Agentschap voor Natuur en Bos

inbo
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek

Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek - Kliniekstraat 25 - 1070 Brussel - T.: +32 (0)2 558 18 11 - F.: +32 (0)2 558 18 05 - info@inbo.be - www.inbo.be

Gewestelijke doelstellingen voor de habitats en soorten van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn voor Vlaanderen

Desiré Paelinckx, Kurt Sannen, Valérie Goethals, Gerald Louette, Jos Rutten & Maurice Hoffmann

INBO.M.2009.6

Vlaamse overheid

Redactie:
Desiré Paelinckx, Kurt Sannen, Valérie Goethals, Gerald Louette, Jos Rutten & Maurice Hoffmann
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek & Agentschap voor Natuur en Bos

Het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) is het Vlaams onderzoeks- en kenniscentrum voor natuur en het duurzame beheer en gebruik ervan. Het INBO verricht onderzoek en levert kennis aan al wie het beleid voorbereidt, uitvoert of erin geïnteresseerd is.

Het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) is het Vlaamse overheidsagentschap met als missie samenwerken aan meer en betere natuur. Het ANB ontwikkelt natuurbeleid en voert dit uit met talrijke partners.
Hiernaast staat het ANB in voor het beheer van bossen, natuurreservaten en -domeinen, en voor de handhaving van de natuurwetgeving in Vlaanderen.

Vestiging:
INBO Brussel
Kliniekstraat 25, 1070 Brussel
www.inbo.be

ANB Brussel
Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel
www.natuurenbos.be

e-mail:
desire.paelinckx@inbo.be

Wijze van citeren:
Boek:
Paelinckx D., et al. (red.) (2009). Gewestelijke doelstellingen voor de habitats en soorten van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn voor Vlaanderen. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.M.2009.6, Brussel, 669 p.

Hoofdstuk:
Paelinckx D., et al. (2009). Methode voor het opstellen van gewestelijke doelstellingen voor de habitats van de Europese Habitatrichtlijn. In: Paelinckx D., et al. (red.), Gewestelijke doelstellingen voor de habitats en soorten van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn voor Vlaanderen. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.M.2009.6, Brussel, pp. 16-45.

D/2009/3241/361
INBO.M.2009.6
ISBN 978-90403000-5

Verantwoordelijke uitgever:
Jurgen Tack & Marleen Evenepoel

Druk:
Managementondersteunende Diensten van de Vlaamse overheid.

Foto cover:
Yves Adams / Vildaphoto
Kalmthoutse Heide, Gladde slang, Boomleeuwerik, Rugstreeppad

© 2009, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek & Agentschap voor Natuur en Bos
Deze mededeling is eveneens digitaal beschikbaar op www.inbo.be en www.natuurenbos.be

Gewestelijke doelstellingen voor de habitats en soorten van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn voor Vlaanderen

Paelinckx D., Sannen K., Goethals V., Louette G., Rutten J. & M. Hoffmann (red.)

Inhoudsopgave

VOORWOORD **8**

INLEIDING **10**

LEESWIJZER **13**

1 METHODE VOOR HET OPSTELLEN VAN GEWESTELIJKE DOELSTELLINGEN VOOR DE HABITATS VAN DE EUROPESE HABITATRICHTLIJN **16**

1.1 INLEIDING 16
1.2 OVERZICHT VAN DE VOOR VLAANDEREN AANGEMELDE HABITATTYPEN 16
1.3 BESCHRIJVING VAN DE METHODEN VOOR HET OPSTELLEN VAN GEWESTELIJKE DOELSTELLINGEN VOOR DE HABITATS 18
1.3.1 Definitie van de habitats *18*
1.3.2 Relatief belang in Europa *19*
1.3.3 Regionale staat van instandhouding *26*
1.3.4 Definitie en beoordeling van de regionale staat van instandhouding *27*
1.4 TOEPASSING VAN DE REGIONALE STAAT VAN INSTANDHOUDING VOOR DE BELGISCH-ATLANTISCHE REGIO OP NIVEAU VLAANDEREN 28
1.5 DE HABITATKAART ALS BASIS VOOR VERSPREIDING, AREAAL EN ACTUELE OPPERVLAKTE (ZIE OOK PAELINCKX ET AL., 2009) 30
1.6 AREAAL 31
1.6.1 Trend van het areaal *32*
1.6.2 Referentieareaal *32*
1.7 TOTALE OPPERVLAKTE VAN HET HABITATTYPE 33
1.7.1 Trend van de oppervlakte *33*
1.7.2 Referentieoppervlakte *34*
1.7.2.1 Definitie referentieoppervlakte *34*
1.7.2.2. Relatie oppervlakte bij aanmelding en de referentieoppervlakte *35*
1.8 REGIONALE KWALITEIT (SPECIFIEKE STRUCTUREN EN FUNCTIES, INCLUSIEF TYPISCHE SOORTEN). 37
1.9 TOEKOMSTPERSPECTIEVEN 40
1.10 BEOOGDE DOELEN 41
1.11 PRIORITEITSTELLING 41

2 METHODE VOOR HET OPSTELLEN VAN GEWESTELIJKE DOELSTELLINGEN VOOR DE SOORTEN VAN DE HABITATRICHTLIJN (BIJLAGEN II EN IV) **46**

2.1 INLEIDING 46
2.2 OVERZICHT VAN DE VOOR VLAANDEREN AANGEMELDE SOORTEN 46
2.3 BESCHRIJVING VAN DE METHODE VOOR HET OPSTELLEN VAN GEWESTELIJKE DOELSTELLINGEN VOOR DE SOORTEN 48
2.3.1 Definitie van de soorten *48*
2.3.2 Relatief belang in Europa *48*
2.3.3 Regionale staat van instandhouding *51*
2.3.4 Beoogde doelen *53*
2.3.5 Prioriteitstelling *53*

3 METHODE VOOR HET OPSTELLEN VAN GEWESTELIJKE DOELSTELLINGEN VOOR DE INTERNATIONAAL BELANGRIJKE VOGELSOORTEN **56**

3.1 INLEIDING 56
3.2 OVERZICHT VAN DE VOOR VLAANDEREN AANGEMELDE VOGELSOORTEN 56
3.3 BESCHRIJVING VAN DE METHODE VOOR HET OPSTELLEN VAN GEWESTELIJKE DOELSTELLINGEN VOOR DE INTERNATIONAAL BELANGRIJKE VOGELSOORTEN 61
3.3.1 Definitie van de soorten *61*
3.3.2 Relatief belang (binnen het Natura 2000 netwerk) in Europa *61*
3.3.3 Regionale staat van instandhouding *66*

3.3.4 Beoogde doelen ... *69*
3.3.5 Prioriteitstelling ... *72*

4 METHODEN VOOR HET KWANTIFICEREN VAN DE VOORGESTELDE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN ... 76

4.1 INLEIDING ... 76
4.2 REFERENTIEOPPERVLAKTE VOOR EEN GUNSTIGE STAAT VAN INSTANDHOUDING ... 80
4.3 METHODE KWANTIFICERING ... 82
4.3.1 Oppervlakteberekening voor de Europees beschermde habitats ... 82
4.3.1.1 Habitats met een actuele oppervlakte groter dan 400 ha ... 82
4.3.1.2 Habitats met een actuele oppervlakte kleiner dan 400 ha ... 85
4.3.2 Oppervlakteberekening leefgebieden voor de Europees beschermde soorten 89
4.3.2.1 Inleiding ... 89
4.3.2.2 Indeling van soorten in groepen op basis van de behoefte aan oppervlakte leefgebied ... 89
4.3.2.3 Berekening van de oppervlaktebehoefte voor de soorten van groep 1 en groep 3 ... 96
4.3.3 Integratie van de extra oppervlaktebehoefte van de Europees beschermde soorten met de oppervlaktedoelen van de Europees beschermde habitats ... 99

5 GEWESTELIJKE DOELSTELLINGEN VOOR DE HABITATS VAN DE EUROPESE HABITATRICHTLIJN ... 101

5.1 KUST EN ZILTE HABITATS ... 101
5.1.1 Estuaria - 1130 ... 101
5.1.2 Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten - 1140 ... 107
5.1.3 Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met Salicornia spp. en andere zoutminnende soorten - 1310 ... 110
5.1.4 Schorren met slijkgrasvegetatie (Spartinion maritimae) - 1320 ... 116
5.1.5 Atlantische schorren (Glauco-Puccinellietalia maritimae) - 1330 ... 119
5.2 KUSTDUINEN ... 124
5.2.1 Embryonale wandelende duinen - 2110 ... 124
5.2.2 Wandelende duinen op de strandwal met Ammophila arenaria (witte duinen) - 2120 ... 127
5.2.3 Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie (grijze duinen) - 2130 ... 130
5.2.4 Atlantische vastgelegde ontkalkte duinen (Calluno-Ulicetae) - 2150 ... 134
5.2.5 Duinen met Hippophae rhamnoides - 2160 ... 137
5.2.6 Duinen met Salix repens ssp. argentea (Salicion arenaria) - 2170 ... 140
5.2.7 Beboste duinen van het Atlantische, continentale en boreale kustgebied - 2180 ... 143
5.2.8 Vochtige duinvalleien - 2190 ... 146
5.3 BINNENLANDSE DUINEN ... 150
5.3.1 Psammofiele heide met Calluna en Genista - 2310 ... 150
5.3.2 Open grasland met Corynephorus- en Agrostis-soorten op landduinen - 2330. ... 154
5.4 ZOETE WATEREN ... 159
5.4.1 Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten (Littorelletalia uniflorae) - 3110 ... 159
5.4.2 Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot het Littorelletalia uniflorae en/of de Isoeto-Nanojuncetea - 3130 ... 164
5.4.3 Kalkhoudende oligo-mesotrofe wateren met benthische Chara spp. vegetaties - 3140 ... 170
5.4.4 Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition - 3150 ... 175
5.4.5 Dystrofe natuurlijke poelen en meren - 3160 ... 181
5.4.6 Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het Ranunculion fluitantis en het Callitricho-Batrachion - 3260 ... 186

5.4.7 Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het Chenopodietum rubri p.p. en Bidention p.p.) - 3270 ... *192*
5.5 HEIDEN ... 196
5.5.1 Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix - 4010 ... *196*
5.5.2 Droge Europese heide - 4030 ... *202*
5.6 THERMOFIEL STRUIKGEWAS ... 207
5.6.1 Juniperus communis-formaties in heide of kalkgrasland - 5130 ... *207*
5.7 (HALF-)NATUURLIJKE GRASLANDEN ... 211
5.7.1 Kalkminnend grasland op dorre zandbodem - 6120 ... *211*
5.7.2 Droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (Festuco-Brometalia) (prioritair habitat in gebieden waar opmerkelijke orchideeën groeien). - 6210 ... *215*
5.7.3 Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa) - 6230 ... *219*
5.7.4 Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Molinion caerulea). - 6410 ... *226*
5.7.5 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland en van de montane en alpiene zones - 6430 ... *232*
5.7.6 Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) - 6510 ... *239*
5.8 VENEN EN MOERASSEN ... 246
5.8.1 Actief hoogveen - 7110 ... *246*
5.8.2 Overgangs- en trilveen - 7140 ... *250*
5.8.3 Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het Rhynchosporion - 7150 ... *258*
5.8.4 Kalkhoudende moerassen met Cladium mariscus en soorten van het Caricion davallianae - 7210 ... *263*
5.8.5 Kalktufbronnen met tufsteenformatie (Cratoneurion) - 7220 ... *267*
5.8.6 Alkalisch laagveen - 7230 ... *271*
5.9 ROTSACHTIGE HABITATS EN GROTTEN ... 276
5.9.1 Niet voor het publiek opengestelde grotten - 8310 ... *276*
5.10 BOSSEN ... 279
5.10.1 Beukenbossen van het type Luzulo-Fagetum - 9110 ... *279*
5.10.2 Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (Quercion robori-petraeae of Ilici-Fagenion) - 9120 ... *284*
5.10.3 Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum - 9130 ... *291*
5.10.4 Midden-Europese kalkminnende beukenbossen behorend tot het Cephalanthero-Fagetum - 9150 ... *297*
5.10.5 Sub-Atlantische en Midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-Betuli - 9160 ... *301*
5.10.6 Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met Quercus robur - 9190 ... *307*
5.10.7 Bossen op alluviale grond met Alnus glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) - 91E0 ... *313*
5.10.8 Gemengde oeverformaties met Quercus robur, Ulmus laevis en Ulmus minor, Fraxinus excelsior of Fraxinus angustifolia, langs de grote rivieren (Ulmenion minoris) - 91F0 ... *321*

6 GEWESTELIJKE DOELEN VOOR DE SOORTEN VAN DE EUROPESE HABITATRICHTLIJN ... 325

6.1 MOSSEN ... 325
6.1.1 Hamatocaulis vernicosus - geel schorpioenmos ... *325*
6.2 VAATPLANTEN ... 327
6.2.1 Apium repens - kruipend moerasscherm ... *327*
6.2.2 Liparis loeselii - groenknolorchis ... *329*
6.2.3 Luronium natans - drijvende waterweegbree ... *331*
6.3 WEEKDIEREN ... 333

6.3.1 Anisus vorticulus - platte schijfhoren ... *333*
6.3.2 Vertigo angustior - nauwe korfslak ... *335*
6.3.3 Vertigo moulinsiana - zeggekorfslak ... *337*
6.4 INSECTEN ... 339
6.4.1 Euplagia/Callimorpha quadripunctaria - Spaanse vlag ... *339*
6.4.2 Gomphus flavipes - rivierrombout ... *341*
6.4.3 Leucorrhinia pectoralis - gevlekte witsnuitlibel ... *343*
6.4.4 Lucanus cervus - vliegend hert ... *346*
6.5 VISSEN ... 348
6.5.1 Alosa fallax fallax - fint ... *348*
6.5.2 Cobitis taenia - kleine modderkruiper ... *350*
6.5.3 Cottus gobio s.l. – rivierdonderpad s.l. ... *352*
6.5.4 Lampetra fluviatilis - rivierprik ... *354*
6.5.5 Lampetra planeri - beekprik ... *356*
6.5.6 Misgurnus fossilis - grote modderkruiper ... *358*
6.5.7 Rhodeus sericeus amarus - bittervoorn ... *360*
6.5.8 Salmo salar - Atlantische zalm ... *362*
6.6 AMFIBIEËN ... 364
6.6.1 Alytes obstetricans - vroedmeesterpad ... *364*
6.6.2 Bufo calamita - rugstreeppad ... *366*
6.6.3 Hyla arborea - boomkikker ... *368*
6.6.4 Pelobates fuscus - knoflookpad ... *370*
6.6.5 Rana arvalis - heikikker ... *372*
6.6.6 Rana lessonae - poelkikker ... *374*
6.6.7 Triturus cristatus - kamsalamander ... *376*
6.7 REPTIELEN ... 378
6.7.1 Coronella austriaca - gladde slang ... *378*
6.8 ZOOGDIEREN ... 380
6.8.1 Castor fiber - Europese bever ... *380*
6.8.2 Cricetus cricetus - hamster ... *382*
6.8.3 Lutra lutra - otter ... *384*
6.8.4 Muscardinus avellanarius - hazelmuis ... *386*
6.9 ZOOGDIEREN – VLEERMUIZEN ... 388
6.9.1 Barbastella barbastellus - mopsvleermuis ... *388*
6.9.2 Eptesicus serotinus - laatvlieger ... *390*
6.9.3 Myotis bechsteinii - Bechsteins vleermuis ... *392*
6.9.4 Myotis brandtii/Myotis mystacinus - Brandt's vleermuis/gewone baardvleermuis ... *394*
6.9.5 Myotis dasycneme - meervleermuis ... *396*
6.9.6 Myotis daubentonii - watervleermuis ... *398*
6.9.7 Myotis emarginatus - ingekorven vleermuis ... *400*
6.9.8 Myotis myotis - vale vleermuis ... *402*
6.9.9 Myotis nattereri - franjestaart ... *404*
6.9.10 Nyctalus leisleri - bosvleermuis ... *406*
6.9.11 Nyctalus noctula - rosse vleermuis ... *408*
6.9.12 Pipistrellus species – gewone dwergvleermuis/ruige dwergvleermuis/kleine dwergvleermuis ... *409*
6.9.13 Plecotus auritus/austriacus – gewone grootoorvleermuis/grijze grootoorvleermuis ... *411*
6.9.14 Rhinolophus ferrumequinum - grote hoefijzerneus ... *413*
6.9.15 Vespertilio murinus - tweekleurige vleermuis ... *415*

7 GEWESTELIJKE DOELEN VOOR DE SOORTEN VAN DE EUROPESE VOGELRICHTLIJN ... 416

7.1 BROEDVOGELS ... 416
7.1.1 Alcedo atthis - ijsvogel ... *416*
7.1.2 Anthus campestris - duinpieper ... *418*

7.1.3 Botaurus stellaris - roerdomp ... *419*
7.1.4 Caprimulgus europaeus - nachtzwaluw ... *422*
7.1.5 Charadrius alexandrinus - strandplevier ... *424*
7.1.6 Chlidonias niger - zwarte stern ... *426*
7.1.7 Ciconia ciconia - ooievaar ... *427*
7.1.8 Circus aeruginosus - bruine kiekendief ... *429*
7.1.9 Circus pygargus - grauwe kiekendief ... *431*
7.1.10 Crex crex - kwartelkoning ... *433*
7.1.11 Dendrocopos medius - middelste bonte specht ... *435*
7.1.12 Dryocopus martius - zwarte specht ... *437*
7.1.13 Egretta garzetta - kleine zilverreiger ... *439*
7.1.14 Emberiza hortulana - ortolaan ... *441*
7.1.15 Falco peregrinus - slechtvalk ... *442*
7.1.16 Himantopus himantopus - steltkluut ... *444*
7.1.17 Ixobrychus minutus - woudaap ... *446*
7.1.18 Lanius collurio - grauwe klauwier ... *448*
7.1.19 Larus melanocephalus - zwartkopmeeuw ... *450*
7.1.20 Lullula arborea - boomleeuwerik ... *452*
7.1.21 Luscinia svecica - blauwborst ... *454*
7.1.22 Nycticorax nycticorax - kwak ... *456*
7.1.23 Pernis apivorus - wespendief ... *458*
7.1.24 Platalea leucorodia - lepelaar ... *460*
7.1.25 Porzana porzana - porseleinhoen ... *462*
7.1.26 Recurvirostra avosetta - kluut ... *464*
7.1.27 Sterna albifrons - dwergstern ... *466*
7.1.28 Sterna hirundo - visdief ... *468*
7.1.29 Sterna sandvicensis - grote stern ... *470*
7.1.30 Tetrao tetrix – korhoen ... *472*
7.1.31 Larus fuscus – kleine mantelmeeuw ... *473*
7.1.32 Ardea purpurea – purperreiger ... *474*
7.2 NIET-BROEDVOGELS (DOORTREKKENDE EN OVERWINTERENDE WATERVOGELS) ... 475
7.2.1 Acrocephalus paludicola - waterrietzanger ... *475*
7.2.2 Anas acuta – pijlstaart ... *477*
7.2.3 Anas clypeata - slobeend ... *479*
7.2.4 Anas crecca - wintertaling ... *480*
7.2.5 Anas penelope - smient ... *482*
7.2.6 Anas strepera - krakeend ... *484*
7.2.7 Anser albifrons - kolgans ... *485*
7.2.8 Anser anser – grauwe gans ... *487*
7.2.9 Anser brachyrhynchus - kleine rietgans ... *489*
7.2.10 Anser fabalis - rietgans ... *491*
7.2.11 Arenaria interpres - steenloper ... *492*
7.2.12 Recurvirostra avosetta - kluut ... *494*
7.2.13 Aythya ferina - tafeleend ... *495*
7.2.14 Aythya fuligula - kuifeend ... *497*
7.2.15 Circus cyaneus – blauwe kiekendief ... *498*
7.2.16 Cygnus bewickii – kleine zwaan ... *500*
7.2.17 Egretta alba – grote zilverreiger ... *502*
7.2.18 Larus argentatus – zilvermeeuw ... *503*
7.2.19 Larus canus – stormmeeuw ... *504*
7.2.20 Larus ridibundus – kokmeeuw ... *505*
7.2.21 Numenius arquata - wulp ... *506*
7.2.22 Numenius phaeopus - regenwulp ... *508*
7.2.23 Philomachus pugnax - kemphaan ... *509*
7.2.24 Platalaea leucorodia - lepelaar ... *510*
7.2.25 Pluvialis apricaria - goudplevier ... *511*
7.2.26 Tadorna tadorna - bergeend ... *513*

8 REFERENTIES 514
9 BIJLAGEN 524
10 VERKLARENDE BEGRIPPENLIJST 645

Voorwoord

Rome is niet op één dag gebouwd. Zo volgt ook het proces van de instandhoudingsdoelstellingen een lang, maar goed onderbouwd traject. Deze publicatie is hierin een belangrijke stap. De stad staat in de steigers, de contouren zijn hier te lezen. Het uiteindelijke resultaat dat we willen zien is de instandhouding van de biodiversiteit in Europa. De weg er naartoe heet Natura 2000. Deze samenvoeging van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn moet ingevoerd worden in Vlaanderen en de doelen die eraan verbonden zijn, moeten gerealiseerd worden.
Alle wegen leiden naar Rome. De eerste stappen op die weg zijn gezet in 2002, het jaar waarin de zogenaamde speciale beschermingszones zijn aangeduid en bekrachtigd. Dit zijn gebieden in Vlaanderen waarin belangrijke habitats en soorten voorkomen. Belangrijk in die zin omdat ze door Europese richtlijnen beschermd zijn.
Een volgende stap is nu het opstellen van concrete doelen voor deze SBZ's en van specifieke maatregelen. Die moeten ervoor zorgen dat de betreffende habitats en soorten in een gunstige staat van instandhouding blijven of gebracht kunnen worden.
Om het proces van het bepalen van de instandhoudingsdoelstellingen van elke individuele SBZ zo gestructureerd mogelijk te laten verlopen, heeft de Vlaamse Overheid beslist om eerst gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen op te maken. Deze zijn van toepassing voor het hele Vlaams Gewest. Ze vormen het kader waarbinnen de instandhoudingsdoelstellingen voor de SBZ's van de Vogel- en Habitatrichtlijn, en voor de omringende landschapsmatrix, worden ingepast. Uitgangspunt hierbij is dat habitats en soorten in een gunstige staat van instandhouding moeten worden gehouden of gebracht worden voor het hele Vlaamse grondgebied. Deze gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD) zijn het onderwerp van deze publicatie.
De opmaak van de G-IHD moet uiteraard op een wetenschappelijk onderbouwde en ecologische relevante wijze gebeuren. Deze wetenschappelijke onderbouwing was de verantwoordelijkheid van het INBO, de beleidsaspecten nam het ANB voor zijn rekening. Dit G-IHD document werd daarna nagekeken op zijn wetenschappelijke correctheid door een onafhankelijke wetenschappelijke toetsingscommissie. De Habitatrichtlijn voorziet ook dat economische, sociale en culturele vereisten, alsook regionale en lokale bijzonderheden in overweging kunnen worden genomen bij het verwoorden van maatregelen. Er is daarom besloten om bij de opmaak van de G-IHD een open debat te voeren. Zowel de verschillende gebruikers van de open ruimte als de verschillende overheidsdiensten werden hierbij betrokken. De bezorgdheden van de gebruikers van de open ruimte zijn bediscussieerd tijdens regelmatige en vaak intensieve overlegvergaderingen onder leiding van het kabinet van de Minister voor Leefmilieu, Natuur en Energie.
Het resultaat is dit rapport. Het kreeg de goedkeuring van het hele overlegplatform en wordt daardoor ook breed maatschappelijk gedragen. Een informatieronde bij de verschillende adviesraden (Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen, Strategische Adviesraad voor Landbouw en Visserij, en Strategische Adviesraad Milieu- en Natuur van Vlaanderen) zal dit geheel verder ondersteunen. Het belang van het Natura 2000 implementatieproces wordt bovendien expliciet door de Vlaamse Regering onderstreept. Zo vermeldt het Pact 2020 de ambitieuze doelstelling om 70% van de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren tegen 2020.
We willen iedereen die heeft bijgedragen tot het tot stand komen van deze G-IHD's uitdrukkelijk bedanken voor hun intensieve bijdrage. Enerzijds als onderzoeker of beleidsmedewerker bij het opstellen van de teksten, anderzijds als kritische waarnemer vanuit de wetenschappelijke wereld of vanuit de maatschappelijke sectoren. In eerste instantie betreft het de medewerkers van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek en het Agentschap voor Natuur en Bos voor hun essentiële bijdragen tot de teksten of kritische beoordeling. Daarnaast gaat het om de wetenschappelijke toetsingscommissie die is samengesteld uit ter zake gespecialiseerde professoren van elk van de Vlaamse universiteiten. Zij zorgden voor de kritische wetenschappelijke doorlichting van het document. Het gaat om Em. Prof. Dr. Rudi Verheyen van de Universiteit Antwerpen, Prof.

Dr. Martin Hermy van de Katholieke Universiteit Leuven, Prof. Dr. Patrick Meire van de Universiteit Antwerpen, Prof. Dr. Ir. Kris Verheyen van de Universiteit Gent, Prof. Dr. Alain De Vocht van de Universiteit Hasselt en Prof. Dr. Nico Koedam van de Vrije Universiteit Brussel.
Daarnaast gaat onze dank uiteraard ook naar de deelnemers van de Vlaamse overleggroep. De samenstelling van de overleggroep weerspiegelde de gebruikers van de open ruimte in Vlaanderen, met vertegenwoordigers van het Algemeen Boerensyndicaat, de Boerenbond, de Hubertus Vereniging Vlaanderen, Landelijk Vlaanderen, Natuurpunt, de Unie van Zelfstandige Ondernemers, de Vlaamse Hoge Bosraad en het Netwerk van ondernemingen van het Vlaams Economisch Verbond. In de Vlaamse projectgroep werden de betrokken overheidsdiensten gehoord (Agentschap voor Landbouw en Visserij, Agentschap Ruimtelijke Ordening en Onroerend Erfgoed Vlaanderen, Agentschap Wegen en Verkeer, NV De Scheepvaart, Departement Cultuur, Jeugd, Sport en Media, Departement Landbouw en Visserij, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Departement Mobiliteit en Openbare Werken, Departement Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed, Toerisme Vlaanderen, Vlaamse Landmaatschappij, Vlaamse Milieumaatschappij en Waterwegen en Zeekanaal NV). Dank gaat naar hen voor de nuttige en vaak ampele discussies en de finale steun voor het eindwerk.
Ten laatste, maar niet in het minst, danken we Jan Verheeke, kabinetsadviseur van de Minister voor Leefmilieu, Natuur en Energie, voor het in goede banen leiden van het traject, alsook voormalig ter zake bevoegd Minister Hilde Crevits voor haar steun en appreciatie met betrekking tot de uitgevoerde werkzaamheden en het eindresultaat, dat hier voorligt.

administrateur-generaal INBO
Jurgen Tack

administrateur-generaal ANB
Marleen Evenepoel

Inleiding

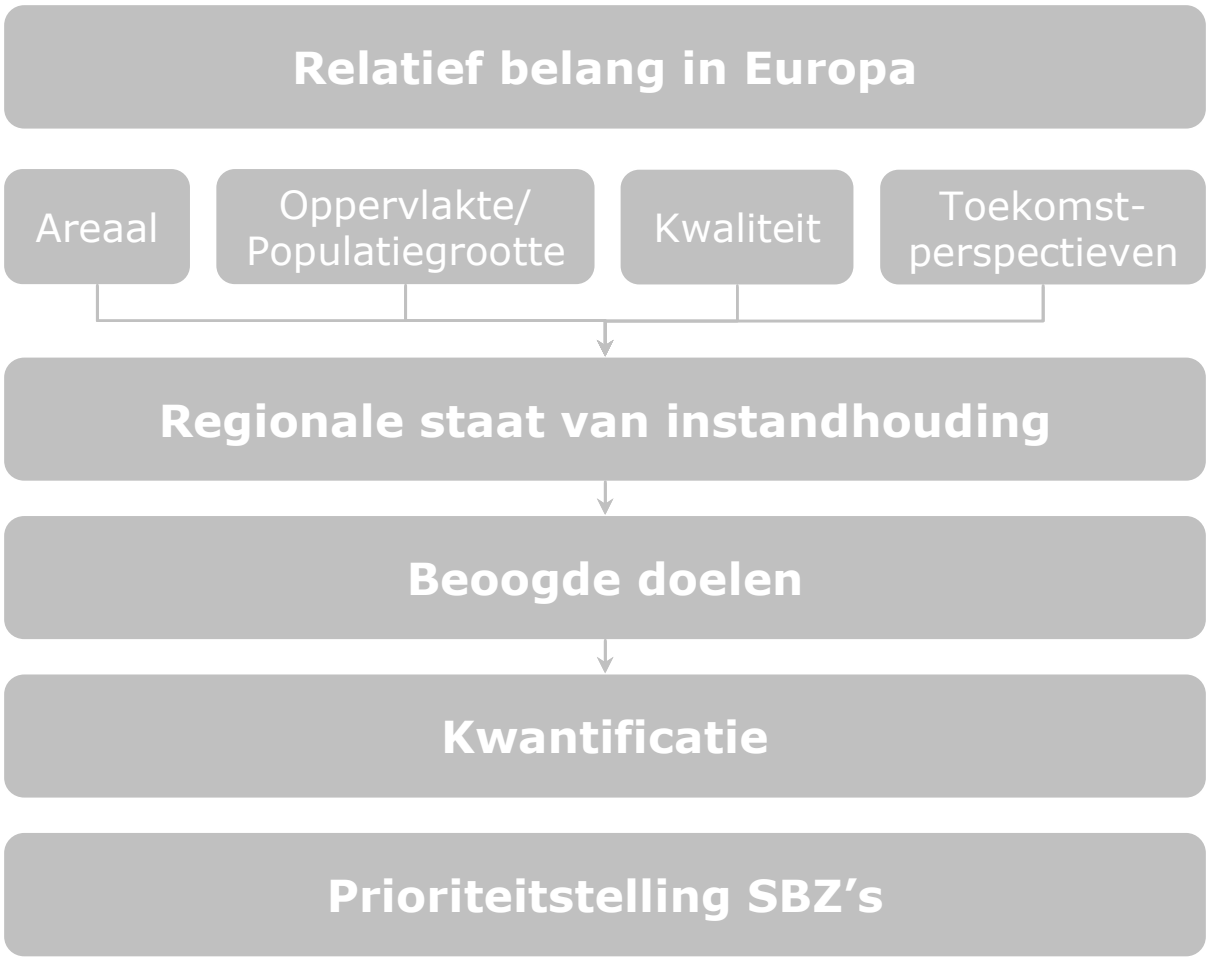
Rutten J. & K. Sannen

Aan het Europese natuurbeleid wordt vorm gegeven door de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). De algemene doelstelling van de Habitatrichtlijn is "bijdragen tot het waarborgen van de biologische diversiteit door het in stand houden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna op het Europese grondgebied van de lidstaten".
Hiertoe werden lijsten opgesteld van habitats en soorten waarvoor Europa een belangrijke verantwoordelijkheid draagt voor hun voortbestaan. Deze lijsten zijn opgenomen in de bijlagen van de Habitat- en Vogelrichtlijn. Het gaat over de habitats zoals opgenomen in Bijlage I en de soorten zoals vermeld in Bijlage II en IV van de Habitatrichtlijn, alsook de soorten van de Vogelrichtlijn. Een belangrijk instrument bij het duurzaam in stand houden van deze habitats en soorten is het realiseren van een netwerk van Europees belangrijke natuurgebieden: het Natura 2000 netwerk. Elke Europese lidstaat is verplicht om voor de habitats (Bijlage I) en soorten (Bijlage II) uit deze bijlagen die op hun grondgebied voorkomen representatieve gebieden af te bakenen, de zogenaamde speciale beschermingszones (SBZ). De afbakening dient op wetenschappelijke basis te gebeuren. Binnen het Natura 2000 netwerk dienen de lidstaten alle nodige maatregelen te nemen om een gunstige staat van instandhouding te realiseren van deze Europees beschermde habitats en soorten. Bij het nemen van deze maatregelen wordt rekening gehouden met de vereisten op economisch, sociaal en cultureel vlak en met de regionale en lokale bijzonderheden.
Door de wijziging aan het Decreet Natuurbehoud van 19 juli 2002 werd er een juridische grondslag ingebouwd met betrekking tot de speciale beschermingszones, meer bepaald in de artikels 36bis en 36ter. Artikel 36bis heeft betrekking op het voorstellen, aanmelden, vaststellen en aanwijzen van speciale beschermingzones; artikel 36ter slaat op de maatregelen. Bij deze wijziging van het Decreet Natuurbehoud werden de speciale beschermingszones in het kader van de Vogelrichtlijn, die werden aangeduid bij besluit van de Vlaamse regering van 17 oktober 1988, bekrachtigd. Ook het besluit van de Vlaamse regering van 24 mei 2002, waarbij een reeks habitatrichtlijngebieden werden vastgesteld, werd op grond van dat decreet bekrachtigd.
De habitatrichtlijngebieden werden in december 2004 door de Europese Commissie van communautair belang verklaard. De Habitatrichtlijn bepaalt vervolgens dat de lidstaat verplicht is om binnen de zes jaar over te gaan tot de "aanwijzing" van deze gebieden als speciale beschermingszone, vergezeld van "prioriteiten". Voor Vlaanderen betekent dit dat vóór eind 2010 alle in Vlaanderen vastgestelde habitatrichtlijngebieden definitief moeten aangewezen zijn, en er prioriteiten moeten zijn vastgesteld. Om de prioriteiten te kennen die nodig zijn voor het in een gunstige staat houden of brengen van de Europees te beschermen habitats en soorten is het noodzakelijk om de instandhoudingsdoelstellingen te kennen. De Europese Commissie gaat er immers van uit dat de instandhoudingsdoelstellingen voor een gebied automatisch voortvloeien uit de waargenomen habitats en soorten van een speciale beschermingszone, gecombineerd met de ecologische vereisten van deze habitats en soorten. De lidstaten moeten wetenschappelijke criteria ontwikkelen om te bepalen wat de gunstige staat van instandhouding voor elke soort of habitat in de praktijk precies betekent en welke maatregelen voor beheer of herstel hiervoor nodig zijn. Op basis hiervan kunnen instandhoudingsdoelstellingen worden geformuleerd. De prioriteiten bepalen een voorrangsorde van instandhoudingsdoelstellingen binnen een speciale beschermingszone.
De lidstaten zijn verplicht de nodige instandhoudingsmaatregelen te nemen ter realisering van deze instandhoudingsdoelstellingen. Deze instandhoudingsmaatregelen "behelzen zo nodig passende, specifieke of van ruimtelijke ordeningsplannen deel uitmakende beheersplannen en passende, wettelijke, bestuursrechtelijke of op een overeenkomst berustende maatregelen".

Bij het nemen van die maatregelen dient rekening gehouden te worden met "de vereisten op economisch, sociaal en cultureel vlak en met de regionale en lokale bijzonderheden".
Er is een plicht tot het nemen van positieve beschermingsmaatregelen evenals het nemen van maatregelen die verslechtering of verstoring tegengaan. Er is eveneens een plicht van voorafgaande passende beoordeling ("*rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied*") van projecten en plannen die een significante verstoring kunnen betekenen voor het gebied ten einde de aanvaardbaarheid van het project te beoordelen of indien nodig de negatieve effecten ervan tegen te gaan. Er is tot slot een plicht tot compenserende maatregelen indien er om redenen van groot dwingend openbaar belang een project met significant negatieve effecten toch doorgevoerd wordt.
Als kader voor de instandhoudingsdoelstellingen voor elke speciale beschermingszone worden instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor de Europees beschermde habitats en soorten in heel Vlaanderen. Dit zijn de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen (Figuur 1) en worden in dit rapport besproken. Het zijn de verbeter- of behoudopgaven voor het behouden, herstellen of ontwikkelen van een gunstige staat van instandhouding op Vlaams niveau van in het Vlaamse Gewest voorkomende, Europees te beschermen habitats of soorten. Op basis van de best beschikbare kennis[1] voor alle in Vlaanderen voorkomende internationaal beschermde habitats, habitatrichtlijnsoorten en vogels wordt een evaluatie gemaakt van de huidige toestand, aangevuld met een toekomstvisie (de eigenlijke gewestelijke doelen). Eerst wordt het relatief belang van Vlaanderen voor de instandhouding van elke habitat of soort in Europa ingeschat. Vervolgens wordt de staat van instandhouding[2] bepaald op basis van areaal-, oppervlakte- of populatie-evoluties, de kwaliteit van habitat of leefgebied, alsook de toekomstperspectieven. Die evaluatie laat dan toe een aantal doelen te formuleren die de garantie moeten bieden dat in de toekomst een gunstige staat van instandhouding bereikt wordt of behouden blijft. Indien daarvoor een oppervlakte-uitbreiding noodzakelijk is, wordt deze gekwantificeerd. Tevens worden de speciale beschermingszones gerangschikt naar hun graad van belangrijkheid voor het realiseren van de gewestelijke doelen voor elke habitat of soort. Bij elk van deze aspecten wordt gebruik gemaakt van kennis omtrent de ecologische vereisten van habitats en soorten, hun actuele en historische omvang en verspreiding, en dit in relatie tot de door Europa opgelegde criteria van toestandsbepaling.

[1] Een overzicht van de herkomst van de data die gebruikt werden bij het opstellen van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen voor habitats, soorten en vogels is terug te vinden in Bijlage 1. Expertoordeel is afkomstig van de auteurs die vermeld staan bij elk van de hoofdstukken. De opmerkingen van de verschillende lectoren werden door hen grondig getoest alvorens beslist werd ze te verwerken in dit document.

[2] Een overzicht van de regionale staat van instandhouding voor elk van de habitats, soorten en vogels waarvoor gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd worden, is terug te vinden in Bijlage 3.



Figuur 1. De verschillende aspecten die samen de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD) vormen.

Dit rapport bevat naast het ontwerp van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen zelf ook de bijbehorende methodologische achtergronden bij elk van voornoemde aspecten.

Leeswijzer

De peilers van dit document zijn – naast de Habitat- en Vogelrichtlijn zelf – enerzijds het Decreet Natuurbehoud en zijn uitvoeringsbesluiten en anderzijds de rapportage van 2007 aan de EU over de regionale staat van instandhouding in uitvoering van art. 17 van de Habitatrichtlijn (Paelinckx et al., 2008, zie ook Bijlage 1 voor samenvattende resultaten van de rapportage). Voor de opmaak van onderliggend rapport werd ervoor gekozen verder te werken met de begrippen en criteria uit deze laatste rapportage.
Het rapport bestaat achtereenvolgens uit de methoden voor habitats (Hoofdstuk 1), habitatrichtlijnsoorten (Hoofdstuk 2), vogels (Hoofdstuk 3) en de oppervlaktekwantificering (Hoofdstuk 4). Dit wordt gevolgd door de eigenlijke fiches van de habitats, habitatrichtlijnsoorten en vogels (Hoofdstukken 5 tot en met 7), de referenties (Hoofdstuk 8) en de bijlagen (Hoofdstuk 9).
De gebruikte criteria[3], aangehaalde referenties en genomen beslissingen uit de methodiek worden niet steeds herhaald in de fiches. Het is dus **uiterst belangrijk de methodiek goed te lezen** om de individuele habitat- of soortenfiches op een juiste manier te interpreteren. Toch willen we hier in het kort nog even op de hoofdlijnen van de methodiek ingaan en een aantal bijzondere aandachtspunten herhalen.
Elke fiche bestaat uit een vast aantal rubrieken:

1. De *definitie* van de habitats omvat een bondige omschrijving van het habitattype en eventuele subtypes; voor een uitgebreide omschrijving wordt verwezen naar Decleer (red.) (2007). Bij de habitatrichtlijnsoorten en vogels wordt enkel de wetenschappelijke en Nederlandse naam vermeld. In de inleiding van de respectievelijke methodieken wordt een overzicht gegeven voor welke habitats, habitatrichtlijnsoorten en vogels er gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen worden geformuleerd.
2. Bij *het relatief belang* in Europa (zeer belangrijk, belangrijk en matig belangrijk) wordt een inschatting gemaakt van de bijdrage die Vlaanderen levert aan de totale instandhouding van de habitat, soort of vogel binnen de Europees Atlantische regio (habitats) of Noordwest-Europa (habitatrichlijnsoorten en vogels), volgens een beoordelingskader dat specifiek is opgemaakt voor de habitats, habitatrichtlijnsoorten en vogels. Dit criterium zal worden gebruikt bij de opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen voor de speciale beschermingszones, wanneer keuzes gemaakt moeten worden tussen habitats, habitatrichtlijnsoorten en vogels indien ze in competitie treden voor eenzelfde ruimte.
3. De *regionale staat van instandhouding (SVI)*:
    a. Deze regionale SVI bij de habitats en habitatrichtlijnsoorten (gunstig, matig ongunstig, zeer ongunstig en onbekend) is een synthese van de rapportage 2007 (Paelinckx et al., 2008) en bestaat daarom uit vier vaste beoordelingscriteria (areaal, oppervlakte of populatiegrootte, kwaliteit van de habitat of kwaliteit van het leefgebied van de soort/vogel, en toekomstperspectieven) en beoordelingsregels om tot een globale uitspaak te komen. Omdat er in 2007 gerapporteerd is over de Belgische situatie werden de resultaten opnieuw geëvalueerd en zo nodig opnieuw berekend voor toepassing binnen Vlaanderen. Wanneer de SVI voor Vlaanderen verschilt van wat gerapporteerd werd, wordt dit uitdrukkelijk in de habitatfiches vermeld via een tabel. Voor de habitatrichtlijnsoorten deed dit probleem zich niet voor en is alles overgenomen zoals gerapporteerd.

[3] Een overzicht van de in het document gebruikte criteria is terug te vinden in Bijlage 4.

b. Een aandachtspunt is dat bij areaal en oppervlakte niet het absolute getal belangrijk is, maar wel de trend en het verschil met de referentiewaarden. Bij de kwaliteit van de habitats (specifieke structuren en functies) valt de koppeling met het oppervlaktecriterium op te merken: als 25% van de oppervlakte een slechte lokale staat van instandhouding heeft, dan is de regionale staat voor dit criterium zeer ongunstig. Dit door de Europese Commissie opgelegde beoordelingscriterium is strenger dan de criteria uit de standaard gegevensformulieren die gebruikt werden bij de aanmelding van de habitatrichtlijngebieden, wat tot een discrepantie tussen beide rapportages kan leiden.

c. Bij de vogels (gunstig, matig ongunstig en zeer ongunstig) is er nog geen rapportageverplichting aan Europa, maar werd een gelijkaardige methodologie gevolgd. Voor de bepaling van de staat van instandhouding van de broedvogels werd bij de twee eerste criteria 'areaal' en 'Vlaamse populatie' de literatuur van de periode net voor de aanmelding als vogelrichtlijngebied (1981) geraadpleegd en vergeleken met de gegevens uit de Vlaamse broedvogelatlas (2000-2004). Bij de niet-broedvogels, i.e. de overwinterende en trekvogels, is het moeilijk om kwantitatief het verspreidingsareaal te bepalen omdat de aantallen sterk kunnen variëren tussen verschillende regio's. Dankzij de watervogeldatabank is er echter wel goede en betrouwbare informatie over aantallen en trends van watervogelpopulaties sinds 1970.

4. De *beoogde doelen*:

   a. Bij de habitats vloeien de doelen telkens voort uit de regionale staat van instandhouding volgens de drie criteria areaal, oppervlakte en kwaliteit, en wel volgens een welbepaald afwegingskader. Als het areaal bv. gunstig is, dan is het doel "behoud van het areaal"; als de oppervlakte zeer ongunstig is, dan is het doel "sterke uitbreiding van de oppervlakte (sterk is > 10%)". Dit wordt telkens gevolgd door een tabel met de belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven per habitat, die de randvoorwaarden weergeven voor de beoogde kwaliteit.

   b. Bij de soorten wordt geen onderscheid gemaakt tussen 'uitbreiding' of 'zeer sterke uitbreiding' omdat dit onderscheid bij soorten moeilijker te voorspellen is. Voor de verbetering van de kwaliteit van het leefgebied worden hier een aantal randvoorwaarden of maatregelen opgesomd.

   c. Bij een aantal habitatrichtlijnsoorten (reptielen en amfibieën) en de broedvogels worden kwantitatieve areaal- en/of populatiedoelen geformuleerd. Deze worden resp. uitgedrukt in km^2 en aantallen/broedparen.

   d. Door de goedkeuring van het Sigmaplan werden de daarin geformuleerde populatiedoelen voor een aantal broedvogelsoorten overgenomen en wordt dus afgeweken van het vaste afwegingskader.

   e. Bij de overwinterende en trekvogels worden meestal kwantitatieve populatiedoelen geformuleerd uitgedrukt in seizoensgemiddelden.

5. De *kwantificatie* van de beoogde doelen concretiseert de benodigde toename aan oppervlakte die beoogd wordt om een gunstige staat van instandhouding te bereiken. Een mogelijke oppervlaktetoename wordt weergegeven als een bereik met een onder- en bovengrens. De extra oppervlaktebehoefte voor de soorten die een extra oppervlakte leefgebied nodig hebben voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding wordt hierin mee verrekend. Voor soorten waarvan de doelen reeds ingevuld worden via de realisatie van de doelen van een of meerdere Europees te beschermen habitats, wordt geen extra oppervlakte leefgebied meer voorzien.

De oppervlaktetoename zal gerealiseerd worden door enerzijds omvorming en anderzijds uitbreiding. Met omvorming wordt hier enerzijds de omvorming bedoeld van bestaande bossen naar een bostype dat voorkomt op de lijst van Europees te beschermen (bos)habitats. Dit zal gerealiseerd worden op een termijn van verscheidene decennia door het toepassen van de Criteria Duurzaam Bosbeheer. Deze Criteria Duurzaam Bosbeheer zijn immers verplicht in het Vlaams Ecologisch Netwerk. Anderzijds wordt onder omvorming het aangepaste beheer in de erkende reservaten en de overheidsdomeinen verstaan waardoor een toename van de oppervlakte aan Europees te beschermen habitats kan worden gerealiseerd. Uitbreiding is de concrete, extra toename aan Europees te beschermen habitats via ondermeer het toepassen van het stimulerend natuur- en bosbeleid en via het in beheer nemen als erkend reservaat of natuurdomein. Globaal genomen blijkt dat driekwart van de gewenste toename zal gerealiseerd worden via omvorming en een kwart via uitbreiding.

6. Tot slot wordt een *voorstel van prioriteitstelling* van de SBZ gedaan, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen essentiële, zeer belangrijke en belangrijke gebieden volgens een bepaald afwegingskader. Bij de habitats is ondermeer een berekening gedaan van het aandeel habitat per SBZ ten opzichte van het totaal habitat binnen SBZ; bij de soorten is dat aandeel berekend ten opzichte van de totale populatie in Vlaanderen. Dit is te verantwoorden omdat acties voor het behalen of behouden van een gunstige staat van de habitats voornamelijk zullen gebeuren binnen SBZ, terwijl dit voor populaties van soorten zowel binnen als buiten SBZ noodzakelijk zal zijn. Aansluitend worden in de habitatfiches de figuren met de oppervlakteaandelen, verspreiding en herkomst van de gegevens weergegeven. Bij de habitatrichtlijnsoorten en broedvogels wordt een verspreidingskaart met herkomst van de data gegeven. Bij de niet-broedvogels (overwinterende en trekvogels) worden geen kaarten meegegeven. Bij alle soorten wordt steeds aangegeven welk percentage van de Vlaamse populatie zich buiten SBZ-H (habitatrichtlijnsoorten) of SBZ-V (vogels) bevindt. Bij de habitats vinden we dit percentage terug bij de regionale staat van instandhouding.

1 Methode voor het opstellen van gewestelijke doelstellingen voor de habitats van de Europese Habitatrichtlijn

Paelinckx D., Sterckx G., Oosterlynck P., De Saeger S., Ameeuw G. & W. Van Landuyt

1.1 Inleiding

Gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen moeten opgesteld worden voor de habitats uit Bijlage I van de Habitatrichtlijn. Volgens het (ontwerp)besluit van de Vlaamse regering betreffende de vaststelling van instandhoudingsdoelstellingen en prioriteiten voor speciale beschermingszones (SBZ) moeten ze volgende elementen bevatten:

- Een definitie van de betrokken habitats.
- Een bepaling op hoofdlijnen van het relatieve belang van de betrokken, in het Vlaamse Gewest voorkomende habitats, binnen de Europese Unie of binnen de relevante biogeografische regio van de Europese Unie, voor onder meer de samenhang van het Natura 2000 netwerk (zie ook Figuur 3 en paragrafen 1.3.2 en 1.4).
- Een beoordeling van de staat van instandhouding in het Vlaamse Gewest van de betrokken habitats.
- Een voorstel van gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen voor de betrokken habitats.
- Een voorstel van prioriteitstelling van de voor deze gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen relevante, Europees te beschermen gebieden, afhankelijk van de bepalingen in punt 2° tot en met punt 4°.

Bij het opstellen van deze gewestelijke doelstellingen wordt geen rekening gehouden met de mogelijke (lange termijn) effecten van klimaatswijziging.

Naast het implementeren van instandhoudingsdoelstellingen, is elke Europese lidstaat tevens verplicht om zesjaarlijks te rapporteren over de staat van instandhouding van de habitattypes op haar grondgebied. De allereerste rapportage aan de Europese Commissie gebeurde in 2007 (Paelinckx et al., 2008). Deze rapportage is een belangrijke gegevensbron bij het opstellen van de instandhoudingsdoelstellingen op gewestelijk niveau. In dit hoofdstuk wordt in elk van de paragrafen duidelijk uitgelegd hoe en wanneer deze gegevens gebruikt werden. De rapportage gebeurt binnen elke lidstaat immers per biogeografische regio (Atlantisch of Continentaal; zie Figuur 3) en niet per gewest. De aanpassingen die nodig waren om de resultaten van de rapportage te vertalen naar Vlaams niveau krijgen in dit hoofdstuk daarom de nodige aandacht.

1.2 Overzicht van de voor Vlaanderen aangemelde habitattypen

In Tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de habitats die voor Vlaanderen aangemeld zijn bij Europa.

Tabel 1. Overzicht van de voor Vlaanderen bij Europa aangemelde habitattypen (* prioritair habitat) en de biogeografische regio's waarvoor ze binnen Vlaanderen zijn aangemeld. Alle habitattypen, behalve 9110, zijn aangemeld voor de Atlantische regio. Het habitattype 9110 is enkel aangemeld voor de Vlaamse Continentale regio.

Habitat-code	Beschrijving	Atlanti-sche regio	Continen-tale regio
1130	Estuaria	x	
1140	Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten	x	

Habitat-code	Beschrijving	Atlantische regio	Continentale regio
1310	Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met *Salicornia* soorten. en andere zoutminnende planten (Thero-Salicornietalia)	x	
1320	Schorren met slijkgrasvegetatie (Spartinion maritimae)	x	
1330	Atlantische schorren (Glauco-Puccinellietalia maritimae)	x	
2110	Embryonale wandelende duinen	x	
2120	Wandelende duinen op de strandwal met *Ammophila arenaria* (witte duinen)	x	
2130*	Vastgelegde duinen met kruidvegetatie (grijze duinen)	x	
2150*	EU-atlantische vastgelegde ontkalkte duinen (Calluno-Ulicetae)	x	
2160	Duinen met *Hippophae rhamnoides*	x	
2170	Duinen met *Salix repens* ssp. *argentea* (Salicion arenaria)	x	
2180	Beboste duinen van het Atlantische, Continentale en Boreale kustgebied	x	
2190	Vochtige duinvalleien	x	
2310	Psammofiele heide met *Calluna*- en *Genista*soorten	x	
2330	Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis* soorten op landduinen	x	
3110	Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten (Littorelletalia uniflorae)	x	
3130	Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de Littorelletalia uniflorae en/of de Isoeto-Nanojuncetea	x	
3140	Kalkhoudende oligo-mesotrofe stilstaande wateren met benthische *Chara* spp. vegetaties	x	
3150	Van nature eutrofe meren met vegetaties van het type Magnopotamion of Hydrocharition	x	
3160(2)	Dystrofe natuurlijke poelen en meren	x	
3260	Submontane en laaglandrivieren met vegetaties behorend tot het Ranunculion fluitantis en het Callitricho-Batrachion	x	x
3270(2)	Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het Chenopodietum rubri en Bidention	x	
4010	Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*	x	
4030	Droge Europese heide	x	
5130	*Juniperus communis*-formaties in heide of kalkgrasland	*x*	
6120*(2)	Kalkminnend grasland op dorre zandbodem	x	
6210(*)	Droge halfnatuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende substraten (Festuco-Brometalia) (*gebieden waar zeldzame orchideeën groeien)	x	x
6230*	Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)	x	
6410	Grasland met *Molinia* op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Molinion caerulea)	x	
6430	Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland en van de montane en alpiene zones	x	x
6510	Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)	x	x
7110*	Actief hoogveen	x	
7120(1)	Aangetast hoogveen waar natuurlijke regeneratie nog mogelijk is	x	
7140	Overgangs- en trilveen	x	
7150	Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het Rhynchosporion	x	
7210*	Kalkhoudende moerassen met *Cladium mariscus* en soorten van het Caricion davallianae	x	
7220*	Kalktufbronnen met tufsteenformatie (Cratoneurion)	x	
7230	Alkalisch laagveen	x	
8310	Niet voor het publiek opengestelde grotten	x	
9110	Beukenbossen van het type Luzulo-Fagetum		x

Habitat-code	Beschrijving	Atlantische regio	Continentale regio
9120	Atlantische zuurminnende beukenbossen met *Ilex* en soms *Taxus* in de ondergroei (Quercion robori-petraeae of Ilici-Fagenion)	x	
9130	Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum	x	x
9150	Kalk beukenbossen (Chephalanthero-Fagetum)	x	x
9160	Sub-Atlantische en Midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-Betuli	x	x
9190	Oude zuurminnende eikenbossen met *Quercus robur* op zandvlakten	x	
91D0*(1)	Veenbossen	x	
91E0*	Alluviale bossen met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	x	x
91F0	Gemengde oeverformaties met *Quercus robur*, *Ulmus laevis* en *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* of *Fraxinus angustifolia* (Ulmenion minoris), langs de grote rivieren	x	

(1) Voor enkele habitattypen, in het verleden aangemeld (zie bovenstaand overzicht), zijn geen gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd, omwille van volgende redenen:

- 7120 (aangetast hoogveen waar natuurlijke regeneratie nog mogelijk is): Sterckx et al. (2007) verwijzen naar mogelijke fragmentarische aanwezigheid in enkele Kempische heidegebieden en geven als voorbeeld de Monnikswijer op het Militair domein van Houthalen-Helchteren. Alle huidige situaties in Vlaanderen zijn duidelijk onder te brengen onder (gedegradeerde) heidevegetaties. In het geval van de Monnikswijer is het voormalige (al dan niet gedegradeerde hoog)veen lange tijd geleden weggeplagd, zodat daar nu een dystroof ven (habitattype 3160) met goed ontwikkeld overgangsveen (habitattype 7140) aanwezig is. Uit dit overgangsveen kan op lange termijn opnieuw hoogveen (habitattype 7110) ontwikkelen. In de rapportage 2007 aan de Europese Commissie (EC) is reeds gemeld dat het habitattype 7120 in Vlaanderen niet aanwezig is (Paelinckx et al., 2008).
- 91D0 (veenbossen): Sterckx et al. (2007) melden "omdat de verspreiding van dit habitattype nog onvoldoende duidelijk was …". Lange tijd werd aangenomen dat het habitattype aanwezig was in één nauwelijks toegankelijke zone in het militair domein van Beverlo (Spiekelspade). Terreincontrole in de zomer 2008 heeft alvast uitgewezen dat het daar niet (meer?) aanwezig is. Alle andere venige berkenbroeken kunnen heden gerekend worden tot de meest voedselarme broeken binnen het habitattype 91E0. Europa vermeldt specifiek "enkel marginaal aanwezig in het Atlantische deel van België, waar het enkel zeer beperkte potenties heeft" (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17).

(2) Enkele habitattypen zijn voor Vlaanderen voor het eerst beschreven in Sterckx et al. (2007) en voor het eerst aangemeld aan Europa via de rapportage 2007 (Paelinckx et al., 2008). Voor deze habitattypen zijn logischerwijze geen habitatrichtlijngebieden aangemeld.

1.3 Beschrijving van de methoden voor het opstellen van gewestelijke doelstellingen voor de habitats

Voor elke habitat wordt een aantal steeds terugkerende onderdelen beschreven.

1.3.1 Definitie van de habitats

Hier wordt een bondige omschrijving van het habitattype gegeven waarbij vooral gerefereerd wordt naar het milieu waarin dit type voorkomt, eventueel aangevuld met één of enkele van de meest typische soorten.
Subtypen van een habitattype worden enkel vermeld en kort geduid wanneer die betrekking hebben op zeer verschillende milieutypen en vegetatiesamenstelling en voor zover deze conform zijn met Decleer (2007) en Sterckx et al. (2007).
Voor een uitvoerige beschrijving wordt verwezen naar Sterckx et al. (2007) en voor de determinatie van de habitattypen naar De Saeger et al. (2008).
De habitatdefinities vloeien voort uit de Europese interpretatiegids (Interpretation manual of European Union habitats, eur27, july 2007, European Commission, DG Environment, nature and biodiversity, een aanpassing van de oorspronkelijke gids uit 1999, European Commission, DG Environment 1999). Naast een korte beschrijving geeft deze Europese leidraad de link naar het Europese vegetatiekundige classificatiesysteem (de zgn. "classification of Palaearctic habitats" en EUNIS,

http://eunis.eea.europa.eu/habitats.jsp). Een analyse van deze Europese classificatie in relatie tot de bovenvermelde habitatdefinities is vervat in Paelinckx et al. (2006).

1.3.2 Relatief belang in Europa

Onder deze rubriek wordt een inschatting gemaakt van de bijdrage die Vlaanderen levert voor de totale instandhouding van de habitat binnen de Europese Unie, voor ondermeer de samenhang van het Natura 2000 netwerk. Redenen voor internationaal belang kunnen uiteenlopend zijn (Janssen et al., 2007; Schaminée & Janssen, 2007). Het doel van deze rubriek is om keuzes te kunnen maken tussen habitats wanneer zich tegenstrijdigheden aandienen bij de opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen voor de speciale beschermingszones (S-IHD), bv. in geval men keuzes moet maken tussen maatregelen die gunstig zijn voor de ene habitat of soort maar ongunstig voor een andere habitat of soort.
Het enige criterium dat door de Europese Commissie in de Habitatrichtlijn vermeld wordt ter inschatting van het relatief belang van een habitat is de kwalitatieve indicatie of een habitat al dan niet als prioritair te beschouwen valt. Europees prioritaire habitats lopen gevaar te verdwijnen, en omdat een belangrijk deel van hun natuurlijk verspreidingsgebied op grondgebied van de Europese Gemeenschap ligt, dragen de lidstaten een belangrijke verantwoordelijkheid voor de instandhouding van deze habitats.
Omwille van een meer verfijnde, eenduidige en kwantitatief gestuurde werkwijze worden naast bovenvermeld kwalitatief criterium ook de volgende beschikbare criteria gebruikt bij het inschatten van het relatief Europees belang van een habitat in Vlaanderen:

- Het relatief aandeel van elk Vlaams habitattype ten opzichte van de ganse oppervlakte van het habitattype in de Europees-Atlantische biogeografische regio. Dit omdat het merendeel van Vlaanderen gelegen is in de Atlantische biogeografische regio, en slechts een zeer geringe oppervlakte in de Continentale biogeografische regio (ongeveer 0,5%). Bij de berekening van het relatief aandeel werd gebruikt gemaakt van de gegevens uit de eerste rapportage aan de Europese Commissie (EC) in het kader van de Habitatrichtlijn (Paelinckx et al., 2008; http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) en werd uitgegaan van of rekening gehouden met het volgende::
    - De Vlaams-Atlantische regio is ongeveer 2% van de totale Europees-Atlantische regio. Een habitat die evenredig verdeeld is over de Atlantische regio ligt bijgevolg voor 2% in Vlaanderen. Als er bv. in de hele Atlantische regio 100 km² van een habitat voorkomt, dan verwacht men bij een evenredige verdeling gemiddeld 2 km² habitat in Vlaanderen.
    - Uit de rapportage aan de Europese Commissie is gebleken dat de absolute oppervlakte van habitattypen in de Europees-Atlantische regio niet betrouwbaar berekend kan worden omdat gegevens van één of meerdere lidstaten (deels) ontbreken. Daarom werd dit getal (vermeld in de rapportage, http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) niet gebruikt bij de bepaling van het aandeel van Vlaams habitat in Atlantisch Europa. Als alternatief heeft de EC zelf, door combinatie van de verspreidingskaarten van de lidstaten en een Europees 10 km x 10 km gridrooster, het procentueel aandeel van elke lidstaat aan verspreidings-gridcellen bepaald[4]. Gezien dit laatste voor alle habitattypen en gebiedsdekkend beschikbaar is, wordt in het kader van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD) hiermee verder gewerkt.
    - In de rapportage wordt het hierboven vermeld aandeel gridcellen enkel opgegeven voor elke biogeografische regio in België. Omdat de Atlantische

[4] Het aandeel gridcellen (10x10 km) waarbinnen een bepaald habitattype aanwezig is in de Belgisch-Atlantische regio is te raadplegen op de website met de Europese rapportagegegevens in het kader van de Habitatrichtlijn (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17). Het aandeel wordt daar vermeld als %GD.

regio meer dan enkel Vlaanderen omvat (zie Figuur 3) én er zich in Vlaanderen bovendien ook nog een klein aandeel van de Continentale regio bevindt, moet het aandeel dat vermeld wordt in de rapportage hiervoor gecorrigeerd worden indien een habitattype niet alleen in Vlaanderen voorkomt, maar ook elders in de Belgisch-Atlantische regio. In dat geval wordt het procentuele aandeel van het habitattype in Vlaanderen t.o.v. de Belgisch-Atlantische regio in rekening gebracht (ontleend aan Paelinckx & De Bruyn, 2007 en weergegeven in Tabel 3).

- Is er, ten gevolge van de verdere kritische analyse van de habitatkaart en de inmiddels uitgevoerde veldcampagnes voor het oplossen van kennislacunes, in de G-IHD een sterk afwijkende totale oppervlakte t.o.v. deze in de rapportage 2007 aan de EC (Paelinckx et al., 2008), dan wordt ook dat in rekening gebracht (in Tabel 3 worden alle oppervlakten zoals gerapporteerd in 2007 en deze die opgenomen zijn in de G-IHD vermeld).
- Het eindoordeel over het Vlaamse aandeel van het habitattype in Atlantisch Europa is:
  - *veel minder dan gemiddeld* als het aandeel kleiner is dan 0,5%;
  - *veel meer dan gemiddeld* als het aandeel groter is dan 8%;
  - *gemiddeld* in alle andere gevallen (0,5-8%)

  De drempelwaarden werden ingesteld op 0,5 en 8% door het toepassen van een factor 4 op het gemiddeld verwachte oppervlakte-aandeel van Vlaanderen in de Europees-Atlantische regio dat 2% bedraagt (zie hoger). De keuze voor deze factor 4 wordt gemotiveerd vanuit de overweging dat 0,5% beschouwd kan worden als een marginale bijdrage, en de bovengrens van 8% beschouwd kan worden als een veel meer dan gemiddelde bijdrage aan de Europees-Atlantische oppervlakte van een bepaald habitattype[5]. Ook een gevoeligheidsanalyse van de gekozen drempelwaarden (zie verder) ondersteunt deze keuze.

- Het habitattype of een subtype ervan bestaat in Vlaanderen uit uitzonderlijke vegetatietypen of is om andere redenen uitzonderlijk (naar analogie met, en ontleend aan Janssen et al. (2007) en Schaminée & Janssen (2007)). Het opnemen van dit criterium is een logisch gevolg van de stipulering in de Habitatrichtlijn dat het behoud van de ecologische variatie binnen een habitattype een expliciet onderdeel is bij de beoordeling van de staat van instandhouding. Het gaat hier om (subtypen van) habitattypes met een unieke soortencombinatie die vooral in Vlaanderen voorkomen of in subarealen die veel kleiner zijn dan de Atlantische regio. Dit werd bepaald aan de hand van literatuurstudie. Voor Vlaanderen betreft het volgende vegetatiegemeenschappen[6]:
  - habitattype 1130, estuaria: dit bevat alle typische habitats langs zowel de volledige zoet-zout gradiënt als de verticale gradiënt (slik-schor). De ecologische rol van deze habitats is onlosmakelijk verbonden met een goede werking van het estuariene ecosysteem. De Schelde is als zoetwatergetijdengebied zeer belangrijk binnen Europa omwille van de aanwezigheid van weinig verstoorde gradiënten (Van den Bergh et al., 2009)

[5] De factor 4 wordt eveneens gehanteerd in Nederland (zie leeswijzer bij profielendocument habitattypen en soorten op http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/).

[6] Gezien we voor toepassing van dit criterium afhankelijk zijn van de (schaarse) literatuur ter zake is het niet onmogelijk dat deze lijst onvolledig is. Om dit verder ten gronde te kunnen bestuderen is uitbesteding aan de beheerders van de Europese vegetatiedatabank (ALTERRA) noodzakelijk.

- habitattype 6120: kalkminnend grasland op dorre zandbodem (Sedo-Cerastion) (Schaminée et al., 1996)
- het subtype "heischrale graslanden van de Sint-Pietersberg/Tiendeberg" bij habitattype 6230: heischrale graslanden met betonie en gevinde kortsteel (Betonico-Brachypodietum) (Schaminée et al., 1996)
- subtype "Atlantisch neutrofiel beukenbos" bij habitattype 9130: de Atlantische eikenmengbossen (Endymio-Carpinetum en Endymio-Fagetum) (Roisin, 1967a; Roisin, 1967b, Thompson et al., 1978; Noirfalise, 1969). Dit subtype komt voor in de Vlaamse Ardennen en het West-Vlaamse heuvelland, delen van Noord-Frankrijk en op de Britse eilanden (Tutin et al., 2001)
- subtype "zachthoutooibos" bij habitattype 91E0: het veldkers-ooibos (Cardamino amarae-Salicetum albae) (Hoffmann, 1993; Stortelder et al., 1996; Weeda et al., 2005)

Met uitzondering van habitattypen 9130 en 1130 gaat het hier om Europees prioritaire habitats die reeds omwille van dit criterium als "zeer belangrijk" geklasseerd worden.

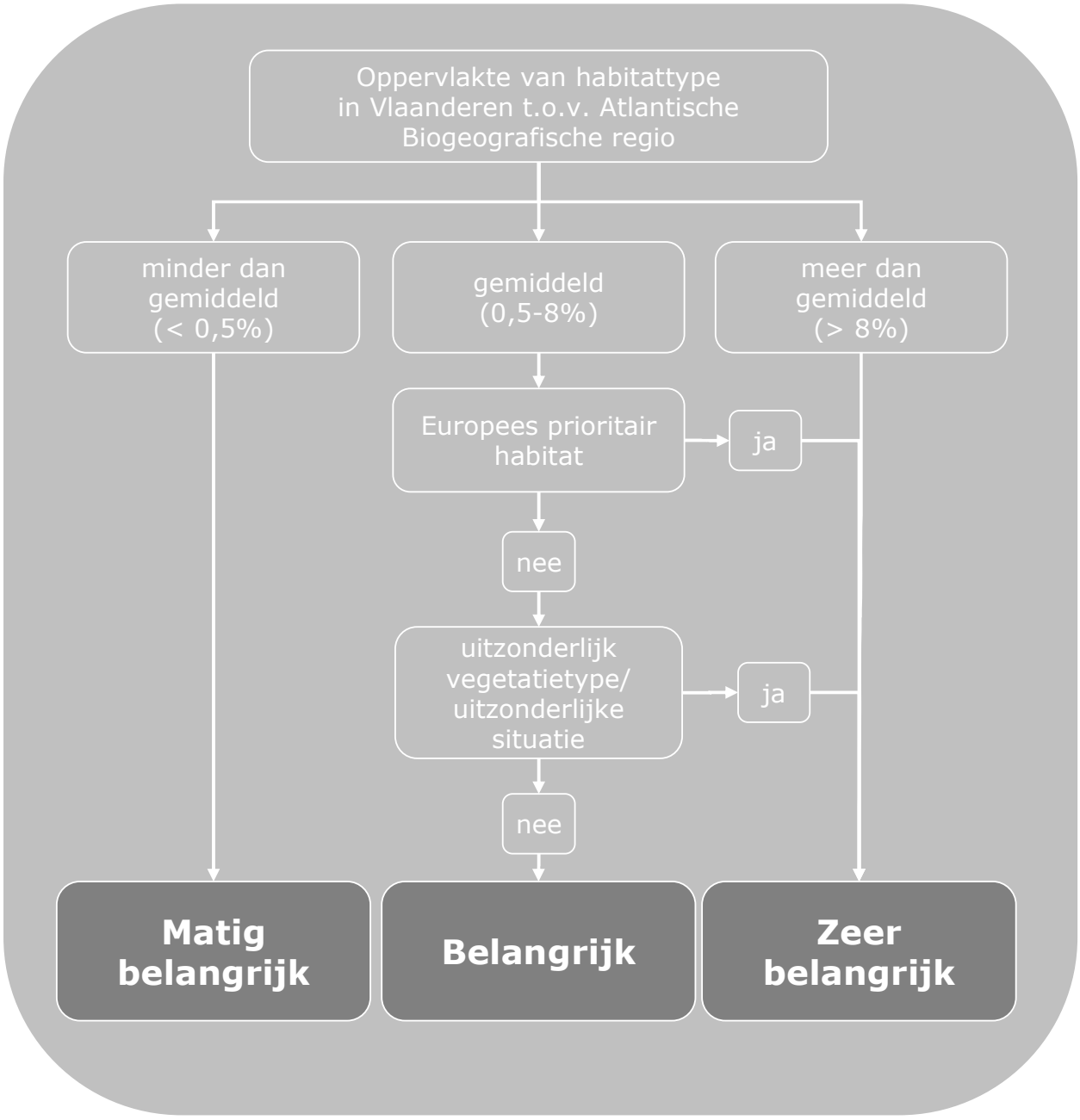
Hoe de bovenstaande criteria gecombineerd worden om tot de bepaling van de relatieve bijdrage van Vlaanderen tot het behoud van het habitattype in Europa te komen, wordt verduidelijkt aan de hand van Tabel 2 en Figuur 2.

Tabel 2. Bepaling van het relatieve belang van Vlaanderen voor het behoud van het habitattype in Europa.

Criterium		**Relatief belang in Europa**
Vlaanderen levert actueel een *veel minder dan gemiddelde bijdrage* (< 0,5%) aan de Europees-Atlantische oppervlakte[1]		*Matig belangrijk*
Vlaanderen levert actueel een *veel meer dan gemiddelde bijdrage* (> 8%) aan de Europees-Atlantische oppervlakte		*Zeer belangrijk*
Vlaanderen levert actueel een *gemiddelde bijdrage* (0,5-8%) aan de Europees-Atlantische oppervlakte	Europees prioritaire habitat	
	Uitzonderlijk vegetatietype of om andere redenen uitzonderlijke situatie[2]	
	Geen van bovenstaande	*Belangrijk*

(1) Een probleem dat zich hierbij stelt, is hoe om te gaan met relictvegetaties en voorposten. Het verdwijnen ervan betekent vaak een verlies aan areaal op Europese schaal. Wegens gebrek aan gegevens hierover kan dit aspect niet verder in rekening gebracht worden.

(2) Voor het habitattype 1130 gaat het dan niet zozeer over een uitzonderlijk vegetatietype maar over het feit dat het Schelde-estuarium zowel op vlak van de volledige zoet-zoutgradiënt als de verticale gradiënt van slik tot schor uiterst zeldzaam is in Europa (Van den Bergh et al., 2009), zoals dit ook opgenomen is bij de bespreking van dit habitattype.



Figuur 2. Stroomdiagram met de criteria voor het bepalen van het relatief belang van Vlaanderen voor de instandhouding van de habitat in Europa. Voor meer details wordt verwezen naar de begeleidende tekst.

In Tabel 3 wordt per habitattype een overzicht gegeven van het relatief belang van Vlaanderen voor het behoud van de habitat in Europa, met inbegrip van de berekeningswijze van het relatief aandeel van de oppervlakte in Atlantisch Europa en het doorslaggevende criterium.
Het al dan niet meenemen van de fysische vereisten van het habitattype als inschatting voor toekomstige, mogelijke toename van de oppervlakte werd overwogen. Gezien we over dergelijke potenties evenwel geen informatiebronnen hebben voor de andere Europese regio's is deze piste verlaten. Dit impliceert dat de bepaling van het relatief Europees belang, met name het bovenvermelde huidige relatieve oppervlakteaandeel, in de toekomst kan wijzigen.

Tabel 3. Toepassing van de criteria voor het bepalen van het relatieve Europese belang (grijs gekleurde vakken = toegepast procentueel aandeel habitat in Vlaanderen t.o.v. Europees-Atlantische en Europees-Continentale regio; B = belangrijk, ZB = zeer belangrijk en MB = matig belangrijk; * prioritair habitat).

Habitatcode	Actuele oppervlakte in *Vlaanderen* (conform dit rapport)	Oppervlaktegegevens rapportage 2007 (i.e. *Belgisch-Atlantisch*)			Correctie %gridcellen omwille van:		Synthese doorslaggevende criteria voor bepaling relatief belang (zie Tabel 2)	relatief belang
	km²	km²	%km²	%grid-cellen	% habitat n *Atlantische/ Continentale regio*	afwijkende oppervlakte G-IHD vs. rapportage		
1130	54,3	56	1	0,6	100%		zeer uitzonderlijke intacte zout-zoet gradiënt	ZB
1140	22,1	21	0,2	0,1	100%		actueel < 0,5%	MB
1310	0,75 à 0,8	0,67	0,3	1,9	100%		actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
1320	0,015	0,01	0	1,4	100%	0,53 = 53% ➔ 0,7	gridaandeel > 0,5% MAAR effectief zeer kleine oppervlakte	MB
1330	2,2 à 3,6	3,54	0,5	2,2	100%		actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
2110	0,29	0,19	0,2	0,9	100%	0,29 = 153% ➔ 1,4	actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
2120	5,3 à 5,6	5,4	2,7	1,2	100%		actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
2130*	7,3 à 7,9	8,5	1,4	1	100%	7,3 = 85% ➔ 0,85	wegens prioritaire habitat en actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	ZB
2150*	0,00002 (1)	0,12 (1)	0,8	1,1	100%	0,00002 = 0,017% ➔ 0,02	actueel < 0,5% (en blijft dus MB hoewel prioritair)	MB
2160	6,45 à 6,7	6,6	6,1	6,9	100%		actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
2170	0,71 à 0,74	0,75	1,4	3,2	100%		actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
2180	2,3 à 2,5	2,45	2,7	4,2	100%		actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
2190	0,51 à 0,59	0,5	0,4	1,4	100%		actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
2310	23 à 26	20	14,7	16,7	100%		wegens > 8%	ZB
2330	6,7 à 8,7 (2)	12,8 (2)	11,4	12,1	> 99%	6,7 = 52% ➔ 6,3	actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
3110	0,01 (3)	0,03	0	0,2	100%		actueel < 0,5%	MB
3130	5,4 à 6,9	4,56	0,2	1,3	100%	5,4 = 118% ➔ 1,5	actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
3140	2,7	2,04	0,3	0,8	96%		actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
3150	3,2 zeker en een groot aandeel onzeker	5,3	0,6	3,4	62% = 2,1		actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
3160	0,40 à 0,42	0,29	0,2	0,3	100%	0,4 = 138% ➔ 0,41	actueel < 0,5%	MB
3260	0,6	0,78	0,2	1,9	67% = 1,3		actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
3270	0,3	0,31	0,7	0,6	100%		actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
4010	15 à 21	20	0,4	2,2	> 99%		actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
4030	43 à 54	40	0,2	2,1	>99%	43 = 108% ➔ 2,25	actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B

Habitatcode	Actuele oppervlakte in *Vlaanderen* (conform dit rapport)	Oppervlaktegegevens rapportage 2007 (i.e. *Belgisch-Atlantisch*)			Correctie %gridcellen omwille van:		Synthese doorslaggevende criteria voor bepaling relatief belang (zie Tabel 2)	relatief belang
	km²	km²	%km²	%grid-cellen	% habitat n *Atlantische/ Continentale regio*	afwijkende oppervlakte G-IHD vs. rapportage		
5130	0,17 à 0,23	0,3	0,2	0,4	100%	0,17 = 57% ➔ 0,23	actueel < 0,5%	MB
6120*	0,55	0,6	1,3	1,7	100%		prioritaire habitat + uitzonderlijke vegetatietype en actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	ZB
6210*	0,008	0,01	0	0,2	100%		actueel < 0,5%	MB
6230*	2,5 à 3,5 (4)	15,9 (4)	8,9	5	100%	2,5 = 16% ➔ 0,8	prioritaire habitat + uitzonderlijke subtypes en actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	ZB
6410	0,28 à 0,6	0,2	0,1	1,2	100%		actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
6430	34 à 48 (incl. rbb) (5)	49	10,8	4,2	80% = 3,4		actueel ≥ 0,5 en ≤ 8% (noot: in het Vlaamse cijfermateriaal zit rbbhf vervat)	B
6510	13 à 41	74	12,8	6,1	50% = 3,05		actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
7110*	0,016	0,017	0	0,1	100%		actueel < 0,5% (en blijft dus MB hoewel prioritair)	
7140	1,4 à 2,4	1	0,7	1,8	> 99%	1,4 = 140% ➔ 2,5	actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
7150	> 0,18 à 0,21	0,2	0,2	1,1	> 99%		actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
7210*	0,03 à 0,09	0,05	0	0,2	100%		actueel < 0,5% (en blijft dus MB hoewel prioritair)	MB
7220*	geen oppervlakte (56 zones)	0,05	0,3	3,5	80% = 2,8		gridaandeel > 0,5% MAAR effectief zeer kleine oppervlakte	MB
7230	0,06 à 0,07	0,1	0,1	0,2	100%		actueel < 0,5%	MB
8310	1,05(6)	0,01	0	0,2	8% = 0,02		actueel > 0,5%, maar enkel artificiële groeven	MB
9120	205 à 270	236	13,2	11,8	80% = 9,4	hoger %(9)	actueel > 8%	ZB
9130	29 à 36 (8)	96	15,7	5,2	20% (19 km²) = 1%	29 = 150% ➔ 1,5	uitzonderlijk subtype en actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	ZB
9150	0,037	0,12	0,1	3,3	25% = 0,8%	< 0,5% (7)	actueel < 0,5%	MB
9160	24 à 35 (8)	116	25,5	12	30% (35 km²) = 3,6		actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
9190	30 à 42	51	12,7	5,3	38% (19 km²) = 2,0%	30 = 156% ➔ 3,12(9)	actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
91E0*	107 à 130	188	12,6	3,7	60% = 2,2		prioritaire habitat + uitzonderlijke subtypen en	ZB

Habitatcode	Actuele oppervlakte in *Vlaanderen* (conform dit rapport)	Oppervlaktegegevens rapportage 2007 (i.e. *Belgisch-Atlantisch*)			Correctie %gridcellen omwille van:		Synthese doorslaggevende criteria voor bepaling relatief belang (zie Tabel 2)	relatief belang
	km²	km²	%km²	%grid-cellen	% habitat n *Atlantische/ Continentale regio*	afwijkende oppervlakte G-IHD vs. rapportage		
							actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	
91F0	0,09 à 0,11	0,15	0,1	2,4	100%	0,09 = 60% ➔ 1,44	actueel ≥ 0,5 en ≤ 8%	B
		Belgisch-Continentaal						
9110	2,9 à 3,3	1056	8,4	2,9	< 1% = < 0,3		actueel < 0,5%	MB

(1) 2150: in de G-IHD zijn enkel de vlakdelen meegenomen waar struikheide staat, in de rapportage 2007 (Paelinckx et al. 2008) was het gehele duingraslandgebied waarin een klein stuk met struikheide staat in rekening gebracht (verschuiving van 2150 naar 2130).

(2) De veel grotere oppervlakte 2330 in de rapportage heeft te maken met een overschatting van de toen niet of nauwelijks gekarteerde militaire domeinen Kamp Van Beverlo en Houthalen – Helchteren. Tijdens de veldcampagne 2008 in deze domeinen is gebleken dat in deze domeinen het aandeel 2310 en 4030 veel groter was en het aandeel 2330 kleiner.

(3) Minder 3110 in de G-IHD t.o.v. de rapportage 2007 (Paelinckx et al. 2008) wegens oplossen kennislacune habitatvertaling (van vertaling "3110 of 3130" naar "3130").

(4) 6230: voor dit habitattype was er tijdens de rapportage 2007 (Paelinckx et al. 2008) nog een zeer grote kennislacune habitatvertaling, die inmiddels via gericht steekproefsgewijze veldwerk en verder expertoordeel opgelost is (van vertaling "6230 of geen habitat" vooral naar "geen habitat" en een klein deel "6230").

(5) Voor moerasspirearuigten (die een belangrijk aandeel van het habitattype 6430 uitmaken) is het onmogelijk met de beschikbare databronnen onderscheid te maken tussen het habitattype 6430 en het regionaal belangrijke biotoop (RBB) "rbbhf" (zie verder bij de G-IHD voor het habitattype 6430).

(6) Bij de rapportage 2007 (Paelinckx et al. 2008) blijkt inmiddels de ondergrondse oppervlakte mergelgroeve met gangen met belangrijke populaties vleermuizen fout ingeschat.

(7) 9150: de oppervlakte van de G-IHD ligt vooral in Voeren en dus in Continentaal België. Daarom is het Atlantische aandeel < 0,5% en het aandeel in Continentaal Europa nog veel kleiner.

(8) Oppervlakte 9130 is in de G-IHD gevoelig groter dan in de rapportage 2007 (Paelinckx et al. 2008) wegens beslissing dat binnen het areaal van wilde hyacint alle neutrofiele beukenbossen als doel het subtype "Atlantische neutrofiele beukenbossen" van het habitattype 9130 krijgen (verschuiving van 9160 naar 9130).

(9) Zoals in de G-IHD van de habitattypen 9120 en 9190 vermeld is er een verschil voor dit habitattypen van wat heden op terrein aanwezig is en wat als doel geformuleerd dient te worden. Bossen met nu een 9190-samenstelling, maar gelegen op rijkere bodemtypen zullen spontaan evolueren naar 9120 en krijgen als doel 9120. Een grondige doorlichting van de habitatkaart, rekening houdend met deze overwegingen, is de basis van het verschil in het cijfermateriaal voor dit habitattypen in de G-IHD t.o.v. de rapportage 2007 (Paelinckx et al. 2008).

De kruistabel (Tabel 4) met enerzijds de Europese (prioritair vs. niet-prioritair) en anderzijds de Vlaamse categorieën (zeer belangrijk, belangrijk en matig belangrijk) voor het relatief belang van een habitattype in Vlaanderen voor de instandhouding op Europees niveau, geeft aan dat 3 prioritaire habitats slechts als matig belangrijk geklasseerd worden, terwijl het relatief belang van vier niet-prioritaire habitats als zeer belangrijk aanzien wordt. Het ranken van de Europees prioritaire habitattype 2150, 7110 en 7210 is logisch (omdat in Vlaanderen de fysische omstandigheden ervoor slechts zeer marginaal aanwezig zijn), maar betekent een belangrijke versoepeling t.o.v. die Europese prioriteitstelling.

Tabel 4. Kruistabel met de verdeling van de prioritaire en niet-prioritaire habitats over de verschillende categorieën van relatief belang van een Vlaams habitattype in Atlantisch Europa, zoals bepaald volgens de in de

tekst beschreven methodologie (zie begeleidende tekst en Tabel 2). ZB = zeer belangrijk, B = belangrijk, MB = matig belangrijk.

Vlaanderen	**Europa**	
	niet-prioritair	prioritair
zeer belangrijk	1130, 2310, 9120, 9130	2130, 6120, 6230, 91E0
belangrijk	overige habitats	-
matig belangrijk	1140, 1320, 3110,3160, 5130, 6210, 7220, 7230, 8310, 9150, 9110	2150, 7110, 7210

Gevoeligheidsanalyse van de benutte drempelwaarde (factor 4)

Indien de respectievelijke boven- en ondergrens voor het Vlaamse aandeel van een habitattype in Atlantisch Europa verlegd worden van 0,5 en 8% (factor 4) naar 1 en 4% (factor 2), brengt dit de volgende verschuivingen met zich mee tussen de categorieën (Tabel 5):

- er verschuift een door de EC als prioritair aangeduid habitattype naar de categorie "belangrijk". Het betreft het habitattype 2130 (vastgelegde duinen met kruidvegetatie), waarvan in Vlaanderen tussen 730 à 790 ha aanwezig is. Vanwege deze relatief grote oppervlakte is het onwaarschijnlijk dat de EC ooit zal aanvaarden dat dit habitattype niet als een prioritair habitat behandeld wordt.
- 3 "belangrijke" habitattypen verschuiven naar de klasse "zeer belangrijk" (2160, 2180, 2330), terwijl er één verschuift naar "minder belangrijk" (3140). Deze verschuivingen zijn niet terecht. In vergelijking met onze buurlanden heeft Vlaanderen geen extra bijkomende rol te vervullen in het behoud van kustduinstuweel (2160), kustduinbos (2180) of open heide-duinvegetaties (2330). Anderzijds hebben we van het habitattype 3140 een 270 ha, wat een niet onbelangrijke oppervlakte is in Atlantisch Europa.

Tabel 5. Overzicht van de veranderingen in de beoordeling van het relatief belang van een Vlaams habitattype in Atlantisch Europa indien de onder- en bovengrens verschoven worden van respectievelijk 0,5 en 8% (gebruikte methodologie, zie Tabel 3) naar 1 en 4%. ZB = zeer belangrijk, B = belangrijk, MB = matig belangrijk, * prioritair habitat.

Onder- en bovengrens aandeel Vlaams habitattype in Atlantisch Europa			
	1 en 4%		
0,5 en 8%	zeer belangrijk	belangrijk	matig belangrijk
zeer belangrijk		2130*	
belangrijk	2160, 2180, 2330		3140
matig belangrijk			

Wordt daarentegen een factor groter dan 4 gehanteerd tussen onder- en bovengrens voor het Vlaamse aandeel van een habitattype in Atlantisch Europa, dan komen een aantal habitattypen waarvoor Vlaanderen in de door ons voorgestelde benadering een "minder belangrijke" rol vervult in de categorie "belangrijk" terecht. Bij een factor 8 bv. wordt habitattype 3160 (zie Tabel 3: oppervlakteaandeel tussen 0,25 en 0,5%) "belangrijk" i.p.v. "matig belangrijk", terwijl het fysische milieu ervoor momenteel toch eerder beperkend is.

Samengevat blijkt uit bovenstaande analyse van het kwantificeerbare onderdeel van de gebruikte methodologie ter bepaling van de bijdrage tot de totale instandhouding van de habitat binnen de Europese Unie, dat de drempelwaarden 0,5 en 8% het dichtst aansluiten bij de ecologische bevindingen van de relatie van deze habitattypen met de rest van Atlantisch Europa.

1.3.3 Regionale staat van instandhouding

In deze paragraaf worden volgende aspecten weergegeven:

- de huidige oppervlakte van het habitattype (zie verder);

- het aandeel ervan binnen de habitatrichtlijngebieden die werden aangemeld in Vlaanderen;
- een synthese van de regionale staat van instandhouding op basis van de eerste verplichte zesjaarlijkse rapportage van de staat van instandhouding van de habitats voor de Belgisch-Atlantische regio in het kader van artikel 17 van de Habitatrichtlijn. (http://cdr.eionet.europa.eu/be/eu/art17, www.inbo.be/Natura 2000; Paelinckx et al., 2008);
- een argumentatie voor de eventueel opgenomen grotere referentieoppervlakten en –arealen (zie ook Bijlage 5).

1.3.4 Definitie en beoordeling van de regionale staat van instandhouding

European Commission DG Environment (2005) legde de criteria en de beoordelingsregels vast om de regionale staat van instandhouding te bepalen. De regionale staat van instandhouding is *gunstig, matig ongunstig, zeer ongunstig* of *onbekend*. De criteria waarop de beoordeling gebaseerd is en de beslissingsregels daartoe worden samengevat in Tabel 6. Een uitgebreidere synthese van criteria, methodologie en resultaten is te vinden in De Bruyn & Paelinckx (2007) en Paelinckx & De Bruyn (2007).

Tabel 6. Beoordelingscriteria voor de bepaling van de regionale staat van instandhouding van de habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn (European Commission DG Environment, 2005).

Criterium	**Staat van instandhouding**			
	Gunstig	Matig ongunstig	Zeer ongunstig	Onbekend
Areaal	Areaal stabiel of toenemend **EN** niet kleiner dan het referentieareaal voor gunstige staat	Tussen 'gunstig' en 'zeer ongunstig'	Verlies areaal >1% per jaar **OF** het areaal >10% kleiner dan referentieareaal voor gunstige staat	Geen of onvol-doende betrouw-bare informatie
Oppervlakte	Oppervlakte stabiel of toenemend **EN** niet kleiner dan de referentieoppervlakte voor gunstige staat **EN** geen wezenlijke veranderingen in het verspreidingspatroon binnen het areaal	Tussen 'gunstig' en 'zeer ongunstig'	Verlies oppervlakte >1% per jaar **OF** wezenlijke veranderingen in verspreidingspatroon binnen het areaal **OF** oppervlakte >10% kleiner dan referentieoppervlakte voor gunstige staat	Geen of onvol-doende betrouwbare informatie
Kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten)	Structuur en functie (inclusief typische soorten) in goede staat **EN** geen wezenlijke bedreigingen	Tussen 'gunstig' en 'zeer ongunstig'	Op >25% van de oppervlakte is de structuur en functie ongunstig	Geen of onvol-doende betrouwbare informatie
Toekomst-perspectief	De vooruitzichten zijn uitstekend of goed; de belangrijkste bedreigingen zijn niet wezenlijk; het habitattype zal op lange termijn levensvatbaar zijn	Tussen 'gunstig' en 'zeer ongunstig'	Sterke negatieve invloed van de bedreigingen; slechte vooruitzichten; levensvatbaarheid op lange termijn in gevaar	Geen of onvol-doende betrouwbare informatie

Globale beoordeling	Alles gunstig of drie gunstig en één onbekend	Eén of meer matig ongunstig, maar geen zeer ongunstig	Eén of meer zeer ongunstig	2 of meer onbekend, gecombineerd met alleen gunstig

De vermelde rapportage aan Europa van 2007 (Paelinckx et al., 2008) geldt voor de ***Belgisch-Atlantische regio***: dit is het grondgebied ten noorden van Samber en Maas en dus inclusief het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest en een belangrijk deel van Wallonië, maar exclusief Voeren (Figuur 3); Voeren behoort tot de ***Belgisch-Continentale regio***.

Figuur 3: Situering van Vlaanderen in de Europese biogeografische regio's (blauw is Atlantisch, groen is Continentaal).

1.4 Toepassing van de regionale staat van instandhouding voor de Belgisch-Atlantische regio op niveau Vlaanderen

Gezien de instandhoudingsdoelstellingen gelden voor Vlaanderen, dienen de resultaten van de Belgische rapportage in 2007 (Paelinckx et al., 2008) geëvalueerd te worden voor toepassing enkel binnen Vlaanderen en daartoe zo nodig herberekend. Een tabelmatig overzicht van de toepasbaarheid van de Belgisch-Atlantische staat van instandhouding op niveau Vlaanderen wordt gegeven in Tabel 7, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen:

- habitats die enkel binnen Vlaanderen aanwezig zijn, en waar de regionale staat van instandhouding voor Vlaanderen dus per definitie gelijk is aan deze voor Atlantisch België;
- habitats die nagenoeg (>99%) enkel voorkomen in Vlaanderen, en waar dus ook geen verschil optreedt (met uitzondering dan van habitattype 2330 zoals beschreven in Tabel 7 omdat voor dit habitattype een negatieve oppervlaktetrend gerapporteerd is die enkel betrekking heeft op het Waalse deel);
- habitats die zowel in Vlaanderen als Atlantisch Wallonië en/of het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest in belangrijke mate voorkomen: voor deze habitattypen zijn de rapportagegegevens herbekeken en zo nodig herberekend.

Een specifiek geval is habitattype 9110 dat enkel in Continentaal België voorkomt en binnen Vlaanderen dus enkel in de Voerstreek.
Enkel als er een verschil is tussen de bepaling van de regionale staat van instandhouding voor Vlaanderen en de Belgisch-Atlantische regio wordt een specifieke tabel toegevoegd in de G-IHD van het habitattype. Voor alle andere habitattypen verwijzen we naar onderstaande Tabel 7.

Tabel 7. Toetsing van de bepaling van de staat van instandhouding op Belgisch-Atlantisch niveau aan de toepasbaarheid binnen Vlaanderen. In de laatste kolom wordt vermeld of er al dan niet een correctie van de gerapporteerde Belgisch-Atlantische staat van instandhouding doorgevoerd is naar de regio Vlaanderen. Dit wordt aangegeven in cursief en geargumenteerd in de bespreking van de betreffende habitat in hoofdstuk 5. Het aandeel in Vlaanderen werd bepaald op basis van de Habitatkaart versie 5.2, het aandeel in Wallonië op basis van de kartering door DGRNE en het aandeel in het Brussels Gewest op basis van de kartering door BIM.

Habitattypen binnen Atlantisch België, enkel in Vlaanderen aanwezig:
- alle kust en zilte habitattypen: 1130, 1140, 1310, 1320, 1330
- alle kustduin habitattypen: 2110, 2120, 2130, 2150, 2160, 2170, 2180, 2190
- bij de binnenlandse duinen: 2310
- bij de wateren: 3110, 3130, 3160, 3270
- bij de heiden: 5130
- bij de graslanden: 6120, 6210, 6230, 6410
- bij de moerassen: 7110, 7210, 7230
- bij de bossen: 91F0

Habitat-code	% in Atlantisch Vlaanderen	% in Atlantisch Wallonië	% in Brussels Gewest	Opmerking
2330	> 99	< 1		Weliswaar nagenoeg geheel in Vlaanderen, maar toch *verschillend* (zie bij het habitattype)
3140	96	4		Nagenoeg geheel in Vlaanderen, geen verschil
3150	62	38	< 1	Belangrijk deel in Wallonië maar SVI Vlaanderen wijkt niet af
3260	67	33		Belangrijk deel in Wallonië maar SVI Vlaanderen wijkt niet af
4010	> 99	< 1		Nagenoeg geheel in Vlaanderen, geen verschil
4030	> 99	< 1		Nagenoeg geheel in Vlaanderen, geen verschil
6430	80	20	< 1	Belangrijk deel in Wallonië maar SVI Vlaanderen wijkt niet af
6510	50	50	< 1	Belangrijk deel in Wallonië maar SVI Vlaanderen wijkt niet af
7140	> 99	< 1		Nagenoeg geheel in Vlaanderen, geen verschil
7150	> 99	< 1		Nagenoeg geheel in Vlaanderen, geen verschil
7220	80	10	10	Belangrijk deel in Wallonië maar SVI Vlaanderen wijkt niet af
8310	8% van # IFBL-hokken	92% van # IFBL-hokken		Evaluatie voor Vlaanderen *verschilt* (zie bij het habitattype)
9120	80	20		Belangrijk deel in Wallonië maar SVI Vlaanderen wijkt niet af
9130	20	80	< 1	Belangrijk deel in Wallonië maar SVI Vlaanderen wijkt niet af
9150	25	42	33	Evaluatie voor Vlaanderen *verschilt* (zie bij het habitattype)
9160	30	68	2	Belangrijk deel in Wallonië maar SVI Vlaanderen wijkt niet af
9190	38	60	3	Belangrijk deel in Wallonië maar SVI

				Vlaanderen wijkt niet af
91E0	60	40	< 1	Belangrijk deel in Wallonië maar SVI Vlaanderen wijkt niet af
	% CON Vlaanderen	**% CON Wallonie**		
9110	< 1	> 99	0	Evaluatie voor Vlaanderen *verschilt* (zie bij het habitattype)

1.5 De habitatkaart als basis voor verspreiding, areaal en actuele oppervlakte (zie ook Paelinckx et al., 2009)

Zowel de verspreiding als de actuele oppervlakte in dit rapport zijn afgeleid van de *habitatkaart versie 5.2* (Paelinckx et al., 2009). Deze versie bevat de gegevens van alle habitattypen, op 2 habitattypen na:

- voor habitattype 3260 (rivieren) zijn de gegevens gebaseerd op Leyssen et al. (2008);
- voor habitattype 7220 (kalktufbronnen) bestaat eveneens een afzonderlijk bestand met enkel puntlocaties (Janssen et al., 1999; Symoens et al., 1951).

Gezien de EU-rapportage (Paelinckx et al., 2008) gebaseerd is op de habitatkaart versie 4.0 (Paelinckx et al., 2007) kunnen zowel de kaarten als de oppervlakten vermeld in de G-IHD hiervan verschillen. Inmiddels zijn immers nieuwe gegevens van de Biologische waarderingskaart toegevoegd en is er getracht een reeks kennislacunes op te lossen door integratie met meer gedetailleerde vegetatiekaarten (duinen, buitendijkse gebieden van Schelde en Maas), andere databanken (databank van het ecotypologisch onderzoek van stilstaande wateren), literatuur en specifiek gericht veldwerk (bv. 2008 veldcampagne voor het verder oplossen van kennislacunes, ondermeer in een aantal in het verleden onvoldoende gedetailleerd gekarteerde militaire domeinen). Ook in de toekomst zal de habitatkaart nog verder verbeterd worden door verdere afwerking van de Biologische waarderingskaart, bijkomend veldwerk (bv. veldwerk in het kader van de S-IHD, verder oplossen kennislacunes in 2009), expertbevraging (o.a. S-IHD-expertgroepen) en literatuurstudie. De prioriteit zal hierbij liggen op de in dit rapport weergegeven kennislacunes zodat deze in de mate van het mogelijke opgelost worden in functie van de S-IHD.
De vermelde totale oppervlakte en de oppervlaktegrafieken zijn vaak weergegeven als een interval en dus zelden als een exact getal. Dit komt door blijvende beperkingen in de basisinformatie (Paelinckx et al., 2009):

- Niet alle habitattypen zijn eenduidig uit de basisgegevens af te leiden zodat in de grafieken een aandeel *"kennislacune habitatvertaling"* is weergegeven. Dit stelt vooral problemen bij:
    - het habitattype 3150 (van nature eutrofe meren) is wel vervat in de BWK-karteringseenheid "*ae*" (eutrofe plassen), maar deze laatste bevat vooral vegetatieloze en vegetatiearme plassen die niet tot het habitattype behoren. Dit kon deels opgelost worden met de databank van het ecotypologisch onderzoek van stilstaande wateren in de habitatkaart te verwerken, maar daarin zit dan weer maar een kleine fractie van de plassen.
    - het habitattype 6430 (voedselrijke zoomvormende ruigten) bestaat voor een belangrijk oppervlakteaandeel uit moerasspirearuigten. De BWK maakt evenwel geen onderscheid tussen de moeras- (wel habitat) en graslandvormen (geen habitat) van dit vegetatietype. Dit probleem kan enkel opgelost worden door een nieuwe, maar tijdrovende veldcampagne.

  Verder is dit probleem in de habitatkaart versie 5.2 beperkt.
- Vlakken kunnen verschillende habitattypen of habitat en geen habitat bevatten, zodat in de grafieken sprake is van "*een zeker en een onzeker oppervlakteaandeel*":
    - sinds 2003 wordt het habitataandeel van elk type meestal bepaald op terrein en dan is er geen verder probleem.

- o is dit niet het geval en biedt het gebruik van orthofoto's of andere hulpmiddelen geen uitkomst dan wordt er gewerkt met een automatische verdeelsleutel; door deze te variëren wordt dan een onder- en bovengrens van het cijfermateriaal en dus een foutmarge berekend.

  Dit aspect levert vooral bij grasland- en boshabitats in beperkte mate problemen bij de prioriteitstelling (habitattypen 6230, 6410, 6510, 9130 en 9160). Ook in de figuren van 1330, 3130, 4010, 5130 en 9120 valt dit aspect op, maar daar heeft het geen of nauwelijks impact op de prioriteitstelling.
- De inventarisatiegraad van een bepaald habitattype is onvolledig:
  - o Dit probleem stelt zich bij het habitattype 7150 (slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het Rhynchosporion). Dit habitattype wordt pas in de karteringen sinds 2003 afzonderlijk van de natte heide (waarbinnen het bijna steeds voorkomt) aangeduid, zodat het oppervlakteaandeel vooral in de Limburgse Kempen, onderschat is.

In een aantal verspreidingskaarten in dit rapport worden hokken (4 x 4 km) weergegeven met *flora-indicatie* (2170, 2330, 3130, 4010, 6230, 6410, 6510 7140, 7150, 9120). Om de gegevens in de habitatkaart te toetsen werd van bij de opstart van de rapportage ook de verspreiding van de voor elk habitattype gedefinieerde typische soorten nagegaan met de gegevens van de floradatabank (http://flora.inbo.be). Onder typische soorten wordt in dit kader verstaan:

- soorten waarvan de aanwezigheid een positieve indicator is voor goed ontwikkelde vormen van de habitat
- soorten waarvan daarenboven het voorkomen hoofdzakelijk beperkt is tot het habitattype

Een aantal soorten is dermate typisch voor een habitattype dat ze niet of nauwelijks buiten het habitattype voorkomen.
Het gecombineerd voorkomen van een aantal van die typische soorten wijst erop dat het habitattype mogelijk aanwezig is in het hok (Witte, 1998; Witte & Van der Meijden, 2000; Witte, 2002). In minder intensief gekarteerde zones (zie Paelinckx et al., 2009) kan dit wijzen op onvolkomenheden in de basiskartering of op vertaalproblemen tussen basisgegevens en habitattypen (aantal florahokken is groter voor habitattypen waarvoor dit geldt), maar het kan ook zijn dat er slechts een klein fragment in bv. een wegberm aanwezig is of dat de soorten voorkomen in andere vegetatietypen.
Voor een overzicht van de habitattypen waarvoor de verspreidingsgegevens uit de floradatabank kunnen wijzen op belangrijke kennislacunes in de habitatverspreiding of een impact hebben op de afbakening van het areaal, wordt verwezen naar Bijlage 6. Daaruit kan besloten worden dat enkel voor de habitats 2330, 3150 en 7150 de verspreidingsgegevens uit de floradatabank een relevante rol vervullen bij de afbakening van het areaal. Het al dan niet toevoegen van florahokken heeft evenwel geen effect op de G-IHD en de flora-indicatie wordt geenszins gebruikt bij de berekening van de habitatoppervlakte.
Soms is er in de verspreidingskaarten ook een *expertindicatie* opgenomen (6230, 6410, 7140). Dit heeft te maken met *expertmeldingen* of vermeldingen in de literatuur (bv. www.inbo.be en zoeken op "natuurtypen") die niet voldoende nauwkeurig gelokaliseerd worden en waarbij dan ook geen kwaliteitscontrole mogelijk was en er ook geen zekerheid is dat, zelfs al is er habitat aanwezig, dit in een habitatrichtlijngebied valt.

1.6 Areaal

European Commission DG Environment (2005) en European Commission (2006) definiëren het areaal en geven de criteria (trend en referentieareaal) en randvoorwaarden waaraan dit moeten voldoen (Tabel 6). Kort samengevat is het *areaal* de kleinst mogelijke polygoon rondom de verspreidingsvlekken van het habitattype.

Tussenliggende blanco zones in de verspreiding worden opgevuld[7] in de hoofdecoregio's van het habitattype, maar niet wanneer er tussen de verspreidingszones zgn. grote ruimten ongeschikt milieu zitten (bv. kleine zandige zones met heide in de zandleem- of leemstreek blijven als geïsoleerde vlekken in het areaal zitten).
De grootte van het areaal op zich is niet belangrijk voor het bepalen van de regionale staat van instandhouding voor dit criterium, wel de *trend* ervan tussen opeenvolgende rapportages en de afstand tot het *referentieareaal*.

1.6.1 Trend van het areaal

Voor een gunstige regionale staat van instandhouding moet het areaal bij aanmelding stabiel blijven of vergroten. Stabiel betekent dat eventuele afname gecompenseerd wordt door toename elders. Elke afname van het areaal, hoe klein ook, betekent automatisch een ongunstige regionale staat van instandhouding.
In de eerste rapportage (Paelinckx et al., 2008) is de trend ingeschat t.o.v. 1994, namelijk het jaar van het in voege treden van de Habitatrichtlijn. Dit wordt het areaal bij aanmelding genoemd. Aangezien er in 1994 geen arealen zijn vastgelegd, zijn de trends niet via vergelijking van kaartmateriaal gebeurd (behalve voor habitattype 3260), maar op basis van concrete gegevens over verdwijnen van locaties na 1994, die geleid hebben tot inkrimping van het areaal. Gegevens over nieuwe locaties na 1994 kunnen op zich dan weer leiden tot een positieve trend. Die informatie is toegevoegd in Bijlage 7. Uit die bijlage blijkt dat er voor habitattype 3260 (rivieren) wel kaartvergelijking mogelijk was en dat dan ook zo is toegepast. Indien geen concrete meldingen voorhanden waren, werd de trend als <u>stabiel</u> beschouwd. Een <u>sterk negatieve trend</u> (meer dan 1% per jaar) komt neer op een afname van meer dan 12%. In Bijlage 7 wordt per habitat een overzicht gegeven van de redenen voor een positieve of negatieve trend van het areaal.

1.6.2 Referentieareaal

Het referentieareaal is het areaal dat het lange termijn voortbestaan van het habitattype in een gunstige regionale staat van instandhouding garandeert. Het moet minstens gelijk zijn aan het areaal bij aanmelding. Omdat toen geen arealen bepaald zijn geweest, wordt nu standaard uitgegaan van de arealen bepaald in de rapportage van 2007 (Paelinckx et al., 2008). Het referentieareaal moet ook de totale ecologische variatie van het habitattype omvatten.
De lidstaten zijn zelf verantwoordelijk voor het vooropstellen van het referentieareaal. Wordt er een groter referentieareaal vooropgesteld dan wordt dit geargumenteerd per habitat. Redenen hiertoe zijn o.a., mede uitgaande van bovenvermelde voorwaarden (zie verder bij de G-IHD per habitat):

- een negatieve trend ten opzichte van 1994 (bv. habitattype 7210, 7230);
- de totale ecologische variatie is niet meer (of nauwelijks) aanwezig binnen het huidig areaal en herstel hiervan vereist uitbreiding buiten het huidig areaal (bv. habitattype 3260).

Deze beide criteria, trend en ecologische variatie, worden door de Europese Commissie als noodzakelijke redenen beschouwd voor het definiëren van een groter referentieareaal (European Commission, 2006). In bovenstaande gevallen is een toename van het areaal een noodzakelijk doel om tot een goede staat van instandhouding te komen met betrekking tot het referentieareaal.
In het kader van de G-IHD geldt als bijkomende reden voor een groter referentieareaal ook het volgende:

[7] EC schrijft voor dat als dergelijke blanco zones (zgn. "gaps") kleiner dan 50 kilometer zijn deze dan automatisch tot het areaal behoren. Voor een zinvol gebruik op niveau Vlaanderen is het evenwel nuttig onderscheid te maken tussen hoofdareaal (zones met hogere densiteit aan habitat) en meer geïsoleerde vlekken daarbuiten. Door deze werkwijze heeft het verdwijnen van soms ver van het hoofdareaal gelegen kleine relicten ook minder impact op de trend.

- het vooropstellen van een grotere referentieoppervlakte, waarbij het mogelijk is dat er betere kansen buiten het huidig areaal bestaan dan erbinnen voor het realiseren van bijkomende habitatoppervlakte (bv. habitattype 2150, 3130, 3160, 6410, 7140); ook voor het realiseren van hoogkwalitatief habitat ten behoeve van een regionaal gunstige kwaliteit kunnen de kansen groter zijn buiten dan binnen het huidig areaal. Deze redenering is gevolgd bij habitattypen die bijzonder hoge eisen stellen aan het fysisch milieu en waarvan het vaak, zonder verdere gebiedsgerichte analysen, niet duidelijk is waar er uitbreidingsmogelijkheden zijn. Blijkt (bv. in het kader van de uitwerking van de SBZ-IHDs per SBZ-H) dat de vooropgestelde oppervlakte-uitbreiding en/of kwaliteitsverbetering toch optimaal binnen het actuele areaal kan gebeuren dan is dit een argument om de G-IHD doelen en het referentieareaal in de toekomstige rapportage in die zin bij te sturen.

Uit Bijlage 5 blijkt dat voor de habitattypen[8] 2150, 3110, 3160, 5130, 7110, 7210 en 91F0 dit laatste criterium, en dus uitbreiding buiten het huidige, zeer kleine en meestal sterk versnipperde areaal nagenoeg de enige mogelijkheid is. De noodzakelijke en zeer specifieke milieuomstandigheden zijn immers vooral buiten dit huidige areaal aanwezig, zodat verbetering van de staat van instandhouding daarom uitbreiding van het areaal vereist.
Uitbreiding buiten het huidige areaal kan niet alleen ecologisch gezien haalbaarder zijn, maar ook maatschappelijk en/of economisch leiden tot een beter alternatief voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van een habitat.
Een overzicht met welke van de drie bovenstaande criteria verantwoordelijk zijn voor het vooropstellen van een groter referentieareaal in de G-IHD is terug te vinden in Bijlage 5. Daaruit blijkt dat, rekening houdende met bovenvermelde argumenten, enkel voor de habitattypen 3130, 3140, 3150 en 3270 verder onderzoek in het kader van de S-IHD nodig is om uit te maken of een groter referentieareaal strikt noodzakelijk of nuttig is omwille van ecologische, maatschappelijke of economische redenen.

1.7 Totale oppervlakte van het habitattype

Voor het bepalen van de regionale staat van instandhouding van een habitattype is de trend van de totale oppervlakte van het habitattype tussen opeenvolgende rapportages essentieel, evenals het verschil van de totale huidige oppervlakte met een referentieoppervlakte (tabel 6; European Commission DG Environment 2005; European Commission 2006). In onderstaande paragrafen wordt hierop verder in gegaan.

1.7.1 Trend van de oppervlakte

Voor een gunstige regionale staat van instandhouding moet de totale oppervlakte t.o.v. de oppervlakte bij aanmelding stabiel blijven of vergroten en moet de referentieoppervlakte bereikt zijn. Stabiel betekent dat eventuele afname gecompenseerd wordt door toename elders. Elke statistisch significante afname van de totale oppervlakte, hoe klein ook, betekent volgens de in de vermelde EC referenties in de huidige methodologie automatisch een ongunstige regionale staat van instandhouding.
In de eerste rapportage (Paelinckx et al., 2008) is de trend ingeschat t.o.v. van 1994, namelijk het jaar van het in voege treden van de Habitatrichtlijn. De inschatting ervan is gebaseerd op concrete gegevens van afname of toename (en niet op kaartmateriaalvergelijking omdat deze dit niet toelaten). Indien geen concrete meldingen voorhanden waren werd de trend als <u>stabiel</u> beschouwd. Een <u>sterk negatieve trend</u> (meer dan 1% per jaar) komt neer op een afname van meer dan 12%. In Bijlage 7 wordt per habitat een overzicht gegeven van de redenen voor een positieve of negatieve oppervlaktetrend.

[8] Voor een aantal habitattypen laat de methodologie voor het afbakenen van het huidige areaal toe het areaal dermate te vergroten dat het referentieareaal dan meteen gelijk kan gesteld worden aan het sterk vergrote huidige areaal. Zo kan bv. voor 3160 nagenoeg de hele Kempense ecoregio als huidig areaal en tegelijk als referentieareaal gelden.

1.7.2 Referentieoppervlakte

1.7.2.1 Definitie referentieoppervlakte

De referentieoppervlakte is de totale oppervlakte die het lange termijn voortbestaan van het habitattype in een gunstige regionale staat van instandhouding garandeert. Ze moet minstens gelijk zijn aan de totale oppervlakte van het habitattype bij het in werking treden van de Habitatrichtlijn (1994). Dit wordt de oppervlakte bij aanmelding genoemd. Bij de eerste aanmelding aan Europa zijn enkel ruwe oppervlakte-indicaties gegeven binnen SBZ-H, gebaseerd op expertoordeel en de BWK, versie 1.
De lidstaten zijn zelf verantwoordelijk voor het vooropstellen van de referentieoppervlakte. Is er een grotere referentieoppervlakte nodig dan de oppervlakte bij aanmelding, dan wordt dit geargumenteerd per habitat. Redenen hiertoe zijn o.a. (European Commission (2006); zie verder bij de G-IHD per habitat):

- een negatieve trend ten opzichte van 1994 (bv. habitattypen 7210, 7230);
- de totale ecologische variatie is niet meer (of nauwelijks) aanwezig binnen de huidige oppervlakte (zie § 1.6 hierboven; bv. habitattype 3260 waarvoor een areaalsuitbreiding en dus ook een oppervlakteuitbreiding noodzakelijk is om dit habitattype te herstellen in de Vlaamse Leemstreek, waar het na 1994 verdwenen is);
- de actuele totale oppervlakte van het habitattype of van een subtype (bv. bij habitattype 6510) ervan is dermate klein[9] en/of versnipperd[10] dat, zelfs beperkte, natuurlijke of antropogene invloeden het verdwijnen van het habitattype uit Vlaanderen tot gevolg kunnen hebben (bv. habitattypen 2110, 2150, 2170, 2190, 3110, 3260, 6410, 7110, 7210, 7220, 7230, 91F0); een lidstaat kan in zulke gevallen het behalen van een globaal gunstige staat van instandhouding en het duurzaam voortbestaan daarvan op lange termijn niet garanderen binnen de actuele totale, al dan niet sterk versnipperde oppervlakte, zodat de EC nooit zal aanvaarden dat dergelijke kleine of versnipperde oppervlakten meteen als referentieoppervlakte gelden (tenzij de lidstaat kan aantonen dat alle geschikte locaties al ingenomen zijn, wat in Vlaanderen voor geen enkel van de vermelde habitattypen, behalve dan misschien voor 7220, het geval is)
- zelfs bij een relatief grote totale oppervlakte (tot enkele honderden ha) kan de versnipperinggraad dermate zijn dat de populaties van de typische soorten dermate geïsoleerd geraken dat deze soorten een sterk verhoogd risico op lokaal uitsterven hebben (bv. habitattypen 2130, 2170, 2190, 4010, 6230, 7140).

In beide laatste gevallen is uitbreiding van de bestaande habitatvlekken en (her)vestiging van tussenliggende habitatvlekken een geëigend middel om dit probleem op te heffen, maar voor deze ruimtelijke optimalisatie is dus op zijn minst lokaal een oppervlakte-uitbreiding vereist. Het onderzoek in het kader van de S-IHD zal verder moeten uitwijzen hoe voor deze habitattypen een (meer) gunstige staat van instandhouding kan bereikt worden en hoe de kansen op een duurzaam voortbestaan daarvan kunnen verhoogd worden.

Daarnaast zijn er redenen die te maken hebben met de definitie van gunstige staat van instandhouding van habitats en met de definitie van gunstige staat van instandhouding

---

[9] Voor habitattypen 2150 (0,002 ha), 3110 (1 ha) en 7110 (1,6 ha) is de actuele totale oppervlakte dermate klein dat zelfs al zou ze op één plaats tezamen voorkomen (bij 2150 en 3110 is die totale oppervlakte verdeeld over een aantal nog kleinere habitatvlekken) het op zijn minst zeer onwaarschijnlijk is om daar een voldoende tot goede lokale kwaliteit te verkrijgen, laat staan deze daar duurzaam in stand te houden.

[10] Soms zijn er wel diverse tientallen hectare aanwezig, maar dan onder vorm van een heel groot aantal zeer kleine relicten onder hoge druk, zodat het duurzaam voorbestaan ervan onzeker is (bv. habitattype 3260) en dus de problematiek vermeld in voetnoot 9 ook hier geldt.

van soorten conform de Habitatrichtlijn. Deze redenen zijn opsomd in de delen 4.3.1.1. en 4.3.2.1.

In al deze gevallen is een toename van de oppervlakte een noodzakelijk doel om tot een goede staat van instandhouding te komen voor dit criterium.
Vaak worden de vooropgestelde grotere referentieoppervlakten en arealen gehaald door uitvoeren van bestaande of zelfs goedgekeurde plannen. Hoewel dit geen argument is voor het stellen van grotere referentiewaarden toont het wel de ecologische, maatschappelijke en economische haalbaarheid ervan aan.

In enkele gevallen werden de in 2007 aan Europa grotere gerapporteerde oppervlakten en –arealen niet verder weerhouden of genuanceerd doorvertaald in de doelenformulering, wegens nieuwe inzichten (bv. habitattype 4030) of te grote kennislacunes (bv. habitattype 3150).

1.7.2.2. Relatie oppervlakte bij aanmelding en de referentieoppervlakte

Natura 2000 heeft als doel het verlies aan biodiversiteit een halt toe te roepen. De Europese Commissie heeft duidelijke grenzen in de tijd gesteld. Voor de soorten van de Vogelrichtlijn en voor de habitats en soorten van de Habitatrichtlijn moeten de neerwaartse trends omgebogen worden t.o.v. het jaar waarin de richtlijnen door nationale wetgeving bekrachtigd werden, dus 1981 en 1994 respectievelijk. In aansluiting hierop kan de evolutie van de staat van instandhouding beschreven worden in termen van voor- of achteruitgang ten opzichte van deze tijdstippen, de zogenaamde **trend**. **Een trend op zich zegt echter niet genoeg om de staat van instandhouding te kunnen beoordelen.** Het areaal, de oppervlakte, de populatiegrootte en de habitatkwaliteit / kwaliteit leefgebied moeten immers op zich ook voldoende zijn, i.e. minstens gelijk zijn aan de zgn. **referentietoestand** (referentieareaal, referentiepopulatie, referentieoppervlakte). De G-IHD bepalen deze referentietoestand volledig in overeenstemming met de definities van "gunstige staat van instandhouding van een habitat" en "gunstige staat van instandhouding van een soort" zoals bepaald in de habitatrichtlijn en het decreet natuurbehoud.

► De referentieoppervlakte is dus niet de oppervlakte bij aanmelding of de in de EU-rapportage opgegeven oppervlakte bij aanmelding.

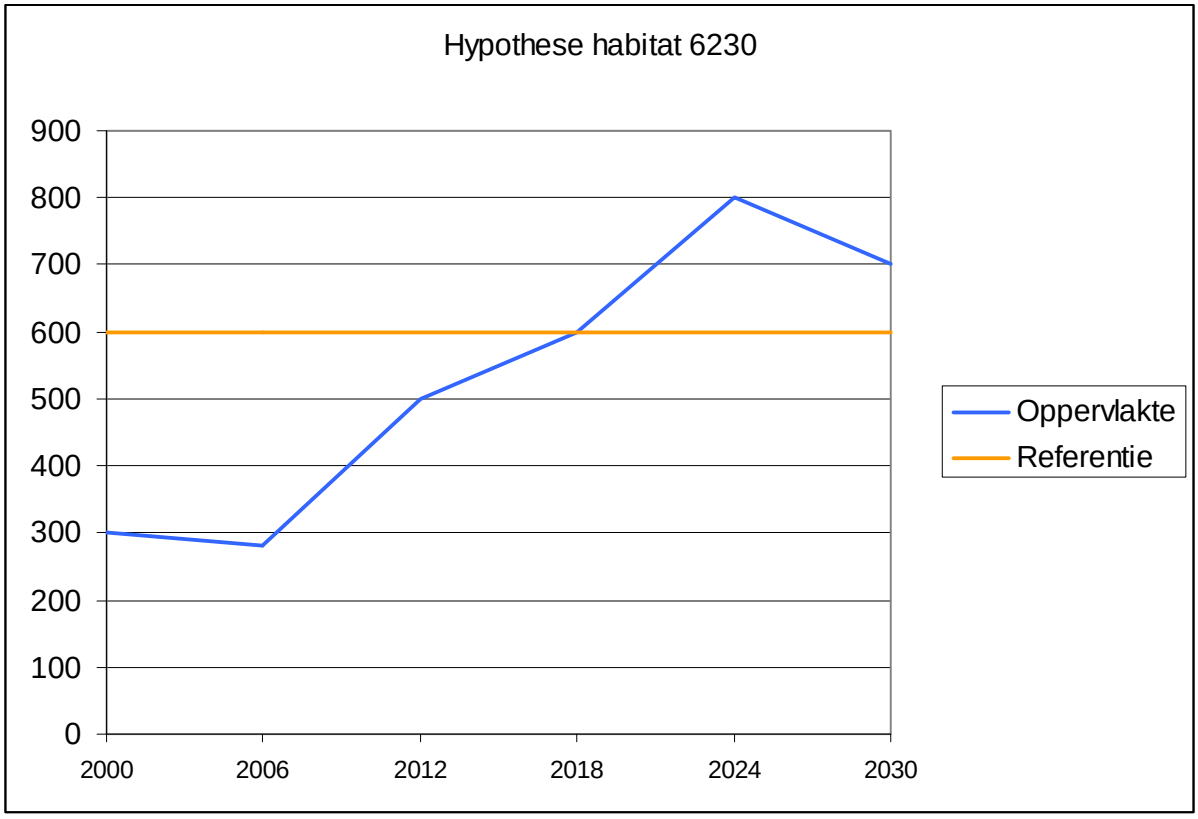
Conform het document van de Europese commissie moet de trend steeds bekeken worden in relatie tot de referentietoestand. (**Assessment, monitoring and reporting of conservation status – Preparing the 2001-2007 report under Article 17 of the Habitats Directive** (DocHab-04-03/03 rev.3)). We citeren hier letterlijk het document:
"It would be misleading to limit the criteria for determining favourable conservation status to recent (e.g. 6 year) trends & developments only. This would in some cases not give the correct picture. For example, if a species has steadily but slowly declined over a long time period and seems to have stabilised on a low level, this could not be considered as a species in favourable status. To look only at the "time-window" of a 6-year reporting period would in such (and other) cases not reflect correctly the situation of that species. Trends within the reporting period, in order to be interpreted correctly, should therefore be assessed in the context of <u>clear, measurable reference values for favourable conservation status</u>."

De trend moet dus informatie geven over de structurele toenames of afnames op lange termijn en niet over tijdelijke populatieschommelingen en moet steeds gezien worden in relatie tot de gunstige staat van instandhouding. Het is dus niet zo dat in de rapportagecyclus elke afname op een periode van 6 jaar als negatief moet geïnterpreteerd worden. Men moet steeds per habitat en soort de relevante periode

bepalen waarin de trend berekend wordt. Indien een habitat of soort dus een gunstige SVI bereikt heeft, hoeft een periodieke afname niet steeds negatief beoordeeld te worden. Hiervoor geldt het volgende afwegingskader:

- elke toename van een habitat of populatie is per definitie goed omdat dit de staat van instandhouding versterkt. Ook een toename boven de gewenste referentiewaarde is gunstig omdat dit de veerkracht van het ecosysteem versterkt (tegen mogelijke catastrofes, klimaatveranderingen,…)
- Voor een afname is de situatie complexer:
    - Als het systeem geen goede staat van instandhouding heeft, is elke afname negatief. Ook elke afname ten opzichte van de inwerkingtreding van de Vogel- of Habitatrichtlijn is negatief;
    - Als het systeem wel een goede staat van instandhouding heeft, is een lichte afname, zolang die geen impact heeft op de duurzame instandhouding van de habitat of soort, aanvaardbaar.

We verduidelijken dit met een hypothetisch voorbeeld: voor heischraal grasland (habitat 6230) bedraagt de actuele oppervlakte 250-350 ha. Deze oppervlakte wordt in de EU-rapportage tevens opgegeven als oppervlakte bij aanmelding. De referentieoppervlakte (volgens defiinitie Habitatrichtlijn) voor een gunstige SVI is 600 ha. Deze uitbreiding is noodzakelijk om goed gebufferde en voldoende grote graslandhabitats voor de typische soorten te bereiken. Door het gevoerde natuurbeleid neemt de oppervlakte na verloop van tijd toe, zoals in onderstaande grafiek.



Wat is de staat van instandhouding indien oppervlakte 800 ha zou bedragen in 2024 en 700 ha in 2030? Er zijn 2 mogelijkheden in functie van de referentietoestand:

1. Referentietoestand van 600 ha blijkt effectief duurzaam. Als blijkt dat het habitat in duurzame kernen met goede kwaliteit voorkomt en de typische soorten niet meer achteruitgaan, blijft de referentiewaarde van 600 ha behouden. Als we de trend berekenen tussen 2020 en 2026 jaar is die ongunstig. Als we trend echter

berekenen t.o.v. 2007 is die zeer sterk positief. Het meest correct is om de trend te berekenen t.o.v; het moment waarop de 600 ha bereikt wordt (2018). De oppervlakte is dan nog steeds toegenomen met 100 ha tov 2018.

2. Referentietoestand van 600 ha blijkt in praktijk niet duurzaam. Indien de typische soorten in 2026 toch blijven achteruit gaan, of de structuren en functies van dat habitat slecht blijven door te kleine oppervlakte, zal de referentieoppervlakte moeten toenemen. In dat geval is de oppervlakte nog steeds ongunstig.

1.8 Regionale kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten)

European Commission DG Environment (2005) en European Commission (2006) omschrijven het begrip en geven voorbeelden van mogelijke benaderingen. Deze referenties leggen de werkwijze voor de regionale beoordeling vast (Tabel 6).
Uit de referenties is het volgende af te leiden:

- Een evaluatie van de ernst van bedreigingen die de specifieke structuren en functies van een habitat kunnen aantasten is noodzakelijk: bij het bestaan van belangrijke bedreigingen mag dit criterium niet als gunstig geëvalueerd worden.
- Dit criterium is pas gunstig als:
  - de staat van instandhouding van de typische soorten ervan gunstig is. Het vastleggen van een lijst typische soorten per habitattype is een opdracht voor de lidstaten omdat deze typische soorten geografisch kunnen verschillen, o.a. door geografische verschillen in hun ecologische vereisten en gedrag. De lijsten met voor een habitat typische soorten zouden overigens opgenomen moeten worden in Europese databanken naar aanleiding van de rapportage 2007 (Paelinckx et al. 2008), evenals de gebruikte methodologieën om hun toestand te evalueren. Geëigende methoden voor deze evaluatie kunnen volgens de vermelde EC-documenten bestaan uit expertoordeel, algemene nationale atlassen, hergebruik van informatie verzameld voor de opmaak van Rode lijsten, gebiedsgebonden inventarisaties, … Typische soorten mogen overigens alle soortengroepen omvatten (hogere planten, mossen, fauna, …).
  - de specifieke structuren en functies die nodig zijn voor het lange termijn behoud bestaan en zullen ook blijven bestaan in de nabije toekomst. De vermelde referenties specifiëren verder dat habitatstructuur en habitatfuncties sterk verschillen tussen habitattypen, maar dat het duidelijk is dat verschillende ecologische processen essentieel voor het functioneren van het habitat in de geschikte omstandigheden voor een gunstige staat van instandhouding aanwezig moeten zijn. Voor bossen is er bv. concreet sprake over natuurlijke verjonging, gevarieerde ouderdomsstructuur, nutriëntencycli, aanwezigheid van dood hout, … Voor waterafhankelijke systemen is het ecohydrologisch regime essentieel, zodat verstoring daarvan ongunstig kan zijn. Versnippering kan in sterke mate het functioneren van habitats beïnvloeden en moet bijgevolg een onderdeel zijn bij het bepalen van specifieke structuren en functies.
- Het integreren van beschikbare gegevens over de lokale kwaliteit (dit is de habitatkwaliteit voor een habitatvlek of voor het geheel van een habitat in een gebied) is een geëigende methodologie. Uitgaande van de gegeven voorbeelden en begripsomschrijving dienen de lidstaten zelf een methode uit te werken voor het bepalen van die lokale kwaliteit.

Essentieel (en verschillend van vroegere EC-handleidingen) bij deze beoordeling is de koppeling met het oppervlaktecriterium: *als 25% van de oppervlakte een slechte lokale staat van instandhouding heeft dan is de regionale kwaliteit zeer ongunstig* (Tabel 6). Dit

geeft een totaal ander beoordelingskader dan bij de aanmelding van de habitatrichtlijngebieden en dus ten opzichte van de EU-databank per SBZ-H (de zgn. Standard Data Forms; Europese Commissie, 1996). Toen luidde immers de vraag "wat is de beschermingsgraad als functie van structuur, vooruitzichten en herstelmogelijkheden", waarbij voor structuur de vraagstelling was "is er habitat aanwezig in het SBZ-H met een goede kwaliteit?". Nu is de vraag "heeft het grootste deel van de oppervlakte een goede kwaliteit?"[11]. Zie Bijlage 9. Het doel van beide databanken is overigens sterk uiteenlopend.

De werkwijze die INBO toegepast heeft in de rapportage 2007 (Paelinckx et al. 2008), en verder uitgewerkt heeft in de G-IHD, is conform met bovenstaande EC-richtlijnen:

- Een analyse van de ernst van de bedreigingen om uit te maken of een gunstige toestand voor dit criterium al dan niet mogelijk is.
- Globale beschouwingen op basis van de voor een habitat typische soorten volstaan op zich (bvb. Rode lijst-categorieën van de typische soorten). INBO heeft er de voorkeur aan gegeven een analytische en stelselmatige methode toe te passen door verwerking van het voorkomen van de typische soorten via de floradatabank en waar mogelijk via integratie van bepalingen van de lokale staat van instandhouding op terrein of afgeleid uit de biologische waarderingskaart of andere databanken (bvb. databank bosinventaris).
- Het instrumentarium voor het bepalen van de lokale staat van instandhouding (Heutz & Paelinckx, 2005; T'Jollyn et al.[12], in voorbereiding) is uitgewerkt om een optimale combinatie te maken van wat de EC richtlijnen voorschrijven rond specifieke structuren en functies en voor het habitat typische plantensoorten. Zoals in onderstaande paragrafen verduidelijkt wordt, was het in de rapportage 2007 met de beschikbare gegevens vaak niet mogelijk alle criteria en indicatoren te benutten.
- De via bovenvermelde werkwijze(n) bekomen resultaten werden voorgelegd aan thematische experts om na te gaan of de getrokken conclusies stroken met hun ervaringswereld.

Indien bovenstaande werkwijzen (inclusief expertoordeel) tot verschillende conclusies leiden dan is in de G-IHD beslist geen keuze te maken tussen deze conclusies (en dus bv. te beslissen tot "matig tot zeer ongunstig"), tenzij er duidelijke argumenten bestaan die een beslissing staven.

Een gedetailleerd overzicht per habitattype van de beschikbare gegevens en conclusies ter zake is terug te vinden in Bijlage 8.
Het bepalen van de regionale kwaliteit uitgaande van de lokale kwaliteit en dus het toepassen van Heutz & Paelinckx (2005) was enkel mogelijk voor die habitats waarvoor de gegevens ter zake beschikbaar waren of waarvan de omvang voldoende klein was om veldwerk of expertoordeel toe te laten. Dit was het geval voor:

- de meeste boshabitattypen (2180, 9110, 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0): de bosinventaris bevat de nodige gegevens en dit in een voldoende grote streekproef om op niveau Vlaanderen statistisch verantwoorde uitspraken te doen (Thomaes et al., 2007b); zowel habitatstructuur als typische soorten konden hierbij gehanteerd worden als een kwantitatieve benadering van de versnippering. Om voor elk bostype de nodige indicatoren te kunnen berekenen, werden alle meetpunten van de Vlaamse bosinventaris geselecteerd die binnen een vlek van het betreffende habitattype vallen

[11] Dit verschil is meteen de hoofdreden waarom de gegevens die uit de Standard Data Forms kan afgeleid worden veel gunstiger zou uitvallen dan deze in de rapportage 2007 aan de EC. In wezen is er geen vergelijking mogelijk en als die toch gebeurt, dan is dit eerder met het criterium "toekomstperspectieven" uit de rapportage dan met "specifieke structuren en functies". Zie Bijlage 6.

[12] T'Jollyn et al. (in voorbereiding) is hierbij nog niet aangewend, want niet beschikbaar. Deze referentie wordt vermeld om aan te duiden dat deze Heutz & Paelinckx (2005) zal vervangen, gezien dit laatste een intern ontwerp is.

volgens de habitatkaart versie 4.0 (Paelinckx et al., 2007; de berekeningen werden niet herhaald aan de hand van een selectie op basis van de habitatkaart 5.2).

- alle waterhabitattypen: hier bevatten de databanken van het INBO (Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek) voldoende gegevens om de vegetatiekundige criteria en de verstoringsindicatoren op plas- of riviertrajectniveau te evalueren (de habitatstructuur kon hierbij niet gehanteerd worden wegens onvoldoende gegevens); ook hier is de steekproef voldoende groot[13], maar kan de steekproef een te hoog aandeel betere plassen bevatten (de gemiddelde Vlaamse situatie kan dus slechter zijn dan deze benaderd op basis van de steekproef); het betreft volgende databanken:
    - 3110, 3130, 3140, 3150, 3160: databanken van het ecotypologisch onderzoek van de stilstaande wateren (Denys et al., niet gepubliceerd);
    - 3260: gegevens verwerkt in de habitatkaart van dit type (Leyssen et al., 2008);
    - 3270: databanken vegetatieopnamen t.b.v. Van Looy & De Blust (1998), Van Looy et al., 2002 en Vandevoorde et al. (in prep).
- voor de zeer zeldzame habitattypen werd de lokale staat van instandhouding op een groot aandeel van de totale oppervlakte op terrein bepaald (met name 6210, 6230);
- voor andere zeldzame habitattypen werd de regionale kwaliteit (ook) benaderd via expertoordeel of literatuur (met name 1310, 1320, 2130, 2150, 2170, 2190, 5130, 6120, 7110, 7210, 7230, 9150, 91F0);
- voor enkele habitattypen valt de grens voor de beoordelingscriteria "vegetatie" en "verstoring" volgens Heutz & Paelinckx (2005) ongeveer samen met het verschil tussen "zwak ontwikkeld" en 'normaal tot goed ontwikkeld" in de Biologische Waarderingskaart (met name 1330: *da°* versus *da* of *da*,* 2120, 4010, 4030).

Voor alle andere habitattypen was het enkel mogelijk uit te gaan van de verspreiding van de typische soorten via de floradatabank bij het bepalen van de regionale kwaliteit. Met uitzondering van het habitattype 8310 (expertoordeel op basis van het belang voor overwinterende vleermuizen) is uitgegaan van de verspreiding van voor het habitat typische (en kenmerkende) plantensoorten via de floradatabank[14] (http://flora.inbo.be). De verantwoording voor het gebruik van de floradatabank wordt verder uitgewerkt in Bijlage 6. De gegevens uit de floradatabank zijn met de nodige omzichtheid gebruikt, rekening houdend met de potentiële tekortkomingen van de methodologie. De gevolgde methodologie wordt uitgelegd in Bijlage 8.

Om deze "floradatabankmethode" te toetsen, werd ze ook toegepast voor habitattypen[15] waarvoor de regionale kwaliteit ook bepaald werd via één van bovenstaande andere werkwijzen. Dit leidde enkel voor het habitattype 1310 tot een andere uitspraak (expertoordeel matig ongunstig, floradatabankanalyse zeer ongunstig). Voor enkele andere habitattypen is in de G-IHD methode dan ook beslist om een einduitspraak "matig tot zeer ongunstig" te hanteren (zie boven).

---

[13] Enkel habitattype 3150 is gebaseerd op een kleine steekproef, maar dan van de betere plassen.

[14] Informatie omtrent het gebruik van de floradatabank voor de kwaliteitsbepaling wordt gegeven in Bijlage 6. De lijsten van de typische plantensoorten en de drempelwaarde voor het aantal soorten waarbij gesproken kan worden van een voldoende tot goede ontwikkeling, zijn steeds te raadplegen op de EC-website http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17/habitatsreport en www.inbo.be/natura2000.

[15] Voor bossen is de bosstructuur en bomensamenstelling zo doorslaggevend dat hiervoor de floradatabank benadering niet werd toegepast; voor een aantal bostypen zou dit ook niet mogelijk zijn omdat de ondergroei ook typisch is voor niet-bos habitattypen (bv. ondergroei 9190 zijn overwegend heidesoorten).

Waren er echt onvoldoende gegevens beschikbaar dan werd de kwaliteit als onbekend aangegeven, wat enkel het geval is voor het habitattype 1140[16] en 7220[17]. Bij de rapportage (Paelinckx et al. 2008) drong de EC immers zeer sterk aan om steeds tot een uitspraak te komen (EC-Scientific Working Group of the Habitat Committee, meetings 2006 en 2007), ook al was de kwaliteit van de beschikbare gegevens minder.

1.9 Toekomstperspectieven

European Commission DG Environment (2005) en European Commission (2006) omschrijven het begrip en geven voorbeelden (Tabel 6). Zij schrijven voor dat de toekomstperspectieven gunstig zijn indien geen significante impact verwacht wordt van bedreigingen en het lange termijn voortbestaan in een gunstige staat van instandhouding verzekerd is. De perspectieven zijn zeer ongunstig wanneer een grote impact verwacht wordt van bedreigingen, zodat het lange termijn voortbestaan in een gunstige staat van instandhouding niet verzekerd is. Deze toekomstperspectieven worden ingeschat in functie van een termijn van één of twee rapportagecycli. Zo zal bijvoorbeeld de daling van de atmosferische stikstofdepositie (die een belangrijke bedreiging vormt voor verschillende habitatten) niet van die orde zijn dat voornoemde bedreiging wegvalt in een korte tijdspanne. Een uitspraak over de toekomstperspectieven wordt gedaan door enerzijds de ernst van de bedreigingen in te schatten en anderzijds na te gaan of de effecten van deze bedreigingen gemilderd kunnen worden door aangepast beheer. Een hoge beschermingsgraad wordt daarbij als synoniem gesteld voor het inzetten van geschikt beheer. Het in rekening brengen van die mogelijk milderende maatregelen en de veronderstelling dat deze mogelijk zijn vanaf dat er een goede beschermingsgraad geldt, maakt dat de gehanteerde werkwijze in de G-IHD veel soepeler is dan deze die de EC in vermelde referenties voorschrijft.
In de bespreking van de regionale staat van instandhouding van elk habitattype worden de toekomstperspectieven voor elk habitattype in meer detail toegelicht.

[16] De kwaliteit en meteen de typische soorten, wordt hier bepaald aan de hand van invertebraten. Hoewel er gegevens beschikbaar zijn verzekerden experts ons dat deze te onvolledig zijn om voor het geheel van Vlaamse laagstranden en zandbanken conclusies te trekken.

[17] Hiertoe moet de aanwezigheid bepaald worden van een aantal zeer typische mossoorten, wat slechts voor enkele locaties beschikbaar is. INBO plant een specifieke veldcampagne hiertoe.

1.10 Beoogde doelen

De gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen vloeien onder meer voort uit de beoordeling van de regionale staat van instandhouding (Tabel 8).

Tabel 8. Vertaling van de regionale staat van instandhouding naar globale gewestelijke doelen.

Regionale staat van instandhouding		**Doel dat uit die regionale staat van instandhouding voortvloeit**	
criterium	beoordeling	doel	betekenis
areaal	gunstig	behoud huidig areaal	
	matig ongunstig	uitbreiding areaal[1]	met 1 à 10%[2]
	zeer ongunstig	sterke uitbreiding areaal[1]	met > 10%[2]
oppervlakte	gunstig	behoud van totale oppervlakte; lokaal kan oppervlakte-uitbreiding nodig zijn in functie van het behalen van een voldoende tot goede lokale kwaliteit[3]	
	matig ongunstig	uitbreiding oppervlakte[1]	met 1 à 10%[2]
	zeer ongunstig	sterke uitbreiding oppervlakte[1]	met > 10%[2]
kwaliteit	gunstig	behouden van een globaal gunstige kwaliteit	
	matig ongunstig zeer ongunstig	realiseren van een globaal gunstige kwaliteit *(als nagenoeg geheel in SBZ-H)* **OF** *(als meer dan 10% oppervlakte buiten SBZ-H):* realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H om op zijn minst daar een verbetering van de huidige, vaak slechte, lokale kwaliteit te realiseren[4]	
	onbekend	behouden of realiseren van een globaal gunstige kwaliteit	

(1) Indien fysisch milieu beperkend is: waar het milieu het toelaat.

(2) Drempelwaarde is gebaseerd op European Commission DG Environment (2005) (Tabel 6); het bepalen van de reële grootteorde van de uitbreiding impliceert doorgedreven gebiedsstudies die binnen het kader van de S-IHD vallen.

(3) Uitzondering: in zeldzame gevallen en mits onderbouwing kan een globale afname van de oppervlakte, maar dan enkel ten gunste van andere habitats die in ongunstige staat verkeren.

(4) Gezien er ook een belangrijk oppervlakteaandeel buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen.

Een korte samenvatting van mogelijke herstelopgaven om een lokale tot regionale gunstige kwaliteit te realiseren wordt afgeleid uit de in de rapportage (Paelinckx et al. 2008) en andere bronnen vermelde en binnen de regionale context relevant bevonden bedreigingen.
Voor een aantal habitats is het niet mogelijk om een globaal gunstige regionale staat van instandhouding te bereiken omdat de referentieoppervlakte, nodig voor het lange termijn voortbestaan van de habitat in die gunstige regionale staat van instandhouding, niet gehaald kan worden door fysische beperkingen in het milieu. In die gevallen wordt bepaald voor welke criteria de gunstige regionale staat van instandhouding wel of niet gehaald kan worden (vaak kan lokaal wel een goede kwaliteit nagestreefd worden). In alle gevallen waar de ecologische omstandigheden het wel toelaten om een voldoende tot goede lokale staat van instandhouding te bereiken, worden de doelen wel in die zin geformuleerd.

1.11 Prioriteitstelling

Het relatieve belang van de SBZ-H gebieden voor het realiseren van de globale gewestelijke doelen en dus voor het bereiken van een gunstige regionale staat van instandhouding op Vlaams niveau wordt vertaald naar de volgende rangschikking: *essentieel gebied*; *zeer belangrijk gebied*; *belangrijk gebied*.
In de "essentiële" en "zeer belangrijke" gebieden zijn, afhankelijk van de G-IHD, prioritair acties aangewezen naar oppervlakte en kwaliteit van het habitattype als aanzet

tot het halen of behouden van een gunstige regionale staat van instandhouding voor het habitattype op niveau Vlaanderen.
In de "belangrijke" gebieden dienen de acties of maatregelen minimaal gericht te zijn op "stand still", teneinde de stabiliteit van het areaal en de oppervlakte te verzekeren en de eventueel voldoende tot goede kwaliteit van het habitattype te vrijwaren. Voornamelijk het verdwijnen van habitat in een SBZ-H gelegen aan de rand van het areaal kan grote gevolgen hebben voor het areaalbehoud. Gezien "belangrijke" gebieden per definitie een klein oppervlakteaandeel hebben, is het eventuele verdwijnen voor de totale Vlaamse oppervlakte minder bedreigend. Een significante vermindering van de oppervlakte van het habitattype binnen deze gebieden kan enkel worden verantwoord wanneer dit ten gunste gebeurt van een ander habitattype:

- waarvoor het gebied aangewezen of aangemeld is en na onderlinge afweging van de ecologische vereisten;
- waarvoor het gebied een groter belang heeft;
- dat in dit gebied beter of efficiënter kan gerealiseerd worden.

Voor het opstellen van een rangorde voor het relatief belang van de SBZ-H voor een habitattype wordt uitgegaan van de criteria opgenomen in Tabel 9 en dit naar analogie met de criteria voor het bepalen van de staat van instandhouding zoals weergegeven in Tabel 6 en de vertaling daarvan naar de globale gewestelijke doelen in Tabel 8.

Tabel 9. Criteria en eventuele drempelwaarden voor het bepalen van de prioriteitstelling van de SBZ-H.

Criteria (in volgorde van belang)	**Reden**	**Drempelwaarden of andere overwegingen voor behoordeling**
Huidig oppervlakteaandeel t.o.v. het totaal binnen SBZ-H en dit zowel voor het habitattype zelf als voor een subtype ervan[1]	Hoofdcriterium in het bepalen van de staat van instandhouding (Tabel 6) en dus een hoofdcategorie in de globale gewestelijke doelen (Tabel 8); ook bij de beoordeling van de regionale kwaliteit en het realiseren van die kwaliteit hebben SBZ-H met een groot oppervlakteaandeel een essentiële rol	*2 en 15%* naar analogie met het criterium "relatieve oppervlakte" in de Standard Data Forms (Europese Commissie 1996)[2]
Het voorkomen van hoogkwalitatieve habitat[3]	Tabel 6: "structuur en functie (= regionale kwaliteit) in goede staat" is één van de voorwaarden om een regionaal gunstige kwaliteit te kunnen verkrijgen. Waar er reeds een voldoende tot goede lokale kwaliteit is draagt deze daartoe reeds bij en is er een verhoogde kans verdere kwaliteitsverbetering elders in het SBZ-H te realiseren	Het oppervlakteaandeel met voldoende tot goede lokale staat mag niet marginaal zijn. Zo mogelijk worden met toponiemen van de topografische kaart voorbeelden vermeld waar die hoge kwaliteit aanwezig is.
Eventuele potenties voor uitbreiding	Zulke potenties kunnen bijdragen bij tot het vergroten van het oppervlakteaandeel en/of het verbeteren van de lokale kwaliteit, maar zullen pas gekend zijn na het definiëren van de IHD voor alle SBZ-H. Er is overeengekomen enkel voorziene uitbreidingen in goedgekeurde[4] en eventuele andere plannen[5] in rekening te brengen	
	Een andere reden tot opname van een SBZ-H in de prioriteitenlijst (en dan als "belangrijk") is overlap van de SBZ-H met de in de G-IHD vooropgestelde uitbreiding van het areaal (dus daar waar het referentieareaal groter is dan het actueel areaal)	

(1) European Commission DG Environment (2005) schrijft voor dat het op lange termijn voortbestaan van de ecologische variatie van een habitattype binnen het areaal moet verzekerd zijn voor het behouden of bereiken van een gunstige regionale staat van instandhouding (zie ook 1.6.2 onder referentieareaal). Dit wordt benaderd via het betrekken van habitatsubtypen in de prioriteitstelling. Deze subtypen zijn vastgelegd in Sterckx et. al. (2007) en worden vermeld in de G-IHD onder "wetenschappelijke beschrijving" (1.3.1).

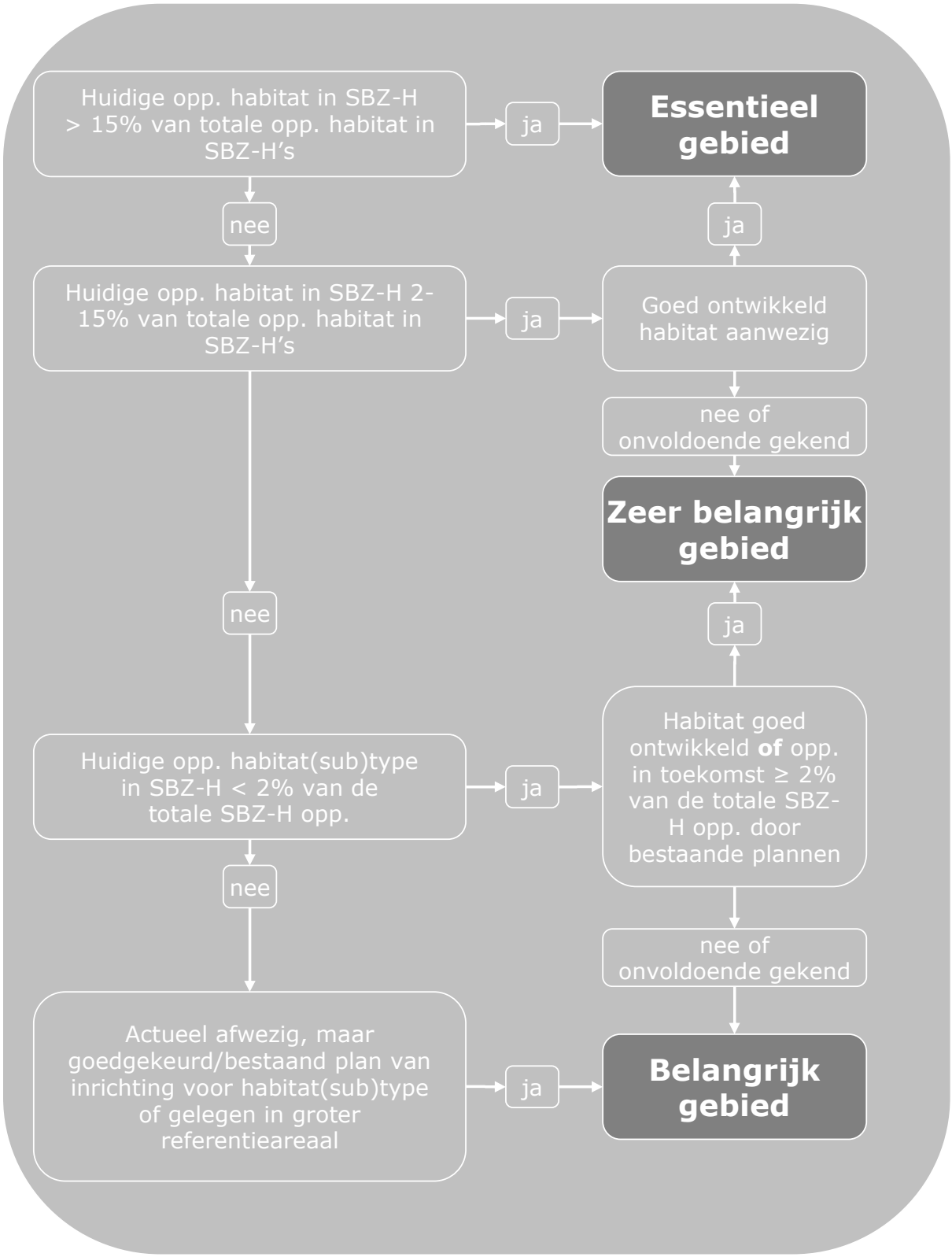
(2) Relatieve oppervlakte van de in het gebied voorkomende habitattypes op het gehele nationale grondgebied (zowel verkregen uit echte gegevens als via een geïnformeerde schatting): score A: ≥ 15%; score B: ≥ 2% en ≤ 15%; score C: ≤ 2%.

(3) De bepaling van het kwaliteitscriterium is hierbij gebaseerd op expertoordeel, wat in deze fase meestal niet stelselmatig mogelijk is. Stelselmatigheid werd nagestreefd via flora-indicatie voor mogelijk goede kwaliteit (gegevens rapportage 2007 [Paelinckx et al. 2008], zie § 1.8, regionale kwaliteit). Deze laatste benadering kan evenwel niet leiden tot een zekere beslissing waardoor er in de prioriteitstelling onbesliste tussenliggende categorieën ontstaan (bv. "Essentieel of zeer belangrijk gebied"); beslissing is pas haalbaar na verdere analyse op gebiedsniveau in het kader van de IHD per SBZ-H.

(4) Volledigheid nagestreefd, voor zover die plannen voldoende kwantitatieve gegevens bevatten.

(5) Het betreft bv. in uitvoering zijnde Life-projecten en beheerplannen; hier is evenwel volledigheid in de fase van de G-IHD onmogelijk en zal bijstelling bij de opmaak van de IHD voor de SBZ-H nodig zijn.

Welke van bovenstaande criteria leiden tot een bepaalde prioriteitstelling is steeds af te leiden uit Figuur 4 en de betreffende tekstdelen (zie de G-IHD per habitat en onderstaande voorbeelden). Bij de opsomming van de SBZ-H wordt ook telkens vermeld of de SBZ-H al dan niet is aangemeld voor het betreffende habitattype.



Figuur 4. Stroomdiagram met de criteria voor het bepalen van het relatief belang van een SBZ-H voor de instandhouding van een habitat in Vlaanderen.

Essentiële gebieden zijn bv.:

- alle gebieden die ≥ 15% van de oppervlakte van het totaal binnen SBZ-H van dat habitattype of een subtype ervan omvatten;
- alle gebieden met goed ontwikkelde voorbeelden van de habitat of haar subtypen, die evenwel qua oppervlakteaandeel tussen 2 en 15% zitten.

Zeer belangrijke gebieden zijn bv.:

- alle gebieden die tussen een oppervlakteaandeel ≥ 2% en < 15% van het habitattype of een subtype ervan omvatten;
- alle gebieden met goed ontwikkelde voorbeelden van deze habitat of haar subtypen, maar die geen 2% oppervlakteaandeel halen;
- alle gebieden die actueel geen 2% halen, maar omwille van geplande en naar omvang ingeschatte oppervlakte-uitbreiding deze in de toekomst wel zullen halen.

Belangrijke gebieden zijn bv.:

- alle overige gebieden waar actueel het habitattype voorkomt;
- gebieden waar actueel het habitattype niet voorkomt, maar er:
    - in goedgekeurde of andere bestaande plannen inrichting voorzien is (kleine oppervlakte of oppervlaktebalans onvoldoende gedocumenteerd);
    - overlap van de SBZ-H met de in de G-IHD vooropgestelde uitbreiding van het areaal (dus daar waar het referentieareaal groter is dan het actueel areaal).

Aangemeld, maar habitattype niet aanwezig:
Het betreft gebieden waarvoor de habitat is aangemeld maar waar ze volgens de huidige kennis nooit aanwezig is geweest (of er verdwenen is voor 1994) en die ook geen potentie hebben voor de ontwikkeling van deze habitat. Vaak heeft dit te maken met een striktere interpretatie van de in Vlaanderen gehanteerde habitatdefinitie in Sterckx et al. (2007) t.o.v. deze die ten tijde van de aanmelding gehanteerd werd.

Tenslotte kunnen er nog kennislacunes weergegeven worden, meestal omdat:

- het oppervlakteaandeel onvoldoende gedocumenteerd is, maar er indicaties zijn dat deze omvangrijk kan zijn;
- er melding is van potenties, die evenwel verder onderzocht moeten worden.

2 Methode voor het opstellen van gewestelijke doelstellingen voor de soorten van de Habitatrichtlijn (Bijlagen II en IV)

Van Landuyt W., Sterckx G., Ameeuw G., Adriaens D. & G. Louette

2.1 Inleiding

Gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen moeten opgesteld worden voor de soorten uit Bijlage II en IV van de Habitatrichtlijn. Volgens het (ontwerp)besluit van de Vlaamse regering betreffende de vaststelling van instandhoudingsdoelstellingen en prioriteiten voor speciale beschermingszones (SBZ) moeten ze volgende elementen bevatten:

- Een definitie van de soorten.
- Een bepaling op hoofdlijnen van het relatieve belang van de betrokken, in het Vlaamse Gewest voorkomende soorten, binnen de Europese Unie of binnen de relevante biogeografische regio van de Europese Unie, voor onder meer de samenhang van het Natura 2000 netwerk.
- Een beoordeling van de staat van instandhouding in het Vlaamse Gewest van de betrokken soorten.
- Een voorstel van gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen voor de betrokken soorten.
- Een voorstel van prioriteitstelling van de voor deze gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen relevante, Europees te beschermen gebieden.

Bij het opstellen van de gewestelijke doelstellingen wordt geen rekening gehouden met de mogelijke (lange termijn) effecten van klimaatswijziging.

2.2 Overzicht van de voor Vlaanderen aangemelde soorten

In Tabel 10 wordt een overzicht gegeven van de soorten die aangemeld werden bij Europa, met ingebrip van enkele soorten die in Vlaanderen slechts sporadisch waargenomen worden en waarvan momenteel geen populaties aanwezig zijn. Niet voor al deze soorten worden evenwel gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. Enkel de soorten van Bijlagen II en IV worden besproken. Soorten waarvan het behoud buiten de Vlaamse bevoegdheid valt of waarvan er momenteel geen populaties op Vlaams grondgebied aanwezig zijn, blijven buiten beschouwing.

Tabel 10. Overzicht van de voor Vlaanderen bij Europa aangemelde habitatrichtlijnsoorten (met inbegrip van enkele soorten die momenteel geen populaties hebben in Vlaanderen), de bijlagen van de Habitatrichtlijn waarin ze opgenomen zijn en de reden waarom er voor bepaalde soorten geen gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen opgesteld worden.

Groep	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Bijlage			G-IHD	Reden
			II	IV	V		
Amfibieën	*Alytes obstetricans*	vroedmeesterpad		x		**wel**	
Amfibieën	*Bufo calamita*	rugstreeppad		x		**wel**	
Amfibieën	*Hyla arborea*	boomkikker		x		**wel**	
Amfibieën	*Pelobates fuscus*	knoflookpad		x		**wel**	
Amfibieën	*Rana arvalis*	heikikker		x		**wel**	
Amfibieën	*Rana esculenta*	groene kikker			x	niet	enkel Bijlage V
Amfibieën	*Rana lessonae*	poelkikker		x		**wel**	
Amfibieën	*Rana ridibunda*	meerkikker			x	niet	enkel Bijlage V
Amfibieën	*Rana temporaria*	bruine kikker			x	niet	enkel Bijlage V

Groep	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Bijlage			G-IHD	Reden
			II	IV	V		
Amfibieën	*Triturus cristatus*	kamsalamander	x	x		**wel**	
Insecten	*Callimorpha quadripunctaria*	Spaanse vlag	x			**wel**	
Insecten	*Gomphus flavipes*	rivierrombout		x		**wel**	
Insecten	*Leucorrhinia pectoralis*	gevlekte witsnuitlibel	x	x		**wel**	
Insecten	*Lucanus cervus*	vliegend hert	x			**wel**	
Korstmossen	*Cladonia L. subgenus cladina*	rendiermos			x	niet	enkel Bijlage V
Mossen	*Hamatocaulis vernicosus*	geel schorpioenmos	x			**wel**	
Mossen	*Leucobryum glaucum*	kussentjesmos			x	niet	enkel Bijlage V
Mossen	*Sphagnum spp.*	veenmos			x	niet	enkel Bijlage V
Planten	*Apium repens*	kruipend moerasscherm	x	x		**wel**	
Planten	*Liparis loeselii*	groenknolorchis	x	x		**wel**	
Planten	*Luronium natans*	drijvende waterweegbree	x	x		**wel**	
Planten	*Lycopodium spp.*	wolfsklauwen			x	niet	enkel Bijlage V
Reptielen	*Coronella austriaca*	gladde slang		x		**wel**	
Vissen	*Alosa fallax fallax*	fint	x		x	**wel**	
Vissen	*Barbus barbus*	barbeel			x	niet	enkel Bijlage V
Vissen	*Cobitis taenia*	kleine modderkruiper	x			**wel**	
Vissen	*Cottus gobio*	rivierdonderpad	x			**wel**	
Vissen	*Lampetra fluviatilis*	rivierprik	x	x	x	**wel**	
Vissen	*Lampetra planeri*	beekprik	x			**wel**	
Vissen	*Misgurnus fossilis*	grote modderkruiper	x			**wel**	
Vissen	*Petromyzon marinus*	zeeprik	x			niet	geen populaties
Vissen	*Rhodeus sericeus amarus*	bittervoorn	x			**wel**	
Vissen	*Salmo salar*	Atlantische zalm	x		x	**wel**	
Vissen	*Thymallus thymallus*	vlagzalm			x	niet	enkel Bijlage V
Weekdieren	*Anisus vorticulus*	platte schijfhoren	x			**wel**	
Weekdieren	*Helix pomatia*	wijngaardslak			x	niet	enkel Bijlage V
Weekdieren	*Vertigo angustior*	nauwe korfslak	x			**wel**	
Weekdieren	*Vertigo moulinsiana*	zeggekorfslak	x			**wel**	
Zoogdieren	*Barbastella barbastellus*	mopsvleermuis	x	x		**wel**	
Zoogdieren	*Castor fiber*	bever	x	x		**wel**	
Zoogdieren	*Cricetus cricetus*	hamster		x		**wel**	
Zoogdieren	*Eptesicus serotinus*	laatvlieger		x		**wel**	
Zoogdieren	*Halichoerus grypus*	grijze zeehond	x	x		niet	federale aangelegenheid
Zoogdieren	*Lutra lutra*	otter	x	x		**wel**	
Zoogdieren	*Lynx lynx*	lynx	x	x		niet	geen populaties
Zoogdieren	*Martes martes*	boommarter			x	niet	enkel Bijlage V
Zoogdieren	*Muscardinus avellanarius*	hazelmuis		x		**wel**	
Zoogdieren	*Mustela putorius*	bunzing			x	niet	enkel Bijlage V
Zoogdieren	*Myotis bechsteinii*	Bechstein's vleermuis	x	x		**wel**	
Zoogdieren	*Myotis brandtii*	Brandt's vleermuis		x		**wel**	
Zoogdieren	*Myotis dasycneme*	meervleermuis	x	x		**wel**	
Zoogdieren	*Myotis daubentonii*	watervleermuis		x		**wel**	
Zoogdieren	*Myotis emarginatus*	ingekorven vleermuis	x	x		**wel**	
Zoogdieren	*Myotis myotis*	vale vleermuis	x	x		**wel**	
Zoogdieren	*Myotis mystacinus*	baardvleermuis		x		**wel**	
Zoogdieren	*Myotis nattereri*	franjestaart		x		**wel**	
Zoogdieren	*Nyctalus leisleri*	bosvleermuis		x		**wel**	
Zoogdieren	*Nyctalus noctula*	rosse vleermuis		x		**wel**	

Groep	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Bijlage II	Bijlage IV	Bijlage V	G-IHD	Reden
Zoogdieren	*Phoca vitulina*	gewone zeehond	x	x		niet	federale aangelegenheid
Zoogdieren	*Phocoena phocoena*	bruinvis	x	x		niet	federale aangelegenheid
Zoogdieren	*Pipistrellus nathusii*	ruige dwergvleermuis		x		**wel**	
Zoogdieren	*Pipistrellus pipistrellus*	gewone dwergvleermuis		x		**wel**	
Zoogdieren	*Pipistrellus pygmaeus*	kleine dwergvleermuis		x		**wel**	
Zoogdieren	*Plecotus auritus*	gewone grootoorvleermuis		x		**wel**	
Zoogdieren	*Plecotus austriacus*	grijze grootoorvleermuis		x		**wel**	
Zoogdieren	*Rhinolophus ferrumequinum*	grote hoefijzerneus	x	x		**wel**	
Zoogdieren	*Tursiops truncatus*	tuimelaar	x	x		niet	federale aangelegenheid
Zoogdieren	*Vespertilio murinus*	tweekleurige vleermuis		x		niet	geen populaties

2.3 Beschrijving van de methode voor het opstellen van gewestelijke doelstellingen voor de soorten

2.3.1 Definitie van de soorten

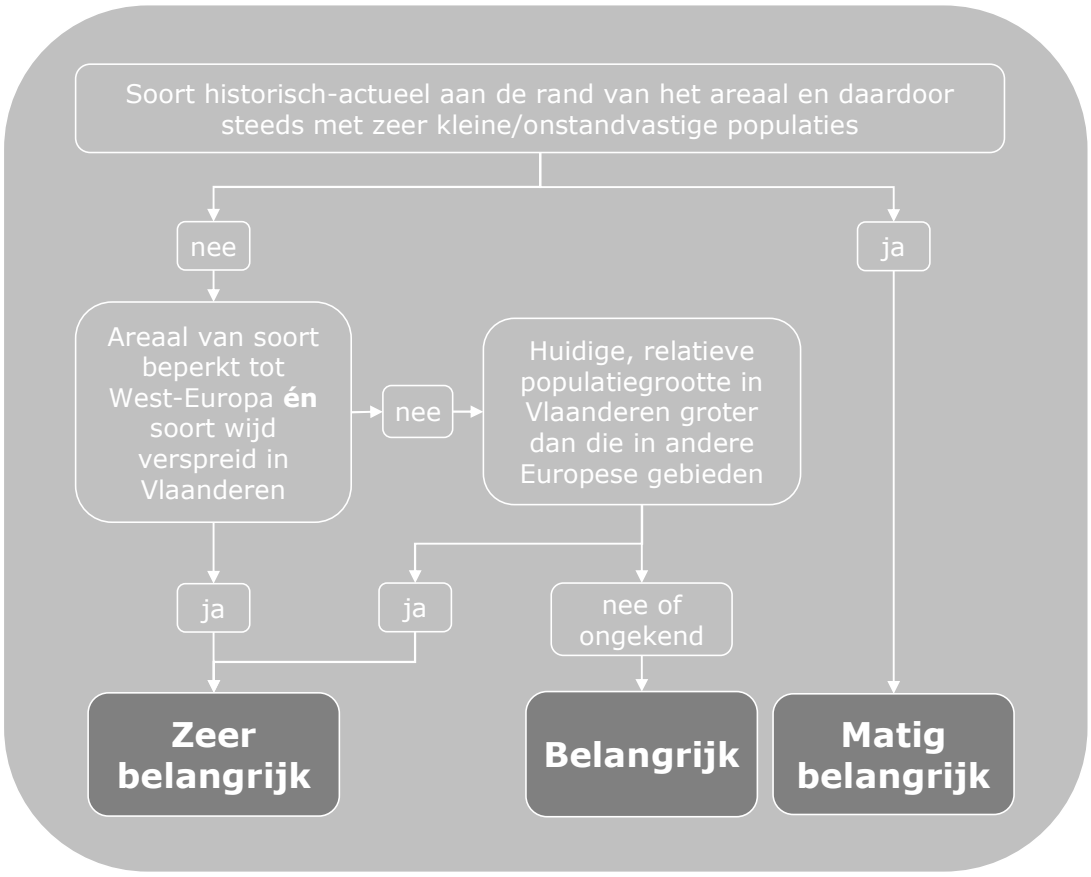
Voor de soorten wordt de wetenschappelijke en de Nederlandse naam opgegeven. Indien er taxonomische veranderingen gebeurden in vergelijking met de taxonomische opvatting van de Habitatrichtlijn (zie bv. *Cottus gobio* – rivierdonderpad) wordt er verwezen naar een standaardwerk of wetenschappelijke publicatie die dit toelicht.

2.3.2 Relatief belang in Europa

Onder deze rubriek wordt getracht een inschatting te maken welke bijdrage Vlaanderen kan leveren voor de totale instandhouding van de soort in Europa. Aangezien Vlaanderen een kleine regio is moet deze inschatting relatief gezien worden t.o.v. de oppervlakte van Vlaanderen in Europa. Het relatief belang van Vlaanderen voor het in stand houden van de soort in Europa wordt afgewogen aan de hand van drie criteria (Figuur 5):

1. Eerst wordt er onderscheid gemaakt tussen soorten die hier historisch gezien steeds met zeer kleine of onstandvastige populaties voorkomen of voorkwamen, en de overige soorten. Die eerste categorie zijn vaak soorten die hier aan de rand van hun natuurlijke, Europese areaal zitten en waarvoor het weinig waarschijnlijk is dat ze ooit, ondanks alle beschermingsmaatregelen, in een gunstige staat van instandhouding zullen komen. Zij komen in de categorie **matig belangrijk** terecht.
2. Indien een soort in de praktijk duurzame en op lange termijn leefbare populaties kan opbouwen, is Vlaanderen minstens belangrijk en wordt naar een tweede of derde criterium gekeken:
   a. Een tweede criterium is het aandeel van het areaal van de soort in Vlaanderen t.o.v. het natuurlijk Europese areaal. Indien een soort beperkt is tot West-Europa en wijd verspreid in Vlaanderen voorkomt wordt het belang van het areaal voor het Europees netwerk als **zeer belangrijk**, anders als **belangrijk** beschouwd.
   b. Een derde criterium is de grootte van de populatie in Vlaanderen t.o.v. andere landen (relatief gemeten in vergelijking met de oppervlakte van de betrokken gebieden). Indien de populaties in Vlaanderen relatief gezien groter zijn dan deze elders in Europa dan wordt het belang van de populatie in Vlaanderen als **zeer belangrijk** beschouwd, anders als **belangrijk**.

De hier gehanteerde criteria worden niet strict vanuit Europa opgelegd. Elke lidstaat kan volgens eigen criteria het relatief belang inschatten van zijn grondgebied voor de instandhouding van een soort (zie ook Bijlage 4 met het overzicht van de herkomst van de criteria die gebruikt worden in elk onderdeel van de methodiek bij het opstellen van gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen voor de habitatrichtlijnsoorten).



Figuur 5. Stroomdiagram met de criteria voor het bepalen van het relatief belang van Vlaanderen voor de instandhouding van de soort in Europa. Voor meer details wordt verwezen naar de begeleidende tekst.

In Tabel 11 wordt voor elke soort waarvoor gewestelijke doelstellingen geformuleerd worden het relatief belang van Vlaanderen voor de totale instandhouding van de soort in Europa vermeld, samen met de 3 criteria die hieraan ten grondslag liggen (zie bovenstaande methodologie en Figuur 5).

Tabel 11. Toepassing van de criteria voor het bepalen van het relatief belang van de Vlaamse populaties binnen Europa (ZB = zeer belangrijk, B = belangrijk, MB = matig belangrijk, X = onbekend). Enkel de soorten waarvoor gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen opgesteld worden (zie Tabel 10), komen hier aan bod.

Groep	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Vlaanderen aan rand Europees areaal	Wijde verspreiding in Vlaanderen	Europees areaal beperkt tot W-Europa	Vlaamse populatie relatief groter dan in andere Europese lidstaten	Relatief belang
Amfibieën	*Alytes obstetricans*	vroedmeesterpad	ja	nee	nee	nee	MB
Amfibieën	*Bufo calamita*	rugstreeppad	nee	ja	nee	nee	B
Amfibieën	*Hyla arborea*	boomkikker	nee	ja	nee	nee	B
Amfibieën	*Pelobates fuscus*	knoflookpad	ja	nee	nee	nee	MB

Groep	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Vlaanderen aan rand Europees areaal	Wijde verspreiding in Vlaanderen	Europees areaal beperkt tot W-Europa	Vlaamse populatie relatief groter dan in andere Europese lidstaten	Relatief belang
Amfibieën	*Rana arvalis*	heikikker	nee	ja	nee	nee	B
Amfibieën	*Rana lessonae*	poelkikker	nee	ja	nee	nee	B
Amfibieën	*Triturus cristatus*	kamsalamander	nee	ja	nee	nee	B
Insecten	*Callimorpha quadripunctaria*	Spaanse vlag	ja	nee	nee	nee	MB
Insecten	*Gomphus/Stylurus flavipes*	rivierrombout	ja	nee	nee	nee	MB
Insecten	*Leucorrhinia pectoralis*	gevlekte witsnuitlibel	ja	nee	nee	nee	MB
Insecten	*Lucanus cervus*	vliegend hert	nee	ja	nee	nee	B
Mossen	*Hamatocaulis vernicosus*	geel schorpioenmos	ja	nee	nee	nee	MB
Planten	*Apium repens*	kruipend moerasscherm	nee	ja	nee	ja	ZB
Planten	*Liparis loeselii*	groenknolorchis	ja	nee	nee	nee	MB
Planten	*Luronium natans*	drijvende waterweegbree	nee	ja	ja	nee	ZB
Reptielen	*Coronella austriaca*	gladde slang	nee	ja	nee	nee	B
Vissen	*Alosa fallax fallax*	fint	nee	ja	nee	nee	B
Vissen	*Cobitis taenia*	kleine modderkruiper	nee	ja	nee	nee	B
Vissen	*Cottus gobio*	rivierdonderpad	nee	ja	nee	nee	B
Vissen	*Lampetra fluviatilis*	rivierprik	nee	ja	nee	nee	B
Vissen	*Lampetra planeri*	beekprik	nee	ja	nee	nee	B
Vissen	*Misgurnus fossilis*	grote modderkruiper	ja	nee	nee	nee	MB
Vissen	*Rhodeus sericeus amarus*	bittervoorn	nee	ja	nee	nee	B
Vissen	*Salmo salar*	Atlantische zalm	ja	nee	nee	nee	MB
Weekdieren	*Anisus vorticulus*	platte schijfhoren	nee	X	nee	nee	X
Weekdieren	*Vertigo angustior*	nauwe korfslak	nee	ja	nee	nee	B
Weekdieren	*Vertigo moulinsiana*	zeggekorfslak	nee	ja	nee	nee	B
Zoogdieren	*Barbastella barbastellus*	mopsvleermuis	ja	nee	nee	nee	MB
Zoogdieren	*Castor fiber*	bever	nee	ja	nee	nee	B
Zoogdieren	*Cricetus cricetus*	hamster	ja	nee	nee	nee	MB
Zoogdieren	*Eptesicus serotinus*	laatvlieger	nee	ja	nee	nee	B
Zoogdieren	*Lutra lutra*	otter	nee	ja	nee	nee	B
Zoogdieren	*Muscardinus avellanarius*	hazelmuis	ja	nee	nee	nee	MB
Zoogdieren	*Myotis bechsteinii*	Bechstein's vleermuis	ja	nee	nee	nee	MB
Zoogdieren	*Myotis brandtii*	Brandt's vleermuis	nee	ja	nee	nee	B
Zoogdieren	*Myotis dasycneme*	meervleermuis	nee	ja	nee	nee	B
Zoogdieren	*Myotis daubentonii*	watervleermuis	nee	ja	nee	nee	B
Zoogdieren	*Myotis emarginatus*	ingekorven vleermuis	nee	ja	nee	nee	B
Zoogdieren	*Myotis myotis*	vale vleermuis	ja	nee	nee	nee	MB
Zoogdieren	*Myotis mystacinus*	baardvleermuis	nee	ja	nee	nee	B
Zoogdieren	*Myotis nattereri*	franjestaart	nee	ja	nee	nee	B
Zoogdieren	*Nyctalus leisleri*	bosvleermuis	nee	ja	nee	nee	B
Zoogdieren	*Nyctalus noctula*	rosse vleermuis	nee	ja	nee	nee	B
Zoogdieren	*Pipistrellus nathusii*	ruige dwergvleermuis	nee	ja	nee	nee	B
Zoogdieren	*Pipistrellus pipistrellus*	gewone dwergvleermuis	nee	ja	nee	nee	B
Zoogdieren	*Pipistrellus pygmaeus*	kleine dwergvleermuis	nee	ja	nee	nee	B
Zoogdieren	*Plecotus auritus*	gewone grootoorvleermuis	nee	ja	nee	nee	B
Zoogdieren	*Plecotus austriacus*	grijze grootoorvleermuis	nee	ja	nee	nee	B
Zoogdieren	*Rhinolophus ferrumequinum*	grote hoefijzerneus	ja	nee	nee	nee	MB

2.3.3 Regionale staat van instandhouding

De staat van instandhouding in Vlaanderen is gebaseerd op de Belgische rapportage over de staat van instandhouding van habitats en soorten in het kader van artikel 17 van de Habitatrichtlijn (http://cdr.eionet.europa.eu/be/eu/art17, www.inbo.be/natura2000; Paelinckx et al., 2008).
Deze staat van instandhouding is *gunstig, matig ongunstig, zeer ongunstig* of *onbekend*. De criteria waarop deze staat van instandhouding gebaseerd is, worden weergegeven in Tabel 12 en worden strict opgelegd vanuit Europa in het kader van de rapportage over de Habitatrichtlijn (European Commission DG Environment, 2006; zie ook Bijlage 4 met het overzicht van de herkomst van de criteria die gebruikt worden in elk onderdeel van de methodiek bij het opstellen van gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen voor de habitatrichtlijnsoorten). Een uitgebreidere synthese van criteria, methodologie en resultaten is te vinden in De Bruyn & Paelinckx (2007) en Paelinckx & De Bruyn (2007).

Staat van instandhouding areaal en populatie
Voor de criteria van de *trend van de populatie of het areaal* wordt voor de soorten van de Habitatrichtlijn een stabiele situatie t.o.v. het jaar van het in voege treden van de Habitatrichtlijn (1994) als gunstig beschouwd, een negatieve trend als matig ongunstig en een negatieve trend met een daling van meer dan 1% per jaar als zeer ongunstig. Met de *referentiesituatie* (populatiegrootte of areaal) wordt hier dus steeds verwezen naar de situatie op het moment dat de Habitatrichtlijn in voege trad, i.e. 1994.
Voor heel wat soorten zijn er voor die periode evenwel geen of onvoldoende betrouwbare verspreidings- en populatiegegevens beschikbaar. Om deze lacune te verhelpen is bij de inschatting door de experts zeer conservatief te werk gegaan. Indien er geen concrete aanwijzingen zijn van een achteruitgang in areaal of populatiegrootte, wordt de trend als stabiel beschouwd, hetgeen tot een gunstige beoordeling leidt, op voorwaarde dat ook het areaal of de populatiegrootte voldoende groot geacht wordt voor een overleving van de soort op lange termijn. Of er al dan niet voldaan wordt aan laatstgenoemde voorwaarde, volgt uit een aftoetsing van de huidige toestand tegenover de zogenaamde referentiesituatie. Die referentiesituatie moet minstens gelijk zijn aan de situatie bij het in werking treden van de Habitatrichtlijn (1994). Veelal zijn deze referentiesituaties echter niet gekend en wordt uitgegaan van de gegevens uit de rapportage van 2007 (aangepast voor het Vlaamse grondgebied; Paelinckx et al., 2008). Aangezien voor vele soorten de referentiesituatie (vnl. populatiegrootte) onvoldoende (nauwkeurig) gekend is, omvat de beoordeling meestal een expertoordeel. Zoals gesuggereerd door de Europese Commissie zelf kan de referentiesituatie evenwel hoger ingeschat worden dan in 1994 (of t.o.v. gerapporteerde toestand) indien de situatie in 1994 niet als duurzaam beschouwd kan worden (zie European Commission DG Environment (2005) voor een opsomming van mogelijke redenen).

Staat van instandhouding van de habitat
Bij de beoordeling van de *kwaliteit en de oppervlakte van de leefgebieden*, wordt rekening gehouden met de milieudrukken (vroeger en nu) en de toekomstige bedreigingen die de soorten in een ongunstige staat kunnen houden of brengen en daardoor de overleving op lange termijn in het gedrang kunnen brengen.

Toekomstperspectieven
Bij de beoordeling van de *toekomstperspectieven* worden de overlevingskansen van de soort op lange termijn ingeschat, rekening houdend met de huidige toestand van het areaal, de populatie en de habitat, met de gevolgen van vroegere en huidige milieudrukken en met toekomstige bedreigingen. De volgende criteria werden gebruikt bij de beoordeling van de toekomstperspectieven:

- als het areaal, de populatie, de kwaliteit van het leefgebied van de soort slecht scoren, betreft het de kans die ingeschat wordt op verbetering van deze toestand en dus op evolutie naar een (meer) gunstige toestand

— voor soorten waarvoor het areaal, de populatie en de kwaliteit van de leefgebieden gunstig scoren en er geen voortdurende sterke bedreigingen zijn, worden de toekomstperspectieven gunstig ingeschat
— ook de beschermingsgraad van de gebieden waarin een soort aanwezig is, speelt een belangrijke rol bij het inschatten van de toekomstperspectieven. Indien bv. een groot deel van de populatie zich in gebieden bevindt waar geen maatregelen afdwingbaar zijn die tot een verbetering van de staat van instandhouding kunnen leiden, worden de toekomstperspectieven ongunstig ingeschat. Het verschil tussen matig en zeer ongunstig is functie van de mate waarin via goed beheer remediërend kan opgetreden worden ten aanzien van kritische lasten (bv. atmosferische depositie of waterverontreiniging in leefgebieden).

Tabel 12. Globale beoordelingscriteria voor de bepaling van de staat van instandhouding van de soorten van Bijlage II en IV van de Habitatrichtlijn. Als referentiesituatie voor het areaal en de populatiegrootte van de soorten van de Habitatrichtlijn wordt de situatie op het moment van het in voege treden van de richtlijn gehanteerd (1994).

Criterium	**Staat van instandhouding**			
	Gunstig	Matig ongunstig	Zeer ongunstig	Onbekend
Areaal	Areaal stabiel of toenemend **EN** niet kleiner dan het referentieareaal voor gunstige staat	Tussen 'gunstig' en 'zeer ongunstig'	Verlies areaal >1% per jaar **OF** het areaal >10% kleiner dan referentieareaal voor gunstige staat	Geen of onvol-doende betrouw-bare informatie
Populatie	Populatie groter dan of gelijk aan de gunstige referentie **EN** voortplanting, sterfte en leeftijdsopbouw niet slechter dan normaal	Tussen 'gunstig' en 'zeer ongunstig'	Populatieafname >1% per jaar én lager dan de gunstige referentie, **OF** populatie meer dan 25% lager dan de gunstige referentie, **OF** voortplanting, sterfte en leeftijdsopbouw veel slechter dan normaal	Geen of onvol-doende betrouw-bare informatie
Kwaliteit leefgebied	Leefgebied is voldoende groot (en stabiel of toenemend) **EN** de kwaliteit is geschikt voor het op lange termijn voortbestaan van de soort	Tussen 'gunstig' en 'zeer ongunstig'	Leefgebied is duidelijk onvoldoende groot voor het op lange termijn voortbestaan van de soort **OF** de kwaliteit is duidelijk ongeschikt voor het op lange termijn voortbestaan van de soort	Geen of onvol-doende betrouw-bare informatie
Toekomst-perspectief	De belangrijkste bedreigingen zijn niet wezenlijk; de soort zal op lange termijn levensvatbaar zijn	Tussen 'gunstig' en 'zeer ongunstig'	Sterke negatieve invloed van de bedreigingen op de soort; zeer slechte vooruitzichten; levensvatbaarheid op lange termijn in gevaar	Geen of onvol-doende betrouw-bare informatie
Globale beoordeling	Alles gunstig of drie gunstig en één onbekend	Eén of meer matig ongunstig, maar geen zeer ongunstig	Eén of meer zeer ongunstig	2 of meer onbekend,g ecom-bineerd met alleen gunstig

2.3.4 Beoogde doelen

De gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen van de habitatrichlijnsoorten vloeien grotendeels voort uit de beoordeling van de staat van instandhouding (cf. Belgische rapportage Habitatrichtlijn; http://cdr.eionet.europa.eu/be/eu/art17).

De herstelopgaven kunnen in belangrijke mate afgeleid worden uit de rapportage (Paelinckx et al., 2008) en leiden tot essentiële aandachtspunten en doelen voor behoud en herstel van de soort en eventueel daaruit voortvloeiende herstelopgaven.

Voor een aantal soorten is het niet mogelijk om een regionale, gunstige staat van instandhouding te bereiken omdat de referentiepopulatie, nodig voor het lange termijn voortbestaan van de soort, niet gehaald kan worden door ecologische beperkingen in het milieu. In die gevallen wordt bepaald welke criteria wel en welke niet de gunstige staat van instandhouding kunnen halen. In alle gevallen waar de ecologische omstandigheden het wel toelaten om een gunstige, lokale staat van instandhouding te bereiken, worden de doelen wel in die zin geformuleerd.

Een gunstige staat van instandhouding binnen de Vlaamse context wordt bereikt wanneer voldaan wordt aan de volgende ecologische voorwaarden:

1. areaal:
- indien gunstig: behoud huidig areaal
- indien matig ongunstig of zeer ongunstig: uitbreiding tot zeer sterke uitbreiding actueel areaal

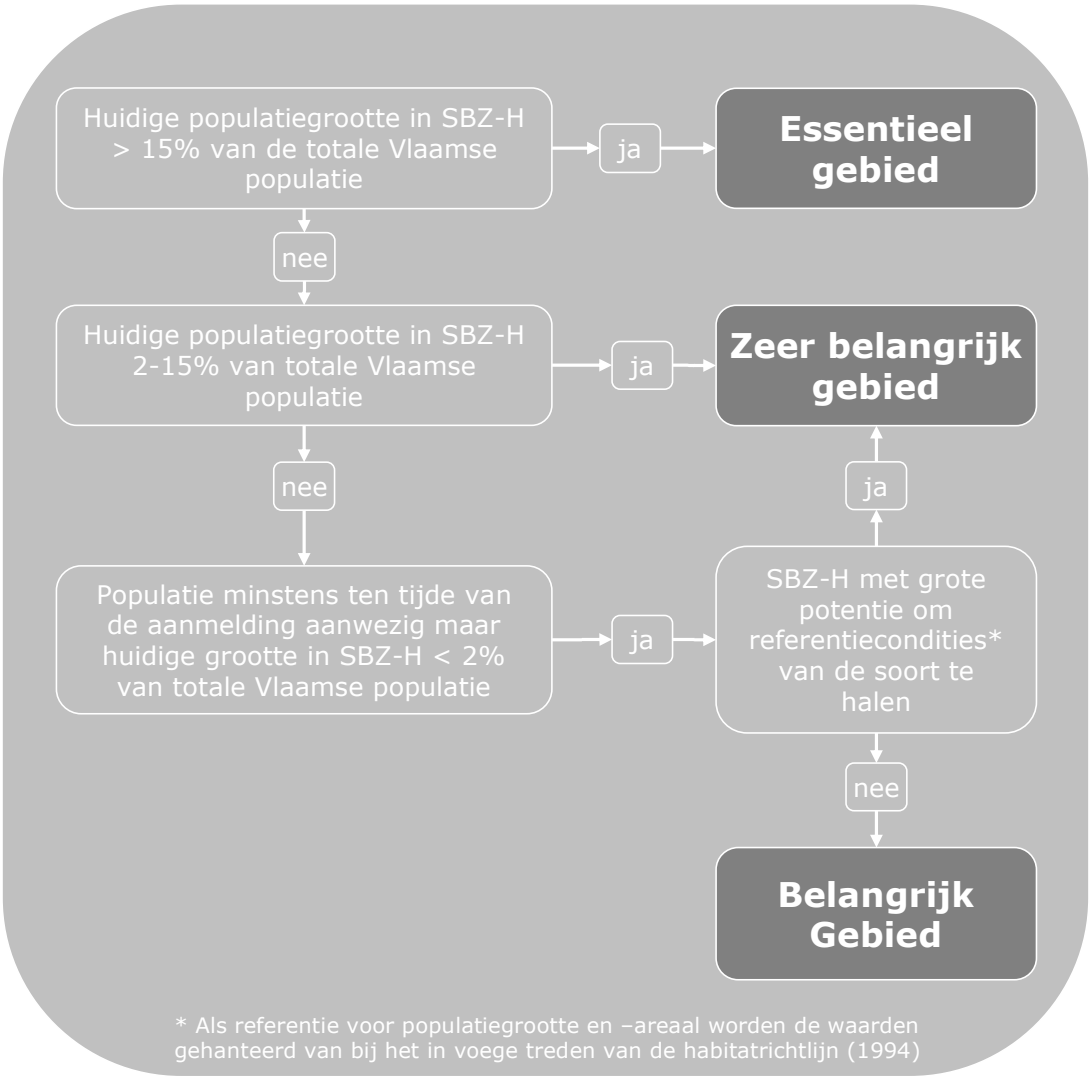
2. populatiegrootte
In tegenstelling tot habitats is het voor soorten zeer moeilijk om te voorspellen of een populatie "sterk" of "zeer sterk" kan uitbreiden door het herstel van leefgebieden en verbeteren van de kwaliteit van deze leefgebieden.
- indien gunstig: minimaal behoud populatiegrootte
- indien matig tot zeer ongunstig: toename van de populatie en streven naar de referentiepopulatie (voor veel soorten nog niet bepaald of onbekend)

3. oppervlakte en kwaliteit van de leefgebieden (habitats) indien relevant:
- verbeter- of behoudsopgaven in functie van de bedreigingen opgesomd in de rapportage van de staat van instandhouding (Paelinckx et al., 2008);
- streven naar optimale abiotische voorwaarden: vermelden van referentiewaarden voor de sleutelvariabelen en sleutelprocessen;
- streven naar aangepast ontwikkelings- en onderhoudsbeheer: welke opgaven voor het herstel of de ontwikkeling van duurzame populaties zijn nodig?

2.3.5 Prioriteitstelling

Onder prioriteitstelling wordt in de fiche van elke habitatrichtlijnsoort steeds eerst het aandeel van de Vlaamse populatie vermeld dat zich in Vlaanderen binnen het geheel van SBZ-H bevindt.
Het relatief belang van elk SBZ-H voor het bereiken van een regionaal gunstige staat van instandhouding van een soort wordt vervolgens ingeschat door het aandeel van de Vlaamse populatie binnen het betreffende SBZ-H te bepalen. De drempelwaarden (2% - 15%) die gehanteerd worden om onderscheid te maken tussen de verschillende klassen van SBZ-H's (*essentieel gebied*; *zeer belangrijk gebied*; *belangrijk gebied*) zijn gebaseerd op de richtlijnen voor de Standaard Gegevensformulieren (Europese Commissie, 1996). Deze drempelwaarden zijn ontleend aan de Europese regelgeving voor het invullen van de gegevensbank per habitatrichtlijngebied (zie ook tabel 9). Het toepassen van andere drempelwaarden zou leiden tot tegenspraken tussen de G-IHD en de gegevensbank per

habitatrichtlijngebied. Als bijkomend criterium wordt de potentie van een gebied om bij te dragen tot het bereiken van een gunstige staat van instandhouding in rekening gebracht. Het stroomdiagram in Figuur 6 verduidelijkt de rangorde van beide criteria bij het bepalen van het belang van een SBZ-H.



Figuur 6. Stroomdiagram met de criteria voor het bepalen van het relatief belang van een SBZ-H voor de instandhouding van een soort in Vlaanderen.

Essentiële gebieden:

- alle gebieden die meer dan 15% van de Vlaamse populatie[18] herbergen

Zeer belangrijke gebieden:

- alle gebieden die tussen de 2 en 15% van de Vlaamse populatie herbergen of
- alle gebieden met grote potentie, die naar oppervlakte een significante bijdrage kunnen leveren om de referentieoppervlakte van het leefgebied en de referentiepopulatie van de soort in Vlaanderen te halen

Belangrijke gebieden:

- overige gebieden die vooral belangrijk zijn om de stabiliteit van het areaal in Vlaanderen te verzekeren en waar minimaal een stand still wordt nagestreefd; een

[18] Het begrip populatie is hier gebruikt in de zin van "alle individuen van een soort die zich bevinden in een geografisch welomschreven gebied", in dit geval Vlaanderen.

vermindering van de oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied of populatiegrootte binnen deze gebieden kan enkel worden verantwoord wanneer dit ten gunste gebeurt van een ander habitattype of een soort waarvoor het gebied een groter belang heeft

In de "essentiële" en "zeer belangrijke" gebieden zijn prioritair acties aangewezen naar oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied van de soort, als aanzet naar het halen of behouden van een gunstige staat van instandhouding voor de soort op niveau Vlaanderen.
In de "belangrijke" gebieden dienen de acties minimaal gericht te zijn op "stand still", teneinde de stabiliteit van het areaal te verzekeren. Dit is los van de verplichting die voortvloeit uit de definitie van speciale beschermingszone volgens de Habitatrichtlijn (met name: "waarin de instandhoudingsmaatregelen worden toegepast die nodig zijn om de natuurlijke habitats en/of de populaties van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen"). Een significante vermindering van de populatiegrootte binnen deze gebieden kan enkel worden verantwoord wanneer dit ten gunste gebeurt van een habitattype of een andere soort waarvoor het gebied een groter belang heeft.

Indien geoordeeld wordt dat voor een bepaald gebied een gunstige staat van instandhouding van een soort ecologisch niet of zeer moeilijk haalbaar zal zijn, dan wordt toegelicht waarom dat zo is.

Naast deze prioritaire gebieden kunnen er ook gebieden zijn waar soorten volgens de huidige kennis nooit zijn voorgekomen of waar de soort al voor de aanmelding van de SBZ's verdwenen was en waar de terugkeer binnen de periode van 1 tot 2 decennia niet realistisch is. Deze gebieden worden na de prioritaire gebieden vermeld.

Ten slotte wordt de verspreiding in Vlaanderen van elke soort uit Tabel 11 in kaartvorm voorgesteld en de gegevensbron(nen) vermeld.

3 Methode voor het opstellen van gewestelijke doelstellingen voor de internationaal belangrijke vogelsoorten

Anselin A., Vermeersch G., Devos K. & P. Adriaens

3.1 Inleiding

Gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen moeten opgesteld worden voor de internationaal belangrijke vogelsoorten, zowel deze uit Bijlage I van de Vogelrichtlijn als deze die door hun aantallen het internationaal vastgestelde 1% criterium[19] behalen. Volgens het (ontwerp)besluit van de Vlaamse regering betreffende de vaststelling van instandhoudingsdoelstellingen en prioriteiten voor speciale beschermingszones (SBZ) moeten ze volgende elementen bevatten:

- Een definitie van de soorten.
- Een bepaling op hoofdlijnen van het relatieve belang van de betrokken, in het Vlaamse Gewest voorkomende soorten binnen de Europese Unie of binnen de relevante biogeografische regio van de Europese Unie, voor onder meer de samenhang van het Natura 2000 netwerk.
- Een beoordeling van de staat van instandhouding in het Vlaamse Gewest van de betrokken soorten.
- Een voorstel van gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen voor de betrokken soorten.
- Een voorstel van prioriteitstelling van de voor deze gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen relevante, Europees te beschermen gebieden.

Bij het opstellen van de gewestelijke doelstellingen wordt geen rekening gehouden met de mogelijke (lange termijn) effecten van klimaatswijziging.

3.2 Overzicht van de voor Vlaanderen aangemelde vogelsoorten

In het totaal behandelen we hier 56 vogelsoorten, waarvan 32 broedende (Tabel 13) en 26 niet-broedende (Tabel 14). Twee soorten, nl. kluut en lepelaar, worden zowel als broedvogel als doortrekker besproken, omdat ze zowel belangrijke broedvogels zijn (Bijlage I Vogelrichtlijn) als belangrijke doortrekkers (overschrijden de 1%-norm in bepaalde gebieden). Van de broedvogels komen 31 soorten voor op de Bijlage I van de Europese Vogelrichtlijn: 25 broeden regelmatig in Vlaanderen – d.w.z. in minstens 10 opeenvolgende jaren sinds 1900 (Vermeersch et al., 2004), 2 broeden onregelmatig en 4 zijn uitgestorven (Vermeersch et al., 2004). De 32ste soort is de kleine mantelmeeuw, *Larus fuscus*, geen Bijlage I soort, maar opgenomen omdat het een soort is die in één gebied in Vlaanderen in internationaal belangrijke aantallen broedt op basis van het internationaal vastgestelde 1%-criterium (Wetlands International, 2006).
Voor onregelmatige broedvogels van Bijlage I van de Europese Vogelrichtlijn werd besloten geen gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen op te stellen gezien door hun sporadisch voorkomen en klein aantal het formuleren van concrete doelstellingen vrijwel onmogelijk is. Voor twee soorten werd hier echter van afgeweken.

[19] Wetlands International (2006)

Een eerste is de grauwe kiekendief, die een belangrijke populatie had in Vlaanderen in de eerste helft van de 20ste eeuw, dan een zeer sterke afname kende en recent toch weer regelmatiger broedt (o.a. van 1993 tot en met 1995 en van 1998 tot en met 2001; Vermeersch et al., 2004; Vermeersch et al., 2006) zodat het opmaken van gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen gerechtvaardigd is. De tweede, de purperreiger, is een soort die onderdeel uitmaakt van instandhoudingsdoelstellingen opgesteld in het kader van het geactualiseerde Sigmaplan (IHD-Z). Deze IHD-Z werden reeds in 2005 goedgekeurd door de Vlaamse Regering (beslissing dd. 22/07/2005; zie ook Waterwegen en Zeekanaal NV, 2005) en werden geïntegreerd in dit rapport.
Voor de vier soorten die uitgestorven zijn na de aanmelding van de Vlaamse vogelrichtlijngebieden (SBZ-V; Besluit van de Vlaamse Regering, 1988) worden enkel algemene doelen voor de verbetering van de kwaliteit van hun leefgebied vooropgesteld, maar geen populatiedoelen. Gezien deze soorten al meer dan 10 jaar uitgestorven zijn en gezien hun algemeen precaire situatie in Noordwest-Europa, is het zeer moeilijk om gefundeerde populatiedoelen te formuleren.
Verder moet hier opgemerkt worden dat vogelrichtlijnsoorten die niet opgenomen werden in de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen maar in de toekomst wél regelmatig tot broeden komen, ook onder de bepalingen van de Vogelrichtlijn vallen. Het kan dus in de toekomst nodig zijn om ook voor die soorten instandhoudingsdoelstellingen op te stellen. Hierbij zijn ook de eventuele nieuwe broedvogels voor Vlaanderen inbegrepen die tot Bijlage I van de Vogelrichtlijn behoren.

Wat de niet-broedvogelsoorten betreft, gaat het voornamelijk om watervogels die in één of meerdere gebieden het zogenaamde 1%-criterium overschrijden. Waterrijke gebieden waar geregeld minstens 1% van de totale biogeografische populatie van een soort voorkomt, worden van internationaal belang geacht voor die soort (zie o.a. http://www.ramsar.org/key_criteria.htm). Op basis van dit criterium zouden die gebieden moeten aangeduid worden als Europees vogelrichtlijngebied (verplicht) en/of als Ramsargebied. De gegevens over de verspreiding van watervogels in Vlaanderen zijn afkomstig uit de watervogeldatabank van het INBO (http://watervogels.inbo.be).
Voor alle soorten die in minstens één gebied regelmatig of occasioneel in internationaal belangrijke aantallen voorkomen, worden instandhoudingsdoelstellingen (IHD) opgesteld. 'Regelmatig' wordt hierbij gedefinieerd als "in minstens de helft van het aantal winters sinds 1991"; 'occasioneel' betekent "minder dan de helft van het aantal winters sinds 1991". Ook soorten die ten tijde van of in de periode na het van kracht worden van de Vogelrichtlijn het 1%-criterium overschreden maar dit om diverse redenen nu niet meer doen (bv. goudplevier, regenwulp), worden behandeld. Daarnaast is er nog een lijst van Bijlage I soorten van de Vogelrichtlijn die in Vlaanderen niet (of uitzonderlijk) tot broeden komen en dus vooral als doortrekker of wintergast kunnen bestempeld worden. Voor de meeste soorten van deze laatste categorie is het opstellen van IHD's weinig relevant omdat Vlaanderen buiten het normale verspreidingsgebied ligt of omdat het gaat om kleine tot zeer kleine, verspreid voorkomende aantallen. Er werd een uitzondering gemaakt voor blauwe kiekendief, waarvan in Vlaanderen enkele relatief belangrijke overwinteringsgebieden (annex slaapplaatsen) aanwezig zijn, en voor kemphaan en grote zilverreiger waarvoor Vlaanderen een vrij belangrijke positie inneemt binnen de deelpopulaties die in Noordwest-Europa overwinteren. Ook voor waterrietzanger, een internationaal sterk bedreigde soort waarvoor een Vlaams actieplan is opgesteld, worden instandhoudingsdoelstellingen opgesteld.
Verder moet hier opgemerkt dat niet-broedvogelsoorten die niet opgenomen werden in de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen maar in de toekomst wél regelmatig de 1%-norm halen of overschrijden, ook onder de bepalingen van de Vogelrichtlijn vallen. Het kan dus in de toekomst nodig zijn om ook voor die soorten instandhoudingsdoelstellingen op te stellen.

Tabel 13. Overzicht van de broedvogels van Bijlage I van de Europese Vogelrichtlijn in Vlaanderen (zowel regelmatig als onregelmatig broedend) en aanduiding van de soorten waarvoor er gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen werden opgesteld. [1]= recent weer regelmatiger; [2]=reeds bestaande IHD voor soort (IHD-Z Sigmaplan), [3]= na 1979 en minstens sinds 10 jaar uitgestorven.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	G-IHD
Onregelmatig broedende soorten		
purperreiger	*Ardea purpurea*	**wel[2]**
velduil	*Asio flammeus*	niet
bonte strandloper	*Calidris alpina*	niet
witwangstern	*Chlydonias hybridus*	niet
blauwe kiekendief	*Circus cyaneus*	niet
grauwe kiekendief	*Circus pygargus*	**wel[1]**
zwarte wouw	*Milvus migrans*	niet
rode wouw	*Milvus milvus*	niet
visarend	*Pandion haliaetus*	niet
goudplevier	*Pluvialis apricaria*	niet
klein waterhoen	*Porzana parva*	niet
kleinst waterhoen	*Porzana pusilla*	niet
noordse stern	*Sterna paradisaea*	niet
Uitgestorven soorten		
duinpieper	*Anthus campestris*	**wel[3]**
zwarte stern	*Chlidonias niger*	**wel[3]**
ortolaan	*Emberiza hortulana*	**wel[3]**
korhoen	*Tetrao tetrix*	**wel[3]**
Regelmatig broedende soorten		
ijsvogel	*Alcedo atthis*	**wel**
roerdomp	*Botaurus stellaris*	**wel**
nachtzwaluw	*Caprimulgus europaeus*	**wel**
strandplevier	*Charadrius alexandrinus*	**wel**
ooievaar	*Ciconia ciconia*	**wel**
bruine kiekendief	*Circus aeruginosus*	**wel**
kwartelkoning	*Crex crex*	**wel**
middelste bonte specht	*Dendrocopos medius*	**wel**
zwarte specht	*Dryocopus martius*	**wel**
kleine zilverreiger	*Egretta garzetta*	**wel**
slechtvalk	*Falco peregrinus*	**wel**
steltkluut	*Himantopus himantopus*	**wel**
woudaap	*Ixobrychus minutus*	**wel**
grauwe klauwier	*Lanius collurio*	**wel**
zwartkopmeeuw	*Larus melanocephalus*	**wel**
boomleeuwerik	*Lullula arborea*	**wel**
blauwborst	*Luscinia svecica*	**wel**
kwak	*Nycticorax nycticorax*	**wel**
wespendief	*Pernis apivorus*	**wel**
lepelaar	*Platalea leucorodia*	**wel**
porseleinhoen	*Porzana porzana*	**wel**
kluut	*Recurvirostra avosetta*	**wel**
dwergstern	*Sterna albifrons*	**wel**

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	G-IHD
visdief	*Sterna hirundo*	**wel**
grote stern	*Sterna sandvicensis*	**wel**

Tabel 14. Overzicht van de niet-broedende vogelsoorten die regelmatig of occasioneel in internationaal belangrijke aantallen voorkomen in Vlaanderen en/of die opgenomen zijn op de Bijlage I van de Vogelrichtlijn. Voor elke soort wordt aangegeven of er al dan niet gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen worden opgemaakt.

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke. naam	IHD	Opmerkingen
Regelmatig internationale 1%-norm overschrijdend in een of meerdere gebieden			
pijlstaart	*Anas acuta*	**Wel**	
slobeend	*Anas clypeata*	**Wel**	
wintertaling	*Anas crecca*	**Wel**	
smient	*Anas penelope*	**Wel**	
krakeend	*Anas strepera*	**Wel**	
kolgans	*Anser albifrons*	**Wel**	
grauwe gans	*Anser anser*	**Wel**	
kleine rietgans	*Anser brachyrhynchus*	**Wel**	
steenloper	*Arenaria interpres*	**Wel**	
kluut	*Recurvirostra avosetta*	**Wel**	Is tevens Bijlage I-soort
tafeleend	*Aythya ferina*	**Wel**	
kleine zwaan	*Cygnus bewickii*	**Wel**	Is tevens Bijlage I-soort
zilvermeeuw	*Larus argentatus*	**Wel**	
stormmeeuw	*Larus canus*	**Wel**	
kokmeeuw	*Larus ridibundus*	**Wel**	
Onregelmatig (of vroeger) 1%-norm overschrijdend in een of meerdere gebieden			
rietgans	*Anser fabalis*	**Wel**	Grensoverschrijdend geregeld van internationaal belang
kuifeend	*Aythya fuligula*	**Wel**	Vooral in strenge winters
wulp	*Numenius arquata*	**Wel**	Vooral kustpolders zijn in hun geheel belangrijk voor deze soort
regenwulp	*Numenius phaeopus*	**Wel**	Ondertussen sterk afgenomen en niet meer 1%-norm halend
aalscholver	*Phalacrocorax carbo*	**Niet**	Omwille van een beleidskeuze is deze soort niet opgenomen, hoewel ze de 1%-norm haalt.
lepelaar	*Platalea leucorodia*	**Wel**	Is tevens Bijlage I soort
goudplevier	*Pluvialis apricaria*	**Wel**	1%-norm wordt recent niet meer gehaald maar kustpolders zijn in hun geheel belangrijk voor deze soort, is ook een Bijlage I soort
bergeend	*Tadorna tadorna*	**Wel**	
Niet-broedende Bijlage I –soorten die 1 %-norm niet overschrijden			

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke. naam	IHD	Opmerkingen
waterrietzanger	*Acrocephalus paludicula*	**Wel**	Afstemmen op internationaal actieplan voor deze sterk bedreigde soort
dwerggans	*Anser erythropus*	Niet	Zeer kleine aantallen: hooguit enkele exemplaren per winter
velduil	*Asio flammeus*	Niet	Doortrekker en wintergast in zeer klein tot klein aantal
witoogeend	*Aythya nyroca*	Niet	Doortrekker en wintergast in zeer klein aantal
brandgans	*Branta leucopsis*	Niet	Zeer kleine tot kleine aantallen in internationale context, wilde herkomst vaak onduidelijk
roodhalsgans	*Branta ruficollis*	Niet	Wintergast in zeer klein aantal: hooguit enkele exemplaren per winter
morinelplevier	*Charadrius morinellus*	Niet	Doortrekker in zeer klein tot klein aantal
zwarte stern	*Chlidonias niger*	Niet	Slechts klein aantal doortrekkers in internationale context, meestal slechts zeer kortstondig pleisterend
zwarte ooievaar	*Ciconia nigra*	Niet	Doortrekker in zeer klein tot klein aantal; weinig pleisterende exemplaren
blauwe kiekendief	*Circus cyaneus*	**Wel**	Vlaanderen telt meerdere vaste, traditionele overwinteringsgebieden
wilde zwaan	*Cygnus cygnus*	Niet	Kleine aantallen in internationale context
grote zilverreiger	*Egretta alba*	**Wel**	Jaarlijkse wintergast in vrij klein aantal; toenemende aantallen overwinteren in Noordwest-Europa, met belangrijke aantallen in enkele Vlaamse gebieden
smelleken	*Falco columbarius*	Niet	Doortrekker en wintergast in zeer klein tot klein aantal
roodpootvalk	*Falco vespertinus*	Niet	Doortrekker in zeer klein, uitzonderlijk in klein aantal
kleine vliegenvanger	*Ficedula parva*	Niet	doortrekker in zeer klein aantal
poelsnip	*Gallinago media*	Niet	Niet-jaarlijkse doortrekker in zeer klein aantal
parelduiker	*Gavia arctica*	Niet	Buiten de Noordzee slechts zeer kleine aantallen pleisteraars aanwezig
ijsduiker	*Gavia immer*	Niet	Zeer kleine aantallen, zeer verspreid
roodkeelduiker	*Gavia stellata*	Niet	Buiten de Noordzee slechts zeer kleine aantallen pleisteraars aanwezig
kraanvogel	*Grus grus*	Niet	Jaarlijkse doortrekker, maar zelden of niet pleisterend in vermeldenswaardige aantallen
zeearend	*Haliaeetus albicilla*	Niet	wintergast in zeer klein

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke. naam	IHD	Opmerkingen
			aantal
dwergmeeuw	*Larus minutus*	Niet	Buiten de Noordzee slechts kleine aantallen doortrekkers aanwezig
rosse grutto	*Limosa lapponica*	Niet	Kleine aantallen in internationale context
zwarte zee-eend	*Melanitta nigra*	Niet	Buiten de Noordzee slechts zeer kleine aantallen pleisteraars aanwezig
nonnetje	*Mergus albellus*	Niet	Kleine aantallen in internationale context
visarend	*Pandion haliaetus*	Niet	Doortrekker in zeer klein tot klein aantal
grauwe franjepoot	*Phalaropus lobatus*	Niet	Doortrekker in zeer klein aantal
kemphaan	*Philomachus pugnax*	**Wel**	Vlaanderen is belangrijk overwinteringsgebied in Noordwest-Europese context
kuifduiker	*Podiceps auritus*	Niet	Wintergast en doortrekker in zeer klein aantal
grote jager	*Stercorarius skua*	Niet	Nauwelijks aanwezig buiten de Noordzee
sperwergrasmus	*Sylvia nisoria*	Niet	Doortrekker in zeer klein aantal
bosruiter	*Tringa glareola*	Niet	Kleine tot vrij kleine aantallen, zeer verspreid

Voor de omschrijving van de aantallen in Tabel 14 werd gebruikt gemaakt van de talrijkheidsschaal zoals voorgeschreven door de Vlaamse Avifauna Commissie (1989):

Zeer klein aantal	1 – 10
Klein aantal	11- 100
Vrij klein aantal	101 – 1 000
Vrij groot aantal	1 001 – 10 000
Groot aantal	10 001 – 100 000
Zeer groot aantal	meer dan 100 000

De hierin gehanteerde categorieën geven aan hoeveel exemplaren van de soort er maximaal op een dag waargenomen worden in heel Vlaanderen:

Voor elk van de geselecteerde soorten werd de staat van instandhouding bepaald en werden instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. De hiernavolgende informatie over de gevolgde methode is van belang voor een goede interpretatie van de soortteksten.

3.3 Beschrijving van de methode voor het opstellen van gewestelijke doelstellingen voor de internationaal belangrijke vogelsoorten

3.3.1 Definitie van de soorten

Voor de soorten worden de wetenschappelijke en de Nederlandse naam opgegeven zoals vermeld in Bijlage I van de Vogelrichtlijn en in Adriaens et al. (2007).

3.3.2 Relatief belang (binnen het Natura 2000 netwerk) in Europa

Broedvogels

Voor het bepalen van het Europese belang van een broedvogelsoort in Vlaanderen (opgedeeld in drie klassen: 'zeer belangrijk', 'matig belangrijk' en 'belangrijk'), werd gebruik gemaakt van standaardwerken die het meest actuele overzicht geven van de

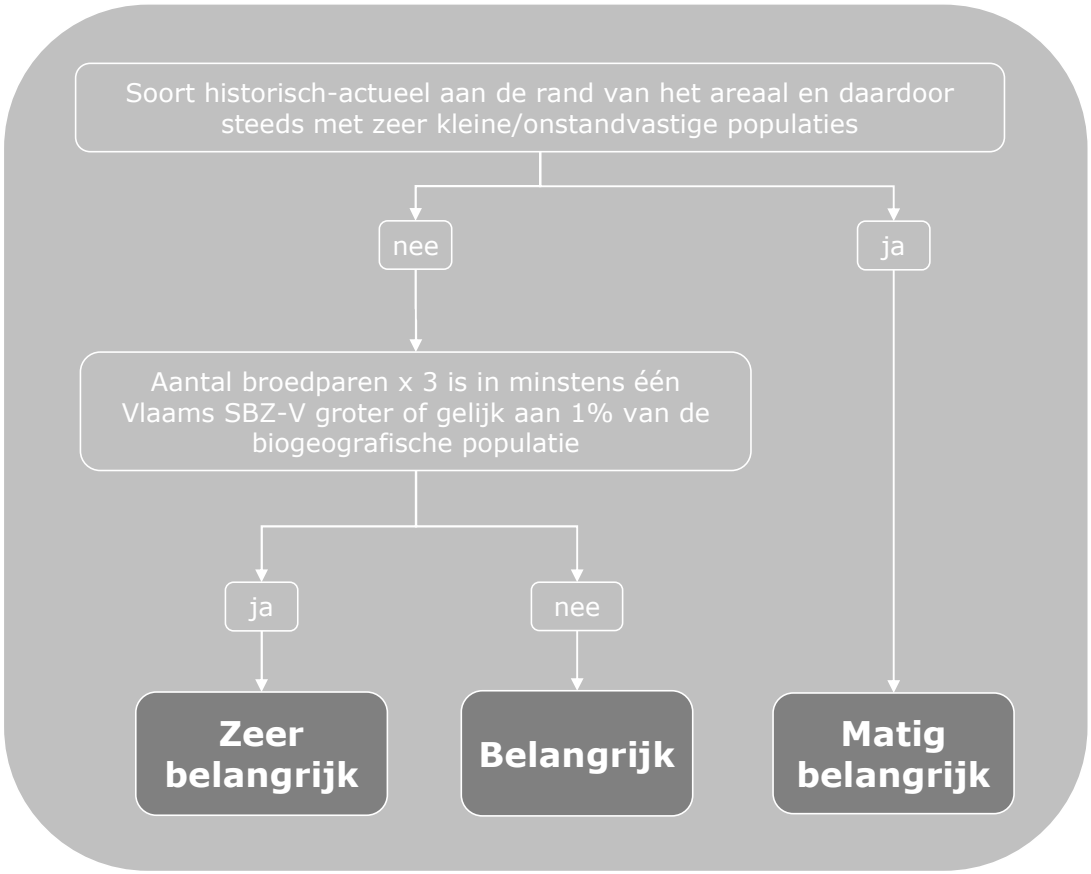
verspreiding en trends op Europese schaal, namelijk de "EBCC Atlas of European Breeding Birds" (Hagemeijer & Blair, 1997) en "Birds in Europe" (BirdLife International, 2004). Ook werd rekening gehouden met de internationaal vastgestelde 1% norm die het biogeografische belang voor een populatie aanduidt (Wetlands International, 2006).
Eerst werd het verspreidingsgebied van elke broedvogelsoort in Vlaanderen vergeleken met de Noordwest-Europese verspreiding in Hagemeijer & Blair (1997). Hierbij werd als eerste criterium een onderscheid gemaakt tussen broedvogelsoorten die in Vlaanderen aan de rand van hun areaal voorkomen en daardoor steeds kleine/onstandvastige populaties vormen of vormden, en broedvogelsoorten die in Vlaanderen algemeen (i.e. wijd verspreid) aanwezig zijn. Als tweede criterium werd het aantal broedparen in Vlaanderen vergeleken met de populatiegrootte in Noordwest-Europa (cf. BirdLife International, 2004) waarbij de internationale 1% norm voor belangrijkheid van populaties in een gebied als beslissende waarde gehanteerd werd (Figuur 7).

De indeling in klassen gebeurde op basis van twee criteria:

- Criterium 1: Ligt Vlaanderen aan de rand van het Europese areaal van de broedvogelsoort?
- Criterium 2: Grootte van de populatie in SBZ-V vergeleken met de Atlantische biogeografische populatie.

De indeling is dan als volgt:

1) *Zeer belangrijk:* Als het aantal broedparen vermenigvuldigd met drie groter is dan 1% van de totale Atlantische biogeografische populatie (cf. Wetlands International, 2006) in minstens één van de Vlaamse SBZ-V, dan is de Vlaamse populatie van zeer groot belang voor de instandhouding van de soort in Europa. Er wordt vanuit gegaan dat een broedpaar minstens drie exemplaren bijdraagt aan een populatie, nl. mannetje, vrouwtje en (minstens) één nakomeling, vandaar dat met drie vermenigvuldigd wordt. Vijf broedvogelsoorten behaalden hierbij de 1% norm in een Vlaams SBZ-V en worden dus wegens hun internationaal belang als 'zeer belangrijk' geklasseerd: kluut, grote stern, visdief, dwergstern en kleine mantelmeeuw.
2) *Belangrijk:* Als het aantal broedparen vermenigvuldigd met drie kleiner is dan 1% van de totale biogeografische populatie in elk van de SBZ-V, maar de broedvogelsoort wél algemeen voorkomt in Vlaanderen, wordt haar internationaal belang als 'belangrijk' geklasseerd.
3) *Matig belangrijk:* Voor broedvogelsoorten in de klasse 'matig belangrijk' ligt Vlaanderen aan de rand van hun areaal en zijn ze er marginaal aanwezig of uitgestorven.



Figuur 7. Stroomdiagram met de criteria voor het bepalen van het relatief belang van Vlaanderen voor de instandhouding van een broedvogelsoort in Europa. Voor meer details wordt verwezen naar de begeleidende tekst.

In Tabel 15 wordt voor elke broedvogelsoort waarvoor gewestelijke doelstellingen geformuleerd worden het relatief belang van Vlaanderen voor de totale instandhouding van de soort in Europa vermeld, samen met de invulling van de 2 criteria die hieraan ten grondslag liggen (zie bovenstaande methodologie).

Tabel 15. Toepassing van de criteria voor het bepalen van het relatief belang van de Vlaamse broedvogelpopulaties binnen Europa (ZB = zeer belangrijk, B = belangrijk, MB = matig belangrijk). Enkel de soorten waarvoor gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen opgesteld worden (zie Tabel 13), komen hier aan bod.

Wetenschappelijke naam	**Nederlandse naam**	**Relatief belang**	**Criterium 1: Ligt Vlaanderen aan de rand van het Europese areaal van de soort?**	**Criterum 2: Hoe groot is de populatie in SBZ-V t.o.v. de biogeografische populatie?**
Alcedo atthis	ijsvogel	B	nee	< 1%
Anthus campestris	duinpieper	MB	ja	
Botaurus stellaris	roerdomp	B	Nee	< 1%
Caprimulgus europaeus	nachtzwaluw	B	Nee	< 1%
Charadrius alexandrinus	strandplevier	MB	ja	
Chlidonias niger	zwarte stern	MB	ja	
Ciconia ciconia	ooievaar	MB	ja	
Circus aeruginosus	bruine kiekendief	B	Nee	< 1%
Circus pygargus	grauwe kiekendief	B	Nee	< 1%
Crex crex	kwartelkoning	B	Nee	< 1%
Dendrocopos medius	middelste bonte specht	MB	Ja	
Dryocopus martius	zwarte specht	B	Nee	< 1%

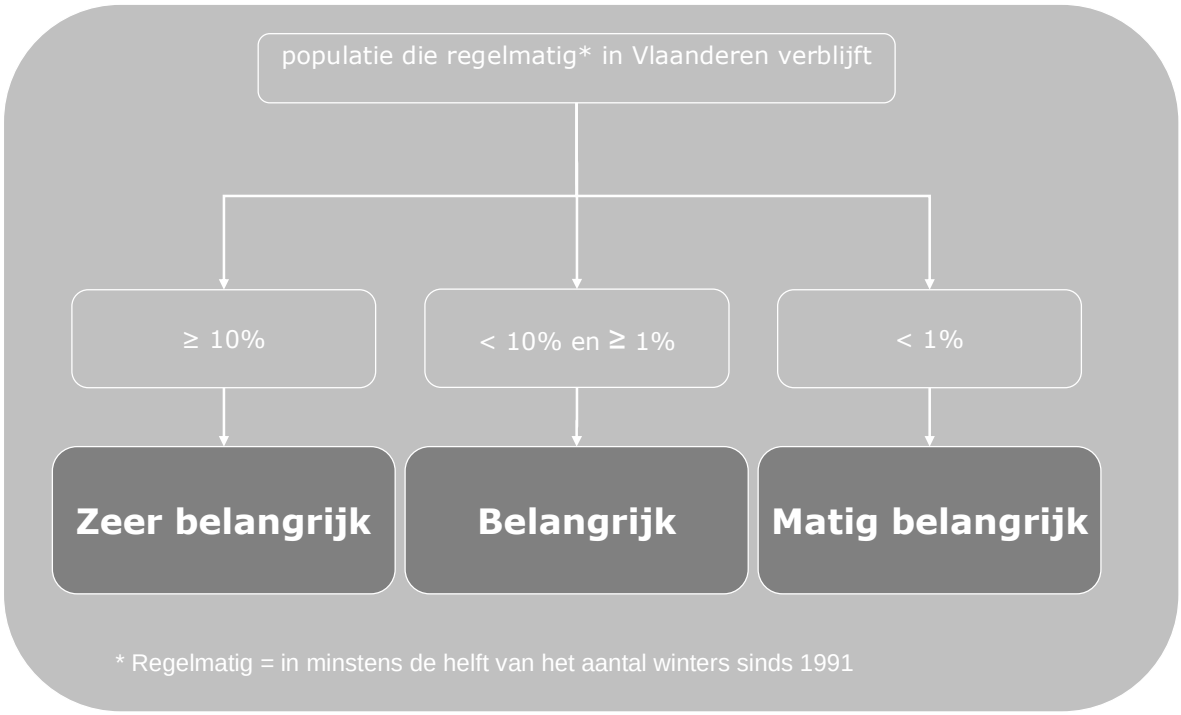
Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Relatief belang	Criterium 1: Ligt Vlaanderen aan de rand van het Europese areaal van de soort?	Criterum 2: Hoe groot is de populatie in SBZ-V t.o.v. de biogeografische populatie?
Egretta garzetta	kleine zilverreiger	MB	Ja	
Emberiza hortulana	ortolaan	MB	Ja	
Falco peregrinus	slechtvalk	B	Nee	< 1%
Himantopus himantopus	steltkluut	MB	Ja	
Ixobrychus minutus	woudaap	B	Nee	< 1%
Lanius collurio	grauwe klauwier	B	Nee	< 1%
Larus melanocephalus	zwartkopmeeuw	B	Nee	< 1%
Lullula arborea	boomleeuwerik	B	Nee	< 1%
Luscinia svecica	blauwborst	B	Nee	< 1%
Nycticorax nycticorax	kwak	MB	Ja	
Pernis apivorus	wespendief	B	Nee	< 1%
Platalea leucorodia	lepelaar	MB	Ja	
Porzana porzana	porseleinhoen	B	Nee	< 1%
Recurvirostra avosetta	kluut	ZB	Nee	> 1%
Sterna albifrons	dwergstern	ZB	Nee	> 1%
Sterna hirundo	visdief	ZB	Nee	> 1%
Sterna sandvicensis	grote stern	ZB	Nee	> 1%
Tetrao tetrix	korhoen	MB	Ja	
Larus fuscus	kleine mantelmeeuw	ZB	Nee	> 1%
Ardea purpurea	purperreiger	MB	ja	

Niet-broedvogelsoorten

Wat de watervogels en doortrekkers betreft, zijn voor de meeste soorten betrouwbare populatieschattingen beschikbaar. De meest recente schattingen zijn gepubliceerd in Wetlands International (2006). Dit laat toe om het relatief belang van de Vlaamse aantallen binnen de totale Noordwest-Europese populatie te bepalen. Daarbij werden volgende criteria gebruikt:

- Zeer belangrijk: indien ≥ 10% van de totale populatie regelmatig in Vlaanderen verblijft. 'Regelmatig' wordt hierbij gedefinieerd als "in minstens de helft van het aantal winters sinds 1991".
- Belangrijk: indien < 10% en ≥ 1% van de totale populatie in Vlaanderen verblijft.
- Matig belangrijk: indien < 1% van de totale populatie in Vlaanderen verblijft.

Voor drie soorten neemt Vlaanderen op Europees vlak een zeer belangrijke plaats in: kleine rietgans, krakeend en slobeend.



Figuur 8. Stroomdiagram met de criteria voor het bepalen van het relatief belang van Vlaanderen voor de instandhouding van een watervogelsoort in Europa. Voor meer details wordt verwezen naar de begeleidende tekst.

In Tabel 16 wordt voor elke niet-broedvogelsoort waarvoor gewestelijke doelstellingen geformuleerd worden het relatief belang van Vlaanderen voor de totale instandhouding van de soort in Europa vermeld, samen met het criterium dat hieraan ten grondslag ligt (zie bovenstaande methodologie).

Tabel 16. Toepassing van de criteria voor het bepalen van het relatief belang van de Vlaamse watervogelpopulaties binnen Europa (ZB = zeer belangrijk, B = belangrijk, MB = matig belangrijk). Enkel de soorten waarvoor gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen opgesteld worden (zie Tabel 13), komen hier aan bod.

Nederlandse naam	**Wetenschappelijke naam**	**Criterium: grootte van Vlaamse t.o.v. NW-Europese populatie**	**Relatief belang**
waterrietzanger	*Acrocephalus paludicola*	< 1%	MB
pijlstaart	*Anas acuta*	tussen 1 - 10%	B
slobeend	*Anas clypeata*	≥ 10%	ZB
wintertaling	*Anas crecca*	tussen 1 - 10%	B
smient	*Anas penelope*	tussen 1 - 10%	B
krakeend	*Anas strepera*	≥ 10%	ZB
kolgans	*Anser albifrons*	tussen 1 - 10%	B
grauwe gans	*Anser anser*	tussen 1 - 10%	B
kleine rietgans	*Anser brachyrhynchus*	≥ 10%	ZB
rietgans	*Anser fabalis*	< 1%	MB

steenloper	*Arenaria interpres*	tussen 1 - 10%	B
kluut	*Recurvirostra avosetta*	< 1%	MB
tafeleend	*Aythya ferina*	tussen 1 - 10%	B
kuifeend	*Aythya fuligula*	tussen 1 - 10%	B
blauwe kiekendief	*Circus cyaneus*	< 1%	MB
kleine zwaan	*Cygnus bewickii*	tussen 1 - 10%	B
grote zilverreiger	*Egretta alba*	< 1%	MB
zilvermeeuw	*Larus argentatus*	tussen 1 - 10%	B
stormmeeuw	*Larus canus*	tussen 1 - 10%	B
kokmeeuw	*Larus ridibundus*	tussen 1 - 10%	B
wulp	*Numenius arquata*	< 1%	MB
regenwulp	*Numenius phaeopus*	< 1%	MB
kemphaan	*Philomachus pugnax*	< 1%	MB
lepelaar	*Platalea leucorodia*	< 1%	MB
goudplevier	*Pluvialis apricaria*	< 1%	MB
bergeend	*Tadorna tadorna*	tussen 1 - 10%	B

De hier gehanteerde criteria worden niet strikt vanuit Europa opgelegd. Elke lidstaat kan volgens eigen criteria het relatief belang inschatten van zijn grondgebied voor de instandhouding van een soort (zie ook Bijlage 4 met het overzicht van de herkomst van de criteria die gebruikt worden in elk onderdeel van de methodiek bij het opstellen van gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen voor de vogel- en habitatrichtlijnsoorten).

3.3.3 Regionale staat van instandhouding

Over de staat van instandhouding van de soorten en habitats van de bijlagen van de Europese Habitatrichtlijn werd in 2007 aan de Europese Commissie gerapporteerd (Paelinckx et al., 2008). Voor de broedvogels van Bijlage I van de Vogelrichtlijn en voor internationaal belangrijke watervogels en trekvogels moest de staat van instandhouding eerst nog bepaald worden. Hierbij werd dezelfde methode gebruikt zoals toegepast voor de rapportage in het kader van de Habitatrichtlijn (Paelinckx et al., 2008). Deze staat van instandhouding is *gunstig, matig ongunstig, zeer ongunstig* of *onbekend*. De criteria waarop deze staat van instandhouding gebaseerd is, worden weergegeven in Tabel 17 en worden strikt opgelegd vanuit Europa in het kader van de rapportage over de Habitatrichtlijn (European Commission DG Environment, 2006; zie ook Bijlage 4 met het overzicht van de herkomst van de criteria die gebruikt worden in elk onderdeel van de methodiek bij het opstellen van gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen voor de vogel- en habitatrichtlijnsoorten). Een uitgebreidere synthese van criteria, methodologie en resultaten is te vinden in De Bruyn & Paelinckx (2007) en Paelinckx & De Bruyn (2007).
Voor de criteria van de trend van de populatie of het areaal wordt voor de broedvogelsoorten van de Vogelrichtlijn een stabiele situatie t.o.v. de Belgische broedvogelatlas (Devillers et al., 1988) als gunstig beschouwd, een negatieve trend als matig ongunstig en een negatieve trend met een daling van meer dan 1% per jaar als zeer ongunstig. Met de referentiesituatie (populatiegrootte of areaal) wordt hier dus verwezen naar de situatie ten tijde van de inventarisaties voor de Belgische broedvogelatlas, i.e. 1973-1979, maar bij enkele soorten werd hierop een uitzondering gemaakt (zie volgende paragraaf, 3.3.4).
Voor de watervogels werd teruggegrepen naar de gegevens van de watervogeldatabank van het INBO, die teruggaan tot het eind van de jaren 70.

Tabel 17. Globale beoordelingscriteria voor de bepaling van de staat van instandhouding van de soorten van Bijlage I van de Vogelrichtlijn. Als referentiesituatie voor het areaal en de populatiegrootte van de soorten van de Vogelrichtlijn wordt doorgaans de situatie ten tijde van de inventarisaties voor de Belgische broedvogelatlas gehanteerd (1973-1979).

Criterium	**Staat van instandhouding**			
	Gunstig	Matig ongunstig	Zeer ongunstig	Onbekend
Areaal	Areaal stabiel of toenemend **EN** niet kleiner dan het referentieareaal voor gunstige staat	Tussen 'gunstig' en 'zeer ongunstig'	Verlies areaal >1% per jaar **OF** het areaal >10% kleiner dan referentieareaal voor gunstige staat	Geen of onvol-doende betrouw-bare informatie
Populatie	Populatie groter dan of gelijk aan de gunstige referentie **EN** voortplanting, sterfte en leeftijdsopbouw niet slechter dan normaal	Tussen 'gunstig' en 'zeer ongunstig'	Populatieafname >1% per jaar én lager dan de gunstige referentie, **OF** populatie meer dan 25% lager dan de gunstige referentie, **OF** voortplanting, sterfte en leeftijdsopbouw veel slechter dan normaal	Geen of onvol-doende betrouw-bare informatie
Kwaliteit leefgebied	Leefgebied is voldoende groot (en stabiel of toenemend) **EN** de kwaliteit is geschikt voor het op lange termijn voortbestaan van de soort	Tussen 'gunstig' en 'zeer ongunstig'	Leefgebied is duidelijk onvoldoende groot voor het op lange termijn voortbestaan van de soort **OF** de kwaliteit is duidelijk ongeschikt voor het op lange termijn voortbestaan van de soort	Geen of onvol-doende betrouw-bare informatie
Toekomst-perspectief	De belangrijkste bedreigingen zijn niet wezenlijk; de soort zal op lange termijn levensvatbaar zijn	Tussen 'gunstig' en 'zeer ongunstig'	Sterke negatieve invloed van de bedreigingen op de soort; zeer slechte vooruitzichten; levensvatbaarheid op lange termijn in gevaar	Geen of onvol-doende betrouw-bare informatie
Globale beoordeling	Alles gunstig of drie gunstig en één onbekend	Eén of meer matig ongunstig, maar geen zeer ongunstig	Eén of meer zeer ongunstig	2 of meer onbekend,g ecom-bineerd met alleen gunstig

Tenzij anders vermeld zijn de beschrijvingen van de habitat van de soorten in Vlaanderen afkomstig uit Vermeersch et al. (2004). Die referentie wordt niet telkens in de soortteksten herhaald.

Staat van instandhouding van het areaal

3.3.3.1.1 Broedvogels

Voor de beoordeling van de staat van het areaal van de broedvogelsoorten werd als historische referentie gekozen voor de periode 1973-1977 (Belgische broedvogelatlas, Devillers et al., 1988) en vergeleken met 2000-2004 (Vlaamse broedvogelatlas,

Vermeersch et al., 2004). Door het verschil in gebruikte hokkenschaal tussen beide atlassen (10x8 km versus recent 5x5 km) was het voor enkele soorten met een beperkte verspreiding (strandplevier, porseleinhoen) niet mogelijk om voor- of achteruitgang van het areaal op een correcte manier te interpreteren. De staat van het areaal is dus voor die soorten 'onbekend'. Dit werd steeds duidelijk in de soortteksten vermeld. Ook bij nieuwe soorten was er uiteraard geen vergelijking met een vroeger areaal mogelijk, maar conform de methode valt een toename van areaal onder de categorie 'gunstig'.

3.3.3.1.2 Niet-broedvogels

Het is moeilijk om het verspreidingsareaal van niet-broedende watervogels in Vlaanderen kwantitatief te bepalen. De meeste soorten komen verspreid over heel Vlaanderen voor, maar met sterk variërende aantallen tussen regio's en gebieden. Bij elke soort wordt een korte beschrijving gegeven van het huidig verspreidingsareaal en eventuele opvallende tendensen tijdens de laatste decennia.

Staat van instandhouding van de Vlaamse populatie

3.3.3.1.3 Broedvogels

Voor het bepalen van de staat van de Vlaamse populatie van de broedvogelsoorten namen we de populatie in 1973-1979 als referentie, omdat deze de toestand weergeeft net voor de instelling van de Europese Vogelrichtlijn. We beschikten over populatiegegevens voor de periode 1973-1979 (Devillers et al., 1988, specifieke inventarisaties, en voor een aantal soorten zelfs over langere tijdsreeksen) die konden vergeleken worden met de recente atlasgegevens en data uit het monitoringproject Bijzondere Broedvogels Vlaanderen (Devos & Anselin 1994; Anselin et al., 1998; Vermeersch et al., 2006). We vergelijken hier steeds broedparen (of territoria) en bijvoorbeeld geen broedsucces, wat een veel beter criterium zou zijn om de staat van de populatie te bepalen (van Turnhout et al., 2007). Helaas is er in Vlaanderen echter bijna geen informatie over het broedsucces van die soorten voorhanden.

3.3.3.1.4 Niet-broedvogels

Voor de meeste watervogelsoorten is er goede en betrouwbare informatie aanwezig over de aantallen en trends van de Vlaamse populatie sinds het eind van de jaren 70 (gegevens watervogeldatabank INBO). Die worden kort beschreven in de soortfiches. De laatste winter die in beschouwing werd genomen is 2006/07 (de gegevens 2007/08 zijn nog onvolledig). Voor de niet-watervogelsoorten is goede informatie over de Vlaamse populatie meestal veel schaarser.

Staat van instandhouding van de habitat

Bij soorten die het goed doen, werd de staat van instandhouding van de habitat meestal gunstig ingeschat. Dit kan echter een enigszins vertekend beeld geven van de werkelijke toestand van bepaalde habitats. Een soort kan in verschillende habitats voorkomen waarvan sommige in een gunstige en andere in slechte staat zijn. Een voorbeeld: soorten die historisch sterk gebonden zijn aan permanente graslanden zoals ganzen, kunnen in zekere mate overschakelen op akkergewassen indien onvoldoende graslanden beschikbaar zijn. Vooral voor de niet-broedvogels betekent dit dat een verslechtering van de primaire habitat zich niet altijd hoeft te vertalen in een afname van de betreffende soort – hoewel de broedvogelsoorten wél wat sterker gebonden zijn aan hun primaire habitats om zich voort te planten. Dergelijke aspecten worden zoveel mogelijk in de soortteksten toegelicht. Het maakt wel dat het geven van één globale beoordeling voor de habitat soms niet eenvoudig is.

Toekomstperspectieven.

3.3.3.1.5 Broedvogels

De toekomstperspectieven voor de broedvogels werden ingeschat op basis van de huidige staat van instandhouding van areaal, populatie en habitat en de verwachte evoluties in Vlaanderen. Er werd ook rekening gehouden met de trend van de soort in Wallonië, onze buurlanden en elders in Europa.

3.3.3.1.6 Niet-broedvogels

Bij het inschatten van de toekomstperspectieven voor de niet-broedvogels werd tevens de trend van de totale biogeografische populatie in rekening gebracht. Bij een aanhoudende en significante afname van de totale populatie is de kans groot dat ook de aantallen in Vlaanderen een afname zullen ondergaan. De factoren die ten grondslag liggen aan de totale populatietrend spelen zich soms in belangrijke mate af buiten het Vlaamse grondgebied (bv. in noordelijke toendragebieden).

De toekomstige evolutie van vogelpopulaties (zowel broedvogels als niet-broedvogels) zal mogelijk ook in belangrijke mate bepaald worden door de verwachte klimaatsverandering. Nu al worden in bepaalde landen verschuivingen in het winterareaal van bepaalde soorten toegeschreven aan klimaatsverandering. Toch is het bijzonder moeilijk om in te schatten in welke mate en op welke termijn dergelijke veranderingen zich zullen voordoen in Vlaanderen. Dit aspect is dan ook geen doorslaggevende rol toebedeeld bij het vaststellen van de toekomstige staat van instandhouding.

3.3.4 Beoogde doelen

De gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen van de vogelsoorten vloeien grotendeels voort uit de beoordeling van de staat van instandhouding (zie 3.3.3).

Areaal

- indien gunstig: behoud huidig areaal
- indien matig ongunstig, zeer ongunstig of bij maatschappelijk ongewenste evoluties (bv. toename van foeragerende ganzen op akkers i.p.v. graslanden): uitbreiding tot zeer sterke uitbreiding actueel areaal (door inrichting van nieuwe, geschikte gebieden of herstel van gedegradeerde en/of oorspronkelijke habitats).

Populatiegrootte

3.3.4.1.1 broedvogels

Het bepalen van de beoogde populatiegroottes voor de broedvogels gebeurde op basis van dezelfde informatiebronnen zoals gebruikt bij de analyses voor de staat van instandhouding van de populatie (zie 3.3.3). Voor enkele soorten die sterk in aantal achteruit gingen (roerdomp, woudaapje, kwartelkoning, grauwe kiekendief, zie verder), kon de historische referentiepopulatie in de periode 1973-1979 niet als voldoende duurzaam beschouwd worden om deze aantallen te gebruiken als minimaal te behouden populatie. Voor deze soorten gingen we terug tot de periode voordat een duidelijke daling optrad (begin jaren 60 of jaren 50). De gebruikte referentieperiode wordt in de soorttekst telkens vermeld, samen met de toen aanwezige populatiegrootte.

De beoogde populatiedoelen voor de broedvogelsoorten werden opgesteld aan de hand van een vaste methode. Hiervan werd enkel afgeweken voor soorten waarvan in het kader van het Sigmaplan reeds beoogde populatiedoelen voor de Waaslandhaven en het Schelde-estuarium (de IHD-Z) door de Vlaamse Regering werden goedgekeurd (beslissing dd. 22/07/2005; zie ook Waterwegen en Zeekanaal NV, 2005). Deze soorten worden in onderstaande opdeling aangeduid met een bolletje (°) en dit wordt ook steeds duidelijk in hun soorttekst vermeld. De purperreiger, een onregelmatig broedende soort, werd door de goedgekeurde sigmadoelen ook mee opgenomen in de G-IHD. Dit plan voorziet ook dat voor soorten als visarend, zwarte wouw en zeearend, aandachtsoorten

met grote areaalbehoeften en een kleine potentiële populatie, de potentiële aanwezigheid voor één of meerdere broedparen moet voorzien worden. Voor deze soorten werden geen gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen voorzien.

- Soorten met een gunstige staat van instandhouding van de populatie

a. De huidige populatie is ten opzichte van de historische referentiepopulatie 1973-1979 sterk toegenomen of heeft minstens hetzelfde peil bereikt/behouden
   a.1. soorten waarvan geen volledige, lange tijdsreeksen voorhanden zijn: behoud van gemiddelde van de populatieschatting voor de Vlaamse broedvogelatlas 2000-2002 (blauwborst, zwarte specht, nachtzwaluw, wespendief, ijsvogel)
   a.2. soorten waarvan volledige, lange tijdsreeksen voorhanden zijn en waarvan de Vlaamse populaties niet binnen een metapopulatieverband moeten beschouwd worden: behoud van gemiddelde populatie* over een periode met een stabiele trend (bruine kiekendief, kluut°, dwergstern, visdief) (*: exclusief pieken)
   a.3. soorten waarvan volledige, lange tijdsreeksen voorhanden zijn en waarvan de Vlaamse populaties wel binnen een metapopulatieverband moeten beschouwd worden: behoud van een minimaal geschikte habitatoppervlakte voor de maximaal ooit gehaalde populatie tot 2007 (zwartkopmeeuw, grote stern)
b. De soort heeft zich recent (10-15 jaar) gevestigd en/of nam sterk toe: minimaal behoud van de huidige populatie (middelste bonte specht, kleine zilverreiger, slechtvalk)
c. De soort vertoont nu een stabieler karakter dan in 1973-1979 en neemt toe: minimaal behoud van de huidige gemiddelde populatie (steltkluut)

- Soorten met een zeer ongunstige staat van instandhouding van de populatie

a. De historische referentiepopulatie 1973-1979 wordt beschouwd als voldoende duurzaam en de huidige populatie is ten opzichte hiervan sterk afgenomen: minimaal behoud van populatie rond 1979 (porseleinhoen°, strandplevier, grauwe klauwier)
b. De historische referentiepopulatie 1973-1979 wordt niet beschouwd als duurzaam en de huidige populatie is ten opzichte hiervan sterk afgenomen en heeft een te laag peil bereikt: minimaal behoud van een duurzame populatie die overeenkomt met de aanwezige populatie voordat een duidelijke daling optrad (meestal jaren 1960) (roerdomp°, woudaapje, kwartelkoning°, grauwe kiekendief)
c. De populatie bestaat grotendeels uit verwilderde vogels, het aandeel wilde vogels is zeer laag: doel = 1-2 kernpopulaties van wilde vogels (ooievaar, kwak°)
d. De soort heeft zich recent gevestigd en neemt jaarlijks toe maar heeft een zeer ongunstige staat gekregen doordat de kernpopulatie momenteel bedreigd is: minimaal behoud van de huidige populatie (lepelaar°)
e. De soort is uitgestorven na 1979: er worden geen populatiedoelstellingen gegeven, wel doelstellingen voor de verbetering van de kwaliteit van het leefgebied (duinpieper, zwarte stern, ortolaan, korhoen).

3.3.4.1.2 Niet-broedvogels

Voor de niet-broedvogelsoorten wordt het beoogde populatieniveau weergegeven als een seizoensgemiddelde. Dit is een gemiddeld aantal over de maanden oktober tot en met maart. Het berekende seizoensgemiddelde werd telkens naar boven afgerond: getallen > 10.000: afgerond op 1000; getallen 1000-10.000: afgerond op 500; getallen 500-1000: afgerond op 50; getallen < 500: afgerond op 10. De periode over jaren waarvoor dit seizoensgemiddelde werd berekend, varieert van soort tot soort, afhankelijk van de waargenomen trend van de Vlaamse populatie. Over het algemeen werd die periode genomen waarin de soort haar hoogste niveau bereikte sinds het tot stand komen van de Vogelrichtlijn (eind de jaren 70). Deze hoogste aantallen zijn namelijk het gevolg van het

gevoerde Natura 2000 beleid. Het feit dat deze aantallen in stabiele toestand voorkomen, toont aan wat de draagkracht van het systeem is en kan dus als een duurzame situatie beschouwd worden. Om te voorkomen dat uitzonderlijke winters met zeer hoge of lage aantallen te sterk gaan doorwegen, werd het beoogde populatieniveau steeds berekend over minstens vijf seizoenen. De exacte periode wordt vermeld in de soortteksten.
Bij twee soorten werden geen kwantitatieve populatiedoelen gekwantificeerd: de regenwulp en waterrietzanger. Bij soorten die alleen maar doortrekken is dit bijzonder moeilijk (getelde aantallen zijn vaak maar een korte momentopname in het totaal aantal doortrekkende vogels). Er zijn ook geen cijfergegevens op gewestelijk niveau beschikbaar.
Heel wat watervogelsoorten profiteren van een zekere voedselaanrijking van stilstaande en stromende wateren, of van permanente graslanden. Een lagere eutrofiëringsgraad of voedselrijkdom als gevolg van waterzuivering, mestbeperkingen e.d. kan dus in bepaalde gevallen leiden tot een afname van watervogelaantallen. Dit geldt ook voor een extensivering van grondgebruik (bv. bij overschakelen van vrij intensief landbouwgebruik naar extensieve begrazing in valleigebieden). Een afname om die redenen kan in beperkte mate aanvaardbaar geacht worden, maar dient zoveel mogelijk gecompenseerd te worden door geschikte watervogelhabitats te creëren op andere plaatsen.
Hier kan het voorbeeld van de watervogels in het Schelde-estuarium aangehaald worden. Tot eind de jaren 80 was het water van de Zeeschelde en haar zijrivieren dermate vervuild dat er nauwelijks of geen voedsel (vnl. ongewervelde dieren) voor watervogels beschikbaar werd. Pas toen de waterkwaliteit verbeterde en zich een bodemdierfauna kon ontwikkelen (vnl. oligochaeten), nam ook het aantal watervogels zeer sterk toe. Die optimale situatie voor watervogels is echter slechts tijdelijk. Door steeds verdergaande waterzuivering vermindert de voedselaanrijking van het riviersysteem en behoren ook de uitzonderlijke densiteiten aan bepaalde bodemdieren tot het verleden. Dat leidt op zijn beurt tot een soms sterke afname van bepaalde soorten watervogels. Dit kan evenwel opgevangen worden door het riviersysteem gevarieerder te maken, met een grote variatie aan habitats (inclusief riviergebonden biotopen binnendijks, bv. in overstromingsgebieden) (Verbessem et al., 2008).
Wat betreft afstemming op de populatiedoelen voor Zeeschelde en Waaslandhaven die zijn opgemaakt in het kader van het Sigmaplan en door de Vlaamse regering zijn goedgekeurd (beslissing dd. 22/07/2005), stellen zich bij de G-IHD's voor niet-broedende watervogels geen grote problemen. De populatiedoelen zijn er immers geformuleerd als een percentage van de Vlaamse (en Noordwest-Europese) populatie en niet als een vast aantal.

Oppervlakte en kwaliteit van de habitats (indien relevant)

- verbeter- of behoudsopgaven in functie van de bedreigingen opgesomd in de staat van instandhouding
- streven naar optimale abiotische voorwaarden: vermelden van referentiewaarden voor de sleutelvariabelen en sleutelprocessen
- streven naar aangepast ontwikkelings- en onderhoudsbeheer: welke opgaven voor het herstel of de ontwikkeling van duurzame populaties zijn nodig?

Voor watervogels is slechts een zeer summiere opsomming mogelijk in de soortfiches. Dit zal verder uitgewerkt worden in de volgende IHD stappen.

3.3.4.1.3 Extra beoogde doelen voor niet-standvogels

Onder de broedvogelsoorten kunnen zwarte en middelste bonte specht, roerdomp, slechtvalk en ijsvogel in Vlaanderen als standvogel bestempeld worden, hoewel jonge vogels van deze soorten wel dispersie (over korte afstand) vertonen. Ijsvogel en roerdomp trekken bij koudegolven naar ijsvrije waters. Kleine zilverreiger overwintert in klein aantal in Vlaanderen. Kleine mantelmeeuw kan wegtrekken naar Zuidwest-Europa en zelfs Noord-Afrika. Alle andere hier behandelde Bijlage I broedvogelsoorten zijn zomervogels en overwinteren in zuidelijker gelegen gebieden (zowel in Europa als in Afrika). Tijdens een substantieel deel van hun levenscyclus zijn ze dus voor hun

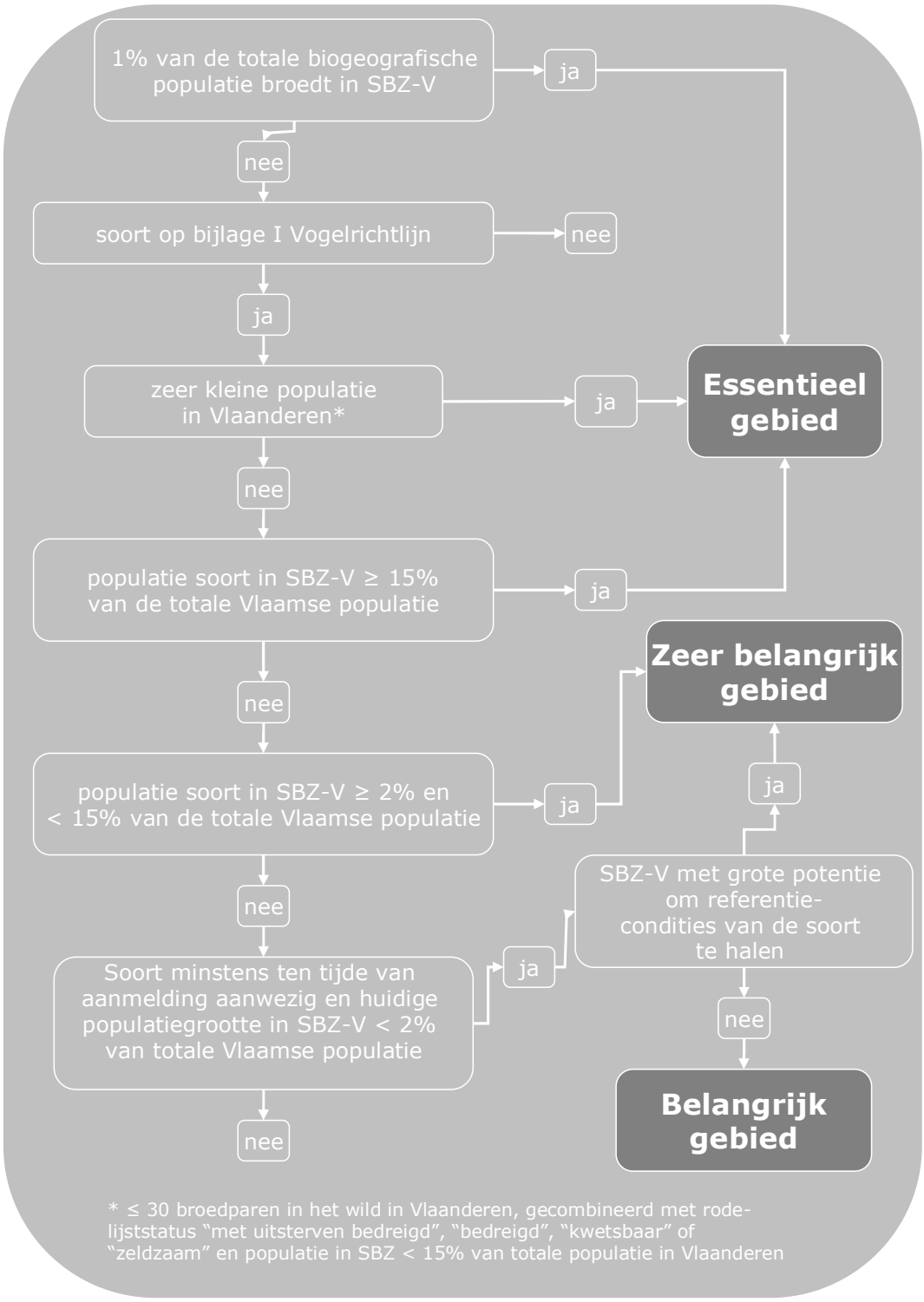
voortbestaan afhankelijk van omstandigheden die niets te maken hebben met onze regionale situatie. Zelfs als in Vlaanderen (en omliggende landen) de verbetering van de omgevingskwaliteit optimaal wordt verzekerd, is de haalbaarheid van de voorgestelde populatiedoelen gedeeltelijk afhankelijk van de omstandigheden in de overwinteringsgebieden en tijdens de trekperiode. Dit werd niet telkens per soort in de tekst herhaald. Op Europese schaal ondervinden vooral de lange-afstandstrekkers (de zgn. "Trans-Saharian migrants") duidelijk negatieve invloeden en nemen ze in verhouding sterker af dan soorten met een ander migratiepatroon (BirdLife International, 2004; Sanderson, 2006). De uitbreiding van de Sahelzone zou een belangrijke invloed hebben op de overlevingskansen tijdens de trek en in de overwinteringsgebieden in Afrika.
Voor al deze zomervogels wordt daarom als bijkomend **beoogd doel** het volgende voorgesteld: het garanderen of verbeteren van een voldoende omgevingskwaliteit in de doortrek- en overwinteringsgebieden. Dit kan door het optimaliseren van de inspanningen van het Vlaamse Gewest op internationaal vlak, via conventies en afspraken (o.a. de African-Eurasian Migratory Waterbird Agreement onder de Bonn Conventie), door deelname aan internationale projecten, of door het opstarten van eigen initiatieven. Ook dit wordt niet per soorttekst herhaald.
Men dient er, net als bij de trekkende broedvogelsoorten (zie hierboven) rekening mee te houden dat de staat van instandhouding van niet-broedvogelsoorten in Vlaanderen in meer of mindere mate bepaald kan worden door omstandigheden in andere fasen van de levenscyclus (buiten Vlaanderen). Maatregelen die leiden tot een verbetering van de omgevingskwaliteit in Vlaanderen kunnen om die reden soms niet tot het verhoopte resultaat (populatieherstel) leiden. Dit betekent evenwel niet dat Vlaanderen geen inspanningen kan leveren om de omstandigheden voor die soorten te verbeteren, o.a. via internationale actieplannen en internationale verdragen (bv. African-Eurasian Migratory Waterbird Agreement). Dit wordt evenwel niet telkens in de soortfiches vermeld.

3.3.5 Prioriteitstelling

Het relatief belang van een SBZ-V voor het bereiken van een regionaal gunstige staat van instandhouding van een soort wordt ingeschat door het aandeel van de Vlaamse (broedvogels) of biogeografische populatie (niet-broedvogels) binnen het betreffende SBZ-V te bepalen t.o.v. het gehele SBZ-V netwerk.

Broedvogels
Onder prioriteitstelling wordt in de fiche van elke broedvogel steeds eerst het aandeel van de Vlaamse populatie vermeld dat zich in Vlaanderen binnen het geheel van SBZ-V bevindt.
Vervolgens wordt het relatief belang van elke SBZ-V voor het bereiken van een regionaal gunstige staat van instandhouding van een soort ingeschat door het aandeel van de Vlaamse populatie binnen het betreffende SBZ-V te bepalen. De drempelwaarden (2% - 15%) die gehanteerd worden om onderscheid te maken tussen de verschillende klassen van SBZ-V's (*essentieel gebied*; *zeer belangrijk gebied*; *belangrijk gebied*) zijn gebaseerd op de richtlijnen voor de Standaard Gegevensformulieren (Europese Commissie, 1996). Als bijkomend criterium wordt de potentie van een gebied om bij te dragen tot het bereiken van een gunstige staat van instandhouding in rekening gebracht. Het stroomdiagram in Figuur 9 verduidelijkt de rangorde van beide criteria bij het bepalen van het belang van een SBZ-V. De bepaling van belangrijkheid van SBZ-V's volgens de criteria van de algemene methode (essentieel, zeer belangrijk en belangrijk) gebeurt op basis van het recent voorkomen van de populaties broedvogels in deze gebieden (Vermeersch et al., 2006). Het voorkomen van grauwe klauwier in de Dijlevallei (BE2422315) zoals vermeld in Vermeersch et al. (2006) berust echter op een foute interpretatie van de juiste ligging van het territorium en wordt hier niet gebruikt. Recentere informatie die voor sommige soorten in sommige gebieden bekend was, werd niet gebruikt voor de berekeningen, gezien dit dan niet meer op een eenvormige wijze zou gebeuren. Deze informatie kan wel van nut zijn bij het bepalen van de S-IHD, i.e.

instandhoudingsdoelstellingen per SBZ-V. Bij broedvogelsoorten met een zeer kleine populatie wordt in principe gesteld dat alle gebieden waar ze momenteel nog voorkomen essentieel zijn, zelfs al vallen hiervan sommige in de klasse 'zeer belangrijk'. In dit geval worden de percenten bij elk gebied vermeld, zodat het onderscheid in klasse toch duidelijk afleidbaar is.



Figuur 9. Stroomdiagram met de criteria voor het bepalen van het relatief belang van een SBZ-V voor de instandhouding van een broedvogelsoort in Vlaanderen, i.e. prioriteitstelling.

Daarnaast vestigen we ook de aandacht op gebieden die voldoen aan volgende criteria maar die volgens de methodiek niet binnen een categorie vallen:

- Important Bird Areas (IBA's) voor een (of meerdere) broedvogelsoorten van Bijlage I van de Europese Vogelrichtlijn (volgens Anselin et al., 2000).
- SBZ-V's waarvoor de broedvogelsoort werd aangemeld maar waar ze momenteel niet meer broedt.
- SBZ-H's waar belangrijke populaties van een broedvogelsoort voorkomen (en die momenteel niet aangeduid zijn als SBZ-V).
- Uitzonderlijk en indien relevant voor de doelstellingen worden (nieuwe) gebieden vermeld die de laatste twee jaar (2007, 2008) broedgevallen herbergden van zeer schaarse soorten.

De weergegeven verspreidingskaarten van broedvogelsoorten zijn gebaseerd op de recente Vlaamse broedvogelatlas en geven de situatie weer in de periode 2000-2004. Voor het merendeel van de soorten zijn sinds het afsluiten van de atlasperiode (2004) geen grote wijzigingen in hun verspreiding opgetreden. Enkel voor middelste bonte specht, een soort in volle expansie, werd een nieuwe kaart gemaakt die alle informatie tot en met 2007 weergeeft. Op alle kaarten wordt de verspreiding weergegeven op basis van 5x5 km hokken, waarbij een onderscheid gemaakt werd tussen drie broedcategorieën: zeker broedend (donker), waarschijnlijk (rood) en mogelijk (oranje). Populatieaantallen in de atlas werden altijd berekend op basis van de eerste twee categorieën.

Niet-broedvogels

Onder prioriteitstelling wordt in de fiche van elke niet-broedvogel steeds eerst het aandeel van de biogeografische populatie vermeld dat zich in Vlaanderen binnen het geheel van SBZ-V bevindt. Dit percentage kan op dit ogenblik echter enkel bij benadering berekend worden gezien de afbakening van de telgebieden niet altijd overeenkomt met de grenzen van het SBZ-V. Er zijn tevens jaarlijkse variaties. Gezien de foutenmarges en jaarlijkse schommelingen wordt gewerkt met vier categorieën:

- < 25% van Vlaamse populatie watervogels/doortrekkers binnen SBZ
- 26-50% binnen SBZ
- 51-75% binnen SBZ
- > 75% binnen SBZ

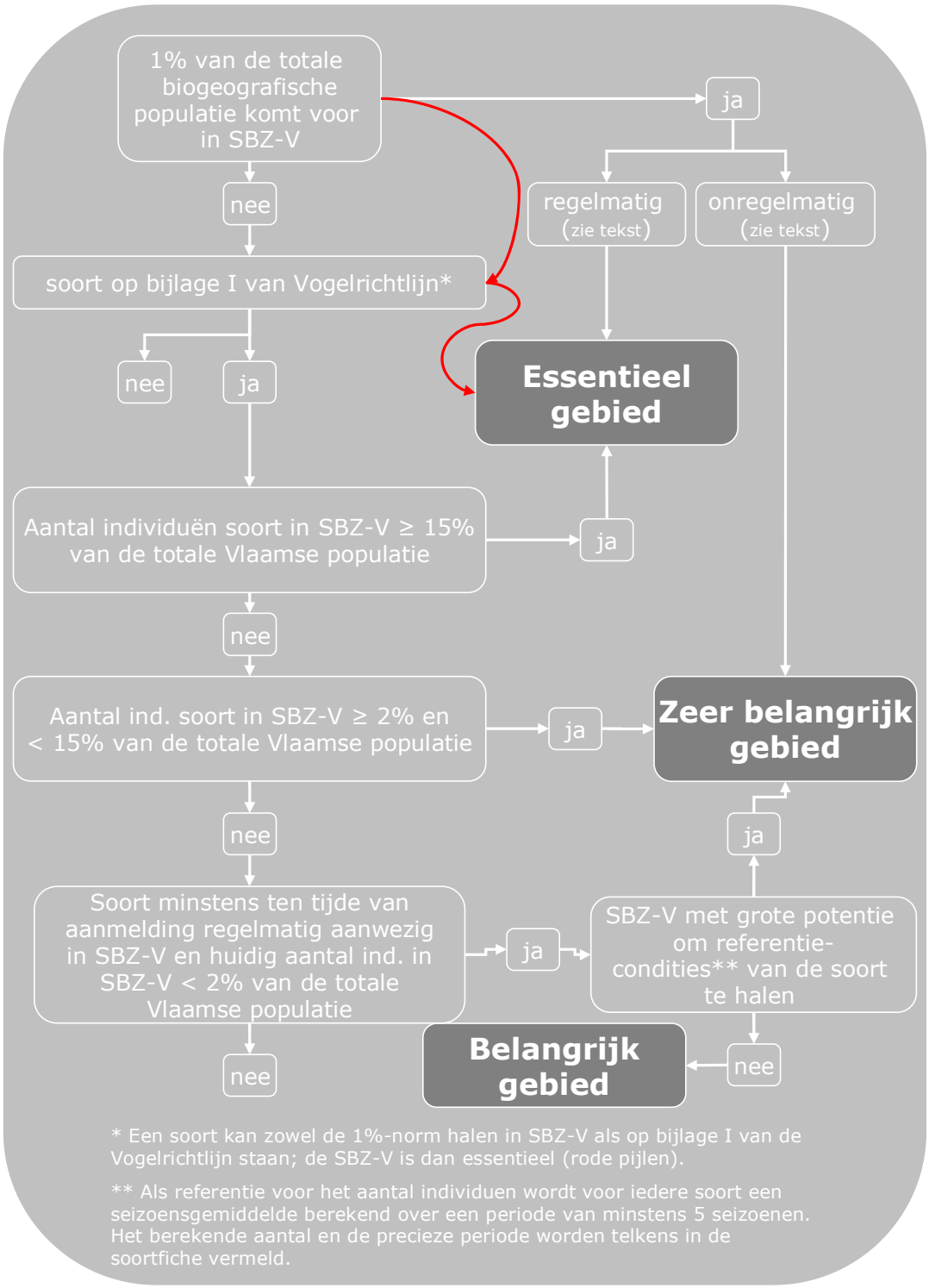
Voor de prioriteitstelling van de gebieden voor de behandelde niet-broedvogelsoorten werd in de meeste gevallen louter en alleen gebruik gemaakt van het internationale 1%-criterium (zie stroomdiagram in Figuur 10). Het is immers vooral dit criterium dat zal bepalen of voor een gebied al of niet IHD voor watervogelsoorten zullen opgesteld worden. Dit algemeen aanvaarde criterium wordt zowel op internationaal niveau (o.a. voor selectie en afbakening van Important Bird Areas) als op Vlaamse schaal (o.a. voor afbakening van de zogenaamde 'vogelrijke' gebieden in het kader van het jachtopeningsbesluit) frequent toegepast. De bepaling van belangrijkheid van SBZ-V's volgens dit criterium van de algemene methode in de klassen essentieel, zeer belangrijk en belangrijk gebeurt op basis van de recent vastgestelde aantallen in deze gebieden (Watervogeldatabank INBO).

Er wordt binnen de prioritaire gebieden een onderscheid gemaakt tussen gebieden waar het 1%-criterium regelmatig dan wel onregelmatig wordt overschreden. 'Regelmatig' wordt hierbij gedefinieerd als "in minstens de helft van het aantal winters sinds 1991". SBZ-V's waar de 1 %-norm regelmatig wordt overschreden (in minstens de helft van het aantal winters sinds 1991) komen in de categorie 'essentiële SBZ-V's' terecht. Als de 1 %-norm onregelmatig wordt overschreden (in minder dan de helft van het aantal winters sinds 1991) worden ze opgenomen in de categorie 'zeer belangrijke SBZ-V's.

Gebieden waar de 1%-norm wordt overschreden maar die niet zijn aangeduid als vogelrichtlijngebied worden apart vermeld. In bijna alle gevallen gaat het om gebieden die opgenomen zijn in de lijst van Important Bird Areas voor Vlaanderen..

Voor doortrekkers en wintergasten die op de Bijlage I van de Vogelrichtlijn staan, wordt bij de prioriteitstelling niet alleen rekening gehouden met het 1%-criterium maar ook

met het aandeel t.o.v. de Vlaamse populatie. Hiervoor worden de criteria zoals bij de broedvogels en habitatrichtlijnsoorten gebruikt.



Figuur 10 Stroomdiagram met de criteria voor het bepalen van het relatief belang van een SBZ-V voor de instandhouding van een niet-broedvogelsoort in Vlaanderen, i.e. prioriteitstelling.

4 Methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen

Rutten J., Sterckx G., Van Elegem B. & K. Sannen

4.1 Inleiding

De kwantificatie vormt de laatste stap in het formuleren van Gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen. De voorgaande stappen beschrijven eerst voor elk habitat of soort het relatief belang van Vlaanderen t.o.v. Europa en vervolgens de staat van instandhouding op basis van de actuele toestand, trends en bedreigingen. Hieruit volgen dan algemene, kwalitatieve doelstellingen voor elk habitat en soort:

- voor Europees te beschermen habitats resulteert de regionale staat van instandhouding overeenkomstig de criteria van §1.10 in voorgestelde doelen voor areaal, kwaliteit en oppervlakte.
- voor Europees te beschermen soorten resulteert de regionale staat van instandhouding overeenkomstig de criteria van §2.1.4 in voorgestelde doelen voor areaal, populatie en omgevingskwaliteit.

In het vervolg van dit hoofdstuk worden de habitats van bijlage I van de Habitatrichtlijn omschreven als "Europees te beschermen habitats". Met "Europees te beschermen soorten" worden de volgende soorten bedoeld: de soorten van bijlage I van de Vogelrichtlijn, bijlage II en IV van de Habitatrichtlijn en de internationaal belangrijke soorten.

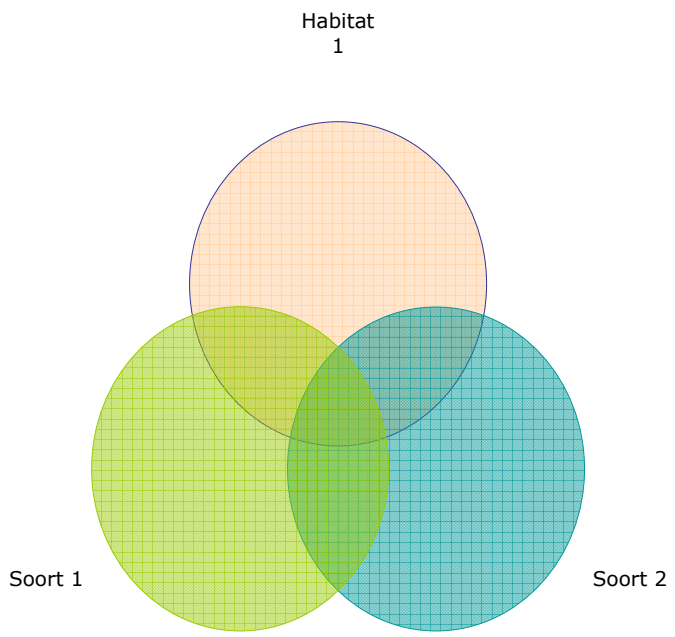
Deze algemene doelen staan in de afzonderlijke fiches per habitat en soort onder de rubriek "voorgestelde doelen". Ze worden uitgedrukt onder de vorm van "sterke uitbreiding", "uitbreiding", dan wel "behoud van de totale oppervlakte habitat (met eventueel nog lokale uitbreiding in functie van kwaliteit)" of onder de vorm van na te streven populatiegroottes.

De laatste stap van de Gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen, de kwantificatie, bestaat uit de concretisering van deze "voorgestelde doelen" naar kwantitatieve doelstellingen: hoeveel bedraagt de benodigde extra oppervlakte voor Europees te beschermen habitats en wat is de benodigde oppervlakte leefgebied voor de Europees te beschermen soorten? Deze oppervlakten hebben telkens als doel om habitats of soorten in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te brengen . Om vanuit de actuele oppervlakten habitats en populaties van soorten doeloppervlakten te berekenen werd in hoofdzaak gebruik gemaakt van de LSVI-tabellen van het INBO voor alle habitats (T'Jollyn, F. et al, in prep.) en het advies van INBO, INBO.A.2008.191 "Biotoopomschrijving en densiteiten van enkele oppervlaktebehoevende Europese richtlijnsoorten in Vlaanderen".

Het principe van de unie

Alle afzonderlijke soorten en habitats hebben unieke, ecologische vereisten, die worden beschreven in de LSVI-tabellen van INBO. Voor elke afzonderlijke soort en habitat kan men hieruit afzonderlijke oppervlaktedoelen afleiden. De doeloppervlaktes voor de afzonderlijke habitats of soorten mogen echter niet zomaar met elkaar opgeteld worden. De oppervlaktes van de afzonderlijke soorten of habitats kunnen elkaar immers geheel of gedeeltelijk overlappen. Samen moeten ze wel groot genoeg zijn om te voldoen aan ecologische vereisten voor een gunstige staat van instandhouding voor alle soorten en

habitats. Er is dus een unie nodig waarbij overlappingen niet dubbel geteld worden. Figuur 11 illustreert dit principe:



- het leefgebied van een soort kan geheel of gedeeltelijk bestaan uit bepaalde annex 1 habitats; de oppervlakte van habitat 1 kan dus voor een deel functioneren als leefgebied voor soort 1 en 2.

- leefgebieden van verschillende soorten kunnen elkaar geheel of gedeeltelijk overlappen. In bepaalde gebieden kan het leefgebied van soort 1 dus samenvallen met leefgebied van soort 2.

- De totale vereiste oppervlakte voor habitat 1, soort 1 en soort 2 is dus niet de som van de 3 afzonderlijke oppervlaktes, maar wel de unie van de gezamenlijke oppervlakten.

Figuur 11. Principe van de unie.

Pragmatische aanpak

Voor een duidelijke doelenformulering dienen de oppervlaktedoelen geïntegreerd en geconcretiseerd weergegeven te worden. De centrale vraag voor formulering van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen luidt **"Hoeveel is genoeg?"**. Gezien de ecologische complexiteit bestaat hierop geen eenduidig wetenschappelijk antwoord. De hoeveelheid vereiste natuur wordt niet alleen door ecologische maar ook door maatschappelijke factoren bepaald. Gezien het echter noodzakelijk is voor de geloofwaardigheid, toepasbaarheid en transparantie van de instandhoudingsdoelstellingen om tot meetbare doelstellingen te komen heeft het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) op een pragmatische manier hieraan invulling gegeven. Meetbare doelstellingen zijn vereist om te monitoren in welke mate beleid de doelstellingen realiseert. Ze bieden ook een handvest voor de concrete invulling van de instandhoudingsdoelstellingen per speciale beschermingszone en voor de communicatie naar derden. Om die kwantificatie uit te voeren, maakt het ANB gebruik van onderstaande methodiek die praktisch toepasbaar is, steunt op wetenschappelijke principes, maar tegelijk pragmatisch gebruik maakt van de huidig beschikbare kennis.

Beleidsmatige afstemming

Het ANB zorgt ook voor een beleidsmatige afstemming zodat gemaakte afspraken in het kader van de door de Vlaamse regering en/of Vlaamse minister van leefmilieu goedgekeurde projecten en plannen, worden gerespecteerd. Dit leidt niet tot hogere

doelstellingen voor Vlaanderen, wel tot een volledige integratie van relevante beslissingen van de Vlaamse regering in de G-IHD's. Zo werden de instandhoudingsdoelstellingen van het Sigmaplan en de Voorhaven van Zeebrugge volledig geïntegreerd. De instandhoudingsdoelstellingen van het Sigmaplan kregen een aparte behandeling bij de berekening van de oppervlaktedoelen. Binnen het Sigmagebied (Zeeschelde) waarvoor de Vlaamse regering reeds instandhoudingsdoelstellingen besliste, werden geen nieuwe of andere oppervlaktedoelen – en dus ook instandhoudingsdoelstellingen - geformuleerd.

De gevolgde methodiek leidt dus tot het concreet kwantificeren van de geformuleerde oppervlaktedoelen (doelen voor oppervlakte) in dit rapport.

Periodieke evaluatie van de G-IHD
Het wetenschappelijk antwoord op de vraag "Hoeveel is genoeg?" zal blijven evolueren met nieuwe inzichten. Het is belangrijk te beklemtonen dat er vanuit een kwalitatief, onveranderlijk doel vertrokken wordt, en dat hieruit vervolgens meetbare doelen geformuleerd worden, gebaseerd op huidige kennis en onzekerheden. Op lange termijn kunnen doelen herzien worden, in functie van nieuwe wetenschappelijke inzichten en maatschappelijke trends. De zesjaarlijkse rapportage aan de Europese Commissie over de staat van instandhouding van de Europees te beschermen soorten en habitats is een geschikt moment om de vooropgestelde doelen te evalueren en desgevallend bij te stellen.

Relatie met de specifieke SBZ's
De berekening van de benodigde oppervlakte habitats en leefgebieden betreft een oefening op gewestelijk niveau. Dit maakt de oefening zeer complex. De gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen zijn dus niet de som van de instandhoudingsdoelstellingen per SBZ-H en SBZ-V. Er is een algemene methodiek ontwikkeld die weliswaar vertrekt van zowel de actuele situatie, de potenties als opportuniteiten en besliste kaders. Voor het berekenen van de overlap van uitbreidingen van enerzijds habitats en anderzijds leefgebieden, moesten tot op zekere hoogte de beide uitbreidingen gelocaliseerd worden. De overlap is meestal niet exact berekend maar nauwkeurig ingeschat omdat bv. een voorgestelde uitbreiding van bos als verbinding tussen 2 bosjes op terrein op een verschillende ruimtelijke locatie mogelijk is.

Het feit dat voor het bepalen van de oppervlaktebehoeften van bepaalde habitats en soorten tot op zekere hoogte en in zeer specifieke gevallen, uitbreidingen al op SBZ niveau gelokaliseerd werden, kan als volgt gemotiveerd worden:

- van bepaalde zeldzame soorten en habitats zijn zowel het actueel voorkomen als de potentiële locaties dermate beperkt, dat een zinvolle oefening om de oppervlaktedoelen te kwantificeren, automatisch leidt tot een analyse van de schaarse locaties waar zij voorkomen en de plaatsen met potenties op voorkomen. Voorbeelden hiervan zijn het Kalk-beukenbos (habitat 9150), hazelmuis en grauwe Klauwier.

Doorheen de volledige oefening van de opmaak van de G-IHD's werd steeds uitgegaan van een zo zuinig mogelijk ruimtegebruik en/of optimale ruimtelijke configuratie. Door verstandig om te gaan met een combinatie van aanwezige ruimtelijke configuraties van habitats en door deze optimaal in te richten en uit te breiden, kan ook ruimte bespaard worden om de doelstellingen van oppervlaktebehoevende soorten te realiseren. Een illustratie hiervan is terug te vinden in de oppervlaktedoelstellingen van moeras- en open waterhabitats. Door kleine oppervlakteuitbreidingen in combinatie met specifieke inrichtingsmaatregelen voor te stellen in een geschikt habitat van Roerdomp (bestaande uit rietland en open water), kunnen ook mogelijkheden gecreëerd worden voor Woudaapje en Porseleinhoen. Wanneer voor Porseleinhoen en Woudaapje elk afzonderlijk gebieden zouden ingericht worden, zullen veel grotere oppervlaktebehoeften noodzakelijk zijn. Afhankelijk van de fysieke condities en mogelijkheden om bepaalde habitats te creëren, kunnen op die manier in bepaalde gebieden in Vlaanderen, meerdere Europees

te beschermen soorten in eenzelfde gebied een onderkomen vinden, waardoor ruimte kan bespaard worden. Om dergelijke vormen van ruimtebesparing correct te kunnen inschatten, is eveneens tot op zekere hoogte een vorm van lokalisatie binnen een specifieke regio, SBZ of enkele SBZ's nodig: het is enkel wanneer de plaatselijke fysieke condities dit toelaten dat dergelijke scenario's mogelijk zijn en die zijn nu eenmaal niet in alle SBZ's, waar de afzonderlijke soorten voorkomen, aanwezig.

Ruimtelijke aspecten
Voor de berekening van de extra benodigde oppervlakte habitats of leefgebieden moet ook duidelijk zijn dat afhankelijk van de toestand van het natuurlijk mileu (abiotische elementen, ruimtelijke en landschappelijke samenhang, ...) de benodigde oppervlakteuitbreiding voor een habitat of soort kan verschillen. Bv. in het geval van een slechte milieukwaliteit of versnippering is de benodigde oppervlakteuitbreiding van een habitat groter. Indien een habitat of leefgebied niet goed gebufferd is en niet ingebed ligt in een groter natuurnetwerk is de benodigde extra oppervlakte ook groter. De vork van voorgestelde minima en maxima van oppervlakteuitbreiding kent dan ook een dubbele oorspong:

- volgens de stand van de wetenschap is het voor habitats niet mogelijk om de benodigde oppervlakte voor het volwaardig functioneren van een habitat in een exact cijfer uit te drukken. Meestal vindt dit plaats via een oppervlaktevork;
- het al of niet ingebed zijn in een groter geheel. Een habitat of leefgebied dat goed gebufferd is en waarvan de omgevingskwaliteit goed is, behoeft op zich meestal een kleinere oppervlakteuitbreiding om tot een gunstige staat van instandhouding te komen.

Tijdens de kwantificatie bleek ook dat een schaalvergroting van natuur (gericht lokaliseren van bijkomende natuur om te komen tot grotere aaneengesloten natuurkernen) essentieel is om met de berekende oppervlakten habitats en Regionaal belangrijke biotopen te voldoen aan de hoge milieueisen van veel habitats en soorten en aan de oppervlakte-eisen van de faunasoorten. Voor habitats met een ongunstige staat van instandhouding is in veel gevallen lokale uitbreiding van de oppervlakte nodig om te voldoen aan de criteria van kwaliteit, aan voor het habitat typische soorten of vereisten van andere soorten van internationaal belang. De veronderstelling dat er goed gebufferde, hoog kwalitatieve habitats van voldoende omvang ontstaan is ook essentieel voor de berekening van extra oppervlaktevereisten voor fauna. Concentratie van natuurwaarden in voldoende grote, goed gebufferde gebieden was zelfs een belangrijk uitgangspunt voor de kwantificatie van de oppervlakten voor habitats en soorten om te komen tot een zo klein mogelijke noodzaak aan extra oppervlakte leefgebieden of habitats.

Basisprincipe: de voorgestelde oppervlakteuitbreidingen worden binnen SBZ gerealiseerd.
Als algemeen basisprincipe werd steeds uitgegaan van het feit dat alle oppervlakteuitbreidingen die noodzakelijk zijn om tot een gunstige staat van instandhouding te komen, binnen SBZ's moeten gerealiseerd worden. Voor enkele habitats en soorten werd in heel uitzonderlijke gevallen hiervan afgeweken:

- wanneer het onmogelijk is om binnen de SBZ's 75 % van het habitat in een gunstige staat van instandhouding te brengen, is er geen andere optie dan buiten SBZ habitat uit te breiden. Hierbij wordt eerst gekeken of dit door omvorming van niet habitatwaardig habitat mogelijk is. Indien dit niet kan, wordt nagegaan of er mogelijkheden zijn om nieuw habitat bij te creëren. Dit principe werd slechts hoogst uitzonderlijk toegepast.
- Sommige soorten komen nagenoeg alleen buiten SBZ voor, waardoor er enkel naar populaties van deze soorten buiten SBZ kan gestreefd worden. Hamster en Grauwe Kiekendief zijn hier de twee voorbeelden van.
- Wanneer er reeds opgestarte en lopende projecten zijn (bvb. bosuitbreidingsprojecten, natuurinrichtingsprojecten), die buiten SBZ plaatsvinden

en waarvan nu al geweten is, dat zij op op korte of middellange termijn in bijkomend habitat zullen resulteren, werd de voorkeur gegeven om deze al mee te rekenen voor het realiseren van de de oppervlaktedoelen.
- Er kan gesteld worden dat door toepassing van de bestaande wetgeving voor bossen door omvorming van bestaand bos ook in de toekomst bijkomend habitat zal gecreëerd worden, dat soms buiten SBZ gelegen is. Zo zullen bossen die in het VEN gelegen zijn, en die nu nog niet habitatwaardig zijn, door toepassing van de criteria duurzaam bosbeheer op middellange termijn tot habitatwaardig bos evolueren. Deze bossen die in VEN gelegen zijn, maar die niet binnen SBZ gelegen zijn, werden eveneens in de oppervlaktedoelstellingen meegenomen, omwille van het feit dat zij sowieso een wezenlijke bijdrage zullen leveren op middellange termijn om een gunstige staat van instandhouding te behalen voor bepaalde boshabitats.

4.2 Referentieoppervlakte voor een gunstige staat van instandhouding

De Europese Commissie (EC) definieert de referentieoppervlakte voor een gunstige staat van instandhouding als de oppervlakte die groot genoeg is om het langetermijnvoortbestaan van de habitat te garanderen. Indien de actuele oppervlakte onvoldoende is om het langetermijnvoortbestaan te garanderen moet de referentieoppervlakte tevens bijkomende oppervlakte omvatten voor het herstel en de ontwikkeling van die habitats. De referentieoppervlakte moet minstens gelijk zijn aan de totale oppervlakte van het habitattype bij het in werking treden van de Habitatrichtlijn (1994)[20] (de oppervlakte bij aanmelding), op voorwaarde dat deze voldeed aan bovenstaande definitie. Ze moet zowel gezien worden in het licht van de gunstige staat van instandhouding van de (voor de habitat) typische soorten als in het licht van de noodzakelijke structuren en functies om de habitat te laten bestaan.

Deze door de E.C. gedefinieerde 'referentieoppervlakte' is, met andere woorden, dezelfde als de in de G-IHD's geformuleerde oppervlaktedoelen per habitat, in voorkomend geval rekening houdende met bijkomende oppervlakten voor aan het habitattype gebonden soorten.

De lidstaten zijn zelf verantwoordelijk voor het vooropstellen van de referentieoppervlakte. Bij de rapportering aan Europa van 2007 werd de referentieoppervlakte niet bepaald, maar werd enkel aangegeven of de referentieoppervlakte desgevallend groter dan wel veel groter is dan de actuele oppervlakte van de habitat.

De definitie uit de Habitatrichtlijn in verband met de staat van instandhouding is in deze oppervlakteberekening van belang. De staat van instandhouding van een habitat wordt als gunstig beschouwd wanneer:
a. het natuurlijke verspreidingsgebied van de habitat en de oppervlakte van die habitat binnen dat gebied stabiel zijn of toenemen;
b. de nodige specifieke structuur en functies voor behoud op lange termijn bestaan en binnen afzienbare tijd vermoedelijk zullen blijven bestaan; en
c. de staat van instandhouding van de voor **die habitat typische soorten** gunstig is, volgens de definitie van een gunstige staat van instandhouding voor een soort.

[20] Bij de aanmelding van de habitatrichtlijngebieden aan Europa (en dus bij de afbakening van die gebieden) is een eerste maal een oppervlakte-inschatting gemaakt door ruwweg het procentueel aandeel binnen het habitatrichtlijngebied in te schatten. Deze inschatting is voor de meeste habitatrichtlijngebieden gebeurd op basis van de biologische waarderingskaart versie 1, deels aangevuld met expertkennis (Sterckx et al., 2008). Gezien het doel van deze inschatting de afbakening en het argumenteren van de habitatrichtlijngebieden was, is er bv. weinig of geen rekening gehouden met oppervlakten buiten de habitatrichtlijngebieden.

Volgens de habitatrichtlijn wordt de "staat van instandhouding" voor een soort als "gunstig" beschouwd wanneer:
— uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven, en
— het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd dit lijkt te zullen worden, en
— er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

Deze definitie heeft de volgende relevante verbanden met de G-IHD;

- Punt a van deze definitie heeft betrekking op de criteria "areaal" en "oppervlakte" van de G-IHD.
- Punt b is een onderdeel van het criterium "kwaliteit" van de G-IHD. Kwaliteit moet ook bekeken worden in samenhang met de definitie van natuurlijke kenmerken van een speciale beschermingszone waarbij de abiotische elementen, samen met de ruimtelijke en ecologische kenmerken en processen van de biotische en abiotische elementen als een onderdeel van kwaliteit moet worden aanzien.
- Punt c heeft betrekking op het functioneren van een habitat als volwaardig ecosysteem. Habitattypische soorten zijn soorten waarvan het voorkomen sterk gebonden is aan bepaalde habitats èn die een indicatie zijn van goed ontwikkelde habitats. Typische soorten hoeven overigens niet per definitie florasoorten te zijn. Ze kunnen alle soortengroepen omvatten zoals planten, korstmosssen en dieren, inclusief vogels en soorten die niet vallen onder de bijlagen van de Habitatrichtlijn (European Commission (2006, p. 29)). Voor de beoordeling van de kwaliteit van een habitat moet dus ook gekeken worden naar de geschiktheid als leefgebied voor de (voor die habitat) typische soorten.

Door het bepalen van de oppervlaktedoelen worden dus per Europees te beschermen habitat de referentieoppervlakten geconcretiseerd.

Het is echter niet uitgesloten dat voor sommige habitats en soorten die in Vlaanderen aan de rand van hun verspreidingsareaal voorkomen, er weinig of geen kansen op uitbreiding zijn (zie toekomstperspectieven). In zo'n geval zal de staat van instandhouding permanent ongunstig zijn. Dit betekent uiteraard niet dat deze soort of habitat in Europese context geen belang heeft, maar dat in Vlaanderen geen gunstige staat van instandhouding mogelijk is. Zo is hoogveen (habitat 7110) in Vlaanderen van nature beperkt door de te lage jaarlijkse neerslaghoeveelheden. Hierdoor kunnen nooit vlakdekkende grondwateronafhankelijke veenlichamen ontstaan. De noodzakelijke structuren en functies zullen dus nooit goed ontwikkeld zijn. Lokaal komen in Vlaanderen wel waardevolle hoogveenachtige vegetaties voor, zoals het Ven Onder de berg, die net omwille van hun grote zeldzaamheid zeer belangrijk zijn voor het behoud van een aantal zeer gespecialiseerde, uiterst zeldzame soorten, zoals hoogveenglanslibel, lavendelheide en kleine veenbes. De doelstelling voor zulke habitats is niet om een gunstige staat van instandhouding te bereiken, wel om deze habitats binnen de ecologische en maatschappelijke randvoorwaarden optimaal te ontwikkelen zodat ze kunnen blijven functioneren als leefgebied voor een aantal zeer sterk bedreigde Rode-lijstsoorten. Ook het Kalk-Beukenbos (habitat 9150), kan tot diezelfde categorie gerekend worden.

De referentieoppervlakte per habitat en de benodigde leefgebieden zijn enkel berekend op basis van de ecologische functie. De vooropgestelde doelen voor bossen, graslanden, moerassen, duinen, heides enz. moeten echter meer dan alleen een natuurbehoudsfunctie vervullen. Er moet ook (extra) ruimte voorzien worden voor duurzaam medegebruik of voor het vervullen van ecosysteemdiensten. De voorgestelde oppervlaktedoelen zijn daarom minimale oppervlaktes die enkel rekening houden met de ecologische functie. Naargelang de aard en omvang van het vooropgestelde, duurzaam medegebruik van natuur en bos (sociale functie, economische functie, …) of de te

vervullen ecosysteemdiensten is het logisch daarvoor dan ook bijkomende oppervlaktes - naast de voorgestelde oppervlaktedoelen - te voorzien. In die zin moeten de in dit ontwerprapport voorgestelde oppervlaktedoelen in een juiste relatie met de ruimteboekhouding van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen gehanteerd worden.

4.3 Methode kwantificering

Het doel van deze methode is om:

a) de oppervlaktedoelen voor habitattypes (Bijlage I van de Habitatrichtlijn) en leefgebieden (leefgebieden van soorten van Bijlage I Vogelrichtlijn en habitats van soorten van Bijlage II en IV van de Habitatrichtlijn) uitgedrukt/voorgesteld onder de vorm van habitattypes (Bijlage I Habitatrichtlijn) en/of karteringseenheden van de biologische waarderingskaart, die nodig zijn voor het realiseren van de gunstige staat van instandhouding van deze habitats en soorten, op gewestelijk niveau te becijferen;

b) vervolgens de combineerbaarheid en integratie (UNIE) van deze oppervlaktedoelstellingen na te gaan;

c) via een praktisch-pragmatische aanpak tot een richtinggevende inschatting te komen van de benodigde, extra oppervlaktes aan habitats en leefgebieden.

4.3.1 Oppervlakteberekening voor de Europees beschermde habitats

Voor de oppervlakteberekening van habitats werd onderscheid gemaakt tussen uiterst zeldzame habitats met een oppervlakte van minder dan 400 ha en meer frequent voorkomende habitats. De drempel van 400 ha komt overeen met de meest zeldzame zeldzaamheidsklasse van de BWK:

- Voor habitats met een totale oppervlakte van meer dan 400 ha kon niet meer elke individuele habitatkern bekeken worden. Hier werden verschillende stappen doorlopen, zoals beschreven in 5.3.1.1.

- Voor habitats met een totale oppervlakte van minder dan 400 ha gebeurde de kwantificatie op een zeer gedetailleerd niveau en werd elke actuele habitatkern bekeken. De gevolgde werkwijze wordt beschreven in 5.3.1.2.

4.3.1.1 Habitats met een actuele oppervlakte groter dan 400 ha

Voor elke individueel habitattype wordt nagegaan of het behoud van de huidige oppervlakte volstaat om de vooropgestelde doel m.b.t. het behouden of bekomen van een gunstige staat van instandhouding te bereiken. Als de huidige oppervlakte volstaat wordt het behoud hiervan als doel vooropgesteld.

Indien dit niet het geval is, wordt nagegaan welke het aangewezen oppervlaktedoel is om voor het habitattype in de toekomst een gunstige staat van instandhouding te bereiken.

Voor deze habitattypes worden de volgende 5 stappen doorlopen:

1. Stap 1 : is er een behoefte tot oppervlakteuitbreiding vanuit het criterium “oppervlakte” zelf, zoals door Europa gedefinieerd, nl. is er een achteruitgang t.o.v. de referentiesituatie ?

2. Stap 2 : is er vanuit de niet gunstige regionale staat van instandhouding (areaal, oppervlakte en kwaliteit) een noodzaak tot uitbreiding van de oppervlakte?
3. Stap 3 : is er vanuit het criterium ”kwaliteit” een noodzaak tot uitbreiding van de oppervlakte ?
4. Stap 4 : is er vanuit de doelstelling m.b.t. voor die habitat typische soorten (flora en fauna) nog een extra noodzaak tot uitbreiding van de oppervlakte van een habitat, in functie van de gunstige instandhouding van die (voor het habitat) typische soorten ?
5. Stap 5 : is er vanuit de doelstellingen voor de specifieke soorten van de bijlagen van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn en/of soorten van internationaal belang nog een extra noodzaak tot uitbreiding van de oppervlakte van een habitat ? Deze stap is echter onderdeel van de iteratieve oefening (zie verder onder punt 5.3.2.2. bij stap 2).

Stappen 1 tot 4 worden hieronder uitgebreid beschreven:

Stap 1. behoefte tot oppervlakteuitbreiding vanuit het criterium oppervlakte zelf
Hiervoor wordt de onderstaande tabel als vertrekbasis gehanteerd.

Staat van instandhouding	**Zeer ongunstig**	**Matig ongunstig**	**Gunstig**
G-IHD voor oppervlakte	Uitbreiding met 10%	Uitbreiding met 5%	Behoud actuele oppervlakte (uitbreiding kan nodig zijn i.f.v. lokale gunstige kwaliteit)

Deze vertrekbasis omvat ook het aspect van het dekken van de totale ecologische variatie in het geval deze niet meer (of nauwelijks) aanwezig is binnen de huidige oppervlakte.

In het geval de actuele oppervlakte wordt aangegeven via een interval, wordt de 10% (of 5%) toegepast op zowel de ondergrens als de bovengrens. Wanneer de oppervlakte-uitbreiding kleiner is dan het oppervlakte-interval wordt het percentage toegepast op bovengrens.

Van de 10%, 5% of 0% kan op gemotiveerde manier afgeweken worden in één van de volgende gevallen:

a) de oppervlakte van een subtype is zo klein en/of zo versnipperd, dat zelfs beperkte, natuurlijke of antropogene invloeden het verdwijnen van het subtype uit Vlaanderen tot gevolg kunnen hebben. Deze subtypen omvatten de verschillende varianten van de habitattypen zoals beschreven in Sterckx et al. (2007) en de wetenschappelijke beschrijving van de habitats in hoofdstuk 6 van het G-IHD-rapport;
b) de oppervlakte van een subtype is zo klein en/of versnipperd dat zelfs beperkte, natuurlijke of antropogene invloeden leiden tot een permanent ongunstige staat van instandhouding van dit subtype;
c) de versnipperingsgraad van populaties van de (voor een of meerdere habitats) typische soorten is dermate hoog dat deze typische soorten geïsoleerd raken en bijgevolg een sterk verhoogd risico op lokaal uitsterven hebben;
d) wanneer het voor Europa prioritaire habitats betreft;
e) voor habitats waarvan het voorkomen in Vlaanderen binnen Europa “zeer belangrijk of belangrijk is”;

f) op basis van reeds door de Vlaamse regering of de Vlaamse minister van leefmilieu besliste plannen of projecten.

Stap 2 : is er vanuit de niet gunstige regionale staat van instandhouding een noodzaak tot uitbreiding van de oppervlakte ?

Hier gaat men na waarom de staat van instandhouding niet gunstig (matig ongunstig of zéér ongunstig) is en of dit verholpen moet of kan worden via een uitbreiding van de habitat, of via een andere maatregel (bv. verbeterd intern beheer).

Stap 3 : is er vanuit het criterium 'kwaliteit' een noodzaak tot uitbreiding van de oppervlakte ?

Stap 3 is een belangrijke stap en omvat verschillende invalshoeken:

- volgens de EC-definiëring omvat kwaliteit, naast de evidente aspecten van de abiotische elementen, ook de specifieke structuren en functies. Met andere woorden er moet gekeken worden of de verschillende ecologische processen en functies essentieel voor de langetermijninstandhouding van de habitat aanwezig zijn en in de nabije toekomst waarschijnlijk zullen blijven voortbestaan. In de handleiding vermelde voorbeelden zijn ouderdomsstructuur en dood hout voor bossen, echohydrologische processen voor moerassen (drainage is dan een significante wijziging), fragmentatie, …. De kwaliteit van de habitat omvat ook de soorten typisch voor deze habitat. Maar gelet op de definitie van "staat van instandhouding" volgens de Habitatrichtlijn, wordt dit laatste punt in een andere stap behandeld.

- voor bepaalde habitattypes zoals bossen wordt in eerste instantie nagegaan of er habitatkernen zijn die niet aan het minimum structuurareaal (MSA) van het betreffende habitattype voldoen (MSA: een specifieke structuur en oppervlakte nodig voor het voortbestaan van de verschillende ecologische processen en functies en een noodzakelijke vereiste voor een goed ecologisch functioneren van de habitat en zijn populaties). De facto dus de onderbouwing van punt b) van de definitie van gunstige staat van instandhouding: de nodige specifieke structuur en functies voor behoud op lange termijn;

- er wordt eveneens nagegaan of de habitatkernen voldoende gebufferd zijn tegen externe invloed (aspect van specifieke functie(s) zoals bedoeld in punt b) van de definitie van "gunstige staat van instandhouding" en potentie op goede abiotische elementen).

- indien de regionale staat van instandhouding van het criterium kwaliteit zeer ongunstig of matig ongunstig is, wordt nagegaan waarom. Er wordt verder nagegaan hoe voor 75% van de oppervlakte van de habitat, een goede lokale staat van instandhouding kan bereikt worden. Hierbij houdt men ook rekening met de mogelijkheid en de haalbaarheid van de kwaliteitsverbetering, gelet op de actuele abiotische omstandigheden. Indien hieruit blijkt dat de beoogde kwalititeitsverbetering (om te komen tot een goede lokale staat van instandhouding), op een aantal locaties voor een habitattype slechts kan door uitbreiding van de habitat te voorzien, is dit een situatie waarbij er een extra oppervlakteuitbreiding t.o.v. de stappen 1 en 2 nodig is. Dit doet zich bijvoorbeeld voor omdat ondanks de mogelijkheden van een doorgedreven verbeterd intern beheer of grootschaligere beheeringrepen (tegen hoge kosten), de goede lokale staat van instandhouding niet overal kan bereikt worden, waardoor meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit blijft hebben, zodat de regionale staat van instandhouding inzake kwaliteit ongunstig blijft.

Stap 4. noodzaak tot uitbreiding in functie van typische soorten

In stap 4 wordt nagegaan welke oppervlakteuitbreiding eventueel nodig is t.o.v. de stappen 1, 2 en 3 om tot een volwaardig functioneren van de habitat als ecosysteem te komen waarbij vooral nagegaan wordt of de staat van instandhouding van de voor die habitat typische soorten gunstig is.

De implementatie van deze methodiek bleek niet evident voor sommige habitattypes met een relatief grote oppervlakte maar met een hoge mate van versnippering. Het betreft dus habitattypes die veel voorkomen maar in kleine, geïsoleerde oppervlaktes, waar toepassing van de stappen 3 en 4 zou leiden tot grote benodigde extra oppervlakteuitbreidingen. Daarom is in deze uitzonderlijke situatie in het kader van een pragmatische benadering, een selectie van een bepaald percentage habitatkernen gebeurd, rekening houdend met de kwaliteitsverbetering via potenties op het vlak van omvorming van bestaande natuur en rekening houdend met ecologische vereisten van andere habitats en soorten.

4.3.1.2 Habitats met een actuele oppervlakte kleiner dan 400 ha

Elk habitat waarvan de totale oppervlakte in Vlaanderen minder dan 400 ha bedraagt, bevindt zich volgens diverse auteurs onder een kritische minimale of referentie-oppervlaktegrens. Het gaat concreet om de habitats uit onderstaande tabel.

Natuurtype	Habitat
1.slikken/schorren	1310 eenjarige pioniersvegetatie
1.slikken/schorren	1310/1330
1.slikken/schorren	1320 slijkgrasvelden
1.slikken/schorren	1330 Atlantische schorren
2.zeeduin	2110 embryonaal duin
2.zeeduin	2150 duinheide
2.zeeduin	2170 kruipwilgstruweel
2.zeeduin	2180 duinbos
2.zeeduin	2190 duinpannen
3.rivier	3270 slijkbanken langs Maas/Schelde
3.ven	3110 waterlobeliaven
3.ven	3140 kranswieren
3.ven	3160 dystroof ven
3.vijver	3150 eutrofe plas
5.heide	5130 jeneverbesstruweel
6.grasland	6120 stroomdalgrasland
6.grasland	6210 kalkrijk xerofiel grasland
6.grasland	6230 heischraal grasland
6.grasland	6230/6410
6.grasland	6410 blauwgras/veldrus grasland
7.bron	7210 galigaanmoeras
7.veen	7110 hoogveen
7.veen	7140 laagveen
7.veen	7150 slenken in natte heide
7.veen	7230 kalkmoeras
9.bos	9110 witte veldbies beukenbos
9.bos	9150 kalkbeukenbos
9.bos	91FO ooibos

Eerst wordt een meer verfijnde motivatie van de ongunstige staat van instandhouding voor het criterium oppervlakte gegeven. Daarna worden afgewogen oppervlaktedoelen geformuleerd voor deze habitats.

Stap 1. Verfijnde motivatie van de ongunstige staat van instandhouding van habitats met een totale oppervlakte < 400 ha

Voor elk van deze habitats wordt nagegaan wat het specifiek probleem is: welke zijn de specifieke knelpunten m.b.t. de oppervlakte voor de specifieke habitat? Hiervoor bestaan er drie mogelijkheden:

- de meeste locaties waar de habitat voorkomt zijn veel te klein qua oppervlakte om lokaal leefbare populaties van de typische soorten te herbergen (vnl. naar vegetatie gericht);
- op basis van een aantal kritische fauna-indicatorsoorten die grotere oppervlakte-eisen stellen, blijkt dat de oppervlakte van de individuele habitats telkens veel te klein is. Die faunasoorten moeten dan benoemd worden;
- de plaatsen waar de habitat voorkomt zijn veel te versnipperd en vertonen in de meeste ecoregio's een heel slechte connectiviteit. Het gaat m.a.w. om te kleine, geïsoleerde populaties die zichzelf op langere termijn niet in stand kunnen houden.

Voor elk individueel habitat worden de knelpunten waarom deze habitat zich qua oppervlakte in een ongunstige staat van instandhouding bevindt, gespecificeerd.

Stap 2. Herformulering afgewogen oppervlaktedoelen

Voor zeer zeldzame habitats worden de doeloppervlaktes specifiek per habitat gekwantificeerd.

Basisprincipes

1. De oppervlaktedoelen worden specifiek per habitat geformuleerd vertrekkend van de tabellen van de lokale staat van instandhouding (LSVI) van het INBO. Wanneer hierin nog te ruime oppervlaktevorken worden voorzien kan een kleinere marge worden bepaald op basis van specifieke studies zoals het minimum-structuurareaal voor bossen, habitatprofieldocumenten van het Ministerie van LNV (2006) of een ander concept, waarbij het doel van een minimale oppervlakte per habitat is om meer dan 50 of 75% van de typische soorten van deze habitat te herbergen. Een voorbeeld: voor graslanden ligt de vork tussen 0,5 en 30 ha, op basis van expertise en rekening houdend met de studies, wordt een minimumoppervlakte vooropgesteld die tussen deze vork gelegen is. Voor veen- en waterbiotopen hebben algemene oppervlaktenormen geen zin, omwille van het feit dat de fysieke condities vaak geen oppervlakteuitbreidingen toelaten.

De oppervlakte voor een goede staat van instandhouding wordt in belangrijke mate bepaald door de lokale kenmerken van het fysisch systeem.

Aldus wordt voor deze habitats aangegeven welke de minimale oppervlakte is van een habitatvlek voor een lokale goede staat van instandhouding.

2. Belangrijk is het begrip "kern". Dit is een "plek" of gebiedje waarin een lokaal goede staat van instandhouding kan bereikt worden. Binnen een kern komen één of meerdere habitatvlekken met een relevante oppervlakte voor.

Vervolgens wordt de minimumoppervlakte vermenigvuldigd met 0,75 maal het aantal geselecteerde kernen waar de habitat voorkomt. Ook hier wordt er pragmatisch vanuit

gegaan dat er maar een minimumaantal van 75% van alle belangrijke (of geselecteerde) kernen in een goede staat van instandhouding moet gebracht worden.

Zijn er 6 geselecteerde kernen, dan is het oppervlaktedoel om in een gunstige staat van instandhouding te komen bv (0,75 X 6) x 5 ha = 22,5 ha. (of als er een marge is (0,75 X 6) x 3 – 5 ha = 13,5 – 22,5 ha).

3. De noodzakelijke oppervlakte per geselecteerde kern (het minimumareaal) kan nog verder uitgebreid worden wanneer voor het behoud of de ontwikkeling van een leefbare populatie van specifieke fauna-elementen (een voor de habitat typische faunasoort) een grotere oppervlakte vereist is. Uiteraard worden alleen soorten die afhankelijk zijn van de specifieke habitat hiervoor gehanteerd.

Zo kan je bv. nuanceren dat op 3 van de 6 plaatsen je een leefbare populatie van vlindersoort A wil; voor een leefbare populatie is bv. min 10 ha nodig. Dan zal je in dit geval 3 x 10 ha + 1,5 x 5 ha van de habitat nodig hebben. M.a.w. in dit geval heb je 37,5 ha i.p.v. 22,5 ha nodig.

4. Selectie van de kernen:
Het aantal geselecteerde kernen is niet gelijk aan het aantal kernen waar de habitat voorkomt. De selectie van de relevante kernen gebeurt binnen gebieden die voldoen aan volgende criteria (op basis van de volgende tabel):

Relatief belang van SBZ t.o.v. Vlaanderen	**Essentieel**	**Zeer belangrijk**	**Belangrijk**
SBZ aangeduid voor deze habitat	Kern	Kern	Kern
SBZ niet aangeduid voor deze habitat	Kern	Kern	Geen kern

Een kern moet relevant zijn: marginale oppervlakten of vegetaties komen niet in aanmerking als kern. Tevens wordt geen uitbreiding van kernen voorzien in SBZ's waar de habitat slechts "belangrijk" is en die niet werden aangeduid voor dit habitat. Binnen een SBZ-H kunnen wel verschillende kernen voorkomen. Bv. Het laagveen in Ven onder de berg wordt als een andere kern beschouwd dan het laagveen in Ziepbeek, omwille van het feit dat deze twee gebieden 'afzonderlijk ecologisch functioneren' en geen wezenlijke uitwisseling van soorten met elkaar vertonen. In de Demervallei liggen meerdere kernen blauwgrasland.

Aanvullende principes

Van de basisprincipes kan gemotiveerd afgeweken worden op basis van de volgende elementen:

- de eventuele noodzaak tot creëren van extra bronpopulaties (nieuwe gebieden) om kans op uitsterven te vermijden.

- de eventuele noodzaak tot oppervlakte-uitbreiding omwille van specifieke fauna-elementen, andere dan de voor deze habitat typische soorten (bv. een typische soort van een ander gelijkaardig habitat) en voor zover niet begrepen in de specifiek per habitat geformuleerde oppervlaktedoel. Dit kan inhouden dat voor enkele geselecteerde kernen de oppervlakte vergroot.

- de eventuele verkleining van de oppervlakte indien het fysisch systeem op niveau Vlaanderen beperkend is: inschatten van uitbreidingsmogelijkheden op basis van

gebiedsspecifieke studies. Dit gaat om zeer zeldzame habitats met zeer beperkte uitbreidingsmogelijkheden zoals hoogveen, tufbronnen, kalkmoeras, kalkgrasland, … Voor deze habitats kan geen gunstige staat van instandhouding bereikt worden op basis van de fysieke condities in Vlaanderen.

- de eventuele noodzaak tot oppervlakte-uitbreiding op basis van de beleidskeuze dat het om een prioritaire habitat gaat of om een habitat waar Vlaanderen op basis van verspreiding/voorkomen een belangrijke rol speelt.

- de eventuele noodzaak tot oppervlakte-uitbreiding omwille van reeds gekende en/of besliste strategische projecten.

Indien er voor bepaalde locaties goedgekeurde beheerplannen of visies bestaan, die een sterkere uitbreiding voorzien dan berekend volgens deze methodiek, wordt deze grotere uitbreiding in rekening gebracht: bestaande herstelprojecten worden dus specifiek opgelijst en per locatie bij de oppervlakte opgeteld.

Belangrijke noot. In deze methode is de kwantificering van nieuwe locaties niet opgenomen. Er zijn ook uitbreidingsdoelen nodig op basis van een noodzakelijke areaaluitbreiding. Aangezien voor de berekening hiervan actueel onvoldoende kennis is en gelet op het gegeven dat het wellicht handelt om zéér beperkte oppervlakte, werd dit in deze methode niet opgenomen, uitgezonderd situaties waarover wel reeds concrete informatie voorhanden is.

Om een gunstige staat van instandhouding te bereiken, moet voor veel habitats ook het verspreidingsareaal uitbreiden. Hiervoor is extra oppervlakte nodig. Dit kan men realiseren door nieuwe locaties met habitat te realiseren. De oppervlakte per nieuwe locatie moet minstens groot genoeg zijn voor een goede lokale staat van instandhouding. Voor elke locatie streeft men naar de realisatie van de minimumoppervlakte zoals bepaald in basisprincipe 1. Het aantal nieuwe locaties moet zorgen voor de vereiste uitbreiding van het areaal. Dit referentieareaal werd voor een aantal habitats bepaald in de EU-rapportage 2007 (Paelinckx et al., 2008). Voor andere habitats kon het niet bepaald worden door het INBO en geldt als doel “uitbreiding” of “sterke uitbreiding”.

Met de in dit ontwerprapport voorgestelde methodiek wordt in een eerste fase enkel het minimaal behoud van het huidige verspreidingsareeal beoogd. De uitbreiding van het verspreidingsareaal voor de habitats met een oppervlakte kleiner dan 400 ha is geen doel op zich. De kwantificering van de uitbreiding van het verspreidingsareaal vindt nu ook niet plaats omdat hiervoor actueel de nodige informatie ontbreekt. De creatie van nieuwe locaties voor bepaalde habitattypen moet potentieel mogelijk zijn. De precieze locatie van deze nieuwe plekken kan nu nog niet bepaald worden.

We gaan ervan uit dat oppervlakte-uitbreiding in een aantal gevallen sowieso leidt tot areaaluitbreiding.

4.3.2 Oppervlakteberekening leefgebieden voor de Europees beschermde soorten

4.3.2.1 Inleiding

In deze stap wordt een inschatting gemaakt van de behoeften aan kwaliteitsvolle leefgebieden voor de Europees beschermde soorten. Een leefgebied van een soort bestaat niet enkel uit Europees te beschermen habitats, maar ook uit andere habitats dan deze van Bijlage I van de habitatrichtlijn. Om de oppervlaktebehoeftes van habitats en soorten niet zomaar te cumuleren, maar te integreren, was er nood om de leefgebieden enerzijds uit te drukken in habitats van Bijlage I en overige habitats zoals de Regionaal Belangrijke Biotopen. Voor de leefgebiedvereisten is het advies van INBO, INBO.A.2008.191 "Biotoopomschrijving en densiteiten van enkele oppervlaktebehoevende Europese richtlijnsoorten in Vlaanderen" gebruikt.

Voor de kwantificatie ligt de nadruk op het zoeken naar de minimale benodigde extra oppervlakte leefgebied (of habitat van een soort) nodig voor een gunstige staat van instandhouding. Voor een aantal soorten kunnen IHD worden geformuleerd die - behoudens maatregelen zoals kwaliteitsverbetering - geen extra oppervlakte habitat en/of leefgebied op Vlaams niveau vereisen. De Europees beschermde soorten worden ingedeeld op basis van de behoefte aan oppervlakte leefgebied. Enkel voor de soorten die een significante extra oppervlakte leefgebied nodig hebben of een aanzienlijke verbetering van de kwaliteit van hun leefgebied worden nog extra kwantitatieve doelen geformuleerd.
Voor de andere soorten wordt er vanuit gegaan dat de oppervlaktedoelen voor de leefgebieden kunnen gerealiseerd worden binnen de vooropgestelde doelen van de Europees beschermde habitats.

4.3.2.2 Indeling van soorten in groepen op basis van de behoefte aan oppervlakte leefgebied

Stap 1. Voorlopige indeling van soorten

Er heeft eerst een voorlopige indeling van de soorten plaats gevonden op basis van volgende criteria:

A. Een aantal criteria met betrekking tot het aspect "oppervlakte". Hierbij is zowel rekening gehouden met het voortplantings-, broed- en foerageergebied als met het actuele voorkomen.

B. Soorten die extra leefgebied of een aanzienlijk grotere habitatkwaliteit nodig hebben om tot een regionaal goede staat van instandhouding (GSVI) te komen.
Het betreft hier enkel de soorten waarvan de regionale staat van instandhouding:
a) zéér ongunstig is, zowel voor areaal, populatie als habitat (behalve de uitgestorven soorten);
b) zéér ongunstig is, zowel voor populatie als habitat (behalve de uitgestorven soorten);
c) zéér ongunstig is, zowel voor areaal als populatie;
d) zeer ongunstig is voor populatie en matig ongunstig voor habitatkwaliteit (lepelaar als broedvogel);
e) zeer ongunstig is voor de toekomstperspectieven;
f) matig ongunstig is voor zowel areaal, populatie als habitatkwaliteit;
g) matig ongunstig is voor habitatkwaliteit;
h) matig ongunstig is voor populatie;
i) matig ongunstig is voor toekomstperspectief;

j) ongunstig is voor areaal;
k) gunstig is en een uitbreiding van het areaal en de huidige populaties als doelen zijn opgenomen;
l) gunstig is en een aanzienlijke uitbreiding van het areaal als doel is opgenomen;
m) gunstig is, maar een streven naar herstel van het leefgebied als expliciet doel is opgenomen;
n) gunstig is, maar enkele maatregelen nodig zijn om het huidig areaal te behouden.

C. Criterium inzake kwaliteitsverbetering

Dit criterium is zeer belangrijk. Het omvat de inschatting van de kwaliteitsverbetering om tot een GSVI te komen. Deze kwaliteitsverbetering omvat zowel de kwaliteitsverbetering door algemene milieumaatregelen en door gepland beleid, de kwaliteitsverbetering door gericht en duurzaam natuurbeheer als de beperking van verstoring door recreatie (m.i.v jacht).

D. Toets aan de voorgestelde oppervlakteuitbreidingen.

Dit gaat om de benodigde extra oppervlakte uitbreiding Europees te beschermen habitats op basis van methodiek van 5.3.1. en de voorziene uitbreiding van habitats in het kader van het Sigmaplan.

De resultaten van de voorgestelde, benodigde, extra oppervlaktes noodzakelijke uitbreiding en de besliste instandhoudingsdoelstellingen van het Sigmaplan zijn als basis gebruikt om per Europees te beschermen soort na te gaan in hoeverre de voorziene uitbreiding van deze Europees te beschermen habitats (in kader van oppervlaktedoelen) volstaat om de soort in een gunstige staat van isntandhouding te behouden of te brengen. Het Sigmaplan is meegenomen omdat dit een gebied is waarvoor de ecologische vereisten voor een lokaal gunstige staat van isntandhouding van Europees te beschermen soorten en habitats op een geïntegreerde wijze zijn gekwantificeerd. Binnen de gebieden van het SIGMA-plan worden daarom geen extra oppervlakteuitbreidingen voorzien naast de oppervlakteuitbreidingen die nodig zijn om de besliste instandhoudingsdoelstellingen te (kunnen) realiseren. De oppervlaktedoelen voor de soorten (alsook de habitats) uit het SIGMA-plan, worden uiteraard wel mee in rekening gebracht bij de berekening van de oppervlaktedoelen voor de europees te beschermen soorten.

Tegelijkertijd is nagegaan in hoeverre aan de ecologische vereisten kan voldaan worden door een gericht beheer in functie van de soort. Zo is een reeks van soorten geselecteerd die, rekening houdend met een gericht beheer, geen extra oppervlakte leefgebied nodig hebben naast de voorziene uitbreiding van Europees te beschermen habitats om in een GSVI te blijven of te geraken.

Stap 2. Indeling van soorten in 3 groepen op basis van combinatie van criteria A, B en C (uit stap 1) en op basis van een iteratieve berekening

Er is vertrokken van een initiële indeling. Het toepassen van de methodiek (verdere afweging van ecologische vereisten, en benodigde extra uitbreiding van leefgebieden van soorten) heeft uiteindelijk geleid tot een nieuwe indeling. De soorten die verschoven zijn van groep door het toepassen van de algemene methodiek, zijn ondergebracht in een "bisgroep".

Groep 1. Grote oppervlakte behoevende soorten

Dit zijn soorten die een extra oppervlakte leefgebied nodig hebben en anderzijds soorten met de grootste behoefte aan (milieu)kwaliteitsverbetering en beperking van verstoring.

Initiële groep 1. Deze soorten zijn:
- hamster;
- otter;
- Europese bever;
- roerdomp;
- bruine kiekendief;
- grauwe kiekendief;
- kwartelkoning;
- grauwe klauwier;
- wespendief;
- lepelaar;
- porseleinhoen;
- woudaap;
- purperreiger;
- kleine zilverreiger;
- kwak;
- ooievaar;
- kleine rietgans;
- gladde slang.

Groep 1bis. Dit zijn soorten die na het toepassen van de methodiek, geen extra oppervlakte leefgebied nodig hebben naast:
a) de benodigde uitbreiding van de Europees te beschermen habitats zoals resulteert uit stap 1 (C1);
b) de voorziene uitbreiding van de habitats in het kader van het Sigmaplan (C11);
c) de benodigde uitbreiding van de leefgebieden van de overige soorten van groep 1 (C12).

- otter;
- Europese bever (plus C13);
- bruine kiekendief;
- wespendief;
- lepelaar;
- purperreiger;
- kleine zilverreiger;
- kwak;
- ooievaar.

Groep 2. Geen extra oppervlaktebehoevende soorten: soorten die geen extra oppervlakte of slechts een minimale, extra oppervlakte behoeven.

De criteria en inschattingen die hiervoor zijn gehanteerd betreffen:

C1. De inschatting dat de oppervlakte-uitbreiding en de maatregelen die nodig zijn voor het bereiken van de GSVI van een aantal habitattypes van Bijlage I van de Habitatrichtlijn en leefgebieden van soorten van Bijlage I van de Vogelrichtlijn en Bijlage II en IV van de Habitatrichtlijn, er voor zorgen dat voor deze soorten een GSVI wordt bereikt.

C2. Voor vissen is de redenering dat voor de meeste soorten de beoogde waterkwaliteitsverbetering en doelstellingen in het kader van het Decreet Integraal Waterbeleid en Kaderrichtlijn Water, samen met onderstaand criterium C3, zullen zorgen

voor het bereiken van een GSVI. Hierbij is het noodzakelijk dat bij de opmaak van de waterbeheerplannen specifiek aandacht besteed wordt aan de Europees te beschermen vissoorten.

C3. het oplossen van de belangrijk(st)e vismigratieknelpunten op de voor de Europees te beschermen soorten belangrijke migratieroutes.

C4. Voor de meest vleermuizensoorten wordt er vanuit gegaan dat het behoud van de kleinschalige landschapselementen samen met de oppervlakteuitbreiding en de maatregelen die nodig zijn voor het bereiken van de GSVI van een aantal habitattypes van Bijlage I van de Habitatrichtlijn en leefgebieden van soorten van Bijlage I van de Vogelrichtlijn en Bijlage II en IV van de Habitatrichtlijn volstaan om een GSVI te bereiken.

C5. Voor de meeste overwinterende en doortrekkende vogels wordt geacht dat een GSVI kan behouden blijven en zo mogelijk hersteld worden door de beperking van menselijke verstoring (o.a. door randvoorwaarden naar recreatie, jacht, ...) in (belangrijke) overwinteringsgebieden (een absolute randvoorwaarde), foerageergebieden en/of slaapplaatsen en de aanleg van geplande overstromingsgebieden.

C6. Voor een aantal overwinterende en/of doortrekkende vogels wordt verondersteld dat een GSVI in belangrijke mate mee kan gerealiseerd worden door het behoud van de actuele oppervlakte permanente graslanden in de (belangrijke) overwinteringsgebieden, de grote riviervalleien en/of de polders, in combinatie met onderstaand criterium C7

C7. lokale verbetering van de kwaliteit van graslanden.

C8. Voor een aantal overwinterende en/of doortrekkende vogels wordt verondersteld dat een GSVI kan gerealiseerd worden door het verhogen van het voedselaanbod door kleinschalige maatregelen.

C9. Voor een aantal overwinterende en/of doortrekkende vogels wordt verondersteld dat een gunstige staat van instandhouding kan gerealiseerd worden door beperking van de verstoring op hoogwatervluchtplaatsen.

C10. Voor een aantal soorten wordt er vanuit gegaan dat een belangrijke kwaliteitsverbetering door verbeterd intern beheer (eigen domeinen overheden, erkende reservaten, stimulerende maatregelen, maatregelen Criteria Duurzaam Bosbeheer, …) grotendeels kan volstaan om een GSVI te behouden en/of te realiseren.

C11. De voorziene uitbreiding van habitats en leefgebieden in het kader van het Sigmaplan.

C12. De voorziene uitbreiding van leefgebieden van de soorten van groep 1 die niet tot groep 1bis behoren.

C13. Voor enkele soorten is een uitbreiding van de populatie of het behoud van een GSVI niet volledig combineerbaar met de ecologische vereisten van een of meerdere Europees te beschermen habitats en soorten. Dit is een argument om dan geen extra oppervlakte leefgebied te voorzien.

Voor al deze soorten geldt weliswaar minstens de instandhouding van het momenteel voorkomende aantal vindplaatsen en populaties. Voor de zeer belangrijke soorten binnen Europees verband kunnen wel extra aandachtspunten geformuleerd worden.
De soorten van groep 2 zijn:

- geel schorpioenmos C10;

- kruipend moerasscherm C1 en C10;
- groenknolorchis C10;
- drijvende waterweegbree C1 en C10;
- platte schijfhoren C10;
- nauwe korfslak C10;
- zeggekorfslak C10;
- spaanse vlag C10;
- gevlekte witsnuitlibel C1 en C10;
- vliegend hert C1 en C10;
- fint (B) C2 en C3;
- rivierprik (B) C2 en C3;
- grote modderkruiper C2 en C3;
- bittervoorn C2 en C3;
- atlantische zalm C2 en C3;
- poelkikker C1, C2 en C10;
- mopsvleermuis C4 en C12;
- Bechsteins vleermuis C4 en C12;
- meervleermuis C4 en C12;
- ingekorven vleermuis C4 en C12;
- vale vleermuis C4 en C12;
- rosse vleermuis C4 en C12;
- gewone dwergvleermuis/ruige dwergvleermuis/kleine dwergvleermuis C4 en C12;
- grote hoefijzerneus C4 en C12;
- laatvlieger C4 en C12;
- Brandts' vleermuis/gewone baardvleermuis C4 en C12;
- watervleermuis C4 en C12;
- franjestaart C4 en C12;
- bosvleermuis C4 en C12;
- gewone grootoorvleermuis/grijze grootoorvleermuis C4 en C12;
- hazelmuis C1 en C10;
- ijsvogel C1, C2, C11 en C12;
- middelste bonte specht C1 en C10;
- zwarte specht C1 en C10;
- slechtvalk C1 en C12;
- zwartkopmeeuw C1 en C12, op voorwaarde dat de actuele oppervlakte permanente graslanden in de Kempen behouden blijft;
- blauwborst C1, C10, C11 en C12;
- waterrietzanger C1, C10, C11 en C12 en op voorwaarde dat de oppervlakte moerasgebied in de nabijheid van water uitbreidt;
- pijlstaart C1, C5, C10, C11 en C12;
- slobeend C5, C11en C12;
- wintertaling C5, C11 en C12;
- krakeend C5, C11 en C12;
- smient C5, C6, C7, C8, C10, C11 en C12;
- kolgans C5 , C7, C8, C11 en deels C12. Het herstel van de historisch permanente graslanden is voor deze soort voorlopig als doel niet meegenomen. Er wordt verondersteld dat de voorwaarden C5 en C7, aangevuld met het herstel van historisch permanente graslanden in het poldercomplex (mogelijk nodig voor GSVI van kleine rietgans), voldoende zijn om een GSVI te behouden;
- grauwe gans C5, C8, C11 en deels C12;
- rietgans C5, C8, C11 en deels C12;
- steenloper C8 en C9;
- tafeleend C5, C10, C11 en C12;
- kuifeend C5, C11 en C12;
- blauwe kiekendief C1, C5, C8, C10, C11 en C12;
- kleine zwaan C5, C6, C7, C8, C11 en C12;
- grote zilverreiger C1, C5, C10, C11 en C12;

- zilvermeeuw C5, C9 en C11;
- stormmeeuw C5;
- kokmeeuw C5;
- kleine mantelmeeuw (C13);
- wulp C1, C6, C10, C11 en C12. Het doel "instandhouding, herstel en ontwikkeling van het huidig areaal aan permanente graslanden in belangrijke overwinteringsgebieden" (vnl. Kust- en Scheldepolders) is niet meegenomen;
- regenwulp C1, C6, C10 en C12. Van het doel "herstel van foerageergebieden in de Kempen die verloren zijn gegaan en biotoopherstel in heide- en schorgebieden" is het herstel van foerageergebieden in de Kempen niet meegenomen omwille van het feit dat het internationaal belang van deze soort dateert van eind zeventiger jaren. Ook het doel "instandhouding, herstel en ontwikkeling van het huidig areaal aan permanente graslanden in Kust- en Scheldepolders (als foerageergebied)" is niet meegenomen omwille van dezelfde reden;
- kemphaan C5, C10, C11 en C12. Het doel "instandhouding, herstel en ontwikkeling van het huidig areaal aan permanente graslanden in belangrijke overwinteringsgebieden (vnl. Kust- en Scheldepolders)" is niet meegenomen;
- lepelaar (als doortrekker) C1, C5, C10, C11 en C12;
- goudplevier C5, C11 en C12. Het doel "instandhouding, herstel en ontwikkeling van het huidig areaal aan permanente graslanden in belangrijke overwinteringsgebieden (vnl. Kust- en Scheldepolders)" is niet meegenomen;
- bergeend C5, C11 en C12.

Groep 3. Soorten met beperkte oppervlaktebehoefte: soorten die een extra kleine oppervlakte uitbreiding van habitat/leefgebied behoeven of die door gericht intern beheer in een gunstige staat van instandhouding kunnen gebracht worden

- rivierrombout;
- kleine modderkruiper;
- rivierdonderpad;
- beekprik;
- rugstreeppad;
- heikikker;
- kamsalamander;
- knoflookpad;
- vroedmeesterpad;
- boomkikker;
- nachtzwaluw;
- strandplevier;
- steltkluut;
- boomleeuwerik;
- kluut;
- dwergstern;
- grote stern;
- visdief.

Groep 3bis.

Dit zijn soorten die na het toepassen van de methodiek, geen extra oppervlakte leefgebied nodig hebben naast
a) de benodigde uitbreiding van de Europees te beschermen habitats zoals resulteert uit stap 1 (C1);

b) een belangrijke kwaliteitsverbetering door verbeterd intern beheer (eigen domeinen overheden, erkende reservaten, stimulerende maatregelen, maatregelen Criteria Duurzaam Bosbeheer, …) (C10)
c) de voorziene uitbreiding van de habitats in het kader van het Sigmaplan (C11);
d) de benodigde uitbreiding van de leefgebieden van de soorten van groep 1 (C12)
.

- rivierrombout C1, C2 en C10;
- heikikker C1 en C10;
- rugstreeppad C1 en C10;
- kamsalamander C1 en C10;
- kleine modderkruiper C1, C2 en C12;
- nachtzwaluw C1, C10 en C12;
- boomleeuwerik C1, C10 en C12;
- steltkluut C1, C11 en C12;
- kluut C1, C11 en C12.

4.3.2.3 Berekening van de oppervlaktebehoefte voor de soorten van groep 1 en groep 3

Bij de uitwerking van deze stap wordt eerst nagegaan of deze lijst nog, met het oog op praktische haalbaarheid, verder kan beperkt worden. Dit gebeurt door eerst de behoeften van de soorten te vergelijken en na te gaan hoe sterk de overlap is. Deze stap verschilt van soortengroep tot soortengroep:

- voor broedvogels wordt de methode geïllustreerd aan de hand van een voorbeeld.
- voor overwinterende vogels en doortrekkers is nagegaan welke de huidige belangrijke overwinteringsgebieden en pleisterplaatsen zijn, en is nagegaan welke maatregelen nodig zijn om een GSVI te behouden of te bereiken.
- voor amfibieën en reptielen is vertrokken van de gekende locaties en worden de benodigde maatregelen (onder meer deze opgesomd in soortenbeschermingsplannen), na afweging met de ecologische vereisten van andere soorten, gekwantificeerd. Ook hier heeft een allocatie plaats gevonden van de benodigde maatregelen.
- dezelfde methode als voor amfibieën en reptielen is toegepast voor zoogdieren.
- voor enkele vissen is de extra oppervlakte oeverzones berekend op basis van de lengte van een waterloop, telkens nodig voor het behouden of bereiken van een GSVI van de betreffende vissoort of (-soorten).

Voorbeeld broedvogels

De oppervlaktebehoefte per soort wordt als volgt berekend:

Soort	**IHD Vlaanderen (aantal broedkoppels /aantal populaties)**	**Relevante biotopen (BWK 2008)**	**Overeen-komstige RBB of habitats**	**Oppervlakte -eisen voor een reproductie-ve eenheid**	**Oppervlakte -eisen Vlaanderen**
Soortnaam		Selectie van alle relevante BWK-eenheden voor deze soort, zowel de RBB, habitats als andere biotopen.		Oppervlakte leefgebied uitgedrukt in oppervlaktes van relevante biotopen.	= aantal broedkoppels X oppervlakte per koppel, uitgedrukt per relevante biotoop of relevante BWK-eenheden.

Stap 1. Groepering van oppervlaktebehoefende soorten.

Op basis van het advies van INBO, INBO.A.2008.191 "Biotoopomschrijving en densiteiten van enkele oppervlaktebehoevende Europese richtlijnsoorten in Vlaanderen" worden de oppervlaktebehoevende soorten met gelijkaardige vereisten gegroepeerd. Onder meer op basis van de staat van instandhouding wordt in die soortengroep een doelsoort geselecteerd die bepalend is voor de meeste, ecologische vereisten van de soortengroep en die tegelijkertijd de meeste van de ecologische vereisten van de soortengroep grotendeels omvat.

Stap 2. De totale behoefte aan oppervlakte van een oppervlaktebehoevende soort per broedpaar of kolonie.

Deze oppervlakte wordt gehaald uit het advies van INBO, INBO.A.2008.191 ”Biotoopomschrijving en densiteiten van enkele oppervlaktebehoevende Europese richtlijnsoorten in Vlaanderen”, uit de kolom “gunstig”. Bijvoorbeeld voor roerdomp bedraagt dit 30 – 50 ha rietland (ae of ae* met mc, mr en/of mz (echter niet mrb noch mru). Voor geïsoleerde broedgevallen handelt het om de bovengrens, voor meerdere broedparen in 1 gebied kan vanaf 3 de ondergrens aan extra leefgebied gehanteerd worden.

Stap 3. Totale oppervlaktebehoefte.

Dit is de totale oppervlakte die men bekomt door het aantal broedparen van een populatie zoals opgenomen in het voorgestelde doel, te vermenigvuldigen met de totale behoefte aan oppervlakte van een oppervlaktebehoevende soort per broedpaar of kolonie.

De totale oppervlakte bijvoorbeeld die er nodig is voor een duurzame instandhouding van de populatie roerdomp ligt dan tussen 2250 – 3750 ha ae of ae* met mc, mr en/of mz. Dit onder de voorwaarde dat de combinatie van deze habitats/biotopen een minimale oppervlakte van 30 ha hebben en samen voorkomen, waarbij de oppervlakte mr, mc of mz minstens 20 ha bedraagt en voldoende breed is (> 200 meter breed).

Stap 4. Wat houdt de totale oppervlaktebehoefte (stap 4) in als extra oppervlakte t.o.v. de reële situatie?

Hier wordt gepoogd om de totale, extra oppervlaktebehoefte t.o.v. de huidige situatie aan te geven. Binnen de extra oppervlaktebehoefte wordt in de mate van het mogelijke nog onderscheid gemaakt tussen de extra oppervlaktebehoefte die kan opgevangen worden door enerzijds verbeterd, intern beheer van vooral Vlaamse en erkende reservaten en openbare domeinen (dit omvat ook omvorming van bestaande natuur) en anderzijds door besliste of geplande projecten. Deze stap omvat ook de oefening van een optimalisering van de extra oppervlaktebehoefte door een inschatting te maken van de extra oppervlaktebehoefte, vertrekkend van de actuele situatie van een soort en de potenties van het terrein.

Voor broedvogels wordt in het kader van een optimalisatie op basis van potenties, de historische gegevens en de actuele situatie, minstens 75% van het vooropgesteld aantal broedparen gealloceerd aan een terrein of aan het Sigmaplan. Hierbij worden de mogelijkheden, rekening houdend met de ecologische vereisten, realistisch ingeschat. Dit is geen voorafname op de instandhoudingsdoelstellingen op het niveau van een SBZ, maar een noodzakelijke stap om zo kort mogelijk aan te sluiten bij realistische en haalbare omvormingen (dit is geschikt habitat creëren binnen de domeinen in beheer bij ANB inclusief militaire domeinen en openbare bossen en binnen de erkende reservaten) en uitbreidingen (op privéterreinen anders dan erkende reservaten). De berekening van de extra oppervlakte leefgebied gebeurt aan de hand van verschillende opties per locatie, waarbij telkens gekozen is voor de optie met het minste ruimtebeslag. Dit is vaak de optie die ook de beste kwaliteit van het leefgebied voorziet.

Een voorbeeld van dergelijke opties is de berekening voor grauwe kiekendief. Voor het bereiken van een regionaal GSVI zijn vooral maatregelen in agrarisch gebied nodig. Op basis van de actuele situatie en terreinkennis zijn voor deze soort kansrijke gebieden geselecteerd en afgebakend. Binnen deze kansrijke gebieden zijn kernen geselecteerd waar de maatregelen geconcentreerd worden. Deze aanpak resulteert in een optie die een regionaal GSVI kan realiseren en tegelijkertijd niet zo’n groot ruimtebeslag vergt.

Tenslotte wordt de resterende behoefte aan extra habitat en leefgebied berekend en uitgedrukt in habitattypes van Bijlage I van de Habitatrichtlijn en BWK-eenheden voor de leefgebieden van soorten van Bijlage II (Bijlage II van de Habitatrichtlijn), III (Bijlage IV vande Habitatrichtlijn) en IV (Bijlage I van de Vogelrichtlijn) van het Decreet Natuurbehoud.

De 'distance to target' wordt telkens iteratief herberekend. Per soort levert dit een volgende overzichtstabel op.

		SBZ-V	SBZ-H (zonder de overlap met SBZ-V)	Buiten SBZ	**Totaal**	**Oppervlakte behoefte**	**Extra oppervlakte behoefte**
Actuele populatie in aantal broedparen/territoria						Onbepaald	NVT
Uitbreiding in aantal broedparen/territoria	Verbeterd intern beheer					Aantal koppels wordt ingeschat	NVT
	Geplande projecten					Voorziene extra broedparen in projecten	Oppervlakte uitbreiding leefgebied zoals voorzien in project
	Optimalisatie op basis van potenties					Inschatting van aantal broedparen op basis van opties en potenties	Extra oppervlakte op basis van optie met minste ruimtebeslag
	Overige uitbreiding					Aantal broedparen die niet gealloceerd zijn	Extra oppervlakte op basis van behoefte per broedpaar
Totaal							Oppervlaktebehoefte op basis van G-IHD voor de soort

4.3.3 Integratie van de extra oppervlaktebehoefte van de Europees beschermde soorten met de oppervlaktedoelen van de Europees beschermde habitats

Zowel de vooropgestelde benodigde extra oppervlakte aan habitats als de extra oppervlakte van leefgebieden zijn uitgedrukt in ha en dit onder de vorm van Europees te beschermen habitats of karteringseenheden van de BWK. Om tot een echte unie te komen van de ecologische vereisten, zijn nog 5 aanvullende stappen nodig.

Stap 1. nagaan van de overlap tussen de ecologische vereisten en de extra oppervlaktes leefgebieden van de soorten met inbegrip van een afweging tussen de ecologische vereisten. Deze afweging duidt aan in hoeverre de ecologische vereisten van een of meerdere soorten voorrang hebben. Als bv. de ecologische vereisten van het leefgebied van een soort X ertoe leiden dat een lokaal goede instandhouding van een prioritair habitattype Y niet kan bereikt worden, dan krijgen de ecologische vereisten van habitattype Y voorrang. De reeks van criteria die meespelen inzake de afweging omvat ook de haalbaarheid en de betaalbaarheid.

Stap 2. nagaan van de overlap van de ecologische vereisten van de soorten met habitattypes van Bijlage I van de Habitatrichtlijn. Ook hier wordt een afweging van eventueel niet congruente, ecologische vereisten meegenomen.

Stap 3. zoveel mogelijk kwantificeren van de overlap tussen de voorgestelde benodigde, extra oppervlakte van Europees te beschermen habitats en de voorgestelde extra oppervlakte leefgebied van soorten. Vermits een groot deel (> 75%) van de extra leefgebieden van soorten in meer of mindere mate zijn gealloceerd, kon in grote mate worden nagegaan hoe de overlap was of kon zijn met de voorgestelde uitbreiding van habitats van Bijlage I. De overlap werd ofwel berekend ofwel ingeschat. De zo verkregen overlap (in ha) werd afgetrokken van de extra benodigde oppervlakte van een leefgebied van een relevante soort of van leefgebieden van relevante soorten.

Stap 4 omvatte het specifiek nagaan van de mogelijke overlap tussen de niet gealloceerde populaties van soorten en de vooropgestelde benodigde extra uitbreiding van de Europees te beschermen habitats.

De stappen 1 en 4 resulteren in een extra oppervlakte leefgebied per soort waar er geen of een verwaarloosbare overlap met de benodigde, extra uitbreidingen van andere soorten en habitats is.

Stap 5. Tenslotte worden de resterende oppervlaktebehoeftes van de soorten (zowel habitats van Bijlage I, Regionaal Belangrijke Biotopen en andere habitats) en de oppervlaktes van de vooropgestelde benodigde, extra uitbreidingen van de habitats (van bijlage I) samengevoegd. Deze optelsom, uitgedrukt in range van aantal ha, is de minimale oppervlakte extra natuur die nodig is om een GSVI van alle Europees te beschermen soorten en habitats te realiseren.

Belangrijk is dat er de facto tussen het soortenluik en het habitatluik in het G-IHD rapport een onderscheid wordt gemaakt tussen twee groepen:

- Groep 1: de soorten die oppervlakte-uitbreidingen van Europees te beschermen habitat vergen om een GSVI te bereiken;
- Groep 2: de soorten die, om een GSVI te bereiken, oppervlakte-uitbreidingen van biotopen en habitats vergen andere dan de Europees te beschermen habitats.

De in dit rapport opgenomen oppervlaktedoelen van de soorten uit groep 1, worden zowel bij de soortenbespreking opgenomen, als bij de bespreking van het Europees te beschermen habitat in rekening gebracht. Bij de soortbespreking zijn de oppervlaktebehoeften van het totaal aan habitats en biotopen opgenomen. Bij de

bespreking van de Europees te beschermen habitats zijn de extra oppervlaktebehoeften voor de Europees te beschermen soorten reeds mee in rekening gebracht. **Het moet evenwel duidelijk zijn dat de extra oppervlakte van Europees te beschermen habitats en de extra oppervlakte leefgebied nodig voor de Europees te beschermen soorten niet zomaar bij elkaar moeten opgeteld worden. Het deel van een leefgebied dat nodig is onder de vorm van een Europees te beschermen habitat is als doel opgenomen bij dat te beschermen habitat.**

De in dit rapport opgenomen oppervlaktedoelen van de soorten uit groep 2, zijn enkel terug te vinden bij de soortenbespreking.

Heel belangrijk is dat de volgende passus onder "Kwantificatie van de vooropgestelde doelen", nml. "Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig" als volgt moet gelezen worden: " Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er bovenop de referentieoppervlakten van de habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn, de voorgestelde benodigde extra oppervlaktes leefgebied van de Europees te beschermen soorten en naast de voorspelde milieukwaliteitsverbetering tengevolge van toepassing van de regelgeving, geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

5 Gewestelijke doelstellingen voor de habitats van de Europese Habitatrichtlijn

Paelinckx D., Van Hove M., Van De Maele J., Weyembergh G., Ameeuw G., Bosch H., Bot J., De Becker P., De Blust G., De Keersmaeker L., De Knijf G., Demolder H., Denys L., De Saeger S., Erens G., Guelinckx R., Hoffmann M., Leten M., Leyssen A., Lommaert L., Oosterlynck P., Packet J., Provoost S., Sannen K., Schneiders A., Slabbaert W., Sterckx G., Thomaes A., T'Jollyn F., Van den Bergh E., Van Hoydonck G., Vandevoorde B., Van Elegem B., Van Landuyt W., Van Looy K., Vandekerkhove K., Vriens L., Wils C. & J. Wouters

5.1 Kust en zilte habitats

Vriens L., Bosch H., Bot J., Hoffmann M., Sannen K., Slabbaert W., Van den Bergh E. & B. Vandevoorde

5.1.1 Estuaria - 1130

Wetenschappelijke beschrijving

Estuaria worden op landschapsniveau gedefinieerd en omvatten het volledige benedenstrooms gedeelte van een rivier dat onder invloed staat van de getijdenwerking van de zee. Een estuarium omvat uiteenlopende levensgemeenschappen die tevens onder een ander habitattype kunnen vallen. Typerend zijn de uitgesproken getijdendynamiek en de aanwezigheid van een zoet-zoutgradiënt. De natuurlijke structuur van een estuarium is een structuur met waterweg, geulen, slikken en schorren die ontstaat onder invloed van de natuurlijke (dus niet rechtstreeks door menselijke ingrepen bepaalde) dynamiek van zouthuishouding, hydrologie en waterbeweging. Het estuarium van de Zeeschelde valt volledig onder dit habitattype. Volgens de definitie van Pritchard (1967) is een estuarium een semi-ingesloten kustwaterlichaam met een vrije verbinding naar de zee, waarin zeewater vermengd wordt met zoet water van het land. Dit is de zogenaamde 'zout' definitie. Fairbridge (1980) daarentegen definieert een estuarium als 'een inham van de zee in de rivier die zo ver reikt als het getij' . Dit is de zogenaamde 'getij' definitie. Geen van beide preciseert de verticale limiet van het estuarium.
Volgens de EU interpretatiegids (EC 2007) beperkt het estuarium zich in de lengte tot het einde van de zoutinvloed en in de breedte/hoogte tot de lage slikken die dagelijks overstromen, dus met uitsluiting van de volledige zoetwatergetijdenzone en de brakke schorvegetaties. Een aantal van de schorvegetaties kan weliswaar ondergebracht worden onder habitattypen 1310, 1320, 1330, 3270, 6430 en 91E0, maar enkele zeldzame typisch estuariene vegetatietypen worden op die manier echter niet in het Natura 2000 netwerk opgenomen (Typho-Phragmitetum; Typho-Phragmitetum calthetosum; Alismato-Scirpetum maritimi scirpetosum triquetri). Met deze interpretatie gaat een essentieel estuarien kenmerk en een zeer belangrijk aspect voor het behoud van biodiversiteit verloren: de continuiteit van de levensgemeenschappen langsheen de gradiënten. Nochtans wordt in de interpretatiegids speciaal benadrukt dat een estuarium een ecologische eenheid vormt met zijn omgevende terrestrische habitattypes (de schorren) en dat met deze continuïteit rekening moet gehouden worden bij het aanduiden van Natura 2000 sites. Om deze redenen wordt de definitie van Fairbridge (1980) gebruikt bij de afbakening van het Vlaamse habitattype 'estuaria' en worden, rekening houdend met de aanbeveling uit de interpretatiegids, slikken en bovenvermelde schorvegetaties ook als deel van het estuarium beschouwd.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **zeer belangrijk**, omdat estuaria met alle typische habitats langsheen zowel de volledige zoet-zoutgradiënt als de verticale gradiënt van slik tot schor uiterst zeldzaam zijn in

Europa. In dit opzicht is de Schelde op Europees vlak zeer belangrijk. In veel andere Europese estuaria is de longitudinale gradiënt immers sterk verstoord of zelfs afwezig (Van den Bergh et al., 2009)

Regionale staat van instandhouding

De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 5430 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 80% binnen habitatrichtlijngebied.

De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal matig ongunstig: trend t.o.v. 1994 stabiel, maar het huidig areaal is kleiner dan het referentieareaal. Een groter referentieareaal is noodzakelijk voor de nodige ecologische variatie die een optimaal functioneren van de habitat moet garanderen (Brys et al., 2005; Adriaensen et al., 2005a en 2005b);
- oppervlakte zeer ongunstig: positieve trend t.o.v. 1994 (zie Bijlage 7), maar de huidige oppervlakte is veel kleiner dan de referentieoppervlakte die noodzakelijk is voor een optimaal ecologisch functioneren (Brys et al., 2005; Adriaensen et al., 2005a en 2005b); de vooropgestelde referentieoppervlakte bedraagt 7600 ha[21], wat een toename is van ongeveer 40% t.o.v. de huidige oppervlakte;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven gunstig: hoewel er bedreigingen aanwezig zijn, wegen ze niet op tegen de postieve elementen: 80% van het habitattype ligt binnen habitatrichtlijngebied en de plannen voor uitbreiding en herstelmaatregelen zijn reeds deels in uitvoering.

De weergegeven oppervlakte estuarium bevat ook de oppervlakte van andere habitats die in het estuarium voorkomen (met name 1310, 1320, 1330, 3270, 6430 en 91E0. Opgepast in afwijking van de algemene regel; hun oppervlakte wordt dus zowel hier als bij het eigenlijke habitattype meegeteld). **Bij de globale unie mogen de oppervlaktes van die habitat en deze van habitattypen 1310, 1320, 1330, 3270, 6430 en 91E0 niet bij elkaar geteld worden.**

Voorgestelde doelen

- Areaal: uitbreiding van het huidig areaal zoals gepland via de uitvoering van het Sigmaplan, de Ontwikkelingsschets 2010 (waaronder o.a. de herinrichting en uitbreiding van het Zwin) en de Achtergrondnota Natuur voor het Antwerpse havengebied. In de rapportage 2007 (Paelinckx et al., 2008) is er een toename van het areaal met 5% vooropgesteld.
- Oppervlakte: sterke uitbreiding van de oppervlakte zoals voorzien in bovenvermelde plannen (indien mogelijk het creëren van nieuwe vestigingsomstandigheden, het realiseren van voldoende grote habitatvlekken en het ontsnipperen).
- Kwaliteit: realiseren van een globaal gunstige kwaliteit, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven binnen de referentieoppervlakte om de huidige vaak slechte kwaliteit te verbeteren. Zoals boven gesteld is die referentieoppervlakte immers noodzakelijk voor het optimaal ecologisch functioneren van dit ecosysteem, zodat enkel het nemen van maatregelen binnen SBZ-H onvoldoende zijn.

[21] In de rapportage 2007 aan de EC is dit getal afgerond op 8000 ha.

Tabel 18. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven voor het habitattype 1130.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Verdere ontwikkeling en uitbreiding van havengebieden	Activiteiten en inrichtingen afstemmen op de instandhouding van ondiep water en geul
1	Uitbreiding van scheepvaart en/of bootsport	Creëren van rustgebieden voor de fauna (zeehond, foeragerende of rustende avifauna)
1	Waterverontreiniging	Permanent goede waterkwaliteit nastreven o.a. door het voorkomen en verminderen of stopzetten van rechtstreekse lozingen en overstorten
1	Bodemvervuiling	Vervuiling bodem vermijden en saneren indien haalbaar
1	Storten van baggermateriaal	Storten vermijden of strategisch storten op een manier die zoveel mogelijk rekening houdt met de morfodynamiek van de rivier
1	Antropogene wijzigingen van de hydrologische voorwaarden, zoals het aanbrengen van verharde structuren (bruggen, breuksteenbestortingen, verharde dijken) of het wijzigen van de structuur van de rivier (o.a. door bagger- en verdiepingswerken)	Toelaten van een natuurlijke dynamiek met erosie en sedimentatie, waartoe verharde structuren dienen opgeheven te worden en voldoende ruimte moet gecreëerd worden
1	Versnelde erosie	Behouden of creëren van ruimte voor natuurlijke structuur
1	Invasieve soorten	Soortgerichte maatregelen treffen

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

De toename van de oppervlakte tengevolge van de besliste uitvoering van het Sigmaplan en de Ontwikkelingsschets 2010 (waaronder o.a. de herinrichting en uitbreiding van het Zwin) en de geplande uitvoering van de Achtergrondnota Natuur voor het Antwerpse havengebied wordt aanzien als een oppervlakte-uitbreiding die voldoet om een gunstige staat van instandhouding te bereiken. Dit houdt een uitbreiding in van 2150 ha.

Voorstel van prioriteitstelling

Essentiële gebieden:

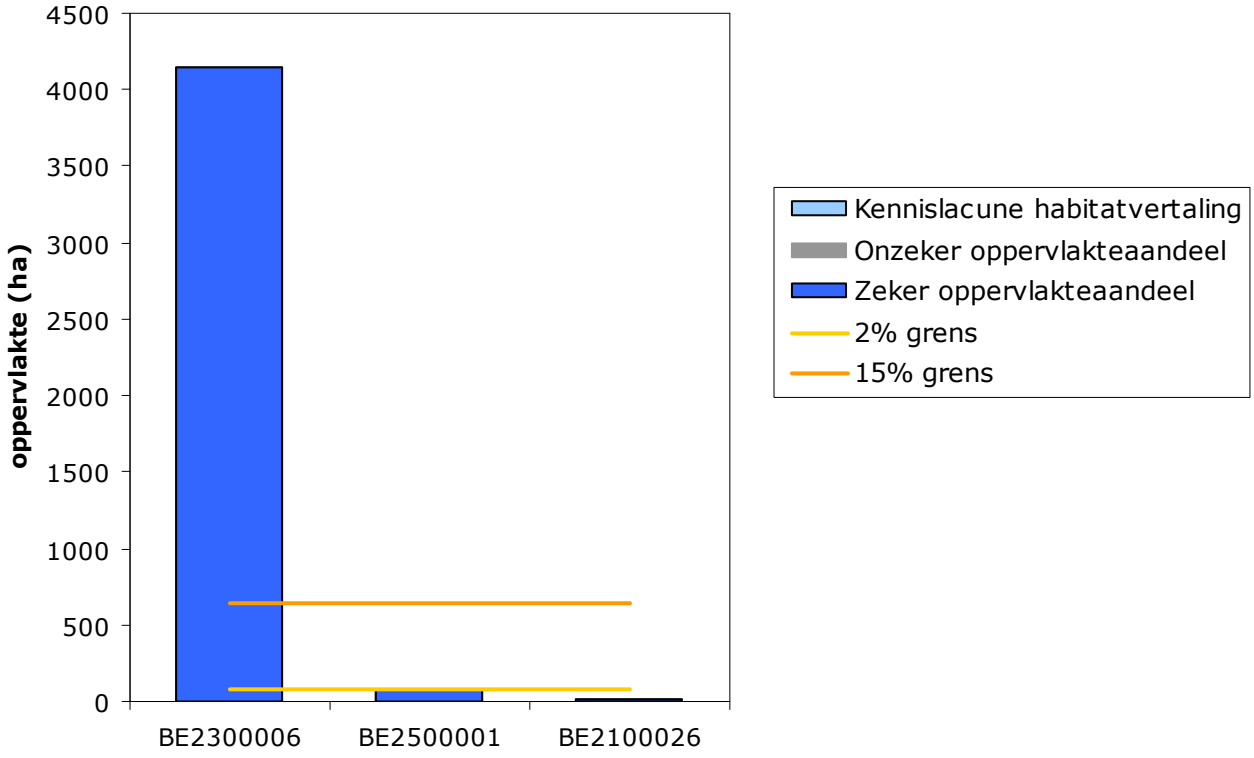
Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006; aangemeld)

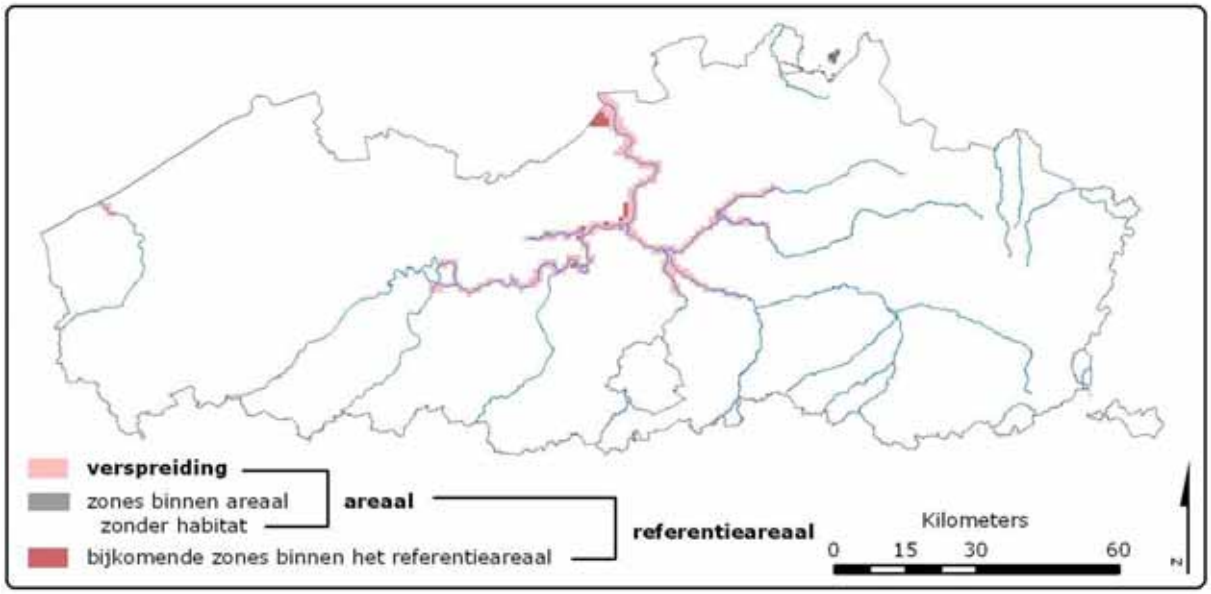
Belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

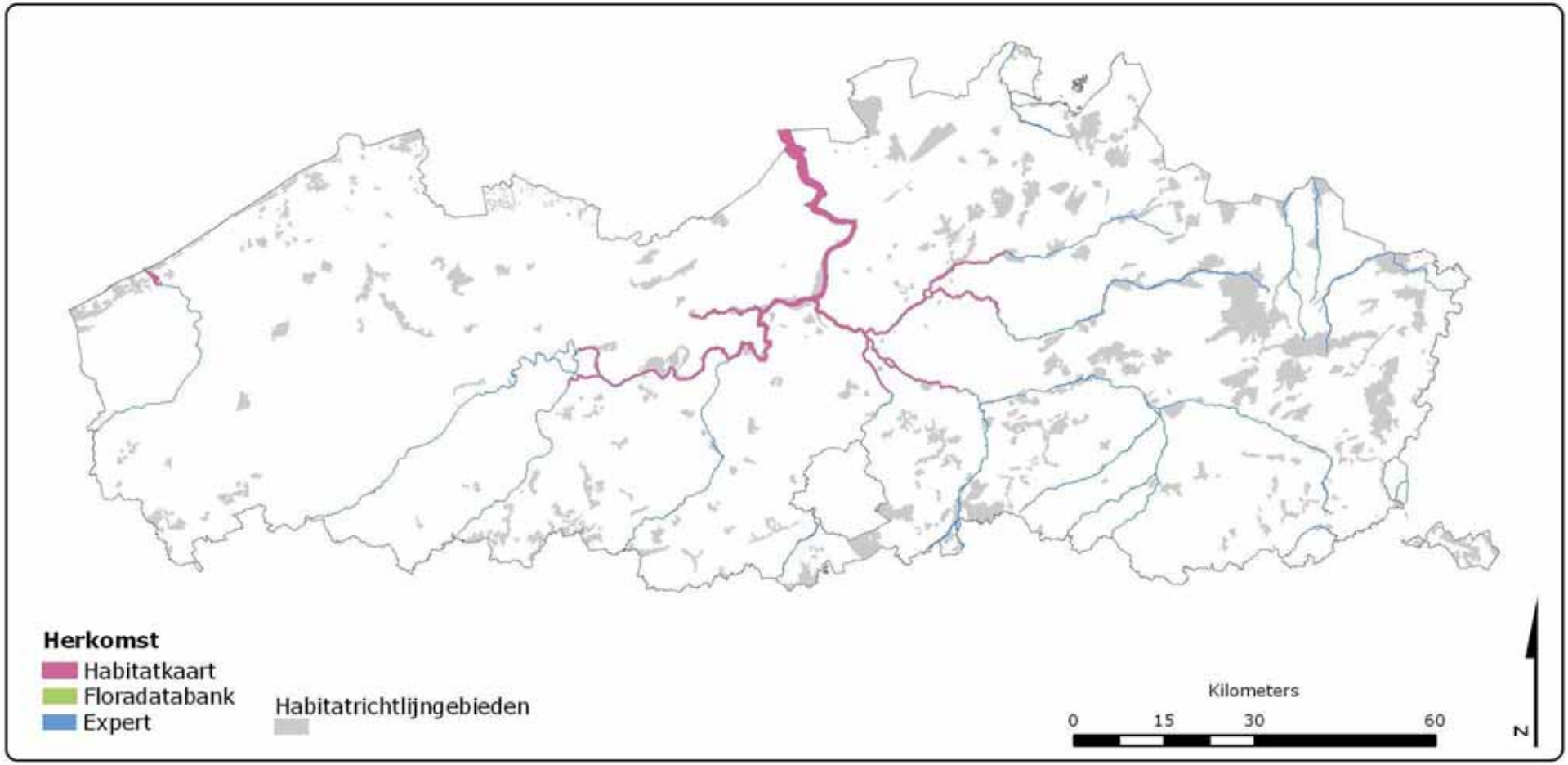
- Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; aangemeld)
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026; niet aangemeld)



Figuur 12. Oppervlakteverdeling van het habitattype 1130 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 13. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal voor habitattype 1130 in IFBL-kwartierhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 14. Gedetailleerde weergave van de verspreiding van het habitattype 1130 (Paelinckx et al., 2009).

5.1.2 Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten - 1140

Wetenschappelijke beschrijving
Het betreft slikken en zandplaten langs de kust, die door de werking van eb en vloed gedurende elke getijdencyclus droogvallen en weer met zeewater overspoeld worden. Ook het laagstrand wordt tot dit habitattype gerekend. Dit habitattype is niet in de Zeeschelde aanwezig omdat deze habitat als een zuiver zout habitat wordt beschouwd.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **matig belangrijk** omdat Vlaanderen actueel veel minder dan gemiddeld bijdraagt aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 2210 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 16% binnen habitatrichtlijngebied.

De globale staat van instandhouding is **gunstig** omdat:
- areaal gunstig: trend t.o.v. 1994 stabiel en huidig areaal gelijk aan het referentieareaal;
- oppervlakte gunstig: positieve trend t.o.v. 1994 (zie Bijlage 7) en huidige oppervlakte gelijk aan de referentieoppervlakte en geen significante verandering in het verspreidingspatroon;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens laten geen eenduidige uitspraak toe, dus niet gekend (vegetatieloze habitat; onvoldoende synthese van het ecologisch onderzoek ter zake). Dit kan invloed hebben op zowel de globale staat van instandhouding als de toekomstperspectieven in latere rapportages;
- toekomstperspectieven gunstig: niettegenstaande slechts 16% van het habitattype binnen habitatrichtlijngebied ligt, worden de toekomstperspectieven toch als gunstig beschouwd: het grootste gedeelte van dit habitat bestaat uit laagstrand. Het karakter van "openbaar domein" van het laagstrand biedt momenteel voldoende bescherming voor dit habitattype.

Voorgestelde doelen
- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: minimaal behoud van de huidige oppervlakte; door de geplande en goedgekeurde herinrichting en uitbreiding van het Zwin is er wel een oppervlakte-uitbreiding voorzien.
- Kwaliteit: behouden of realiseren van een goede kwaliteit binnen de SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behouden of behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen.

Tabel 19. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven voor het habitattype 1140.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Verstoring van fauna en flora door menselijke activiteiten (recreatie, piersteken, verdere ontwikkeling en uitbreiding van havengebieden, scheepvaart)	Zonering en/of het creëren van rustgebieden voor de fauna (zeehond, foeragerende of rustende avifauna)
1	Waterverontreiniging	Permanent goede waterkwaliteit van de Noordzee nastreven. Voorkomen, verminderen of stopzetten van rechtstreekse lozingen of overstorten
1	Bodemvervuiling	Vervuiling tegengaan en waar haalbaar (bron van) vervuiling opheffen

1	Storten, plaatsen van baggermateriaal, zandsuppletie	Onderzoek van de specifieke effecten en van mogelijke milderende maatregelen
1	Kustverdediging, strandverharding en erosie	Toelaten van een natuurlijke dynamiek met erosie en sedimentatie door het wegnemen van harde constructies zou optimaal zijn. Belangrijke kunstwerken zoals de voorhaven van Zeebrugge en Duinkerke zorgen voor hydro- en geomorfologische veranderingen en wijzigden het erosie-sedimentatie-evenwicht. Er kan gezocht worden naar alternatieven in de zin van natuurtechnische milieubouw (NTMB) of er kunnen zandsuppletie remediërende maatregelen worden uitgevoerd. Elders kennen de strandhoofden en golfbrekers echter wel een ecologische waarde.

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Door de voorziene herinrichting en uitbreiding van het Zwin zal een extra oppervlakte van 60 ha van dit habitattype gerealiseerd worden.

Voorstel van prioriteitstelling

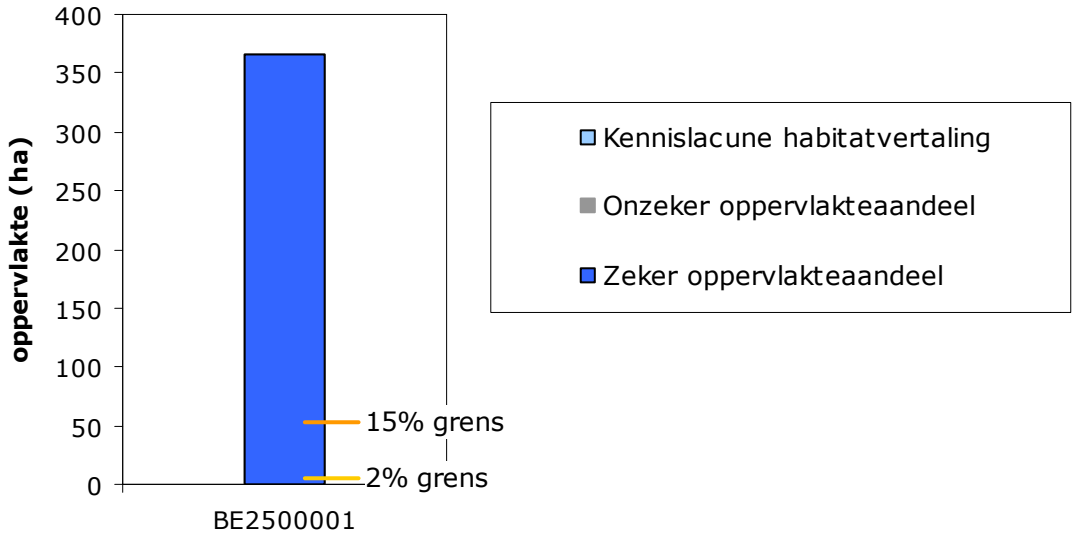
Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

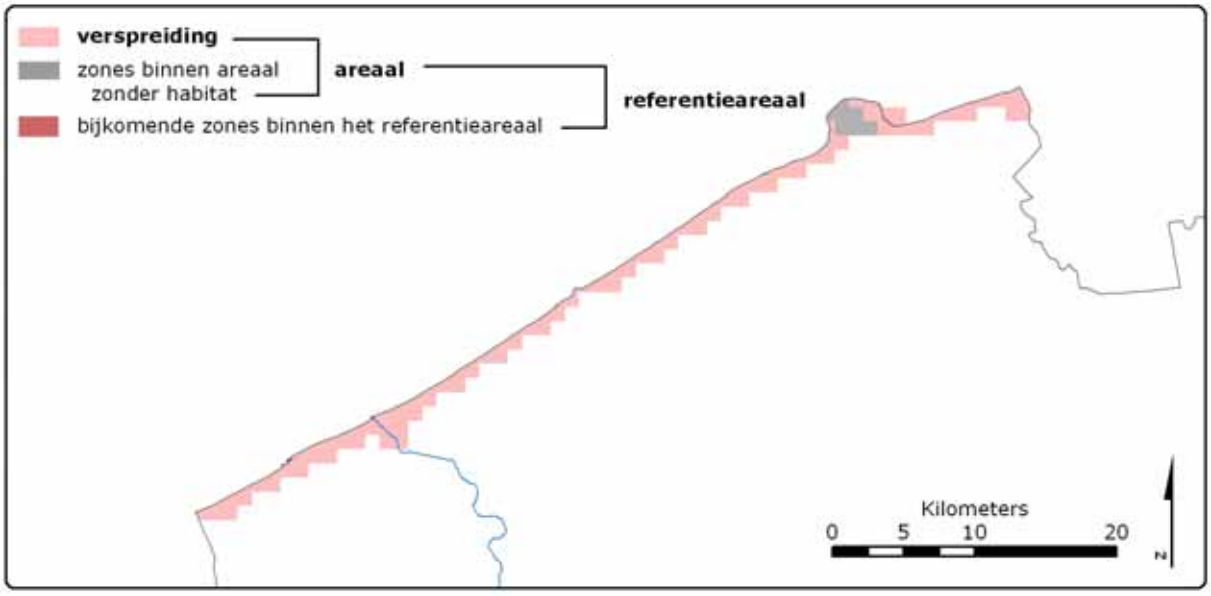
- Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; aangemeld)

Aangemeld, maar habitattype 1140 niet aanwezig:

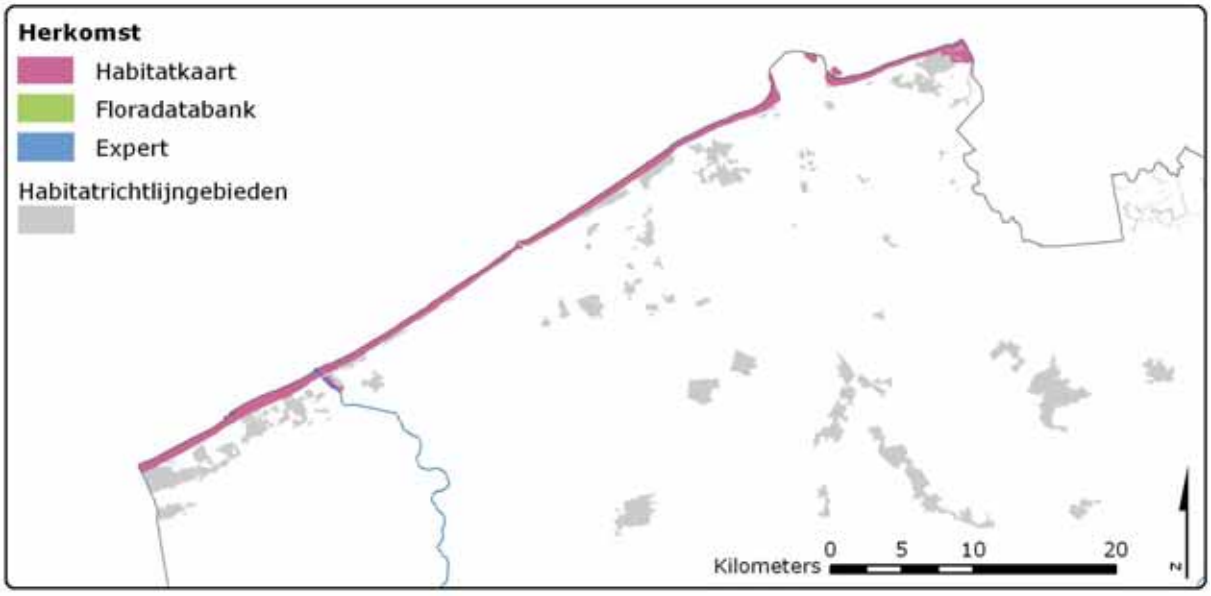
- Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006) (de slikken binnen dit SBZ-H horen tot het habitattype 1130 en niet tot 1140 omdat ze niet rechtstreeks door zeewater overstroomd worden)



Figuur 15. Oppervlakteverdeling van het habitattype 1140 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 16. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van habitattype 1140 in IFBL-kwartierhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 17. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 1140 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.1.3 Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met Salicornia *spp. en andere zoutminnende soorten - 1310*

Wetenschappelijke beschrijving
Het betreft soortenarme pioniersvegetaties op zilte gronden die regelmatig overstromen met zout of sterk brak water.
Sterckx et al. (2007) onderscheiden enerzijds buitendijkse en binnendijkse schorren en anderzijds lage en hoge schorre (de hoge schorre betreft het zeevetmuurverbond, dat enkel buitendijks voorkomt):

- buitendijks laag schor met zeekraalvegetaties: soortenarme pioniersvegetaties met zeekraal en klein schorrenkruid op zilte gronden die bijna dagelijks overstromen met zout of sterk brak water;
- buitendijks hoog schor met zeevetmuurvegetaties (*Saginion maritimae*): soortenarme pioniersvegetaties op de overgang van schor naar duin, nog net onder invloed van zeewater;
- binnendijks gelegen zeekraalvegetaties: binnendijks door zeekraal gedomineerde vegetaties; het betreft vooral slenken en laaggelegen gedeelten in zilte poldergraslanden, maar ook oevers van zilte plassen en kreken.

Het habitattype komt vaak in mozaïek met habitattypes 1320 en 1330 voor.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **belangrijk**, omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt 75 à 80 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 80% binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **matig ongunstig** omwille van:

- areaal matig ongunstig: In 2007 werd een "sterk negatieve trend" aan de Europese Commissie gerapporteerd wegens het verdwijnen van binnendijks gelegen zeekraalvegetaties. Doordat het mogelijk is een deel ervan op te nemen binnen het huidige areaal (als "zones binnen areaal zonder habitat") kan deze trend teruggebracht worden tot een "negatieve trend". Uitbreiding van het binnendijks areaal is niet mogelijk zodat het referentieareaal ondanks deze negatieve trend gelijk gesteld wordt aan het huidge areaal (waarin ook reeds de voorzien buitendijkse uitbreidingen vervat zijn);
- oppervlakte matig ongunstig: positieve trend t.o.v. 1994 (zie Bijlage 7), maar huidige oppervlakte kleiner dan de referentieoppervlakte. Dit habitattype is een essentieel onderdeel van een duurzaam en functioneel estuarium (habitattype 1130) zodat uitbreiding van de huidige oppervlakte noodzakelijk is voor het realiseren van de gunstige staat van instandhouding van habitattype 1130 in Vlaanderen. Ook de maatregelen die noodzakelijk zijn voor de goede instandhouding van het Zwin zullen resulteren in een uitbreiding van dit habitattype.
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een matig ongunstige toestand. Een belangrijk aandeel, maar minder dan 25% van de oppervlakte, heeft een slechte lokale kwaliteit (zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven matig ongunstig: de beschermingsstatus is goed (80% van de oppervlakte binnen habitatrichtlijngebied). De natuurlijke habitat is evenwel op veel plaatsen aan het verdwijnen, zowel binnen- als buitendijks, mede onder invloed van natuurlijke successie.
    - Buitendijks zijn grote oppervlakten van de habitat enkel nog aanwezig in het Zwin (afname met evolutie naar habitattypen 1140 en 1330) en aan de IJzermonding (grote oppervlakte en waarschijnlijk stabiel). De geplande ontpoldering van bv. de Hedwige– en Prosperpolder leidt tot een uitbreiding van het buitendijkse subtype van dit habitattype. De toekomstperspectieven zijn hierdoor eerder

gunstig, hoewel in zones met lage overstromingsdynamiek spontane successie naar schor optreedt.
- Voor het binnendijkse subtype -en dan zeker in de poldergraslanden- zal successie verder leiden tot een gestadige achteruitgang en zijn de toekomstperspectieven eerder ongunstig.

Het vooropgestelde grotere referentieareaal wordt niet op kaart aangeduid, omdat hiervoor verder studie op gebiedsniveau noodzakelijk is; duurzame uitbreiding van het binnendijkse areaal is niet evident.

Voorgestelde doelen
- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: uitbreiding van de huidige oppervlakte zoals gepland via de uitvoering van het Sigmaplan, de Ontwikkelingsschets 2010 (waaronder o.a. de herinrichting en uitbreiding van het Zwin) en de Achtergrondnota Natuur voor het Antwerpse havengebied (het creëren van nieuwe vestigingsomstandigheden, het realiseren van voldoende grote habitatvlekken en het ontsnipperen).
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen de SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen.
- Creëren van voldoende dynamiek, zodat in alle omstandigheden voldoende oppervlakte met de vereiste abiotische condities aanwezig is.

Tabel 20. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven voor het habitattype 1310.

	Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
bu	1	Piersteken	Verbod op piersteken in rustgebieden voor de fauna (zeehond, foeragerende of rustende avifauna)
bu	1	(Uitbreiding van) scheepvaart	Behouden van ruimte voor natuurlijke dynamiek
bu	1,2	Antropogene ingrepen zoals baggerwerken, zandwinning dijkwerken, steenbestorting en verhoogde input van gesuspendeerd materiaal door het landgebruik in het stroomgebied, waardoor de natuurlijke sedimentatie- en erosieprocessen worden verstoord	Behouden of creëren van ruimte voor natuurlijke dynamiek van erosie en sedimentatie met natuurlijke successie van slik naar schor
bu	1,2	Progressieve successie zonder ruimte voor regressieve successie	Behouden of creëren van ruimte voor natuurlijke dynamiek met natuurlijke successie van slik naar schor en omgekeerd
bi/bu	1	Verdere ontwikkeling en uitbreiding van havengebieden	Behouden van ruimte voor natuurlijke dynamiek
bi/bu	1	Waterverontreiniging en andere vormen van vervuiling	Permanent goede waterkwaliteit nastreven en vervuiling tegengaan

bi	2,3	Gewijzigde oppervlakte- en grondwaterdynamiek bv. door drainering waarbij suboptimale waterpeilen heersen	Herstel van de hydrologische randvoorwaarden met winterse overstromingen tot ver in het voorjaar en het ondiep wegzakken van het grondwater in de zomer. Herstel van de hydrologische randvoorwaarden kan door een geschikt peilbeheer (prioritair) of door maaiveldverlaging (secundair)
bi	2	Gewijzigde oppervlakte- en grondwaterchemie (verzoeting)	Herstel of aanpassing van de brakke tot zoute waterkwaliteit. In functie van de oorsprong van het zilt water (zilte kwel, zoutwaterlens) kunnen specifieke maatregelen naar peil- of waterbeheer worden genomen (verhogen of verlagen waterpeilen, irrigatie met zilt water, etc.)
bi	2	Toename voedselrijkdom	Preventie en eliminatie van verrijking van de voedselrijkdom, o.a. door stopzetten bemesting m.u.v. rechtstreekse bemesting door begrazing
bi	2,3	Verdringing door ander type vegetatie o.a. door het wegvallen van het beheer waaraan het zijn bestaan dankt	Herstel van de hydrodynamische en hydrochemische randvoorwaarden in combinatie met een aangepast beheer van voornamelijk begrazing voorkomt de successie naar een ander stadium (rietland, zilt grasland)
bi	3	Gebruik van dicotylenbestrijders	Het gebruik van dicotylenbestrijders weren
bi	3	Omvorming tot akker en/of ophogen van percelen	Behoud van historisch permanent grasland en waar mogelijk herstel naar grasland rekening houdend met het originele (micro)reliëf

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)
(3) Expertoordeel
bi: binnendijks
bu: buitendijks

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

De toename van de oppervlakte tengevolge van de besliste uitvoering van het Sigmaplan en de Ontwikkelingsschets 2010 (waaronder o.a. de herinrichting en uitbreiding van het Zwin) en de geplande uitvoering van de Achtergrondnota Natuur voor het Antwerpse havengebied wordt aanzien als een oppervlakte-uitbreiding die toelaat om een gunstige staat van instandhouding te bereiken, mits ook binnendijks voldoende aandacht gaat naar het behoud van de kwaliteit en de uitbreiding van dit habitattype. Dit houdt een uitbreiding in van 53 ha.

Voorstel van prioriteitstelling

Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; aangemeld) (ook vanwege 98% oppervlakteaandeel van het subtype buitendijks laag schor met

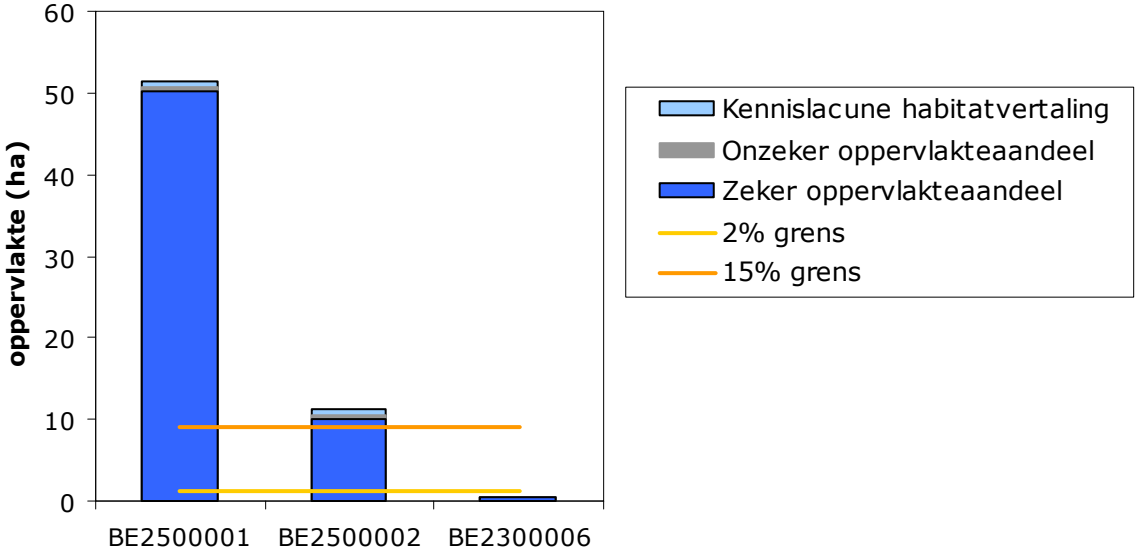
zeekraalvegetaties en 100% van het subtype buitendijks hoog schor met zeevetmuurvegetaties)

- Polders (BE2500002; aangemeld) (ook vanwege ca 90% oppervlakteaandeel van het subtype van de binnendijks gelegen zeekraalvegetaties)

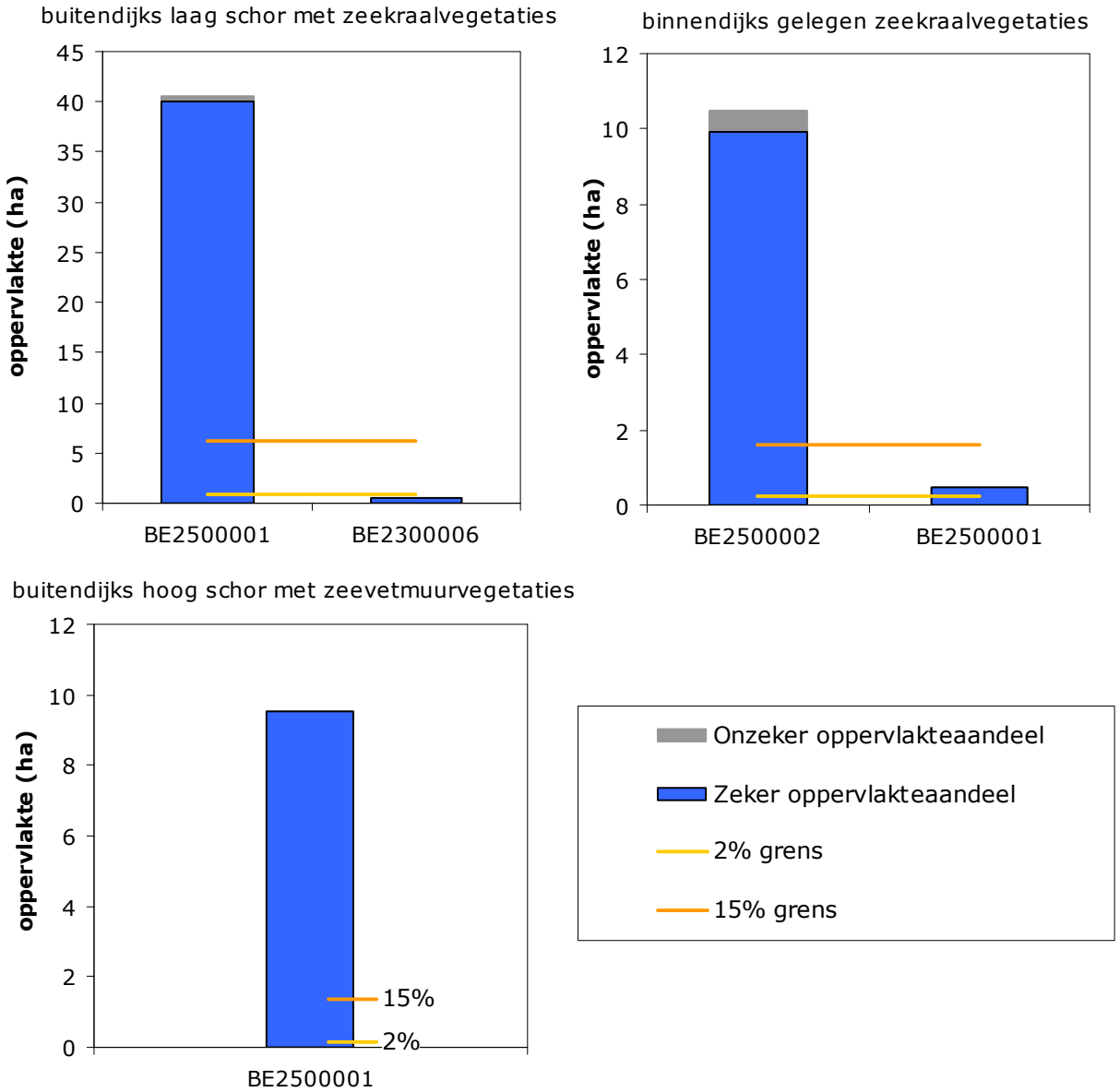
Belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

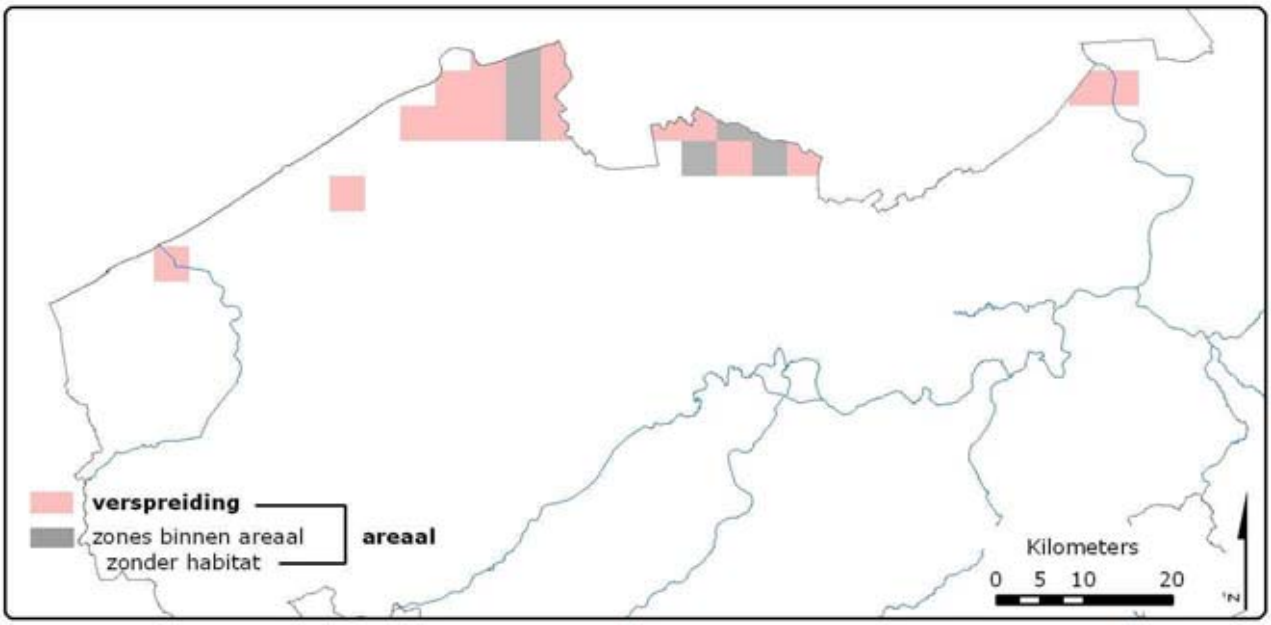
- Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006; aangemeld)



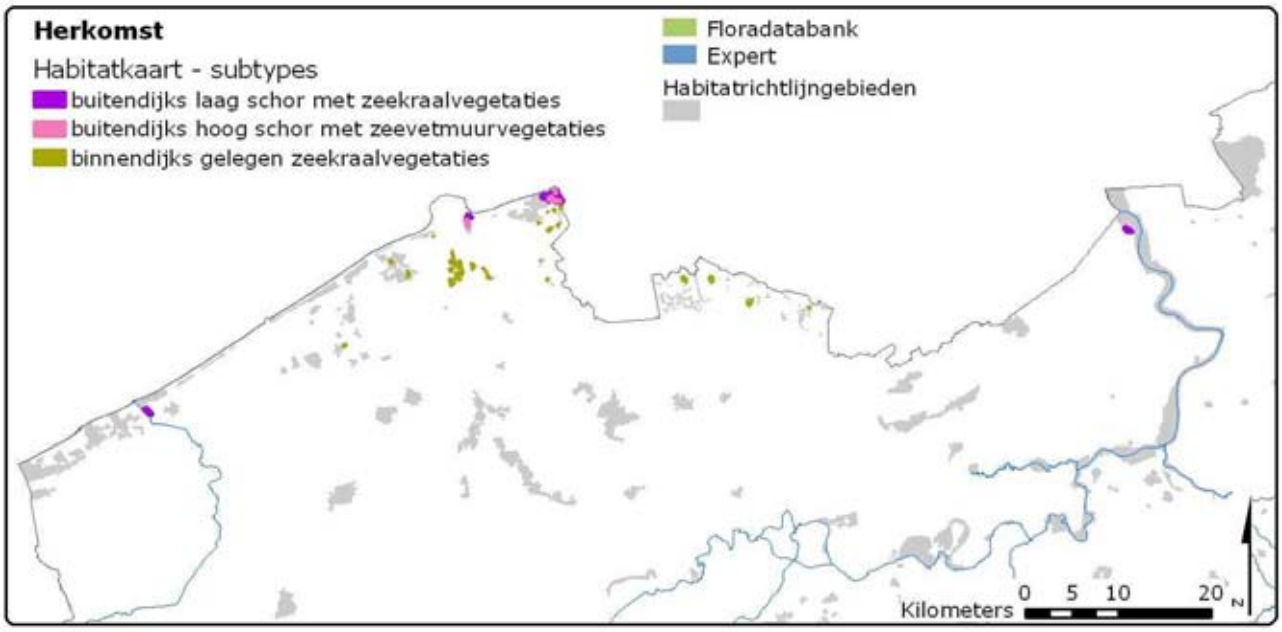
Figuur 18. Oppervlakteverdeling van het habitattype 1310 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 19. Oppervlakteverdeling van de subtypen van habitattype 1310 over de habitatrichtlijngebieden (deze subtypen worden pas toegekend als de typologie zeker is zodat er bijgevolg geen kennislacunes in de habitatvertaling zijn).



Figuur 20. Weergave van de actuele verspreiding en het areaal van het habitattype 1310 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal).



Figuur 21. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 1310 en de subtypen ervan voorkomen volgens Paelinckx et al. (2009).

5.1.4 Schorren met slijkgrasvegetatie (Spartinion maritimae) - 1320

Wetenschappelijke beschrijving
Het betreft soortenarme pioniersvegetaties op de overgang tussen slik en schor die bij elk getij overstromen en gedomineerd worden door slijkgras.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **matig belangrijk**, omdat Vlaanderen actueel veel minder dan gemiddeld bijdraagt aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 1,5 ha. Deze oppervlakte bevindt zich volledig binnen habitatrichtlijngebied. Een gedeelte van de oppervlakte in het Zwin is ontleend aan Van Den Balck (1994) en vereist bijkomende terreincontroles.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal gunstig: trend t.o.v. 1994 stabiel en huidig areaal gelijk aan het referentieareaal;
- oppervlakte matig ongunstig: trend t.o.v. 1994 stabiel, maar huidige oppervlakte kleiner dan de referentieoppervlakte;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8) De inheemse slijkgrassoort is uitgestorven en vervangen door een invasieve uitheemse soort;
- toekomstperspectieven zeer ongunstig: niettegenstaande de hoge beschermingsgraad (alle oppervlakte ligt binnen habitatrichtlijngebied) kan het herstel van de oorspronkelijke inheemse vegetatie van klein slijkgras niet nagestreefd worden omdat deze soort uitgestorven is in België en omgeving. Enkel vegetaties van de invasieve exoot Engels slijkgras blijven stabiel aanwezig. Dit is een nagenoeg globaal Europees verschijnsel zodat dit habitattype in nagenoeg heel Europa in een zeer ongunstige toestand is en zal blijven.

Voorgestelde doelen

- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: uitbreiding van de huidige oppervlakte zoals gepland via de uitvoering van het Sigmaplan, de Ontwikkelingsschets 2010 (waaronder o.a. de herinrichting en uitbreiding van het Zwin) en de Achtergrondnota Natuur voor het Antwerpse havengebied.
- Kwaliteit: de habitat wordt gedomineerd door een invasieve exotische soort (*Spartina townsendii*). Herstel van vegetaties van het inheemse klein slijkgras (*Spartina maritimae*) wordt niet nagestreefd omdat deze soort uitgestorven is in België en omgeving, waardoor het enkel mogelijk is vegetaties van Engels slijkgras (*Spartina townsendii)* te ontwikkelen.

Verdere belangrijke herstelopgaven vloeien voort uit de bedreigingen.

Tabel 21. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven voor het habitattype 1320.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Verdere ontwikkeling en uitbreiding van havengebieden en scheepvaart	Behouden van ruimte voor natuurlijke dynamiek met successie van slik naar schor
1	Watervervuiling	Permanent goede waterkwaliteit nastreven. Voorkomen en verminderen of stopzetten van rechtstreekse lozingen en overstorten

1	Andere vormen van vervuiling	Bron van vervuiling opheffen
1	Zandophoping, erosie, overstuiving van het slik	Behouden of creëren van ruimte voor natuurlijke dynamiek van erosie en sedimentatie met successie van slik naar schor
1	Riviererosie, schorkliferosie, breuksteen (afwezigheid van natuurlijke overstromingsdynamiek in estuarium)	Behouden of creëren van ruimte voor natuurlijke dynamiek van erosie en sedimentatie met natuurlijke successie van slik naar schor

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte van 3 ha van dit habitattype nodig.

Voorstel van prioriteitstelling

Essentiële gebieden:

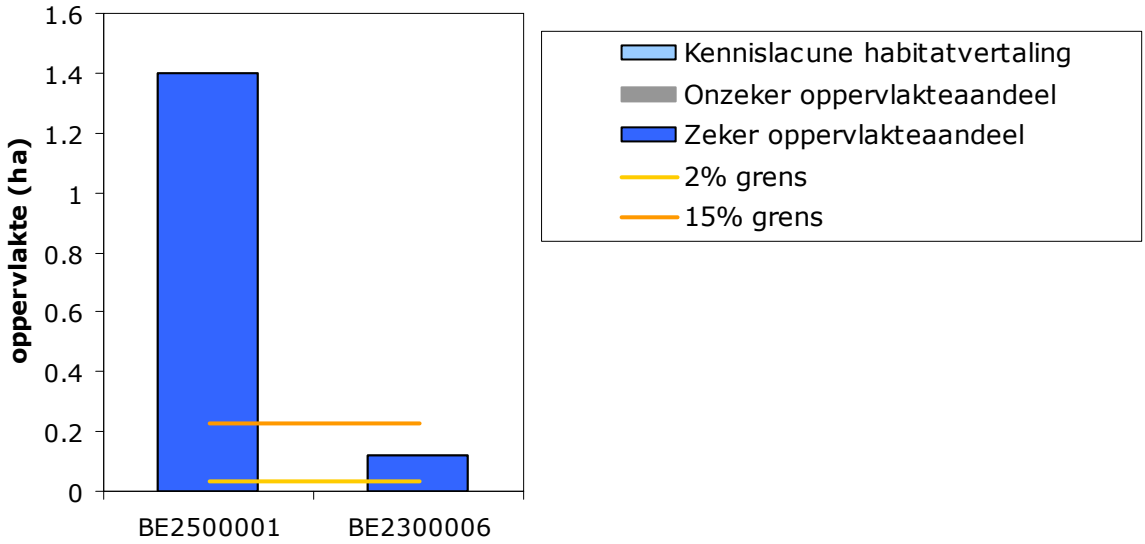
Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; aangemeld)

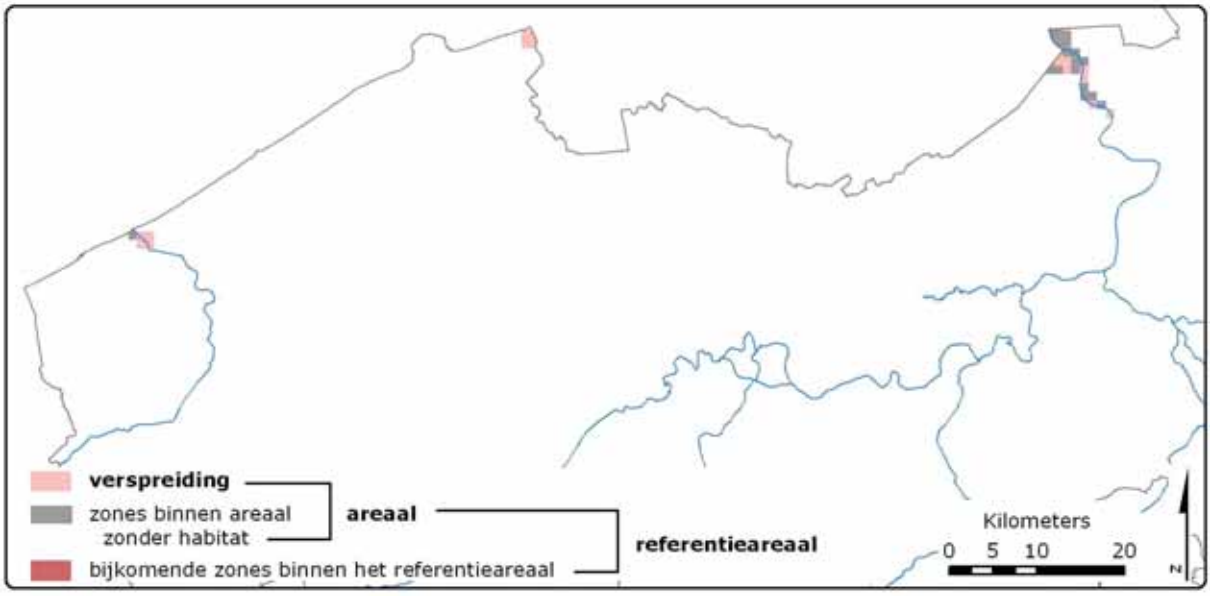
Zeer belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden.

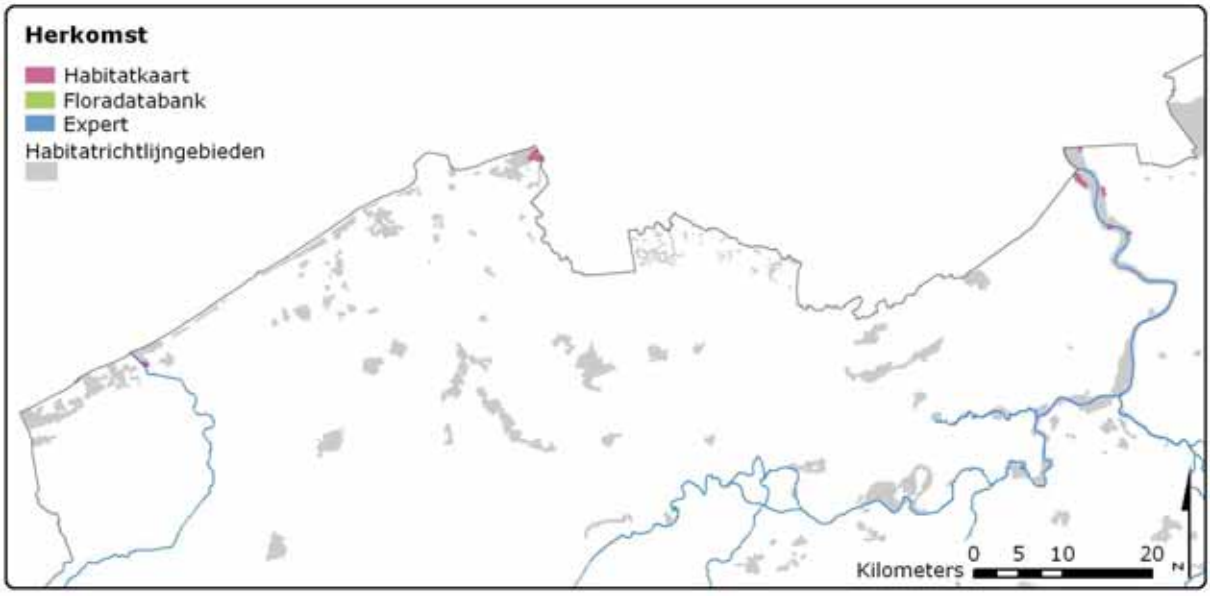
- Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006; aangemeld)



Figuur 22. Oppervlakteverdeling van het habitattype 1320 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 23. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 1320 in IFBL-kwartierhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 24. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 1320 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.1.5 Atlantische schorren (Glauco-Puccinellietalia maritimae) - 1330

Wetenschappelijke beschrijving
Het betreft schorren en graslanden op zilte standplaatsen, zowel buiten- als binnendijks, gelegen binnen de ecoregio's van de duinen, de (kust)polders en de Getijdenschelde.
Sterckx et al. (2007) onderscheiden 2 subtypen:

- buitendijkse schorren: zilte schorren langs de kust of in het brakke deel van de estuaria; ook de schorrenvegetaties met heen, een grasachtige soort van zilte tot brakke milieus, horen hiertoe;
- binnendijkse zilte vegetaties: zilte laagten in poldergraslanden met specifieke zilte vegetaties en andere zilte poldervegetaties (plasranden en zilte ruigten los van zilte graslanden).

Dit habitattype komt vaak in mozaïek met habitattypes 1310 en 1320 voor.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **belangrijk** omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt 220 à 360 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 80% binnen habitatrichtlijngebied.
De grote foutmarge heeft te maken met het feit dat het zilte aandeel binnen de poldergraslanden niet of zelden op terrein bepaald is (de aanwezigheid ervan in de betrokken percelen is wel gekend, maar het procentuele aandeel vaak niet, zie onderstaande grafiek). De oppervlakten van de andere subtypen zijn beter gedocumenteerd en deze vertonen dus een veel kleinere foutmarge.
De globale staat van instandhouding is **matig ongunstig** omwille van:

- areaal gunstig: In 2007 werd een negatieve trend aan de Europese Commissie gerapporteerd wegens het verdwijnen van binnendijks gelegen zilte vegetaties. Doordat het mogelijk is de verdwenen zones op te nemen binnen het huidige areaal (als "zones binnen areaal zonder habitat") wordt de trend als stabiel beschouwd en wordt het referentieareaal gelijk gesteld aan het huidige (zie Bijlage 7). Deze negatieve trend had betrekking op verspreidingshokken in het binnendijkse areaal, die in onderstaande kaart zijn opgenomen als "zone binnen areaal zonder habitat";
- oppervlakte matig ongunstig: positieve trend t.o.v. 1994 (zie Bijlage 7), maar huidige oppervlakte kleiner dan de referentieoppervlakte;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een matig ongunstige toestand waarbij een belangrijk aandeel, maar minder dan 25% van de oppervlakte, een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven matig ongunstig: ondanks de hoge beschermingsgraad (80% van de oppervlakte binnen habitatrichtlijngebied) worden een aantal binnendijkse locaties bedreigd door havenuitbreidingen en onaangepaste landbouwmethoden (overbemesting, nivellering en drainage) die de kwaliteit nadelig beïnvloeden en zorgen voor een eerder ongunstig toekomstbeeld. Voor het buitendijkse subtype zijn de toekomstperspectieven eerder gunstig, gelet op de geplande sterke uitbreidingen.

Dit habitattype is een essentieel onderdeel van een duurzaam en functioneel estuarium (habitattype 1130) zodat uitbreiding van de huidige oppervlakte noodzakelijk is voor het realiseren van de gunstige staat van instandhouding van habitattype 1130 in Vlaanderen. De maatregelen die noodzakelijk zijn voor de goede instandhouding van het Zwin zullen resulteren in een uitbreiding van dit habitattype.

Voorgestelde doelen

- Areaal: behoud van het huidig areaal.

- Oppervlakte: uitbreiding van de huidige oppervlakte zoals gepland via de uitvoering van het Sigmaplan, de Ontwikkelingsschets 2010 (waaronder o.a. de herinrichting en uitbreiding van het Zwin) en de Achtergrondnota Natuur voor het Antwerpse havengebied (het creëren van nieuwe vestigingsomstandigheden, het realiseren van voldoende grote habitatvlekken en het ontsnipperen). Er dient ook voldoende aandacht te gaan naar de uitbreiding van de oppervlakte binnendijks in het poldergebied.
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen de SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen.

Tabel 22. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven voor het habitattype 1330.

	Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
bu	1,2	Antropogene ingrepen zoals baggerwerken, zandwinning dijkwerken, steenbestorting en verhoogde input van gesuspendeerd materiaal door het landgebruik in het stroomgebied, waardoor de natuurlijke sedimentatie- en erosieprocessen worden verstoord	Behouden of creëren van ruimte voor natuurlijke dynamiek van erosie en sedimentatie met natuurlijke successie van slik naar schor
bu	1,2	Progressieve successie zonder ruimte voor regressieve successie	Behouden of creëren van ruimte voor natuurlijke dynamiek met natuurlijke successie van slik naar schor en omgekeerd
bu	2	Landinwaartse beperkingen zoals dijken, kaden en kunstmatige oevers die de zonering verhinderen	Achteruit plaatsen van waterkeringen wat het behouden of creëren van ruimte voor natuurlijke dynamiek van erosie en sedimentatie met natuurlijke successie van slik naar schor inhoudt of het verzachten van kunstmatige structuren aan de hand van inrichtingsalternatieven
bu	3	(Uitbreiding van) scheepvaart	Behouden van ruimte voor natuurlijke dynamiek
bi/bu	2	Ontwikkeling van soortenarme climaxvegetatie	Behouden of creëren van ruimte voor natuurlijke dynamiek van erosie en sedimentatie met natuurlijke successie van slik naar schor of het terugdringen van de successie naar soortenarme vegetatie door aanpassing van het beheer wat vooral begrazing inhoudt
bi/bu	1	Verdere ontwikkeling en uitbreiding van havengebieden	Stopzetten ecotoopverlies, herstel dynamiek = herstel variatie in milieukarakteristieken en hiermee gepaard gaande variatie in vegetaties
bi/bu	1,2	Voedselaanrijking en vervuiling	Vermijden voedselaanrijking en vervuiling (o.a. via overstromingswater)
bi/bu	2	Over- of onderbegrazing en daarmee gepaard gebrek aan variatie in vegetatiestructuur	Begrazingsbeheer aanpassen

	Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
bi	1	Egaliseren of ophogen, vernietigen van microreliëf en opvullen van grachten, depressies, poelen, moerassen en putten; omvorming tot akker	Behoud van historisch permanent grasland. Waar mogelijk terug herstel naar grasland rekening houdend met het originele (micro)reliëf: door uitgraven depressies, afgraven opgehoogd poldergrasland tot oorspronkelijk niveau, creëren van geleidelijke overgangen door afgraving; bij afwezigheid van diasporen kan zaadaanvoer overwogen worden
bi	2	Gewijzigde oppervlakte- en grondwaterchemie (verzoeting)	Herstel of aanpassing van de brakke tot zoute waterkwaliteit. In functie van de oorsprong van het zilt water (zilte kwel, zoutwaterlens) kunnen specifieke maatregelen naar peil- of waterbeheer worden genomen (verhogen of verlagen waterpeilen, irrigatie met zilt water, etc.)
bi	2	Verdroging (drainage)	Voorkomen, beperken of ongedaan maken van verdroging door o.a. het peilbeheer aan te passen en het stopzetten van de drainering
bi	2	Toename voedselrijkdom	Stopzetten bemesting m.u.v. rechtstreekse bemesting door begrazing
bi	3	Gebruik van dicotylenbestrijders	Het gebruik van dicotylenbestrijders weren
bi	2	Onaangepast beheer (o.a. het wegvallen van het beheer waaraan het zijn bestaan dankt)	Begrazingsbeheer (begrazingsdruk en tijdstip) aanpassen, geen afsluiting langs slootrand die beweiding onmogelijk maakt

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aangevuld naar Heutz & Paelinckx (2005)
(3) Expertoordeel
bi: binnendijks
bu: buitendijks

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte (215 – 225 ha) van dit habitattype nodig. Deze uitbreidingen kunnen grotendeels gebeuren via de uitvoering van het Sigmaplan, de Ontwikkelingsschets 2010 (waaronder o.a. de herinrichting en uitbreiding van het Zwin) en de Achtergrondnota Natuur voor het Antwerpse havengebied, evenals aan de IJzermonding. Er dient ook voldoende aandacht te gaan naar de bescherming en de uitbreiding van dit habitattype binnendijks in de poldergebieden. Een 10 tot 20-tal ha van de voorgestelde uitbreiding moet voor een regionaal gunstige staat van instandhouding ook binnendijks gesitueerd worden.

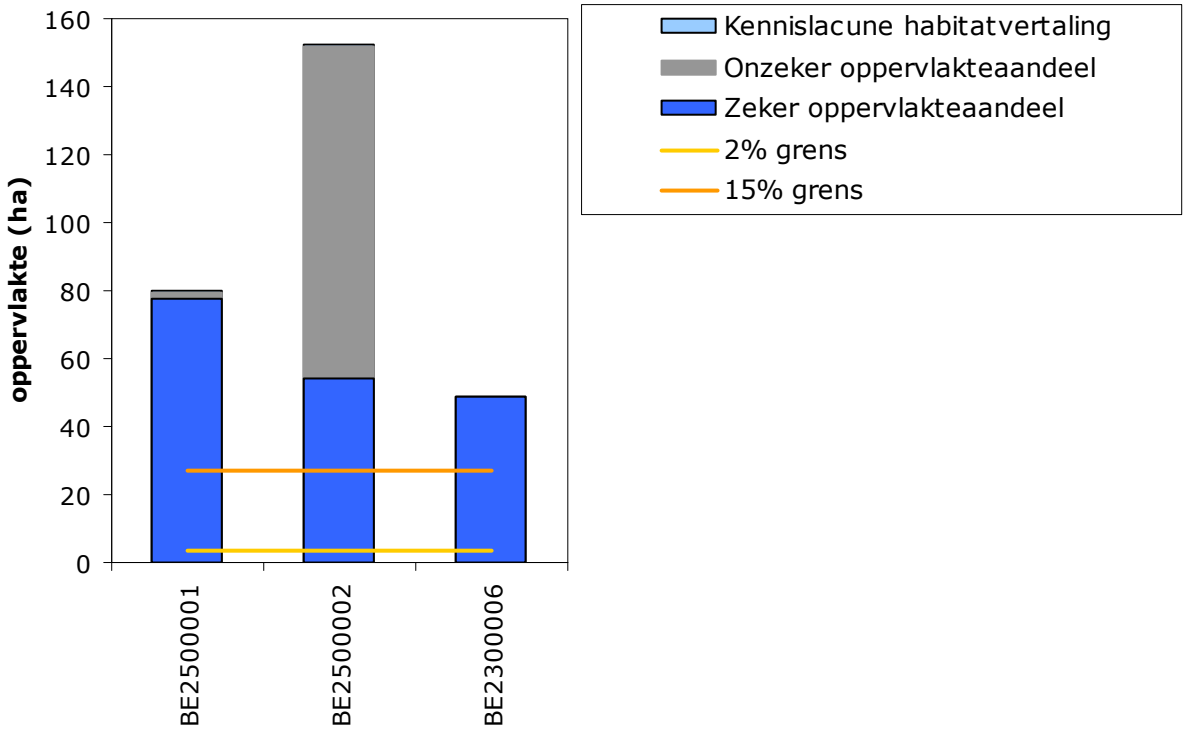
Voorstel van prioriteitstelling

Essentiële gebieden:

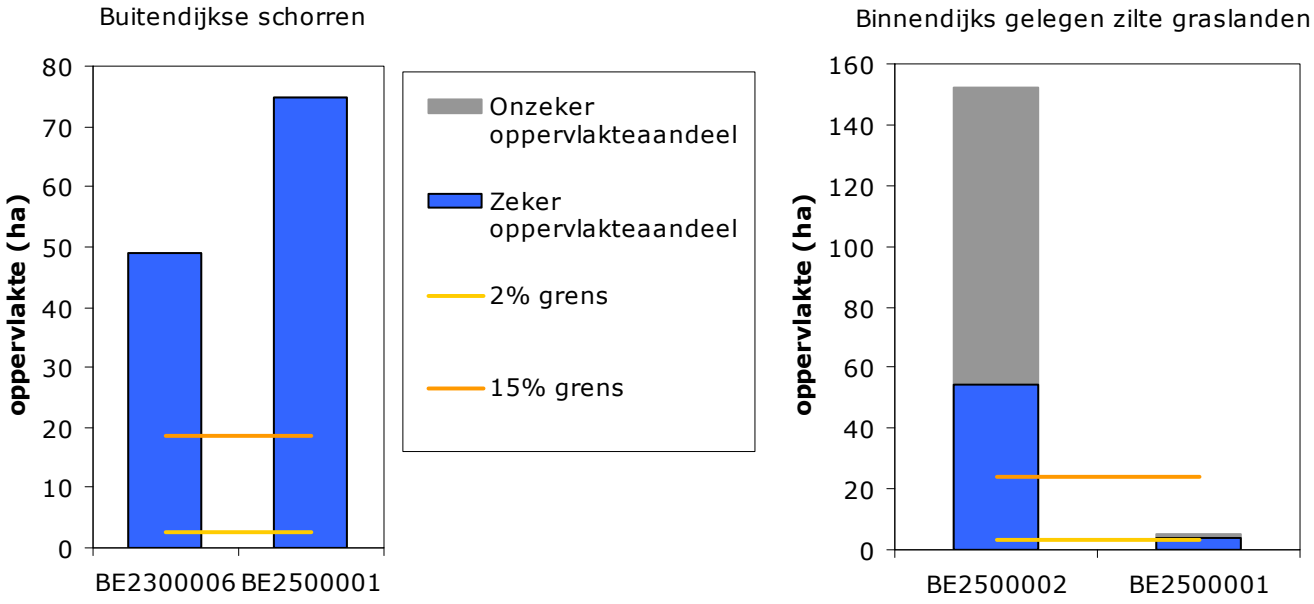
Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006; aangemeld) (ook wegens 40% oppervlakteaandeel van subtype buitendijkse schorren)
- Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; aangemeld) (ook wegens 60% oppervlakteaandeel van subtype buitendijkse schorren)

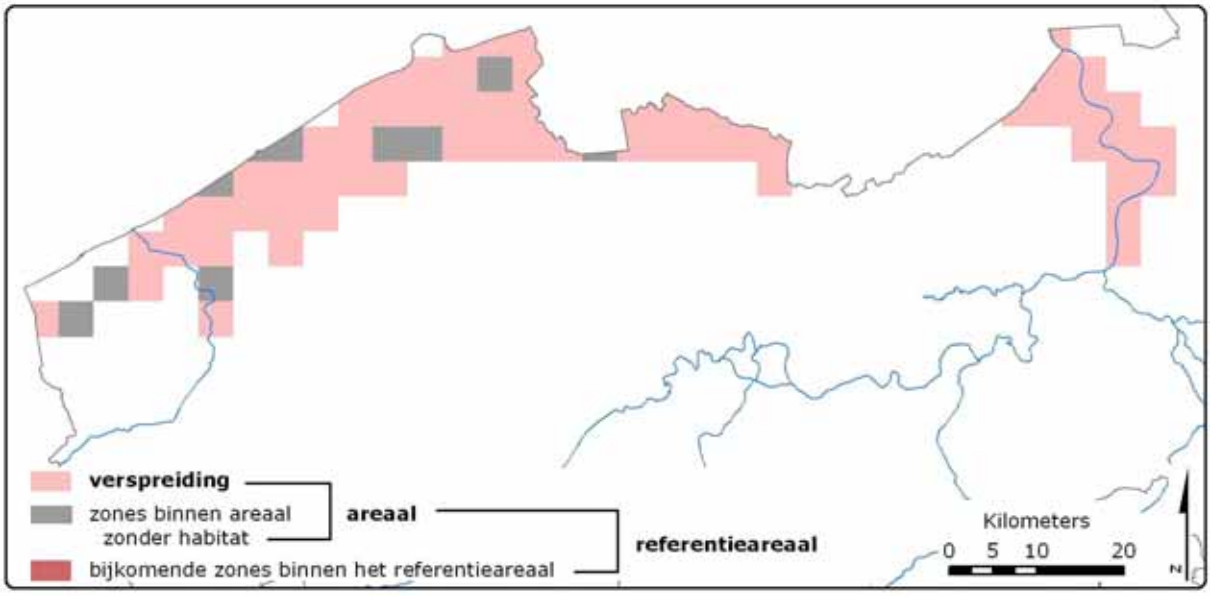
- Polders (BE2500002; aangemeld) (ook wegens grootste oppervlakteaandeel van subtype binnendijkse zilte poldergraslanden)



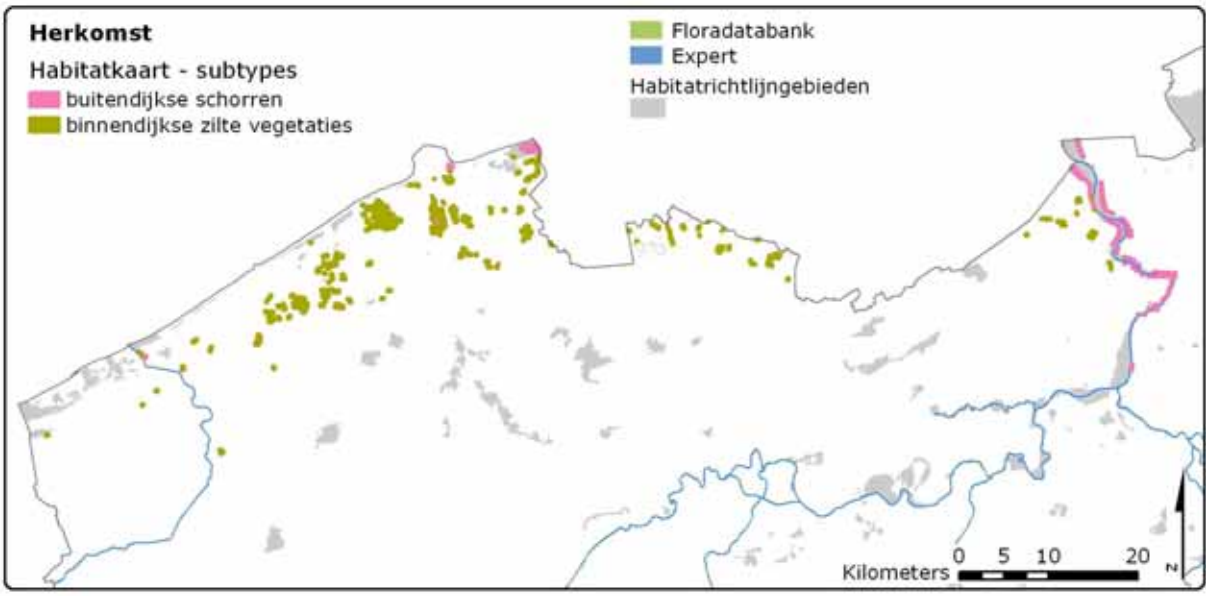
Figuur 25. Oppervlakteverdeling van het habitattype 1330 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 26. Oppervlakteverdeling van de subtypen van het habitattype 1330 over de habitatrichtlijngebieden (deze subtypen worden pas toegekend als de typologie zeker is zodat er bijgevolg geen kennislacunes in de habitatvertaling zijn).



Figuur 27. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van habitattype 1330 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 28. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 1330 en de subtypen ervan voorkomen volgens Paelinckx et al. (2009).

5.2 Kustduinen

T'Jollyn F., Bot J., Leten M. & S. Provoost

5.2.1 Embryonale wandelende duinen - 2110

Wetenschappelijke beschrijving
Dit habitattype omvat specifieke pioniersgemeenschappen op het hoogstrand en in de overgang naar helmduinen. De typische soorten groeien er in mozaïek met onbegroeide embryonale duinen, vloedmerkvegetaties en strand. In de eerste fase van de duinvorming gebeurt de fixatie door kolonisatie met biestarwegras.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **belangrijk** omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 29 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 45% binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal gunstig: trend t.o.v. 1994 stabiel en het huidig areaal is gelijk aan het referentieareaal;
- oppervlakte zeer ongunstig: positieve trend t.o.v. 1994 (zie Bijlage 7), maar huidige oppervlakte veel kleiner dan de referentieoppervlakte;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven matig ongunstig: hoewel de beschermingsstatus redelijk goed is (ongeveer 45% van de oppervlakte binnen habitatrichtlijngebied), kan de hoge recreatiedruk een oppervlakte-uitbreiding en kwaliteitsverbetering beperken. De huidige habitatvlekken zijn nu vaak klein, versnipperd en afhankelijk van kunstmatige rijshouthagen langsheen de kust. Een aantal beleidinitiatieven bieden lokaal wel goede beschermingsmogelijkheden.

De referentieoppervlakte is veel groter gesteld omdat de huidige habitatvlekken klein zijn en versnipperd langs onze kust voorkomen. Vaak wordt de ontwikkeling ervan geïnitieerd of worden de levensgemeenschappen bestendigd door rijshoutaanplanten ter hoogte van de duinvoet. Zulke kleine vlekken lopen veel gevaar op zeer korte termijn te verdwijnen, zodat het duurzaam voortbestaan niet gegarandeerd is. Tevens zijn ze zeer sterk onderhevig aan verstoring, met een slechte lokale kwaliteit tot gevolg, zodat het behalen van een globaal gunstige kwaliteit enkel kan door het realiseren van een voldoende aantal en voldoende grote habitatvlekken. Er zijn slechts twee habitatvlekken van enige omvang, namelijk de Baai van Heist en de voorhaven van Zeebrugge. de overige lintvormige vlekken op de verspreidingskaart zijn alle een mengeling van "duinvoet van habitattype 2120 met daarin enkele typische soorten van het type 2110" en dit dankzij rijshoutaanplanten.

Voorgestelde doelen

- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: sterke uitbreiding van de huidige oppervlakte (zo mogelijk het creëren van nieuwe vestigingsomstandigheden, het realiseren van voldoende grote habitatvlekken en het ontsnipperen).
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen.

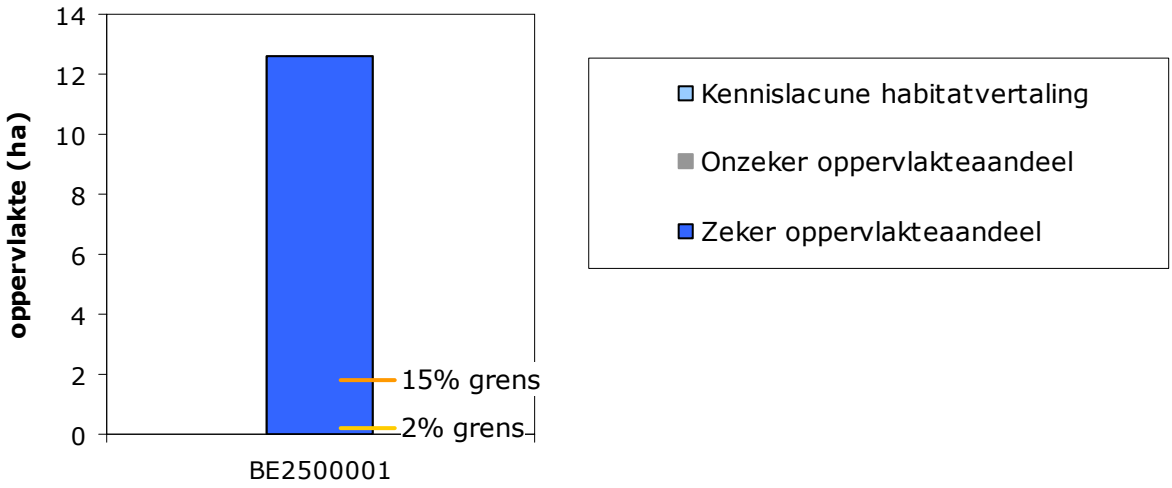
Tabel 23. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 2110.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Overrecreatie, verstoring	Zonering van de recreatie, regulering van de betredingsdruk; tijdelijke aanplant van rijshouthagen ter bevordering van de vestiging en ontwikkeling van embryonale duinvegetatie
1,2	Habitatvernietiging & structurele stranderosie	Herstel positief zandbudget op het strand (zandaanvoer groter dan erosie) door zandsuppletie of strandophoging; selectieve strandreiniging is nodig om vloedmerksoorten de kans te geven zich te vestigen

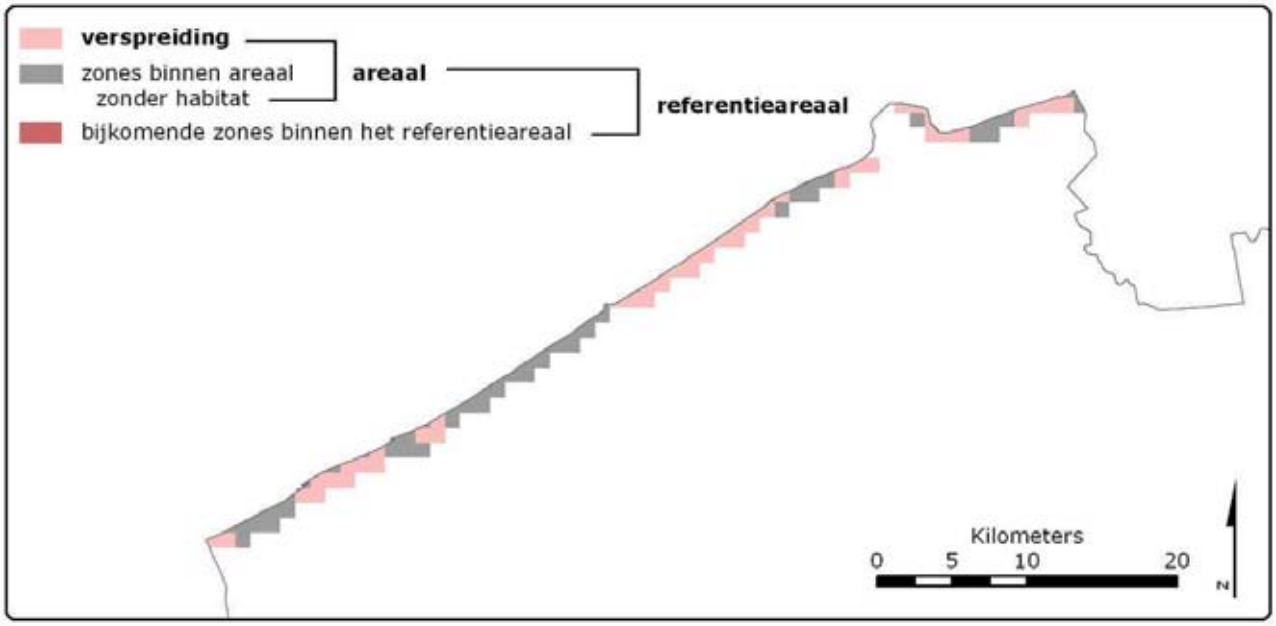
(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte (3 – 12 ha) van dit habitattype nodig.

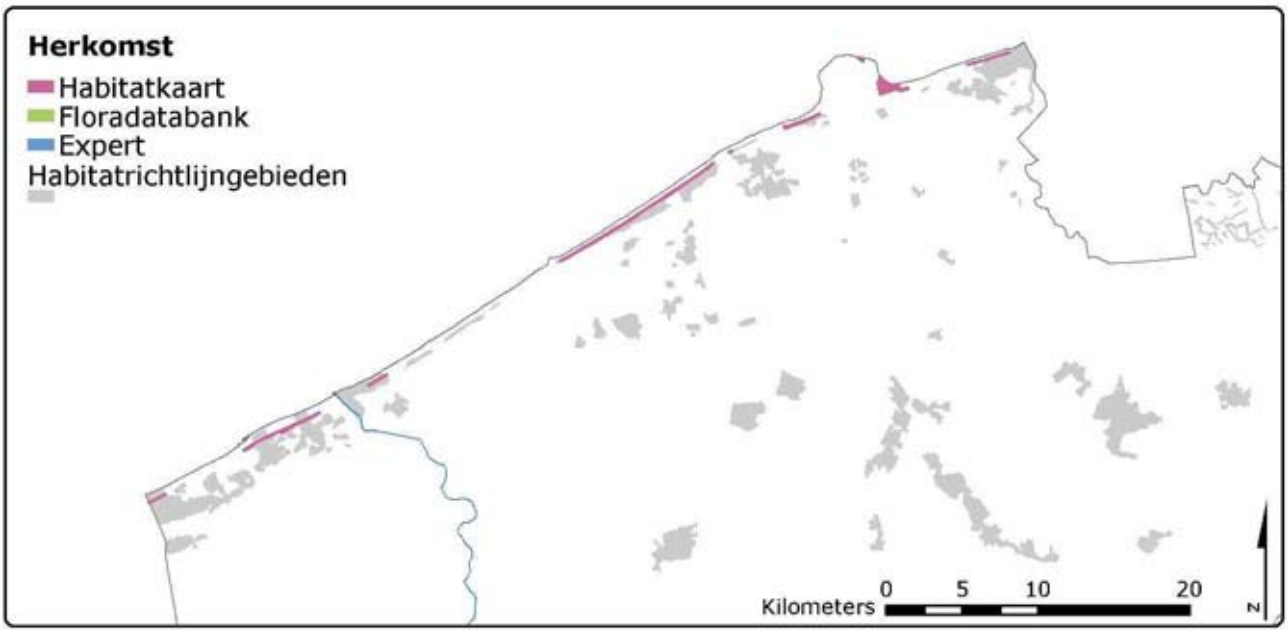
Voorstel van prioriteitstelling
Essentiële gebieden:
Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden
- Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; aangemeld)



Figuur 29. Oppervlakteverdeling van het habitattype 2110 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 30. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 2110 in IFBL-kwartierhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 31. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 2110 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.2.2 *Wandelende duinen op de strandwal met* Ammophila arenaria *(witte duinen) - 2120*

Wetenschappelijke beschrijving
Dit habitattype bestaat uit mobiele kustduinen met actieve zandverstuivingen, deels begroeid met een ijle helmvegetatie. Ze zijn reliëfrijk en in hun optimale vorm gesitueerd aan de zeezijde van de kustduinen. Interne wandelende duinen zijn soortenarmer, maar kunnen een cruciale rol spelen in het duinecosysteem.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **belangrijk** omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt 530 à 560 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 85% binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:
- areaal gunstig: trend t.o.v. 1994 stabiel en huidig areaal gelijk aan het referentieareaal;
- oppervlakte matig ongunstig: negatieve trend t.o.v. 1994 (zie Bijlage 7) en huidige oppervlakte kleiner dan de referentieoppervlakte;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven matig ongunstig: hoewel de beschermingsstatus zeer goed is, (85% van de habitatoppervlakte binnen habitatrichtlijngebied) hangt het herstel in grote mate af van de verstuivingsdynamiek. In versnipperde duinen is dergelijke dynamiek moeilijk te realiseren: daar is een natuurlijke verstuiving zelfs zo goed als uitgesloten. Oppervlakte-uitbreiding blijft wel mogelijk maar vereist natuurtechnische ingrepen.

Voorgestelde doelen
- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: uitbreiding van de huidige oppervlakte (zo mogelijk het creëren van nieuwe vestigingsomstandigheden, het realiseren van voldoende grote habitatvlekken en het ontsnipperen).
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen.

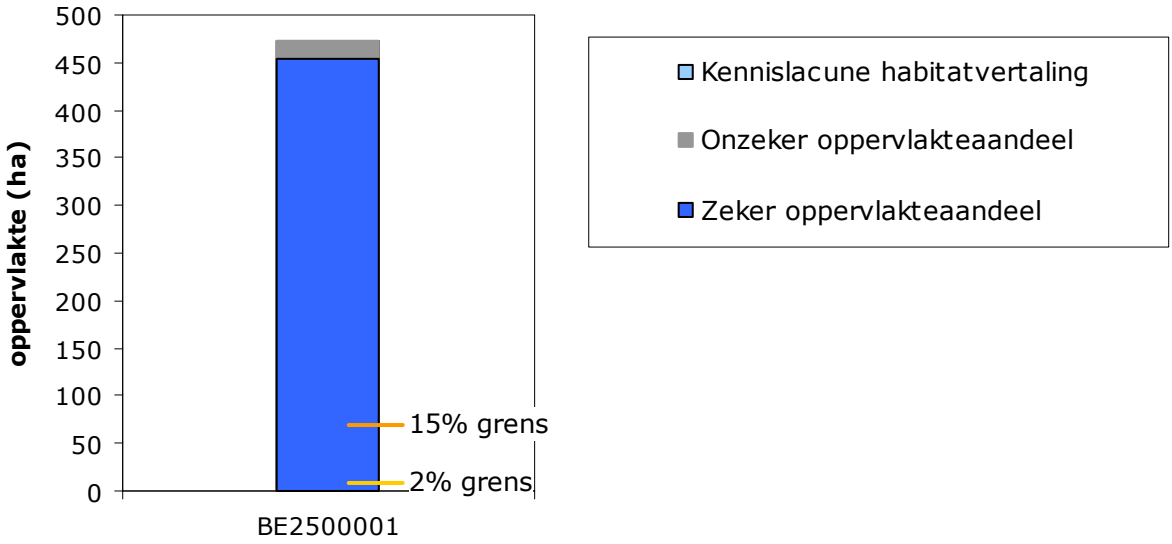
Tabel 24. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 2120.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Overrecreatie, rustverstoring	Zonering van de recreatie; regulatie van de betredingsdruk
1	Fixatie/successie	Herstel van verstuivingdynamiek door natuurtechnische maatregelen (ontstruwelen, afplaggen, vergraven)
1	Antropogene belemmering verstuiving	Verwijderen belemmerende elementen zoals aangeplante vegetatie, rijshout of puin

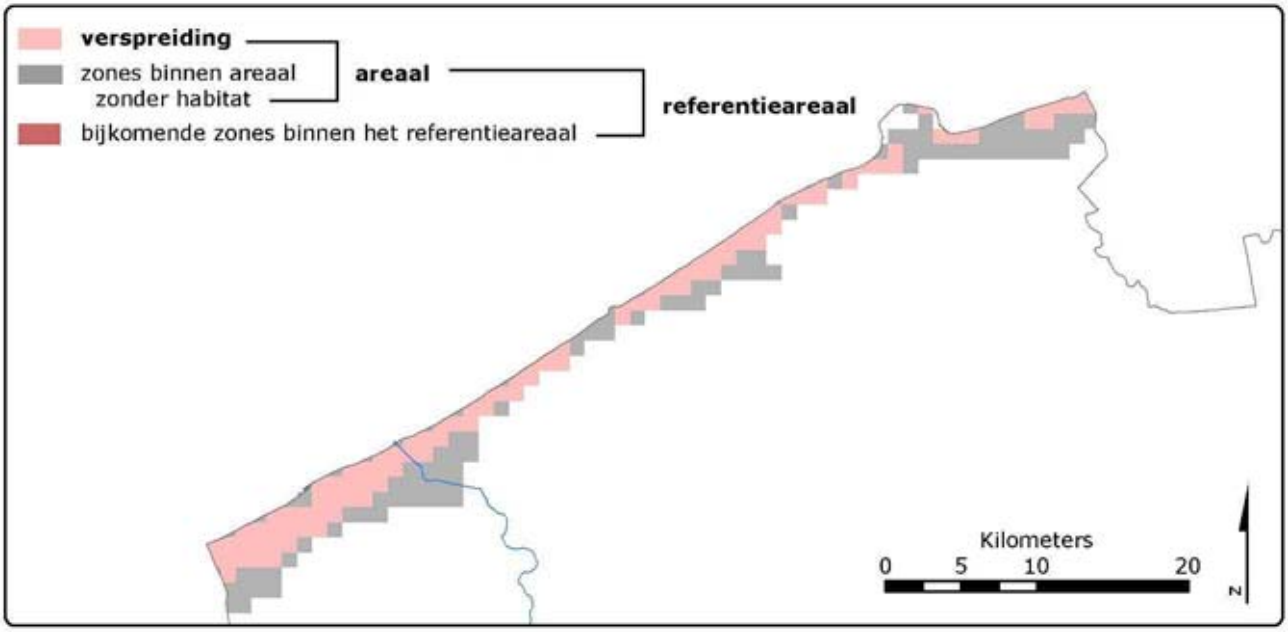
(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte (1 – 30 ha) van dit habitattype nodig.

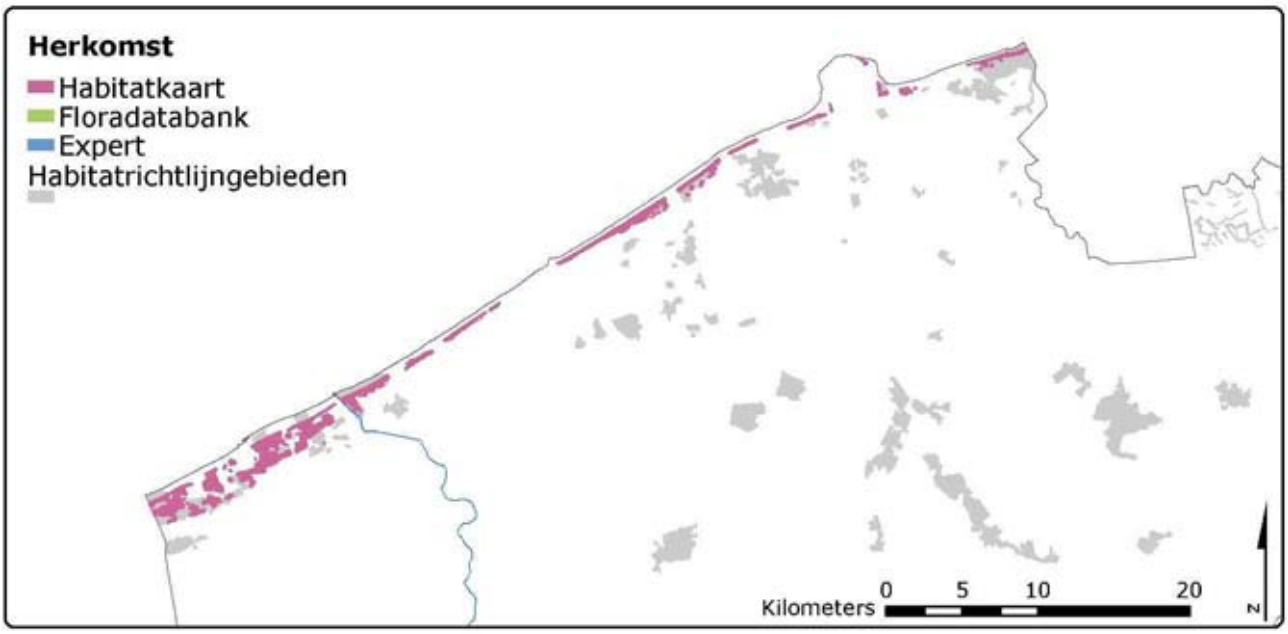
Voorstel van prioriteitstelling
Essentiële gebieden:
Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden
- Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; aangemeld)



Figuur 32. Oppervlakteverdeling van het habitattype 2120 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 33. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 2120 in IFBL-kwartierhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 34. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 2120 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.2.3 Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie (grijze duinen) - 2130

Wetenschappelijke beschrijving
Dit habitattype omvat droge tot vochtige, schrale graslanden gelegen in de kustduinen. Het zijn soortenrijke begroeiingen met dominantie van laagblijvende grassen, kruiden, dwergstruiken, mossen en/of korstmossen. Ze komen soms voor in mozaïek met dwergstruweel van duinroosje of kruipwilg.
Sterckx et al. (2007) onderscheiden volgende subtypes:

- duingraslanden van kalkrijke milieus, die verder opgedeeld worden in:
  - kalkrijke mosduinen en pionierduingraslanden;
  - droog tot vochtig kalkrijk duingrasland;
- duingraslanden van kalkarme milieus: graslandvegetatie en mosduin van droge bodems op de oudste kustduinen.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **zeer belangrijk**, omdat het een **Europees prioritaire habitat** betreft, waarbij Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt 730 à 790 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 90% binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal gunstig: trend t.o.v. 1994 stabiel en huidig areaal gelijk aan het referentieareaal;
- oppervlakte zeer ongunstig: positieve trend t.o.v. 1994 (zie Bijlage 7), maar huidige oppervlakte veel kleiner dan de referentieoppervlakte;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de regionale kwaliteit werd in 2007 "zeer ongunstig" gerapporteerd aan de Europese Commissie. Recentere gegevens wijzen echter op een matig tot zeer ongunstige toestand. De gegevens laten dus geen eenduidige conclusie toe, maar er is zeker geen gunstige regionale kwaliteit (zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven gunstig: de beschermingsstatus is zeer goed en heel wat beheerinitiatieven hebben positieve resultaten opgeleverd.

Dit habitattype is een Europees prioritair habitattype, gekenmerkt door een groot aantal bijzondere en vaak ecologisch specifieke soorten. Hoewel de gezamenlijke oppervlakte groot is heeft de versnippering van de duinen geleid tot een sterke fragmentatie van de duingraslanden. Dit heeft tot gevolg dat (deel)populaties geïsoleerd geraken in vaak te kleine habitatvlekken en daarmee een sterk verhoogd risico lopen op lokaal uitsterven. Uitbreiding van het type is noodzakelijk voor het creëren van voldoende grote eenheden van het type en voor het realiseren van voldoende verbindingen.

Voorgestelde doelen

- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: sterke uitbreiding van de huidige oppervlakte (zo mogelijk het creëren van nieuwe vestigingsomstandigheden, het realiseren van voldoende grote habitatvlekken en het ontsnipperen).
- Kwaliteit: realiseren van een globaal gunstige kwaliteit, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven binnen SBZ-H.

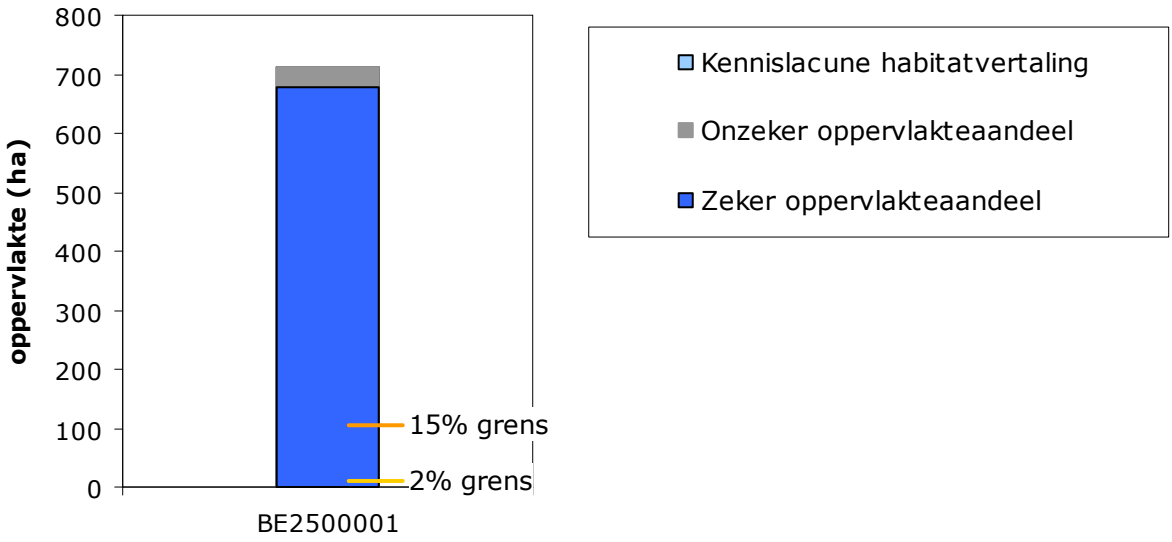
Tabel 25. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 2130.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
2	Vergrassing en verruiging	Maaien of begrazen
2	Verstruweling en verbossing	Ontstruwelen en kappen met nabeheer (maaien en/of begrazen)
1	Overrecreatie, rustverstoring	Zonering van de recreatie, regulatie van betredingsdruk
3	Verdroging	herstel natuurlijke hydrologie en verminderen van drainage
3	Invasieve exoten	Bestrijden

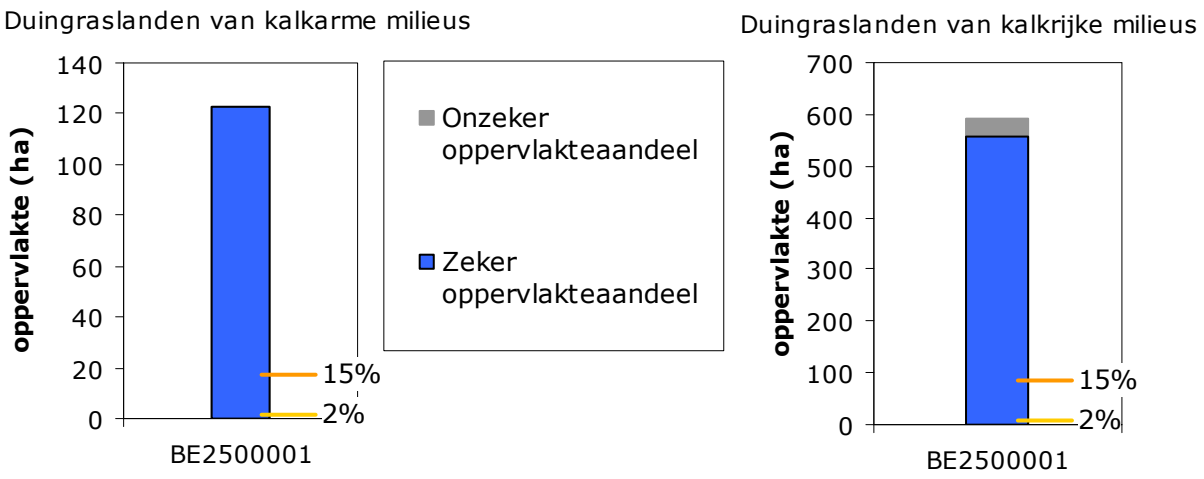
(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)
(3) Expertoordeel

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte (100 – 150 ha) van dit habitattype nodig.

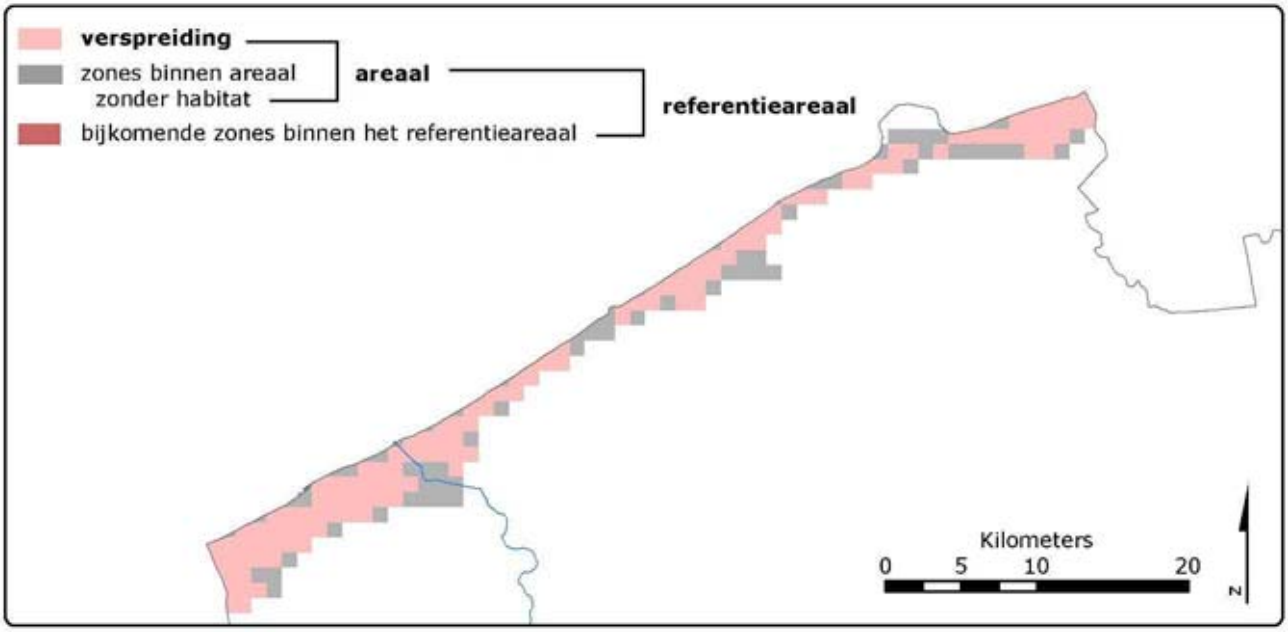
Voorstel van prioriteitstelling
Essentiële gebieden:
Oppervlakte habitat en subtypen ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden
- Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; aangemeld)



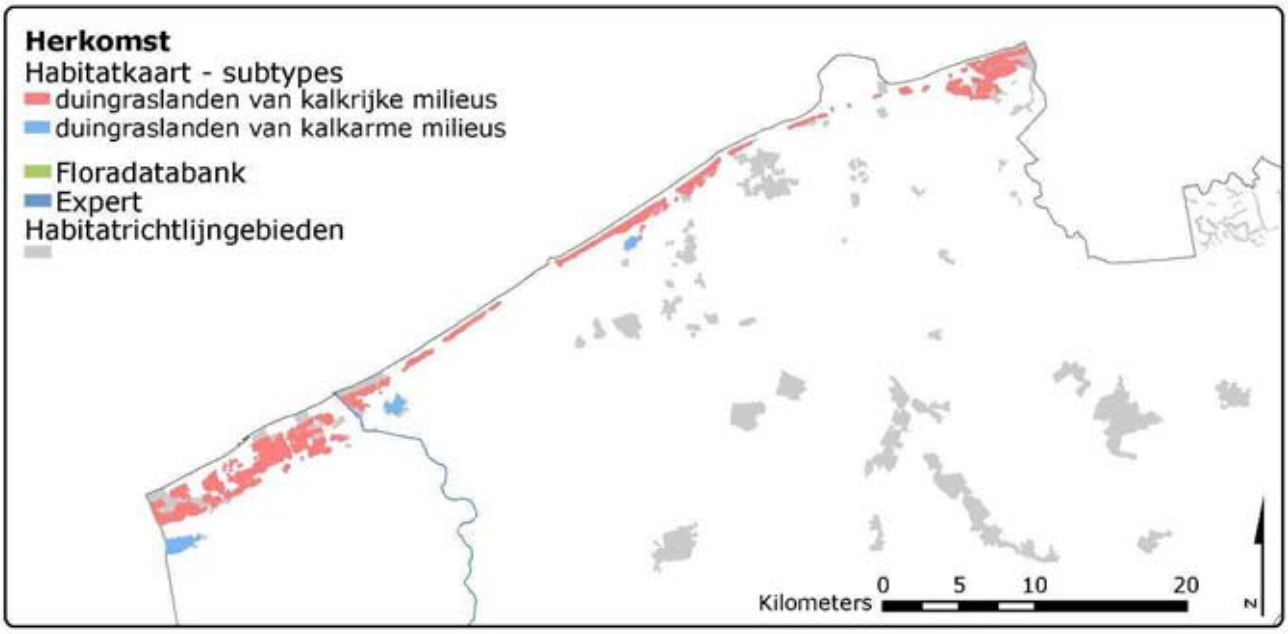
Figuur 35. Oppervlakteverdeling van het habitattype 2130 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 36. Oppervlakteverdeling van de subtypen van habitattype 2130 over de habitatrichtlijngebieden (deze subtypen worden pas toegekend als de typologie zeker is zodat er bijgevolg geen kennislacunes in de habitatvertaling zijn).



Figuur 37. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 2130 in IFBL-kwartierhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 38. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 2130 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.2.4 Atlantische vastgelegde ontkalkte duinen (Calluno-Ulicetae) - 2150

Wetenschappelijke beschrijving
Oude, droge tot vochtige, ontkalkte duinen met struikheide.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **matig belangrijk** omdat Vlaanderen actueel veel minder dan gemiddeld bijdraagt aan de Europees Atlantische oppervlakte. Het betreft een Europees prioritait habitattype.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 0,002 ha. Deze oppervlakte bevindt zich volledig binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal zeer ongunstig: trend t.o.v. 1994 stabiel, maar huidig areaal veel kleiner dan het referentieareaal; het veel grotere referentieareaal hangt samen met het feit dat de mogelijkheid tot oppervlakte-uitbreiding in het huidig areaal zeer beperkt is (zie Bijlage 5);
- oppervlakte zeer ongunstig: trend t.o.v. 1994 stabiel, maar huidige oppervlakte veel kleiner dan de referentieoppervlakte; de zeer kleine huidige oppervlakte, die nog verspreid is over twee lokaties, maakt dat dit habitattype in Vlaanderen heel snel kan verdwijnen door, zelfs zeer beperkte, natuurlijke of antropogene invloeden. Het duurzaam voortbestaan van dit habitattype in Vlaanderen vereist op zijn minst habitatvlekken van enige omvang, los nog van het realiseren van een voldoende tot goede lokale kwaliteit.
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8). De huidige plaatsen hebben meer het karakter van duingrasland, waarbij struikheide slechts marginaal aanwezig is;
- toekomstperspectieven gunstig: de beschermingsstatus is zeer goed (100% van het habitattype én zones voor potentiële uitbreiding liggen binnen habitatrichtlijngebied) en uit kleinschalige plagexperimenten blijkt dat de ontwikkeling van heidevegetatie mogelijk is. Negatieve aspecten blijven echter de schaarse uitbreidingsmogelijkheden aangezien het geschikte fysische milieu zeer beperkend is, en de onzekerheid of het toepassen van geschikte beheermaatregelen wel tot de verhoopte resultaten zal leiden.

Voorgestelde doelen

- Areaal: sterke uitbreiding van het huidig areaal waar het milieu het toelaat. In de rapportage 2007 (Paelinckx et al., 2008) is er een toename van het areaal vooropgesteld van 170%.
- Oppervlakte: sterke uitbreiding van de huidige oppervlakte waar het milieu het toelaat. Ontkalkte duinen zijn evenwel zo beperkt in Vlaanderen dat het realiseren van een gunstige staat van het areaal en van de oppervlakte niet vanzelfsprekend is. Beperkte uitbreiding is mogelijk rondom de huidige vindplaatsen en in de Cabourduinen, waar wel zuurminnende vegetaties voorkomen, maar tot heden zonder opslag van struikheide.
- Kwaliteit: realiseren van een globaal gunstige kwaliteit, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven binnen SBZ-H. Concreet betekent dit het herstel van goed ontwikkelde zuurminnende struikhei- en korstmosvegetaties op sterk uitgeloogde duingronden. Uitbreiding van de huidige zeer kleine snippers is hierbij een eerste voorwaarde.

Tabel 26. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 2150.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Vergrassing en verruiging	Plaggen, begrazen
1	Verstruweling en verbossing	Ontstruwelen en kappen met nabegrazing
1	Invasieve exoten	Bestrijden

(1) Heutz & Paelinckx (2005)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

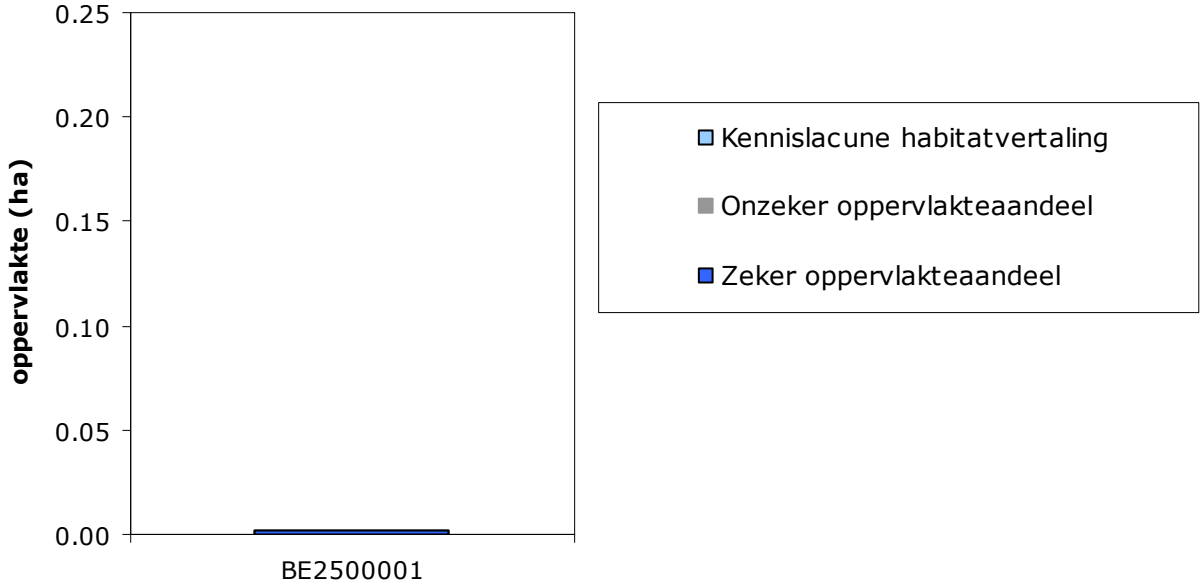
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte (0 - 5 ha) van dit habitattype nodig.

Voorstel van prioriteitstelling

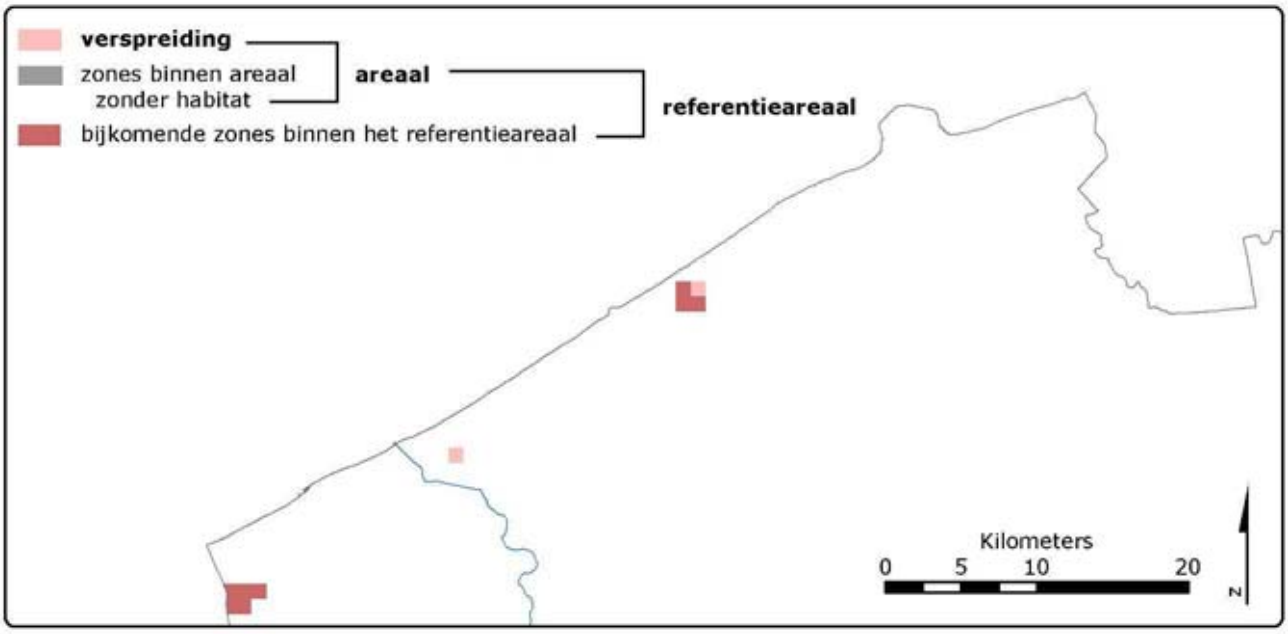
Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

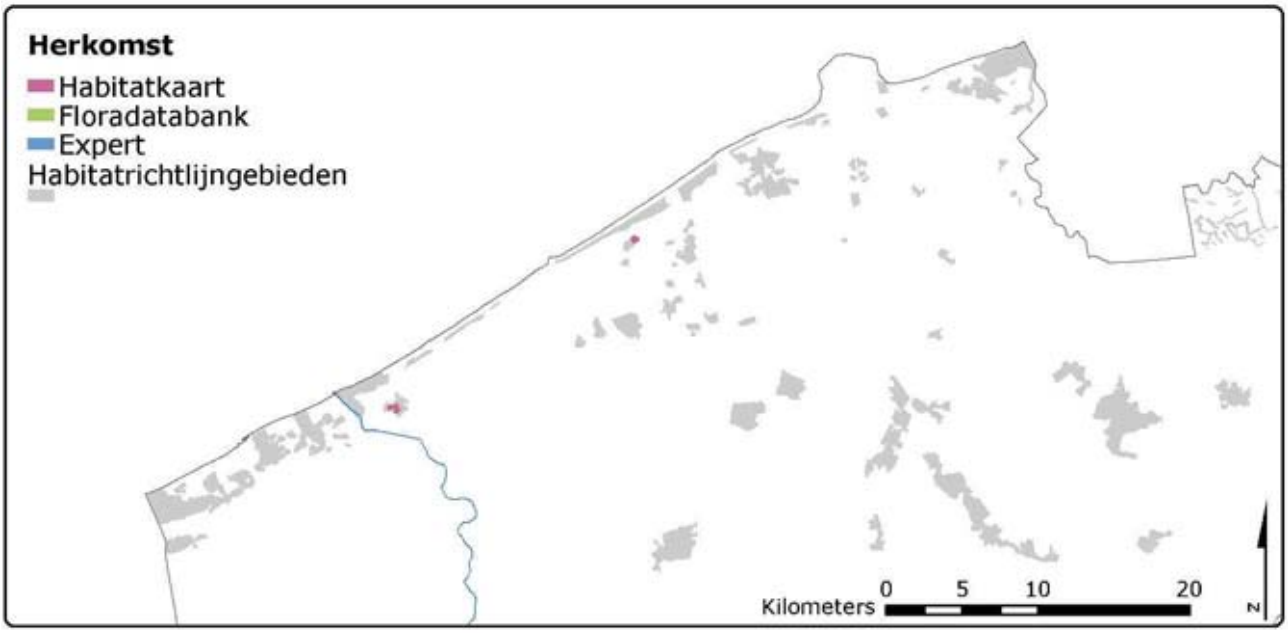
- Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; aangemeld)



Figuur 39. Oppervlakteverdeling van het habitattype 2150 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 40. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 2150 in IFBL-kwartierhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 41. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 2150 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.2.5 Duinen met Hippophae rhamnoides *- 2160*

Wetenschappelijke beschrijving
Droge tot vochtige struwelen in de kustduinen.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **belangrijk** omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt 645 à 670 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 90% binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **gunstig** omwille van:
- areaal gunstig: trend t.o.v. 1994 stabiel en huidig areaal gelijk aan het referentieareaal;
- oppervlakte gunstig: negatieve trend t.o.v. 1994 (ten gunste van andere duinhabitats; zie Bijlage 7) en huidige oppervlakte gelijk aan de referentieoppervlakte;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een gunstige toestand (zie Bijlage 8). Volgens expertoordeel is de kwaliteit goed;
- toekomstperspectieven gunstig: de beschermingsstatus is zeer goed (90% van de habitatoppervlakte ligt binnen habitatrichtlijngebied) en het habitattype breidt zich spontaan uit en wordt ook kwalitatief steeds beter.

Omdat vele andere duinhabitats een oppervlakte-uitbreiding vereisen om een globaal gunstige staat van instandhouding te kunnen realiseren en dit nu eenmaal enkel in de duinen zelf moet, kunnen zulke uitbreidingen in de praktijk vaak enkel door het terugdringen van (recent) verstruweelde duinzones.

Voorgestelde doelen
- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: een globale afname van de oppervlakte is toelaatbaar, maar dan enkel ten gunste van het herstel van andere habitattypes die in een ongunstige staat verkeren.
- Kwaliteit: realiseren van een globaal gunstige kwaliteit, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven binnen SBZ-H.

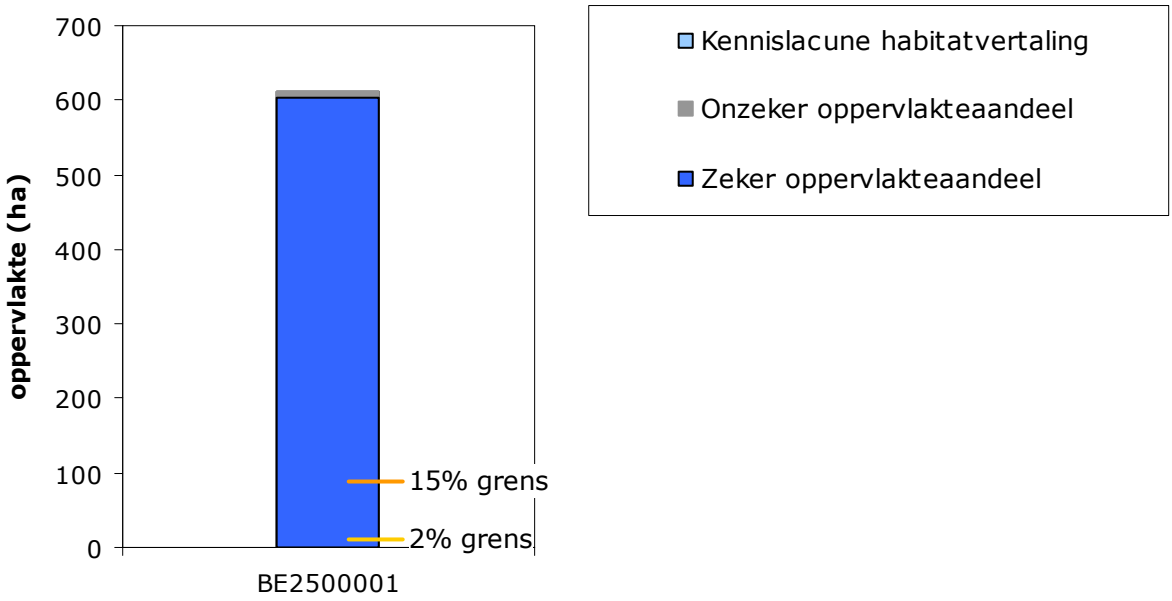
Tabel 27. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 2160.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Spontane successie naar bos	Bomen kappen
1	Invasieve exoten	Bestrijden
2	Verdroging	Herstel natuurlijke hydrologie; verminderen van drainage

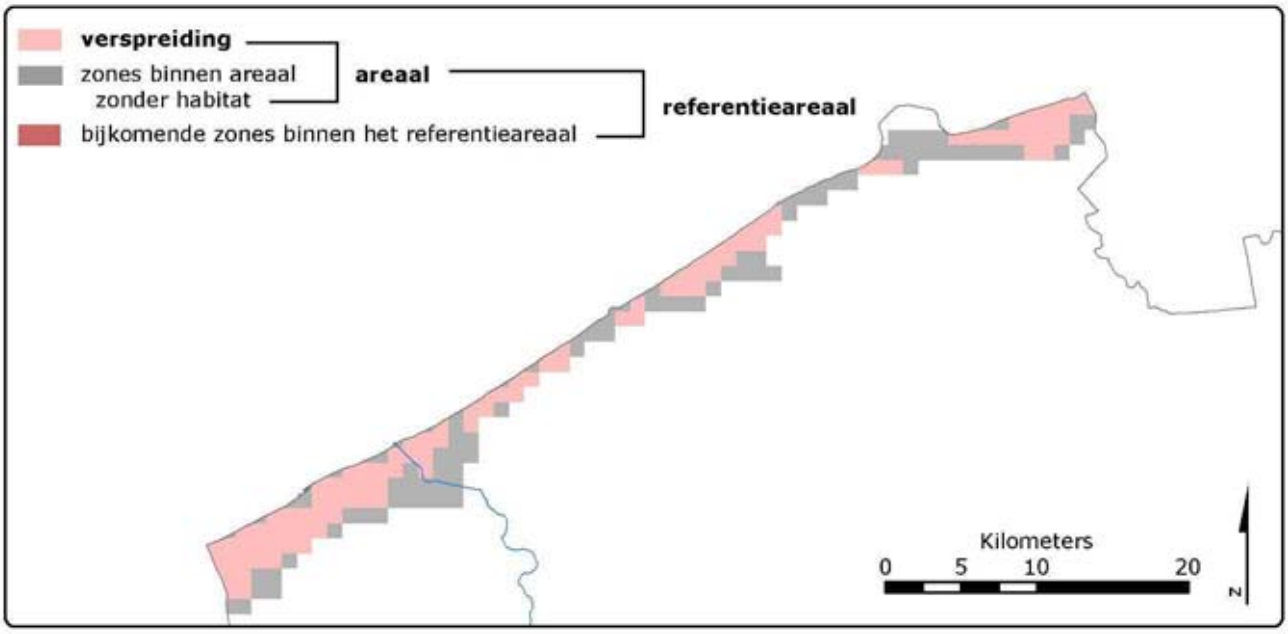
(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte van dit habitattype nodig.

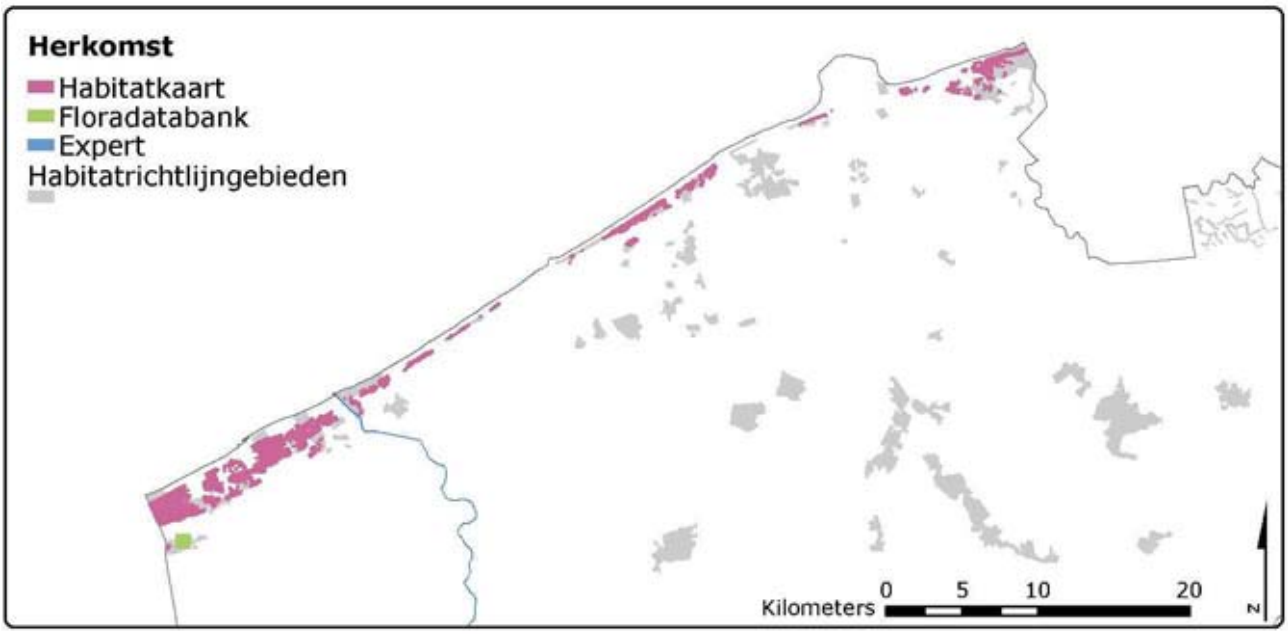
Voorstel van prioriteitstelling
<u>Essentiële gebieden:</u>
Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden
- Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; aangemeld)



Figuur 42. Oppervlakteverdeling van het habitattype 2160 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 43. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 2160 in IFBL-kwartierhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 44. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 2160 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009), aangevuld met IFBL-kwartierhokken waarvoor de floradatabank de aanwezigheid van typische soorten weergeeft.

5.2.6 *Duinen met* Salix repens *ssp.* argentea *(Salicion arenaria) - 2170*

Wetenschappelijke beschrijving
Laagblijvende (lager dan 1m), vochtige tot droge dwergstruwelen in de kustduinen met dominantie van kruipwilg.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **belangrijk** omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt 71 à 74 ha. Deze oppervlakte bevindt zich bijna volledig binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal gunstig: trend t.o.v. 1994 stabiel en huidig areaal gelijk aan het referentieareaal. Het areaal wordt mede bepaald door hokken met herkomst floradatabank (Figuur 47; zie ook Bijlage 6);
- oppervlakte zeer ongunstig: trend t.o.v. 1994 stabiel, maar huidige oppervlakte veel kleiner dan de referentieoppervlakte;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de regionale kwaliteit werd in 2007 "zeer ongunstig" gerapporteerd aan de Europese Commissie. Recentere gegevens wijzen echter op een matig tot zeer ongunstige toestand. De gegevens laten dus geen eenduidige conclusie toe, maar er is zeker geen gunstige regionale kwaliteit (zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven matig ongunstig: hoewel de beschermingsstatus zeer goed is (oppervlakte bijna 100% binnen habitatrichtlijngebied) en er gestreefd wordt naar herstel, zijn de slaagkansen onduidelijk. Dit is het gevolg van de sterk versnipperde aanwezigheid van de habitat, meestal in lijn- en puntvormige vlekken, en de sterke binding met dynamische duinsystemen waarin de vorming van vochtige duinpannen mogelijk is. Dergelijke systemen zijn schaars, maar worden in de duinbeheerplannen wel nagestreefd zodat herstel en kwaliteitsverbetering van het habitattype mogelijk worden.

Dit habitattype is in de Vlaamse duinen sterk versnipperd, met meestal zeer kleine, vaak punt- of lijnvormige habitatvlekken. Daarenboven wordt het gekenmerkt door een groot aantal bijzondere en vaak ecologisch specifieke soorten. Dit heeft tot gevolg dat (deel)populaties geïsoleerd geraken in vaak te kleine habitatvlekken en daarmee een sterk verhoogd risico lopen op lokaal uitsterven. Uitbreiding van het type is daarom noodzakelijk voor het creëren van voldoende grote eenheden van het type en voor het realiseren van voldoende verbindingen.

Voorgestelde doelen

- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: sterke uitbreiding van de huidige oppervlakte (zo mogelijk het creëren van nieuwe vestigingsomstandigheden, het realiseren van voldoende grote habitatvlekken en het ontsnipperen).
- Kwaliteit: realiseren van een globaal gunstige kwaliteit, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven binnen SBZ-H.

Tabel 28. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 2170.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Verstruweling en verbossing	Struiken of bomen kappen
2, 3	Fixatie duinen (verhindering van nieuwvorming)	Herstel verstuivingdynamiek
1, 2	Verdroging	Herstel natuurlijke hydrologie en verminderen van drainage

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)
(3) Expertoordeel

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

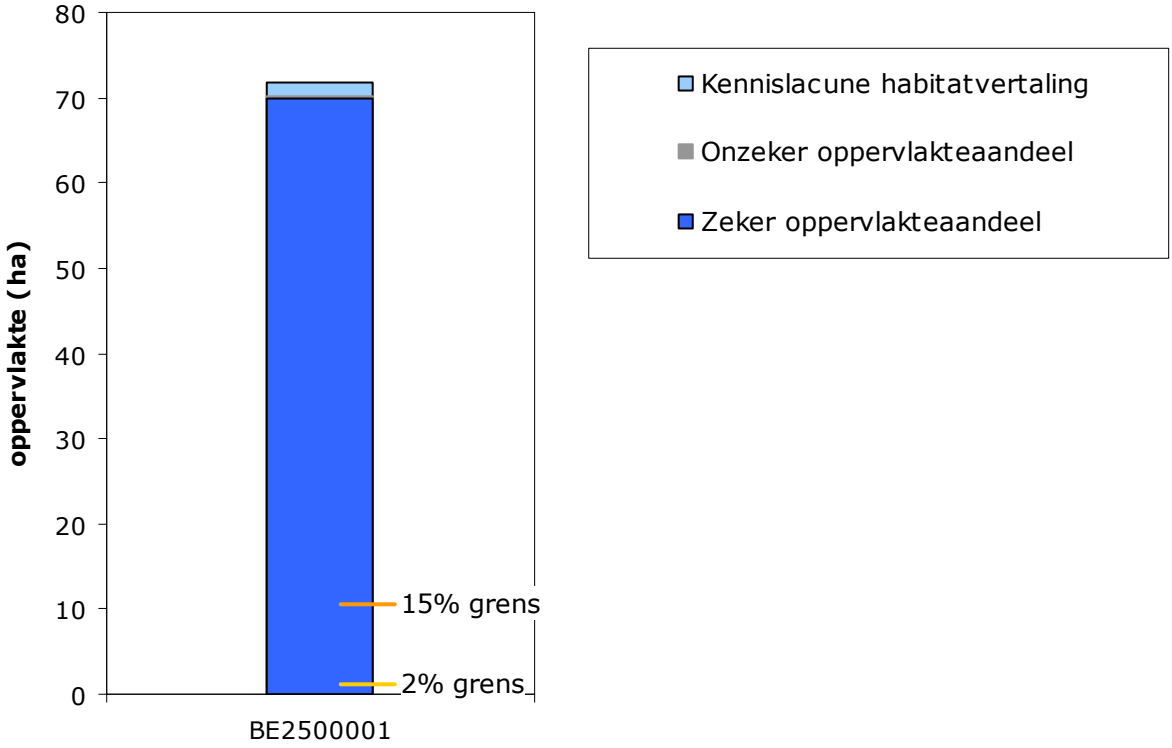
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte (7 – 10 ha) van dit habitattype nodig.

Voorstel van prioriteitstelling

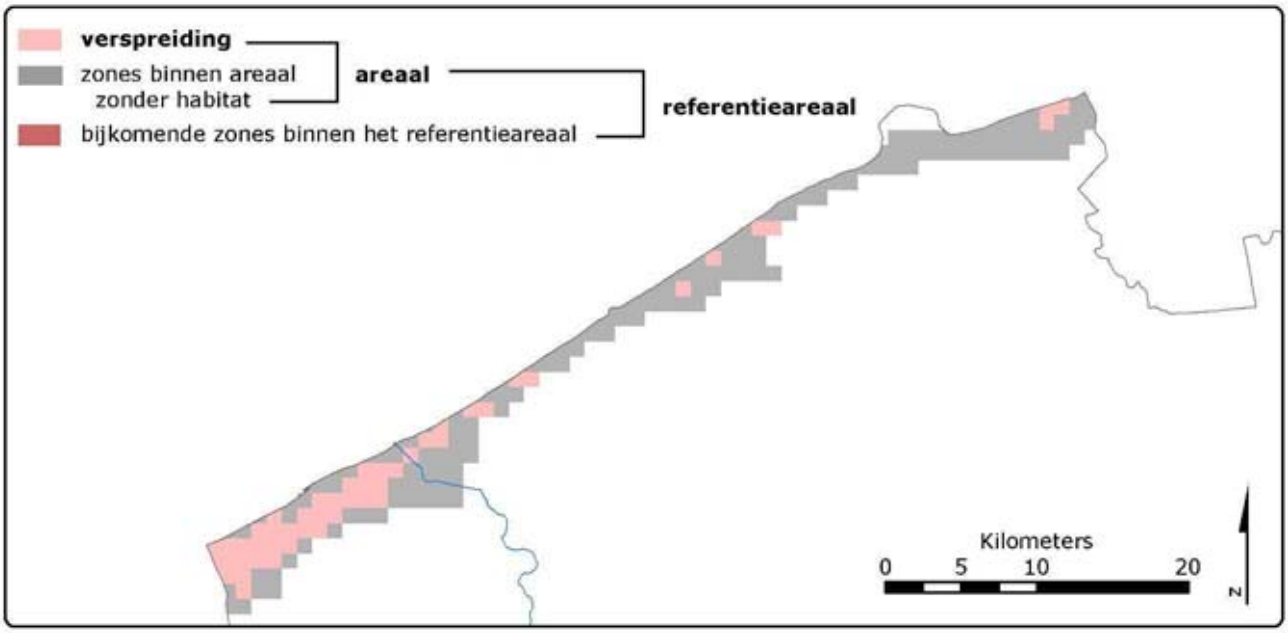
Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

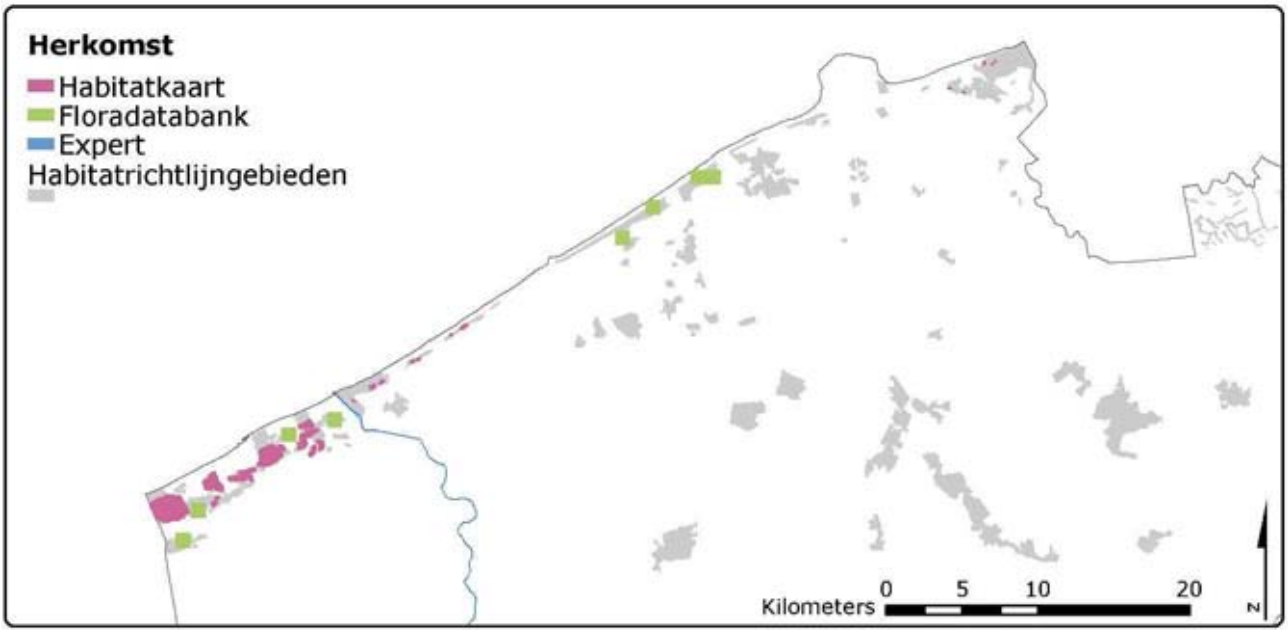
- Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; aangemeld)



Figuur 45. Oppervlakteverdeling van het habitattype 2170 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 46. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 2170 in IFBL-kwartierhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 47. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 2170 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009), aangevuld met IFBL-kwartierhokken waarvoor de floradatabank de aanwezigheid van typische soorten weergeeft.

5.2.7 Beboste duinen van het Atlantische, continentale en boreale kustgebied - 2180

Wetenschappelijke beschrijving
Het betreft alle natuurlijke of halfnatuurlijke loofbossen gelegen in de kustduinen, inclusief hun pionierstadia. Het betreft vooral halfnatuurlijke loofbossen die zich spontaan ontwikkelen uit oude aanplanten.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **belangrijk** omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt 230 à 250 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 95% binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:
- areaal gunstig: trend t.o.v. 1994 stabiel en huidig areaal gelijk aan het referentieareaal;
- oppervlakte gunstig: negatieve trend t.o.v. 1994 (zie Bijlage 7), maar huidige oppervlakte gelijk aan de referentieoppervlakte (gezien de negatieve trend had de referentieoppervlakte groter moeten gerapporteerd worden);
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8). Nagenoeg geen grotere oude bossen, maar hoofdzakelijk zeer versnipperde jonge bossen met structuurarm karakter;
- toekomstperspectieven gunstig: zeer goede beschermingsstatus (95% van de habitatoppervlakte ligt binnen habitatrichtlijngebied), de bedreigingen zijn beperkt en er treedt spontane ontwikkeling op tot dit type.

Voorgestelde doelen
- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: ten minste behoud van de huidige oppervlakte; een globale oppervlakte-uitbreiding is nodig t.b.v. het compenseren van de gerapporteerde negatieve trend en lokale uitbreiding t.b.v. het behalen van een goede lokale kwaliteit (zo mogelijk het creëren van nieuwe vestigingsomstandigheden, het realiseren van voldoende grote habitatvlekken en het ontsnipperen). Dit kan gebeuren door spontane verbossing, verder ontwikkelen van minder kwaliteitsvolle aanplanten tot dit habitattype en bebossing van de binnenduinrand.
- Kwaliteit: realiseren van een globaal gunstige kwaliteit, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven binnen SBZ-H.

Tabel 29. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 2180.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Overrecreatie, verstoring	Zonering van de recreatie, regulatie van betredingsdruk
1	Verdroging	Herstel natuurlijke hydrologie en verminderen van drainage
2	Invasieve exoten	Bestrijden

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)

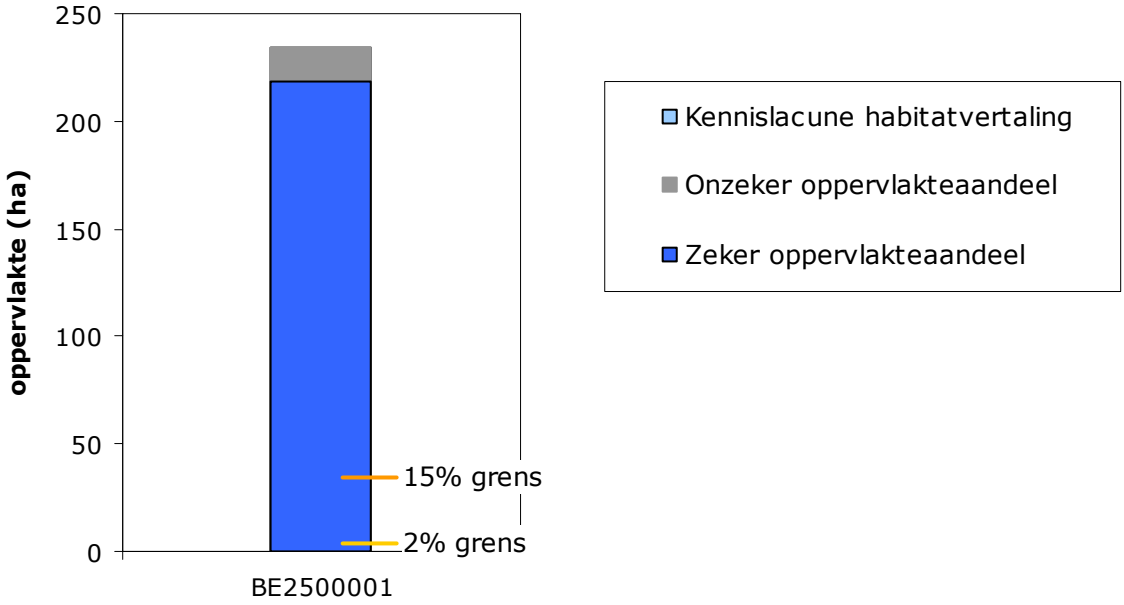
Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte (150 - 200 ha) van dit habitattype nodig.

Voorstel van prioriteitstelling

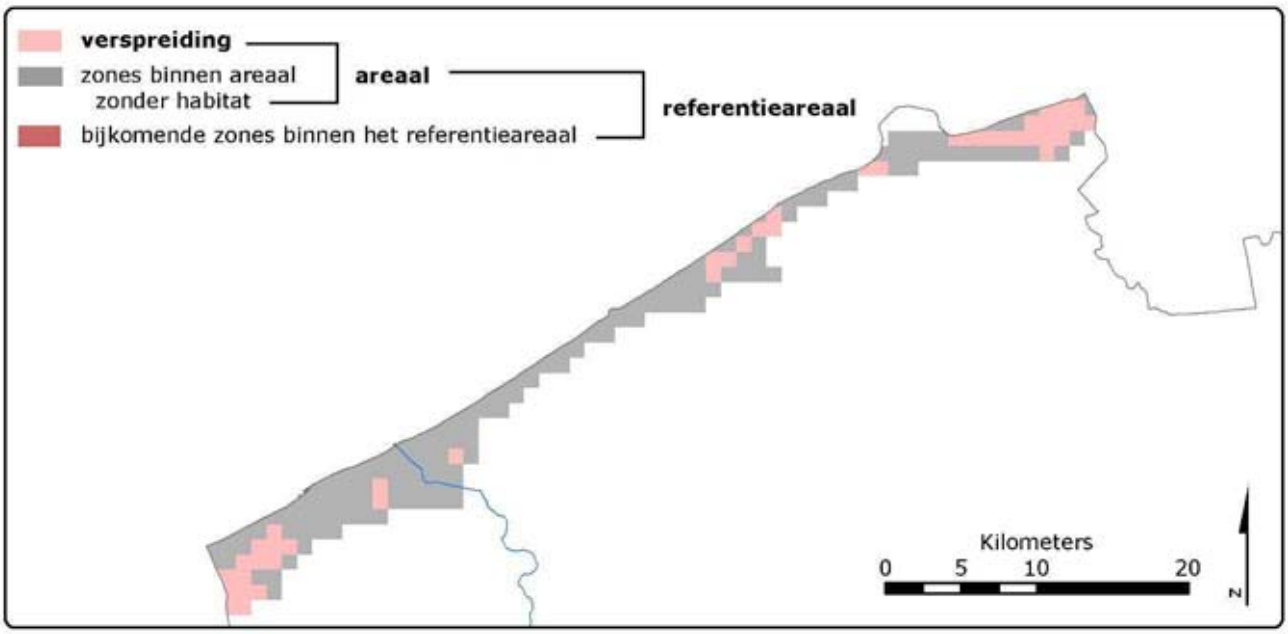
Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

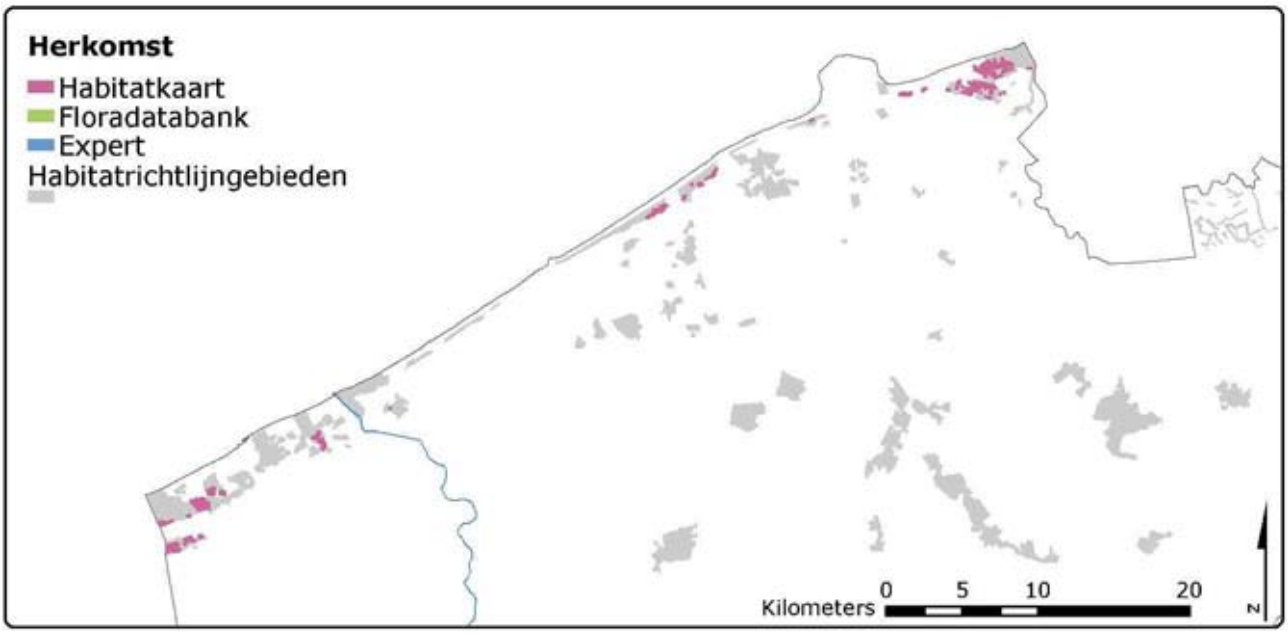
- Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; aangemeld)



Figuur 48. Oppervlakteverdeling van het habitattype 2180 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 49. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 2180 in IFBL-kwartierhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 50. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 2180 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.2.8 Vochtige duinvalleien - 2190

Wetenschappelijke beschrijving
Het type 'vochtige duinvalleien' omvat een breed scala van graslanden en lage tot hoge kruidachtige vegetaties van vochtige tot natte duinpannen, inclusief (half)natuurlijke duinpoelen.
Sterckx et al. (2007) onderscheiden diverse typen lage vegetaties binnen dit habitattype. Ten behoeve van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen bundelen wij deze in twee groepen:

- duinpannen met kalkminnende vegetaties: vaak zeer soortenrijke vegetaties met veel typische zeldzamere kalk- en waterminnende soorten;
- overige waterrijke duinbiotopen, zoals duinpoelen, rietlanden, moerasruigten, dotterbloemhooilanden en andere aan natte tot vochtige bodem gebonden graslanden en moerassen in de duinen.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **belangrijk** omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt 51 à 59 ha. Deze oppervlakte bevindt zich bijna volledig binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal gunstig: trend t.o.v. 1994 stabiel en huidig areaal gelijk aan het referentieareaal;
- oppervlakte zeer ongunstig: positieve trend t.o.v. 1994 (zie Bijlage 7), maar huidige oppervlakte veel kleiner dan de referentieoppervlakte;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de regionale kwaliteit werd in 2007 "zeer ongunstig" gerapporteerd aan de Europese Commissie. Recentere gegevens wijzen echter op een matig tot zeer ongunstige toestand. De gegevens laten dus geen eenduidige conclusie toe, maar er is zeker geen gunstige regionale kwaliteit (zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven gunstig: hoewel er bedreigingen aanwezig zijn, is de beschermingsstatus zeer goed (oppervlakte ligt bijna volledig binnen habitatrichtlijngebied) en voorzien de beheerplannen in een verdere sterke oppervlaktetoename van het habitattype.

Dit habitattype is in de Vlaamse duinen sterk versnipperd, met meestal zeer kleine, habitatvlekken. Daarenboven wordt het gekenmerkt door een groot aantal bijzondere en vaak ecologisch specifieke soorten. Dit heeft tot gevolg dat (deel)populaties geïsoleerd geraken in vaak te kleine habitatvlekken en daarmee een sterk verhoogd risico lopen op lokaal uitsterven. Uitbreiding van het type is daarom noodzakelijk voor het creëren van voldoende grote eenheden van het type en voor het realiseren van voldoende verbindingen.

Voorgestelde doelen

- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: sterke uitbreiding van de huidige oppervlakte (zo mogelijk het creëren van nieuwe vestigingsomstandigheden, het realiseren van voldoende grote habitatvlekken). Uitbreidingsmogelijkheden zijn beperkt door hydrologische condities (ondiep grondwater).
- Kwaliteit: realiseren van een globaal gunstige kwaliteit, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven binnen SBZ-H.

Tabel 30. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 2190.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Verdroging	Herstel natuurlijke hydrologie en verminderen van drainage
1,2	Verruiging/vergrassing	Maaien en begrazen
1	Successie naar struweel en bos	Struweel/bos kappen gevolgd door geschikt beheer zoals begrazing of maaien
1	Fixatie	Ontsnippering, fixerende elementen verwijderen (vegetatie, puin, ...)

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is

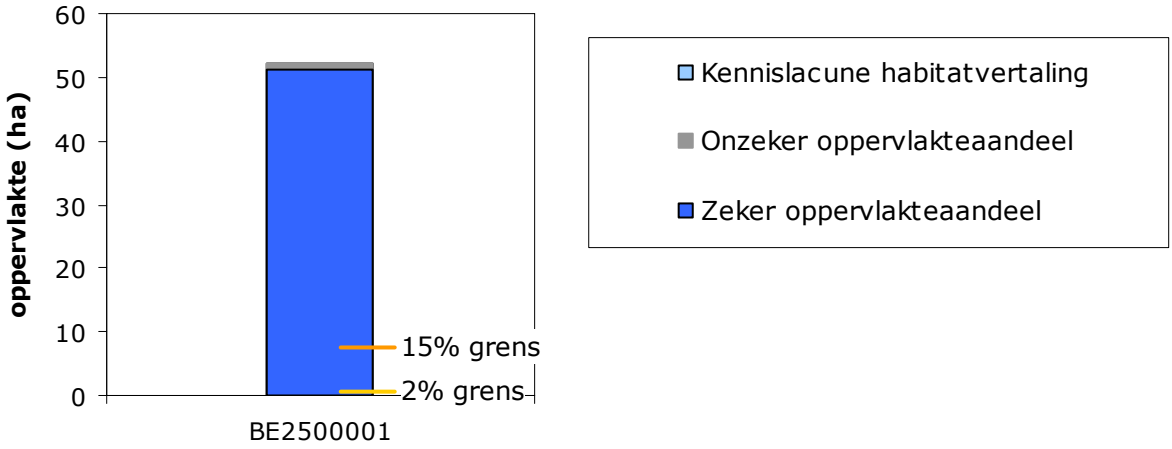
a) er een extra oppervlakte (30 - 60 ha) van dit habitattype nodig.
b) er een extra uitbreiding van 6 ha nodig als leefgebied van de boomkikker.

Voorstel van prioriteitstelling

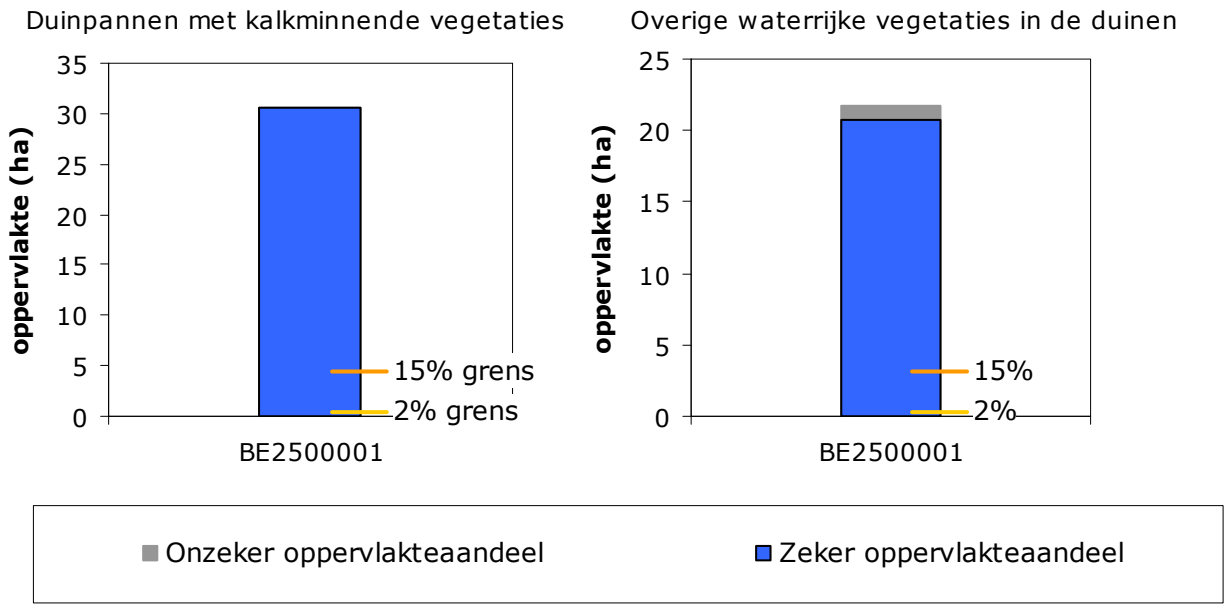
Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat en subtypen ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

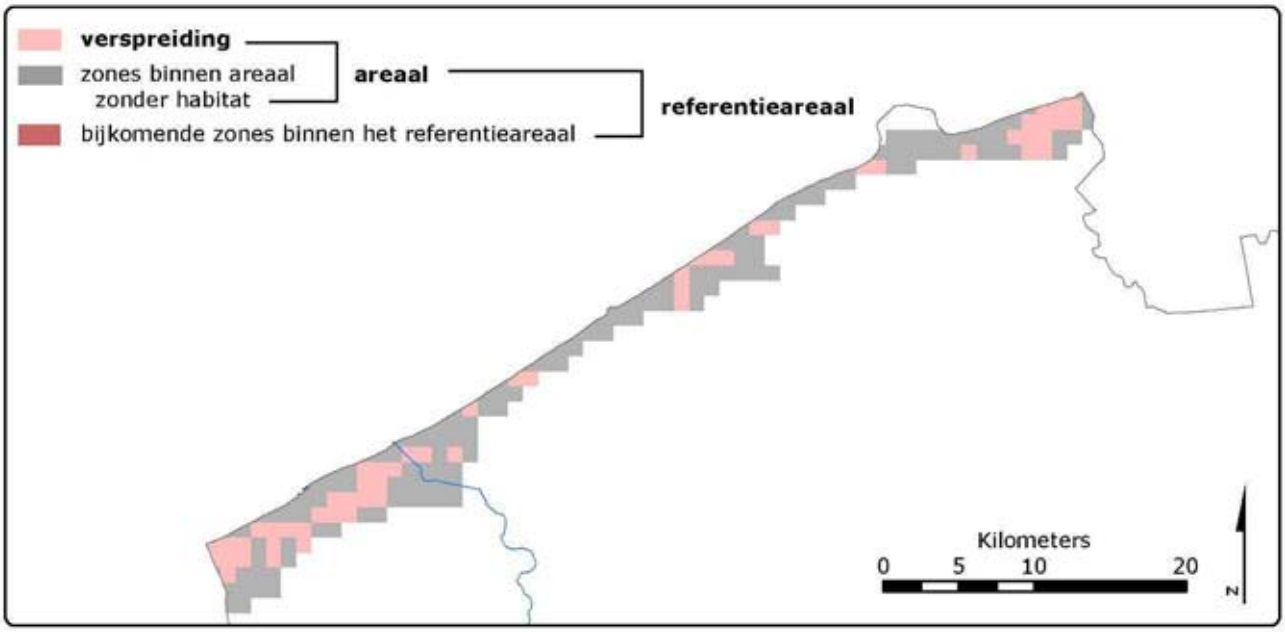
- Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; aangemeld)



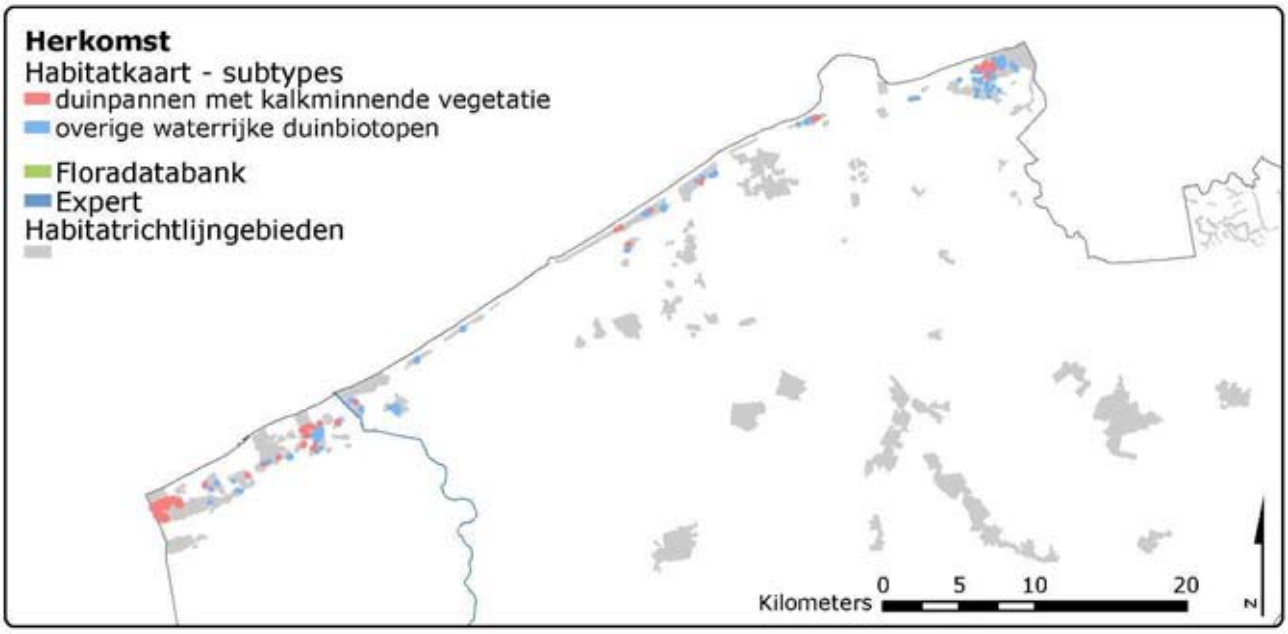
Figuur 51. Oppervlakteverdeling van het habitattype 2190 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 52. Oppervlakteverdeling van de subtypen van het habitattype 2190 over de habitatrichtlijngebieden (deze subtypen worden pas toegekend als de typologie zeker is zodat er bijgevolg geen kennislacunes in de habitatvertaling zijn).



Figuur 53. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 2190 in IFBL-kwartierhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 54. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 2190 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.3 Binnenlandse duinen

De Saeger S., De Blust G., Lommaert L. & G. Sterckx

5.3.1 Psammofiele heide met Calluna *en* Genista *- 2310*

Wetenschappelijke beschrijving
Het betreft heidevegetaties van zeer voedselarme, droge, profielloze zandgronden en landduinen gedomineerd door struikheide. Ze zijn vaak reliëfrijk en hebben een goed ontwikkelde mos- en korstmoslaag. Het habitattype komt zowel in heide en stuifduincomplexen voor als op rivierduinen.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **zeer belangrijk** omdat Vlaanderen actueel een veel meer dan gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt 2300 à 2600 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 91% binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:
- areaal gunstig: trend t.o.v. 1994 stabiel en het huidig areaal gelijk aan het referentieareaal;
- oppervlakte gunstig: trend t.o.v. 1994 stabiel en huidige oppervlakte gelijk aan de oppervlakte bij aanmelding, doch kleiner dan de referentieoppervlakte;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven zeer ongunstig: zeer goede beschermingsstatus (91% van de oppervlakte ligt binnen habitatrichtlijngebied), maar de nodige dynamiek ontbreekt in een groot aantal kleinere gebieden. Bovendien ligt de atmosferische stikstofdepositie in Vlaanderen (40 kg N/ha/jaar; Van Gijseghem et al., 2006) ver boven de kritische waarde van 10-20 (15) kg N/ha/jaar (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008). Deze depositie daalt weliswaar, maar de daling is traag.

Voorgestelde doelen
- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: hoewel de totale oppervlakte als gunstig is gerapporteerd is er toch een oppervlakteuitbreiding nodig om een globaal gunstige kwaliteit te realiseren. Omwille van de huidige ongunstige kwaliteit is het noodzalelijk om te streven naar voldoende grote, gebufferde, open landduincomplexen met ruimte voor natuurlijke verstuivingsdynamiek.
- Kwaliteit: realiseren van een globaal gunstige kwaliteit, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven binnen SBZ-H.

Tabel 31 : Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 2310.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1,2	Vermesting en verzuring (vnl. door atmosferische depositie)	Opheffen bronnen, afvoeren organisch materiaal (plaggen, maaien, begrazen, branden)
1,2	Successie en wegvallen van de stuifzanddynamiek: verbossing, verstruweling en vergrassing; deels versneld onder invloed van hoger genoemde bedreigingen	Herstel verstuivingsdynamiek en heidebeheer: vergroten oppervlakte, openkappen, maaien, plaggen, begrazing,…

1,2	Overbetreding en overgebruik (incl. militair gebruik en risico's van ongecontroleerde branden)	Voorkomen van overbetreding door zonering van recreatie en gebruik (in een zekere mate kan dit echter de nodige dynamiek bevorderen)

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte (1100 ha) van dit habitattype nodig. De integrale doelstelling voor deze habitat omvat een sterke verbetering van de habitatkwaliteit door herstel van voldoende grote, open landduincomplexen, waarin ruimte is voor natuurlijke winddynamiek en die beter gebufferd zijn tegen vermesting. In functie hiervan is een oppervlakteuitbreiding noodzakelijk. Deze uitbreiding met 1100 ha gebeurt voor 75-90% door omvorming.

Voorstel van prioriteitstelling
Essentiële gebieden
Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden:
- Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030, aangemeld)
- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029, aangemeld)

Zeer belangrijke gebieden
Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden:
- Kalmthoutse Heide (BE2100015, aangemeld)
- Demervallei (BE2400014, aangemeld)
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017, niet aangemeld)

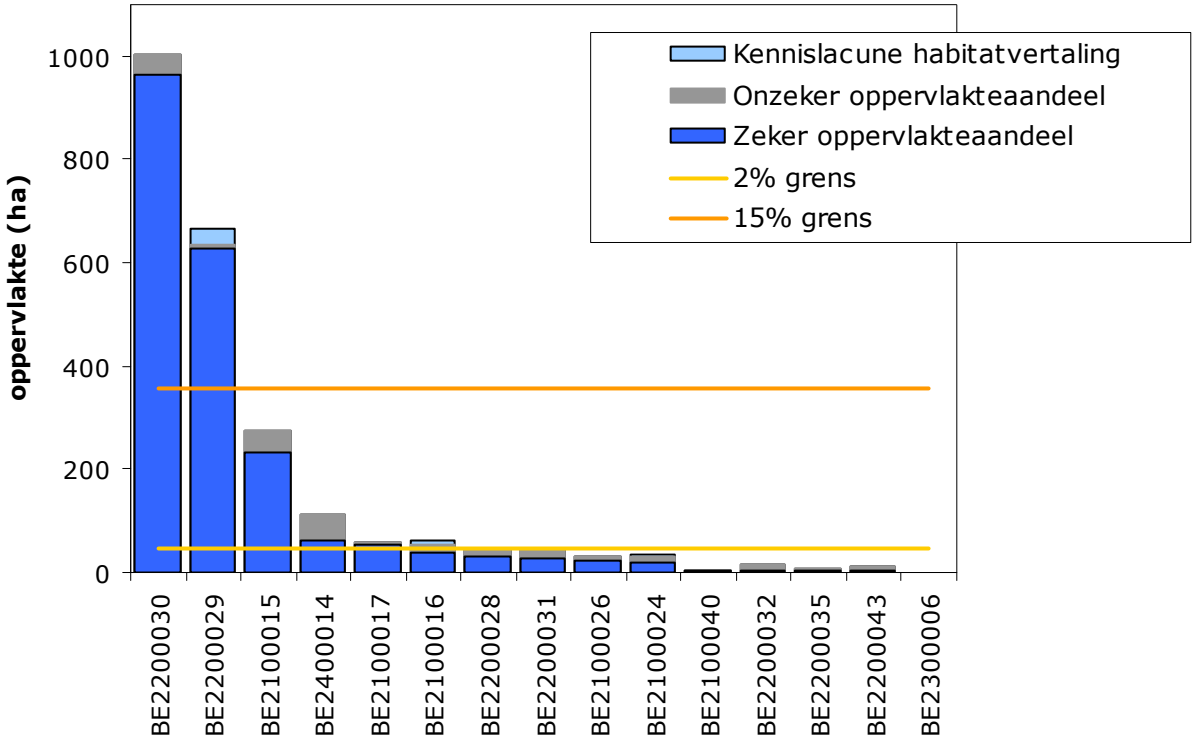
Belangrijke gebieden
Oppervlakte habitat ≤ 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden:
- Klein en Groot Schietveld (BE2100016, aangemeld)
- De Maten (BE2200028, aangemeld)
- Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031, aangemeld)
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026, niet aangemeld)
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024, aangemeld)
- Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040, aangemeld)
- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032, aangemeld)
- Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035, niet aangemeld)
- Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (BE2200043, niet aangemeld)
- Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006, aangemeld)

Aangemeld, maar habitattype niet aanwezig volgens habitatkaart (verder te onderzoeken in de S-IHD)

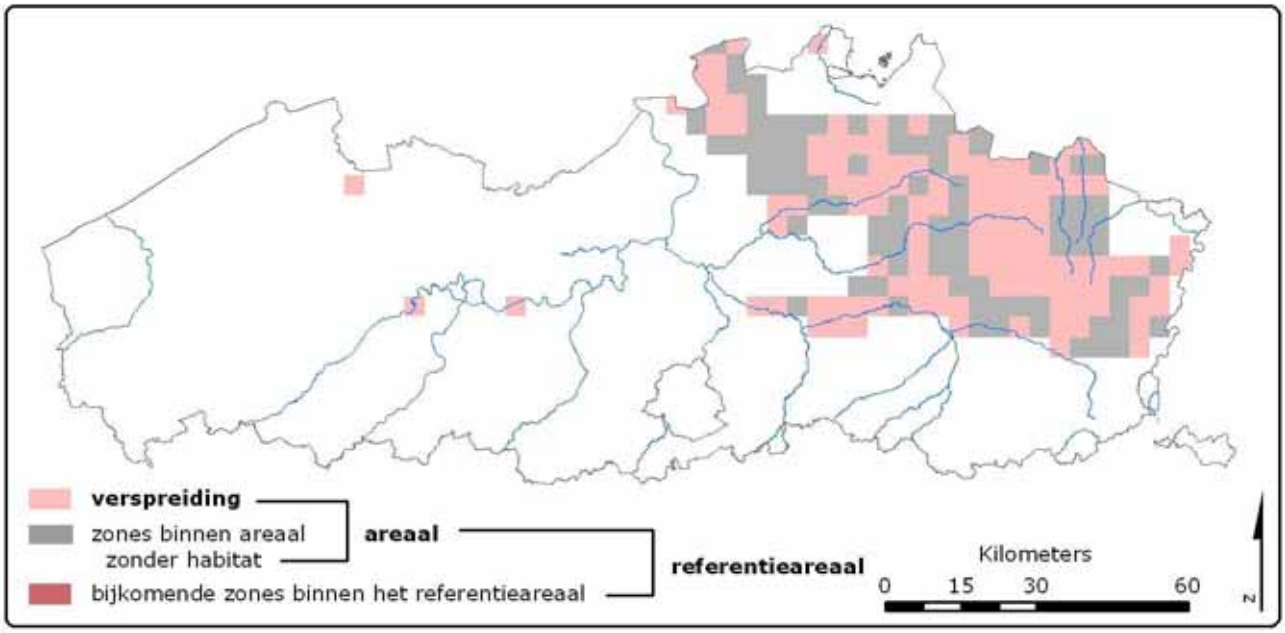
Aanmelding voor 2310 waarschijnlijk wegens verwarring in onderscheid tussen 2310 en 4030; wel is er volgens de bodemkaart een beperkte aanwezigheid van landduinen:
- Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044)

Aanmelding voor 2310 waarschijnlijk wegens verwarring in onderscheid tussen 2310 en 4030. Het habitattype 4010 is voor al deze SBZ's eveneens aangemeld en is wel aanwezig. Op de bodemkaart is er geen aanduiding van landduinen.
- Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005)

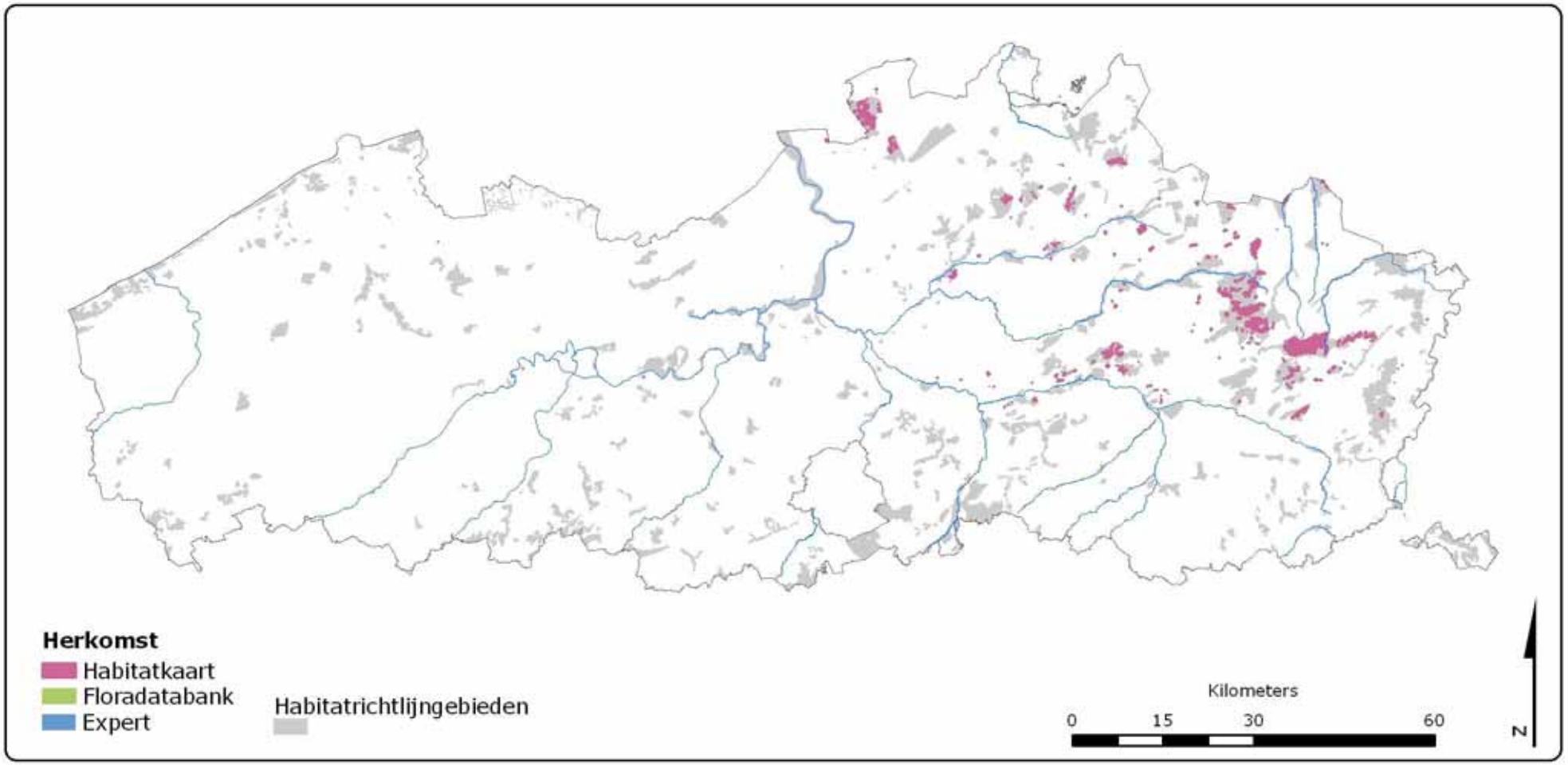
- Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007)
- Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen (BE2400012)
- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (BE2100020)



Figuur 55. Oppervlakteverdeling van habitattype 2310 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 56. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 2310 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 57. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 2310 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.3.2 *Open grasland met* Corynephorus- *en* Agrostis-*soorten op landduinen - 2330*

Wetenschappelijke beschrijving
Het betreft landduinen met kaal, stuivend zand en laagblijvende, open pioniersvegetaties.
Sterckx et al. (2007) onderscheidt volgende subtypen:
- Het buntgrasverbond: open landduinen met stuivend zand en plekken van laagblijvende, soortenarme, open pioniersbegroeiingen;
- Het dwerghaververbond: laagblijvende, open pioniersbegroeiingen op voedselarme, profielloze zandbodems, gedomineerd door éénjarigen.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **belangrijk** omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt 670 à 870 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 75% binnen habitatrichtlijngebied. Er is een belangrijke kennislacune voor het subtype dwerghaververbond omdat dit nauwelijks gehanteerd is in de Biologische Waarderingskaart en er over dit subtype geen stelselmatige andere informatiebronnen bestaan. Het effect op de totale oppervlakte is evenwel beperkt want het subtype is doorgaans enkel met kleine oppervlakten aanwezig.
De aan Europa gerapporteerde beoordeling voor de Belgisch-Atlantische regio is niet zondermeer geldig voor Vlaanderen. Weliswaar ligt meer dan 99% van de Atlantische oppervlakte in Vlaanderen, maar de negatieve trend en bijgevolg de grotere referentieoppervlakte heeft betrekking op het Waalse aandeel. In de Vlaanderen is de oppervlakte daarom in een gunstige staat.

Tabel 32: Staat van instandhouding (SVI) van habitattype 2330 in Vlaanderen en in de Belgisch-Atlantische regio.

SVI 2330	SVI globaal	areaal	oppervlakte	kwaliteit	toekomst
Belgisch-Atlantisch	zeer ongunstig	gunstig	matig ongunstig	zeer ongunstig	zeer ongunstig
Vlaanderen	zeer ongunstig	gunstig	gunstig	zeer ongunstig	zeer ongunstig

De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van**:**
- areaal gunstig: trend t.o.v. 1994 stabiel en het huidig areaal is gelijk aan het referentieareaal. Het areaal wordt in sterke mate bepaald door florahokken als gevolg van de hierboven vermelde kennislacune rond het subtype dwerghaververbond (Figuur 60; zie ook Bijlage 6);
- oppervlakte gunstig: in Vlaanderen is de trend t.o.v. 1994 stabiel en de huidige oppervlakte is gelijk aan oppervlakte bij aanmelding, doch kleiner dan de referentieoppervlakte;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven zeer ongunstig: zeer goede beschermingsstatus (ongeveer 75% van de oppervlakte ligt binnen habitatrichtlijngebied), maar de atmosferische stikstofdepositie in Vlaanderen (40 kg N/ha/jaar; Van Gijseghem et al., 2006) ligt ver boven de kritische waarde van 10-20 (10,4) kg N/ha/jaar (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008). Deze depositie daalt weliswaar, maar de daling is traag. Ook zorgt een invasief exotisch mos (Grijs kronkelsteeltje) voor een versnelde fixatie van landduinen waardoor het milieu ongeschikt wordt. Habitatherstel hangt dan ook in

grote mate af van het herstel van de verstuivingsdynamiek. In vele kleine, versnipperde landduinen is dergelijke dynamiek evenwel moeilijk te realiseren, zoniet uitgesloten. Oppervlakte-uitbreiding blijft mogelijk maar vereist natuurtechnische ingrepen.

Voorgestelde doelen

- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: hoewel de totale oppervlakte als gunstig is gerapporteerd is er toch een oppervlakteuitbreiding nodig om een globaal gunstige kwaliteit te realiseren. Omwille van de huidige ongunstige kwaliteit is het noodzalelijk om te streven naar voldoende grote, gebufferde, open landduincomplexen met ruimte voor natuurlijke verstuivingsdynamiek.
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen.

Tabel 33. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 2330.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1, 2	Vermesting en verzuring (vnl. door atmosferische depositie)	Opheffen bronnen, afvoeren organisch materiaal en herstel dynamiek
1, 2	Wegvallen van de verstuivingsdynamiek; deels versneld o.i.v. hoger genoemde bedreigingen: - versnelde fixatie stuifzand door invasief exotisch mos (grijs kronkelsteeltje); - versnelde successie: verbossing, verstruweling en vergrassing; - antropogene belemmering verstuiving	Herstel van de verstuivingsdynamiek door natuurtechnische maatregelen: afvoer organisch materiaal, openkappen, plaggen, ploegen, zeven, begrazen,…
1,2	Overbetreding en overgebruik (incl. militair gebruik)	Voorkomen van overbetreding door zonering van recreatie en gebruik (in een zekere mate kan dit echter de nodige dynamiek bevorderen)

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er

a) een extra oppervlakte (230 - 330 ha) van dit habitattype nodig. De integrale doelstelling voor deze habitat omvat een sterke verbetering van de habitatkwaliteit door herstel van voldoende grote, open landduincomplexen, waarin ruimte is voor natuurlijke winddynamiek en die beter gebufferd zijn tegen eutrofiëring. In functie hiervan is een oppervlakteuitbreiding noodzakelijk. Deze uitbreiding gebeurt voor 75-90% door omvorming.
b) een extra oppervlakte van dit habitattype nodig als extra leefgebied voor de grauwe klauwier, gladde slang en knoflookpad. Hiervoor is nog 48 ha (afgerond 50 ha) extra nodig van deze habitat zodat in totaal 280 – 380 ha extra oppervlakte nodig is.

Voorstel van prioriteitstelling
De figuren en tabellen zijn grotendeels gebaseerd op het subtype buntgrasverbond. Het subtype van het dwerghaververbond kan slechts in beperkte mate afgeleid worden uit de beschikbare databanken, zodat bijsturing hiertoe nodig kan zijn bij de opmaak van de S-IHD.

Essentiële gebieden

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden:
- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029, aangemeld)

Oppervlakte habitat < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar ruim boven 15% van de oppervlakte van het subtype 'dwerghaververbond':
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017, aangemeld)

Zeer belangrijke gebieden:
Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden:
- Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040, aangemeld)
- Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030, aangemeld)
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026, aangemeld)
- Kalmthoutse Heide (BE2100015, aangemeld)

Huidige oppervlakte habitat ≤ 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar sterke uitbreiding in planning en uitvoering in kader van Life-project:
- Demervallei (BE2400014, aangemeld, Life Averbode Bos en Heide)

Zeer belangrijke of belangrijke gebieden

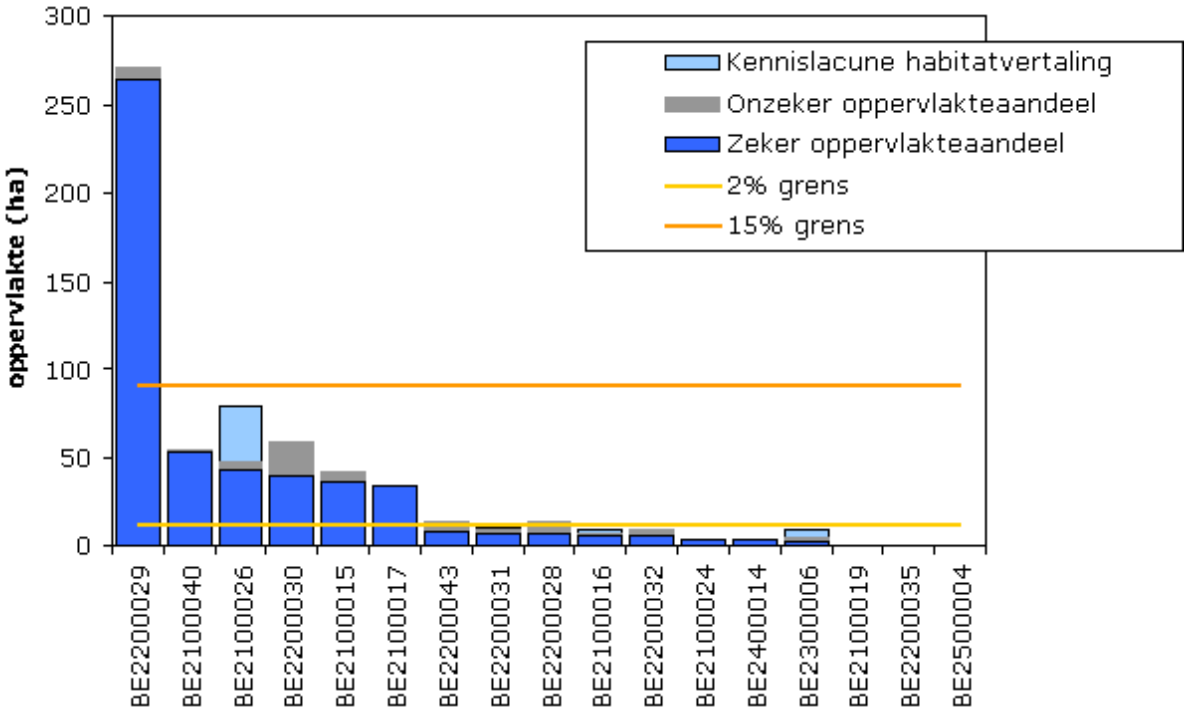
Oppervlakte habitat rond 2%, maar onvoldoende nauwkeurig voor eindbeslissing (verder te onderzoeken in de S-IHD):
- Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (BE2200043, aangemeld)

Belangrijke gebieden

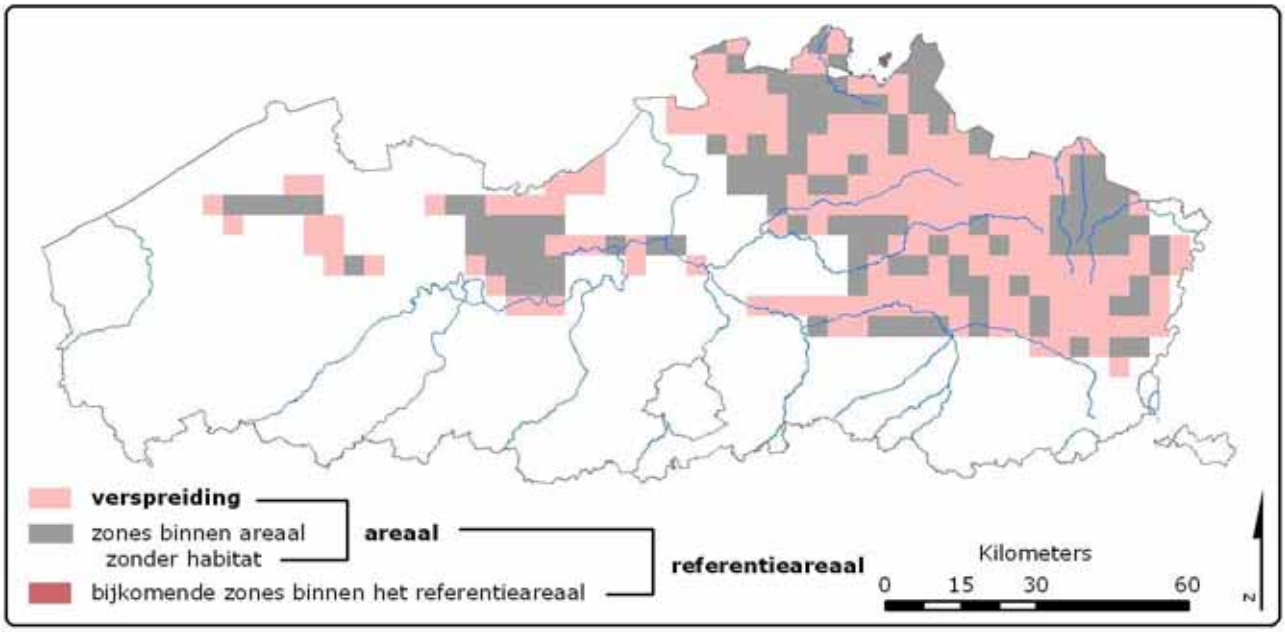
Oppervlakte habitat ≤ 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden:
- Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031, aangemeld)
- De Maten (BE2200028, aangemeld)
- Klein en Groot Schietveld (BE2100016, aangemeld)
- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032, aangemeld)
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024, aangemeld)
- Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006, aangemeld)
- Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (BE2100019, aangemeld)
- Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035, aangemeld)
- Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004, aangemeld)

Kennislacunes: verder te onderzoeken in de S-IHD

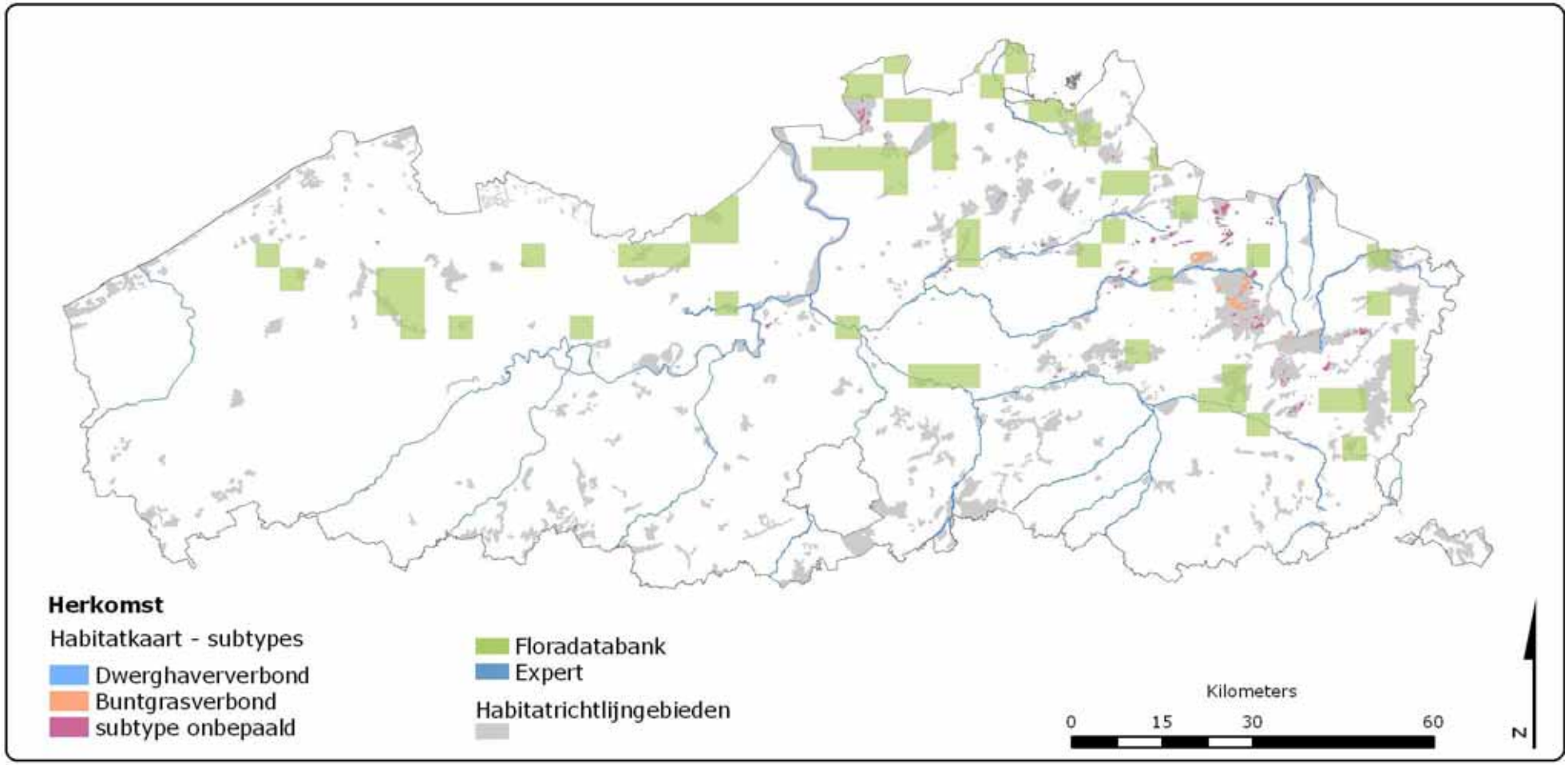
Habitattype mogelijk aanwezig (indicatie via floradatabank):
- Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044, niet aangemeld)
- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (BE2100020, aangemeld)
- Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037, niet aangemeld)
- Overgang Kempen-Haspengouw (BE2200042, aangemeld)
- Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005, aangemeld)



Figuur 58. Oppervlakteverdeling van habitattype 2330 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 59. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 2330 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 60. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 2330 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009), aangevuld met IFBL-uurhokken waarvoor de floradatabank de aanwezigheid van typische soorten weergeeft.

5.4 Zoete wateren

Leyssen A., Denys L., Packet J., Schneiders A., Slabbaert W., Sterckx G., Van Hoydonck G., Van Looy K. & B. Vandevoorde

5.4.1 Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten (Littorelletalia uniflorae) - 3110

Wetenschappelijke beschrijving
Zeer zwak tot zwak gebufferde en voedselarme (koolstofgelimiteerde) stilstaande zoete wateren met laagblijvende pioniersvegetaties waarin waterlobelia en/of kleine biesvaren voorkomen. Het habitattype komt voornamelijk voor op minerale bodem.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **matig belangrijk** omdat Vlaanderen actueel veel minder dan gemiddeld bijdraagt aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 1 ha. Deze oppervlakte bevindt zich volledig in habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal zeer ongunstig: het huidig areaal is stabiel t.o.v. 1994, maar is veel kleiner dan het referentieareaal. Gezien de zeer specifieke milieuomstandigheden die dit habitattype nodig heeft, is het voor een duurzaam behoud van de habitat zeer waarschijnlijk dat een uitbreiding buiten het huidige areaal noodzakelijk is;
- oppervlakte zeer ongunstig: de huidige oppervlakte is stabiel t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding), maar veel kleiner dan de referentieoppervlakte; de zeer kleine huidige oppervlakte, die dan nog verspreid is over drie locaties, maakt dat dit habitattype in Vlaanderen heel snel kan verdwijnen door, zelfs zeer beperkte, natuurlijke of antropogene invloeden. Het duurzaam voortbestaan van dit habitattype in Vlaanderen vereist op zijn minst habitatvlekken van enige omvang;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een matig ongunstige toestand (zie Bijlage 8). Meer dan 75% van de oppervlakte heeft een goede kwaliteit. De huidige habitatlocaties, die bovendien slechts een zeer klein oppervlak beslaan, zijn echter aan beduidende drukken blootgesteld, waardoor de kwaliteit als matig ongunstig wordt beschouwd; de Rode-lijstcategorieën bevestigen de ongunstige status: meer dan 25% van de typische soorten zijn op de Rode lijst vermeld;
- toekomstperspectieven zeer ongunstig: zeer goede beschermingsstatus (oppervlakte ligt volledig in habitatrichtlijngebied), maar wegens ernstige bedreigingen (teveel stikstofdepositie, verzuring en eutrofiëring en geen aanwijzingen dat deze in de toekomst volledig zullen verdwijnen), geringe omvang van lokale populaties en zeer beperkte kansen op (her)vestiging van de kenmerkende soorten op nieuwe locaties lijken de kansen voor de uitbreiding van het areaal en de oppervlakte erg beperkt te zijn. De atmosferische stikstofdepositie in Vlaanderen (40 kg N/ha/jaar; Van Gijseghem et al., 2006) ligt ver boven de kritische waarde van 5,8 kg N/ha/jaar (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008)

Het referentieareaal wordt niet op kaart aangeduid, omdat de eventuele uitbreidingsmogelijkheden pas bepaald kunnen worden na grondige studie op gebiedsniveau.

Voorgestelde doelen

- Gezien de beperkte oppervlakte en het beperkte areaal, is het essentieel om de huidige oppervlakte op zijn minst in stand te houden; eveneens dient de kwaliteit ervan minstens dezelfde te blijven en bij voorkeur te verbeteren. Bovendien stellen de Europese Kaderrichtlijn Water en het Decreet Integraal Waterbeleid voorop dat in

alle oppervlaktewaterlichamen een goede chemische, ecologische en kwantitatieve toestand behaald wordt. Daarnaast stelt het Decreet Integraal Waterbeleid voorop dat in 2015 aquatische ecosystemen en rechtstreeks van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen hersteld en verbeterd moeten worden, onder meer in de speciale beschermingszones voor zover het maatregelen betreft bedoeld in artikel 36ter, §§ 1 en 2, van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu.

- Areaal: sterke uitbreiding van het huidig areaal waar het milieu dit toelaat. Het fysisch milieu is evenwel slechts beperkt vertegenwoordigd, zodat een gunstige staat van het areaal niet vanzelfsprekend is. Het uitbreiden van het areaal kan o.a. gerealiseerd worden door het opheffen van interne en externe bedreigingen en het nemen van herstelmaatregelen in potentiële habitatlocaties.
- Oppervlakte: sterke uitbreiding van de huidige oppervlakte waar het milieu dit toelaat. Het fysisch milieu is evenwel slechts beperkt vertegenwoordigd, zodat een gunstige staat van de oppervlakte niet vanzelfsprekend is. Het uitbreiden van de oppervlakte kan o.a. gerealiseerd worden door het opheffen van interne en externe bedreigingen en het nemen van herstelmaatregelen in potentiële habitatlocaties.
- Kwaliteit: realiseren van een globaal gunstige kwaliteit, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven binnen SBZ-H.

Tabel 34. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven voor het habitattype 3110.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1,2,3, 4	Slechte water- en waterbodemkwaliteit, in het bijzonder vanwege eutrofiëring (o.a. stikstofdepositie) en verzuring	waterverontreiniging en afvalwaterlozing tegengaan; optimaliseren van het landgebruik in het waterleverend gebied i.f.v. oligotrofiëring; eutrofiëringsbronnen wegnemen; guanotrofiëring en vermesting van oevers en water door grote grazers vermijden; geschikte grondwaterinvloed realiseren; bufferen van het waterleverend gebied; inlaten van zeer voedselarm, gebufferd water; verminderen van verzurende depositie; de ingrepen moeten leiden tot helder, zeer zwak tot zwak gebufferd, matig zuur tot circum-neutraal (pH 5 – 7,5) en nutriëntenarm water met een lage stikstof- en fosforconcentratie (totaalfosfor < 40 µg l^{-1} (4) en voor duurzame instandhouding < 15 µg l^{-1})
2,3	Accumulatie van slib en/of organisch materiaal	opschonen of uitbaggeren; accumulatie van bladeren vermijden door opslag van bomen rondom te verhinderen; periodiek droogzetten
2,3	Habitatvernietiging en verstoring hydrologie (o.a. verdroging)	realiseren van de geschikte morfologie en waterhuishouding
2	Wegvallen dynamiek	periodiek droogzetten; windwerking versterken (doorgaans door het kappen van bomen ten westen- en zuidwesten van de plas); de ingrepen moeten leiden tot een systeem waarin de accumulatie van organisch sediment over een grotere oppervlakte van de waterbodem dermate beperkt blijft dat geschikte omstandigheden voor de habitat aanwezig blijven
5	Natuurlijke successie:	tegengaan van verlanding door aangepast

	hierdoor zullen ondiepe vennen op termijn verlanden (versneld bij eutrofiëring en verzuring)	beheer

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Heutz & Paelinckx (2005)
(3) Decleer (2007)
(4) Denys & Van Wichelen (2007)
(5) Expertoordeel

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte (1 – 14 ha) van dit habitattype nodig. Het habitattype bevindt zich met een oppervlakte van ca. 1 ha in een zeer ongunstige staat van instandhouding voor areaal en oppervlakte. Deze bestaande oppervlakte is volledig gesitueerd binnen SBZ. Als integrale doelstelling wordt een sterke uitbreiding van areaal en oppervlakte voorgesteld. Geschikte abiotische omstandigheden komen echter niet zoveel voor waardoor de mogelijkheden beperkt zijn. De uitbreiding kan gerealiseerd worden binnen SBZ door herstelbeheer in potentiële habitatlocaties.

Voorstel van prioriteitstelling

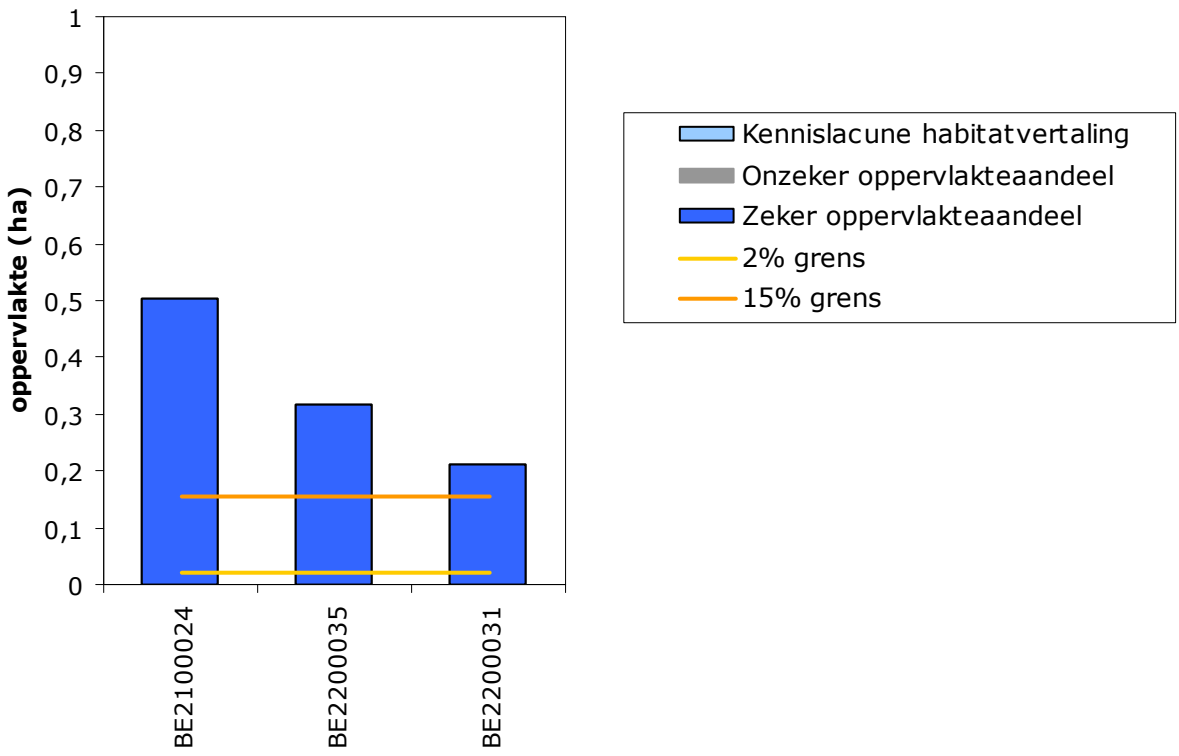
Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

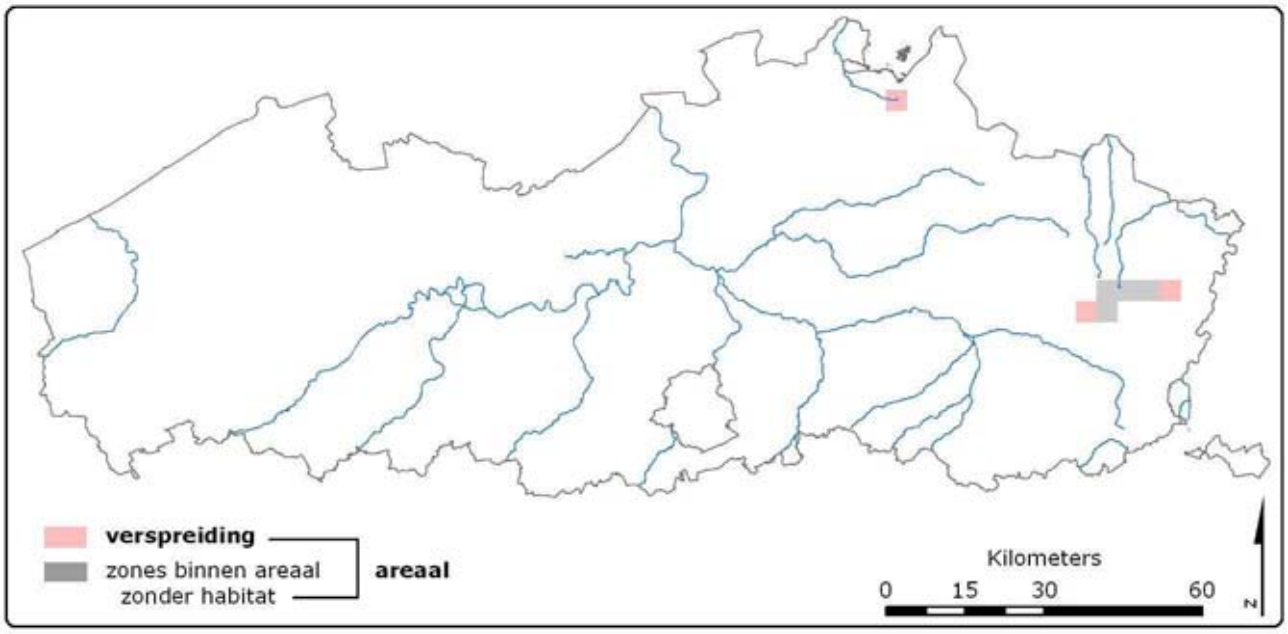
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024; aangemeld);
- Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035; niet aangemeld);
- Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031; aangemeld).

Aangemeld, maar habitattype niet aanwezig (de betreffende plassen horen nu tot habitattype 3130, wegens striktere definitie van het habitattype 3110):

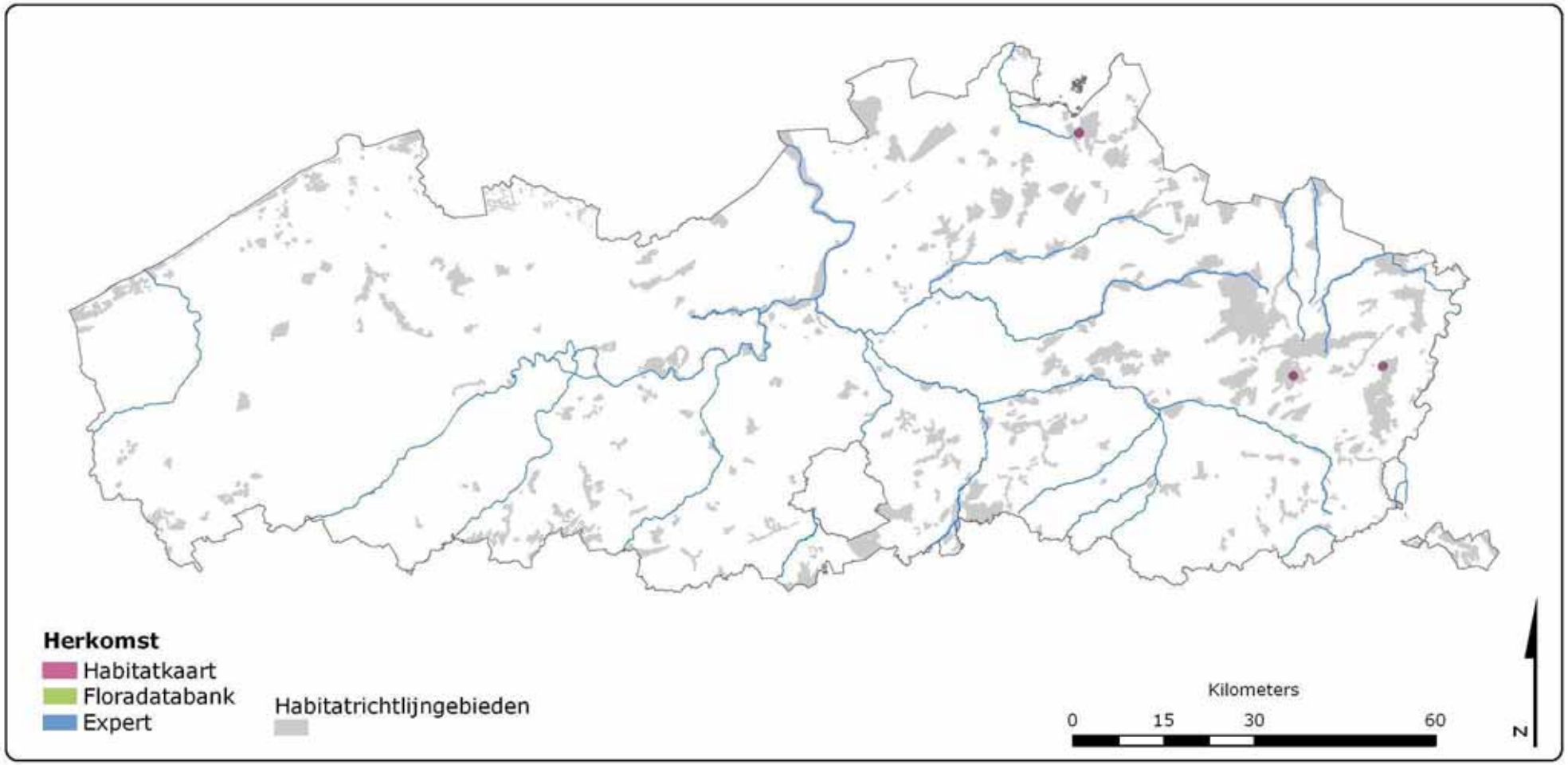
- Kalmthoutse Heide (BE2100015);
- Klein en Groot Schietveld (BE2100016);
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017);
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026);
- De Maten (BE2200028);
- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029);
- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032);
- Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (BE2200034);
- Demervallei (BE2400014).



Figuur 61. Oppervlakteverdeling van het habitattype 3110 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 62. Weergave van de actuele verspreiding en het areaal van het habitattype 3110 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal). Het grotere referentieareaal is niet cartografisch vastgelegd.



Figuur 63. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 3110 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.4.2 Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot het Littorelletalia uniflorae en/of de Isoeto-Nanojuncetea - 3130

Wetenschappelijke beschrijving
Zwak tot matig gebufferde, min of meer voedselarme, stilstaande zoete wateren, inclusief hun droogvallende oevers, met laagblijvende pioniersvegetaties.
Sterckx et al. (2007) onderscheiden volgende subtypen:

- oligotrofe tot mesotrofe vijvers en vennen met pioniersgemeenschappen op de kale oever of in de ondiepe oeverzone, verder "oeverkruidgemeenschappen" (*Littorelletea)* genoemd.
  Dit habitattype komt voor in ondiep water of op de oevers van min of meer voedselarme vijvers, vennen en wingaten; de pioniersgemeenschappen bevatten kenmerkende soorten van de oeverkruidklasse. Dit habitattype is in vergelijking met habitattype 3110 doorgaans meer gebufferd.
- oevers van tijdelijke of permanente plassen of poelen met eenjarige dwergbiezenvegetaties (*Isoëto-Nanojuncetea)*.
  Dit habitattype omvat tijdelijk droogvallende, vaak zandige oevers van min of meer voedselarme wateren met laagblijvende, vaak ijle, pioniersvegetatie en kenmerkende soorten van de dwergbiezenklasse.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **belangrijk** omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt 540 à 690 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 85% in habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal zeer ongunstig: het huidig areaal is veel kleiner dan het referentieareaal, maar er werd een geringe positieve trend vastgesteld t.o.v. 1994 (zie Bijlage 7); een veel groter referentieareaal is noodzakelijk vanwege de beperkte mogelijkheden voor oppervlakte-uitbreiding binnen het bestaande areaal;
- oppervlakte matig ongunstig: de huidige oppervlakte is kleiner dan de referentieoppervlakte, maar is stabiel t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding). De referentieoppervlakte is groter gesteld dan de huidige oppervlakte omdat een matige tot goede lokale kwaliteit wellicht niet op alle huidige locaties bereikt kan worden, terwijl het type elders wel duurzaam hersteld kan worden. Bijgevolg is ook een aanzienlijk groter referentieareaal vooropgesteld;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8). De Rode-lijstcategorieën bevestigen de ongunstige status: meer dan 25% van de typische soorten zijn op de Rode lijst vermeld;
- de toekomstperspectieven werden (ondanks de goede beschermingsstatus: 85% van habitatoppervlakte ligt binnen habitatrichtlijngebied) als matig ongunstig gerapporteerd wegens ernstige bedreigingen en geen indicatie dat deze in de toekomst zullen verdwijnen: eutrofiëring en verzuring met een stikstofdepositie in Vlaanderen van 40 kg N/ha/jaar die de kritische last (5,8 kg N/ha/jaar; Van Dobben & Van Hinsberg, 2008) zwaar overschrijdt. Lokale successen van herstel wijzen er evenwel op dat de kansen voor areaal- en oppervlakte-uitbreiding en in het bijzonder voor structuur- en functieverbetering mogelijk wel groot zijn. Ook bij een verdere daling van de verzurende depositie is te verwachten dat op (middel)lange termijn een aantal nu verzuurde vennen terug geschikte milieuomstandheden zullen krijgen voor dit habiattype. Het oppervlaktedoel is, rekening houdend met dit gegeven, realistisch gesteld.

Het referentieareaal wordt evenwel niet op kaart aangeduid, omdat de uitbreidingsmogelijkheden pas duidelijk worden na grondige studie op gebiedsniveau.

Voorgestelde doelen

- Het is belangrijk de huidige oppervlakte op zijn minst in stand te houden; eveneens dient de kwaliteit ervan minstens dezelfde te blijven en bij voorkeur te verbeteren. Bovendien stellen de Europese Kaderrichtlijn Water en het Decreet Integraal Waterbeleid voorop dat in alle oppervlaktewaterlichamen er een goede chemische, ecologische en kwantitatieve toestand behaald wordt. Daarnaast stelt het Decreet Integraal Waterbeleid voorop dat in 2015 aquatische ecosystemen en rechtstreeks van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen hersteld en verbeterd moeten worden, onder meer in de speciale beschermingszones voor zover het maatregelen betreft bedoeld in artikel 36ter, §§ 1 en 2, van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu.
- Areaal: sterke uitbreiding van het huidig areaal. Het uitbreiden van het areaal kan o.a. gerealiseerd worden door het opheffen van interne en externe bedreigingen en het nemen van herstelmaatregelen in potentiële habitatlocaties.
- Oppervlakte: uitbreiding van de huidige oppervlakte (zie boven). Het uitbreiden van de oppervlakte kan o.a. gerealiseerd worden door het opheffen van interne en externe bedreigingen en het nemen van herstelmaatregelen in potentiële habitatlocaties.
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen.

Tabel 35. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven voor het habitattype 3130.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1,2,3, 4	Slechte water- en waterbodemkwaliteit, in het bijzonder vanwege eutrofiëring en verzuring	waterverontreiniging en afvalwaterlozing tegengaan; optimaliseren van het landgebruik in het waterleverend gebied i.f.v. oligotrofiëring; eutrofiëringsbronnen wegnemen; guanotrofiëring en vermesting van oevers en water door grote grazers vermijden; natuurlijke grondwaterinvloed herstellen indien van geschikte kwaliteit; bufferen van het waterleverend gebied; inlaten van voedselarm, gebufferd water; inlaat van water van ongeschikte kwaliteit weren; verminderen van verzurende depositie; de ingrepen moeten leiden tot helder, zeer zwak tot matig gebufferd, matig zuur tot circum-neutraal (pH 5 – 7,5) en ± nutriëntenarm water met een lage stikstof- en fosforconcentratie (totaalfosfor < 40 µg l^{-1}(4))
2	Accumulatie van slib en/of organisch materiaal	opschonen of uitbaggeren; accumulatie van bladeren vermijden door opslag van bomen rondom te verhinderen; periodiek droogzetten;

		plaggen van oevers
2	Habitatvernietiging en verstoring hydrologie (afname van kwel, verdroging)	realiseren van de geschikte morfologie en waterhuishouding (inclusief grondwaterinvloed)
2,3	Wegvallen dynamiek (voor het subtype van de oeverkruidgemeenschappen)	periodiek droogzetten; windwerking versterken (doorgaans door het kappen van bomen ten west- en zuidwesten van de plas); de ingrepen moeten leiden tot een systeem waarin de accumulatie van organisch sediment over een grotere oppervlakte van de waterbodem dermate beperkt blijft dat geschikte omstandigheden voor de habitat aanwezig blijven
1,3	Intensivering visteelt, wijziging visbestand i.f.v. hengelrecreatie en inrichting en (vegetatie)beheer i.f.v. diverse recreatievormen	aangepast visstandbeheer; herinrichting; beperkende maatregelen
3	Invasief gedrag van (water)plantencultivars en exoten (vissen, vogels, waterplanten)	gebiedsgerichte en algemene maatregelen i.f.v. cultivar- en exotenbestrijding
3	Natuurlijke successie: hierdoor zullen ondiepe wateren op termijn verlanden en vochtige zandbodems dichtgroeien (versneld bij eutrofiëring of verzuring); beschaduwing van oevernabije delen door overhangende bomen en struiken	tegengaan van verlanding, verruiging en beschaduwing door aangepast beheer

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Heutz & Paelinckx (2005)
(3) Decleer (2007)
(4) Denys & Van Wichelen (2007)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er via herstelbeheer een uitbreiding met 44 - 57 ha van dit habitattype nodig. De integrale doelstelling voor de habitat is een sterke uitbreiding van het huidig areaal, een uitbreiding van de huidige oppervlakte en een kwaliteitsverbetering van de bestaande locaties. Buiten SBZ dient de huidige oppervlakte te worden behouden en de kwaliteit ervan te worden verbeterd.

Voorstel van prioriteitstelling

Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031; aangemeld);
- Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (BE2100019; niet aangemeld).

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar wegens hoge kwaliteit essentieel

- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026; aangemeld), omwille van hoge kwaliteit in de Ronde Put;
- Klein en Groot Schietveld (BE2100016; aangemeld), wegens hoge kwaliteit van de grote plas in het noorden van het Groot Schietveld;

- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017; aangemeld), wegens hoge kwaliteit in de Mellevijver;
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024; aangemeld), wegens hoge kwaliteit in het Zwartwater;
- Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005; aangemeld), wegens hoge kwaliteit in de Kraenepoel;
- Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040; aangemeld), wegens hoge kwaliteit in plassen van de Langdonken en in Het Goor – Asbroek.

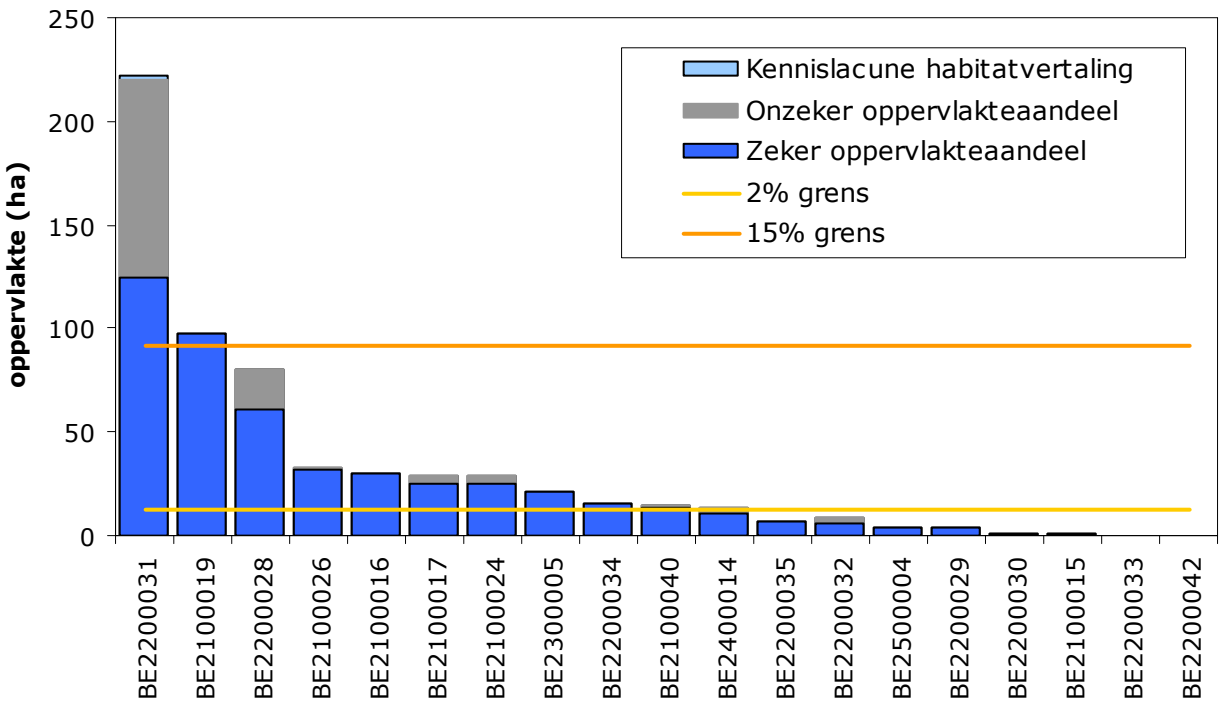
Zeer belangrijke gebieden:
Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden
- De Maten (BE2200028; aangemeld);
- Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (BE2200034; aangemeld).

Oppervlakte habitat < 2%, maar wegens hoge kwaliteit en potenties tot uitbreiding zeer belangrijk
- Demervallei (BE2400014; aangemeld), wegens een potentiële uitbreiding van 30 à 40 ha bij de uitvoering van het Life-project Averbode Bos en Heide en hoge kwaliteit in een plas nabij de Grote Dorst.

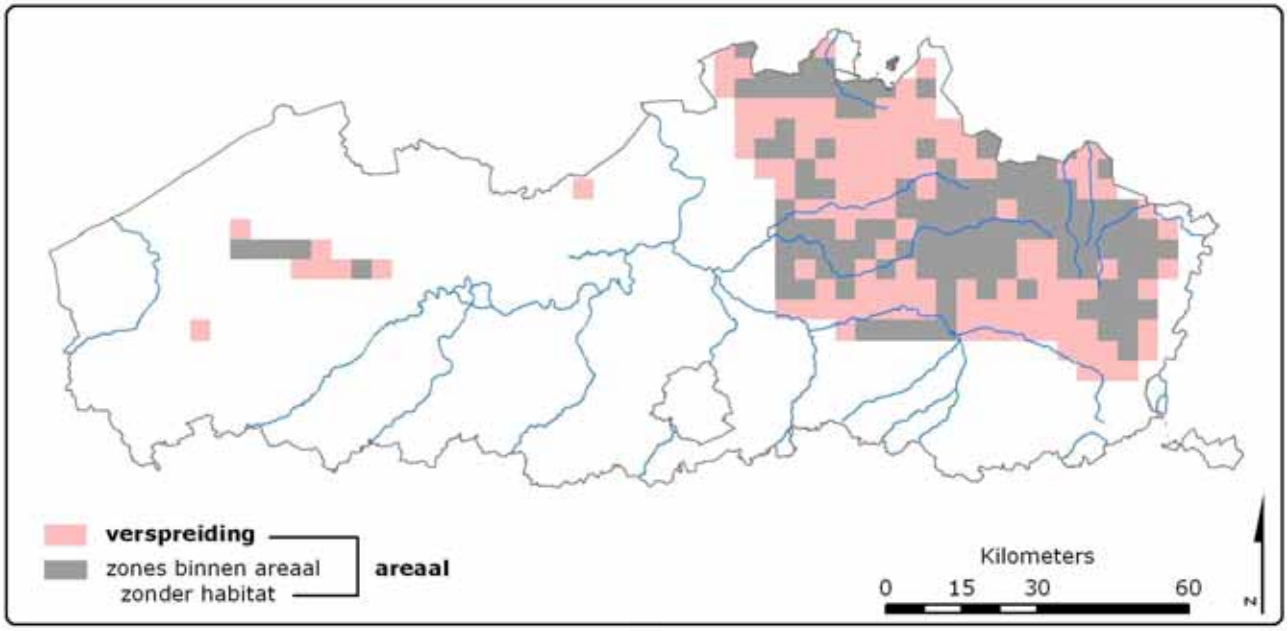
Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar wegens hoge kwaliteit zeer belangrijk
- Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035; aangemeld), wegens hoge kwaliteit in Droogmeervijver;
- Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004; aangemeld), wegens hoge kwaliteit in plassen van Bulskampveld en Vloetemveld.

Belangrijke gebieden:
Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden
- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032; aangemeld);
- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029; niet aangemeld);
- Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030; aangemeld);
- Kalmthoutse Heide (BE2100015; aangemeld);
- Abeek met aangrenzende moerasgebieden (BE2200033; aangemeld).

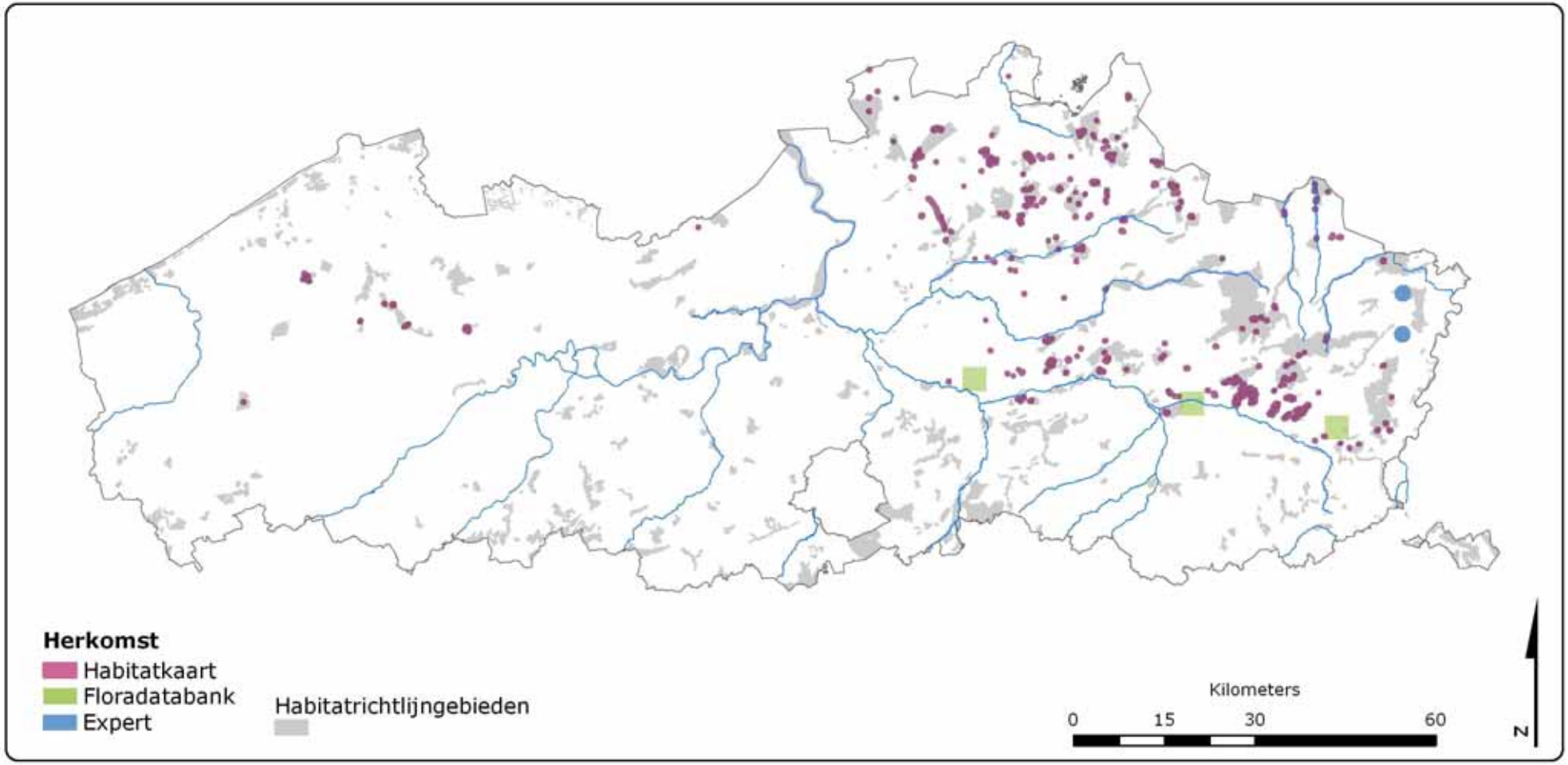
Kennislacunes: verder te onderzoeken in de S-IHD
Habitattype mogelijk aanwezig (indicatie via Biologische Waarderingskaart):
mogelijk belangrijke gebieden:
- Overgang Kempen-Haspengouw (BE2200042; niet aangemeld)



Figuur 64: Oppervlakteverdeling van het habitattype 3130 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 65. Weergave van de actuele verspreiding en het areaal van het habitattype 3130 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal). Het grotere referentieareaal werd niet cartografisch vastgelegd.



Figuur 66. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 3130 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009), aangevuld met IFBL-uurhokken waarvoor de floradatabank de aanwezigheid van typische soorten weergeeft en niet nader gelokaliseerde expertmeldingen.

5.4.3 Kalkhoudende oligo-mesotrofe wateren met benthische Chara *spp. vegetaties - 3140*

Wetenschappelijke beschrijving
Heldere, gebufferde, voedselarme tot matig voedselrijke, stilstaande zoete en min of meer brakke wateren met door kranswieren gedomineerde vegetaties.

Relatief belang in Europa:
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **belangrijk** omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 270 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 25% in habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal zeer ongunstig: het huidig areaal is veel kleiner dan het referentieareaal, maar is stabiel t.o.v. 1994; een veel groter referentieareaal is noodzakelijk vanwege de beperkte mogelijkheden voor oppervlakte-uitbreiding binnen het bestaande areaal;
- oppervlakte matig ongunstig: de huidige oppervlakte is kleiner dan de referentieoppervlakte, maar is stabiel t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding). De referentieoppervlakte is groter gesteld dan de huidige oppervlakte omdat het duurzaam voortbestaan of het halen van een voldoende tot goede lokale kwaliteit wellicht niet op alle huidige locaties bereikt kan worden, terwijl het type elders wel duurzaam hersteld kan worden. Bijgevolg is ook een aanzienlijk groter referentieareaal vooropgesteld;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8). De Rode-lijstcategorieën bevestigen de ongunstige status: meer dan 25% van de typische soorten zijn op de (voorlopige) Rode lijst vermeld.
- toekomstperspectieven onbekend wegens gebrek aan kennis.

Het referentieareaal wordt evenwel niet op kaart aangeduid, omdat de uitbreidingsmogelijkheden pas duidelijk worden na grondige studie op gebiedsniveau.

Voorgestelde doelen

- Gezien de beperkte oppervlakte en het beperkte areaal, is het essentieel om de huidige oppervlakte op zijn minst in stand te houden; eveneens dient de kwaliteit ervan minstens dezelfde te blijven en bij voorkeur te verbeteren. Bovendien stellen de Europese Kaderrichtlijn Water en het Decreet Integraal Waterbeleid voorop dat in alle oppervlaktewaterlichamen een goede chemische, ecologische en kwantitatieve toestand behaald wordt. Daarnaast stelt het Decreet Integraal Waterbeleid voorop dat in 2015 aquatische ecosystemen en rechtstreeks van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen hersteld en verbeterd moeten worden, onder meer in de speciale beschermingszones voor zover het maatregelen betreft bedoeld in artikel 36ter, §§ 1 en 2, van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu.
- Areaal: sterke uitbreiding van het huidig areaal. Het uitbreiden van het areaal kan o.a. gerealiseerd worden door het opheffen van interne en externe bedreigingen en het nemen van herstelmaatregelen in potentiële habitatlocaties.
- Oppervlakte: uitbreiding van de huidige oppervlakte. Het uitbreiden van de oppervlakte kan o.a. gerealiseerd worden door het opheffen van interne en externe bedreigingen en het nemen van herstelmaatregelen in potentiële habitatlocaties. In vele plassen komt het habitattype nu niet voor omwille van de slechte waterkwaliteit. Deze zal evenwel door de kwaliteitsdoelstellingen van de Kaderrichtlijn Water en het Decreet Integraal Waterbeleid verbeterd worden, zodat verwacht wordt dat het

habitattype in de toekomst via die weg kan uitbreiden (zowel naar areaal als oppervlakte).

- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien het grootste oppervlakte-aandeel buiten SBZ-H ligt zal het duurzaam voortbestaan en het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen.

Tabel 36. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven voor het habitattype 3140.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1,2,3,4	Slechte water- en waterbodemkwaliteit, inclusief (interne) eutrofiëring	waterverontreiniging en afvalwaterlozing tegengaan; optimaliseren van het landgebruik in het waterleverend gebied i.f.v. oligotrofiëring; eutrofiëringsbronnen wegnemen; guanotrofiëring en vermesting van oevers en water door grote grazers vermijden; de ingrepen moeten leiden tot helder, min of meer nutriëntenarm water met een lage stikstof- en fosforconcentratie (totaalfosfor < 55 µg l^{-1}(4)) en circum-neutraal tot alkalisch water (pH 6 - 8,5)
2,3	Habitatvernietiging, verstoring hydrologie (afname van kwel, verdroging) en morfologische wijzigingen (diepte, substraat, …)	realiseren van de geschikte morfologie en waterhuishouding; natuurlijke grondwaterinvloed herstellen; beperkende maatregelen (bv. niet toestaan van storten van baggerslib)
1,2,3	Intensivering visteelt, wijziging visbestand i.f.v. hengelrecreatie en vegetatiebeheer i.f.v. diverse recreatievormen	aangepast visstandbeheer; beperkende maatregelen
1,2,3	Recreatie	beperken van gemotoriseerde vaart indien helderheid in het gedrang komt
5	Invasief gedrag van (water)plantencultivars en exoten (vissen, vogels, waterplanten)	gebiedsgerichte en algemene maatregelen i.f.v. cultivar- en exotenbestrijding

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Heutz & Paelinckx (2005)
(3) Decleer (2007)
(4) Denys & Van Wichelen (2007)
(5) Expertoordeel

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Van de huidige oppervlakte van dit habitattype bevindt zich 196 ha buiten SBZ. Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er een uitbreiding van 5 - 25 ha van dit habitattype nodig. Dit kan gerealiseerd worden via een herstelbeheer van bestaande plassen binnen een SBZ. Als integrale doelstelling wordt dan ook een sterke uitbreiding van het areaal en een uitbreiding van de oppervlakte voorgesteld. Aangezien de grootste oppervlakte buiten SBZ gelegen is, zijn ook daar inspanningen nodig om er de kwaliteit te behouden of te verbeteren.

Voorstel van prioriteitstelling

Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006; niet aangemeld);
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026; niet aangemeld);
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017; niet aangemeld).

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar wegens hoge kwaliteit essentieel

- Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem (BE2400010; aangemeld), wegens hoge kwaliteit in Torfbroek.

Belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

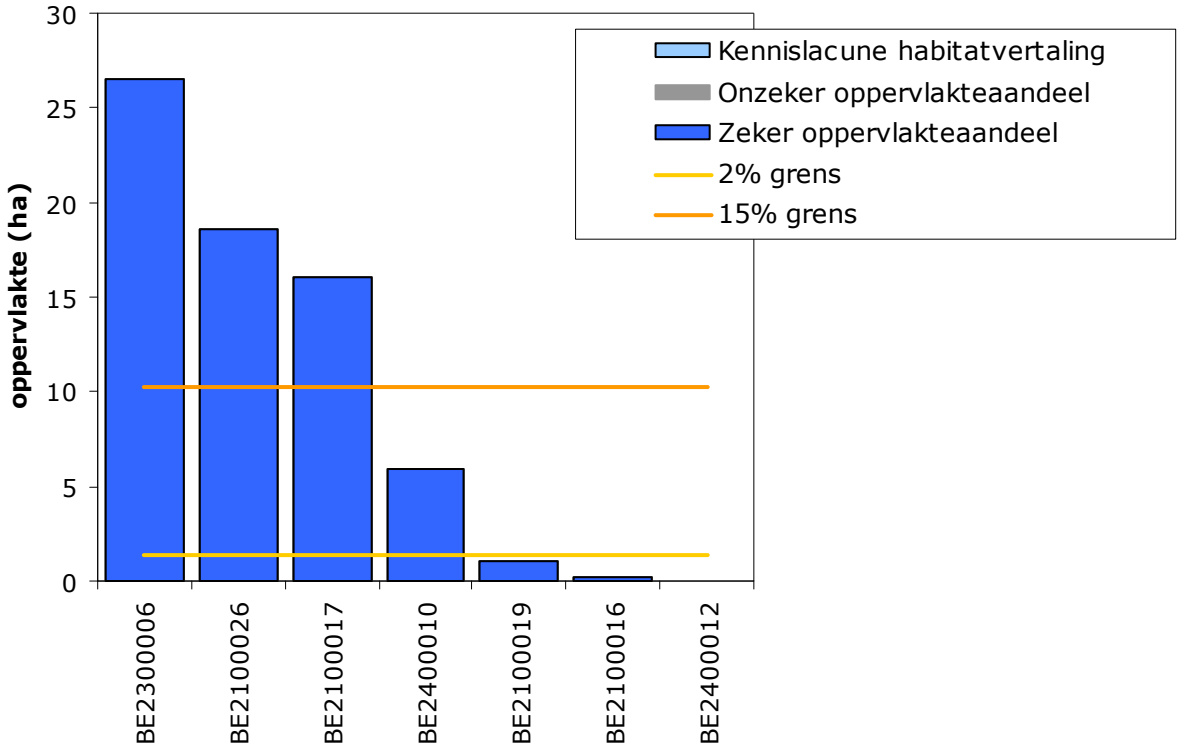
- Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (BE2100019; niet aangemeld);
- Klein en Groot Schietveld (BE2100016; niet aangemeld);
- Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen (BE2400012; niet aangemeld).

Actueel niet aanwezig, maar wegens potenties tot vestiging belangrijk

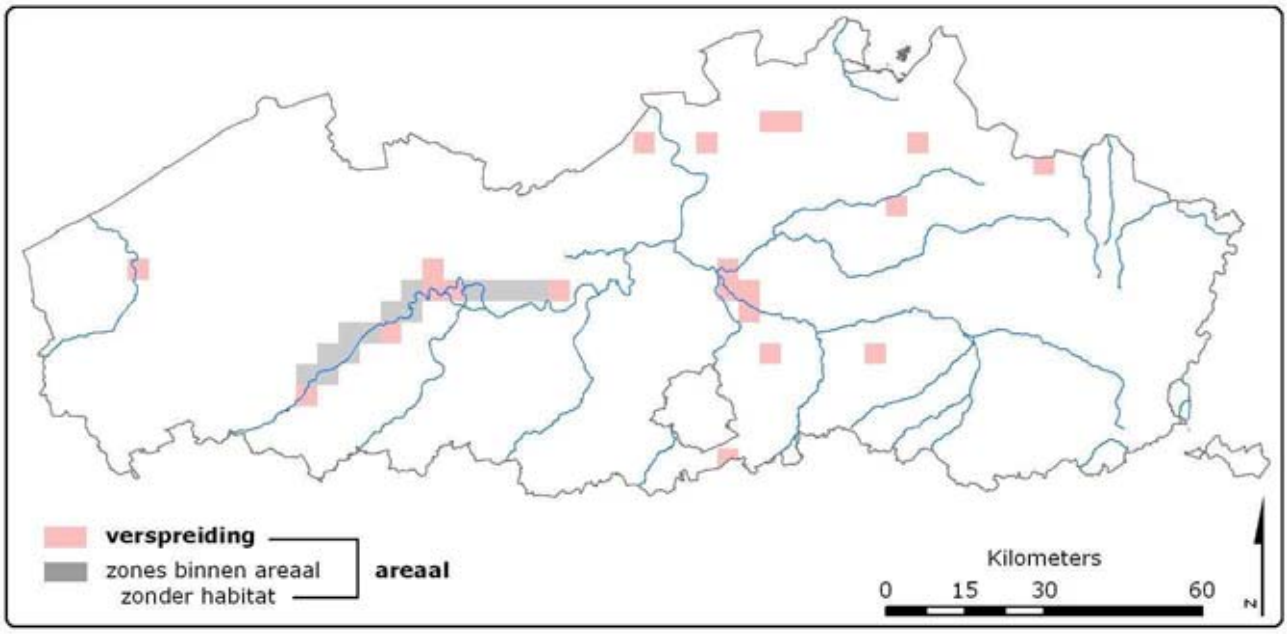
- Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; aangemeld), wegens een potentiële uitbreiding van ongeveer een halve hectare in de Zwinbosjes bij de uitvoering van het Life project 'Zwinduinen Ecologische Natuurontwikkeling'.

Aangemeld, maar habitattype niet aanwezig:

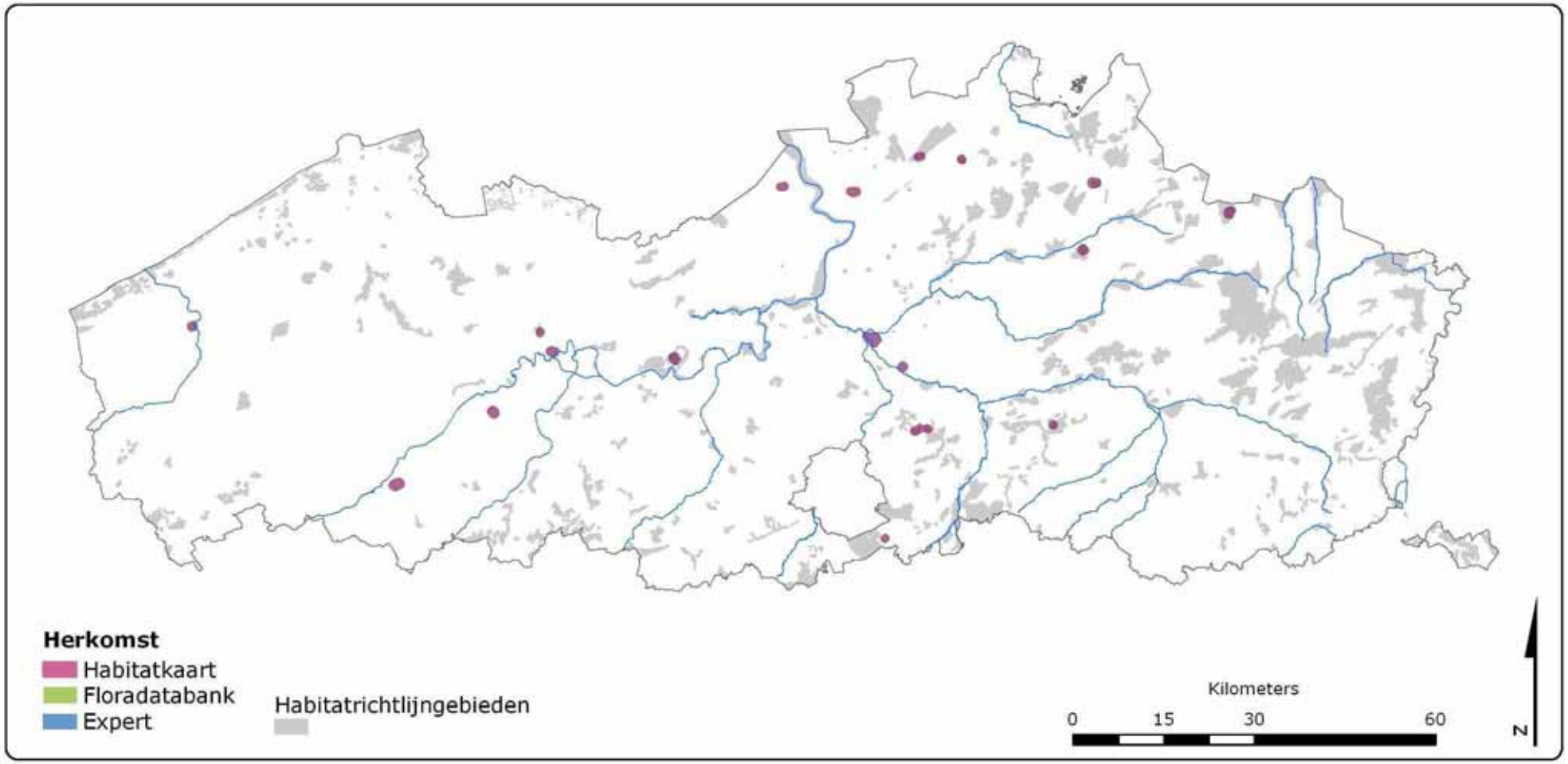
- Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007).



Figuur 67. Oppervlakteverdeling van het habitattype 3140 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 68. Weergave van de actuele verspreiding en het areaal van het habitattype 3140 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal). Het grotere referentieareaal is niet cartografisch vastgelegd.



Figuur 69. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 3140 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.4.4 Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition - 3150

Wetenschappelijke beschrijving
Stilstaande, gebufferde en voedselrijkere, permanente zoete wateren met begroeiingen van ondermeer breedbladige fonteinkruiden en grotere drijvende waterplanten.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **belangrijk** omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
Het inschatten van de totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen is met de huidige kennis niet mogelijk.
De beschikbare basisdata maken dat voor dit habitattype grote kennislacunes bestaan. De databank van het ecotypologisch onderzoek van de stilstaande wateren bevat slechts een klein deel van de voedselrijke, permanente zoete wateren (mogelijk is wel een belangrijk aandeel van de habitatwaardige plassen erin vertegenwoordigd). Deze databank leidt tot een zekere oppervlakte van ongeveer 310 ha. Hiervan bevindt zich actueel ongeveer 30% in habitatrichtlijngebied.

Aan de andere kant biedt de Biologische Waarderingskaart (BWK) voor dit habitattype geen uitkomst, omdat hierbij de aanwezigheid van de voor dit habitattype typische soorten vaak niet onderzocht is. Op basis van de combinatie van de BWK en afwezigheid van typische soorten volgens de floradatabank is beslist dat een groot aantal plassen hoogstwaarschijnlijk niet tot het habitattype horen. Blijft ruwweg een 1500 ha die mogelijk wel voldoet aan de definitie van het habitattype ("mogelijk habitat", "hoogst waarschijnlijk habitat" en "kennislacune habitatvertaling" in onderstaande figuren). Een groot aandeel hiervan ligt buiten habitatrichtlijngebied.
Deze kennislacunes kunnen enkel verder opgelost worden door een intensieve veldcampagne (weliswaar opgestart in 2008, maar nog vele extra inspanningen nodig).

Door de grote kennislacune is het moeilijk de staat van instandhouding te bepalen, zeker voor de criteria "areaal" en "oppervlakte". Toch werd in de rapportage 2007 (Paelinckx et al., 2008) getracht tot uitspraken te komen i.p.v. de beoordeling op "onbekend" te zetten.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** gerapporteerd omwille van:

- areaal matig ongunstig: het huidig areaal is kleiner dan het referentieareaal, maar is stabiel t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding). Voedselrijke, permanente zoete wateren komen algemeen voor in Vlaanderen, maar de typische soorten van het habitattype zijn zeer vaak niet (meer) aanwezig. In de rapportage werd daarom een groter referentieareaal vooropgesteld, gebaseerd op de verspreiding van typische soorten in het recente verleden buiten het actuele areaal. Het areaal wordt dus mede bepaald door hokken met herkomst floradatabank (Figuur 72; zie ook Bijlage 6);
- oppervlakte matig ongunstig: de huidige oppervlakte is kleiner dan de referentieoppervlakte, maar is stabiel t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding). De gerapporteerde grotere referentieoppervlakte hangt samen met de eerder beperkte (zekere) oppervlakte van het habitattype;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de zekere oppervlakte (bepaald op basis van het aantal en de bedekking van de typische soorten in een steekproef, met name de gegevens uit de databank van het ecotypologisch onderzoek) een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven matig ongunstig: slechts 30% van de habitatoppervlakte ligt binnen habitatrichtlijngebied; de meeste plassen kennen bovendien verschillende

bedreigingen, met eutrofiëring op kop, en zijn dermate eutroof of zelfs hypertroof dat herstel niet vanzelfsprekend is. Toch bestaan er kansen voor uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de habitatkwaliteit omdat de huidige bedreigingen niet gelden voor alle plassen.

Vanwege de kwaliteitsdoelstellingen van de Kaderrichtlijn Water en het Decreet Integraal Waterbeleid kan een uitbreiding van de oppervlakte en het areaal van het habitattype in de toekomst verwacht worden. Ook in het Sigmaplan wordt voorzien in het verbeteren van de kwaliteit van bestaande meren en het aanleggen van nieuwe plassen.
Gezien evenwel de grote kennislacunes in verspreiding, oppervlakte en huidig areaal stellen we voor bovenstaande inschatting van de staat van instandhouding voor deze criteria op genuanceerde wijze te laten doorwerken in de doelstellingen.

Voorgestelde doelen

- Het is belangrijk om de huidige oppervlakte op zijn minst in stand te houden; eveneens dient de kwaliteit ervan minstens dezelfde te blijven en bij voorkeur te verbeteren. Bovendien stellen de Europese Kaderrichtlijn Water en het Decreet Integraal Waterbeleid voorop dat in alle oppervlaktewaterlichamen een goede chemische, ecologische en kwantitatieve toestand behaald wordt. Daarnaast stelt het Decreet Integraal Waterbeleid voorop dat in 2015 aquatische ecosystemen en rechtstreeks van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen hersteld en verbeterd moeten worden, onder meer in de speciale beschermingszones voor zover het maatregelen betreft bedoeld in artikel 36ter, §§ 1 en 2, van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu.
- Areaal: op zijn minst behoud, en zo mogelijk uitbreiden van het huidig areaal. Het uitbreiden van het areaal kan o.a. gerealiseerd worden door het opheffen van interne en externe bedreigingen en het nemen van herstelmaatregelen in potentiële habitatlocaties.
- Oppervlakte: op zijn minst behoud, en zo mogelijk uitbreiding van de huidige oppervlakte. Het uitbreiden van de oppervlakte kan o.a. gerealiseerd worden door het opheffen van interne en externe bedreigingen en het nemen van herstelmaatregelen in potentiële habitatlocaties.
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een grote oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het duurzaam behoud en het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen.

Tabel 37. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven voor het habitattype 3150.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1,2, 4	Slechte water- en waterbodemkwaliteit, inclusief hypertrofiëring (veroorzaakt door overmatige nutriëntenaanvoer en interne eutrofiëring) en vertroebeling	waterverontreiniging en afvalwaterlozing tegengaan; optimaliseren van het landgebruik in het waterleverend gebied i.f.v. geringe nutriënten- en pesticidenbelasting; eutrofiëringsbronnen wegnemen; saneren van verontreinigde onderwaterbodem; de ingrepen moeten leiden tot helder, matig nutriëntenrijk (niet hypertroof) water, met een matige stikstof- en fosforconcentratie (totaalfosfor < 105 µg l^{-1}(4)) en een min of meer circumneutrale tot matig alkalische pH
2	Hydrologie (verstoring van kwelstromen, verdroging)	realiseren van een geschikte waterhuishouding

3	Morfologische wijzigingen (diepte, substraat, …); bijvoorbeeld het opvullen van de plas met baggerslib, verharden onderwaterbodem,…	specifieke maatregelen, bv. storten van baggerslib niet toestaan
1,2,3	Intensivering visteelt en sportvisserij, indien leidend tot eutrofiëring, vertroebeling of nefast vegetatiebeheer	aangepast visstandbeheer en specifieke maatregelen
3	Inrichting en beheer i.f.v. diverse recreatievormen (inclusief gemotoriseerde recreatie), indien leidend tot verminderde helderheid en fysische beperking groeimogelijkheden	(her)inrichting oeverzones; beperken van gemotoriseerde bootrecreatie
1,3	Invasief gedrag van (water)plantencultivars en exoten (vissen, vogels, waterplanten)	gebiedsgerichte en algemene maatregelen i.f.v. cultivar- en exotenbestrijding
5	Natuurlijke successie: hierdoor zullen ondiepe plassen verlanden; bij kleinere wateren kan te sterke beschaduwing optreden indien omringende vegetatie te hoog wordt	tegengaan van algehele verlanding door aangepast beheer

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Heutz & Paelinckx (2005)
(3) Decleer (2007)
(4) Denys & Van Wichelen (2007)
(5) Expertoordeel

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4):

a) is er een extra oppervlakte (5 - 55 ha) van dit habitattype nodig. De doelstelling voor deze habitat is naast de realisatie van een goede kwaliteit de uitbreiding van het huidig areaal en oppervlakte waar mogelijk binnen SBZ-H en duurzaam behoud van de oppervlakte die buiten SBZ gelegen is. Er wordt naar gestreefd deze uitbreiding te realiseren door hoofdzakelijk kwaliteitsverbetering van bestaande plassen
b) ontstaat er volgens inschatting een extra oppervlakte van dit habitattype van 20 – 30 ha binnen het benodigde extra leefgebied voor de roerdomp.

Voorstel van prioriteitstelling

Gezien de bovenvermelde problematiek rond onduidelijkheden in oppervlakten zijn er voor dit habitattype zeer veel kennislacunes rond het al dan niet aanwezig zijn ervan in een aantal SBZ-H. Het grote aandeel "kennislacune habitatvertaling" leidt er ook toe dat er geen enkel gebied met zekerheid "essentieel" kan genoemd worden en slechts één gebied "zeer belangrijk" is.

<u>Essentiele of zeer belangrijke gebieden:</u>

Actuele oppervlakte ≥ 2% en mogelijk ≥ 15%, van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden (groot aandeel onzeker habitat)

- Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031; <u>niet</u> aangemeld).

<u>Zeer belangrijke gebieden:</u>

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038; niet aangemeld).

Zeer belangrijke of belangrijke gebieden:

Actuele oppervlakte mogelijk ≥ 2% en (nagenoeg) zeker < 15%, van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden (groot aandeel onzeker habitat)

- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026; niet aangemeld);
- Abeek met aangrenzende moerasgebieden (BE2200033; niet aangemeld);
- Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006; aangemeld);
- Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat (BE2100045; niet aangemeld);
- Demervallei (BE2400014; aangemeld);
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024; aangemeld).

Belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

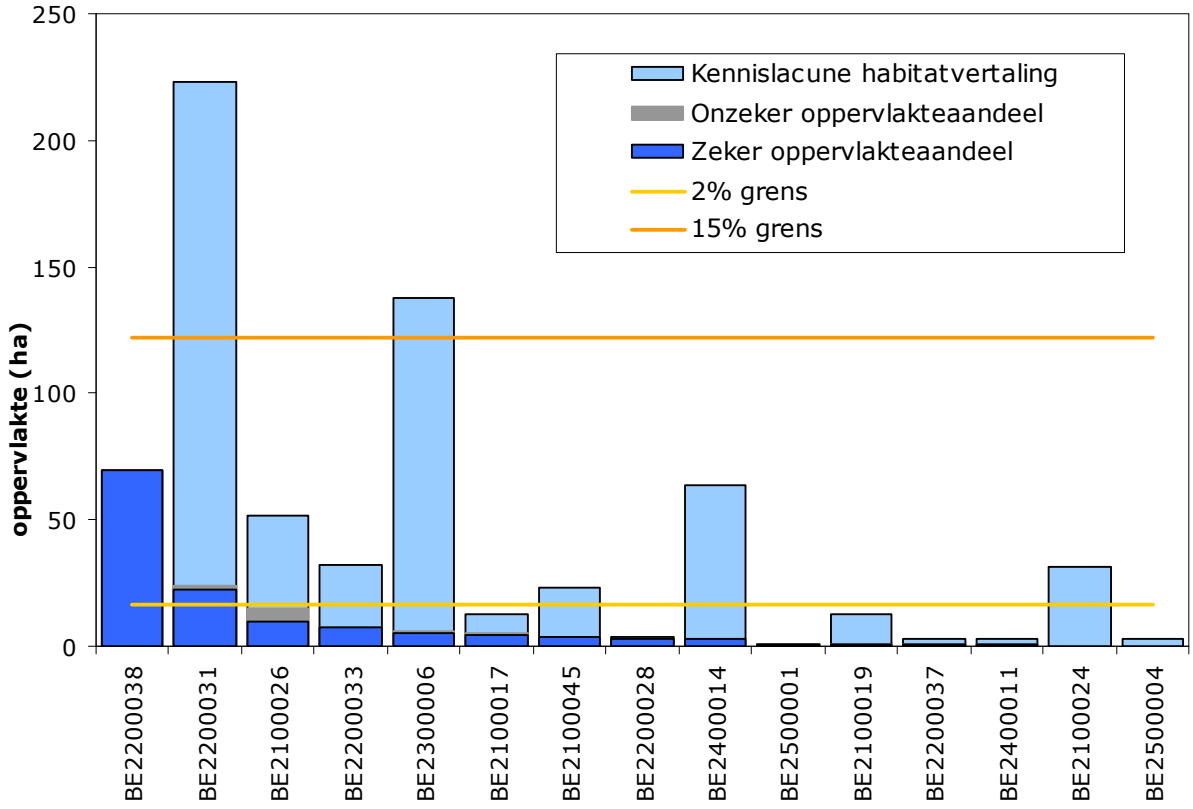
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017; niet aangemeld);
- De Maten (BE2200028; niet aangemeld);
- Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; niet aangemeld);
- Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (BE2100019; niet aangemeld);
- Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037; niet aangemeld);
- Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011; aangemeld);
- Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004; aangemeld).

Kennislacunes: aanwezigheid verder te onderzoeken in de S-IHD.

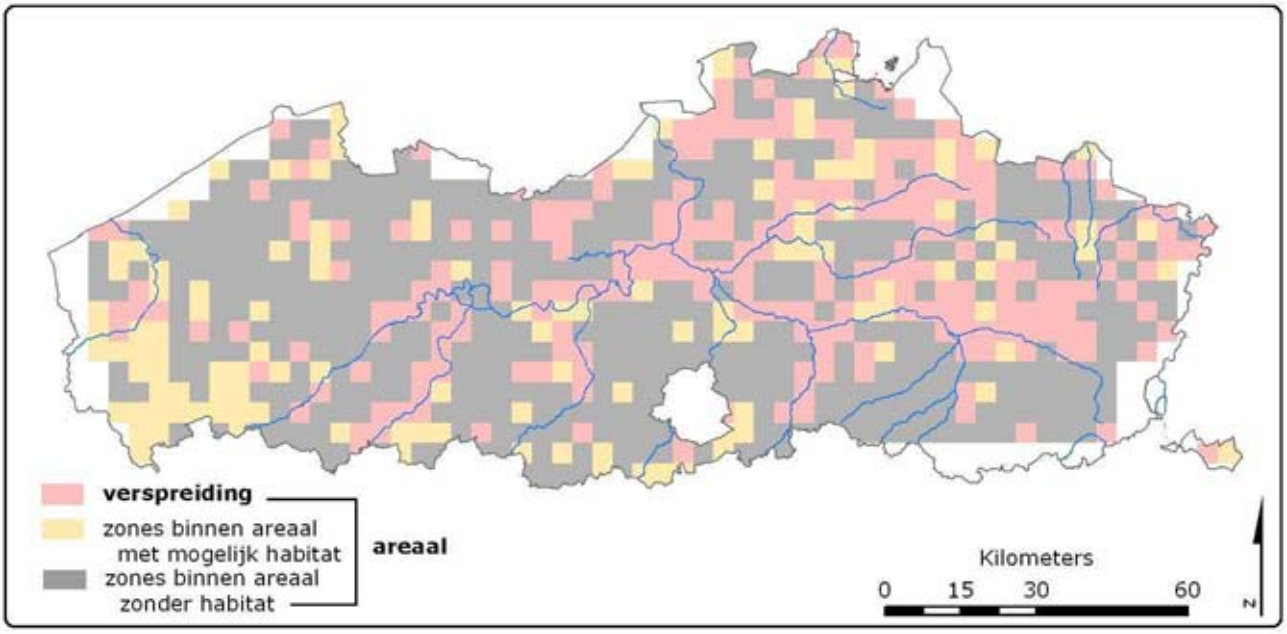
Aanwezigheid verder te onderzoeken (indicatie via floradatabank en/of in de Biologische Waarderingskaart aangeduid als soortenrijke plas, evenwel zonder zekerheid dat de voor het habitattype typische soorten aanwezig zijn)

- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (BE2100020; niet aangemeld);
- Polders (BE2500002; niet aangemeld);
- Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040; aangemeld);
- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032; niet aangemeld);
- Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005; aangemeld);
- Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007; aangemeld);
- Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (BE2200043; niet aangemeld);
- Zoniënwoud (BE2400008; niet aangemeld);
- Klein en Groot Schietveld (BE2100016; niet aangemeld);
- Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden (BE2400009; niet aangemeld);
- Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030; niet aangemeld);
- Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (BE2200034; niet aangemeld);
- Westvlaams Heuvelland (BE2500003; niet aangemeld);
- Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen (BE2400012; niet aangemeld);
- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029; niet aangemeld);
- Voerstreek (BE2200039; niet aangemeld);
- Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044; niet aangemeld);

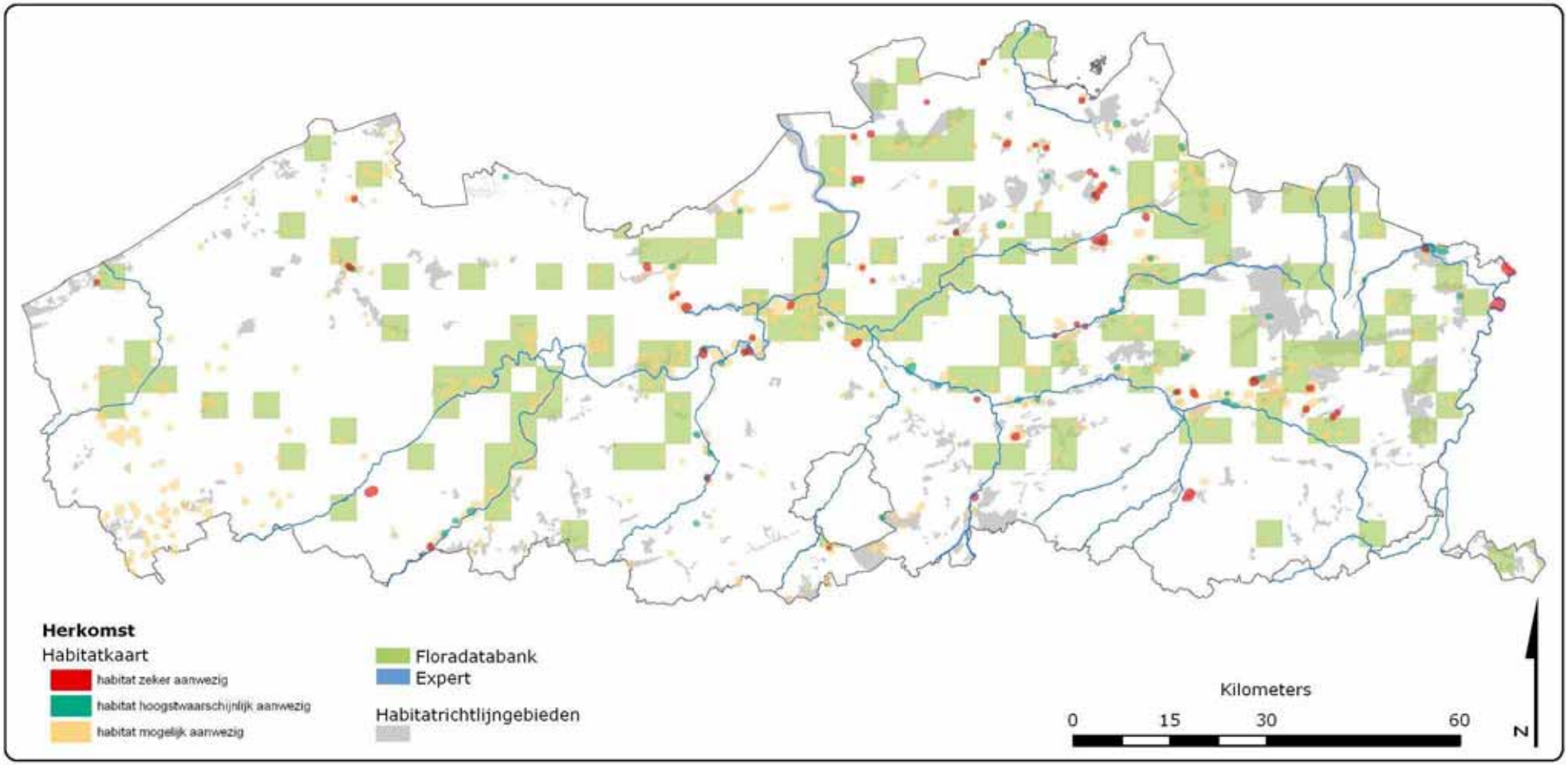
- Kalmthoutse Heide (BE2100015; niet aangemeld);
- Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (BE2200041; niet aangemeld);
- Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035; niet aangemeld).



Figuur 70. Oppervlakteverdeling van het habitattype 3150 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 71. Weergave van de actuele verspreiding en het areaal van het habitattype 3150 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal). Het grotere referentieareaal is niet cartografisch vastgelegd.



Figuur 72. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 3150 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009), aangevuld met IFBL-uurhokken waarvoor de floradatabank de aanwezigheid van typische soorten weergeeft.

5.4.5 Dystrofe natuurlijke poelen en meren - 3160[22]

Wetenschappelijke beschrijving
Doorgaans permanente, hoofdzakelijk door lokale neerslag gevoede, zure en voedselarme heidevennen met helder maar door humuszuren bruin gekleurd ionenarm water. Het betreft soortenarme waterbegroeiingen en (verlandings)vegetaties in de oeverzone.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **matig belangrijk** omdat Vlaanderen actueel veel minder dan gemiddeld bijdraagt aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt 40 à 42 ha. Deze oppervlakte bevindt zich ongeveer 95% in habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal matig ongunstig: het huidig areaal is kleiner dan het referentieareaal, maar is stabiel t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding). Gezien de zeer specifieke milieuomstandigheden die dit habitattype nodig heeft is het niet evident deze uitbreiding te realiseren binnen het huidig areaal (zie Bijlage 5);
- oppervlakte matig ongunstig: de huidige oppervlakte is kleiner dan de referentieoppervlakte, maar is stabiel t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding). De kleine huidige oppervlakte, die dan nog verspreid is over vele locaties, maakt dat het duurzaam voortbestaan van dit habitattype in Vlaanderen niet gegarandeerd is en een grotere referentieoppervlakte vooropgesteld is;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven matig ongunstig: de zeer goede beschermingsstatus (95% van de oppervlakte ligt binnen habitatrichtlijngebied) verhindert niet dat de habitat momenteel sterk versnipperd aanwezig is en de atmosferische depositie (40 kg N/ha/jaar in Vlaanderen) de kritische waarde van 5,8 kg N/ha/jaar (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008) zwaar overschrijdt. De specifieke milieuomstandigheden zullen beter benaderd kunnen worden bij een verdere afname van de stikstofdepositie waardoor de kansen voor uitbreiding van de oppervlakte en een verbetering van de habitatkwaliteit zullen toenemen.

Het referentieareaal wordt evenwel niet op kaart aangeduid, omdat de uitbreidingsmogelijkheden pas bepaald kunnen worden na grondige studie op gebiedsniveau.

Voorgestelde doelen

- Gezien de beperkte oppervlakte en het beperkte areaal, is het essentieel om de huidige oppervlakte op zijn minst in stand te houden; eveneens dient de kwaliteit ervan minstens dezelfde te blijven en bij voorkeur te verbeteren. Bovendien stellen de Europese Kaderrichtlijn Water en het Decreet Integraal Waterbeleid voorop dat in alle oppervlaktewaterlichamen een goede chemische, ecologische en kwantitatieve toestand behaald wordt. Daarnaast stelt het Decreet Integraal Waterbeleid voorop dat in 2015 aquatische ecosystemen en rechtstreeks van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen hersteld en verbeterd moeten worden, onder meer in de speciale beschermingszones voor zover het maatregelen betreft bedoeld in artikel 36ter, §§ 1 en 2, van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu.

[22] Voor het eerst aangemeld aan Europa via de rapportage 2007 (Paelinckx et al., 2008).

- Areaal: uitbreiding van het huidig areaal. Het uitbreiden van het areaal kan o.a. gerealiseerd worden door het opheffen van interne en externe bedreigingen en het nemen van herstelmaatregelen in potentiële habitatlocaties.
- Oppervlakte: uitbreiding van de huidige oppervlakte. Het uitbreiden van de oppervlakte kan o.a. gerealiseerd worden door het opheffen van interne en externe bedreigingen en het nemen van herstelmaatregelen in potentiële habitatlocaties.
- Kwaliteit: realiseren van een globaal gunstige kwaliteit, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven binnen SBZ-H.

Tabel 38. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven voor het habitattype 3160.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1,2,3	Slechte water- en waterbodemkwaliteit, inclusief waterverharding, eutrofiëring en verzuring door verontreinigde neerslag	Waterverontreiniging tegengaan; optimaliseren van het landgebruik in het waterleverend gebied i.f.v. oligotrofiëring; eutrofiëringsbronnen wegnemen; depositie eutrofiërende en verzurende stoffen verminderen; vermijden van hoge avifaunaconcentraties; de ingrepen moeten leiden tot ionen- en nutriëntenarm, zeer zwak gebufferd, water met een lage stikstof- en fosforconcentratie en een zwak zure tot zure pH (pH 4,5 - 6)
2,3	Hydrologie (ontwatering of verdroging)	optimaliseren van een geschikte waterhuishouding; aangepast peilbeheer in functie van natuurlijk peil en stopzetten ontwatering
3	Natuurlijke successie (verlanding, vooral door verbossing van omringende heide of het volledig toegroeien van het open wateroppervlak met veenmossen)	tegengaan van verlanding of verbossing door aangepast beheer. De verlanding kan evenwel een evolutie naar overgangsveen inzetten (habitattype 7140) zodat weloverwogen moet omgegaan worden met dit hersteldoel.

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Heutz & Paelinckx (2005)
(3) Decleer (2007)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Het habitattype 3160 heeft momenteel een oppervlakte van 40 – 42 ha in Vlaanderen. Daarvan bevindt zich 37,5 ha binnen SBZ-H. Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er een extra oppervlakte van 20 – 45 ha van dit habitattype nodig.

Voorstel van prioriteitstelling

Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030; niet aangemeld);
- Kalmthoutse Heide (BE2100015; niet aangemeld);

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar wegens hoge kwaliteit essentieel

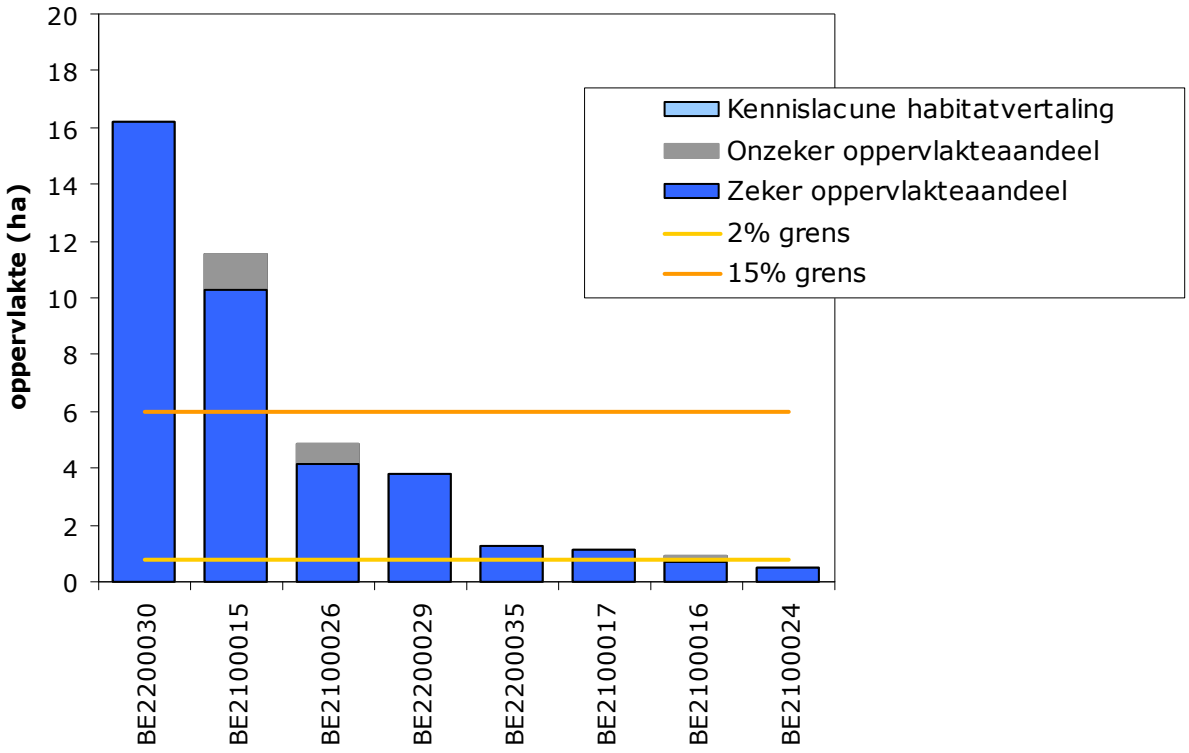
- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029; niet aangemeld), wegens hoge kwaliteit in het ven te Spiekelspade;
- Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035; niet aangemeld), wegens hoge kwaliteit in Mechels Ven.

Zeer belangrijke gebieden:
Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

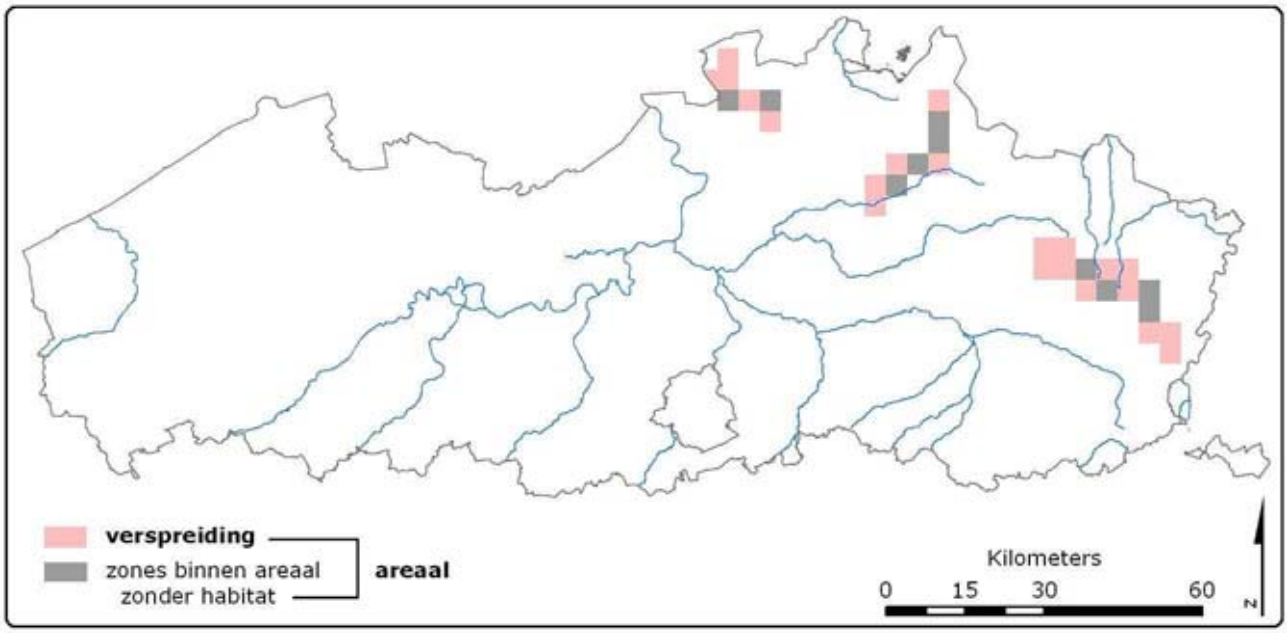
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026; niet aangemeld);
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017; niet aangemeld).

Belangrijke gebieden:
Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

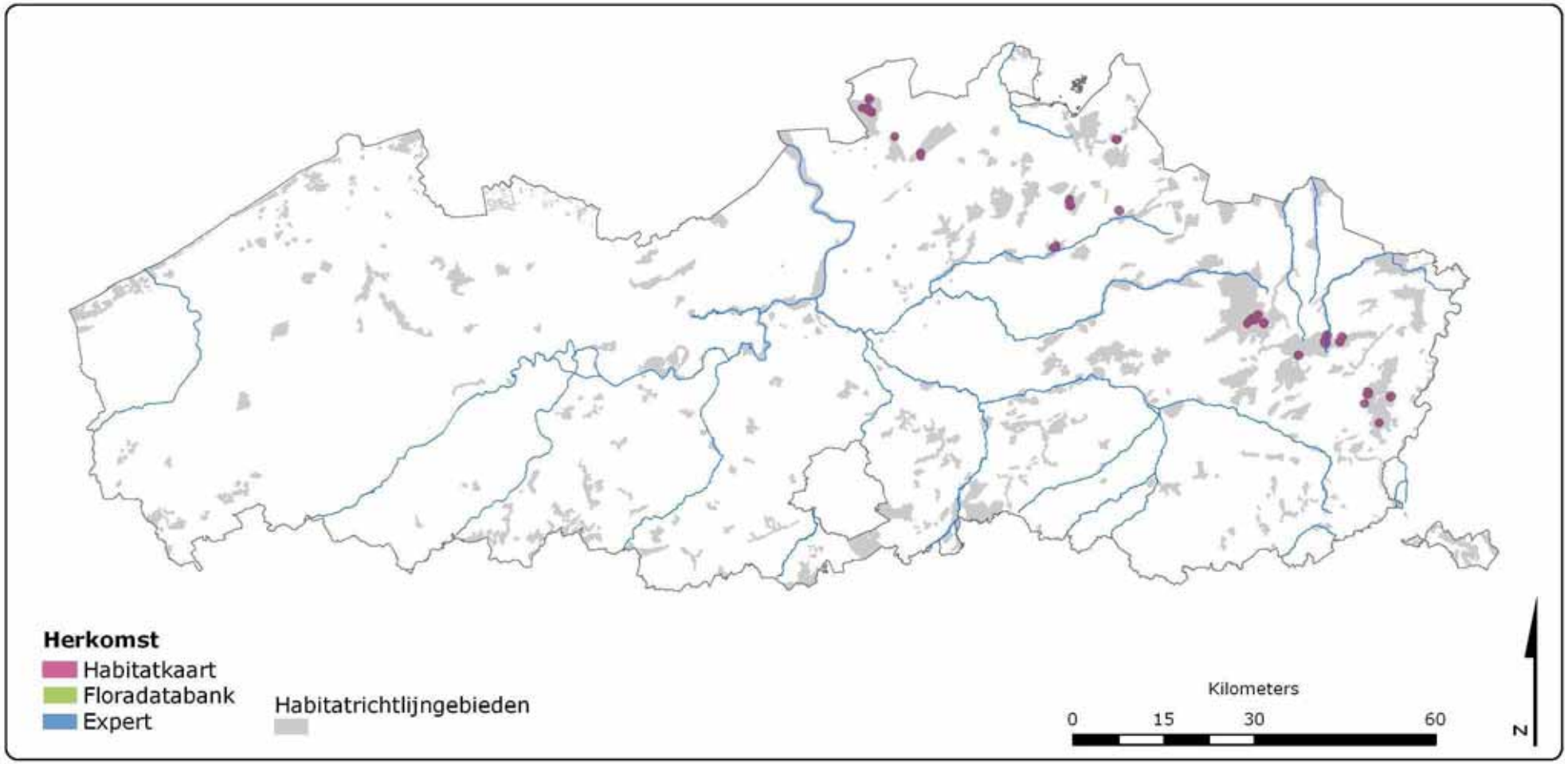
- Klein en Groot Schietveld (BE2100016; niet aangemeld);
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024; niet aangemeld).



Figuur 73. Oppervlakteverdeling van het habitattype 3160 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 74. Weergave van de actuele verspreiding en het areaal van het habitattype 3160 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal). Het grotere referentieareaal is niet cartografisch vastgelegd.



Figuur 75. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 3160 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.4.6 Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het Ranunculion fluitantis en het Callitricho-Batrachion - 3260

Wetenschappelijke beschrijving:
Snel en traag stromende rivieren en beken met helder water en een goed ontwikkelde waterplantenvegetatie met kenmerkende soorten van het *Ranunculion fluitantis* en het *Callitricho-Batrachion*.
Typische laaglandbeken, en dus de meeste Vlaamse rivieren, bevatten eerder kenmerkende soorten van het *Callitricho-Batrachion*. Vegetaties behorende tot het *Ranunculion fluitantis* kunnen als een afzonderlijk subtype gezien worden en komen binnen Vlaanderen enkel voor in de Grensmaas en de Voerstreek.

Relatief belang in Europa:
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **belangrijk** omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding:
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 60 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 35% in habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal zeer ongunstig: het huidig areaal is veel kleiner dan het referentieareaal (zie Bijlage 5) en er is een negatieve trend t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding) (zie Bijlage 7);
- oppervlakte zeer ongunstig: de huidige oppervlakte is veel kleiner dan de referentieoppervlakte en er is een negatieve trend t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding) (zie Bijlage 7);
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8). De Rode-lijstcategorieën bevestigen de ongunstige status: meer dan 25% van de typische soorten staan op de Rode lijst vermeld;
- toekomstperspectieven zeer ongunstig: slechts 35% van de oppervlakte ligt in habitatrichtlijngebied. De oppervlakte is bovendien verspreid over vele, kleine lokaties. Op basis van de ontwikkelingen van de afgelopen 15 jaren wordt een verdere achteruitgang van de oppervlakte en de kwaliteit verwacht, hoewel een trendbreuk mogelijk is; er is potentieel aanwezig voor de habitat, gezien de Europese Kaderrichtlijn Water en het Decreet Integraal Waterbeleid een verbetering van de waterkwaliteit vooropstellen.

De kleine huidige oppervlakte, die dan nog verspreid is over vele locaties, maakt dat het duurzaam voortbestaan van dit habitattype in Vlaanderen niet gegarandeerd is en een grotere referentieoppervlakte vooropgesteld is. Uitbreiding kan zowel voor locaties binnen het huidig areaal, als - en mogelijk zelfs vooral - daarbuiten. Daarom werd, hoewel het actueel areaal groot is, toch een groter referentieareaal gedefinieerd (er is in de rapportage van 2007 (Paelinckx et al., 2008) een toename van het areaal vooropgesteld van 30%). Het is immers duidelijk dat het habitattype nu beperkt is tot de Kempen en de Voerstreek en een kleine geïsoleerde zone in de zandleemstreek. Voor 1995 was het habitattype ook in de oostelijke leemstreek aanwezig en er is geen reden om aan te nemen dat het ook daar niet hersteld kan worden (in 1994 was het habitattype met zekerheid vastgesteld in bv. de Langelede te Zelzate, ver buiten het huidig areaal). Zulke uitbreiding draagt daarenboven bij tot de voorwaarde "het referentieareaal moet de natuurlijke variatie van het habitattype omvatten".

Voorgestelde doelen

- Gezien de beperkte oppervlakte, het beperkte areaal en de ongunstige kwaliteit, is het essentieel om de huidige oppervlakte op zijn minst in stand te houden; eveneens dient de kwaliteit ervan minstens dezelfde te blijven en bij voorkeur te verbeteren. Bovendien stellen de Europese Kaderrichtlijn Water en het Decreet Integraal Waterbeleid voorop dat in alle oppervlaktewaterlichamen een goede chemische, ecologische en kwantitatieve toestand behaald wordt. Daarnaast stelt het Decreet Integraal Waterbeleid voorop dat in 2015 aquatische ecosystemen en rechtstreeks van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen hersteld en verbeterd moeten worden, onder meer in de speciale beschermingszones voor zover het maatregelen betreft bedoeld in artikel 36ter, §§ 1 en 2, van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu.
- Areaal: sterke uitbreiding van het huidig areaal. Het uitbreiden van het areaal kan o.a. gerealiseerd worden door het opheffen van interne en externe bedreigingen en het nemen van herstelmaatregelen in potentiële habitatlocaties.
- Oppervlakte: sterke uitbreiding van de huidige oppervlakte. Het uitbreiden van de oppervlakte kan o.a. gerealiseerd worden door het opheffen van interne en externe bedreigingen en het nemen van herstelmaatregelen in potentiële habitatlocaties. Vooral ontsnippering door het herstellen van habitat op plaatsen tussen bestaand habitat heeft een gunstige invloed op de staat van instandhouding.
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een grote oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen.
- Overal waar de habitat actueel nog aanwezig is hangt een duurzame instandhouding bovendien ook af van het prioritair in aanmerking nemen van rivierherstel in het volledige bovenstroomse deel van de waterloop, zodat ook om die reden maatregelen buiten de SBZ-H noodzakelijk kunnen zijn.

Tabel 39. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven voor het habitattype 3260.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1,2,3, 4	Slechte water- en waterbodemkwaliteit, inclusief eutrofiëring en het gebruik van bestrijdingsmiddelen	waterverontreiniging en afvalwaterlozing tegengaan (overstorten elimineren); eutrofiëringsbronnen wegnemen; beperken van bemesting en het gebruik van bestrijdingsmiddelen in het waterleverend gebied; voldoende brede bufferzones langsheen de waterloop en rechtstreekse ontwatering van landbouwgronden in waterlopen tegengaan; erosiebestrijding in het waterleverend gebied; sanering verontreinigde waterbodems; de ingrepen moeten leiden tot hooguit matig eutroof water met een lage stikstof- en fosforconcentratie (orthofosfaat-fosfor < 120 µg l^{-1} voor de Grensmaas; orthofosfaat-fosfor < 100 µg l^{-1} voor de overige waterlopen (4))
1,2,3	Slechte structuurkwaliteit van de waterloop	natuurlijke structuur met mesohabitatvariatie nastreven; natuurlijk inrichten van oevers en omgevend valleigebied (hermeanderen, aankoppelen oude meanders, wegnemen dijken, verwijderen stuwen en harde oeververstevigingen, natuurlijk verval herstellen,…); herstellen van natuurlijke

		erosie-sedimentatie; bovenstaande ingrepen dienen uitgevoerd te worden al naargelang de noden zich voordoen en volgens de principes van het integraal waterbeleid
1,3	Verstoring natuurlijke stromings-en waterpeildynamiek	piekdebieten reduceren; kombergend vermogen vergroten (hermeandering, aanleg van wachtbekkens, overstromingsgebieden, e.a.)
5	Ophoping van organisch slib	ruimingen wijzigen (frequentie en plaats van ruimingen aanpassen)
1,2	Te frequente en intensieve ruiming	frequentie en plaats van slibruimingen aanpassen en/of beperken tot plantendek; kruidmaaien op aangepaste manier uitvoeren zodat impact op habitat beperkt blijft.
1,3	Invasief gedrag van (water)plantencultivars en exoten (vissen, waterplanten)	gebiedsgerichte en algemene maatregelen i.f.v. cultivar- en exotenbestrijding

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Heutz & Paelinckx (2005)
(3) Decleer (2007)
(4) Schneiders (2007)
(5) Verdonschot (1995)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
De 60 ha die Vlaanderen rijk is van deze habitat, bevinden zich in een beperkt aantal waterlopen wat de habitat extra kwetsbaar maakt voor verstoring. Zo'n 40 ha bevindt zich bovendien buiten SBZ. Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), wordt er naast het verwachte herstel geen extra uitbreiding van dit habitattype voorzien. Door het bereiken van de goede ecologische toestand of het goed ecologisch potentieel (cfr. het Decreet Integraal Waterbeleid) in de waterlopen die het potentiële habitat voor dit vegetatietype vormen, wordt er vanuit gegaan dat de verbetering van de waterkwaliteit ook zal leiden tot het herstel van dit habitat.

Voorstel van prioriteitstelling
De Grensmaas bevat een belangrijk aandeel van het habitattype 3260; de bedding van de Grensmaas is echter niet gelegen binnen het habitatrichtlijngebied, waardoor haar oppervlakte in de prioriteitstelling niet meegerekend wordt (mocht dit wel het geval zijn, dan behoort het SBZ 'Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek, BE2200037' tot een essentieel gebied in plaats van een belangrijk gebied). Het Nederlandse gedeelte van de bedding van de Grensmaas is wel aangemeld als habitatrichtlijngebied.

Essentiële gebieden:
Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden
- Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040; aangemeld);
- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032; niet aangemeld);
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026; aangemeld).

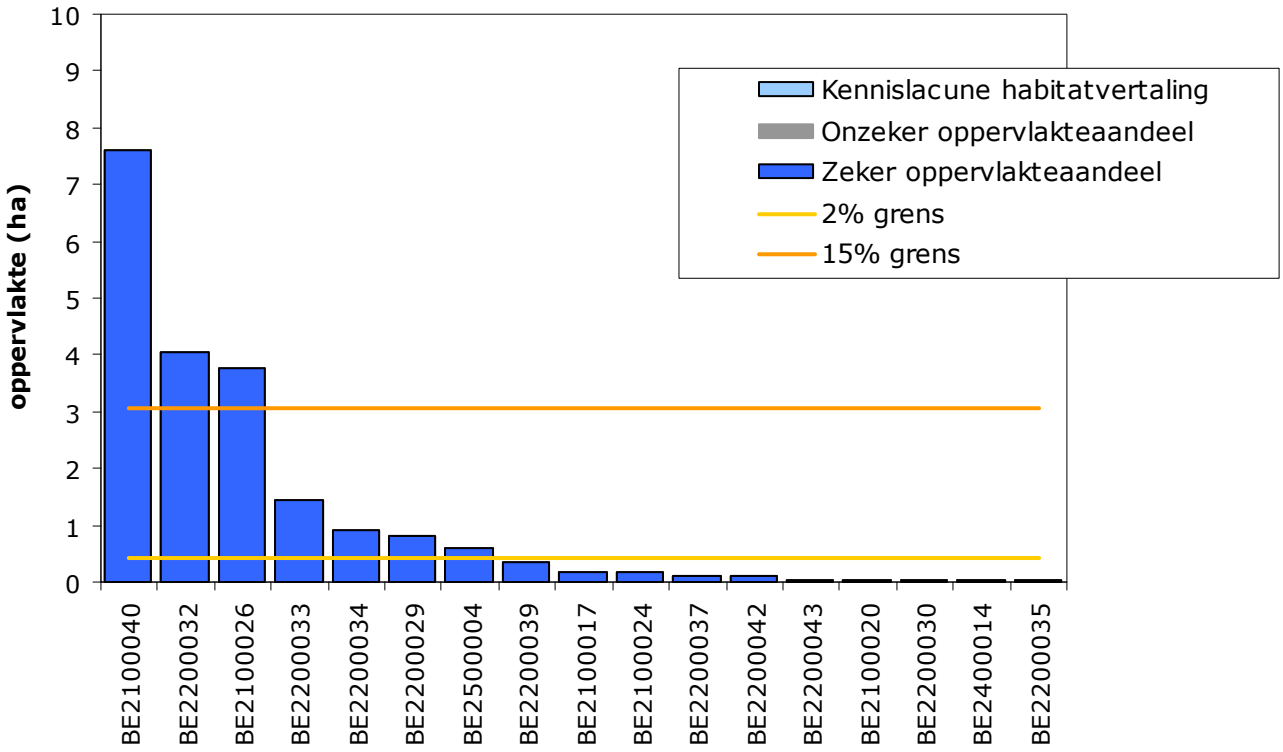
Oppervlakte subtype ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden
- Voerstreek (BE2200039; aangemeld) (wegens subtype met vegetaties horend tot het *Ranunculion fluitantis*).

Zeer belangrijke gebieden:
Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

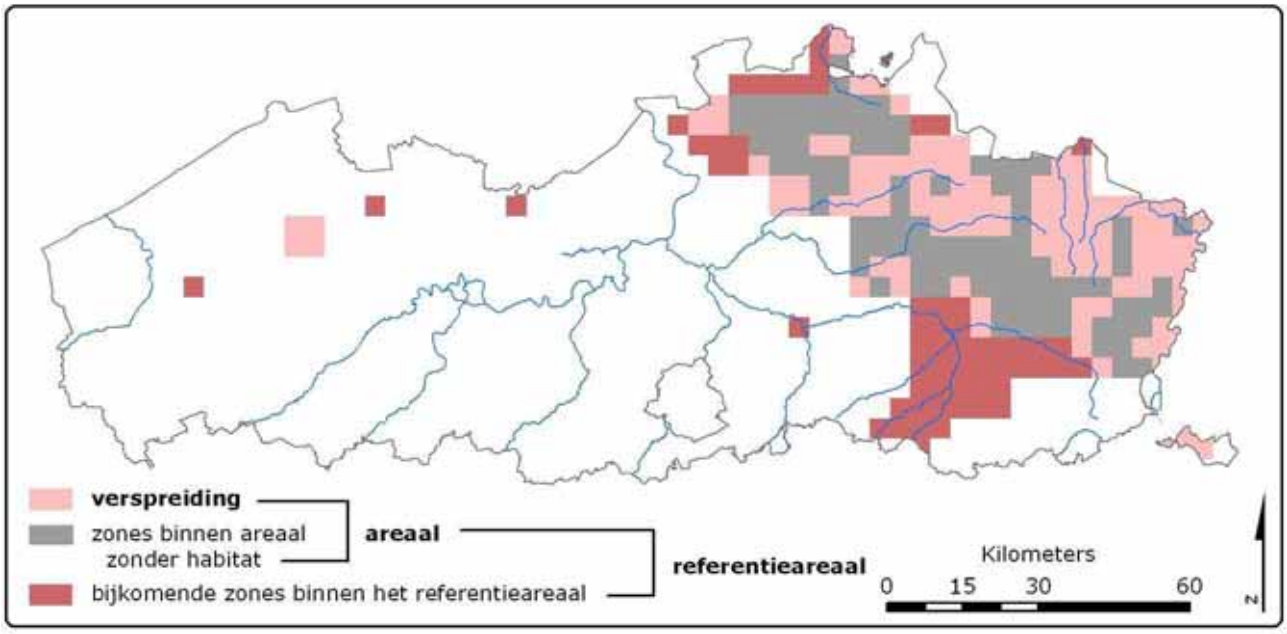
- Abeek met aangrenzende moerasgebieden (BE2200033; niet aangemeld);
- Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (BE2200034; niet aangemeld);
- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029; niet aangemeld);
- Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004; niet aangemeld).

Belangrijke gebieden:
Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

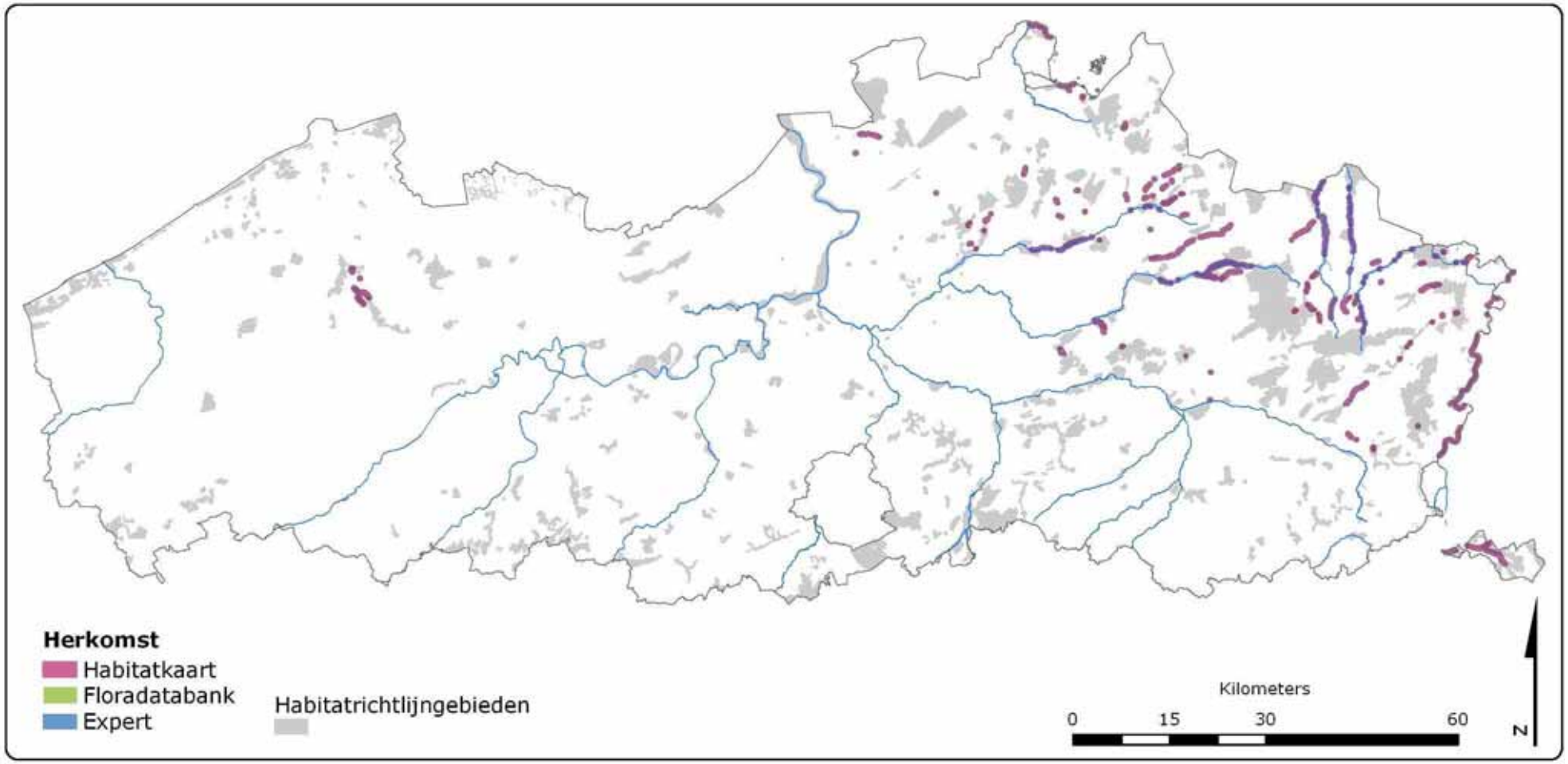
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017; niet aangemeld);
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024; niet aangemeld);
- Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037; niet aangemeld);
- Overgang Kempen-Haspengouw (BE2200042; niet aangemeld);
- Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (BE2200043; niet aangemeld);
- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (BE2100020; niet aangemeld);
- Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030; niet aangemeld);
- Demervallei (BE2400014; niet aangemeld);
- Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035; niet aangemeld).



Figuur 76. Oppervlakteverdeling van het habitattype 3260 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 77. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 3260 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 78. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: lijnen waarin het habitattype 3260 voorkomt volgens Leyssen et al. (2008).

5.4.7 Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het Chenopodietum rubri p.p. en Bidention p.p.) - 3270[23]

Wetenschappelijke beschrijving:
Oevers van dynamische riviersystemen met pioniersvegetaties gedomineerd door éénjarige plantensoorten op voedselrijk, vooral stikstofrijk, slib.

Relatief belang in Europa:
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **belangrijk** omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding:
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 30 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 40% in habitatrichtlijngebied: 34% in het habitatrichtlijngebied van de Grensmaas (Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek, BE2200037) en 6% in het habitatrichtlijngebied van de Schelde (Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent, BE2300006).
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal matig ongunstig: het huidig areaal is kleiner dan het referentieareaal, maar is stabiel t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding);
- oppervlakte matig ongunstig: de huidige oppervlakte is kleiner dan de referentieoppervlakte, maar er is een positieve trend t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding) (zie Bijlage 7);
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven gunstig: Wegens een matige beschermingsgraad (iets meer dan 40% van de habitatoppervlakte heeft een wettelijk beschermingsstatuut) kan lokaal een verlies aan habitat optreden. Dit zal echter ruim gecompenseerd worden door een toename van de oppervlakte, de structuur en het functioneren van de habitat op andere locaties (Sigmaplan) zodat de toekomstperspectieven gunstig blijven.

De kleine huidige oppervlakte in combinatie met de hoge dynamiek van de riviersystemen waarin het habitattype voorkomt, maakt dat het duurzaam voortbestaan van dit habitattype in Vlaanderen niet gegarandeerd is en een grotere referentieoppervlakte vooropgesteld wordt. Uitbreiding kan zowel voor locaties binnen het huidig areaal, als - en mogelijk zelfs vooral - daarbuiten. Daarom werd een groter referentieareaal gedefinieerd (Schelde), dat overigens wordt gerealiseerd door uitvoering van het Sigmaplan.

Voorgestelde doelen

- Areaal: uitbreiding van het huidig areaal.
- Oppervlakte: uitbreiding van de huidige oppervlakte.
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook inspanningen vergen (voornamelijk in de delen van de Maasbedding die niet afgebakend zijn als habitatrichtlijngebied).

Gezien slechts een beperkt aandeel van de habitat gelegen is in habitatrichtlijngebied, is het voor het behoud en de na te streven gunstige staat van instandhouding belangrijk om het habitattype ook buiten deze habitatrichtlijngebieden duurzaam te beschermen.

---

[23] Voor het eerst aangemeld aan Europa via de rapportage 2007 (Paelinckx et al., 2008).

De belangrijkste herstelopgave bestaat uit het bieden van meer ruimte voor de natuurlijke rivierdynamiek, met voldoende ruimtelijke en temporele differentiatie van erosie- en sedimentatieprocessen langs Schelde en Maas.

Tabel 40. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven voor het habitattype 3270.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Watervervuiling	waterverontreiniging tegengaan
1,2	veranderingen in de waterpeildynamiek: ten gevolge van zeespiegelstijging en directe antropogene invloeden (verdiepings-, verbredingswerken, opstuwing, steenbestortingen, …) veranderen de waterpeilfluctuaties, de stroomsnelheden en de sedimentatieprocessen	toelaten, behouden of creëren van ruimte voor natuurlijke dynamiek van erosie en sedimentatie
1,2	Verwijdering van slib	toelaten van slib- of zandafzettingen; toelaten van een natuurlijke dynamiek met erosie en sedimentatie
1,2	Zand- en grindwinning	onderzoek naar samengaan van winningactiviteiten en instandhoudingsdoelstellingen; toelaten van een natuurlijke dynamiek met erosie en sedimentatie

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Decleer (2007)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte (5 ha) van dit habitattype nodig. Deze uitbreiding kan zowel binnen als buiten SBZ-H gerealiseerd worden. Voor dit habitattype zijn er potenties met de uitvoering van het Sigmaplan en het Grensmaasproject.

Voorstel van prioriteitstelling

Essentiële gebieden:

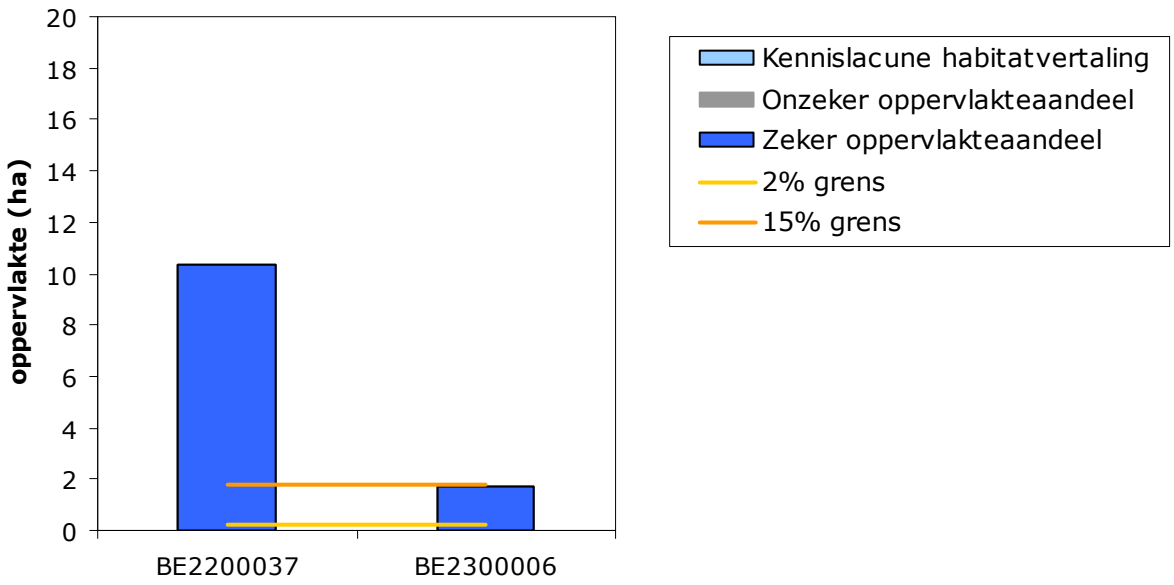
Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037; niet aangemeld);

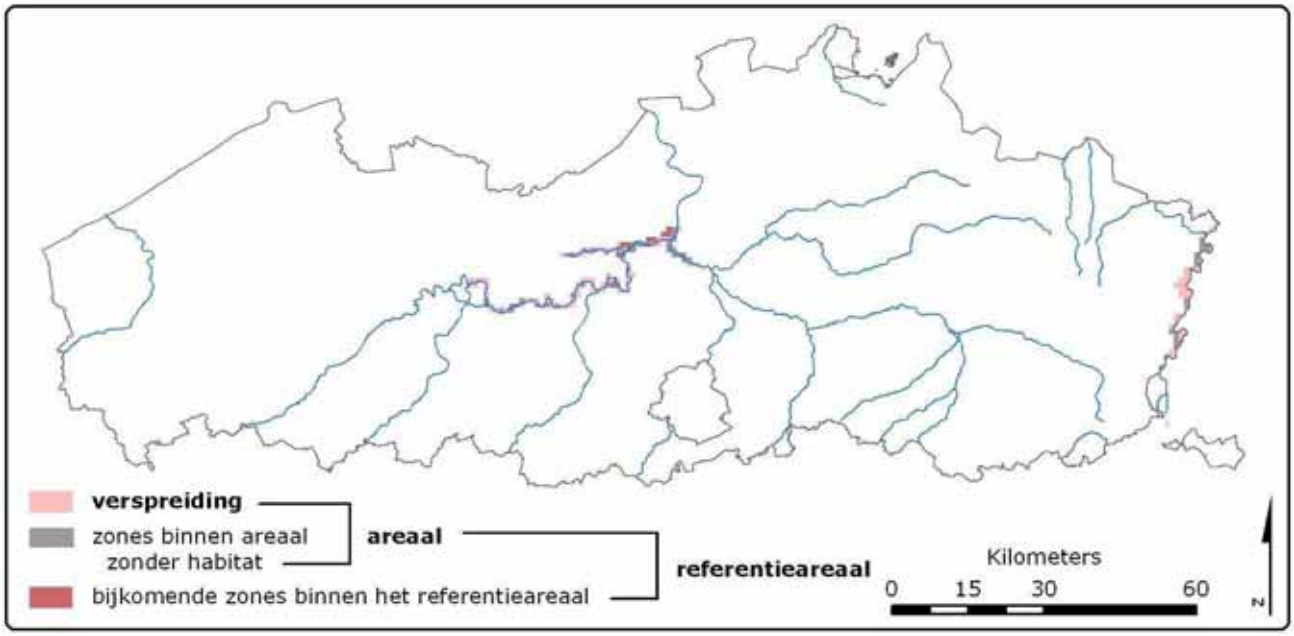
Zeer belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

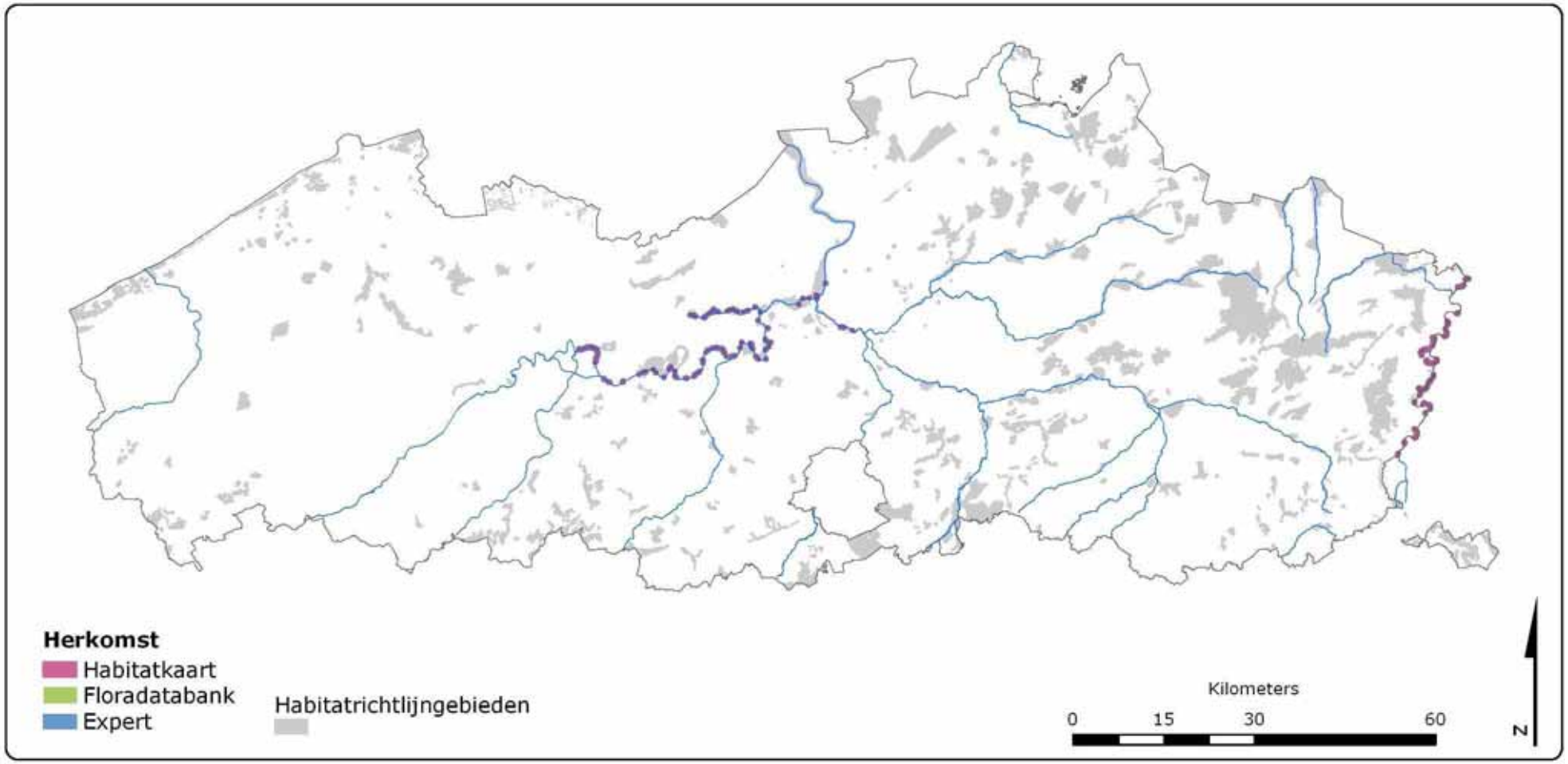
- Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006; niet aangemeld).



Figuur 79. Oppervlakteverdeling van habitattype 3270 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 80. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 3270 in IFBL-kwartierhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 81. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 3270 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.5 Heiden

De Saeger S., De Blust G., Lommaert L. & G. Sterckx

5.5.1 Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix *- 4010*

Wetenschappelijke beschrijving
Het betreft heidevegetaties van voedselarme, vochtige tot natte, zure zandgronden, gedomineerd door gewone dophei. Vaak hebben ze een goed ontwikkelde moslaag met diverse veenmossen.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **belangrijk** omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 1500 à 2200 ha. Hiervan bevindt zich ca. 95% binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal gunstig: trend t.o.v. 1994 stabiel en het huidig areaal is gelijk aan het referentieareaal;
- oppervlakte zeer ongunstig: de trend t.o.v. 1994 wordt stabiel verondersteld (er is melding van verdwenen habitat, maar elders zijn er uitbreidingen; zie Bijlage 7). De huidige oppervlakte is evenwel veel kleiner dan de referentieoppervlakte omwille van ondervermelde redenen;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (vergrassing en/of verbossing, slechte floristische kwaliteit; zie Bijlage 8); tevens werkt de sterk negatieve trend in de populatie van het aan dit habitattype gebonden gentiaanblauwtje ook hier door;
- toekomstperspectieven zeer ongunstig: de beschermingsstatus is zeer goed (95% van de oppervlakte ligt binnen habitatrichtlijngebied), maar herstel hangt in grote mate af van het herstel van de lokale hydrologie en een reductie van de atmosferische stikstofdepositie in Vlaanderen (40 kg N/ha/jaar; Van Gijseghem et al., 2006), die ver boven de kritische waarde van 10-25 (18) kg N/ha/jaar ligt (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008). Deze depositie daalt weliswaar, maar de daling is traag. Maar vooral de ongunstige toekomstperspectieven voor het behoud van één van de typische faunasoorten, het gentiaanblauwtje, weegt door en leidt tot de beslissing "zeer ongunstig". Qua habitatstructuur en vegetatie zijn de toekomstperspectieven wel gunstiger omdat het beheer daar wel de negatieve effecten deels kan remediëren, zodat op dit vlak een matig ongunstig toekomstperspectief geldt.

Hoewel de actuele oppervlakte groot is werd toch een veel grotere referentieoppervlakte vooropgesteld wegens de snelle achteruitgang van het gentiaanblauwtje, een vlindersoort die zeer sterk gebonden is aan dit habitattype (populaties halveren elke 6 jaar). Een dicht netwerk van natte heide in het hoofdareaal is één van de voorwaarden om de achteruitgang van deze soort om te buigen in een positieve trend; de gerapporteerde negatieve oppervlaktetrend vloeit voort uit het verdwijnen van een kleine natte heide in het westen van het land, maar het is duidelijk dat de laatste decennia de oppervlakte heide door verbossing is afgenomen en dit vooral t.g.v. gebrek aan gepast beheer. Anderzijds gebeurt er herstelbeheer, maar de oppervlaktebalans tussen herstel en verbossing is op dit ogenblik onvoldoende gekend.

Voorgestelde doelen

- Areaal: behoud van het huidig areaal.

- Oppervlakte: sterke uitbreiding van de huidige oppervlakte, mede gericht op herstel van duurzame populaties van voor het habitat typische soorten zoals gentiaanblauwtje (zo mogelijk het creëren van nieuwe vestigingsomstandigheden, het realiseren van voldoende grote habitatvlekken en het ontsnipperen) (Vanreusel et al., 2000).
- Kwaliteit: realiseren van een globaal gunstige kwaliteit, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven binnen SBZ-H.

Tabel 41 : Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 4010.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1, 2	Verdroging	Herstel lokale hydrologie
1, 2	Vermesting en verzuring (vnl. door atmosferische depositie; dikwijls in combinatie met verdroging en aanrijking lokale grondwaterstromen)	Opheffen bronnen, afvoeren organisch materiaal (plaggen, maaien, begrazen, branden), bufferen door herstel grond-waterstroming en/of door bemergelen
1,2	Spontane successie: verbossing, verstruweling en vergrassing; deels versneld o.i.v. hoger genoemde bedreigingen	Heidebeheer: kappen, maaien, plaggen, begrazing,…
1, 2	Overbetreding en overgebruik (incl. risico's van ongecontroleerde brand en intensivering militair gebruik)	Voorkomen van overbetreding door zonering van recreatie en gebruik

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is

a) er een extra oppervlakte (600 - 800 ha) van dit habitattype nodig. De integrale doelstelling voor deze habitat omvat herstel van goed ontwikkelde natte heidebiotopen (door uitbreiding en verbinding), die geschikt zijn voor duurzame populaties van voor het habitat typsiche soorten (kritische, natte heidesoorten). Deze uitbreiding gebeurt voor ca. 75-90% door omvorming.
b) er een extra oppervlakte nodig van 100 ha als leefgebied voor gladde slang, zodat in totaal een uitbreiding van 700 – 900 ha nodig is.

Voorstel van prioriteitstelling

<u>Essentiële gebieden</u>

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden:
- Kalmthoutse Heide (BE2100015, aangemeld)
- Klein en Groot Schietveld (BE2100016, aangemeld)

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar met hoge kwaliteit:
- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029, aangemeld)

<u>Zeer belangrijke gebieden</u>

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden:
- Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030, aangemeld)
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024, aangemeld)
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026, aangemeld)
- Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035, aangemeld)

Oppervlakte habitat ≤ 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar met lokaal hoge kwaliteit (expertoordeel):

- Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004, aangemeld) (o.a. Gulke putten bevat zeer goed ontwikkelde natte heide)
- Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031, aangemeld)

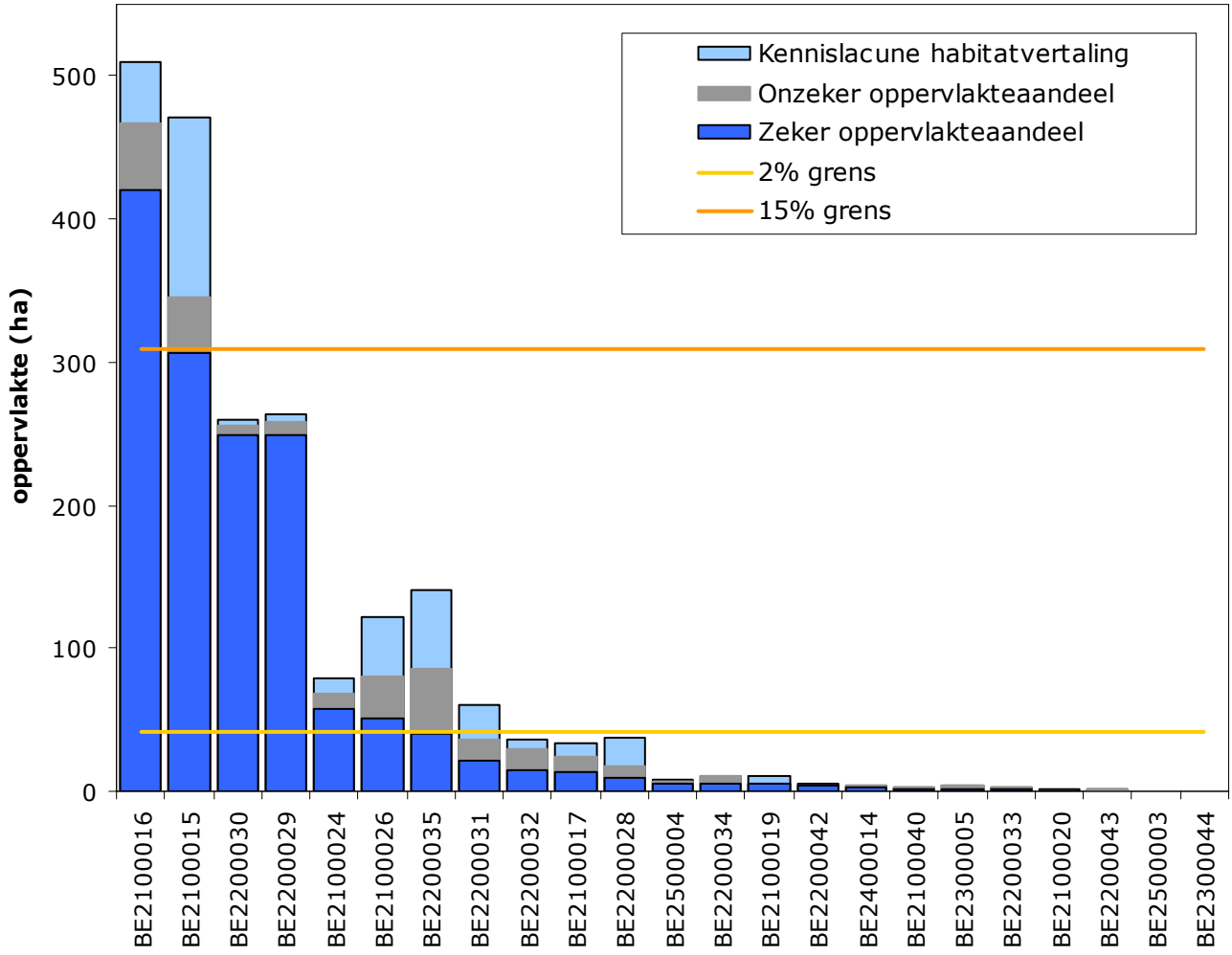
Belangrijke gebieden

Oppervlakte habitat ≤ 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden:

- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032, aangemeld)
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017, aangemeld)
- De Maten (BE2200028, aangemeld)
- Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (BE2200034, aangemeld)
- Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (BE2100019, aangemeld)
- Overgang Kempen-Haspengouw (BE2200042, aangemeld)
- Demervallei (BE2400014, aangemeld)
- Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040, aangemeld)
- Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005, aangemeld)
- Abeek met aangrenzende moerasgebieden (BE2200033, aangemeld)
- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (BE2100020, niet aangemeld)
- Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (BE2200043, aangemeld)
- Westvlaams Heuvelland (BE2500003, aangemeld)
- Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044, aangemeld)

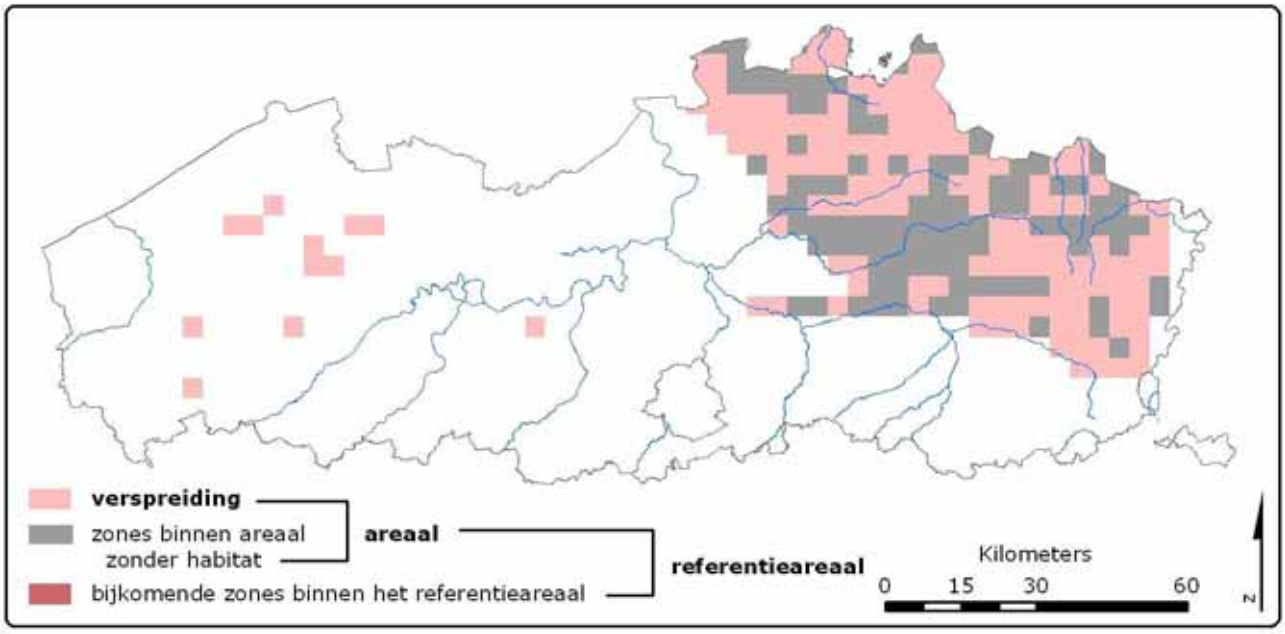
Habitattype aangemeld, maar de beschikbare basisgegevens geven geen indicatie van aanwezigheid (verder te onderzoeken in de S-IHD), wel komt het nauw verwante habitattype 6230_hmo nog voor:

- Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen (BE2400012, aangemeld)

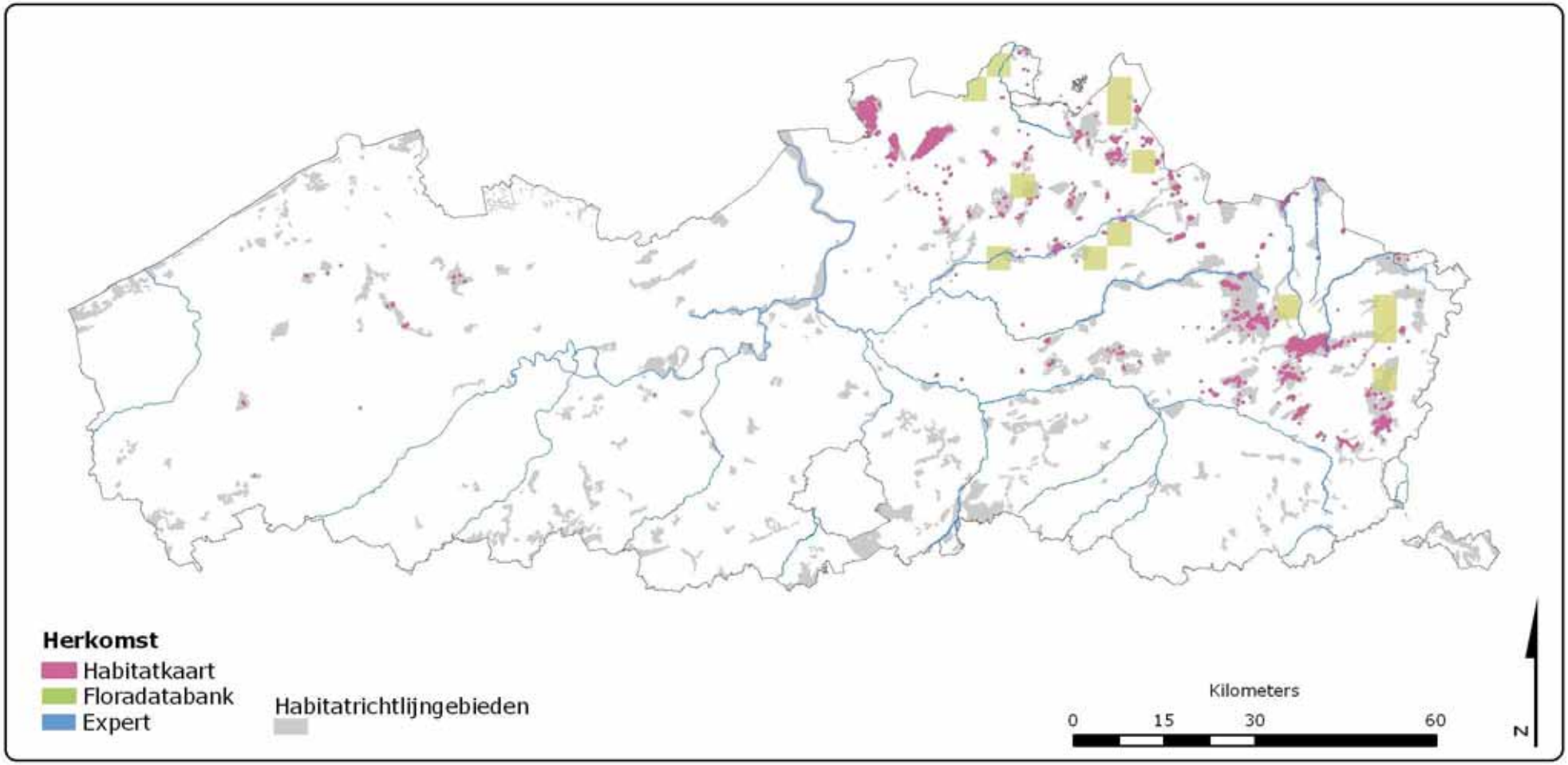


Figuur 82 : Oppervlakteverdeling van het habitattype 4010 over de habitatrichtlijngebieden.

Het grote aandeel onzeker habitat binnen enkele van de habitatrichtlijngebieden wordt veroorzaakt door volledig door pijpenstrootje vergraste heide, waarbij het zonder bijkomende terreingegevens niet mogelijk is deze te typeren als natte (4010), dan wel droge heide (2310 of 4030); uit onderzoek op de Kalmthoutse heide blijkt wel dat het daar meestal gaat over vergraste natte heide, maar of dit veralgemeend kan worden naar andere gebieden vergt verder onderzoek of expertoordeel.



Figuur 83 : Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 4010 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 84 : Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 4010 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009), aangevuld met IFBL-uurhokken waarvoor de floradatabank de aanwezigheid van typische soorten weergeeft.

5.5.2 Droge Europese heide - 4030

Wetenschappelijke beschrijving
Het betreft heidevegetaties van voedselarme, droge, zure bodems, behalve op landduinen, gedomineerd door struikhei. Vaak hebben ze een goed ontwikkelde mos- en korstmoslaag.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **belangrijk** omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 4300 à 5400 ha. Hiervan bevindt zich ca. 80% binnen habitatrichtlijngebied.
Door recent, aanvullend veldwerk (zomer 2008, militair domein van Beverlo[24]) blijkt dat de totale Vlaamse oppervlakte van dit habitattype groter is dan opgenomen in de rapportage 2007 (Paelinckx et al., 2008).
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal gunstig: trend t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding) stabiel en het huidig areaal is gelijk aan het referentieareaal;
- oppervlakte matig ongunstig: trend t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding) stabiel maar huidige oppervlakte kleiner dan de referentieoppervlakte;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (vergrassing en/of verbossing, slechte floristische kwaliteit; zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven matig ongunstig: de beschermingsstatus is bijzonder goed (totale beschermingsgraad van 98%) maar herstel hangt in grote mate af van hervatten/in stand houden heidebeheer en een reductie van de atmosferische stikstofdepositie (40 kg N/ha/jaar; Van Gijseghem et al., 2006), die ver boven de kritische waarde van 10-20 (15) kg N/ha/jaar ligt (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008). Deze depositie daalt weliswaar, maar de daling is traag.

Hoewel de trend t.o.v. 1994 als stabiel gerapporteerd is, is het duidelijk dat de laatste decennia de oppervlakte heide door verbossing is afgenomen en dit vooral t.g.v. gebrek aan gepast beheer. Anderzijds gebeurt er herstelbeheer, maar de oppervlaktebalans tussen herstel en verbossing is op dit ogenblik onvoldoende gekend.

Voorgestelde doelen

- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: uitbreiding van de huidige oppervlakte (realiseren van voldoende grote habitatvlekken en ontsnippering).
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen.

[24] Dit militair domein was ten tijde van de rapportage zeer slecht gedocumenteerd en er werd toen vanuit gegaan dat de heide daar vooral tot het habitattype 2310 hoorde en er ook grote delen geen habitat waren

Tabel 42 : Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 4030.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1,2	Vermesting en verzuring (vnl. door atmosferische depositie)	Opheffen bronnen, afvoeren organisch materiaal (plaggen, maaien, begrazen, branden)
1,2	Spontane successie: verbossing, verstruweling en vergrassing; deels versneld o.i.v. hoger genoemde bedreigingen	Heidebeheer: kappen, maaien, plaggen, begrazen,…
1,2	Overbetreding en overgebruik (incl. militair gebruik en risico's van ongecontroleerde branden)	Voorkomen van overbetreding door zonering van recreatie en gebruik

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is

a) er een extra oppervlakte (500 - 700 ha) van dit habitattype nodig in functie van interne kwaliteitsverhoging. Deze uitbreiding moet leiden tot voldoende grote, goed gebufferde heidegebieden die geschikt zijn voor kritische heidesoorten en draagt bij aan ontsnippering tussen verschillende heidehabitats.
b) er een extra oppervlakte nodig van 140 ha als leefgebied voor gladde slang zodat in totaal een uitbreiding van 640 – 840 ha nodig is.

Voorstel van prioriteitstelling

Essentiële gebieden

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden:

- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029, aangemeld)[25]
- Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035, aangemeld)

Zeer belangrijke gebieden

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden:

- Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031, aangemeld)
- Klein en Groot Schietveld (BE2100016, aangemeld)

Zeer belangrijke of belangrijke gebieden

Oppervlakte habitat rond 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar onvoldoende nauwkeurig voor eindbeslissing én met indicatie voor hoge kwaliteit (verder te onderzoeken in de S-IHD):

- Kalmthoutse Heide (BE2100015, aangemeld)

Oppervlakte habitat ≤ 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar met indicatie voor hoge kwaliteit (verder te onderzoeken in de S-IHD):

- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024, aangemeld)
- Demervallei (BE2400014, aangemeld)
- Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (BE2200043, aangemeld)
- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032, aangemeld)
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017, aangemeld)

[25] Het strikt ontoegankelijke noordelijke deel van het militaire domein van Beverlo is ook in 2008 slechts vanaf de rand en dus weinig gedetailleerd gekarteerd. Hierdoor kan de oppervlakte van het habitattype 4030 binnen dit SBZ-H een grotere foutmarge hebben dan in de figuur aangeduid. Deze foutmarge kan evenwel niet zo groot zijn dat dit effect zou hebben op de prioriteitstelling van dit SBZ-H.

- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026, aangemeld)
- Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen (BE2400012, aangemeld)
- Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004, aangemeld)
- Abeek met aangrenzende moerasgebieden (BE2200033, aangemeld)
- De Maten (BE2200028, aangemeld)
- Overgang Kempen-Haspengouw (BE2200042, aangemeld)
- Iterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (BE2200034, aangemeld)

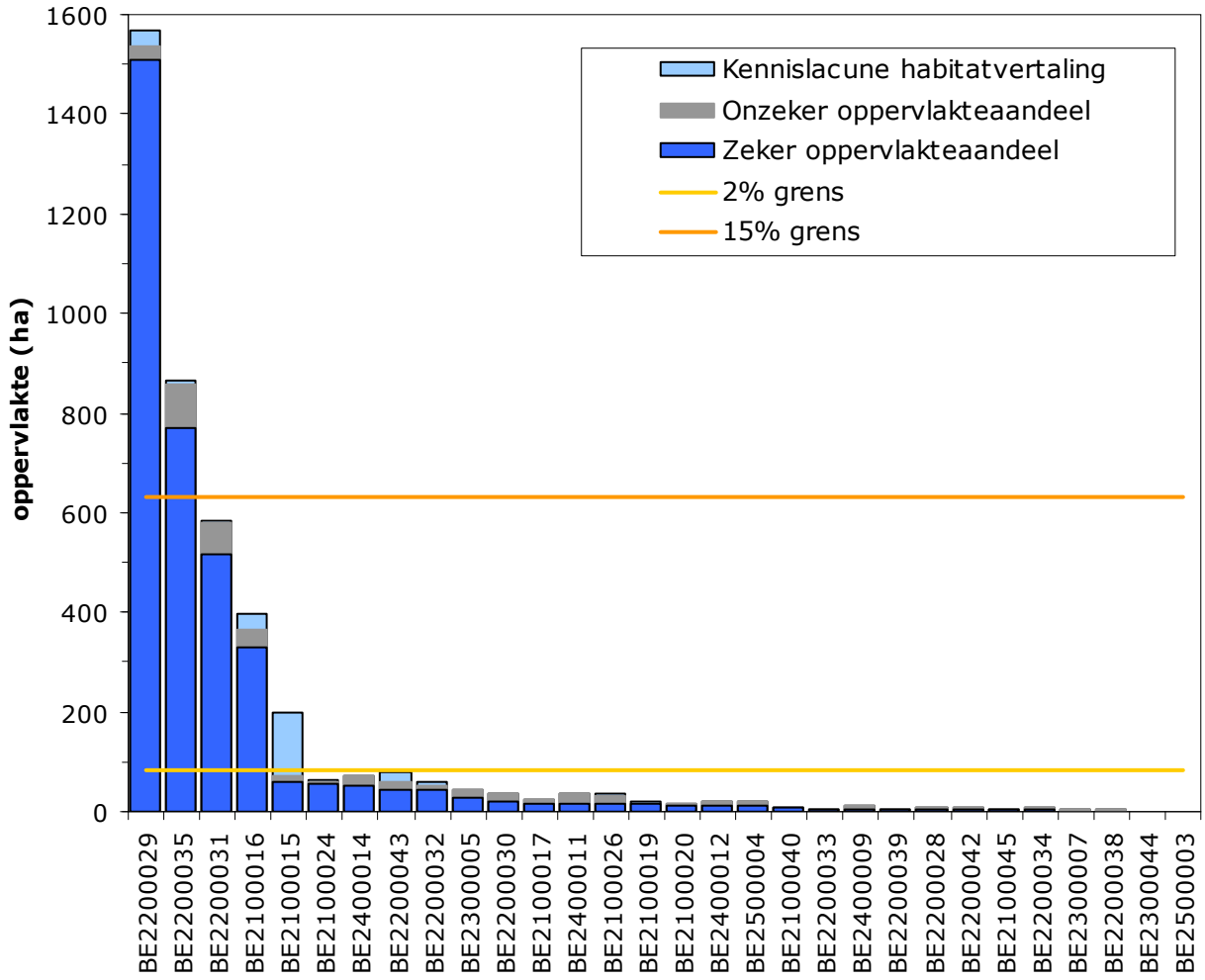
Belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat ≤ 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden:

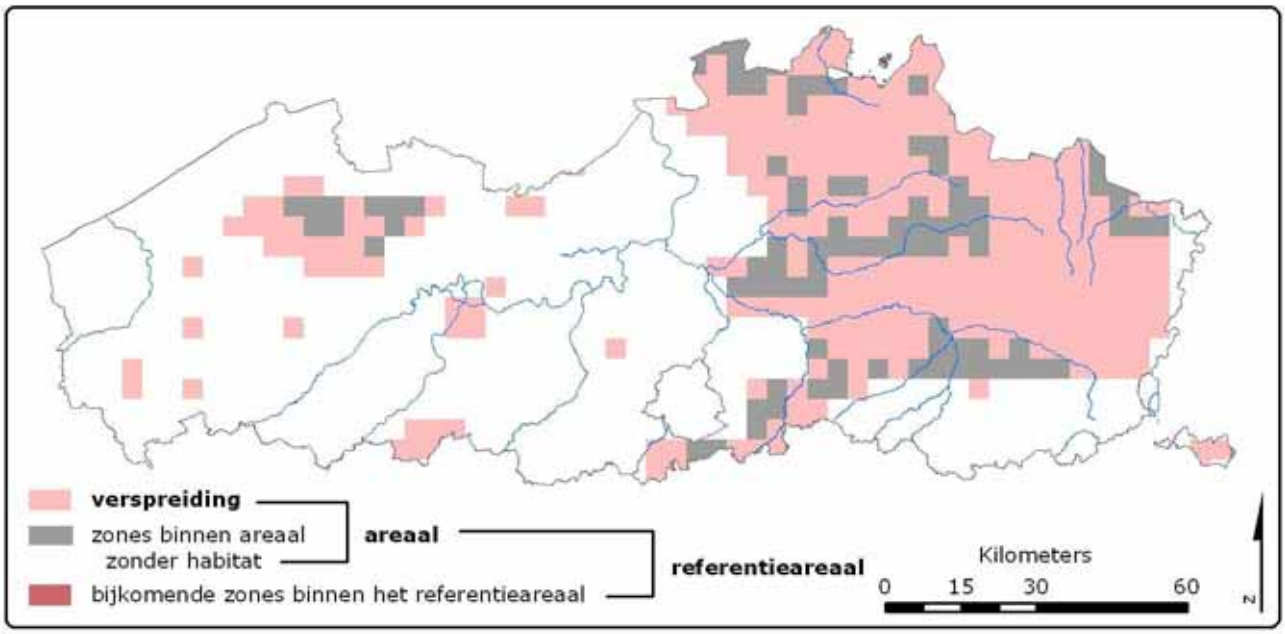
- Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005, aangemeld)
- Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030, aangemeld)
- Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011, aangemeld)
- Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (BE2100019, aangemeld)
- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (BE2100020, aangemeld)
- Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040, aangemeld)
- Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden (BE2400009, aangemeld)
- Voerstreek (BE2200039, niet aangemeld)
- Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat (BE2100045, niet aangemeld)
- Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007, aangemeld)
- Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038, niet aangemeld)
- Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044, aangemeld)
- Westvlaams Heuvelland (BE2500003, aangemeld)

Habitattype aangemeld, maar de beschikbare basisgegevens geven geen indicatie van aanwezigheid

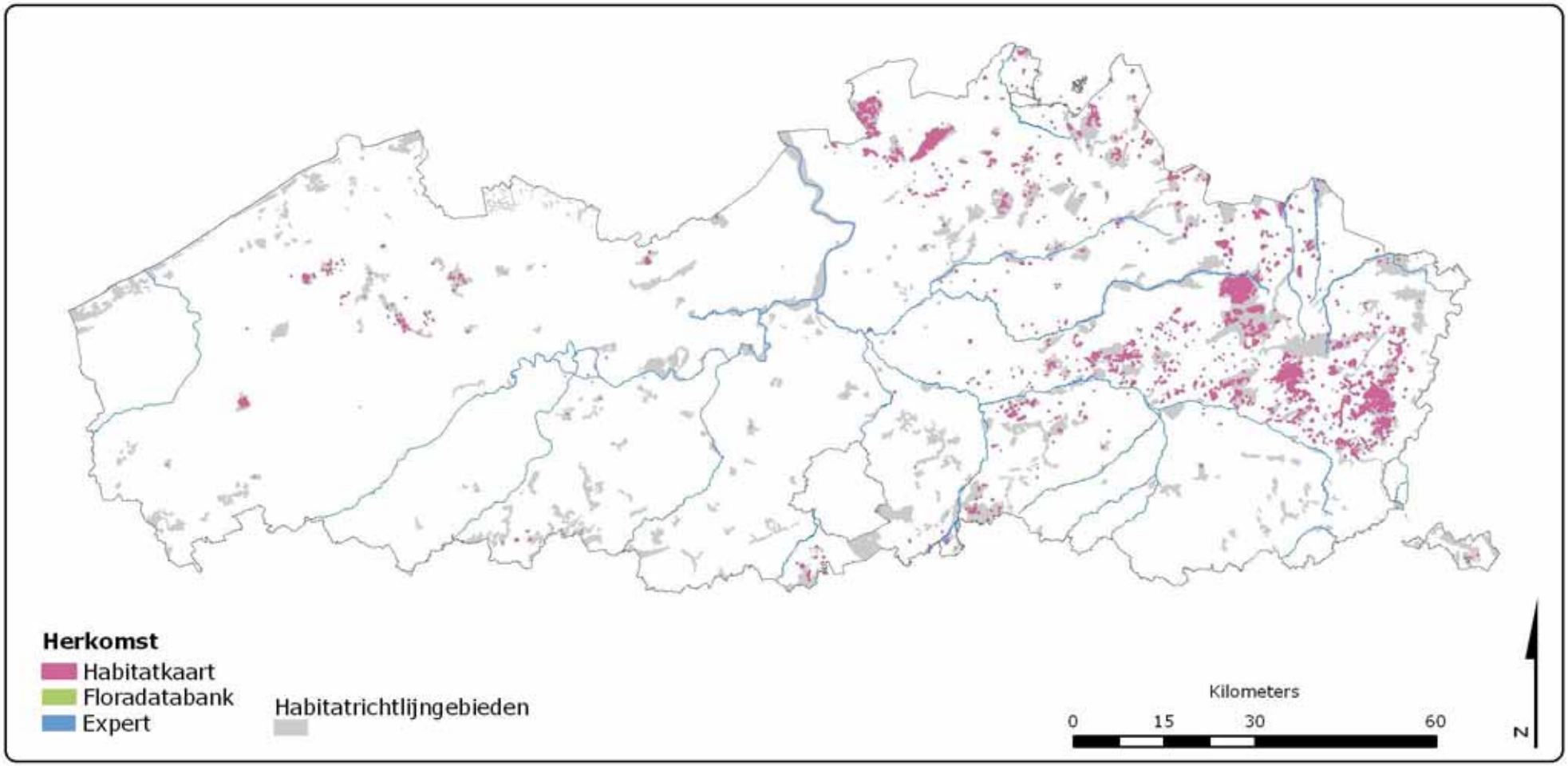
- Zoniënwoud (BE2400008)
- Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem (BE2400010)



Figuur 85: Oppervlakteverdeling van het habitattype 4030 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 86: Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 4030 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 87: Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 4030 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.6 Thermofiel struikgewas

De Saeger S., De Blust G., Lommaert L. & G. Sterckx

5.6.1 Juniperus communis-*formaties in heide of kalkgrasland - 5130*

Wetenschappelijke beschrijving
Het betreft struwelen van jeneverbes op zure, voedselarme zandbodem in heidegebieden. Jeneverbesstruwelen op kalkrijke bodem komen in Vlaanderen niet meer voor.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **matig belangrijk** omdat Vlaanderen actueel veel minder dan gemiddeld bijdraagt aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt 17 à 23 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 75% binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van**:**

- areaal is matig ongunstig: trend t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding) stabiel, maar het huidig areaal is kleiner dan het referentieareaal;
- oppervlakte zeer ongunstig: negatieve trend t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding) (zie Bijlage 7) en huidige oppervlakte veel kleiner dan de referentieoppervlakte;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8). Struwelen verdwijnen onder bos en kwijnen weg en er treedt nagenoeg geen natuurlijke verjonging van jeneverbes op;
- toekomstperspectieven zeer ongunstig: de beschermingsstatus is nagenoeg volledig (naast de 75% van de habitatoppervlakte in habitatrichtlijngebied, geniet de overige 25% van een ander beschermingsstatuut), maar de herstel- en uitbreidingsmogelijkheden worden in grote mate beperkt door de zeer geringe spontane regeneratie (Adriaenssens et al., 2006[26]) en de atmosferische stikstofdepositie in Vlaanderen (40 kg N/ha/jaar; Van Gijseghem et al., 2006), die ver boven de kritische waarde van 30,5 kg N/ha/jaar ligt (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008). Deze depositie daalt weliswaar, maar de daling is traag.

De kleine totale oppervlakte, die dan nog verspreid is over diverse locaties, maakt dat het habitattype in Vlaanderen heel snel kan verdwijnen door, zelfs beperkte, natuurlijke of antropogene invloeden. Het duurzaam voortbestaan van dit habitattype vereist op zijn minst habitatvlekken van enige omvang. Gezien de problematiek dat op vele van de huidige plaatsen er geen of nauwelijks spontane regeneratie is van de kensoort jeneverbes is het mogelijk dat het habitattype elders meer kansen op duurzaam herstel heeft. Dit laatste kan zowel binnen, als – en mogelijk zelfs vooral – buiten het huidig areaal zijn. De kensoort jeneverbes[27] komt immers in een veel groter areaal voor dan dit van het huidige habitattype, maar verder onderzoek moet uitwijzen of sommige van die locaties geschikt zijn voor evolutie naar habitattype 5130. Het referentieareaal wordt niet op kaart aangeduid, omdat de uitbreidingsmogelijkheden pas bepaald kunnen worden na verdere grondige studie.

---

[26] Uit dit rapport blijkt dat nagenoeg alle populaties zijn afgenomen in aantal struiken én vitaliteit. Het is zelfs zo dat de grotere populaties relatief sterker achteruitgegaan zijn. Een achteruitgang van 50% van het aantal struiken is daarbij niet uitzonderlijk. Kleinere populaties vertonen dan weer een hogere extinctiekans. Volgens de huidige trends zullen de verouderende populaties die zich niet verjongen binnen een twintigtal jaar nagenoeg verdwenen zijn en zal de jeneverbes in Limburg op de rand van uitsterven staan.

[27] Op die plaatsen is er evenwel nu geen sprake van een struweel en dus ook niet van het habitattype 5130.

Voorgestelde doelen

- Areaal: uitbreiding van het huidig areaal.
- Oppervlakte: sterke uitbreiding van de huidige oppervlakte (zo mogelijk het creëren van nieuwe vestigingsomstandigheden, het realiseren van voldoende grote habitatvlekken en ontsnipperen).
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen.

Eventuele opties voor herstel van jeneverbesstruweel op de, in Vlaanderen zeer schaars aanwezige, kalkrijke bodems dient steeds afgewogen te worden t.o.v. het herstel of vestiging van kalkgrasland (habitattype 6210), te meer daar de orchideeënrijke sites van habitattype 6210 Europees prioritaire habitat zijn.

Tabel 43 : Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 5130.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1, 2	Vermesting en verzuring (vnl. door atmosferische depositie)	Opheffen bronnen, afvoeren organisch materiaal (plaggen, maaien, begrazen, branden), intern bufferen van de systemen
1, 2	Spontane successie: vergrassing en verbossing; deels versneld o.i. van hoger genoemde bedreigingen	Heidebeheer: kappen, maaien, plaggen, begrazen, ,…
3	Vernielingen (overbetreding, kappen en uitplanten)	Betere bescherming en sensibilisering

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)
(3) Expertoordeel

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte (3 - 7 ha) van dit habitattype nodig. Deze uitbreiding gebeurt volledig door omvorming van bos rond actuele groeiplaatsen, waarbij open pioniersmilieus van voldoende omvang gecreëerd worden.

Voorstel van prioriteitstelling

Essentiële gebieden

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden:

- Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (BE2200043, aangemeld)

Essentiële of zeer belangrijke gebieden

Oppervlakte rond de 15%, maar onvoldoende nauwkeurig voor eindbeslissing, tevens met indicatie voor hoge kwaliteit (verder te onderzoeken in de S-IHD):

- Overgang Kempen-Haspengouw (BE2200042, aangemeld)

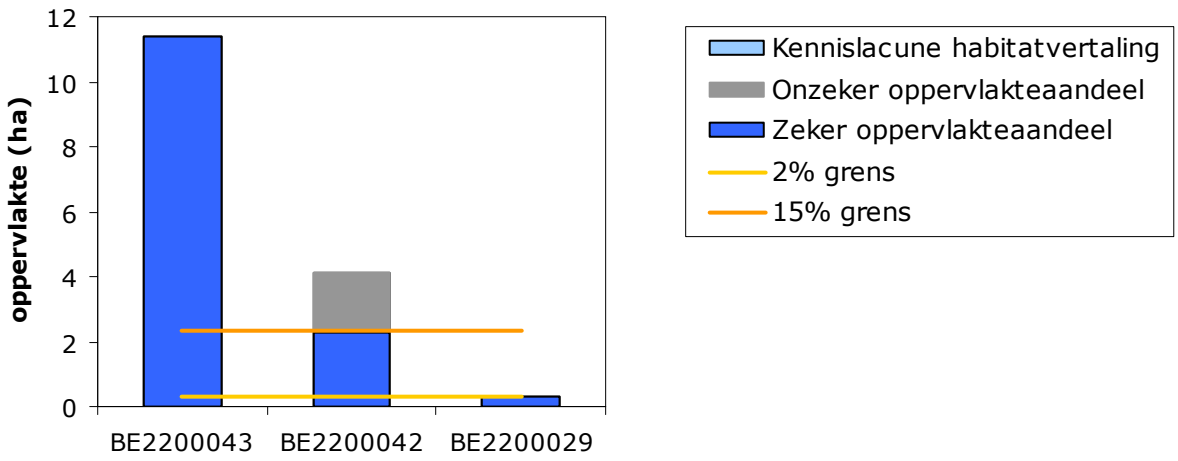
Belangrijke gebieden

Oppervlakte habitat ≤ 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden:

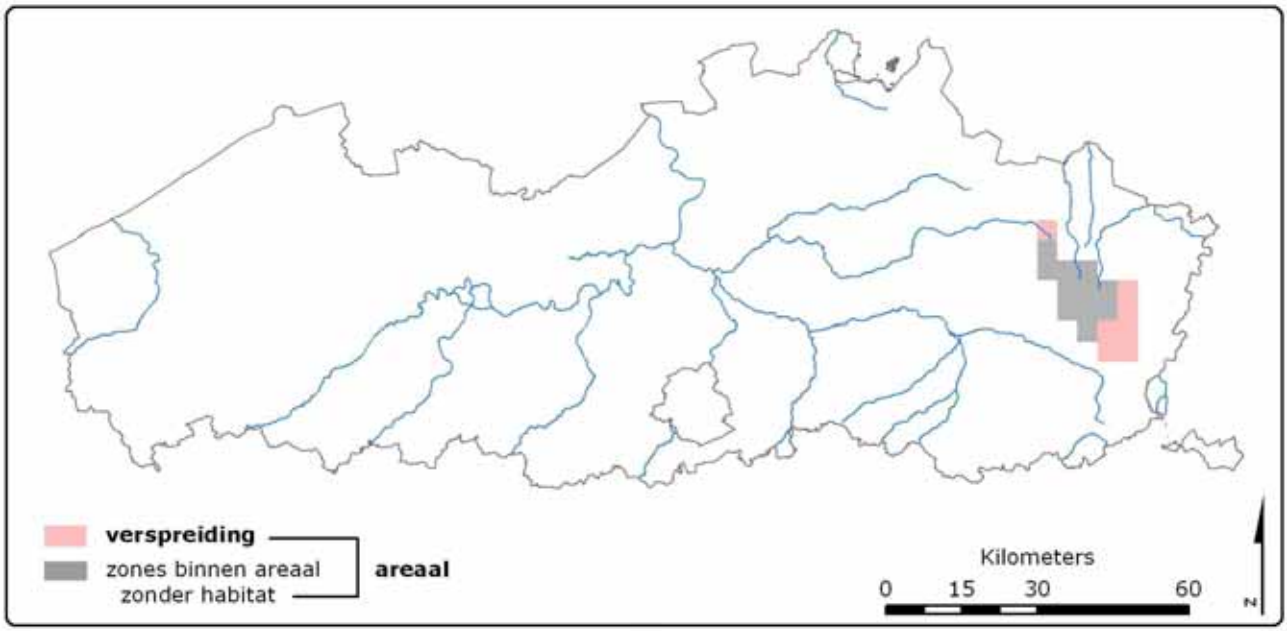
- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029, niet aangemeld)

Actueel niet aanwezig, maar herintroductieproject opgestart en potentieel de beste locatie voor herstel van dit habitattype op kalkrijke bodem

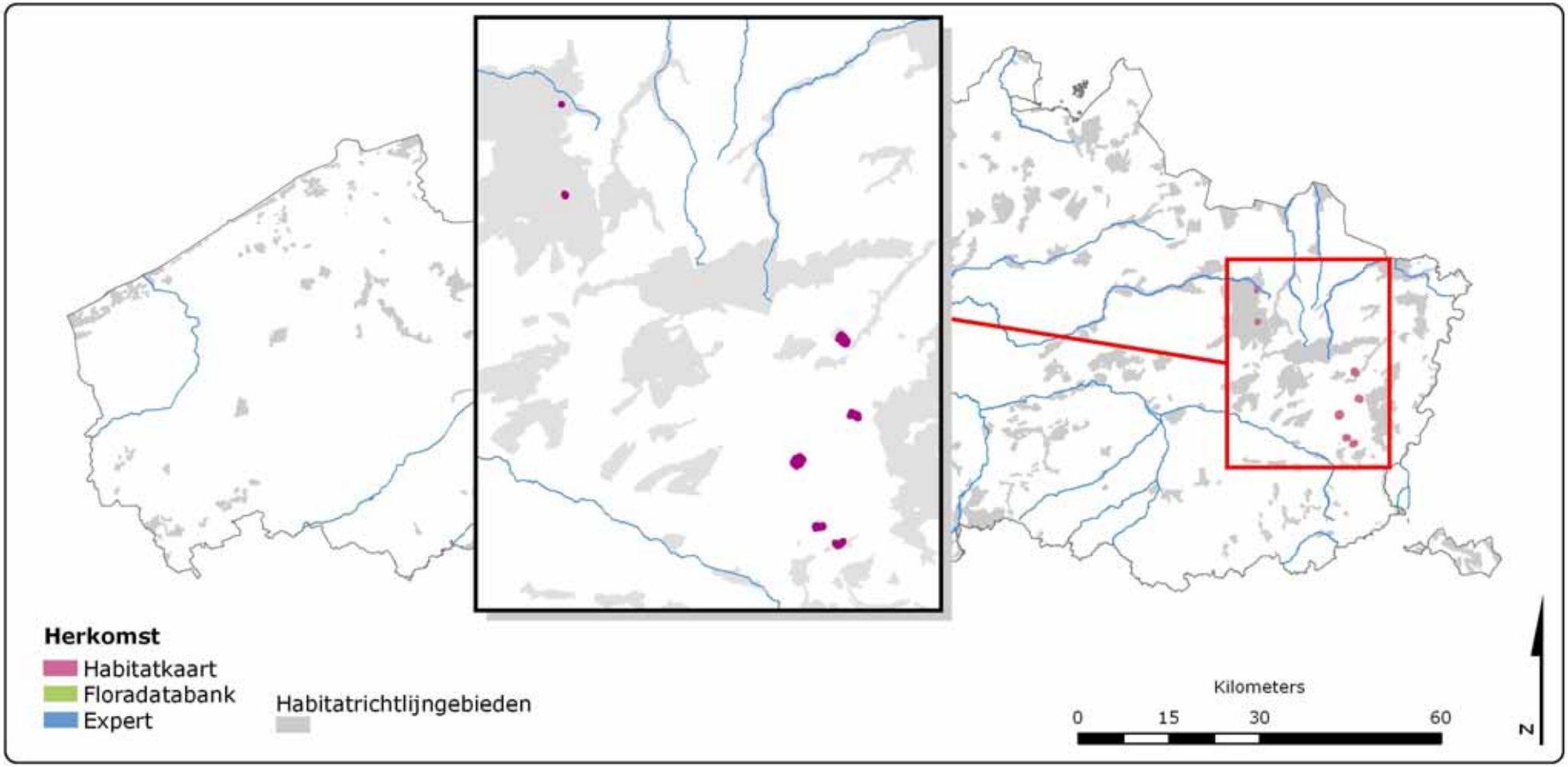
- Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten (BE2200036; niet aangemeld).



Figuur 88: Oppervlakteverdeling van het habitattype 5130 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 89: Weergave van de actuele verspreiding en het areaal van het habitattype 5130 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal). Het grotere referentieareaal is niet cartografisch vastgelegd.



Figuur 90: Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 5130 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.7 (Half-)natuurlijke graslanden

Demolder H., Sterckx G. & K. Van Looy

5.7.1 Kalkminnend grasland op dorre zandbodem - 6120[28]

Wetenschappelijke beschrijving
Rivierbegeleidende, grazige vegetaties op droge, zandige en gebufferde standplaatsen. Ze zijn gelegen op hogere grindbanken en zandruggen in het winterbed van grote rivieren en overstromen slechts af en toe. Door de dynamiek van de rivier zijn ze onderhevig aan cyclische successieprocessen waardoor gespreid in ruimte en tijd pioniersvegetaties en meer gesloten 'stroomdalgraslanden' elkaar afwisselen.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **zeer belangrijk,** omdat het een **Europees prioritaire habitat** betreft, waarvoor Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte. Bovendien bevat deze habitat voor de Atlantische regio uitzonderlijke vegetaties die enkel in Vlaanderen en aangrenzende regio's voorkomen.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 55 ha (Sterckx G. en Van Looy K., 2004). Hiervan bevindt zich ongeveer 45% binnen habitatrichtlijngebied. De globale staat van instandhouding is **matig ongunstig** omwille van:

- areaal gunstig: positieve trend t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding) (zie Bijlage 7) en huidig areaal gelijk aan het referentieareaal;
- oppervlakte matig ongunstig: positieve trend t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding) (zie Bijlage 7), maar huidige oppervlakte kleiner dan de referentieoppervlakte;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een matig ongunstige toestand (zie Bijlage 8). Een belangrijk oppervlakteaandeel, maar minder dan 25% heeft een slechte lokale kwaliteit. Het habitattype is zeer versnipperd en kent vaak een ongunstig beheer;
- toekomstperspectieven gunstig: ondanks de slechts matige beschermingsstatus (ongeveer 45% van de oppervlakte ligt binnen habitatrichtlijngebied) zijn de vooruitzichten op uitbreiding en kwaliteitsverbetering door de beleidsinitiatieven rond de Maas zeer gunstig.

De grotere referentieoppervlakte is vooropgesteld wegens het sterk versnipperde karakter van het habitattype, waarbij het realiseren van grotere vlekken en ontsnippering noodzakelijk is voor het halen van een globaal gunstige kwaliteit. Daarenboven is de huidige oppervlakte relatief klein om het duurzaam voortbestaan van het habitattype te garanderen.

Voorgestelde doelen

- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: uitbreiding van de huidige oppervlakte (zo mogelijk het creëren van nieuwe vestigingsomstandigheden, het realiseren van voldoende grote habitatvlekken en het ontsnipperen). Meer natuurtechnisch beheer van de gehele oever; een combinatie van het weghalen van de oeververstevigingen en het beschermen van aanwezige habitatlocaties - zoals voorzien in de huidige plannen (Grensmaasproject) - biedt kansen voor een forse uitbreiding van de oppervlakte.
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de

[28] Voor het eerst aangemeld aan Europa via de rapportage 2007 (Paelinckx et al., 2008).

huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Hiertoe is het ontwikkelen van soortenrijke vegetaties onder extensief begrazingsbeheer zonder bemesting en het verminderen van de isolatie door het creëren van meer geschikte standplaatsen prioritair. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt, met name in de Maasbedding die in Vlaanderen niet integraal als habitatrichtlijngebied is afgebakend, zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen.

Tabel 44. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van habitattype 6120.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Wijziging traditioneel landbouwgebruik: intensivering landbouw in de uiterwaarden	Nutriënteninput inperken; invoeren extensieve begrazing (bij voorkeur) en/of maaibeheer
2	Vergrassing en verruiging	Maaien en/of extensief begrazen
1	Zand- en grindwinning	Herstel natuurlijke erosie en sedimentatiedynamiek
1,2	Dijken	Behoud of herstel van natuurlijke rivierdynamiek, inclusief overstromingsdynamiek (occasionele overstromingen die zorgen voor basenaanrijking en nieuwe pioniersituaties op zandbanken), verbeteren van riviercontact en sedimentaanbod door herstel natuurlijke of meer natuurlijke oevers

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

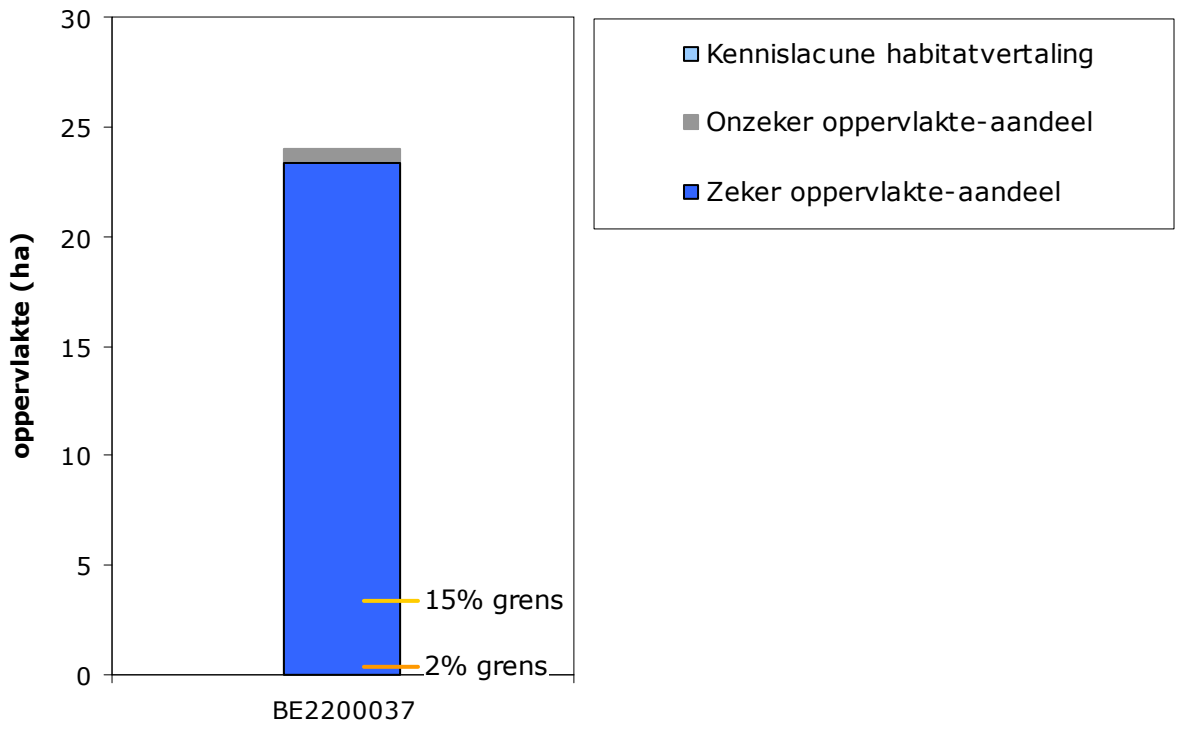
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte (ca. 35 ha) van dit habitattype nodig.

Voorstel van prioriteitstelling

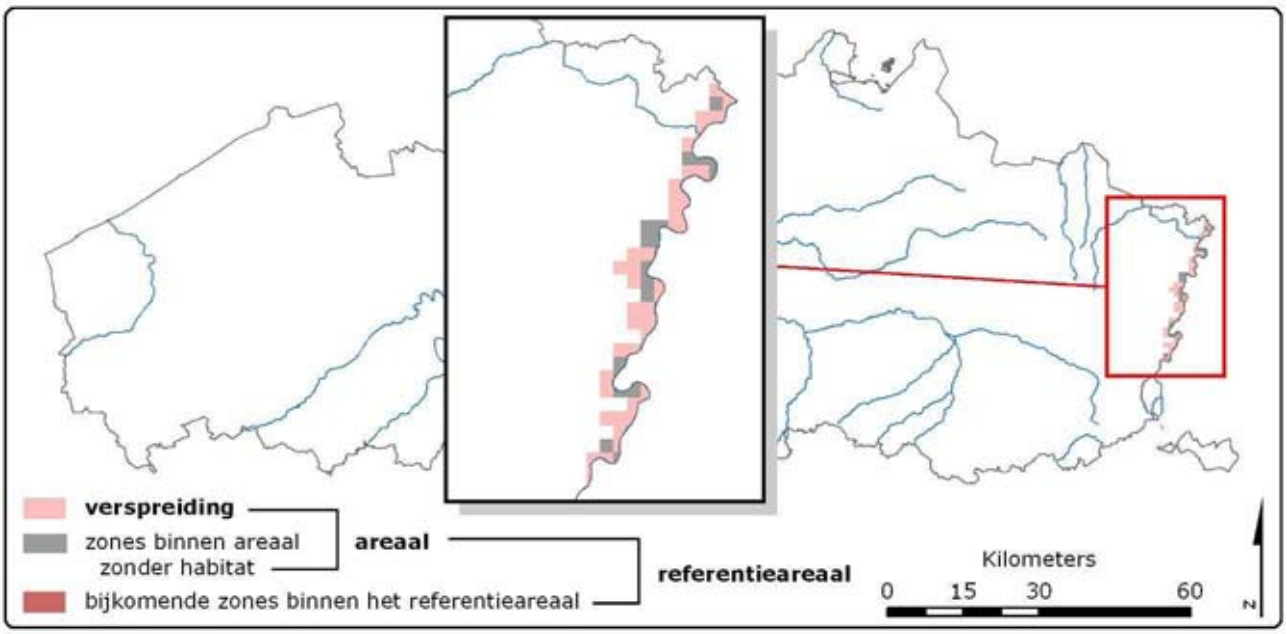
Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

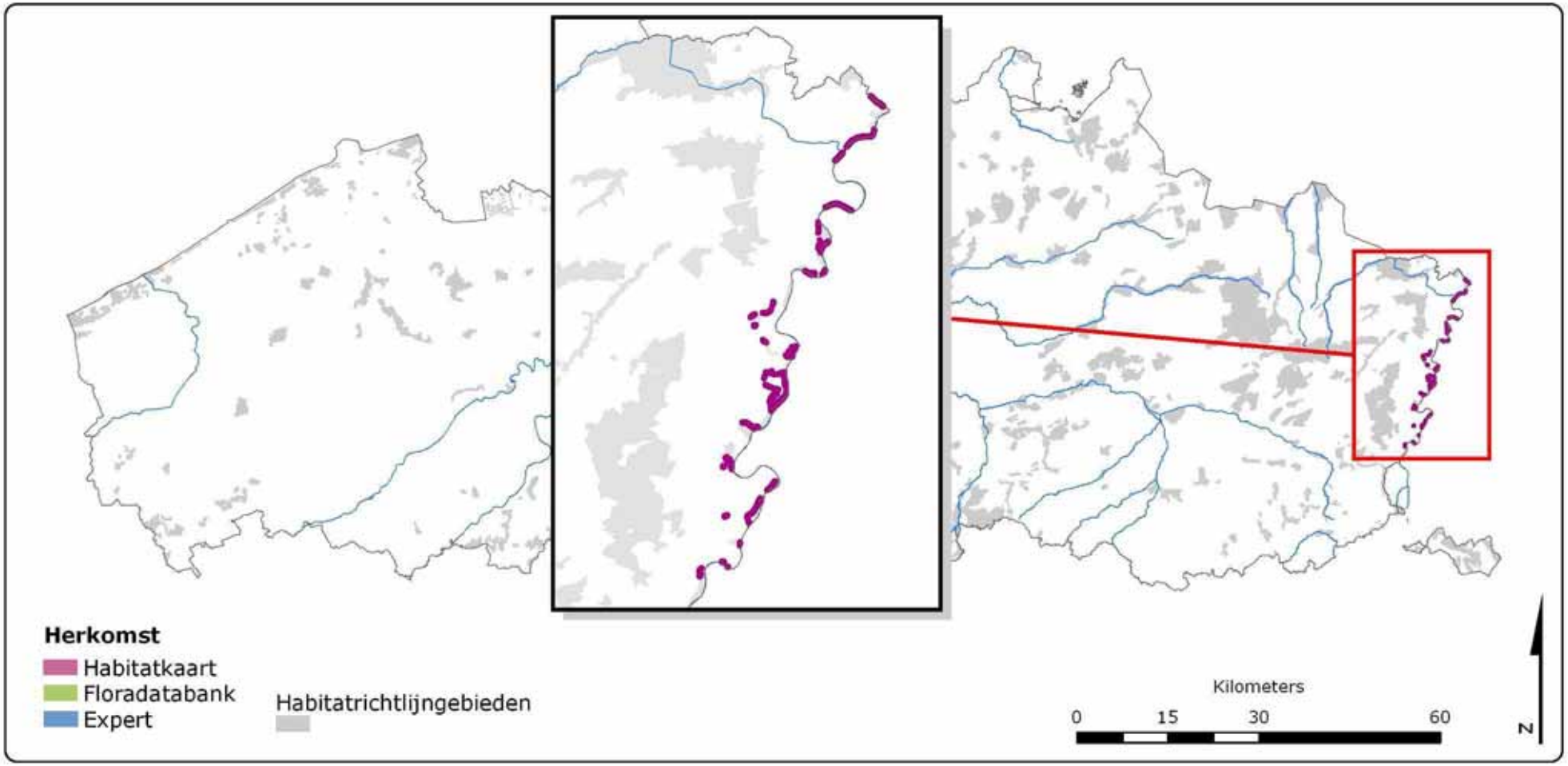
- Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037; niet aangemeld).



Figuur 91. Oppervlakteverdeling van habitattype 6120 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 92. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van habitattype 6120 in IFBL-kwartierhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 93. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 6120 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.7.2 Droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (Festuco-Brometalia) (prioritair habitat in gebieden waar opmerkelijke orchideeën groeien). - 6210

Wetenschappelijke beschrijving
Het betreft kalkrijke graslanden en struwelen op (matig) droge bodems, meestal gelegen op een naar het zuiden georiënteerde helling. Het kalkrijke substraat en warme microklimaat zorgen voor een specifieke plantengroei met kalk- en warmteminnende soorten. Kalkgraslanden ontwikkelen zich op plaatsen waar sterk kalkrijke substraten zoals mergel, kalksteen of dolomiet dagzomen. Op andere kalkhoudende substraten ontwikkelen zich eerder glanshaverhooilanden of kamgrasweiden met kalkminnende soorten, die beiden tot het habitattype 6510 horen.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **matig belangrijk** omdat Vlaanderen actueel veel minder dan gemiddeld bijdraagt aan de Europees Atlantische oppervlakte. Belangrijke orchideeënsites zijn een Europees prioritair habitattype.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 0.8 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 20% binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **matig ongunstig** omwille van:
- areaal gunstig: in 2007 is gerapporteerd dat trend t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding) stabiel is en huidig areaal gelijk is aan het referentieareaal;
- oppervlakte gunstig: in 2007 gerapporteerd dat trend t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding) stabiel is en huidige oppervlakte gelijk is aan de referentieoppervlakte;

In 2007 zijn het areaal bij aanmelding en de oppervlakte bij aanmelding gelijk gesteld aan de actuele omdat we ervan uitgingen dat uitbreiding niet mogelijk is wegens ontbreken van bijkomende geschikte locaties. Door de zeer kleine huidige oppervlakte kunnen, zelfs beperkte, natuurlijke of antropogene invloeden het habitattype vernietigen, zodat het duurzaam voortbestaan niet gegarandeerd is. Inmiddels blijkt dat de taluds van het Albertkanaal (en mogelijk zeer plaatselijk ook in de Voerstreek) wel degelijk potenties tot uitbreiding van de habitat hebben, zodat we heden wel een grotere referentieoppervlakte en een groter referentieareaal voorstellen waardoor het duurzaam voortbestaan van het habitattype minder onzeker wordt.
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een matig ongunstige toestand (zie Bijlage 8). Een belangrijk oppervlakteaandeel (maar minder dan 25%) heeft een slechte lokale kwaliteit (op terrein bepaald gebruik makende van Heutz & Paelinckx, 2007), het habitattype komt zeer versnipperd voor. Bovendien betreft het locaties met een kleine oppervlakte die zeer gevoelig zijn voor externe invloeden;
- toekomstperspectieven matig ongunstig: Het habitattype ligt bijna uitsluitend in bos- of natuurreservaat (dus beschermingsgraad zeer goed ondanks beperkt oppervlakteaandeel van 20% binnen habitatrichtlijngebied), maar door de specifiek vereiste abiotische milieuomstandigheden kunnen de aanwezige habitatvlekken nauwelijks vergroot worden, zodat ze sterk onderhevig blijven aan externe invloeden en het beheer niet altijd geoptimaliseerd kan worden. De negatieve impact van de atmosferische stikstofdepositie in Vlaanderen (40 kg N/ha/jaar; Van Gijseghem et al., 2006), die de kritische waarde van de habitat ver overschrijdt (15-25 (21,1) kg N/ha/jaar; Van Dobben & Van Hinsberg, 2008), kan eventueel deels gecompenseerd worden door een aangepast beheer.

Voorgestelde doelen
- Areaal: uitbreiding van het huidig areaal. Ondanks de gerapporteerde gunstige staat van instandhouding van het areaal streeft men naar een uitbreiding, omdat er wel degelijk uitbreidingsmogelijkheden zijn buiten het huidige areaal.

Vestigingsmogelijkheden buiten het huidige areaal verhogen de kans op het voortbestaan op lange termijn en verdichten het Europese netwerk van dit type.

- Oppervlakte: sterke uitbreiding van de huidige oppervlakte. Ondanks de gerapporteerde gunstige staat van instandhouding van de oppervlakte vereist de bepaalde referentieoppervlakte een sterke uitbreiding. Hierdoor kan de duurzaamheid van deze habitat met actueel zeer kleine en sterk versnipperde habitarelicten sterk worden verhoogd.. Locaties met dagzomende mergel en dus met belangrijke potenties voor het ontwikkelen van het habitattype, bevinden zich langs het Albertkanaal tussen Veldwezelt en Kanne in de gemeente Riemst (een klein deel binnen SBZ BE2200036, maar grotendeels erbuiten).
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen.

Tabel 45. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van habitattype 6210.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1,2	Voedselaanrijking (vnl. door atmosferische depositie, vermesting)	opheffen bronnen, maaien en/of begrazen
1,2	Spontane successie: verbossing, verstruweling, vergrassing, verruiging; o.a. als gevolg van stopzetten extensieve begrazing, ook deels versneld o.i. hoger genoemde bedreigingen	invoeren extensieve begrazing en/of maaibeheer, rotatiebeheer, plaggen, kappen

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte (7 ha) van dit habitattype nodig. Gezien het uiterst beperkt voorkomen wordt gestreefd naar het behoud van alle actuele groeiplaatsen en lokaal één sterke uitbreiding ter hoogte van de bermen van het Albertkanaal tussen Veldwezelt en Kanne. Op deze site wordt gestreefd naar een voldoende groot kalkgraslandcomplex voor duurzame populaties van de zeer sterk bedreigde dagvlinders van droge schraalgraslanden. De voorgestelde uitbreiding kan volledig plaats vinden door omvorming van opslag en struweel.

Voorstel van prioriteitstelling

Slechts één locatie is gelegen binnen habitatrichtlijngebied

Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten. (BE2200036; aangemeld)

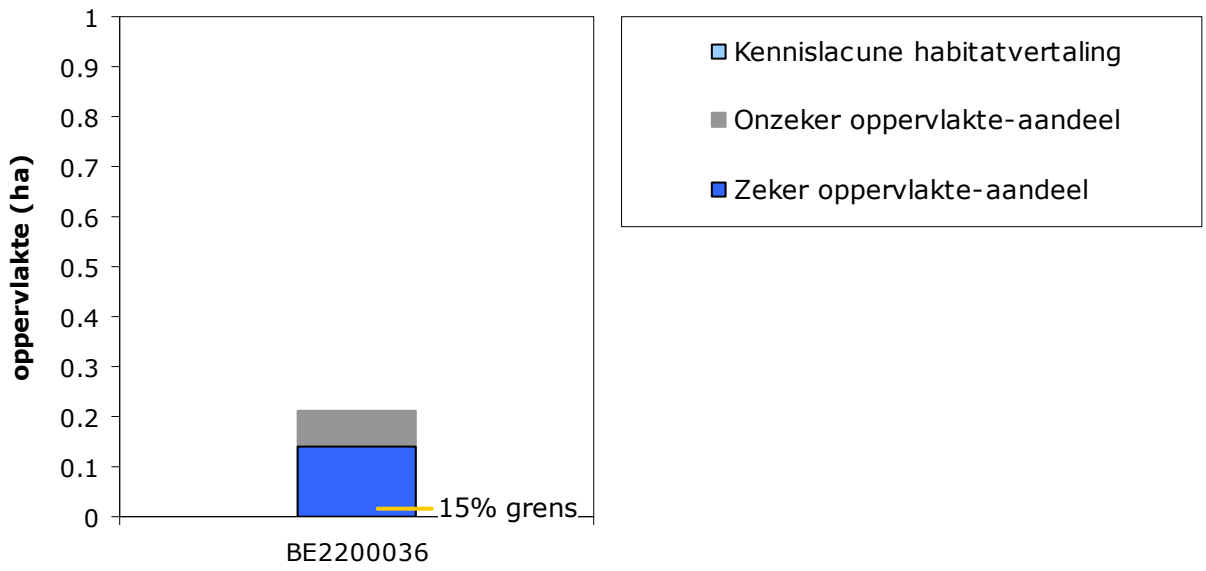
Aangemeld, maar habitattype niet aanwezig:

- Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (BE2200041);
- Overgang Kempen-Haspengouw (BE2200042);

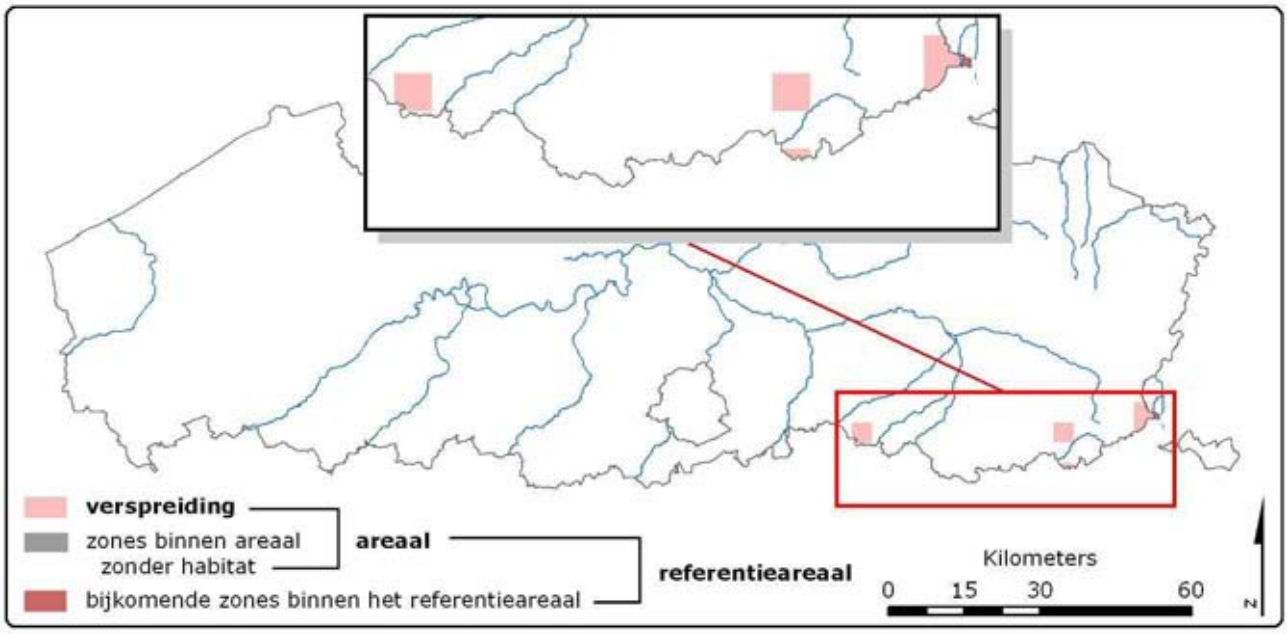
Kennislacunes: verder te onderzoeken in de S-IHD

De beschikbare basisgegevens geven geen indicatie van aanwezigheid. Er zijn mogelijk wel potenties voor deze habitat aanwezig (expertmelding)

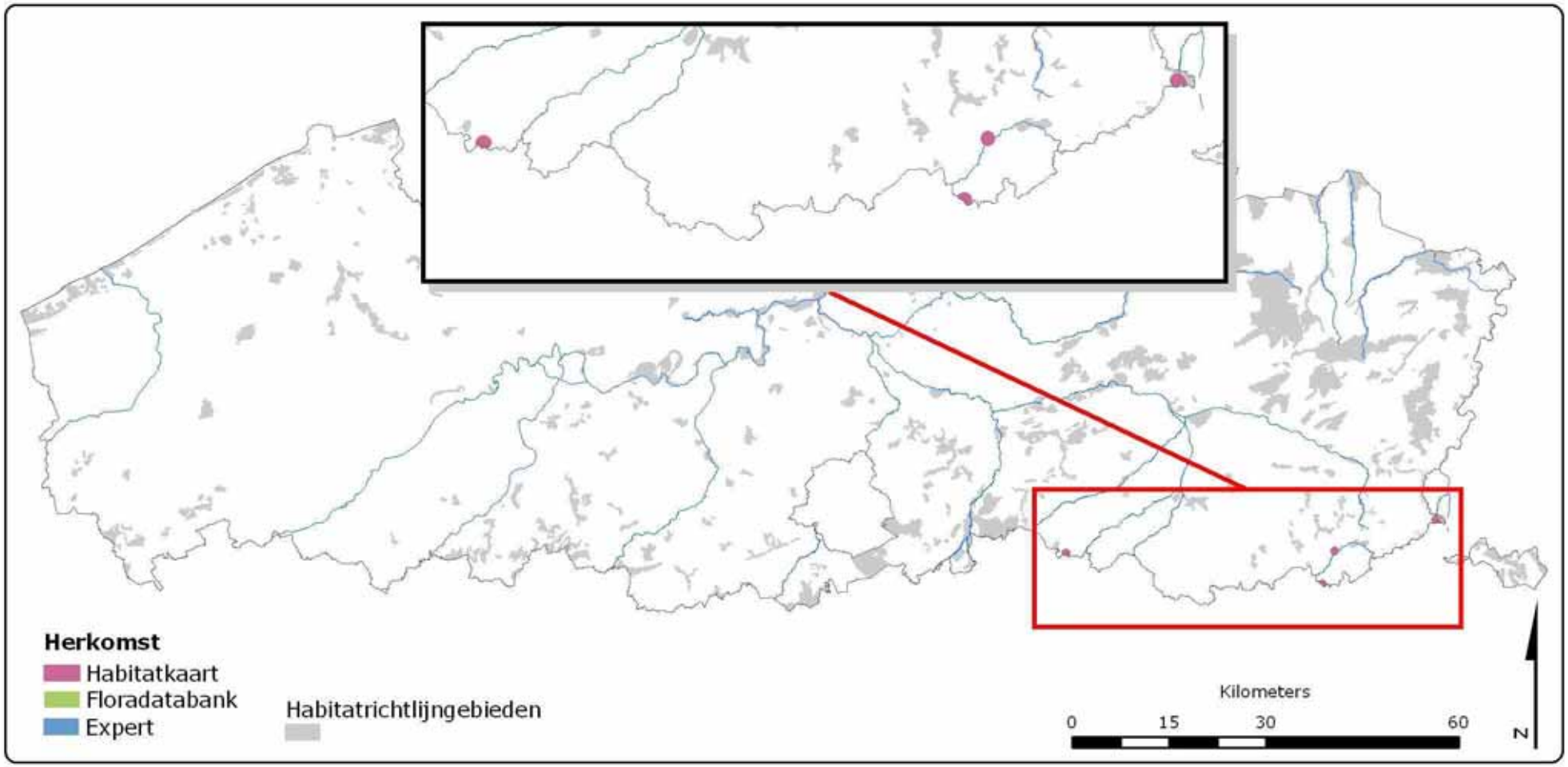
- Voerstreek (BE2200039; aangemeld)
- Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038; aangemeld)
- Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007; aangemeld).



Figuur 94. Oppervlakteverdeling van het habitattype 6210 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 95. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en referentieareaal van het habitattype 6210 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 96. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 6210 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.7.3 Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa) - 6230

Wetenschappelijke beschrijving
Soortenrijke, gesloten graslanden op voedselarme, meestal (zwak) zure, lemige zandbodems waarin grassen en kruiden domineren, maar eveneens struik-en dopheide talrijk aanwezig kunnen zijn. Sterckx et al. (2007) onderscheiden volgende subtypen:

- droge, heischrale graslanden: variant waarin tevens soorten van de droge heide kunnen voorkomen;
- vochtige, heischrale graslanden: variant ondermeer gekenmerkt door het voorkomen van soorten van de natte heide;
- heischrale graslanden van de Sint-Pietersberg/Tiendeberg, verder "droge, kalkrijkere heischrale graslanden" genoemd: variant gekenmerkt door het gezamenlijk voorkomen van oligotrafente en kalkminnende soorten;
- soortenrijke graslanden van het struisgrasverbond: soortenrijk struisgrasgrasland met heischrale elementen.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **zeer belangrijk**, omdat het een **Europees prioritaire habitat** betreft, waarvoor Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte. Bovendien bevat deze habitat voor de Atlantische regio uitzonderlijke vegetaties die enkel in Vlaanderen en aangrenzende regio's voorkomen.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt 250 à 350 ha.Van de totale oppervlakte bevindt zich ongeveer 60% binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal matig ongunstig: trend t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding) stabiel maar huidig areaal kleiner dan het referentieareaal (zie verder en Bijlage 5);
- oppervlakte zeer ongunstig: trend t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding) stabiel maar huidige oppervlakte veel kleiner dan de referentieoppervlakte;
- Kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de regionale kwaliteit werd in 2007 "zeer ongunstig" gerapporteerd aan de Europese Commissie. Recentere gegevens wijzen echter op een matig tot zeer ongunstige toestand. De gegevens laten dus geen eenduidige conclusie toe, maar er is zeker geen gunstige regionale kwaliteit (zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven matig ongunstig: de beschermingsstatus is goed (60% van de oppervlakte ligt binnen habitatrichtlijngebied). De kansen voor oppervlakte-uitbreiding en voor structuur- en functieverbetering blijken matig ongunstig. Herstel hangt in grote mate af van reductie van de atmosferische stikstofdepositie (40 kg N/ha/jaar in Vlaanderen; Van Gijseghem et al., 2006), die ver boven de kritische waarde van de habitat ligt (10-20 (11,6) kg N/ha/jaar; Van Dobben & Van Hinsberg, 2008) en waarvan de dalende trend traag is. Optimale herstel- en beheermaatregelen kunnen niettemin de effecten van een hoge stikstofdepositie temperen en lokaal zijn al opmerkelijke resultaten geboekt (bv. in de Langdonken en in de vallei van de Zwarte beek). Voor het vochtige subtype hangt het herstel ook af van de lokale hydrologie. Herstel vanuit voedselrijke situaties is niet evident en is een langdurig proces.

Dit habitattype is een Europees prioritair habitattype, gekenmerkt door een belangrijk aantal bijzondere en vaak ecologisch specifieke soorten. Hoewel er een belangrijke oppervlakte habitat aanwezig is, heeft de zeer sterke versnipperingsgraad geleid tot een sterke fragmentatie van deze graslanden. Dit heeft tot gevolg dat (deel)populaties geïsoleerd geraken in vaak te kleine habitatvlekken en daarmee een sterk verhoogd risico lopen op lokaal uitsterven. Een oppervlakte-uitbreiding van het type is noodzakelijk voor het creëren van voldoende grote eenheden van het type en voor het realiseren van

voldoende verbindingen. Dit is met name het meest acuut voor vochtig heischraal grasland. De referentieoppervlakte is groter gesteld dan de huidige oppervlakte omdat een matige tot goede lokale kwaliteit wellicht niet op alle huidige locaties bereikt kan worden, terwijl het type elders wel duurzaam hersteld kan worden, o.a. op plaatsen waar het in recente tijden verdwenen is. Dit laatste is zowel het geval voor locaties binnen het huidig areaal, als daarbuiten. Bijgevolg is ook een groter referentieareaal vooropgesteld. Ook het feit dat de totale ecologische variatie, i.e. de aanwezigheid van elk van de 3 subtypen, binnen het huidige areaal niet gegarandeerd is, noopt tot oppervlakte-uitbreidingen buiten het huidige areaal.

Voorgestelde doelen

- Areaal: uitbreiding van het huidig areaal waar het milieu het toelaat. Uitbreiding van het areaal is evenwel niet evident vanwege de korte levensduur van de zaadbank (proefondervindelijk is vastgesteld dat deze na 30 à 40 jaar verdwenen is; Thompson & Grime, 1979). In de rapportage 2007 (Paelinckx et al., 2008) is er een toename van het areaal vooropgesteld van 3%.
- Oppervlakte: sterke uitbreiding van de huidige oppervlakte (zo mogelijk het creëren van nieuwe vestigingsomstandigheden, het realiseren van voldoende grote habitatvlekken en het ontsnipperen). De grootste kansen daartoe bieden zones nabij bestaande locaties of waar de habitat in recente tijden verdwenen is, wegens de bovenvermelde kortlevende zaadbank.
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen.

Tabel 46. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van habitattype 6230.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1,2	Wijziging traditioneel landbouwgebruik (intensief maaien, intensief begrazen, bemesting, drainage …)	Voedselrijke bovengrond afgraven (+ 10 cm verwijderen), geschikt extensief maaibeheer
1,2	Voedselaanrijking (vnl. door atmosferische depositie, vermesting)	Opheffen bronnen, voedselrijke bovengrond afgraven (+ 10 cm verwijderen), plaggen, afvoeren organisch materiaal (maaien, begrazen)
1,2	Verzuring (vnl. door atmosferische stikstofdepositie)	Opheffen verzurende bronnen
1	Verdroging	Herstel natuurlijke hydrologie
1,2	Spontane successie: verbossing, verstruweling, vergrassing, verruiging; deels versneld o.i.v. hoger genoemde bedreigingen	Extensief maai- of begrazingsbeheer, kappen, plaggen

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is

a) er een extra oppervlakte (250 ha) van dit habitattype nodig. Dit moet leiden tot voldoende grote, goed ontwikkelde schraalgraslandkernen, die kunnen functioneren als habitat voor kritische soorten.
b) er een extra oppervlakte van dit habitattype nodig van 7 ha als leefgebied voor gladde slang.

Voorstel van prioriteitstelling

Essentiële gebieden

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029, aangemeld) (ook wegens 43% van het subtype droog heischraal grasland)

Oppervlakte subtype ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004, aangemeld) (wegens 25% van het subtype vochtig heischraal grasland)
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024, aangemeld) (wegens 38% van het subtype 'soortenrijk struisgrasland')
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017, niet aangemeld) (wegens 24% van het subtype 'soortenrijk struisgrasland')
- Klein en Groot Schietveld (BE2100016, niet aangemeld) (wegens 23% van het subtype soortenrijk struisgrasland)
- Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten. (BE2200036, niet aangemeld) (wegens 72% van subtype 'drogere kalkrijkere heischrale graslanden')

Oppervlakte habitat actueel ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden maar via uitvoering van lopende of geplande goedgekeurde projecten uitbreiding tot meer dan 15%

- Demervallei (BE2400014; aangemeld) (+ 40 ha wegens natuurinrichtingsproject Averbode Bos en Heide)

Essentiële of zeer belangrijke gebieden

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar wegens oppervlakte subtype rond 15% mogelijk essentieel (verder te onderzoeken in de S-IHD)

- Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen (BE2400012, niet aangemeld) (wegens rond de 15% van het subtype vochtig heischraal grasland)

Zeer belangrijke gebieden

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030, niet aangemeld)
- Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040, aangemeld)

Oppervlakte subtype ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005, niet aangemeld) (wegens ca 5% van het subtype vochtig heischraal grasland)
- Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (BE2200034, aangemeld) (wegens ca 3% van het subtype droog heischraal grasland)

Oppervlakte habitat door expert gemeld tussen ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden (ontoegankelijk militair domein)

- Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011; aangemeld);(20 ha in Meerdaalwoud (expertoordeel))

Oppervlakte habitat actueel < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden maar via uitvoering van lopende of geplande goedgekeurde projecten uitbreiding tot meer dan 2% (maar < 15%)

- Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden (BE2400009, niet aangemeld) (+18 ha in kader van bosbeheerplan in bosreservaat Vroenenbos in Hallerbos)

Zeer belangrijke of belangrijke gebieden

Oppervlakte habitat rond 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar onvoldoende nauwkeurig voor eindbeslissing (verder te onderzoeken in de S-IHD)

- Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031, aangemeld)

Belangrijke gebieden

Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026, aangemeld)
- Voerstreek (BE2200039, niet aangemeld)
- Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035, aangemeld)
- Westvlaams Heuvelland (BE2500003, niet aangemeld)
- Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038, niet aangemeld)
- Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044, niet aangemeld)
- Zoniënwoud (BE2400008, niet aangemeld)
- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032, niet aangemeld)
- Overgang Kempen-Haspengouw (BE2200042, niet aangemeld)
- Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen. (BE2300007, niet aangemeld)
- Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (BE2200041, niet aangemeld)
- De Maten (BE2200028, niet aangemeld)

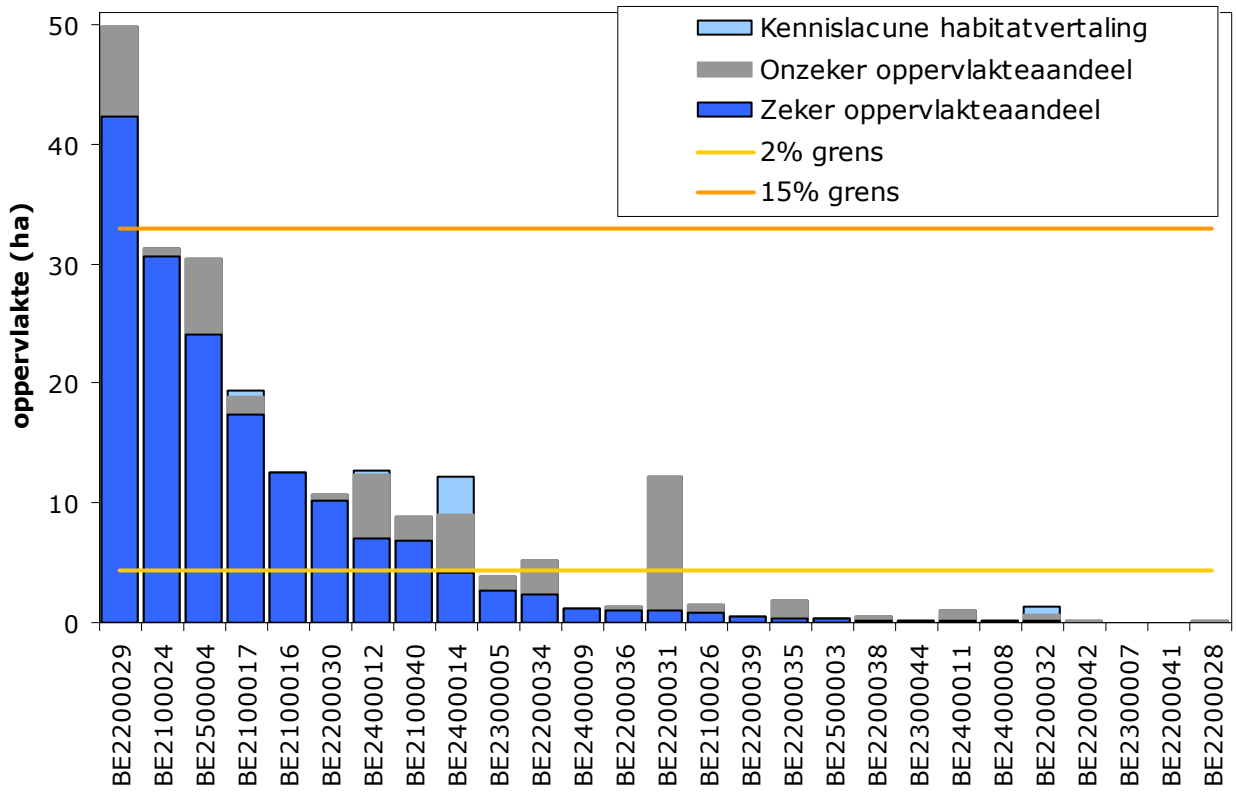
Kennislacunes: verder te onderzoeken in de S-IHD

Habitattype mogelijk aanwezig (indicatie via expertmelding, maar oppervlakte onvoldoende gedocumenteerd)

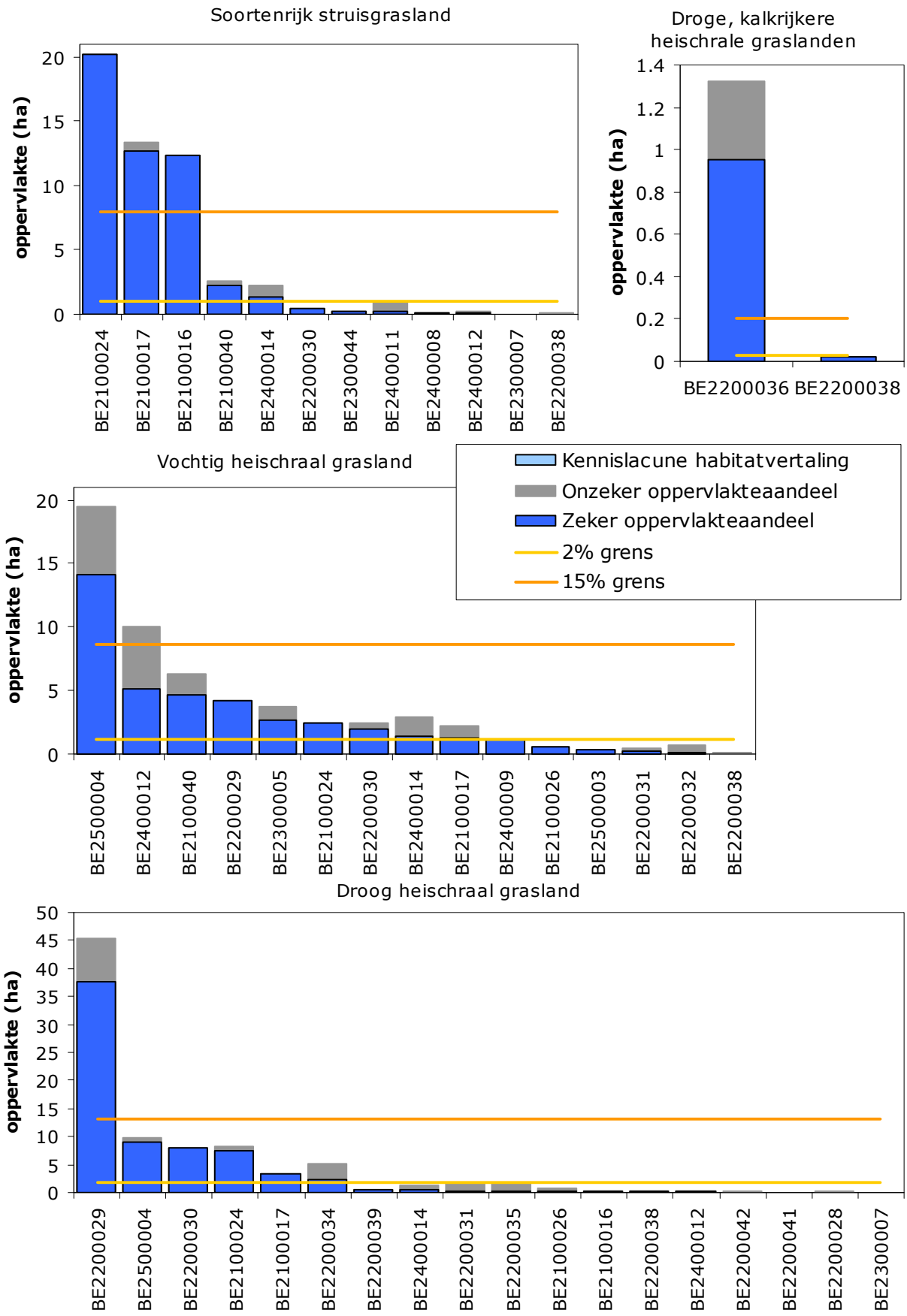
- Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (BE2200043; niet aangemeld);
- Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem (BE2400010; aangemeld).

Habitattype mogelijk aanwezig (indicatie via floradatabank)

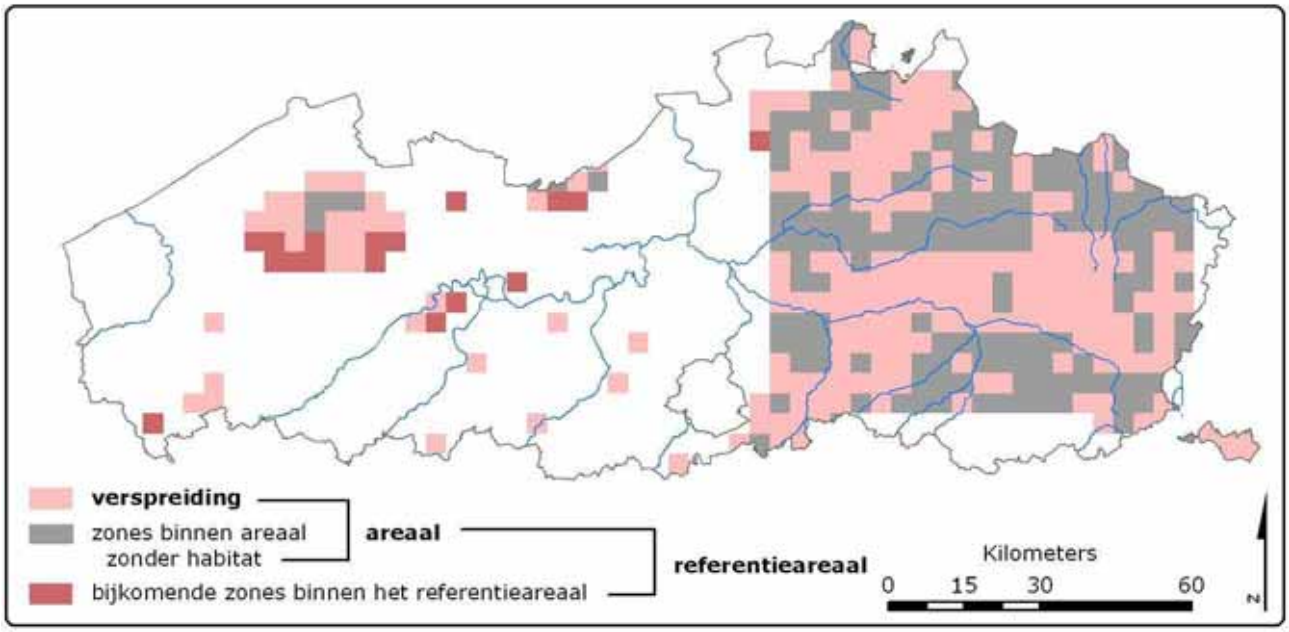
- Abeek met aangrenzende moerasgebieden (BE2200033; niet aangemeld)



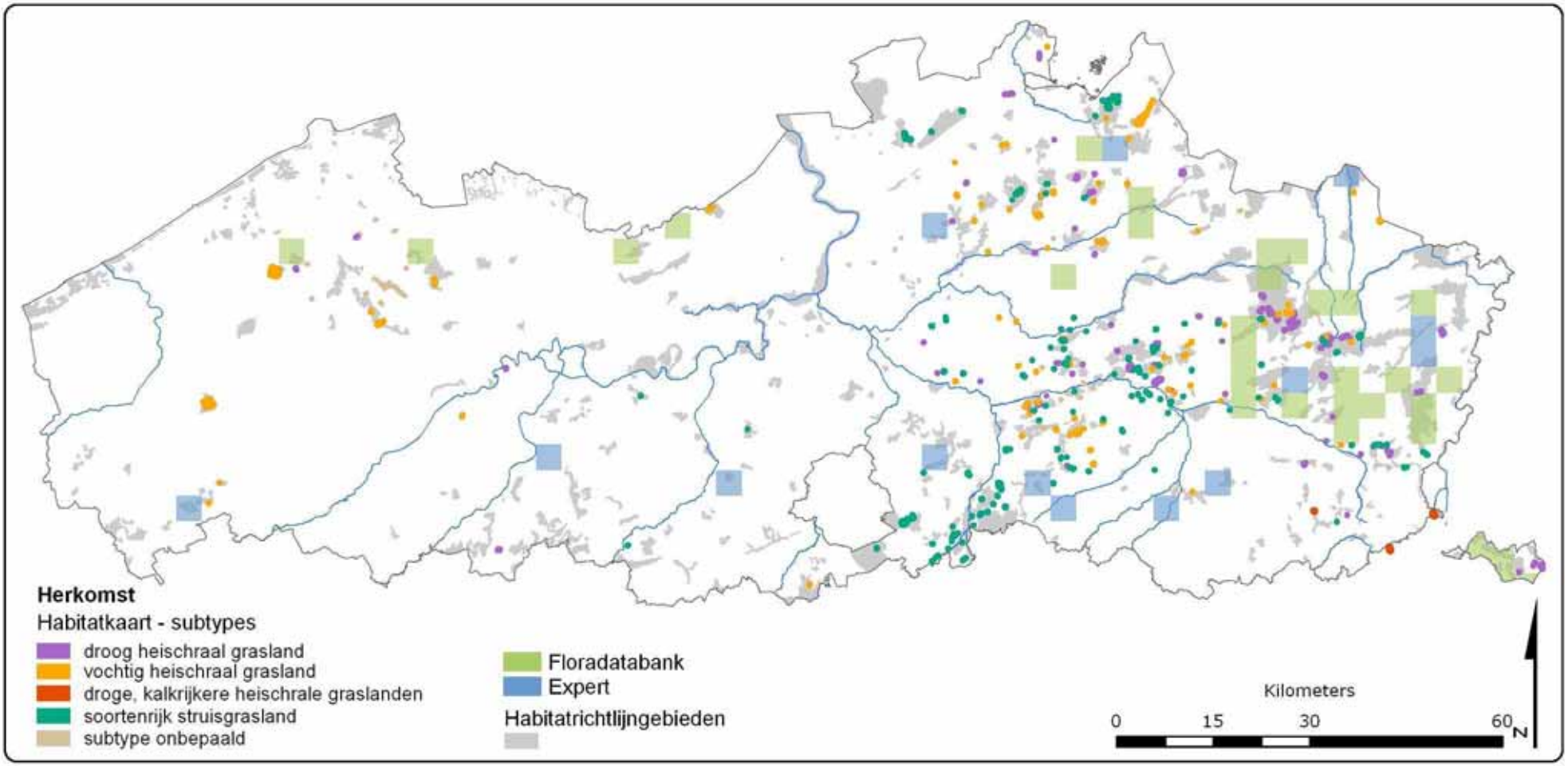
Figuur 97. Oppervlakteverdeling van het habitattype 6230 over de habitatrichtlijngebieden.


Soortenrijk struisgrasland
oppervlakte (ha)
20
15
10
5
0
BE2100024
BE2100017
BE2100016
BE2100040
BE2400014
BE2200030
BE2300044
BE2400011
BE2400008
BE2400012
BE2300007
BE2200038
Droge, kalkrijkere heischrale graslanden
oppervlakte (ha)
1.4
1.2
1
0.8
0.6
0.4
0.2
0
BE2200036
BE2200038
Vochtig heischraal grasland
oppervlakte (ha)
20
15
10
5
0
BE2500004
BE2400012
BE2100040
BE2200029
BE2300005
BE2100024
BE2200030
BE2400014
BE2100017
BE2400009
BE2100026
BE2500003
BE2200031
BE2200032
BE2200038
Kennislacune habitatvertaling
Onzeker oppervlakteaandeel
Zeker oppervlakteaandeel
2% grens
15% grens
Droog heischraal grasland
oppervlakte (ha)
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
BE2200029
BE2500004
BE2200030
BE2100024
BE2100017
BE2200034
BE2200039
BE2400014
BE2200031
BE2200035
BE2100026
BE2100016
BE2200038
BE2400012
BE2200042
BE2200041
BE2200028
BE2300007

Figuur 98. Oppervlakteverdeling van de subtypen van habitattype 6230 over de habitatrichtlijngebieden (deze subtypen worden pas toegekend als de typologie zeker is zodat er bijgevolg geen kennislacunes in de habitatvertaling zijn).



Figuur 99. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van habitattype 6230 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 100. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 6230 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009), aangevuld met IFBL-uurhokken waarvoor de floradatabank de aanwezigheid van typische soorten weergeeft en IFBL-uurhokken met niet nader gelokaliseerde expertmeldingen.

5.7.4 Grasland met Molinia *op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Molinion caerulea). - 6410*

Wetenschappelijke beschrijving
Het betreft soortenrijke hooilanden op voedselarme minerale en venige bodems die 's winters onder water staan en 's zomers oppervlakkig uitdrogen. Sterckx et al. (2007) onderscheiden de volgende subtypen:

- Blauwgrasland in enge zin: mineralenrijke variant: kortweg ook wel 'blauwgraslanden' genoemd vanwege de blauwgroene kleur van de aspectbepalende soorten.
- De veldrusassociatie (verder veldrusgraslanden genoemd): mineralenarme, zuurdere variant, zowel goede als zwak ontwikkelde vormen, vaak met een hoge bedekking van veldrus.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **belangrijk** omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 28 à 60 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 50% binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal zeer ongunstig: trend t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding) stabiel, maar huidig areaal veel kleiner dan het referentieareaal (zie verder en Bijlage 5);
- oppervlakte zeer ongunstig: trend t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding) stabiel, maar huidige oppervlakte veel kleiner dan de referentieoppervlakte;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven zeer ongunstig: de best ontwikkelde blauwgraslanden hebben een goede beschermingsstatus (iets meer dan 50% van de oppervlakte is wettelijk beschermd), maar veel van de kleinere restanten vallen hierbuiten. Herstel en uitbreiding van blauwgraslanden is ook niet evident: de specifieke hydrologie en andere abiotische milieuomstandigheden moet hersteld (kunnen) worden. Veel karakteristieke blauwgraslandsoorten komen slechts op enkele plaatsen voor en de verspreidingsmogelijkheden ervan zijn zeer beperkt. Bovendien hebben ze een kortlevende zaadbank. Ook de atmosferische stikstofdepositie in Vlaanderen (40 kg N/ha/jaar; Van Gijseghem et al., 2006), die ver boven de kritische last ligt (15-25 (15) kg N/ha/jaar; Van Dobben & Van Hinsberg, 2008) en waarvan de dalende trend traag verloopt, is een beperkende factor voor het herstel van dit habitattype.

De grotere referentieoppervlakte hangt samen met het feit dat goed ontwikkelde vormen van beide subtypes heel zeldzaam zijn. De huidige habitatvlekken zijn meestal klein en versnipperd. Zulke kleine vlekken lopen veel gevaar op zeer korte termijn te verdwijnen, zodat het duurzaam voortbestaan niet gegarandeerd is. Tevens zijn ze zeer sterk onderhevig aan verstoring, met een slechte lokale kwaliteit tot gevolg, zodat het behalen van een globaal gunstige kwaliteit enkel kan door het realiseren van voldoende grote habitatvlekken, met zo mogelijk voldoende verbindingen ertussen. Dit is met name het meest acuut voor blauwgrasland. De referentieoppervlakte is groter gesteld omdat een matige tot goede lokale kwaliteit wellicht niet op alle huidige locaties bereikt kan worden, terwijl het type elders mogelijk wel duurzaam hersteld kan worden, o.a. op plaatsen waar het in recente tijden verdwenen is. Dit laatste is zowel het geval voor locaties binnen het huidig areaal, als daarbuiten. Bijgevolg is ook een groter referentieareaal vooropgesteld. Ook het feit dat de totale ecologische variatie, i.e. de aanwezigheid van elk van de subtypen, binnen het huidige areaal niet gegarandeerd is, noopt tot oppervlakte-uitbreidingen buiten het huidige areaal.

Voorgestelde doelen

- Areaal: sterke uitbreiding van het huidig areaal waar het milieu het toelaat. In de rapportage 2007 (Paelinckx et al., 2008) is er een toename van het areaal vooropgesteld van 12%.
- Oppervlakte: sterke uitbreiding van de huidige oppervlakte (zo mogelijk het creëren van nieuwe vestigingsomstandigheden, het realiseren van voldoende grote habitatvlekken en het ontsnipperen). Dit is voor blauwgraslanden niet vanzelfsprekend (zie toekomstperspectieven).
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen.

Tabel 47. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van habitattype 6410.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Wijziging traditioneel landbouwgebruik (intensief maaien, intensief begrazen, vermesting …)	Geschikt extensief maaibeheer: laat maaien
1,2	Voedselaanrijking (vnl. door atmosferische depositie, vermesting)	Opheffen bronnen, aangepast maaibeheer
1,2	Verzuring (vnl. atmosferische stikstofdepositie)	Zorgen voor een goede aanvoer van basische kationen: herstel mineraalrijke kwel. Opheffen verzurende bronnen, aangepast maaibeheer. Oppervlakkige drainage om verzuring door stagnerend regenwater te verhinderen
1,2	Verdroging (verlaging grondwatertafel), langdurige inundatie, overstroming met voedselrijk water, stagnatie van regenwater, verstoring van kwelwaterstromen of van afvoerregime	Herstel specifieke natuurlijke hydrologie: waaronder herstel mineraalrijke kwel
1,2	Spontane successie: ruderalisering, verruiging; deels versneld o.i.v. hoger genoemde bedreigingen	Maaibeheer intensiveren, herstel specifieke natuurlijke hydrologie

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is

a) er een extra oppervlakte (ca. 50 ha) van dit habitattype nodig. Dit moet leiden tot voldoende grote, goed ontwikkelde schraalgraslandkernen, die kunnen functioneren als habitat voor kritische soorten. Voor het subtype van blauwgrasland in enge zin geldt als bijkomende doelstelling dat alle groeiplaatsen van karakteristieke kensoorten die op slechts enkele groeiplaatsen voorkomen verbeterd worden, zodat lokaal vitale populaties kunnen behouden of hersteld worden.
b) er aanvullend een extra oppervlakte nodig van 2 ha als leefgebied voor grauwe klauwier.

Voorstel van prioriteitstelling

Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Demervallei (BE2400014; niet aangemeld) (ook wegens 16% van het subtype 'veldrusgrasland' en 7% van het subtype 'blauwgrasland in enge zin')

Oppervlakte subtype ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem (BE2400010; aangemeld) (40% van het subtype 'blauwgrasland in enge zin')
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017, aangemeld) (20% van het subtype 'veldrusgrasland')

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar wegens hoge kwaliteit essentieel.

- Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (BE2200041, aangemeld) (omwille van goed ontwikkelde voorbeeld van het subtype 'veldrusgrasland' in de Dorpsbeemden)

Essentiële of zeer belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15%, maar wegens oppervlakte subtype rond 15% mogelijk essentieel. (verder te onderzoeken in de S-IHD)

- Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen (BE2400012, aangemeld) (subtype 'blauwgrasland in enge zin')
- Overgang Kempen-Haspengouw (BE BE2200042, niet aangemeld) (subtype blauwgrasland in enge zin)
- Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004, aangemeld) (subtype 'veldrusgrasland')

Zeer belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026, niet aangemeld) (ook wegens 5% van het subtype 'veldrusgrasland')

Oppervlakte subtype ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden (BE2400009, niet aangemeld) (6% van het subtype 'blauwgrasland in enge zin')
- Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005, aangemeld) (4% van het subtype 'veldrusgrasland', ook wegens + 4 ha Life project Stropers)
- Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (2300006, aangemeld) (3% van het subtype 'veldrusgrasland')
- Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (23000044, aangemeld) (2% van het subtype 'veldrusgrasland')

Belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Voerstreek (BE2200039, niet aangemeld)
- Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen. (BE2300007, niet aangemeld)
- Westvlaams Heuvelland (BE2500003, niet aangemeld)
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024, niet aangemeld)
- Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040, aangemeld niet aangemeld)

Habitat aanwezig maar oppervlakte onvoldoende gedocumenteerd (indicatie via expertmelding) (verder te onderzoeken in de S-IHD)

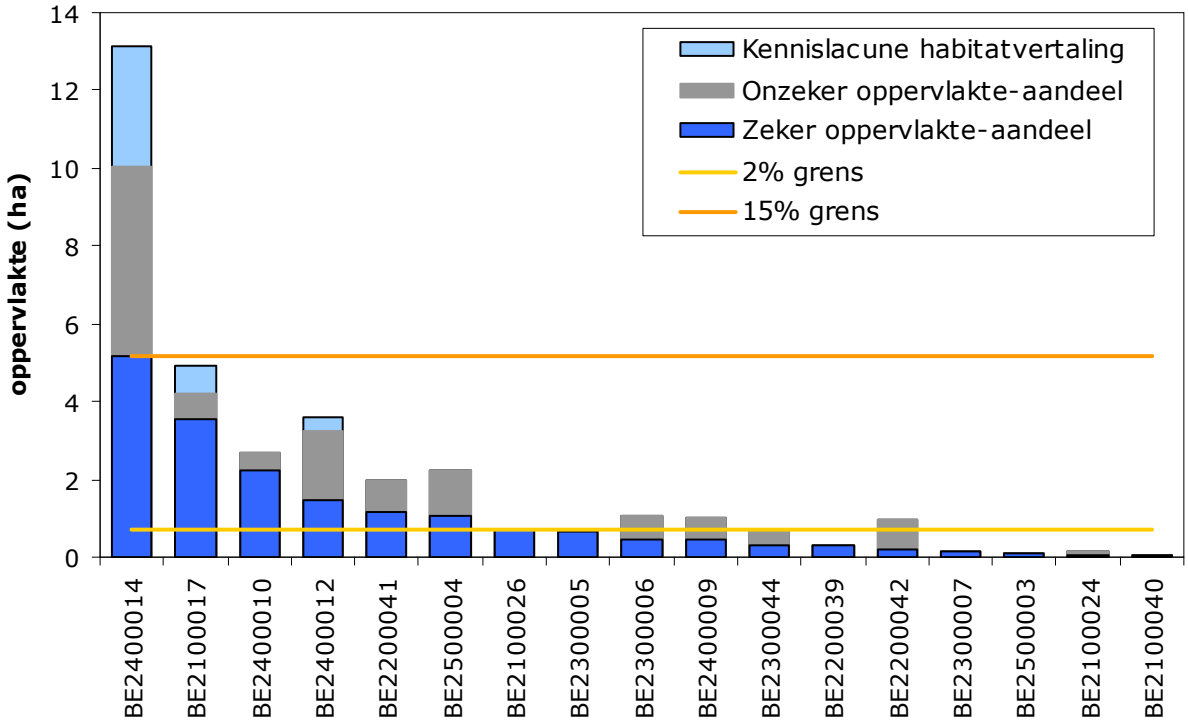
- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029; niet aangemeld)
- Abeek met aangrenzende moerasgebieden (BE2200033; niet aangemeld).

Na te streven uitbreiding van het areaal (overlap met het referentieareaal buiten het actueel areaal)

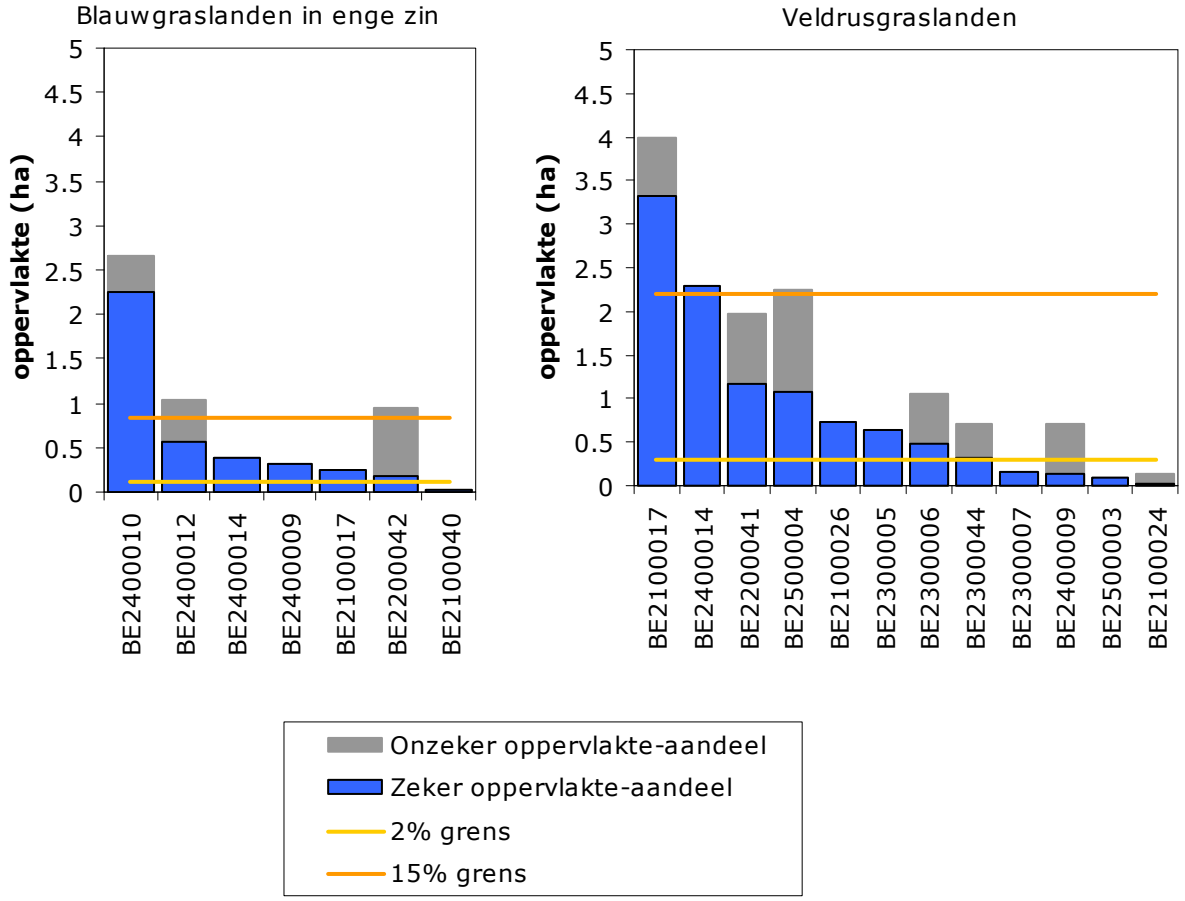
- Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031; niet aangemeld).

Kennislacunes: verder te onderzoeken in de S-IHD
Habitattype mogelijk aanwezig (indicatie via floradatabank):
- Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038; niet aangemeld).

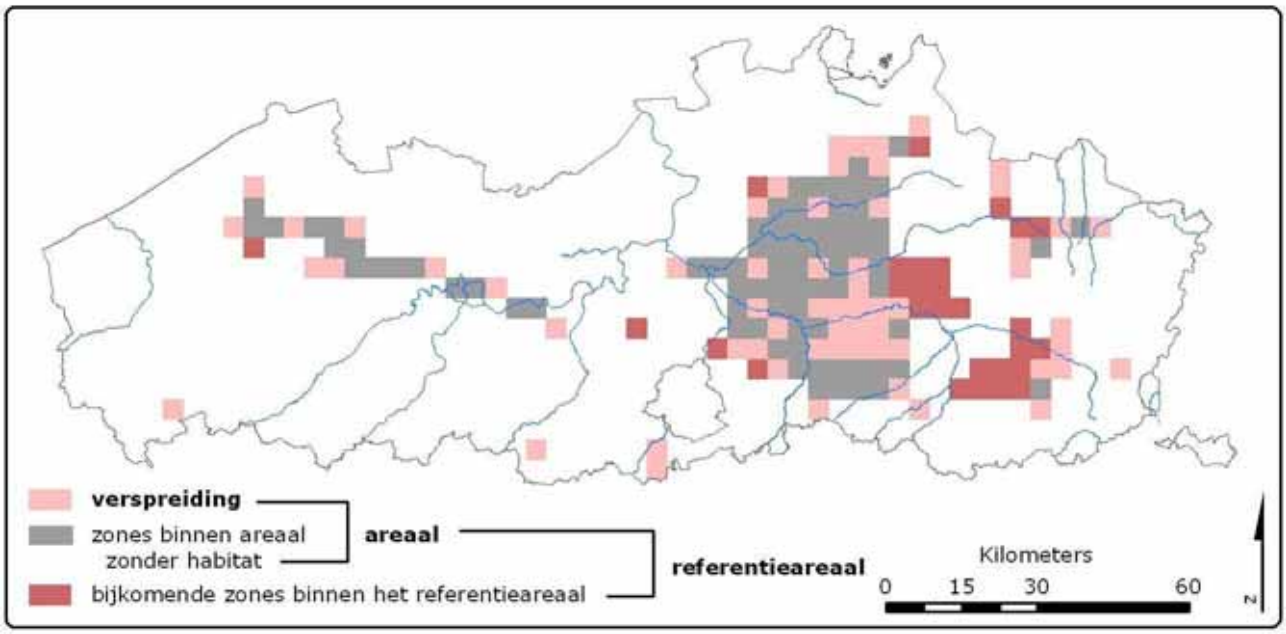
Aangemeld, maar habitattype niet aanwezig:
- Polders (BE2500002).



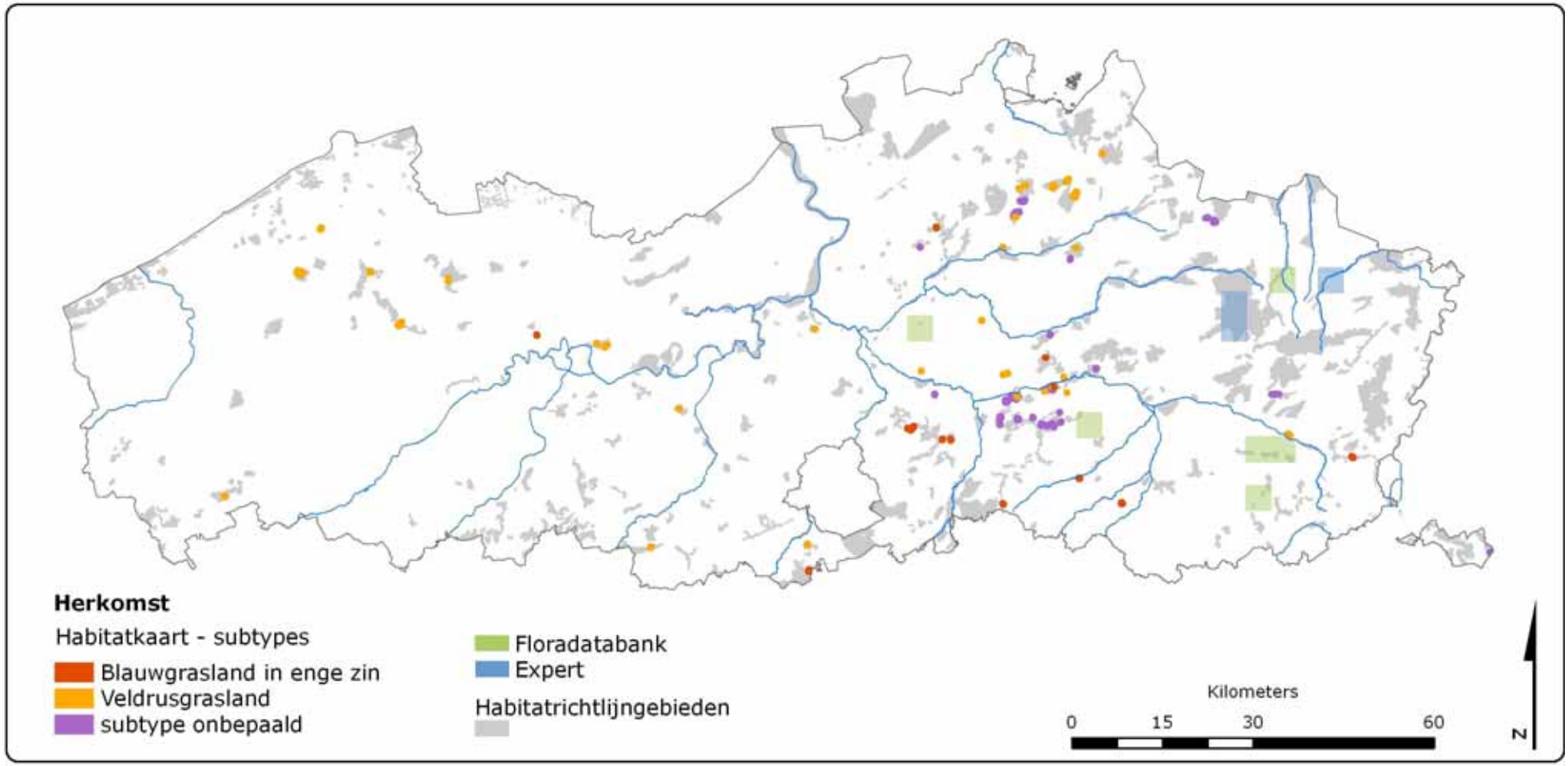
Figuur 101. Oppervlakteverdeling van het habitattype 6410 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 102. Oppervlakteverdeling van de subtypen van habitattype 6410 over de habitatrichtlijngebieden (deze subtypen worden pas toegekend als de typologie zeker is zodat er bijgevolg geen kennislacunes in de habitatvertaling zijn).



Figuur 103. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van habitattype 6410 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 104 Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 6410 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009), aangevuld met IFBL-uurhokken waarvoor de floradatabank de aanwezigheid van typische soorten weergeeft en IFBL-uurhokken met niet nader gelokaliseerde expertmeldingen.

5.7.5 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland en van de montane en alpiene zones - 6430

Wetenschappelijke beschrijving
Soortenrijke boszomen en natte, hoog productieve strooiselruigten op voedselrijke standplaatsen. Sterckx et al. (2007) onderscheiden de volgende subtypen:

- Het moerasspireaverbond (verder "moerasspirearuigten" genoemd); vochtige tot natte strooiselruigten in valleien en langs rivieroevers met hoge presentie van moerasspirea;
- Het verbond van harig wilgenroosje: voedselrijke ruigten langs waterlopen, vnl. in de uiterwaarden, met hoge presentie van harig wilgenroosje;
- Binnen vorig subtype bespreken Sterckx et al. (2007) de ruigere rietlanden in zwak brakke omstandigheden met echte heemst, moeraslathyrus en/of moerasmelkdistel (verder brakke rietvegetaties met heemst genoemd);
- Boszomen

Voor de moerasspirearuigten specificeert de EU-manual (Europese Commissie, DG Environment 2006) dat recent verruigde valleigraslanden niet tot het habitattype behoren. Volgens het Besluit van de Vlaamse Regering van 23/06/98 (verbod op vergunning op vegetatiewijziging) genieten deze waardevolle vegetaties wel een wettelijke bescherming zodat ze als regionaal belangrijk biotoop (RBB) beschouwd worden (Paelinckx et al., 2007b). Via de habitatkaart of andere databronnen is helaas geen onderscheid mogelijk tussen moerasspirearuigten behorende tot het habitattype 6430 of tot de regionaal belangrijke biotoop. Dit onderscheid kan enkel gemaakt worden mits een tijdrovende en specifieke veldcampagne. Onderstaande doelen gelden bijgevolg voor de combinatie van beiden.

Voor boszomen is er onvoldoende informatie om een inschatting te maken van hun oppervlakte, hun staat van instandhouding of om ze mee in rekening te brengen in de prioriteitstelling.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **belangrijk** omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype en het regionaal belangrijke biotoop "moerasspirearuigten" samen (met de huidige kennis is onvoldoende onderscheid mogelijk) in Vlaanderen bedraagt ongeveer 3400 à 4800 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 40% binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal gunstig: trend t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding) stabiel en huidig areaal gelijk aan het referentieareaal;
- oppervlakte gunstig: trend t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding) stabiel en huidige oppervlakte gelijk aan de referentieoppervlakte voor de habitat;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven gunstig: ondanks de matige beschermingsgraad (40% van de habitatoppervlakte valt binnen habitatrichtlijngebied) blijken de kansen voor oppervlakte-uitbreiding en voor structuur- en functieverbetering gunstig. De habitat is van nature niet gevoelig voor atmosferische stikstofdepositie. In het Sigmaplan (Adriaensen et al., 2005a; 2005b) is bovendien een grote uitbreiding van dit habitattype voorzien. De algemene subtypes van dit habitattype zijn vlot te herstellen en ontwikkelen zich snel. Het zeldzame subtype met heemst is gevoeliger aan onderstaande bedreigingen maar geniet een goede beschermingstatus (circa 70% van dit subtype ligt binnen Habitatrichtlijngebied).

Voorgestelde doelen

- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: behoud van de huidige totale oppervlakte. Lokale oppervlakte-uitbreiding kan nodig zijn t.b.v. het behalen van een voldoende tot goede lokale kwaliteit. Voor het uiterst zeldzame subtype 'brakke rietvegetaties met heemst' is uitbreiding aan te bevelen, voor zover de milieuomstandigheden dit toelaten.
- Kwaliteit: Realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Voor moerasspirearuigten zijn de beste ontwikkelingskansen aanwezig in valleien waar er sprake is van vrij mineraalrijk grondwater en zeker daar waar er kwel optreedt. Het optimum gebied is dan ook de Vlaamse leemstreek, terwijl in vele gebieden in de Kempen te verwachten is dat het daar eerder een beperkte kwaliteit zal behouden (Huybrechts et al., 2002; Huybrechts et al.,2007). Behoud van boszomen die nu reeds een goede ontwikkeling bezitten (bv. met het voorkomen van verschillende Rode lijst plant-en diersoorten) en uitbreiden binnen SZB-H van dergelijke goed ontwikkelde boszomen. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen.

Tabel 48. Belangrijkste en herstelopgaven van habitattype 6430.

	Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
sr	1,3	Verdroging, kanalisatie, dijken,	Natuurlijke rivierdynamiek toelaten met overstromingen en erosie- en sedimentatieprocessen
sr	3	Eutrofiëring door overstroming met vervuild water	Goede waterkwaliteit bereiken bij overstroming
sr	1	Storten, plaatsen van baggermateriaal	Opheffen storten
sr	1	Invasieve exoten	Selectief kappen, maaien
sr	1,2	Spontane successie (verruiging, verbossing, verstruweling), opstapeling van organisch materiaal	Cyclisch kap- en maaibeheer
bz	3	Scherpe overgangen tussen bos en open gebied	Geschikt mantel-zoombeheer. Plaatselijk creëren van zeer brede overgangen o.a. door extensief begrazingsbeheer van grote, ongeperceleerde begrazingsblokken
bz	3	Dichtgroeien van open plekken en bospaden, bv. als gevolg van wijzigingen in het bosbeheer (bv omzetten van hakhoutcultuur naar gesloten hooghoutbestand)	Aangepast bosbeheer
bz	3	Eutrofiëring door maaien zonder afvoer van het maaisel, gebruik herbiciden, lokaal verhoogde stikstofdepositie ter hoogte van bosranden, storten tuinafval	Afvoer van maaisel bij maaibeheer, controle bij het gebruik van bestrijdingsmiddelen

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)
(3) Decleer, K. (red) (2007)
sr: strooiselruigten
bz: boszomen

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
De noodzakelijke kwaliteitsverbetering van het habitattype zelf kan gerealiseerd worden binnen de actuele oppervlakte door integraal waterbeheer en duurzaam bosbeheer. Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er wel een extra uitbreiding van 122 - 187 ha van de habitat nodig als leefgebied voor kwartelkoning, porseleinhoen, beekprik en rivierdonderpad.

Voorstel van prioriteitstelling (exclusief subtype boszomen; voor moerasspirearuigten voor habitattype en regionaal belangrijk biotoop samen)

Essentiële gebieden:
Oppervlakte habitat en RBB ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden
- Demervallei (BE2400014, aangemeld)

Oppervlakte subtype ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden
- Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006, aangemeld) (wegens 100% van het subtype 'verbond van harig wilgenroosje')
- Polders (BE2500002, aangemeld)(wegens 70% van het subtype 'brakke rietvegetaties met heemst')

Essentiële of zeer belangrijke gebieden
Oppervlakte habitat en RBB ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden met flora-indicatie voor hoge kwaliteit (verder te onderzoeken in de S-IHD)
- Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen (BE2400012, aangemeld)
- Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011, aangemeld)
- Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (BE2200041, aangemeld)
- Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038, aangemeld)
- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032, niet aangemeld)
- Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen. (BE2300007, aangemeld)
- Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem. (BE2400010, niet aangemeld)

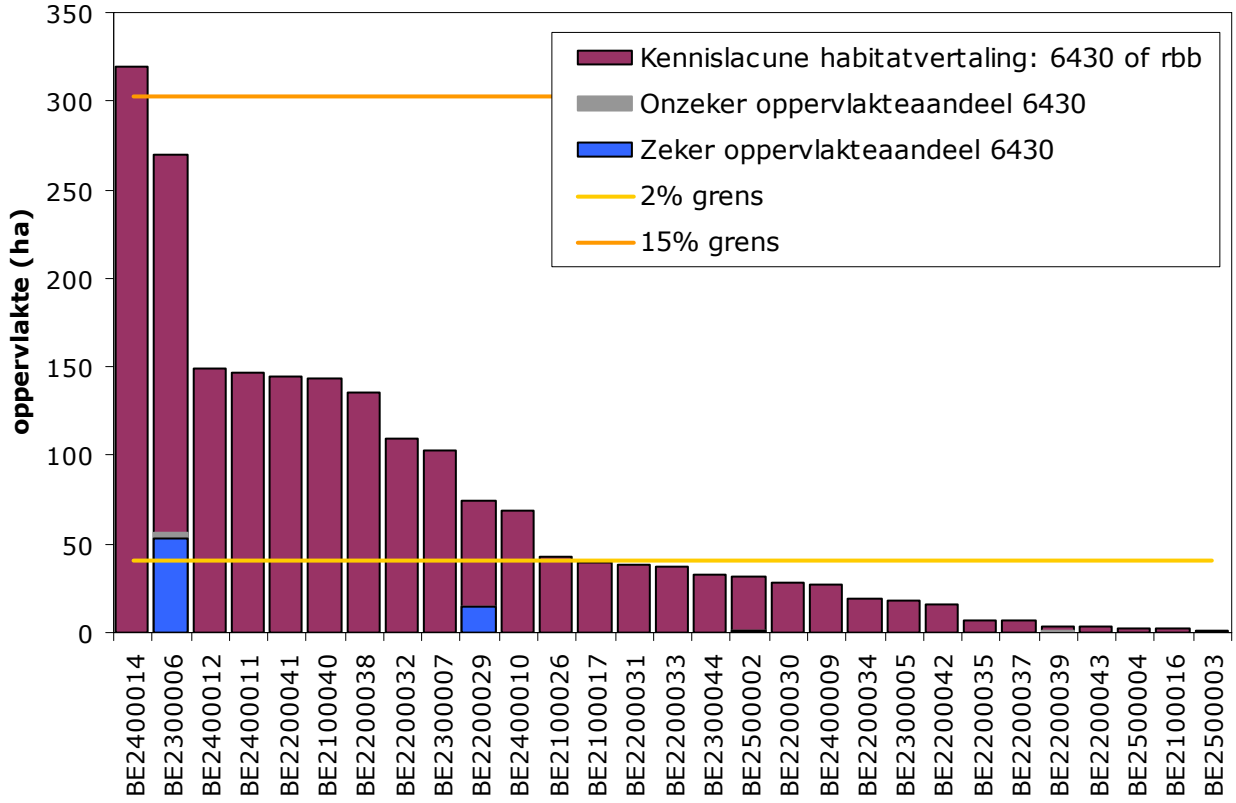
Zeer belangrijke gebieden:
Oppervlakte habitat en RBB ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden.
- Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040, aangemeld)
- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029, aangemeld)
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026, aangemeld)

Zeer belangrijke of belangrijke gebieden:
Oppervlakte habitat en RBB < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden met flora-indicatie voor hoge kwaliteit (verder te onderzoeken in de S-IHD)
- Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden (BE2400009, aangemeld)
- Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (BE2200034, aangemeld)
- Overgang Kempen-Haspengouw (BE2200042, aangemeld)
- Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037, niet aangemeld
- Voerstreek (BE2200039, aangemeld)
- Westvlaams Heuvelland (BE2500003, aangemeld)

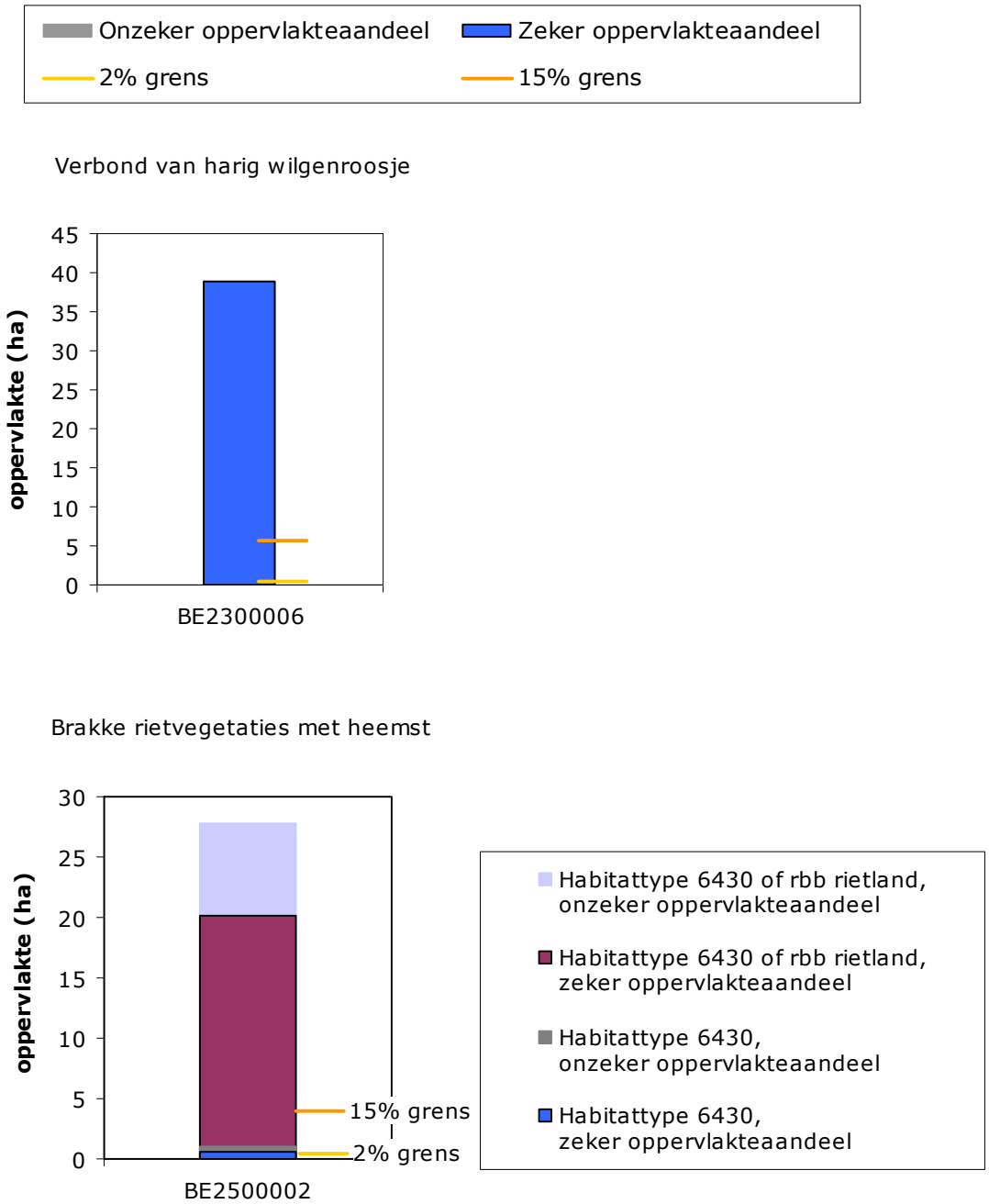
Belangrijke gebieden:
Oppervlakte habitat en RBB < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017, niet aangemeld)

- Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031, aangemeld)
- Abeek met aangrenzende moerasgebieden (BE2200033, niet aangemeld)
- Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044, aangemeld)
- Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030, aangemeld)
- Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005, aangemeld)
- Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035, niet aangemeld)
- Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (BE2200043, aangemeld)
- Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004, aangemeld)
- Klein en Groot Schietveld (BE2100016, niet aangemeld)

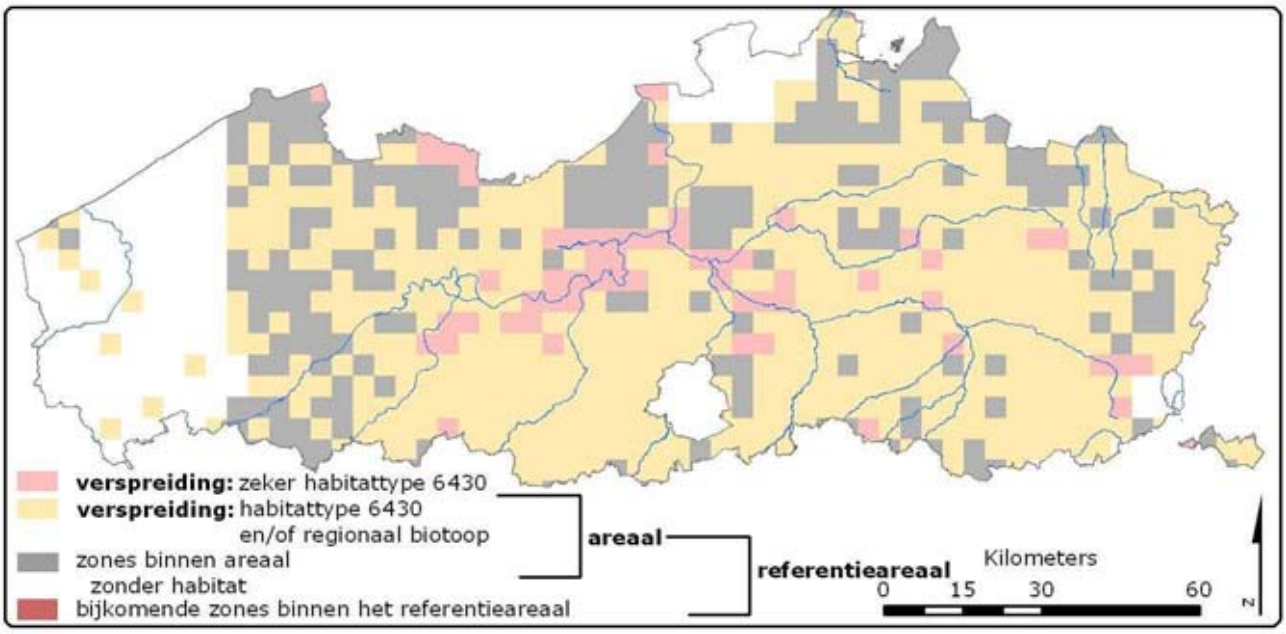
Kennislacunes: verder te onderzoeken in de S-IHD
Habitattype mogelijk aanwezig (indicatie via floradatabank):
- Zoniënwoud (BE2400008; niet aangemeld).



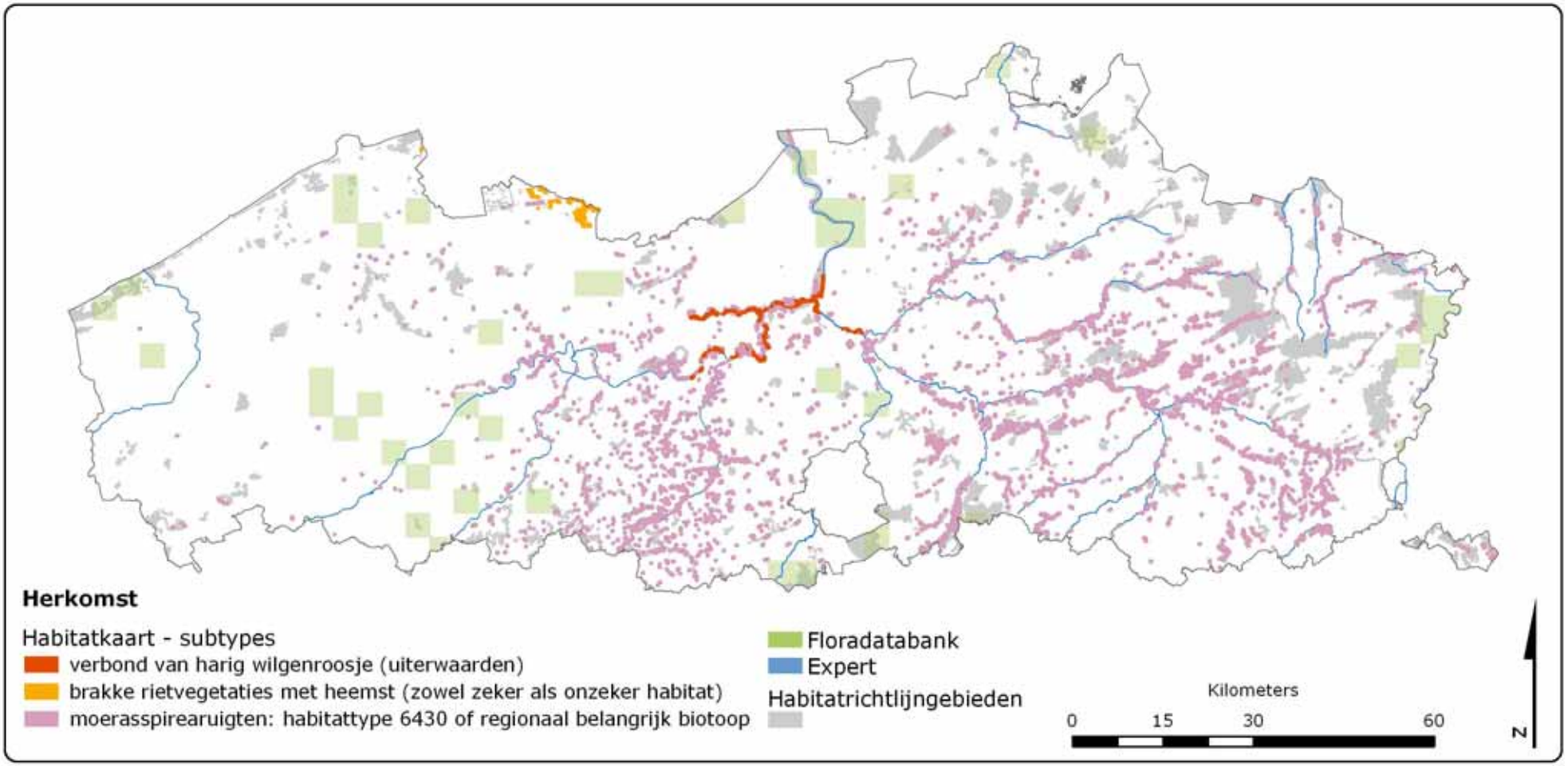
Figuur 105. Oppervlakteverdeling over de habitatrichtlijngebieden voor habitattype 6430 en het regionaal belangrijke biotoop "moerasspirearuigten" samen (met de huidige kennis is onvoldoende onderscheid mogelijk).



Figuur 106. Oppervlakteverdeling van enkele subtypen van het habitattype 6430 over de habitatrichtlijngebieden. Het subtype "moerasspirearuigten" wordt niet weergegeven wegens onvoldoende onderscheid met het regionaal belangrijke biotoop, ontstaan uit recent verruigd grasland. Voor het subtype "boszomen" zijn er nauwelijks gegevens voorhanden.



Figuur 107. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van habitattype 6430 en het regionaal belangrijke biotoop "moerasspirearuigten" samen, in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 108. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 6430 of het regionaal belangrijk biotoop "moerasspirearuigten" voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009), aangevuld met IFBL-uurhokken waarvoor de floradatabank de aanwezigheid van typische soorten weergeeft.

*5.7.6 Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*,* Sanguisorba officinalis*) - 6510*

Wetenschappelijke beschrijving
Bloemrijke hooilanden op van nature voedselrijke gronden. Sterckx et al. (2007) onderscheiden de volgende subtypen:

- Glanshavergraslanden: variant van droge tot vochtige bodems, vaak met een uitbundig bloeiaspect met veel composieten en schermbloemigen; verder kortweg 'glanshaverhooilanden' genoemd.
- Variant van begraasde graslanden op kalkrijkere leemgronden, gekenmerkt door een hoge presentie van kamgras en kalkminnende soorten, verder 'kalkrijk kamgrasland' genoemd.
- Glanshavergraslanden met grote pimpernel: variant op droge tot vochtige bodems, gekenmerkt door het voorkomen van grote pimpernel.
- Grote vossenstaartverbond: variant van lager gelegen, periodiek onder water staande plaatsen, gekenmerkt door het voorkomen van weidekerveltorkruid en/of weidekervel.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **belangrijk** omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte

Regionale staat van instandhouding
De beschikbare data maken dat voor dit habitattype lokaal grote kennislacunes bestaan (zie onderstaande figuren). De totale oppervlakte waar het habitattype in Vlaanderen met zekerheid is vastgesteld bedraagt ongeveer 1350 à 1750 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 23% binnen habitatrichtlijngebied. Daarenboven is er evenwel een 1800 à 2300 ha waar de habitat (en dan in zwak ontwikkelde vorm) mogelijk voorkomt (nagenoeg 90% buiten SBZ-H).
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal gunstig: trend t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding) stabiel en huidig areaal gelijk aan het referentieareaal;
- oppervlakte matig ongunstig: trend t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding) stabiel maar huidige oppervlakte kleiner dan de referentieoppervlakte;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8). Een groot deel van dit habitattype komt voor in bermen, op dijken, … De botanische soortenrijkdom is hier vaak laag door de grote externe invloeden en door onaangepast beheer (klepelen, maaien in ongunstige periode, geen afvoer van maaisel, intensieve begrazing en bemesting);
- toekomstperspectieven matig ongunstig: de kansen voor oppervlakte-uitbreiding en voor structuur- en functieverbetering blijken matig ongunstig. Ondanks het feit dat dit type een slechte beschermingsstatus kent (amper 23% van het zekere aandeel habitat ligt binnen habitatrichtlijngebied) en dat atmosferische stikstofdepositie (40 kg N/ha/jaar; Van Gijseghem et al., 2006) boven de kritische waarde ligt (20-30 (21,5) kg N/ha/jaar voor *Arrhenatherion* en *Alopecurion*, en 20-30 (20) kg N/ha/jaar voor *Galio-trifolietum*; Van Dobben & Van Hinsberg, 2008), waarvan de dalende trend traag is, kan de kwaliteit van de meeste habitatlocaties via een aangepast beheer sterk verhoogd worden. Ook het beleid rond het beheer van wegbermen en dijken biedt extra kansen voor dit habitattype, temeer omdat de habitat zich veelal beperkt tot lineaire landschapselementen. Vooral omdat de kansen op grotere graslandblokken van dit habitattype daarom beperkt blijven, wordt geen gunstig toekomstperspectief toegekend.

De grotere referentieoppervlakte hangt samen met de zeldzame subtypen binnen dit habitattype. Zo komen de kalkrijke kamgraslanden slechts met enkele tientallen hectare voor, de pimpernelgraslanden en het subtype met weidekerveltorkruid zelfs maar met enkele hectaren. Dergelijke kleine oppervlakten maken dat, zelfs beperkte, natuurlijke of antropogene invloeden deze subtypen kunnen doen verdwijnen uit Vlaanderen. Bijgevolg is er niet voldaan aan de door de EC gestelde voorwaarde "duurzaam behoud van de ecologische variatie binnen het habitattype". Deze zeldzame subtypen komen voor onder andere milieuomstandigheden dan het meer algemene subtype van de glanshaverhooilanden en kunnen dus doorgaans niet hersteld worden vanuit dit algemenere subtype.

Voorgestelde doelen

- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: uitbreiding van de totale oppervlakte. Om de zeer ongunstige kwaliteit van het meeste algemene subtype glanshaverhooilanden te verhogen dient men op een aantal strategische plaatsen samenhangende hooilandcomplexen met hoge faunawaarden te herstellen. Voor de overige, zeldzame subtypes dient de oppervlakte uit te breiden om deze duurzaam te behouden (zo mogelijk door het creëren van nieuwe vestigingsomstandigheden, het realiseren van voldoende grote habitatvlekken en het ontsnipperen).
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Behoud en/of herstel van enkele goede ontwikkelde hooilandcomplexen, zowel in de nattere als in de droge tot vochtige sfeer, met ruimte voor typische fauna. Behoud en verbetering van dijk- en bermhabitats door aangepast maaibeheer en afvoer van maaisel en door milderen van externe factoren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen.

Gezien de locaties van het subtype met weidekerveltorkruid en weidekervel alle buiten habitatrichtlijngebied gelegen zijn (ze liggen deels wel in vogelrichtlijngebied IJzervallei BE2500831), is het voor het behoud en de na te streven gunstige staat van instandhouding essentieel om ook buiten deze habitatrichtlijngebieden dit subtype duurzaam te beschermen.

Tabel 49. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van habitattype 6510.

	Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
hu,hus	3	Beperking van het habitattype tot kleine landschapselementen	Streven naar belangrijke vlakdekkende oppervlakte van dit habitattype
hu, hus, hua, huk	1,2,3	Wijziging traditioneel landbouwgebruik (intensief maaien, intensief begrazen, …)	Invoeren van een geschikt maaibeheer (eventueel met nabeweiding of extensieve begrazing)
hu, hus, hua, huk	1	Gebruik van pesticiden	Verdere regelgeving en controle rond het gebruik van bestrijdingsmiddelen
hu, hus, hua, huk	1,2	Voedselaanrijking (vnl. door atmosferische depositie, vermesting)	Bronnen opheffen, maaien
hu, hus, hua, huk	1,2	Verlaten van pastorale systemen	Invoeren van een aangepast maaibeheer (eventueel met nabeweiding of extensieve begrazing)

hu, hus, hua	1	Bosaanplanting	Geen beplantingen en terugdringen beplanting in de prioritaire gebieden op plaatsen met grote potenties tot herstel
hus, hua	1,2	Watervervuiling (subtype met weidekerveltorkruid)	Goede waterkwaliteit bereiken (bij overstroming)
hus, hua	1	Verdroging (subtypes met weidekerveltorkruid en grote pimpernel)	Herstel specifieke hydrologie: stopzetten drainering en ontwatering
hu, hus, hua,	1	Dijken	Herstel van natuurlijke rivierdynamiek: geschikt overstromingsregime (tijdstip/duur)
hu, hus, hua, huk	1	Spontane successie: vervilting, verruiging; deels versneld o.i.v. hoger genoemde bedreigingen	Invoeren van een aangepast maaibeheer (eventueel met nabeweiding of aangepaste begrazing)

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)
(3) expertoordeel
hu: soortenrijke glanshaverhooilanden
hus: glanshaverhooilanden met grote pimpernel
hua: grote vossenstaartverbond
huk: kalkrijk kamgrasland

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is

a) er een extra oppervlakte (400 – 650 ha) van dit habitattype nodig. Deze uitbreiding gebeurt enerzijds in functie van voldoende grote oppervlakten van zeer zeldzame subtypen van kalkrijk kamgrasland, grote pimpernelgrasland en het subtype met weidekerveltorkruid. Anderzijds streeft men voor het meer algemene subtype van glanshavergraslanden naar ontwikkeling van voldoende grote kernen met aaneensluitende habitats die ruimte bieden voor typische fauna.
b) er een extra uitbreiding van dit habitattype van 531 – 1042 ha (afgerond 500 – 1000) nodig als leefgebied voor kwartelkoning, boomkikker en grauwe klauwier, zodat de totale oppervlakte toeneemt met 900 – 1650 ha.

Voorstel van prioriteitstelling

Essentiële gebieden:

Oppervlakte subtype ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032, aangemeld) (wegens 40% van het subtype 'glanshavergraslanden met grote pimpernel')
- Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044; aangemeld) (wegens 40% van het subtype 'glanshavergraslanden met grote pimpernel')
- Voerstreek (BE2200039; aangemeld) (wegens 84% van het subtype 'kalkrijk kamgrasland')

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar wegens hoge kwaliteit essentieel.

- Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011, niet aangemeld) (wegens een grote vlakdekkende oppervlakte van deze habitat met deels hoge kwaliteit)

Essentiële of zeer belangrijke gebieden
Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar wegens oppervlakte van een subtype rond 15% mogelijk essentieel.

- Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038, aangemeld) (subtype 'kalkrijk kamgrasland')

Actuele oppervlakte ≥ 2% en mogelijk ≥ 15%, van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden (groot aandeel onzeker habitat)

- Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006, aangemeld)

Zeer belangrijke gebieden:
Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037, aangemeld)
- Demervallei (BE2400014, aangemeld)
- Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (BE2200041, aangemeld)
- Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen. (BE2300007, niet aangemeld)

Oppervlakte subtype ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (BE2100020; aangemeld) (wegens 9% van het subtype 'glanshavergraslanden met grote pimpernel')

Zeer belangrijke of belangrijke gebieden:
Oppervlakte habitat rond 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar onvoldoende nauwkeurig voor eindbeslissing (verder te onderzoeken in de S-IHD)

- Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001, niet aangemeld)
- Overgang Kempen-Haspengouw (BE2200042, aangemeld)
- Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen (BE2400012, aangemeld)
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026, niet aangemeld)

Belangrijke gebieden
Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

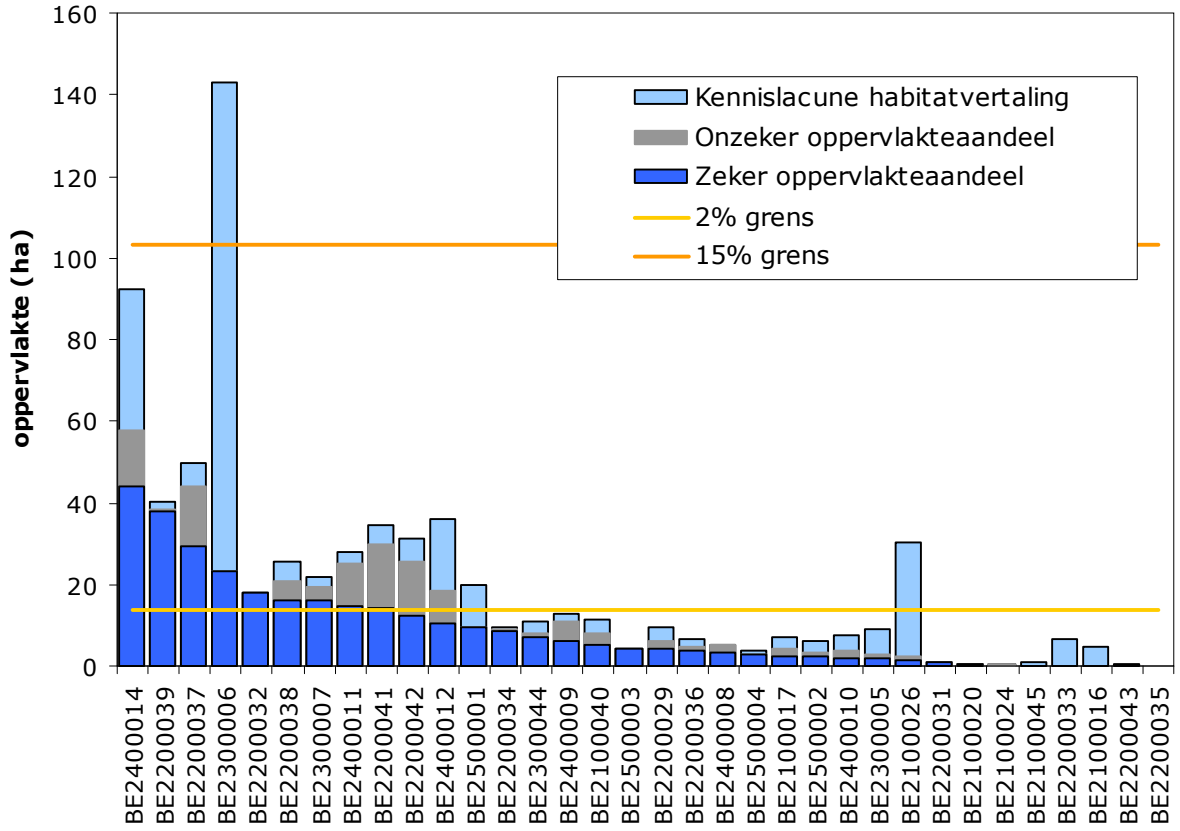
- Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (BE2200034, aangemeld)
- Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden (BE2400009, niet aangemeld)
- Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040, aangemeld)
- Westvlaams Heuvelland (BE2500003, niet aangemeld)
- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029, niet aangemeld)
- Zoniënwoud (BE2400008, niet aangemeld)
- Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten. (BE2200036, niet aangemeld)
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017, niet aangemeld)
- Polders (BE2500002, niet aangemeld)
- Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem. (BE2400010, aangemeld)
- Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005, niet aangemeld)
- Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031, aangemeld)
- Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004, aangemeld)
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024, niet aangemeld 0.04%)
- Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat (BE2100045, niet aangemeld)
- Abeek met aangrenzende moerasgebieden. (BE2200033, niet aangemeld)

- Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik. (BE2200043, aangemeld)
- Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek. (BE2200035, niet aangemeld)
- Klein en Groot Schietveld (BE2100016, niet aangemeld)

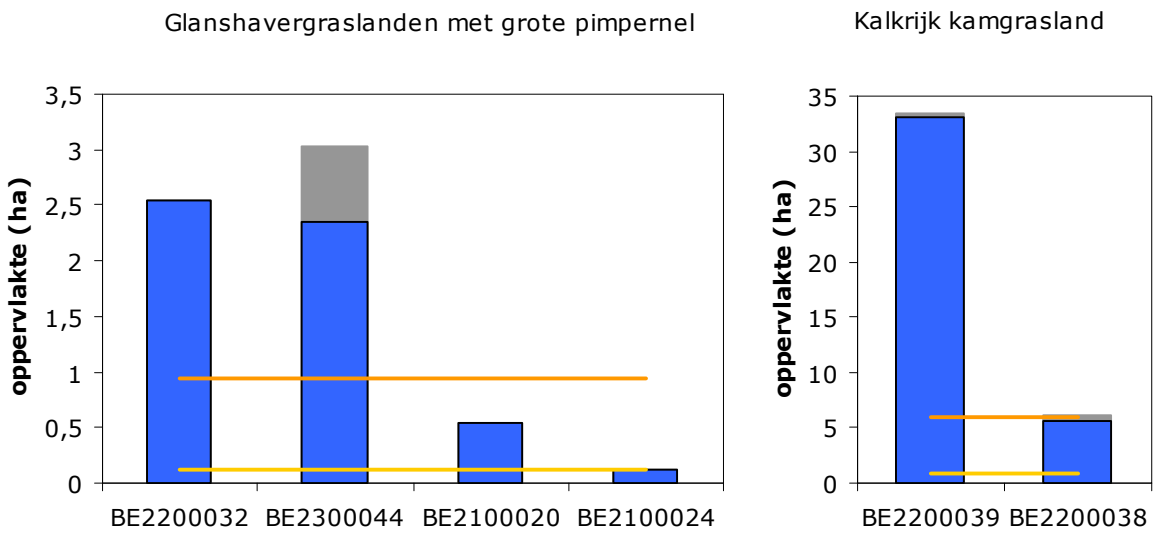
Kennislacunes: verder te onderzoeken in de S-IHD

Naast aanwezigheid soortenrijke glanshavergraslanden zijn ook potenties aanwezig voor het subtype kalkrijk kamgrasland (expertoordeel).

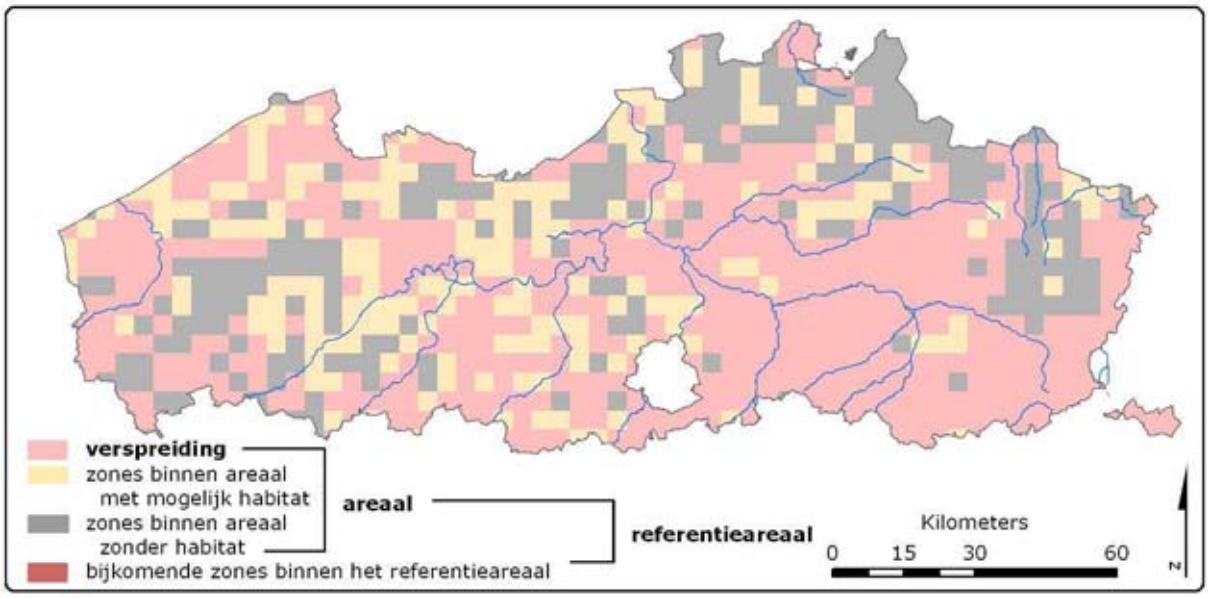
- Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007).



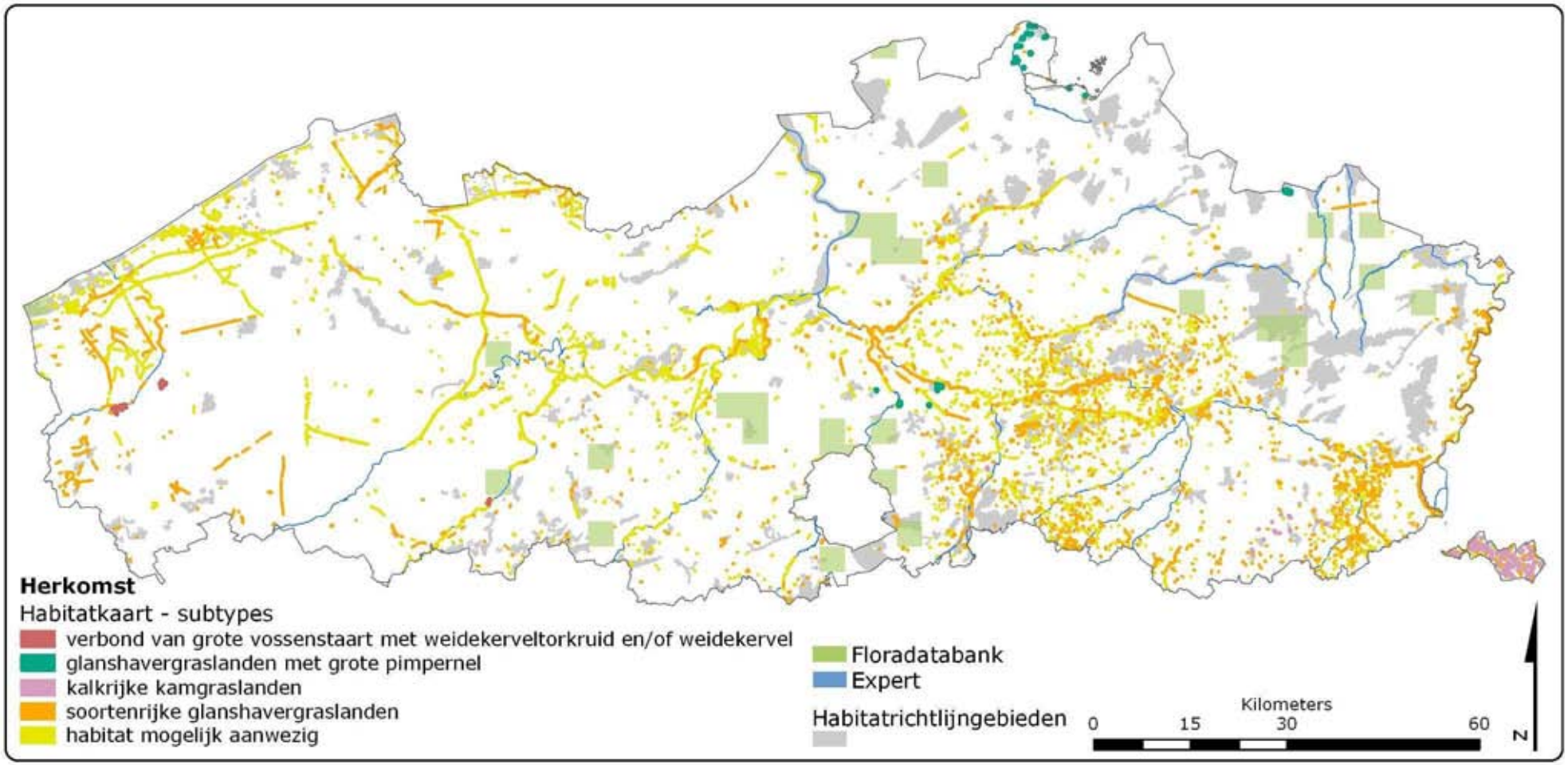
Figuur 109. Oppervlakteverdeling van habitattype 6510 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 110. Oppervlakteverdeling van de subtypen van habitattype 6510 over de habitatrichtlijngebieden (deze subtypen worden pas toegekend als de typologie zeker is zodat er bijgevolg geen kennislacunes in de habitatvertaling zijn). Het subtype "Grote vossenstaartverbond" komt niet voor binnen habitatrichtlijngebied zodat er daarvoor geen figuur is. Het subtype "glanshverhooilanden" neemt het overgrote deel van de oppervlakte van het habitattype in, zodat dit niet afzonderlijk beschouwd wordt voor het stellen van prioriteiten.



Figuur 111. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van habitattype 6510 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 112. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 6510 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009), aangevuld met IFBL-uurhokken waarvoor de floradatabank de aanwezigheid van typische soorten weergeeft.

5.8 Venen en moerassen

Wouters J., De Becker P., De Saeger S. & G. Sterckx

5.8.1 Actief hoogveen - 7110

Wetenschappelijke beschrijving
Actief hoogveen is opgebouwd uit dikke, goed ontwikkelde veenmostapijten die in oppervlakte en in hoogte aangroeien. Het wordt uitsluitend gevoed door regenwater en het kent een afwisseling van bulten en slenken.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **matig belangrijk** omdat Vlaanderen actueel veel minder dan gemiddeld bijdraagt aan de Europees Atlantische oppervlakte van dit habitattype. Het betreft een Europees prioritair habitattype.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 1.6 ha. Deze oppervlakte bevindt zich volledig binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal zeer ongunstig: het huidig areaal is veel kleiner dan het referentieareaal, maar is stabiel t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding) (zie verder);
- oppervlakte zeer ongunstig: de huidige oppervlakte is veel kleiner dan de referentieoppervlakte, maar is stabiel t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding);
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (er zijn actueel geen goed ontwikkelde hoogveenlichamen meer aanwezig, zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven matig ongunstig: de kansen voor een areaal- en oppervlakte-uitbreiding en voor een structuur- en functieverbetering lijken beperkt en onzeker. Ombrotrofe omstandigheden komen in Vlaanderen voor, maar dit uitsluitend op relatief kleine schaal. Eigenlijk zijn de vooruitzichten voor dit habitattype in Vlaanderen zeer ongunstig omdat het te allen tijde zeer beperkt zal blijven in oppervlakte en ontwikkelingsgraad. Ook historische gezien heeft dit habitattype steeds een zeer beperkte verspreiding gekend in onze streken. Gezien de toekomstperspectieven van de enige resterende site op zich relatief gunstig zijn, werd daarom besloten tot een "matig ongunstig" toekomstperspectief.

De actuele oppervlakte is onvoldoende om een duurzaam behoud te garanderen. De extreme zeldzaamheid (het type komt in Vlaanderen slechts op één plaats voor), de hoge gevoeligheid voor ontwatering, verontreiniging en randinvloeden zijn hiervoor de belangrijkste oorzaken. Uitbreiding kan ten hoogste in beperkte mate binnen het huidig areaal; elders kan het op lange termijn ontstaan op plaatsen waar overgangsveen (habitattype 7140) aanwezig is of tot stand komt. Om deze redenen is het evenzeer noodzakelijk dat het referentieareaal veel groter dan het huidige gesteld wordt. Dit referentieareaal wordt evenwel niet op kaart aangeduid, omdat de uitbreidingsmogelijkheden pas bepaald kunnen worden na grondige studie op gebiedsniveau.

Voorgestelde doelen

- Areaal: sterke uitbreiding van het huidig areaal.
- Oppervlakte: sterke uitbreiding van de huidige oppervlakte waar het milieu het toelaat. Het fysisch milieu is evenwel dermate beperkend dat een gunstige staat van de oppervlakte en het areaal niet vanzelfsprekend zijn.
- Kwaliteit: realiseren van een globaal goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven.

Tabel 50. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven voor het habitattype 7110.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1, 2	Ontwatering, wijziging van de hydrologische voorwaarden	Realiseren van een geschikte waterhuishouding
2	Bebossing in de omgeving leidt tot toename van verdamping	Verdamping reduceren door ruime bufferzone rond (potentiële) hoogveenelementen vrij te stellen en/of vrij te houden van bos
1, 2	Luchtvervuiling: atmosferische stikstof depositie (kritische N-depositie waarden: 5-10 kg/ha/jaar)	(Lokale) bronnen van luchtverontreiniging opheffen, nutriënteninput maximaal beperken
1,2	Betreding	Regulering toegankelijkheid

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

De actuele oppervlakte kan op korte termijn niet sterk uitbreiden, gezien de beperkingen van het fysisch milieu en de zeer lange ontwikkelingstijd. Op een aantal sites streeft men wel naar ontwikkeling van lokale hoogveenelementen in overgangsveen, zodat relictpopulaties van hoogveensoorten in Vlaanderen duurzaam kunnen behouden blijven.

Voorstel van prioriteitstelling

Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035; aangemeld)

Belangrijke gebieden:

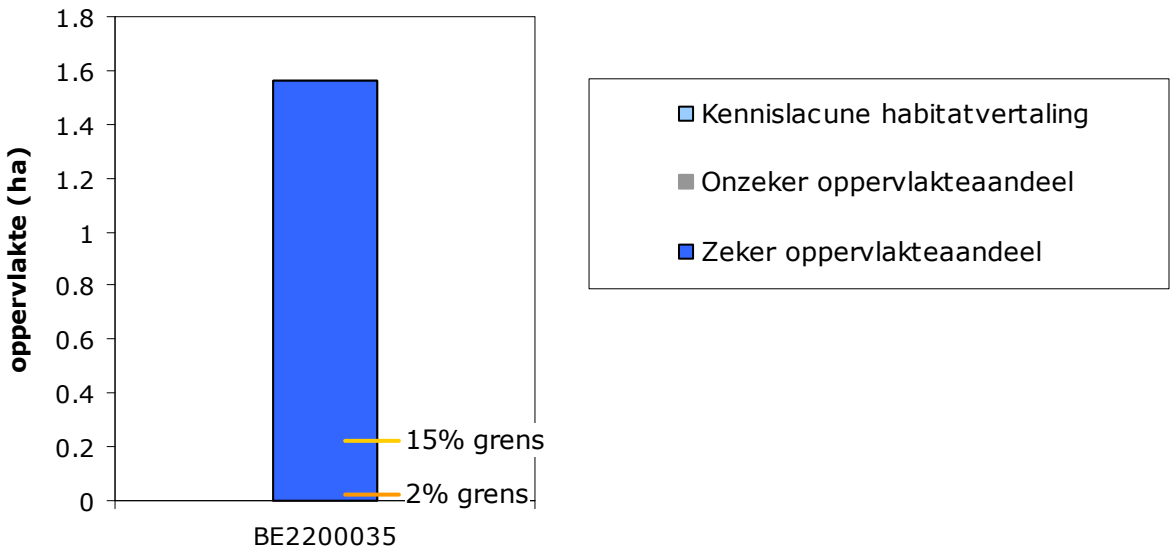
Actueel is geen habitat aanwezig, maar het bezit grote potentie

- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026; aangemeld)[29]

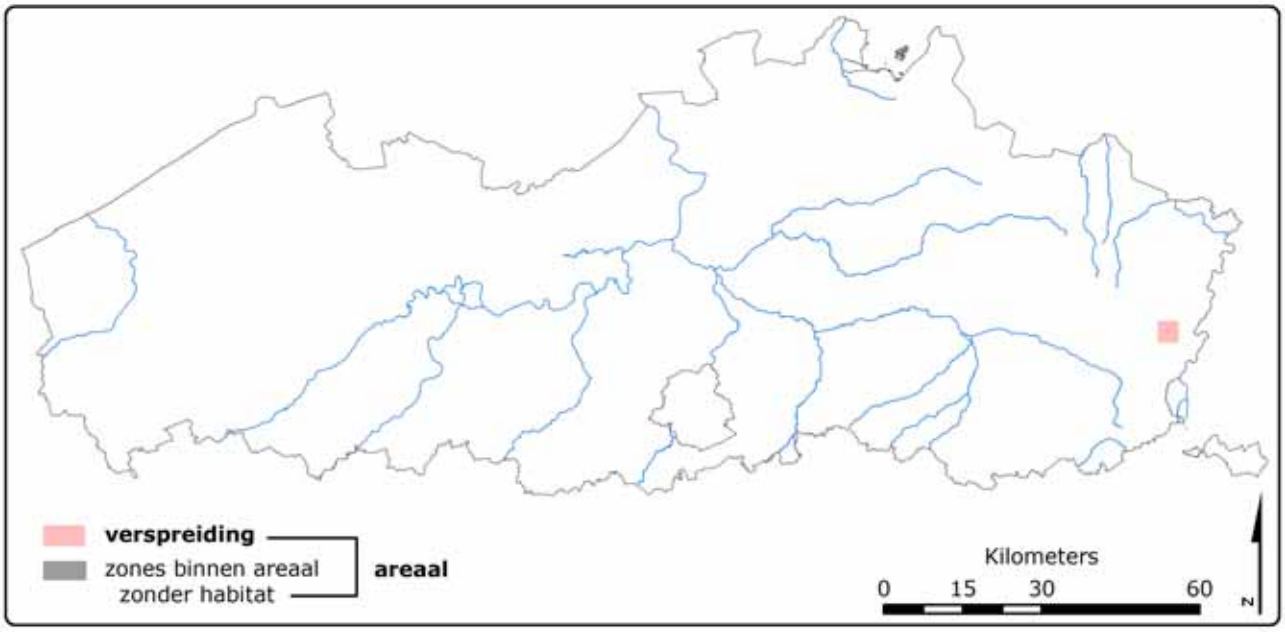
Potenties voor ontwikkeling van 7110 zijn aanwezig waar actueel het voedselarme subtype van 7140 voorkomt, zoals:

- De Maten (BE2200028; aangemeld)
- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029; aangemeld)
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024; aangemeld)
- Klein en Groot Schietveld (BE2100016; aangemeld)
- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (BE2100020; aangemeld)
- Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030; aangemeld)

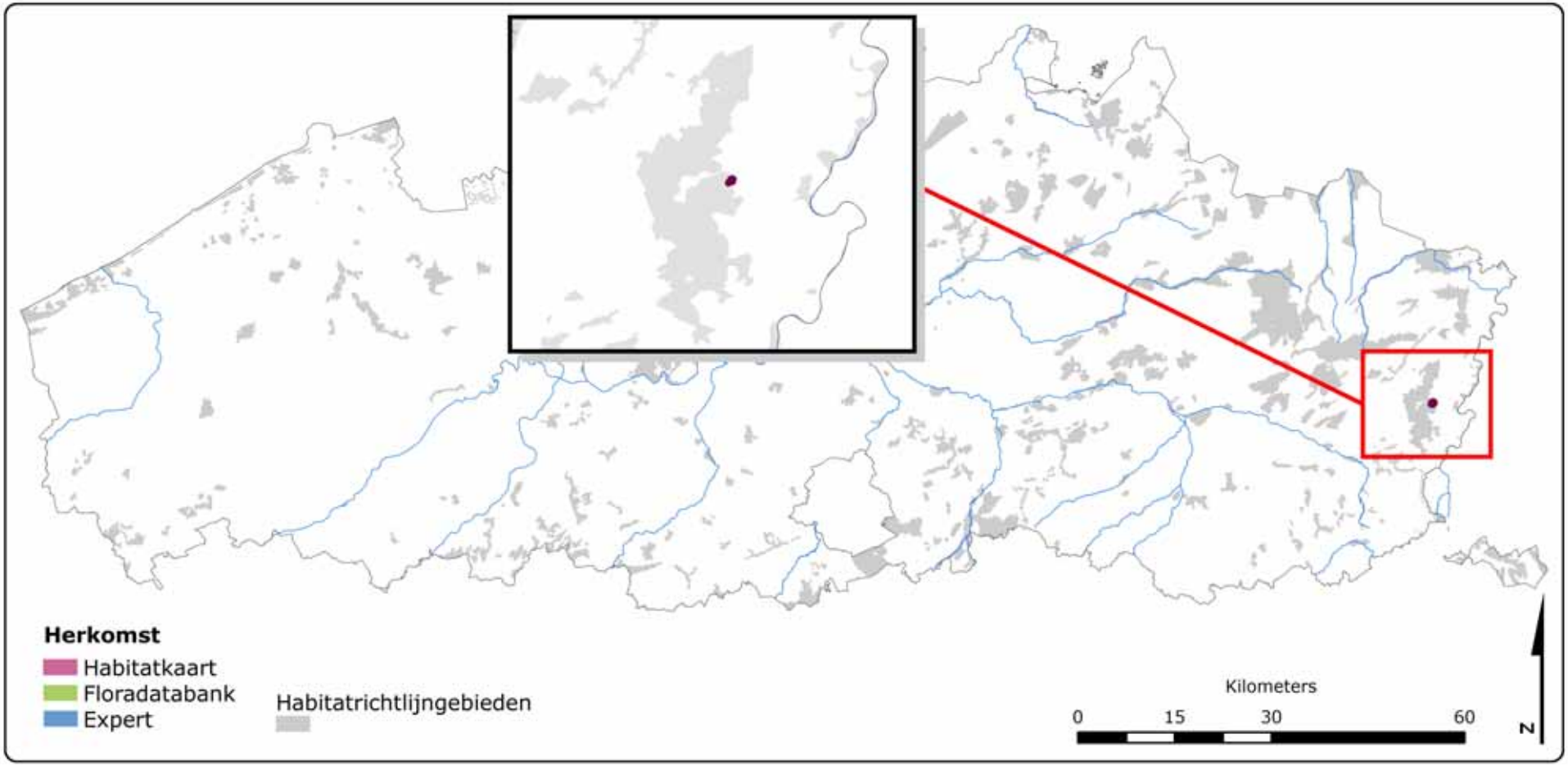
[29] Vanderhaeghe, F. et al. (2008). Ecohydrologisch onderzoek van het Vlaams Natuurreservaat 'De Ronde Put' en omgeving. LIN/AMINAL/AN/ANT/2004/EO/01/VNR-RondePut.



Figuur 113. Oppervlakteverdeling van het habitattype 7110 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 114. Weergave van de actuele verspreiding en het areaal van het habitattype 7110 in IFBL-uurhokken. Het grotere referentieareaal is niet cartografisch vastgelegd.



Figuur 115. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 7110 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.8.2 Overgangs- en trilveen - 7140

Wetenschappelijke beschrijving
Dit habitattype groepeert de actieve verlandingsvegetaties van oligo- en mesotrofe 'overgangsmilieus'. Er is actieve veenvorming en de vegetatie staat steeds onder invloed van water van verschillende oorsprong, namelijk enerzijds neerslagwater en anderzijds grond- en/of oppervlaktewater. Met 'overgangsmilieu' wordt bedoeld dat de venen zich ruimtelijk en/of temporeel situeren tussen water- en landgemeenschappen of tussen hoog- en laagveen.
Sterckx et al. (2007) onderscheiden volgende subtypen, afhankelijk van de zuurtegraad, de mineralenrijkdom en de voedselrijkdom van het milieu:

- subtype van zure tot zwak zure, mineralenarme, oligotrofe milieus (verwant met hoogveen), verder "oligotroof en zuur overgangsveen" genoemd;
- subtype van zwak zure tot neutrale, licht mineralenrijke, oligo- tot mesotrofe milieus (verwant met zuur tot neutraal laagveen). Dit subtype wordt hier verder opgedeeld in:
    - o een subtype "mineraalarm, circum-neutraal overgangsveen", dat meer gebonden is aan grondwatergevoede milieus;
    - o een subtype "varen- en/of (veen)mosrijke rietlanden op drijftillen", dat meer gebonden is aan oppervlaktewateren;
- subtype van neutraal tot basische, mineralenrijke, mesotrofe milieus (verwant met kalkrijk laagveen), verder "basenrijk trilveen met ronde zegge" genoemd.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is belangrijk omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte van dit habitattype.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt 140 à 240 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 85% binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal matig ongunstig: de trend t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding) is stabiel, maar het huidig areaal is kleiner dan het referentieareaal. Het grotere referentieareaal kan bijdragen tot het in een gunstige staat van instandhouding brengen van het subtype "oligotroof en zuur overgangsveen";
- oppervlakte matig ongunstig: de trend t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding) is stabiel en de huidige oppervlakte is kleiner dan de referentieoppervlakte. De referentieoppervlakte is groter gesteld omdat op een belangrijk aandeel van de actuele plaatsen de habitat onder dermate grote druk staat (bv. door wijzigen in de waterhuishouding, water- en luchtkwaliteit) en/of zodanig gedegradeerd is dat het voorkomen aldaar niet duurzaam is; los daarvan moeten we vaststellen dat de verspreiding van het type al een grote achteruitgang heeft gekend vóór 1994 (bv. periode 1945-1994);
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8). Deze slechte kwaliteit hangt o.a. samen met de zeer sterke versnipperinggraad en het ontbreken van grote habitatvlekken;
- toekomstperspectieven zeer ongunstig: ondanks het goede beschermingstatuut (85% van de oppervlakte ligt binnen habitatrichtlijngebied) zullen naar verwachting de onderstaande bedreigingen de kansen voor herstel en ontwikkeling blijvend sterk nadelig beïnvloeden. Slechte hydrologische condities, een hoge versnipperingsgraad en een atmosferische stikstofdepositie die de kritische waarde van 10-20 kg N/ha/jaar overschrijdt, zijn de belangrijkste aandachtspunten bij een duurzaam herstelplan.

Voorgestelde doelen

- Areaal: uitbreiding van het huidig areaal. In de rapportage 2007 (Paelinckx et al., 2008) is er een toename van het areaal vooropgesteld van 2%. Mogelijkheden zijn te vinden binnen het referentieareaal m.n. in de Kempische ecoregio (bv. Kalmthoutse heide), alsook buiten het referentieareaal: in overgangsgebieden tussen ecoregio's (bv. tussen de ecoregio van de Cuesta's en de ecoregio van de pleistocene riviervalleien in de omgeving van Brugge) en in enkele beek/riviervalleien (met name Dijle, Rupel en Schelde).
- Oppervlakte: uitbreiding van de huidige oppervlakte (zo mogelijk het creëren van nieuwe vestigingsomstandigheden, het realiseren van voldoende grote habitatvlekken en het ontsnipperen). Bij voorkeur worden de uitbreidingsmogelijkheden gezocht op plaatsen die aansluiten bij bestaande habitats of waar het habitattype voorkwam. Zo kan bv. laagveen op (middel)lange termijn evolueren naar overgangsveen. Belangrijke randvoorwaarden zijn het herstel van de geschikte hydrologie en/of het sterk inperken van de nutriëntenimmissie van antropogene oorsprong. Ook het aanmoedigen van een geschikt beheer op plaatsen met een reeds geschikt fysisch milieu kan in een uitbreiding resulteren. Dit beheer omvat zowel het weer open maken van biotopen met struik- of bosvorming als het laten verlanden van geschikte open watermilieus. Het bevorderen van geleidelijke land-waterovergangen heeft meestal ook een positief effect. De geringe dispersiecapaciteit van vele kenmerkende soorten is voor dit habitattype een belangrijk knelpunt.
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen. Om de ecologische variatie binnen het habitattype duurzaam in stand te houden is het essentieel in elke ecoregio waar het habitattype voorkomt te streven naar een globaal gunstige kwaliteit.

Tabel 51. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven voor het habitattype 7140.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1,2,3	Verstoringen van de lokale waterhuishouding (ontwatering, overstromingen)	Realiseren van de geschikte complexe waterhuishouding. Voor de meeste vormen: weren van overstromingen met oppervlaktewater
2,3	Verdroging	Voorzien in voldoende aanvoer van grondwater met een vrij constant debiet
1,2,3	Grond- en oppervlaktewaterverontreiniging	Daling van de belasting aan nutriënten en milieuvreemde stoffen tot onder de kritische last (v.b. via brongerichte maatregelen, weren van externe input van nitraten, fosfaten en pesticiden; voorzien in hydrologische buffering; normering,…)
1	Luchtverontreiniging, atmosferische stikstof depositie (kritische N-depositie waarden: 5-10 kg/ha/jaar)	(Lokale) bronnen van luchtverontreiniging opheffen

1,2,3	Ongunstig vegetatie/waterbeheer	Inwendig beheer afstemmen op de structuurkenmerken van het habitattype (bv. maaien, afvoeren biomassa, nieuwe uitgravingen om het toegroeien elders te compenseren, het laten verlanden van open water, het lokaal weren van slibruimingen)
1,3	Militaire manoeuvres, betreding	Verhinderen van intensieve betreding (geringe draagkracht)

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)
(3) Decleer et al. (2007)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte van 210 – 360 ha van dit habitattype nodig. Het grootste deel van deze uitbreiding situeert zich in SBZ Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029) met als belangrijkste laagveencomplex de vallei van de Zwarte beek.

Voorstel van prioriteitstelling

Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029; aangemeld) (ook wegens 60% van het subtype oligotroof en zuur overgangsveen)

Oppervlakte subtype ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem (BE2400010; niet aangemeld) (wegens nagenoeg volledig voorkomen van het subtype basenrijk trilveen met ronde zegge)
- Polders (BE2500002; niet aangemeld) (wegens 60% van het subtype varen- en/of (veen)mosrijke rietlanden op drijftillen)
- Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006; niet aangemeld) (wegens 40% van het subtype varen- en/of (veen)mosrijke rietlanden op drijftillen)
- Demervallei (BE2400014; aangemeld) (voor het subtype basenrijk trilveen met ronde zegge; expertmelding; mogelijk ook voor het subtype mineraalarm, circum-neutraal overgangsveen)

Oppervlakte ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar wegens hoge kwaliteit essentieel

- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024; aangemeld) (zeer goed ontwikkelde voorbeelden bv. in de Liereman te Oud-Turnhout en de aanwezigheid van het basenrijke subtype in het Goorken te Arendonk)
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026; aangemeld) (zeer goed ontwikkelde voorbeelden in Buitengoor te Mol)

Zeer belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden.

- Klein en Groot Schietveld (BE2100016; niet aangemeld) (ook wegens 10% van het subtype oligotroof en zuur overgangsveen)
- Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040; niet aangemeld)
- Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030; aangemeld) (ook wegens 6% van het subtype oligotroof en zuur overgangsveen)

Oppervlakte subtype ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden.

- Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035; aangemeld) (subtype oligotroof en zuur overgangsveen)

Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar wegens hoge kwaliteit zeer belangrijk.

- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (BE2100020; niet aangemeld); (zeer goed ontwikkelde voorbeelden van het subtype oligotroof en zuur overgangsveen)
- Abeek met aangrenzende moerasgebieden (BE2200033; aangemeld) (zeer goed ontwikkelde voorbeelden van het subtype mineraalarm, circum-neutraal overgangsveen)

Zeer belangrijke of belangrijke gebieden:

Oppervlakte rond 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar onvoldoende nauwkeurig voor eindbeslissing (verder te onderzoeken in de S-IHD)

- Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031; niet aangemeld)
- Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037; aangemeld)

Belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017; niet aangemeld)
- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032; niet aangemeld)
- Overgang Kempen-Haspengouw (BE2200042; niet aangemeld)
- Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (BE2200043; niet aangemeld)[30]
- Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011; niet aangemeld)
- Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen (BE2400012; niet aangemeld)
- Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004; niet aangemeld)

Na te streven uitbreiding van het areaal (overlap met referentieareaal buiten het actueel areaal)

- Kalmthoutse Heide (BE2100015; niet aangemeld)

Kennislacunes: verder te onderzoeken in de S-IHD

Habitattype mogelijk aanwezig (indicatie via expertmelding)

Categorie onbepaald wegens oppervlakte onvoldoende gedocumenteerd:

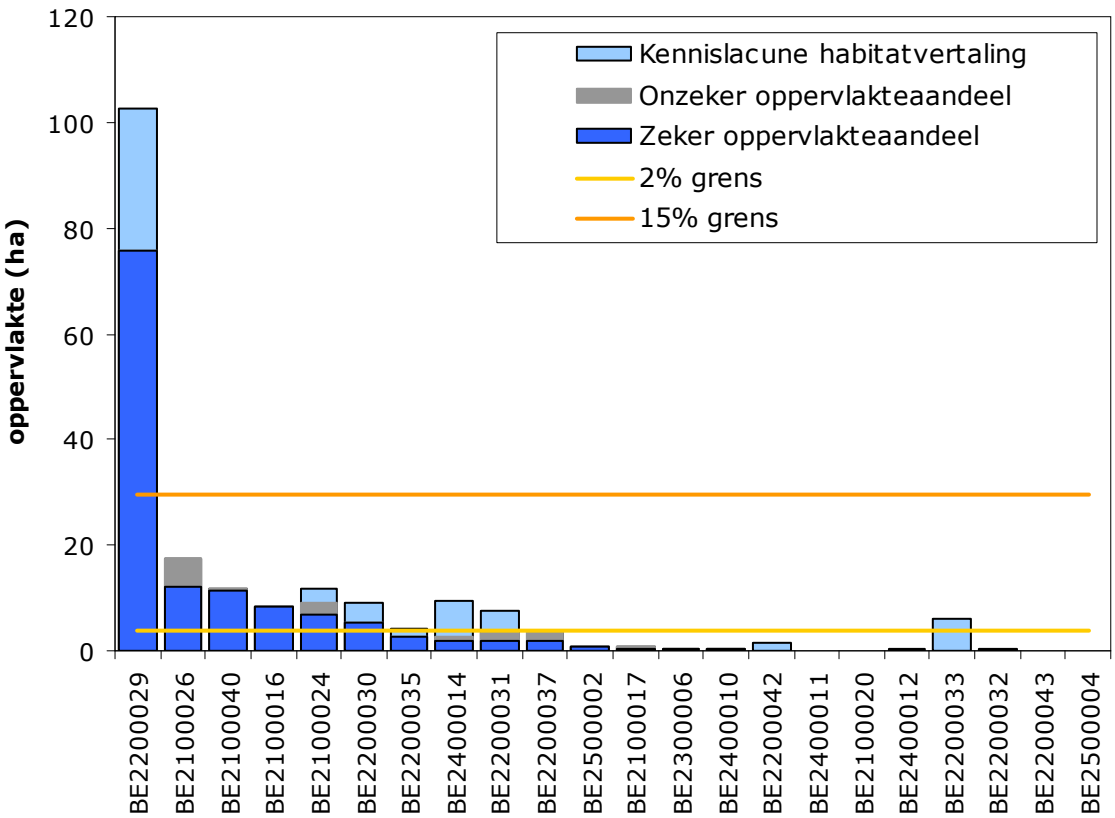
- De Maten (BE2200028; aangemeld) [31]

Mogelijke ontwikkeling van het habitattype (indicatie via expertmelding)

- Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038; niet aangemeld) (Vinne)

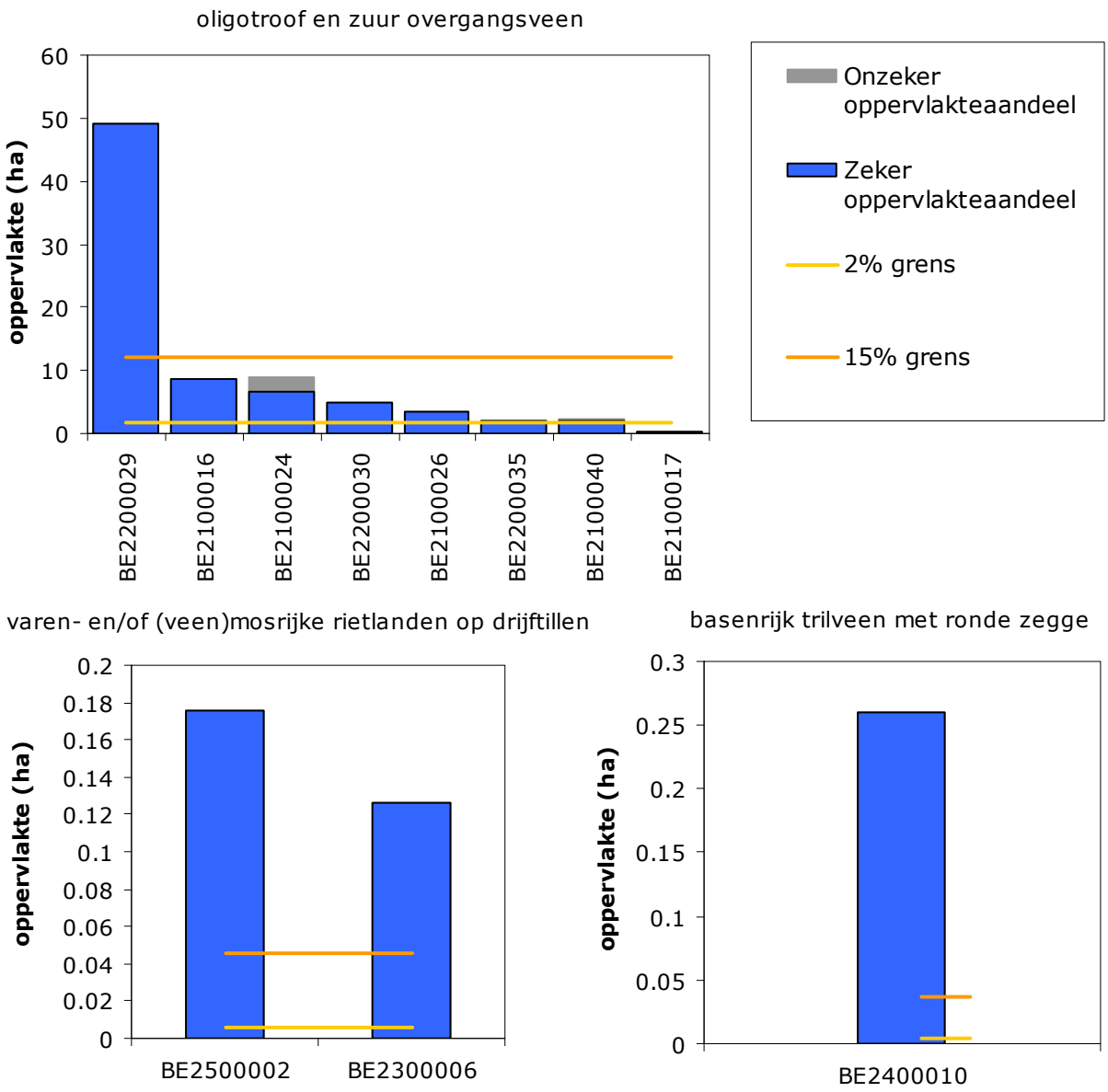
[30] Actueel voorkomen: Gheysens (2006)(o.a. verlandingsvegetaties met slangenwortel).

[31] Actueel voorkomen én indicatie voor hoge kwaliteit: natte heide met aanzet tot hoogveenvorming (schr. med. Natuurpunt).

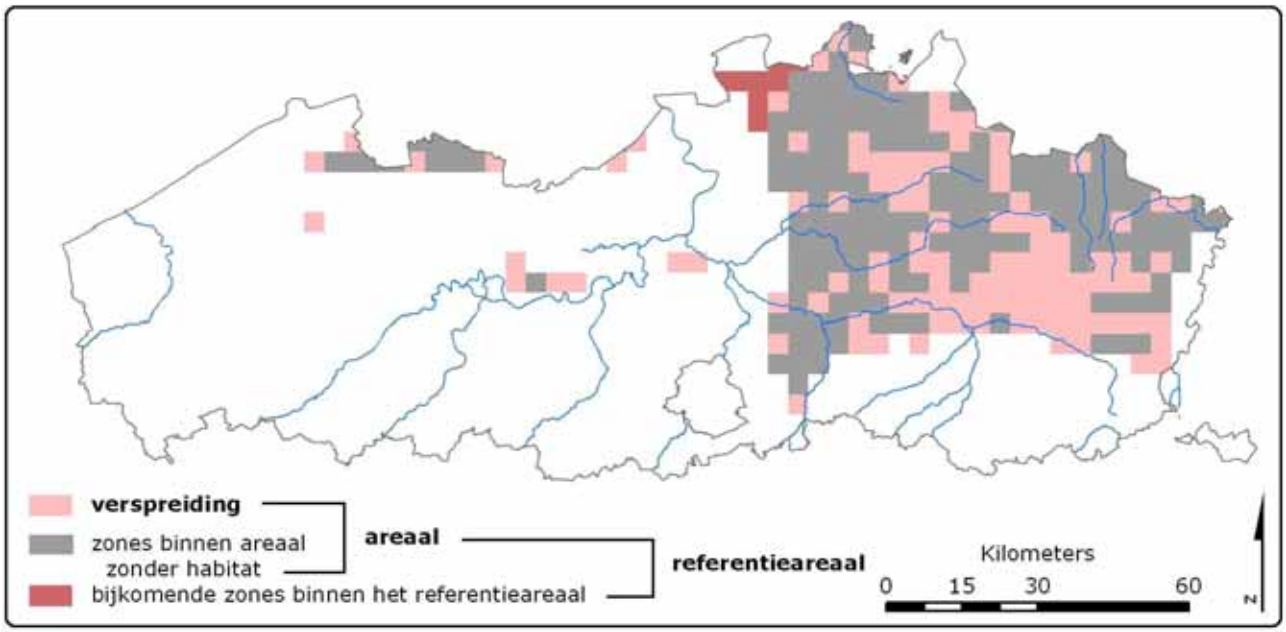


Figuur 116. Oppervlakteverdeling van het habitattype 7140 over de habitatrichtlijngebieden.

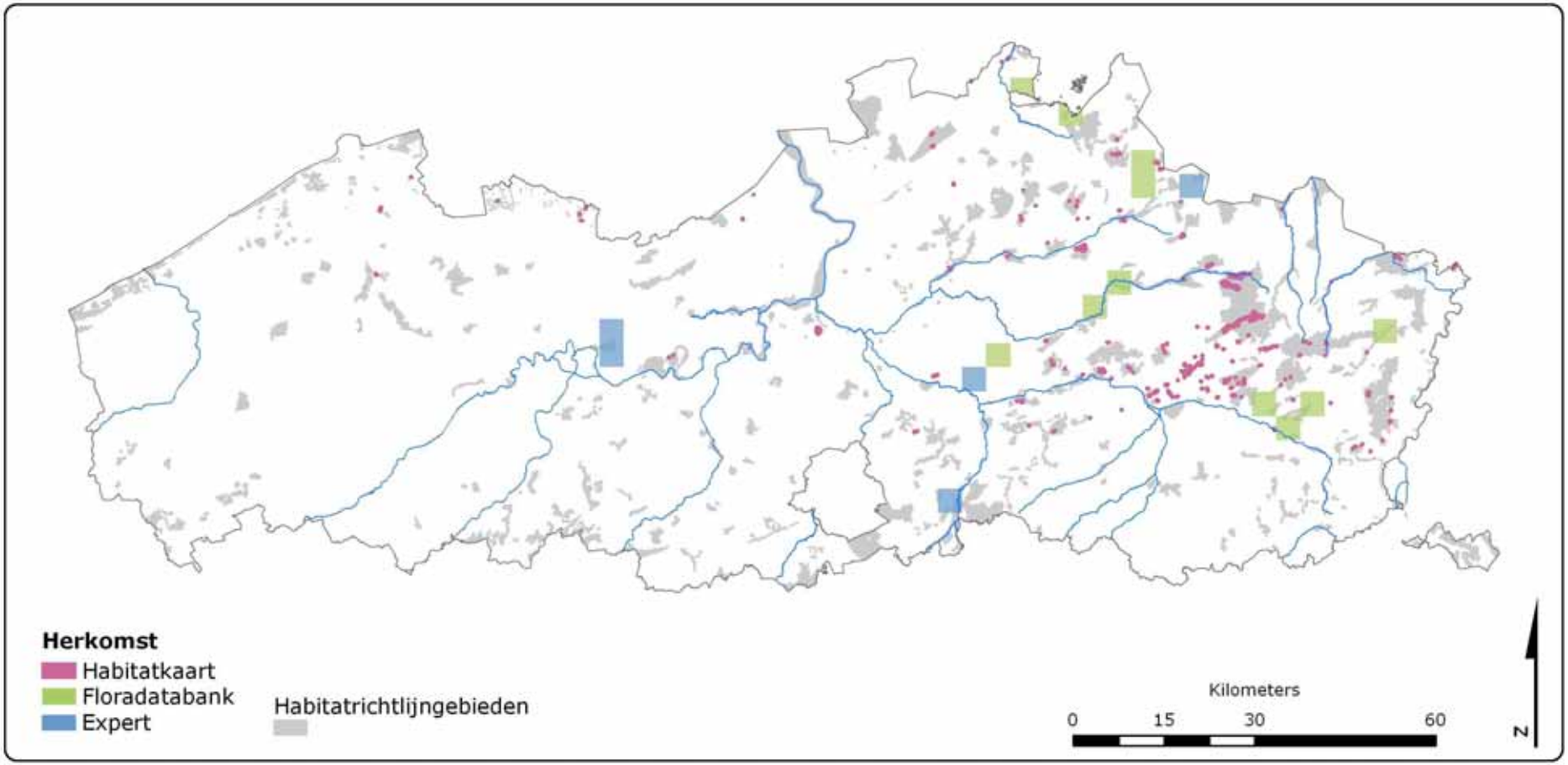
Het belangrijke aandeel "kennislacune habitatvertaling" is het gevolg van het feit dat uit de bestaande informatie het onderscheid tussen het habitattype en de regionaal belangrijke biotoop "kleine zeggenvegetaties" niet altijd af te leiden is. Het ongekende deel is dus ofwel het habitattype ofwel regionaal belangrijk biotoop.



Figuur 117. Oppervlakteverdeling van de subtypen van het habitattype 7140 over de habitatrichtlijngebieden (deze subtypen worden pas toegekend als de typologie zeker is zodat er bijgevolg geen kennislacunes in de habitatvertaling zijn). Van het subtype "mineraalarm, circum-neutraal overgangsveen" is het aandeel "kennislacune habitatvertaling" te groot om afzonderlijk in rekening te brengen in de prioriteitstelling.



Figuur 118. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van habitattype 7140 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 119. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 7140 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009), aangevuld met IFBL-uurhokken waarvoor de floradatabank de aanwezigheid van typische soorten weergeeft en IFBL-uurhokken met niet nader gelokaliseerde expertmeldingen.

5.8.3 Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het Rhynchosporion - 7150

Wetenschappelijke beschrijving
Laagblijvende, ijle pioniergemeenschappen met snavelbies op plaatsen met naakt veen zoals plagplekken in de natte heide of periodiek overstroomde zandige oevers van vennen.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **belangrijk** omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte van dit habitattype.

Regionale staat van instandhouding
In de habitatkaart (Paelinckx et al., 2008) is dit habitattype enkel in delen van de Antwerpse Kempen en in de grote Limburgse militaire domeinen gekarteerd. Dit geeft een oppervlakte van 18 à 21 ha. We weten evenwel dat de totale oppervlakte groter is. Van de gekarteerde vegetaties bevindt zich ongeveer 95% binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **matig ongunstig** omwille van:

- areaal gunstig: de trend t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding) is stabiel en het huidig areaal is gelijk aan het referentieareaal. Het areaal wordt mede bepaald door hokken met herkomst floradatabank (Figuur 122; zie ook Bijlage 6);
- oppervlakte gunstig: de trend t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding) is positief (zie Bijlage 7) en de huidige oppervlakte is gelijk aan de referentieoppervlakte;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een matig ongunstige toestand waarbij een belangrijk oppervlakteaandeel (maar minder dan 25%) een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven matig ongunstig: ondanks de sterk nadelige druk van de atmosferische stikstofdepositie, zorgt een goede beschermingsgraad (95% van de oppervlakte valt binnen habitatrichtlijngebied) ervoor dat via milderende maatregelen, zoals gericht beheer, die druk (deels) geremedieerd kan worden.

Voorgestelde doelen

- Areaal: behoud van het huidig areaal
- Oppervlakte: ten minste behoud van de huidige oppervlakte, maar er wordt een oppervlakte-uitbreiding vooropgesteld t.b.v. het behalen van een lokaal goede kwaliteit (en lokaal ontsnippering waar nodig)
- Kwaliteit: realiseren van een globaal goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven.

Tabel 52. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven voor het habitattype 7150.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1,2,3	Wijziging van de hydrologische voorwaarden, verdroging	Realiseren van een voor dit type geschikte waterhuishouding
1,2	Luchtverontreiniging: atmosferische stikstof depositie (kritische N-depositie waarden: 20-35 kg/ha/jaar),	(Lokale) bronnen van luchtverontreiniging opheffen, afvoeren organisch materiaal (plaggen)

1,3	Grond- en oppervlaktewaterverontreiniging	Daling van de belasting aan nutriënten en milieuvreemde stoffen tot onder de kritische last (bv. via brongerichte maatregelen, weren van externe input van nitraten, fosfaten en pesticiden; voorzien in hydrologische buffering; normering,…)
1,3	Spontane successie (versneld dichtgroeien van open pioniersvegetatie)	Beheer aanpassen (dynamiek inbrengen via peilbeheer, kleinschalig plaggen/uitgraven)

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)
(3) Decleer et al. (2007)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Er wordt gestreefd naar een uitbreiding van deze habitat in complex met habitat 4010 of 7140.

Voorstel van prioriteitstelling
Gezien de habitatkaart onvolledig is (en dus ook de onderstaande figuren), is deze aangevuld met literatuurgegevens en expertoordeel. Ook dan nog kan verdere bijsturing t.g.v. bijkomende informatie uit S-IHD proces nodig blijken.

Essentiële gebieden:
Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden
- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029; aangemeld)
- Kalmthoutse Heide (BE2100015; aangemeld)
- Klein en Groot Schietveld (BE2100016; aangemeld)

Zeer belangrijke gebieden:
Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden.
- Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030; aangemeld)
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024; aangemeld)

Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar wegens hoge kwaliteit zeer belangrijk.
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026; aangemeld)

Zeer belangrijke gebieden of belangrijke gebieden:
Habitat met hoge kwaliteit met zekerheid aanwezig, maar oppervlakte habitat binnen de habitatrichtlijngebieden onvoldoende gedocumenteerd
- Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035; aangemeld)[32]

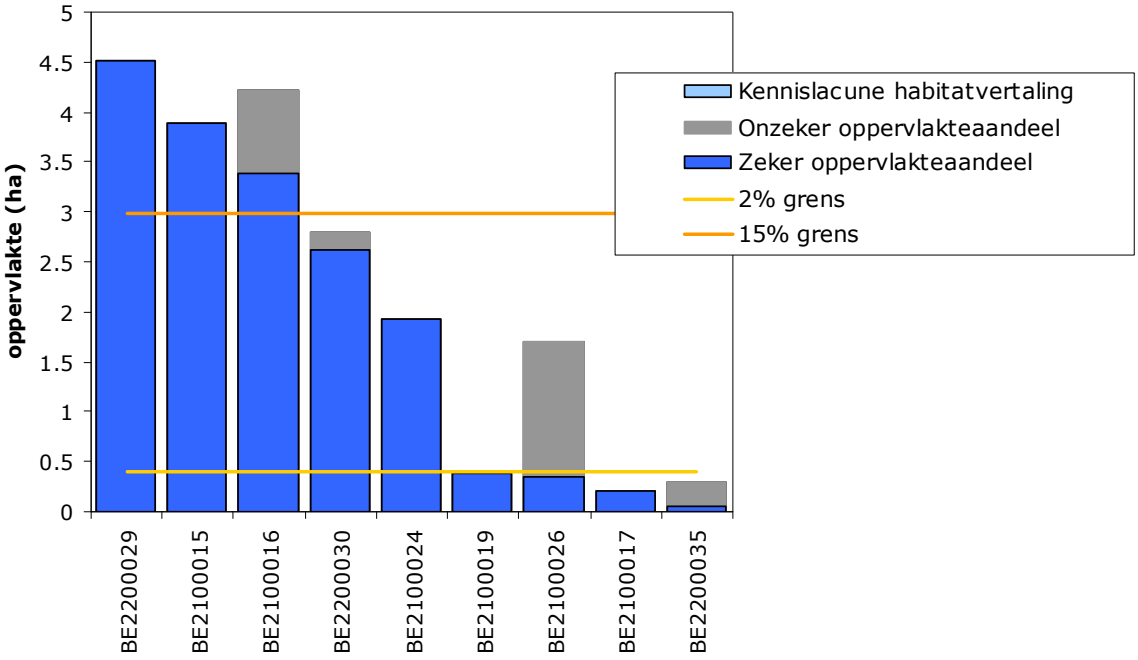
Belangrijke gebieden:
Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden
- Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (BE2100019; niet aangemeld)
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017; niet aangemeld)

Ten minste belangrijke, maar mogelijk zeer belangrijke of essentiële gebieden:
Habitat met zekerheid aanwezig, maar oppervlakte habitat binnen de habitatrichtlijngebieden onvoldoende gedocumenteerd):
- Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040; niet aangemeld)[33]

[32] O.a. [Anon] (2000), Beckers & Gora (2005).

- De Maten (BE2200028; aangemeld)[34]
- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032; aangemeld)[35]
- Demervallei (BE2400014; aangemeld)[36]

Kennislacunes: verder te onderzoeken in de S-IHD
Habitattype mogelijk actueel aanwezig (indicatie via floradatabank)
- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (BE2100020; aangemeld)
- Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031; aangemeld)
- Abeek met aangrenzende moerasgebieden (BE2200033; aangemeld)
- Overgang Kempen-Haspengouw (BE2200042; niet aangemeld)
- Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004; niet aangemeld)



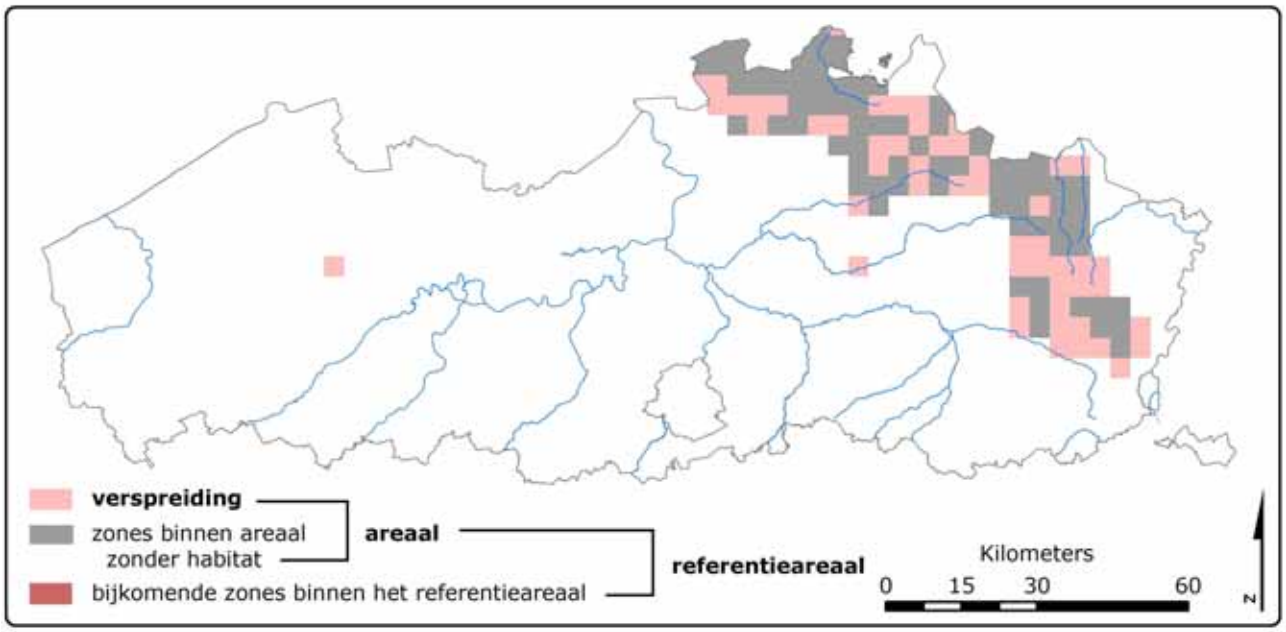
Figuur 120. Oppervlakteverdeling van het habitattype 7150 over de habitatrichtlijngebieden.

[33] Actueel voorkomen: mond. med. L. Vervoort; zeer sterke uitbreiding in de Langdonken, na natuurinrichtingsmaatregelen.

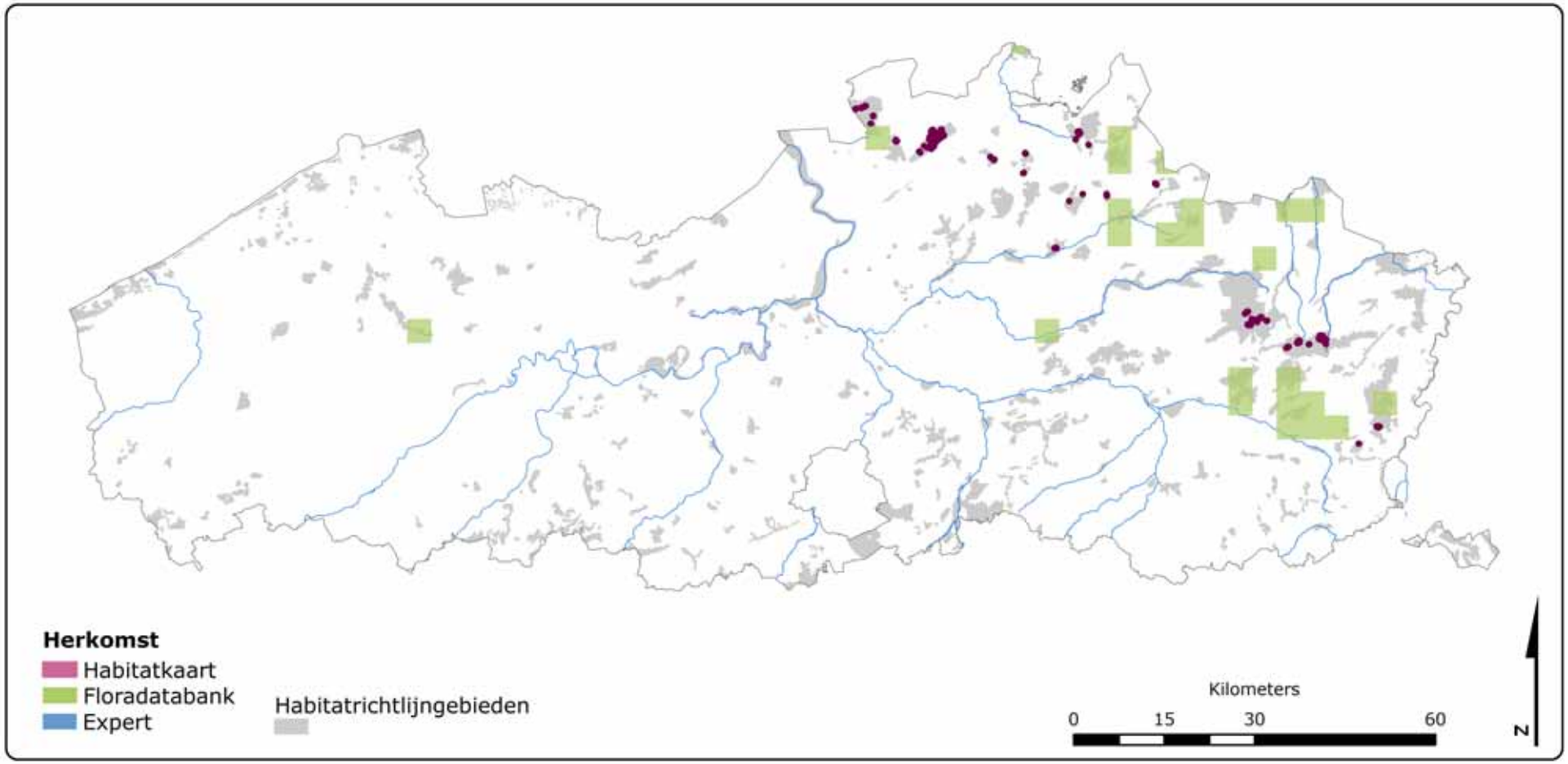
[34] Andries (2008).

[35] Actueel voorkomen: Demeulenaere & T'Jollyn (2001).

[36] Actueel voorkomen: mond. med. L. Vervoort.



Figuur 121. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 7150 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 122. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 7150 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009), aangevuld met IFBL-uurhokken waarvoor de floradatabank de aanwezigheid van typische soorten weergeeft.

5.8.4 Kalkhoudende moerassen met Cladium mariscus *en soorten van het Caricion davallianae - 7210*

Wetenschappelijke beschrijving
Het habitattype betreft alle door galigaan (Cladium mariscus) gedomineerde moerassen. Galigaan kan zich in mineraalrijke, niet te zuurstofarme milieus vestigen in lage open moeras- of oeverbegroeiingen.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **matig belangrijk** omdat Vlaanderen actueel veel minder dan gemiddeld bijdraagt aan de Europees Atlantische oppervlakte van dit habitattype. Het betreft een Europees prioritair habitattype.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt actueel 3 à 9 ha. Deze oppervlakte bevindt zich bijna volledig binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- het areaal is in 2007 als matig ongunstig gerapporteerd aan de EU omwille van een dalende trend. Omdat door de vernietiging van een habitatlocatie na 1994 het areaal met meer dan 10% is verminderd, is de staat van instandhouding voor dit criterium evenwel zeer ongunstig (en daardoor ook meteen de globale staat van instandhouding; zie Bijlage 7). Het areaal bij aanmelding is in 2007 in het rapport aan de EU gelijk aan het huidig areaal gesteld. Omwille van de sterk negatieve trend is echter een veel groter referentieareaal vereist. In Figuur 124 is het referentieareaal 25% groter gesteld dan het huidig areaal.
- oppervlakte matig ongunstig, wegens negatieve trend sinds 1994 (oppervlakte bij aanmelding) (zie Bijlage 7). De oppervlakte bij aanmelding is in 2007 in het rapport aan de EU gelijk gesteld aan de huidige oppervlakte. Omwille van de negatieve trend had de oppervlakte bij aanmelding evenwel groter moeten zijn;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een gunstige toestand (zie Bijlage 8). De site met de grootste oppervlakte heeft een goede lokale kwaliteit;
- toekomstperspectieven matig ongunstig: Ondanks de zeer goede beschermingsstatus van vele sites (bijna volledig binnen habitatrichtlijngebied gelegen) blijft er onzekerheid over het voortbestaan van aanvoer van mineraalrijk water dat onmisbaar is voor het voortbestaan van dit habitattype.

De grotere referentieoppervlakte is niet alleen wegens bovenvermelde negatieve trend noodzakelijk. De huidige oppervlakte is dermate klein dat, zelfs beperkte, natuurlijke of antropogene invloeden het habitattype in Vlaanderen kunnen vernietigen. Uitbreiding van het habitattype is evenwel niet evident gezien de noodzaak tot aanvoer van mineraalrijk, nutriëntenarm (grond)water en de mogelijkheden van hervestiging van de enige typische plantensoort (galigaan) verder onderzocht moeten worden.

Voorgestelde doelen

- Areaal: sterke uitbreiding van het huidig areaal waar het milieu het toelaat, ter compensatie van de negatieve trend t.o.v. 1994. Het geschikte milieu (kalkrijke bodems en/of mineraalrijke (grond)waterstromen) is van nature zeldzaam in Vlaanderen, zodat ook de mogelijke uitbreidingen beperkt zijn. Het milieu is nog aanwezig binnen SBZ-H BE2400014 (Demervallei) waar tot vrij recent (na 1997) een belangrijke site voorkwam, maar die door een antropogene factor (visteelt) vernietigd werd. Mogelijke uitbreidingen zijn verder nog te onderzoeken binnen de SBZ-H BE2200033 (Abeek met aangrenzende moerasgebieden), SBZ-H BE2200032 (Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen) en in de ecoregio van de polders en de getijdenschelde.

- Oppervlakte: uitbreiding van de huidige oppervlakte waar het milieu het toelaat. Ondanks de onzekerheden over de mogelijkheden tot uitbreiding gaan we ervan uit dat minimaal uitbreiding mogelijk is waar de habitat actueel voorkomt of in een recent verleden (na 1990) voorkwam, wat reeds kan leiden tot een minimale zekere oppervlakte van 7 ha. Deze plaatsen kunnen ook een hoge potentie hebben voor het habitattype 7230 (alkalisch laagveen) zodat een lokale afweging ten gunste van het habitattype 7230 mogelijk is.
- Kwaliteit: realiseren van een globaal goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven. Daarbij is het mogelijk tenminste in de gebieden waar de habitat een zekere oppervlakte heeft of kan krijgen een goede lokale kwaliteit te bereiken.

Tabel 53. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven voor het habitattype 7210.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
2	Verdroging	Toevoer van mineraalrijk nutriëntenarm (grond)water herstellen
1,2,3	Verstoringen van de lokale waterhuishouding (ontwatering)	Ontwatering maximaal beperken. Herstel van de waterkwaliteit (toename van het grondwaterkarakter)
1	Beheer van waterniveaus (bv. Dommel)	Instellen van oppervlaktewaterpeilen die geschikt zijn voor het behoud of ontwikkeling van de habitat
1,2,3	Grond- en oppervlaktewaterverontreiniging	Daling van de belasting aan nutriënten en milieuvreemde stoffen tot onder de kritische last (bv. via brongerichte maatregelen, weren van externe input van nitraten, fosfaten en pesticiden; voorzien in hydrologische buffering; normering, …)
1,3	Spontane successie	Niet jaarlijks maaibeheer, kapbeheer indien nodig
3	Visteelt (bv. Demervallei)	Afbouw, herlocatie van visteelt op plaatsen waar de habitat sinds 1994 verdwenen is en nog potenties voor herstel heeft of compensatie daarvoor op een andere geschikte plaats

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Decleer et al. (2007)
(3) Expertoordeel

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte van 2 ha van dit habitattype nodig.

Voorstel van prioriteitstelling

Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026; aangemeld)
- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032; aangemeld)

Belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

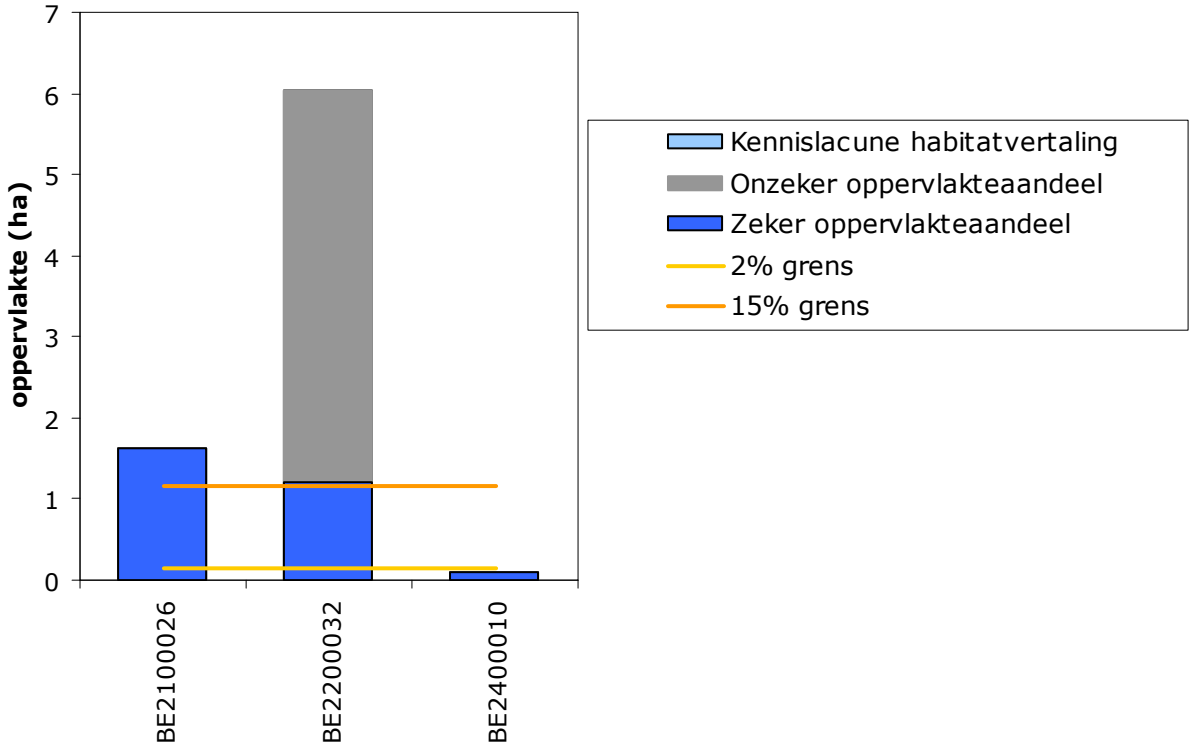
- Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem (BE2400010; aangemeld)

Na te streven uitbreiding van het areaal (overlap met referentieareaal buiten het actueel areaal)

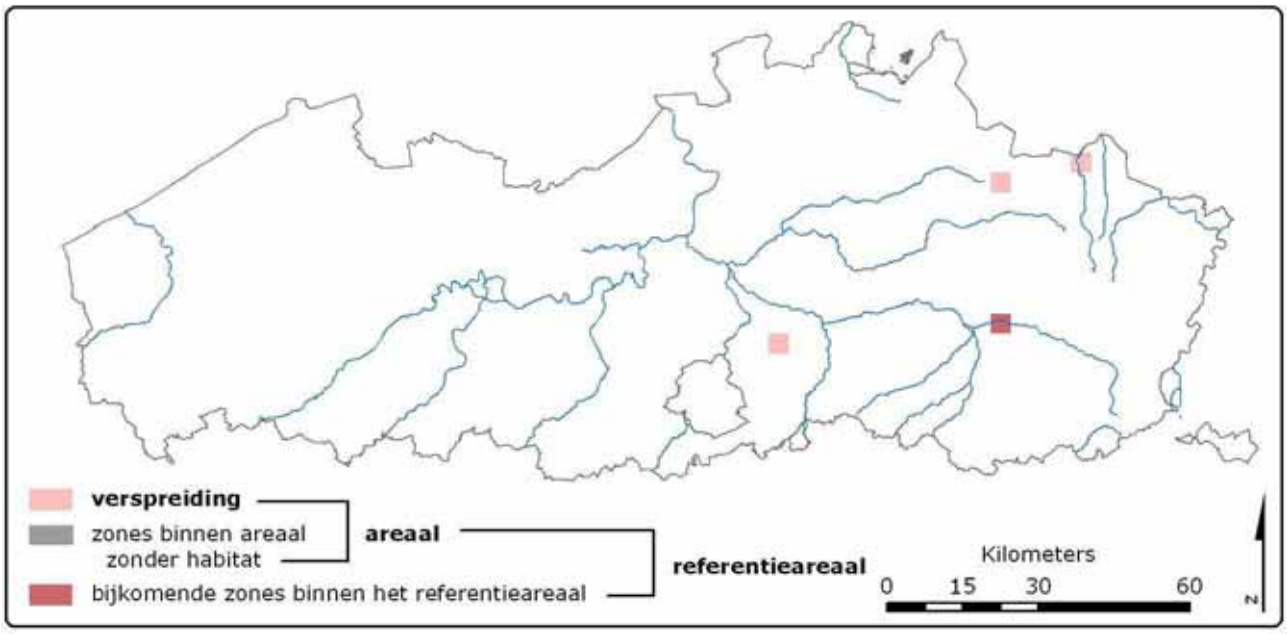
- Demervallei (BE2400014; niet aangemeld)

Aangemeld, maar habitattype niet aanwezig:

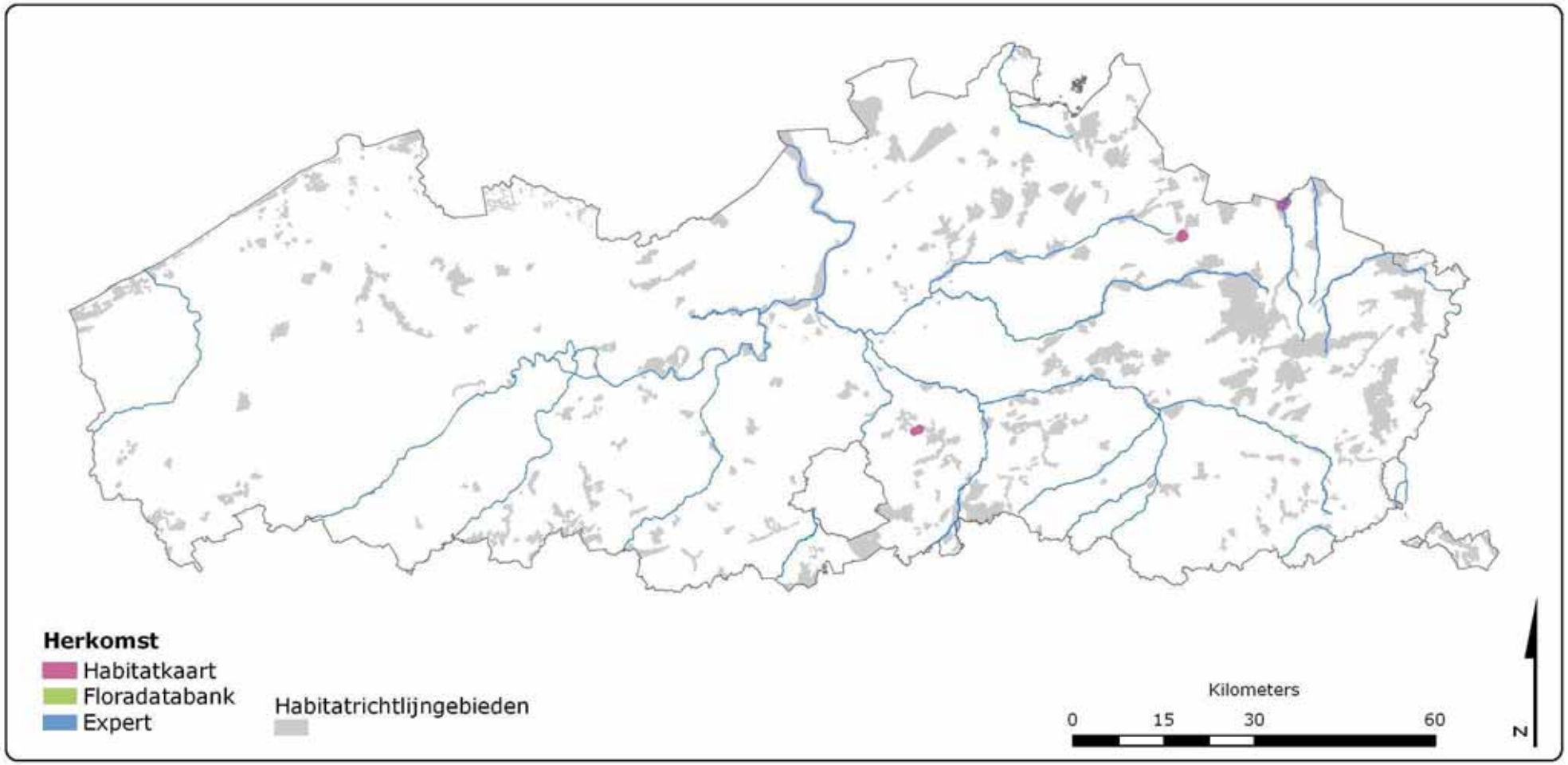
- Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040) (de soort is hier aanwezig, maar verspreid in natte heide en waterhabitat 3130)



Figuur 123. Oppervlakteverdeling van het habitattype 7210 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 124. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van habitattype 7210 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 125. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 7210 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.8.5 Kalktufbronnen met tufsteenformatie (Cratoneurion) - 7220

Wetenschappelijke beschrijving
Bronnen en bovenlopen van beekjes met kalkrijk water met een typische mosflora en waar het hele jaar door dunne laagjes calciumcarbonaat afgezet worden op de in het water aanwezige blaadjes, takjes, mossen enz.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **matig belangrijk** omdat Vlaanderen actueel veel minder dan gemiddeld bijdraagt aan de Europees Atlantische oppervlakte van dit habitattype. Het betreft een Europees prioritair habitattype.

Regionale staat van instandhouding
In Vlaanderen komt de habitat in 56 zones voor. Hiervan bevinden zich ongeveer 37 zones (66%) binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **matig ongunstig** omwille van:
- areaal gunstig: het huidig areaal is gelijk gesteld aan het referentieareaal en de trend is stabiel t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding);
- oppervlakte matig ongunstig: de huidige oppervlakte is kleiner dan de referentieoppervlakte, maar is stabiel t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding);
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens laten geen eenduidige uitspraak toe, dus niet gekend wegens gebrek aan informatie (vooral wat de mossen betreft);
- toekomstperspectieven matig ongunstig: de kansen voor areaal- en/of oppervlakte-uitbreiding en voor structuur- en functieverbetering lijken beperkt vanwege de kleine, zeer versnipperde habitatvlekken en de onzekerheid dat sites met sporen van kalkafzetting kunnen evolueren tot dit habitattype. De goede vooruitzichten voor het behoud van de huidige sites waar het habitattype met zekerheid vastgesteld is en de goede beschermingsgraad (66% van het habitattype is binnen habitatrichtlijngebied gelegen) geven een "matig ongunstig" toekomstbeeld.

De referentieoppervlakte is groter gesteld dan de huidige omdat het habitattype slechts op zeer kleine oppervlakte en zeer versnipperd voorkomt. De abiotische omstandigheden zijn evenwel dermate specifiek dat uitbreiding niet evident is. Er dient overigens verder onderzocht of de vele bronzones waar actueel (beperkte) sporen van kalkafzettingen worden waargenomen, al dan niet de typische (mos)soorten bevatten en bijgevolg al dan niet tot het habitattype horen.

Voorgestelde doelen
- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: uitbreiding van de huidige oppervlakte waar het milieu het toelaat.
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen.

Tabel 54. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven voor het habitattype 7220.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1,2	Wijzigingen in de hydrologie	Behoud of herstel van de natuurlijke waterhuishouding. Voor brongebieden geldt dit voor het hele hydrologische systeem.
1,2	Verstoringen van de lokale waterhuishouding (ontwatering, wijziging beekstelsel)	Ontwatering vermijden; een natuurlijke afvloei van water beogen; het beheer afstemmen op het behoud/herstel van de nodige natuurlijke lokale waterhuishouding

1,2	Waterverontreiniging	Verontreiniging door inspoeling van nutriënten en milieuvreemde stoffen naar het grondwater in het infiltratiegebied vermijden
1,2	Betreding	Betreding vermijden

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Decleer et al. (2007)

Voorstel van prioriteitstelling

Essentiële gebieden of zeer belangrijke gebieden:
Aantal zekere zones habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar onzekere zones verder te onderzoeken

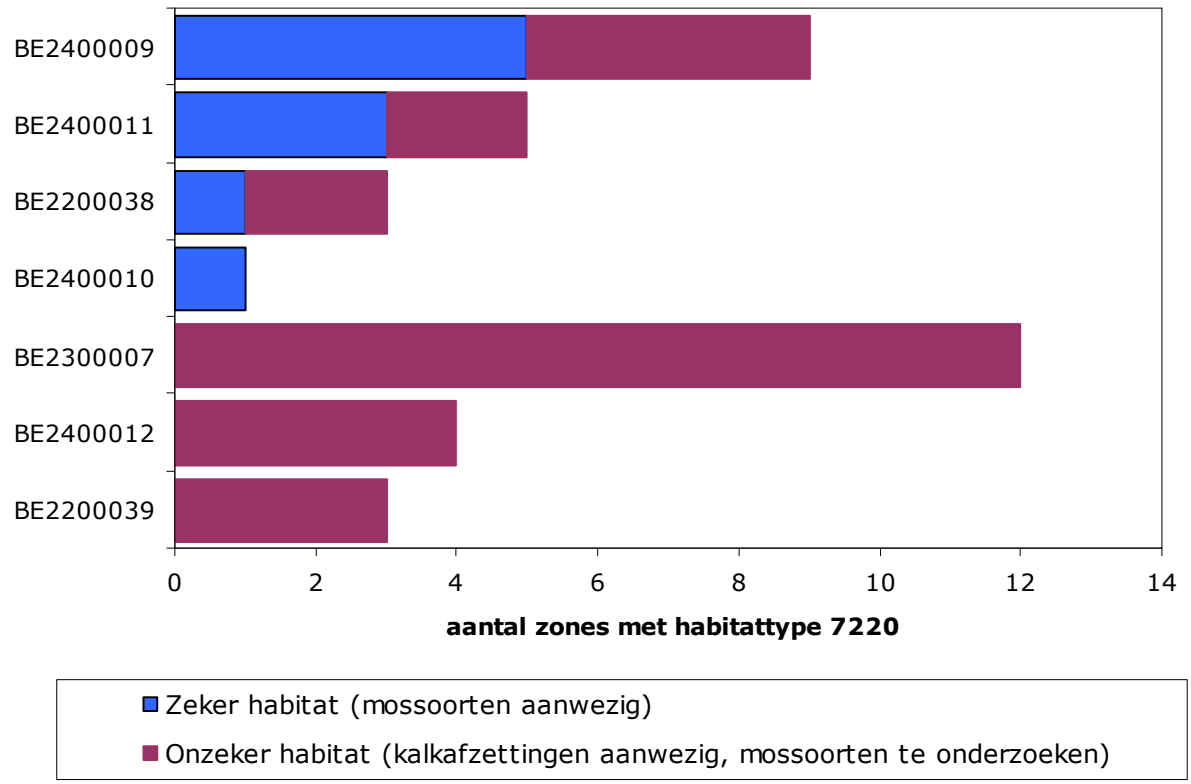
- Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden (BE2400009; aangemeld)

Zeer belangrijke gebieden:
Aantal zekere zones habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden.

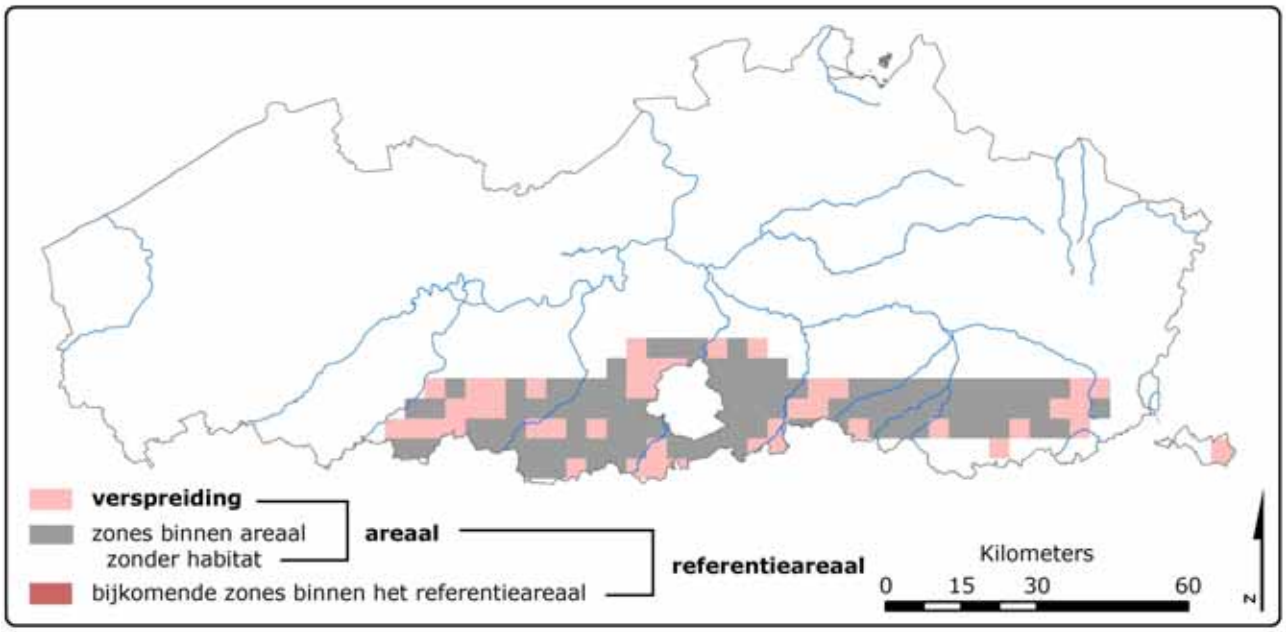
- Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038; aangemeld)
- Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem. (BE2400010; niet aangemeld)
- Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011; aangemeld)

Kennislacunes: verder te onderzoeken in de S-IHD
Habitattype mogelijk aanwezig, zones met kalkafzettingen verder te onderzoeken.

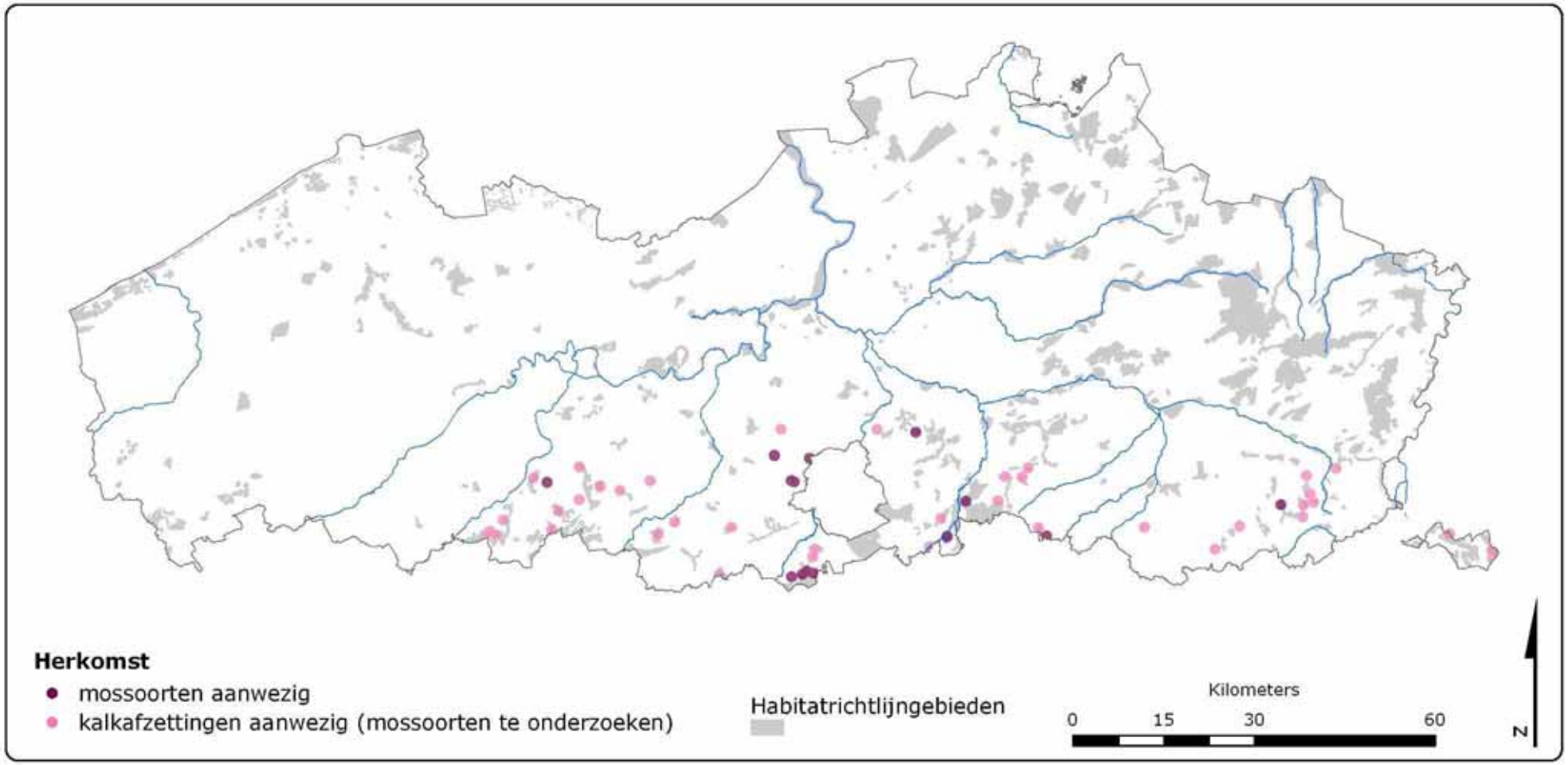
- Voerstreek (BE2200039; niet aangemeld)
- Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen. (BE2300007; aangemeld)
- Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen (BE2400012; niet aangemeld)



Figuur 126. Spreiding van het aantal zones van het habitattype 7220 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 127. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 7220 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 128. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: punten waar het habitattype 7220 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.8.6 Alkalisch laagveen - 7230

Wetenschappelijke beschrijving
Voedselarme, kalkrijke moerassen met een laagblijvende, soortenrijke begroeiing van mossen, kruiden en grasachtige planten. In tegenstelling tot overgangs- en trilveen (habitattype 7140, subtype "basenrijk trilveen met ronde zegge") treedt er geen waterstagnatie op, doordat het grondwater voortdurend wordt ververst.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **matig belangrijk** omdat Vlaanderen actueel veel minder dan gemiddeld bijdraagt aan de Europees Atlantische oppervlakte van dit habitattype.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt 6 à 7 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 95% binnen habitatrichtlijngebied.
De globale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal zeer ongunstig: het huidig areaal is veel kleiner dan het referentieareaal. De trend is in 2007 als stabiel gerapporteerd aan de EU. Inmiddels blijkt dat in 1998 het habitattype nog waargenomen is in de Duling te Halle, waar het sindsdien door natuurlijke successie verdwenen is. De trend is hierdoor negatief t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding) (zie Bijlage 7). Er wordt vanuit gegaan dat in dit natuurreservaat de habitat kan hersteld worden. Omwille van deze site was het referentieareaal overigens reeds in de rapportage 2007 (Paelinckx et al., 2008) veel groter gesteld dan het actuele;
- oppervlakte matig ongunstig: de huidige oppervlakte is kleiner dan de referentieoppervlakte. De trend is in 2007 als stabiel gerapporteerd aan de EU, maar omwille van de achteruitgang in de Duling is de trend in realiteit negatief (zie Bijlage 7);
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een matig ongunstige toestand waarbij een belangrijk oppervlakteaandeel (>75%) een goede lokale kwaliteit heeft, maar twee gebieden (<25%) een slechte lokale kwaliteit hebben (zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven matig ongunstig: doordat dit habitattype zeer specifieke milieuomstandigheden vereist, is uitbreiding ervan niet evident, niettegenstaande de goede beschermingsstatus (nagenoeg 95% van de oppervlakte ligt binnen habitatrichtlijngebied).

Ook de vooropgestelde referentieoppervlakte blijft te klein om het lange termijn voortbestaan van het habitattype in een goede staat van instandhouding te verzekeren. Verdere uitbreiding van het habitattype is evenwel niet evident gezien de zeer specifieke milieuomstandigheden, met name de aanvoer van kalkrijk grond- of oppervlaktewater, nauwelijks voorkomen.

Voorgestelde doelen

- Areaal: sterke uitbreiding van het huidig areaal waar het milieu het toelaat. Rekening houdend met de voorheen onbekende vindplaats in het Overbroek te Gelinden is een toename van het referentieareaal met 18% vooropgesteld. Het geschikte milieu (kalkrijke bodems en/of kalkrijke waterstromen) is van nature zeer zeldzaam in Vlaanderen, zodat ook de mogelijke uitbreidingen zeer beperkt zijn. Het milieu is actueel zeker aanwezig binnen de habitatgebieden BE2200032 (Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen), BE2400009 (Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden) en BE2400010 (Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem. Mogelijke uitbreidingen zijn verder nog te onderzoeken binnen de SBZ-H BE2400011 (Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden), waar het type door natuurlijke successie en mogelijk gecombineerd met verdroging verdwenen is, evenals binnen (moeras)kalkrijke zones binnen de ecoregio's van de polders, pleistocene

riviervalleien (bv. Moervaartdepressie, Gavers) en van de krijt- en leemgebieden (bv. in de Jekervallei).

- Oppervlakte: uitbreiding van de huidige oppervlakte. Waar het milieu het toelaat opstarten van een geschikt actief, extensief beheer. Vele typische soorten (o.a. de kenmerkende zeggensoorten) hebben een langlevende zaadvoorraad.
- Kwaliteit: realiseren van een globaal goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven. Gezien elke in Vlaanderen voorkomende situatie op zich uniek is en vegetatiekundig sterk afwijkt van de andere is het noodzakelijk, omwille van de voorwaarde "duurzaam in stand houden van de totale ecologische variatie binnen het habitattype", in elke ecoregio en zelfs in elk gebied waar het habitattype voorkomt te streven naar een lokaal voldoende tot goede kwaliteit om de globaal gunstige kwaliteit te bereiken.

Tabel 55. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven voor het habitattype 7230.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1,2,3	Verdroging	De aanvoer van kalkrijk (grond/oppervlakte)water verzekeren.
1, 2	Verstoringen van de lokale waterhuishouding (ontwatering, overstromingen)	Ontwatering maximaal beperken (maar waterbeweging/doorstroming blijft erg belangrijk). Weren van overstromingen met oppervlaktewater. Herstel van de geschikte complexe waterhuishouding
1,2	Grond- en oppervlaktewaterverontreiniging (eutrofiëring/verontreiniging)	Voorzien in hydrologische buffering: daling van de belasting aan nutriënten en milieuvreemde stoffen tot onder de kritische last (bv. via brongerichte maatregelen, weren van externe input van nitraten, fosfaten en pesticiden; voorzien in hydrologische buffering; normering,…);
3	Natuurlijke successie (opstapeling van organisch materiaal, struik- en bosontwikkeling)	Extensief maaibeheer van bepaalde typen; in systemen met slenken-bultenmoerassen, wegplaggen van de bultvegetaties indien nodig.

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005)
(3) Decleer et al. (2007)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte van 1 - 3 ha van dit habitattype nodig. .

Voorstel van prioriteitstelling

Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026; aangemeld)

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar wegens hoge kwaliteit essentieel

- Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem (BE2400010; aangemeld) (zeer goed ontwikkelde voorbeelden in het Torfbroek te Kampenhout)

Zeer belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024; niet aangemeld)
- Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038; niet aangemeld)

Belangrijke gebieden:
Na te streven uitbreiding van het areaal (overlap met referentieareaal buiten het actueel areaal)

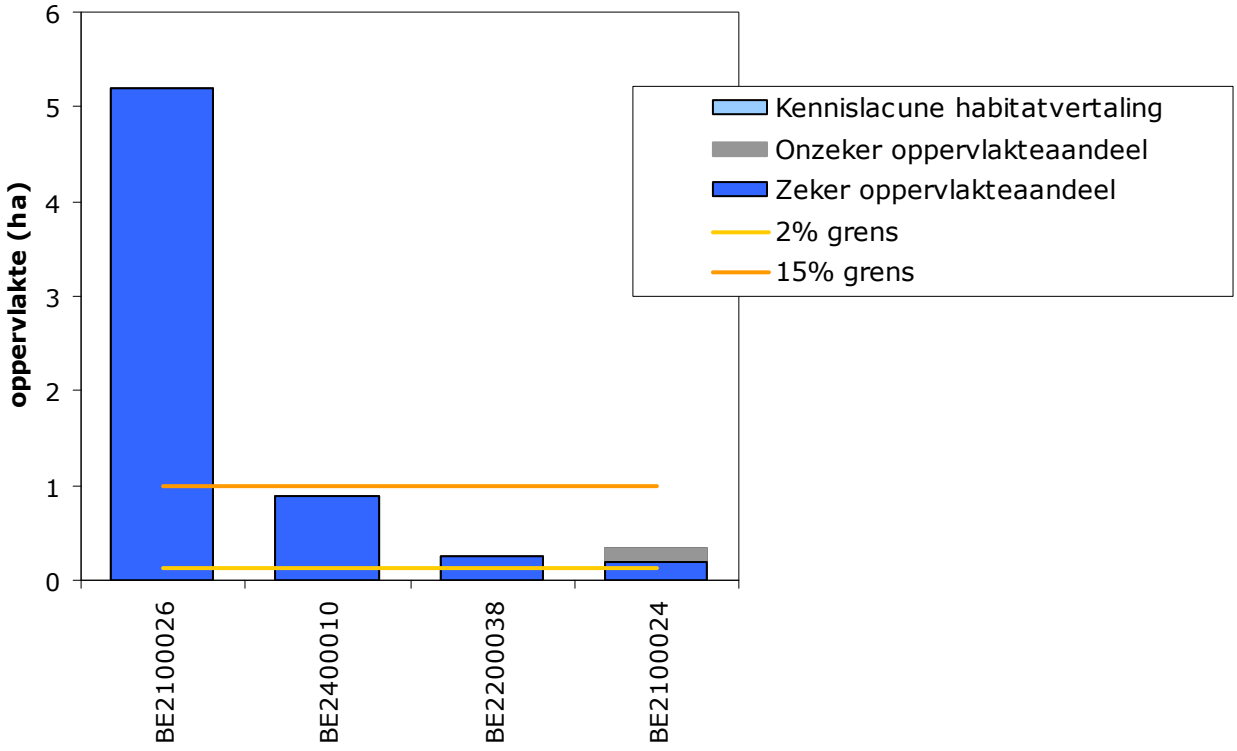
- Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden (BE2400009; niet aangemeld) (overlapt met het referentieareaal buiten het actueel areaal)

Kennislacunes: verder te onderzoeken in de S-IHD
Habitattype mogelijk actueel aanwezig (indicatie via expertmelding):
Categorie onbepaald wegens aanwezigheid en oppervlakte onvoldoende gedocumenteerd:

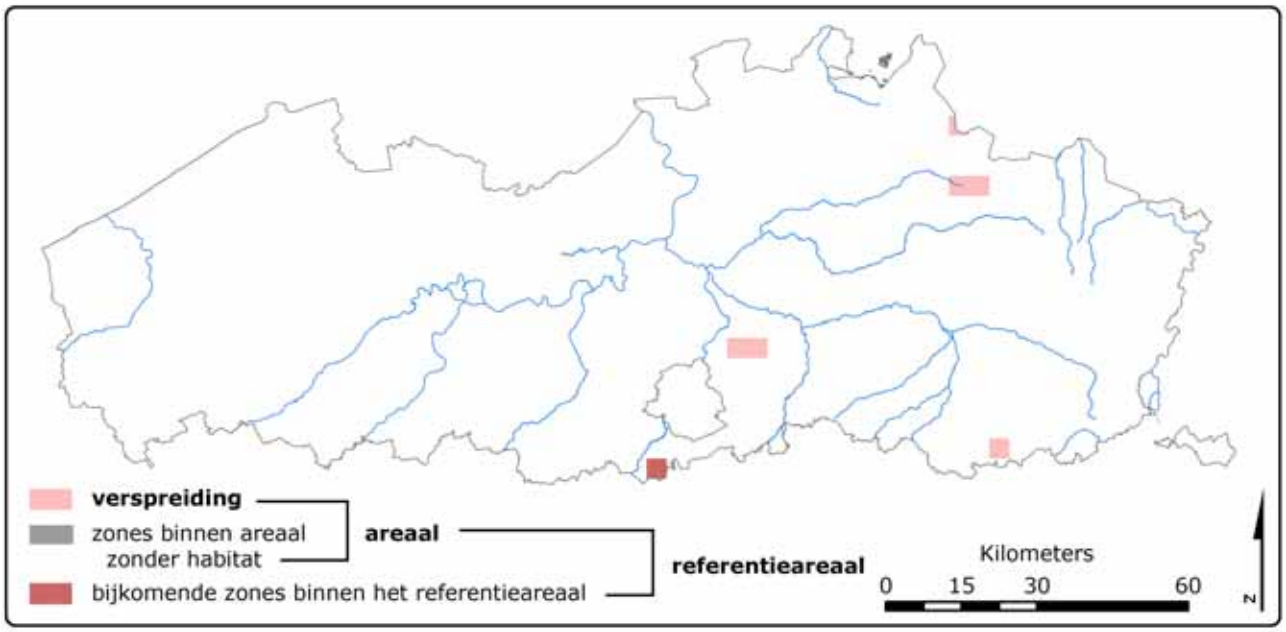
- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032; niet aangemeld)

Mogelijke ontwikkeling van het habitattype (indicatie via expertmelding):
Categorie onbepaald:

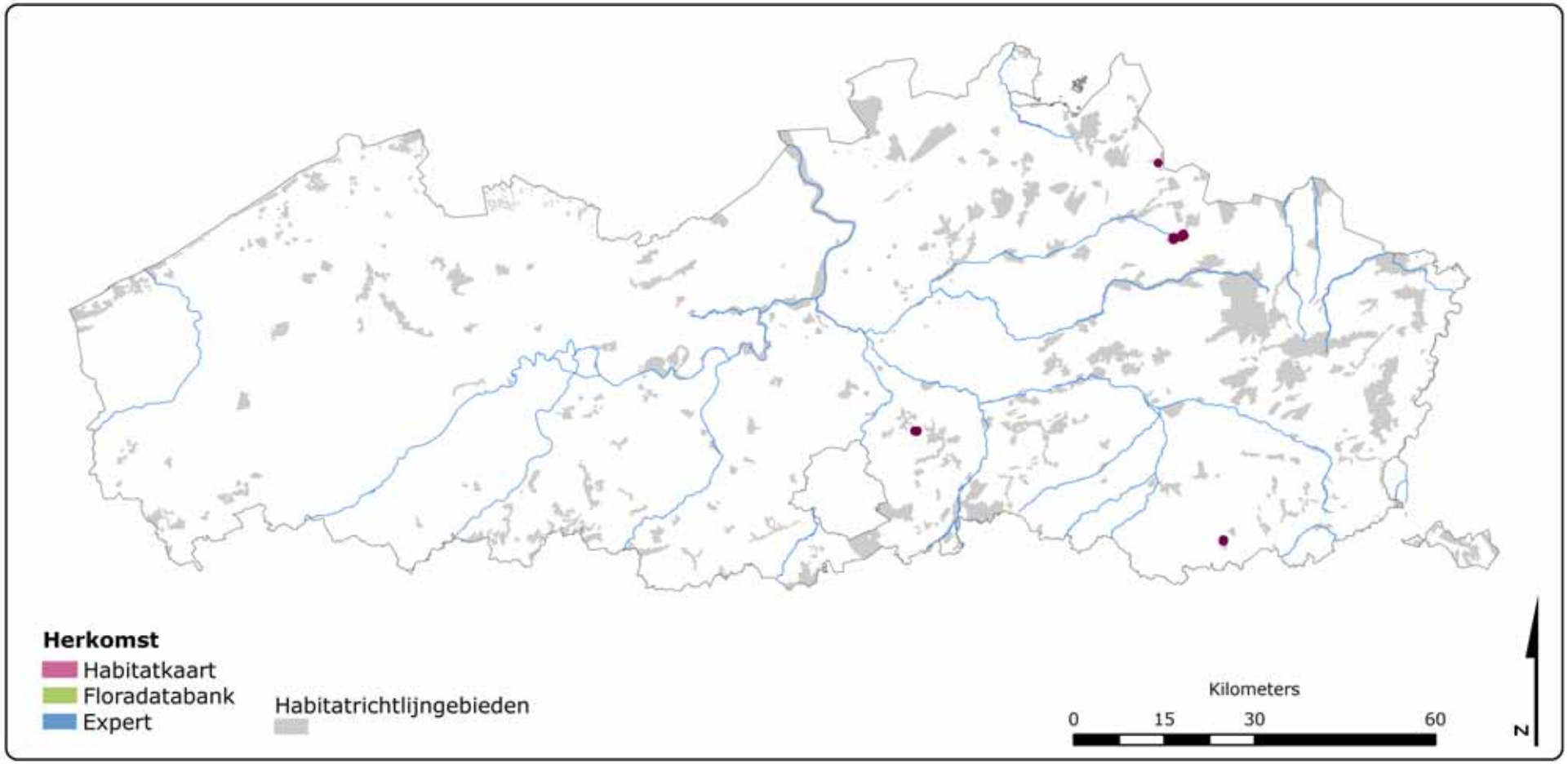
- Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011; niet aangemeld)



Figuur 129. Oppervlakteverdeling van het habitattype 7230 over de habitatrichtlijngebieden



Figuur 130. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van habitattype 7230 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 131.Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 7230 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.9 Rotsachtige habitats en grotten

Erens G., Slabbaert W. & W. Van Landuyt

5.9.1 Niet voor het publiek opengestelde grotten - 8310

Wetenschappelijke beschrijving
Natuurlijke grotten komen in Vlaanderen niet voor. In Zuid-Limburg zijn er wel omvangrijke gangenstelsels van antropogene aard die in de volksmond 'mergelgrotten' worden genoemd. Het gaat om eeuwenoude ondergrondse kalksteengroeves die naast een grote cultuurhistorische en geologische waarde ook erg belangrijk zijn voor vleermuizen. Ze vormen één van de belangrijkste overwinteringplaatsen voor vleermuizen in de Benelux. Zo overwinteren hier bijvoorbeeld meervleermuizen die hun kolonieplaats in Waddinxveen (Nederland) hebben (www.soortenbeleid.be/bataction). De groeven zijn ook van belang als paarplaats voor verschillende soorten vleermuizen.

De gangenstelsels waar actueel grote populaties overwinteren worden als habitat afgebakend. Andere gangenstelsels bevatten geen of kleinere overwinteringspopulaties en kunnen gezien worden als potentieel habitat. De totale oppervlakte aan groeves in Vlaanderen wordt geschat op 155 hectare. Het overgrote deel van deze gangenstelsels is niet opengesteld voor het publiek.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is matig belangrijk omdat Vlaanderen actueel veel minder dan gemiddeld bijdraagt aan de Europees Atlantische oppervlakte.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 105 ha[37],[38]. Hiervan bevindt zich naar schatting 40% in habitatrichtlijngebied.

De aan Europa gerapporteerde beoordeling voor de Belgisch-Atlantische regio (onbekend) is niet zondermeer geldig voor Vlaanderen. De gegevens over de overwinterende vleermuizen in Vlaanderen zijn beter gekend dan deze voor de totale Atlantisch regio van België. Hierdoor is het, in tegenstelling met de rapportage 2007 aan de EC (Paelinckx et al., 2008), wel mogelijk de kwaliteit van de habitat te beoordelen.

Tabel 56. Staat van instandhouding (SVI) van habitattype 8310 in Vlaanderen en in de Belgisch-Atlantische regio.

SVI 8310	SVI globaal	areaal	oppervlakte	kwaliteit	toekomst
Belgisch-Atlantisch	onbekend	gunstig	gunstig	onbekend	onbekend
Vlaanderen	gunstig	gunstig	gunstig	gunstig	gunstig

De globale staat van instandhouding is **gunstig** omdat:
- Areaal gunstig: het areaal is stabiel en het referentieareaal is gelijk aan het huidig areaal.
- Oppervlakte gunstig: de oppervlakte is stabiel en de referentieoppervlakte is gelijk aan de huidige oppervlakte.
- Kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een gunstige toestand (zie Bijlage 8) omdat de aantallen overwinterende vleermuizen in de mergelgroeven voor het merendeel van

[37] De oppervlakte in 2007 gerapporteerd aan Europa was sterk onderschat.

[38] Het gaat met name om volgende groeven: De Keel, Mathuus, Caestert, Ternaaien boven en Ternaaien beneden te Kanne, de Lacroixberg, de Pitjesberg, het Roosburgcomplex (Drie Dagen, Flessenberg, Jageneau's huiske, Koegat en Verbiestberg) en Juge te Zichen-Zussen-Bolder, de Coolen te Val-Meer en de mergelgroeven van Henisdael te Vechmaal.

de soorten stabiel is gebleven. Grote hoefijzerneus is wel verdwenen uit het Vlaamse deel van de mergelgroeven; in het Waalse deel komen nog enkele exemplaren voor. Verder optimaliseren van de omgevingskarakteristieken kan leiden tot een toename van de populaties en het vestigen van meer zeldzame soorten.

- Toekomstperspectieven gunstig: niettegenstaande de matige beschermingsgraad (40% van het habitattype is binnen habitatrichtlijngebied gelegen) zijn de vooruitzichten positief wegens de speciale aandacht voor de specifieke inrichting van de mergelgroeven als overwinteringplaats voor vleermuizen.

Voorgestelde doelen

- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: behoud van de huidige oppervlakte aan mergelgroeven in functie van de overwinterende vleermuispopulaties.
- Kwaliteit: behouden van de globaal gunstige kwaliteit, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven en het verder verbeteren van de omgevingskarakteristieken: in de winter een stabiele temperatuur tussen 0 en 10 °C, een zo hoog mogelijke luchtvochtigheid en een zwakke doch effectieve luchtcirculatie (Decleer 2007). Daarnaast is voldoende rust belangrijk voor overwinterende vleermuizenkolonies. Een optimalisatie voor de vleermuispopulaties kan ook gunstig zijn voor andere grotbewonende organismen (bv. grote kelderloopkever en gewone grottenspin).

Tabel 57. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven voor het habitattype 8310.

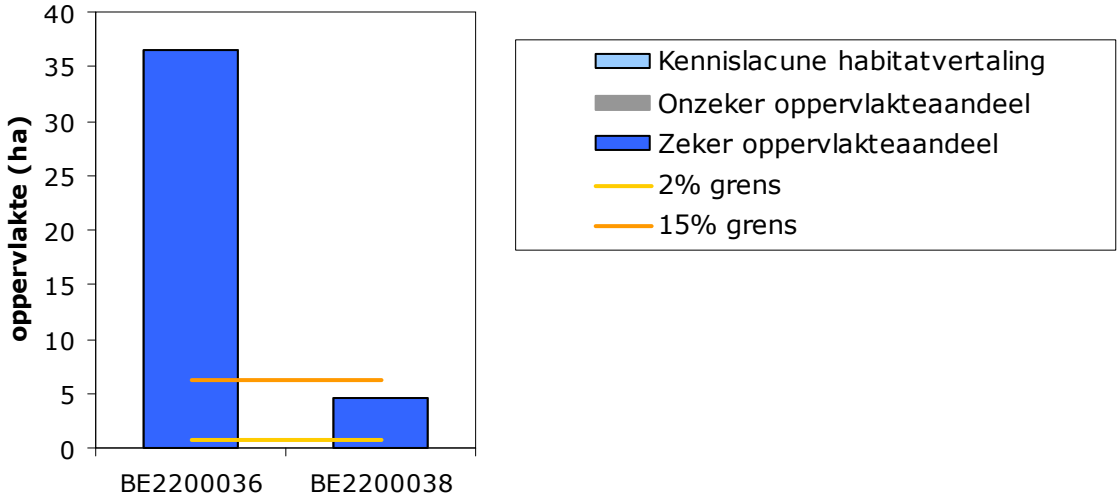
Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Verstoring van (overwinterende) vleermuispopulaties door illegale recreatie	Mergelgroeven afsluiten zodat enkel bezoek onder begeleiding mogelijk is
2	Storten van afval in luchtkokers en gangenstelsels	Opruimen van stortplaatsen en nieuwe sluikstorten actief tegengaan
2	Onoordeelkundige of hermetisch afsluiting van de gangenstelsels	Waar mogelijk ´vleermuisvriendelijk´ afsluiten en inrichten van de luchtkokers en gangenstelsels (= met toegang voor de vleermuizen en behoud van de noodzakelijke luchtcirculatie)
2	Ontbreken van voldoende bos en kleine landschapselementen in de buurt van groeves en tussen groeves en grote trekroutes zoals kanalen en rivieren	Aanplant van bos en kleine landschapselementen om de omgevingsfactoren voor vleermuizen te verbeteren en groeves en trekroutes met elkaar te verbinden
2	Mergelwinning in open groeven heeft een negatieve impact op aangrenzende gangenstelsels (instorting, lawaai, klimaatswijziging, …)	Mergelwinning in nabijheid van mergelgroeven aangeduid als habitat tegengaan
2	Exploitatie van de mergelgroeven (champignonteelt, opbergplaats en toeristische activiteiten)	Algemene en ruimtelijke beperking van verstorende activiteiten

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Expertinfo

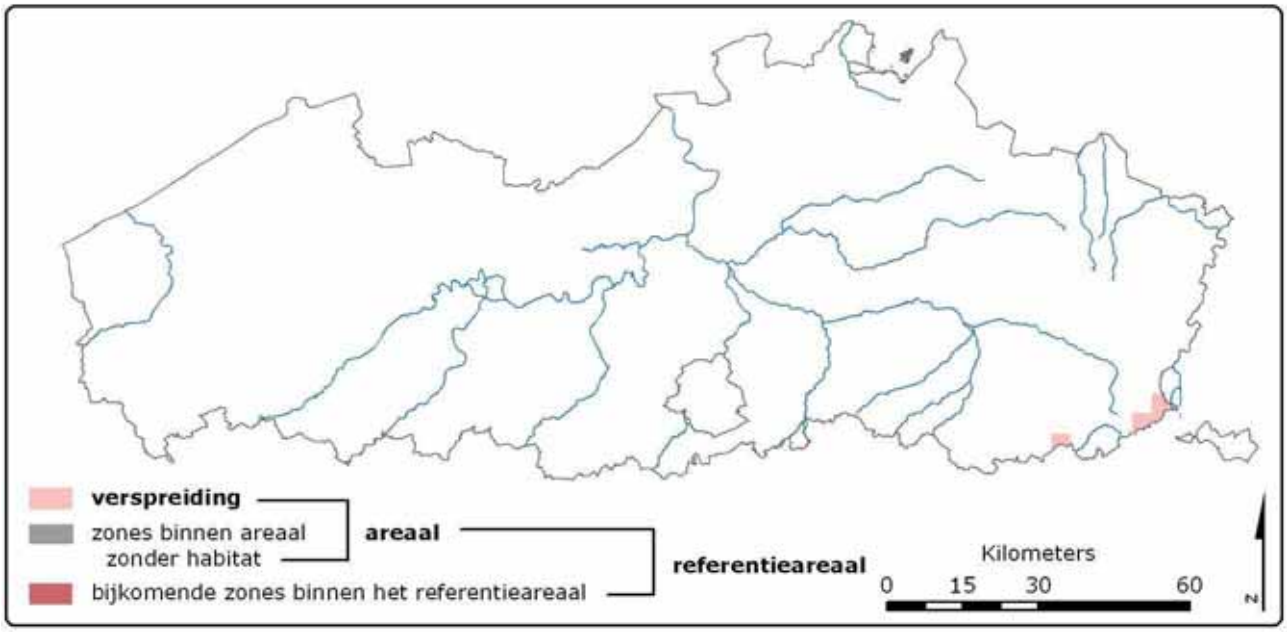
Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte van dit habitattype nodig.

Voorstel van prioriteitstelling
Essentiële gebieden:
Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden
- Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten (BE2200036, aangemeld)

Zeer belangrijke gebieden:
Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden.
- Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038, niet aangemeld)



Figuur 132: Oppervlakteverdeling van het habitattype 8310 over de habitatrichtlijngebieden



Figuur 133: Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 8310 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).

5.10 Bossen

Thomaes A., De Keersmaeker L., Van Elegem B. & K. Vandekerkhove

Boshabitats zijn, omwille van de zeer lange ontwikkelingsduur die nodig is voor het creëren ervan, zo goed als onvervangbaar. De ontwikkeling van nieuwe boshabitats duurt minstens 30 jaar (voor bepaalde subtypes van 91E0) tot meer dan 200-300 jaar (voor de meeste bostypes). Daarom komen oud-bos locaties ingeplant met naaldhout of andere aanplantingen in de eerste plaats in aanmerking voor omvorming naar boshabitat.

Alle boshabitats scoren slecht of onvoldoende voor de kwaliteit en dit voornamelijk door versnippering en negatieve externe milieu-invloeden. Voor het behalen van een gunstige kwaliteit van de huidige boshabitats is het dan ook noodzakelijk om voldoende bosuitbreiding te realiseren en zodoende de vele kleine gebieden te bufferen en te verbinden. Deze nieuwe bossen zullen echter pas op lange termijn resulteren in nieuw boshabitat.

5.10.1 Beukenbossen van het type Luzulo-Fagetum - 9110

Wetenschappelijke beschrijving
Continentale eiken- en beukenbossen op zure bodems, gekenmerkt door de aanwezigheid van witte veldbies.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **matig belangrijk**, omdat Vlaanderen actueel veel minder dan gemiddeld bijdraagt aan de Europese Continentale oppervlakte van dit habitattype.

Regionale staat van instandhouding
Het habitattype komt binnen België enkel voor in de Continentale regio (minder dan 1% in Voeren, meer dan 99% in Wallonië). In Vlaanderen is het voorkomen beperkt tot de Voerstreek. De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 290 à 330 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 85% binnen habitatrichtlijngebied.
Gezien Voeren slechts een zeer kleine fractie van de gehele Continentale regio inneemt, wordt de regionale staat van instandhouding voor Vlaanderen afzonderlijk bepaald.

Tabel 58. Staat van instandhouding (SVI) van het habitattype 9110 in Vlaanderen en in de Belgisch-Continentale regio.

SVI 9110	**SVI globaal**	areaal	oppervlakte	kwaliteit	toekomst
Belgisch-Continentaal	**zeer ongunstig**	gunstig	matig ongunstig	zeer ongunstig	zeer ongunstig
Vlaanderen	**matig ongunstig**	gunstig	gunstig	matig ongunstig	gunstig

De regionale staat van instandhouding is in Vlaanderen **matig ongunstig** omwille van:

- areaal gunstig: we veronderstellen een stabiele trend t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding) en het huidig areaal is gelijk aan het referentieareaal. Dit areaal is vrij klein omdat de fysische condities voor deze habitat slechts lokaal in Vlaanderen voorkomen. Het areaal sluit wel aan bij een groter geheel in Wallonië, Nederland en Duitsland. De beoordeling van het areaal kan niet los gezien worden van het geheel en blijft bijgevolg ongewijzigd;
- oppervlakte gunstig: positieve trend t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding) (zie Bijlage 7) doch huidige oppervlakte kleiner dan de referentieoppervlakte. De dichtheid (oppervlakte habitat / oppervlakte areaal) is in het Vlaams Continentaal deel veel hoger dan in de Belgisch-Continentale regio;
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een matig ongunstige toestand waarbij een belangrijk aandeel, maar minder dan 25% van de oppervlakte, een slechte lokale

kwaliteit heeft (zie Bijlage 8): gebruik makende van de beoordelingstabellen in Heutz & Paelinckx (2005), blijkt dat de kwaliteit matig ongunstig is; de belangrijkste oorzaak hiervan is versnippering van de habitat door historische ontbossingen van verbindingszones en inplanten van naaldhout in gebieden met potentie voor deze habitat en verslechterde ecologische kwaliteit van het omgevende open terrein (o.a. verdwijnen van houtkanten en andere verbindingsassen; bemestingsdruk op hoger gelegen akkers). Het Vlaams deel van 9110 kent echter enkele kwalitatief waardevolle voorbeelden die op Vlaamse schaal een zekere oppervlakte innemen, maar in het totale Belgisch-Continentaal deel verwaarloosbaar zijn, waardoor de kwaliteit er minder ongunstig is;
- toekomstperspectieven gunstig: ongeveer 85% van de oppervlakte van deze habitat in Vlaanderen ligt binnen habitatrichtlijngebied. Een groot deel van de oppervlakte is beschermd als bos- of natuurreservaat.

Voorgestelde doelen
- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: hoewel de trend van de totale oppervlakte als gunstig gerapporteerd is, is er toch een uitbreiding van de oppervlakte nodig om een globaal gunstige kwaliteit te kunnen realiseren. Omwille van de huidige ongunstige kwaliteit is het noodzakelijk om te streven naar bosomvorming en bosuitbreiding om de huidige habitatwaardige bosgebieden te bufferen en te verbinden tot grote stabiele complexen. Gezien de zeer lange ontwikkelingstijd van boshabitats zullen deze bossen niet onmiddellijk resulteren in uitbreiding van effectief boshabitat (wel op langere termijn), maar zullen wel leiden tot een betere kwaliteit van de bestaande kernen boshabitat.
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen. Verbinden van versnipperde gebieden door bosomvorming (naaldhoutaanplanten) en bosuitbreiding in functie van verbinding en buffering van de bestaande bossen tegen externe invloeden. Natuurlijke evolutie van de bosstructuur (dood hout en zware bomen) in de bos- en natuurreservaten. Belangrijk is dat bij de te realiseren bosuitbreiding een groot aandeel hiervan uit overgangssituaties naar open en halfopen vegetaties bestaat (brede mantels en zomen), wat noodzakelijk is voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van de volgende bijlagensoorten uit de Voerstreek: grauwe klauwier, vliegend hert, hazelmuis, vale vleermuis en bij eventuele herkolonisatie door de grote hoefijzerneus. Zowel in de gebieden met bosomvormingen als in de reeds bestaande habitats is het aangewezen om voldoende aandacht aan goed ontwikkelde randen te schenken.

Tabel 59. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 9110.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Eutrofiëring	Algemene maatregelen voor het beperken van atmosferische deposities. Tegengaan van directe inspoeling van nutriënten en bestrijdingsmiddelen uit aangrenzend landbouwgebied via aanleg van bufferstroken en bosuitbreiding.
1,2	Onaangepast bosbeheer	Bosbeheer overeenkomstig geldende duurzaamheidscriteria: meer kansen geven aan spontane processen zoals natuurlijke verjonging, rijke structuurvariatie nastreven met aandacht voor licht, natuurlijke boomsoortensamenstelling, diameterverdeling monumentale bomen en dood hout, omvorming van homogene naaldhoutaanplanten naar gemengd bos.

1,2	Versnippering	Verbinden van versnipperde bosgebieden via bosuitbreiding en aanleg van corridors (houtkanten)
2	Betreding/ bodemverdichting	Padenpatroon aanpassen en beperken, opstellen van een doordacht toegankelijkheidsreglement, duidelijke wandelpaden. Bosexploitatie met geschikt materiaal en op juiste tijdstip, exploitatievoorwaarden, bepaalde zones uit beheer nemen en erkenningsregeling voor exploitanten.
1	Verzuring	Algemene maatregelen met beperkingen van verzurende emissies in de lucht en van verzurende deposities. Maatregelen naar betere buffering van het bos via sturing van de boomsoortensamenstelling (strooisel- en bodemverbeterende boomsoorten).
1	Invasieve uitheemse soorten	Invasieve uitheemse boom- en struiksoorten geleidelijk terugdringen via selectieve dunning (rekening houdend met broedvogels en zoogdieren van holle bomen) en bestrijding verjonging. Andere invasieve uitheemse soorten indien mogelijk bestrijden.

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005) en Thomaes et al. (2007a)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), dient de actuele oppervlakte uitgebreid te worden met 50 tot 100 ha door effectieve bosuitbreiding, wat zal leiden tot voldoende grote stabiele boscomplexen die aan het minimum structuurareaal voldoen en die degelijk gebufferd zijn tegen externe invloeden. Deze effectieve bosuitbreiding houdt zowel de verbinding tussen boskernen in als het vergroten van bestaande boskernen. Daarbovenop zal de omvorming van niet habitatwaardig bos leiden tot 20 tot 40 ha bijkomend habitatwaardig bos van het type 9110. Dit cijfer is gebaseerd op de in beheerplannen reeds voorziene omvormingen in de domeinbossen en reservaten te Voeren (in functie van een lokaal goede staat van instandhouding).

Voorstel van prioriteitstelling

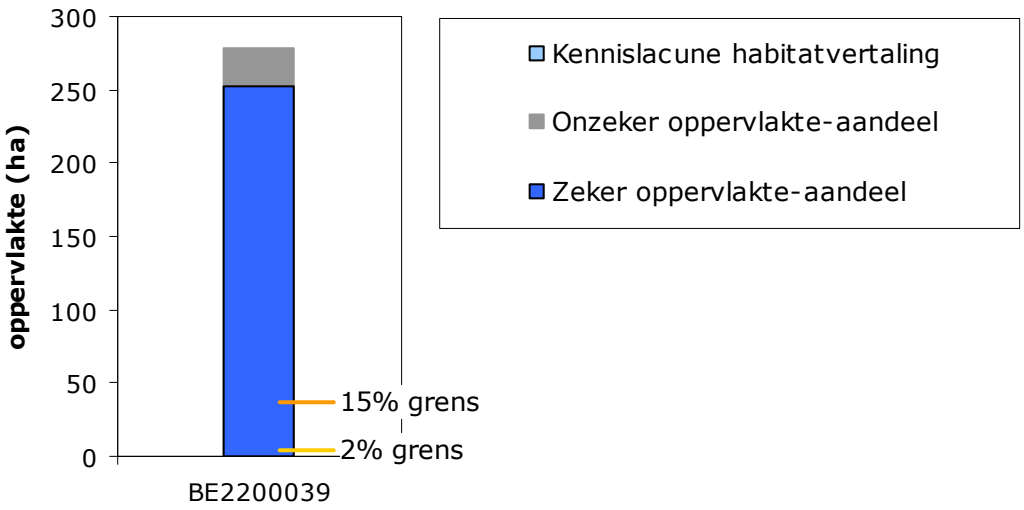
Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

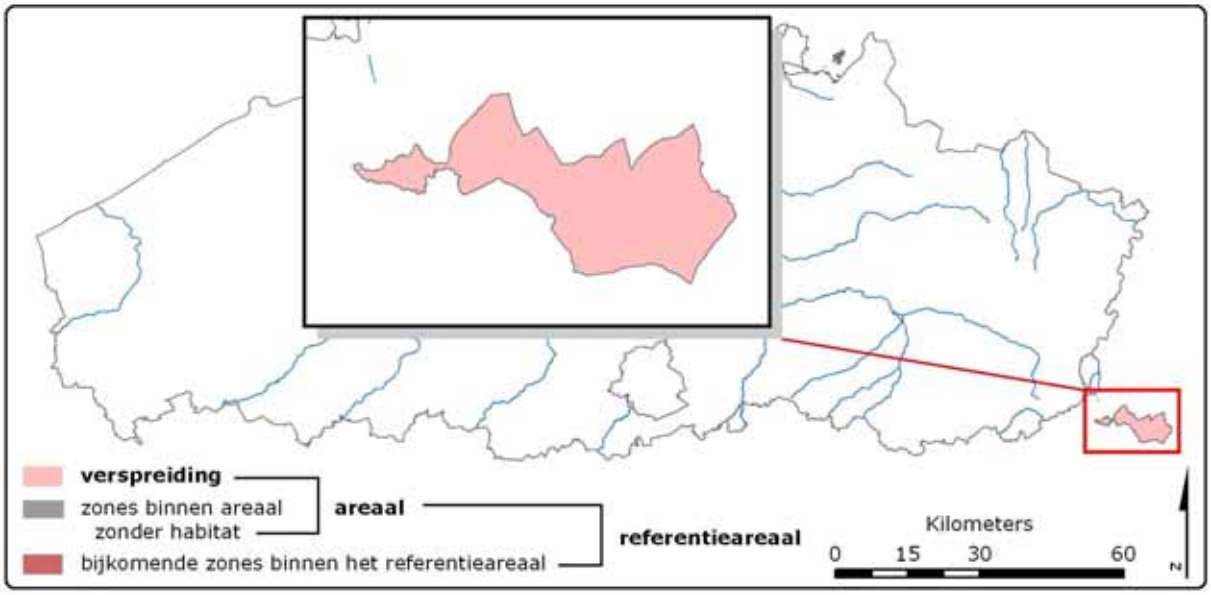
- Voerstreek (BE2200039)

Habitattype aangemeld, maar niet aanwezig. Door nieuwe inzichten en verfijning van de definitie van het habitattype werd deze habitat enkel behouden in Continentaal België op plaatsen waar witte veldbies voorkomt. De plaatsen in de Vlaamse Ardennen en Zoniënwoud betreffen 9120 met enkele kleine vlekken grote veldbies

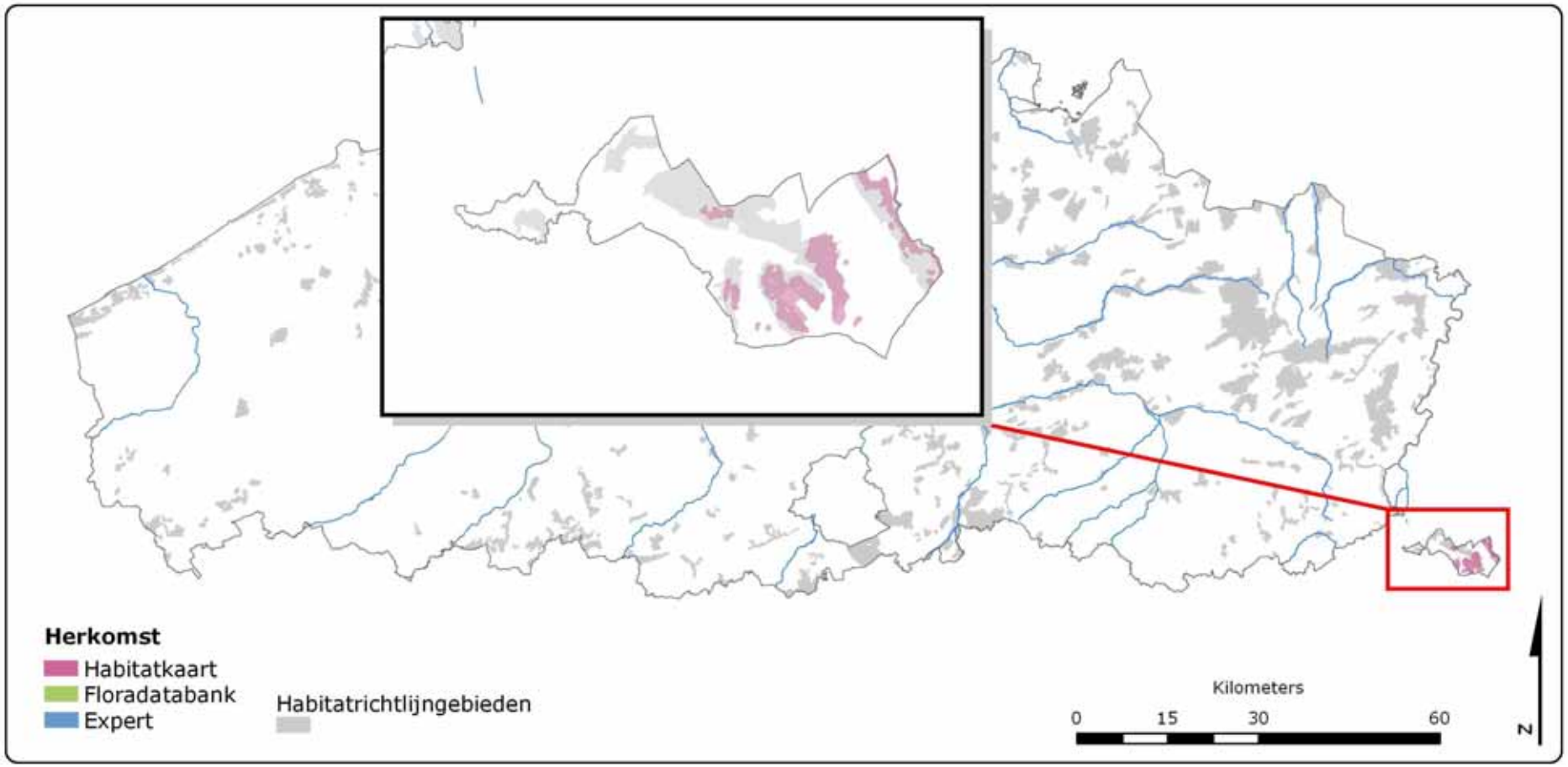
- Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007)
- Zoniënwoud (BE2400008)



Figuur 134. Oppervlakteverdeling van het habitattype 9110 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 135. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 9110 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 136. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 9110 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.10.2 Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex *en soms ook* Taxus *in de ondergroei (Quercion robori-petraeae of Ilici-Fagenion) - 9120*

Wetenschappelijke beschrijving
Eiken- en beukenbossen op de droge tot vochtige, voedselrijkere (lemige) zandgronden en zuurdere leembodems.
De opsplitsing tussen de habitattypes 9120 en 9190 is vaak niet zo evident: Vooral op de iets rijkere zandgronden is habitattype 9190 te beschouwen als een successiestadium van het habitattype 9120. Op deze gronden gaat deze successie relatief snel terwijl op de arme zandgronden (voornamelijk X en Z gronden, gebaseerd op De Keersmaeker et al., 2001) van de Kempen deze successie relatief langzaam gaat, zodat het habitattype 9190 er langer stand kan houden.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in het Atlantisch deel van Europa is **zeer belangrijk**, omdat Vlaanderen actueel veel meer dan gemiddeld bijdraagt aan de Europees Atlantische oppervlakte van dit habitattype. Delen van het Zoniënwoud, Meerdaalwoud en Heverleebos behoren tot de beste voorbeelden van dit bostype binnen de Benelux of zelfs Europa.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van dit habitattype samen met 9190 in Vlaanderen bedraagt ongeveer 21000 à 27200 ha. Zure eikenbossen en eikenberkenbossen, zeker deze op rijke gronden (momenteel habitattype 9190 of overgang tussen 9190 en 9120) evolueren op termijn naar het habitattype 9120 onder invloed van spontane successie. Op de armste zandgronden verloopt deze successie zeer traag zodat het habitattype 9190 daar als haalbare beheeroptie kan vooropgesteld worden. Op de rijkere standplaatsen wordt de successie naar het habitattype 9120 aanvaard, zodat voor dit type een totale oppervlakte van 18000 à 23000 ha in aanmerking komt. Hiervan bevindt zich ongeveer 50% binnen Habitatrichtlijngebied.
De regionale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal gunstig: we veronderstellen een stabiele trend t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding) en het huidig areaal is gelijk aan het referentieareaal (Thomaes et al., 2007b);
- oppervlakte gunstig: we veronderstellen een positieve trend t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding) (zie Bijlage 7) doch de huidige oppervlakte is kleiner dan de referentieoppervlakte (Thomaes et al., 2007b);
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8, bepaald op basis van de bosstructuur, kritische lasten en versnippering; Thomaes et al., 2007b);
- toekomstperspectieven gunstig: door de huidige wetgeving is er een grotere kans op bosbehoud en via het bosbeleid worden duurzaamheidscriteria nagestreefd die resulteren in een betere interne kwaliteit. Essentieel probleem blijft vaak versnippering waardoor oppervlakte-uitbreiding door bosomvorming en bosuitbreiding noodzakelijk zijn. De problematiek van de deposities blijft een belangrijke belemmering in functie van herstel en ontwikkeling: de stikstofdepositie voor Vlaanderen (40 kg N/ha/jaar; Van Gijseghem et al., 2006) ligt boven de kritische waarde voor dit habitattype (10-22 (14) kg N/ha/jaar; Neirynck et al., 2001; Staelens et al., 2006).

Voorgestelde doelen

- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: hoewel de trend van de totale oppervlakte als gunstig gerapporteerd is, is er toch een uitbreiding van de oppervlakte nodig om een globaal gunstige kwaliteit te kunnen realiseren. Door successie van een belangrijk deel van de habitat 9190 zal er op lange termijn een toename zijn van dit habitattype. Omwille van de huidige

ongunstige kwaliteit is het noodzakelijk om te streven naar bosomvorming en bosuitbreiding om de huidige habitatwaardige bosgebieden te bufferen en te verbinden tot grote stabiele complexen. Gezien de zeer lange ontwikkelingstijd van boshabitats zullen deze bossen niet onmiddellijk resulteren in uitbreiding van effectief boshabitat (wel op langere termijn), maar wel leiden tot een betere kwaliteit van de bestaande kernen boshabitat.

- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen. Verbinden van versnipperde gebieden door bosomvorming en bosuitbreiding en buffering van de bestaande bossen tegen externe invloeden. Behoud en verbeteren van de structuurkwaliteit overeenkomstig geldende duurzaamheidscriteria. Belangrijk is dat bij de te realiseren bosuitbreiding op de plaatsen waar vliegend hert voorkomt, voldoende aandacht uitgaat naar de realisatie van overgangssituaties naar open en halfopen vegetaties (brede mantels en zomen). Deze dienen op warme zonbeschenen hellingen te worden gerealiseerd, wat noodzakelijk is voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van het vliegend hert. Ook bij de omvormingen en in de bestaande habitat is het aangewezen om voldoende aandacht te schenken aan goed ontwikkelde randen.

Tabel 60. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 9120.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Verzuring	Algemene maatregelen met beperkingen van verzurende emissies in de lucht en van verzurende deposities. Maatregelen naar betere buffering van het bos via sturing van de boomsoortensamenstelling (strooisel- en bodemverbeterende boomsoorten).
1	Eutrofiëring	Algemene maatregelen voor het beperken van atmosferische deposities. Tegengaan van directe inspoeling van nutriënten en bestrijdingsmiddelen uit aangrenzend landbouwgebied via aanleg van bufferstroken en bosuitbreiding.
1	Onaangepast bosbeheer	Bosbeheer overeenkomstig geldende duurzaamheidscriteria: meer kansen geven aan spontane processen zoals natuurlijke verjonging, rijke structuurvariatie nastreven met aandacht voor licht, natuurlijke boomsoortensamenstelling, diameterverdeling monumentale bomen en dood hout, omvorming van homogene naaldhoutaanplanten naar gemengd bos.
1	Invasieve uitheemse soorten	Invasieve uitheemse boom- en struiksoorten geleidelijk terugdringen via selectieve dunning (rekening houdend met broedvogels en zoogdieren van holle bomen) en bestrijding verjonging. Andere invasieve uitheemse soorten indien mogelijk bestrijden. Bij dit habitattype zijn er veel problemen met Amerikaanse eik en Amerikaanse vogelkers.
1,2	Versnippering	Verbinden van versnipperde bosgebieden via bosuitbreiding en aanleg van corridors (houtkanten)
2	Betreding/ bodemverdichting	Padenpatroon aanpassen en beperken, opstellen van een doordacht toegankelijkheidsreglement, duidelijke wandelpaden. Bosexploitatie met geschikt materiaal en op juiste tijdstip, exploitatievoorwaarden, bepaalde zones uit beheer nemen en erkenningsregeling voor exploitanten.

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005) en Thomaes et al. (2007a)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), dient de actuele oppervlakte uitgebreid te worden met 2050 tot 3200 ha door effectieve bosuitbreiding, wat zal leiden tot voldoende grote stabiele boscomplexen, die aan het minimum structuurareaal voldoen en die degelijk gebufferd zijn tegen externe invloed. Deze effectieve bosuitbreiding houdt zowel de verbinding tussen boskernen in als het vergroten van bestaande boskernen. Daarbovenop zal op lange termijn (20 – 40 jaar) de omvorming van bos leiden tot 12.450 tot 16.600 ha bijkomend habitatwaardig bos van het type 9120. Dit cijfer is gebaseerd op toepassing van de bestaande wetgeving.
De referentie-oppervlakte voor de beide types 9190 en 9120 samen bedraagt 47.020 tot 48.090 ha[39] .

Voorstel van prioriteitstelling
Essentiële gebieden:
Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden.
- Zoniënwoud (BE2400008, aangemeld). Ook naar beoordeling van de kwaliteit is het gebied essentieel.
- Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011, aangemeld). Ook naar beoordeling van de kwaliteit is het gebied essentieel omwille van het Meerdaalwoud, Heverleebos en Bertembos.

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar wegens hoge kwaliteit essentieel.
- Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004, aangemeld) (zeer goed ontwikkelde voorbeelden van dit type in o.a. Wijnendalebos en Houthulst).
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017, aangemeld) (zeer goed ontwikkelde voorbeelden van dit type in o.a. het Grotenhout, Peerdsbos en Zoerselbos).

Zeer belangrijke gebieden:
Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden
- Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005, aangemeld). Ook wegens hoge kwaliteit zeer belangrijk omwille van zeer goed ontwikkelde voorbeelden van dit type (o.a. Bellebargiebos en Drongengoed).
- Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038, niet aangemeld). Ook wegens hoge kwaliteit zeer belangrijk omwille van zeer goed ontwikkelde voorbeelden van dit type (o.a. het Jongenbos, Nieuwenhoven, Kolmont en Zwartaardebos).
- Westvlaams Heuvelland (BE2500003, aangemeld). Ook wegens hoge kwaliteit zeer belangrijk omwille van het zeer goed ontwikkelde voorbeeld van dit type in de Sint Sixtusbossen.
- Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen (BE2400012, aangemeld)

[39] Er dient hierbij aanvullend te worden gewezen op het feit dat de som van de voorgestelde oppervlaktedoelen voor de twee types 9120 en 9190 even belangrijk is als de individuele oppervlaktedoelstellingen voor het type 9120. Omwille van het feit dat deze twee types sterk bij elkaar aanleunen qua typologie, kan mits grondige motivatie van het oppervlaktedoel voor het type 9120 worden afgeweken na de opmaak van alle S-IHD's, op voorwaarde dat de som van de kwantitatieve doelstellingen van beide bostypes samen behaald wordt. Met andere woorden, indien afgeweken wordt van de individuele doelstellingen voor het type 9120, dient de voorgestelde bosuitbreiding en omvorming, de totale oppervlakte van de twee types 9120 en 9190 tesamen te brengen op 47.020 tot 48.090 ha ((9.520 tot 10.290) ha + (37.500 tot 37.800) ha).

- Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044, aangemeld). Naar oppervlakte is dit gebied belangrijk, maar wegens hoge kwaliteit zeer belangrijk omwille van het zeer goed ontwikkelde voorbeeld van dit type in het Buggenhoutbos en de Makegemse bossen (Merelbeke).
- Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen. (BE2300007, aangemeld)

Oppervlakte habitat < 2%, maar wegens hoge kwaliteit zeer belangrijk.

- Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035, niet aangemeld, [40]) (zeer goed ontwikkelde voorbeelden van dit type in Lanklaarderbos).

Zeer belangrijke of belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat rond 2%, maar onvoldoende nauwkeurig voor eindbeslissing (verder te onderzoeken in de S-IHD)

- Demervallei (BE2400014, aangemeld)

Belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem. (BE2400010, aangemeld)
- Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (BE2200034, niet aangemeld, [41])
- Abeek met aangrenzende moerasgebieden (BE2200033, niet aangemeld, [42])
- Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031, niet aangemeld, [43])
- Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040, aangemeld)
- Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden (BE2400009, aangemeld)
- Voerstreek (BE2200039, niet aangemeld)
- Overgang Kempen-Haspengouw (BE2200042, niet aangemeld, [44])
- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (BE2100020, niet aangemeld, [45])
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026, niet aangemeld)
- Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat (BE2100045, niet aangemeld)
- Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006, niet aangemeld)
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024, niet aangemeld, [46])
- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029, niet aangemeld, [47])
- Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030)
- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032, niet aangemeld)
- Kalmthoutse Heide (BE2100015, niet aangemeld)
- De Maten (BE2200028, niet aangemeld)

---

[40] Wel aangemeld voor het habitattype 9190.

[41] Wel aangemeld voor het habitattype 9190.

[42] Wel aangemeld voor het habitattype 9190.

[43] Wel aangemeld voor het habitattype 9190.

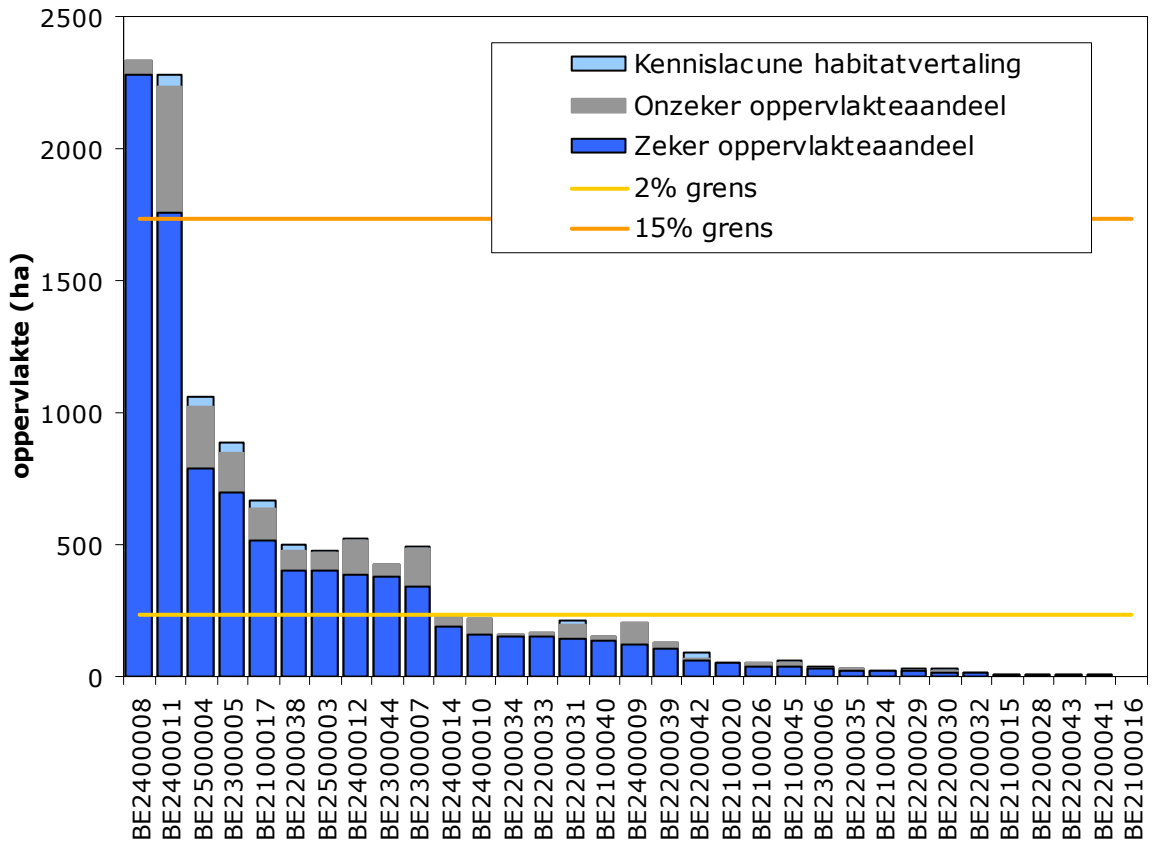
[44] Wel aangemeld voor het habitattype 9190.

[45] Wel aangemeld voor het habitattype 9190.

[46] Wel aangemeld voor het habitattype 9190.

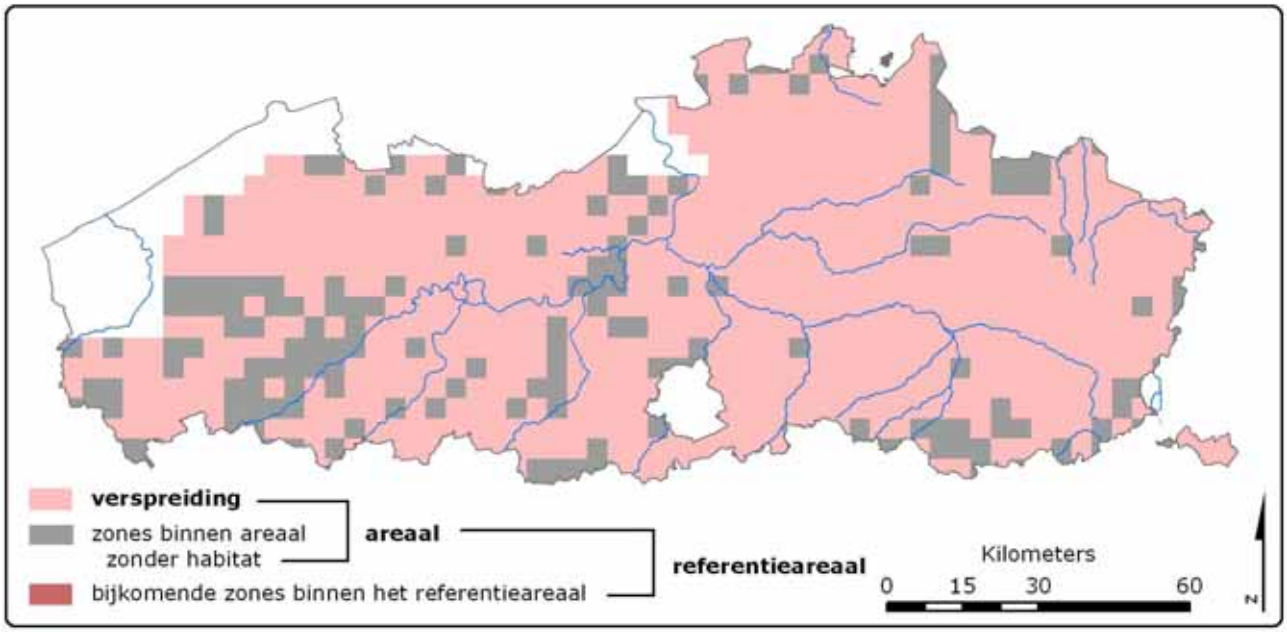
[47] Wel aangemeld voor het habitattype 9190.

- Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (BE2200043, niet aangemeld, [48])
- Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (BE2200041, niet aangemeld)
- Klein en Groot Schietveld (BE2100016, niet aangemeld)

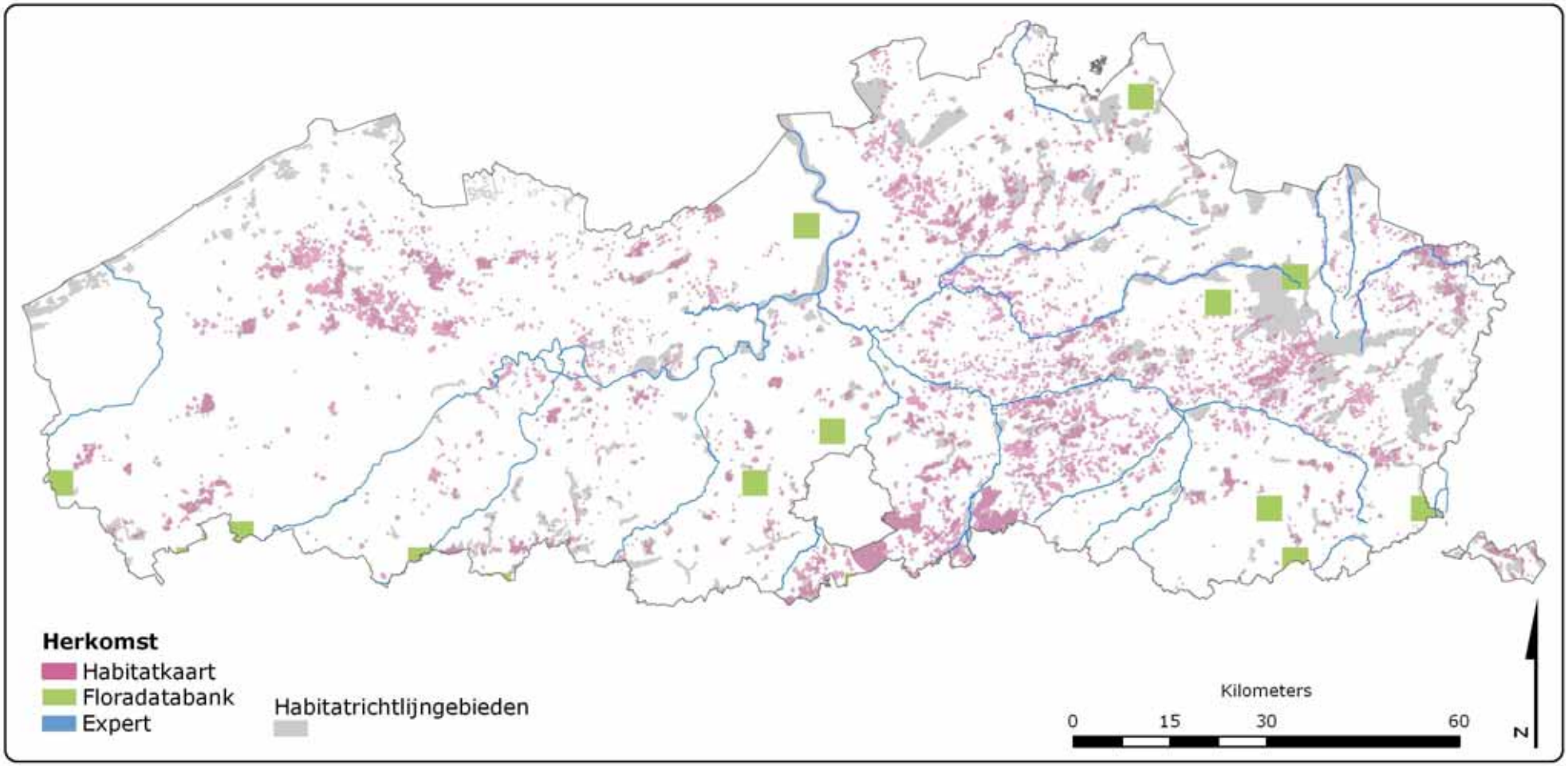


Figuur 137. Oppervlakteverdeling van het habitattype 9120 over de habitatrichtlijngebieden.

[48] Wel aangemeld voor het habitattype 9190.



Figuur 138. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van habitattype 9120 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 139. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 9120 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009), aangevuld met IFBL-uurhokken waarvoor de floradatabank de aanwezigheid van typische soorten weergeeft.

5.10.3 Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum - 9130

Wetenschappelijke beschrijving
Eiken- en beukenbossen met een goed ontwikkelde voorjaarsflora op neutrale, matig voedselrijke leembodems met een goed ontwikkelde humuslaag.

Indeling in, en benaming van subtypes:
Sterckx et al. (2007) onderscheiden volgende subtypen:
- Atlantische neutrofiel beukenbos gekenmerkt door een uitgesproken Atlantische invloed. De verspreiding kan afgebakend worden aan de hand van het natuurlijk verspreidingsgebied van de wilde hyacint die hier vaak domineert. Enkel in het Zoniënwoud en net ten oosten van Brussel komt deze habitat samen met 9160 naast elkaar voor;
- Midden-Europese neutrofiel beukenbos dat voorkomt in het Continentaal gebied op kalkhoudende, rijke bodems met typische aanwezigheid van eenbloemig parelgras en lievevrouwebedstro. Atlantische bossen waar deze twee kensoorten op enkele m² voorkomen worden bij het eerste subtype of bij 9160 gerekend.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van het habitattype in het Atlantisch deel van Europa is **zeer belangrijk**, omdat Vlaanderen een belangrijk oppervlakteaandeel herbergt van een uitzonderlijk Europees subtype van habitat 9130: met name een veel meer dan gemiddeld oppervlakteaandeel van het Atlantische neutrofiel beukenbos ligt in Vlaanderen. Dit subtype is verder enkel aanwezig in Noord-Frankrijk en op de Britse eilanden (Tutin et al., 2001).

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 2900 à 3600 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 60% binnen habitatrichtlijngebied.
De regionale staat van instandhouding **is matig ongunstig** omwille van:
- areaal gunstig: we veronderstellen een stabiele trend t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding) en het huidig areaal is gelijk aan het referentieareaal (Thomaes et al., 2007b);
- oppervlakte gunstig: we veronderstellen een stabiele trend t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding) doch de huidige oppervlakte is kleiner dan de referentieoppervlakte (Thomaes et al., 2007b);
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een matig ongunstige toestand waarbij een belangrijk aandeel, maar minder dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8, bepaald op basis van de bosstructuur, kritische lasten en versnippering; Thomaes et al., 2007b); voor dit type is versnippering in het bijzonder een ernstig probleem;
- toekomstperspectieven gunstig: door de huidige wetgeving is er een grotere kans op bosbehoud; via het bosbeleid worden duurzaamheidscriteria nagestreefd die resulteren in betere interne kwaliteit. Essentieel probleem blijft vaak versnippering waardoor oppervlakte-uitbreiding door bosomvorming en bosuitbreiding noodzakelijk zijn. De problematiek van de deposities blijft een belangrijke belemmering in functie van herstel en ontwikkeling: de stikstofdepositie voor Vlaanderen (40 kg N/ha/jaar; Van Gijseghem et al., 2006) ligt boven de kritische waarde voor dit habitattype (12-18 (15) kg N/ha/jaar; Neirynck et al., 2001; Staelens et al., 2006).

Voorgestelde doelen
- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: hoewel de trend van de totale oppervlakte als gunstig gerapporteerd is, is er toch een uitbreiding van de oppervlakte nodig om een globaal gunstige kwaliteit te kunnen realiseren. Omwille van de huidige ongunstige kwaliteit is het wel noodzakelijk om te streven naar bosomvorming en bosuitbreiding om de huidige

habitatwaardige bosgebieden te bufferen en te verbinden tot grote stabiele complexen. Gezien de zeer lange ontwikkelingstijd van boshabitats zullen deze bossen niet onmiddellijk resulteren in uitbreiding van effectief boshabitat (wel op langere termijn), maar zullen wel leiden tot een betere kwaliteit van de bestaande kernen boshabitat.

- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen. Verbinden van versnipperde gebieden door bosomvorming en bosuitbreiding en buffering van de bestaande bossen tegen externe invloeden. Behoud en verbeteren van de structuurkwaliteit overeenkomstig geldende duurzaamheidscriteria. Voor de voorziene uitbreidingen van het Midden-Europese continentale subtype van 9130 dat in Voeren voorkomt is het van belang op het volgende te wijzen: bij de te realiseren bosuitbreiding moet een belangrijk aandeel hiervan uit overgangssituaties naar open en halfopen vegetaties voorzien worden (brede mantels en zomen), wat noodzakelijk is voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van de volgende bijlagensoorten uit de Voerstreek: vliegend hert, hazelmuis, vale vleermuis en bij eventuele herkolonisatie door de grote hoefijzerneus. Ook bij de omvormingen en in de bestaande habitat is het aangewezen om voldoende aandacht aan goed ontwikkelde randen te schenken.

Tabel 61. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 9130.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Verzuring	Algemene maatregelen met beperkingen van verzurende emissies in de lucht en van verzurende deposities. Maatregelen naar betere buffering van het bos via sturing van de boomsoortensamenstelling (strooisel- en bodemverbeterende boomsoorten).
1	Eutrofiëring	Algemene maatregelen voor het beperken van atmosferische deposities. Tegengaan van directe inspoeling van nutriënten en bestrijdingsmiddelen uit aangrenzend landbouwgebied via aanleg van bufferstroken en bosuitbreiding.
1	Onaangepast bosbeheer	Bosbeheer overeenkomstig geldende duurzaamheidscriteria: meer kansen geven aan spontane processen zoals natuurlijke verjonging, rijke structuurvariatie nastreven met aandacht voor licht, natuurlijke boomsoortensamenstelling, diameterverdeling monumentale bomen en dood hout.
1,2	Versnippering	Verbinden van versnipperde bosgebieden via bosuitbreiding en aanleg van corridors (houtkanten)
2	Betreding/ bodemverdichting	Padenpatroon aanpassen en beperken, opstellen van een doordacht toegankelijkheidsreglement, duidelijke wandelpaden. Bosexploitatie met geschikt materiaal en op juiste tijdstip, exploitatievoorwaarden, bepaalde zones uit beheer nemen en erkenningsregeling voor exploitanten (dit habitattype is zeer kwetsbaar voor onoordeelkundige exploitaties).
2	Invasieve uitheemse soorten	Invasieve uitheemse boom- en struiksoorten geleidelijk terugdringen via selectieve dunning (rekening houdend met broedvogels en zoogdieren van holle bomen) en bestrijding verjonging. Andere invasieve uitheemse soorten indien mogelijk bestrijden.

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005) en Thomaes et al. (2007a)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), dient de actuele oppervlakte uitgebreid te worden met 950 tot 1260 ha door effectieve bosuitbreiding, wat zal leiden tot voldoende grote stabiele boscomplexen, die aan het minimum structuurareaal voldoen en die degelijk gebufferd zijn tegen externe invloed. Deze effectieve bosuitbreiding houdt zowel de verbinding tussen boskernen in als het vergroten van bestaande boskernen. Daarbovenop zal op lange termijn (20 – 40 jaar) de omvorming van bos leiden tot 975 tot 1300 ha bijkomend habitatwaardig bos van het type 9130. Dit cijfer is gebaseerd op toepassing van de bestaande wetgeving.

Voorstel van prioriteitstelling
Essentiële gebieden:
Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden
- Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007, aangemeld) (ook wegens bijna 50% van het subtype Atlantische neutrofiel beukenbos). Ook naar beoordeling van de kwaliteit is het gebied essentieel omwille van zeer goed ontwikkelde voorbeelden van dit type (o.a. Neigembos, Kluisbos, Raspaillebos-complex, Bos t'Ename, Brakelbos en Everbeekse bossen).
- Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden (BE2400009, aangemeld) (ook wegens bijna 20% van het subtype Atlantische neutrofiel beukenbos). Ook naar beoordeling van de kwaliteit is het gebied essentieel omwille van zeer goed ontwikkelde voorbeelden van dit type (o.a. Bos Terrijst Pepingen, Lembeekbos en Hallerbos).

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15%, maar wegens hoge kwaliteit essentieel.
- Westvlaams Heuvelland (BE2500003, aangemeld) (omvat 12% van het subtype Atlantisch neutrofiel beukenbos) (zeer goed ontwikkelde voorbeelden van dit type in o.a. Kemmelbos, Hellegatbos)

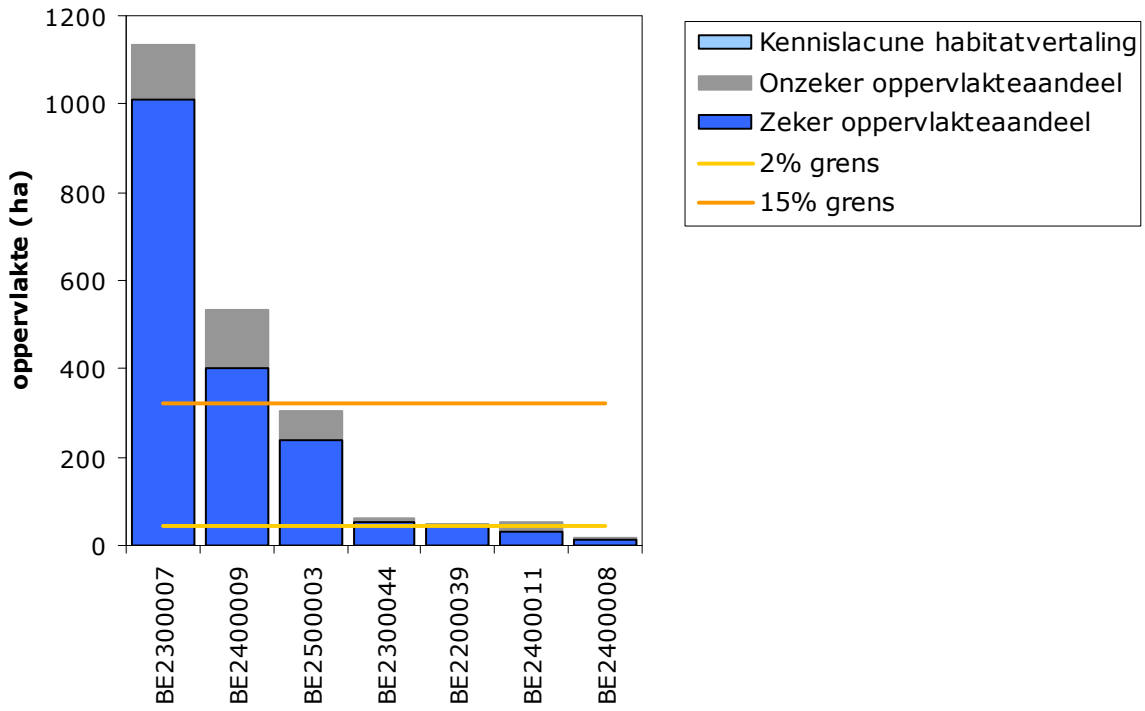
Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15%, maar wegens hoge kwaliteit essentieel. Oppervlakte subtype ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden
- Voerstreek (BE2200039, aangemeld) (omvat volledig het subtype Midden-Europese neutrofiel beukenbos). Ook naar beoordeling van de kwaliteit is het gebied essentieel omwille van zeer goed ontwikkelde voorbeelden van dit type (o.a. Veursbos en Teuvenerberg).

Zeer belangrijke gebieden:
Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden
- Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044, aangemeld) (ook wegens 2,5% van het subtype Atlantisch neutrofiel beukenbos)

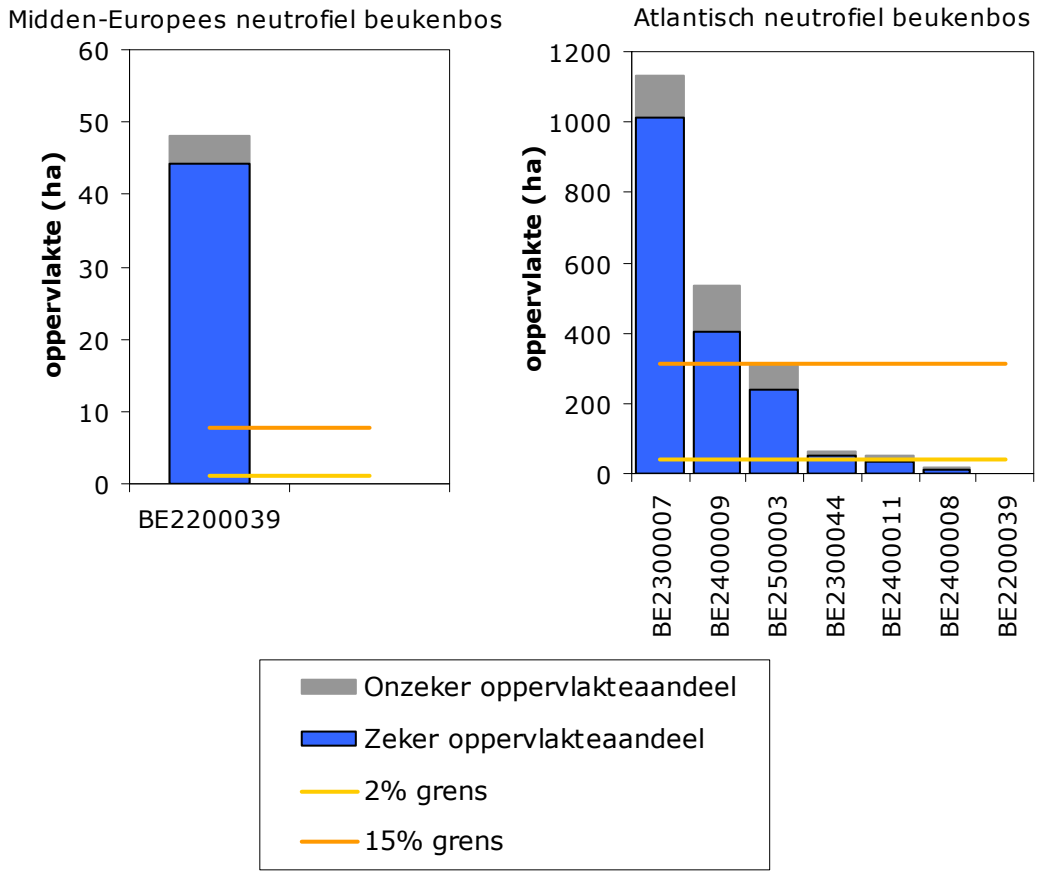
Zeer belangrijke of belangrijke gebieden:
Oppervlakte habitat rond 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar onvoldoende nauwkeurig voor eindbeslissing (verder te onderzoeken in de S-IHD) en wegens het voorkomen van het subtype mogelijk zeer belangrijk.
- Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011, aangemeld)

Belangrijke gebieden:
Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden
- Zoniënwoud (BE2400008, aangemeld)

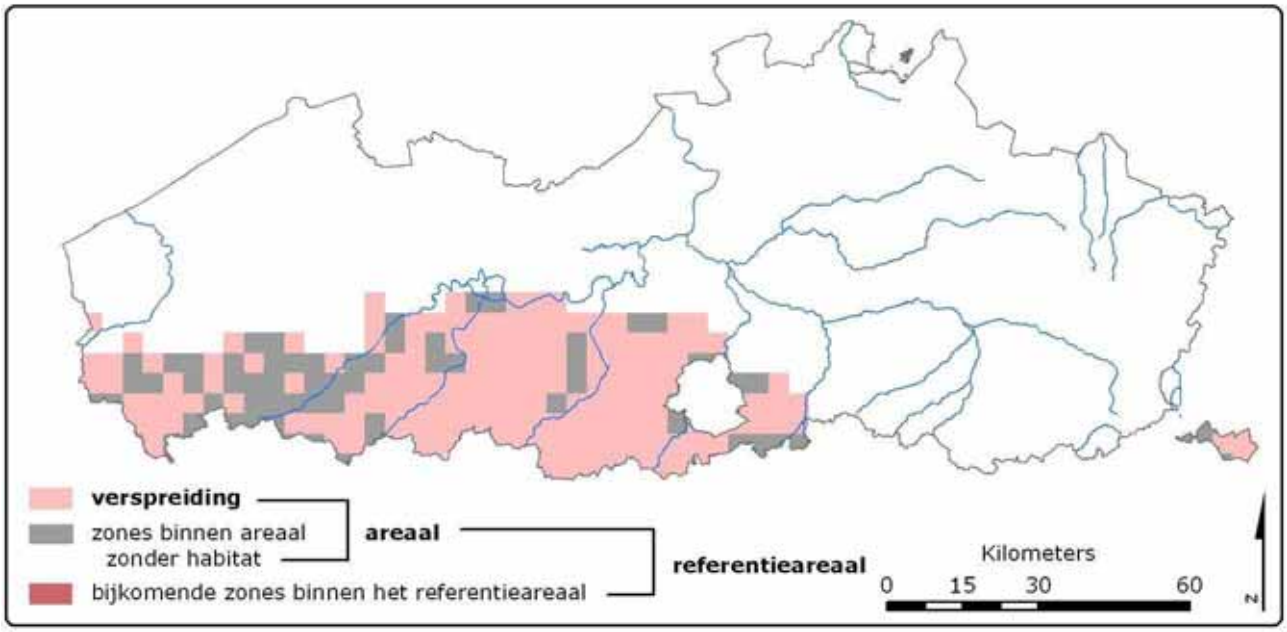
Habitattype aangemeld, maar aanwezigheid blijkt niet uit de beschikbare gegevens: door nieuwe inzichten en verfijning van de habitatdefinitie werd deze habitat hier niet behouden: het gaat hier om kalkrijke varianten van het habitattype 9160
- Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038)



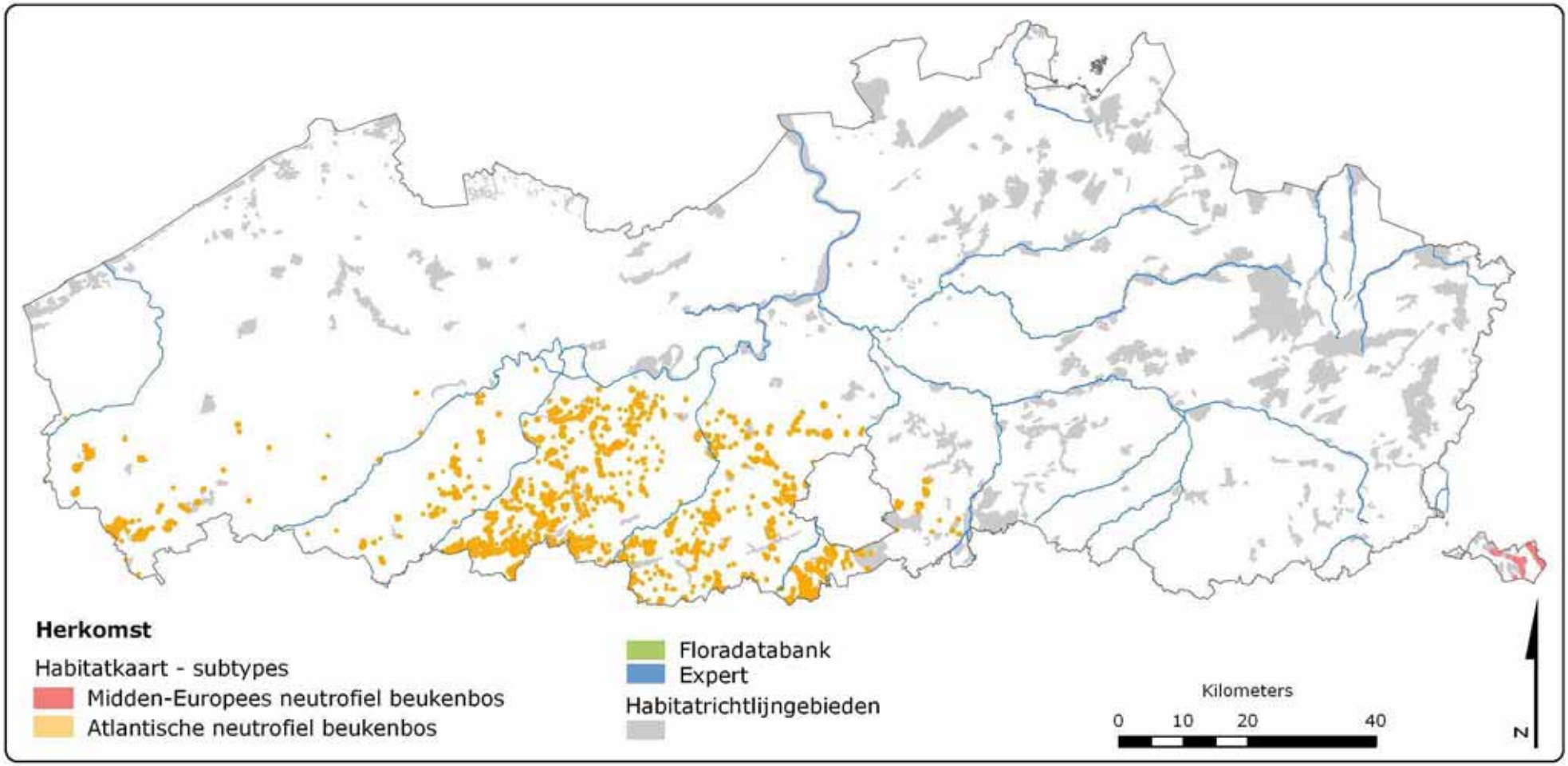
Figuur 140. Oppervlakteverdeling van het habitattype 9130 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 141. Oppervlakteverdeling van de subtypen van het habitattype 9130 over de habitatrichtlijngebieden (deze subtypen worden pas toegekend als de typologie zeker is zodat er bijgevolg geen kennislacunes in de habitatvertaling zijn).



Figuur 142. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van habitattype 9130 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 143. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 9130 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.10.4 Midden-Europese kalkminnende beukenbossen behorend tot het Cephalanthero-Fagetum - 9150

Wetenschappelijke beschrijving
Eiken- en beukenbossen op droge hellingen waar kalk dagzoomt of ondiep aanwezig is. De kruidlaag is rijk aan kalkminnende soorten en orchideeën. De voorbeelden van dit habitattype in Vlaanderen zijn gebonden aan een zeer intensief beheer omdat kalk in Vlaanderen nergens dagzoomt. Door dit intensieve beheer is het niet mogelijk om een structuurrijk bos samen met een soortenrijke flora te combineren.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in Europa is **matig belangrijk**, omdat Vlaanderen actueel veel minder dan gemiddeld bijdraagt aan de Europees Atlantische oppervlakte van dit habitattype. Kalkrijke bodems zijn van nature zeer zeldzaam in Vlaanderen.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 3,7 ha. Deze oppervlakte bevindt zich bijna volledig binnen habitatrichtlijngebied.
De aan Europa gerapporteerde beoordeling voor de Belgisch-Atlantische of -Continentale regio is niet zomaar geldig voor Vlaanderen. In beide regio's maakt de oppervlakte in Vlaanderen slechts een klein deel uit van de totale oppervlakte. De rest van de gebieden liggen in Wallonië en Brussel. De beoordeling van het areaal kan niet los gezien worden van het geheel en blijft bijgevolg ongewijzigd.

Tabel 62. Staat van instandhouding (SVI) van het habitattype 9150 in de Belgisch-Atlantische en Belgisch-Continentale regio en in Vlaanderen.

SVI 9150	SVI globaal	areaal	oppervlakte	kwaliteit	toekomst
Belgisch-Atlantisch	zeer ongunstig	gunstig	gunstig	zeer ongunstig	matig ongunstig
Belgisch-Continentaal	zeer ongunstig	gunstig	gunstig	zeer ongunstig	matig ongunstig
Vlaanderen	zeer ongunstig	gunstig	zeer ongunstig	zeer ongunstig	zeer ongunstig

De regionale staat van instandhouding is in Vlaanderen **zeer ongunstig** omwille van:
- areaal gunstig: een klein, stabiel areaal in Vlaanderen dat niet of nauwelijks vergroot kan worden omdat kalkrijke bodems in Vlaanderen van nature zeer zeldzaam zijn; de gebieden sluiten aan bij grotere arealen in Wallonië;
- oppervlakte zeer ongunstig: trend t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding) stabiel, maar zeer kleine en versnipperde oppervlakte in Vlaanderen (huidige oppervlakte daarom veel kleiner dan referentieoppervlakte, hoewel uitbreidingsmogelijkheden beperkt zijn);
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8). Dit komt enerzijds doordat de fysische condities in Vlaanderen niet optimaal voorkomen waardoor deze habitat niet ten volle ontwikkelt; hierdoor komt de habitat ook enkel versnipperd voor en ondervindt dus de nadelen van isolatie en randeffecten;
- toekomstperspectieven zeer ongunstig: de habitat ligt quasi volledig in bos- of natuurreservaat en door de huidige wetgeving is er een grotere kans op bosbehoud; via het bosbeleid worden duurzaamheidscriteria nagestreefd die resulteren in betere interne kwaliteit. Essentieel probleem blijft vaak versnippering waardoor oppervlakte-uitbreiding door bosomvorming en bosuitbreiding noodzakelijk zijn. Bijkomend zorgt de sterke beperking van het fysische milieu ervoor dat de oppervlakte nauwelijks

vergroot kan worden en de kwaliteit niet veel verbeterd kan worden zonder intensief beheer. Hierdoor worden de toekomstperspectieven als "zeer ongunstig" bestempeld.

Voorgestelde doelen

- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: sterke uitbreiding van de huidige totale oppervlakte. Uitbreiden van dit habitattype zal steeds ten koste gaan van 9130 en 9160.
- Kwaliteit: verbeteren van de lokale kwaliteit, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven binnen SBZ-H. Bestaande gebieden trachten te verbinden. Bufferen van de bestaande gebiedjes tegen externe invloeden uit de aanpalende landbouwzones. Gezien de beperkende abiotische omstandigheden is het in Vlaanderen noodzakelijk om de successie tegen te gaan om de habitat te behouden (zie bedreigingen, dit intensief beheer is enkel op beperkte oppervlakte haalbaar en houdbaar).

Tabel 63. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 9150.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Verwaarloosd beheer	Dit bostype kan zich niet ontwikkelen of in stand houden onder regulier bosbeheer, maar vereist een specifiek intensief beheer.
2	Verdonkering	Dunnen, halfopen bos creëren.
1	Bodemontwikkeling en humusvorming	Doordat in Vlaanderen de kalk vrij diep zit treed zeer langzaam aan ontkalking en humusvorming op. Dit bostype kan daarom enkel in stand gehouden worden door enige vorm van bodemverstoring. Deze bodemverstoring kan onder meer gecreëerd worden door het uittrekken van bramen en klimop.
1	Eutrofiëring	Deze habitat is gevoelig voor inspoeling en aanrijking van aanliggende landbouwpercelen.
1,2	Successie	De successie van dit bostype moet tegengegaan worden door enerzijds verdonkering te vermijden en anderzijds bramen en klimop te verwijderen.
2	Betreding	Gezien de beperkte oppervlakte en gevoeligheid van de habitat voor bodemverdichting en platlopen zeldzame planten moet alle recreatieve betreding vermeden worden.
1,2	Versnippering	Verbinden van versnipperde bosgebieden via bosuitbreiding

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005) en Thomaes et al. (2007a)

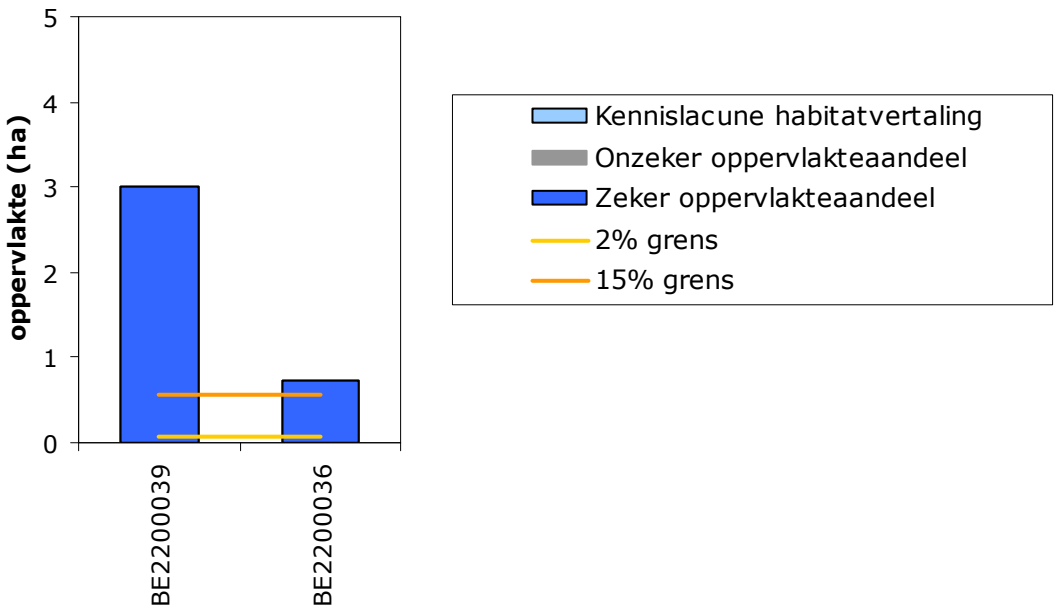
Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte van 5 – 20 ha van dit habitattype nodig.
Door omvorming en heel specifieke beheeringrepen in het bostype 9130 of 9160 zal de actuele oppervlakte van het bostype 9150 uitgebreid kunnen worden.

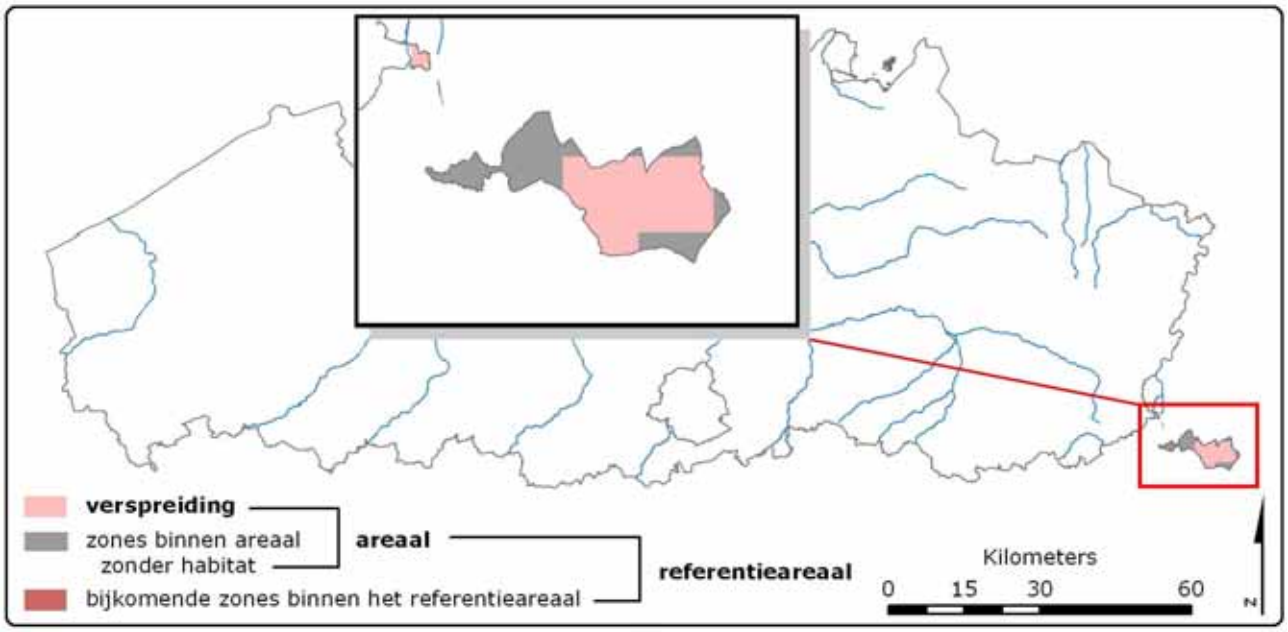
Voorstel van prioriteitstelling

<u>Essentiële gebieden:</u>
Voor het behoud van dit habitattype in de hier vermelde gebieden is een intensief beheer noodzakelijk omdat kalk hier niet aan het bodemoppervlak voorkomt. Daardoor is de oppervlakte die we als doel stellen beperkt.
Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

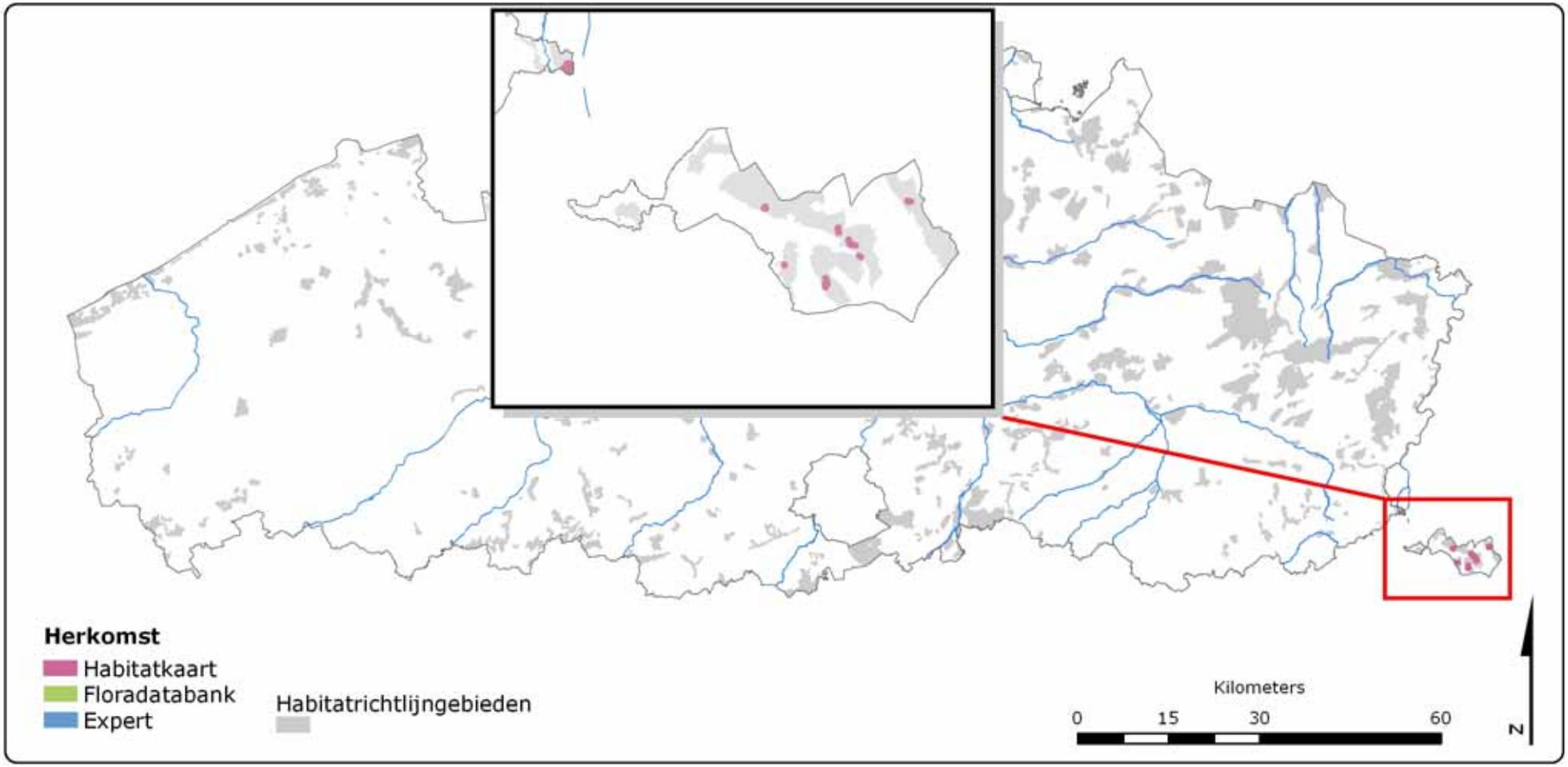
- Voerstreek (BE2200039, aangemeld)
- Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten (BE2200036, aangemeld)



Figuur 144: Oppervlakteverdeling van het habitattype 9150 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 145. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van habitattype 9150 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 146. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 9150 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.10.5 Sub-Atlantische en Midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-Betuli - 9160

Wetenschappelijke beschrijving
Eikenbossen op voedselrijkere, vochtige bodems, gekenmerkt door een uitbundige voorjaarsflora. Deze habitat is te vergelijken met 9130 maar heeft een beperktere Atlantische invloed. Hierdoor komt de habitat voornamelijk buiten het natuurlijk verspreidingsgebied van wilde hyacint voor. Enkel in het Zoniënwoud en net ten oosten van Brussel komen beide habitats naast elkaar voor.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in het Atlantisch deel van Europa is **belangrijk**, omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte van dit habitattype. Over het algemeen is de kwaliteit van deze habitat in Vlaanderen vrij laag in vergelijking met de aangemelde gebieden in de buurlanden.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 2400 à 3500 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 50% binnen habitatrichtlijngebied.
De regionale staat van instandhouding is **matig ongunstig** omwille van:
- areaal gunstig: we veronderstellen een stabiele trend t.o.v. 1994 en het huidig areaal is gelijk aan het referentieareaal (Thomaes et al., 2007b);
- oppervlakte gunstig: we veronderstellen een stabiele trend t.o.v. 1994 en de huidige oppervlakte is gelijk aan de referentieoppervlakte (Thomaes et al., 2007b);
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een matig ongunstige toestand waarbij een belangrijk aandeel, maar minder dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8, bepaald op basis van de bosstructuur, kritische lasten en versnippering; Thomaes et al., 2007b);
- toekomstperspectieven gunstig: door de huidige wetgeving is er een grotere kans op bosbehoud (50% van het habitattype ligt binnen habitatrichtlijngebied); via het bosbeleid worden duurzaamheidscriteria nagestreefd die resulteren in betere interne kwaliteit. Essentieel probleem blijft vaak versnippering waardoor oppervlakte-uitbreiding door bosomvorming en bosuitbreiding noodzakelijk is. De problematiek van de deposities blijft een belangrijke belemmering in functie van herstel en ontwikkeling: de stikstofdepositie voor Vlaanderen (40 kg N/ha/jaar; Van Gijseghem et al., 2006) ligt boven de kritische waarde voor dit habitattype (11-18 (15) kg N/ha/jaar; Neirynck et al., 2001; Staelens et al., 2006).

Voorgestelde doelen
- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: hoewel de totale oppervlakte als gunstig gerapporteerd is, is er toch een uitbreiding van de oppervlakte nodig om een globaal gunstige kwaliteit te kunnen realiseren. Omwille van de huidige ongunstige kwaliteit is het wel noodzakelijk om te streven naar bosomvorming en bosuitbreiding om de huidige habitatwaardige bosgebieden te bufferen en te verbinden tot grote stabiele complexen. Gezien de zeer lange ontwikkelingstijd van boshabitats zullen deze bossen niet onmiddellijk resulteren in uitbreiding van effectief boshabitat (wel op langere termijn), maar zullen wel leiden tot een betere kwaliteit van de bestaande kernen boshabitat.
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de huidige, vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen. Verbinden van versnipperde gebieden en buffering van de bestaande bossen tegen externe invloeden. Behoud en verbeteren van de structuurkwaliteit overeenkomstig geldende duurzaamheidscriteria. Voor de voorziene

uitbreidingen in Voeren is het van belang op het volgende te wijzen: bij de te realiseren bosuitbreiding moet een belangrijk aandeel hiervan uit overgangssituaties naar open en halfopen vegetaties voorzien worden (brede mantels en zomen), wat noodzakelijk is voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van de volgende bijlagensoorten uit de Voerstreek: grauwe klauwier, vliegend hert, hazelmuis, vale vleermuis en bij eventuele herkolonisatie door de grote hoefijzerneus. Dezelfde doelstelling geldt ook voor de voorziene bosuitbreidingen in Haspengouw, voor o.a. het voorkomen van vliegend hert, diverse vleermuissoorten en mogelijke relictpopulaties van hazelmuis. Ook bij de omvormingen en in de bestaande habitat is het aangewezen om voldoende aandacht aan goed ontwikkelde randen te schenken.

Tabel 64. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 9160.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Verzuring	Algemene maatregelen met beperkingen van verzurende emissies in de lucht en van verzurende deposities. Maatregelen naar betere buffering van het bos via sturing van de boomsoortensamenstelling (strooisel- en bodemverbeterende boomsoorten).
1	Eutrofiëring	Algemene maatregelen voor het beperken van atmosferische deposities. Tegengaan van directe inspoeling van nutriënten en bestrijdingsmiddelen uit aangrenzend landbouwgebied via aanleg van bufferstroken en bosuitbreiding.
1	Onaangepast bosbeheer	Bosbeheer overeenkomstig geldende duurzaamheidscriteria: meer kansen geven aan spontane processen zoals natuurlijke verjonging, rijke structuurvariatie nastreven met aandacht voor licht, natuurlijke boomsoortensamenstelling, diameterverdeling monumentale bomen en dood hout.
1,2	Versnippering	Verbinden van versnipperde bosgebieden via bosuitbreiding en aanleg van corridors (houtkanten)
2	Betreding/ bodemverdichting	Padenpatroon aanpassen en beperken, opstellen van een doordacht toegankelijkheidsreglement, duidelijke wandelpaden. Bosexploitatie met geschikt materiaal en op juiste tijdstip, exploitatievoorwaarden, bepaalde zones uit beheer nemen en erkenningsregeling voor exploitanten.
2	Invasieve uitheemse soorten	Invasieve uitheemse boom- en struiksoorten geleidelijk terugdringen via selectieve dunning (rekening houdend met broedvogels en zoogdieren van holle bomen) en bestrijding verjonging. Andere invasieve uitheemse soorten indien mogelijk bestrijden.

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005) en Thomaes et al. (2007a)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), dient de actuele oppervlakte uitgebreid te worden met 450 tot 690 ha door effectieve bosuitbreiding, wat zal leiden tot voldoende grote stabiele boscomplexen, die aan het minimum structuurareaal voldoen en die degelijk gebufferd zijn tegen externe invloed. Deze effectieve bosuitbreiding houdt zowel de verbinding tussen boskernen in als het vergroten van bestaande boskernen. Daarbovenop zal op lange termijn (20 – 40 jaar) de omvorming van bos leiden tot 525 tot 700 ha bijkomend habitatwaardig bos van het type 9160. Dit cijfer is gebaseerd op toepassing van de bestaande wetgeving.

Voorstel van prioriteitstelling

Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat rond 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar wegens hoge kwaliteit essentieel.

- Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038, aangemeld). Naar beoordeling van de kwaliteit is het gebied essentieel omwille van zeer goed ontwikkelde voorbeelden van dit type (o.a. Kolmont, Hasselbos en Grootbos).
- Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011, aangemeld). Naar beoordeling van de kwaliteit is het gebied essentieel omwille van zeer goed ontwikkelde voorbeelden van dit type (o.a. Meerdaalwoud, Bertembos en Hogenbos).
- Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen (BE2400012, aangemeld). Naar beoordeling van de kwaliteit is het gebied essentieel omwille van zeer goed ontwikkelde voorbeelden van dit type (o.a. Walenbos, Chartreuzenbos).

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar wegens hoge kwaliteit essentieel.

- Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem (BE2400010, aangemeld). Ook naar beoordeling van de kwaliteit is het gebied essentieel omwille van zeer goed ontwikkelde voorbeelden van dit type (o.a. Floordambos, Snijsselsbos, Silsombos)

Zeer belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden.

- Voerstreek (BE2200039, aangemeld)
- Zoniënwoud (BE2400008, aangemeld)
- Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004, aangemeld)
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017, niet aangemeld)
- Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044, aangemeld)

Zeer belangrijke of belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat rond 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar onvoldoende nauwkeurig voor eindbeslissing (verder te onderzoeken in de S-IHD)

- Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (BE2200041, aangemeld)

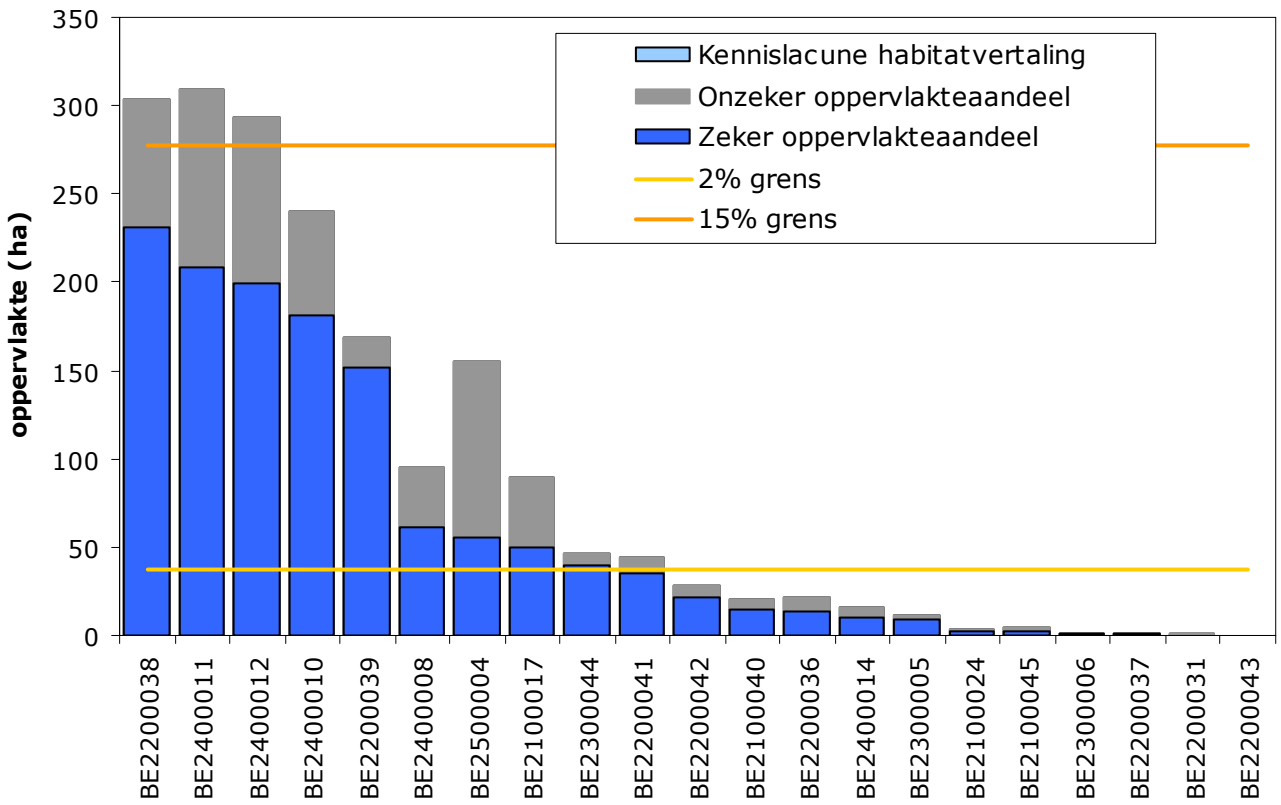
Belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

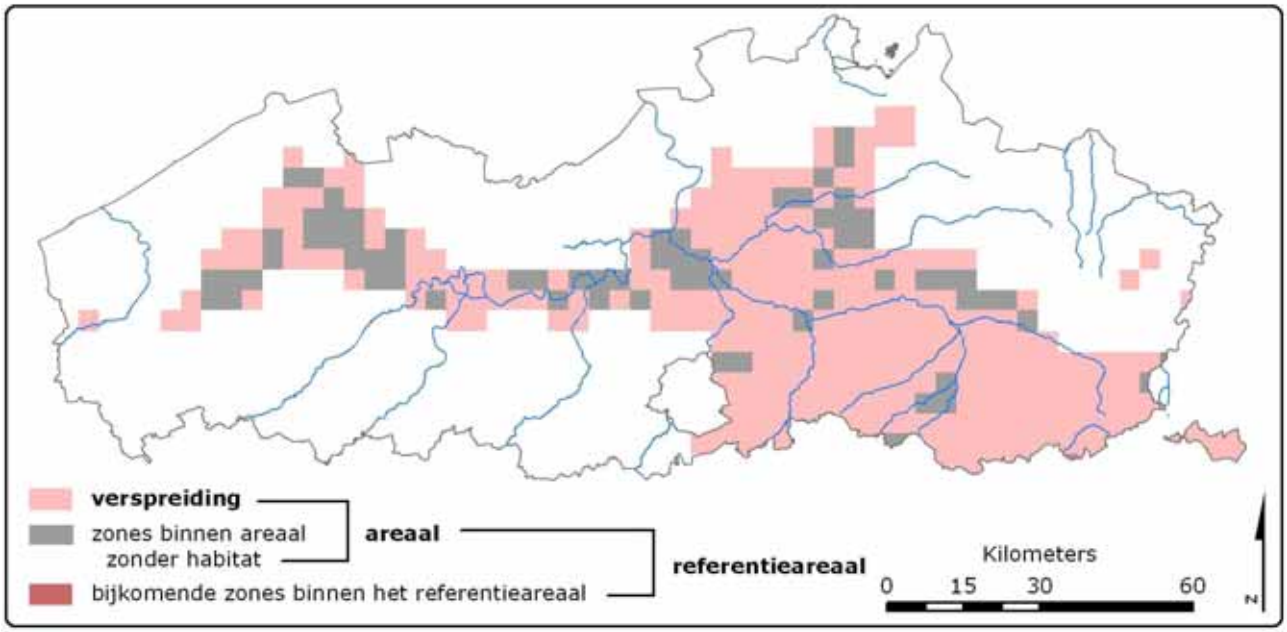
- Overgang Kempen-Haspengouw (BE2200042, niet aangemeld)
- Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040, aangemeld)
- Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten (BE2200036, aangemeld)
- Demervallei (BE2400014, aangemeld)
- Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005, aangemeld)
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024, aangemeld)
- Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat (BE2100045, niet aangemeld)
- Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006, aangemeld)
- Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037, niet aangemeld)
- Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031, niet aangemeld)
- Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (BE2200043, niet aangemeld)

Habitattype aangemeld, maar aanwezigheid blijkt niet uit de beschikbare gegevens: door nieuwe inzichten en verfijning van de habitatdefinitie werd deze habitat hier niet behouden: het gaat hier om 9130 (zonder of met beperkt voorkomen van boshyacint).

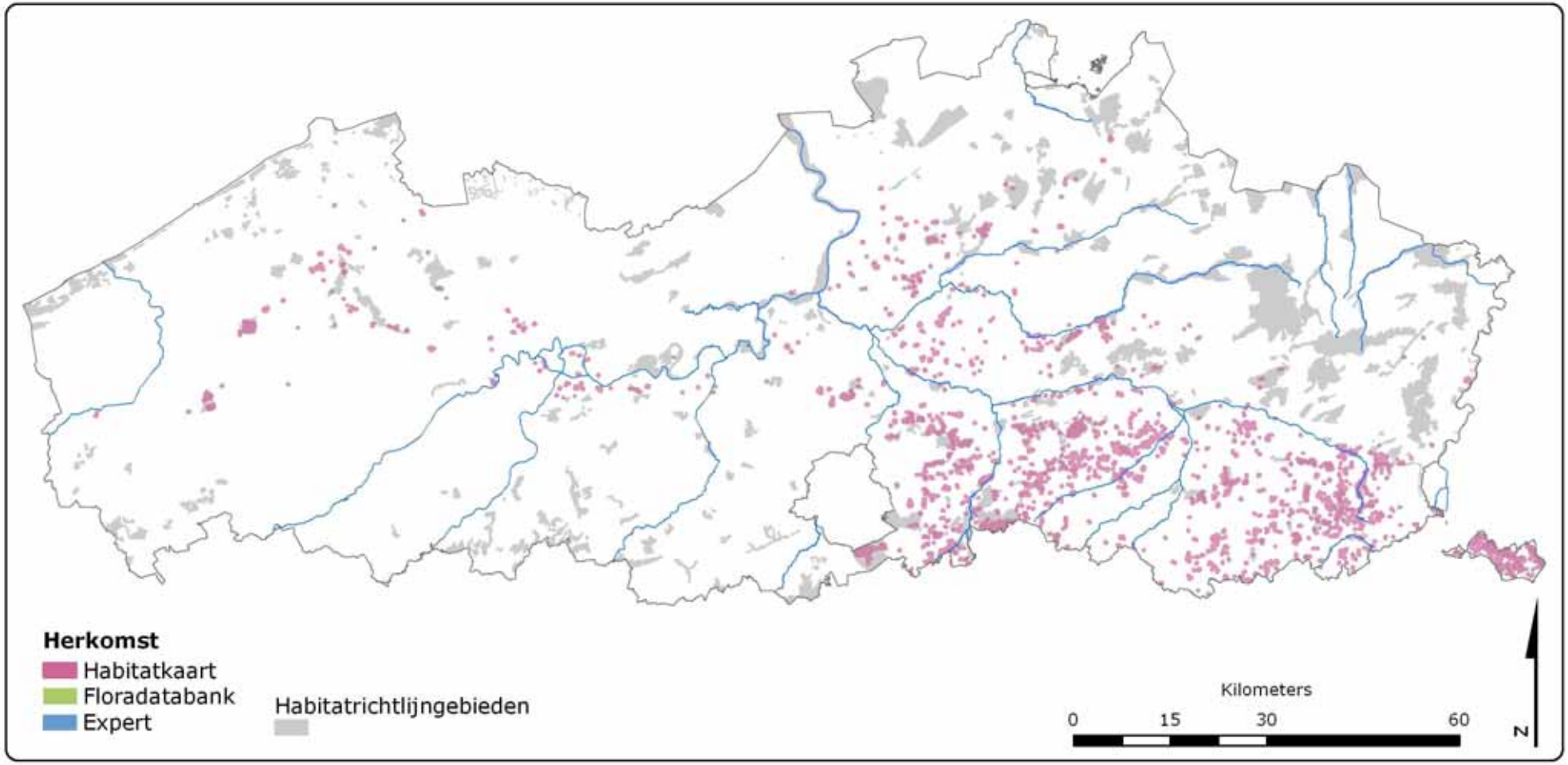
- Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007)



Figuur 147. Oppervlakteverdeling van het habitattype 9160 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 148. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 9160 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 149. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 9160 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.10.6 Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met Quercus robur *- 9190*

Wetenschappelijke beschrijving:
Oude en/of structuurrijke eiken- en eikenberkenbossen op zure, (zeer) voedselarme, meestal gepodzoliseerde zandige bodems.
Het habitattype valt te beschouwen als een successiestadium van habitattype 9120. Op iets rijkere zandgronden gaat deze successie relatief snel en kan een evolutie naar het habitattype 9120 enkel vermeden worden mits intensief beheer waarbij verwijderen van strooisel, terugdringen van schaduwboomsoorten en creëren van voldoende licht de basis vormen. Enkel op de arme zandgronden (voornamelijk X en Z gronden, gebaseerd op De Keersmaeker et al., 2001) van de Kempen gaat deze successie relatief langzaam en kan het habitattype 9190 behouden worden zonder dat verwijderen van strooisel noodzakelijk is.

Relatief belang in Europa:
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in het Atlantisch deel van Europa is **belangrijk**, omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte van dit habitattype. Over het algemeen is de kwaliteit van deze habitat in Vlaanderen vrij laag in vergelijking met de aangemelde gebieden in de buurlanden.

Regionale staat van instandhouding:
De totale oppervlakte van dit habitattype samen met 9120 in Vlaanderen bedraagt ongeveer 21000 à 27200ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 50% binnen habitatrichtlijngebied.
Zure eikenbossen en eikenberkenbossen (momenteel 9190 of overgang tussen 9190 en 9120) evolueren op termijn naar het habitattype 9120 onder invloed van de spontane successie. Op de armste zandgronden verloopt deze successie zeer traag zodat het habitattype 9190 daar als haalbare beheeroptie kan vooropgesteld worden. De oppervlakte die hiervoor in aanmerking komt wordt geschat op 3000 à 4200 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 40% binnen Habitatrichtlijngebied.

De regionale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:
- areaal gunstig: we veronderstellen een stabiele trend t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding) en het huidig areaal is gelijk aan het referentieareaal (Thomaes et al., 2007b);
- oppervlakte gunstig: we veronderstellen een positieve trend t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding) (zie Bijlage 7) doch de huidige oppervlakte is kleiner dan de referentieoppervlakte (Thomaes et al., 2007b);
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8, bepaald op basis van de bosstructuur, kritische lasten en versnippering; Thomaes et al., 2007b);
- toekomstperspectieven gunstig: door de huidige wetgeving is er een grotere kans op bosbehoud (40% van dit habitattype ligt binnen habitatrichtlijngebied); via het bosbeleid worden duurzaamheidscriteria nagestreefd die resulteren in betere interne kwaliteit. Essentieel probleem blijft vaak versnippering waardoor oppervlakte-uitbreiding door bosomvorming en bosuitbreiding noodzakelijk zijn. De problematiek van de deposities blijft een belangrijke belemmering in functie van herstel en ontwikkeling: de stikstofdepositie voor Vlaanderen (40 kg N/ha/jaar; Van Gijseghem et al., 2006) ligt boven de kritische waarde voor dit habitattype (10-20 (13) kg N/ha/jaar; Neirynck et al., 2001; Staelens et al., 2006). Verder wordt er vanuitgegaan dat ook op de voedselarme Kempische zandgronden mogelijks een klein aandeel van de huidige bossen die als doel habitattype 9190 hebben door spontane successie toch zullen evolueren naar het habitattype 9120. Dit is op zich een positief fenomeen maar brengt wel een verschuiving van het habitattype teweeg. Anderzijds

komt er ook habitat 9190 bij door omvorming van naaldhoutbossen en ontwikkeling uit jongere bosbestanden.

Voorgestelde doelen

- Areaal: behoud van het huidige areaal.
- Oppervlakte: hoewel de trend van de totale oppervlakte als gunstig gerapporteerd is, is er tochoppervlakte-uitbreiding nodig om een globaal gunstige kwaliteit te kunnen realiseren. Door spontane successie zal ook binnen het areaal deze habitat deels evolueren naar 9120. Dit zal gedeeltelijk gecompenseerd worden door de omvorming van naaldhoutbossen op arme zandbodems in de Kempen. Daarnaast is het omwille van de huidige ongunstige kwaliteit noodzakelijk om te streven naar bosomvorming en bosuitbreiding om de huidige habitatwaardige bosgebieden te bufferen en te verbinden tot grote stabiele complexen. Gezien de zeer lange ontwikkelingstijd van boshabitats zullen deze bossen niet onmiddellijk resulteren in uitbreiding van effectief boshabitat (wel op langere termijn), maar zullen wel leiden tot een betere kwaliteit van de bestaande kernen boshabitat.
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen. Verbinden van versnipperde gebieden en buffering van de bestaande bossen tegen externe invloeden. Verbeteren van de structuurkenmerken door spontane evolutie van het bosbestand en toepassen van de duurzaamheidscriteria. Om de spontane successie tegen te gaan zal zelfs op de arme zandgronden in de Kempen de nodige maatregelen genomen moeten worden. In grote gebieden bestaat de mogelijkheid om dit habitattype op te nemen in een cyclisch beheer met heide waarbij stukken heide spontaan verbossen en op heel lange termijn evolueren naar deze habitat terwijl naaldbossen of eikenberkenbossen op het einde van hun successie terug omgevormd worden naar heide. Voor de voorziene uitbreidingen en in het bijzonder bij de omvormingen en bij de beheermaatregelen in de bestaande habitat is het van belang op het volgende te wijzen: voor de bijlagesoort nachtzwaluw is het van belang om voldoende aandacht aan de realisatie van bosranden te schenken, met goed ontwikkelde overgangssituaties naar heides. Ook voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van gladde slang is het van belang om een voldoende aandeel aan overgangssituaties naar droge en natte heide te voorzien.

Tabel 65. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 9190.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Verzuring	Algemene maatregelen met beperkingen van verzurende emissies in de lucht en van verzurende deposities. Behoud van een voldoende open en lichtrijk bos en vermijden van strooiselophoping
2	Successie	Voldoende open en lichtrijk karakter behouden, toename van schaduwtolerante boomsoorten tegengaan, strooiselophoping tegengaan door strooiselverwijdering en mogelijks ook door bosbegrazing. Indien mogelijk in cyclisch beheer met heide.
1	Eutrofiëring	Algemene maatregelen voor het beperken van atmosferische deposities.

1	Onaangepast bosbeheer	Bosbeheer overeenkomstig geldende duurzaamheidscriteria: meer kansen geven aan spontane processen zoals natuurlijke verjonging, rijke structuurvariatie nastreven met aandacht voor licht, natuurlijke boomsoortensamenstelling, diameterverdeling monumentale bomen en dood hout, omvorming van homogene naaldhoutaanplanten naar gemengd bos.
3	Invasieve uitheemse soorten	Invasieve uitheemse boom- en struiksoorten geleidelijk terugdringen via selectieve dunning (rekening houdend met broedvogels en zoogdieren van holle bomen) en bestrijding verjonging. Andere invasieve uitheemse soorten indien mogelijk bestrijden. Bij dit habitattype zijn er veel problemen met Amerikaanse eik en Amerikaanse vogelkers.
1,3	Versnippering	Verbinden van versnipperde bosgebieden via bosuitbreiding en aanleg van corridors (houtkanten)
3	Betreding/ bodemverdichting	Padenpatroon aanpassen en beperken, opstellen van een doordacht toegankelijkheidsreglement, duidelijke wandelpaden. Bosexploitatie met geschikt materiaal en op juiste tijdstip, exploitatievoorwaarden, bepaalde zones uit beheer nemen en erkenningsregeling voor exploitanten.

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Cornelis et al. (2009)
(3) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005) en Thomaes et al. (2007a)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), dient de actuele oppervlakte uitgebreid te worden met 520 tot 890 ha door effectieve bosuitbreiding, wat zal leiden tot voldoende grote stabiele boscomplexen, die aan het minimum structuurareaal voldoen en die degelijk gebufferd zijn tegen externe invloed. Deze effectieve bosuitbreiding houdt zowel de verbinding tussen boskernen in als het vergroten van bestaande boskernen. Daarbovenop zal op lange termijn (20 – 40 jaar) de omvorming van bos leiden tot 4800 tot 6400 ha bijkomend habitatwaardig bos van het type 9190. Dit cijfer is gebaseerd op toepassing van de bestaande wetgeving.
De referentie-oppervlakte voor de beide types 9190 en 9120 samen bedraagt 47.020 ha tot 48.090 ha[49] .

Voorstel van prioriteitstelling

De hier opgesomde gebieden beperken zich tot gebieden in de Kempen waar deze habitat actueel voorkomt op arme zandgronden (voornamelijk X en Z gronden, gebaseerd op De Keersmaeker et al., 2001). De prioriteitstelling is gebaseerd op de huidige oppervlakte op deze gronden (dus actueel voorkomen op rijkere gronden enerzijds en naaldbossen op arme gronden waar er momenteel reeds plannen bestaan of actief gewerkt word aan omvorming naar deze habitat anderzijds werden niet in rekening gebracht). De actuele oppervlaktes van habitattype 9190 op rijkere gronden werden in rekening gebracht voor de prioriteiten van het habitattype 9120. Dit neemt niet weg dat ook buiten de Kempen

[49] Er dient hierbij aanvullend te worden gewezen op het feit dat de som van de voorgestelde oppervlaktedoelen voor de twee types 9120 en 9190 even belangrijk is als de individuele oppervlaktedoelstellingen voor het type 9190. Omwille van het feit dat deze twee types sterk bij elkaar aanleunen qua typologie, kan mits grondige motivatie van het oppervlaktedoel voor het type 9190 worden afgeweken na de opmaak van alle S-IHD's, op voorwaarde dat de som van de kwantitatieve doelstellingen van beide bostypes tesamen behaald wordt. Met andere woorden, indien afgeweken wordt van de individuele doelstellingen voor het type 9190, dient de voorgestelde bosuitbreiding en omvorming, de totale oppervlakte van de twee types 9120 en 9190 samen te brengen op 47.020 tot 48.090 ha ((9.520 tot 10.290) ha + (37.500 tot 37.800) ha).

dit bostype nog in veel gebieden een lange tijd en op kleine oppervlaktes zelfs permanent (in het kader van flora of faunabeheer vast te leggen in de S-IHD), zal blijven voorkomen.

Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar wegens hoge kwaliteit essentieel.

- Demervallei (BE2400014, aangemeld). Een goed ontwikkeld voorbeeld is te vinden in de bossen van Averbode.
- Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031, aangemeld). Wegens hoge kwaliteit zeer belangrijk omwille van enkele zeer goed ontwikkelde voorbeelden van dit type in het domein Vogelzang.
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017, aangemeld). Wegens hoge kwaliteit essentieel omwille van een zeer goed ontwikkeld voorbeeld van dit type in het Grotenhout.
- Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035, aangemeld). Ook wegens hoge kwaliteit zeer belangrijk omwille van zeer goed ontwikkelde voorbeelden van dit type (o.a. Pietersembos, Lanklaarderbos en bossen van de Mechelse heide).

Zeer belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden.

- Klein en Groot Schietveld (BE2100016, niet aangemeld)
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026, niet aangemeld)
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024, aangemeld)
- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029, aangemeld). Ook wegens hoge kwaliteit zeer belangrijk omwille van een zeer goed ontwikkelde voorbeeld van dit type in de Gemeentebossen Hechtel (kamp van Beverlo).
- Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030, aangemeld). Ook wegens hoge kwaliteit zeer belangrijk omwille van een zeer goed ontwikkelde voorbeeld van dit type in Domein Masy (schietveld Helchteren).

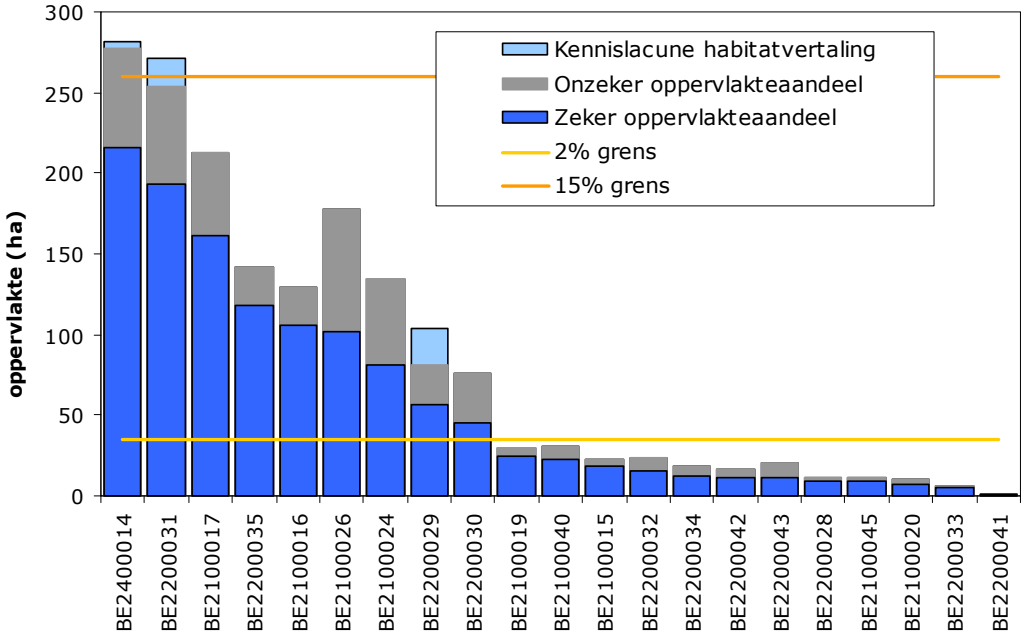
Belangrijke gebieden:

Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

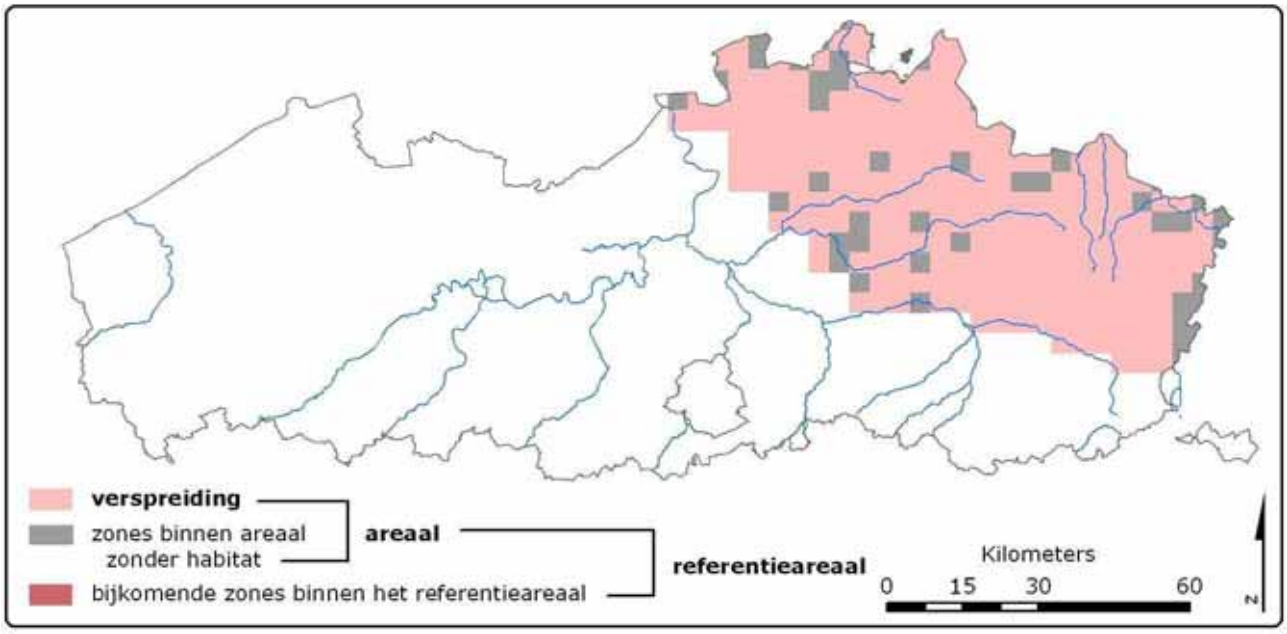
- Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (BE2100019, niet aangemeld)
- Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040, aangemeld)
- Kalmthoutse Heide (BE2100015, niet aangemeld)
- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032, niet aangemeld)
- Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (BE2200034, aangemeld)
- Overgang Kempen-Haspengouw (BE2200042, aangemeld)
- Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (BE2200043, aangemeld)
- De Maten (BE2200028, niet aangemeld)
- Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat (BE2100045, niet aangemeld)
- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (BE2100020, aangemeld)
- Abeek met aangrenzende moerasgebieden (BE2200033, aangemeld)
- Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (BE2200041, niet aangemeld)

Oppervlakte habitat < 2% omdat een successie naar habitattype 9120 plaatselijk aanvaard wordt (verder te onderzoeken in de S-IHD): het gaat om gebieden waar het habitattype 9190 enkel in overgang naar habitattype 9120 voorkomt op rijkere gronden.

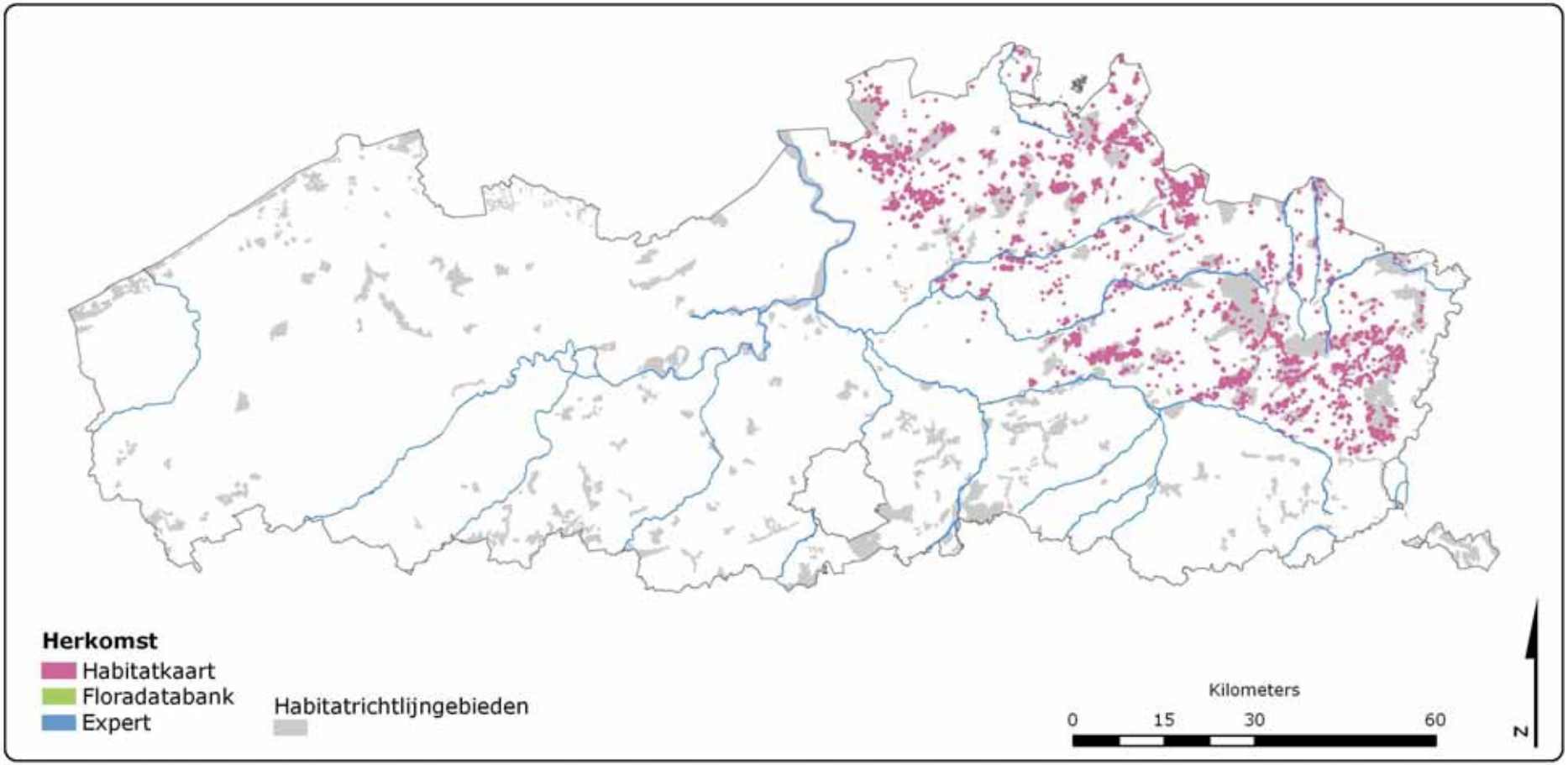
- Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004, aangemeld)
- Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005, aangemeld)
- Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen. (BE2300007, aangemeld)



Figuur 150. Oppervlakteverdeling van het habitattype 9190 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 151. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van habitattype 9190 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 152. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 9190 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

5.10.7 Bossen op alluviale grond met Alnus glutinosa *en* Fraxinus excelsior *(Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) - 91E0*

Wetenschappelijke beschrijving
Dit habitattype bevat diverse bostypen op alluviale bodems langs rivieren en beken en in moerassige depressies.

Indeling in, en benaming van subtypes:
Sterckx et al. (2007) onderscheiden volgende subtypen, die de grote ecologische variatie van dit type illustreren:

- Goudveil-Essenbos, kortweg bronbos genoemd met doorgaans lijn- en puntvormige bosjes langs bronnen en bronbeekjes, op lemige tot zandlemige bodems met een typische bronflora;
- Beekbegeleidend vogelkers-essenbos en essen-iepenbos (verder "beekbegeleidend bos" genoemd) op lemige en kleiige bodems die 's winters vanuit de waterloop kortstondig kunnen overstromen en een rijke voorjaarsflora hebben;
- Ruigt-elzenbos op natte, voedselrijke bodems, rijk aan hoge ruigtekruiden en moerasplanten;
- Mesotroof broekbos op minder voedselrijke standplaatsen;
- Oligotroof broekbos inclusief elzen-berkenbroekbos en berkenbroekbos in valleien en venige depressies op voedselarme, sterk tot zwak zure, soms venige bodems met een permanent hoge watertafel;
- Zachthoutooibos ook wel wilgenvloedbos genoemd van regelmatig overstroomde uiterwaarden binnen de getijdenzone van de grote rivieren.

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in het Atlantisch deel van Europa is **zeer belangrijk**, omdat het een **Europees prioritaire habitat** betreft, waarvoor Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte. Bovendien komen in dit habitattype uitzonderlijke vegetaties voor (met name het wilgenvloedbos) die enkel in Vlaanderen en aangrenzende regio's voorkomen. Over het algemeen is de kwaliteit van deze habitat in Vlaanderen vrij laag.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 10.700 à 13.000 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 50% binnen habitatrichtlijngebied.
De regionale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal gunstig: we veronderstellen een stabiele trend t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding) en het huidig areaal is gelijk aan het referentieareaal (Thomaes et al., 2007b);
- oppervlakte gunstig: we veronderstellen een stabiele trend t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding), doch de huidige oppervlakte is kleiner dan de referentieoppervlakte (Thomaes et al., 2007b);
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft (zie Bijlage 8, bepaald op basis van de bosstructuur, kritische lasten en versnippering; Thomaes et al., 2007b);
- toekomstperspectieven gunstig: door de huidige wetgeving is er een grotere kans op bosbehoud (50% van dit habitattype ligt binnen habitatrichtlijngebied); via het bosbeleid worden duurzaamheidscriteria nagestreefd die resulteren in betere interne kwaliteit. Essentieel probleem blijft vaak versnippering waardoor oppervlakte-uitbreiding door bosomvorming en bosuitbreiding noodzakelijk zijn. Drainage, wijziging van de waterstand en slechte waterkwaliteit zijn de belangrijkste reden van de achteruitgang van de kwaliteit. Ook de problematiek van de deposities blijft een belangrijke belemmering in functie van herstel en ontwikkeling: de stikstofdepositie voor Vlaanderen (40 kg N/ha/jaar; Van Gijseghem et al., 2006) ligt boven de

kritische waarde voor dit habitattype (12-20 (16) kg N/ha/jaar; Neirynck et al., 2001; Staelens et al., 2006).

Voorgestelde doelen

- Areaal: behoud van het huidig areaal.
- Oppervlakte: hoewel de trend van de totale oppervlakte als gunstig gerapporteerd is, is er toch een uitbreiding van de oppervlakte nodig om een globaal gunstige kwaliteit te kunnen realiseren. Omwille van de huidige ongunstige kwaliteit is het wel noodzakelijk om te streven naar bosomvorming en bosuitbreiding om de huidige habitatwaardige bosgebieden te bufferen en te verbinden tot grotere stabiele complexen. In verhouding tot andere boshabitats zijn de ontwikkelingstijden hier korter (decennia) waardoor een uitbreiding van effectief boshabitat op middellange termijn mogelijk is. Daarnaast zal deze maatregel leiden tot een betere kwaliteit van de bestaande kernen boshabitat.
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen. Herstel van de gewenste waterstand en –kwaliteit. Verbinden van versnipperde gebieden door bosomvorming en bosuitbreiding en buffering van de bestaande bossen tegen externe invloeden. Behoud en verbeteren van de structuurkwaliteit overeenkomstig geldende duurzaamheidscriteria. Van belang is om, op de plaatsen waar populaties van gevlekte witsnuitlibel voorkomen, voldoende brede randen van het mesotrofe elzenbroekbos te realiseren of in stand te houden: deze soort heeft voor een gunstige staat van instandhouding verlandingsvegetaties (op de overgangen tussen plassen, open veen en broekbos) binnen zijn territoria nodig.

Tabel 66. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 91E0.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1	Eutrofiëring	Algemene maatregelen voor het beperken van atmosferische deposities. Tegengaan van directe inspoeling van nutriënten en bestrijdingsmiddelen uit aangrenzend landbouwgebied via aanleg van bufferstroken en bosuitbreiding. Vermijden van aanrijking door vervuild bron- of beekwater.
1	Drainering, waterbeheer	Stopzetten van drainage en ontwatering door herstel gewenst waterpeil, herstel van de gewenste kweldruk. Streven naar een goede waterkwaliteit en lage fosforbelasting.
1	Onaangepast bosbeheer	Bosbeheer overeenkomstig geldende duurzaamheidscriteria: meer kansen geven aan spontane processen zoals natuurlijke verjonging, rijke structuurvariatie nastreven met aandacht voor licht, natuurlijke boomsoortensamenstelling, diameterverdeling monumentale bomen en dood hout, omvormen van homogene aanplanten (populier) naar gemengde structuurrijke bossen.
1,2	Versnippering	Verbinden van versnipperde bosgebieden via bosuitbreiding en aanleg van corridors (houtkanten).

2	Betreding/ bodemverdichting	Padenpatroon aanpassen en beperken, opstellen van een doordacht toegankelijkheidsreglement, duidelijke wandelpaden. Bosexploitatie met geschikt materiaal en op juiste tijdstip, exploitatievoorwaarden, bepaalde zones uit beheer nemen en erkenningsregeling voor exploitanten. Verschillende subtypes zijn zeer gevoelig of zelfs ongeschikt voor machinale exploitatie.
3	Grind- en zandwinning	Voorkomen van habitatvernietiging en/of streven naar ontwikkeling van wilgenvloedbos na het beëindigen van huidige ontginningen.
2	Invasieve uitheemse soorten	Invasieve uitheemse boom- en struiksoorten geleidelijk terugdringen via selectieve dunning (rekening houdend met broedvogels en zoogdieren van holle bomen) en bestrijding verjonging. Andere invasieve uitheemse soorten indien mogelijk bestrijden.

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005) en Thomaes et al. (2007a)
(3) Van Looy et al. (2003)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), dient de actuele oppervlakte uitgebreid te worden met 1800 tot 3000 ha door effectieve bosuitbreiding, wat zal leiden tot voldoende grote stabiele boscomplexen, die aan het minimum structuurareaal voldoen en die degelijk gebufferd zijn tegen externe invloed. Deze effectieve bosuitbreiding houdt zowel de verbinding tussen boskernen in als het vergroten van bestaande boskernen. Daarbovenop zal op lange termijn (20 – 40 jaar) de omvorming van bos leiden tot 8775 tot 11700 ha bijkomend habitatwaardig bos van het type 91E0. Dit cijfer is gebaseerd op toepassing van de bestaande wetgeving.

Voorstel van prioriteitstelling

Naar kwaliteit zijn er geen uitzonderlijke gebieden, de oppervlakte en aanwezige subtypes zijn daarom meestal ook een goede maat voor de kwaliteit.

<u>Essentiële gebieden:</u>

Oppervlakte subtype ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006, aangemeld) (wegens nagenoeg volledig voorkomen van het subtype zachthoutooibos)
- Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden (BE2400009, aangemeld) (wegens >15% van het subtype "bronbos")

<u>Essentiële of zeer belangrijke gebieden</u>

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15%, maar wegens voorkomen subtype mogelijk essentieel.

- Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuid-Vlaamse bossen (BE2300007, aangemeld) (wegens rond 15% van het subtype "bronbos")
- Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen (BE2400012, aangemeld) (wegens rond 15% van het subtype "beekbegeleidend bos")

<u>Zeer belangrijke gebieden:</u>

Oppervlakte habitat ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017, aangemeld). Ook zeer belangrijk wegens 6% van het subtype Bronbos, 8% van het subtype Beekbegeleidend bos en wegens 9% van het subtype mesotroof en/of oligotroof broekbos.
- Abeek met aangrenzende moerasgebieden (BE2200033, aangemeld) (ook wegens 4% van het subtype mesotroof en/of oligotroof broekbos)

- Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005, aangemeld) Ook zeer belangrijk wegens 4% van het subtype Beekbegeleidend bos en wegens 3% van het subtype mesotroof en/of oligotroof broekbos.
- Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem. (BE2400010, aangemeld) (ook zeer belangrijk wegens 11% van het subtype Beekbegeleidend bos)
- Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040, aangemeld) (ook wegens 9% van het subtype mesotroof en/of oligotroof broekbos)
- Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031, aangemeld) (ook wegens 10% van het subtype "mesotroof en/of oligotroof broekbos")
- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029, aangemeld) (ook wegens 4% van het subtype mesotroof en/of oligotroof broekbos)
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026, aangemeld) (ook wegens 7% van het subtype mesotroof en/of oligotroof broekbos)
- Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011, aangemeld) Ook zeer belangrijk wegens 4% van het subtype Bronbos en wegens 9% van het subtype beekbegeleidend bos))
- Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (BE2200034, aangemeld) Ook zeer belangrijk wegens 2% van het subtype Bronbos
- Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044, aangemeld) Ook zeer belangrijk wegens ≥ 2% van het subtype Bronbos en wegens 7% van het subtype beekbegeleidend bos.

Oppervlakte subtype ≥ 2% en < 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

- Zoniënwoud (BE2400008, aangemeld) (wegens 4% van het subtype Bronbos)
- Westvlaams Heuvelland (BE2500003, aangemeld) (wegens 4% van het subtype Bronbos)
- Voerstreek (BE2200039, aangemeld) (wegens ≥ 2% van het subtype Bronbos)
- Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038, aangemeld) (wegens rond 2% van het subtype Bronbos en wegens 4% van het subtype beekbegeleidend bos)
- Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004, aangemeld) (wegens ≥ 2% van het subtype beekbegeleidend bos)
- Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037, aangemeld) (wegens 10% van het subtype zachthoutooibos)
- Demervallei (BE2400014, aangemeld; + 13 ha 91E0 wegens natuurinrichtingsproject Averbode Bos en Heide) (wegens 4% van het subtype mesotroof en/of oligotroof broekbos) tevens via uitvoering van lopende of geplande goedgekeurde projecten uitbreiding tot meer dan 2% van het habitattype.
- Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (BE2200043, aangemeld) (wegens 3% van het subtype mesotroof en/of oligotroof broekbos)
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024, aangemeld) (wegens 3% van het subtype mesotroof en/of oligotroof broekbos)
- Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030, aangemeld) (wegens ≥ 2% van het subtype mesotroof en/of oligotroof broekbos)
- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032, aangemeld) (wegens ≥ 2% van het subtype mesotroof en/of oligotroof broekbos)

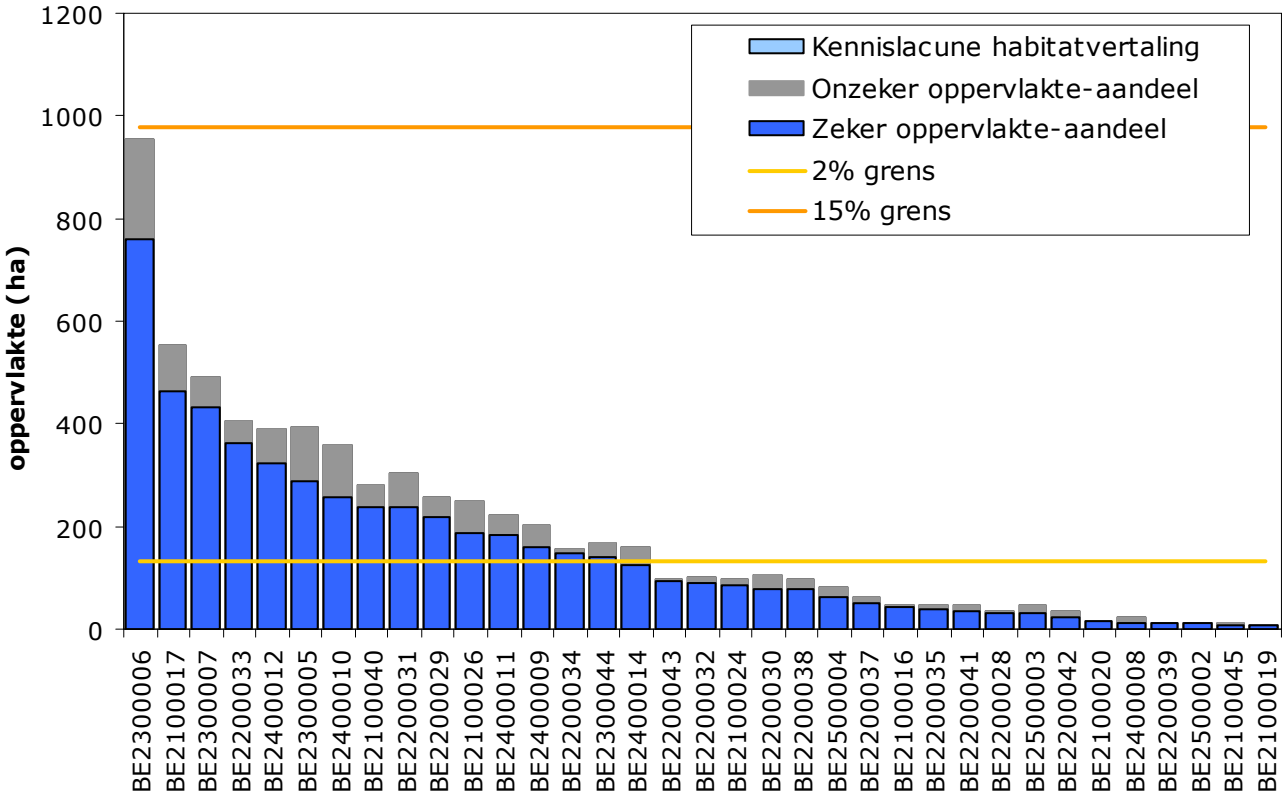
<u>Zeer belangrijke of belangrijke gebieden:</u>

Oppervlakte habitat < 2% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden, maar wegens voorkomen subtype mogelijk zeer belangrijk.

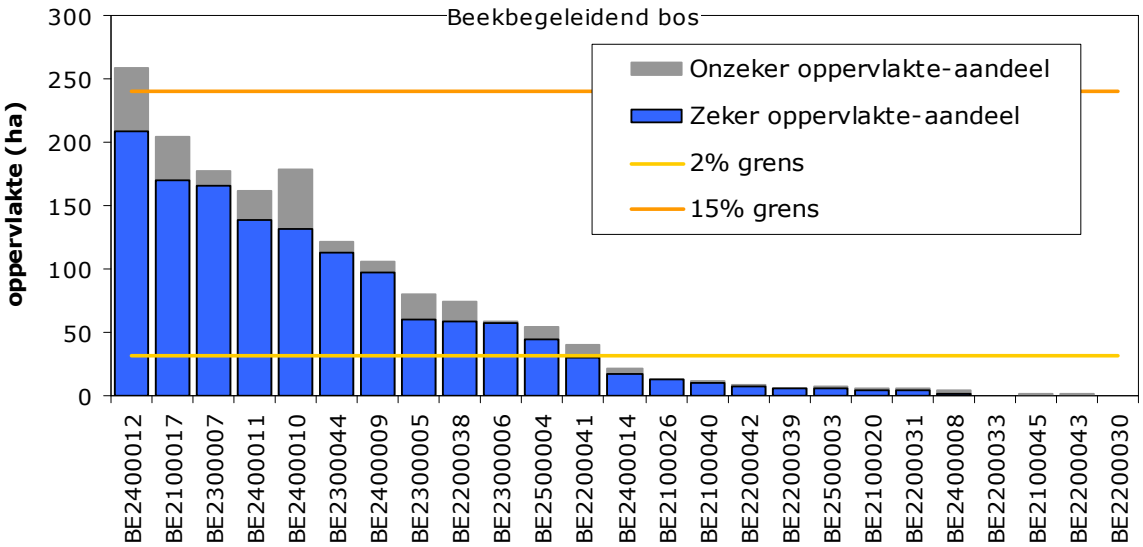
- Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (BE2200041, aangemeld) (wegens rond 2% van het subtype beekbegeleidend bos)
- Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035, aangemeld) (wegens rond 2% van het subtype mesotroof en/of oligotroof broekbos)

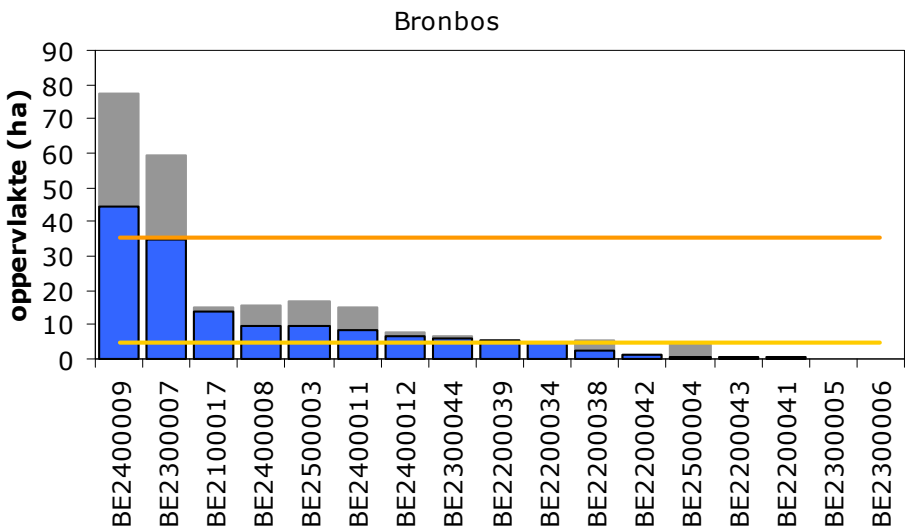
Belangrijke gebieden:
Oppervlakte habitat < 5% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

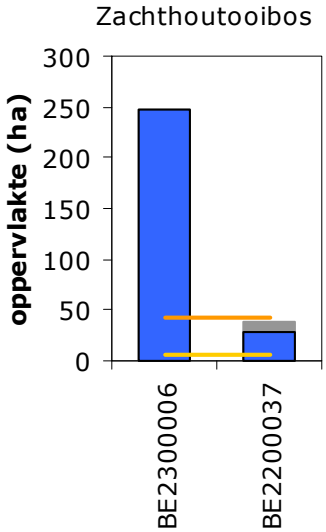
- Klein en Groot Schietveld (BE2100016, aangemeld)
- Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035, aangemeld)
- De Maten (BE2200028, aangemeld)
- Overgang Kempen-Haspengouw (BE2200042, aangemeld)
- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (BE2100020, niet aangemeld)
- Polders (BE2500002, aangemeld)
- Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat (BE2100045, niet aangemeld)
- Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (BE2100019, niet aangemeld)

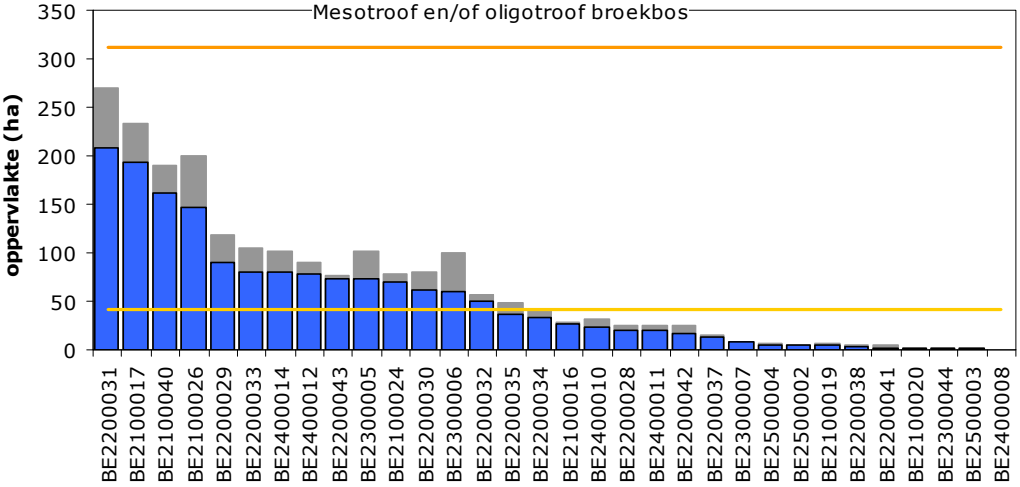


Figuur 153. Oppervlakteverdeling van het habitattype 91E0 over de habitatrichtlijngebieden.

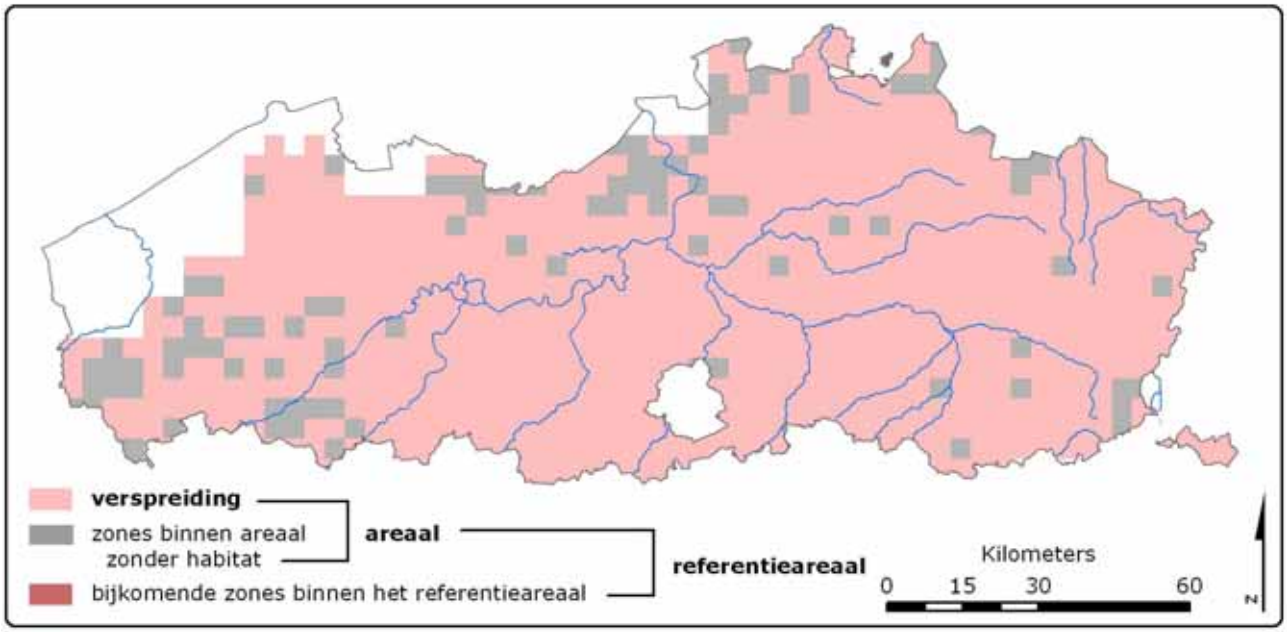




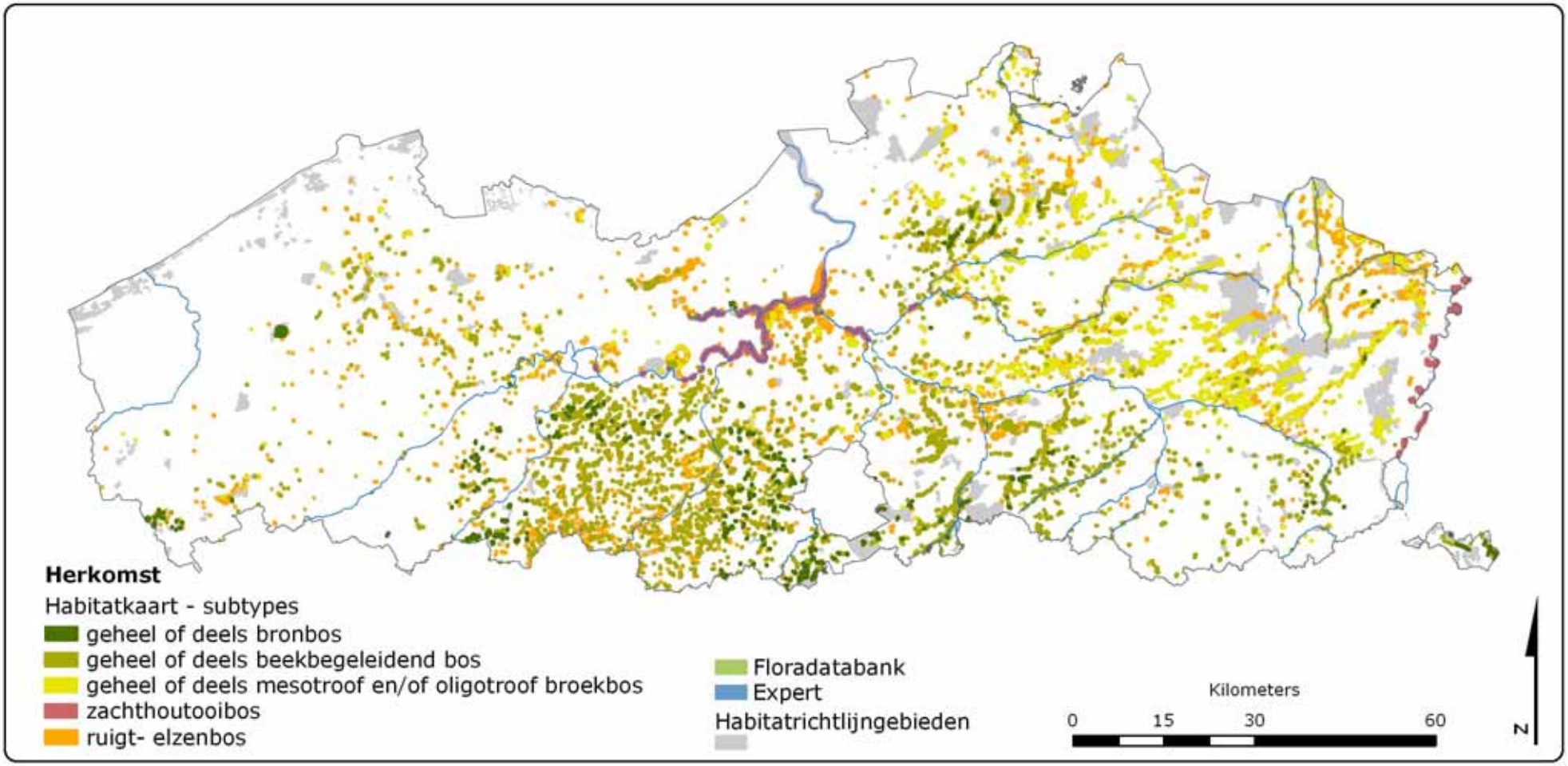




Figuur 154. Oppervlakteverdeling van de subtypen van het habitattype 91E0 over de habitatrichtlijngebieden. Mesotroof en oligotroof broekbos worden samengenomen omdat in de habitatkaart deze subtypes heel vaak samen in complex voorkomen. Het subtype "Ruigt-Elzenbos" is het meest algemene subtype, zodat dit niet afzonderlijk beschouwd wordt voor het stellen van prioriteiten.



Figuur 155. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van het habitattype 91E0 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 156: Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 91E0 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009). De kaart geeft een sterke onderschatting van de verspreiding van het ruigt-elzenbos, omdat dit vaak in complex gekarteerd is met andere subtypes en er de voorkeur aan gegeven is om de andere subtypes voorrang te geven in deze visuele voorstelling.

5.10.8 Gemengde oeverformaties met Quercus robur*,* Ulmus laevis *en* Ulmus minor*,* Fraxinus excelsior *of* Fraxinus angustifolia*, langs de grote rivieren (Ulmenion minoris) - 91F0*

Wetenschappelijke beschrijving
Het betreft rivierbegeleidende bossen op oeverwallen en andere hoge en drogere delen in het alluvium. De bodem is 's zomers goed gedraineerd, maar 's winters kunnen lange winteroverstromingen optreden (hardhoutooibos).

Relatief belang in Europa
De relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van dit habitattype in het Atlantisch deel van Europa is **belangrijk**, omdat Vlaanderen actueel een gemiddelde bijdrage levert aan de Europees Atlantische oppervlakte van dit habitattype.

Regionale staat van instandhouding
De totale oppervlakte van het habitattype in Vlaanderen bedraagt ongeveer 9 à 11 ha. Hiervan bevindt zich ongeveer 85% binnen habitatrichtlijngebied.
De regionale staat van instandhouding is **zeer ongunstig** omwille van:

- areaal zeer ongunstig: we veronderstellen een stabiele trend t.o.v. 1994 (areaal bij aanmelding), maar het huidig areaal is veel kleiner dan het referentieareaal (zie verder; Thomaes et al., 2007b);
- oppervlakte zeer ongunstig: we veronderstellen een positieve trend t.o.v. 1994 (oppervlakte bij aanmelding) (zie Bijlage 7), doch de huidige oppervlakte is veel kleiner dan de referentieoppervlakte (Thomaes et al., 2007b). Bij de rapportage in 2007 (Paelinckx et al., 2008) is er een toename van de oppervlakte met 360% als doel vooropgesteld (naar 0,69 km²);
- kwaliteit (specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten): de beschikbare gegevens wijzen op een zeer ongunstige toestand waarbij meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit heeft wegens de kleine oppervlakte (1 ha geïsoleerd met goede structuurkwaliteit en 10 ha jong en in ontwikkeling; zie Bijlage 8);
- toekomstperspectieven gunstig: de beschermingsstatus is goed (85% van dit habitattype ligt binnen habitatrichtlijngebied) en via de projecten voor de Grensmaas zijn er goede kansen voor oppervlakte-uitbreiding (ter compensatie van hoge versnipperingsgraad), herstel van de waterdynamiek en spontane structuurontwikkeling. Ook door het huidige wetgeving is er een grotere kans op bosbehoud; via het bosbeleid worden duurzaamheidscriteria nagestreefd die resulteren in betere interne kwaliteit.

De actuele oppervlakte is dermate klein dat, zelfs beperkte, natuurlijke of antropogene invloeden het habitattype kunnen vernietigen. Daarenboven kan in dergelijke kleine vlekken een boshabitat niet in een lokaal gunstige kwaliteit gebracht worden. Sterke uitbreiding, en dus een veel groter refentieoppervlakte is noodzakelijk voor het duurzaam voortbestaan van het habitattype in een gunstige staat van instandhouding. Deze oppervlakte-uitbreiding kan deels binnen het areaal, maar er zijn ook gunstige potenties buiten het huidig areaal zodat ook een veel groter referentieareaal vooropgesteld is. Het vooropgestelde grotere referentieareaal en -oppervlak wordt momenteel reeds gerealiseerd via uitvoering van de bestaande inrichting- en beheerplannen van de Maas.

Voorgestelde doelen

- Areaal: sterke uitbreiding van het huidig areaal waar het milieu het toelaat. In de rapportage 2007 (Paelinckx et al., 2008) is er een toename van het areaal met 154% vooropgesteld.
- Oppervlakte: sterke uitbreiding van de huidige oppervlakte op plaatsen waar de gewenste overstromingsdynamiek kan hersteld worden.
- Kwaliteit: realiseren van een goede kwaliteit binnen SBZ-H, o.a. door het toepassen van onderstaande herstelopgaven, om op zijn minst daar een verbetering van de

huidige vaak slechte lokale kwaliteit te realiseren. Gezien een belangrijke oppervlakte buiten SBZ-H ligt zal het behalen van een globaal gunstige kwaliteit ook daar inspanningen vergen. Herstel van de gewenste overstromingsdynamiek, verbeteren waterkwaliteit, spontane ontwikkeling toelaten voor de ontwikkeling van de bosstructuur.

Tabel 67. Belangrijkste bedreigingen en herstelopgaven van het habitattype 91F0.

Bron	Bedreigingen	Herstelopgaven
1,2	Watervervuiling/dynamiek	Algemeen herstel van de Grensmaas en streven naar een goede waterkwaliteit (lage fosforbelasting) en gewenste overstromingsdynamiek. De huidige kleine oppervlakte is zeer gevoelig voor verdwijnen door bv. een eenmalige lozing of andere calamiteiten.
3	Bedijking	Potentiële habitats die buiten het winterbed van de Maas zijn gelegd door de aanleg van dijken, waar mogelijk, terug in het winterbed van de Maas leggen.
3	Grind- en zandwinning	Voorkomen van habitatvernietiging en/of streven naar habitatherstel na het beëindigen van huidige ontginningen.
1,2	Versnippering	Verbinden van versnipperde bosgebieden via bosuitbreiding en aanleg van corridors (houtkanten)

(1) Paelinckx, De Bruyn & Van Landuyt (2008)
(2) Aanvullingen uit Heutz & Paelinckx (2005) en Thomaes et al. (2007a)
(3) Van Looy et al. (2003)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen

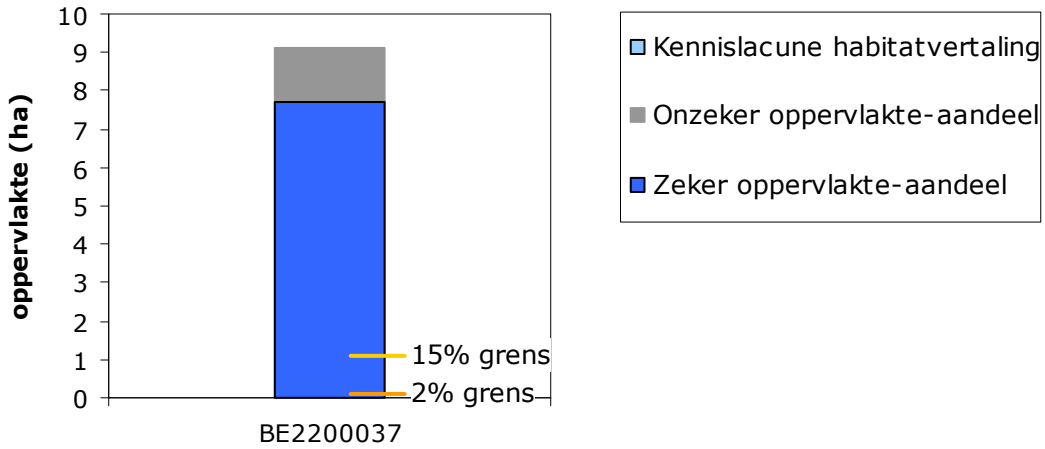
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), dient de actuele oppervlakte uitgebreid te worden met 50 ha door effectieve bosuitbreiding, wat moet leiden tot een vier tot zestal boskernen, die aan het minimum structuurareaal voldoen en die degelijk gebufferd zijn tegen externe invloed. Deze effectieve bosuitbreiding houdt zowel de verbinding tussen boskernen in als het vergroten van bestaande boskernen.

Voorstel van prioriteitstelling

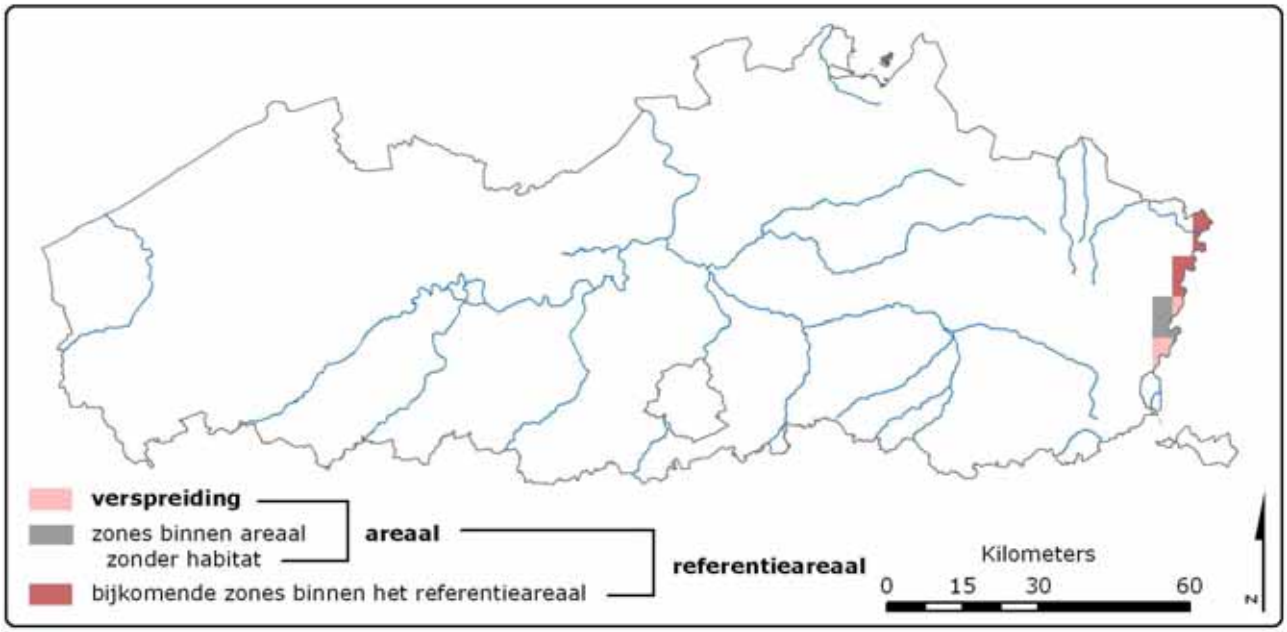
Essentiële gebieden:

Oppervlakte habitat ≥ 15% van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden

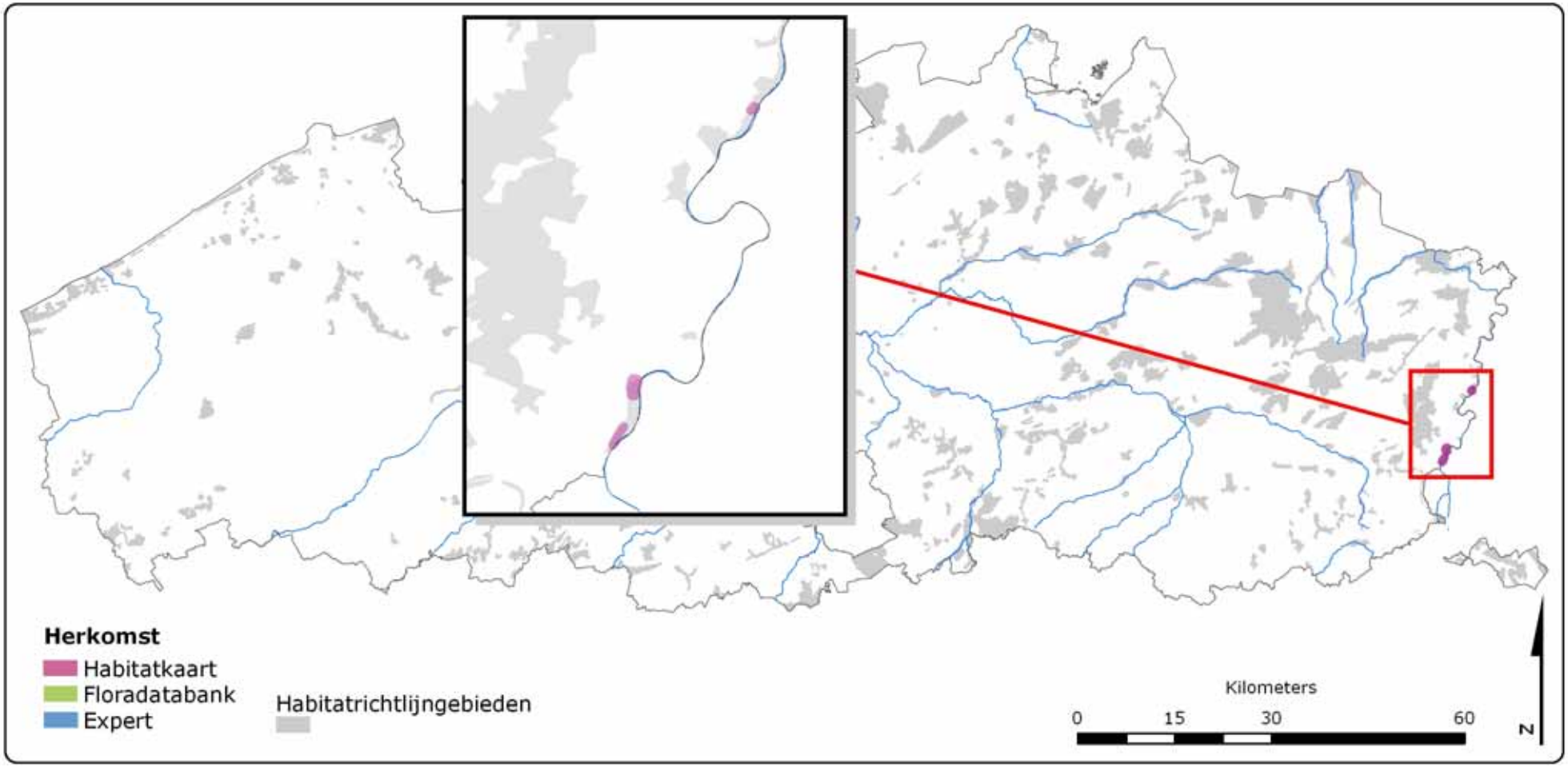
- Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037, aangemeld)



Figuur 157. Oppervlakteverdeling van het habitattype 91F0 over de habitatrichtlijngebieden.



Figuur 158. Weergave van de actuele verspreiding, het areaal en het referentieareaal van habitattype 91F0 in IFBL-uurhokken (de verspreiding maakt integraal deel uit van het areaal en dat areaal is kleiner dan het referentieareaal).



Figuur 159. Gedetailleerde weergave van de verspreiding: vlakken waarin het habitattype 91F0 voorkomt volgens Paelinckx et al. (2009).

6 Gewestelijke doelen voor de soorten van de Europese Habitatrichtlijn

Van Landuyt W., Adriaens D., Adriaens T., Bauwens D., Coeck J., De Knijf G., Holsbeek L., Lefèvre A., Leten M., Louette G., Rutten J., Stuyck J., Thomaes A., Van Den Berge K., Vercoutere B. & F. Verhaeghe

6.1 Mossen

Van Landuyt W.

6.1.1 Hamatocaulis vernicosus - geel schorpioenmos

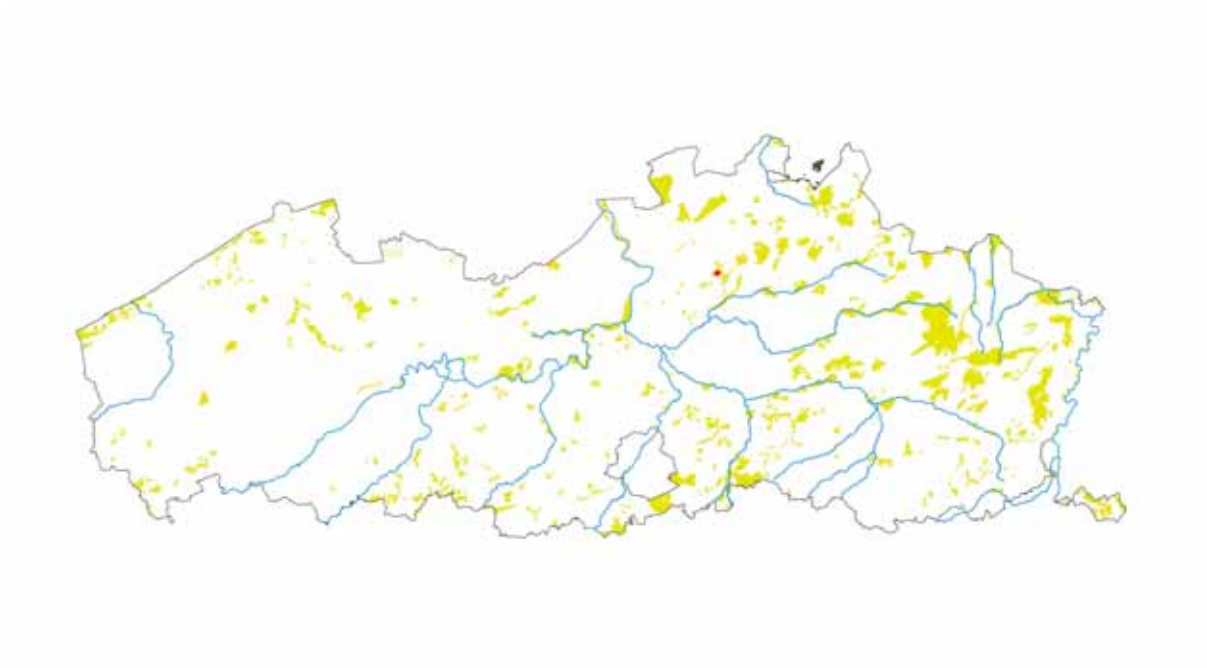
Relatief belang in Europa: matig belangrijk
Geel schorpioenmos heeft een ruime verspreiding op het noordelijk halfrond. In Europa komt het vooral voor in noordelijke, boreale regio's en in berggebieden. In Scandinavië is de soort zelfs lokaal abundant (Söderström, 1996) maar in Centraal en West-Europa is het zeer zeldzaam. In de ons omringende landen is de soort zeer zeldzaam: in Nederland komt de soort nog op 1 locatie voor (van Tooren & Sparrius, 2007), op de Britse Eilanden vooral nog in de hoger gelegen districten (Hill et al., 1994).

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. De soort is slechts op één locatie aanwezig. Hoewel het areaal stabiel gebleven is sinds 1994 (areaal bij aanmelding), is het onvoldoende om de soort op lange termijn te behouden.
- Populatie: zeer ongunstig. De soort komt slechts in één perceel voor waardoor de totale Vlaamse populatie zeer kwetsbaar is bij eventuele verstoringen op deze enige locatie. Geel schorpioenmos komt op dit perceel in zeer lage aantallen voor.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: zeer ongunstig. Het beheer van het perceel blauwgrasland waar de soort nog aanwezig is, is enkel gericht op hogere planten en houdt te weinig rekening met de aanwezigheid van geel schorpioenmos. Het niveau van atmosferische stikstofdepositie in de regio ligt boven de tolerantiewaarden van blauwgrasland.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig. De aanwezigheid van slechts één enkele, zeer kleine populatie van deze soort in Vlaanderen die bovendien niet passend beheerd wordt en onderhevig is aan een sterke stikstofaanrijking vanuit de lucht, leidt tot een zeer ongunstige beoordeling van de overlevingskansen.

Voorgestelde doelen
- Instandhouding van de huidige populatie en eventuele nieuwe populaties.
- Creatie van nieuw geschikt habitat (schrale vegetatie) in de onmiddellijke omgeving van de huidige groeiplaats door plaatselijk kappen van houtige opslag.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populatie:
  - maaibeheer meer afstellen op de vereisten van geel schorpioenmos, hoger maaien zodat de moslaag niet beschadigd wordt (pers. med. Dirk De Beer & Herman Stieperaere).
  - behoud van het grondwaterregime: grondwater pH tussen 6.0 en 7.6 (Štechová & Kučerá, 2007; Štechová et al., 2008), zeer hoge en stabiele grondwatertafel zonder dat de standplaatsen onder water komen (van enkele cm onder maaiveld tot maximaal 50 cm onder maaiveld).
  - atmosferische stikstofdepositie beperken

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
Slechts één populatie is bekend in België: een perceel met blauwgrasland in het Vrieselhof te Oelegem, volledig gelegen binnen SBZ-H.
Essentiële SBZ-H's: Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017; aangemeld)
Zeer belangrijke SBZ-H's: --
Belangrijke SBZ-H's: --



Figuur 160: Vindplaats van geel schorpioenmos sinds 2000 (bron: herbarium Nationale Plantentuin van België).

6.2 Vaatplanten

Van Landuyt W. & M. Leten

6.2.1 Apium repens - kruipend moerasscherm

Relatief belang in Europa: zeer belangrijk
Het aaneengesloten areaal van kruipend moerasscherm is beperkt tot de gematigde delen van West- en Centraal-Europa van Nederland tot Centraal-Frankrijk (Hultén & Fries, 1986). Daarbuiten zijn er slechts geïsoleerde vondsten. In dit opzicht is Vlaanderen van groot belang voor het behoud van het areaal van de soort.
In België is de soort beperkt tot Vlaanderen en de Vlaamse populaties zijn samen aanzienlijk groter dan deze in bv. Nederland en de Britse eilanden (Ronse et al., 2007).

Regionale staat van instandhouding: matig ongunstig
- Areaal: matig ongunstig. Het areaal bij aanmelding, 96 km², is stabiel gebleven sinds het in voege treden van de Habitatrichtlijn; het actuele areaal is evenwel nog slechts een relict van het historisch areaal dat heel Vlaanderen omvatte (Ronse, 2006).
- Populatie: matig ongunstig. Stabiel (totale oppervlakte groeiplaatsen ong. 20.000 m², verdeeld over 6 locaties) maar lokaal erg fluctuerend en een aantal populaties zijn slechts enkele m² groot wat hen zeer kwetsbaar maakt (Ronse et al., 2007).
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: matig ongunstig. Pioniersvegetaties of lage grazige vegetaties op plaatsen die af en toe onder water komen; begraasd of zeer frequent gemaaid; een aantal locaties langs veedrinkpoelen in de duinen. Niet alle locaties werden of worden optimaal beheerd.
- Toekomstperspectieven: matig ongunstig. De sterke achteruitgang t.o.v. het historische areaal, de vaak zeer lage aantallen planten per populatie en de geringe beschermingsgraad van de grootste populatie zijn argumenten om de toekomstperspectieven ongunstig in te schatten. Door de aanwezigheid van de grootste populatie van West-Europa op Vlaams grondgebied, die bovendien in een zeer gunstige staat verkeert, wordt de overlevingskans van de soort in Vlaanderen evenwel als matig ongunstig ingeschat.

Voorgestelde doelen
- Uitbreiding van het huidig areaal.
- Toename van de populatiegrootte door het herstel van recent verdwenen populaties, optimaal beheer van actuele en instandhouding van nieuwe, spontaan gevestigde populaties.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - geschikt beheer (juiste begrazings- of maairegime): behoud van een grazige vegetatie tot ongeveer 5 cm hoog met voldoende openingen in de vegetatie;
  - nieuwe habitats (drinkpoelen) creëren en uitbreiding graasbeheer op potentieel geschikt habitat in de duingebieden van de Westkust (BE2500001) en begrazing van zilte graslanden in Meetjeslands krekengebied (BE2500002-33);
  - vochtige milieus in de duingebieden in stand houden.
  - herstel optimale waterhuishouding waarbij tijdelijk geïnundeerde weilanden van belang zijn
  - negatieve invloed van vervuild oppervlakte- en grondwater tegengaan

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

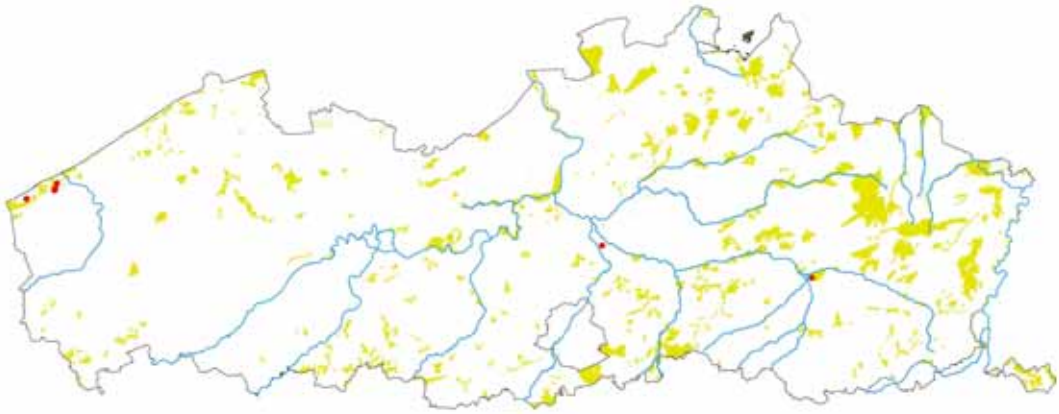
Prioritaire gebieden
Alle populaties zijn gelegen binnen SBZ. Gezien het geringe aantal recente vindplaatsen (6) zijn alle SBZ's essentieel voor het behoud van het areaal van de soort. De populatie

in het Vrijbroekpark te Mechelen is één van de grootste van Europa en dus ook wereldwijd (SBZ: Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek BE2300044, deelgebied Vrijbroek).

Essentiële SBZ-H's: Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; aangemeld), Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044; aangemeld), Demervallei (BE2400014; aangemeld)

Zeer belangrijke SBZ-H's: --

Belangrijke SBZ-H's: Het Meetjeslands krekengebied (SBZ Polders, BE2500002-33; niet aangemeld) heeft habitats (begraasde graslanden met zilverschoon en aardbeiklaver) die potentieel geschikt zijn voor kruipend moerasscherm en de soort komt in de onmiddellijke omgeving ervan, net over de grens in Nederland, langs verschillende kreken voor (Ronse et al., 2007).



Figuur 161: Vindplaatsen van kruipend moerasscherm in 2007 (bron: Florabank INBO).

6.2.2 *Liparis loeselii - groenknolorchis*

Relatief belang in Europa: matig belangrijk
Het areaal in Vlaanderen is relatief klein in verhouding met het ruime Europese deel van het areaal van de soort. Dit strekt zich uit van Noordwest-Europa tot aan de Kaukasus (Hultén & Fries, 1986). In West- en Zuidwest-Europa is de soort uiterst zeldzaam. Vlaanderen ligt aan de rand van het areaal van de soort.
Zowel het aantal populaties als het aantal individuen per populatie is erg klein t.o.v. deze van de ons omringende landen.

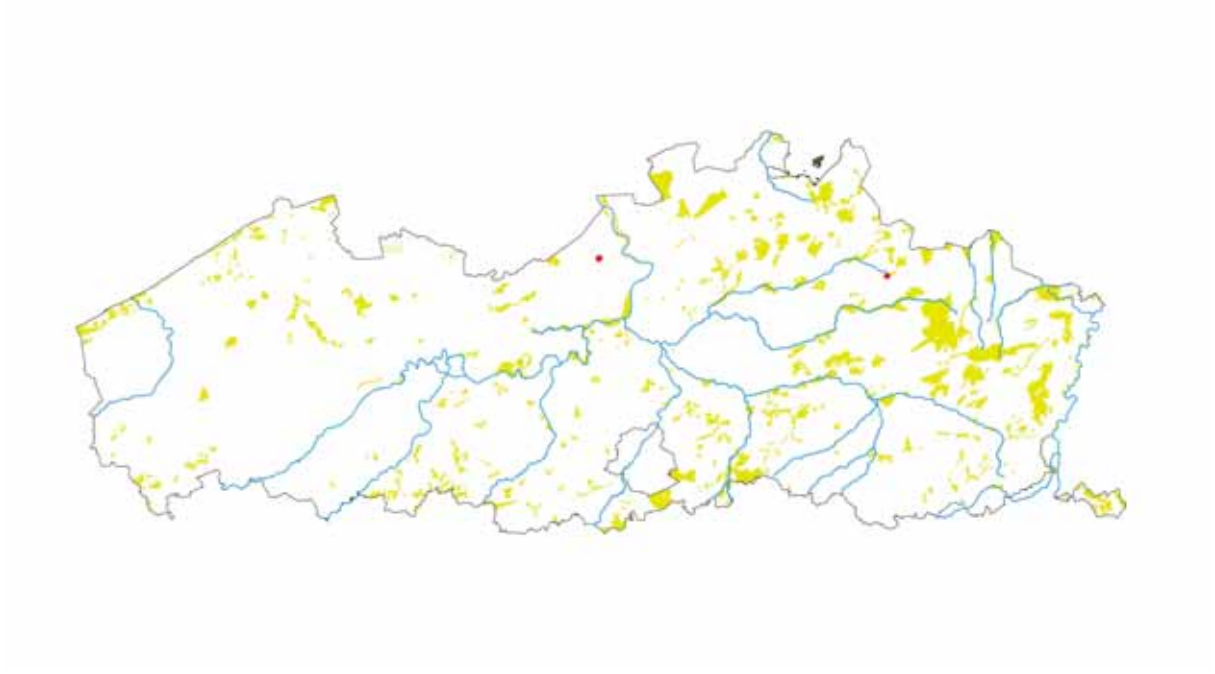
Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. Het actuele areaal is te gering om de soort duurzaam in stand te houden (slechts 2 geografisch gescheiden populaties).
- Populatie: zeer ongunstig. De populaties in Vlaanderen zijn zeer klein: één populatie met 5 exemplaren en één met 432. De grootste populatie staat in Beveren en werd pas in 2007 ontdekt (Spanoghe et al., 2008), op een terrein (Haazop) dat momenteel een industriële bestemming heeft maar bij de opmaak van het gemeentelijk ruimtelijk uitbreidingsplan zal opgenomen worden in de permanente ecologische infrastructuur..
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: zeer ongunstig. De soort komt (of kwam) vooral voor in habitat 2190 (vochtige duinvalleien) en 7230 (alkalische laagvenen). De staat van instandhouding in Vlaanderen van beide habitats wordt als zeer ongunstig beoordeeld.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig. Er zijn te weinig populaties in Vlaanderen om te kunnen spreken van gunstige toekomstperspectieven.. De oppervlakte potentieel geschikt habitat binnen SBZ is zeer klein en de afstand tot eventuele bronpopulaties is zeer groot (Spanoghe et al., 2008).

Voorgestelde doelen
- Uitbreiding van de oppervlakte geschikt habitat, in het bijzonder de oppervlakte natte duinvalleien (zie doelen voor habitat 2190).
- Instandhouding onder meer door optimaal beheer van actuele en van eventuele nieuwe, spontaan gevestigde populaties.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - geschikt beheer van de huidige standplaatsen (tegengaan van de natuurlijke successie richting wilgen- en berkenstruweel), in stand houden van pionierssituaties in vochtige duinvalleien en hiermee vergelijkbare artificiële biotopen zoals in de Antwerpse haven.
  - in stand houden of herstellen van de hydrologie (alkalische kwel in het binnenland of intacte hydrologie bij duinvalleien).

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
Een van de twee vindplaatsen is buiten SBZ-H gelegen. Op het niveau van individuen is dit maar liefst 99%. De grootste populatie in België is gelegen in het Antwerpse havengebied in een zone met industriële bestemming en is dus essentieel voor het ombuigen van de ongunstige staat van instandhouding.
Essentiële SBZ-H's: Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026; aangemeld)
Zeer belangrijke SBZ-H's: --
Belangrijke SBZ-H's: Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; niet aangemeld) op basis van de potentie van de habitat duinvalleien voor deze soort en het historisch voorkomen van de soort in deze SBZ. Valleigebied tussen Melsbroek,

Kampenhout, Kortenberg en Veltem (BEBE2400010; niet aangemeld) op basis van de potentie van de hier aanwezige kalkmoerassen voor deze soort en het historisch voorkomen van de soort in deze SBZ.



Figuur 162: Vindplaatsen van groenknolorchis in 2007 (bron: Florabank INBO).

6.2.3 Luronium natans - drijvende waterweegbree

Relatief belang in Europa: zeer belangrijk
Vlaanderen bevindt zich centraal in het areaal van de soort (Hulten & Fries, 1986). Het areaal van drijvende waterweegbree in de Kempen behoort tot de kerngebieden van de soort in Europa, naast Centraal-Frankrijk, Nederland, het noorden van Duitsland en de Britse eilanden (Wales en Centraal-Engeland; Preston et al., 2002).
Het aantal vindplaatsen in Vlaanderen is relatief groot in verhouding tot dat van de omliggende landen.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: gunstig. Het huidig areaal is voldoende groot om de soort in stand te houden.
- Populatie: matig ongunstig. Er zijn nog maximaal 60 populaties. Op vele plaatsen zijn de populaties klein, geïsoleerd en verdwijnen ze vaak na korte tijd (ongepubliceerd onderzoek Anne Ronse en An Leyssen, resp. medewerkers bij Nationale Plantentuin en INBO).
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: zeer ongunstig. De soort komt zowel in stilstaand als stromend water voor. Verzuring en eutrofiëring zijn een probleem in habitattype 3130 (mesotrofe vennen) ten gevolge van de aanvoer van aangerijkt grond- en/of oppervlaktewater en ten gevolge van atmosferische stikstof- en zwaveldepositie. In habitattype 3130 is gebrek aan beheer ook nefast (de soort heeft pioniersmilieus nodig en is niet bestand tegen accumulatie van organisch materiaal op de bodem). Watervervuiling is een probleem in habitat 3260 (Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het Ranunculion fluitantis en het Callitricho-Batrachion) waar de waterkwaliteit van vele beken nog onvoldoende is en te intensieve beekruimingen de populaties bedreigen.
- Toekomstperspectieven: matig ongunstig Verbetering kan er komen dankzij de verbeterende waterkwaliteit van de beken, de afnemende atmosferische stikstofdepositie en vooral succesvol habitatherstel. De sterk uitbreidende exotische waterplanten vormen echter een nieuwe bedreiging die het herstel van de soort kunnen belemmeren.

Voorgestelde doelen
- Instandhouding van het actuele areaal.
- Herstel van recent verdwenen populaties en instandhouding onder meer door optimaal beheer van actuele en eventuele nieuw gevestigde populaties.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van recent verdwenen en actuele populaties:
  - in stand houden of herstellen van relatief ionenarm water met een zeer lage ammoniumconcentratie.
  - in stand houden van zwak gebufferd water pH 6.5-7.5 en verzuring en eutrofiëring tegengaan.
  - waterbodem vrij houden van organisch sediment.
  - de beken gefaseerd ruimen, waarbij de relictpopulaties gespaard blijven.
  - bestrijden van invasieve exotische waterplanten en verwilderde exotische ganzensoorten.

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

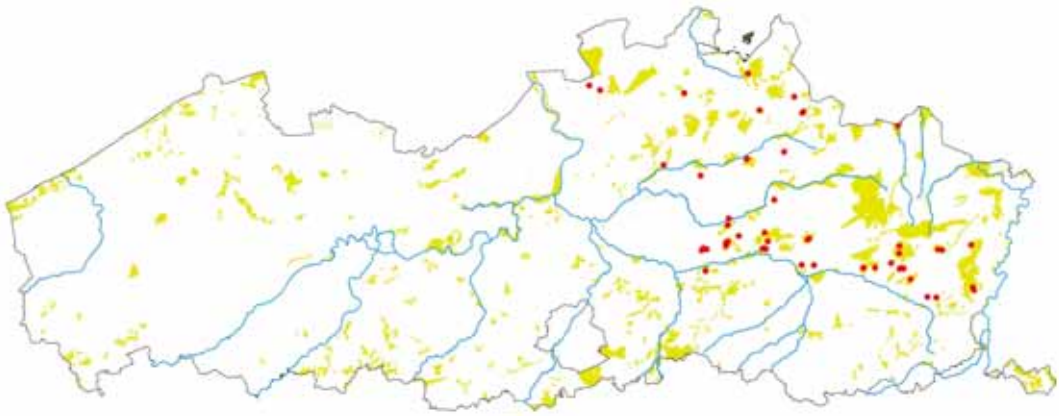
Prioritaire gebieden
29% van de vindplaatsen valt buiten SBZ-H, wat belangrijke consequenties heeft voor het behoud van het huidig areaal van de soort.
Essentiële SBZ-H's: Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031; aangemeld)

Zeer belangrijke SBZ-H's: Demervallei (BE2400014; aangemeld), Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040; aangemeld), Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035; niet aangemeld), Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026; aangemeld), Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017; aangemeld)

Belangrijke SBZ-H's: Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (BE2100019; niet aangemeld), Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024; aangemeld), De Maten (BE2200028; aangemeld), Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032; niet aangemeld), Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (BE2200043; niet aangemeld)

Drijvende waterweegbree werd ook aangemeld voor SBZ 'Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel' (BE2300005) maar de soort is er sinds 1985 verdwenen. Herstelmaatregelen hebben geen succes gehad en het is weinig waarschijnlijk dat de soort er op korte termijn kan terugkomen.

Aangemeld maar geen indicatie van voorkomen sinds 1994: Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (BE2200034), Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005), Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen (BE2400012)



Figuur 163: Vindplaatsen van drijvende waterweegbree sinds 2000 (bron: Florabank INBO).

6.3 Weekdieren

Van Landuyt W., Leten M., Vercoutere B. & F. Verhaeghe

6.3.1 Anisus vorticulus - platte schijfhoren

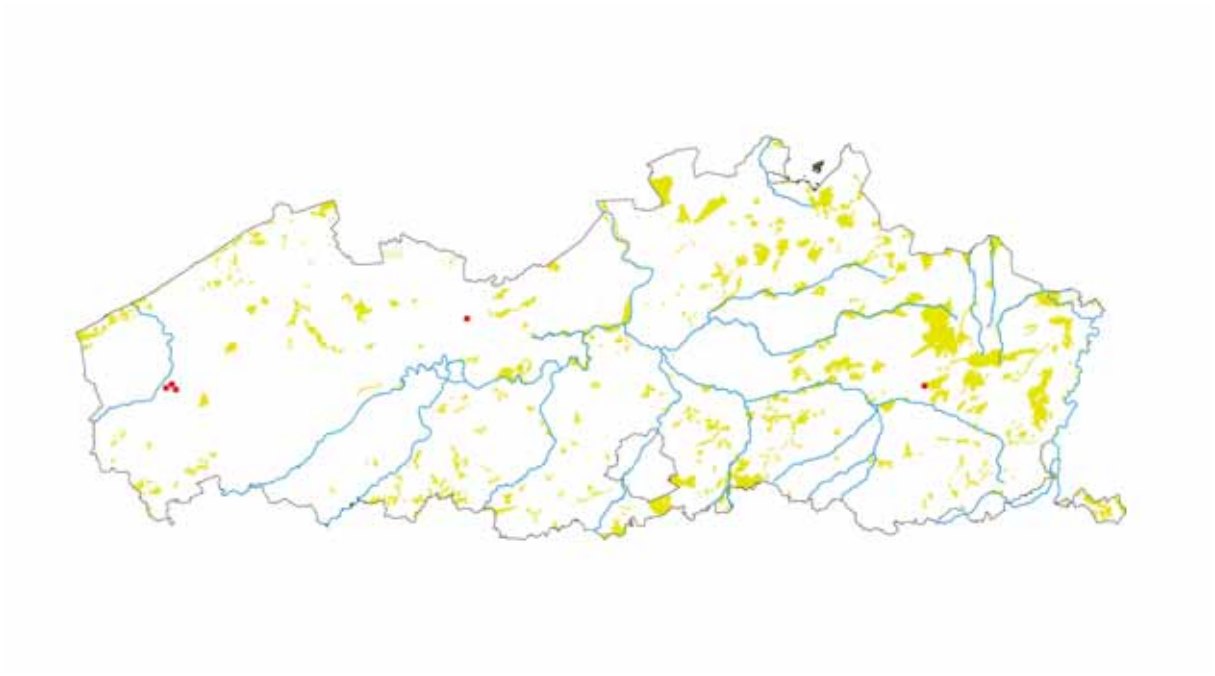
Relatief belang in Europa: onbekend
De platte schijfhoren is wijd verspreid in Midden- en Noord-Europa en komt voor van Groot-Brittannië tot Europees Rusland. In de meeste landen is de soort schaars tot zeldzaam (Terrier et al., 2006). Gezien het areaal en de omvang van de populaties in Vlaanderen nauwelijks gekend zijn, is het relatief belang in Europa niet in te schatten.

Regionale staat van instandhouding: onbekend
- Areaal: onbekend. Zowel de juiste omvang van het areaal als de trend ervan in de periode 1994-2006 is niet gekend.
- Populatie: onbekend. Het aantal populaties is zeer slecht gekend, de trend ervan in de periode 1994-2006 is evenmin gekend.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: onbekend. De vindplaatsen in de IJzervallei zijn eutroof en ionenrijk en rijk aan waterplanten. Over de algemene habitatvereisten van de soort in Vlaanderen is zeer weinig gekend. De hieronder beschreven habitatvereisten zijn gebaseerd op de Nederlandse situatie (Gmelig Meyling et al., 2007) en op internationale literatuur (Terrier et al., 2006). De soort komt voor in helder, stilstaand tot zwak stromend water met een rijke waterplantenvegetatie, een pH van 6 tot 8, met een voorkeur voor mesotroof, ionenarm water, en vooral op veenbodems. De platte schijfhoorn komt niet voor in water dat periodiek droogvalt. De trend van de habitat in de periode 1994-2006 is onbekend.
- Toekomstperspectieven: onbekend. Door de vele onzekerheden bij de inschatting van de staat van instandhouding van de soort, is het moeilijk om betrouwbare toekomstperspectieven te formuleren. Minimumvoorwaarde blijft het behoud van populaties op bestaande en toekomstige vindplaatsen.

Voorgestelde doelen
- Instandhouding van de actueel gekende populaties en populaties op eventuele nieuwe vindplaatsen.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied (Gmelig Meyling et al., 2007):
  - verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit: tegengaan van eutrofiëring
  - geschikt beheer van waterlopen: gefaseerd ruimen van vegetatierijke sloten.

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
De verspreiding van deze soort is onvoldoende gekend en de lijst van SBZ-H's is bijgevolg gebaseerd op een mogelijk zeer onvolledige lijst van vindplaatsen. 80% van de vindplaatsen is buiten SBZ-H gelegen.
Essentiële SBZ-H's: --
Zeer belangrijke SBZ-H's: Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031, niet aangemeld)
Belangrijke SBZ-H's: --



Figuur 164: Vindplaatsen van platte schijfhoren sinds 1986 (Bron: KBIN, INBO, privégegevens Bart Vercoutere, Koen Verschoore, Floris Verhaeghe).

6.3.2 Vertigo angustior - nauwe korfslak

Relatief belang in Europa: belangrijk
De nauwe korfslak komt wijd verspreid voor in Europa (Van Loen et al., 2006).

Regionale staat van instandhouding: onbekend
Op basis van recente onderzoeksresultaten (Verschoore, 2006) wordt afgeweken van de Belgische rapportage voor art. 17 van de Habitatrichtlijn (http://cdr.eionet.europa.eu/be/eu/art17).

- Areaal: onbekend. Mogelijk komt de soort aan de kust verspreider voor dan tot nog toe gekend. De situatie in het binnenland is nog veel minder gekend.
- Populatie: onbekend. Een recente inventarisatiecampagne aan de westkust heeft talloze nieuwe vindplaatsen opgeleverd. Trends bepalen voor deze soort is op dit ogenblik niet mogelijk aangezien er geen vergelijking mogelijk is met een referentie bij het in voege treden van de Habitatrichtlijn, noch met een historisch referentiekader.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: onbekend. Nauwe korfslak werd tot nu toe enkel aangetroffen op kalkhoudende bodems. In de kustduinen kan de soort zowel worden aangetroffen op plekken die kortstondig onder water kunnen staan (duinpannen), alsook op matig vochtige tot zelfs aanzienlijk drogere duinen maar dan vooral in bosranden en ruigten, waar beschutting tegen uitdroging en (dood) hout aanwezig dient te zijn van bij voorkeur populierachtigen (Gmelig Meyling & de Bruyne, 2006). Aan de westkust werd de soort tijdens een recent onderzoek (Verschoore, 2006) onder schors van omgevallen bomen en onder vochtige afgevallen bladeren gevonden, vooral zelf in uitgesproken droge duingebieden. Gezien de algemene verstruweling en verbossing van het duingebied en de algemene aanwezigheid van *Populus* soorten aan de kust lijkt het weinig waarschijnlijk dat de biotoop van deze soort in een ongunstige staat is zoals eerder gedacht werd. Ook op de enige locatie in het binnenland is de soort aangetroffen in een populierenaanplant.
- Toekomstperspectieven: onbekend. Door de vele onzekerheden bij de inschatting van de staat van instandhouding van de soort, is het moeilijk om betrouwbare toekomstperspectieven te formuleren. Minimumvoorwaarde blijft het behoud van populaties op bestaande en toekomstige vindplaatsen.

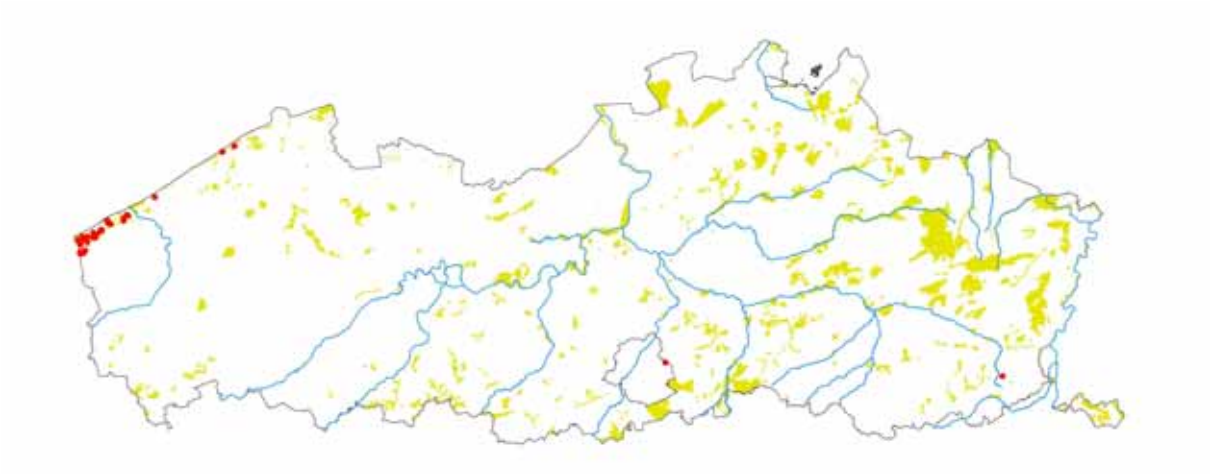
Voorgestelde doelen

- Instandhouding van de actueel bekende populaties en van populaties op eventuele nieuwe vindplaatsen.
- Instandhouding van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties:
  - behoud van vochtige duinmilieus
  - laten liggen van niet ontschorst, zwaar dood hout en humeus materiaal op de plaatsen waar de soort levend werd aangetroffen

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
De actuele vindplaatsen van de soort zijn vrijwel volledig beperkt tot de kustduinen. 9% van de vindplaatsen is buiten SBZ-H gelegen.
Essentiële SBZ-H's: Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; aangemeld)
Zeer belangrijke SBZ-H's: Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (BE2200041; niet aangemeld)
Belangrijke SBZ-H's: --

De centraal gelegen vindplaats op de kaart is gelegen in het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest.



Figuur 165: Vindplaatsen van nauwe korfslak sinds 1999 (bron: KBIN, INBO, privégegevens Bart Vercoutere, Koen Verschoore, Floris Verhaeghe).

6.3.3 Vertigo moulinsiana - zeggekorfslak

Relatief belang in Europa: belangrijk
De zeggekorfslak komt wijd verspreid voor in Europa, van Zuid-Scandinavië tot het Middellandse Zeegebied (Gmelig Meyling et al., 2006; Van Loen et al., 2006).

Regionale staat van instandhouding: onbekend.
Op basis van recente onderzoeksresultaten wordt afgeweken van de Belgische rapportage voor art. 17 van de Habitatrichtlijn (http://cdr.eionet.europa.eu/be/eu/art17).

- Areaal: onbekend. Het merendeel van de vindplaatsen zijn zeer recent en het gevolg van gerichte inventarisaties waardoor de trend van het areaal niet in te schatten is.
- Populatie: onbekend. Ondanks het feit dat recent een aanzienlijk aantal nieuwe vindplaatsen van deze soort ontdekt werden (ten gevolge van gerichte inventarisaties) is ook gebleken dat de soort op een aantal bekende locaties niet meer teruggevonden is.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: onbekend. De soort is voornamelijk afhankelijk van dichte vegetaties van grote zeggen (oeverzegge, pluimzegge, moeraszegge) of zeggenvegetaties in de ondergroei van elzenbroekbossen. Minder frequent komt de soort ook voor in rietruigten. Hoge grondwaterstanden (0-25 cm boven het maaiveld) en relatief kalkrijk water (pH > 6.5) zijn belangrijk. De voedselrijkdom van het water op de vindplaatsen varieert van mesotroof tot eutroof (zonder echter hypertroof te zijn). Om nieuwe habitats te koloniseren is de soort afhankelijk van natuurlijke overstromingen en moeten de potentiële habitats binnen één gebied bereikbaar zijn via waterlopen of tijdelijke inundaties.
- Toekomstperspectieven: onbekend. Door de vele onzekerheden bij de inschatting van de staat van instandhouding van de soort, is het moeilijk om betrouwbare toekomstperspectieven te formuleren. Minimumvoorwaarde blijft het behoud van populaties op bestaande en toekomstige vindplaatsen.

Voorgestelde doelen

- Instandhouding van de actuele populaties en van populaties op eventuele nieuwe vindplaatsen.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties:
  - in stand houden hoge watertafel (boven het maaiveld) gedurende het grootste deel van het jaar
  - kweldruk in de gebieden in stand houden (dit is noodzakelijk om verzuring van het water tegen te gaan)
  - herstel van de natuurlijke overstromingsdynamiek waar mogelijk om potentiële habitats met elkaar verbinden
  - watervervuiling tegen gaan

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

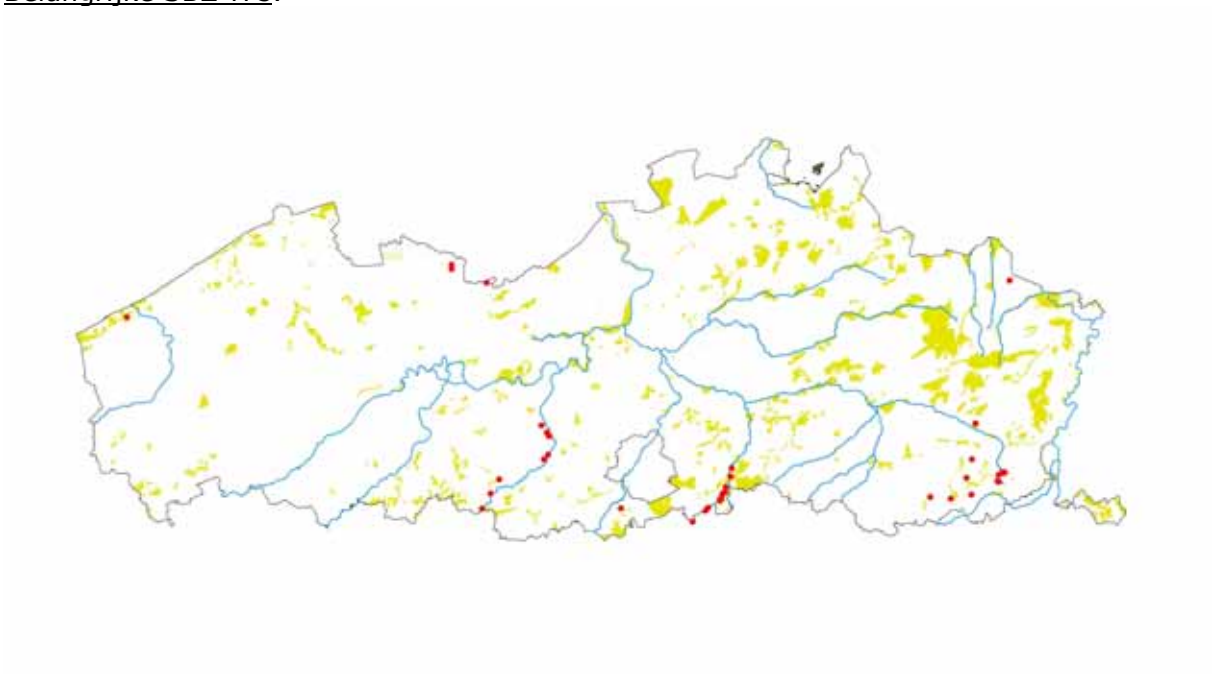
Prioritaire gebieden
De verspreiding van deze soort is onvoldoende gekend en de lijst van SBZ-H's is bijgevolg gebaseerd op een mogelijk onvolledige lijst van vindplaatsen. 32% van de vindplaatsen is buiten SBZ-H gelegen.

Essentiële SBZ-H's: Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011; aangemeld),

Zeer belangrijke SBZ-H's: Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (BE2200041; niet aangemeld), Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007; niet aangemeld), Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw

(BE2200038; niet aangemeld), Polders (BE2500002; niet aangemeld), Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; niet aangemeld), Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden (BE2400009; aangemeld)

Belangrijke SBZ-H's: --



Figuur 166: Vindplaatsen van zeggekorfslak sinds 1999 (bron: KBIN, INBO, privégegevens Bart Vercoutere, Koen Verschoore, Floris Verhaeghe).

6.4 Insecten

Adriaens T., De Knijf G. & A. Thomaes

6.4.1 Euplagia/Callimorpha quadripunctaria - Spaanse vlag

Relatief belang in Europa: matig belangrijk
Spaanse vlag is een Centraal/Zuid-Europese en Klein-Aziatische soort die in Vlaanderen de noordwestelijke grens van haar areaal bereikt. De Spaanse vlag komt voor in een brede strook van Spanje over Midden-Europa tot in Rusland (Ebert, 1997; Karsholt & Razowski, 1996). In Europa ligt het zwaartepunt van de verspreiding in de continentale, alpiene en mediterrane biogeografische regio's. Op het eiland Rhodos komt de ondersoort *rhodosensis* voor. Tijdens de midzomerperiode komen de vlinders daar massaal rusten in enkele vlindervalleien, een toeristische attractie. Deze ondersoort geldt als ernstig bedreigd door verstoring waardoor de soort als prioritaire soort is aangeduid (Legakis, 1996; Pretscher, 2000). De overige ondersoorten van de Spaanse vlag zijn echter niet ernstig bedreigd (Jelinek, 2000; Pretscher, 2000). Het aandeel van Vlaanderen in de Europese populatie is klein. De Vlaamse populatie heeft ook binnen de Atlantische regio geen grote betekenis. In Vlaanderen zijn zoals in Nederland (Groenendijk, 2007; Ministerie van LNV, 2006) momenteel slechts kleine populaties bekend. In Wallonië en de omringende landen komen grotere populaties voor (Bensettiti & Gaudillat, 2004; De Prins, 1998; Pretscher, 2000).

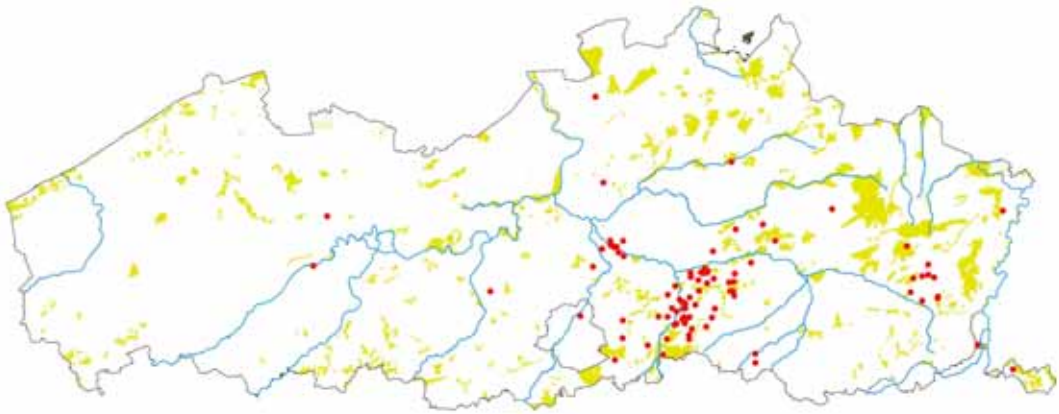
Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Op basis van het sterk toegenomen aantal losse waarnemingen en een beperkte toename van het aantal populaties kan ook een uitbreiding van het areaal verondersteld worden. Een onderbouwde trend is door een gebrek aan systematische monitoring niet te geven. De verwachting is dat het areaal van deze mobiele soort nog zal uitbreiden onder invloed van klimaatopwarming. Warmere zomers zijn gunstig voor de soort (Ebert, 1997; Groenendijk, 2002; Groenendijk, 2007).
- Populatie: gunstig. Reeds enkele jaren zijn vaste populaties bekend (Kesselberg te Leuven, Eikelberg en IJzerenberg te Gelrode, Melberg te Genk, Voerstreek, Binnen-Dijle te Mechelen (De Prins, 2000; Lambrechts & Vervoort, 2004; Walterus, 2004; Bergmans, 2007; Jacobs et al., 2008) en vermoedelijk ook op de Keizersberg te Leuven en in de Abdij van het Park te Heverlee.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: onbekend. De soort is niet gebonden aan één habitattype, maar heeft nood aan een combinatie van diverse biotopen. De vlinders prefereren warme hellingen, bosranden, zomen en struwelen met voldoende nectarplanten (vooral koninginnenkruid). De rupsen leven op allerlei planten van vochtige, voedselrijke ruigtes. De combinatie van droge warme habitats met natte ruigten in de omgeving is ideaal. De oppervlaktetrend van de habitat van de soort en de trend in de kwaliteit is onbekend.
- Toekomstperspectieven: gunstig. Vermoedelijk zullen – onder invloed van de klimaatopwarming - nog meer populaties opduiken.

Voorgestelde doelen
- Instandhouding van huidig areaal; uitbreiding areaal bij toekomstige verwachte uitbreiding van populaties.
- Instandhouding of uitbreiding van de actuele Vlaamse populatie met gemiddeld enkele tientallen vlinders per locatie.
- Behoud en/of verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties:
  - behoud van vochtige, bloemrijke, voedselrijke ruigtes onder een extensief beheer in de buurt van droge, warme terreinen met voldoende open, zongeëxposeerde plekken.

- aangepast mantelzoombeheer in gebieden waar de soort voorkomt. Gefaseerd, niet-jaarlijks maaien of extensief begrazen zijn goede maatregelen (Decleer et al., 2007; Groenendijk & Wolterbeek, 2001). Maaien van reproductiehabitats (eilegplaatsen en rupsenlocaties) en foerageergebieden in juli en augustus is negatief voor Spaanse vlag (Groenendijk & van Swaay, 2005).
- voorkomen van drainage waardoor groeiplaatsen van koninginnenkruid en leefgebied van de rupsen verdrogen (Pretscher, 2000).
- bestrijdingsmiddelen vermijden in de omgeving van gekende populaties (Pretscher, 2000).

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
83% van de vindplaatsen is buiten SBZ-H gelegen.
Essentiële SBZ-H's: --
Zeer Belangrijke SBZ-H's: Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen (BE2400012), Demervallei (BE2400014)
Belangrijke SBZ-H's: Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011), Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026), De Maten (BE2200028), Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031), Voerstreek (BE2200039), Overgang Kempen-Haspengouw (BE2200042)



Figuur 167: Waarnemingen van Spaanse vlag sinds 2000 (bron: LIKONA, Natuurstudiewerkgroep Dijleland, www.waarnemingen.be, Vlaamse vereniging voor Entomologie).

6.4.2 Gomphus flavipes - rivierrombout

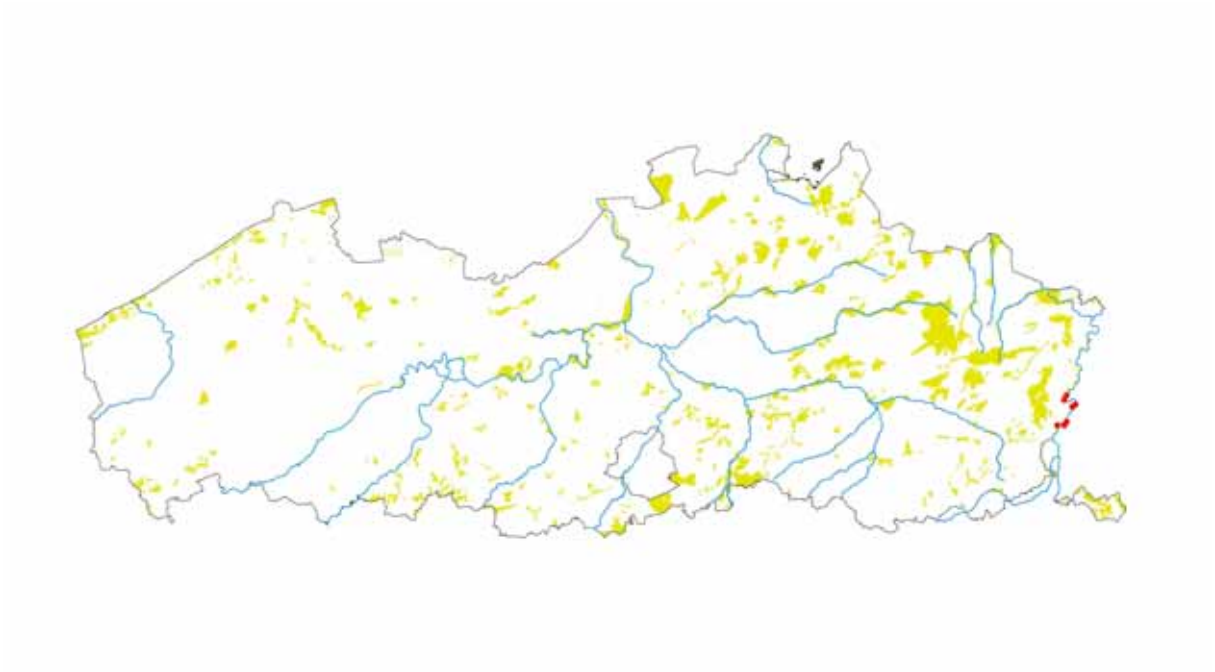
Relatief belang in Europa: matig belangrijk
De Loire, Seine, Maas, Waal en Rijn vormen de westrand van het areaal van de rivierrombout. Vlaanderen heeft een relatief klein aandeel in het Europees areaal (Dijkstra, 2006).
De soort werd pas voor het eerst in 2000 in Vlaanderen waargenomen. Sindsdien zijn er verschillende waarnemingen aan de Grensmaas geweest en is er een indicatie dat rivierrombout er zich voortplant (De Knijf et al., 2006; Calle et al., 2007).

Regionale staat van instandhouding: matig ongunstig
- Areaal: gunstig. De Grensmaas is voldoende groot om een duurzame populatie van de soort in stand te kunnen houden.
- Populatie: matig ongunstig. Hoewel de soort de laatste jaren toeneemt, zijn de waargenomen aantallen nog te gering voor een duurzame populatie en ontbreekt hard bewijs van reproductie (Calle et al., 2007).
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: gunstig. De soort is kenmerkend voor de beneden- en middenloop van middelgrote tot grote rivieren. Naast de waterloop als habitat voor de larven heeft de soort nood aan zandige oeverstroken om uit te sluipen (Wasscher, 2006) en een structuurrijke, gevarieerde omgeving van de waterloop met ruigte en struweel (Suhling & Müller, 1996). De habitat is aan de Grensmaas in voldoende hoeveelheid en met een goede kwaliteit aanwezig om een stabiele populatie van de soort te kunnen herbergen.
- Toekomstperspectieven: gunstig. De soort kende de laatste 15 jaar een sterke uitbreiding in West-Europa waarna ze voor het eerst in Vlaanderen werd waargenomen langs de Grensmaas. De natuurontwikkelingsprojecten in en langs de Grensmaas lijken veelbelovend te zijn voor de rivierrombout (Calle et al., 2007; Van Braeckel & Van Looy, 2007).

Voorgestelde doelen
- Behoud van het areaal over de volledige lengte van de Grensmaas (SBZ BE2200037)
- Ontwikkeling van een metapopulatie (dus uitbreiding van bestaande populatie) over de volledige loop van de Grensmaas (SBZ BE2200037)
- Verbetering van de kwaliteit van de Grensmaas:
  - zorgen voor natuurlijke peilfluctuaties van de Grensmaas
  - verbreding van het zomerbed wat aanleiding zal geven tot aanwezigheid van meer zandige oevers (essentieel voor het uitsluipen van de larven)
  - mitigeren en/of beperken van de negatieve invloed van gemotoriseerde pleziervaart (golfslag heel nefast voor uitsluipende dieren)
  - zorgen voor gevarieerde biotoopstructuur (afgewisseld zonnige open plaatsen en ruigten en struwelen) als rust en jachtgebied voor de volwassen dieren
  - waarborgen van een goede waterkwaliteit

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
De waterhabitat van de soort ligt buiten habitatrichtlijngebied althans wat betreft de Belgische kant van de Grensmaas. De Nederlandse zijde van de rivier is wel als habitatrichtlijngebied aangemeld.
Essentiële SBZ-H's: Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037)
Zeer belangrijke SBZ-H's: --
Belangrijke SBZ-H's: --



Figuur 168: Vindplaatsen van rivierrombout in de periode 2000-2008 (bron: databank Libellenvereniging Vlaanderen).

6.4.3 Leucorrhinia pectoralis - gevlekte witsnuitlibel

Relatief belang in Europa: matig belangrijk
Het areaal in Vlaanderen is relatief vergelijkbaar met de ons omringende landen (Dijkstra, 2006). Wel komen daar nog enkele grote, duurzame populaties voor zoals in Overijssel (Nederland) en in Brandenburg en Beieren (Duitsland).
Het aantal waarnemingen uit Vlaanderen sinds 2000 is erg beperkt. Op alle locaties werden slechts één of enkele individuen gezien, soms maar eenmalig. Populaties zijn op de meeste plaatsen niet met zekerheid gekend hoewel het meerdere jaren na elkaar waarnemen van de soort op dezelfde locatie wel in die richting wijst (De Knijf et al., 2006). Dit is onder andere het geval in SBZ's BE2100015 en BE2100026. In 2008 werden reproducerende dieren waargenomen in de vallei van de Ziepbeek en in de Ronde Put.
Een gelijkaardig fenomeen doet zich voor in het westen van Duitsland (K.J. Conze, pers med.) en het midden en zuiden van Nederland (Bouwman & Kalkman, 2006). Dit wijst op de aanwezigheid van (zeer) kleine populaties in de ruime regio, zonder dat er ergens sprake is van de aanwezigheid van vaste en stabiele populaties.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: gunstig. De soort komt nog in een voldoende groot areaal in Vlaanderen voor. Wel verdween ze al enige tijd uit enkele vroegere bastions in de Scheldevallei (Damvallei bij Gent, Overmere-Donk) (De Knijf et al., 2006).
- Populatie: zeer ongunstig. Gezien het gering aantal waargenomen dieren is er op de meeste plaatsen geen sprake van duurzame populaties. In de vallei van de Ziepbeek/Neerharen is er wel een kleine populatie (De Knijf et al., 2006).
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: onbekend. De soort komt voor in laagveenplassen en structuurrijke (gebufferde) vensystemen. In ieder geval zijn er gevarieerde verlandingsvegetaties aanwezig. Uit de laagveenplassen is de soort bijna volledig verdwenen in Vlaanderen. De laatste decennia is ze beperkt tot de verzuurde, (matig) voedselarme vennen in de Kempen (De Knijf et al., 2006). De meest geschikte locaties worden op dit moment gevormd door enkele matig voedselarme en gebufferde vennen met een gevarieerde verlandingsvegetatie. Hier vinden we ook een goed ontwikkelde drijvende en ondergedoken waterplantenvegetatie terug. Het water is vrij ondiep, helder en ook beschut gelegen. De trend van de habitat is echter onbekend.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig. De hier geformuleerde toekomstperspectieven wijken af van de rapportering over de staat van instandhouding in 2007 (Thomaes & De Knijf, 2008). Toen werd die als 'matig ongunstig' gerapporteerd omdat in vergelijking met 1994 de soort als uitgestorven beschouwd werd en nu wel af en toe exemplaren gezien worden. Echter, gezien de specifieke eisen die de soort aan haar biotoop stelt en gezien de neerwaartse trend in Vlaanderen in vergelijking met de situatie in 1980 en de neerwaartse trend in de buurregio's lijkt op korte termijn een duidelijke verbetering van de populatiegrootte niet realistisch. De soort heeft wel een voldoende groot dispersievermogen, zodat geschikt leefgebied vrij snel kan gekoloniseerd worden.

Voorgestelde doelen
- Areaal: uitbreiding van het areaal tot de volledige Kempen en de Scheldevallei tussen Gent en Antwerpen wegens de aanwezigheid van stukjes laagveen die het optimaal biotoop vormen.
- Populaties: Uitbreiding van het aantal populaties om te komen tot verschillende vaste en stabiele populaties in Vlaanderen. Dit kan zowel binnen het huidig areaal als binnen het vroegere areaal (Scheldevallei). Voor Nederland geven Groenendijk & van Swaay (2005) een minimum van enkele honderden volwassen libellen per populatie.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - bevorderen van de aanwezigheid van verlandingsvegetaties
  - eutrofiëring tegengaan

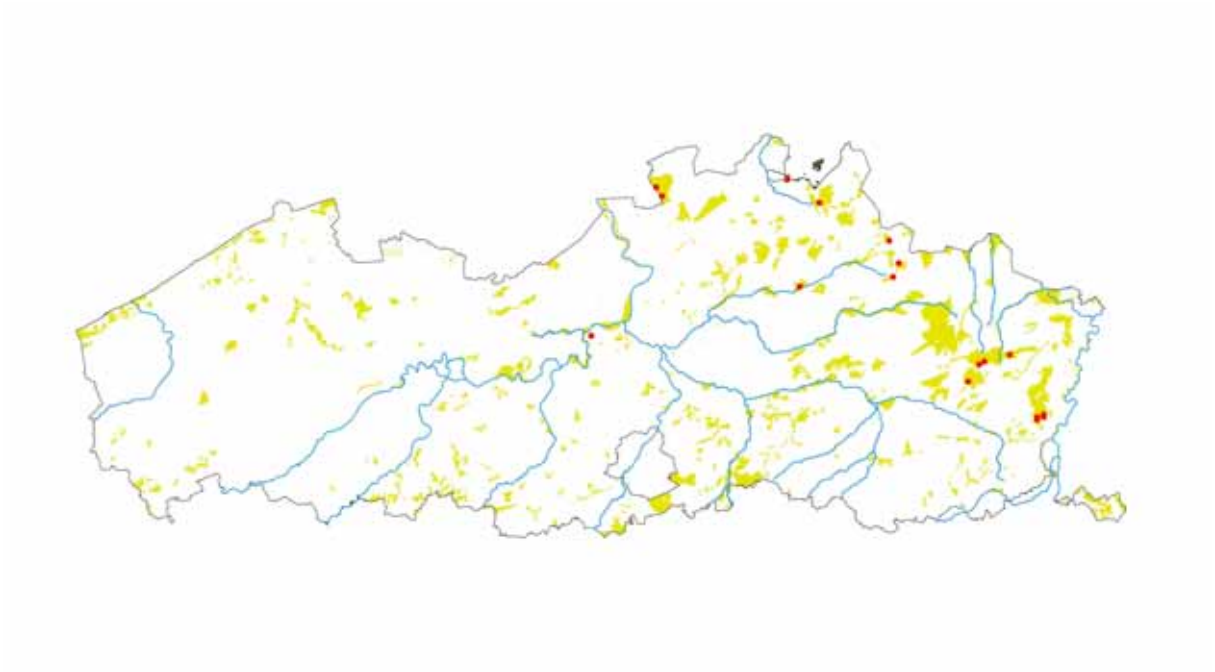
- aanwezigheid van drijvende en ondergedoken waterplantenvegetaties bevorderen, zonder dat de plas evenwel volledig dichtgroeit
- tegengaan inlaat van gebiedsvreemd water (Groenendijk & van Swaay, 2005);
- beschaduwing waterhabitat beperken (< 20%)
- bevorderen van visloze voortplantingsplaatsen of met een natuurlijke, lage visdensiteit, stoppen van visbepotingen op locaties met populaties van deze soort
- tegengaan van verzuring van vennen
- zorgen voor gevarieerde biotoopstructuur (struwelen, afgewisseld met open zonnige plaatsen en moerasgebieden) als rust en jachtgebied voor de volwassen dieren

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig. Een gericht beheer voor deze soort is belangrijk.

Prioritaire gebieden
Alle vindplaatsen sinds 2000 vallen binnen SBZ-H. We vonden het wenselijk om volgend onderscheid en indeling te maken tussen gebieden waar de kans groot is dat er een populatie aanwezig is, wegens herhaalde waarnemingen, en waar geschikt habitat aanwezig is (de essentiële SBZ-H's) en gebieden die hier niet aan voldoen (de zeer belangrijke SBZ-H's). Dit betekent echter niet dat hier geen populaties kunnen aanwezig zijn.

Essentiële SBZ-H's: Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035; aangemeld), Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026; aangemeld), Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030; aangemeld), Kalmthoutse Heide (BE2100015; aangemeld), Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024; niet aangemeld).

Zeer belangrijke SBZ-H's: Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006; niet aangemeld), Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (BE2100020; niet aangemeld), Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031; niet aangemeld). In volgende twee SBZ-H's dateren de waarnemingen al van 1989, maar bestaat nog steeds de kans dat hier een populatie aanwezig is: Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029; aangemeld); Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032; niet aangemeld, in het aangrenzende Nederlandse SBZ Groote heide – Plateaux (NL9801036) was de soort vermoedelijk nog aanwezig in 2005 (Groenendijk & van Swaay, 2005)).



Figuur 169: Vindplaatsen van gevlekte witsnuitlibel in de periode 2000-2008 (bron: databank Libellenvereniging Vlaanderen).

6.4.4 Lucanus cervus - vliegend hert

Relatief belang in Europa: belangrijk
Het vliegend hert is wijdverspreid in heel Europa en komt voor vanaf Centraal-Spanje, Noord-Italië en Griekenland noordwaarts tot Denemarken, Zuid-Zweden en Estland; en vanaf het zuidoosten van Groot-Brittannië tot ver in Rusland (Du Chatenet, 1990).

Regionale staat van instandhouding: ongunstig
- Areaal: gunstig. Het huidig areaal van het vliegend hert is voldoende groot om de soort in een gunstige staat van instandhouding te brengen. Het areaal is de laatste 40 jaar niet of nauwelijks afgenomen (Thomaes et al., 2007c).
- Populatie: ongunstig. Sinds 1994 zijn heel wat populaties achteruit gegaan of verdwenen (Thomaes et al., 2007c).
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: matig ongunstig. Op vele plaatsen is de beschikbare habitat sterk achteruitgegaan of zelfs volledig verdwenen. De habitat bestaat hoofdzakelijk uit kleine houtige landschapselementen (houtwallen, hakhoutbosjes, beboste taluds, holle wegen, oude bomenrijen, enz.) die overal onder druk staan maar in het bijzonder in de regio rond Brussel ten gevolge van urbanisatie. In bossen heeft de soort nood aan open bos op steile zuidhellingen met voldoende ondergronds dood hout. Op zandgronden is het belang van zuidhellingen vermoedelijk minder groot dan op leemgronden. Tuinen met ingegraven hout vormen op een aantal plaatsen een alternatief habitat voor populaties ten zuiden van Brussel.
- Toekomstperspectieven: matig ongunstig. Vele van de huidige populaties komen voor buiten de SBZ's of andere beschermde natuurgebieden. Vele populaties in urbane zone leven in tuinen en zijn afhankelijk van het behoud van treinbilzen of ander kunstmatig dood hout in deze tuinen. Op andere plaatsen leven de populaties van stobben van afgezaagde bomenrijen zonder dat er continuïteit is aan dood hout voor de toekomst. Van vliegend hert is geweten dat het een slechte kolonisator is en dus maar over kleine afstanden nieuwe geschikte gebieden koloniseert.

Voorgestelde doelen
- Behoud van het huidig areaal
- Uitbreiding van het aantal populaties zodat met elkaar verbonden populaties ontstaan met een maximale onderlinge afstand van 3 km. Een uitbreiding naar minstens 100 populaties lijkt hiervoor noodzakelijk. Momenteel zijn er een 30-tal populaties in Vlaams-Brabant bekend. In Limburg is nog onvoldoende systematisch onderzoek uitgevoerd. Vermoedelijk zijn er in Vlaanderen momenteel meer populaties dan actueel gekend.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - creëren van een continuïteit in de tijd van geschikt dood hout op plaatsen waar de soort voorkomt.
  - creëren van corridors tussen bestaande populaties onderling en grotere boscomplexen. Stapstenen worden aangelegd op steile zuidhellingen en voorzien van een continuïteit aan geschikt dood hout.
  - geschikt beheer (voldoende open, continuïteit van ondergronds dood hout) van steile zuidhellingen in grote bosgebieden die mogelijk gekoloniseerd kunnen worden.

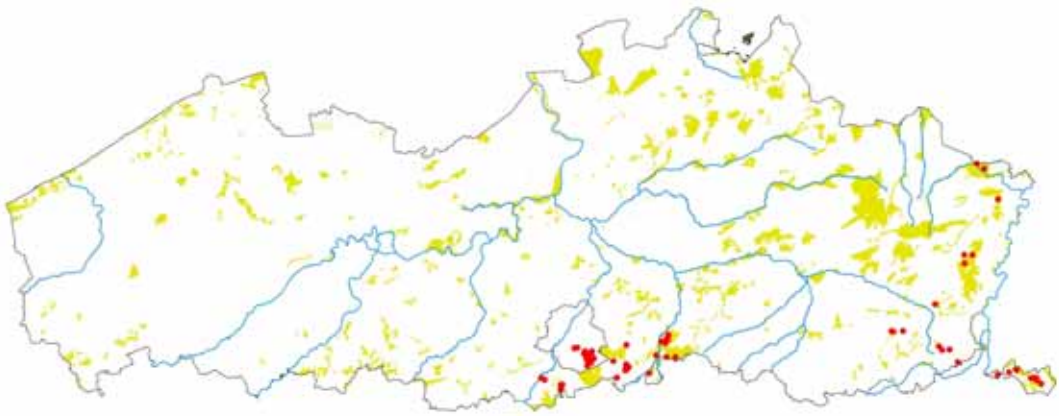
Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
62% van de Vlaamse vindplaatsen is buiten SBZ-H gelegen.
Essentiële SBZ-H's: --

Zeer belangrijke SBZ-H's: Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011; niet aangemeld), Voerstreek (BE2200039; aangemeld), Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035; aangemeld), Abeek met aangrenzende moerasgebieden (BE2200033; niet aangemeld).

Belangrijke SBZ-H's:

- Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (BE2200041; niet aangemeld), Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038; niet aangemeld), Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (BE2200034; niet aangemeld).
- Zoniënwoud (BE2400008; aangemeld) en Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden (BE2400009; niet aangemeld) als SBZ die een potentieel leefgebied voor het vliegend hert kan bieden en gezien de aanwezigheid van populaties in de onmiddellijke omgeving).



Figuur 170: Vindplaatsen van vliegend hert sinds 1990 (Thomaes et al., 2007c).

6.5 Vissen

Louette G. & J. Coeck

6.5.1 Alosa fallax fallax - fint

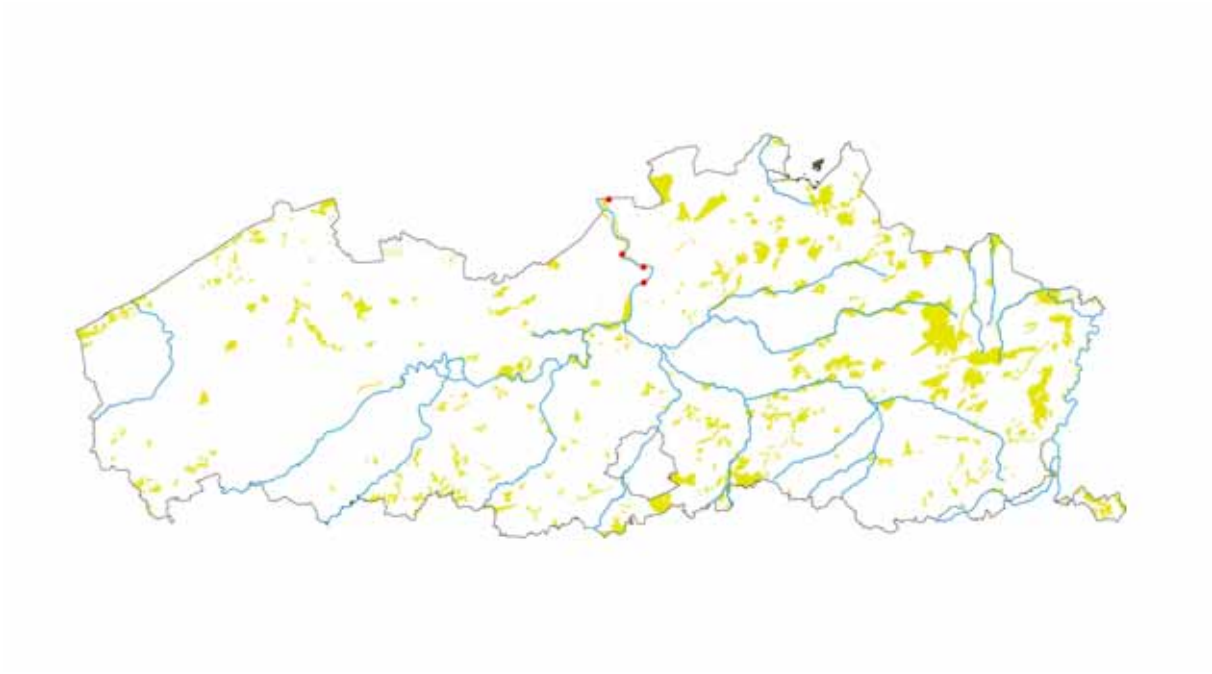
Relatief belang in Europa: belangrijk
Het verspreidingsgebied van de fint omvat kustwateren en riviermondingen van vrijwel heel Europa, gaande van de Atlantische oceaan in Portugal tot de Baltische Zee in Polen (Kottelat & Freyhof, 2007). Daarnaast komt de soort voor in het noordelijk deel van de Middellandse Zee en het zuidelijk deel van de Zwarte Zee.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. Het huidig areaal is te klein om de soort in stand te houden. In Vlaanderen wordt de fint sporadisch aangetroffen in de Zeeschelde. Aanwijzingen van voortplanting ontbreken vooralsnog.
- Populatie: zeer ongunstig. Door het zeer laag aantal waargenomen individuen kan er niet van een populatie worden gesproken.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: zeer ongunstig. Zuurstofrijk, stromend zoetwater met zand- of grindbanken als paaisubstraat. Estuaria als opgroeiplaats voor onvolwassen dieren (Maitland & Hatton-Ellis, 2003). De waterkwaliteit in de Schelde en haar bijrivieren is nog onvoldoende om de historische paaiplaatsen (Schelde tussen Sint-Amands en Dendermonde; Nete tussen Duffel en Grobbendonk) te bereiken (Maes et al., 2008). De voormalige paaihabitats zijn verdwenen door verdieping en herkalibratie, verhoogde sediment(slib)afzetting en baggerwerkzaamheden.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig. Zolang migratiebarrières (ongunstige waterkwaliteit) niet worden opgeheven en geschikte paaizones niet beschikbaar zijn, zal de soort geen duurzame populatie kunnen ontwikkelen (Maes et al., 2008).

Voorgestelde doelen
- Uitbreiding van het actuele areaal stroomopwaarts in de Schelde en de Nete
- Herstellen van een zichzelf reproducerende populatie in het Schelderestuarium met herstel van de historische paaigebieden in de Schelde en de Nete (Maes et al., 2008)
- Verbetering van de kwaliteit van Schelde en de Nete:
  - verbeteren van de waterkwaliteit tot een zuurstofgehalte van minimum 7-8 mg/L
  - verbeteren van de structuurkwaliteit van de Schelde en de Nete: herstel van paaisubstraat van zandbanken, stromend water (1-1.5 m/s) (Maitland & Hatton-Ellis, 2003)
  - opheffen migratieknelpunten om geschikte paaigronden te bereiken: vooral chemische barrières zoals zuurstofarme zones in het migratietraject (Maes et al., 2008).

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
Essentiële SBZ-H's: Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006); Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026) als historisch paaigebied.
Zeer belagrijke SBZ-H's: --
Belangrijke SBZ-H's: --



Figuur 171: Vangplaatsen van fint sinds 2000 (bron: databank Vis Informatie Systeem).

6.5.2 *Cobitis taenia - kleine modderkruiper*

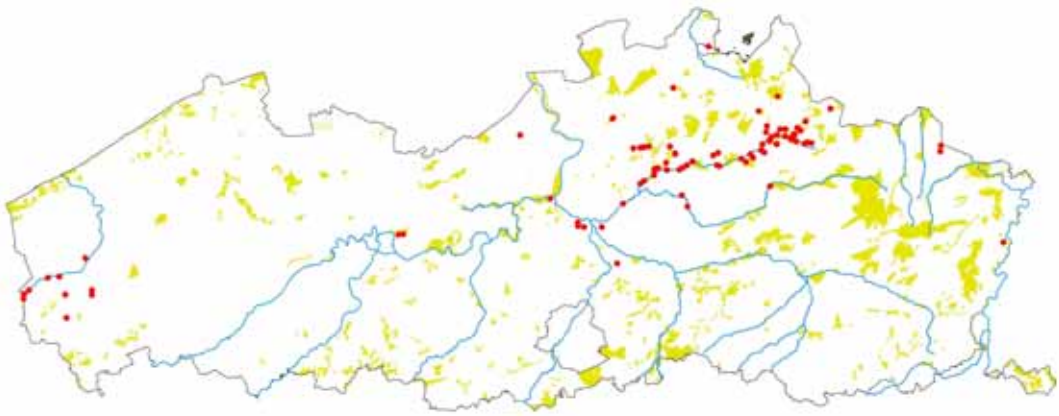
Relatief belang in Europa: belangrijk
Vlaanderen bevindt zich in het westelijk deel van het Europees verspreidingsgebied, dat zich uitstrekt van de Atlantische rivierbekkens ten noorden van de Loire, over Baltische rivierbekkens, tot rivierbekkens die uitmonden aan de noordkant van de Zwarte Zee (met uitzondering van de Donau) (Kottelat & Freyhof, 2007).

Regionale staat van instandhouding: matig ongunstig
- Areaal: gunstig. Het huidig areaal is voldoende groot om de soort in stand te houden. De kleine modderkruiper komt in Vlaanderen talrijk voor in de Antwerpse Kempen, voornamelijk in het bekken van de Kleine en Grote Nete. Daarnaast wordt de soort waargenomen in bovenlopen van de IJzer. Geïsoleerde waarnemingen zijn bekend in het Antwerpse havengebied, de Rupelstreek, het Maasstroomgebied (grindplassen, Hamonterbeek, Merkske) en in de Damvallei (Heusden-Destelbergen-Laarne).
- Populatie: matig ongunstig. De nog aanwezige populaties zijn te klein en onstabiel. Genetisch onderzoek van Vlaamse populaties heeft uitgewezen dat naast *C. taenia* ook polyploïde individuen voorkomen, ontstaan na hybridisatie van *C. taenia* met de Donau kleine modderkruiper *C. elongatoides* (De Gelas et al., 2007).
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: matig ongunstig. Stilstaand tot zwak stromend water met zandige bodem (meandering en bijhorend stroomkuilenprofiel) (Seeuws, 1999). De waterkwaliteit in vele beken is vaak nog onvoldoende.
- Toekomstperspectieven: gunstig. Omdat zowel het areaal, de populatieaantallen en de habitatkwaliteit (i.e. verbetering water- en structuurkwaliteit, afname van het aantal migratiebarrières) toeneemt, worden de toekomstperspectieven gunstig ingeschat.

Voorgestelde doelen
- Minimaal het behoud van het actuele areaal.
- Uitbreiding van het aantal populaties en van de omvang van de populaties, uitzettingen van de verwante 'Donau kleine modderkruiper' *C. elongatoides* voorkomen.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied (Vandelannoote et al., 1998):
  - verbeteren van de waterkwaliteit tot het niveau "viswater-karperachtigen".
  - verbeteren van de structuurkwaliteit: substraat van zand, stilstaand tot zwak stromend water.
  - opheffen van migratieknelpunten.

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
65% van de populaties is buiten SBZ-H gelegen.
Essentiële SBZ-H's: Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026; aangemeld)
Zeer belangrijke SBZ-H's: Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017; aangemeld), Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006; aangemeld)
Belangrijke SBZ-H's: Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024; niet aangemeld), Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037; aangemeld), Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040; aangemeld), Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats (BE2100045; niet aangemeld)



Figuur 172: Vindplaatsen van kleine modderkruiper sinds 1995 (bron: databank Vis Informatie Systeem).

6.5.3 Cottus gobio s.l. – rivierdonderpad s.l.

Definitie:
Recent taxonomisch onderzoek heeft aangetoond dat *Cottus gobio,* zoals gedefinieerd in de Habitatrichtlijn eigenlijk uit 8 verschillende soorten bestaat (Freyhof et al., 2005). De twee in Vlaanderen voorkomende soorten, nl. *Cottus perifretum* en *Cottus rhenanus* (Crombaghs et al., 2007), vallen beide onder het soortconcept dat in de Habitatrichtlijn gehanteerd wordt. Aangezien nog onvoldoende gegevens voorhanden zijn over de populaties en verspreiding van beide soorten worden ze hier samen behandeld.

Relatief belang in Europa: belangrijk
Het Europees verspreidingsgebied van *Cottus perifretum* omvat Groot-Brittannië en de Atlantische rivierbekkens gaande van de Garonne tot de Schelde (Kottelat & Freyhof, 2007). Daarnaast is *C. perifretum* geïntroduceerd in het Rijnbekken. Het areaal van *Cottus rhenanus* beperkt zich tot het Rijn- en Maasbekken.

Regionale staat van instandhouding: matig ongunstig
- Areaal: gunstig. De rivierdonderpad s.l. wordt in Vlaanderen aangetroffen in bovenlopen van de Zwalm en Maarkebeek, in beken rond het Hallerbos, de meeste bovenlopen van het Kleine Netebekken, de Grote Nete, lokaal in de Laarse Beek en Zwanebeek in het Schijnbekken, enkele zijbeekjes van de Dijle ten zuiden van Leuven, en een bovenloop van de Kleine Gete. In het stroomgebied van de Maas wordt de rivierdonderpad s.l. aangetroffen in verschillende beken in de Voerstreek, alsook in de Grensmaas. Het huidig areaal is voldoende groot om de soort in stand te houden.
- Populatie: matig ongunstig. De nog aanwezige populaties zijn te klein en onstabiel. Genetisch onderzoek van Vlaamse populaties wijst uit dat beide *Cottus* soorten nog steeds in hun betreffend rivierbekken voorkomen (Volckaert et al., 2002).
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: matig ongunstig. De soort heeft helder, zuurstofrijk, stromend tot zwak stromend water (meandering en bijhorend stroomkuilenprofiel) nodig (Seeuws, 1998). Zowel de waterkwaliteit als de structuur van vele beken is nog onvoldoende. In de Leemstreek is er bovendien een probleem met afspoeling van leem uit akkers wat versilting van de waterloop veroorzaakt.
- Toekomstperspectieven: gunstig. Gezien de verbeterende waterkwaliteit worden de toekomstperspectieven gunstig ingeschat.

Voorgestelde doelen
- Minimaal het behoud van het actuele areaal
- Uitbreiding van het huidig aantal populaties.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - terugdringen van de waterverontreiniging: zuurstofgehalte van minimaal 8 mg/l, bewaken van een constante goede waterkwaliteit en geïsoleerde lozingspunten in kleine en dus kwetsbare bovenlopen saneren
  - terugdringen van klei- en leemafspoeling naar waterlopen (versilting van waterlopen) waardoor grindsubstraat bedekt raakt met fijn substraat
  - verbeteren structuurkwaliteit rivieren en beken: substraat van zand met grind, ijzerzandsteen of grote stenen, matige stroomsnelheid (0,2-1 m/s) en de aanwezigheid van groot dood hout
  - opheffen van migratieknelpunten

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er een beperkte extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig onder de vorm van oeverzones. Samen met beekprik betreft dit in totaal 25 – 30 ha, hoofdzakelijk het habitattype 6430. Het betreft een extra oppervlakte leefgebied bovenop de referentieoppervlakten van de habitats van

Bijlage I van de Habitatrichtlijn, doch overlapt met de extra oppervlakte leefgebied voor beekprik. De oppervlakte van 25 – 30 ha hoeft maar éénmaal meegerekend te worden.

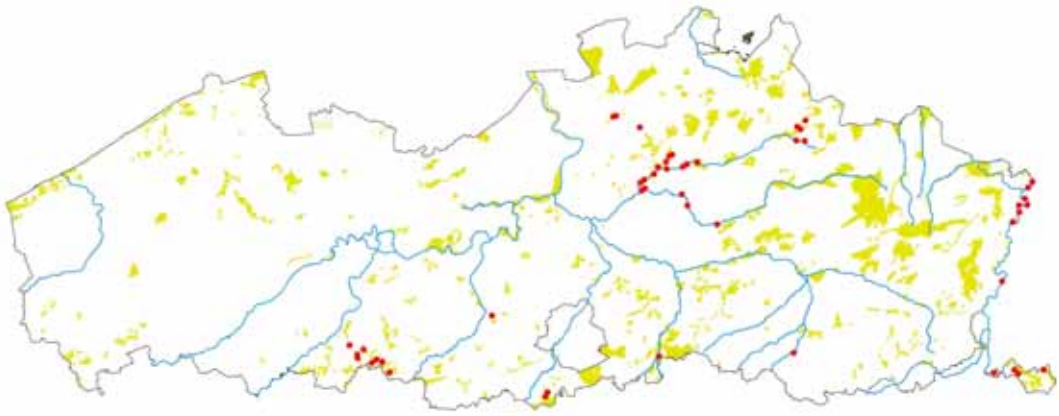
Prioritaire gebieden

54% van de vangplaatsen is buiten SBZ-H gelegen

Essentiële SBZ-H's: --

Zeer belangrijke SBZ-H's: Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026; aangemeld), Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007; aangemeld), Voerstreek (BE2200039; aangemeld), Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017; aangemeld), Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden (BE2400009; aangemeld), Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011; niet aangemeld), Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037; niet aangemeld)

Belangrijke SBZ-H's: --



Figuur 173: Vindplaatsen van rivierdonderpad sinds 1995 (bron: databank Vis Informatie Systeem).

6.5.4 Lampetra fluviatilis - rivierprik

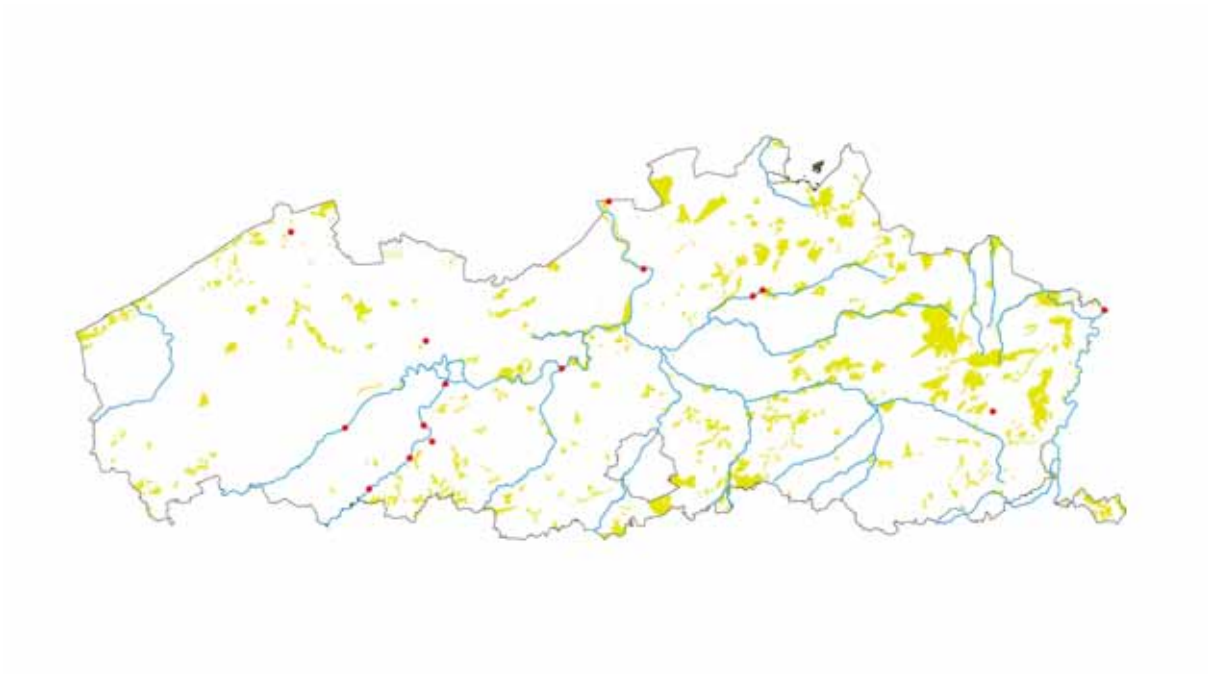
Relatief belang in Europa: belangrijk
Het areaal van de rivierprik omvat grote delen van Noordwest-Europa, en loopt van de Atlantische kusten van Frankrijk tot de gehele Baltische Zee (Kottelat & Freyhof, 2007). Ten zuiden wordt de verspreiding van de soort begrensd door de Alpen en rivierbekkens ten noorden van de Donau.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: matig ongunstig. In Vlaanderen worden rivierprikken aangetroffen in de Zeeschelde (voornamelijk jonge dieren). Volwassen paairijpe rivierprikken worden aangetroffen aan de stuwen van de Bovenschelde (inclusief aan enkele migratieknelpunten op de zijbeken) en Leie, de Kleine Nete, het Albertkanaal en de Grensmaas. Het huidig areaal is te klein om de soort in stand te houden aangezien het overgrote deel van de adulte populatie de migratieknelpunten niet kan overbruggen.
- Populatie: zeer ongunstig. Volwassen individuen kunnen nog onvoldoende hun paaiplaatsen bereiken omwille van de aanwezigheid van migratieknelpunten (Buysse et al., 2008). Larven van de soort werden tot op heden niet aangetroffen. Desondanks zijn er sterke aanwijzingen dat voortplanting optreedt omdat in het Schelde-estuarium pas gemetamorfoseerde individuen worden waargenomen.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: matig ongunstig wegens de geringe mogelijkheid om migratieknelpunten te overbruggen (Lucas et al., 2009). Matig stromend water met paaisubstraat van grof zand of grind (Vandelannoote et al., 1998).
- Toekomstperspectieven: matig ongunstig. Ondanks de verbeterende waterkwaliteit zijn de toekomstperspectieven matig ongunstig vanwege de talrijke knelpunten die de migratie van de soort verhinderen.

Voorgestelde doelen
- Uitbreiding van het actuele areaal door het overbrugbaar maken van de migratieknelpunten
- Tot stand komen van een duurzame populatie in Vlaanderen.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - verbeteren van de waterkwaliteit tot een zuurstofgehalte van minimum 8 mg/L
  - verbeteren van de structuurkwaliteit: substraat van zand of grind, matig stromend water
  - opheffen migratieknelpunten

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
Rivierprik wordt vooral in het Schelde-estuarium regelmatig gevangen op de plaatsen waar migratieknelpunten de stroomopwaartse trek bemoeilijken of verhinderen. De vangplaatsen bevinden zich allemaal buiten SBZ-H.
Essentiële SBZ-H's: Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006; aangemeld)
Zeer belangrijke SBZ-H's: Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026; niet aangemeld), Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037; aangemeld)
Belangrijke SBZ-H's: --



Figuur 174: Vindplaatsen van rivierprik sinds 1995 (bron: databank Vis Informatie Systeem).

6.5.5 Lampetra planeri - beekprik

Relatief belang in Europa: belangrijk
Het Europees areaal van de beekprik loopt van Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk in het westen tot de Baltische staten in het oosten en rivierbekkens ten noorden van de Donau in het zuiden (Kottelat & Freyhof, 2007).

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: matig ongunstig. Het huidig areaal is te klein en te versnipperd om de soort in stand te houden. In Vlaanderen komt de soort voor in een aantal boven- en middenlopen van de Demer, Kleine en Grote Nete, zijbeken van de Maas, en bovenlopen van het Zwalm- en Zennebekken.
- Populatie: matig ongunstig. De nog aanwezige populaties zijn te klein en onstabiel.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: zeer ongunstig. Matig stromend water met paaisubstraat van zand en kiezel (meandering en bijhorend stroomkuilenprofiel) (Seeuws, 1996). De waterkwaliteit en structuur van de meeste beken is onvoldoende voor de soort.
- Toekomstperspectieven: matig ongunstig. Aangezien de waterkwaliteit op vele plaatsen nog onvoldoende is voor deze soort en het onderhoud van veel waterlopen (o.a. ruiming van waterlopen) nog onvoldoende afgestemd is op de habitatvereisten van de soort, worden de toekomstperspectieven matig ongunstig ingeschat.

Voorgestelde doelen
- Vergroting van het actuele areaal.
- Uitbreiding van het huidig aantal populaties.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - verontreiniging terugdringen: zuurstofgehalte van minimaal 8 mg/l
  - verbeteren structuurkwaliteit: goed ontwikkeld stroomkuilenpatroon met slibbanken en plaatsen met een substraat van zand en kiezel, matige stroomsnelheid
  - opheffen migratieknelpunten (fysische obstakels zoals stuwen)
  - geen beekruimingen op plaatsen met beekprikpopulaties aangezien de larven in bodem van de beek leven
  - erosiebestrijding in de Leemstreek om structuurkwaliteit van de habitat (vnl. van de paaiplaatsen) te garanderen

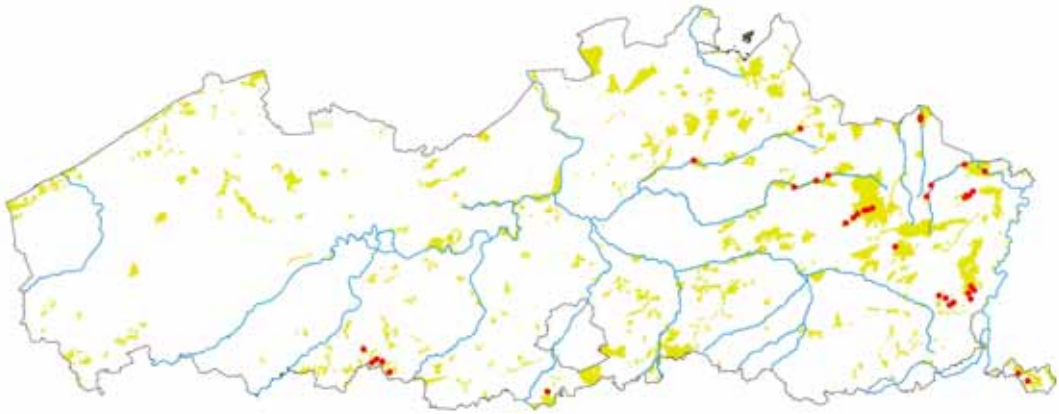
Kwantificatie van de vooropgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er een beperkte extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig onder de vorm van oeverzones. Samen met rivierdonderpad betreft dit in totaal 25 – 30 ha, hoofdzakelijk het habitattype 6430. Het betreft een extra oppervlakte leefgebied bovenop de referentieoppervlakten van de habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn.

Prioritaire gebieden
11% van de populaties is buiten SBZ-H gelegen.
Essentiële SBZ-H's: Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029; aangemeld)
Zeer belangrijke SBZ-H's: Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007; aangemeld), Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035: aangemeld), Abeek met aangrenzende moerasgebieden (BE2200033; niet aangemeld), Overgang Kempen-Haspengouw (BE2200042; aangemeld), Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040; aangemeld), Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (BE2200034; aangemeld), Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032; aangemeld), Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026; aangemeld), Hallerbos en nabije

boscomplexen met brongebieden en heiden (BE2400009; aangemeld), Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031; aangemeld)

Belangrijke SBZ-H's: --

Aangemeld maar geen indicatie van voorkomen sinds 1994: Bos-en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017)



Figuur 175: Vindplaatsen van beekprik sinds 1995 (bron: databank Vis Informatie Systeem).

6.5.6 Misgurnus fossilis - grote modderkruiper

Relatief belang in Europa: matig belangrijk
De soort bereikt in Vlaanderen de meest westelijke grens van zijn verspreidingsgebied (Kottelat & Freyhof, 2007). Het areaal omvat Centraal- en Oost-Europa en loopt oostwaarts door tot aan de Oeral. In Centraal-Europa strekt het areaal zich uit van de Baltische Zee tot de Alpen. In grote delen van West-Europa is de soort niet inheems.

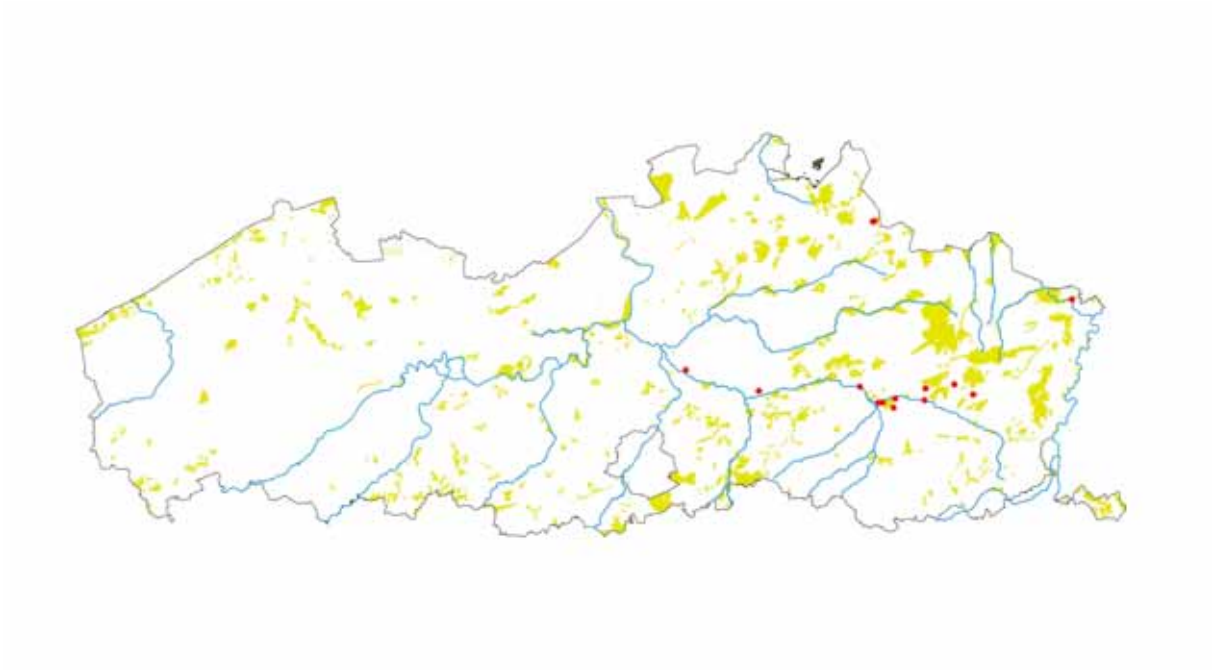
Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. In Vlaanderen wordt de soort slechts zelden aangetroffen. Waarnemingen zijn bekend van de Demer en zijbeken, het Goorken in Arendonk, de Abeek te Molenbeersel en het Midden-Limburgs Vijvergebied. Het huidig areaal is te klein om de soort op lange termijn in stand te houden.
- Populatie: zeer ongunstig. Op nagenoeg alle plaatsen worden zeer lage aantallen gevangen (vaak slechts een enkel exemplaar), enkel in het Goorken in Arendonk zit nog een grote en stabiele populatie (Van Liefferinge & Meire, 2003).
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: zeer ongunstig. Traagstromend tot stilstaand water met een rijke aanwezigheid van waterplanten en organisch materiaal (Van Liefferinge & Meire, 2003). Paait in dichte vegetatie, vaak op ondiepe overstroomde plaatsen (Kottelat & Freyhof, 2007). Deze habitats zijn nog maar op een zeer gering aantal plaatsen aanwezig en de waterkwaliteit is nog te slecht om rijke waterplantenvegetaties in stand te houden.
- Toekomstperspectieven: matig ongunstig. Ondanks de ongunstige beoordelingen van het areaal, de populatiegrootte en de habitatkwaliteit, worden de toekomstperspectieven toch matig ongunstig ingeschat vanwege de verbeterende waterkwaliteit.

Voorgestelde doelen
- Uitbreiding van het actuele areaal
- Uitbreiding van het actuele aantal populaties
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - tegengaan watervervuiling
  - verbeteren van de structuurkwaliteit: lage stroomsnelheid, aanwezigheid waterplanten en sliblaag met organisch materiaal
  - ondiepe moerassige plaatsen in contact met beken en rivieren in stand houden of creëren door het instandhouden of herstellen van natuurlijke waterpeilen in de geschikte biotopen
  - slib- en kruidruiming beperken
  - inspoeling gewasbeschermingsmiddelen en belasting met meststoffen beperken
  - opheffen migratieknelpunten

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
56% van de populaties is buiten SBZ-H gelegen
Essentiële SBZ-H's: Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024; niet aangemeld)
Zeer belangrijke SBZ-H's: Demervallei (BE2400014; aangemeld), Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031; aangemeld), Abeek met aangrenzende moerasgebieden (BE2200033; niet aangemeld)
Belangrijke SBZ-H's: --

Aangemeld maar geen indicatie van voorkomen sinds 1994: Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026)



Figuur 176: Vindplaatsen van grote modderkruiper sinds 1995 (bron: databank Vis Informatie Systeem).

6.5.7 Rhodeus sericeus amarus - bittervoorn

Relatief belang in Europa: belangrijk
Vlaanderen bevindt zich aan de westelijke grens van het Europees verspreidingsgebied dat vrijwel heel het Europese vasteland omvat, met uitzondering van Scandinavië, het Iberisch schiereiland, Italië en Griekenland (Kottelat & Freyhof, 2007). De soort is in meer westelijke streken geïntroduceerd, zoals in de rivierbekkens van de Seine en Rhône in Frankrijk.

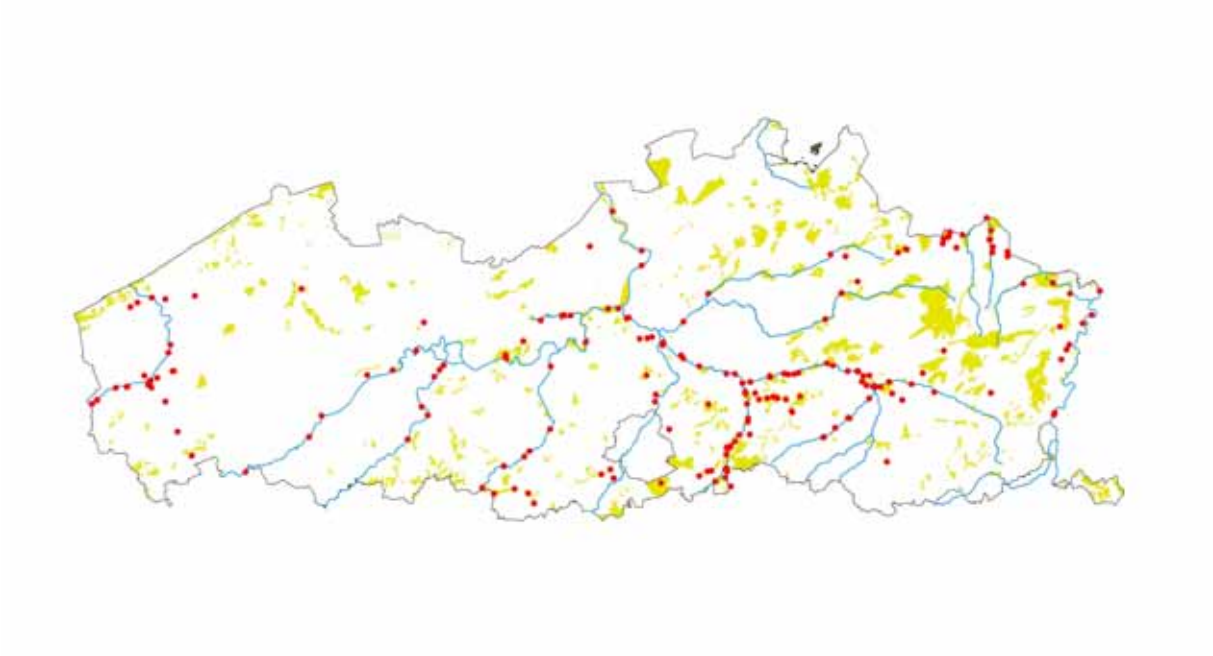
Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. In Vlaanderen wordt de bittervoorn in de IJzer, het Scheldebekken, alsook enkele zijbeken van de Maas aangetroffen. Daarnaast wordt de soort ook in stilstaande wateren verspreid over heel Vlaanderen waargenomen. Het huidig areaal is voldoende groot om de soort in stand te houden.
- Populatie: gunstig. De populaties zijn groot genoeg en stabiel
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: gunstig. Stilstaand tot traagstromend water, aanwezigheid van zoetwatermossels die noodzakelijk zijn voor de voortplanting (De Vlieger & Dufraing, 1995).
- Toekomstperspectieven: gunstig. Gezien de verbeterende waterkwaliteit worden de toekomstperspectieven gunstig ingeschat.

Voorgestelde doelen
- Instandhouding van het actuele areaal
- Instandhouding van de actuele populaties
- Instandhouding en/of lokale verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - waterkwaliteit: viswaterkwaliteit karperachtigen
  - structuurkwaliteit: traagstromend tot stilstaand water, aanwezigheid van zoetwatermossels, uitgebreide waterplantenvegetaties

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
68% van de vindplaatsen is buiten SBZ-H gelegen.
Essentiële SBZ-H's: --
Zeer belangrijke SBZ-H's: Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006; aangemeld), Demervallei (BE2400014; aangemeld), Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011; niet aangemeld), Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen (BE2400012; aangemeld)
Belangrijke SBZ-H's: Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040; niet aangemeld), Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032; aangemeld), Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037; aangemeld), Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden (BE2400009; niet aangemeld), Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026; niet aangemeld), Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007; niet aangemeld), Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030; niet aangemeld), Abeek met aangrenzende moerasgebieden (BE2200033; niet aangemeld), Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (BE2200034; niet aangemeld), Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038; niet aangemeld), Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044; niet aangemeld), Zoniënwoud (BE2400008; niet aangemeld), Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem

(BE2400010; niet aangemeld), Westvlaams Heuvelland (BE2500003; niet aangemeld), Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004; aangemeld), Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031; ; niet aangemeld).



Figuur 177: Vindplaatsen van bittervoorn sinds 1995 (bron: databank Vis Informatie Systeem).

6.5.8 Salmo salar - Atlantische zalm

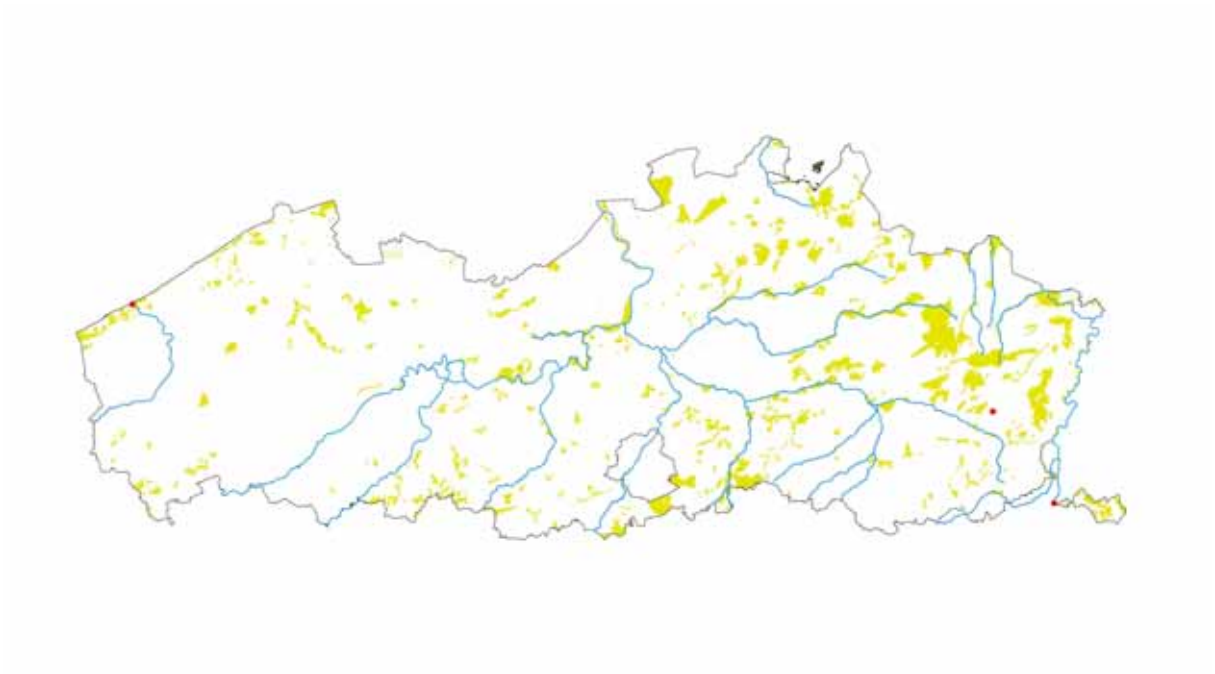
Relatief belang in Europa: matig belangrijk
De Atlantische zalm heeft een ruim areaal in West- en Noord-Europa (Kottelat & Freyhof, 2007). In Vlaanderen is enkel paaihabitat voor Atlantische zalm aanwezig in de Berwijn (Voeren) maar de Grensmaas is ook belangrijk om meer stroomopwaarts gelegen paaiplaatsen in Wallonië te bereiken.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. Doordat er slechts heel sporadisch exemplaren worden waargenomen kan nauwelijks sprake zijn van enig areaal in Vlaanderen.
- Populatie: zeer ongunstig. Slechts zeer sporadisch trekken enkele exemplaren door die afkomstig zijn van herintroductieprogramma's in Wallonië.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: matig ongunstig. De waterkwaliteit is nog niet optimaal en de soort ondervindt op een aantal plaatsen nog hinder van migratieknelpunten. Deze knelpunten zijn echter alle buiten Vlaanderen gelegen.
- Toekomstperspectieven: gunstig. Gezien de verbeterende waterkwaliteit en de acties die ondernomen worden om migratieknelpunten (tussen de Maas en de Berwijn en op de Maas aan de Nederlands-Belgische grens) weg te werken, lijken de herintroductiecampagnes in Wallonië een goede kans op slagen te hebben.

Voorgestelde doelen
- Uitbreiding van het areaal over de hele Grensmaas en de Berwijn in de Voerstreek.
- Toename van de doortrekkende populatie en tot stand komen van een reproducerende populatie in de Berwijn (zowel in Vlaanderen als Wallonië).
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - verbeteren van de algemene waterkwaliteit.
  - minimaliseren van de verstorende invloed van het Albertkanaal op het migratiegedrag van stroomafwaarts trekkende jonge zalmsmolt op de Maas.

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
Aangezien de vaargeul van de Grensmaas niet opgenomen is in de SBZ 'Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek' (BE2200037) bevindt de hele doortrekkende populatie zich buiten SBZ-H. De Nederlandse zijde van de Grensmaas is wel aangeduid als SBZ. In de IJzermonding worden regelmatig volwassen zalmen waargenomen aan de sluizen maar het IJzerbekken wordt niet als potentieel zalmhabitat aanzien.
Essentiële SBZ-H's: Voerstreek (BE2200039; niet aangemeld) als doortrekgebied naar de paaiplaatsen in de Berwijn in Wallonië en mogelijk ook in het Vlaams deel van de Berwijn (herintroductieprogramma in Wallonië).
Zeer belangrijke SBZ-H's: --
Belangrijke SBZ-H's: --



Figuur 178: Waarnemingen van Atlantische zalm sinds 1995 (bron: databank Vis Informatie Systeem).

6.6 Amfibieën

Louette G., Bauwens D. & J. Rutten

6.6.1 Alytes obstetricans - vroedmeesterpad

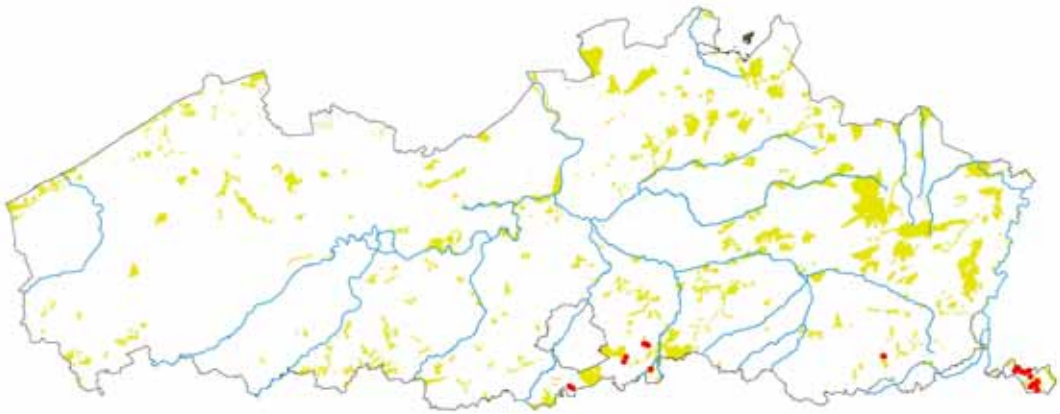
Relatief belang in Europa: matig belangrijk
De soort bereikt in Vlaanderen de meest noordwestelijke grens van zijn verspreidingsgebied (Gasc et al., 1997). Het areaal van de vroedmeesterpad omvat het Iberisch schiereiland en bijna heel Frankrijk, met oostelijke uitlopers tot centraal Duitsland.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. De belangrijkste groep vindplaatsen in Vlaanderen bevindt zich in de Voerstreek, met enkele geïsoleerde populaties ten zuiden van Brussel en Leuven alsook te Borgloon. Het areaal in Vlaanderen is zeer beperkt, maar door de ruime aanwezigheid van de soort in aangrenzend Wallonië, wordt het areaal als gunstig omschreven. Bovendien is het areaal stabiel.
- Populatie: gunstig. Er zijn een aantal populaties die groot genoeg en stabiel zijn (o.a. Voeren), enkele van de kleinere geïsoleerde populaties bevinden zich in een ongunstige staat.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: zonbeschenen zuidelijk gerichte hellingen, open terrein (weinig tot geen vegetatie) en visloos waterhabitat (poelen en groeven) (Vervoort, 1994). Aangezien geen gegevens bekend zijn over de oppervlaktetrends en de evolutie van de kwaliteit van de habitats werd dit als onbekend gerapporteerd.
- Toekomstperspectieven: gunstig. Ondanks het beperkte areaal in Vlaanderen en de ongunstige staat van enkele kleinere, geïsoleerde populaties worden de toekomstperspectieven gunstig ingeschat omwille van het stabiele areaal in Vlaanderen en de nabijheid van grote populaties in Wallonië; dit onder de voorwaarde dat de er geen wijzigingen optreden in de habitatkwaliteit van zowel grote als kleine, geïsoleerde populaties.

Voorgestelde doelen
- Instandhouding van het actuele areaal.
- Instandhouding van minimum 20 populaties, en versterken van de resterende populaties waarbij gestreefd wordt naar minimaal 200 roepende mannetjes per populatie, die zich in minstens één grote of meerdere kleine, nabijgelegen waterpartijen voortplanten.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties (Bauwens & Claus, 1996):
  - terugdringen eutrofiëring voortplantingsplaatsen
  - verwijderen vis uit voortplantingsplaatsen
  - beschaduwing voortplantingsplaatsen voorkomen
  - landhabitat: creëren van open pioniersmilieus en zonbeschenen plekken (warmteminnende soort), behoud houtstapels en steenhopen

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er een beperkte extra oppervlakte leefgebied (1 – 2 ha) nodig onder de vorm van poelen (open water). Het betreft een extra oppervlakte leefgebied bovenop de referentieoppervlakten van de habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn en van de voorgestelde benodigde extra oppervlakte leefgebied van grauwe klauwier (in functie van het bereiken van een regionaal gunstige staat van instandhouding).

Prioritaire gebieden
46% van de vindplaatsen is buiten SBZ-H gelegen
Essentiële SBZ-H's: Voerstreek (BE2200039)
Zeer belangrijke SBZ-H's: Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011), Zoniënwoud (BE2400008)
Belangrijke SBZ-H's: --



Figuur 179: Vindplaatsen van vroedmeesterpad in de periode 1995-2007 (bron: databank Hyla).

6.6.2 Bufo calamita - rugstreeppad

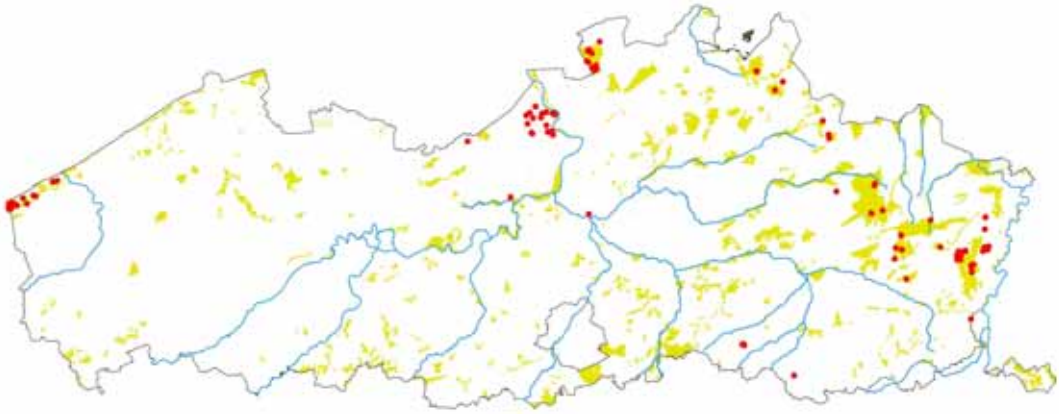
Relatief belang in Europa: belangrijk
Vlaanderen bevindt zich in het centraal deel van het verspreidingsgebied van de soort (Gasc et al., 1997). Het areaal van de rugstreeppad strekt zich uit over bijna heel Europa met uitzondering van Scandinavië, de noordelijke delen van het Verenigd Koninkrijk en gebieden ten zuiden van de Alpen en de Karpaten.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. De rugstreeppad wordt over heel Vlaanderen waargenomen, maar het verspreidingsgebied is sterk versnipperd. Relatief dichte concentraties van vindplaatsen bevinden zich aan de westkust, het havengebied rond Antwerpen en de Antwerpse en Limburgse Kempen. Het huidig areaal is voldoende groot om de soort in stand te houden en is stabiel.
- Populatie: gunstig. Er zijn een redelijk aantal populaties die groot genoeg en stabiel zijn kleinere en meer geïsoleerde populaties verkeren in een ongunstige staat.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: open terrein (warmteminnende soort), met losse ondergrond (mogelijkheden tot graven) en visloos waterhabitat (poelen) (Ottburg et al., 2007) met weinig of geen waterplanten (Bauwens & Claus, 1996). Aangezien geen gegevens bekend zijn over de oppervlaktetrends en de evolutie van de kwaliteit van de habitats werd dit als onbekend gerapporteerd.
- Toekomstperspectieven: gunstig. Indien bij de grotere populaties geen wijzigingen in het huidig habitat optreden, lijken de toekomstperspectieven gunstig. Omwille van het pionierskarakter van de soort en het aanbod van geaccidenteerde of zandige terreinen, lijken de vooruitzichten van de soort gunstig.

Voorgestelde doelen
- Instandhouding van het actuele areaal.
- Instandhouding van de actuele populaties, waarbij gestreefd wordt naar minimaal 200 roepende mannetjes per populatie, die zich in minstens één grote of meerdere kleine, nabijgelegen waterpartijen voorplanten.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties (Bauwens & Claus, 1996):
  - waterhabitat: terugdringen verzuring (pH 6-8; Sanders, 1987) en eutrofiëring, verwijderen vis uit voortplantingsplaatsen
  - landhabitat: onderhoud open terrein met losse ondergrond (warmteminnende soort)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
46% van de vindplaatsen is buiten SBZ-H gelegen waarvan een aanzienlijk deel in het Antwerpse havengebied.
Essentiële SBZ-H's: Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001),
Zeer belangrijke SBZ-H's: Kalmthoutse Heide (BE2100015), Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035), Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029), Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024), Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031)
Belangrijke SBZ-H's: Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026), Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030), De Maten (BE2200028), Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (BE2200034)



Figuur 180: Vindplaatsen van rugstreeppad in de periode 1995-2007 (bron: databank Hyla).

6.6.3 Hyla arborea - boomkikker

Relatief belang in Europa: belangrijk
Het verspreidingsgebied van de boomkikker omvat ongeveer heel Europa, met uitzondering van de Britse eilanden (Gasc et al., 1997). De soort bereikt zijn meest noordelijke grens in Scandinavië en de Baltische staten.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. De boomkikker wordt in Vlaanderen uitsluitend nog aangetroffen aan de Oostkust (Knokke-Heist), op een drietal plaatsen in Midden-Limburg (Zonhoven, Genk, Diepenbeek) en op enkele plaatsen in de Maasvallei. Sinds 2000 zijn verschillende populaties verdwenen (De Maten, 't Welleke en Slangebeekbron/Ballewijer; Lewylle et al., 2008). Het huidig areaal is te klein om de soort in stand te houden.
- Populatie: zeer ongunstig. De meeste nog aanwezige populaties zijn te klein, te geïsoleerd en onstabiel waardoor hun kans op uitsterven aanzienlijk toeneemt. Ook het recent verdwijnen van enkele belangrijke bronpopulaties met grote aantallen individuen zorgt voor een sterk verminderde levensvatbaarheid t.o.v. de referentiesituatie (1994).
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: Zonbeschenen vegetatierijke, visarme wateren met aanwezigheid van opgaande vegetatie in de directe omgeving van de waterhabitat (Vervoort & Goddeeris, 1996). Landhabitat: zonbeschenen ruigtevegetaties, houtwallen en bosranden met dichte kruid- en struiklaag. Aangezien geen gegevens bekend zijn over de oppervlaktetrends en de evolutie van de kwaliteit van de habitats werd dit als onbekend gerapporteerd.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig. De inkrimping van het areaal en de gehele Vlaamse populatie door het verdwijnen van verschillende populaties sinds 2000, heeft tot een toenemende isolatie van de resterende populaties geleid. Door de beperkte dispersiemogelijkheden van de soort ondermijnt dit het voortbestaan van een stabiele genetische basis. Gecombineerd met de problematiek van eutrofiëring en de negatieve impact van vissoorten zorgt dit voor een ongunstig toekomstbeeld voor de soort.

Voorgestelde doelen
- Uitbreiding van het actuele areaal.
- Uitbreiding van het huidig aantal populaties en versterken van de resterende populaties waarbij gestreefd wordt naar minimum 200 roepende mannetjes per populatie, die zich in minstens één grote of meerdere kleine, nabijgelegen waterpartijen voorplanten.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied (Bauwens & Claus, 1996):
  - waterhabitat: terugdringen verzuring (pH ± 7) en eutrofiëring
  - waterhabitat: verwijderen vis
  - zorgen voor zonbeschenen voortplantingsplaatsen die niet droogvallen voor het einde van de zomer
  - zorgen voor een kleinschalig landschap met opgaande vegetatie in nabijheid waterhabitat
  - opheffen migratiebarrières (aanleg verbindingsgebieden: extra poelen in de omgeving van de voortplantingsplaats verbonden door ruigten of houtkanten).

Kwantificatie van de vooropgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er een beperkte extra oppervlakte leefgebied (26 – 27 ha) nodig onder de vorm van poelen (open water), kleine landschapselementen, ruigten en struwelen. Van die 26 – 27 ha is 6 ha onder de vorm van habitattype 2190 en 1 ha onder de vorm van habitattype 6510 nodig. Het betreft een extra oppervlakte leefgebied bovenop de referentieoppervlakten van de

habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn en van de voorgestelde benodigde extra oppervlakte leefgebied van grauwe klauwier (in funtie van het bereiken van een regionaal gunstige staat van instandhouding).

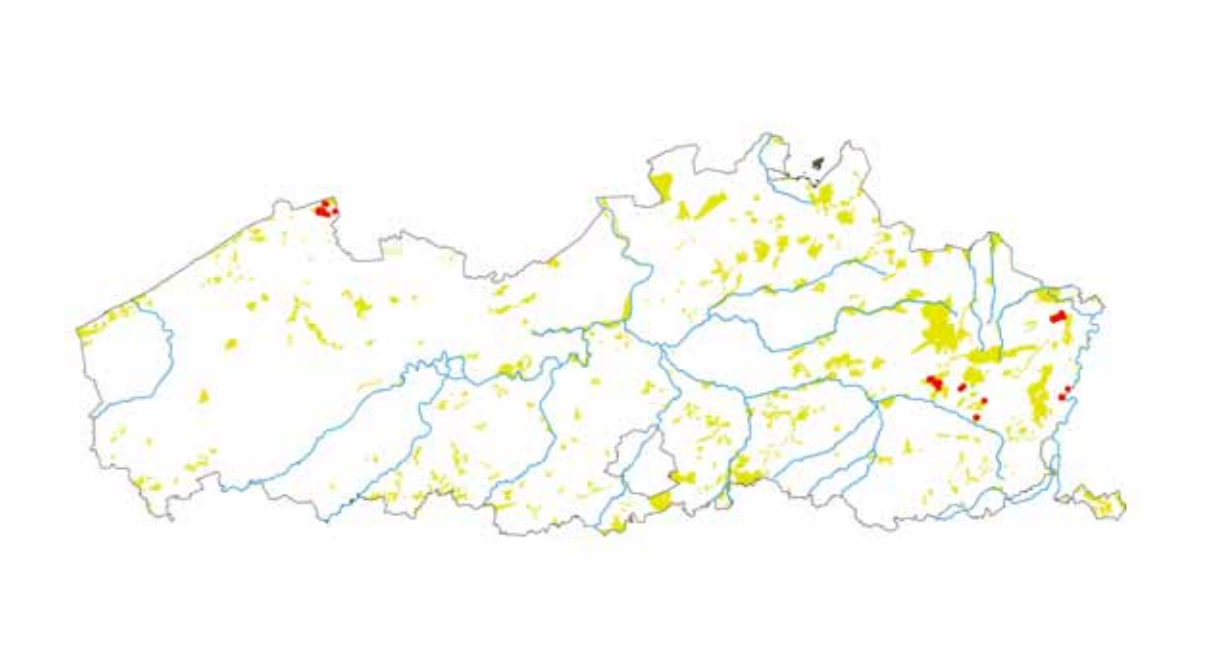
Prioritaire gebieden

15% van de vindplaatsen is buiten SBZ-H gelegen

Essentiële SBZ-H's: Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031), Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (BE2200034), Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001), Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037)

Zeer belangrijke SBZ-H's: --

Belangrijke SBZ-H's: --



Figuur 181: Vindplaatsen van boomkikker in de periode 1995-2007 (bron: databank Hyla).

6.6.4 Pelobates fuscus - knoflookpad

Relatief belang in Europa: matig belangrijk
Vlaanderen bevindt zich op een westelijke uitloper van het areaal dat loopt over grote delen van Oost-Europa (Gasc et al., 1997).

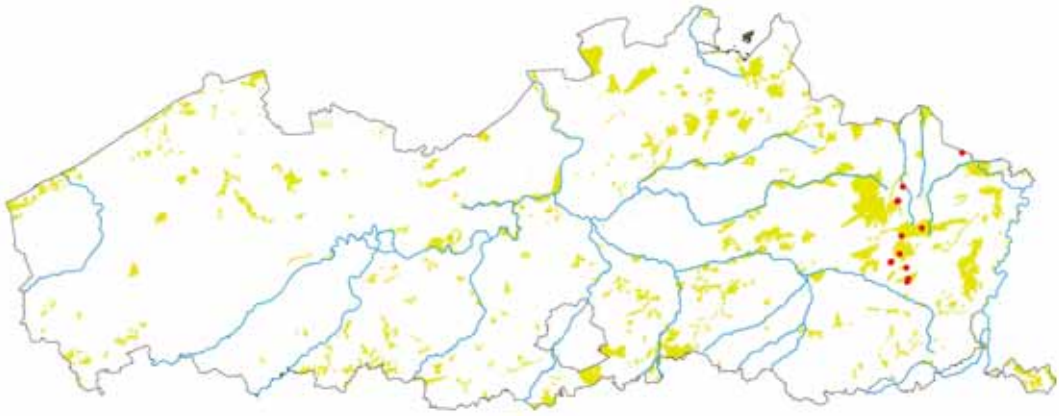
Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. De knoflookpad heeft een erg beperkte verspreiding in Vlaanderen en wordt slechts aangetroffen op enkele plaatsen in de Limburgse Kempen. Het areaal is sterk achteruitgegaan, voornamelijk door het verlies van geschikt land- en/of waterhabitat. Historische gegevens suggereren dat de soort tot minstens het begin van de 20ste eeuw een veel ruimere verspreiding kende in Vlaanderen (Rappé, 1982; Parent, 1984).
- Populatie: zeer ongunstig. De nog aanwezige populaties zijn te klein en onstabiel.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: open terrein (warmteminnende soort) met losse ondergrond (mogelijkheden tot graven) en visloos waterhabitat (poelen en andere waterpartijen met een pH > 6) (Roosen, 2008). Aangezien geen gegevens bekend zijn over de oppervlaktetrends en de evolutie van de kwaliteit van de habitats werd dit als onbekend gerapporteerd.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig. De nog steeds aanwezige habitatdrukken laten geen rooskleurige toekomstperspectieven toe. Bovendien zijn de populaties zo klein en geïsoleerd dat een gebrek aan dispersiemogelijkheden een stabiele genetische basis ondermijnt.

Voorgestelde doelen
- Uitbreiding van het actuele areaal.
- Nood aan een uitbreiding van het huidig aantal populaties en versterken van de resterende populaties waarbij gestreefd wordt naar minimum 50 roepende mannetjes per populatie, die zich in minstens één grote of meerdere kleine, nabijgelegen waterpartijen voorplanten.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties (Bauwens & Claus, 1996):
  - terugdringen verzuring (pH > 6) en eutrofiëring voortplantingsplaatsen
  - verwijderen vis uit voortplantingsplaatsen
  - in stand houden van stuifduinen of andere open zandige plekken met geringe begroeiing met poelen in de onmiddellijke omgeving
  - opheffen migratiebarrières (aanleg verbindingsgebieden: extra poelen in de omgeving van de voortplantingsplaats verbonden door ruigten, houtkanten en/of heideachtige terrein).

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er een beperkte extra oppervlakte leefgebied (3 - 4 ha) nodig onder de vorm van poelen (open water) en droge heide. Van die 3-4 ha is 1 ha onder de vorm van habitattype 2330 nodig. Het betreft een extra oppervlakte leefgebied bovenop de referentieoppervlakten van de habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn en van de benodigde extra oppervlakte leefgebied van grauwe kiekendief.

Prioritaire gebieden
25% van de vindplaatsen is buiten SBZ-H gelegen
<u>Essentiële SBZ-H's</u>: Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031), De Maten (BE2200028), Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030), Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029)

Zeer belangrijke SBZ-H's: --
Belangrijke SBZ-H's: --



Figuur 182: Vindplaatsen van knoflookpad in de periode 1995-2007 (bron: databank Hyla).

6.6.5 Rana arvalis - heikikker

Relatief belang in Europa: belangrijk
Op de schaal van Europa bereikt de soort in Vlaanderen zijn meest zuidwestelijke grens (Gasc et al., 1997).

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. De verspreiding van de heikikker in Vlaanderen is beperkt tot de Antwerpse en Limburgse Kempen. Binnen deze provincies vertoont de heikikker een plaatselijke en enigszins gefragmenteerde verspreiding. Het huidig areaal is voldoende groot om de soort in stand te houden en is stabiel.
- Populatie: gunstig. Er zijn een redelijk aantal populaties die groot genoeg en stabiel zijn; kleinere en meer geïsoleerde populaties verkeren in een ongunstige staat.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: Heiden en voedselarme laagveenmoerassen (Bulteel, 2004). Aangezien geen gegevens bekend zijn over de oppervlaktetrends en de evolutie van de kwaliteit van de specifieke habitats voor heikikker werd dit als onbekend gerapporteerd.
- Toekomstperspectieven: gunstig. Indien bij de grotere populaties geen wijzigingen in het huidig habitat optreden, lijken de toekomstperspectieven gunstig.

Voorgestelde doelen
- Behoud van het actuele areaal.
- Behoud van de actuele populaties, waarbij gestreefd wordt naar minimaal 200 roepende mannetjes per populatie, die zich in één grote of meerdere kleine, nabijgelegen waterpartijen voorplanten.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties (Bauwens & Claus, 1996):
  - waterhabitat: terugdringen verzuring (pH >4) en eutrofiëring (oligotroof tot mesotroof water)
  - landhabitat: in stand houden vochtige heide en laagveen

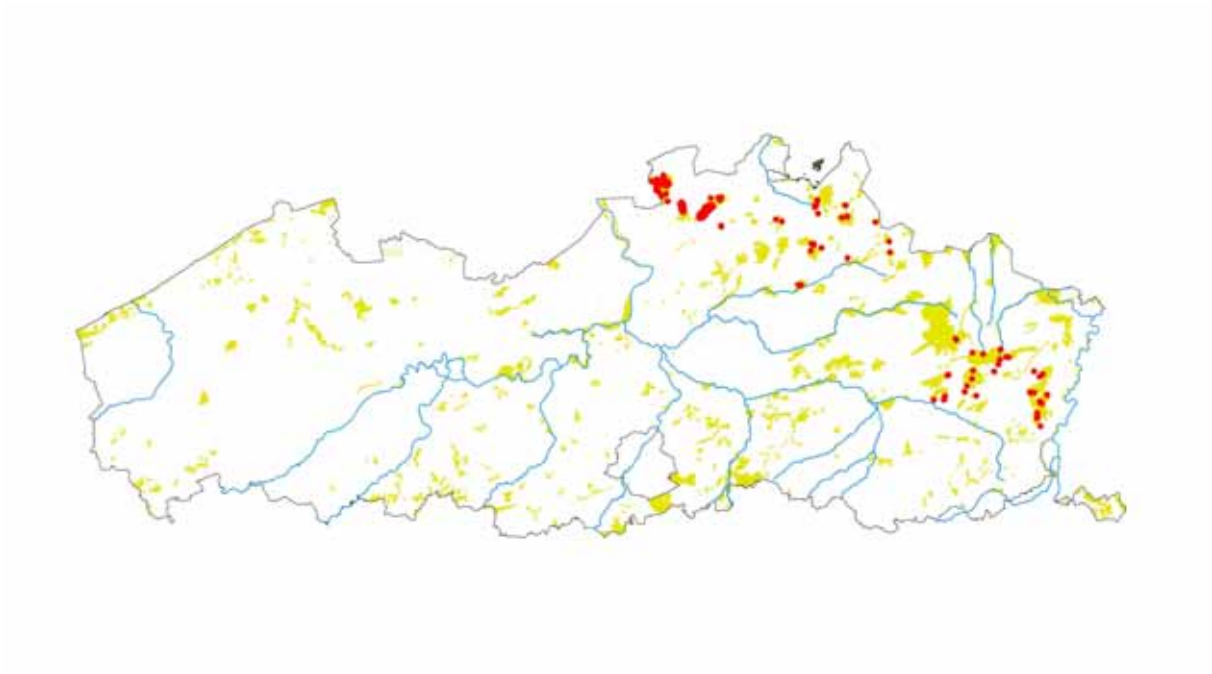
Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig. Een geschikt beheer is belangrijk voor het behoud van de regionaal gunstige staat van instandhouding.

Prioritaire gebieden
4% van de vindplaatsen is buiten SBZ-H gelegen, op een aantal ontoegankelijke militaire domeinen zijn grote populaties aanwezig maar de precieze locaties en populatiegrootte ervan zijn onvoldoende gedocumenteerd.

<u>Essentiële SBZ-H's</u>: Klein en Groot Schietveld (BE2100016), Kalmthoutse Heide (BE2100015)

<u>Zeer belangrijke SBZ-H's</u>: Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035), Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024), Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031), Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030), Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029), Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026), Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017)

<u>Belangrijke SBZ-H's</u>: Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (BE2100019), Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (BE2200043)



Figuur 183: Vindplaatsen van heikikker in de periode 1995-2007 (bron: databank Hyla).

6.6.6 Rana lessonae - poelkikker

Relatief belang in Europa: belangrijk
Het verspreidingsgebied van de poelkikker strekt zich uit over grote delen van Europa met afwezigheid in het Iberisch schiereiland, de Britse eilanden, het noorden van Scandinavië en de Balkan (Gasc et al., 1997).

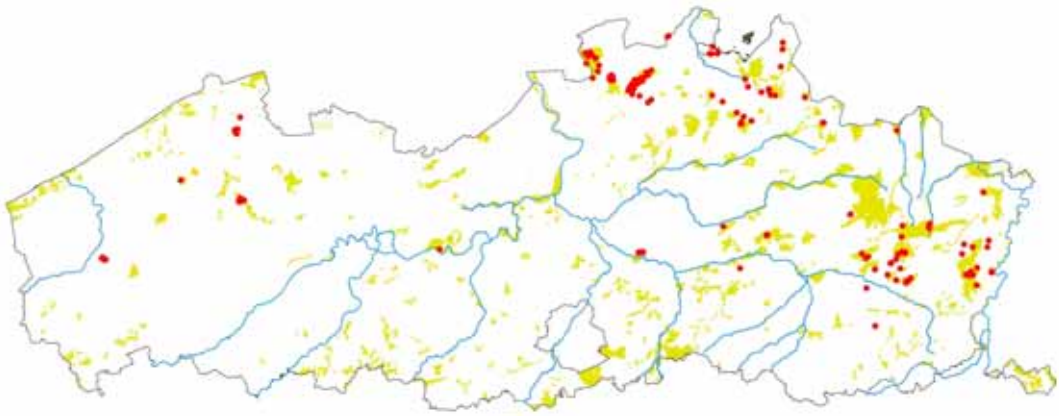
Regionale staat van instandhouding: onbekend
- Areaal: De poelkikker is een vrij algemene soort in de oligotrofe tot mesotrofe waterpartijen op de zandgronden in de provincies Antwerpen en Limburg. In de andere provincies is de soort heel wat zeldzamer. In West-Vlaanderen werd de poelkikker vastgesteld in enkele heiderelicten nabij Brugge. Hoewel de verspreiding in Vlaanderen nog onvolledig gekend is, is het huidig areaal voldoende groot om de soort in stand te houden. Trends over het areaal zijn onbekend.
- Populatie: Er zijn een redelijk aantal populaties die groot genoeg en stabiel zijn; kleinere en meer geïsoleerde populaties verkeren in een ongunstige staat. Er zijn echter geen gegevens om een trend te beoordelen: onbekend
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: zonbeschenen waterplantrijke wateren (poelen en vijvers) (Bauwens & Claus, 1996). Aangezien geen gegevens bekend zijn over de oppervlaktetrends en de evolutie van de kwaliteit van de habitats werd dit als onbekend gerapporteerd.
- Toekomstperspectieven: onbekend. Indien bij de grotere populaties geen wijzigingen in het huidig habitat optreden, lijken de toekomstperspectieven gunstig. Door de aanwezigheid van de verwante bastaard- en meerkikker is de kans op hybridisatie evenwel reëel, waardoor de integriteit van de soort verloren kan gaan.

Voorgestelde doelen
- Instandhouding van het actuele areaal.
- Instandhouding van de actuele populaties, waarbij gestreefd wordt naar minimum 200 roepende mannetjes per populatie, die zich in één grote of meerdere kleine, nabijgelegen waterpartijen voorplanten.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties (Bauwens & Claus, 1996):
  - waterhabitat: terugdringen verzuring en eutrofiëring
  - verhinderen van hybridisatie van poelkikker met meerkikker en bastaardkikker

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
De verspreiding van deze soort is onvoldoende gekend en de lijst van SBZ-H's is bijgevolg gebaseerd op een mogelijk onvolledige lijst van vindplaatsen. 24% van de vindplaatsen is buiten SBZ-H gelegen.
Essentiële SBZ-H's: Klein en Groot Schietveld (BE2100016)
Zeer belangrijke SBZ-H's: Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031), Kalmthoutse Heide (BE2100015), Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035), Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024), Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017), Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004), De Maten (BE2200028), Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030), Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (BE2100020)

Belangrijke SBZ-H's: Demervallei (BE2400014), Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040), Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen (BE2200032), Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (BE2200034), Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037), Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (BE2200043), Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006), Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (BE2100019)



Figuur 184: Vindplaatsen van poelkikker in de periode 1995-2007 (bron: databank Hyla).

6.6.7 Triturus cristatus - kamsalamander

Relatief belang in Europa: belangrijk
In Europa komt de soort over heel het grondgebied voor met uitzondering van Iberisch schiereiland (Gasc et al., 1997).

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: matig ongunstig. De soort is aanwezig in alle Vlaamse provincies, maar de verspreiding is echter discontinu en gefragmenteerd. De belangrijkste concentraties van vindplaatsen bevinden zich in de duinen, het zuidwesten van de provincie West-Vlaanderen, de Antwerpse Noorderkempen en vochtig Haspengouw. Het areaal van de soort is achteruitgegaan sinds het in voege treden van de Habitatrichtlijn.
- Populatie: zeer ongunstig. Het aantal populaties is sterk achteruitgegaan (Colazzo et al., 2001); een groot aantal van de nog aanwezige populaties zijn bovendien vaak klein en onstabiel. Vele populaties zijn gelegen buiten habitatrichtlijn- of ander natuurgebied (64%) en zijn dus erg kwetsbaar voor toenemende habitatversnippering en -isolatie.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: aanwezigheid van opgaande vegetatie (hagen, bomenrijen) in directe omgeving van de diepe poelen rijk aan waterplanten en visloos waterhabitat (poelen) (Bauwens & Claus, 1996; Bronmark & Edenhamn, 1994). Aangezien geen gegevens bekend zijn over de oppervlaktetrends en de evolutie van de kwaliteit van de habitats werd dit als onbekend gerapporteerd.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig. Verlies van kleine landschapselementen (inclusief poelen) zorgt voor een verlies aan habitat, een voortschrijdende ruimtelijke isolatie van de populaties en een toename aan randeffecten (eutrofiëring, betreding). Steeds minder en kleinere populaties hypothekeren het voortbestaan op lange termijn.

Voorgestelde doelen
- Uitbreiding van het actuele areaal.
- Uitbreiding van het huidig aantal populaties en versterken van de resterende populaties waarbij gestreefd wordt naar minimum 50 adulte individuen per populatie, die zich in één of meerdere kleine, nabijgelegen waterpartijen voortplanten.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties (Bauwens & Claus, 1996):
  - waterhabitat: terugdringen eutrofiëring, verwijderen vis, aanwezigheid ondergedoken vegetatie
  - landhabitat: kleinschalig landschap met opgaande vegetatie in nabijheid waterhabitat
  - opheffen migratiebarrières (aanleg verbindingsgebieden)
  - aanleg of herstel van diepe poelen die niet droogvallen in de zomer in de nabijheid liggenvan bestaande populaties

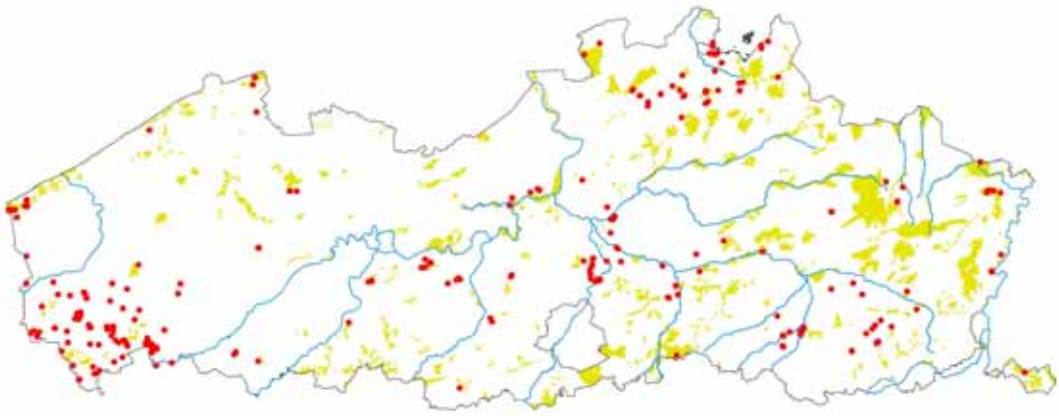
Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
64% van de vindplaatsen is buiten SBZ-H gelegen
<u>Essentiële SBZ-H's</u>: --
<u>Zeer belangrijke SBZ-H's</u>: Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044; aangemeld), Westvlaams Heuvelland (BE2500003; aangemeld), Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; aangemeld), Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038; aangemeld), Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (BE2100019; aangemeld),

Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (BE2200034; niet aangemeld)

Belangrijke SBZ-H's: Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (BE2100020; aangemeld), Demervallei (BE2400014; aangemeld), Abeek met aangrenzende moerasgebieden (BE2200033; niet aangemeld), Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007; aangemeld), Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005; aangemeld), Klein en Groot Schietveld (BE2100016; aangemeld), Voerstreek (BE2200039; aangemeld), Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029; aangemeld), Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats (BE2100045; niet aangemeld), Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040; aangemeld), Kalmthoutse Heide (BE2100015; niet aangemeld), Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024; niet aangemeld), Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037; aangemeld), Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011; niet aangemeld)

Aangemeld maar geen indicatie van voorkomen sinds 1994: Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026), Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (BE2200041), Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006), Zoniënwoud (BE2400008), Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden (BE2400009), Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen (BE2400012), Polders(BE2500002)



Figuur 185: Vindplaatsen van kamsalamander in de periode 1995-2007 (bron: databank Hyla).

6.7 Reptielen

Louette G., Bauwens D. & J. Rutten

6.7.1 Coronella austriaca - gladde slang

Relatief belang in Europa: belangrijk
Gladde slang komt voor in het grootste deel van Europa. Het areaal bereikt zijn meest noordelijke grens het zuiden van de Britse eilanden en het zuiden van Scandinavië (Gasc et al., 1997).

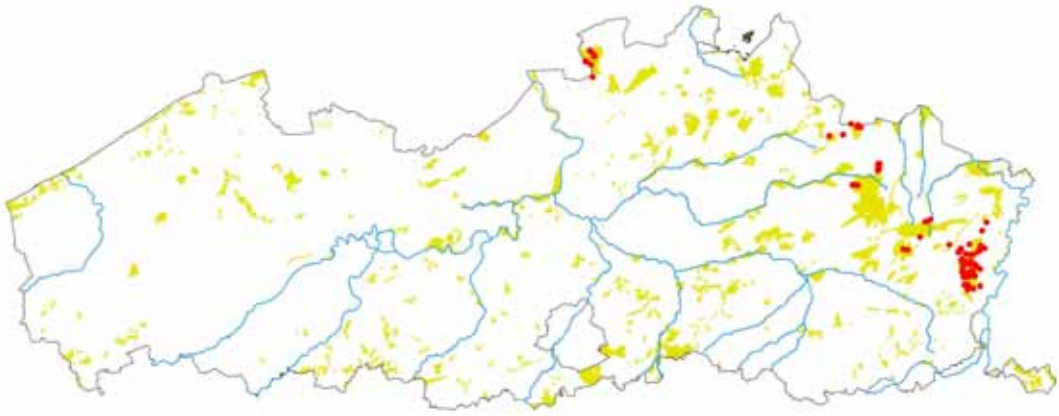
Regionale staat van instandhouding: onbekend
- Areaal: gunstig. De verspreiding in Vlaanderen is beperkt tot de provincies Antwerpen en Limburg. Het huidig areaal is voldoende groot om de soort in stand te houden.
- Populatie: de trend van de populaties in Vlaanderen sinds 1994 is niet gekend. Conclusie: onbekend. De soort is zeer gevoelig voor versnippering van het leefgebied.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: droge zonbeschenen terreinen (in Vlaanderen voornamelijk heideterreinen). Aangezien geen gegevens bekend zijn over de oppervlaktetrends en de evolutie van de kwaliteit van de specifieke microhabitats van gladde slang werd dit als onbekend gerapporteerd.
- Toekomstperspectieven: onbekend. Indien bij de grotere populaties geen wijzigingen in het huidig habitat optreden, lijken de toekomstperspectieven gunstig. Anderzijds dient erover gewaakt dat de habitatkwaliteit van de kleinere geïsoleerde populaties minstens behouden blijft. Een verbetering van de connectiviteit tussen populaties binnen elk van de huidige leefgebieden kan de overlevingskansen van de soort verhogen.

Voorgestelde doelen
- Behoud van het actuele areaal.
- Nood aan een uitbreiding van het huidig aantal populaties, waarbij gestreefd wordt naar minimum 50 adulte individuen per populatie. Dit vergt onder meer de verbinding tussen de leefgebieden van de actuele populaties.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties (Bauwens & Claus, 1996):
  - landhabitat: in stand houden van open terrein met losse ondergrond (warmteminnende soort)
  - opheffen migratiebarrières door de aanleg van geschikte corridors (ook verbinding met nabije populaties in Nederland)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er een extra oppervlakte leefgebied (300 - 310 ha) nodig onder de vorm van een mozaïek van droge en natte heide. Van die 300 – 310 ha is 45 ha onder de vorm van habitattype 2330, 100 ha onde de vorm van habitattype 4010, 140 ha onder de vorm van habitattype 4030 en 7 ha onder de vorm van habitattype 6230 nodig. Het betreft een extra oppervlakte leefgebied bovenop de referentieoppervlakten van de habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn, omdat het vooral verbindingen via corridors betreft.

Prioritaire gebieden
23% van de vindplaatsen is buiten SBZ-H gelegen
Essentiële SBZ-H's: Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035)
Zeer belangrijke SBZ-H's: Kalmthoutse Heide (BE2100015), Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026), Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden (BE2200029), Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (BE2200030), Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031)

Belangrijke SBZ-H's: Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (BE2200043)



Figuur 186: Vindplaatsen van gladde slang in de periode 1995-2007 (bron: databank Hyla).

6.8 Zoogdieren

Van Den Berge K., Stuyck J. & W. Van Landuyt

6.8.1 Castor fiber - Europese bever

Relatief belang in Europa: belangrijk
De Europese bever komt als gevolg van beschermingsmaatregelen en talrijke herintroducties opnieuw wijd verspreid voor in Europa. Het areaal breidt verder uit. De minimum populatie in Europa werd in 2002 reeds op 593.000 geschat (Halley & Rosell, 2002). In de meeste Europese landen nemen de beverpopulaties toe in aantal.

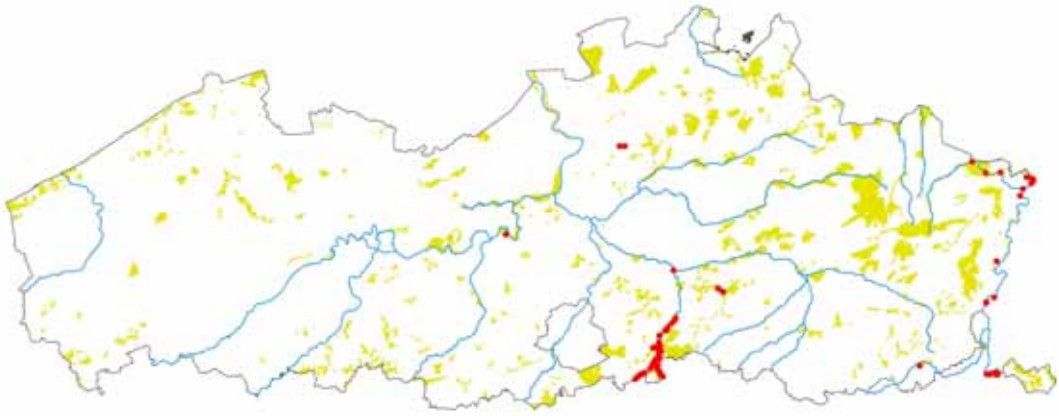
Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: gunstig. In 2000 werd tengevolge van herintroducties (o.a. Wallonië en Nederland) de Europese bever opnieuw in Vlaams-Brabant waargenomen en in 2002 ook in Limburg. Er wordt sinds enkele jaren een permanente aanwezigheid vastgesteld. Het huidig areaal in Vlaanderen sluit aan bij dit in Wallonië en Nederland. Occasionele waarnemingen van Europese bever in het Schelde- en Netebekken tonen aan dat er geen onoverkomelijke barrières aanwezig zijn voor bevers
- Populatie: matig ongunstig. De populatietrend is positief maar de aanwezige populaties zijn afkomstig van een beperkt aantal geïntroduceerde dieren wat de kans op problemen door inteelt verhoogt (Niewold, 2003).
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: matig ongunstig. Potentieel geschikt habitat is erg versnipperd (Niewold, 2003; Haskoning, 2007).
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig. Een hoge graad van urbanisatie en een dicht wegennetwerk beperken de mogelijkheden voor de Europese bever. De genetische basis als uitgangspunt voor de nieuwe populaties is zeer klein wat de kans op problemen door inteelt zeer reëel maakt tenzij er in de toekomst uitwisseling mogelijk wordt tussen de populaties van de Dijle en die van de Maas.

Voorgestelde doelen
- Behoud van huidig areaal in de Dijlevallei ten zuiden van Leuven en langs de Grensmaas; uitbreiding van het areaal in de Scheldevallei.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - oplossen van migratieknelpunten
  - waar mogelijk behoud van natuurlijke rivieroevers met voldoende bomen en aanpalende bossen
  - rustgebieden instellen rond beverburchten
  - schademanagement

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4) en tengevolge van de vaststelling dat voor sommige gebieden de ecologische vereisten van Europese bever grotendeels gelijk lopen met de ecologische vereisten van bepaalde Europees te beschermen habitats en soorten en voor een ander gebied de ecologische vereiste niet volledig gelijk loopt met de ecologische vereisten van bepaalde Europees te beschermen habitats en soorten en in dit gebied de prioriteit wordt gegeven aan deze habitats en soorten, wordt ingeschat dat er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig is.

Prioritaire gebieden
31% van de vindplaatsen is buiten SBZ-H gelegen
Essentiële SBZ-H's: Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011), Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037), Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006), als potentieel leefgebied binnen de natuurinrichtingsprojecten in het kader van het Sigmaplan

Zeer belangrijke SBZ-H's: --
Belangrijke SBZ-H's: --



Figuur 187: Waarnemingen van Europese bever in de periode 2005-2007 (bron: INBO).

6.8.2 Cricetus cricetus - hamster

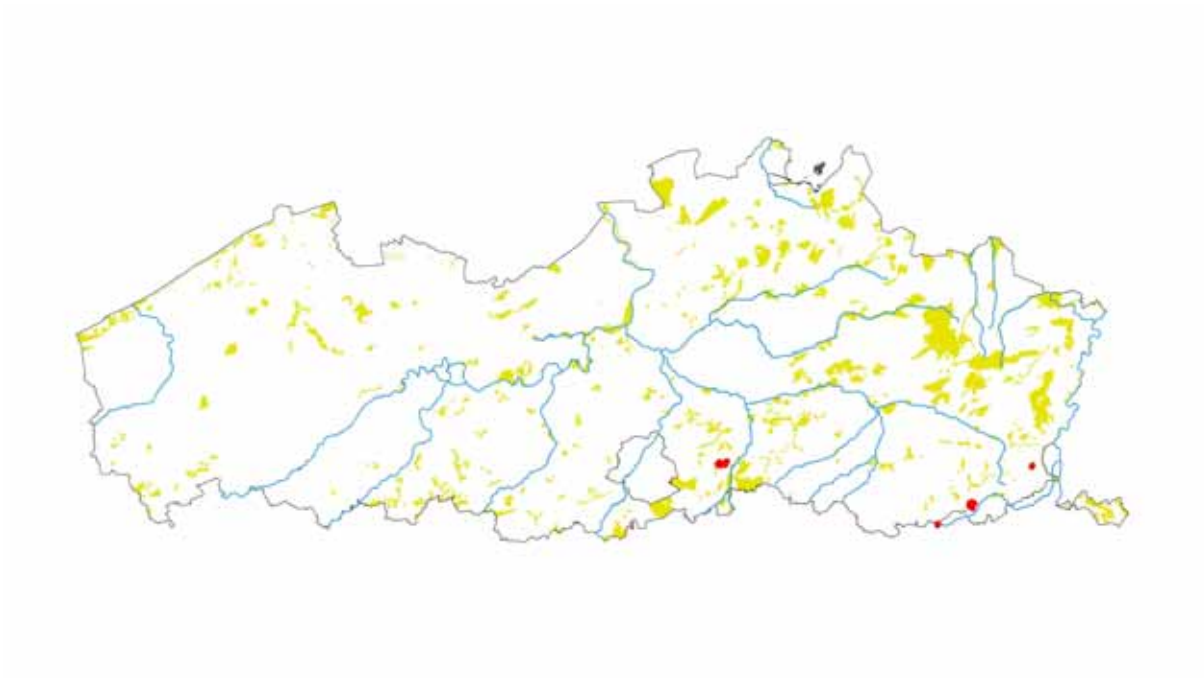
Relatief belang in Europa: matig belangrijk
De populaties in Vlaanderen bevinden zich aan de westelijke rand van een uitloper van het Europees areaal van de soort (Mitchell-Jones et al., 1999) en zijn bijzonder klein.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: matig ongunstig. Het areaal is ongeveer stabiel gebleven sinds 1994 (areaal bij aanmelding), maar is onvoldoende voor de overleving van de soort op lange termijn.
- Populatie: zeer ongunstig. De totale populatie in Atlantisch België wordt op 80 exemplaren geschat.Tussen de deelpopulaties is er geen contact meer waardoor er binnen de deelpopulaties inteelt optreedt en de vitaliteit van de al erg kleine deelpopulaties afneemt (bv. Jansman et al., 2003).
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: matig ongunstig. Het leefgebied is erg versnipperd door wegen en bebouwing en een gebrek aan schuilplaatsen en verbindingselementen tussen leefgebieden. Daarnaast leiden niet-aangepaste landbouwpraktijken tot een verhoogde mortaliteit binnen de relictpopulaties (Kayser et al., 2003; Ulbrich & Kayser, 2004).
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig. Dit indien geen blijvende en bijkomende inspanningen geleverd worden voor het versterken van de actuele populaties en het toepassen van een aangepaste agrarische bedrijfsvoering via bv. beheerovereenkomsten.

Voorgestelde doelen
- Potentieel leefgebied uitbreiden door een uitbreiding van het areaal met hamstervriendelijk beheer en de aanleg van veilige verbindingsstroken tussen deze gebieden.
- Versterken van de relictpopulaties door bijplaatsing van hamsters uit een kweekprogramma om de genetische variabiliteit en de fitness te verbeteren.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - hamstervriendelijk beheer bestaande uit akkers met een combinatie van zomer- en wintergranen en luzerne wat nodig is voor een voldoende voedselvoorziening om succesvol 2-3 nesten per jaar te krijgen en beschutting tegen predatoren te garanderen.
  - grote graanakkers met elkaar verbinden binnen de regio's waar nog hamsterpopulaties aanwezig zijn om te komen tot een aandeel van meer dan 50% graanakkers binnen het leefgebied.

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er binnen de leefgebieden en potentële leefgebieden, naast hamstervriendelijk beheer, een extra oppervlakte aan kleine landschapselementen (20 – 25 ha) nodig onder de vorm van een netwerk van braakland, ruige akkerranden en graften. Het betreft een extra oppervlakte leefgebied bovenop de referentieoppervlakten van de habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn en de voorgestelde benodigde extra maatregelen nodig om een regionaal gunstige staat van instandhouding van de grauwe kiekendief te kunnen bereiken.

Prioritaire gebieden
De volledige hamsterpopulatie van Vlaanderen bevindt zich buiten SBZ-H.



Figuur 188: Vindplaatsen van hamster in 2007 (bronnen: ANB en LIKONA).

6.8.3 Lutra lutra - otter

Relatief belang in Europa: belangrijk
Vaste populaties van otter zijn niet meer aanwezig in Vlaanderen sinds ca. een kwarteeuw; wel worden nog af en toe zwervende exemplaren waargenomen (Van Den Berge & De Pauw, 2003). Deze trend geldt voor grote delen van West-Europa, waaronder ook Nederland, Noord-Frankrijk en West-Duitsland.
In een aantal Ardense regio's konden tot op heden enkele relictpopulaties standhouden (Libois, 2006).

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. Het potentieel areaal is actueel nergens permanent bezet.
- Populatie: zeer ongunstig. Er is nergens permanente vestiging met voortplanting aantoonbaar. De soort maakt aanspraak op zeer grote individuele leefgebieden, zodat leefbare populaties in interregionale context dienen gezien te worden.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: zeer ongunstig. Potentieel geschikt habitat is slechts beperkt aanwezig en is bovendien erg versnipperd (i.c. landbiotoop).
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig. Mits aanzienlijke (verdergaande) verbetering van waterkwaliteit en visbestanden, alsook herstel en toename van begeleidend geschikt landbiotoop (dagrustplaatsen) kan zich in Vlaanderen enig populatieherstel voordoen op middellange termijn; de hersteltermijn is in de orde van enkele decennia.

Voorgestelde doelen
- Uitbreiding van het areaal tot de regio van de Grensmaas in aansluiting op de Ardense regio waar nog relictpopulaties aanwezig en als verbinding met Nederland waar een herintroductieprogramma loopt.
- De Maas als verbindingsgebied tussen de Waalse en Nederlandse kernpopulaties optimaal inrichten zodat migratie tussen deze twee populaties kan plaatsvinden (o.a. wegwerken van migratieknelpunten, …).
- Naast de functie van de Maas als verbindingsgebied, zal het huidige habitat ter hoogte van de twee essentiële SBZ-H's optimaal voor deze soort ingericht worden (zie verbetering van de kwaliteit van het leefgebied). Op deze wijze kunnen de SBZ's 'Abeek met aangrenzende moerasgebieden' en 'Uiterwaarden langs de Limburgse Maas' een kleine deelpopulatie van enkele individuen herbergen, die in verbinding staat met de Nederlandse en Waalse populatie.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - verbetering waterkwaliteit: terugschroeven van waterpollutie en in het bijzonder van de biobeschikbaarheid van toxische contaminanten (residuen bestrijdingsmiddelen, zware metalen, ...)
  - bevordering van het herstel van visbestanden (o.a. paling)
  - instandhouding, ontwikkeling en herstel van het winterbed van de Maas en van natuurlijke overstromingszones langs beken
  - instandhouding en herstel van begeleidend landbiotoop, met bijzondere aandacht voor een ruim aanbod aan geschikte dagrustplaatsen: moeraszones, dichte en uitgestrekte struwelen, burchten (das, vos, …)
  - veilige passages ter hoogte van verkeersinfrastructuur

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

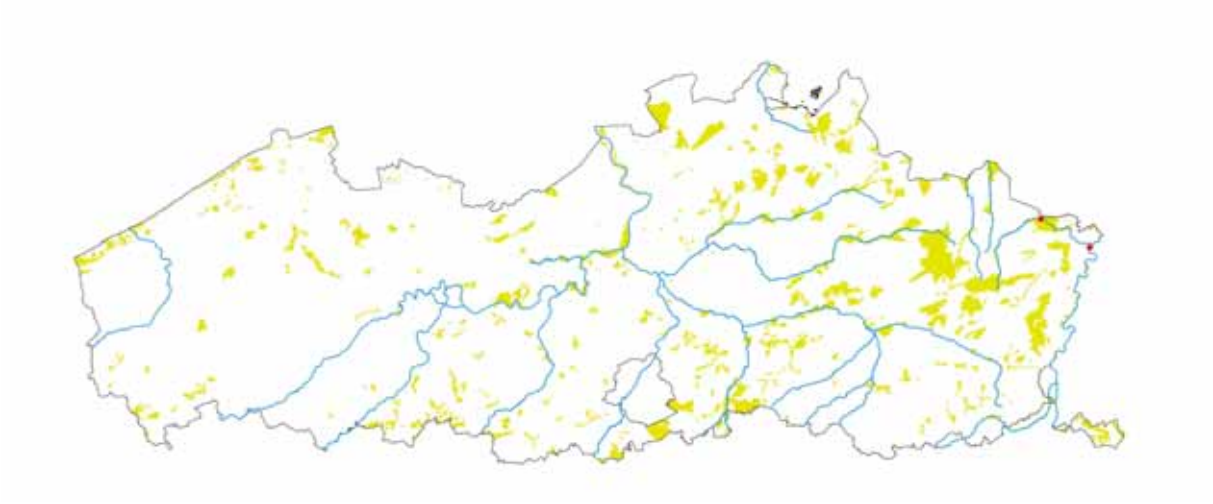
Prioritaire gebieden
50% van de waarnemingen is buiten SBZ-H gelegen

Recente waarnemingen gebeurden in habitatrichtlijngebied BE2200033 en in de Grensmaas buiten habitatrichtlijngebied. Gezien de zeer grote habitatrange van otters moet de hele Grensmaas en de ermee verbonden beekvalleien tot de potentiële habitat van otter gerekend worden.

Essentiële SBZ-H's: Abeek met aangrenzende moerasgebieden (BE2200033; niet aangemeld), Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037; aangemeld)

Zeer belangrijke SBZ-H's: --

Belangrijke SBZ-H's: --



Figuur 189: Waarnemingen van otter sinds 2000 (bron: INBO).

6.8.4 Muscardinus avellanarius - hazelmuis

Relatief belang in Europa: matig belangrijk
Hazelmuis komt wijd verspreid voor in Europa van Zuid-Zweden tot het Middellandse Zeegebied en oostwaarts tot de Wolga en Klein-Azië. De noordwestelijke rand van het areaal bereikt nog net Vlaanderen (Mitchell-Jones et al., 1999). De Vlaamse populaties zijn zeer klein in vergelijking met die in meer oostwaarts en zuidwaarts gelegen gebieden.

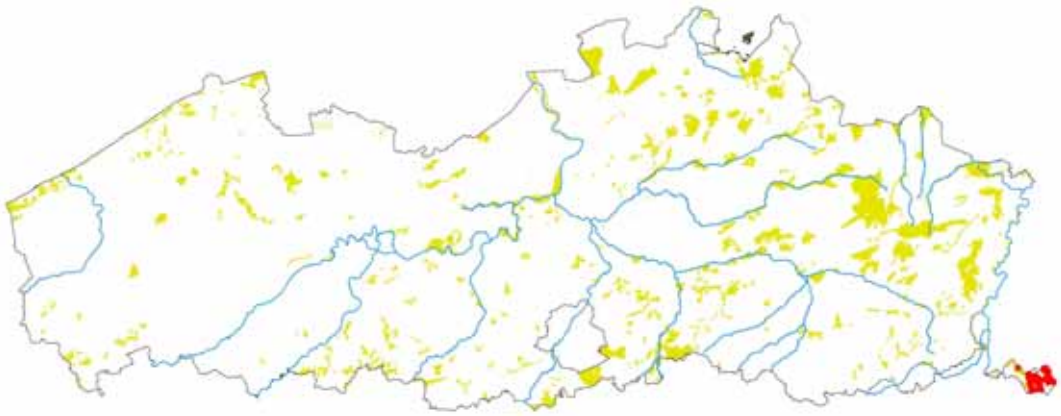
Regionale staat van instandhouding: ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. Het areaal in Vlaanderen beslaat ongeveer 30 km² volgens onderzoek van Verbeylen & Nijs (2007). Dit areaal maakt deel uit van het continentaal areaal van de soort in België dat 11888 km² beslaat. In het Atlantisch deel van Vlaanderen vermoedelijk verdwenen. Het Areaal is ingekrompen in de periode 1994-2006 door het verdwijnen van de relictpopulaties in Atlantisch Vlaanderen (Verbelen et al., 2006).
- Populatie: zeer ongunstig. Trend populatie dalend en in de relictpopulaties in het Atlantisch deel van Vlaanderen zijn verdwenen (Verbelen et al., 2006).
- Habitatkwaliteit: zeer ongunstig. De oppervlakte geschikt habitat daalt (gevarieerde bosranden met bramen, hazelaar en besdragende struiken of open bossen met dezelfde eigenschappen). Ook de connectiviteit van geschikt habitat daalt. Aangezien de mobiliteit van de soort beperkt is tot minder dan 100 m (Bright & Morris, 1991; Bright & Morris, 1992) en de soort zich bijna uitsluitend verplaatst via het struikgewas en nauwelijks over de bodem, heeft dit een zeer negatieve impact op de populaties.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig. Door het verdwijnen van de Atlantische populaties in Vlaanderen, is de soort tegenwoordig beperkt tot Voeren. Ook daar staat de habitat verder onder druk en raken de populaties van elkaar gescheiden waardoor de kans toeneemt dat door toevallige genetische of milieufactoren populaties plots uitsterven. Ook de aansluiting met de populaties van de naburige lidstaten is een belangrijk aandachtspunt.

Voorgestelde doelen
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties, van eventuele nieuwe populaties en op de locaties waar populaties aanwezig waren:
  - mantelzoom vegetatie laten ontwikkelen in bossen in de omgeving van de actuele populaties.
  - bosrand halfopen maken zodat zich een rijke kruid- en struiklaag kan ontwikkelen.
  - openingen in bestaande houtkanten dichten, bij voorkeur met soorten die als voedselbron kunnen dienen (hazelaar, meidoorn, sleedoorn, kamperfoelie,…).
- Potentieel leefgebied uitbreiden door potentiële habitatplekken met elkaar te verbinden via aanleg houtkanten met prioriteit voor die plekken op minder dan 250 m van bezette habitatplekken.
- Verbindingen van houtkanten realiseren met enerzijds de Nederlandse populaties in het noorden en de Waalse populaties in het zuiden om de kwetsbaarheid van de relictpopulaties te verminderen.

Gedetailleerde doelen en maatregelen voor de Voerstreek worden opgegeven in (Verbeylen & Nijs, 2007).

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
De volledige actuele Vlaamse populatie bevindt zich in de Voerstreek, 13% van de vindplaatsen is buiten SBZ-H gelegen. Op andere vindplaatsen en in andere SBZ's werden ondanks gerichte inventarisaties geen sporen van hazelmuizen meer gevonden (Verbeylen & Nijs, 2007).
Essentiële SBZ-H's: Voerstreek (BE2200039)
Zeer belangrijke SBZ-H's: --
Belangrijke SBZ-H's: --



Figuur 190: Vindplaatsen van hazelmuis in de periode 2003-2006 (Verbeylen & Nijs, 2007).

6.9 Zoogdieren – vleermuizen

Holsbeek L., Lefèvre A., Van Landuyt W. & F. Verhaeghe

6.9.1 Barbastella barbastellus - mopsvleermuis

Relatief belang in Europa: matig belangrijk
Vlaanderen bevindt zich aan de rand van het verspreidingsareaal. De mopsvleermuis is zeer zeldzaam in West-Europa en algemener in Centraal-Europa (Mitchell-Jones et al., 1999).
In Vlaanderen is de soort extreem zeldzaam en is dat ook altijd geweest. De laatste winterwaarneming dateert van de winter 2000-2001, de laatste zomerwaarneming van 2000 (Vandendriessche, 2003) en het is zelfs niet zeker of er nog populaties aanwezig zijn.

Regionale staat van instandhouding: onbekend
- Areaal: onbekend. De grootte van het areaal in Vlaanderen is 80 km². De trend van het areaal is niet gekend.
- Populatie: onbekend. De totale populatiegrootte in Vlaanderen telt 1-10 exemplaren, de populatietrend is niet gekend.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: onbekend. Er zijn onvoldoende gegevens gekend over oppervlaktetrend van de habitat en de verandering in omgevingskwaliteit van deze soort. De meest courante bedreigingen zijn gebruik van bestrijdingsmiddelen, verwijderen van kleine landschapselementen (ondermeer hagen en houtkanten), het vellen van oude, holle loofbomen en het systematisch verwijderen van oude, ongewenste loofhoutsoorten waardoor een gebrek aan kolonieplaatsen en overwinteringsplaatsen ontstaat.
- Toekomstperspectieven: onbekend. Vanwege de zeer lage aantallen is het bijzonder moeilijk om een zicht te krijgen op de populatietrends van de soort en de oppervlakte en kwaliteit van de leefgebieden. Momenteel zijn er geen kolonies gekend. Het behoud van potentiële kolonieplaatsen (oude, holle bomen) is in ieder geval een vereiste voor het voorkomen van de soort.

Voorgestelde doelen
- Minimaal het behoud of de uitbreiding van het actueel areaal.
- Uitbreiding van de populatiegrootte gezien het zeer gering aantal exemplaren dat nog aanwezig is in Vlaanderen.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - verstoring tijdens overwintering voorkomen door specifieke inrichting van overwinteringsobjecten (forten, ijskelders, mergelgroeven, …) en het creëren van een optimaal microklimaat in deze overwinteringsobjecten
  - behoud van holle bomen voor de zomerkolonies en als verblijfplaats en gradueel en oordeelkundig vervangen van oude, ongewenste loofhoutsoorten uit parken, dreven en bossen; schoontijd- en -ruimte voor koloniebomen en omgeving bij houtkap
  - behoud en verder ontwikkelen van een bosrijke omgeving met gemengde loofbossen
  - behoud en herstel van lijnvormige kleine landschapselementen als verbinding tussen kolonies en foerageergebieden

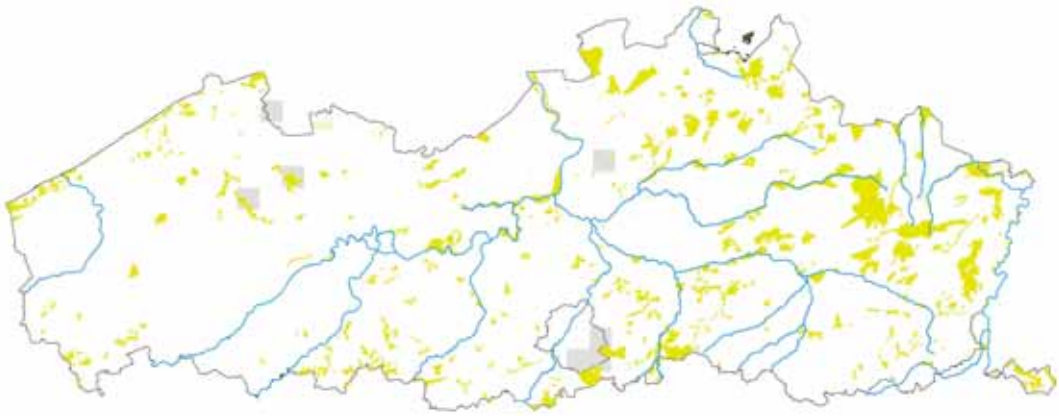
Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden

Essentiële SBZ-H's: Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004; niet aangemeld), Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005; niet aangemeld)

Zeer belangrijke SBZ-H's: --

Belangrijke SBZ-H's: Zoniënwoud (BE2400008; aangemeld) als potentieel habitat voor de soort gezien de aanwezigheid van mopsvleermuizen in het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest



Figuur 191: Vindplaatsen van mopsvleermuis in de periode 1987-2003 (grijs, zomer + winter; bron: databank Vleermuizenwerkgroep Natuurpunt).

6.9.2 Eptesicus serotinus - laatvlieger

Relatief belang in Europa: belangrijk
Vlaanderen bevindt zich vrij centraal in het Europees areaal van laatvlieger. De populaties zijn stabiel in het grootste deel van Europa (Mitchell-Jones et al., 1999). De soort is wijd verspreid tijdens de zomer maar wordt nauwelijks gevonden tijdens winterinventarisaties aangezien ze de winter veelal niet in de klassieke overwinteringsobjecten doorbrengt. Er wordt van de veronderstelling uitgegaan dat verspreiding in de winter gelijk is aan de zomer aangezien de soort sedentair is (Boeckx, 2003). Er zijn geen aanwijzingen dat de populatiedichtheid aanzienlijk hoger is dan in de omliggende regio's.

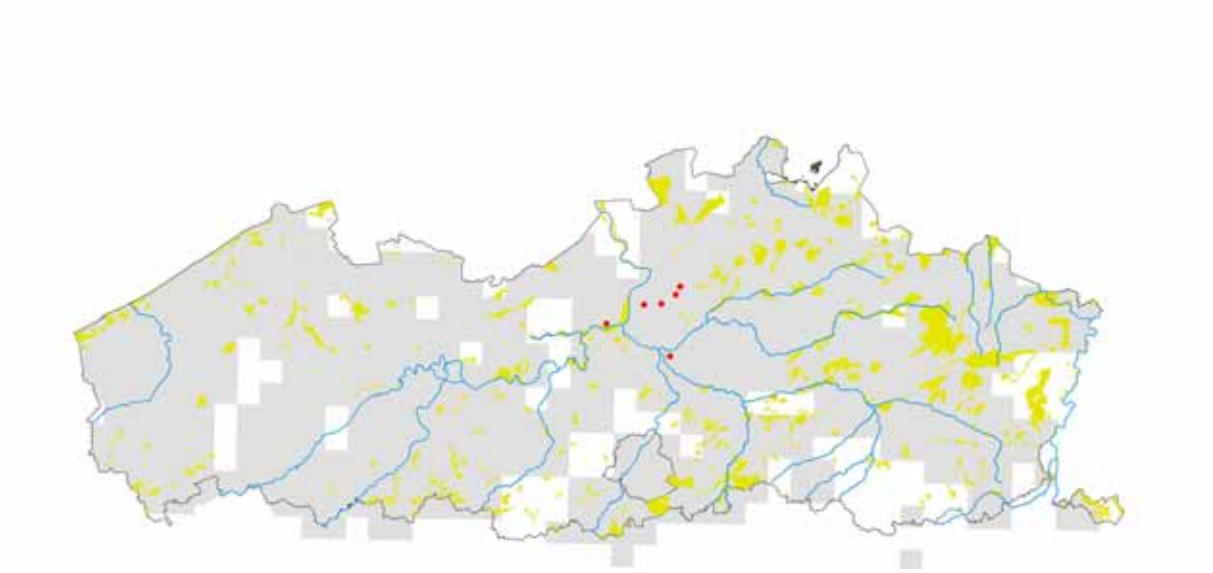
Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Het areaal van de soort omvat heel Vlaanderen en is stabiel.
- Populatie: gunstig. Er zijn 39 kolonies gekend (Boeckx, 2003). De populatie in Vlaanderen wordt op minimaal 600 exemplaren geschat.
- Habitatkwaliteit: onbekend. Er zijn onvoldoende gegevens gekend over oppervlaktetrend van de habitat en de verandering in omgevingskwaliteit van deze soort. De meest courante bedreigingen zijn gebruik van bestrijdingsmiddelen, verwijderen van kleine landschapselementen (ondermeer hagen en houtkanten) en een tekort aan toegankelijke kolonieplaatsen in gebouwen. Ook het vellen van oude, holle loofbomen en het systematisch verwijderen van oude, ongewenste loofhoutsoorten leidt tot een gebrek aan kolonieplaatsen.
- Toekomstperspectieven: gunstig. Op korte termijn zijn de toekomstperspectieven gunstig, op voorwaarde dat de habitatkwaliteit gegarandeerd blijft , vnl. de beschikbaarheid van gebouwen voor kolonies en de aanwezigheid van een gevarieerd landschap met historisch permanente graslanden. Bestaande bedreigingen dienen bovendien systematisch verminderd te worden.

Voorgestelde doelen
- Behoud van het actuele areaal.
- Instandhouding van de actuele populaties.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - instandhouding, herstel en ontwikkeling van kleine landschapselementen, vooral bomenrijen en houtwallen, en een halfopen landschap
  - Specifieke inrichting van (kerk)zolders waar zomerkolonies aanwezig zijn of die hiervoor geschikt zijn. Hierbij moeten ruime invliegopeningen behouden blijven en moet bij restauratie het gebruik van toxische houtbehandelingsproducten vermeden worden. Renovatie van zolders met kolonieplaatsen gebeurt bij voorkeur buiten de zomerperiode.

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
De prioritering is opgemaakt op basis van de zomerpopulaties aangezien weinig bekend is over de winterpopulaties. Aangezien de soort niet wegtrekt wordt er van uit gegaan dat de verspreiding in de winter gelijk is aan die in de zomer. De soort is zowel binnen als buiten SBZ vrij algemeen. De instandhoudingdoelen van de soort dienen dus in alle SBZ's aan bod te komen. De zomerkolonies liggen hoofdzakelijk buiten SBZ-H.

<u>Essentiële SBZ-H's</u>: --
<u>Zeer belangrijke SBZ-H's</u>: --
<u>Belangrijke SBZ-H's</u>: komt voor in alle SBZ's.



Figuur 192: Waarnemingen van laatvlieger in de periode 1987-2003 (grijs) en overwinteringsobjecten in SBZ waar de soort voorkomt (rood, winterperiode 2001-2002 tot 2005-2006; bron: databank VleermuizenwerkgroepNatuurpunt).

6.9.3 Myotis bechsteinii - Bechsteins vleermuis

Relatief belang in Europa: matig belangrijk
Vlaanderen bevindt zich aan de rand van het verspreidingsareaal (Mitchell-Jones et al., 1999) en het aantal populaties in Vlaanderen is zeer klein. Overwinterende aantallen in de klassieke overwinteringsobjecten zijn uiterst laag. Vermoedelijk overwintert de soort ook in holle bomen (Lefevre & Verkem, 2003).

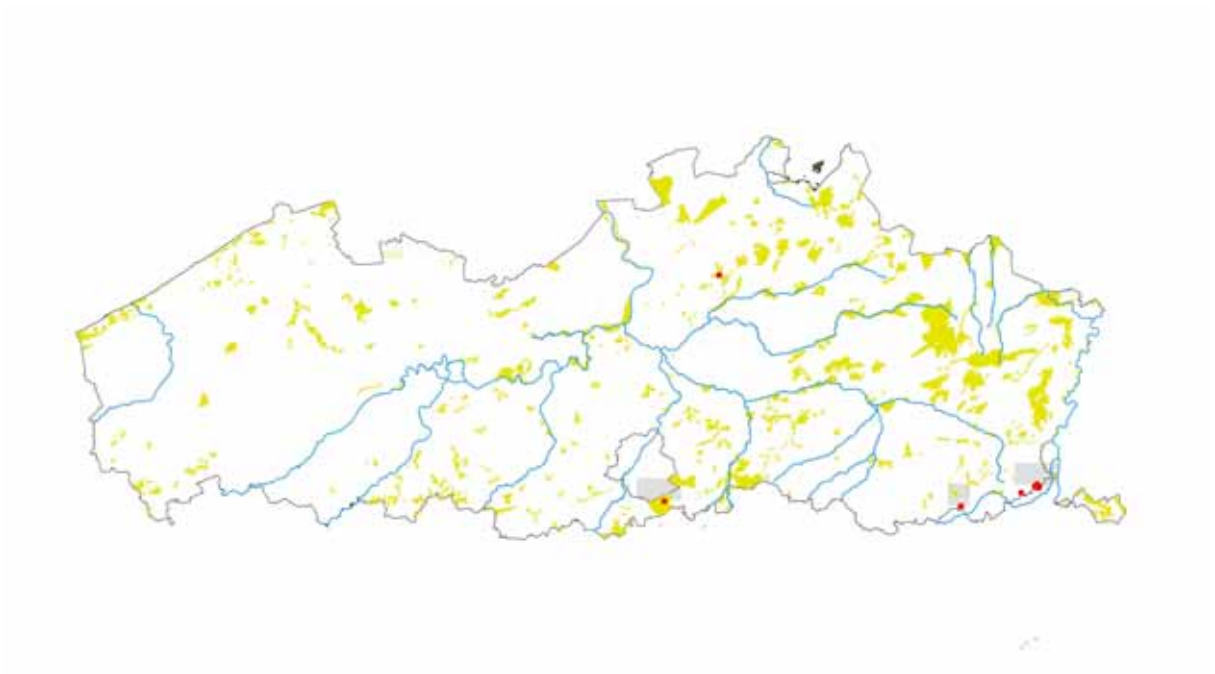
Regionale staat van instandhouding: onbekend
- Areaal: gunstig. Het areaal is stabiel.
- Populatie: onbekend. De totale populatiegrootte in Vlaanderen telt 1-10 exemplaren, de populatietrend is niet gekend. De soort wordt iets meer waargenomen maar dit heeft wellicht vooral te maken met een toegenomen inventarisatie-inspanning en verbeterde kennis.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: onbekend. Er zijn onvoldoende gegevens gekend over oppervlaktetrend van de habitat en de verandering in omgevingskwaliteit van het leefgebied van deze soort. De meest courante bedreigingen voor deze soort zijn het vellen van oude, holle loofbomen en het systematisch verwijderen van oude, ongewenste loofhoutsoorten waardoor een gebrek aan kolonieplaatsen ontstaat.
- Toekomstperspectieven: onbekend. Vanwege de zeer lage aantallen is het bijzonder moeilijk om een zicht te krijgen op de populatietrends van de soort en de oppervlakte en kwaliteit van de leefgebieden. Een belangrijke voorwaarde blijft dat de overwinteringsobjecten een aangepast beheer krijgen in functie van de huidige en toekomstige kolonies. Het behoud potentiële kolonieplaatsen (oude, holle bomen) is in ieder geval een vereiste voor het voorkomen van de soort.

Voorgestelde doelen
- Behoud of uitbreiding van het actuele areaal.
- Uitbreiding van de populatiegrootte door verbeteringen aan leefomgeving.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - behoud van holle bomen voor de zomerkolonies in gemengde loofbossen en het gradueel en oordeelkundig vervangen van oude, ongewenste loofhoutsoorten uit parken, dreven en bossen; schoontijd- en -ruimte voor koloniebomen en omgeving bij houtkap
  - verstoring tijdens overwinterings- en zwermperiode (vnl. herfst) voorkomen door specifieke inrichting van overwinteringsobjecten (forten, mergelgroeven, …) en het creëren van een optimaal microklimaat in deze overwintersobjecten
  - behoud en herstel van lijnvormige kleine landschapselementen als verbinding tussen kolonies en foerageergebieden

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
Prioritering op basis van de overwinterende populatie of zwermgedrag aan de ingang van mergelgroeven:

Essentiële SBZ-H's: Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten (BE2200036; aangemeld), Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038; niet aangemeld), Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017; niet aangemeld), Zoniënwoud (BE2400008; aangemeld)
Zeer belangrijke SBZ-H's: --
Belangrijke SBZ-H's: --



Figuur 193: Vindplaatsen van Bechsteins vleermuis sinds 1987 (grijs) en overwinteringsgebieden in SBZ waar de soort werd waargenomen (rood, winterperiode 2001-2002 tot 2005-2006; bron: databank Vleermuizenwerkgroep Natuurpunt).

6.9.4 Myotis brandtii/Myotis mystacinus - Brandt's vleermuis/gewone baardvleermuis

Definitie
Brandt's vleermuis en gewone baardvleermuis zijn in het veld niet te onderscheiden waardoor de beschikbare gegevens niet nauwkeurig genoeg zijn om aparte beoordelingen van de staat van instandhouding en aparte doelen te formuleren.

Relatief belang in Europa: belangrijk
Vlaanderen maakt integraal deel uit van het areaal van beide soorten. Het grootste deel van het areaal van Brandt's vleermuis strekt zich noordwaarts van Vlaanderen uit, waar de soort ook algemener is. Bij gewone baardvleermuis ligt Vlaanderen centraal in het areaal (Mitchell-Jones et al., 1999).

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Het areaal van de soort omvat heel Vlaanderen en is stabiel.
- Populatie: gunstig, stabiele populaties. De overwinterende populatie van het *Myotis mystacinus/brandtii* complex bestaat uit minimaal 2000 exemplaren op basis van de tellingen in gekende overwinteringsobjecten.
- Habitatkwaliteit en trend: gunstig, omwille van de effectieve bescherming en inrichting van grote overwinteringsobjecten (forten en mergelgroeven). De meest courante bedreigingen zijn het gebruik van bestrijdingsmiddelen, het verdwijnen van hagen, houtwallen en dreven, het vellen van oude, holle loofbomen en het systematisch verwijderen van oude, ongewenste loofhoutsoorten waardoor een gebrek aan kolonieplaatsen ontstaat.
- Toekomstperspectieven: gunstig. De toekomstperspectieven zijn gunstig op voorwaarde dat de habitatkwaliteit gegarandeerd blijft en bedreigingen beperkt blijven tot het huidige niveau of verder afnemen. Ook een aangepast beheer van de overwinteringsobjecten blijft noodzakelijk voor een gunstige staat van instandhouding van de soort.

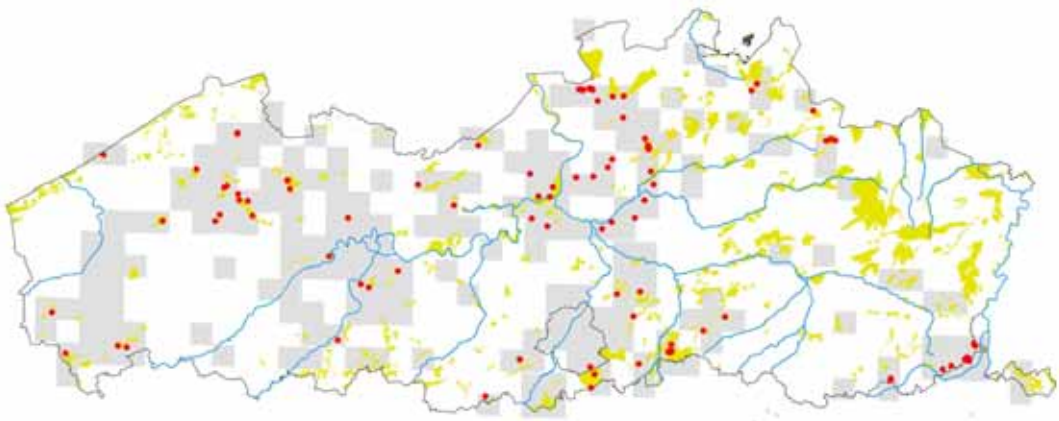
Voorgestelde doelen
- Behoud van het areaal
- Instandhouding of groei van een overwinterende populatie van ongeveer 2000 exemplaren (op basis van de tellingen)
- Habitatkwaliteit behouden of lokaal verbeteren:
  - verstoring tijdens overwintering voorkomen door specifieke inrichting van overwinteringsobjecten (forten, ijskelders, mergelgroeven, …) en het creëren van een optimaal microklimaat in deze overwinteringsobjecten
  - behoud en beheer van alle overwinteringsobjecten met het oog op een maximale bescherming van de soort, in het bijzonder de grotere overwinteringsobjecten
  - behoud van holle bomen voor de zomerkolonies en gradueel vervangen en oordeelkundig vervangen van oude, ongewenste loofhoutsoorten uit parken, dreven en bossen; schoontijd en -ruimte voor koloniebomen en omgeving bij houtkap
  - instandhouding, herstel en ontwikkeling van lijnvormige, kleine landschapselementen op de aanvliegroutes naar de belangrijke overwinteringsobjecten en als verbinding tussen kolonies en foerageergebieden
  - behoud van een bosrijke omgeving met gemengde loofbossen
  - specifieke inrichting van (kerk)zolders waar zomerkolonies aanwezig zijn. Hierbij moeten ruime invliegopeningen behouden blijven en moet bij restauratie het gebruik van toxische houtbehandelingsproducten vermeden worden. Renovatie van zolders met kolonieplaatsen gebeurt bij voorkeur buiten de zomerperiode

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
Prioritering op basis van de overwinterende populatie (22% van de overwinterende populatie bevindt zich buiten SBZ-H):

Essentiële SBZ-H's: Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats (BE2100045), Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten (BE2200036)
Zeer belangrijke SBZ-H's: Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017), Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038), Klein en Groot Schietveld (BE2100016), Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007)
Belangrijke SBZ-H's: Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004), Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005), Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001), Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem (BE2400010), Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden (BE2400009), Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026), Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011), Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044), Westvlaams Heuvelland (BE2500003)

Op basis van de zomergegevens zijn alle SBZ's met enige oppervlakte park of bos belangrijk. Inspanningen om de doelstellingen i.v.m. de zomerpopulatie te realiseren zullen dus in bijna alle SBZ-H's moeten gebeuren.



Figuur 194: Verspreiding van Brandt's vleermuis/gewone baardvleermuis in de periode 1994-2006 (grijs) en overwinteringsobjecten in SBZ waar soorten van dit complex voorkomen (rood, winterperiode 2001-2002 tot 2005-2006; bron: databank Vleermuizenwerkgroep Natuurpunt).

6.9.5 Myotis dasycneme - meervleermuis

Relatief belang in Europa: belangrijk
Meervleermuis heeft een zeer beperkt Europees areaal en is één van de zeldzaamste vleermuissoorten in Europa (Mitchell-Jones et al., 1999). Vooral Nederland heeft zeer grote populaties (Mitchell-Jones et al., 1999). In Vlaanderen komt de soort verspreid voor maar wel in kleine aantallen (Van de Sijpe, 2003).

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Het areaal is voldoende groot (zomerareaal is gerelateerd aan grote wateroppervlakten) en is stabiel.
- Populatie: gunstig. Overwinterende populatie minimaal 80 exemplaren op basis de getelde exemplaren, stijgende populatietrend door specifieke inrichting en bescherming overwinteringsobjecten.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: onbekend. Meren en kanalen en andere stilstaande open zoete waters en traag stromende brede rivieren. Zomerkolonies in gebouwen. Trend oppervlakte zomerhabitat niet gekend. Bedreigingen zijn gebruik van bestrijdingsmiddelen en watervervuiling. De algemene waterkwaliteit is echter aan het verbeteren.
- Toekomstperspectieven: gunstig. Op korte termijn zijn de toekomstperspectieven gunstig vanwege de verbeterde waterkwaliteit en de gunstige beoordelingen voor areaal en populatietrend van de soort. Een aangepast beheer van de overwinteringsobjecten blijft noodzakelijk voor een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Voorgestelde doelen
- Behoud van het huidig areaal
- Instandhouding of groei van de huidige populatie.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - verstoring tijdens overwintering voorkomen door specifieke inrichting van overwinteringsobjecten (forten, mergelgroeven, …) en het creëren van een optimaal microklimaat in deze overwinteringsobjecten
  - behoud van open water (meren en kanalen) bij voorkeur met natuurlijke vegetatierijke oevers, als foerageerhabitat.
  - verbeteren van de waterkwaliteit van open water
  - specifieke inrichting van (kerk)zolders waar zomerkolonies aanwezig zijn. Hierbij moeten ruime invliegopeningen behouden blijven en moet bij restauratie het gebruik van toxische houtbehandelingsproducten vermeden worden
  - vermijden van lichtpollutie op vliegroutes en jachtplaatsen
  - behoud en herstel van lijnvormige landschapselementen als verbinding tussen kolonies en foerageergebieden

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

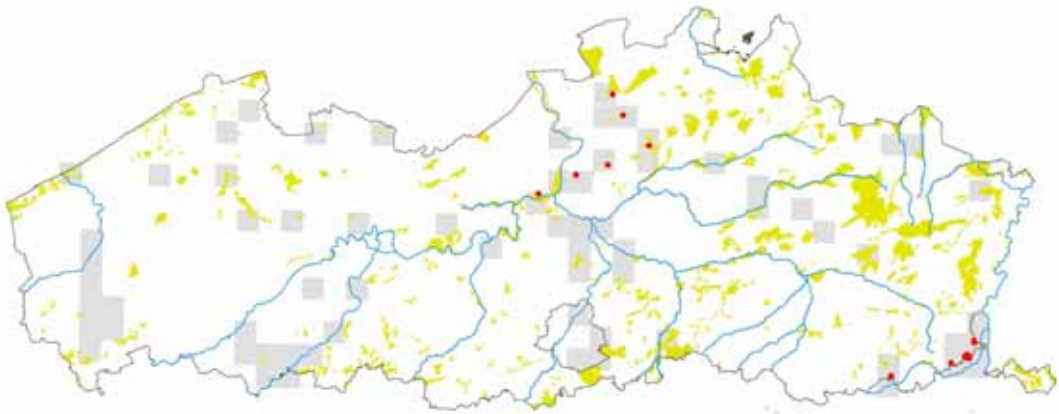
Prioritaire gebieden
<u>Prioritering op basis van de overwinterende populatie</u> (20% van de overwinterende populatie bevindt zich buiten SBZ-H):

<u>Essentiële SBZ-H's</u>: Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten (BE2200036; aangemeld), Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats (BE2100045; aangemeld)
<u>Zeer belangrijke SBZ-H's</u>: Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038; <u>niet</u> aangemeld)

Belangrijke SBZ-H's: Klein en Groot Schietveld (BE2100016; aangemeld), Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017; niet aangemeld)

Prioritering op basis van de zomerwaarnemingen:

De meeste zomerwaarnemingen gebeuren boven grote en vaak kunstmatige wateroppervlakken die dikwijls buiten SBZ-H gelegen zijn. Om deze reden werd enkel de SBZ van de Polders als essentiële SBZ weerhouden omdat de soort hier kreken als foerageerbiotoop gebruikt.
Essentiële SBZ-H's: Polders (BE2500002; aangemeld),
Zeer belangrijke SBZ-H's: --
Belangrijke SBZ-H's: Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007; aangemeld), Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044; niet aangemeld), Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017; niet aangemeld), Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor (BE2100040; niet aangemeld), Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001; niet aangemeld), Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten (BE2200036; aangemeld), Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006; niet aangemeld), Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031; niet aangemeld)



Figuur 195: Verspreiding van meervleermuis in de periode 1994-2006 (grijs) en overwinteringsobjecten met meervleermuis in SBZ (rood, winterperiode 2001-2002 tot 2005-2006; bron: databank Vleermuizenwerkgroep Natuurpunt).

6.9.6 Myotis daubentonii - watervleermuis

Relatief belang in Europa: belangrijk
Vlaanderen ligt centraal in het areaal van watervleermuis. De soort heeft een ruime verspreiding in Europa en is één van de meest algemene vleermuizen van Europa (Mitchell-Jones et al., 1999). Ook in Vlaanderen komt de soort wijd verspreid voor en is ze zeer algemeen (Van der Wijden, 2003).

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Het areaal van de soort omvat heel Vlaanderen en is stabiel.
- Populatie: gunstig. De overwinterende populatie bestaat uit minimaal 3900 exemplaren op basis van de tellingen in gekende overwinteringsobjecten en er is een stijgende populatietrend door specifieke inrichting van overwinteringsobjecten.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: onbekend. Oppervlaktetrends van de habitat en evolutie van de kwaliteit van de habitat zijn niet gekend. De aanwezigheid van stabiele polluenten en het gebruik van bestrijdingsmiddelen in het water vormen belangrijke bedreigingen. Het vellen van oude, holle loofbomen en het systematisch verwijderen van oude, ongewenste loofhoutsoorten leiden tot een gebrek aan kolonieplaatsen.
- Toekomstperspectieven: gunstig. De toekomstperspectieven zijn gunstig op voorwaarde dat de habitatkwaliteit gegarandeerd blijft en er een beleid gevoerd wordt dat gericht is op het behoud van de zomerkolonies (inbegrepen holle bomen). Ook een aangepast beheer van de overwinteringsobjecten blijft noodzakelijk voor een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Voorgestelde doelen
- Behoud van het huidig areaal.
- Instandhouding of groei van een overwinterend populatie van 4000 exemplaren (op basis van het getelde deel van de populatie).
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - verstoring tijdens overwintering voorkomen door specifieke inrichting van overwinteringsobjecten (forten, ijskelders, mergelgroeven, …) en het creëren van een optimaal microklimaat in deze overwinteringsobjecten.
  - maximaal behoud van oude bomen met holten in de nabijheid van open water en het behoud van kleine landschapselementen. Gradueel en oordeelkundig vervangen van oude, ongewenste loofhoutsoorten uit parken, dreven en bossen. schoontijd en -ruimte voor koloniebomen en omgeving bij houtkap.
  - instandhouding, herstel en ontwikkeling van lijnvormige landschapselementen op de aanvliegroutes naar de belangrijke overwinteringsobjecten en als verbinding tussen kolonies en foerageergebieden.
  - behoud van open waterpartijen en verbeteren van de kwaliteit van het water en de overvegetatie.
  - vermijden van lichtpollutie op vliegroutes en jachtplaatsen

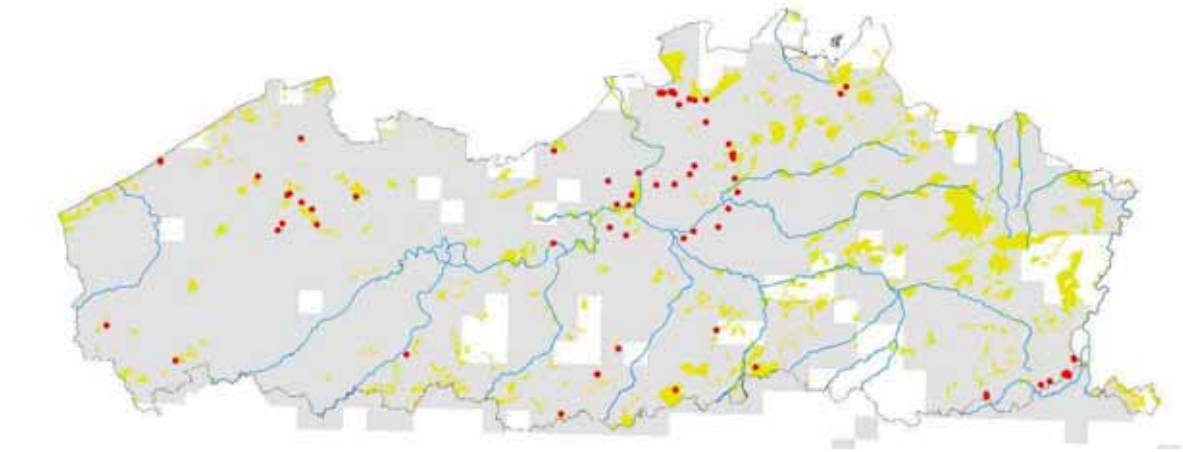
Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
<u>Prioritering op basis van de overwinterende populatie</u> (20% van de overwinterende populatie bevindt zich buiten SBZ-H):

<u>Essentiële SBZ-H's</u>: Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats (BE2100045)
<u>Zeer belangrijke SBZ-H's</u>: Klein en Groot Schietveld (BE2100016), Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017), Plateau van Caestert met

hellingbossen en mergelgrotten (BE2200036), Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038), Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007)

Belangrijke SBZ-H's: Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004), Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001), Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden (BE2400009), Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem (BE2400010), Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005), Westvlaams Heuvelland (BE2500003), Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011).



Figuur 196: Verspreiding van watervleermuis in de periode 1994-2006 (grijs) en overwinteringsobjecten met watervleermuis in SBZ (rood, winterperiode 2001-2002 tot 2005-2006; bron: databank Vleermuizenwerkgroep Natuurpunt).

6.9.7 Myotis emarginatus - ingekorven vleermuis

Relatief belang in Europa: belangrijk
Vlaanderen ligt aan de noordgrens van het areaal van ingekorven vleermuis (Mitchell-Jones et al., 1999) hoewel de soort nog vrij verspreid voorkomt in Vlaanderen. Ze is echter wel algemener in zuidelijker gelegen delen van Europa.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Het areaal van de soort omvat heel Vlaanderen en is stabiel.
- Populatie: gunstig. De overwinterende populatie bestaat uit minimaal 390 exemplaren op basis van de getelde exemplaren en er is een stijgende populatietrend door specifieke inrichting van overwinteringsobjecten. De zomerpopulatie bestaat uit ongeveer 10 gekende kolonies met in totaal 400-500 dieren.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: onbekend. Oppervlaktetrends van de habitat en evolutie van de kwaliteit van de habitat zijn niet gekend. Voornaamste bedreigingen zijn het verdwijnen van kleine landschapselementen, het gebruik van bestrijdingsmiddelen, het vellen van oude, holle loofbomen en een tekort aan toegankelijke kolonieplaatsen in gebouwen.
- Toekomstperspectieven: gunstig. De toekomstperspectieven zijn gunstig op voorwaarde dat de habitatkwaliteit gegarandeerd blijft en bedreigingen beperkt blijven tot het huidige niveau of verder afnemen. Een aangepast beheer van zowel de zomerkolonieplaatsen als de overwinteringsobjecten blijft noodzakelijk voor een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Voorgestelde doelen
- Behoud van het actuele areaal.
- Minimaal de instandhouding of groei van de actuele populatie.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - verstoring tijdens overwintering voorkomen door specifieke inrichting van overwinteringsobjecten (forten, ijskelders, mergelgroeven, …) en het creëren van een optimaal microklimaat in deze overwinteringsobjecten
  - behoud van open bossen en parklandschappen
  - behoud van holle bomen voor de zomerkolonies en gradueel en oordeelkundig vervangen van oude, ongewenste loofhoutsoorten uit parken, dreven en bossen; schoontijd en -ruimte voor koloniebomen en omgeving bij houtkap
  - behoud van een bosrijke omgeving met gemengde loofbossen
  - behoud en herstel van lijnvormige kleine landschapselementen als verbinding tussen kolonies en foerageergebieden
  - specifieke inrichting van (kerk)zolders waar zomerkolonies aanwezig zijn. Hierbij moeten ruime invliegopeningen behouden blijven en moet bij restauratie het gebruik van toxische houtbehandelingsproducten vermeden worden. Renovatie van zolders met kolonieplaatsen gebeurt bij voorkeur buiten de zomerperiode

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

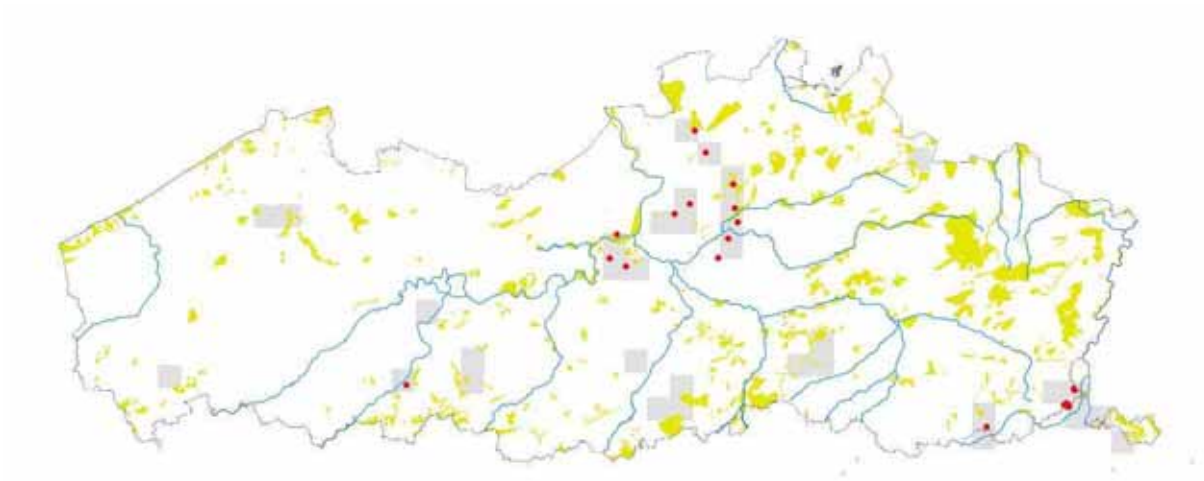
Prioritaire gebieden
<u>Prioritering op basis van de overwinterende populatie</u> (op basis van de tellingen bevindt 7% van de overwinterende populatie zich buiten SBZ-H):

<u>Essentiële SBZ-H's</u>: Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats (BE2100045; aangemeld), Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten (BE2200036; aangemeld),
<u>Zeer belangrijke SBZ-H's</u>: Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017; <u>niet</u> aangemeld),

Belangrijke SBZ-H's: Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007; aangemeld), Klein en Groot Schietveld (BE2100016; niet aangemeld), Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038; niet aangemeld)

Prioritering op basis van de zomerpopulatie:

Zomerkolonies liggen voornamelijk buiten SBZ-H maar bepaalde SBZ-H's zijn wel belangrijk als foerageergebied voor de soort.
Essentiële SBZ-H's: Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten (BE2200036), Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen (BE2400012; aangemeld), Voerstreek (BE2200039; aangemeld)
Zeer belangrijke SBZ-H's: --
Belangrijke SBZ-H's: Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006; niet aangemeld), Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007; aangemeld), Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004; niet aangemeld), Westvlaams Heuvelland (BE2500003; niet aangemeld)
Aangemeld maar geen indicatie van voorkomen sinds 1994: Zoniënwoud (BE2400008)



Figuur 197: Verspreiding van ingekorven vleermuis in de periode 1994-2006 (grijs) en overwinteringsobjecten met ingekorven vleermuis in SBZ (rood, winterperiode 2001-2002 tot 2005-2006; bron: databank Vleermuizenwerkgroep Natuurpunt).

6.9.8 Myotis myotis - vale vleermuis

Relatief belang in Europa: matig belangrijk
Vale vleermuis komt wijd verspreid voor in Europa met uitzondering van het noorden en het noordwesten. Vlaanderen is aan de rand van het areaal gelegen (Mitchell-Jones et al., 1999) en in Vlaanderen komen niet meer dan een paar overwinterende exemplaren voor (Lefèvre et al., 2001). Ook het aantal zomerwaarnemingen is uitermate beperkt.

Regionale staat van instandhouding: onbekend
- Areaal: gunstig. Het areaal is stabiel.
- Populatie: onbekend. Vanwege de zeer lage aantallen is het bijzonder moeilijk om een zicht te krijgen op de populatietrends van de soort.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: onbekend. Oppervlaktetrends van de habitat en evolutie van de kwaliteit van de habitat zijn niet gekend. Voornaamste bedreigingen zijn verstoring van de zomer- (zolders) en winterkolonies.
- Toekomstperspectieven: onbekend. Vanwege de zeer lage aantallen is het bijzonder moeilijk om een zicht te krijgen op de populatietrends van de soort en de oppervlakte en kwaliteit van de leefgebieden.

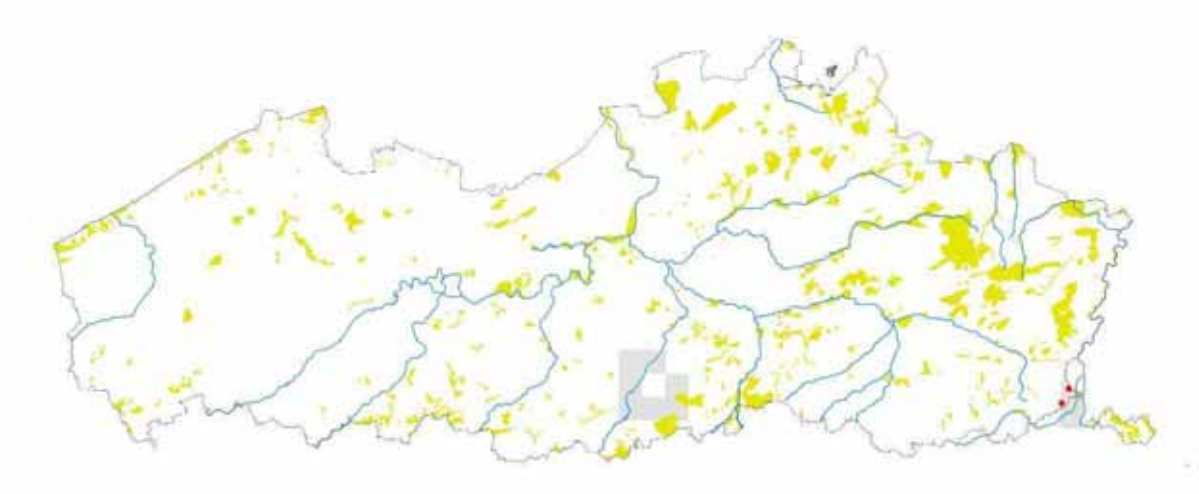
Voorgestelde doelen
- Minimaal behoud van het actuele areaal
- Groei van de populatiegrootte
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - verstoring tijdens overwintering voorkomen door specifieke inrichting van overwinteringsobjecten (forten, ijskelders, mergelgroeven, …) en het creëren van een optimaal microklimaat in deze overwinteringsobjecten
  - behoud van loofbossen met korte kruidenvegetatie en met een geringe struiklaag
  - specifieke inrichting van zolders waar zomerkolonies aanwezig zijn. Hierbij moeten ruime invliegopeningen behouden blijven en moet bij restauratie het gebruik van toxische houtbehandelingsproducten vermeden worden. Renovatie van zolders met kolonieplaatsen gebeurt bij voorkeur buiten de zomerperiode

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
<u>Prioritering op basis van de overwinterende populatie</u>:

<u>Essentiële SBZ-H's</u>: Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten (BE2200036; aangemeld), Zoniënwoud (BE2400008; aangemeld)
<u>Zeer belangrijke SBZ-H's</u>: --
<u>Belangrijke SBZ-H's</u>: --

<u>Prioritering op basis van de zomerpopulatie:</u>
<u>Essentiële SBZ-H's</u>: Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten (BE2200036; aangemeld), Zoniënwoud (BE2400008; aangemeld), Voerstreek (BE2200039; aangemeld)
<u>Zeer belangrijke SBZ-H's</u>: --
<u>Belangrijke SBZ-H's</u>: --



Figuur 198: Verspreiding van vale vleermuis in de periode 1994-2006 (grijs) en overwinteringsobjecten met vale vleermuis in SBZ (rood, winterperiode 2001-2002 tot 2005-2006; bron: databank Vleermuizenwerkgroep Natuurpunt).

6.9.9 Myotis nattereri - franjestaart

Relatief belang in Europa: belangrijk
Franjestaart komt wijd verspreid over de gematigde delen van Europa voor en het areaal strekt zich uit van de Britse eilanden tot de Oeral (Mitchell-Jones et al., 1999). In Vlaanderen komt de soort vrij verspreid voor met een aantal belangrijke overwinteringlocaties.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Het areaal van de soort omvat heel Vlaanderen en is stabiel.
- Populatie: gunstig. De overwinterende populatie bestaat uit minimaal 1600 exemplaren op basis van de getelde exemplaren en er is een stijgende populatietrend door specifieke inrichting van overwinteringsobjecten. De trend in de zomerpopulatie is niet gekend.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: onbekend. Oppervlaktetrends van de habitat en evolutie van de kwaliteit van de habitat zijn niet gekend. Voornaamste bedreigingen zijn het verdwijnen van kleine landschapselementen, het gebruik van bestrijdingsmiddelen, het vellen van oude, holle loofbomen en het systematisch verwijderen van oude, ongewenste loofhoutsoorten waardoor een gebrek aan kolonieplaatsen ontstaat.
- Toekomstperspectieven: gunstig. De toekomstperspectieven zijn gunstig op voorwaarde dat de habitatkwaliteit gegarandeerd blijft en bedreigingen beperkt blijven tot het huidige niveau of verder afnemen. Ook een aangepast beheer van de overwinteringsobjecten blijft noodzakelijk voor een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Voorgestelde doelen
- Behoud van het huidig areaal.
- Instandhouding of groei van de actuele populatie door specifieke inrichting van overwinteringsobjecten.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - verstoring tijdens overwintering voorkomen door specifieke inrichting van overwinteringsobjecten (forten, ijskelders, mergelgroeven, …) en het creëren van een optimaal microklimaat in deze overwinteringsobjecten
  - behoud van holle bomen voor de zomerkolonies en gradueel en oordeelkundig vervangen van oude, ongewenste loofhoutsoorten uit parken, dreven en bossen
  - instandhouding, herstel en ontwikkeling van kleine landschapselementen, een gevarieerde landschapsstructuur en een bosrijke omgeving met gemengde, vochtige loofbossen

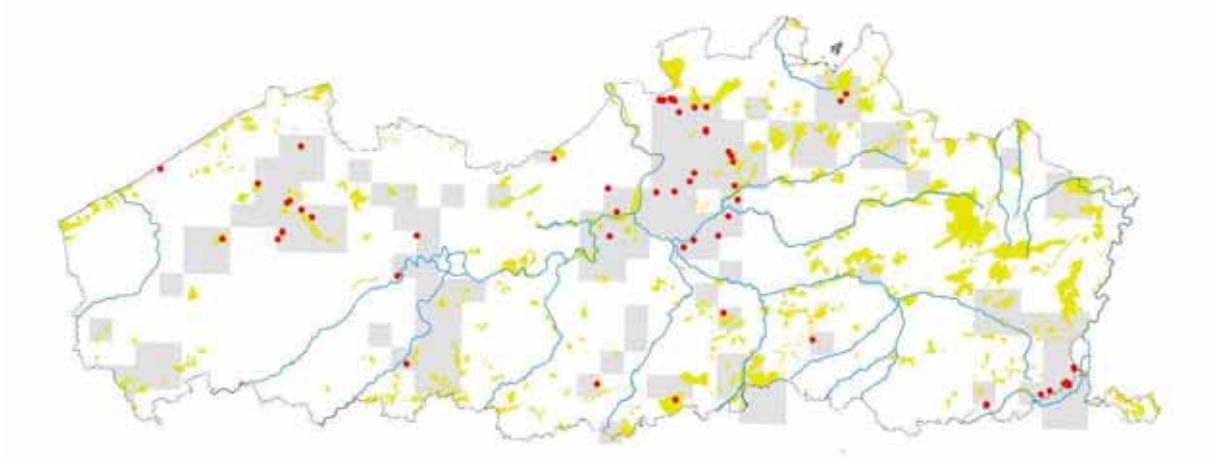
Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
<u>Prioritering op basis van de overwinterende populatie</u> (18% van de overwinterende populatie bevindt zich buiten SBZ-H):

<u>Essentiële SBZ-H's</u>: Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017), Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats (BE2100045), Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten (BE2200036)
<u>Zeer belangrijke SBZ-H's</u>: Klein en Groot Schietveld (BE2100016)
<u>Belangrijke SBZ-H's</u>: Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004), Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038), Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin (BE2500001), Valleigebied tussen

Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem (BE2400010), Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007)

Aanvullende belangrijke SBZ-H's op basis van de zomerwaarnemingen: Westvlaams Heuvelland (BE2500003), Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006), Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011), Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE2100024), Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026), Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (BE2200031), Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek (BE2200035), Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044).



Figuur 199: Verspreiding van franjestaart in de periode 1994-2006 (grijs) en overwinteringsobjecten met franjestaart in SBZ (rood, winterperiode 2001-2002 tot 2005-2006; bron: databank Vleermuizenwerkgroep Natuurpunt).

6.9.10 Nyctalus leisleri - bosvleermuis

Relatief belang in Europa: belangrijk
Bosvleermuis komt verspreid over grote delen van de gematigde streken van Europa voor (Mitchell-Jones et al., 1999). In Vlaanderen is de soort zeldzaam, ze is algemeen in Wallonië en er zijn stabiele populaties in het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest.

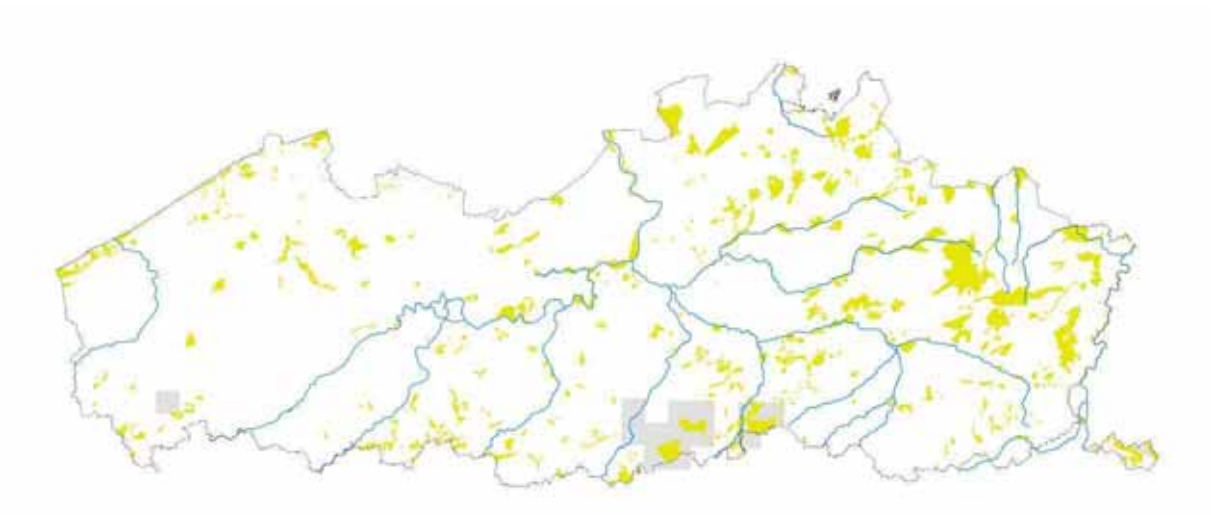
Regionale staat van instandhouding: onbekend
- Areaal: gunstig. In Vlaanderen is het echter altijd al een zeldzame soort geweest gebonden aan grote beukenboscomplexen in Vlaams-Brabant. Overwintert in holle loofbomen; overwintering werd weliswaar nog nooit waargenomen in Vlaanderen. De oppervlakte van het areaal is stabiel.
- Populatie: onbekend. Er zijn onvoldoende gegevens om trends in de populatiegrootte in te kunnen schatten.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: onbekend. Oppervlaktetrends van de habitat en evolutie van de kwaliteit van de habitat zijn niet gekend. Voornaamste bedreigingen zijn het vellen van oude, holle loofbomen en het systematisch verwijderen van oude, ongewenste loofhoutsoorten waardoor een gebrek aan kolonieplaatsen ontstaat.
- Toekomstperspectieven: onbekend. Vanwege de zeer lage aantallen is het bijzonder moeilijk om een zicht te krijgen op de populatietrends van de soort en de oppervlakte en kwaliteit van de leefgebieden. Het behoud potentiële kolonieplaatsen (oude, holle bomen) is in ieder geval een vereiste voor het voorkomen van de soort.

Voorgestelde doelen
- Minimum het behoud van het huidig areaal.
- Minimum het behoud of groei van de actuele populaties.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - behoud van holle bomen voor de zomerkolonies en gradueel en oordeelkundig vervangen van oude ongewenste loofhoutsoorten uit parken, dreven en bossen; schoontijd en -ruimte voor koloniebomen en omgeving bij houtkap
  - behoud van een bosrijke omgeving met gemengde loofbossen
  - behoud en ontwikkeling van open plekken in het bos, brede boswegels en vijvers in bossen

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
Prioritering op basis van de zomerpopulaties; de winterpopulaties bevinden zich vermoedelijk in dezelfde gebieden aangezien de soort overwintert in holle bomen en niet wegtrekt.

Essentiële SBZ-H's: Zoniënwoud (BE2400008), Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011), Voerstreek (BE2200039)
Zeer belangrijke SBZ-H's: --
Belangrijke SBZ-H's: Westvlaams Heuvelland (BE2500003)



Figuur 200: Verspreiding van bosvleermuis in de periode 1994-2006 (grijs, bron: databank Vleermuizenwerkgroep Natuurpunt). Overwinterende bosvleermuizen werden in Vlaanderen nog niet waargenomen.

6.9.11 Nyctalus noctula - rosse vleermuis

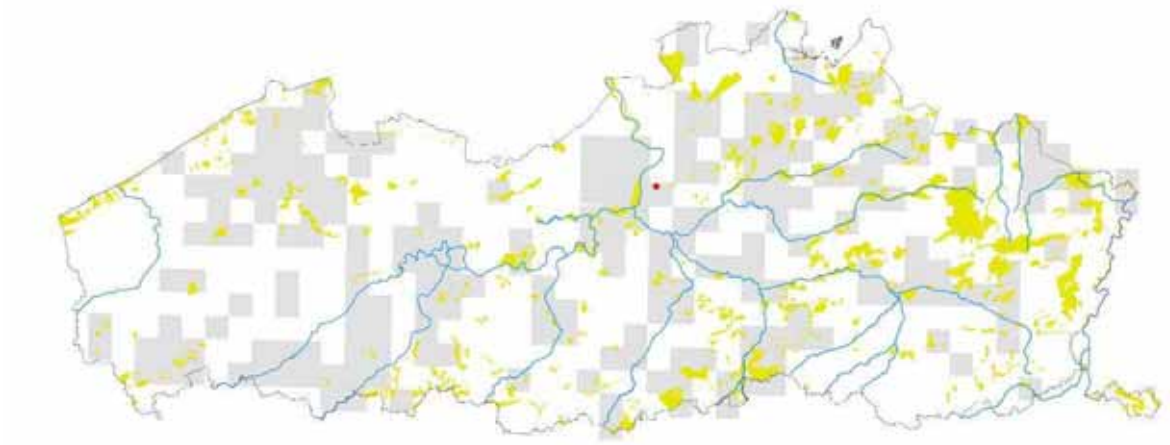
Relatief belang in Europa: belangrijk
Rosse vleermuis heeft een ruime verspreiding binnen de gematigde delen Eurazië (Mitchell-Jones et al., 1999). In Vlaanderen komt de soort verspreid over heel Vlaanderen voor met uitzondering van de polders.

Regionale staat van instandhouding: onbekend
- Areaal: gunstig. Het areaal van de soort omvat heel Vlaanderen en is stabiel.
- Populatie: onbekend.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: onbekend. Oppervlaktetrends van de habitat en evolutie van de kwaliteit van de habitat zijn niet gekend. Voornaamste bedreigingen zijn het vellen van oude, holle loofbomen en het systematisch verwijderen van oude, ongewenste loofhoutsoorten waardoor een gebrek aan kolonieplaatsen ontstaat.
- Toekomstperspectieven: gunstig. De toekomstperspectieven zijn gunstig op voorwaarde dat de habitatkwaliteit gegarandeerd blijft en bedreigingen beperkt blijven tot het huidige niveau of verder afnemen. Vooral het behoud van bestaande en potentiële kolonieplaatsen (oude, holle bomen) blijft een vereiste voor een gunstige staat van instandhouding.

Voorgestelde doelen
- Behoud van het actueel areaal.
- Instandhouding of groei van de actuele populaties.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - vervangen van oude, ongewenste loofhoutsoorten uit parken, dreven en bossen; schoontijd en -ruimte voor koloniebomen en omgeving bij houtkap.
  - instandhouding, herstel en ontwikkeling van waterrijke gebieden in een straal van 10 km van de zomerkolonies.
  - instandhouding, herstel en ontwikkeling van een bosrijke omgeving met gemengde loofbossen.

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
Essentiële SBZ-H's: --
Zeer belangrijke SBZ-H's: --
Belangrijke SBZ-H's: komt voor in alle SBZ's



Figuur 201: Vindplaatsen van rosse vleermuis in de periode 1994-2006 (grijs); de rode stip is een gegeven van een overwintering (bron: databank Vleermuizenwerkgroep Natuurpunt).

6.9.12 Pipistrellus species – gewone dwergvleermuis/ruige dwergvleermuis/kleine dwergvleermuis

De drie *Pipistrellus* soorten die in Vlaanderen waargenomen worden, worden hier samen behandeld aangezien ze zeer moeilijk van elkaar te onderscheiden zijn, en er onvoldoende kennis is om afzonderlijke doelen te formuleren. Ruige dwergvleermuis is een soort van loofbossen en vochtige valleien, gewone dwergvleermuis komt overal voor en van kleine dwergvleermuis is bijzonder weinig geweten.

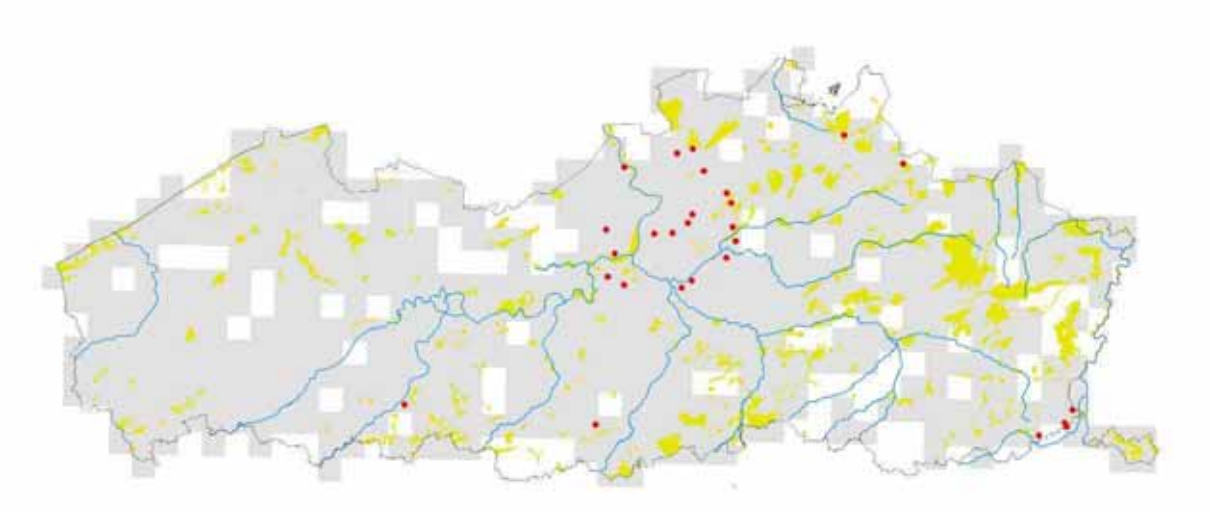
Relatief belang in Europa: belangrijk
Zowel gewone dwergvleermuis als ruige dwergvleermuis zijn zeer algemene en wijd verspreide soorten in Europa. Het areaal en de populaties van kleine dwergvleermuis in Vlaanderen en in Europa zijn nog onvoldoende gekend om enige uitspraken te doen over het relatief belang van de Vlaamse populaties van deze nieuw afgesplitste soort in een Europese context. Zowel gewone als ruige dwergvleermuis zijn algemeen in Vlaanderen maar hebben een verschillende ecologie: terwijl gewone dwergvleermuis zowat overal jaagt, beperkt de foerageerhabitat van ruige dwergvleermuis zich eerder tot natte bossen, moerassen en aanverwante biotopen. De verspreiding van kleine dwergvleermuis in Vlaanderen is onvoldoende gekend.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Ruige en gewone dwergvleermuis komen verspreid over heel Vlaanderen voor en het areaal gaat niet achteruit. Het areaal van kleine dwergvleermuis is onvoldoende gekend.
- Populatie: gunstig. gewone dwergvleermuis is zeer algemeen, ruige dwergvleermuis lijkt in haar soortspecifieke biotopen algemeen voor te komen. Beiden hebben stabiele populaties over heel Vlaanderen. Voor kleine dwergvleermuis is onvoldoende kennis aanwezig.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: gunstig. De gewone dwergvleermuis stelt weinig specifieke eisen aan zijn leefgebied hoewel ze wel open landschappen mijden. Ze komt voor in allerlei gebouwen en is algemeen in zowel urbane als landelijke gebieden. Zowel oude gebouwen als nieuwbouw kunnen zowel als zomerkolonie en als overwinteringsplaats dienen. De foerageerhabitat van ruige dwergvleermuis is in tegenstelling tot gewone dwergvleermuis beperkt tot natte habitats; ook holle bomen vervullen een belangrijke rol, vooral tijdens de voortplantingsperiode. Van kleine dwergvleermuis zijn de habitatvereisten nog onvoldoende gekend.
- Toekomstperspectieven: gunstig voor ruige en gewone dwergvleermuis op voorwaarde dat de habitatkwaliteit gegarandeerd blijft en bedreigingen beperkt blijven tot het huidige niveau of verder afnemen. Onbekend voor kleine dwergvleermuis: vanwege de lage aantallen en beperkte inventaristiegraad, is het bijzonder moeilijk om een zicht te krijgen op de populatietrends van de soort en de oppervlakte en kwaliteit van de leefgebieden.

Voorgestelde doelen
- Behoud van het huidig areaal.
- Instandhouding van de actuele populaties.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Behoud van holle bomen voor de zomerkolonies en gradueel en oordeelkundig vervangen van oude ongewenste loofhoutsoorten uit parken, dreven en bossen; schoontijd en -ruimte voor koloniebomen en omgeving bij houtkap.

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
Essentiële SBZ-H's: --
Zeer belangrijke SBZ-H's: --
Belangrijke SBZ-H's: Het soortcomplex komt in alle SBZ's voor.



Figuur 202: Verspreiding van dwergvleermuis/ruige dwergvleermuis/kleine dwergvleermuis in de periode 1994-2006 (grijs) en overwinteringsobjecten met dwergvleermuis/ruige dwergvleermuis/kleine dwergvleermuis in SBZ (rood, winterperiode 2001-2002 tot 2005-2006; bron: databank Vleermuizenwerkgroep Natuurpunt).

6.9.13 Plecotus auritus/austriacus – gewone grootoorvleermuis/grijze grootoorvleermuis

Definitie
Gezien gewone grootoorvleermuis en grijze grootoorvleermuis in het veld zeer moeilijk te onderscheiden zijn beschikken we niet over voldoende nauwkeurige gegevens om aparte beoordelingen van de staat van instandhouding en aparte doelen te formuleren.

Relatief belang in Europa: belangrijk
Gewone grootoorvleermuis komt wijd verspreid voor in de gematigde delen van Europa. Grijze grootoor heeft een zuidelijker areaal maar ook dit areaal omvat nog net het hele grondgebied van Vlaanderen.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Het areaal van de soort beslaat heel Vlaanderen en is stabiel.
- Populatie: gunstig voor gewone grootoorvleermuis, onbekend voor grijze grootoorvleermuis. De populatiegrootte wordt geschat op minimaal 3600 exemplaren (waarvan ongeveer 3500 gewone grootoorvleermuizen en 100 grijze grootoorvleermuizen) op basis van waarnemingen van zomerkolonies (minimum 100 kolonies van gewone grootoorvleermuis, 15 zekere kolonies van grijze grootoorvleermuis) en is stabiel. Zomerkolonies worden voornamelijk gevonden op kerkzolders.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: onbekend. Oppervlaktetrends van de habitat en evolutie van de kwaliteit van de habitat zijn niet gekend. De voornaamste bedreigingen zijn het verwijderen van kleine landschapselementen (ondermeer hagen en houtkanten), het gebruik van bestrijdingsmiddelen, het vellen van oude, holle loofbomen en het afsluiten van kerkzolders.
- Toekomstperspectieven: gunstig. De toekomstperspectieven zijn gunstig op voorwaarde dat de habitatkwaliteit gegarandeerd blijft en bedreigingen beperkt blijven tot het huidige niveau of verder afnemen.

Voorgestelde doelen
- Behoud van het huidig areaal.
- Instandhouding of groei van de actuele populaties.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - verstoring tijdens overwintering voorkomen door specifieke inrichting van overwinteringsobjecten (forten, ijskelders, mergelgroeven, …) en het creëren van een optimaal microklimaat in deze overwinteringsobjecten
  - behoud van holle bomen voor de zomerkolonies en gradueel en oordeelkundig vervangen van oude, ongewenste loofhoutsoorten uit parken, dreven en bossen. schoontijd en -ruimte voor koloniebomen en omgeving bij houtkap
  - behoud en ontwikkeling van kleine landschapselementen en een gevarieerde landschapsstructuur
  - behoud van een bosrijke omgeving met gemengde loofbossen en parken
  - specifieke inrichting van zolders waar zomerkolonies aanwezig zijn. Hierbij moeten ruime invliegopeningen behouden blijven en moet bij restauratie het gebruik van toxische houtbehandelingsproducten vermeden worden. Renovatie van zolders met kolonieplaatsen gebeurt bij voorkeur buiten de zomerperiode

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

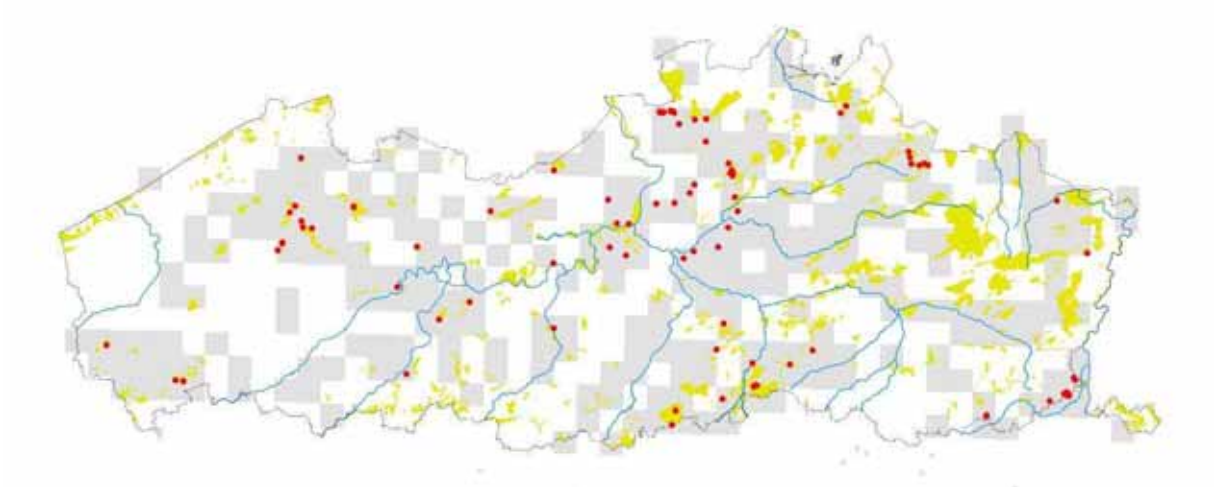
Prioritaire gebieden
De zomerkolonies liggen nagenoeg steeds buiten SBZ-H.

Prioritering op basis van de overwinterende populatie (22% van de overwinterende populatie bevindt zich buiten SBZ-H):

Essentiële SBZ-H's: Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats (BE2100045)

Zeer belangrijke SBZ-H's: Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038), Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017), Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten (BE2200036), Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en hei (BE2100026), Klein en Groot Schietveld (BE2100016), Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007), Westvlaams Heuvelland (BE2500003), Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (BE2300005)

Belangrijke SBZ-H's: Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011), Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk deel (BE2500004), Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem (BE2400010), Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek (BE2300044)



Figuur 203: Verspreiding gewone grootoorvleermuis/grijze grootoorvleermuis in de periode 1994-2006 (grijs) en overwinteringsobjecten met van gewone grootoorvleermuis/grijze grootoorvleermuis in SBZ (rood, winterperiode 2001-2002 tot 2005-2006; bron: databank Vleermuizenwerkgroep Natuurpunt).

6.9.14 Rhinolophus ferrumequinum - grote hoefijzerneus

Relatief belang in Europa: matig belangrijk
Grote hoefijzerneus is een soort met een overwegend zuidelijke verspreiding (Mitchell-Jones et al., 1999) die in Vlaanderen aan de grens van haar verspreidingsgebied leeft. De soort heeft relatief hoge temperaturen nodig in de lente om zich voort te planten waardoor de soort in ons klimaat niet goed kan overleven. Het areaal van de soort krimpt de laatste decennia in naar het zuiden.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. De soort komt niet meer voor in Vlaanderen.
- Populatie: zeer ongunstig. De laatste zomerkolonie werd waargenomen in een boerderij in de Voerstreek. Deze kolonie is sinds 1995 verdwenen door renovatie van het gebouw.
- Kwaliteit en oppervlakte leefgebied: zeer ongunstig. De soort overwintert in diepe delen van mergelgrotten en heeft zomerkolonies op zolders en torens. Mestkevers vormen een voorname voedselbron van deze soort (Lefèvre et al., 2001). Door het algemeen gebruik van antibiotica en anti-parasitaire producten in de veeteelt en andere bestrijdingsmiddelen is er een tekort aan voedsel en valt niet te voorzien of de soort op korte termijn weer in Vlaanderen zal voorkomen.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig. Overal in Europa gaat de soort achteruit. Herstel van de populaties is onzeker aangezien het hele Europese areaal zuidwaarts aan het inkrimpen is.

Voorgestelde doelen
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - verstoring tijdens overwintering voorkomen door specifieke inrichting van overwinteringsobjecten (mergelgroeven) en het creëren van een optimaal microklimaat in deze overwinteringsobjecten
  - in Voeren en de omgeving van het plateau van Caestert: de kerkzolders of vergelijkbare habitats vleermuisvriendelijk en toegankelijk maken, zodat de kansen op herkolonisatie van deze soort vanuit Wallonië sterk verhoogd worden
  - herstel of in stand houden van een kleinschalige landschapsstructuur bestaande uit een mozaïek van bosjes, houtkanten en extensief begraasde weilanden
  - behoud en herstel van lijnvormige landschapselementen als verbinding tussen kolonies en foerageergebieden
  - beperken van of alternatieven gebruiken voor antibiotica en antiparasitaire producten bij begrazingsprojecten in reservaatgebieden

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
Grote hoefijzerneus is sinds 1995 verdwenen uit Vlaanderen (laatste waarneming: Voerstreek). De soort werd aangemeld voor de SBZ Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten (BE2200036) waar er tot de jaren 1960 overwinterende exemplaren werden waargenomen. In de vlakbij gelegen mergelgroeven van Caestert in Wallonië worden er jaarlijks wel nog enkele grote hoefijzerneuzen waargenomen (Lefèvre et al., 2001).

<u>Essentiële SBZ-H's</u>: --
<u>Zeer belangrijke SBZ-H's</u>: --
<u>Belangrijke SBZ-H's</u>: Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten (BE2200036; aangemeld) en Voerstreek (BE2200039; <u>niet</u> aangemeld) als potentieel

overwinteringsgebied gezien de aanwezigheid van de soort in de nabijgelegen mergelgrotten in Wallonië.

6.9.15 Vespertilio murinus - tweekleurige vleermuis

Het areaal van tweekleurige vleermuis ligt in hoofdzaak in Midden- en Oost-Europa. De enkele waarnemingen of mogelijke kleine kraamkolonies in Vlaanderen dienen als doortrekkende dieren en maximaal als kleine satellietpopulaties beschouwd te worden, net als deze in Nederland (Mitchell-Jones et al., 1999).

7 Gewestelijke doelen voor de soorten van de Europese Vogelrichtlijn

Anselin A., Devos K., Rutten J., Vermeersch G. & P. Adriaens

7.1 Broedvogels

Anselin A., Rutten J. & G. Vermeersch

7.1.1 Alcedo atthis - ijsvogel

Relatief belang in Europa: belangrijk
Een kwart tot een derde van de wereldpopulatie van de ijsvogel komt voor in Europa. Boven 60° NB worden ze niet meer aangetroffen. De soort is een typische broedvogel in Vlaanderen en komt er in stabiele aantallen voor, hoewel de populatie tijdelijk kan fluctueren door toedoen van strenge winters.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Het actuele areaal (10.000 km²) is niet afgenomen t.o.v. het areaal bij aanmelding.
- Populatie: gunstig. De Vlaamse populatie bedraagt 650-850 broedparen. In vergelijking met de periode 1973-1979 (750 paren) bleven de aantallen stabiel. Door het uitblijven van strenge winters sinds 1996-1997 heeft de populatie ijsvogels zijn piek in Vlaanderen bereikt.
- Habitat: gunstig. In Vlaanderen komt de soort overal voor met hogere aantallen in rivier- en beekvalleien. Natuurlijke, visrijke beken en rivieren met een voldoende groot aanbod aan nestgelegenheid (steile oevers, wortelkluiten van omgevallen bomen e.d.) genieten de voorkeur van de soort. Visrijke vijvertjes in de omgeving vormen een pluspunt.
- Toekomstperspectieven: gunstig. De algemeen verbeterende waterkwaliteit zou op termijn ook een positieve invloed moeten hebben op de soort.

Voorgestelde doelen
- Behoud van het huidig areaal van 10.000 km²
- Minimaal behoud van het gemiddelde aantal broedparen van de huidige populatie (750 paren). Een tijdelijke afname t.g.v. natuurlijke schommelingen na strenge winters is aanvaardbaar
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties:
  - goede algemene waterkwaliteit
  - behoud van potentiële nestlocaties zoals steile, natuurlijke rivier- en beekoevers, wortelkluiten van omgevallen bomen in de nabijheid van waterlopen

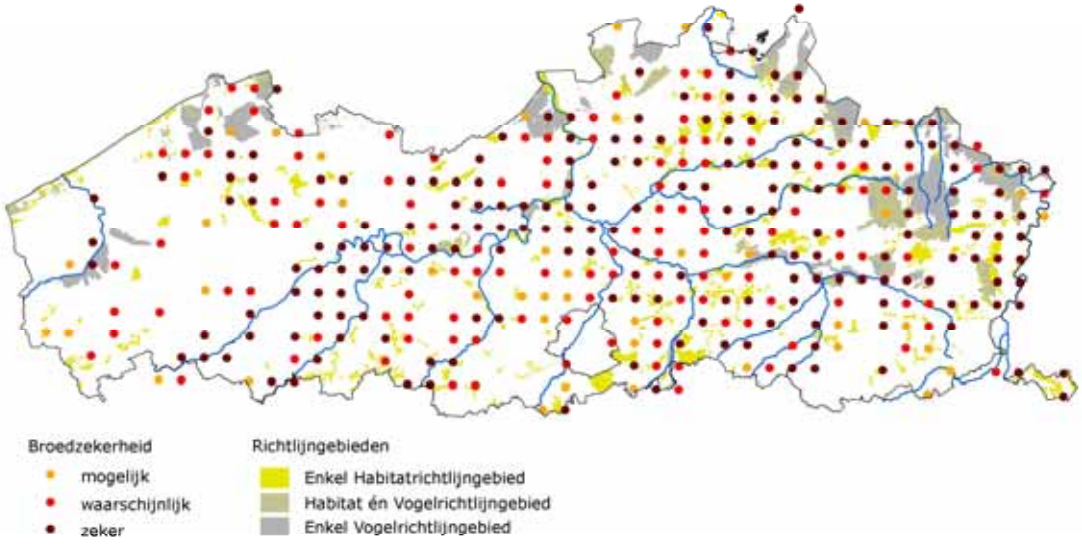
Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
77% van de populatie is buiten vogelrichtlijngebied gelegen

Essentiële SBZ-V's: --
Zeer belangrijke SBZ-V's: Durme en Middenloop van de Schelde (BE2301235), De Demervallei (BE2223316), Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek

en Mariahof (BE2221314), De Dijlevallei (BE2422315), Het Vijvercomplex van Midden-Limburg (BE2219312)

Belangrijke SBZ-V's: Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (BE2101538), Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (BE2217310), Bokrijk en omgeving (BE2200525), De Kuifeend en Blokkersdijk (BE2300222), De Maten (BE2200626), Mechelse heide en Vallei van de Ziepbeek (BE2200727), De Ronde Put (BE2101639), De Zegge (BE2100424), Het Zwin (BE2501033), IJzervallei (BE2500831), Krekengebied (BE2301134), Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (BE2218311), Poldercomplex (BE2500932), Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336), Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (BE2220313)



Figuur 204: Verspreiding van ijsvogel als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.2 Anthus campestris - duinpieper

Relatief belang in Europa: matig belangrijk
De duinpieper is een broedvogel van heel Europa, met een kernpopulatie in Spanje. Op veel plaatsen nemen de aantallen fors af.
In Vlaanderen is de soort uitgestorven in de periode 1986-1989.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. De soort is uitgestorven in Vlaanderen.
- Populatie: zeer ongunstig. De soort is uitgestorven in Vlaanderen.
- Habitatkwaliteit: zeer ongunstig. Van nature kwam de duinpieper hier voor in open heidegebieden met een voldoende grote oppervlakte stuifzanden en droge heide. In nagenoeg alle open heidegebieden is de oppervlakte stuifzanden de voorbije decennia afgenomen.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig. Gezien de dramatische terugval van de duinpieper elders in Europa lijkt een mogelijk herstel van een duurzame populatie in Vlaanderen op korte termijn onwaarschijnlijk, zelfs indien het voormalige leefgebied (uitgestrekte stuifzandgebieden) op grote schaal wordt hersteld. De soort trekt wel nog jaarlijks door in Vlaanderen en wordt nog waargenomen in die stuifzandgebieden.

Voorgestelde doelen
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied in de vroegere broedgebieden door het herstellen van stuifzandgebieden

Prioritaire gebieden
De soort kwam vroeger vooral voor in Antwerpse en Limburgse Kempen. Ze werd aangemeld voor SBZ-V De Kalmthoutse Heide (BE2100323) en voor het Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (BE2218311).

7.1.3 Botaurus stellaris - roerdomp

Relatief belang in Europa: belangrijk
De roerdomp broedt over een breed front in Europa waar hij de noordgrens van zijn areaal bereikt in het zuiden van Zweden en Finland. In Centraal- en Oost-Europa bevinden zich de grootste populaties. In West-Europa stabiliseren de aantallen na een periode met forse afname. Vlaanderen maakt integraal deel uit van het Europese verspreidingsgebied van de soort. Hoewel de aantallen sterk teruggelopen zijn sinds de jaren '70, is de Vlaamse populatie belangrijk op Europees niveau.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. Het actuele areaal (275 km²) is meer dan 10% afgenomen t.o.v. het areaal bij aanmelding.
- Populatie: zeer ongunstig. De soort komt maar in een beperkt aantal gebieden en in lage aantallen voor, 10-15 broedparen. In de periode 1973-1979 werden nog tot maximaal 60-65 paren geteld. Op dat ogenblik was de soort vooral in westelijk Vlaanderen al uit een aantal gebieden verdwenen.
- Habitatkwaliteit: zeer ongunstig. In Vlaanderen is de soort beperkt tot grote rietlanden (minimaal 30 ha) in gebieden met een voldoende groot voedselaanbod (vooral vissen en amfibieën) Die grote rietvelden zijn zeldzaam in Vlaanderen en de bestaande, door de roerdomp bezette rietvelden worden hier en daar bedreigd door te lage waterstanden en verruiging.
- Toekomstperspectieven: matig ongunstig, hoewel recent sprake is van een stabilisatie en zelfs lokaal lichte toename van de aantallen (ook van overwinteraars en overzomeraars) en er een verdere lichte toename wordt verwacht door lokaal habitatherstel.

Voorgestelde doelen
- Een verdubbeling van het huidig areaal tot 550 km²
- Uitbreiding van de populatie tot 75 paren
- Behoud en uitbreiding van de bestaande kernpopulatie in de provincie Limburg tot minimum 20 broedparen (Vijvergebied) met behoud en uitbreiding van satelietpopulaties van 3-5 paren elders
- Ontwikkeling van een kernpopulatie in de gebieden die vallen onder het Sigmaplan van minimum 20 paren
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
    - Specifiek gericht beheer voor het behoud van de waterrietvegetaties in de huidige broedgebieden maar ook in potentiële en in een aantal vroegere broedgebieden. Een waterpeil van 10-30 cm is ideaal voor de soort (Tyler at al., 1998), alsook ca. 30 - 35% open water én de aanwezigheid van voldoende vis (Gilbert et al., 2003)
    - Aanleg van nieuwe rietlanden, o.a. in compensatiegebieden t.g.v. de Antwerpse havenuitbreiding en in het kader van het Sigmaplan (IHD-Z, 20 paren) zou kansen moeten bieden voor het ontwikkelen van een kernpopulatie van minstens 20 paren
    - Herstel van leefgebied op gronden van grote landgoederen en viskwekers in het vijvercomplex van Midden-Limburg om kernpopulatie te realiseren

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte leefgebied (moeras en rietlanden) nodig. De totale behoefte aan extra oppervlakte leefgebied voor het herstel van de populatie Roerdomp bedraagt 1390 - 2140 ha waarvan 540 - 900 ha binnen Sigmagebied. Bovenop de instandhoudingsdoelstellingen

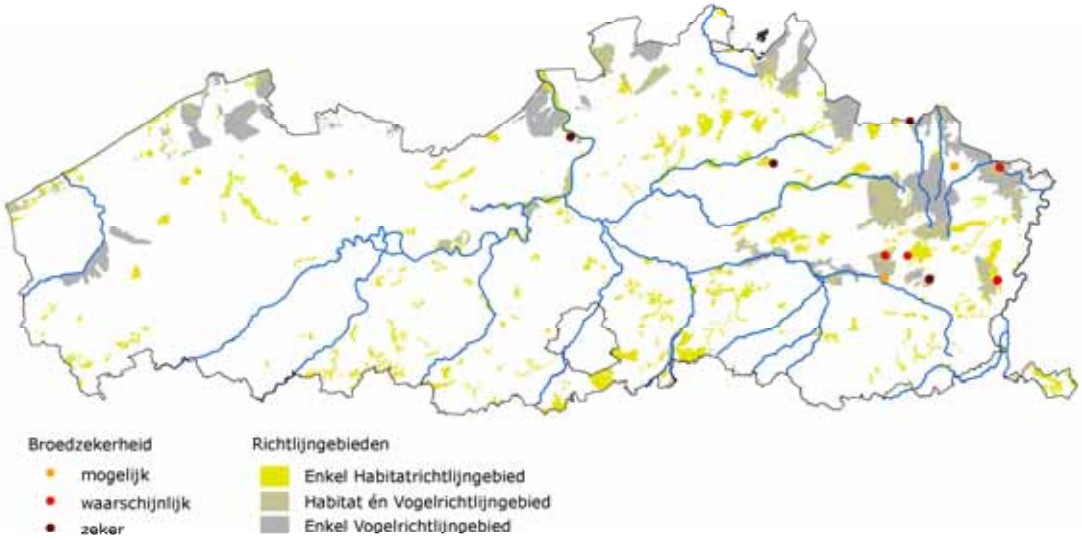
van het Sigmaplan houdt dit 850 - 1240 ha extra leefgebied (inclusief de geschikte oppervlakte binnen de compensatiegebieden op Antwerpen Linkeroever en Rechteroever) open water en moeras in. Er wordt verondersteld op basis van de inschatting van potenties dat 20 - 30 ha van dit leefgebied zich ontwikkelt tot habitattype 3150. De totale behoefte aan extra oppervlakte leefgebied voor het herstel van de populatie roerdomp bedraagt dan 1370 – 2110 ha bovenop de referentieoppervlakten van de habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn.

Prioritaire gebieden
20% van de populatie is buiten vogelrichtlijngebied gelegen, maar de huidigepopulatie bedraagt slechts een tiental broedparen.

Essentiële SBZ-V's: Gezien de zeer beperkte populatie worden alle gebieden waar de soort voortkomt als essentieel beschouwd: De Maten (BE2200626), Het Vijvercomplex van Midden-Limburg (BE2219312) en Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (BE2221314) met meer dan 15%, De Zegge (BE2100424), Bokrijk en omgeving (BE2200525) en Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336) met >2–15%. Ook het grondgebied afgebakend onder de IHD-Zeeschelde valt hier volledig onder.
Zeer belangrijke SBZ-V's: --
Belangrijke SBZ-V's: --

De roerdomp werd tevens aangemeld voor volgende SBZ-V's: Poldercomplex (BE2500932), Krekengebied (BE2301134), De Dijlevallei (BE2422315), Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (BE2218311), Bokrijk en omgeving (BE2200525), De Kuifeend en Blokkersdijk (BE2300222), Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (BE2220313), Mechelse heide en Vallei van de Ziepbeek (BE2200727), De Ronde Put (BE2101639) en De Demervallei (BE2223316). In al die gebieden kwamen ten tijde van de aanmelding 1-4 paren voor.

De soort komt buiten de SBZ-V's als broedvogel ook voor in SBZ-H Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (Het Vinne, 2006-2008) (BE2200038) en in SBZ-H Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden (Ballewijers, 2007-2008) (BE2200031)



Figuur 205: Verspreiding van roerdomp als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.4 Caprimulgus europaeus - nachtzwaluw

Relatief belang in Europa: belangrijk
De nachtzwaluw komt verspreid voor in geheel Europa met hoge aantallen in het Middellandse Zeegebied en Oost-Europa. Sinds de jaren 50 gaat de soort achteruit, vooral in het westen van het Europese areaal, hoewel er recent terug sprake is van een lichte toename. Vlaanderen maakt integraal deel uit van het Europese verspreidingsgebied van de soort. De populatie neemt er toe en draagt in belangrijke mate bij tot de Europese verspreiding.

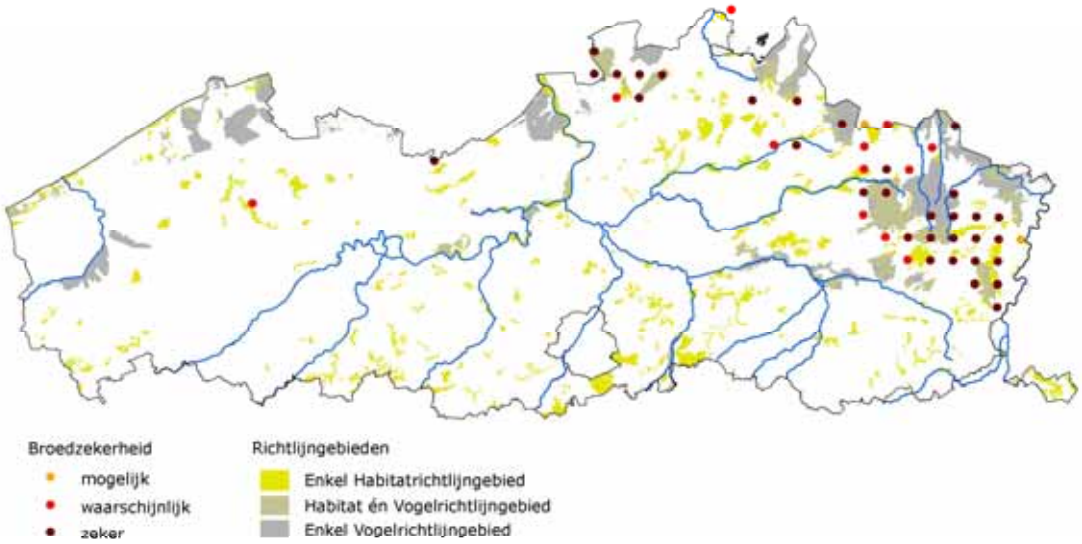
Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Het actuele areaal (1750 km²) is niet afgenomen t.o.v. het areaal bij aanmelding.
- Populatie: gunstig. De Vlaamse populatie bedraagt 500-600 broedparen en is met ca. 40% toegenomen t.o.v. de schatting voor de periode 1973-1979 (350 paren).
- Habitatkwaliteit: gunstig. De nachtzwaluw komt in Vlaanderen vooral voor op de zandgronden en dan vooral in de grotere heidegebieden met aangrenzende naaldbossen.
- De soort profiteert van het meer open maken en omvormen van uitgestrekte naaldbossen en van lokale, specifieke soortbeschermingsplannen.
- Toekomstperspectieven: gunstig. Ook elders in West-Europa zit de populatie nachtzwaluw in de lift.

Voorgestelde doelen
- Behoud van het huidig areaal
- Minimaal behoud van het gemiddelde aantal broedparen van de huidige populatie (550 paren)
- Extra inspanningen in de kerngebieden in Limburg door uitvoering van het soortbeschermingsplan (Indeherbergh et al., 2002)
- Herstel van geschikte leefgebieden, o.a. in de Zuiderkempen (Merodebossen) en Vlaams-Brabant (Diestiaan-heuvels)
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties:
  - afwisseling van open, zandige terreinen (ook brede bospaden) en in hoogte en dichtheid variërende (naald)bossen.
  - recreatie in broedterreinen dient te worden vermeden of beperkt gedurende het broedseizoen

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
63% van de populatie is buiten vogelrichtlijngebied gelegen

Essentiële SBZ-V's: De Mechelse heide en Vallei van de Ziepbeek (BE2200727)
Zeer belangrijke SBZ-V's: Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (BE2217310), Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (BE2220313), De Kalmthoutse Heide (BE2100323)
Belangrijke SBZ-V's: Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (BE2101538), De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (BE2101437), De Ronde Put (BE2101639), Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (BE2221314), Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (BE2218311).



Figuur 206: Verspreiding van nachtzwaluw als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.5 Charadrius alexandrinus - strandplevier

Relatief belang in Europa: matig belangrijk
De strandplevier komt verspreid voor in Europa en bereikt in Vlaanderen de noordwestgrens van zijn areaal. Veruit de hoogste aantallen komen voor langs de kusten van de Middellandse en de Zwarte Zee.

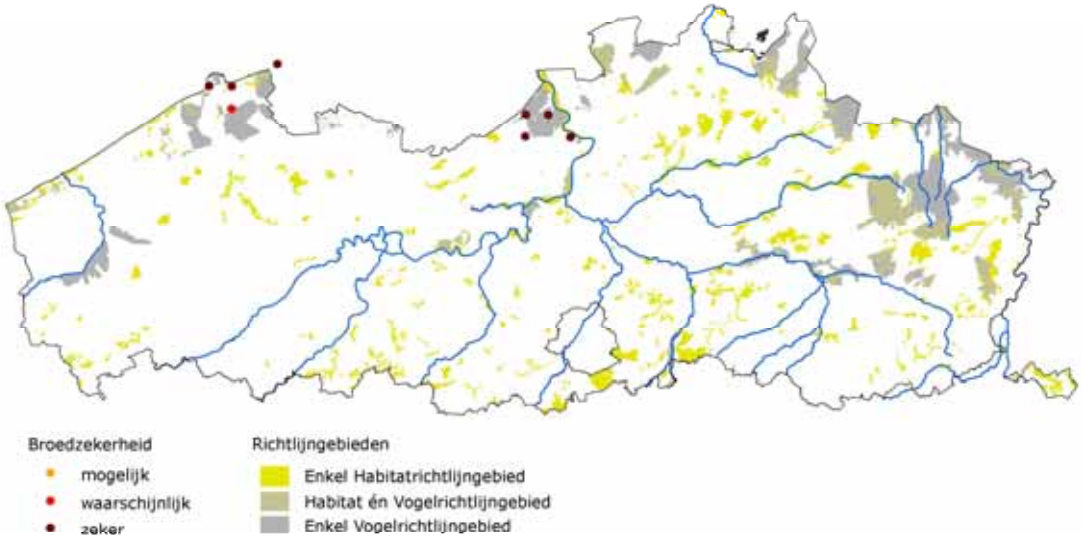
Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: onbekend. Door schaalverschillen tussen beide broedvogelatlassen is het niet mogelijk om de verschillen tussen het huidig areaal (250 km²) en het referentieareaal correct te berekenen.
- Populatie: zeer ongunstig. De soort komt maar in een zeer beperkt aantal gebieden en in lage aantallen voor (52-68 paren in 2000-2002, in de periode 2002-2008 nam de soort verder af tot jaarlijks ca. 30 broedparen). In vergelijking met 1973-1979 is er sprake van een afname van ruim 50%.
- Habitatkwaliteit: zeer ongunstig. In Vlaanderen is de strandplevier gebonden aan (deels kunstmatige) kustbiotopen en grootschalig opgespoten terreinen in het binnenland. De meerderheid van de strandplevieren in Vlaanderen broedt op slechts tijdelijk geschikte, opgespoten terreinen in de havens van Antwerpen en Zeebrugge. Slechts een handvol paren broedt in hun natuurlijk biotoop.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig gezien het tijdelijke karakter van de huidige broedgebieden en het feit dat de Belgische kust (intensieve recreatie) weinig mogelijkheden biedt voor de soort.

Voorgestelde doelen
- Uitbreiding van het huidig areaal tot minimaal 500 km²
- Uitbreiding van de populatie tot een jaarlijks minimum van 80 broedparen
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Creëren van geschikte biotopen, o.a. in de havens van Antwerpen en Zeebrugge door respectievelijk de compensatiegebieden voor de Antwerpse havenuitbreiding en de vergroting van het sterneneiland tot 22 ha
  - Aanleg en herstel van natuurlijk broedbiotoop langs de Vlaamse kust, o.a. langs de Westkust (hoog strand, IJzermonding Nieuwpoort) ter compensatie van de uitbreiding van de haven van Oostende (Hoffmann, 2006)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte leefgebied (minstens 32 – 84 ha) onder de vorm van kale zandplaten nodig. Het betreft een extra oppervlakte leefgebied bovenop de referentieoppervlakten van de habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn, de besliste oppervlakte extra leefgebied nodig voor een gunstige staat van instandhouding van grote stern en dwergstern en naast een aantal besliste projecten (uitbreiding Zwin, Achtergrondnota Natuur voor het Antwerpse havengebied, zandsuppletie IJzermonding).

Prioritaire gebieden
6% van de populatie is buiten vogelrichtlijngebied gelegen

<u>Essentiële SBZ-V's</u>: Gezien de beperkte populatie worden alle gebieden waar de soort voorkomt als essentieel beschouwd: Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist (BE2524317) met 64%, Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336) met 24% van de populatie, en Westkust (BE2500121) met < 2%.
<u>Zeer belangrijke SBZ-V's</u>: --
<u>Belangrijke SBZ-V's</u>: --



Figuur 207: Verspreiding van strandplevier als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.6 Chlidonias niger - zwarte stern

Relatief belang binnen het Natura 2000 netwerk : matig belangrijk
De zwarte stern broedt verspreid over heel Europa, maar het zwaartepunt van het areaal ligt in het oosten (Polen, Baltische staten en vooral Rusland). Vlaanderen ligt nabij de noordwestgrens van zijn areaal. Sinds de tweede helft van de jaren 80 werden in Vlaanderen geen broedgevallen meer vastgesteld.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. De soort is uitgestorven in Vlaanderen.
- Populatie: zeer ongunstig. De soort is uitgestorven in Vlaanderen.
- Habitatkwaliteit: zeer ongunstig. De soort broedde oorspronkelijk in overwegend mesotrofe vennen en plassen met een groot aanbod aan aquatische insecten (voedsel) en drijvende waterplanten (nestgelegenheid). Veel van de vroegere broedgebieden, met name enkele natuurlijke heidevennen, zijn ondertussen ongeschikt door verzuring.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig. Gezien de dramatische terugval van de zwarte stern elders in Europa lijkt een mogelijk herstel van een duurzame populatie in Vlaanderen op korte termijn onwaarschijnlijk, zelfs indien het leefgebied op grote schaal wordt hersteld. In de vroegere broedgebieden is verzuring van het oppervlaktewater en de daarmee samenhangende afname van de hoeveelheid drijvende waterplanten (nestgelegenheid) de oorzaak van het verdwijnen van de soort.

Voorgestelde doelen
- Herstel of heraanleg van potentiële broedgebieden
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied door het tegengaan van verzuring en eutrofiëring van grote vennen in heidegebieden
- Verbetering van de hoeveelheid beschikbaar voedsel in de potentiële broedgebieden en bevordering van ontwikkeling van drijvende waterplanten (vooral Krabbenscheer)

Prioritaire gebieden
De soort kwam vroeger vooral voor in vennengebieden in de Antwerpse Kempen. Ze werd aangemeld voor SBZ-V De Ronde Put (BE2101639).

7.1.7 Ciconia ciconia - ooievaar

Relatief belang in Europa: matig belangrijk
Ooievaars zijn talrijke en wijd verspreide broedvogels in Europa. Het overgrote deel van de Europese populatie broedt in Oost- en Zuid-Europa. In het merendeel van de lidstaten scoort de soort positieve trends. Vlaanderen bevindt zich aan de noordwestgrens van het areaal.

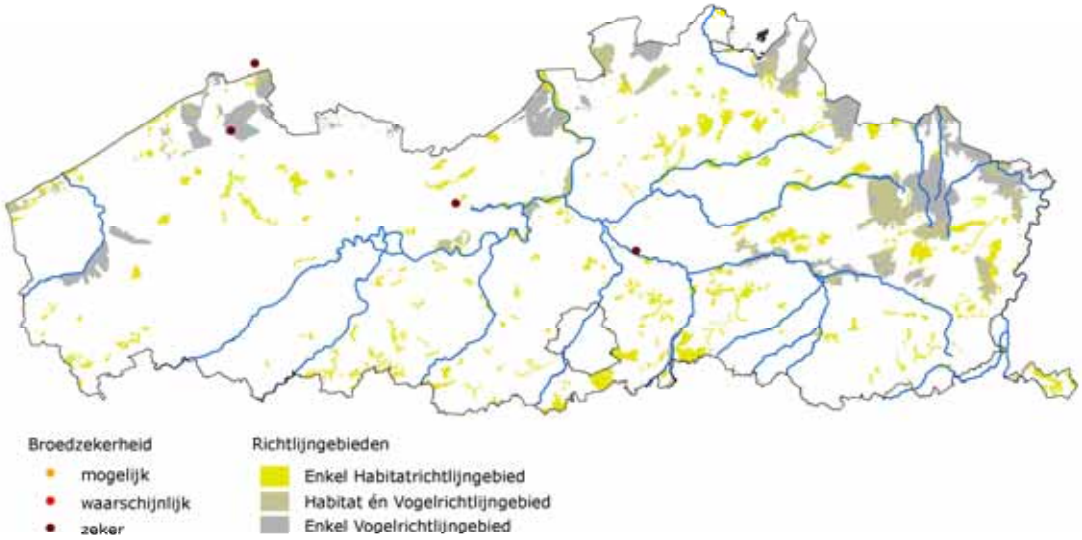
Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. De soort broedt slechts op een 4-tal locaties. Twee van de vier locaties betreffen halftamme kolonies in wildparken.
- Populatie: zeer ongunstig. Jaarlijks broeden slechts 1-3 paren van wilde oorsprong in Vlaanderen wat onvoldoende is voor een duurzame populatie.
- Habitatkwaliteit: matig ongunstig. Tijdens het broedseizoen hebben ooievaars een voorkeur voor allerlei uitgestrekte, natte gebieden zoals vochtige hooilanden met vele sloten en uitgestrekte moerasgebieden. Hoewel de meeste van die gebieden deels in eigendom of beheer van de Vlaamse overheid of van erkende terreinbeherende verenigingen zijn, worden ze nog bedreigd door intensief landbouwgebruik met bijhorende risico's op verdroging, habitatvernieling, enz.
- Toekomstperspectieven: matig ongunstig. Hoewel de ooievaar het erg goed doet in Europa, biedt het huidige Vlaamse landschap weinig mogelijkheden om een duurzame populatie uit te bouwen.

Voorgestelde doelen
- Uitbreiding van de wilde populatie tot minimaal 20 broedparen
- Uitbreiden van het huidig areaal van 100 km² tot minimaal 1000 km². Dit kan enkel door verbetering van de kwaliteit van het leefgebied
- Verdere verbetering van de waterkwaliteit
  - Verdere uitbouw van potentiële foerageer- en broedgebieden, o.a. in het kader van haven-compensatiegebieden en invulling van het Sigmaplan

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
68% van de populatie is buiten vogelrichtlijngebied gelegen. De overgrote meerderheid broedt in de ooievaarsdorpen van Planckendael en het Zwin.

Essentiële SBZ-V's: Het Zwin (BE2501033)
Zeer belangrijke SBZ-V's: --
Belangrijke SBZ-V's: --



Figuur 208: Verspreiding van ooievaar als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.8 Circus aeruginosus - bruine kiekendief

Relatief belang in Europa: belangrijk
De bruine kiekendief komt in bijna alle Europese lidstaten voor. In het algemeen vertoont de soort een toenemende trend, maar in Vlaanderen neemt de soort recent (2007-2008) af in de kerngebieden. Vlaanderen maakt integraal deel uit van het Europese verspreidingsgebied van de soort.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Het huidig areaal (2500 km²) is groter dan het areaal bij aanmelding. Enkel in de Kempen verdween de soort uit enkele kilometerhokken. Vooral in de Kustpolders en het Antwerpse havengebied is de toename groot.
- Populatie: gunstig. De soort nam toe van 25 broedparen in de periode 1973-1979 tot ca 150 in 2000-2002. Sindsdien is de populatie stabiel met weliswaar een zeer recente afname in enkele kerngebieden.
- Habitatkwaliteit: gunstig. In Vlaanderen broedt de soort verspreid over de Kustpolders, het Meetjesland en het Antwerpse havengebied. Elders komt hij ook lokaal voor in riviervalleien en grote plassencomplexen. Voorwaarde hierbij is de aanwezigheid van voldoende brede rietkragen of rietlanden waarin het nest wordt gebouwd. Een beperkt deel van de populatie broedt in cultuurland (graanakkers, luzerne- en/of koolzaadvelden).
- Toekomstperspectieven: gunstig.

Voorgestelde doelen
- Behoud van het huidig areaal van 2500 km²
- Behoud van een populatie van minimaal 135 broedparen
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties:
  - Uitbreiden en verbeteren van de rietlanden in de vroegere broedgebieden (o.a. Dijlevallei en moerasgebieden in Limburg)
  - Aanleg van nieuwe rietlanden, o.a. in compensatiegebieden t.g.v. de Antwerpse en Zeebrugse havenuitbreiding en als invulling van het Sigmaplan (IHD-Z, 50 paren) zou kansen moeten bieden voor het ontwikkelen van nieuwe kernpopulaties
  - Instandhouding van voldoende kwalitatieve open ruimte (bij voorkeur braakliggend of extensief beheerd terrein) rond de broedgebieden als foerageergebied
  - Actieve nestbescherming van in cultuurland broedende paren

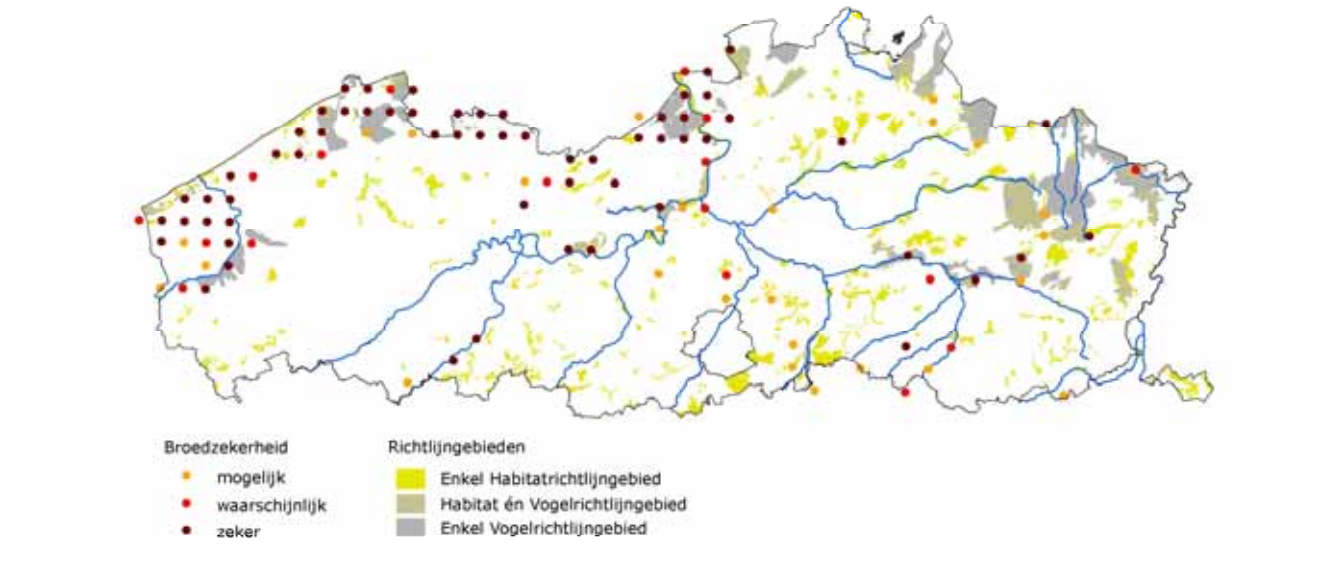
Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig. De oppervlaktebehoeften van deze soort zijn volledig vervat in de voorgestelde benodigde extra oppervlaktes leefgebied van roerdomp, woudaapje, porseleinhoen en voor één gebied van grauwe kiekendief (in functie van het bereiken van een regionaal gunstige staat van instandhouding van deze soorten).

Prioritaire gebieden
49% van de populatie is buiten vogelrichtlijngebied gelegen

Essentiële SBZ-V's: Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336)
Zeer belangrijke SBZ-V's: Poldercomplex (BE2500932), Krekengebied (BE2301134), IJzervallei (BE2500831), De Kuifeend en Blokkersdijk (BE2300222)
Belangrijke SBZ-V's: Het Zwin (BE2501033), Durme en Middenloop van de Schelde (BE2301235), Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (BE2221314), De Demervallei (BE2223316), De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot

Schietveld (BE2101437), De Zegge (BE2100424), Het Vijvercomplex van Midden-Limburg (BE2219312), De Kalmthoutse Heide (BE2100323)

De bruine kiekendief werd ook aangemeld voor De Ronde Put (BE2101639),
Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (BE2218311), Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (BE2220313), Mechelse heide en Vallei van de Ziepbeek (BE2200727), Maten (BE2200626), De Dijlevallei (BE2422315).
Buiten de SBZ-V's broedt de soort ook in SBZ-H Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038, Het Vinne).



Figuur 209: Verspreiding van bruine kiekendief als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.9 Circus pygargus - grauwe kiekendief

Relatief belang in Europa: belangrijk
De grauwe kiekendief komt verspreid over heel Europa voor. Vooral in het oosten zijn de trends overwegend positief, elders zijn ze stabiel tot afnemend. Vooral in het westen van Europa heeft de grauwe kiekendief zich moeten aanpassen aan de industrialisering en schaalvergroting in de landbouw. Vlaanderen maakt integraal deel uit van het Europese verspreidingsgebied van de soort. Hoewel het voorkomen in Vlaanderen een nogal onregelmatig karakter heeft gekregen, was de historische populatie er stabiel en lijkt ze recentelijk ook weer regelmatiger tot broeden te komen.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. Het huidig areaal is ruim 10% kleiner dan het areaal bij aanmelding. De soort is nu een onregelmatige broedvogel in Vlaanderen.
- Populatie: zeer ongunstig. Sinds 1973-1979 broedt de soort niet jaarlijks meer in Vlaanderen en werden nooit meer dan 3 broedparen per jaar vastgesteld, te weinig voor een duurzame populatie. Op basis van vroegere tellingen en de afname die zich reeds lang geleden heeft ingezet kan de populatie in de jaren 1950 en 1960 op minimum een 15-tal paren geschat worden.
- Habitatkwaliteit: zeer ongunstig. Door de vernietiging van een groot deel van het oorspronkelijk broedbiotoop (braakland en uitgestrekte, open heidelandschappen) broedt een groot aandeel van de huidige populatie in landbouwgebied waardoor de soort extra kwetsbaar wordt voor verstoring. Zowel in het landbouwgebied als op de sterk gefragmenteerde heidegebieden is de situatie voor de soort momenteel zeer ongunstig.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig. Recent werd beslist om een EU-maatregel die bepaalde dat een bepaald deel van het landbouwareaal braak diende te worden gelegd, af te gelasten. Hoewel de soort het met name in Oost-Europa vrij goed doet, ziet de toekomst er in ons deel van Europa erg ongunstig uit.

Voorgestelde doelen
- Uitbreiding van het areaal geschikt habitat door aanleg van voldoende extensief beheerde akkerranden (duo- en of trioranden, zie www.grauwekiekendief.nl) als foerageergebied in potentieel geschikte broedgebieden zoals Haspengouw en de Kustpolders
- Uitbreiding van de populatie tot 15 broedparen. Deze populatie moet kaderen binnen de ontwikkeling van duurzame grensoverschrijdende deelpopulaties met Boulonnais en Waals-Brabant
- Herstel van grootschalig open heidelandschap grenzend aan agrarisch gebied met een voldoende oppervlakte braak en/of extensief beheerde akkerranden in het agrarisch gebied
- Actieve nestbescherming van de broedparen in landbouwgebied

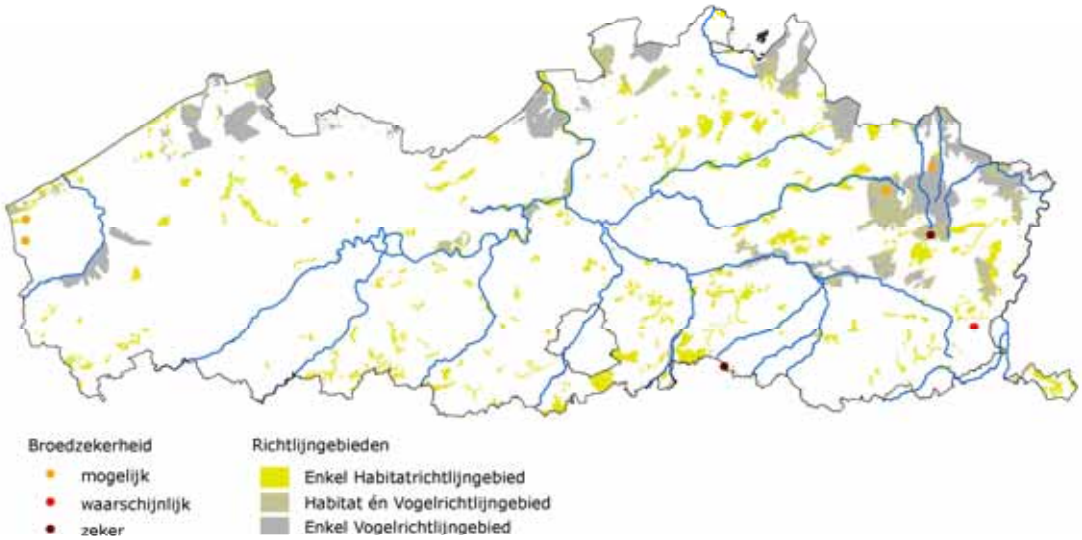
Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er binnen de kerngebieden van de leefgebieden en potentële leefgebieden een extra oppervlakte aan kleine landschapselementen (350 – 450 ha) nodig onder de vorm van voedselrijke randzones (duo– en trioranden, bermen, braakpercelen, …). Het betreft een extra oppervlakte leefgebied bovenop de referentieoppervlakten van de habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn.

Prioritaire gebieden
75% van de populatie is momenteel buiten vogelrichtlijngebied gelegen.

Essentiële SBZ-V's: Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (BE2220313)
Zeer belangrijke SBZ-V's: --
Belangrijke SBZ-V's: --

Broedgevallen in 2000 en 2001 buiten het vermelde SBZ-V werden geregistreerd in graanvelden in Haspengouw nabij Boutersem en in het zuidoostelijk deel van Limburg. Ook in 2006 en 2007 waren er broedpogingen/broedgevallen in graanvelden in Haspengouw.

De soort werd aangemeld voor Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (BE2217310), Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (BE2218311) en Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (BE2220313).



Figuur 210: Verspreiding van grauwe kiekendief als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.10 Crex crex - kwartelkoning

Relatief belang in Europa: belangrijk
Van de Bijlage I soorten is de kwartelkoning de enige Vlaamse broedvogel die voorkomt op de lijst van op wereldschaal bedreigde vogelsoorten (Collar et al., 1994). In 2006 werd een internationaal beschermingsactieplan opgesteld (Koffijberg & Schaffer, 2006). Daarom dienen ook in Vlaanderen de nodige inspanningen geleverd te worden.
De kwartelkoning broedt verspreid over heel Europa, maar veruit de hoogste aantallen worden thans bereikt in het oosten. De soort is in West- Europa enorm achteruit gegaan kort na WOII.
Momenteel stabiliseren de aantallen zich in het westen, maar er is nog lang geen sprake van enig herstel van de aantallen. In Oost-Europa zijn de trends overwegend positief.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. Slechts 200 km²; de soort is een erg zeldzame broedvogel in Vlaanderen die jaarlijks nog maar in enkele riviervalleien (IJzer, Demer, Schelde) wordt vastgesteld.
- Populatie: zeer ongunstig. In de periode 2000-2008 werden nooit meer dan 10 zangposten per jaar opgetekend. Dit is te weinig om een duurzame populatie in stand te houden. Er moet al teruggegaan worden naar de jaren 1950 om een duurzame populatie van ca. 80 paren te treffen.
- Habitatkwaliteit: zeer ongunstig. Kwartelkoningen broeden in hoge vegetaties met een voorkeur voor laat gemaaide en kruidenrijke hooilanden in rivier- en beekvalleien. In natte voorjaren, wanneer graslanden lange tijd niet kunnen bewerkt worden, kunnen lokaal en tijdelijk hoge concentraties zangposten worden vastgesteld. Enkel in beschermde natuurgebieden hebben eventuele broedparen enige kans om jongen groot te brengen. In landbouwgebied lukt dat meestal niet omdat graslanden te vroeg gemaaid worden. Voor de soort grootschalige, geschikte en tevens beschermde gebieden zijn erg zeldzaam in Vlaanderen.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig. In de Vlaamse landbouw is er globaal een trend naar intensivering van graslanden ten koste van de oppervlakte extensieve graslanden.

Voorgestelde doelen
- Streefdoel is minimaal 100 paren verdeeld over 4 kernpopulaties (in de valleien van Schelde, IJzer, Demer en Maas)
- Uitbreiding van het huidig areaal (200 km²) tot 2000 km²
- Inrichting van nieuwe, potentiële broedgebieden o.a. in het kader van het Sigmaplan (IHD-Z, 40 paren)
- Instellen van voor de soort geschikt maaibeheer in riviervalleien
- Actieve bescherming van lokale broedparen door al dan niet tijdelijke beheerovereenkomsten met de betrokken landbouwers

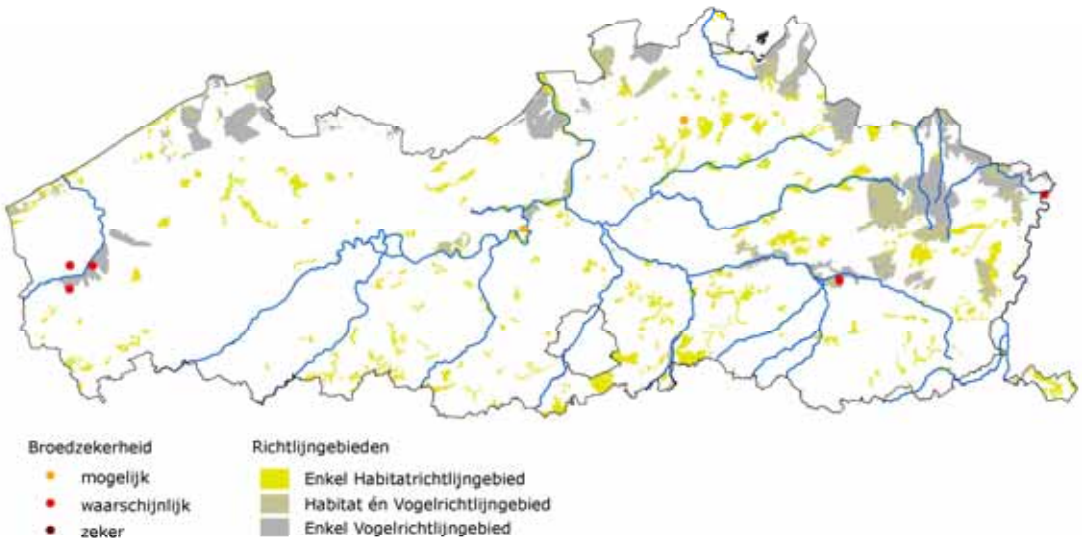
Kwantificering van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte leefgebied (vooral bloemrijke hooi- en graslanden) nodig. De totale behoefte aan extra oppervlakte leefgebied voor het herstel van de populatie kwartelkoning bedraagt 1240 - 2450 ha waarvan 600 - 1200 ha binnen Sigmagebied. Van de oppervlakte van 1240 – 2450 ha is 80 - 140 ha onder de vorm van habitattype 6430 en 480 - 971 ha onder de vorm van habitattype 6510 nodig. Bovenop de instandhoudingsdoelstellingen van Sigma houdt dit 640 - 1250 ha extra leefgebied in. Het betreft een extra oppervlakte leefgebied bovenop de referentieoppervlakten van de habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn. Wanneer gekozen wordt voor een geschikt beheer van een klein aantal gebieden met een

grotere oppervlakte (minstens 200 ha), dan zal de extra benodigde oppervlakte leefgebied eerder in de buurt van de ondergrens van 640 ha liggen.

Prioritaire gebieden
15% van de populatie is momenteel buiten vogelrichtlijngebied (maar wel binnen habitatrichtlijngebied) gelegen, de totale populatie bedraagt momenteel jaarlijks slechts 2-3 broedparen

Essentiële SBZ-V's: Gezien de beperkte populatie worden alle gebieden waar de soort voorkomt als essentieel beschouwd: De Demervallei (BE2223316) met 49%, IJzervallei (BE2500831) met 34%
Zeer belangrijke SBZ-V's: --
Belangrijke SBZ-V's: --

De kwartelkoning werd tevens aangemeld voor De Demervallei (BE2223316) en Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (BE2218311, recente territoria in 2007-2008)
Buiten de SBZ-V's komt de soort ook voor in SBZ-H BE2200037, Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek.



Figuur 211: Verspreiding van kwartelkoning als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.11 Dendrocopos medius - middelste bonte specht

Relatief belang in Europa: matig belangrijk
De middelste bonte specht komt verspreid voor in Europa met het zwaartepunt in de uitgestrekte eikenbossen van Centraal- en Zuidoost-Europa. Hier zijn de trends overwegend negatief. Recent vertoont de soort een flinke uitbreiding van haar aantallen en areaal in noordwestelijke richting. Vlaanderen is een van de regio's die daarbij gekoloniseerd is en nu duidelijk deel uitmaakt van het Europese verspreidingsgebied, maar ligt (nog) aan de noordwestelijke rand van het areaal.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. De middelste bonte specht is een nieuwkomer in Vlaanderen (waardoor het areaal volgens de vastgelegde methode automatisch "gunstig" is, maar hier dus niet wil zeggen dat dit al voldoende is voor een duurzame populatie) met pas in 2000 de eerste met zekerheid vastgestelde broedgevallen. In 2008 omvatte het areaal een 1375 km².
- Populatie: gunstig. In de periode 1973-1979 kwam de soort nog niet voor in Vlaanderen. Momenteel kan de populatie geschat worden op 50-75 broedparen. In de kerngebieden in Vlaams-Brabant en Limburg neemt de soort nog jaarlijks toe en worden nog steeds nieuwe broedbossen ontdekt. Ook in de bosgordel ten oosten van Antwerpen komt de soort meer en meer voor.
- Habitatkwaliteit: gunstig. Het verouderende bosbestand draagt bij tot de expansie van de soort. Op lange termijn kan de soort profiteren van het lokaal omvormen van monotone naaldhoutbestanden naar gemengd, inheems loofhout.
- Toekomstperspectieven: gunstig. Op lange termijn kan de soort baat hebben bij het lokaal omvormen van monotone naaldhoutbestanden naar gemengd, inheems loofhout en van duurzaam bosbeheer met een toename van structuurvariatie en het aandeel dood hout. Gezien de uitbreiding in Wallonië en Nederland en de doorzettende kolonisatie van geschikte bossen in Vlaanderen (Moreau 2006) zijn de toekomstperspectieven gunstig.

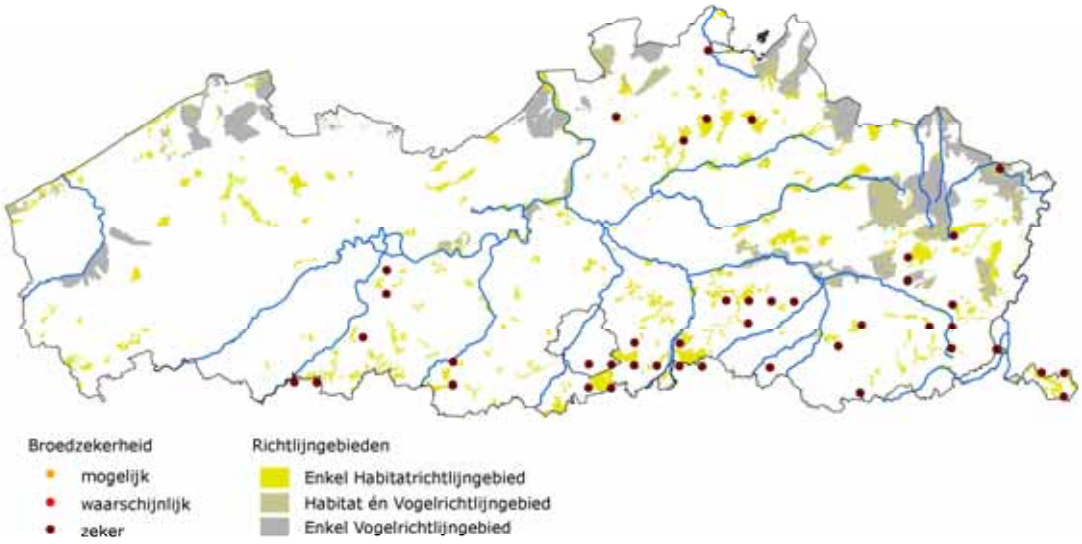
Voorgestelde doelen
- Verdere uitbreiding van het huidig areaal tot minimaal 3000 km² (ondanks het feit van een "gunstige" categorisering van het areaal, zie vorig).
- Behoud van een populatie van minimaal 75 broedparen.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Verdere bosomvorming met aandacht voor inheemse loofhoutsoorten. De soort heeft een uitgesproken voorkeur voor oude eikenbossen op vochtige bodems
  - Instandhouding en geschikt beheer van oude boskernen met aandacht voor staand, dood eikenhout en behoud van voldoende dikke bomen

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
93% van de populatie in 2007 is buiten vogelrichtlijngebied gelegen.

<u>Essentiële SBZ-V's:</u> --
<u>Zeer belangrijke SBZ-V's:</u> --
<u>Belangrijke SBZ-V's</u>: Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (BE2101538) en Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (BE2221314)

De hoogste dichtheden worden genoteerd buiten SBZ-V's, meer bepaald in SBZ-H Zoniënwoud (BE2400008), Valleien van Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011) en in de Voerstreek (BE2200039).



Figuur 212: Verspreiding van middelste bonte specht als broedvogel in de periode 2000-2007 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.12 Dryocopus martius - zwarte specht

Relatief belang in Europa: belangrijk
De zwarte specht is broedvogel op het vasteland van Europa, met uitzondering van grote delen van het Middellandse Zeegebied. De soort doet het goed in Europa met in nagenoeg alle lidstaten stabiele tot positieve trends. Vlaanderen maakt integraal deel uit van het Europese verspreidingsgebied van de soort. De aantallen nemen er toe en dragen in belangrijke mate bij tot de Europese verspreiding.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Het areaal (6750 km²) van de zwarte specht is toegenomen t.o.v. het areaal van aanmelding.
- Populatie: gunstig. In vergelijking met de periode 1973-1979 (170 paren) zijn de aantallen vervijfvoudigd. In de periode 2000-2002 werd de populatie geschat op 650-1050 broedparen.
- Habitatkwaliteit: gunstig. De zwarte specht broedt in Vlaanderen in allerlei oude bossen met een voorkeur voor open naaldbossen.
- Toekomstperspectieven: gunstig. Het verouderende bosbestand draagt bij tot de expansie van de soort.

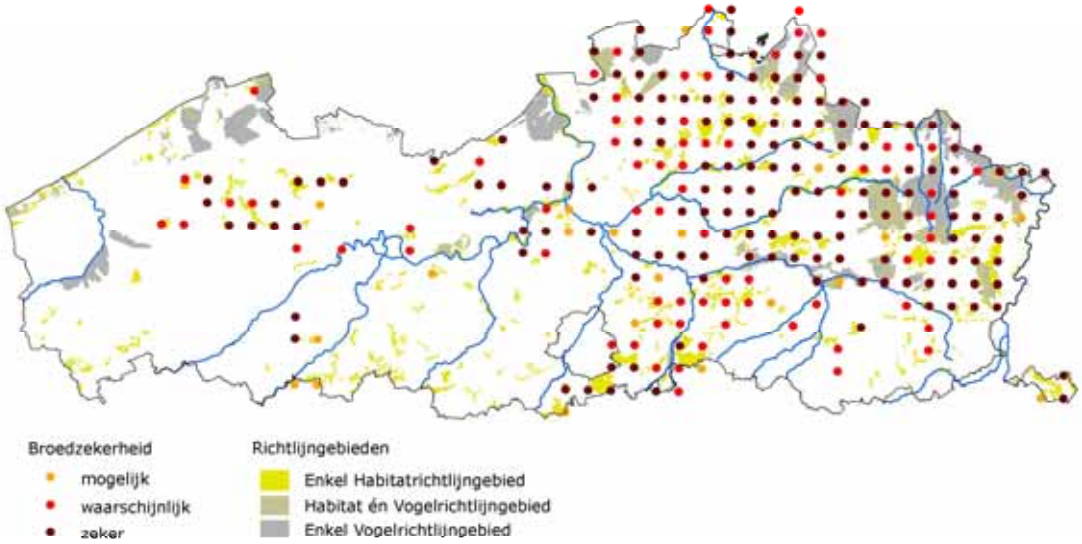
Voorgestelde doelen
- Behoud van het huidig areaal van ongeveer 7000 km²
- Minimaal behoud van het gemiddelde aantal broedparen van de huidige populatie: 850 paren
- Geschikt bosbeheer met een voldoende hoog aandeel staand dood hout

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
83% van de populatie is buiten vogelrichtlijngebied gelegen.

Essentiële SBZ-V's: --
Zeer belangrijke SBZ-V's: Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (BE2221314), Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (BE2101538), Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (BE2217310), Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (BE2220313)
Belangrijke SBZ-V's:, De Kalmthoutse Heide (BE2100323), Mechelse heide en Vallei van de Ziepbeek (BE2200727), De Ronde Put (BE2101639), Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (BE2218311), Bokrijk en omgeving (BE2200525), De Demervallei (BE2223316), De Dijlevallei (BE2422315), De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (BE2101437), De Maten (BE2200626), De Zegge (BE2100424), Het Vijvercomplex van Midden-Limburg (BE2219312).

Belangrijke populaties van deze soort komen buiten de SBZ-V's o.a. nog voor in SBZ-H Zoniënwoud (BE2400008), Valleien van Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011) en de Bos-en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017).



Figuur 213: Verspreiding van zwarte specht als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.13 Egretta garzetta - kleine zilverreiger

Relatief belang in Europa: matig belangrijk
Kleine zilverreigers zijn typische broedvogels van het Middellandse Zeegebied. Ook elders in Zuid- en Zuidoost-Europa komt de soort voor. In de laatste decennia vond een opmerkelijke uitbreiding in noordelijke richting plaats waarbij ook België, Nederland en Groot-Brittannië werden bereikt. Met uitzondering van enkele lidstaten scoort de soort overal positieve trends. Vlaanderen ligt aan de noordelijke rand van het Europese verspreidingsgebied.

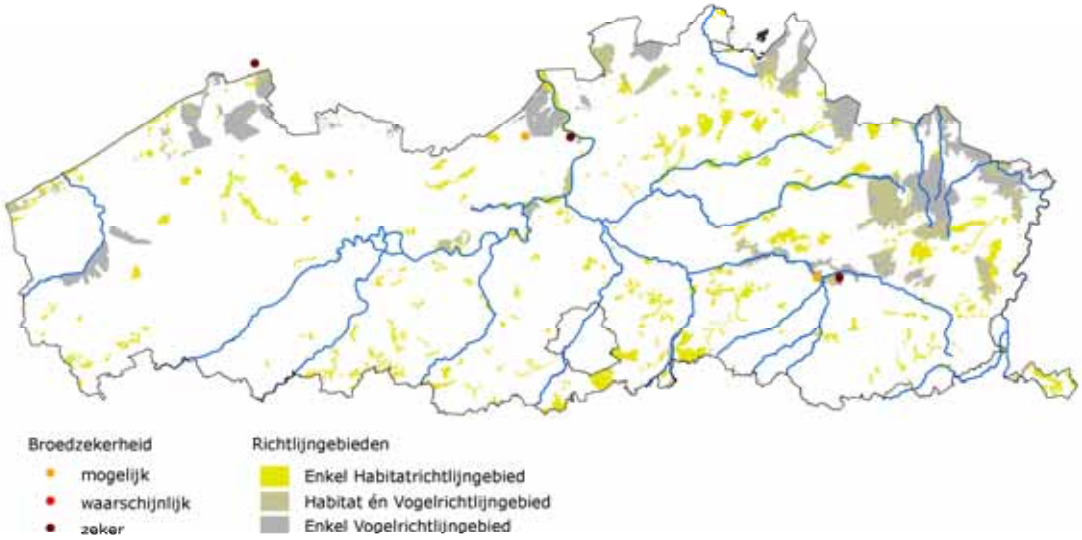
Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. De soort is een nieuwkomer in de Vlaamse avifauna en heeft al op een 5-tal locaties gebroed.
- Populatie: gunstig. In 2000-2002 werden 9-20 paren geteld. In 2005 werden 23 paren gekarteerd. De soort breidt langzaam verder uit. Zowel aan de kust als in het binnenland worden geregeld nieuwe broedlocaties al dan niet tijdelijk ingenomen.
- Habitatkwaliteit: gunstig. In Vlaanderen broedde de kleine zilverreiger tot nu toe steeds in kolonies van blauwe reigers in de omgeving van uitgestrekte waterrijke gebieden of aan de kust.
- Toekomstperspectieven: gunstig gezien de ontwikkelingen elders in Europa en vooral in de buurlanden.

Voorgestelde doelen
- Uitbreiding van het areaal tot minimaal 500 km²
- Behoud van een populatie van minimaal 20 broedparen
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Creëren van nieuwe, potentiële broedgebieden, o.a. in het kader van het Sigmaplan en compensatiegebieden voor de uitbreiding van de Antwerpse haven.
  - Verbetering waterkwaliteit (+ visrijkdom)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
De volledige populatie is binnen vogelrichtlijngebied gelegen.

Essentiële SBZ-V's: Gezien de beperkte populatie worden alle gebieden waar de soort voorkomt als essentieel beschouwd: Het Zwin (BE2501033) met 90%, De Demervallei (BE2223316) met 6% Westkust (BE2500121) met 4%.
Zeer belangrijke SBZ-V's: --
Belangrijke SBZ-V's: --



Figuur 214: Verspreiding van kleine zilverreiger als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.14 Emberiza hortulana - ortolaan

Relatief belang in Europa: matig belangrijk
De ortolaan komt verspreid voor in Europa en bereikt in de Benelux zijn noordwestelijke verspreidingsgrens. Veruit de hoogste aantallen komen voor in het oosten (Polen) en zuiden en zuidoosten van Europa (Spanje, Turkije). In de landen met de hoogste aantallen zijn de trends overwegend positief na afname in de periode 1970-1990. Elders neemt de soort nog steeds verder af. Het laatste zekere broedgeval in Vlaanderen werd vastgesteld in 1992.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. De soort is uitgestorven in Vlaanderen.
- Populatie: zeer ongunstig. De soort is uitgestorven in Vlaanderen.
- Habitatkwaliteit: zeer ongunstig. De voor de soort belangrijke mix van kleinschalig landbouwgebied (inclusief graanakkertjes en akkers met hakvruchten op droge en snel opwarmende zandgronden) en eiken houtkanten ontbreekt nagenoeg compleet in Vlaanderen.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig. Gezien de dramatische terugval van de soort elders in Europa, alsook de afname van het aantal doortrekkers lijkt het herstel van een duurzame populatie onwaarschijnlijk, zelfs indien een grootschalig herstel van het leefgebied zou worden doorgevoerd.

Voorgestelde doelen
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied in de prioritaire gebieden:
  - Tot op heden is de soort er nog niet opnieuw verschenen. Enkel indien de huidige, lokale inspanningen op grote schaal in de geschikte Kempense terreinen worden toegepast, is succes op langere termijn mogelijk
  - Terugdringen van gebruik van bestrijdingsmiddelen in perceelsranden
  - Behoud/herstel van kleinschalig akkerlandschap (graangewassen en hakvruchten) op hogere zandgronden met een hoge dichtheid van houtkanten en bomenrijen (eik)

Prioritaire gebieden
De ortolaan kwam vroeger vooral voor in het Oostelijk deel van de Kempen. De soort werd aangemeld voor Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (BE2217310)

7.1.15 Falco peregrinus - slechtvalk

Relatief belang in Europa: belangrijk
De slechtvalk is de meest wijd verspreide grote valk in Europa en broedt in vrijwel alle lidstaten. Vooral in Zuid-Europa is de soort opvallend talrijk. Sinds twee decennia is de slechtvalk aan een opmerkelijke comeback bezig in Europa nadat de populatie door een combinatie van vervolging en de schadelijke effecten van DDT tot een dieptepunt was gezakt. De soort wordt daarbij geholpen door de plaatsing van artificiële nestbakken. Ook in Vlaanderen is dat het geval.

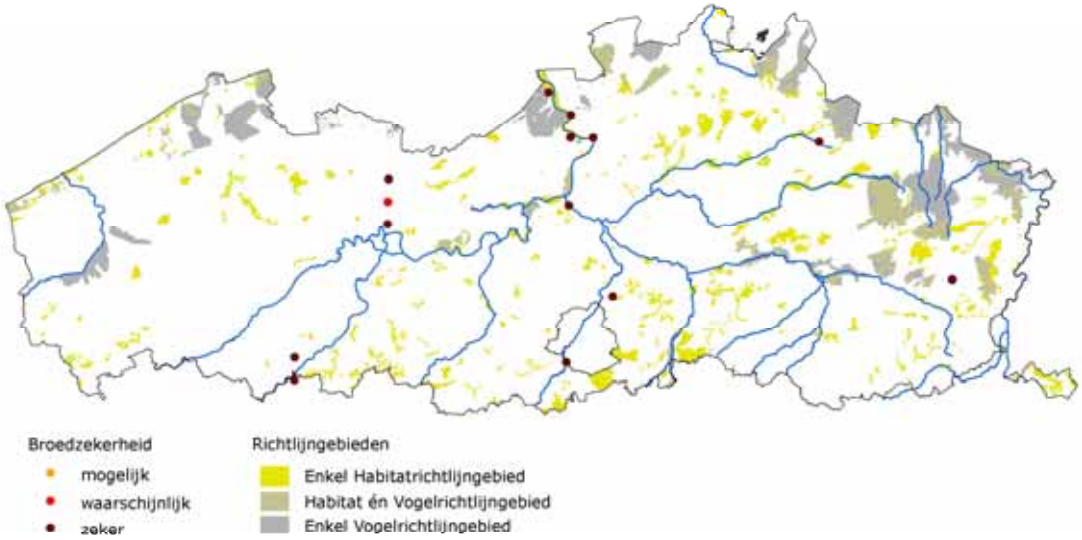
Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Na lange afwezigheid broedde de slechtvalk in 1996 voor het eerst opnieuw succesvol in Vlaanderen. Ondertussen is een areaal van ca. 500 km² bezet.
- Populatie: gunstig. Na het eerste broedpaar in 1996 nam de populatie verder toe tot 20-25 paren in 2005-2008.
- Habitatkwaliteit: gunstig. Gezien de hoge mate waarin kunstmatige nestbakken worden geaccepteerd, lijkt vooral nestgelegenheid een beperkende factor voor de soort te zijn.
- Toekomstperspectieven: gunstig gezien de doorzettende uitbreiding elders in Europa en de uitbreiding van het aantal artificiële nestlocaties.

Voorgestelde doelen
- Minimaal behoud van het huidig areaal en populatiegrootte van minstens 20-25 broedparen
- Behoud van de huidige nestgelegenheid

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
89% van de populatie is buiten vogelrichtlijngebied gelegen. De volledige Vlaamse populatie broedt in nestbakken.

Zeer belangrijke SBZ's: Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336)



Figuur 215: Verspreiding van slechtvalk als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.16 Himantopus himantopus - steltkluut

Relatief belang in Europa: matig belangrijk
De steltkluut is wijd verspreid in Europa, maar het zwaartepunt ligt toch vooral in de Middellandse Zeeregio. De soort laat in het algemeen stabiele tot positieve trends optekenen. In Vlaanderen bereikt de steltkluut de noordgrens van zijn Europese areaal. De laatste jaren lijkt de soort iets noordelijker op te schuiven en is ze in Vlaanderen een jaarlijkse – zij het zeldzame - broedvogel geworden.

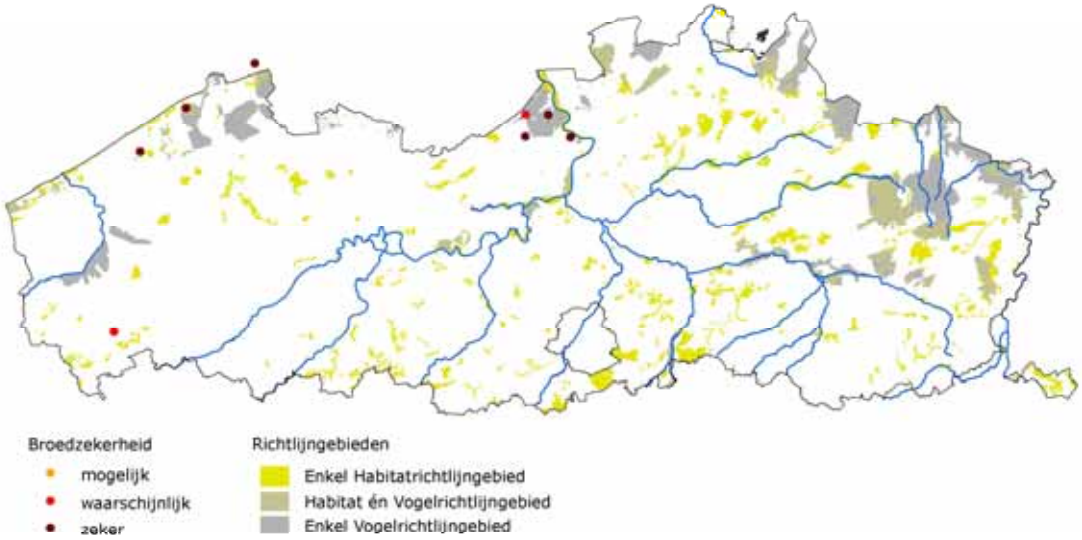
Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Hoewel nog beperkt en onregelmatig, breidt de steltkluut zijn areaal (250 km²) langzaam uit in Vlaanderen.
- Populatie: gunstig. De populatie neemt langzaam toe met in de periode 2000-2008 een maximum van 25 paren.
- Habitatkwaliteit: gunstig. De soort broedt in allerlei natte milieus waaronder opgespoten terreinen in havengebied, getijdemoerassen en natte poldergraslanden (bv. Uitkerkse Polder).
- Toekomstperspectieven: gunstig in het geval van de verwachte verdere opwarming van het klimaat en gezien de uitbreiding van de soort elders in Europa.

Voorgestelde doelen
- Uitbreiding van het huidig areaal tot minimaal 500 km².
- Behoud van een minimale populatiegrootte van 10 broedparen.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties:
  - Creëren van nieuwe, potentiële broedgebieden, o.a. in het kader van het Sigmaplan en compensatiegebieden voor de uitbreiding van de Antwerpse en Zeebrugse haven.
  - Instandhouding, herstel, ontwikkeling en geschikt beheer van natte, zilte poldergraslanden en getijdemoerassen

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
25% van de populatie is buiten vogelrichtlijngebied gelegen, maar de totale populatie is zeer klein.

Essentiële SBZ-V's: Poldercomplex (BE2500932), Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336)
Zeer belangrijke SBZ-V's: --
Belangrijke SBZ-V's: --



Figuur 216: Verspreiding van steltkluut als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.17 Ixobrychus minutus - woudaap

Relatief belang in Europa: belangrijk
De woudaap is een wijd verspreide reigerachtige in Europa. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in het zuidoosten van het continent. Na een steile afname tussen 1970 en 1990 zijn de populaties het voorbije decennium in het algemeen stabiel gebleven en hier en daar zelfs terug licht toegenomen, zij het nog ver onder de oorspronkelijke niveaus. In Vlaanderen is de woudaap een zeldzame broedvogel geworden die vooral nog voorkomt in de provincie Limburg. Vlaanderen maakt wel integraal deel uit van het Europese verspreidingsgebied van de soort.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. Het actuele areaal (300 km²) is meer dan 10% afgenomen t.o.v. het areaal van aanmelding en biedt geen garantie op een behoud van de soort op de lange termijn.
- Populatie: zeer ongunstig. De huidige populatie schommelt rond 10-20 paren. Dit betekent een afname van ruim 50% t.o.v. 1973-1979 (40-60 paren). In de jaren 1960 werden nog 75 paren geteld.
- Habitatkwaliteit: zeer ongunstig. De soort is gebonden aan vis- en amfibierijke zoetwatermeren, - vijvers en – rivieren met een rijke oeverbegroeiing van riet, wilgen, lisdodde en andere moerasplanten. In tegenstelling tot roerdompen broeden ze ook in wat kleinere gebieden. Verregaande verruiging van rietlanden vormt een lokale bedreiging voor de soort. Geschikt habitat is zeldzaam geworden in Vlaanderen.
- Toekomstperspectieven: matig ongunstig, hoewel recent sprake is van een stabilisatie en lokale toename van de aantallen en er een verdere lichte toename wordt verwacht door lokaal habitatherstel.

Voorgestelde doelen
- Een verdubbeling van het huidig areaal tot 600 km²
- Uitbreiding van de Vlaamse populatie tot 75 broedparen verdeeld over 2 kernpopulaties van telkens minimaal 20 paren (Sigma-gebieden, Vijvercomplex Midden-Limburg) en satellietpopulaties in de overige Limburgse vijvergebieden
- Uitbreiding van de bestaande populatie in de provincie Limburg.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Specifiek beheer voor het behoud van de moeras- en rietvegetaties in de huidige en potentiële broedgebieden (waaronder de Dijlevallei)
  - Aanleg van nieuwe rietlanden, o.a. in het kader van het Sigmaplan (IHD-Z, 20 paren) en de uitbreiding van de Zeebrugse haven. Hierbij dient men te streven naar de aanwezigheid van rietkragen van minimaal 3 meter breed.

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig. De extra oppervlaktebehoeften van leefgebied van deze soort zijn volledig vervat in de voorgestelde benodigde extra oppervlaktes leefgebied van Roerdomp en Porseleinhoen (in functie van het bereiken van een regionaal gunstige staat van instandhouding van deze soorten).

Prioritaire gebieden
22% van de populatie is buiten vogelrichtlijngebied gelegen, maar de totale populatie is zeer klein.

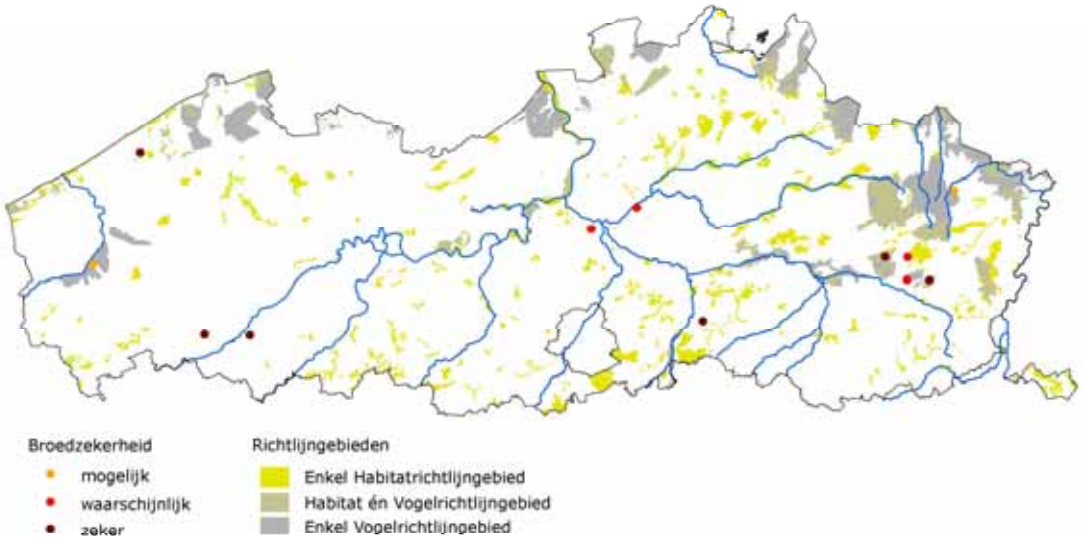
<u>Essentiële SBZ-V's</u>: Gezien de zeer beperkte populatie worden alle gebieden waar de soort voortkomt als essentieel beschouwd: De Maten (BE2200626), Hamonterheide,

Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (BE2221314), Het Vijvercomplex van Midden-Limburg (BE2219312) met ≥ 15%, Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (BE2217310), Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (BE2220313), Bokrijk en omgeving (BE2200525), Durme en Middenloop van de Schelde (BE2301235), alle met ≥ 2%.

Zeer belangrijke SBZ-V's: --

Belangrijke SBZ-V's: --

De soort werd aangemeld voor Poldercomplex (BE2500932), De Ronde Put (BE2101639), De Zegge (BE2100424) en de Demervallei (BE2223316). Recent komt ze tot broeden in SBZ-H Polders (BE25000002) en in SBZ-H Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw (BE2200038, in Het Vinne).



Figuur 217: Verspreiding van woudaap als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.18 Lanius collurio - grauwe klauwier

Relatief belang in Europa: belangrijk
In grote delen van Europa is de grauwe klauwier een erg algemene broedvogel. Vooral in het zuidoosten is de soort erg talrijk. In het zuidoosten zijn de trends overwegend negatief, elders stabiel tot lokaal licht toenemend. In Vlaanderen was de soort een tijdlang uitgestorven (halverwege de jaren 90). Sindsdien is er sprake van een voorzichtig herstel, maar de populaties blijven erg klein en kwetsbaar. Gezien de sterke afname in de kern van het Europese verspreidingsgebied en gezien het stabiel voorkomen van belangrijke aantallen bij ons tot in de jaren '70, moet de recente, lichte toename in Vlaanderen als belangrijk beschouwd worden op Europees niveau.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. Het huidig areaal bedraagt 300 km², een afname van ca. 40% t.o.v. 1973-1977, te weinig om het voortbestaan van de soort in Vlaanderen te garanderen.
- Populatie: zeer ongunstig. In 2000-2002 schommelde de populatie tussen 1-7 broedparen. Momenteel (2005-2007) is ze licht toegenomen tot 15-25 paren. T.o.v. 1973-1979 (80 paren) is de populatie ruim 60% afgenomen
- Habitatkwaliteit: zeer ongunstig. Grauwe klauwieren hebben een voorkeur voor kleinschalig landbouwgebied met vele hagen en houtkanten en een hoog aanbod aan (grote) insecten. Kleinschalig landbouwgebied is erg zeldzaam geworden in Vlaanderen. Ook het aanbod grote insecten (sprinkhanen, keverachtigen) is door de intensivering van de landbouw afgenomen. In het bijzonder mestkevers in uitwerpselen van vee namen sterk af door het gebruik van antibiotica in de veeteelt.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig ondanks de hoopgevende, recente toename in Vlaanderen en de aanhoudende toename in Wallonië (Jacob, 1999).

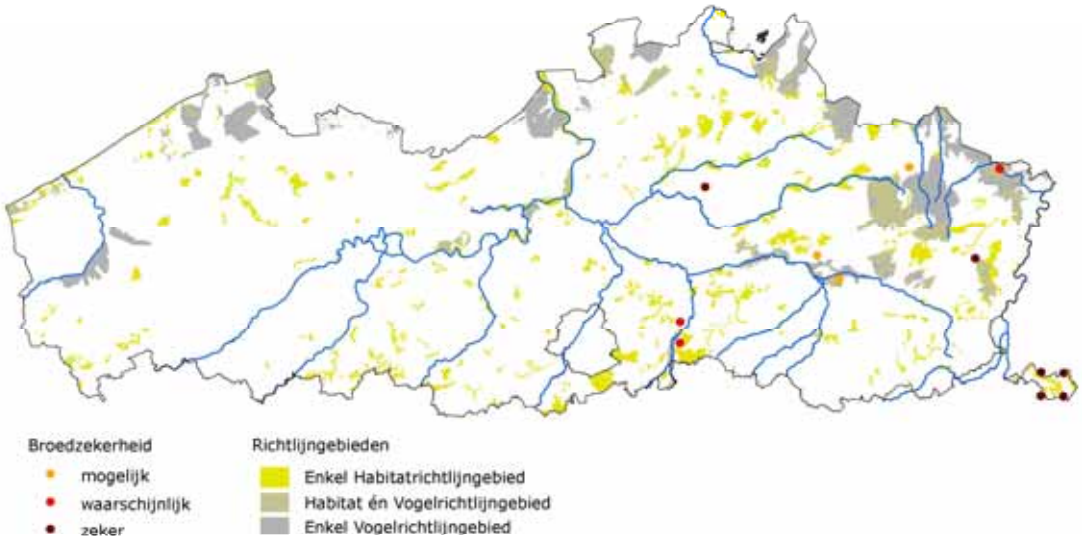
Voorgestelde doelen
- Uitbreiding van het huidig areaal tot minimaal 1250 km²
- Uitbreiding van de huidige populatie tot minimaal 80 paren met kernpopulaties van telkens minimaal 20 paren in de Voerstreek en de Maasvallei
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied vabn de actuele populaties en in de prioritaire gebieden (essentiële en aangemelde SBZ-V's):
  - Natuurinrichting d.m.v. aanleg van kleinschalige graanakkers grenzend aan uitgestrekte heidegebieden kan lokaal leiden tot de terugkeer van de soort (med. R. Guelinckx)
  - Instandhouding, ontwikkeling en herstel van kleinschalig, relatief extensief beheerd landbouwgebied met een grote dichtheid aan lage kleine landschapselementen met aandacht voor braamstruweel
  - Beperking van gebruik van bestrijdingsmiddelen met het oog op een diverse (grote) insectenfauna

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig. Voor een gunstige staat van instandhouding van deze soort is er 400 - 610 ha extra oppervlakte leefgebied nodig. Rekening houdend met de referentieoppervlakten van de habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn is 200 - 350 ha extra leefgebied nodig (in functie van het bereiken van een regionaal gunstige staat van instandhouding van deze soorten). Van die 200-350 ha is 2 ha onder de vorm van habitattype 2330, 2 ha onder de vorm van het habitatype 6410 en 50 - 70 ha onder de vorm van habitattype 6510 nodig.

Prioritaire gebieden
75% van de populatie is buiten vogelrichtlijngebied gelegen.

Essentiële SBZ-V's: Gezien de zeer beperkte populatie worden alle gebieden waar de soort recent voortkomt als essentieel beschouwd: Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (BE2221314), Mechelse heide en Vallei van de Ziepbeek (BE2200727) met 8,3%.
Zeer belangrijke SBZ-V's: --
Belangrijke SBZ-V's: --

De soort werd aangemeld voor het Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (BE2218311) en De Demervallei (BE2223316).
Buiten de SBZ-V's komt een essentiële broedkern voor in het SBZ-H Voerstreek (BE2200039). Zekere broedgevallen werden tevens gemeld uit SBZ-H de Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037).



Figuur 218: Verspreiding van grauwe klauwier als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.19 Larus melanocephalus - zwartkopmeeuw

Relatief belang in Europa: belangrijk
De zwartkopmeeuw is een relatieve nieuwkomer in grote delen van Europa en vooral in het noordwesten. De soort is enorm toegenomen sinds 1970 en ook tegenwoordig worden in het algemeen positieve trends genoteerd. In Vlaanderen verscheen de soort voor het eerst in 1964; ze heeft er ondertussen een stabiele, belangrijke populatie uitgebouwd.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Zwartkopmeeuwen hebben hun areaal (450 km²) > 50% uitgebreid in Vlaanderen t.o.v. 1973-1977. Er vond tegelijkertijd een verschuiving plaats van meestal kleine kolonies in heidegebieden naar grotere kolonies op opgespoten terreinen in havengebieden van Antwerpen en Zeebrugge.
- Populatie: gunstig. Sinds 1998 broeden jaarlijks meer dan 200 paren in Vlaanderen. In 2002 kwamen zelfs ruim 1100 paren tot broeden. Dit betekent een erg grote toename t.o.v. 1973-1979 (1-5 paren). De populatie in Vlaanderen kan niet los gezien worden van die van Nederland waarmee continu wordt uitgewisseld.
- Habitatkwaliteit: gunstig. Ze broeden vooral op opgespoten terreinen in havengebieden, maar ook in gemengde kolonies met kokmeeuwen op heidevennen en andere grotere waterpartijen in het binnenland.
- Toekomstperspectieven: gunstig.

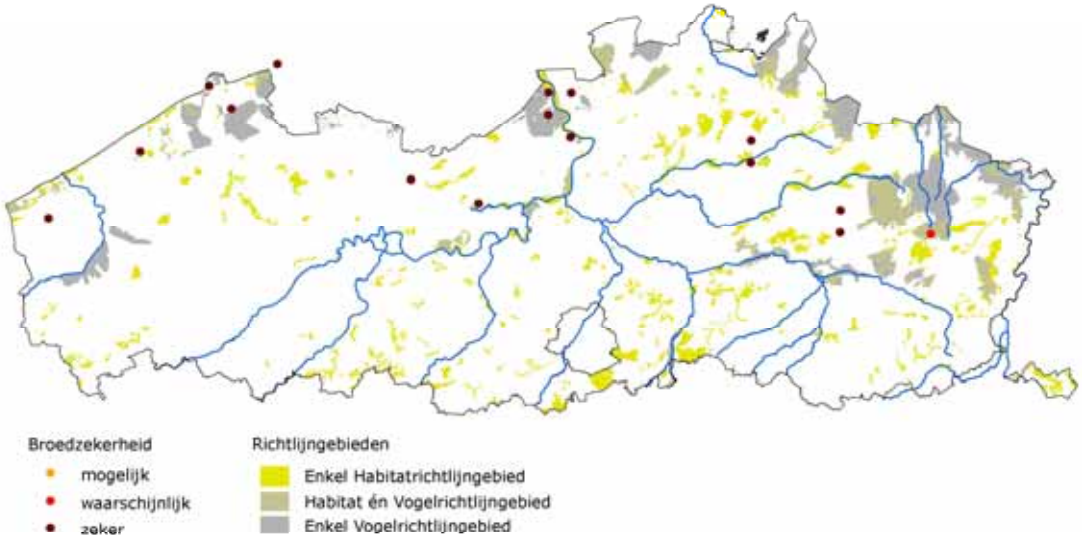
Voorgestelde doelen
- Behoud van het huidig areaal
- Behoud van voldoende geschikt leefgebied (o.a. minimaal 100 ha geschikt broedterrein in de havens van Antwerpen en Zeebrugge samen) om een populatie van 1100 broedparen te huisvesten. Een tijdelijke, zelfs forse afname als gevolg van verplaatsingen binnen de Nederlands-Belgische metapopulatie is aanvaardbaar.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Creëren van nieuwe, potentiële broedgebieden, o.a. in het kader van het Sigmaplan en compensatiegebieden voor de uitbreiding van de Antwerpse haven

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
19% van de populatie is buiten vogelrichtlijngebied gelegen

<u>Essentiële SBZ-V's</u>: Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336)
<u>Zeer belangrijke SBZ-V's</u>: Durme en Middenloop van de Schelde (BE2301235)
<u>Belangrijke SBZ-V's</u>: Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (BE2217310), Het Zwin (BE2501033), Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist (BE2524317).

Zowel zeer belangrijke als belangrijke gebieden herbergen recent slechts enkele broedparen.



Figuur 219: Verspreiding van zwartkopmeeuw als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.20 Lullula arborea - boomleeuwerik

Relatief belang in Europa: belangrijk
De boomleeuwerik is wijdverspreid binnen Europa. De hoogste aantallen worden geteld in het zuiden en zuidoosten. De populaties zijn overwegend stabiel of licht toenemend. Vlaanderen maakt integraal deel uit van het Europese verspreidingsgebied van de soort. De populatie is er toegenomen en is belangrijk op Europees niveau.

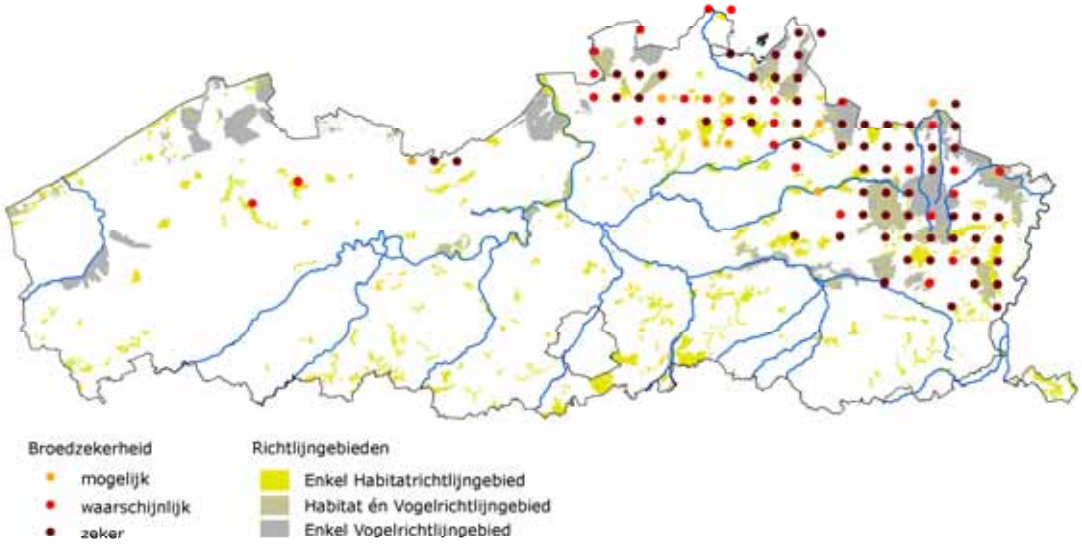
Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. 3000 km², het areaal is niet afgenomen t.o.v. het referentieareaal.
- Populatie: gunstig. De totale Vlaamse populatie nam toe van 150 paren in 1973-1979 tot 500-800 in 2000-2002.
- Habitatkwaliteit: gunstig. In Vlaanderen is de boomleeuwerik bijna volledig beperkt tot de Antwerpse en Limburgse Kempen waar hij voorkomt in de uitgestrekte heidegebieden met voldoende oppervlakte aan open, zandige terreinen met een korte vegetatie en verspreide bomen. Vaak is een aangepast beheer nodig is om de noodzakelijke open heide- en stuifzandgebieden open te houden.
- Toekomstperspectieven: gunstig, o.a. gezien het geplande habitatherstel en de positieve ontwikkelingen in de buurlanden.

Voorgestelde doelen
- Behoud van het huidig areaal van 3000 km²
- Minimaal behoud van het gemiddelde aantal broedparen van de huidige populatie: 650 paren
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Open maken van verboste heide, creëren van voldoende grote open plekken in naaldbossen.

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
55% van de populatie is buiten vogelrichtlijngebied gelegen

Essentiële SBZ-V's: --
Zeer belangrijke SBZ-V's: Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (BE2217310), Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (BE2220313), Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (BE2218311), De Kalmthoutse Heide (BE2100323), Mechelse heide en Vallei van de Ziepbeek (BE2200727), Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (BE2101538), De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (BE2101437), De Ronde Put (BE2101639), Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (BE2221314)
Belangrijke SBZ-V's: Het Vijvercomplex van Midden-Limburg (BE2219312), De Maten (BE2200626)



Figuur 220: Verspreiding van boomleeuwerik als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.21 Luscinia svecica - blauwborst

Relatief belang in Europa: belangrijk
De blauwborst komt wijd verspreid voor in Europa, maar het zwaartepunt van de verspreiding ligt duidelijk in Noord-Europa. De populaties in de noordelijke kerngebieden zijn overwegend stabiel en ook elders worden overwegend stabiele tot licht positieve trends genoteerd. Vlaanderen maakt integraal deel uit van het Europese verspreidingsgebied van de soort. De populatie is er sterk toegenomen en is dan ook belangrijk op Europees niveau.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Het huidig areaal (7500 km²) is ruim 10% groter dan het historisch referentieareaal. Vooral in de Kustpolders boekte de soort terreinwinst.
- Populatie: gunstig. De totale Vlaamse populatie kon in de periode 2000-2002 geschat worden op 3000-3700 broedparen wat een vervijfvoudiging van de aantallen betekent t.o.v. 1973-1979.
- Habitatkwaliteit: gunstig. In Vlaanderen is de blauwborst een vrij algemene verschijning in allerlei moerassige biotopen. Ook in het cultuurland duikt de soort meer en meer op, vooral langs rijk begroeide sloten.
- Toekomstperspectieven: gunstig o.a. gezien de overwegend positieve trends elders in Europa.

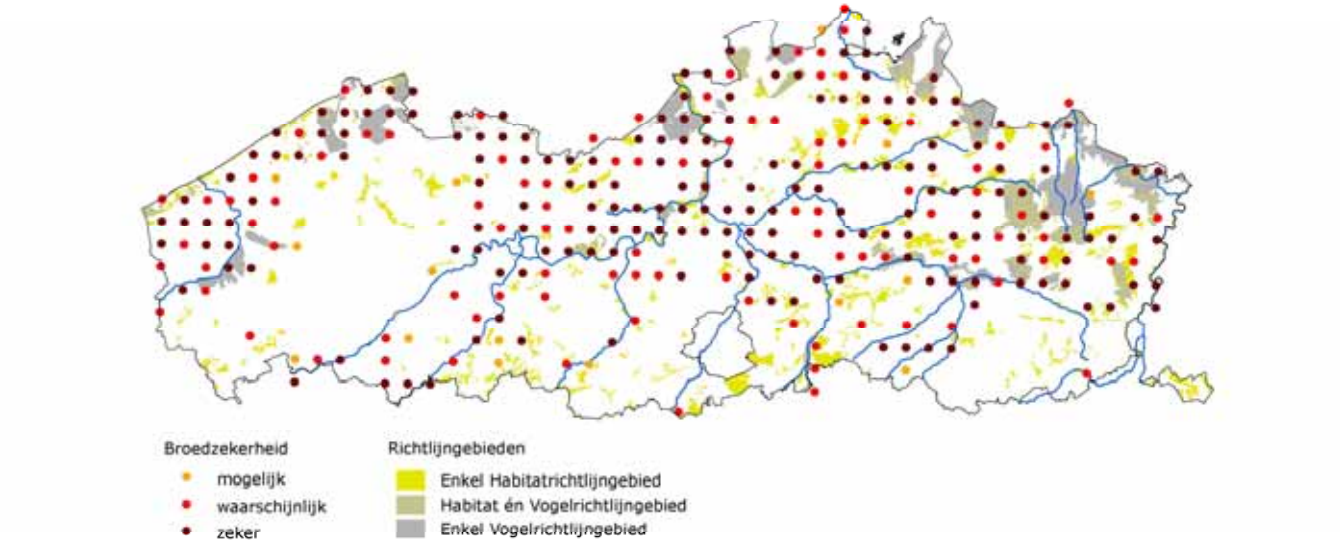
Voorgestelde doelen
- Behoud van het huidig areaal
- Minimaal behoud van het gemiddelde aantal broedparen van de huidige populatie: 3350 paren
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Specifiek beheer voor het behoud van de moeras- en rietvegetaties in de huidige broedgebieden, tegengaan van verbossing
  - Aanleg van nieuwe rietlanden, o.a. in compensatiegebieden t.g.v. de havenuitbreiding in Antwerpen en Zeebrugge
  - Aanleg van nieuwe, potentiële broedgebieden in het kader van het Sigmaplan (IHD-Z, 550 paren)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
70% van de populatie is buiten vogelrichtlijngebied gelegen

Essentiële SBZ-V's: --
Zeer belangrijke SBZ-V's: Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336), De Demervallei (BE2223316), Durme en Middenloop van de Schelde (BE2301235)
Belangrijke SBZ-V's: Poldercomplex (BE2500932), Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (BE2221314), Westkust (BE2500121), De Kuifeend en Blokkersdijk (BE2300222), De Kalmthoutse Heide (BE2100323), De Zegge (BE2100424), Bokrijk en omgeving (BE2200525), De Maten (BE2200626), Mechelse heide en Vallei van de Ziepbeek (BE2200727), IJzervallei (BE2500831), Het Zwin (BE2501033), Krekengebied (BE2301134), De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (BE2101437), Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (BE2101538), De Ronde Put (BE2101639), Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (BE2217310), Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (BE2218311), Het Vijvercomplex van Midden-Limburg (BE2219312),

Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (BE2220313) en De Dijlevallei (BE2422315)



Figuur 221: Verspreiding van blauwborst als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.22 Nycticorax nycticorax - kwak

Relatief belang in Europa: matig belangrijk
De kwak is een wijd verspreide reigerachtige in Europa. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in het Middellandse Zeegebied waar de soort broedt in grote, gemengde kolonies met andere reigersoorten. In de meeste landen wordt een stabiele tot positieve populatietrend genoteerd. In Vlaanderen bereikt de soort de uiterste noordwestgrens van zijn verspreiding.

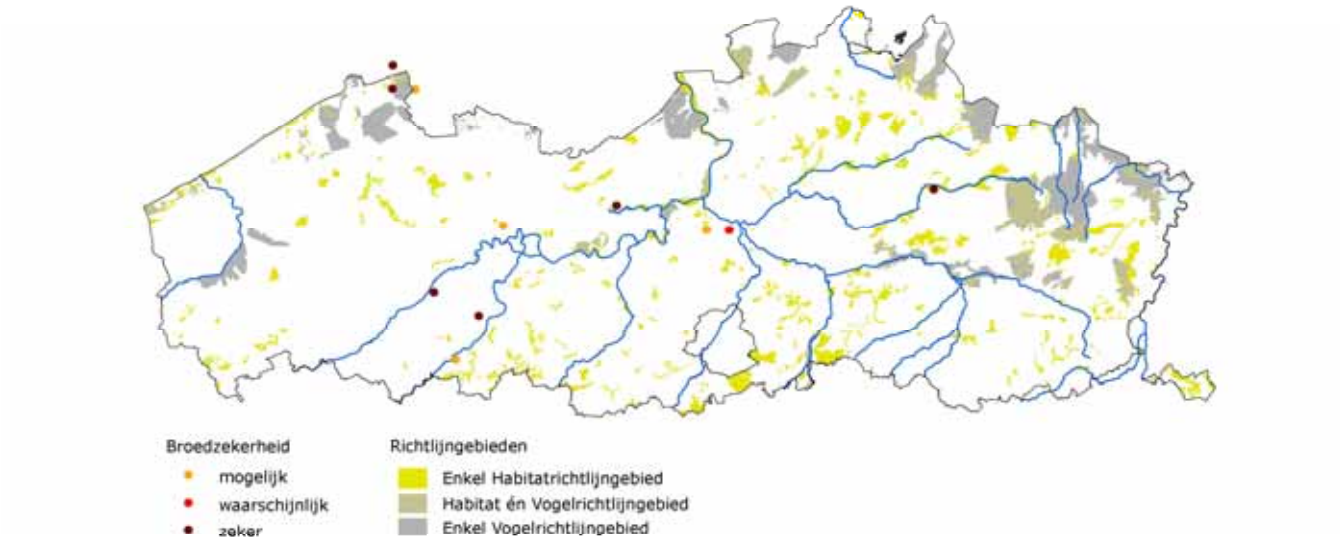
Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. Verspreid over zes locaties (in totaal 150 km²), waarvan twee betrekking op de halftamme kolonie in het wildpark van het Zwin te Knokke.
- Populatie: zeer ongunstig. Jaarlijks broeden slechts 1-3 paren van wilde oorsprong in Vlaanderen, de Zwin-kolonie vertegenwoordigt aldus ruim 90% van de totale populatie (35-40 broedparen).
- Habitatkwaliteit: matig ongunstig. Traditioneel is de kwak gebonden aan riviervalleien met natte moerasbosjes en voldoende visrijk water. Hoewel de meeste gebieden deels in eigendom of beheer van de Vlaamse overheid of van erkende terreinbeherende verenigingen zijn, worden delen toch nog bedreigd door intensief landbouwgebruik met bijhorende risico's op verdroging, habitatvernieling enz.
- Toekomstperspectieven: matig ongunstig. Hoewel de kwak het vrij goed doet in Europa, biedt het huidige Vlaamse landschap weinig mogelijkheden om een stabiele populatie uit te bouwen. De doorzettende klimaatopwarming kan een mogelijke uitbreiding misschien toch verder sturen.

Voorgestelde doelen
- Uitbreiden van het aantal wilde broedparen in de totale populatie tot minimaal 40 broedparen verdeeld over twee kernpopulaties van 20 paren
- Uitbreiden van het het huidige areaal van 150 km² tot minimaal 1000 km². Dit kan enkel door verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Verdere verbetering van de waterkwaliteit en behoud en ontwikkeling van moerasbos
  - Verdere uitbouw van potentiële foerageer- en broedgebieden in het kader van de invulling van het Sigmaplan (IHD-Z, 20 paren)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
6% van de populatie is buiten vogelrichtlijngebied gelegen

Essentiële SBZ-V's: Het Zwin (BE2501033) met 86%
Zeer belangrijke SBZ-V's: De Maten (BE2200626), Durme en Middenloop van de Schelde (BE2301235), binnen categorie zeer laag percentage (2,3%).
Belangrijke SBZ-V's: --



Figuur 222: Verspreiding van kwak als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.23 Pernis apivorus - wespendief

Relatief belang in Europa: belangrijk
De wespendief kent een erg wijde verspreiding binnen Europa met hoge aantallen in de Centraal-Europese loofbosgordel. In het algemeen is er sprake van stabiele trends, hoewel de mate van onzekerheid door de verborgen leefwijze vaak groot is. Vlaanderen maakt integraal deel uit van het Europese verspreidingsgebied van de soort. De populatie is er toegenomen en is dan ook belangrijk op Europees niveau.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Het huidig areaal (6000 km²) is ruim 10% groter dan het referentieareaal in 1973-1977, toen de verspreiding beperkt zou zijn gebleven tot enkele bossen in de Kempen en Vlaams-Brabant.
- Populatie: gunstig. In de periode 1973-1979 werd de populatie op slechts 10-20 paren geschat. In 2000-2002 werden 160-240 paren geteld.
- Habitatkwaliteit: gunstig door het ouder en gevarieerder worden van de bosbestanden. In Vlaanderen komt de wespendief voor in nagenoeg alle grotere boscomplexen.
- Toekomstperspectieven: gunstig gezien de ontwikkeling van de bosgebieden en de overwegend stabiele tot licht toenemende trends elders.

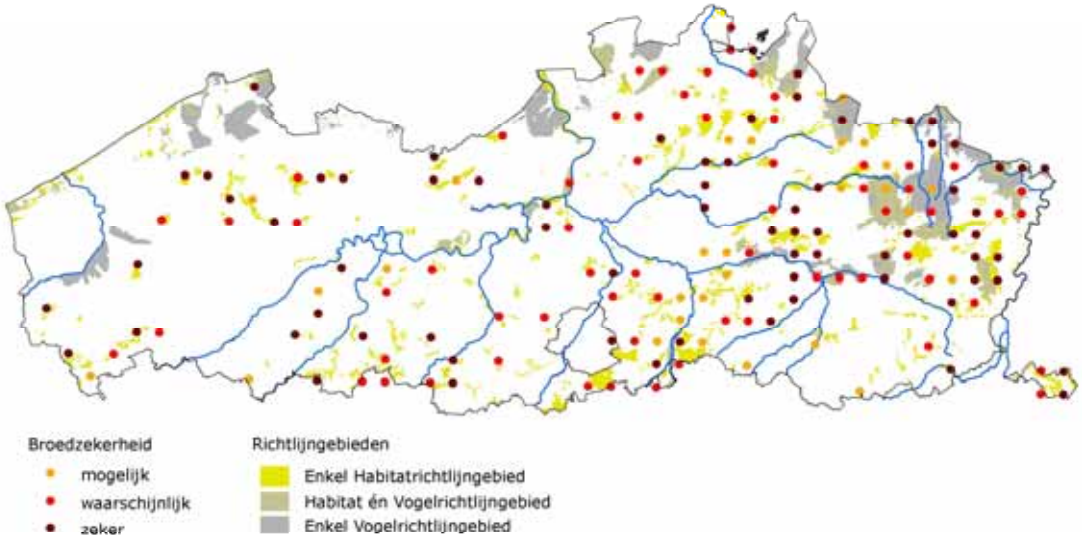
Voorgestelde doelen
- Behoud van het huidig areaal
- Minimaal behoud van het gemiddelde aantal broedparen van de huidige populatie: 200 paren
- Voldoende rust in de bossen waar de soort broedt
- Omvorming van naaldbos naar gemengd inheems loofhout

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
73% van de populatie is buiten vogelrichtlijngebied gelegen

Essentiële SBZ-V's: --
Zeer belangrijke SBZ-V's: Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (BE2221314), Mechelse heide en Vallei van de Ziepbeek (BE2200727), Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (BE2217310), Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (BE2220313), Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (BE2101538), De Dijlevallei (BE2422315), De Demervallei (BE2223316), Het Vijvercomplex van Midden-Limburg (BE2219312), Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (BE2218311), Bokrijk en omgeving (BE2200525), De Kalmthoutse Heide (BE2100323)
Belangrijke SBZ-V's: De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (BE2101437), De Maten (BE2200626), De Ronde Put (BE2101639), De Zegge (BE2100424), Durme en Middenloop van de Schelde (BE2301235), Het Zwin (BE2501033).

Belangrijke populaties van deze soort komen buiten de SBZ-V's o.a. nog voor in SBZ-H Zoniënwoud (BE2400008), Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen (BE2300007), Valleien van Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden (BE2400011) en de Voerstreek (BE2200039).



Figuur 223: Verspreiding van wespendief als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.24 Platalea leucorodia - lepelaar

Relatief belang in Europa: matig belangrijk
Lepelaars broeden vooral in Zuid- en Zuidoost-Europa en bereiken in Nederland de noordwestgrens van hun areaal. Het waterrijke Nederland is een erg belangrijke voorpost voor de soort met ca. 1000-1300 paren.
In Vlaanderen is de soort beperkt tot een handvol gebieden en broedt ze pas sinds 1999.

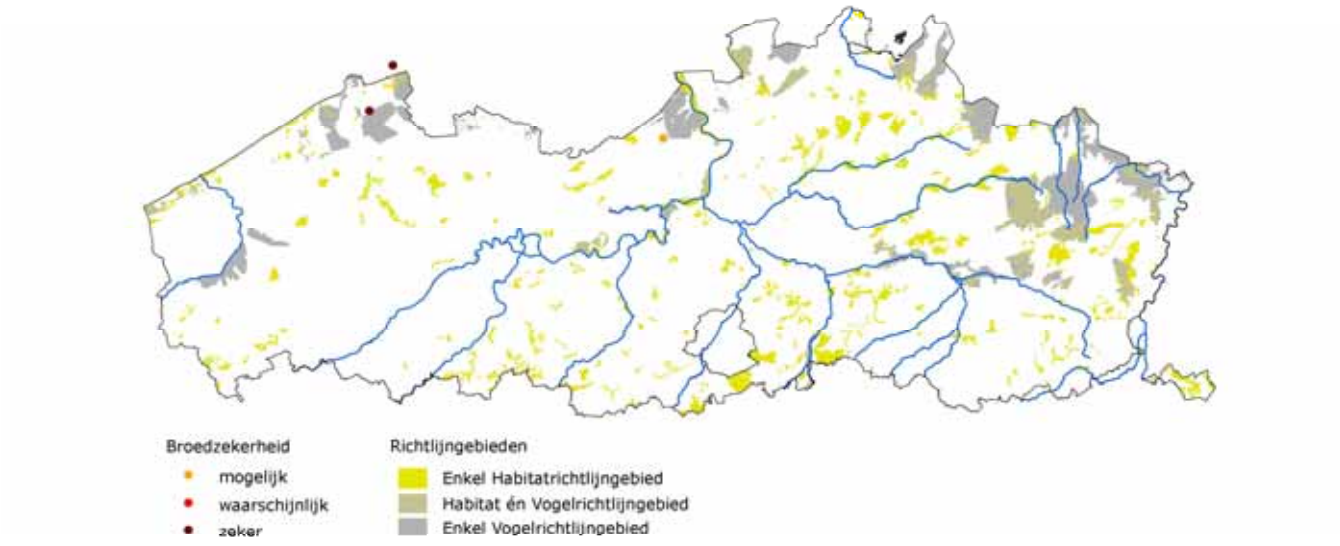
Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: gunstig. De lepelaar is een nieuwe broedvogel voor Vlaanderen en komt er voor in slechts 1 vaste kolonie.
- Populatie: zeer ongunstig. Hoewel de kolonie in het Antwerpse havengebied is toegenomen van 1 (in 2003) tot ca. 20 broedparen (2008), is dit nog ruim onvoldoende om van een stabiele populatie te spreken. De huidige kolonie zal bovendien met zekerheid verdwijnen door de verdere havenuitbreiding.
- Habitatkwaliteit: matig ongunstig. Lepelaars verkiezen uitgestrekte moerasgebieden met grote oppervlakten ondiep, helder water zonder veel begroeiing. Broeden doen ze gewoonlijk in rietvelden, in moerasbossen of op eilanden waar ze veilig zijn voor predatoren.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig.

Voorgestelde doelen
- Minimaal behoud van het huidig areaal
- Behoud van een populatie van minimaal 40 broedparen
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Creëren van nieuwe, potentiële foerageer- en broedgebieden, o.a. in het kader van het Sigmaplan (IHD-Z, 40 paren) en compensatiegebieden voor de uitbreiding van de Antwerpse haven

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
De volledige populatie is binnen vogelrichtlijngebied gelegen. De aantallen zijn echter laag.

Essentiële SBZ-V's: Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336), Het Zwin (BE2501033)
Zeer belangrijke SBZ-V's: --
Belangrijke SBZ-V's: --



Figuur 224: Verspreiding van lepelaar als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.25 Porzana porzana - porseleinhoen

Relatief belang in Europa: belangrijk
Het porseleinhoen kent een wijde verspreiding binnen Europa, maar is enkel in het oosten echt talrijk. De meeste van de grotere landelijke populaties zijn stabiel. In Vlaanderen komt het porseleinhoen voor in sterk wisselende aantallen, afhankelijk van de waterstand in het voorjaar. Vlaanderen maakt integraal deel uit van het Europese verspreidingsgebied van de soort.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: onbekend. Door de verschillen in schaal tussen beide broedvogelatlassen is het onmogelijk het huidig areaal van 500 km² te vergelijken met dat in 1973-1977.
- Populatie: zeer ongunstig, in de meeste jaren worden < 10 paren geteld, een afname van ruim 25% t.o.v. 1973-1979.
- Habitatkwaliteit: zeer ongunstig. Vele potentiële broedgebieden situeren zich in riviervalleien waar de soort sterk afhankelijk is van de maaidatum van de natte hooilanden.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig.

Voorgestelde doelen
- Uitbreiding van het huidig areaal tot minimaal 2000 km²
- Uitbreiding van het aantal broedparen tot jaarlijks minimaal 70 territoria
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties:
  - Creëren van nieuwe, potentiële foerageer- en broedgebieden in het kader van het Sigmaplan (IHD-Z, 40 paren) en compensatiegebieden voor de uitbreiding van de Antwerpse en Zeebrugse haven
  - Instandhouding en herstel van en op de soort gericht beheer in bestaande moerasgebieden met aandacht voor een voldoende hoge, permanente waterstand van ca 20 cm boven het maaiveld met overgangszones naar natte graslanden. Bovendien dient verbossing actief te worden tegengegaan
  - Momenteel krijgt de soort enkel kansen in jaren waarin het voorjaar erg nat is en natte hooilanden pas laat op het seizoen kunnen gemaaid worden. Hierdoor zijn de jaarlijkse populatie-schommelingen erg groot. In de toekomst moet gestreefd worden naar een voor het porseleinhoen beter afgestemd maairegime

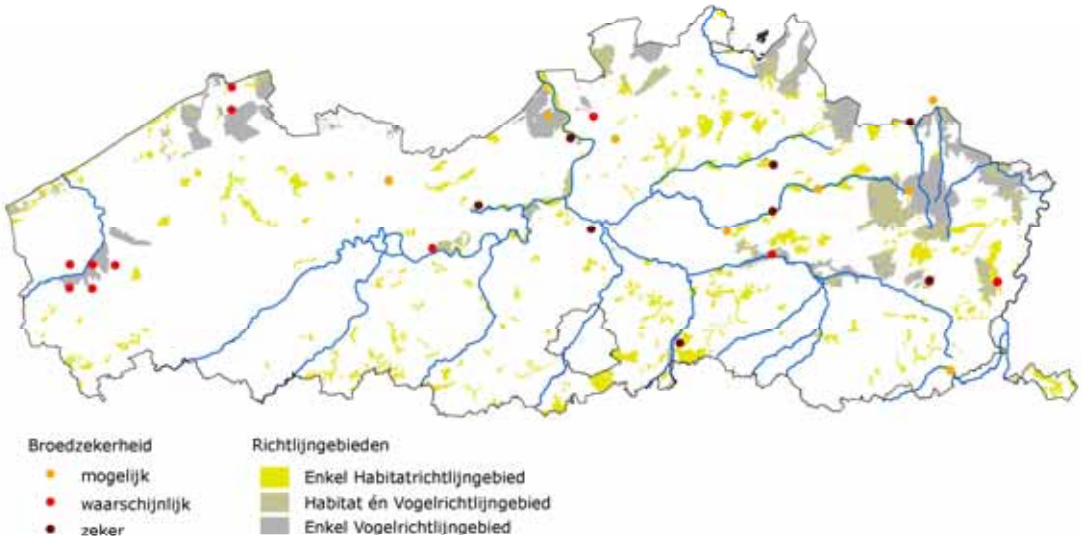
Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte leefgebied (mozaïek van moerasvegetaties) nodig. De totale behoefte aan extra oppervlakte leefgebied voor het herstel van de populatie porseleinhoen bedraagt 1135 - 1535 ha waarvan 800 - 1200 ha binnen Sigmagebied. Bovenop de instandhoudingsdoelstellingen van Sigma houdt dit 640 - 1250 ha extra leefgebied in. Van deze 650 – 1250 ha is 17 ha onder de vorm van habitattype 6430 nodig. Er is in totaal 245 – 265 ha extra leefgebied (m.i.v. de geschikte oppervlakte binnen de compensatiegebieden op Antwerpen Linkeroever) nodig onder de vorm van moerassen (grotendeels andere dan rietlanden) en open water. Het betreft een extra oppervlakte leefgebied bovenop de referentieoppervlakten van de habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn en de voorgestelde benodigde extra oppervlaktes leefgebied van roerdomp en woudaapje (in functie van het bereiken van een regionaal gunstige staat van instandhouding van deze soorten).

Prioritaire gebieden
27% van de populatie is buiten vogelrichtlijngebied gelegen

<u>Essentiële SBZ-V's</u>: Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336)

Zeer belangrijke SBZ-V's: Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (BE2221314), De Dijlevallei (BE2422315), De Kuifeend en Blokkersdijk (BE2300222), Mechelse heide en Vallei van de Ziepbeek (BE2200727), Durme en Middenloop van de Schelde (BE2301235), IJzervallei (BE2500831), Poldercomplex (BE2500932), De Demervallei (BE2223316), De Zegge (BE2100424)

Belangrijke SBZ-V's: --



Figuur 225: Verspreiding van porseleinhoen als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.26 Recurvirostra avosetta - kluut

Relatief belang in Europa: zeer belangrijk
De kluut is een talrijke broedvogel in bijna alle Europese landen. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in West- en Zuid-Europa. De soort doet het erg goed in Europa met in het algemeen positieve trends, ook in de kerngebieden. Vlaanderen maakt integraal deel uit van het Europese verspreidingsgebied van de soort. In minstens één van de vogelrichtlijngebieden komt meer dan één procent van de totale biogeografische populatie voor, zodat de Vlaamse populatie zeer belangrijk is op Europees niveau.

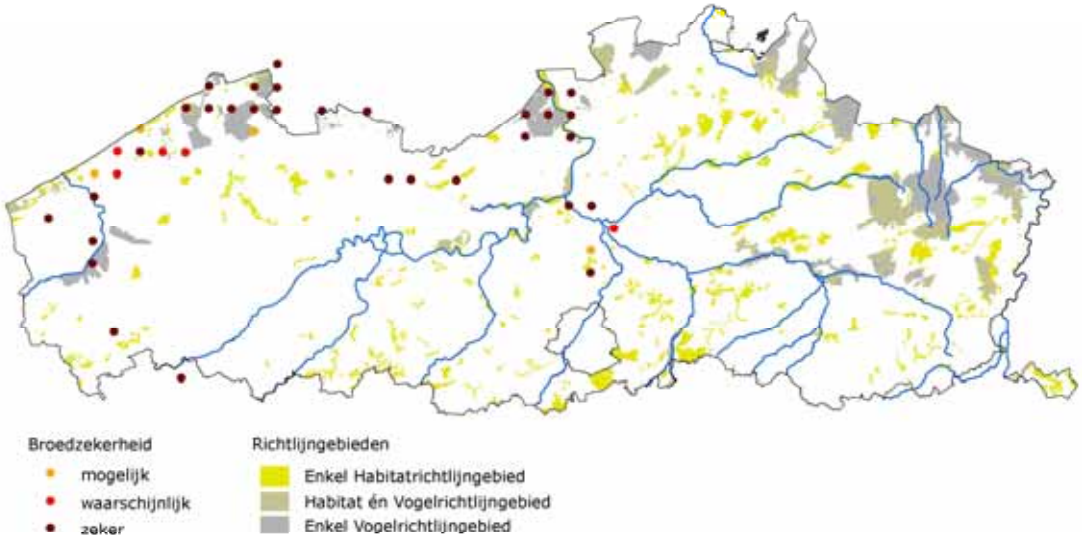
Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. In vergelijking met de periode 1973-1977 is het areaal licht toegenomen.
- Populatie: gunstig. In 2000-2002 werd de totale Vlaamse populatie geschat op 340-540 broedparen t.o.v. 245 paren in 1973-1979.
- Habitatkwaliteit: gunstig. In Vlaanderen is de kluut beperkt tot de kustpolders en opgespoten terreinen in de havengebieden van Zeebrugge, Gent en Antwerpen.
- Toekomstperspectieven: gunstig gezien de populatie-ontwikkelingen in Vlaanderen en elders in Europa.

Voorgestelde doelen
- Lichte uitbreiding van het huidig areaal tot minimaal 2000 km²
- Uitbreiding van de huidige populatie tot 600 paren
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties:
  - Creëren en behouden van nieuwe, potentiële foerageer- en broedgebieden, o.a. in het kader van het Sigmaplan (IHD-Z, 350 paren) en compensatiegebieden voor de uitbreiding van de Antwerpse en Zeebrugse haven
  - Verdere uitbouw van (kust)polderreservaten met aandacht voor open, slikkige oevers in combinatie met zandige, schaars begroeide terreinen waar bovendien de vegetatiesuccessie actief wordt tegengegaan

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
34% van de populatie is buiten vogelrichtlijngebied gelegen

Essentiële SBZ-V's: Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336), tevens internationaal belangrijk gebied (1% norm), Poldercomplex (BE2500932)
Zeer belangrijke SBZ-V's: Het Zwin (BE2501033), Krekengebied (BE2301134)
Belangrijke SBZ-V's: Westkust (BE2500121)



Figuur 226: Verspreiding van kluut als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.27 Sterna albifrons - dwergstern

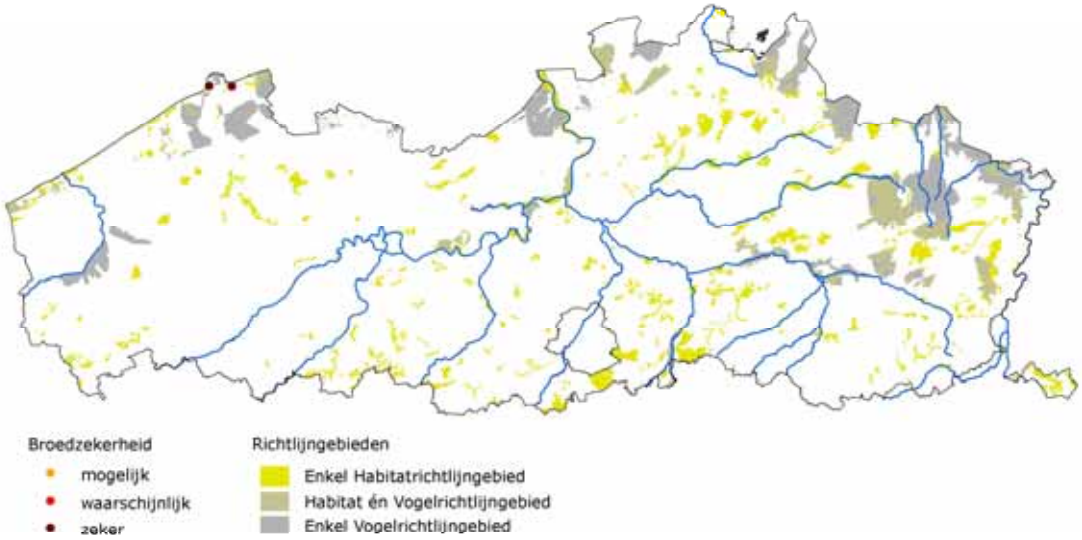
Relatief belang in Europa: zeer belangrijk
De dwergstern is één van de meest verspreide sternensoorten in Europa. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in het zuiden en oosten. De soort neemt nog steeds in aantal af. In Vlaanderen is de soort beperkt tot 1-2 broedlocaties aan de Oostkust. Vlaanderen maakt integraal deel uit van het Europese verspreidingsgebied van de soort. In één van de vogelrichtlijngebieden komt meer dan één procent van de totale biogeografische populatie voor, zodat de Vlaamse populatie zeer belangrijk is op Europees niveau.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Het areaal is niet afgenomen t.o.v. 1973-1977
- Populatie: gunstig. Na het verdwijnen van de kolonies in natuurlijke biotopen broedt de dwergstern sinds 1985 in de haven van Zeebrugge. Van hieruit werd ook het nabijgelegen strandreservaat 'De Baai van Heist' opnieuw gekoloniseerd. In de periode 2000-2002 werd de Vlaamse populatie berekend op 145-224 broedparen.
- Habitatkwaliteit: gunstig. Als natuurlijk broedbiotoop geldt hoogstrand, maar de meeste broedparen worden in Vlaanderen gevonden op een speciaal voor sternen aangelegd schiereiland.
- Toekomstperspectieven: gunstig indien de geplande uitbreiding van het sterneneiland in de haven van Zeebrugge wordt uitgevoerd en indien jaarlijks beheeringrepen worden gepland om de pionierssituaties te behouden.

Voorgestelde doelen
- Behoud van een populatie van jaarlijks gemiddeld 200 paren
- Behoud van de twee gekende broedkolonies.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties:
  - Aanleg en herstel van natuurlijk broedbiotoop langs de Vlaamse kust, o.a. langs de Westkust (hoog strand, IJzermonding Nieuwpoort) ter compensatie van uitbreiding van de haven van Oostende
  - Uitbreiding van het bestaande sterneneiland in Zeebrugge tot 22 ha (Courtens & Stienen 2004)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig. De oppervlaktebehoeften van deze soort zijn volledig vervat in de voorgestelde benodigde extra oppervlakte leefgebied van grote stern (in functie van het bereiken van een regionaal gunstige staat van instandhouding van deze soort).

Prioritaire gebieden
De volledige populatie is binnen vogelrichtlijngebied gelegen
Essentiële SBZ-V's: Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist (BE2524317), tevens internationaal belangrijk gebied (1%-norm)
Zeer belangrijke SBZ-V's: --
Belangrijke SBZ-V's: --



Figuur 227: Verspreiding van dwergstern als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.28 Sterna hirundo - visdief

Relatief belang in Europa: zeer belangrijk
De visdief is de talrijkste en meest verspreide sternensoort in Europa en vormt zowel kolonies in het binnenland als aan de kust. De Europese trend in 1990-2000 werd als stabiel bestempeld. Vlaanderen maakt integraal deel uit van het Europese verspreidingsgebied van de soort. In één van de vogelrichtlijngebieden komt meer dan één procent van de totale biogeografische populatie voor, zodat de Vlaamse populatie zeer belangrijk is op Europees niveau.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Het huidig areaal (500 km²) is toegenomen t.o.v. 1973-1977.
- Populatie: gunstig. In de periode 2000-2002 werd de Vlaamse populatie geraamd op 2400-2600 broedparen. In 2003-2005 liep dit aantal verder op met in 2004 3250 paren. In de periode 1973-1979 werd de populatie geschat op maximaal 250 paren.
- Habitatkwaliteit: gunstig. De visdief is een broedvogel van allerlei pionierssituaties die in Vlaanderen vooral broedt in de havengebieden van Antwerpen en Zeebrugge.
- Toekomstperspectieven: gunstig indien de geplande uitbreiding van het sterneneiland in de haven van Zeebrugge wordt uitgevoerd en indien jaarlijks beheeringrepen worden gepland om de pionierssituaties te behouden.

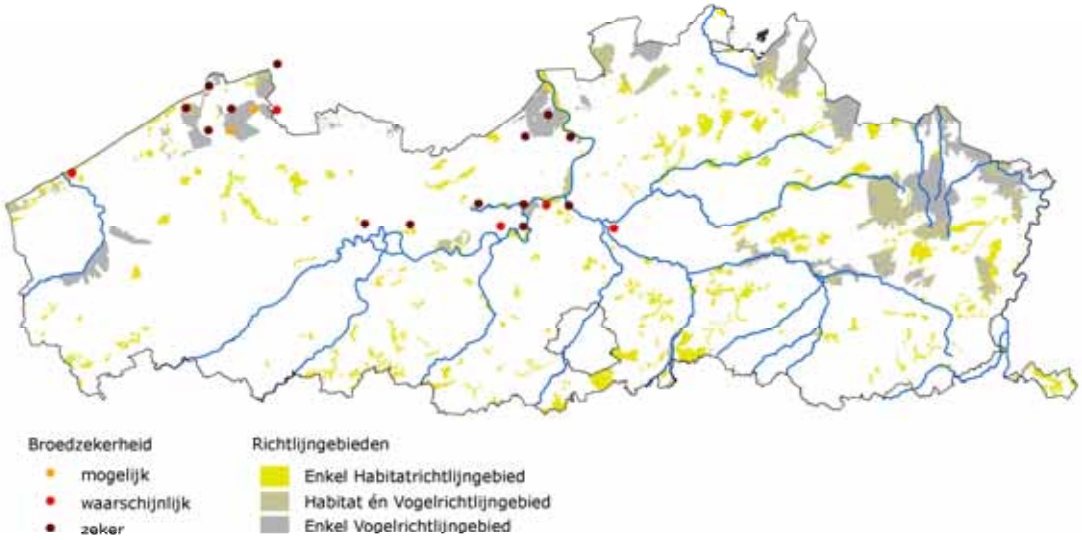
Voorgestelde doelen
- Behoud van een populatie van jaarlijks gemiddeld 2300 paren
- Behoud of lichte uitbreiding van het huidig areaal
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties:
  - Uitbreiding van het bestaande sterneneiland in Zeebrugge tot 22 ha en onder controle houden van de vegetatiesuccessie (Courtens & Stienen 2007)
  - Creëren van nieuwe, potentiële foerageer- en broedgebieden, o.a. in het kader van compensatiegebieden voor de uitbreiding van de Antwerpse haven
  - Op grote waterpartijen in het binnenland (bv. grindputten langs de Maas) kan het uitleggen van nestvlotjes en/of geschikte inrichting de vestiging van nieuwe kolonies of de uitbreiding van bestaande kolonies in de hand werken. Er moet evenwel voor gezorgd worden dat de recreatiedruk tijdens het broedseizoen vermindert

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4) is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig. De oppervlaktebehoeften van deze soort zijn volledig vervat in de voorgestelde benodigde extra oppervlakte leefgebied van grote stern (in functie van het bereiken van een regionaal gunstige staat van instandhouding van deze soort) en de oppervlakte leefgebieden voorzien in het kader van Sigma en de compensatiegebieden op Antwerpen Linkeroever.

Prioritaire gebieden
4% van de populatie is buiten vogelrichtlijngebied gelegen.

Essentiële SBZ-V's: Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist (BE2524317), tevens internationaal belangrijk gebied (1% norm)
Zeer belangrijke SBZ-V's: Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336)
Belangrijke SBZ-V's: Westkust (BE2500121), Poldercomplex (BE2500923), Durme en Middenloop van de Schelde (BE2301235)

De soort broedt tevens in SBZ-H (BE2200037) Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek.



Figuur 228: Verspreiding van visdief als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.29 Sterna sandvicensis - grote stern

Relatief belang in Europa: zeer belangrijk
Hoewel de grote stern sterk verspreid voorkomt doorheen Europa, is het aantal broedlocaties erg beperkt. De soort broedt enkel langs de kust. De meeste Europese landen melden een stabilisatie van de aantallen, weliswaar met vaak erg sterke jaarlijkse schommelingen. Vlaanderen maakt integraal deel uit van het Europese verspreidingsgebied van de soort. In één van de vogelrichtlijngebieden komt meer dan één procent van de totale biogeografische populatie voor, zodat de Vlaamse populatie zeer belangrijk is op Europees niveau.

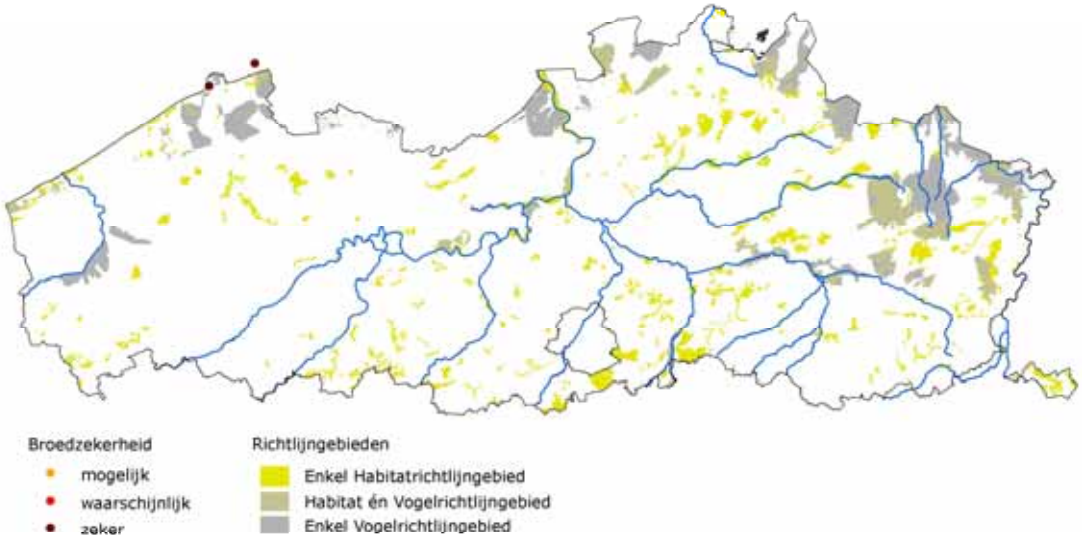
Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. De soort broedde niet in Vlaanderen in de periode 1973-1977.
- Populatie: gunstig. De soort broedde niet in Vlaanderen in de periode 1973-1979.
- De Vlaamse populatie kan niet los gezien worden van die in Nederland, met name de kolonies in het Deltagebied. In sommige jaren broeden er slechts enkele tientallen grote sterns op Vlaams grondgebied, maar zijn ze veel talrijker in het Deltagebied en omgekeerd. Zo werden in 2004 4067 paren geteld t.o.v. 46 in 2002.
- Habitatkwaliteit: gunstig. In Vlaanderen broedt de soort enkel in de haven van Zeebrugge, sinds 2004 op een speciaal voor hen aangelegd sternenschiereiland.
- Toekomstperspectieven gunstig indien de geplande uitbreiding van het sterneneiland in de haven van Zeebrugge wordt uitgevoerd en indien jaarlijks beheeringrepen worden gepland om de pionierssituaties te behouden.

Voorgestelde doelen
- Instandhouding en geschikt beheer van voldoende leefgebied: minstens 22 ha kwalitatief hoogstaand en geschikt bevonden broedgebied om een kolonie van 4000 paren te kunnen huisvesten. Een tijdelijke, zelfs forse afname als gevolg van verplaatsingen binnen de Nederlands-Belgische metapopulatie is aanvaardbaar.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de actuele populaties:
  - Uitbreiding van het bestaande sterneneiland in Zeebrugge tot 22 ha (Courtens & Stienen 2007)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er extra oppervlakte leefgebied (11 ha) onder de vorm van kale of begoeide zandplaten nodig. Het betreft een extra oppervlakte leefgebied bovenop de referentieoppervlakten van de habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn.

Prioritaire gebieden
De volledige populatie is binnen vogelrichtlijngebied gelegen.

Essentiële SBZ-V's: Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist (BE2524317), tevens internationaal belangrijk gebied (1% norm)
Zeer belangrijke SBZ-V's: --
Belangrijke SBZ-V's: Het Zwin (BE2501033) (0,012%)



Figuur 229: Verspreiding van grote stern als broedvogel in de periode 2000-2004 (naar Vermeersch et al., 2004).

7.1.30 Tetrao tetrix – korhoen

Relatief belang in Europa: matig belangrijk
Het korhoen komt verspreid voor in Europa, maar het zwaartepunt van de verspreiding ligt in Scandinavië. In de periode 1970-1990 namen de aantallen sterk af. Ook nu nog neemt het korhoen, met uitzondering van Rusland, overal af in aantal. In Vlaanderen is de soort uitgestorven sinds 1997.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. De soort is uitgestorven in Vlaanderen.
- Populatie: zeer ongunstig. De soort is uitgestorven in Vlaanderen.
- Habitatkwaliteit: zeer ongunstig. De soort broedde in uitgestrekte heidegebieden, grenzend aan kleinschalig landbouwgebied. Die wisselwerking tussen kleinschalige landbouwgebieden met graanakkertjes en uitgestrekte heideterreinen is door de intensivering van het landbouwgebied weggevallen.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig gezien de terugval van het korhoen in alle buurlanden en gezien de lage mobiliteit van de soort. Zelfs indien het leefgebied op grote schaal zou worden hersteld, lijkt de hernieuwde vestiging van een duurzame populatie onwaarschijnlijk.

Voorgestelde doelen
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Herstel van de wisselwerking tussen relatief extensief beheerd kleinschalig landbouwgebied en voor een leefbare populatie voldoende grote aangrenzende heidegebieden
  - Beperken van recreatieve verstoring

Prioritaire gebieden
De soort kwam vroeger voor in de Antwerpse en Limburgse Kempen.
De soort werd aangemeld voor Mechelse heide en Vallei van de Ziepbeek (BE2200727), Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (BE2220313), Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (BE2218311), De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (BE2101437), De Kalmthoutse Heide (BE2100323) en Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (BE2101538).

7.1.31 Larus fuscus – kleine mantelmeeuw

Relatief belang binnen Europa: zeer belangrijk
De in Vlaanderen voorkomende ondersoort *graellsii* heeft een totale populatie van 530.000 tot 570.000 individuen. De broedgebieden van deze ondersoort zijn verspreid over de kusten van België, Frankrijk, Groot-Brittannië, Ierland tot in IJsland en Zuidwest-Groenland. De totale populatie vertoont een stijgende trend.
De broedpopulatie in Vlaanderen is opgelopen tot 4000-4500 broedparen in de periode 2003-2007 en is bijgevolg van internationaal belang. Ook in de trekperioden komen langs de Vlaamse kust en op zee grote concentraties voor.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. Nagenoeg de totale broedpopulatie is geconcentreerd op één broedlocatie die op korte termijn bijna volledig zal verdwijnen als gevolg van havenontwikkeling (westelijke strekdam te Zeebrugge). Kleine aantallen broeden op daken in kuststeden (vnl. Oostende). In het verleden kwam de soort in kleine aantallen tot broeden in Het Zwin. Mogelijke oorzaken van het verdwijnen uit dit gebied zijn toegenomen predatie, de verzanding en een zeker 'aanzuigeffect' van beter geschikte broedlocaties in Zeebrugge.
- Populatie: gunstig. De huidige populatiegrootte is voldoende om de soort in stand te houden.
- Habitat: gunstig. De huidige broedlocatie te Zeebrugge is zeer geschikt voor broedende kleine mantelmeeuwen: grote open terreinen met weinig begroeiing en (bijna) geen grondpredatoren. In andere kustgebieden zijn geschikte habitats momenteel nauwelijks aanwezig.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig. Ondanks de stijgende trend van de totale populatie en de actueel hoge aantallen broedvogels in Vlaanderen, oogt de toekomst weinig rooskleurig (zie hoger). De teloorgang van de huidige broedterreinen zal wellicht op korte termijn leiden tot een sterke afname van de Vlaamse populatie. Momenteel zijn geen of onvoldoende terreinen voorzien die als alternatieve broedgebieden kunnen fungeren.

Voorgestelde doelen
- Behoud van een broedbestand van minimaal 1920 broedparen, gelet op de beslissing van de Vlaamse regering om geen instanhoudingsdoelstellingen te formuleren voor deze soort in de voorhaven van Zeebrugge en gelet op de gedeeltelijke onverenigbaarheid met de populaties grote stern, dwergstern en visdief in de voorhaven van Zeebrugge. Met het voorgesteld aantal van minimaal 1920 broedparen wordt nog altijd méér dan 1% van de biogegografische populatie beoogd.
- Het op korte termijn voorzien van alternatieve en voldoende grote broedplaatsen in de buurt van de huidige kolonie te Zeebrugge. Het huidige sterneneiland aan de Oostdam komt daar niet voor in aanmerking omdat grote meeuwenaantallen de sternenkolonies zouden kunnen verdringen.

Kwantificatie van de vooropgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
Alle kleine mantelmeeuwen broeden buiten de grenzen van vogelrichtlijngebieden.

De enige belangrijke broedkolonie ligt net buiten de SBZ-V (BE2524317) Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist en geniet geen planologische bescherming.

7.1.32 Ardea purpurea – purperreiger

Relatief belang binnen Europa : matig belangrijk
De purperreiger broedt verspreid in Europa, maar het zwaartepunt ligt in het zuiden en zuidoosten. Nederland vormt de noordwestgrens van zijn Europese areaal. De soort broedt niet in Vlaanderen en was ook in het verleden slechts een sporadische broedvogel.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: zeer ongunstig. Sinds 1981 werden geen zekere broedgevallen van de soort vastgesteld.
- Populatie: zeer ongunstig. Sinds 1981 werden geen zekere broedgevallen van de soort vastgesteld.
- Habitat: matig ongunstig. De soort broedt in uitgestrekte rietlanden. Dergelijke gebieden zijn schaars in Vlaanderen.
- Toekomstperspectieven: matig ongunstig. Indien er voldoende grote rietlanden kunnen gecreëerd worden en indien de Nederlandse populatie verder kan toenemen, bestaat de kans dat enkele paren zich opnieuw in Vlaanderen vestigen.

Voorgestelde doelen
- Vestiging van een populatie van 60 paren
- Vebetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Inrichting van nieuwe potentiële broed- en foerageergebieden in het kader van het Sigmaplan (IHD-Z, 60 paren)
  - Behoud en beheer van bestaande, grote rietlanden

Kwantificatie van de vooropgestelde doelen
Tengevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er bovenop de referentieoppervlakten van de habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn en de voorgestelde benodigde extra oppervlaktes leefgebied van roerdomp, woudaapje, kwartelkoning (in functie van het bereiken van een regionaal gunstige staat van instandhouding van deze soorten), waarvan 1950 – 2000 ha voorzien in het Sigmaplan, geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
In de jaren 70 en 80 broedde de soort lokaal in zeer klein aantal (solitaire paren) in de Antwerpse en Limburgse Kempen.

7.2 Niet-broedvogels (doortrekkende en overwinterende watervogels)

Devos K. & J. Rutten

7.2.1 Acrocephalus paludicola - waterrietzanger

Relatief belang binnen Europa: matig belangrijk
De waterrietzanger is de meest bedreigde zangvogelsoort van Europa en is opgenomen op de Bijlage I van de Vogelrichtlijn. De soort broedt in Oost-Europa en West-Azië. De huidige wereldpopulatie wordt geschat op 13.000 tot 19.000 mannetjes, verspreid over een beperkt aantal broedplaatsen. Ze overwinteren in West-Afrika, ten zuiden van de Sahara.
De najaarstrek situeert zich hoofdzakelijk over een relatief smalle band over West- en Zuidwest-Europa (waaronder Vlaanderen). In het voorjaar wordt mogelijk een meer oostelijke route gevolgd. De najaarstrek van de soort schijnt te gebeuren in kleine etappes, wat impliceert dat rustgebieden onderweg van groot belang zijn.
In vergelijking met andere West-Europese landen die op de (najaars)trekroute liggen wordt in Vlaanderen een relatief hoog aantal waterrietzangers vastgesteld, wat doet vermoeden dat Vlaanderen belangrijk is als doortrekgebied voor deze bedreigde soort. België is een van de landen binnen het verspreidingsgebied van de waterrietzanger die een vrijwillige internationale overeenkomst ter bescherming van de soort hebben ondertekend. De IHD's voor deze soort zijn gebaseerd op het actieplan dat voor Vlaanderen is opgesteld (Van Hove et al., 2007).

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: onbekend. Waterrietzangers worden in geheel Vlaanderen waargenomen en geringd, met een nadruk op riviervalleien en de kuststreek in westelijk Vlaanderen. Het is echter onduidelijk in hoeverre ring- en waarnemersinspanningen dit verspreidingspatroon beïnvloeden. Over eventuele trends in het verspreidingsareaal is weinig of niets geweten.
- Populatie: onbekend. Het aantal waarnemingen in Vlaanderen kende een plotse en sterke toename sinds het midden van de jaren 80, maar die is in de eerste plaats het gevolg van een veranderende ringtechniek (gebruik van geluid tijdens de nacht om nachttrekkers naar de netten te lokken). Sinds 1986 worden jaarlijks gemiddeld 70 Waterrietzangers waargenomen of geringd in België. De werkelijke trend van het aantal doortrekkers in Vlaanderen is niet gekend maar is wellicht een weerspiegeling van de algemene populatietrend (= afname).
- Habitat: matig ongunstig. Tijdens de trekperiode komt de soort voornamelijk voor in de nabijheid van water, zowel aan de kust als in het binnenland, in het bijzonder riviervalleien en estuaria met zeggen-, biezen- of rietvegetaties. In gebieden waar de soort niet met geluid wordt gelokt, komen vooral grote zeggenvegetaties en andere moerasvegetaties naar voren als belangrijke habitats. Deze habitats komen verspreid over heel Vlaanderen voor maar slechts een beperkt deel daarvan (< 50%) ligt binnen beschermd gebied. Recent zijn een aantal belangrijke habitats verloren gegaan (o.a. te Zeebrugge).
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig. De soort zal in Vlaanderen vermoedelijk profiteren van diverse natuurontwikkelingsprojecten langs rivieren, in havengebieden en in mindere mate aan de kust. Deze kunnen het verlies van enkele geschikte biotopen tijdens de voorbije jaren mogelijk geheel of gedeeltelijk compenseren. Daartegenover staat dat de staat van instandhouding van de totale Europese populatie zeer ongunstig blijft en bijgevolg ook de toekomstperspectieven onzeker zijn.

Beoogde doelen
- Instandhouding en waar mogelijk uitbreiding van het huidig areaal aan moerasvegetaties in Vlaanderen (en grote zeggenvegetaties in het bijzonder).

Uitbreidingsmogelijkheden doen zich actueel vooral voor in het Schelde-estuarium (Sigmaplan) en binnen de haven van Antwerpen, maar dienen ook in de kuststreek (belangrijke trekroute) nader onderzocht te worden.

- Actuele, niet beschermde habitats van waterrietzangers een beter beschermingsstatuut geven als garantie voor hun behoud
- Verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving:
  - Het beheer van (potentieel) geschikte habitats waar mogelijk afstemmen op de habitatvereisten van de soort

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
Door de kleine en onvoorspelbare aantallen van deze zeldzamer doortrekker heeft het weinig zin om op basis van de schaarse waarnemingen en ringvangsten prioritaire gebieden af te bakenen. De inspanningen voor het instandhouden van de soort concentreren zich best op die gebieden waarin geschikte habitats aanwezig zijn of kunnen gecreëerd worden (zowel binnen als buiten SBZ-V's). Het gaat ondermeer om volgende SBZ-V's: Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336), Durme en Middenloop van de Schelde (BE2301235), IJzervallei (BE2500831), Poldercomplex (BE2500932), Westkust (BE2500121), Het Zwin (BE2501033), Krekengebied (BE2301134), De Dijlevallei (BE2422315), De Demervallei (BE2223316) en Het Vijvercomplex van Midden-Limburg (BE2219312) met aansluitend De Maten (BE2200626).

7.2.2 Anas acuta – pijlstaart

Relatief belang binnen Europa: belangrijk
Sinds het midden van de jaren 90 liggen de aantallen in Vlaanderen merkbaar hoger dan voorheen. De wintermaxima situeren zich meestal tussen bijna 2000 en ruim 3000 exemplaren. Het hoogste aantal betreft bijna 4000 ex. in 2002/03. Gemiddeld over de laatste 5 winters komt dit overeen met 3 tot 5% van de volledige Noordwest-Europese populatie (momenteel geschat op 60.000 individuen). De pijlstaart is een van de weinige eendensoorten die op Europees vlak een eerdere afnemende trend vertoont.

Regionale staat van instandhouding: matig ongunstig
- Areaal: matig ongunstig. De belangrijkste overwinteringsgebieden in Vlaanderen zijn het Schelde-estuarium (met inbegrip van de Rupel), het Rivierengebied te Mechelen-Willebroek, de IJzervallei en een aantal waterrijke gebieden in het Gentse. Vooral binnen het Schelde-estuarium is het verspreidingsareaal sinds het begin van de jaren 90 toegenomen als gevolg een verbetering van de waterkwaliteit en een verhoogd voedselaanbod. Daartegenover staat dat heel belangrijke pleisterplaatsen uit de jaren 60, bv. in de valleien van Bovenschelde en Leie, hun belang voor deze soort verloren hebben (als gevolg van waterbeheersingmaatregelen tegen winterse overstromingen).
- Populatie: gunstig. De winterpopulatie in Vlaanderen kende een aanzienlijke toename in de jaren 90 met een hoogtepunt in de periode 1998/99 – 2002/03. Sindsdien zijn de aantallen weer licht afgenomen.
- Habitat: matig ongunstig. De soort komt hoofdzakelijk voor in zoet- en brakwatergetijdengebieden (en aangrenzende binnendijkse gebieden) en overstroomde valleigebieden. Vooral in dit laatste habitat zijn de omstandigheden eerder ongunstig (waterbeheersingswerken om winterse overstromingen zoveel mogelijk te beperken, te korte inundaties).
- Toekomstperspectieven: matig ongunstig. De eerdere ongunstige staat van instandhouding op Europees niveau en de relatief kleine populatiegrootte geven onzekere toekomstperspectieven. De verwachte afname langs Zeeschelde en zijrivieren als gevolg van een verminderd voedselaanbod (minder eutrofiëring) zal op korte termijn wellicht leiden tot een verder dalende trend van de volledige Vlaamse populatie.

Beoogde doelen
- Minimaal een beperkte uitbreiding van het huidig verspreidingsareaal (vnl. in riviervalleien waar de soort sterk is afgenomen door waterbeheersingswerken) en instandhouding van internationaal belangrijke overwinteringsgebieden
- Behoud van het huidig Vlaams populatieniveau van minimum 2000 exemplaren als seizoensgemiddelde (berekend over periode 2000/01 – 2005/06). Een afname in beperkte mate als gevolg van een verminderde eutrofiëring van stromende en stilstaande wateren is aanvaardbaar en kan grotendeels gecompenseerd worden door natuurontwikkeling (bv. inrichting overstromingsgebieden in riviervalleien).
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Het beperken van (menselijke) verstoring in belangrijke overwinteringsgebieden
  - Het toelaten van (langdurige) natuurlijke winteroverstromingen in overstromingsgebieden.

Kwantificatie van de vooropgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
> 75% van de Vlaamse winterpopulatie komt voor binnen vogelrichtlijngebied.
Gebieden waar de 1%-norm regelmatig of onregelmatig werd overschreden, zijn:

Essentiële SBZ-V's: Durme en Middenloop van de Schelde (BE2301235) met aansluitend Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336), en De Kuifeend en Blokkersdijk (BE2300222)
Zeer belangrijke SBZ-V's: IJzervallei (BE2500831), De Kalmthoutse Heide (BE2100323), Poldercomplex (BE2500932)
Belangrijke SBZ-V's: --

Internationaal belangrijke overwinteringsgebieden die niet zijn erkend als SBZ-V zijn het Rivierengebied te Mechelen en bepaalde delen van het Schelde-estuarium (o.a. Rupel en omgeving).

7.2.3 Anas clypeata - slobeend

Relatief belang binnen Europa: zeer belangrijk
De wintermaxima in Vlaanderen liggen de voorbije jaren meestal tussen 3000 en ruim 5000 exemplaren (maximum bijna 5500 in 2000/01). Gemiddeld over de laatste 5 winters komt dit overeen met ongeveer 10% van de volledige Noordwest-Europese populatie (momenteel geschat op 40.000 individuen). Het zwaartepunt in de winterverspreiding ligt zuidelijker dan bij de meeste andere eendensoorten (vnl. Mediterrane gebied). Doortrek naar deze overwinteringsgebieden verklaart waarom de hoogste aantallen slobeenden in Vlaanderen meestal vastgesteld worden in het najaar en voorjaar.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. De soort is wijdverspreid in Vlaanderen. Het areaal is stabiel tot licht toenemend.
- Populatie: gunstig. De jaren 90 kenden een vrij stabiele winterpopulatie, gevolgd door een snelle toename in 2000/01 en 2001/02. Ondanks een lichte daling, bleven de aantallen ook de voorbije jaren op een hoog niveau.
- Habitat: gunstig. De soort heeft een voorkeur voor zoetwaterhabitats, variërend van visvijvers, zandwinningen, kleiputten, spaarbekkens tot overstroomde graslandgebieden. In getijdengebieden komt de soort nauwelijks voor, met uitzondering van de Zeebrugse Voorhaven.
- Toekomstperspectieven: gunstig. De Noordwest-Europese populatie is stabiel. De aantallen in Vlaanderen vertonen geen tekenen van een significante en blijvende afname.

Beoogde doelen
- Behoud van het huidig verspreidingsareaal en instandhouding van internationaal belangrijke overwinteringsgebieden
- Behoud van het huidig Vlaams populatieniveau van minimum 3500 exemplaren als seizoensgemiddelde (berekend over periode 2000/01 – periode 2006/07)
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Plassen met een goede waterkwaliteit en veel waterplanten (en ongewervelden)
  - Het beperken van (menselijke) verstoring in belangrijke overwinteringsgebieden
  - Het toelaten van natuurlijke winteroverstromingen in overstromingsgebieden

Kwantificatie van de vooropgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
50-75% van de Vlaamse winterpopulatie komt voor binnen vogelrichtlijngebied.

Gebieden waar de 1%-norm regelmatig of onregelmatig werd overschreden, zijn:

Essentiële SBZ-V's: IJzervallei (BE2500831), De Kuifeend en Blokkersdijk (BE2300222), Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336), Het Vijvercomplex van Midden-Limburg (BE2219312), Durme en Middenloop van de Schelde (BE2301235)
Zeer belangrijke SBZ-V's: Poldercomplex (BE2500932)
Belangrijke SBZ-V's: --

Verder wordt de 1%-norm regelmatig of occasioneel overschreden in de Bourgoyen-Ossemeersen te Drongen, het Mechelse rivierengebied, de Gentse Kanaalzone en de Zeebrugse Voorhaven.

7.2.4 Anas crecca - wintertaling

Relatief belang binnen Europa: belangrijk
De wintermaxima in Vlaanderen liggen de voorbije 15 jaar meestal tussen 25.000 en 40.000 exemplaren, met een uitschieter van ruim 47.000 in 2001/02. Gemiddeld over de laatste 5 winters komt dit overeen met 7 tot 8% van de volledige Noordwest-Europese populatie (momenteel geschat op 500.000 individuen, met een licht stijgende trend).

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. De soort is wijdverspreid in Vlaanderen. Ruim de helft van de Vlaamse winterpopulatie komt voor in het Schelde-estuarium. Daar is de verspreiding sinds het begin van de jaren 90 sterk toegenomen als gevolg van een verbetering van de waterkwaliteit en een verhoogd voedselaanbod.
- Populatie: gunstig. De winterpopulatie in Vlaanderen kende een aanzienlijke toename in de jaren 90 met een hoogtepunt in de periode 1998/99 – 2002/03. Sindsdien zijn de aantallen weer wat afgenomen, vnl. als gevolg van dalende aantallen langs de Zeeschelde.
- Habitat: gunstig. De soort komt in een brede waaier van habitats (voedselrijke ondiepe wateren, overstroomde graslanden, slikken en schorren,…) voor. De soort profiteert van een zekere voedselaanrijking van oppervlaktewateren en waterlopen (op voorwaarde dat de aanrijking binnen de perken blijft).
- Toekomstperspectieven: gunstig. De aantallen in Vlaanderen worden sterk bepaald door de aantallen in het Schelde-estuarium. Door de verwachte afname van de soort als gevolg van een verdere verbetering van de waterkwaliteit (= minder voedsel), wordt het wellicht moeilijk om het hoge niveau van de voorbije 10 jaar te handhaven. Een algemene afname over geheel Vlaanderen wordt evenwel niet verwacht. Ook de totale Noordwest-Europese populatie is stabiel tot licht toenemend.

Beoogde doelen
- Behoud van het huidig verspreidingsareaal en instandhouding van internationaal belangrijke overwinteringsgebieden
- Behoud van het huidig Vlaams populatieniveau van minimum 24.000 exemplaren als seizoensgemiddelde (berekend over periode 1998/99 tot 2006/07). Een afname als gevolg van een verminderde eutrofiëring van stromende en stilstaande wateren is aanvaardbaar en kan grotendeels gecompenseerd worden door natuurontwikkeling (bv. in binnendijkse gebieden langs rivieren).
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Beperken van (menselijke) verstoring
  - Herstellen/toelaten van natuurlijke winteroverstromingen in overstromingsgebieden

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
> 75% van de Vlaamse winterpopulatie komt voor binnen vogelrichtlijngebied.

Gebieden waar de 1%-norm regelmatig of onregelmatig werd overschreden, zijn:

<u>Essentiële SBZ-V's</u>: Durme en Middenloop van de Schelde (BE2301235), Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336),
<u>Zeer belangrijke SBZ-V's</u>: IJzervallei (BE2500831)
<u>Belangrijke SBZ-V's</u>: --

Op en langs de Zeeschelde en zijrivieren (vnl. Rupel) komen ook internationaal belangrijke aantallen voor buiten de grenzen van het huidige SBZ-V.

7.2.5 Anas penelope - smient

Relatief belang binnen Europa: belangrijk
De wintermaxima in Vlaanderen liggen de voorbije 15 jaar meestal tussen 50.000 en 80.000 exemplaren (met zeldzame uitschieters tot ruim 140.000). Ze vertegenwoordigen gemiddeld ca. 5% van de Noordwest-Europese populatie (geschat op 1.500.000 individuen). Na een periode van toename is de trend van de populatie sinds het midden van de jaren 90 vrij stabiel. De grootste aantallen overwinteren in Nederland en Groot-Brittannië.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. De belangrijkste Vlaamse pleisterplaatsen situeren zich in de IJzervallei, de Oostkustpolders en de polders/havengebied ten noorden van Antwerpen. Het verspreidingsareaal is vrij stabiel (met lichte toename buiten de Polders) en volstaat om de soort in stand te houden.
- Populatie: gunstig. De winterpopulatie in Vlaanderen vertoonde een sterke en vooral snelle toename in het begin van de jaren 90. Sindsdien is de trend gestabiliseerd met soms vrij grote jaarlijkse fluctuaties (ondermeer als gevolg van weeromstandigheden).
- Habitat: gunstig. De soort is sterk gebonden aan natte, permanente en voedselrijke graslanden met een relatief korte vegetatie. Ook de aanwezigheid van open water in de buurt van de foerageergebieden is belangrijk. Overstromingen in valleigebieden hebben een gunstig effect.
- Toekomstperspectieven: gunstig. Vochtige tot overstroomde graslanden zijn een habitat dat onder druk staat als gevolg van verdroging en omzettingen naar akkerland of door grote infrastructuurwerken (bv. uitbouw Achterhaven Zeebrugge). Daartegenover staat dat de inrichting van natuurgebieden zoals Uitkerkse Polder en Bourgoyen-Ossemeersen te Drongen een gunstig effect heeft op deze soort. Indien de afname van het areaal permanente graslanden in de Polders blijft aanhouden, kan de gunstige staat van instandhouding echter in het gedrang komen.

Beoogde doelen
- Behoud van minimaal het huidig areaal aan permanente graslanden in de Polders en grote riviervalleien.
- Behoud van het huidig Vlaams populatieniveau van minimum 39.000 exemplaren (seizoensgemiddelde berekend over periode 1995/96 – 2006/07). Een afname als gevolg van een (mogelijk) lager productieniveau van graslanden (bv. door verminderde bemesting) kan grotendeels gecompenseerd worden door natuurontwikkeling (bv. vernatting van potentieel geschikte gebieden) en/of door herstel van poldergraslanden op plaatsen waar omzettingen naar akkerland zijn gebeurd.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Verhoging waterpeilen in graslandgebieden (vooral polders). Het toelaten/herstellen van (langdurige) natuurlijke winteroverstromingen in de grotere valleigebieden.
  - Opwaardering van voor (water)vogels minderwaardige graslanden door aangepast beheer en/of inrichting
  - Beperken van menselijke verstoring in zowel foerageer- als rustgebieden

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
50-75% van de Vlaamse winterpopulatie komt binnen vogelrichtlijngebied voor.

Gebieden waar de 1%-norm regelmatig of onregelmatig werd overschreden, zijn:

Essentiële SBZ-V's: IJzervallei (BE2500831), Poldercomplex (BE2500932)
Zeer belangrijke SBZ-V's: Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336)
Belangrijke SBZ-V's: --

7.2.6 Anas strepera - krakeend

Relatief belang binnen Europa: zeer belangrijk
De wintermaxima in Vlaanderen liggen de voorbije 15 jaar meestal tussen 8.500 en 10.000 exemplaren (maximum ruim 11.500). Dit betekent dat gemiddeld tot ca. 16% van de Noordwest-Europese populatie (geschat op 70.000 individuen) in Vlaanderen verblijft. Zowel de Europese als de Vlaamse populatie zijn de voorbije decennia sterk toegenomen.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Het huidig areaal, dat sterk is uitgebreid in de voorbije 20 jaar, volstaat om de soort in stand te houden. Belangrijke najaars- en winterconcentraties komen vooral voor in de Antwerpse regio, het Schelde-estuarium en Midden-Limburg.
- Populatie: gunstig. De winterpopulatie in Vlaanderen vertoonde een sterke en vooral snelle toename in het begin van de jaren 90. Sinds 2001 is de trend gestabiliseerd.
- Habitat: gunstig. Belangijke habitats voor deze soort zijn plassen en vijvers met goed ontwikkelde onderwatervegetaties, rivieren en kanalen, overstroomde graslanden en vochtige opgespoten terreinen. Als herbivore soort profiteert de krakeend van een zekere eutrofiëring van oppervlaktewateren en waterlopen (meer waterplanten).
- Toekomstperspectieven: gunstig. De Noordwest-Europese populatie neemt verder toe, terwijl de Vlaamse aantallen stabiel zijn. Er is in Vlaanderen nog steeds een lichte areaaluitbreiding in westelijke richting aan de gang.

Beoogde doelen
- Behoud van minimaal het huidig verspreidingsareaal en internationaal belangrijke overwinteringsgebieden
- Behoud van het huidig Vlaams populatieniveau van minimum 7500 exemplaren als seizoensgemiddelde (berekend over periode 2002/03 – 2006/07)
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Beperken van menselijke verstoring in zowel foerageer- als rustgebieden
  - Een voldoende goede waterkwaliteit in ondiepe wateren zodat zich weelderige onderwatervegetaties kunnen ontwikkelen
  - Het toelaten/herstellen van (langdurige) winterse natuurlijke overstromingen in de grotere valleigebieden (overstromingsgebieden).

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
> 75% van de Vlaamse winterpopulatie komt voor binnen vogelrichtlijngebied.

Gebieden waar de 1%-norm regelmatig of onregelmatig werd overschreden, zijn:

<u>Essentiële SBZ-V's</u>: Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336), Durme en Middenloop van de Schelde (BE2301235), De Kuifeend en Blokkersdijk (BE2300222), Het Vijvercomplex van Midden-Limburg (BE2219312) met aansluitend De Maten (BE2200626)
<u>Zeer belangrijke SBZ-V's</u>: De Demervallei (BE2223316)
<u>Belangrijke SBZ-V's</u>: --

Ook buiten de huidige SBZ-V's komen internationaal belangrijke aantallen voor, vooral in niet aangeduide delen van het Schelde-estuarium (o.a. Rupel), het Mechelse Rivierengebied, de Netevallei, de Gentse Kanaalzone en recent ook in de Maasvallei.

7.2.7 Anser albifrons - kolgans

Relatief belang binnen Europa: belangrijk
Vlaanderen ligt aan de zuidgrens van het Noordwest-Europese verspreidingsareaal en herbergt 3,5 tot ruim 5% van de totale geografische populatie. Die bedraagt momenteel ca. 1.000.000 exemplaren en is duidelijk toegenomen in de loop van de laatste 20 jaar. De grootste aantallen overwinteren in Nederland en Duitsland.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Kolganzen hebben hun verspreidingsgebied in Vlaanderen geleidelijk uitgebreid. Naast de Oostkust- en Scheldepolders, zijn de voorbije 10 tot 15 jaren enkele nieuwe traditionele overwinteringsgebieden ontstaan (o.a. IJzer- en Maasvallei).
- Populatie: gunstig. Na een toename in de jaren '90 volgde vanaf 2002 een periode met vrij sterk fluctuerende aantallen tussen 35.000 en 55.000 exemplaren (wintermaxima). De huidige trend wordt als vrij stabiel beschouwd.
- Habitat: gunstig. De soort heeft een sterke voorkeur voor permanente poldergraslanden met microreliëf. Ook op akkergewassen en oogstresten wordt regelmatig gefoerageerd. Een verdere afname van het graslandareaal in de polders kan op termijn de gunstige staat van instandhouding in het gedrang brengen.
- In een aantal regio's zoeken de ganzen 's nachts gemeenschappelijke slaapplaatsen op. Deze zijn meestal gelegen op grote waterplassen.
- Toekomstperspectieven: gunstig. Gezien de toename van de totale populatie in Noordwest-Europa en mits behoud van een voldoende groot graslandareaal in de Vlaamse overwinteringsgebieden wordt de toekomst gunstig ingeschat.

Beoogde doelen
- Behoud van (minimaal) het huidig graslandareaal (in het bijzonder de historisch permanente graslanden) in de traditionele overwinteringsgebieden (Polders, IJzer- en Maasvallei).
- Om de versnippering van het graslandareaal en de tendens om in toenemende mate op akkers te foerageren tegen te gaan, wordt gestreefd naar herstel van historisch permanente graslanden (vooral daar waar sinds de totstandkoming van de Vogelrichtlijn op grote schaal omzettingen naar akkerland zijn gebeurd).
- Behoud van het huidig, Vlaams populatieniveau van 20.000 exemplaren (seizoensgemiddelde over periode 2001/02 – 2006/07)
- Verbeteren van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Behoud van microreliëf in de graslanden
  - Tegengaan van versnippering van graslandcomplexen
  - Opwaardering van voor (water)vogels minderwaardige graslanden door aangepast beheer en/of inrichting
  - Behoud van grootschalig open polder- of rivierlandschap
  - Beperken van menselijke verstoring op zowel foerageergebieden als slaapplaatsen

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
> 75% van de populatie komt voor binnen vogelrichtlijngebieden.

Gebieden waar de 1%-norm regelmatig of onregelmatig werd overschreden, zijn:

Essentiële SBZ-V's: Poldercomplex (BE2500932) met aansluitend Het Zwin (BE2501033), IJzervallei (BE2500831)
Zeer belangrijke SBZ-V's: Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336), Krekengebied (BE2301134)
Belangrijke SBZ-V's: --

In het Krekengebied zijn de belangrijkste ganzengebieden (met onregelmatige overschrijding 1%-norm) buiten de grenzen van het SBZ gesitueerd. Daarnaast is ook de Maasvallei geëvolueerd tot een internationaal belangrijke pleisterplaats (overschrijding 1%-norm, geregeld > 10% van Vlaamse winterpopulatie).

7.2.8 Anser anser – grauwe gans

Relatief belang binnen Europa: belangrijk
Vlaanderen herbergt geregeld tot 3% van de Noordwest-Europese populatie die de voorbije decennia sterk is toegenomen (momenteel geschat op 500.000 individuen). De belangrijkste overwinteringsgebieden liggen in Nederland en Spanje.
De aantallen grauwe ganzen in Vlaanderen hebben zowel betrekking op grotendeels residentiële populaties (die hier ook broeden) als op migrerende vogels die vnl. afkomstig zijn uit noordelijker en oostelijker gelegen landen.

Regionele staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Het verspreidingsgebied in Vlaanderen beperkt zich hoofdzakelijk tot de Kustpolders (vnl. Oostkust), de Scheldepolders en -schorren ten noorden van Antwerpen en de Maasvallei. Het totale areaal kende de voorbije decennia een uitbreiding en is voldoende groot om de soort in stand te houden.
- Populatie: gunstig. Na een jarenlange en sterke toename in de jaren 90 bereikten de winteraantallen in Vlaanderen een hoogtepunt in 2003/04 (max. 23.000). Sindsdien vond opnieuw een afname plaats, met wintermaxima die zich de laatste winters tussen 14.000 en 16.000 exemplaren situeren.
- Habitat: gunstig. In de winter prefereren grauwe ganzen grote open grasland- en akkercomplexen. In akkergebieden bepaalt de hoeveelheid oogstresten op akkers vaak de grootte van de pleisterende aantallen. Ook brakwater schorgebieden (langs de Beneden Zeeschelde) herbergen soms grote groepen (waarbij vooral riet en wortels van zeebies als voedsel dienen).
- Toekomstperspectieven: gunstig. Gezien de sterke toename van de soort in geheel Europa en het nog steeds hoge populatieniveau in Vlaanderen wordt de gunstige staat van instandhouding in de nabije toekomst niet bedreigd.

Beoogde doelen
- Behoud van het huidig areaal aan foerageer- en rustgebieden in de traditionele overwinteringsgebieden
- Behoud van het huidig, Vlaams populatieniveau van minimum 12.000 exemplaren (seizoensgemiddelde 2001/02 – 2006/07).
- Toezien op een duurzaam beheer van residentiële populaties die niet altijd gemakkelijk van trekkende populaties zijn te onderscheiden (voldoende controle op afschotcijfers en populatieregelende maatregelen)
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Het beperken van menselijke verstoring
  - Oogstresten op akkers lagen liggen in de winter
  - Behoud van grootschalig open polder- en rivierlandschap

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
> 75% van de populatie komt binnen vogelrichtlijngebieden voor.
Gebieden waar de 1%-norm regelmatig of onregelmatig werd overschreden, zijn:

<u>Essentiële SBZ-V's</u>: Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336), Poldercomplex (BE2500932) met aansluitend Het Zwin (BE2501033)
<u>Zeer belangrijke SBZ-V's</u>: --
<u>Belangrijke SBZ-V's</u>: --
In het Krekengebied zijn de belangrijkste ganzengebieden buiten de grenzen van het SBZ gesitueerd. Daarnaast is vooral ook de Maasvallei geëvolueerd tot een belangrijke

pleisterplaats (geregeld > 10% van Vlaamse winterpopulatie). Beide gebieden maken deel uit van grensoverschrijdende overwinteringsgebieden (met Nederland) waar de 1 %-norm wordt overschreden.

7.2.9 Anser brachyrhynchus - kleine rietgans

Relatief belang binnen Europa: zeer belangrijk
Vlaanderen is het meest zuidelijk gelegen overwinteringsgebied van de deelpopulatie die op Spitsbergen broedt. Die populatie is de voorbije decennia toegenomen van ca. 30.000 exemplaren in 1990 tot ruim 50.000 nu. Minimum 75% van dat aantal brengt minstens een deel van de winter in Vlaanderen door (omstreeks 2000-2002 zelfs tot 90%). Voor geen enkele watervogelsoort is de internationale verantwoordelijkheid van Vlaanderen zo groot.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Het verspreidingsareaal beperkt zich bijna uitsluitend tot de Oostkustpolders tussen Brugge en Oostende. Binnen dat gebied heeft de soort haar verspreidingsareaal tijdens de laatste decennia geleidelijk uitgebreid. Kolonisatie van andere gebieden bleef evenwel uit zodat de afhankelijkheid van de soort van één enkel gebied zeer groot blijft.
- Populatie: gunstig. Na een toename in de jaren '90 kennen de Vlaamse wintermaxima een stabilisatie rond 35.000-40.000 vogels.
- Habitat: gunstig. Kleine rietganzen hebben een uitgesproken voorkeur voor historisch permanente poldergraslanden. Hoewel de soort ook regelmatig (en in toenemende mate) op akkers foerageert, moet een nog verdere afname en versnippering van het graslandareaal in de polders vermeden worden.
- Toekomstperspectieven: gunstig, ondanks het feit dat het huidige graslandareaal te klein is voor de stijgende populatie ganzen (die er daarom deels buiten gaat foerageren), omdat de totale biogeografische populatie recent is toegenomen.

Beoogde doelen
- Behoud en/of herstel van het huidig graslandareaal (en historisch permanente graslanden in het bijzonder) in de Oostkustpolders. Behoud indien men de huidige populatie wil behouden, herstel indien men de verwachte stijging wil opvangen.
- Om de versnippering van het graslandareaal en de tendens om in toenemende mate op akkers te foerageren tegen te gaan, wordt gestreefd naar herstel van historisch permanente graslanden (vooral daar waar sinds de totstandkoming van de Vogelrichtlijn op grote schaal omzettingen naar akkerland zijn gebeurd).
- Behoud van minimaal het huidig, Vlaams populatieniveau van minimum 12.000 exemplaren (seizoensgemiddelde berekend over periode 2001/02 tot 2006/07)
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Behoud van microreliëf in de poldergraslanden
  - Het tegengaan van versnippering van graslandcomplexen
  - Opwaardering van voor (water)vogels minderwaardige graslanden door aangepast beheer en/of inrichting
  - Behoud van grootschalig open polderlandschap (geen toename van bebouwing, bossen, houtkanten enz… in belangrijkste overwinteringsgebieden)
  - Beperken van menselijke verstoring

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er voor het behouden van de gunstige staat van instandhouding van deze soort en het groot internationaal belang van de overwinterende populatie kleine rietgans, extra oppervlakte leefgebied (0 – 1858 ha) nodig onder de vorm van soortenarm permanent grasland of weilandcomplexen met veel sloten en/of microreliëf. Het betreft een extra oppervlakte leefgebied bovenop de referentieoppervlakten van de habitats van Bijlage I van de Habitatrichtlijn en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid en dit naast het bestaande graslandareaal van

11.600 ha waarvan 8.000 – 10.000 ha permanent grasland of weilandcomplex met veel sloten en/of microreliëf in de Oostkustpolders.

Prioritaire gebieden
> 75% van de populatie overwintert binnen vogelrichtlijngebieden.

Gebieden waar de 1%-norm regelmatig of onregelmatig werd overschreden, zijn:

Essentiële SBZ-V's: Poldercomplex (BE2500932)
Zeer belangrijke SBZ-V's: IJzervallei (BE2500831)
Belangrijke SBZ-V's: --

Niet alle belangrijke pleisterplaatsen in de Oostkustpolders zijn opgenomen binnen de huidige afbakening van de SBZ-V Poldercomplex.

7.2.10 Anser fabalis - rietgans

Relatief belang binnen Europa: matig belangrijk
In Vlaanderen overwinteren bijna uitsluitend toendrarietganzen *Anser fabalis rossicus*. De totale populatie wordt geschat op 600.000 vogels en is stabiel. De populatie van de taïgarietgans *A. f. fabalis* is veel kleiner (70.000-90.000) en kent al geruime tijd een afname. Waarnemingen van deze ondersoort zijn in Vlaanderen zeer zeldzaam geworden. Toendrarietganzen overwinteren vooral in het krekengebied en de polders van Oost-Vlaanderen, de Grensmaasvallei en de Antwerpse Kempen.
In Nederland worden tot 175.000 exemplaren geteld. De Vlaamse pleisterplaatsen maken meestal deel uit van een aantal (internationaal) belangrijke grensoverschrijdend overwinteringsgebieden met Nederland. In de jaren 90 werden zelden meer dan 500 rietganzen geteld in Vlaanderen. Sinds 2000 pleisteren regelmatig grotere aantallen, variërend van ruim 1000 tot meer dan 4500 exemplaren.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. In de loop van de voorbije decennia heeft de soort haar verspreidingsareaal in Vlaanderen uitgebreid. Naast de Polders van Noordoost-Vlaanderen lijken met name de Maasvallei en de Kempen te evolueren van onregelmatige naar meer traditionele overwinteringsgebieden.
- Populatie: gunstig. In de jaren 80 en 90 bleven grote aantallen meestal beperkt tot strenge winters. Sinds 2000 is dit minder het geval en heeft de aanwezigheid van de soort een meer regelmatig karakter gekregen.
- Habitat: gunstig. Toendrarietganzen foerageren zowel op grasland als op akkers (oogstresten).
- Toekomstperspectieven: gunstig. De stabiele tot toenemende trend op zowel internationaal als Vlaams niveau heeft geleid tot een gunstige staat van instandhouding.

Voorgestelde doelen
- Behoud van het huidig areaal aan foerageer- en rustgebieden in de traditionele overwinteringsgebieden
- Behoud van het huidig, Vlaams populatieniveau van minimum 650 exemplaren (seizoensgemiddelde 2002/03 – 2007/08
- Verbetering van kwaliteit van het leefgebied:
  - Behoud van grootschalig open polder- of rivierlandschap
  - Het beperken van menselijke verstoring
  - Oogstresten op akkers lagen liggen in de winter

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
< 25% van de populatie komt binnen vogelrichtlijngebied voor.

Essentiële SBZ-V's: --
Zeer belangrijke SBZ-V's: Krekengebied (BE2301134)
Belangrijke SBZ-V's: --

Zowel het Krekengebied als de Maasvallei zijn van internationaal belang als ze beschouwd worden als een grensoverschrijdend overwinteringsgebied met Nederland. In het Krekengebied (BE2301134) komt de soort hoofdzakelijk voor buiten de grenzen van de SBZ.

7.2.11 Arenaria interpres - steenloper

Relatief belang binnen Europa: belangrijk
De wintermaxima in Vlaanderen liggen de voorbije jaren meestal tussen 1400 en ruim 1500 exemplaren. Wellicht liggen de aantallen nog hoger in de doortrekperioden maar voor die perioden zijn geen totaaltellingen voor Vlaanderen beschikbaar. De vogels die in West-Europa (en Noordwest-Afrika) overwinteren hebben hun broedgebieden in Groenland en Canada. Deze populatie wordt geschat op 100.000 tot 200.000 vogels. De aantallen in Europa vertonen een afnemende trend.
In voor- en najaar trekken ook steenlopers van de in Afrika overwinterende populatie langs de kusten van Europa (broedvogels van Scandinavië en Noordwest-Rusland). Deze populatie bedraagt 45.000 tot 120.000 exemplaren en neemt eveneens af.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. De soort heeft een beperkt maar stabiel verspreidingsareaal in Vlaanderen. Steenlopers komen alleen voor aan de kust (strandzone en overige getijdengebieden). Er is een toenemende tendens om te rusten en te foerageren in aangrenzende poldergraslanden.
- Populatie: gunstig. In de loop van de laatste 15 jaar is de overwinterende populatie met ongeveer de helft toegenomen. Sinds 2001 is die trend gestabiliseerd rond 1500 exemplaren (als wintermaximum).
- Habitat: gunstig**.** De soort foerageert voornamelijk op strandhoofden, stranden en slikken. Bij hoog water soms ook op graslanden en akkers in de achterliggende polders.
- Toekomstperspectieven: gunstig. De aantallen in Vlaanderen vertonen tot op heden geen afname, dit in tegenstelling tot de trend van de volledige populatie. Indien de negatieve trend van de totale populatie zich doorzet, kan de gunstige staat van instandhouding in het gedrang komen. Op basis van het historisch hoge niveau van de huidige winterpopulatie in Vlaanderen beoordelen we de toekomst echter voorlopig nog als gunstig.

Beoogde doelen
- Behoud van het huidig verspreidingsareaal langs de kust dat zowel foerageergebieden als hoogwatervluchtplaatsen omvat.
- Behoud van het huidig, Vlaams populatieniveau van minimum 1200 exemplaren als seizoensgemiddelde (berekend over periode 1999/00 tot 2004/05).
- Het behoud van voldoende harde en voor steltlopers geschikte structuren (vnl. strandhoofden) langs de Vlaamse kust.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied binnen de Vlaamse kust:
  - Het garanderen van de nodige rust op hoogwatervluchtplaatsen
  - Strandzones voorzien waar machinaal reinigen van vloedmerken geweerd wordt
  - Oordeelkundig toepassen van strandsuppleties zodat impact op voedselrijkdom van harde structuren minimaal blijft. Dit impliceert het vrijwaren van de lage zones van strandhoofden die onderhevig zijn aan eb en vloed.

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
< 25% van de populatie komt binnen vogelrichtlijngebied voor.

<u>Essentiële SBZ-V's</u>: --
<u>Zeer belangrijke SBZ-V's</u>: --
<u>Belangrijke SBZ-V's</u>: --

De Vlaamse kust is van internationaal belang voor deze soort, met regelmatig overschrijding van 1 %-norm. De belangrijkste pleisterplaatsen van de steenloper (voornamelijk de strandzones gelegen tussen Nieuwpoort en Oostende) vallen echter volledig buiten de huidige SBZ-V. Dit geldt zowel voor de hoogwatervluchtplaatsen als voor de foerageergebieden.

7.2.12 Recurvirostra avosetta - kluut

Relatief belang binnen Europa: matig belangrijk
De wintermaxima in Vlaanderen situeren zich meestal tussen 400 en 700 exemplaren (met een maximum van 950 in 2001/02). Mogelijk liggen de aantallen in de doortrekperioden soms nog iets hoger. De West-Europese populatie wordt geschat op 73.000 vogels en is stabiel. Ze overwinteren langs de West-Europese kusten, het westelijk Mediterrane gebied en Noordwest-Afrika. Het aandeel dat in Noordwest-Europa overwintert lijkt toe te nemen.

Regionale staat van instandhouding: matig ongunstig
- Areaal: gunstig. In de winterperiode beperkt het Vlaamse verspreidingsgebied zich bijna uitsluitend tot de slikken en schorren langs de Beneden-Zeeschelde en enkele kustgebieden aan de Oostkust. Dit areaal kan als stabiel worden beschouwd.
- Populatie: gunstig. Pas sinds 1999 zijn cijfers beschikbaar over de overwinterende populatie in Vlaanderen. Er is sindsdien geen duidelijke trend waarneembaar (vrij sterk fluctuerende aantallen).
- Habitat: matig ongunstig. De soort foerageert voornamelijk op slikken en schorren. In het belangrijkste overwinteringsgebied langs de kust is een afname merkbaar als gevolg van de voortschrijdende verzanding van het gebied.
- Toekomstperspectieven: gunstig. De aantallen in Vlaanderen vertonen tot op heden geen duidelijke afname. Compensatiemaatregelen voor het verlies van habitat langs de Beneden-Zeeschelde (havenuitbreiding, verdieping Schelde) volstaan wellicht om in dat gebied de gunstige staat van instandhouding te handhaven. Voor het behoud van de overwinterende populatie langs de kust is het belangrijk dat een oplossing gevonden wordt voor de verzanding van het Zwin.

Beoogde doelen
- Behoud van het huidig, Vlaams populatieniveau van minimum 300 exemplaren als seizoensgemiddelde (berekend over periode 1999/00 – 2006/07)
- Het behoud (en herstel) van het areaal slikken en schorren langs de Beneden-Zeeschelde en de kust
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Het nemen van maatregelen tegen de verzanding van het Zwin
  - Het beperken van (menselijke) verstoring in belangrijke pleisterplaatsen

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
> 75% van de Vlaamse winterpopulatie komt voor binnen vogelrichtlijngebied.

Voor deze soort gelden zowel het 1%-criterium (wordt onregelmatig overschreden in één gebied) als de criteria voor Bijlage I-soorten.

<u>Essentiële SBZ-V's</u>: Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336)
<u>Zeer belangrijke SBZ-V's</u>:, Het Zwin (BE2501033)
<u>Belangrijke SBZ-V's</u>: --

7.2.13 Aythya ferina - tafeleend

Relatief belang binnen Europa: belangrijk
Een toename van het tafeleenden in de jaren 90 werd gevolgd door een zekere stabilisatie van de aantallen. De wintermaxima in Vlaanderen kunnen echter sterk variëren van jaar tot jaar en liggen meestal tussen 10.000 en 25.000 exemplaren. Berekend op de laatste vijf winters gaat het hier gemiddeld over ruim 5% van de Noordwest-Europese populatie (ca. 350.000 individuen). De totale populatie vertoont zowel op lange als middellange termijn een lichte afname.

Regionale staat van instandhouding: matig ongunstig
- Areaal: gunstig. De soort is wijdverspreid in Vlaanderen. De belangrijkste overwinteringsgebieden zijn het Schelde-estuarium (met inbegrip van de Rupel), het Rivierengebied te Mechelen-Willebroek, de IJzervallei en aantal waterrijke gebieden in het Gentse. Vooral binnen het Schelde-estuarium is het verspreidingsareaal sinds het begin van de jaren 90 (tijdelijk) sterk toegenomen als gevolg van een verbetering van de waterkwaliteit en een verhoogd voedselaanbod. Daartegenover staat een afname van het areaal in West-Vlaanderen en een groot deel van Oost-Vlaanderen.
- Populatie: gunstig. De winterpopulatie in Vlaanderen kende een aanzienlijke toename in de jaren 90 met een hoogtepunt in de periode 1998/99 – 2002/03. Sindsdien zijn de aantallen weer afgenomen.
- Habitat: gunstig. De soort komt in Vlaanderen hoofdzakelijk voor in zoet- en brakwatergetijdengebieden in het Schelde-estuarium maar wordt ook aangetroffen op allerhande plassen en vijvers.
- Toekomstperspectieven: matig ongunstig. De aantallen in Vlaanderen worden sterk bepaald door de aantallen in het Schelde-estuarium. Door de verwachte afname van de soort op de Schelde en haar zijrivieren als gevolg van een verminderd voedselaanbod, wordt het wellicht moeilijk om het hoge niveau van de voorbije 10 jaar te handhaven. Of die afname langs de Schelde volledig kan gecompenseerd worden door een toename in andere gebieden is twijfelachtig. Daarnaast biedt ook de licht dalende trend van de totale Noordwest-Europese populatie weinig gunstige perspectieven.

Beoogde doelen
- Behoud van minimaal het huidig verspreidingsareaal en instandhouding van internationaal belangrijke overwinteringsgebieden
- Behoud van het huidig, Vlaams populatieniveau van minimum 11.000 exemplaren als seizoensgemiddelde (berekend over periode 2001/02 – 2006/07). Een zekere afname als gevolg van een verminderde eutrofiëring van stromende en stilstaande wateren kan minstens gedeeltelijk gecompenseerd worden door natuurontwikkeling op andere plaatsen en/of door aanleg van plassen en/of waterrijke gebieden.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Het beperken van (menselijke) verstoring in belangrijke overwinteringsgebieden

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
50-75% van de Vlaamse winterpopulatie komt voor binnen vogelrichtlijngebied.

Gebieden waar de 1%-norm regelmatig of onregelmatig werd overschreden, zijn:

<u>Essentiële SBZ-V's</u>: Durme en Middenloop van de Schelde (BE2301235 (BE2219312)
<u>Zeer belangrijke SBZ-V's</u>: --
<u>Belangrijke SBZ-V's</u>: --

Op en langs de Zeeschelde en zijrivieren (vnl. Rupel) komen ook internationaal belangrijke aantallen voor buiten de grenzen van het huidige SBZ-V.
Verder worden in de Netevallei (en het aangrenzende Mechelse Rivierengebied) onregelmatig internationaal belangrijke aantallen vastgesteld. In strenge winters is dit soms ook het geval in de Gentse Kanaalzone. Het Vlaamse gedeelte van de Maasvallei maakt deel uit van een grensoverschrijdend en internationaal belangrijk overwinteringsgebied.

7.2.14 Aythya fuligula - kuifeend

Relatief belang binnen Europa: belangrijk
Na een toename in de jaren 80 en de eerste helft van de jaren 90 is het aantal kuifeenden gestabiliseerd. De wintermaxima liggen meestal tussen 10.000 en ruim 15.000 exemplaren. In strenge winters kan dit oplopen tot meer dan 20.000.
De totale Noordwest-Europese populatie wordt geraamd op 1.200.000 individuen en is vrij stabiel (lichte afname na een piek in 1993). Het aandeel van Vlaanderen in de totale populatie is dus vrij klein (ca. 1%).

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Kuifeenden komen in de winter in geheel Vlaanderen voor, met enkele grote concentraties in het Antwerpse (o.a. op De Kuifeend) en de regio Mechelen-Lier. In vorstperioden soms ook grote aantallen op dokken en kanalen. Vooral in West-Vlaanderen is sprake van een zekere areaalafname.
- Populatie: gunstig**.** Het aantal in Vlaanderen kende een vrij sterke toename in de jaren 80 en de eerste helft van de jaren 90, en is sindsdien gestabiliseerd.
- Habitatkwaliteit: gunstig**.** De soort komt in een grote variëteit van voedselrijke en relatief diepe plassen voor.
- Toekomstperspectieven: gunstig**.** Zowel de Noordwest-Europese en Vlaamse populatie worden als stabiel bestempeld. De soort profiteert van de aanleg van ontginningsplassen en dat blijft wellicht zo in de nabije toekomst.

Beoogde doelen
- Behoud van het huidig verspreidingsareaal
- Behoud van het huidig, Vlaams populatieniveau van minimum 10.000 exemplaren als seizoensgemiddelde (berekend over de periode 1994/95 – 2006/07). Een zekere afname als gevolg van een verminderde eutrofiëring van stromende en stilstaande wateren is aanvaardbaar en kan minstens gedeeltelijk gecompenseerd worden door natuurontwikkeling op andere plaatsen en/of door eventuele aanleg van nieuwe en geschikt heringerichte ontginningsplassen
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Het beperken van (menselijke) verstoring in belangrijke overwinteringsgebieden

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
50-75% van de Vlaamse winterpopulatie komt voor binnen vogelrichtlijngebied. Er is evenwel geen enkel SBZ waar de 1 %-norm wordt overschreden.

<u>Essentiële SBZ-V's</u>: --
<u>Zeer belangrijke SBZ-V's</u>: --
<u>Belangrijke SBZ-V's</u>: --

Internationaal belangrijke concentraties werden onregelmatig vastgesteld in de Gentse Kanaalzone (strenge winters).

7.2.15 Circus cyaneus – blauwe kiekendief

Relatief belang binnen Europa: matig belangrijk
De Europese broedpopulatie is klein (maximum 59.000 paren) en kende vooral een sterke afname in de periode 1970-1990.
De verspreiding en de aantallen in de winterperiode zijn niet zo goed gekend.
Het aantal overwinteraars in Vlaanderen ligt wellicht tussen 100 en (ruim) 200 exemplaren, met sterke jaarlijkse fluctuaties naargelang weersomstandigheden en voedselaanbod.

Regionale staat van instandhouding: matig ongunstig
- Areaal: gunstig. Het verspreidingsareaal van de soort is wellicht vrij stabiel gebleven tijdens de laatste decennia. Belangrijke overwinteringsgebieden zijn gelegen in de Kust- en Scheldepolders. Maar ook in het binnenland (West-Vlaamse Heuvelland, Kempen, Haspengouw,…) overwinteren jaarlijks blauwe kiekendieven.
- Populatie: onbekend. Er is weinig gekend over de evolutie van het aantal overwinterende blauwe kiekendieven in Vlaanderen. De schaarse beschikbare gegevens lijken er op te wijzen dat de soort vrij goed standhoudt in Kust- en Polderregio's maar de voorbije decennia een sterke afname vertoonde in de oostelijke helft van Vlaanderen (Kempen, Maasvallei,…).
- Habitat: onbekend. De soort foerageert voornamelijk in agrarische gebieden en andere open terreinen, waar kleine zoogdieren en vogels op het menu staan. Er wordt meestal overnacht op gemeenschappelijke slaapplaatsen. Deze kunnen zich in rietlanden, hooilanden en bepaalde akkergewassen bevinden. De afname van extensief beheerde of braakliggende terreinen in het landbouwgebied en de versnippering van grote, open landschappen door bebouwing en verbossing hebben mogelijk een negatieve invloed gehad op de aanwezigheid van blauwe kiekendieven in bepaalde delen van Vlaanderen (o.a. in de Kempen). Ook een verminderd voedselaanbod (bv. kleine akkervogels) kan als een eventuele negatieve factor vermeld worden. Zonder meer gericht onderzoek naar deze habitatgerelateerde aspecten blijft dit evenwel speculatief.
- Toekomstperspectieven: matig ongunstig. De ongunstige status van de soort op Europees vlak leidt tot onzekere toekomstperspectieven voor de winterpopulatie in Vlaanderen. De meeste broedpopulaties in Noord- en Oost-Europa die wellicht als bronpopulaties fungeren voor de in Vlaanderen overwinterende exemplaren, vertonen een afname. Het is niet bekend in hoeverre ook vogels uit de (toenemende) Franse populatie in Vlaanderen overwinteren. Dat de in Nederland overwinterende aantallen sinds 1980 een geleidelijke maar aanhoudende afname vertonen, is een bijkomend signaal dat de toekomst ook voor de Vlaamse populatie niet bijzonder gunstig oogt.

Beoogde doelen
- Het behoud van minimaal het huidig verspreidingsareaal
- Het behoud van minimaal de huidige gemiddelde populatiegrootte van minimum 150 exemplaren.
- Verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving:
  - Het garanderen van de nodige rust op slaapplaatsen
  - Het bevorderen van voedselaanbod in agrarische gebieden (bv. door aanleg onbewerkte randstroken langs akkers, hier en daar verruigd grasland, braaklegging akkers, …)
  - Behoud van de openheid van het landschap in belangrijke overwinteringsgebieden

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
Wellicht < 25% van de Vlaamse winterpopulatie komt voor binnen vogelrichtlijngebied.

Essentiële SBZ-V's: IJzervallei (BE2500831), Poldercomplex (BE2500932)
Zeer belangrijke SBZ-V's: Krekengebied (BE2301134)
Belangrijke SBZ-V's: Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336), De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (BE2101437), Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (BE2101538);
complex van de aansluitende SBZ-V's Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (BE2220313), Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (BE2221314), Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (BE2217310), Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (BE2218311)

7.2.16 Cygnus bewickii – kleine zwaan

Relatief belang binnen Europa: belangrijk
De Vlaamse overwinteringsgebieden vormen de zuidgrens van het aangesloten continentale winterareaal. Kleine zwanen overwinteren hoofdzakelijk in Nederland maar een deel trekt door tot in Groot-Brittannië. Na een periode van toename is de populatie de voorbije 10 jaar opnieuw aanzienlijk afgenomen (van 29.000 naar 20.000 exemplaren), vooral als gevolg van een aanhoudend slecht broedsucces in de noordelijke broedgebieden.
Vlaanderen herbergt in bepaalde perioden 2 tot 3% van de totale Noordwest-Europese populatie.

Regionale staat van instandhouding: matig ongunstig
- Areaal: gunstig**.** Het Polder- en Krekengebied in het noorden van Oost-Vlaanderen is het belangrijkste overwinteringsgebied (grensoverschrijdend met Nederland). Overige traditionele pleisterplaatsen situeren zich vooral in de Kustpolders, de IJzervallei, het Antwerpse en langs de Maas. Het aantal vaste overwinteringsgebieden blijft stabiel en is voldoende om de huidige populatieaantallen in stand te houden.
- Populatie: gunstig. De afname van de Noordwest-Europese populatie vertaalde zich tot dusver niet in een daling van de overwinterende aantallen in Vlaanderen. Na een eerdere toename is er nu sprake van een zekere stabilisatie met maxima die kunnen oplopen tot ruim 500 exemplaren.
- Habitat: gunstig. Het gros van de kleine zwanen in Vlaanderen foerageert op oogstresten in akkergebieden en op graslanden (bij voorkeur overstroomd), liefst in grote en open gebieden. Ook grote ondiepe plassen met veel waterplanten worden geprefereerd (vnl. in het najaar) maar komen in Vlaanderen relatief weinig voor.
- Toekomstperspectieven: matig ongunstig. De vrij recente en nog steeds aanhoudende afname van de Noordwest-Europese populatie kan, in combinatie met mogelijke verschuivingen van het winterareaal als gevolg van klimaatsverandering, leiden tot een afname van de overwinterende aantallen in Vlaanderen.

Beoogde doelen
- Behoud van het huidige overwinteringsareaal
- Instandhouding van minimaal de huidige populatieaantallen, met 140 exemplaren (seizoensgemiddelde berekend over periode 2003/04 – 2007/08)
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Herstellen/toelaten van langdurige natuurlijke winteroverstromingen in riviervalleien
  - Oogstresten op akkers laten liggen in de winter
  - Voldoende goede waterkwaliteit in ondiepe wateren zodat zich weelderige onderwatervegetaties kunnen ontwikkelen
  - Beperken van menselijke verstoring op foerageer- en slaapplaatsen

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4) is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
25-50% van de populatie komt voor binnen vogelrichtlijngebied.

Voor deze soort geldt zowel het 1%-criterium als de criteria voor Bijlage I-soorten.

<u>Essentiële SBZ-V's</u>: Krekengebied (BE2301134), Poldercomplex (BE2500932), IJzervallei (BE2500831)
<u>Zeer belangrijke SBZ-V's</u>:

Belangrijke SBZ-V's: De Kuifeend en Blokkersdijk (BE2300222), De Dijlevallei (BE2422315), Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336)

In het Krekengebied – het enige gebied waar de 1%-norm geregeld wordt overschreden - zijn de belangrijkste foerageergebieden van de soort (akkers/graslanden) niet opgenomen binnen de grenzen van het vogelrichtlijngebied (BE2301134). Dit geldt ook voor een aantal belangrijke pleisterplaatsen in de IJzervallei. Ook in gebieden die niet als SBZ zijn aangeduid (bv. Maasvallei) komen aantallen voor die van Vlaams belang zijn.

7.2.17 Egretta alba – grote zilverreiger

Relatief belang binnen Europa: matig belangrijk
De Europese broedpopulatie werd in 2006 geschat op 38.800 tot 54.300 vogels en vertoont een stijgende trend. Overwinteren doen deze vogels vooral in West- en Zuid-Europa en Noord-Afrika.
Het broedareaal is de voorbije jaren aanzienlijk uitgebreid in westelijke en noordelijke richting (met o.a. opvallende toename in Nederland).
In Vlaanderen zijn er vooralsnog geen geslaagde broedgevallen vastgesteld maar worden steeds grotere aantallen doortrekkers en overwinteraars geteld (tot ruim 100 exemplaren).

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Het aantal vaste overwinteringsgebieden is de voorbije 10 jaar duidelijk toegenomen. De belangrijkste pleisterplaats is het Vijvergebied van Midden-Limburg.
- Populatie: gunstig. Tot en met de jaren 90 was dit een vrij zeldzame doortrekker en wintergast. Daarna volgde een snelle toename van de aantallen.
- Habitat: gunstig. De soort foerageert voornamelijk in ondiepe, visrijke wateren maar ook op graslanden, in ondiepe sloten,… 's Avonds verzamelen ze zich op gezamenlijke slaapplaatsen die zich meestal situeren in moerassen.
- Toekomstperspectieven: gunstig. Met licht voorbehoud wegens de kwetsbaarheid van deze soort schatten we de staat van instandhouding in Vlaanderen ook voor de komende jaren gunstig in.

Beoogde doelen
- Gezien de opmars van de soort nog volop bezig is, wordt gestreefd naar uitbreiding van het huidig verspreidingsareaal
- Behoud van minimaal het huidig, Vlaams populatieniveau van 70 exemplaren als seizoensgemiddelde
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Instandhouden en creëren van ondiepe vijvers met goede waterkwaliteit en goed ontwikkeld visbestand
  - Het garanderen van de nodige rust op slaapplaatsen en in foerageergebieden

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
50-75% van de Vlaamse winterpopulatie komt voor binnen vogelrichtlijngebied.

<u>Essentiële SBZ-V's</u>: Het Vijvercomplex van Midden-Limburg (BE2219312) met aansluitend De Maten (BE2200626), De Dijlevallei (BE2422315)
<u>Zeer belangrijke SBZ-V's</u>: De Demervallei (BE2223316), IJzervallei (BE2500831), Poldercomplex (BE2500932), Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (BE2101538)
<u>Belangrijke SBZ-V's</u>:

7.2.18 Larus argentatus – zilvermeeuw

Relatief belang binnen Europa: belangrijk
De zilvermeeuwen die in Vlaanderen overwinteren, behoren vooral tot de ondersoort *argenteus*. Die populatie wordt geschat op 560.000 tot 620.000 individuen en vertoonde de afgelopen jaren een duidelijke afname. Op basis van beschikbare gegevens kunnen we afleiden dat in Vlaanderen gemiddeld ca. 5% van dat aantal overwintert.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. De soort komt zowel aan de kust als in het Vlaamse binnenland voor. Er zijn geen aanwijzigen voor een recente inkrimping van het areaal. Die was er wellicht wel als gevolg van het sluiten van diverse huisvuilstorten in de jaren 80.
- Populatie: gunstig. De beschikbare gegevens laten slechts een vrij ruwe schatting toe van het aantal overwinterende zilvermeeuwen in Vlaanderen: van minimaal 20.000 tot 40.000 exemplaren. Over de evolutie van de aantallen in de voorbije decennia is geen betrouwbare informatie beschikbaar.
- Habitatkwaliteit: gunstig. Zilvermeeuwen komen in een grote variëteit van habitats voor zoals stranden, zee- en kustwateren, grasland- en akkergebieden en stedelijke milieus. De meeuwen gaan doorgaans slapen op grote waterpartijen.
- Toekomstperspectieven: onbekend. In diverse landen wordt een duidelijke afname vastgesteld van deze soort. Het is evenwel niet duidelijk of dit ook het geval is in Vlaanderen. In de belangrijkste overwinteringsgebieden lijkt de soort echter voorlopig stand te houden.

Beoogde doelen
- Behoud van het huidig verspreidingsareaal
- Behoud van het huidig, Vlaams populatieniveau van minimum 20.000 exemplaren.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Het voorzien van de nodige rust op slaapplaatsen en hoogwatervluchtplaatsen (aan de kust)

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
Op basis van de beschikbare tellingen kan het aandeel van de Vlaamse winterpopulatie binnen vogelrichtlijngebied moeilijk bepaald worden. Wel bevinden zich enkele grote slaapplaatsen binnen vogelrichtlijngebied.

De Vlaamse kust is in haar totaliteit van internationaal belang voor deze soort (regelmatig overschrijding 1%-norm). Slechts een beperkt deel daarvan is aangeduid als SBZ-V.

Essentiële SBZ-V's: Westkust (BE2500121), Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist (BE2524317)
Zeer belangrijke SBZ-V's:,--
Belangrijke SBZ-V's: --

7.2.19 Larus canus – stormmeeuw

Relatief belang binnen Europa: belangrijk
Het aantal stormmeeuwen in West-Europa wordt tegenwoordig geraamd op 1.300.000 tot 2.100.000 vogels. De trend is onzeker. In de winter worden grote aantallen vastgesteld in o.a. Groot-Brittannië, Nederland en België. In gunstige jaren herbergt Vlaanderen 7 tot ruim 11% van de totale geografische populatie.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. De soort is als doortrekker en wintergast wijdverspreid in Vlaanderen, met de hoogste aantallen in het noorden van West- en Oost-Vlaanderen. 's Nachts verzamelen ze zich op gemeenschappelijke slaapplaatsen (grote waterpartijen).
- Er is weinig informatie beschikbaar over eventuele areaalveranderingen in de voorbije decennia. Er zijn geen aanwijzingen van een merkbare afname van het verspreidingsgebied.
- Populatie: gunstig. De stormmeeuw is een talrijke soort in Vlaanderen, met in de midwinterperiode minstens 100.000 tot ruim 150.000 exemplaren. Over de evolutie van de aantallen in de voorbije decennia is geen betrouwbare informatie beschikbaar. Van een significante afname lijkt evenwel geen sprake.
- Habitat: gunstig. Stormmeeuwen foerageren vooral op voedselrijke graslanden met veel invertebraten (vnl. regenwormen). Kleinere aantallen komen voor op stranden en in andere kustgebieden. Belangrijk is de aanwezigheid van grote waterplassen die als slaapplaats kunnen fungeren.
- Toekomstperspectieven: gunstig. De trend op Europees niveau is onzeker. Mogelijk is er sprake van een zekere afname. De soort blijft echter een zeer talrijke soort, ook in Vlaanderen. De gunstige staat van instandhouding komt op korte termijn niet in het gedrang.

Beoogde doelen
- Behoud van het huidig verspreidingsareaal
- Behoud van een voldoende groot graslandareaal
- Behoud van het huidig, Vlaams populatieniveau van minimum 100.000 exemplaren in de midwinterperiode. Een zekere afname als gevolg van een minder intensief grondgebruik is aanvaardbaar.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Het voorzien van de nodige rust op slaapplaatsen

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
Op basis van de beschikbare tellingen kan het aandeel van de Vlaamse winterpopulatie binnen vogelrichtlijngebied moeilijk bepaald worden. Wel bevinden zich enkele grote slaapplaatsen binnen SBZ-V.
Gebieden waar de 1%-norm regelmatig of onregelmatig werd overschreden (op slaapplaatsen), zijn:

<u>Essentiële SBZ-V's</u>: IJzervallei (BE2500831), Poldercomplex (BE2500932)
<u>Zeer belangrijke SBZ-V's</u>: --
<u>Belangrijke SBZ-V's</u>: --

7.2.20 Larus ridibundus – kokmeeuw

Relatief belang binnen Europa: belangrijk
Met een populatie van 3.700.000 tot 4.800.000 exemplaren is de kokmeeuw een talrijke en wijdverspreide vogelsoort in Europa. De (broed)populatie vertoont evenwel een negatieve trend.
De aantallen die overwinteren in Vlaanderen vertegenwoordigen 3 tot 5% van de totale populatie.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. De soort komt in de winterperiode in geheel Vlaanderen voor. Er zijn geen aanwijzigen voor een inkrimping van het areaal.
- Populatie: gunstig. De beschikbare gegevens laten slechts een vrij ruwe schatting toe van het aantal overwinterende kokmeeuwen in Vlaanderen: van minimaal 150.000 tot ruim boven de 200.000 exemplaren. Over de evolutie van de aantallen in de voorbije decennia is geen betrouwbare informatie beschikbaar.
- Habitatkwaliteit: gunstig. De soort stelt weinig eisen aan het winterhabitat. Kokmeeuwen zoeken hun voedsel vooral in landbouwgebied maar ook in stedelijke milieus, kustgebieden enz. Belangrijk is tevens de aanwezigheid van grote waterplassen die als slaapplaats kunnen fungeren.
- Toekomstperspectieven: gunstig. In diverse Europese landen wordt een duidelijke afname vastgesteld van de broedpopulaties en de winteraantallen. In Vlaanderen houdt de soort voorlopig goed stand en blijft de soort een zeer talrijke wintergast.

Beoogde doelen
- Behoud van het huidig verspreidingsareaal
- Behoud van het huidig, Vlaams populatieniveau van minimum 150.000 exemplaren.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Het voorzien van de nodige rust op slaapplaatsen

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
Op basis van de beschikbare tellingen kan het aandeel van de Vlaamse winterpopulatie binnen vogelrichtlijngebied moeilijk bepaald worden. Wel bevinden zich enkele grote slaapplaatsen binnen vogelrichtlijngebied.
Gebieden waar de 1%-norm regelmatig of onregelmatig werd overschreden (op slaapplaatsen), zijn:

<u>Essentiële SBZ-V's</u>: IJzervallei (BE2500831), Poldercomplex (BE2500932), Durme en Middenloop van de Schelde (BE2301235), Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336)
<u>Zeer belangrijke SBZ-V's</u>: --
<u>Belangrijke SBZ-V's</u>: --

Internationaal belangrijke aantallen worden tevens regelmatig vastgesteld op de Spaarbekkens van Kluizen en in de Gentse Kanaalzone.

7.2.21 Numenius arquata - wulp

Relatief belang binnen Europa: matig belangrijk
Het gemiddeld wintermaximum in Vlaanderen tijdens de periode 1999/2000 en 2006/07 bedroeg ruim 5500 exemplaren. Het hoogste aantal in Vlaanderen werd vastgesteld in januari 2007 (ruim 8200 ex.).
De totale populatie die in West-, Centraal- en Noord-Europa broedt, wordt geraamd op 700.000 tot 1.000.000 vogels. Het aandeel van de Vlaamse aantallen binnen de totale populatie is dus vrij klein. Vooral in West-Europa is sprake van een afname.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. Het verspreidingsgebied beperkt zich hoofdzakelijk tot de Kustpolders (en aangrenzende gebieden langs de kust of zandstreek), het krekengebied van Noordoost-Vlaanderen met aansluitend de Gentse Kanaalzone, en de polders en havengebieden ten noorden van Antwerpen. Ook in de Noorderkempen worden onregelmatig vrij grote aantallen vastgesteld. De trend van het areaal kan als vrij stabiel worden beschouwd.
- Populatie: gunstig. Wulpen worden slechts sinds 1999 standaard meegeteld tijdens de watervogeltellingen. Een vergelijking met eerder gepubliceerde gegevens wijzen echter op een aanzienlijke toename van de in Vlaanderen overwinterende aantallen tijdens de voorbije decennia.
- Habitat: gunstig. De soort foerageert voornamelijk op (voedselrijke) graslanden. Een klein aandeel van de Vlaamse winterpopulatie verblijft in schor- en slikgebieden langs de kust en Schelde. Wulpen overnachten op gezamenlijke slaapplaatsen (vaak gelegen op overstroomde graslanden, ondiepe plassen, opgespoten terreinen, slikken en schorren, soms ook kale akkers).
- Toekomstperspectieven: gunstig. Met licht voorbehoud wegens de afname van de West-Europese populatie schatten we de staat van instandhouding in Vlaanderen ook voor de komende jaren gunstig in.

Beoogde doelen
- Behoud van het huidig verspreidingsareaal
- Instandhouding van het huidig, Vlaams populatieniveau van minimum 3600 exemplaren als seizoensgemiddelde (periode 1999/2000 tot 2006/07)
- Instandhouding, herstel en ontwikkeling van het huidig areaal aan permanente graslanden in belangrijke overwinteringsgebieden (vnl. Kust- en Scheldepolders).
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Het garanderen van de nodige rust op slaapplaatsen
  - Verhoging van waterpeilen in graslandengebieden

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
50-75% van de Vlaamse winterpopulatie komt voor binnen vogelrichtlijngebied.

De Kustpolders en overige kustgebieden waren vooral tijdens de jaren 90 in hun totaliteit van internationaal belang voor de wulp. Slechts een deel van de pleisterplaatsen valt binnen SBZ-V. De laatste jaren wordt de 1%-norm niet meer gehaald (door verhoging van de norm).

<u>Essentiële SBZ-V's</u>:
<u>Zeer belangrijke SBZ-V's</u>: IJzervallei (BE2500831), Poldercomplex (BE2500932), Het Zwin (BE2501033), Westkust (BE2500121)

Belangrijke SBZ-V's: --

7.2.22 Numenius phaeopus - regenwulp

Relatief belang binnen Europa : matig belangrijk
De regenwulp is een doortrekker in Vlaanderen. De soort broedt in Noordoost-Europa (Scandinavië, Baltische staten, Noordwest-Rusland) en overwintert in West-Afrika.
Pleisterende groepjes in Vlaanderen tijdens de voor- en najaarstrek zijn zelden groter dan enkele tientallen exemplaren. Grotere concentraties kunnen zich verzamelen op gemeenschappelijke slaapplaatsen, vnl. in de Antwerpse Kempen en langs de kust. Vooral eind de jaren 70 werden hier grote aantallen opgetekend (o.a. bijna 6000 exemplaren te Kalmthout). Deze aantallen worden echter de voorbije decennia niet meer gehaald. Goede cijfergegevens ontbreken maar wellicht gaat het om niet meer dan enkele honderden.
De totale populatie in NO- Europa wordt geraamd op 190.000 tot 340.000 exemplaren. De trend is niet gekend.

Regionale staat van instandhouding: zeer ongunstig
- Areaal: gunstig. Het verspreidingsareaal van de soort is wellicht vrij stabiel gebleven tijdens de laatste decennia, maar gegevens hieromtrent zijn schaars.
- Populatie: zeer ongunstig. Het aantal pleisterende regenwulpen op slaapplaatsen is sinds het einde van de jaren 70 sterk afgenomen. De oorzaken van die afname zijn niet goed gekend. Naast habitatverlies speelt mogelijk ook de ontwikkeling van nieuwe geschikte slaapplaatsterreinen over de grens in Nederland (Markiezaat) een rol.
- Habitat: matig ongunstig. De soort foerageert voornamelijk op (voedselrijke) graslanden. Kleinere aantallen vertoeven in schor- en slikgebieden langs de kust en Schelde. Slaapplaatsen bevinden zich vaak in schorgebieden en open, vochtige heidegebieden met korte vegetatie. Vooral in de Kempen – waar zich de belangrijkste slaapplaatsen bevonden – zijn heel wat foerageergebieden verloren gegaan als gevolg van landbouwintensivering.
- Toekomstperspectieven: zeer ongunstig. Er zijn geen aanwijzingen dat zich in Vlaanderen een herstel van de aantallen op slaapplaatsen zal voordoen.

Beoogde doelen
- Instandhouding, herstel en ontwikkeling van het huidig areaal aan permanente graslanden in Kust- en Scheldepolders (als foerageergebied).
- Het herstel van de foerageergebieden in de Kempen die verloren zijn gegaan als gevolg van drainage en omzettingen naar akkerland (o.a. de weilanden onder de Maatjes te Wuustwezel).
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Het garanderen van de nodige rust op vroegere en potentiële slaapplaatsen
  - Behoud van de openheid van heidelandschappen en tegengaan van vergrassing, verbossing, …

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
Gemiddeld 25-50% van de Vlaamse winterpopulatie komt voor binnen vogelrichtlijngebied (ruwe schatting).

In volgende gebieden werd in het verleden de 1 %-norm regelmatig of onregelmatig overschreden:
Essentiële SBZ-V's: De Kalmthoutse Heide (BE2100323), De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (BE2101437)
Zeer belangrijke SBZ-V's: Het Zwin (BE2501033)
Belangrijke SBZ-V's: --

7.2.23 Philomachus pugnax - kemphaan

Relatief belang binnen Europa: matig belangrijk
De populatie die broedt in Noord-Europa, Noordwest-Rusland en delen van Siberië brengt de winter door in West-Afrika. Slechts een klein deel blijft overwinteren in West-Europa.
De laatste populatieschatting maakt gewag van 1.000.000 tot 1.500.000 exemplaren. Er is sprake van een afnemende trend.
Ten opzichte van de totale populatie is het aandeel dat in Vlaanderen overwintert (geregeld tot ruim 2500 exemplaren) zeer klein. De Vlaamse aantallen maken echter wel een groot aandeel uit van de kleine populatie die in West-Europa blijft overwinteren.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. De soort heeft een vrij beperkt naar stabiel tot licht uitbreidend verspreidingsareaal in Vlaanderen. Tijdens de winter worden kemphanen vooral waargenomen in de Kustpolders en de IJzervallei, en de ruime omgeving van Gent tot in de polders van Noordoost-Vlaanderen.
- Populatie: gunstig. Er zijn geen lange tijdreeksen van overwinterende exemplaren over geheel Vlaanderen beschikbaar. Een vergelijking van recente cijfers met gepubliceerde gegevens van de jaren 70 en 80 wijzen evenwel op een toename.
- Habitat: gunstig. De soort foerageert voornamelijk op voedselrijke en bij voorkeur licht overstroomde graslanden. Ook op kale akkers of opgespoten terreinen wordt vaak voedsel gezocht. ’s Avonds verzamelen ze zich op gezamenlijke slaapplaatsen die zich meestal situeren in overstroomde graslandcomplexen, slik en schorgebieden of op vochtige opgespoten terreinen.
- Toekomstperspectieven: gunstig. Met licht voorbehoud wegens de afname van de totale populatie schatten we de staat van instandhouding in Vlaanderen ook voor de komende jaren gunstig in.

Beoogde doelen
- Behoud van het huidig, Vlaams populatieniveau van minimum 800 exemplaren als seizoensgemiddelde (periode 1999/00 tot 2006/07)
- Instandhouding, herstel en ontwikkeling van het areaal aan permanente graslanden in Kust- en Scheldepolders.
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Het garanderen van de nodige rust op slaapplaatsen
  - Verhoging van waterpeilen in graslandengebieden en toelaten van natuurlijke winteroverstromingen in valleigebieden

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
25-50% van de Vlaamse winterpopulatie komt voor binnen vogelrichtlijngebied.

<u>Essentiële SBZ-V’s</u>: IJzervallei (BE2500831), Poldercomplex (BE2500932)
<u>Zeer belangrijke SBZ-V’s</u>: Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336), Het Zwin (BE2501033), Westkust (BE2500121), Krekengebied (BE2301134)
<u>Belangrijke SBZ-V’s</u>: --

De pleisterplaatsen in het Gentse (in eerste plaats de Bourgoyen-Ossemeersen te Drongen) die vaak meer dan de helft van de Vlaamse winterpopulatie herbergen, vallen buiten de erkende SBZ-V’s.

7.2.24 Platalaea leucorodia - lepelaar

Relatief belang binnen Europa: matig belangrijk
De populatie in West-Europa is de voorbije 10 tot 20 jaar toegenomen tot 11.300 individuen. De aantallen die in Vlaanderen voornamelijk tijdens de trekperioden worden waargenomen zijn vooral afkomstig van de Nederlandse broedpopulatie. Die kende vooral na 1990 een sterke toename en werd in 2007 geraamd op 1900 broedparen.
Dankzij de stijgende populatie in Nederland is het aantal overtrekkende vogels in Vlaanderen aanzienlijk toegenomen. Pleisterende groepen zijn veel zeldzamer, wegens het kleine aantal geschikte (en ook vaak tijdelijke) biotopen. Meestal gaat het om niet meer dan enkele tientallen exemplaren.

Regionale staat van instandhouding: matig ongunstig
- Areaal: matig ongunstig. Het aantal geschikte pleisterplaatsen is in Vlaanderen zeer beperkt. Een aantal belangrijke gebieden, o.a. in de Gentse Kanaalzone en het Zwin, hebben hun belang verloren als gevolg van havenuitbreiding of ongunstige omgevingsfactoren.
- Populatie: matig ongunstig. In de jaren 80 en 90 zijn regelmatig aantallen vastgesteld die van internationaal belang waren (> 30 ex.), o.a. in het Zwin en de Gentse Kanaalzone. Dit is de laatste jaren niet meer het geval, mede omdat de 1%-norm is opgetrokken tot 110 exemplaren.
- Habitat: matig ongunstig. Lepelaars foerageren voornamelijk in ondiep water met veel voedsel (o.a. stekelbaars). Dergelijke geschikte habitats zijn in Vlaanderen zeldzaam en vaak tijdelijk van aard (bv. in Gentse Kanaalzone). Eén van de belangrijkste pleisterplaatsen – het Zwin te Knokke – heeft door verzanding van slikken en schorren zijn belang voor deze soort in belangrijke mate verloren.
- Toekomstperspectieven: matig ongunstig. Ondanks de toename van de totale populatie zijn de factoren die in Vlaanderen moeten leiden tot een gelijkaardige stijging van de aantallen ongunstig. Alleen de ontwikkeling en inrichting van geschikte biotopen kan hierin verandering brengen.

Beoogde doelen
- Het behoud, ontwikkelen en/of inrichten van een of meerdere leefgebieden (= ondiepe wateren met veel vis) in Vlaanderen die tijdens de trek (samen) minimum 1% van de volledige populatie herbergen (op dit ogenblik 110 exemplaren).
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:
  - Het nemen van maatregelen tegen de verzanding van het Zwin
  - Het beperken van (menselijke) verstoring in belangrijke pleisterplaatsen

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
50-75% van de Vlaamse niet broedende populatie komt voor binnen vogelrichtlijngebied.

<u>Essentiële SBZ-V's</u>: Het Zwin (BE2501033), Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336)
<u>Zeer belangrijke SBZ-V's</u>: --
<u>Belangrijke SBZ-V's</u>: --

In het (recente) verleden werden internationaal belangrijke aantallen vastgesteld in de Gentse Kanaalzone en in Het Zwin. Als gevolg van habitatverlies wordt de 1%-norm in deze gebieden niet meer gehaald.

7.2.25 Pluvialis apricaria - goudplevier

Relatief belang binnen Europa: matig belangrijk
Op basis van een uitgebreide telling in januari 2005 wordt het aantal vogels dat overwintert in Europa en Noord-Afrika geschat op minstens 2,2 miljoen. Deze zijn afkomstig van drie verschillende populaties.
De doortrekkende en overwinterende goudplevieren in Vlaanderen behoren wellicht hoofdzakelijk tot de Noord-Europese en Russische *altifrons*-populaties, geschat op 500.000-1.000.000 exemplaren. De trend wordt als stabiel beoordeeld. Vooral in Frankrijk en Noord-Spanje overwinteren grote aantallen. De vorstgrens is vaak bepalend voor de winterverspreiding in West-Europa.
In Vlaanderen liggen de getelde wintermaxima meestal tussen 4000 en 11.000 exemplaren. Wellicht liggen de aantallen in werkelijkheid nog iets hoger gezien goudplevieren in belangrijke mate buiten de traditionele watervogeltelgebieden voorkomen.

Regionale staat van instandhouding: matig ongunstig
- Areaal: gunstig. De belangrijkste pleisterplaatsen situeren zich in de Kustpolders. Het verspreidingsareaal van de soort is wellicht vrij stabiel gebleven tijdens de laatste decennia. Wel zijn er aanwijzingen dat vaste overwinteringsplaatsen in het binnenland aan belang hebben ingeboet of zelfs zijn verlaten.
- Populatie: matig ongunstig. Sinds het einde van de jaren 80 is het aantal Goudplevieren in Vlaanderen wellicht vrij stabiel gebleven (met soms grote jaarlijkse fluctuaties). Occasionele en onvolledige gegevens van voorheen doen sterk vermoeden dat de aantallen in de jaren 70 en een groot deel van de jaren 80 aanzienlijk hoger lagen (tot vele tienduizenden) en dat er zich op langere termijn een afname heeft voorgedaan. De oorzaken van die afname zijn niet gekend.
- Habitatkwaliteit: gunstig. De soort foerageert voornamelijk op permanente graslanden met korte vegetatie en veel regenwormen, stoppelvelden en kale akkers. Akkers worden vooral als rust- en slaapplaats gebruikt. Ook op slikken in estuaria en kustgebieden pleisteren soms grote groepen.
- Toekomstperspectieven: gunstig**.** Het behoud van het huidige populatieniveau en verspreidingsareaal is gezien de overwegend stabiele trend in Vlaanderen en op internationaal niveau wellicht haalbaar. Het verlies van traditionele pleisterplaatsen zoals in de Achterhaven van Zeebrugge wordt wellicht grotendeels gecompenseerd door natuurontwikkeling op andere plaatsen (bv. IJzermonding, Uitkerkse Polder, compensaties Zeebrugge). Het streven naar het hogere populatieniveau van de jaren 70 en 80 zal aanvullende inspanningen vergen.

Beoogde doelen
- Instandhouding, herstel en ontwikkeling van het areaal aan permanente graslanden in Kust- en Scheldepolders.
- Toename van het huidig, Vlaams populatieniveau van minimum 3000 exemplaren (berekend over de periode 1999/2000 – 2006/07) als seizoensgemiddelde naar 5000
- Verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving:
  - Het toelaten van gedeeltelijke en ondiepe overstromingen van graslanden binnen overstromingsgebieden, in winter en vroege voorjaar (hebben gunstig effect)
  - Opwaardering van voor (water)vogels minderwaardige graslanden door aangepast maai of graasbeheer en/of inrichting. Zo moeten bijvoorbeeld de graslanden met een korte grasmat de winter ingaan (tegengaan van verruiging)
  - Het beperken van verstoring in belangrijke overwinteringsgebieden

Kwantificatie van de voorgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
50-75% van de Vlaamse winterpopulatie komt voor binnen vogelrichtlijngebied.

Voor deze soort gelden zowel het 1 %-criterium (wordt nu niet meer gehaald) als de specifieke criteria voor Bijlage I-soorten.

Essentiële SBZ-V's: IJzervallei (BE2500831), Poldercomplex (BE2500932)
Zeer belangrijke SBZ-V's: Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336), Westkust (BE2500121), Het Zwin (BE2501033), Krekengebied (BE2301134)
Belangrijke SBZ-V's: --

7.2.26 Tadorna tadorna - bergeend

Relatief belang binnen Europa: belangrijk
Het aantal bergeenden in Noordwest-Europa wordt geschat op 300.000. De overwinteringsgebieden situeren zich langs de kusten van West-Europa. Na een eerdere toename is de trend van de totale populatie sinds 1993 vrij stabiel.
De overwinterende populatie in Vlaanderen vertoont een zeer gelijkende trend. De laatste 15 jaar schommelen de wintermaxima meestal tussen 5000 en 6500 exemplaren. Dit is tot ruim 2% van de Noordwest-Europese populatie.

Regionale staat van instandhouding: gunstig
- Areaal: gunstig. De grootste groepen komen voor in het Schelde-estuarium, de kuststreek en de Gentse Kanaalzone. Vooral naar het voorjaar toe verschijnen ook grotere aantallen in het Vlaamse binnenland. Het verspreidingsareaal is vrij stabiel (met lichte toename buiten de Polders) en volstaat om de soort in stand te houden.
- Populatie: gunstig. De winterpopulatie in Vlaanderen vertoonde een toename in de jaren 80 en begin de jaren 90 en is sindsdien vrij stabiel.
- Habitatkwaliteit: gunstig. De soort komt hoofdzakelijk voor in getijdengebieden, havengebieden met opgespoten terreinen en natte graslanden. Vooral in havengebieden is de voorbije jaren een aantal tijdelijke habitats verloren gegaan.
- Toekomstperspectieven: gunstig. De soort zal vermoedelijk profiteren van diverse natuurontwikkelingsprojecten langs rivieren, aan de kust en in havengebieden. Wellicht compenseert dit de verwachte verdere afname in havengebieden.

Beoogde doelen
- Behoud van minimaal het huidig areaal aan slikken en schorren aan de kust en in het Schelde-estuarium.
- Instandhouding van het huidig, Vlaams populatieniveau van minimum 3900 exemplaren (seizoensgemiddelde over periode 1992/93 tot 2006/07).
- Verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving:
  - Het voorzien van voldoende rustgebieden in alle belangrijke overwinteringsgebieden
  - Het toelaten/herstellen van (langdurige) natuurlijke winteroverstromingen in de grotere valleigebieden (overstromingsgebieden)

Kwantificatie van de vooropgestelde doelen
Ten gevolge van het toepassen van de methoden voor het kwantificeren van de voorgestelde instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 4), is er geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.

Prioritaire gebieden
> 75% van de Vlaamse populatie komt binnen vogelrichtlijngebieden voor.

Gebieden waar de 1%-norm regelmatig of onregelmatig werd overschreden, zijn:

Essentiële SBZ-V's: --
Zeer belangrijke SBZ-V's: Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336) , Durme en Middenloop van de Schelde (BE2301235)
Belangrijke SBZ-V's: --

In het verleden werd de internationale 1%-norm occasioneel overschreden in de Gentse Kanaalzone en in het Schelde-estuarium. Slechts een gedeelte van dit laatste gebied is aangeduid als SBZ-V.

8 Referenties

Adriaens P., Anselin A., Decleer K., Devos K., Goethals V., Spanoghe G., Stienen E; & G. Vermeersch, 2007. Vogels Bijlage 1 Vogelrichtlijn en belangrijke trekvogels. In: Decleer K [red.]; Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch deel van de Noordzee. Habittatypen/ Dier- en plantensoorten. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.M.2007.01 INBO, Brussel.

Adriaensen F., Van Damme S., Van den Bergh E., Van Hove D., Brys R., Cox T., Jacobs S., Konings P., Maes J., Maris T., Nachtergale L., Struyf E., Van Braeckel A. & P. Meire, 2005a. IHD Schelde-estuarium. ECOBE 05-82. UA

Adriaensen F., Van Damme S., Van den Bergh E., Van Hove D., Brys R., Cox T., Jacobs S., Konings P., Maes J., Maris T., Nachtergale L., Struyf E., Van Braeckel A. & P. Meire, 2005b. IHD Schelde-estuarium: bijlagen. ECOBE 05-82. UA

Adriaenssens S., Baeten L., Crabbe S. & K. Verheyen, 2006. Evolutie (1985-2006) en toekomst van de jeneverbes (*Juniperus communis* L.) in de provincie Limburg. Universiteit Gent & Likona.

Andries T., 2008. E-004 De Maten (Genk, Diepenbeek). 1e monitoringrapport : april 2008. Dossier ANB. Natuurpunt, Mechelen. Belgium, pp. 1-34.

Anoniem, 2000. Ongepubliceerde vegetatieopnamen Vallei van de Ziepbeek, Lanaken. Vlavedat.

Anselin A., Devos K. & E. Kuijken, 1998. Kolonievogels en zeldzame broedvogels in Vlaanderen in 1995 en 1997. Rapport IN 98/09, Instituut voor Natuurbehoud, Brussel.

Anselin A., Jacob J.-P. & W. Van den Bossche, 2000. Belgium. In: M. Heath & M. Evans (eds.) Important Bird Areas in Europe: priority sites for conservation. 1. Northern Europe. Cambridge UK. BirdLife International, BirdLife Conservation Series N° 8: 103-122.

Bauwens D. & K. Claus, 1996. Verspreiding van amfibieën en reptielen in Vlaanderen. De Wielewaal, Turnhout.

Beckers G. & L. Gora, 2005. IHD voor het HRL-gebied (BE2200035) en VRL-gebied (BE2200727) "Mechelse heide en Vallei van de Ziepbeek". Afdeling Natuur Limburg, Hasselt.

Bellon J., 2008. BWK als werkinstrument Natura 2000? Nota VOKA werkgroep Natura 2000.

Bensettiti F. & V. Gaudillat, 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000 - Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 - Espèces animales. MED/MAP/MNHN Ed. La Documentation française, Paris.

Bergmans B., 2007. De Spaanse vlag, kroniek van een spectaculaire uitbreiding. De Boomklever 35(4): 111-118.

BirdLife International, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK, BirdLife International, BirdLife Conservation Series N°12.

Boeckx K., 2003. Laatvlieger. In: Verkem S., De Maeseneer J., Vandendriessche B. & G. Verbeylen (eds.) Zoogdieren in Vlaanderen. Ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002. p. 91-96.

Bouwman J.H. & V.J. Kalkman, 2006. Verspreiding van de libellen van de Habitatrichtlijn in Nederland. Brachytron 9 (1/2): 3-13.

Bright P.W. & P.A. Morris, 1992. Ranging and nesting behavior of the Dormouse *Muscardinus avellanarius*, in coppice with standards woodland. Journal of Zoology 226: 589-600.

Bright P.W. & P.A. Morris, 1991. Ranging and nesting behavior of the Dormouse *Muscardinus avellanarius*, in diverse low-growing woodland. Journal of Zoology 224: 177-190.

Bronmark C. & P. Edenhamn ,1994. Does the presence of fish affect the distribution of tree frogs (*Hyla arborea*). Conservation Biology 8(3): 841-845.

Brys R., Van Braeckel A., Vandevoorde B., Ysebaert T., Escaravage V., Van Damme S. & E. Van den Bergh, 2005. Afstemmen van referentiecondities en evaluatiesystemen in functie van de KRW: afleiden en beschrijven van typespecifieke referentieomstandigheden en/of MEP in elk Vlaams overgangswatertype vanuit de – overeenkomstig de KRW – ontwikkelde beoordelingssystemen voor biologische kwaliteitselementen. Eindrapport. VMM.AMO.KRW.REFCOND OW.

Bulteel G., 2004. Vennen en paaiplaatsen van heikikkers en andere *Anura* op de schietvelden in de Antwerpse Noorderkempen. Schoten.

Buysse D., Coeck J. & J. Maes, 2008. Potential re-establishment of diadromous fish species in the river Scheldt (Belgium). Hydrobiologia 602: 155-159.

Calle P., De Knijf G., Kurstjens G. & B. Peters, 2007. De libellenfauna van de Grensmaas. Actuele en historische libellenfauna van de Grensmaas. Natuurhistorisch Maandblad 96 (10): 269-277.

Callebaut J., De Bie E., De Becker P. & W. Huybrechts, 2007. NICHE Vlaanderen: SVW : 1-7. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2007(3). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. Brussel. 252 pp.

Colazzo S., Baert P., Valck F. & D. Bauwens, 2001. Kwantificeren van recente veranderingen in status van amfibieën en hun biotopen in het landelijk gebied. IN.R.2002.03, IN in opdracht van AMINAL VLINA, Brussel.

Collar N., Crosby M. & A. Stattersfield, 1994. Birds to Watch 2: The world list of threatened birds. BirdLife Conservation Series 3. BirdLife International, Cambridge.

Cornelis J., Hermy M., Roelandt B., De Keersmaeker L. & K. Vandekerkhove, 2009. Bosplantengemeenschappen in Vlaanderen, een typologie van bossen op basis van de kruidachtige vegetatie. INBO.M.2009.5. Agentschap voor Natuur en Bos en Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Courtens W. & E.W.M. Stienen, 2004. Voorstel tot afbakening van een vogelrichtlijngebied voor het duurzaam in stand houden van de broedpopulaties van kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist. Adviesnota IN.A.2004. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Crombaghs B.H.J.M., Dorenbosch M., Gubbels R.E.M.B. & J. Kranenebarg, 2007. Nederlandse rivierdonderpad uit Habitatrichtlijn bestaat uit twee soorten. De Levende Natuur 108(6): 248-251.

De Blust G., Froment A., Kuyken E., Nef L. & R. Verheyen , 1985. De Biologische Waarderingskaart van België: algemene verklarende tekst. Ministerie van Volksgezondheid en Gezin - Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie, Brugge.

De Bruyn L. & D. Paelinckx , 2007. Habitats van de Habitatrichtlijn. In: Dumortier M., De Bruyn L., Hens M., Peymen J., Schneiders A., Van Daele T. & W. Van Reeth (red.). Natuurrapport 2007. Toestand van de natuur in Vlaanderen: cijfers voor het beleid. Mededeling van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek nr. 4, Brussel. pp. 56 - 71.

Decleer K. (red.), 2007. Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch deel van de Noordzee. Habitattypen / Dier- en plantensoorten. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.M.2007.01, Brussel, 584 p.

Decleer K., Anselin A., Bauwens D., Ronse A., Van Landuyt W., Stieperaere H., Coeck J., Buysse D., Van Thuyne G., Belpaire C., Stienen E., Courtens W., Haelters J., Kerckhof F., Thomaes A. & G. De Knijf, 2007. Dieren en planten bijlage 2 en 4 Habitatrichtlijn. In: Decleer K. (red.), Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch deel van de Noordzee. Habitattypen / Dier- en plantensoorten. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.M.2007.01, Brussel pp. 361-419.

De Gelas K., Van Houdt J., De Charleroy D. & F.A.M. Volckaert, 2007. Onderzoek naar de populatiegenetica van kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*) in Vlaanderen in het kader van het behoud en herstel van natuurlijke populaties. INBO in opdracht van ANB, Linkebeek.

De Keersmaeker L., Rogiers N., Lauriks R. en B. De Vos, 2001. PNVkaart uitgewerkt voor project VLINA C97/06 'Ecosysteemvisie Bos Vlaanderen', studie uitgevoerd voor rekening van de Vlaamse Gemeenschap binnen het kader van het Vlaams Impulsprogramma Natuurontwikkeling in opdracht van de Vlaamse minister bevoegd voor natuurbehoud.

De Knijf G., Anselin A., Goffart P. & M.e. Tailly, 2006. De libellen (Odonata) van België: verspreiding - evolutie - habitats. Libellenwerkgroep Gomphus ism Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Demeulenaere E. & F. T'Jollyn, 2001. Vegetatieopnamen van het Hageven. Veldboekjes.

Denys L. & J. Packet (eds.), niet gepubliceerd. Macrofytendatabank meren. Digitaal bestand van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. Brussel.

Denys L. & J. Van Wichelen, 2007. Schatting van watertypespecifieke achtergrondconcentraties en mogelijke grenswaarden van totaalfosfor voor Vlaamse stilstaande wateren t.b.v. de Europese Kaderrichtlijn Water. Advies Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.A.2007.87. Brussel.

De Prins W., 1998. Catalogue of the lepidoptera of Belgium. Studiedocumenten van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, 92. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel.

De Prins W., 2000. Interessante waarnemingen van Lepidoptera in België in 1999 (Lepidoptera). Phegea 28(1): 15-18.

De Saeger S., Paelinckx D., Demolder H., Denys L., Packet J., Thomaes A. & K. Vandekerkhove, 2008. Sleutel voor het karteren van NATURA 2000 habitattypen in Vlaanderen, grotendeels vertrekkende van de karteringseenheden van de Biologische Waarderingskaart, versie 5. Intern Rapport Instituut voor Natuur- en bosonderzoek, INBO.IR.2008.23. Brussel.

Devillers P., Roggeman W., Tricot J., del Marmol P., Kerwijn C., Jacob J.-P. & A. Anselin, 1988. Atlas van de Belgische broedvogels. KBIN, Brussel.

De Vlieger V. & L. Dufraing, 1995. Kweek van water- en oeverplanten, de bittervoorn en zoetwatermosselen in de viskwekerijen van het Vlaamse gewest. Deel 1: kweek van bittervoorn en zoetwatermossel. Rijksuniversiteit Gent, Gent.

Devos K. & A. Anselin, 1994. Kolonievogels en zeldzame broedvogels in Vlaanderen in 1994. Rapport IN 96/20. Instituut voor Natuurbehoud, Brussel.

Devos K., Ysebaert T. & E. Kuijken, 2001. Watervogels in Vlaanderen tijdens het winterhalfjaar 1997/1998. Rapport Instituut voor Natuurbehoud 2001.10 Instituut voor Natuurbehoud, Brussel.

Dijkstra K.-D.B.I.b.R.L., 2006. Field guide to the dragonflies of Britain and Europe. British Wildflife Publishing, Dorset.

Du Chatenet G., 1990. Guide des coléoptères d'Europe. Delachaux & Niestlé, Parijs.

Ebert G., 1997. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 5, Nachtfalter 3. Eugen Ulmer GmbH & Co, Stuttgart, Duitsland.

Europese Commissie, 1996. Beschikking van de Commissie van 18 december 1996 betreffende het informatieformulier voor als Natura 2000-gebied voorstelde gebieden (97/266/EG). Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen 24.4.97, nr. L107. p 1 - 156.

European Commission, 2006. Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory Notes & Guidelines. Final Draft.

European Commission, DG Environment, 1999. Interpretation manual of European union habitats. EUR 15 / 2.

European Commission, DG Environment, 2005. Note to the Habitat Committee. Assessment, monitoring and reporting of conservation status – Preparing the 2001-2007 report under Article 17 of the Habitats Directive (DocHab-04-03/03 rev.3).

European Commission, DG Environment, 2007. Interpretation manual of European union habitats EUR 27.

Fairbridge RW (1980) The estuary: its definition and geochemical role. In: Olausson E & Cato I (eds) Chemistry and geochemistry of estuaries, pp. 1-35. John Wiley, New York.

Freyhof J., Kottelat M. & A. Nolte, 2005. Taxonomic diversity of European *Cottus* with description of eight new species (Teleostei: Cottidae). Ichthyological Exploration of Freshwaters (16): 107-172.

Gasc J.P., Cabela A., Crnobrnja-Isailovic J., Dolmen D., Grossenbacher K., Haffner P., Lescure J., Martens H., Martínez Rica J.P., Maurin H., Oliveira M.E., Sofianidou T.S., Veith M. & A. Zuiderwijk, 1997. Atlas of amphibians and reptiles in Europe. Societas Europaea Herpetologica, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Gheysens L., 2006. Vallei van de Bosbeek (As, Opglabbeek, Maaseik) : eerste monitoringrapport maart 2006 dossier administratie. 210. Natuurpunt, Mechelen : Belgium.

Gilbert G., Tyler G. & K. Smith, 2003. Nestling diet and fish preference of Bitterns *Botaurus stellaris* in Britain. Ardea 91:35-44.

Gmelig Meyling A.W. & R.H. de Bruyne, 2006. "Inhaalslag Verspreidingsonderzoek Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn" Inventaristatieperiode 2004-2005. Nauwe korfslak Vertigo angustior. Stichting Anemoon, Hillegom.

Gmelig Meyling A.W., de Bruyne R.H. & S.M.A. Keulen, 2006. "Inhaalslag verspreidingsonderzoek mollusken van de Europese Habitatrichtlijn" Inventaristatieperiode 2004-2005. Zeggekorfslak *Vertigo moulinsiana*. 1. Stichting Anemoon, Hillegom.

Gmelig Meyling A.W., de Bruyne R.H. & I. van Lente, 2007. "Inhaalslag verspreidingsonderzoek mollusken van de Europese Habitatrichtlijn" Resultaten van het inventarisatiejaar 2006. Platte schijfhoorn *Anisus vorticulus*. Stichting Anemoon, Bennebroek.

Groenendijk D., 2002. Kansen en mogelijkheden voor monitoring van de Spaanse vlag in Nederland. Rapportnummer VS2002.44. De Vlinderstichting, Wageningen.

Groenendijk D., 2007. De Spaanse vlag in Nederland : het belang van Zuid-Limburg voor deze habitatrichtlijnsoort. Natuurhistorisch Maandblad 96(8): 233-239.

Groenendijk D. & C.A.M. van Swaay, 2005. Profielen Vlinders en Libellen van de Habitatrichtlijn Bijlage II. Rapport VS2005.021. De Vlinderstichting, Wageningen.

Groenendijk D. & T. Wolterbeek, 2001. Praktisch natuurbeheer: vlinders en libellen: wegwijzer voor natuurprojecten. Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht en De Vlinderstichting, Wageningen.

Hagemeijer E. & M. Blair, 1997. The EBCC Atlas of European breeding birds: their distribution and abundance. T & W Poyser, London.

Halley D.J. & F. Rosell, 2002. The beaver's reconquest of Eurasia: status, population development and management of a conservation success. Mammal Review 32(3): 153-178.

Haskoning, 2007. Overwegingskader voor de aanwezigheid van de bever in de valleigebieden in Vlaanderen. Eindrapport studie in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos. 2005/NVP/01, Haskoning Belgium.

Heutz G. & D. Paelinckx (red.), 2005. Natura 2000 habitats: doelen en staat van instandhouding. Versie 1.0 (ontwerp). Onderzoeksverslag Instituut voor Natuurbehoud en Afdeling Natuur, IN.O.2005.03. Brussel. 298 pp.

Hill M.O., Preston C.D. & A.J.E. Smith, 1994. Atlas of the bryophytes of Britain and Ireland. Vol.3: mosses (Diplolepideae). Harley books, Colchester.

Hoffmann M., 1993. Vegetatiekundig-ecologisch onderzoek van de buitendijkse gebieden langs de Zeeschelde met vegetatiekartering: voorlopige versie. Laboratorium Morfologie, Systematiek & Ecologie van de Planten, Universiteit Gent.

Hoffmann M., 2006. Beheerplan VNR De IJzermonding, Rapport Instituut voor Natuurbehoud, Brussel. 154 pp.

Huybrechts W., De Bie E., De Becker P., Wassen M. & A. Bio, 2002. Ontwikkeling van een hydro-ecologisch model voor vallei-ecosystemen in vlaanderen, ITORS-V1. Instituut voor Natuurbehoud: Brussel : Belgium. 129 pp.

Huybrechts W., De Bie E., Callebaut J. & P. De Becker, 2007. Potenties voor vegetaties bepalen in Vlaamse valleigebieden: hydro-ecologisch model NICHE Vlaanderen. In: (2007). Water 31. Water : nieuwsbrief over het integraal waterbeheer in vlaanderen, 31

Hultén E. & M. Fries, 1986. Atlas of the North European vascular plants: north of the tropic of cancer. Part 2. Koeltz, Königstein.

Indeherbergh M., Gabriels J. & G. Van de Genachte, 2002. Onderzoek naar de opbouw van een duurzame populatie nachtzwaluw (*Caprimulgus europaeus*) in de provincie Limburg. Afdeling Natuur Limburg, Hasselt.

Jacob J.-P. 1999. La situation des Pies-grièches écorcheur *Lanius collurio* et grise *Lanius excubitor* en Wallonie (Belgique). Aves 36:7-30.

Jacobs I. , Herremans M. & B. Bergmans, 2008. Alva is terug, Spaanse vlag wappert in Vlaanderen. Jaarverslag 2007 Markante resultaten van Natuurpunt Studie Rapport Natuur.studie 2008/1. Natuur.studie, Mechelen.

Jansman H.A.H., van Teeffelen A.J.A., Neumann K. & H.P. Koelewijn, 2003. Verleden, heden en toekomst van de Hamster *Cricetus cricetus* in Nederland vanuit genetisch perspectief. Alterra-rapport 861, Wageningen.

Janssen A., Swennen R., Podoor N. & E. Keppens, 1999. Biological and diagenetic influence in recent and fossil tufa deposits from Belgium. Sedimentary Geology 126, pp. 75-95.

Janssen J.A.M. (red.), Stumpel A.H. (red.), Bijlsma R.J., Hennekens S.M., Keizer-Sedlakova I., Kuiters A.T., Ottburg F.G.W.A., Ozinga W.A., Schaminée J.H.J. & Siebel H.N., 2007. Internationaal belang van de nationale natuur. Ecosystemen, vaatplanten, mossen, zoogdieren, reptielen, amfibieën en vissen. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOT-rapport 43. 54 pp. Bijlage op CD-R.

Jelinek K.-H., 2000. *Callimorpha quadripunctaria* - eine geeignete FFH-Art? Insecta 6: 59-60.

Karsholt O. & J. Razowski, 1996. The lepidoptera of Europe: a distributional checklist. Apollo Books, Stenstrup, Denmark.

Kayser A., Weinhold U. & M. Stubbe, 2003. Mortality factors of the common hamster *Cricetus cricetus* at two sites in Germany. Acta Theriologica 48(1): 47-57.

Koffijberg, K. & Schaffer, N. (Compilers). 2006. International single species action plan for the conservation of the Corncrake *Crex crex*. CMS Technical Series No. 14 & AEWA Technical Series, No. 9. Bonn, Germany

Kottelat M. & J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes., Cornol, Switzerland.

Lambrechts J. & L. Vervoort, 2004. De Spaanse vlag gevestigd op de Hagelandse heuvels! Brakona jaarboek 2004: 24-30.

Lefèvre A., Van Den Bossche W., Verkem S. & S. Versweyveld, 2001. Vleermuizen en de Habitatrichtlijn in Vlaanderen. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Natuur en Natuurpunt vzw.

Lefevre A. & S. Verkem, 2003. Bechsteins vleermuis. In: Verkem S., De Maeseneer J., Vandendriessche B. & G. Verbeylen (eds.) Zoogdieren in Vlaanderen. Ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002. p. 98-103.

Legakis A., 1996. *Callimorpha quadripunctaria* Poda, 1761. In: Van Helsdingen P.J., Willemse L. & M.C.D. Speight (eds.) Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part I - Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera. p. 90-92.

Lewylle I., Goddeeris B., Engelen P., Roosen R., De Becker P. & M. Herremans, 2008. De Boomkikker op een keerpunt. Soortgericht beheer boekt eerste resultaten. Natuur.Focus 7(3): 84-92.

Leyssen A., Denys L., Packet J., Schneiders A., Van Looy K., Leyssen M., Lock K., T'Jollyn F., Vandenneucker T., Vercruysse E., Vriens L., & D. Paelinckx, 2008. Indicatieve situering van het Natura 2000 habitattype 3260, submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het *Ranunculion fluitantis* en het *Callitricho-Batrachion*. Versie 1.2, ontwerp. Intern rapport en digitaal bestand INBO.IR2008.22. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Libois R., 2006. Les mammifères non volants de la Région Wallonne : tendances des populations.(Dossier scientifique réalisé dans le cadre de l'élaboration du Rapport analytique 2006 sur l'Etat de l'Environnement wallon). Unité de Recherches zoogéographiques, Université de Liège, Liège.

Lucas M.C., Bubb D.H., Jang M.-H., Ha K. & J.E.G. Masters, 2009. Availability of and access to critical habitats in regulated rivers: effects of low-head barriers on threatened lampreys. Freshwater Biology 54: 621-634.

Maes J., Stevens M. & J. Breine, 2008. Poor water quality constrains the distribution and movements of twaite shad *Alosa fallax fallax* (Lacepede, 1803) in the watershed of river Scheldt. Hydrobiologia 602: 129-143.

Maitland P.S. & T.W. Hatton-Ellis, 2003. Ecology of the Allis and Twaite Shad. Conserving Natura 2000 Rivers. English Nature, Peterborough.

Ministerie van LNV Database Soorten in wetgeving en beleid - Eindconcept habitatsoorten 15 december 2006 : Spaanse vlag (*Euplagia quadripunctaria*) H1078[Electronic resource] URL:

http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl/get?site=lnv.db&view=lnv.db&page_alias=soort&sid=2054&version=legislation Last update: 2006.

Mitchell-Jones A.J., Amori G., Bodganiwicz W., Krystufek B., Reijnders P.J.H., Spitzenberger F., Stubbe M., Thissen J.B.M., Vohralík V. & J. Zima, 1999. The atlas of European mammals. T. & A.D. Poyser, London.

Moreau K., 2006. De middelste bonte specht, *Dendrocopus medius* in het Meerdaalwoud. Natuur.Oriolus 72/1:4-13.

Neirynck J., De Ridder K., Langouche D., Wiedeman T., Kowalski A., Ceulemans R., Mensink C., Roskamps P. & E. Van Ranst, 2001. Kritische lasten en overschrijdingen voor verzuring en eutrofiëring van bosecosystemen in Vlaanderen: bijlagen, kaarten, model [cd-rom]. Vlina 98/01, Universiteit Gent, Laboratorium voor Bodemkunde, Gent.

Niewold F.J.J., 2003. Haalbaarheidsonderzoek naar de herkolonisatie van de bever in het bekken van de Schelde en Dijle. Alterra, Wageningen.

Noirfalise A., 1969. La Chênaie mélangée à Jacinthe du domaine Atlantique de l'Europe (Endymio-Carpinetum). Vegetatio 17: 131-150.

Ottburg F.G.W.A. , Pouwels R. & P.A. Slim, 2007. De Antwerpse haven natuurlijker: netwerk van ecologische infrastructuur voor de rugstreeppad (*Bufo calamita*) op de linker Scheldeoever. Alterra in opdracht van Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen, Wageningen.

Paelinckx D., De Saeger S., Demolder H. en F. T'Jollyn (met inbreng van alle BWK-karteerders), 2006. Argumentatie van de Natura-2000 habitatdefinities in Sterckx et al. (2007) en definitie van de regionaal belangrijke biotopen. Advies Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.A.2006.177. Brussel. 36 pp.

Paelinckx D. & L. De Bruyn, 2007. Bepaling van de staat van instandhouding van de Natura 2000 habitats en soorten voor de Belgisch-Atlantische biogeografische regio. Synthese. Advies Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.A.2007.256. Brussel.

Paelinckx D., De Saeger S., Van Hove M., Wils C., Bosch H., De Knijf G., Demolder H., Erens G., Guelinckx R., Oosterlynck P., T'Jollyn F., Van Ormelingen J. & L. Vriens, 2007. Indicatieve situering van de Natura 2000 habitats. Bewerking van de Biologische Waarderingkaart, versie 2. Versie 4.0 (ontwerp). Intern rapport en GIS-bestand INBO. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Paelinckx D., De Bruyn L. & W. Van Landuyt (eds.), 2008. Conservation status of the Natura 2000 habitats and species. Report of the Research Institute for Nature and Forest, INBO.R.2008.15. Brussels. (www.inbo.be/Natura 2000).

Paelinckx D., De Saeger S., Oosterlynck P., Demolder H., Guelinckx R., Leyssen A., Van Hove M., Weyembergh G., Wils C., Vriens L., T'Jollyn F., Van Ormelingen J., Bosch H., Van de Maele J., Erens G., Adams Y, De Knijf G, Berten B., Provoost S., Thomaes A., Vandekerkhove K., Denys L., Packet J., Van Dam G. & M. Verheirstraeten, 2009. Habitatkaart, versie 5.2. Indicatieve situering van de Natura 2000 habitats en de regionaal belangrijke biotopen. Integratie en bewerking van de Biologische Waarderingskaart, versie 2. Rapport en GIS-bestand INBO.R.2009.4. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Parent G.H., 1984. Atlas des batraciens et reptiles de Belgique. Cahiers d'Ethologie Appliquée 4: 1-198.

Peymen J., van Straaten D., Paelinckx D., Van Spaendonk G. & E. Kuijken (2000). Ecosysteemkwetsbaarheidskaarten voor Vlaanderen. Rapport en CD Insituut voor Natuurbehoud. Brussel.

Preston C.D., Pearman D.A. & T.D. Dines, 2002. New atlas of the British & Irish flora: an atlas of the vascular plants of Britain, Ireland, the Isle of Man and the Channel Islands. Oxford university press, Oxford.

Pretscher P., 2000. Gefährdung, Verbreitung und Schutz der Bärenspinnerart „Spanische Fahne" (*Euplagia quadripunctaria* PODA) in Deutschland. Natur und Landschaft 75(9/10): 370-377.

Pritchard DW (1967) What is an estuary: a physical viewpoint. American Association for the Advancement of Science 83: 3-5.

Rappé G., 1982. Nieuwe gegevens over het voorkomen van *Pelobates fuscus* (Laurenti) (*Anura, Pelobatidae*) in België. Biologisch Jaarboek Dodonaea 50: 255-259.

Roisin P., 1967a. Contribution à l'étude du domaine phytogéographique atlantique et des hêtraies atlantiques d'Europe : deuxième partie (i) : les hêtraies et les chênaies-hêtraies du secteur médio-atlantique. Faculté des Sciences Agronomiques de l'Etat: Gembloux : Belgium. 246 pp.

Roisin P., 1967b. Contribution à l'étude du domaine phytogéographique atlantique et des hêtraies atlantiques d'Europe: deuxième partie (ii). Faculté des Sciences Agronomiques de l'Etat: Gembloux : Belgium. 162 pp.

Ronse A., Maas P. & W. van Wijngaarden, 2007. Betekenis van Natura 2000 voor kruipend moerasscherm (*Apium repens*) in België en Nederland. De Levende Natuur 108(6): 263-265.

Roosen R., 2008. Soortbeschermingsplan knoflookpad (*Pelobates fuscus*). Limburgs Landschap in opdracht van ANB, Heusden-Zolder.

Sanders D. 1987. Opstellen van beheersformules voor reptielen en amfibieën. Deel 2. Universitaire Instelling Antwerpen, Wilrijk.

Sanderson F., Donald P., Pain D., Burfield I. & F. van Bommel, 2006. Long-term population declines in Afro-Palearctic migrant birds. Biological Conservation 131:95-105.

Schaminée J. & J. Janssen, 2007. Habitattypen in Europees perspectief. De Levende Natuur. Jaargang 108, nr. 6, p233-237.

Schaminée J.H.J., Stortelder A.H.F. & E.J. Weeda, 1996. De vegetatie van Nederland. Deel 3. Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden. Opulus Press. Uppsala, Leiden. 356pp.

Schneiders A., 2007. Aanzet tot het opstellen van richtwaarden voor nutriënten in oppervlaktewateren conform de Europese Kaderrichtlijn water. Rapport Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.R.2007.27. Brussel.

Seeuws P., 1999. Ecologie en habitatpreferentie van beschermde vissoorten: soortbeschermingsplan voor de kleine modderkruiper. Universitaire Instelling Antwerpen in opdracht van AMINAL Natuur, Antwerpen.

Seeuws P., 1998. Ecologie en habitatpreferentie van beschermde vissoorten: soortbeschermingsplan voor de rivierdonderpad. Universitaire Instelling Antwerpen in opdracht van AMINAL Natuur, Antwerpen.

Seeuws P., 1996. Ecologie van beschermde rondbek- en vissoorten: soortbeschermingsplan voor de beekprik. Universitaire Instelling Antwerpen in opdracht van IN, Antwerpen.

Söderström L., 1996. Preliminary distribution maps of bryophytes in Northwestern Europe, Vol. 2. Musci (A-I). Mossornas Vänner, Göteborg.

Spanoghe G., Van Landuyt W. & R. Gyselings, 2008. Een nieuwe vindplaats van *Liparis loeselii* in het gebied van Antwerpen Linkeroever. Dumortiera 95: 1-3.

Staelens J., Neirynck J., Genouw G. & P. Roskams, 2006. Dynamische modellering van streeflasten voor bossen in vlaanderen. Rapporten van het instituut voor natuurbehoud, 2006(12). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Štechová T. & J. Kučerá, 2007. The requirements of the rare moss, *Hamatocaulis vernicosus* (*Calliergonaceae*, Musci), in the Czech Republic in relation to vegetation, water chemistry and management. Biological Conservation 135(3): 443-449.

Štechová T., Hájek M., Hájková P. & J. Navrátilová, 2008. Comparison of habitat requirements of the mosses *Hamatocaulis vernicosus*, *Scorpidium cossonii* and *Warnstorfia exannulata* in different parts of temperate Europe. Preslia 80(4): 399-410.

Sterckx G., Paelinckx D., Decleer K., De Saeger S., Provoost S., Denys L., Packet J., Wouters J., Demolder H., Thomaes A., Vandekerkhove K. & L. De Keersmaeker, 2007. Habitattypen bijlage I Habitatrichtlijn. In: Decleer K. (red.). Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch deel van de Noordzee. Habitattypen, dier- en plantensoorten. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.M.2007.01. Brussel, pp. 59 – 359.

Sterckx G., Decleer K. & D. Paelinckx, 2008. Natura 2000-databank (Standard Data Forms): toelichting bij de data. Nota Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek t.b.v. de Vlaamse Overleggroep IHD.

Sterckx G. & K. Van Looy, 2004. Inventaris van natura-2000 habitatten en soorten in de Grensmaas in 2004. Advies van het Instituut voor Natuurbehoud A.2004. 132, 26 p.

Stortelder A.H.F., Schaminée J.H.J. & E.J. Weeda, 1996. De vegetatie van Nederland. Deel 5. Plantengemeenschappen van ruigte, struwelen en bossen. Opulus Press. Uppsala, Leiden. 376pp.

Symoens J.J., Duvigneaud P., & C. Vanden Berghen, 1951. Apercu sur l vegetation de tufs calcaires de la Belgique. Bulletin de la Société Royal de Botanique, Tome 83, p. 329.

Suhling F. & O. Müller, 1996. Die Flussjungfern Europas. Westarp Wissenschaften / Die Neue Brehm-Bücherei (Bd. 628), Magdeburg.

Terrier A., Castella E., Falkner G. & I.J. Killeen, 2006. Species account for *Anisus vorticulus* (Troschel, 1834) (Gastropoda : Planorbidae), a species listed in annexes II and IV of the habitats directive. Journal of Conchology 39: 193-205.

Thomaes A., Vandekerkhove K., Van Elegem B., Roelandt B., De Saeger S., De Beck L., Cornelis J., Oosterlinckx P., & D. Paelinckx, 2007a. Lokale staat van instandhouding van boshabitattypen. Herwerking van Heutz & Paelinckx (2005). Advies van het Instituut voor Natuur- en bosonderzoek, INBO. A2007.151.

Thomaes A., Vandekerhove K. & D. Paelinckx, 2007b. Methodology for reporting the conservation status of forest habitats for the Belgian Atlantic region. Note Research Institute for Nature and Forest. INBO.IR.2007.22.

Thomaes A., Beck O., Crevecoeur L., Engelbeen M., Cammaerts R. & D. Maes, 2007c. Het vliegend hert in Vlaanderen en in het Brussels Gewest. Verspreiding en ecologie van een 'bos'soort. Natuur.Focus 6 (3): 76-81.

Thomaes A. & G. De Knijf, 2008. Conservation status of the Natura 2000 insects for the Belgian Atlantic region. In: Paelinckx D, De Bruyn L. & W. Van Landuyt (eds.) Conservation status of the Natura 2000 habitats and species.

Thompson P.A. & S.A. Cox, 1978. Germination of the Bluebell (*Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chourd) in relation to its distribution and habitat. Annals of Botany, 42, 51-62.

Thompson K. & J.P. Grime, 1979. Variation in the Seed Banks of Herbaceous Species in Ten Contrasting Habitats. The Journal of Ecology, Vol. 67, No. 3 pp. 893-921

T'Jollyn F., Bosch H., Demolder H., De Saeger S., Leyssen A., Speybroeck J., Thomaes A., Wouters J. & Paelinckx D., in prep. Lokale staat van instandhouding van de NATURA 2000-habitattypen en de regionaal belangrijke biotopen. Rapport Instituut voor natuur- en bosonderzoek, in voorbereiding.

Tutin T.G., Heywood V.H., Burgess N.A., Moore D.M., Valentine D.H., Walters S.M. & D.A. Webb, 2001. Flora Europaea. Cambridge University Press.

Tyler G., Smith K. & D. Burges, 1998. Reedbed management and breeding Bitterns, *Botaurus stellaris* in the UK. Biological Conservation 86: 257-266.

Ulbrich K. & A. Kayser, 2004. A risk analysis for the common hamster (*Cricetus cricetus*). Biological Conservation 117(3): 263-270.Van Braeckel A. & K. Van Looy, 2007. Ecologische effecten van ingrepen langs de Gemeenschappelijke Maas. Focus: Zuidelijke sector. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.R.2007.52 Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Vandelannoote A., Yseboodt R., Bruylants B., Verheyen R., Coeck J., Maes J., Belpaire C., Van Thuyne G., Denayer B., Beyens J., De Charleroy D. & P. Vandenabeele, 1998. Atlas van de Vlaamse Beek- en Riviervissen. Water, Energie en Leefmilieu, Wijnegem.

Van Den Berge K. & W. De Pauw, 2003. Otter *Lutra lutra* (Linnaeus 1758). In: Verkem S., De Maeseneer J., Vandendriessche B. & G. Verbeylen (eds.) Zoogdieren in Vlaanderen. Ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002. p. 349-356.

Van den Bergh E., Garniel A., Morris R.K.A. & A. Barendregt, 2009. Conservation of tidal fershwater wetlands in Europe. In: Barendregt A., Whigham D.F. & A.H. Baldwin (eds.). Tidal Freshwater Wetlands, Backhuys Publishers, The Netherlands, pp. 241-252.

Vandendriessche B., 2003. Mopsvleermuis. In: Verkem S., De Maeseneer J., Vandendriessche B. & G. Verbeylen (eds.) Zoogdieren in Vlaanderen. Ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002. p. 85-90.

Vanderhaeghe F., Wilkin S., Van Den Broeck B., Vercoutere B. & W. Vandekerkhove, 2008. Ecohydrologisch onderzoek van het Vlaams Natuurreservaat 'De Ronde Put' en omgeving. LIN/AMINAL/AN/ANT/2004/EO/01/VNR-RondePut.

Van de Sijpe M., 2003. Meervleermuis. In: Verkem S., De Maeseneer J., Vandendriessche B. & G. Verbeylen (eds.) Zoogdieren in Vlaanderen. Ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002. p. 111-117.

Vandevoorde B., Van Braeckel A., Mertens W., Tombeur A, Piesschaert F. & E. Van den Bergh, in prep. Vegetatiekartering van de schorren van de Zeeschelde, Durme & Ruppel. Rapport van het INBO, Brussel.

Van der Wijden B., 2003. Watervleermuis. In: Verkem S., De Maeseneer J., Vandendriessche B. & G. Verbeylen (eds.) Zoogdieren in Vlaanderen. Ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002. p. 118-123.

Vandevoorde B., Van Braeckel A., Mertens W., Tombeur A, Piesschaert F. & E. Van den Bergh, in voorbereiding. Vegetatiekartering van de schorren van de Zeeschelde, Durme & Ruppel. Rapport Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Van Dobben H. & A. Van Hinsberg, 2008. Overzicht van de kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra, Alterra-rapport 1654, Wageningen.

Van Gijseghem D., Van Hoof K., Wustenberghs H., D'hooghe J., Fernagut B., Eppinger R., Desimpelaere K. & S. Overloop,2006. Vermesting. Bijkomende inspanningen nodig om waterkwaliteit te verbeteren. In: Van Steertegem M. (red.) Milieurapport Vlaanderen, Mira-T 2006, pp. 149-165. LannooCampus, Leuven.

Van Hove D., Adriaensen F. & E. Matthysen, 2007. Actieplan voor de waterrietzanger (*Acrocephalus paludicola*) in Vlaanderen. Rapport Universiteit Antwerpen i.o.v ANB.

Van Landuyt W., Maes D., Paelinckx D., De Knijf G., Schneiders A. & J.-P. Maelfait, 1999. Biotopen. In: Kuijken E. (red.). Natuurrapport 1999. Toestand van de natuur in Vlaanderen: cijfers voor het beleid. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud nr. 6, Brussel. pp. 5 – 44.

Van Landuyt W., Hoste I., Vanhecke L., Van Den Bremt P., Vercruysse W. & D. De Beer, 2006. Atlas van de Flora van Vlaanderen en het Brussels Gewest. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek en Nationale Plantentuin van België, Brussel.

Van Liefferinge C. & P. Meire, 2003. Onderzoek naar het voorkomen van de grote modderkruiper in Vlaanderen en meer specifiek naar de populatiegrootte en de overlevingskansen in het Natuurreservaat het Goorken te Arendonk. Universiteit Antwerpen in opdracht van AMINAL Natuur, Antwerpen.

Van Loen H., Jordaens K. & T. Backeljau, 2006. Gedocumenteerde Rode Lijst en naamlijst van de landslakken van Vlaanderen en Brussel. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Universiteit Antwerpen.

Van Looy K. & G. De Blust, 1998. Ecotopenstelsel Grensmaas. Een ecotopenindeling, referentiebeschrijving en vegetatietypering voor de Levende Grensmaas. Rapport van het Instituut voor Natuurbehoud 98.25, Brussel.

Van Looy K., Vanacker S. & G. De Blust, 2002. Biologische monitoring in het integraal monitoringsplan Grensmaas. Rapport van het Instituut voor Natuurbehoud 2002.01, Brussel.

Van Looy K., Honnay O., Bossuyt B. & M. Hermy, 2003. The effects of river embankment and forest fragmentation on the plant species richness and composition of floodplain forests in the Meuse valley, Belgium. Belg. Journ. Bot. 136 (2): 97-108.

Vanreusel W., Maes D. & H. Van Dyck, 2000. Soortbeschermingsplan gentiaanblauwtje. Deel 1: hoofdrapport. Universitaire Instelling Antwerpen. 140 pp.

Van Thuyne G. & C. Belpaire, 1997. Veldprotocol afvissingen. Interne rapporten van het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer 1997(056) Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, Groenendaal.

van Tooren B.F. & L.B. Sparrius, 2007. Voorlopige verpreidingsatlas van de Nederlandse mossen. Bryologische en Lichenologische Werkgroep van de KNNV.

Van Turnhout C., Schekkerman H., Ens B. & K. Koffijberg, 2007. Nut en noodzaak van broedbiologisch onderzoek voor natuurbeheer en –beleid. De Levende Natuur 109: 158-162.

Verbelen D., Verbeylen G., Van Lierop F. & K. Moreau, 2006. Inventarisatie 2005 en verificatie van de historische waarnemingen van de hazelmuis (*Muscardinus avellanarius*) in Vlaams-Brabant (Vlaanderen). Rapport Natuur.studie 3 Natuurpunt Zoogdierenwerkgroep Vlaanderen, Mechelen.

Verbessem I., Van den Bergh E., Soors J. & N. De Regge, 2008. Sterke daling in het aantal watervogels langs de Zeeschelde. Vogelnieuws 10: 17-19.

Verbeylen G. & G. Nijs, 2007. Hazelmuizen in nesten. Inventarisatie 2006 en concrete beschermingsmaatregelen voor de hazelmuis (*Muscardinus avellanarius*) in Vlaanderen, met bijzondere aandacht voor de Zuid-Limburgse bosreservaten. Rapport Natuur.studie 2007/2. Natuurpunt Studie (Zoogdierewerkgroep), Mechelen.

Verdonschot, P.F.M. (red.), 1995. "Beken Stromen", STOWA Rapport 95-03/WEW-06, STOWA/Werkgroep Ecologisch Waterbeheer Subgroep Beekherstel, Utrecht

Verkem S. & R. Verhagen, 2000. Bescherming vleermuizen. Rapport AMINAL, afdeling Natuur.

Vermeersch G., Anselin A. & K. Devos 2006. Bijzondere Broedvogels in Vlaanderen in de periode 1994-2005. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.M.2006.2., Brussel.

Vermeersch G., Anselin A., Devos K., Herremans M., Stevens J., Gabriels J. & B. Van der Krieken, 2004. Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel.

Verschoore K., 2006. De nauwe korfslak, *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830 aan de Vlaamse Westkust. ongepubliceerd rapport, De Panne.

Vervoort R., 1994. Soortbeschermingsplan voor de vroedmeesterpad (*Alytes obstetricans*) in Vlaams-Brabant. KBIN in opdracht van AMINAL Natuur, Brussel.

Vervoort R. & B. Goddeeris, 1996. Maatregelenprogramma voor het behoud van de boomkikker (*Hyla arborea*) in Vlaanderen. KBIN in opdracht van AMINAL Natuur, Brussel.

Vlaamse Avifauna Commissie, 1989. Vogels in Vlaanderen: voorkomen en verspreiding. Bornem.

Volckaert F.A.M., Hanfling B., Hellemans B. & G.R. Carvalho, 2002. Timing of the population dynamics of bullhead *Cottus gobio* (Teleostei : Cottidae) during the Pleistocene. Journal of Evolutionary Biology 15(6): 930-944.

Walterus F., 2004. Enkele aantekeningen van voor Vlaanderen twee zeldzame vlinders: *Euplagia quadripunctata* en *Siona lineata* (Lepidoptera: Arctiidae, Geometridae). Phegea 32(1): 7-8.

Wasscher M., 2006. Larvenhuidjes van de rivierrombout *Gomphus flavipes* langs de Waal bij Hurwenen. NVL-Nieuwsbrief 10 (2): 12-15.

Waterwegen en Zeekanaal NV, 2005. Geactualiseerd Sigmaplan voor veiligheid en natuurlijkheid in het bekken van de Zeeschelde. Synthesenota. Waterwegen en Zeekanaal NV, Afdeling Zeeschelde, Antwerpen.

Weeda E.J., Schaminée J.H.J. & L. van Duuren, 2005. Atlas van plantengemeenschappen in Nederland. Deel 4: Bossen, struwelen en ruigten. KNNV Uitgeverij, Utrecht. 282 pp.

Wetlands International, 2006. Waterbird population estimates (Fourth Edition). Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.

Witte J. P. M., 1998. Ecosystem maps of the Netherlands. In: National water management and the value of nature, pp. 81-152. Doctoral thesis, Wageningen Agricultural University.

Witte J. P. M., 2002. The descriptive capacity of ecological plant species groups. Plant Ecology 162: 199-213.

Witte J. P. M. & R. van der Meijden, 2000. Mapping ecosystem types by means of ecological species groups. Ecological Engineering 16: 143-152.

www.danah.be (Life project inrichting Militaire Domeinen)

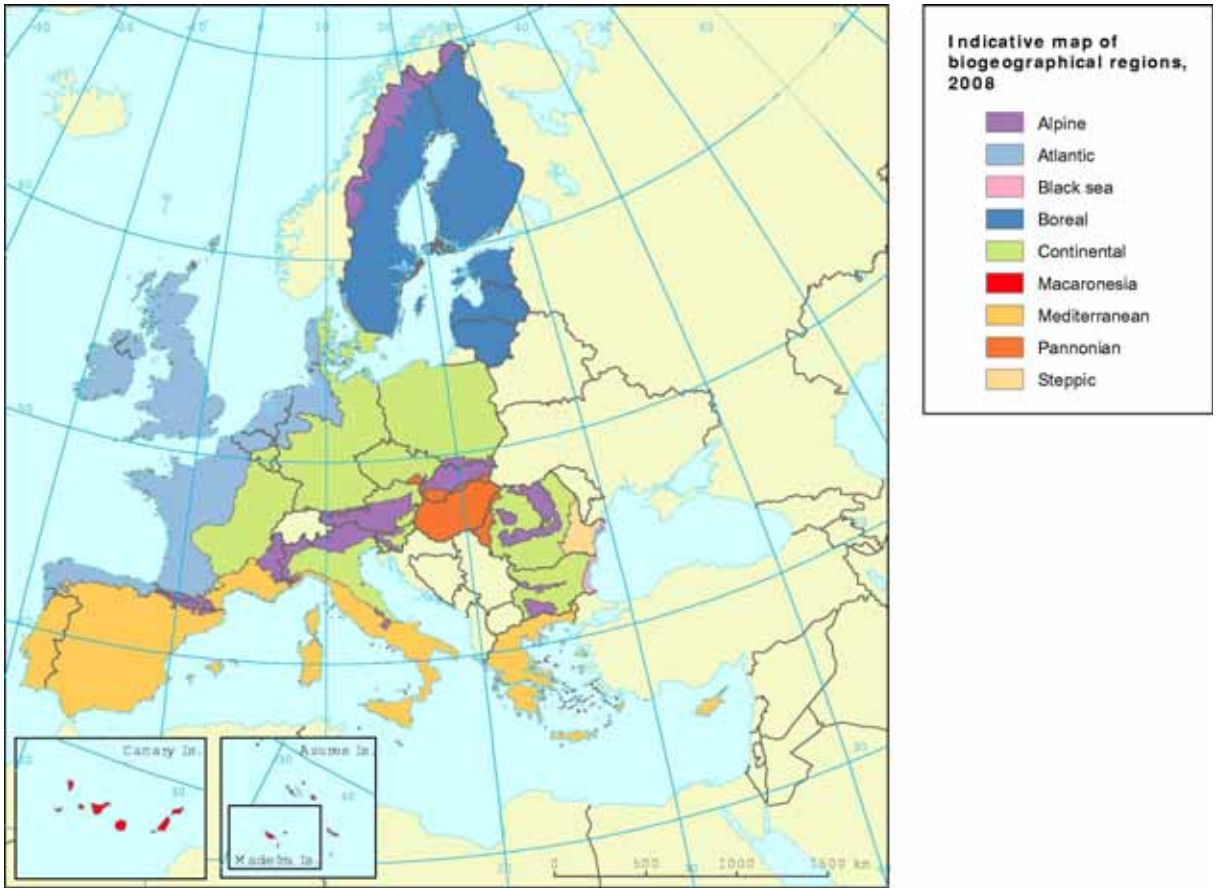
www.grauwekiekendief.nl (Agrarisch natuurbeheer grauwe kiekendief)

9 Bijlagen

Bijlage 1 Vergelijking RSVI habitattypen en soorten tussen Vlaanderen (G-IHD) en andere EU lidstaten behorend tot de Atlantische regio (rapportage 2007)

In deze bijlage wordt een overzicht gegeven van de globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattypen en soorten waarvoor Vlaanderen G-IHD heeft opgesteld. Meer bepaald worden de resultaten weergegeven van de rapportage 2007 (rapportage volgens de Habitatrichtlijn aan Europese Commissie; http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) voor de verschillende lidstaten die deel uit maken van de Atlantische biogeografische regio. Bijkomend wordt de RSVI van Vlaanderen (G-IHD) toegevoegd die op zich een afgeleide is van de rapportage van de Belgisch-Atlantische regio. Verschillen in beoordeling tussen laatstgenoemden worden verklaard in de fiches van de betreffende habitattypen of soorten.

In onderstaande figuur worden de biogeografische regio's in Europa weergegeven (bron: European Environment Agency). De Atlantische regio omvat delen van Denemarken (DK), Duitsland (DE), Nederland (NL), België (BE), Frankrijk (FR), Spanje (ES), Portugal (PT), Ierland (IE), Verenigd Koninkrijk (UK) en Noorwegen (deze is niet opgenomen wegens geen EU lidstaat).



De vergelijking van de RSVI voor de verschillende habitatypen en soorten tussen de verschillende lidstaten leert ons dat Vlaanderen voor het overgrote deel bij de Europese middenmoot zit. Enkel voor twee habitattypen heeft Vlaanderen een betere beoordeling gegeven dan de meeste andere regio's (habitattype 1140 en 8310). Voor de soorten worden in Vlaanderen drie taxa gunstiger beoordeeld dan in de meest andere regio's (vroedmeesterpad, rugstreeppad en heikikker). Voor de otter is de toestand minder gunstig beoordeeld dan in de meeste andere regio's.

In de laatste drie kolommen van onderstaande tabel wordt de frequentie van het aantal lidstaten waarbinnen de regionale staat van instandhouding gunstig (FV, groen), ongunstig (U, rood) of ongekend (XX) is, weergegeven. De beoordeling die het meest frequent over de betreffende lidstaten heen bij de rapportage gegeven werd, wordt hier ingekleurd om een vlotte interpretatie van de resultaten mogelijk te maken.

FV: favourable (gunstig)
U: unfavourable (ongunstig)
U1: inadequate (matig ongunstig)
U2: unfavourably bad (zeer ongunstig)
XX: unkown (ongekend)
+: improving (verbetering merkbaar)
-: deteriorating (achteruitgang merkbaar)

Habitattypen

Habitat	G-IHD	Rapportage EU Atlantische regio									Aantal		
		BE	DE	DK	ES	FR	IE	NL	PT	UK	FV	U	XX
1130	U2	U2	U2	FV	XX	U2	U1	U2	XX	U2-	1	6	2
1140	FV	FV	FV	U2	XX	U1	U1	U1	U1	U2-	2	6	1
1310	U2	U2	FV	XX	XX	U1	U1	U1	U1	U2-	1	6	2
1320	U2	U2	FV		XX	U2	U1	U2	U1	U2-	1	6	1
1330	U2	U2	U1	U2	XX	U1	U1	U1	U1	U2-	0	8	1
2110	U2	U2	FV	FV	XX	U2	U1	FV	U1	U2+	3	5	1
2120	U2	U2	U1	XX	XX	U1	U2	U1	U1	U2	0	7	2
2130	U2	U2	FV	U1	XX	U2	U2	U2	U1	U2-	1	7	1
2150	U2	U2	U2		XX	U2	U2	FV	U1	U2-	1	6	1
2160	FV	FV	FV	FV		U1		FV		FV	5	1	0
2170	U2	U2	FV	XX		U1	U1	FV		U2-	2	4	1
2180	U2	U2	FV	XX		U1		U1	U2		1	4	1
2190	U2	U2	U1	U1	XX	U2	U2	U1	U2	U2-	0	8	1
2310	U2	U2	U2	U2				U2			0	4	0
2330	U2	U2	U1	U2		U2		U2	U1	XX	0	6	1
3110	U2	U2	U2	U2	XX	U2	U2	U2		U2+	0	7	1
3130	U2	U2	U2	U2		U2	U2	U1	XX	U1+	0	7	1
3140	U2	U2	U2	U2	XX	U2	U2	U1		U2-	0	7	1
3150	U2	U2	U2	U2+	XX	U2	U2	U1		U2	0	7	1
3160	U2	U2	U1	U2	XX	U2	U2	U1	U1	FV	1	7	1
3260	U2	U2-	U2	U1	XX	U1	U2	U1	U1	U2-	0	8	1
3270	U2	U2	U2	XX	XX	U2	FV	U1	FV		2	4	2
4010	U2	U2-	U2	U2	XX	U2	U2	U1	U1	U2-	0	8	1
4030	U2	U2	FV	U2	XX	U2	U1	U2	FV	U2-	2	6	1
5130	U2	U2-	FV	XX		U1	U1	U1		U2+	1	5	1
6120	U1	U1	U2			U2		U2			0	4	0
6210	U1	U1	U1	U2	XX	U2	U2	U1		U2+	0	7	1
6230	U2	U2	U2	U2	XX	U2	U2	U2	U1	U2	0	8	1
6410	U2	U2	U2	U2	XX	U2	U2	U2	FV	U2-	1	7	1
6430	U2	U2	U1	XX	XX	U2	U1	U1	U1	U2+	0	7	2
6510	U2	U2	U2		XX	U2	U2	U2	U1	U2+	0	7	1
7110	U2	U2	U2	U2	XX	U2	U2	U2		U2+	0	7	1
7140	U2	U2	U2	U2	XX	U2	U2	U2	U2	U2-	0	8	1
7150	U1	U1	U1	U1	XX	U2	FV	U1	U1	U2+	1	7	1
7210	U2	U1	U2		XX	U1	U2	U1		U2-	0	6	1
7220	U1	U1	FV	U2	XX	U2	U2	U1		U2+	1	6	1
7230	U2	U2	U2	U2	XX	U2	U2	U2		U2	0	7	1
8310	FV	XX			XX	U2	FV		XX	XX	1	1	4
9110	U1	XX	U1	FV		U1		U1			1	3	1
9120	U2	U2	XX	FV	XX	U2		U1		U2+	1	4	2
9130	U1	U1	U1	FV		U1				U2+	1	4	0
9150	U2	U2	U2		XX	U1					0	3	1
9160	U1	U1	U1	FV	XX	U1		U2	U1	U2+	1	6	1
9190	U2	U2	U1	FV		U1		U1		U2+	1	5	0
91E0	U2	U2	U1	FV	XX	U2	U2	U1	FV	U2+	2	6	1
91F0	U2	U2	U2			U2		U2			0	4	0

Soorten

Groep	Code	Soort	G-IHD	Rapportage EC Atlantische regio									Aantal		
				BE	DE	DK	ES	FR	IE	NL	PT	UK	FV	U	XX
Amfibieën	1191	*Alytes obstetricans*	FV	FV	U1		XX	U2		U2	U1		1	4	1
Amfibieën	1202	*Bufo calamita*	FV	FV	U1	U2-	XX	U2	U2	U2	U1	U2+	1	7	1
Amfibieën	1203	*Hyla arborea*	U2	U2	U1		U2+	U2		U2+	U1		0	6	0
Amfibieën	1197	*Pelobates fuscus*	U2	U2	U1	U2		U2		U2			0	5	0
Amfibieën	1214	*Rana arvalis*	FV	FV	U1	FV		U2		U1			2	3	0
Amfibieën	1207	*Rana lessonae*	XX	XX	XX			U1		U1		U2+	0	3	2
Amfibieën	1166	*Triturus cristatus*	U2	U2	U1	XX		U1		U1		U1	0	5	1
Insecten	1078	*Callimorpha quadripunctaria*	FV	FV	FV		XX	FV		FV	U1		4	1	1
Insecten	?	*Gomphus flavipes*	U1	U1	FV			FV		FV			3	1	0
Insecten	1042	*Leucorrhinia pectoralis*	U2	U2	U2			U2		U2			0	4	0
Insecten	1083	*Lucanus cervus*	U2	U2	U1		XX	FV		U1	U1	FV	2	4	1
Planten	1614	*Apium repens*	U1	U1	U2		XX	U2		U2		U2+	0	5	1
Planten	1903	*Liparis loeselii*	U2	U2	U2			U2		U2		U2-	0	5	0
Planten	1831	*Luronium natans*	U2	U2	U2	U1	XX	U1		U1		U1+	0	6	1
Reptielen	1283	*Coronella austriaca*	XX	XX	U1		XX	U1		U2	U1	U1+	0	5	2
Vissen	1103	*Alosa fallax fallax*	U2	U2	U1	XX		U1	U2	U2	U2	U1	0	7	1
Vissen	1149	*Cobitis taenia*	U1	U1+	U1		XX	XX		FV		XX	1	2	3
Vissen	1163	*Cottus gobio*	U1	U1+	FV		XX	FV		U1		XX	2	2	2
Vissen	1099	*Lampetra fluviatilis*	U2	U2	U1	XX		U2	FV	U1		U1+	1	5	1
Vissen	1096	*Lampetra planeri*	U2	U2	U1	FV	XX	XX	FV	U2		U1+	2	4	2
Vissen	1145	*Misgurnus fossilis*	U2	U2	U1	XX		U2		U1			0	4	1
Vissen	1134	*Rhodeus sericeus amarus*	FV	FV	U1			FV		U1			2	2	0
Vissen	1106	*Salmo salar*	U2	U2	U2	U2	XX	U2	U2	U2	U2-	U1	0	8	1
Weekdieren	4056	*Anisus vorticulus*	XX	XX	U2			U2		U1		U1-	0	4	1
Weekdieren	1014	*Vertigo angustior*	XX	U2	U2			U2	U1	U1		U1	0	6	0
Weekdieren	1016	*Vertigo moulinsiana*	XX	U1	U2			U2	U2	U1		XX	0	5	1
Zoogdieren	1308	*Barbastella barbastellus*	XX	XX	U2		U2	U1		N/A	XX	XX	0	3	3
Zoogdieren	1337	*Castor fiber*	U2	U2	U1			FV		U1			1	3	0
Zoogdieren	1339	*Cricetus cricetus*	U2	U2	U2					U2			0	3	0
Zoogdieren	1327	*Eptesicus serotinus*	FV	FV	U1	FV	XX	XX		FV	XX	XX	3	1	4
Zoogdieren	1355	*Lutra lutra*	U2	U2	U1	FV	XX	FV	U1		FV	FV	4	3	1
Zoogdieren	1341	*Muscardinus avellanarius*	U2	U2	XX			U2		U2		U2-	0	4	1
Zoogdieren	1323	*Myotis bechsteini*	XX	XX	U2		XX	XX		N/A		U1	0	2	3
Zoogdieren	1320	*Myotis brandtii*	FV	FV	U1	XX			FV	U1		XX	2	2	2
Zoogdieren	1318	*Myotis dasycneme*	FV	FV	FV	FV		U2		U1			3	2	0
Zoogdieren	1314	*Myotis daubentonii*	FV	FV	FV	FV	XX	FV	FV	FV	XX	FV	7	0	2
Zoogdieren	1321	*Myotis emarginatus*	FV	FV	U2		XX	FV		FV	XX		3	1	2
Zoogdieren	1324	*Myotis myotis*	XX	XX	U1		XX	XX		U1	XX		0	2	4
Zoogdieren	1330	*Myotis mystacinus*	FV	FV	U1		XX	XX	FV	U1	XX	XX	2	2	4
Zoogdieren	1322	*Myotis nattereri*	FV	FV	FV	XX	XX	XX	FV	FV	XX	FV	5	0	4
Zoogdieren	1331	*Nyctalus leisleri*	XX	XX	U1		XX	XX	FV	U1	XX	XX	1	2	5

Groep	Code	Soort	G-IHD	Rapportage EC Atlantische regio									Aantal		
				BE	DE	DK	ES	FR	IE	NL	PT	UK	FV	U	XX
Zoogdieren	1312	*Nyctalus noctula*	XX	U1	FV	FV	XX	XX		U2		XX	2	2	3
Zoogdieren	1317	*Pipistrellus nathusii*	FV	U1	FV	FV	XX	XX	FV	FV		XX	4	1	3
Zoogdieren	1309	*Pipistrellus pipistrellus*	FV	FV	FV	XX	XX	FV	FV	FV		FV	6	0	2
Zoogdieren	?	*Pipistrellus pygmaeus*	XX		XX	U1	XX		FV		XX	XX	1	1	4
Zoogdieren	1326	*Plecotus auritus*	FV	FV	FV	FV	XX	XX	FV	FV	XX	FV	6	0	3
Zoogdieren	1329	*Plecotus austriacus*	FV	U1	U1		XX	XX		U2	XX	XX	0	3	4
Zoogdieren	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	U2	U2			XX	U1		N/A	XX	U1+	0	3	2

Bijlage 2 Overzicht van de herkomst van de data die gebruikt werden bij het opstellen van de gewestelijke instandhoudingsdoelen (habitats en soorten).

Code	Naam	Databank	Instantie	Datatype	Periode	Methodiek
	Habitats	Habitatkaart 5.2	INBO	Polygonen/lijnenkaart	2009	Paelinckx et al. 2009
1191	vroedmeesterpad	Hyla databank	Natuurpunt vzw	Puntgegevens	1995-2007	Bauwens & Claus 1996
1202	rugstreeppad	Hyla databank	Natuurpunt vzw	Puntgegevens	1995-2007	Bauwens & Claus 1996
1203	boomkikker	Hyla databank	Natuurpunt vzw	Puntgegevens	1995-2007	Bauwens & Claus 1996
1197	knoflookpad	Hyla databank	Natuurpunt vzw	Puntgegevens	1995-2007	Bauwens & Claus 1996
1214	heikikker	Hyla databank	Natuurpunt vzw	Puntgegevens	1995-2007	Bauwens & Claus 1996
1207	poelkikker	Hyla databank	Natuurpunt vzw	Puntgegevens	1995-2007	Bauwens & Claus 1996
1166	kamsalamander	Hyla databank	Natuurpunt vzw	Puntgegevens	1995-2007	Bauwens & Claus 1996
1078	Spaanse vlag	Diverse	LIKONA, Natuurstudiewerkgroep Dijleland, www.waarnemingen.be, Vlaamse vereniging voor Entomologie	Puntgegevens	2000-2008	Verzamelde observaties
?	rivierrombout	Libellenvereniging Vlaanderen	Libellenvereniging Vlaanderen	Puntgegevens	2000-2008	Verzamelde observaties
1042	gevlekte witsnuitlibel	Libellenvereniging Vlaanderen	Libellenvereniging Vlaanderen	Puntgegevens	2000-2008	Verzamelde observaties
1083	vliegend hert	INBO	INBO	Puntgegevens	1990-2008	Thomaes et al. 2007c
1393	geel schorpioenmos	Herbarium Nationale Plantentuin en veldgegevens Vlaamse Bryologische Werkgroep	Nationale Plantentuin		2000-2008	-
1614	kruipend moerasscherm	Florabank, Nationale Plantentuin	INBO	Puntgegevens & IFBL1x1km	2007	Van Landuyt et al. 2006
1903	groenknolorchis	Florabank	INBO	Puntgegevens & IFBL1x1km	2007	Van Landuyt et al. 2006
1831	drijvende waterweegbree	Florabank	INBO	Puntgegevens & IFBL1x1km	2000-2008	Van Landuyt et al. 2006
1283	gladde slang	Hyla databank	Natuurpunt vzw	Puntgegevens	1995-2007	Bauwens & Claus 1996
1103	fint	Vis Informatie Systeem	INBO	Puntgegevens	2000-2008	Van Thuyne & Belpaire 1997
1149	kleine modderkruiper	Vis Informatie Systeem	INBO	Puntgegevens	1995-2008	Van Thuyne & Belpaire 1997
1163	rivierdonderpad	Vis Informatie Systeem	INBO	Puntgegevens	1995-2008	Van Thuyne & Belpaire 1997
1099	rivierprik	Vis Informatie Systeem	INBO	Puntgegevens	1995-2008	Van Thuyne & Belpaire 1997
1096	beekprik	Vis Informatie Systeem	INBO	Puntgegevens	1995-2008	Van Thuyne & Belpaire 1997
1145	grote modderkruiper	Vis Informatie Systeem	INBO	Puntgegevens	1995-2008	Van Thuyne & Belpaire 1997
1134	bittervoorn	Vis Informatie Systeem	INBO	Puntgegevens	1995-2008	Van Thuyne & Belpaire 1997
1106	Atlantische zalm	Vis Informatie Systeem	INBO	Puntgegevens	1995-2008	Van Thuyne & Belpaire 1997
4056	platte schijfhoren	Vercoutere	KBIN, INBO, privégegevens Bart	Puntgegevens &	1986-2008	-

Code	Naam	Databank	Instantie	Datatype	Periode	Methodiek
			Vercoutere, Koen Verschoore, Floris Verhaeghe	UTM5x5km		
1014	nauwe korfslak	Vercoutere	KBIN, INBO, privégegevens Bart Vercoutere, Koen Verschoore, Floris Verhaeghe	Puntgegevens & UTM5x5km	1999-2008	-
1016	zeggekorfslak	Vercoutere	KBIN, INBO, privégegevens Bart Vercoutere, Koen Verschoore, Floris Verhaeghe	Puntgegevens & UTM5x5km	1999-2008	-
1337	bever	INBO	INBO	Puntgegevens	2005-2007	-
1339	hamster	Diverse	ANB, LIKONA	Puntgegevens	2007	
1355	otter	INBO	INBO	Puntgegevens	2000-2008	-
1341	hazelmuis	Databank Zoogdierenwerkgroep	Natuurpunt vzw	Puntgegevens	2003-2006	Verbeylen & Nijs 2007
1308	mopsvleermuis	Databank Vleermuizenwerkgroep	Natuurpunt vzw	Puntgegevens & UTM5x5km	1987-2003	Verkem & Verhagen 2000
1327	laatvlieger	Databank Vleermuizenwerkgroep	Natuurpunt vzw	Puntgegevens & UTM5x5km	1987-2006	Verkem & Verhagen 2000
1323	Bechstein's vleermuis	Databank Vleermuizenwerkgroep	Natuurpunt vzw	Puntgegevens & UTM5x5km	1987-2006	Verkem & Verhagen 2000
1320	Brandt's vleermuis	Databank Vleermuizenwerkgroep	Natuurpunt vzw	Puntgegevens & UTM5x5km	1994-2006	Verkem & Verhagen 2000
1318	meervleermuis	Databank Vleermuizenwerkgroep	Natuurpunt vzw	Puntgegevens & UTM5x5km	1994-2006	Verkem & Verhagen 2000
1314	watervleermuis	Databank Vleermuizenwerkgroep	Natuurpunt vzw	Puntgegevens & UTM5x5km	1994-2006	Verkem & Verhagen 2000
1321	ingekorven vleermuis	Databank Vleermuizenwerkgroep	Natuurpunt vzw	Puntgegevens & UTM5x5km	1994-2006	Verkem & Verhagen 2000
1324	vale vleermuis	Databank Vleermuizenwerkgroep	Natuurpunt vzw	Puntgegevens & UTM5x5km	1994-2006	Verkem & Verhagen 2000
1330	baardvleermuis	Databank Vleermuizenwerkgroep	Natuurpunt vzw	Puntgegevens & UTM5x5km	1994-2006	Verkem & Verhagen 2000
1322	franjestaart	Databank Vleermuizenwerkgroep	Natuurpunt vzw	Puntgegevens & UTM5x5km	1994-2006	Verkem & Verhagen 2000
1331	bosvleermuis	Databank Vleermuizenwerkgroep	Natuurpunt vzw	Puntgegevens & UTM5x5km	1994-2006	Verkem & Verhagen 2000
1312	rosse vleermuis	Databank Vleermuizenwerkgroep	Natuurpunt vzw	Puntgegevens & UTM5x5km	1994-2006	Verkem & Verhagen 2000
1317	ruige dwergvleermuis	Databank Vleermuizenwerkgroep	Natuurpunt vzw	Puntgegevens & UTM5x5km	1994-2006	Verkem & Verhagen 2000
1309	gewone dwergvleermuis	Databank Vleermuizenwerkgroep	Natuurpunt vzw	Puntgegevens & UTM5x5km	1994-2006	Verkem & Verhagen 2000
?	kleine dwergvleermuis	Databank Vleermuizenwerkgroep	Natuurpunt vzw	Puntgegevens & UTM5x5km	1994-2006	Verkem & Verhagen 2000
1326	gewone grootoorvleermuis	Databank Vleermuizenwerkgroep	Natuurpunt vzw	Puntgegevens & UTM5x5km	1994-2006	Verkem & Verhagen 2000
1329	grijze grootoorvleermuis	Databank Vleermuizenwerkgroep	Natuurpunt vzw	Puntgegevens & UTM5x5km	1994-2006	Verkem & Verhagen 2000
1304	grote hoefijzerneus	Databank Vleermuizenwerkgroep	Natuurpunt vzw	Puntgegevens & UTM5x5km	1994-2006	Verkem & Verhagen 2000

Code	Naam	Databank	Instantie	Datatype	Periode	Methodiek
	grauwe kiekendief	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	purperreiger	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	duinpieper	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	korhoen	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	ortolaan	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	zwarte stern	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	blauwborst	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	boomleeuwerik	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	bruine kiekendief	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	dwergstern	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	grauwe klauwier	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	grote stern	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	ijsvogel	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	kleine zilverreiger	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	kluut	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	kwak	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	kwartelkoning	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	lepelaar	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	middelste bonte specht	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2007	Vermeersch et al. 2004
	nachtzwaluw	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	ooievaar	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	porseleinhoen	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	roerdomp	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	slechtvalk	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	steltkluut	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	strandplevier	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	visdief	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	wespendief	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	woudaap	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	zwarte specht	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	zwartkopmeeuw	Broedvogeldatabank	INBO	UTM 5x5km	2000-2004	Vermeersch et al. 2004
	grauwe gans	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	kleine rietgans	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	kleine zwaan	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	kluut	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	kokmeeuw	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	kolgans	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	krakeend	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	pijlstaart	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	slobeend	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	smient	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	steenloper	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	stormmeeuw	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	tafeleend	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	wintertaling	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	zilvermeeuw	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	bergeend	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001

Code	Naam	Databank	Instantie	Datatype	Periode	Methodiek
	goudplevier	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	kuifeend	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	lepelaar	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	regenwulp	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	rietgans	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	wulp	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	blauwe kiekendief	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	grote zilverreiger	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	kemphaan	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001
	waterrietzanger	Watervogeldatabank	INBO	watervogeltellingen	1978-2007	Devos et al. 2001

Bijlage 3 Overzicht van de regionale staat van instandhouding voor elk van de habitats en soorten waarvoor gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd worden.

Elk van de 4 criteria die bij de beoordeling een rol spelen (areaal, habitatoppervlakte of populatiegrootte, kwaliteit en toekomstperspectieven) wordt beoordeeld als gunstig (1; groen), matig ongunstig (2; oranje), zeer ongunstig (3; rood) of onbekend (0; wit). Voor de twee eerstgenoemde criteria worden de indicatoren trend en verhouding tot de referentiesituatie vermeld. De trend kan stabiel (=), afnemend (-) of toenemend zijn. Daarnaast kan de huidige situatie slechter (< of <<), beter (> of >>) of gelijk (=) zijn aan de refentiesituatie. Hierbij verwijst "<", resp. ">", naar een situatie waarbij het areaal tussen 1 en 10% gekrompen (resp. uitgebreid) is t.o.v. het referentieareaal of het areaal jaarlijkse met max. 1% per jaar afneemt (resp. toeneemt). Indien de areaalafname (resp. toename) meer dan 1% per jaar bedraagt of het areaal meer dan 10% kleiner (resp. groter) is dan het referentieareaal, wordt dit aangegeven met "<<" of ">>". Hoe elke combinatie van trend en verhouding tot het referentieareaal leidt tot een beoordeling in termen van gunstig/matig ongunstig/zeer ongunstig, wordt bepaald volgens de Europese evaluatiematrices voor habitats en soorten.

Habitat/soort	Groep	Code	Wetenschappelijke	Nederlandse naam	RB	Regionale staat van instandhouding								
						Areaal	*Trend areaal*	*Verhouding tot referentieareaal*	**Habitatopp. of populatiegrootte**	*Trend habitatopp. of populatiegrootte*	*Verhouding tot referentiesituatie*	**Kwaliteit**	**Toekomst**	**Totaal**
Habitat	Kust en zilte habitats	1130			ZB	2	=	<	3	+	<<	3	1	3
Habitat	Kust en zilte habitats	1140			MB	1	=	=	1	+	=	0	1	1
Habitat	Kust en zilte habitats	1310			B	2	-	<	2	+	<	2	2	2
Habitat	Kust en zilte habitats	1320			MB	1	=	=	2	=	<	3	3	3
Habitat	Kust en zilte habitats	1330			B	1	=	=	2	+	<	2	2	3
Habitat	Kustduinen	2110			B	1	=	=	3	+	<<	3	2	3
Habitat	Kustduinen	2120			B	1	=	=	2	-	<	3	2	3
Habitat	Kustduinen	2130			ZB	1	=	=	3	+	<<	2-3	1	3
Habitat	Kustduinen	2150			MB	3	=	<<	3	=	<<	3	1	3
Habitat	Kustduinen	2160			B	1	=	=	1	-	=	1	1	1
Habitat	Kustduinen	2170			B	1	=	=	3	=	<<	2-3	2	3
Habitat	Kustduinen	2180			B	1	=	=	1	-	=	3	1	3
Habitat	Kustduinen	2190			B	1	=	=	3	+	<<	2-3	1	3
Habitat	Binnenlandse duinen	2310			ZB	1	=	=	1	=	=	3	3	3
Habitat	Binnenlandse duinen	2330			B	1	=	=	1	=	=	3	3	3
Habitat	Zoete wateren	3110			MB	3	=	<<	3	=	<<	2	3	3
Habitat	Zoete wateren	3130			B	3	+	<<	2	=	<	3	3	3
Habitat	Zoete wateren	3140			B	3	=	<<	2	=	<	3	0	3
Habitat	Zoete wateren	3150			B	2	=	<	2	=	<	3	2	3

Habitat/soort	Groep	Code	Wetenschappelijke	Nederlandse naam	RB	Regionale staat van instandhouding								
						Areaal	*Trend areaal*	*Verhouding tot referentieareaal*	**Habitatopp. of populatiegrootte**	*Trend habitatopp. of populatiegrootte*	*Verhouding tot referentiesituatie*	**Kwaliteit**	**Toekomst**	**Totaal**
Habitat	Zoete wateren	3160			MB	2	=	<	2	=	<	3	2	3
Habitat	Zoete wateren	3260			B	3	-	<<	3	-	<<	3	3	3
Habitat	Zoete wateren	3270			B	2	=	<	2	+	<	3	1	3
Habitat	Heiden	4010			B	1	=	=	3	=	<<	3	3	3
Habitat	Heiden	4030			B	1	=	=	2	=	<	3	2	3
Habitat	Thermofiel struikgewas	5130			MB	2	=	<	3	-	<<	3	3	3
Habitat	(Half)natuurlijke graslanden	6120			ZB	1	+	=	2	+	<	2	1	2
Habitat	(Half)natuurlijke graslanden	6210			MB	1	=	=	1	=	=	2	2	2
Habitat	(Half)natuurlijke graslanden	6230			ZB	2	=	<	3	=	<<	2-3	2	3
Habitat	(Half)natuurlijke graslanden	6410			B	3	=	<<	3	=	<<	3	3	3
Habitat	(Half)natuurlijke graslanden	6430			B	1	=	=	1	=	=	3	1	3
Habitat	(Half)natuurlijke graslanden	6510			B	1	=	=	2	=	<	3	2	3
Habitat	Venen en moerassen	7110			MB	3	=	<<	3	=	<<	3	2	3
Habitat	Venen en moerassen	7140			B	2	=	<	2	=	<	3	3	3
Habitat	Venen en moerassen	7150			B	1	=	=	1	+	=	2	2	2
Habitat	Venen en moerassen	7210			MB	3	-	<<	2	-	=	1	2	3
Habitat	Venen en moerassen	7220			MB	1	=	=	2	=	<	0	2	2
Habitat	Venen en moerassen	7230			MB	3	-	<<	2	-	<	2	2	3
Habitat	Rotsachtige habitats en grotten	8310			MB	1	=	=	1	=	=	1	1	1
Habitat	Bossen	9110			MB	1	=	=	1	+	=	2	1	2
Habitat	Bossen	9120			ZB	1	=	=	1	+	=	3	1	3
Habitat	Bossen	9130			ZB	1	=	=	1	=	=	2	1	2
Habitat	Bossen	9150			MB	1	=	=	3	=	<<	3	3	3
Habitat	Bossen	9160			B	1	=	=	1	=	=	2	1	2
Habitat	Bossen	9190			B	1	=	=	1	+	=	3	1	3
Habitat	Bossen	91E0			ZB	1	=	=	1	=	=	3	1	3
Habitat	Bossen	91F0			B	3	=	<<	3	+	<<	3	1	3
Habitatrichtlijnsoort	Amfibieën	1191	*Alytes obstetricans*	vroedmeesterpad	MB	1	=	=	1	=	=	0	1	1
Habitatrichtlijnsoort	Amfibieën	1202	*Bufo calamita*	rugstreeppad	B	1	=	=	1	=	=	0	1	1
Habitatrichtlijnsoort	Amfibieën	1203	*Hyla arborea*	boomkikker	B	3	-	=	3	-	<<	0	3	3
Habitatrichtlijnsoort	Amfibieën	1197	*Pelobates fuscus*	knoflookpad	MB	3	-	=	3	-	<<	0	3	3
Habitatrichtlijnsoort	Amfibieën	1214	*Rana arvalis*	heikikker	B	1	=	=	1	=	=	0	1	1
Habitatrichtlijnsoort	Amfibieën	1207	*Rana lessonae*	poelkikker	B	0	X	=	0	X	=	0	0	0
Habitatrichtlijnsoort	Amfibieën	1166	*Triturus cristatus*	kamsalamander	B	2	-	=	3	-	<<	0	3	3

Habitat/soort	Groep	Code	Wetenschappelijke	Nederlandse naam	RB	Regionale staat van instandhouding								
						Areaal	*Trend areaal*	*Verhouding tot referentieareaal*	**Habitatopp. of populatiegrootte**	*Trend habitatopp. of populatiegrootte*	*Verhouding tot referentiesituatie*	**Kwaliteit**	**Toekomst**	**Totaal**
Habitatrichtlijnsoort	Insecten	1078	*Callimorpha*	Spaanse vlag	MB	1	+	=	1	+	=	0	1	1
Habitatrichtlijnsoort	Insecten	?	*Gomphus flavipes*	rivierrombout	MB	1	+	=	2	+	<	1	1	2
Habitatrichtlijnsoort	Insecten	1042	*Leucorrhinia pectoralis*	gevlekte witsnuitlibel	MB	1	=	=	3	=	<<	0	3	3
Habitatrichtlijnsoort	Insecten	1083	*Lucanus cervus*	vliegend hert	B	1	=	=	3	-	<<	2	2	3
Habitatrichtlijnsoort	Mossen	1393	*Hamatocaulis vernicosus*	geel schorpioenmos	MB	3	=	<<	3	X	<<	3	3	3
Habitatrichtlijnsoort	Planten	1614	*Apium repens*	kruipend moerasscherm	ZB	2	=	<	2	=	<	2	2	2
Habitatrichtlijnsoort	Planten	1903	*Liparis loeselii*	groenknolorchis	MB	3	=	<<	3	=	<<	3	3	3
Habitatrichtlijnsoort	Planten	1831	*Luronium natans*	drijvende	ZB	1	=	=	2	X	<	3	2	3
Habitatrichtlijnsoort	Reptielen	1283	*Coronella austriaca*	gladde slang	B	1	=	=	0	X	X	0	0	0
Habitatrichtlijnsoort	Vissen	1103	*Alosa fallax fallax*	fint	B	3	+	<<	3	=	<<	3	3	3
Habitatrichtlijnsoort	Vissen	1149	*Cobitis taenia*	kleine modderkruiper	B	1	+	=	2	+	<	2	1	2
Habitatrichtlijnsoort	Vissen	1163	*Cottus gobio*	rivierdonderpad	B	1	+	=	2	+	<	2	1	2
Habitatrichtlijnsoort	Vissen	1099	*Lampetra fluviatilis*	rivierprik	B	2	+	<	3	+	<<	2	2	3
Habitatrichtlijnsoort	Vissen	1096	*Lampetra planeri*	beekprik	B	2	=	<	2	=	<	3	2	3
Habitatrichtlijnsoort	Vissen	1145	*Misgurnus fossilis*	grote modderkruiper	MB	3	=	<<	3	=	<<	3	2	3
Habitatrichtlijnsoort	Vissen	1134	*Rhodeus sericeus amarus*	bittervoorn	B	1	=	=	1	+	=	1	1	1
Habitatrichtlijnsoort	Vissen	1106	*Salmo salar*	Atlantische zalm	MB	3	=	<<	3	=	<<	2	1	3
Habitatrichtlijnsoort	Weekdieren	4056	*Anisus vorticulus*	platte schijfhoren	X	0	X	X	0	X	X	0	0	0
Habitatrichtlijnsoort	Weekdieren	1014	*Vertigo angustior*	nauwe korfslak	B	0	X	X	0	X	X	0	0	0
Habitatrichtlijnsoort	Weekdieren	1016	*Vertigo moulinsiana*	zeggekorfslak	B	0	X	X	0	X	X	0	0	0
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1337	*Castor fiber*	bever	B	1	+	=	2	+	<	2	3	3
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1339	*Cricetus cricetus*	hamster	MB	2	=	<	3	=	<<	2	3	3
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1355	*Lutra lutra*	otter	B	3	=	<<	3	=	<<	3	3	3
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1341	*Muscardinus avellanarius*	hazelmuis	MB	3	-	<<	3	-	<<	3	3	3
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1308	*Barbastella barbastellus*	mopsvleermuis	MB	0	X	=	0	X	<	0	0	0
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1327	*Eptesicus serotinus*	laatvlieger	B	1	=	=	1	+	=	0	1	1
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1323	*Myotis bechsteini*	Bechstein's vleermuis	MB	1	=	=	0	X	<	0	0	0
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1320	*Myotis brandtii*	Brandt's vleermuis	B	1	=	=	1	=	=	1	1	1
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1318	*Myotis dasycneme*	meervleermuis	B	1	=	=	1	+	=	0	1	1
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1314	*Myotis daubentonii*	watervleermuis	B	1	=	=	1	+	=	0	1	1
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1321	*Myotis emarginatus*	ingekorven vleermuis	B	1	=	=	1	+	=	0	1	1
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1324	*Myotis myotis*	vale vleermuis	MB	1	=	=	0	X	<	0	0	0
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1330	*Myotis mystacinus*	baardvleermuis	B	1	=	=	1	=	=	1	1	1
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1322	*Myotis nattereri*	franjestaart	B	1	=	=	1	+	=	0	1	1

Habitat/soort	Groep	Code	Wetenschappelijke	Nederlandse naam	RB	Regionale staat van instandhouding								
						Areaal	*Trend areaal*	*Verhouding tot referentieareaal*	**Habitatopp. of populatiegrootte**	*Trend habitatopp. of populatiegrootte*	*Verhouding tot referentiesituatie*	**Kwaliteit**	**Toekomst**	**Totaal**
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1331	*Nyctalus leisleri*	bosvleermuis	B	1	=	=	0	X	=	0	0	0
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1312	*Nyctalus noctula*	rosse vleermuis	B	1	=	=	0	X	=	0	1	0
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1317	*Pipistrellus nathusii*	ruige dwergvleermuis	B	1	=	=	1	=	=	1	0	1
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1309	*Pipistrellus pipistrellus*	gewone dwergvleermuis	B	1	=	=	1	=	=	1	1	1
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	?	*Pipistrellus pygmaeus*	kleine dwergvleermuis	B	0	X	X	0	X	X	0	0	0
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1326	*Plecotus auritus*	gewone	B	1	=	=	1	=	=	0	1	1
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1329	*Plecotus austriacus*	grijze grootoorvleermuis	B	1	=	=	0	=	=	0	1	0
Habitatrichtlijnsoort	Zoogdieren	1304	*Rhinolophus*	grote hoefijzerneus	MB	3	=	<<	3	=	<<	3	3	3
Broedvogel	Onregelmatig broedende soorten		*Circus pygargus*	grauwe kiekendief	B	3	-	<<	3	-	<<	3	3	3
Broedvogel	Onregelmatig broedende soorten		*Ardea purpurea*	purperreiger	MB	3	-	<<	3	-	<<	2	2	3
Broedvogel	Uitgestorven soorten		*Anthus campestris*	duinpieper	MB	3	-	<<	3	-	<<	3	3	3
Broedvogel	Uitgestorven soorten		*Tetrao tetrix*	korhoen	MB	3	-	<<	3	-	<<	3	3	3
Broedvogel	Uitgestorven soorten		*Emberiza hortulana*	ortolaan	MB	3	-	<<	3	-	<<	3	3	3
Broedvogel	Uitgestorven soorten		*Chlidonias niger*	zwarte stern	MB	3	-	<<	3	-	<<	3	3	3
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Luscinia svecica*	blauwborst	B	1	+	>>	1	+	>>	1	1	1
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Lullula arborea*	boomleeuwerik	B	1	=	=	1	+	>>	1	1	1
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Circus aeruginosus*	bruine kiekendief	B	1	=	=	1	+	>>	1	1	1
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Sterna albifrons*	dwergstern	ZB	1	=	=	1	+	>>	1	1	1
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Lanius collurio*	grauwe klauwier	B	3	-	<<	3	-	<<	3	3	3
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Sterna sandvicensis*	grote stern	ZB	1	+		1	+		1	1	1
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Alcedo atthis*	ijsvogel	B	1	=	=	1	=	=	1	1	1
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Egretta garzetta*	kleine zilverreiger	MB	1	+		1	+		1	1	1
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Recurvirostra avosetta*	kluut	ZB	1	+	>	1	+	>>	1	1	1
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Nycticorax nycticorax*	kwak	MB	3	-	<<	3	-	<<	2	2	3
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Crex crex*	kwartelkoning	B	3	-	<<	3	-	<<	3	3	3
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Platalea leucorodia*	lepelaar	MB	1	+		3	+		2	3	3
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Dendrocopos medius*	middelste bonte specht	MB	1	+		1	+		1	1	1
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Caprimulgus europaeus*	nachtzwaluw	B	1	=	=	1	+	>>	1	1	1
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Ciconia ciconia*	ooievaar	MB	3	+		3	+		2	2	3
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Porzana porzana*	porseleinhoen	B	0	X	X	3	-	<<	3	3	3
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Botaurus stellaris*	roerdomp	B	3	-	<<	3	-	<<	3	2	3
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Falco peregrinus*	slechtvalk	B	1	+	>>	1	+	>>	1	1	1
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Himantopus himantopus*	steltkluut	MB	1	+		1	+		1	1	1
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Charadrius alexandrinus*	strandplevier	MB	0	X	X	3	-	<<	3	3	3

Habitat/soort	Groep	Code	Wetenschappelijke	Nederlandse naam	RB	Regionale staat van instandhouding								
						Areaal	*Trend areaal*	*Verhouding tot referentieareaal*	**Habitatopp. of populatiegrootte**	*Trend habitatopp. of populatiegrootte*	*Verhouding tot referentiesituatie*	**Kwaliteit**	**Toekomst**	**Totaal**
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Sterna hirundo*	visdief	ZB	1	+	>	1	+	> >	1	1	1
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Pernis apivorus*	wespendief	B	1	+	> >	1	+	> >	1	1	1
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Ixobrychus minutus*	woudaap	B	3	-	< <	3	-	< <	3	2	3
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Dryocopus martius*	zwarte specht	B	1	+	> >	1	+	> >	1	1	1
Broedvogel	Regelmatig broedende soorten		*Larus melanocephalus*	zwartkopmeeuw	B	1	+	> >	1	+	> >	1	1	1
Niet-broedvogel	Geregeld 1%-norm overschrijdend		*Anser anser*	grauwe gans		1			1			1	2	2
Niet-broedvogel	Geregeld 1%-norm overschrijdend		*Anser brachyrhynchus*	kleine rietgans		1			1			1	1	1
Niet-broedvogel	Geregeld 1%-norm overschrijdend		*Cygnus bewickii*	kleine zwaan		1			1			1	2	2
Niet-broedvogel	Geregeld 1%-norm overschrijdend		*Recurvirostra avosetta*	kluut		1			1			2	1	2
Niet-broedvogel	Geregeld 1%-norm overschrijdend		*Larus ridibundus*	kokmeeuw		1			1			1	1	1
Niet-broedvogel	Geregeld 1%-norm overschrijdend		*Anser albifrons*	kolgans		1			1			1	1	1
Niet-broedvogel	Geregeld 1%-norm overschrijdend		*Anas strepera*	krakeend		1			1			1	1	1
Niet-broedvogel	Geregeld 1%-norm overschrijdend		*Anas acuta*	pijlstaart		2			1			2	2	2
Niet-broedvogel	Geregeld 1%-norm overschrijdend		*Anas clypeata*	slobeend		1			1			1	1	1
Niet-broedvogel	Geregeld 1%-norm overschrijdend		*Anas penelope*	smient		1			1			1	1	1
Niet-broedvogel	Geregeld 1%-norm overschrijdend		*Arenaria interpres*	steenloper		1			1			1	1	1
Niet-broedvogel	Geregeld 1%-norm overschrijdend		*Larus canus*	stormmeeuw		1			1			1	1	1
Niet-broedvogel	Geregeld 1%-norm overschrijdend		*Aythya ferina*	tafeleend		1			1			1	2	2
Niet-broedvogel	Geregeld 1%-norm overschrijdend		*Anas crecca*	wintertaling		1			1			1	1	1
Niet-broedvogel	Geregeld 1%-norm overschrijdend		*Larus argentatus*	zilvermeeuw		1			1			1	0	1
Niet-broedvogel	Occasioneel 1%-norm		*Tadorna tadorna*	bergeend		1			1			1	1	1
Niet-broedvogel	Occasioneel 1%-norm		*Pluvialis apricaria*	goudplevier		1			2			1	1	2
Niet-broedvogel	Occasioneel 1%-norm		*Aythya fuligula*	kuifeend		1			1			1	1	1
Niet-broedvogel	Occasioneel 1%-norm		*Platalea leucorodia*	lepelaar		2			2			2	2	2
Niet-broedvogel	Occasioneel 1%-norm		*Numenius phaeopus*	regenwulp		1			3			2	3	3
Niet-broedvogel	Occasioneel 1%-norm		*Anser fabalis*	rietgans		1			1			1	1	1
Niet-broedvogel	Occasioneel 1%-norm		*Numenius arquata*	wulp		1			1			1	1	1
Niet-broedvogel	Niet-broedende Bijlage I –soorten		*Circus cyaneus*	blauwe kiekendief		1			0			0	2	2
Niet-broedvogel	Niet-broedende Bijlage I –soorten		*Egretta alba*	grote zilverreiger		1			1			1	1	1
Niet-broedvogel	Niet-broedende Bijlage I –soorten		*Philomachus pugnax*	kemphaan		1			1			1	1	1
Niet-broedvogel	Niet-broedende Bijlage I –soorten		*Acrocephalus paludicula*	waterrietzanger		0			0			2	3	3

Bijlage 4 Overzicht van de criteria en bijbehorende drempelwaarden die gebruikt werden bij de opmaak van de gewestelijke instandhoudingsdoelen.

Criterium	Drempelwaarde	Habitats	Soorten	Vogels	
				Broedende	*Niet-broedende*
Relatief belang in Europa					
Kwantitatieve verhouding					
	0,5-8%	EC			
	> 1		EC		
	1% (Ramsar conventie)			IE	IE
	10%				EC
Prioritair habitat		HR			
Uitzonderlijk habitattype		EC			
Kwalitatieve inschatting			EC	EC	
Regionale staat van instandhouding					
Areaal		HR	HR*	HR**	HR**
Oppervlakte habitat		HR			
Aantal en grootte populatie			HR*	HR**	HR**
Kwaliteit habitat		HR			
Kwaliteit leefgebied soort			HR*	HR**	HR**
Toekomstperspectieven		HR	HR*	HR**	HR**
Beoogde doelen					
Areaal		HR	HR*	HR**	HR**
Oppervlakte habitat		HR			
Aantal en grootte populatie			HR*	HR**	HR**
Kwaliteit habitat		HR			
Kwaliteit leefgebied soort			HR*	HR**	HR**
Prioriteitstelling speciale beschermingszones					
Kwantitatieve verhouding					
	2-15% (Standaard data formulier)	IE	IE	IE	IE
	1% (Ramsar conventie)			IE	IE
Bijlage I soort Vogelrichtlijn				IE	IE
Rode lijst soort				EC	
Regelmaat voorkomen					EC
Ontwikkelingsgraad habitattype		EC			
Potenties uitbreiding		EC	EC	EC	EC
Populatiegrootte				EC	EC

Criterium Habitatrichtlijn (HR)
HR*: wegens een gebrek aan kwantitatieve gegevens werd voor een aantal soorten een kwalitatieve inschatting gemaakt
HR**: criteria vermeld in de HR werden toegepast op vogelsoorten (vogels staan niet op een bijlage van de HR)
Criterium gebaseerd op een Internationale/Europese richtlijn (IE)
Expertcriterium (EC)

Bijlage 5 Criteria ter argumentatie van een groter referentieareaal

Bij het bepalen van de nood tot een groter referentieareaal zijn 3 (en met habitattype 1130 erbij 4) criteria gehanteerd (zie § 1.6.2). Onderstaande tabel geeft een overzicht per habitattype welke criteria zijn toegepast, met verdere duiding via de kolom "opmerkingen" en via voetnoten. Deze informatie is ook verwerkt (en doorgaans uitgebreider) in de bespreking van elk habitattype afzonderlijk.
Enkel de informatie vervat in de voetnoot 5 is elders niet verwerkt en dit zowel om pragmatische redenen (zou telkens een extra kaart per habitattype betekenen) als omwille van wetenschappelijk – beleidsmatige aspecten. Immers, de reden dat de in deze voetnoot vermelde alternatieve werkwijze tot heden niet gevolgd is, is omdat daarbij het verdwijnen van een perifeer gelegen habitatvlek een zeer sterke inkrimping van het areaal kan veroorzaken. Een voorbeeld om dit te illustreren:

- beschouw de verspreiding en het areaal van habitattype 3140 (zie de kaart in de G-IHD fiche van dit habitattype);
- mocht het habitattype verdwijnen uit de plas langs de IJzer dan verdwijnt er in het huidige areaal één verspreidingshok (ca 5% van het actuele areaal);
- als de door de EC aanbevolen sluiting van gaten van 50 km tussen de verspreidingshokken gehanteerd zijn, dan zouden grote delen van Vlaanderen tot het areaal behoren. Het verdwijnen van dezelfde plas zou dan, zeer ruw visueel geschat, een inkrimping van het areaal van 20 à 25% betekenen.

Toepassing van de criteria ter argumentatie van een groter referentieareaal

Habitat-type	Gehanteerd criterium			Opmerkingen
	oppervlakte-uitbreiding(1)	Negatieve trend areaal	Totale ecologische variatie(2)	
1130	-	-	-	4de Criterium = noodzaak voor optimaal ecologische variatie (zie G-IHD bij habitattype 1130)
1310	-	+	-	Negatieve trend in binnendijks areaal
2150	**++**	-	-	Het habitattype is (nog) niet aanwezig in de enige geologisch oude en daardoor enige duin met belangrijke oppervlakte duin met zuurdere bodems (Cabourduinen). Zonder de kansen te benutten tot uitbreiding in de Cabourduinen zal dit habitattype in Vlaanderen marginaal blijven(3) Actuele oppervlakte 0,002 ha (2 vlekken)
3110	**++**	-	-	De kansen tot uitbreiding van dit habitattype in Vlaanderen zijn zeer beperkt en zelf twijfelachtig (3) Actuele oppervlakte 1 ha (3 plassen)
3130	+ (5)	geringe positieve trend	-	
3140	+ (5)	-	-	
3150	+	-	-	Mede gebaseerd op het voorkomen van de voor dit habitattype zeer exclusieve soorten in het recente verleden buiten het actuele areaal
3160	++ (5) (6)	-	-	Het natuurlijke verspreidingsareaal van dit habitattype is beperkt tot de Kempen en aangrenzende zones. In de G-IHD is ervoor geopteerd het huidige areaal grotendeels gelijk te stellen aan de zones waar het habitattype actueel voorkomt. (6)
3260	+	+	+	Habitattype was voor 1995 aanwezig in de oostelijke leemstreek
3270	+	-	-	Kleine huidige oppervlakte garandeert geen duurzaam voortbestaan in een gunstige staat van instandhouding. Maatschappelijk gezien is uitbreiding binnen en buiten het actuele areaal geen probleem, want reeds voorzien in het goedgekeurde SIGMA-plan
5130	**++**	-	-	De kansen tot uitbreiding van dit habitattype in

Habitat-type	Gehanteerd criterium			Opmerkingen
	oppervlakte-uitbreiding[1]	Negatieve trend areaal	Totale ecologische variatie[2]	
				Vlaanderen zijn zeer beperkt. Het huidige areaal is maximaal afgebakend rekening houdend met de door EC voorgeschreven werkwijze. Actuele oppervlakte 17 à 23 ha (6 habitatvlekken)
6230	+ [5]	-	+	Het duurzaam voortbestaan van een betekenisvolle oppervlakte van de subtypen vochtig en droog heischraal grasland en droge kalkrijke heischrale graslanden in niet gegarandeerd[4]. Vooral vochtig heischraal grasland heeft een kleine actuele oppervlakte (40-tal ha) en vereist zeer specifieke, actueel heel zeldzame milieuomstandigheden.
6410	**++** [5]	-	+	Het hele habitattype (28 à 60ha), en dan vooral blauwgrasland heeft een kleine actuele oppervlakte (minder dan 5 ha) en vereist zeer specifieke, actueel heel zeldzame milieuomstandigheden. De kansen tot uitbreiding van het blauwgrasland in Vlaanderen zijn zeer beperkt.
7110	**++**	-	-	Binnen het huidig areaal zijn er nauwelijks uitbreidingsmogelijkheden en de EC methodologie laat afbakening van een groter actueel areaal niet toe.
7140	+ [5]	-	+	Groter referentieareaal noodzakelijk voor het in gunstige staat van instandhouding brengen van het subtype "oligotroof en zuur overgangsveen
7210	**++**	+	-	Groter referentieareaal = plus de sinds 1994 verdwenen locatie
7230		+		
91F0	**++**			Binnen het actuele areaal zijn er onvoldoende uitbreidingsmogelijkheden en maatschappelijk gezien kan er geen probleem zijn tot uitbreiding buiten het areaal gezien deze reeds gerealiseerd worden in goedgekeurde plannen

[1] Groter referentieareaal wegens "mogelijk grotere kansen voor oppervlakte-uitbreiding buiten het actuele areaal". De score "+" betekent dat dit criterium gehanteerd is als reden van een groter referentieareaal. De score "++" is staat dan voor deze habitattypen waarvoor INBO-ANB met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid moeten stellen dat uitbreiding buiten het huidige areaal vereist is om de kansen van een duurzaam behoud van een oppervlakte van enige betekenis te verhogen (zie argumentatie onder opmerkingen).

[2] Totale ecologische variatie is niet meer (of nauwelijks) aanwezig binnen het huidige areaal en herstel hiervan vereist uitbreiding buiten het huidig areaal

[3] Aan de EC, DG Environment is, naar aanleiding van de rapportage 2007 (Paelinckx et al. 2008), gevraagd dit habitattype voor Belgisch Atlantisch als status "marginaal aanwezig" te geven. De EC heet dit geweigerd (ze hebben dit enkel aanvaard voor habitattype 91D0). We moeten ervan uitgaan dat deze habitattypen steeds een zeer kleine oppervlakte in Vlaanderen zullen hebben, zodat het duurzaam voortbestaan van deze habitattypen, zeker omdat die kleine totale oppervlakte dan nog uit verschillende kleine vlekken bestaat (en zal blijven bestaan) niet op een duurzame wijze kan gegarandeerd worden. Lokaal is wel een voldoende tot goede kwaliteit mogelijk, zodat de regionale staat van instandhouding wel kan verbeteren.

[4] Droge kalkrijke heischrale graslanden kunnen nauwelijks uitbreiden omdat het fysisch milieu zeer beperkend is. De eventuele uitbreidingsmogelijkheden ervan liggen wel binnen het huidige areaal.

[5] De methodologie voor het afbakenen van het areaal laat aan alternatieve werkwijze toe, met name het afbakenen van een groot actueel areaal waarin de potentieel beschikbare milieuomstandigheden voor uitbreiding (grotendeels) vervat zijn, zodat dan wel het referentieareaal gelijk gesteld kan worden aan dat veel grotere actuele areaal. Bij 3130, 3140, 6230, 6410, 7140, wordt dit grote delen van, of nagenoeg geheel Vlaanderen, bij 3160 grote delen van de Kempense regio.

[6] De kansen op uitbreiding van dit habitattype zijn zeer sterk gebonden aan een verdere daling van de verzurende depositie en dan nog moet de reactie van de levensgemeenschappen ter zake hierop afgewacht worden. Deze laatste onzekerheid lag aan de basis van het nu in de G-IHD voorgestelde areaal.

Bijlage 6 Gebruik van de Floradatabank bij de opmaak van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen

1 Toelichting bij het gebruik van de floradatabank in het G-IHD proces

De floradatabank is in het kader van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen gebruikt voor twee verschillende onderdelen bij de beoordeling van de regionale staat van instandhouding: enerzijds ter ondersteuning bij de afbakening van het areaal van enkele habitattypen, anderzijds als instrument bij het inschatten van de habitatkwaliteit. Het dient beklemtoond dat de informatie uit de floradatabank voor het eerste doel steeds aanvullend gebruikt is bij de habitatkaart, die altijd als de eerste bron van informatie gebruikt werden.
Vooraleer in te gaan op de twee doelen waarvoor de floradatabank ingeschakeld werd, is een korte toelichting van enkele aandachtspunten bij het gebruik van de gegevens hier op zijn plaats, met name de geschiktheid van de floradatabank voor beide bovenvermelde doelen, implicaties die samenhangen met de resolutie, vlakdekkendheid, inventarisatiegraad en de periode waarover de gegevens verzameld werden.

Algemene geschiktheid en betrouwbaarheid van de floradatabank voor beantwoorden van vragen in het kader van het IHD-proces

Algemeen kan gesteld worden dat de gegevens uit de floradatabank, ongeacht hun herkomst, steeds onderworpen werden aan een grondige kwaliteitscontrole (Van Landuyt et al., 2006). De informatie is daarom wel degelijk geschikt om de verspreiding van soorten na te gaan. En het is net die informatie die in verwerkte vorm ook gebruikt werd in het kader van de G-IHD.

Resolutie, vlakdekkendheid en inventarisatiegraad

Uiteraard moeten de gegevens gebruikt worden binnen de grenzen van de resolutie waarmee ze verzameld werden. Die resolutie bedraagt maximaal 1x1 km voor de periode 1972-heden en 4x4 km voor de periode 1939-1971. Uit onderstaande tekst wordt duidelijk waarom een dergelijke ruwe resolutie in vergelijking met de habitatkaart toch een nuttig gebruik in de G-IHD toelaat.
Het knelpunt van vlakdekkendheid en inventarisatiegraad, en dus van volledigheid, geldt voor alle data (zowel biologische als bv. gegevens van specifieke sectorkarakteristieken). Om te garanderen dat een ruimtelijk volledig beeld verkregen wordt van de verspreiding van plantensoorten over Vlaanderen werd in het kader van de G-IHD een minimale inventarisatiegraad vereist waarbij per 4 x 4 km-hok minimaal 4 verschillende hokken van 1 x 1 km werden geïnventariseerd (Van Landuyt et al., 2006). Dit vooropgestelde streefdoel werd in de meeste uurhokken ruim overschreden. Uitzonderingen op deze regel zijn bv. 4 x 4 km hokken die geheel of grotendeels in ontoegankelijke militaire domeinen gelegen zijn.

Periode van inzameling

De lange periode van data-inzameling (net om een statistisch verantwoorde voldoende vlakdekkendheid te verkrijgen moeten de gegevens van de floradatabank vanaf 1972 tot heden gebundeld worden) leidt eerder tot een te positief beeld. Het is immers mogelijk dat soorten in rekening gebracht worden die inmiddels niet meer in het hok voorkomen en waardoor het vermoeden van habitataanwezigheid of een hogere habitatkwaliteit eerder op een toestand uit het recente verleden wijst dan op een actuele toestand (zie verder onder "Gebruik van floradatabank ter bepaling van de kwaliteit van de habitat").

De bovenvermelde aandachtspunten nopen tot voorzichtigheid bij het gebruik van de gegevens uit de floradatabank binnen de G-IHD. Deze voorzichtigheid werd evenwel ingebouwd in de methodiek inzake de opmaak van G-IHD (zie hoofdstuk 2). Om die

redenen zullen de gegevens ook niet in die hoedanigheid gebruikt worden bij de opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen per speciale beschermingszone (S-IHD). In wat volgt wordt wel verder geduid waarom en hoe de gegevens gebruikt zijn in het kader van de G-IHD en geargumenteerd waarom het gebruik ervan in de G-IHD wel degelijk nuttige informatie oplevert.

Essentieel in onderstaande is ook hoe INBO het begrip "typische soorten" voor deze doeleinden ingevuld heeft. Voor toepassingen in de G-IHD staat het begrip voor:

- soorten waarvan de aanwezigheid een positieve indicator is voor goed ontwikkelde vormen van het habitattype
- daarenboven betreft het soorten waarvan het voorkomen hoofdzakelijk beperkt is tot het habitattype[50].

Een aantal soorten is dermate typisch voor een habitattype dat ze niet of nauwelijks buiten het habitattype voorkomen (zie bv. onderstaande tabel, habitattype 3150).
Daarenboven moeten ten minste enkele van deze soorten samen voorkomen (zie kolom 4 in onderstaande tabel, min. # soorten) alvorens er gewag gemaakt wordt van een *mogelijke* aanwezigheid van het habitattype in een verspreidingshok.
Onderstaande overwegingen gelden overigens ook voor hokken met herkomst *"expert"*, die in enkele kaarten voorkomen. Deze term staat vaak voor verwerking van literatuur en dan vooral de boekwerken over de "Natuurtypen van Vlaanderen" (zie www.inbo.be en zoeken op natuurtypen).

2 Gebruik van de floradatabank in relatie tot het areaal (aanvulling bij G-IHD rapport, § 1.5)

Bij gebruik van de floradatabank t.b.v. de habitatverspreiding is het belangrijk om een onderscheid te maken tussen de data die als basisdata gebruikt werden, en de gegevens die gebruikt werden om eventuele kennislacunes in de verspreidingskaarten te duiden.
De verspreidingskaarten van de habitattypen in de G-IHD werden opgemaakt aan de hand van de habitatkaart versie 5.2. Voor de meeste habitattypen gaf de verspreiding van de typische soorten in de floradatabank geen bijkomende indicatie van voorkomen, zodat er voor de meeste habitattypen geen bijkomende florahokken op de kaarten aangeduid zijn.
Statistisch is aangetoond dat als veel typische soorten van een habitat samen in een kilometerhok voorkomen de kans groot is dat dit habitat wel degelijk in dit hok aanwezig is en dat die kans bovendien aanzienlijk stijgt met het aantal typische soorten in het hok (Witte 1998). Om die reden worden florahokken pas in rekening gebracht wanneer een minimaal aantal typische soorten in het hok aanwezig zijn (zie onderstaande tabel). Dit aantal is bepaald via een gestandaardiseerde methode, rekening houdende met het totaal aantal typische soorten van een bepaald habitat in Vlaanderen en het effectief gehaalde maximum aantal typische soorten in een kilometerhok in Vlaanderen (Witte, 1998; Witte & van der Meijden, 2000; Witte, 2002).
Onderstaande tabel geeft de habitattypen weer met diverse florahokken in de verspreidingskaarten van de G-IHD. Verder zijn er nog één of meer florahokken (soms ook experthokken) bij de habitattypen 2160, 3130 en 9120 maar deze zijn te verwaarlozen in vergelijking met de reeds grote hoeveelheden in de habitatkaart.

[50] Deze laatste voorwaarde vervalt wanneer Heutz & Paelinckx (2005) of T'Jollyn et al. (in voorbereiding) op terrein in een vooraf afgebakende habitatvlek bepaald wordt. Dan is het immers vooraf al duidelijk om welk habitattype het gaat en kunnen ook soorten die niet zo strikt aan het habitattype gebonden zijn, maar wel een belangrijke positieve indicator zijn voor de kwaliteit ervan benut worden.

*Habitattypen waarvoor verspreidingsgegevens uit de floradatabank kunnen wijzen op belangrijke kennislacunes in de habitatverspreiding en/of waarbij die verspreidingsgegevens uit de floradatabank impact hebben op de afbakening van het areaal van het habitattype. * Een volledige lijst met typische soorten is steeds terug te vinden in de rapportage van 2007: http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17 of op www.inbo.be/natura2000.*

habitattype	Impact op areaal	Typische soorten*	Min. # soorten(1)	Opmerkingen
2170, duinen: kruipwilgstruweel	nee	Kruipwilg moet aanwezig zijn + gewone vleugeltjesbloem, zandzegge, rond wintergroen, hondsviooltje, stofzaad, zeegroene zegge, driedistel, donderkruid, brede wespenorchis (*Epipactis helleborine* var. *neerlandica*)	4	We weten met zekerheid dat er duingebieden onvoldoende onderzocht zijn op dit habitattype. Aanwezigheid van Kruipwilg met 3 andere typische soorten geeft een grote zekerheid op voorkomen van het habitattype binnen het hok. Duinexperts gaan er wel vanuit dat de extra florahokken slechts beperkte oppervlakten van het habitattype bevatten(6).
2330 (open grasland op landduinen)	ja	subtype buntgrasverbond: buntgras, heidespurrie, zandzegge, zandstruisgras; subtype dwerghaververbond: zilverhaver, vroege haver, dwergviltkruid, zandblauwtje, klein vogelpootje en klein tasjeskruid	5	Het subtype van het dwerghaververbond is onvoldoende gedocumenteerd in de habitatkaart 5.2. Dit subtype komt doorgaans enkel voor onder vorm van kleine vlekken, zodat de totale oppervlakte ervan beperkt zal zijn(6)
3150 (van nature eutrofe meren)	ja	kikkerbeet, kransvederkruid, rossig fonteinkruid, glanzig fonteinkruid, langstengelig fonteinkruid, gegolfd fonteinkruid, krabbenscheer, loos blaasjeskruid, groot blaasjeskruid	1	Habitattype met zeer grote kennislacune in de habitatkaart 5.2 en in de oppervlaktebepalingen. Elk typische soort is dermate specifiek voor het habitattype dat het voorkomen ervan met grote zekerheid duidt op de aanwezigheid van het habitattype(3) (6)
4010 (natte heide)	neen	Dopheide moet aanwezig zijn + kleine en ronde zonnedauw, veenpluis, klokjesgentiaan, trekrus, beenbreek, witte snavelbies, veenbies & tweenervige zegge	2	De aanwezigheid van dopheide op zich wijst met zekerheid op relicten van het habitattype(4). Via expertoordeel is te verwachten dat de extra florahokken overwegend slechts kleine oppervlakten van het habitattype bevatten.
6230 (heischraal grasland) (2)	Zeer beperkt	liggend walstro, borstelgras, hondsviooltje, tandjesgras, spits havikskruid, knollathyrus, heidekartelblad, liggende vleugeltjesbloem, welriekende nachtorchis, gelobde maanvaren	3	Via expertoordeel is te verwachten dat de extra flora- en experthokken overwegend slechts kleine oppervlakten van het habitattype bevatten.
6410 (Molinion grasland) (2)	Zeer beperkt	blonde zegge, blauwe zegge, vlozegge, spaanse ruiter, karwijselie, zaagblad, blauwe knoop	2	Via expertoordeel is te verwachten dat de extra flora- en experthokken overwegend slechts kleine oppervlakten van het habitattype bevatten(6).
6430 (voedselrijke zoomvormende ruigten)	neen	grote engelwortel, spin-dotterbloem, moesdistel, heksenmelk, moerasspirea, moerasooievaarsbek, gevlekte dovenetel, groot	4	Hoewel er verschillende florahokken zijn, zal het oppervlakte-effect ervan te verwaarlozen zijn gezien de grote aandelen in de

habitattype	Impact op areaal	Typische soorten*	Min. # soorten[1]	Opmerkingen
		hoefblad, rivierkruiskruid, moeraskruiskruid, poelruit, lange ereprijs, moerasmelkdistel, zomerklokje, echte heemst, echt lepelblad, selderij, groot warkruid		habitatkaart.
6510 (laaggelegen schraal hooiland)	neen	o.a. kraailook, zachte haver, bevertjes, rapunzelklokje, knoopkruid, groot streepzaad, glad walstro, graslathyrus, veldlathyrus, gewone rolklaver, beemdkroon, ruige leeuwentand, muskuskaasjeskruid, gewone vogelmelk, klavervreter, karwijvarkenskervel, grote bevernel, grote en kleine ratelaar , veldsalie, knolsteenbreek, gele morgenster, goudhaver, …	14	Hoewel er verschillende florahokken zijn, zal het oppervlakte-effect ervan te verwaarlozen zijn gezien de grote aandelen in de habitatkaart.
7140[2] (overgangsveen)	Zeer beperkt	o.a. slangenwortel, draadzegge, snavelzegge, waterscheerling, wateraardbei, kamvaren, veenpluis, moeraswederik, waterdrieblad, moeraskartelblad, grote boterbloem, moerasvaren, …	3	Dit habitattype komt doorgaans slechts op (zeer) kleine oppervlakte voor zodat het effect van de extra flora- en experthokken op de oppervlakten eerder beperkt zal zijn[6].
7150 (slenken in veengronden)	ja	kleine en ronde zonnedauw, moeraswolfsklauw, witte en bruine snavelbies	2	Habitattype met grote kennislacune in de habitatkaart en in de oppervlaktebepaling[5] [6]. Soortencombinatie geeft grote zekerheid op aanwezigheid

[1] minimaal aantal soorten dat aanwezig moet zijn alvorens er gewag gemaakt wordt van de mogelijkheid dat het habitattype aanwezig is (Witte, 19989; Witte & Vn der Meijden, 2000; Witte 2002)
[2] ook experthokken aanwezig op de G-IHD kaart
[3] waarbij het wel kan dat slechts één plas in een dergelijk hok het habitattype bevat. Op de verspreidingskaart in de G-IHD zijn de plassen die in een dergelijk hok liggen als "habitat mogelijk aanwezig" aangeduid
[4] mogelijk wel in inmiddels volledig verbost gebied en dan nog ten hoogste als potentie voor 4010
[5] mee gekarteerd als onderdeel van natte heide en pas de laatste jaren als afzonderlijk habitat in de kartering aangeduid
[6] dit is een belangrijke op te lossen kennislacune, die bijkomende veldcampagnes vereist.

Gevolgen van het gebruik van floraverspreidingsgegevens op de G-IHD

a) Mogelijke gevolgen voor de verspreiding

De verspreiding op zich heeft geen rechtstreeks gevolg op de G-IHD, maar werkt wel door naar de afbakening van het areaal (zie punt b), heeft mogelijk voor enkele habitattypen effect op de oppervlaktebepalingen (zie punt c) en kan doorwerken naar de prioriteitsstelling en dus rechtstreeks naar de S-IHD (zie punt d).
Indien in de verspreidings- en areaalkaarten van een habitattype veel zgn. florahokken (d.w.z. hokken met een indicatie van mogelijke aanwezigheid van habitat, zonder dat de habitatkaart in deze hokken het betreffende habitattype weergeeft) bevatten, dan kan dit wel een signaal zijn van mogelijke onvolkomenheden in de habitatkaart voor het betreffende habitattype. Zoals vermeld in bovenstaande tabel is vooral voor de habitattypen 2170, 2330 (subtype dwerghaververbond), 3150 en 7150 de aanvulling van de floradatabank essentieel voor het verkrijgen van een beter beeld van de mogelijke verspreiding ervan. Voor de andere habitattypen is het aantal extra florahokken beperkt,

zeker in vergelijking met het verspeidingsbeeld dat reeds door de habitatkaart gegeven wordt.

b) Mogelijke gevolgen voor het areaal

Naar afbakening van het areaal van de habitattypen blijkt uit bovenstaande tabel dat de florahokken vooral doorwerken bij de habitattypen 2330, 3150 en 7150.
Indien later blijkt dat die florahokken bij nadere inspectie (bv. in het kader van de S-IHD) toch geen habitat bevatten, dan heeft dit een kleiner areaal tot gevolg omwille van fouten in de kennis (dus zonder negatieve trend en dus zonder dat het referentieareaal groter wordt dan het dan opnieuw gedefinieerde actuele areaal), zodat de staat van instandhouding van het areaal van de betreffende habitattypen niet verslechtert.

c) Mogelijke gevolgen voor de oppervlaktebepaling

Belangrijke tekortkomingen in de habitatkaart kunnen effect hebben op de oppervlaktebepaling. Dit kan evenwel niet zondermeer gesteld worden, omdat de extra "florahokken" vooral kunnen samenhangen met habitatrelicten met kleine oppervlakten of zelfs met aanwezigheid van die soorten in andere vegetaties.
Uit punt a volgt dat dit aspect vooral kan van belang zijn voor de habitattypen 2170, 2330 (subtype dwerghaververbond), 3150 en 7150. Visuele kaartvergelijking (zie de kaarten met gedetailleerde weergave in de fiches van het habitattype) van het aantal florahokken met het aandeel aanwezig in de habitatkaart maakt het onwaarschijnlijk dat er significante effecten zijn voor habitattypen 2170
We gaan er wel vanuit dat de oppervlaktegegevens voor de habitattypen 2330 (evenwel n beperkte mate), 3150 en 7150 onderschat zijn, wat ook duidelijk aangegeven is bij de bespreking van de G-IHD van deze typen.

d) gevolgen voor de prioriteitstelling

In de prioriteitstelling binnen de G-IHD hebben florahokken ten hoogste geleid tot de opname van een SBZ-H onder kennislacunes (was er al habitat aanwezig volgens de habitatkaart, dan is er verder geen rekening gehouden met die "florahokken"). M.a.w. na het afronden van de S-IHD moeten die kennislacunes weggewerkt zijn en worden die hokken met herkomst "floradatabank" overbodig, ten minste voor wat aanwezigheid in de habitatrichtlijngebieden betreft.

3 Gebruik van floradatabank ter bepaling van de kwaliteit van de habitat (specifieke structuur en functies, inclusief typische soorten).

Europees kader (European Commission, DG Environment 2005; European Commission, 2006).

Het gebruik van typische soorten voor het bepalen van de regionale staat van instandhouding is conform met de Europese richtlijnen ter zake, in het bijzonder met de definitie van de staat van instandhouding van een natuurlijke habitat. De staat van instandhouding van een natuurlijke habitat wordt als gunstig beschouwd wanneer onder meer a) de voor behoud op lange termijn nodige specifieke structuur en functies bestaan en in de afzienbare toekomst vermoedelijk zullen blijven bestaan, en b) de staat van instandhouding van de voor die habitat typische soorten gunstig is. De EC schrijft dus voor dat voor het bepalen van de regionale staat van instandhouding de "specifieke structuren en functies, inclusief hun typische soorten" criteria zijn. Dit gecombineerd criterium noemen wij kortweg, omwille van een betere begrijpbaarheid, de regionale kwaliteit van de habitat.
We citeren hier enkele zinnen uit de toelichting van de Europese Commissie (European Commission, 2006 p. 28-29):
"The Habitats Directive defines conservation status of a habitat in its article 1.e. One of the three parameters necessary for the conservation status of a habitat to be favourable, is that the conservation status of typical species of the habitat is favourable. […] Reporting on typical species only includes a list of them for each habitat type, and a

description of the method used to assess their conservation status. Methods for this assessment can be e.g. best expert opinion, general national surveys, site-based sampling or re-use of information from red data book work.
Assessments based on presence/ absence of a number of species out of a defined species group of typical species may be sufficient. […] As species distribution, abundance and function within a habitat vary geographically, the "typical species" of a specific habitat type are often not constant throughout the natural range of that habitat type in the EU, or even in any one country. The "typical species" are therefore better defined at regional or national level for the purpose of assessing conservation status."
Het gebruik van de staat van instandhouding en de verspreiding van typische soorten wordt door de habitatrichtlijn dus aanzien als een mogelijkheid om de regionale kwaliteit van een habitattype te benaderen.
De lijsten met de benutte typische soorten voor elk habitattype uit de Habitatrichtlijn zijn steeds te raadplegen op de website van het European Topic Centre on Biological Diversity (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) en op www.inbo.be/natura2000 (zie ook bovenstaande tabel).
Typische soorten hoeven overigens niet per definitie florasoorten te zijn. European Commission (2006, p. 29): "Typical species may include all species groups, for example plants, lichens, mosses as well as all animal groups including birds and species (groups) not listed in the annexes of the Habitats Directive." Voor habitattype 4010 is overigens een faunasoort benut (gentiaanblauwtje), omdat deze soort uitsluitend in dit habitattype voorkomt en een goede indicator is voor een zeer goede kwaliteit van dit habitattype.
Bij gebruik van typische faunasoorten zal de habitatkwaliteit in een aantal gevallen met zekerheid slechter scoren dan wanneer hiermee geen rekening gehouden wordt. Immers, daar waar vele habitatvlekken op vlak van habitatstructuur en vegetatie nog een voldoende en goede lokale kwaliteit hebben, zullen vele ervan te klein zijn om ook op vlak van de typische fauna voldoende te scoren. T.b.v. de transparantie en het doorzicht naar maatregelen zal INBO en ANB het beoordelen van habitattypen op basis van typische faunasoorten afzonderlijk behandelen.

Hoe heeft INBO die Europese richtlijnen en aanbevelingen toegepast

In Bijlage 8 is aangegeven welke methodologie(ën) toegepast zijn voor welke habitattypen om de regionale kwaliteit te bepalen. Daarbij is het duidelijk dat voor vele habitattypen ofwel enkel ofwel aanvullend gebruik gemaakt is van de verspreidingsgegevens van de typische soorten (definitie zoals boven gesteld) volgens de floradatabank.
De gevolgde werkwijze wordt verder uitgelegd in de Bijlage 8**.**
Samenvattend kan gesteld worden dat hoewel de methodologie van kwaliteitsinschatting op basis van de typische soorten zeker met de nodige omzichtigheid moet benaderd worden, ze zeker niet in tegenstrijd is met de EC-richtlijnen over de bepaling van de regionale kwaliteit. Bovendien werd voor enkele habitattypen de regionale kwaliteit op verschillende manieren bepaald, en hieruit bleek dat de finale beoordeling van de kwaliteit nagenoeg steeds overeenkwam met de beoordeling volgens de hierboven geschetste methodiek op basis van de verspreidingsgegevens van de typische soorten uit de floradatabank.

Bijlage 7 Overzicht van de habitattypen met een negatieve of positieve trend voor areaal en/of oppervlakte (trends zoals vermeld in de eerste rapportage) en een verklaring voor deze trends. De trend zoals ze in de G-IHD opgenomen is, wordt vet weergegeven. Afwijkingen ten opzichte van de rapportage van 2007 (Paelinckx et al. 2008) worden in cursief toegelicht.

Europees kader

Trends vastgesteld binnen een rapportageperiode worden best gekaderd in trends over iets langere periode. Gaat een habitat en soort al lang (sterk) achteruit, dan is een trendbreuk nodig, en dus een overduidelijke stabilisatie of positieve trend om af te stappen van de conclusie "negatieve trend". Is een habitat en een soort in opmars, dan is een tijdelijke kleine afname niet per definitie betekenisvol (maar wel een aandachtspunt). Trends en referentiewaarden kunnen met elkaar gerelateerd kunnen worden (maar de documenten geven geen enkele indicatie dat negatieve trends zouden kunnen zolang de waarden boven de referentiewaarden uitblijven).
Bovenstaande blijkt uit de richtlijnen van de Europese Commissie (European Commission DG Environment, 2005): "It would be misleading to limit the criteria for determining favourable conservation status to recent (e.g. 6 year) trends & developments only. This would in some cases not give the correct picture. For example, if a species has steadily but slowly declined over a long time period and seems to have stabilised on a low level, this could not be considered as a species in favourable status. To look only at the "time-window" of a 6-year reporting period would in such (and other) cases not reflect correctly the situation of that species. Trends within the reporting period, in order to be interpreted correctly, should therefore be assessed in the context of clear, measurable reference values for favourable conservation status.[…] "As for the trends, data close to the time of when the directive came into force (1994) might be used as reference situation if available but where this is not the case and trends over longer or shorter periods are available or make more sense to describe the status of a species or habitat, these should be reported on in the first assessment."
Rond het bepalen van trends rond areaal en oppervlakte zijn de EU-richtlijnen zeer beperkt: "Indicate if range is stable (=), increasing (+), decreasing (-), or 'unknown'."; "Indicate if surface area of habitat is stable (=), increasing/net increase (+), decreasing/net loss (-) or 'unknown'." 0 = stable; + xx% = net increase by xx%; - xx%= net loss by xx%. If known provide magnitude of change in km²." Het feit dat trends in percentages en grootteorde van km² dient opgegeven te worden wijst erop dat het toch over betekenisvolle wijzigingen dient te gaan.
Het beoordelingskader is streng: een verlies van areaal of een oppervlaktedaling van meer dan 1% per jaar leidt meteen tot 'zeer ongunstig' (zie § 1.3.4, Tabel 6).

INBO-werkwijze (zie ook § 1.6.1 en 1.7.1)

In de rapportage 2007 (Paelinckx et al. 2008) is bij de trendbepaling rond areaal en oppervlakte ervan uitgegaan dat enkel met zekerheid vastgestelde negatieve of positieve trends in rekening werden gebracht. Bij de omzetting naar de G-IHDzijn deze aspecten opnieuw geëvalueerd en zo nodig verder geduid en genuanceerd..
Bij het concipiëren van de monitoringsprogramma's voor het opvolgen van de SVI van de Natura 2000 habitats en soorten zal antwoord gegeven worden op de vraag wat een 'statistisch detecteerbare afname is. In het kader van de G-IHD zijn voor de totale periode 1994-2006 (tot 2006 wegens rapportage 2007 [Paelinckx et al. 2008]; 12% is hierbij een 'sterk' verlies) wijzigingen kleiner dan 1% als 'niet statistische detecteerbaar' beschouwd.
Waar de doorlichting en de aanpassing van de methodologie (i.v.m. statisch detecteerbare verschillen) een verschil geeft met de rapportage 2007 (Paelinckx et al.

2008) is dit geduid in onderstaande tabellen en in de G-IHD van de specifieke habitattypen.

Areaal, negatieve trend

Code	Toelichting negatieve areaaltrend
1310	In 2007 werd een "sterk negatieve trend" gerapporteerd door achteruitgang binnen het binnendijks gelegen areaal (in uurhokken b1-58 en b2-53) en door industrialisatie (in uurhok b2-31 te Zeebrugge boven de Leopold-II-dam: bebouwd op luchtfoto, maar met beide typische en exclusief aan dit habitattype gebonden soorten volgens de floradatabase). In werkelijkheid blijkt het niet om een "sterk negatieve trend" te gaan maar om een "**negatieve trend**". De uurhokken b1-58 en b2-53 bevinden zich immers nog binnen het actuele areaal. *De beoordeling van het areaal wordt daardoor "matig ongunstig" en, gezien alle andere criteria eveneens matig ongunstig zijn, wordt ook de eindbeoordeling "matig ongunstig" i.p.v. "zeer ongunstig". Op de doelenformulering heeft dit geen effect want daarbij was reeds met bovenstaande rekening gehouden ("minimaal behoud van het huidige areaal …").*
1330	In 2007 werd een negatieve trend gerapporteerd t.o.v. 1994. Zoals reeds in het G-IHD rapport gesteld had deze trend betrekking op verspreidingshokken (c0-58 en c1-53) in het binnendijkse areaal, die opgenomen zijn als "zone binnen areaal zonder habitat". Bijgevolg is er in realiteit **geen negatieve trend** en blijft het referentieareaal gelijkgesteld aan het huidige areaal. *De beoordeling van het areaal wordt daarom "gunstig" i.p.v. "matig ongunstig". Dit heeft geen effect op de globale beoordeling en ook niet op het voorgestelde doel want deze luidt reeds "behoud van het huidige areaal".*
3260	Enkele locaties waar 'historische' gegevens van zijn (periode 1989 – 1994), maar waar er recent (periode 2001 – 2007) geen habitat werd teruggevonden en waarbij dus delen van het areaal verloren gegaan zijn: *naam* — *deelgemeente* — *gemeente* Asbeek — Rummen — Geetbets Bergbeek — Zepperen — Sint-Truiden Calvebeek — Werken — Kortemark Eethuisbeek — Schoten — Schoten Grote gete — Linter-Neerlinter — Linter Kleine Aa — Kalmthout — Kalmthout Langelede — Wachtebeke — Wachtebeke Middelwatergang — Stabroek — Stabroek Oude beek — Zepperen — Sint-Truiden Rode beek — Hoevenen — Stabroek Wamp — Arendonk — Arendonk Warmbeek — Achel — Hamont-Achel De trend voor het areaal is dan ook **negatief**.
7210	In de periode 1994-2006 is een galigaanmoeras (verlandingsvegetatie in vijver) verdwenen (binnen SBZ-H) voor de kweek van Steur (kaviaar) te Lummen (d6-44-24) Er is met zekerheid geen compenserende areaaluitbreiding geweest en het verdwenen areaaldeel leidt tot een sterke afname (25%) van het habitatareaal. De trend is hierdoor **sterk negatief** t.o.v. 1994. *Zowel de beoordeling van het areaal als de globale beoordeling wordt "zeer ongunstig" i.p.v. "matig ongunstig". Bij de doelen voor het areaal was reeds voorzien in "(sterke) uitbreiding"*
7230	In 1998 is het habitattype nog waargenomen in de Duling te Halle waar het sindsdien door natuurlijke successie verdwenen is. Er is met zekerheid geen compenserende areaaluitbreiding geweest en het verdwenen areaaldeel leidt tot een betekenisvolle afname van het habitatareaal. De trend is hierdoor **sterk negatief** t.o.v. 1994.

Oppervlakte, negatieve trend

Code	Toelichting negatieve oppervlaktetrend
2120	Er is een algemene Europese trend van fixatie van de duinen door: kustverdedigingsmaatregelen versnippering verandering in landgebruik vermoedelijk ook door atmosferische depositie Deze **negatieve trend** doet zich ook in Vlaanderen voor, waarbij de oppervlakte van habitattype 2130 toeneemt.
2160	Afname door beheer (ontstruweling ten voordele van habitattypes 2130 & 2190) leidt tot een **negatieve trend** van de oppervlakte.

Code	Toelichting negatieve oppervlaktetrend
	Grootste afnames zijn terug te vinden in de Westhoek (De Panne) en Ter Yde (Oostduinkerke). Oppervlakte blijft "gunstig" wegens "globaal gunstige habitat" en omzetting t.b.v. het behalen betere staat van instandhouding van andere habitattypen.
2180	Afname door beheer (ontbossing ten voordele van habitattypes 2130 & 2190) leidt tot een **negatieve trend** van de oppervlakte. Grootste afnames zijn terug te vinden in de Westhoek (De Panne) en Ter Yde (Oostduinkerke). Oppervlakte blijft "gunstig" wegens "globaal gunstige habitat" en omzetting t.b.v. het behalen betere staat van instandhouding van andere habitattypen.
3260	Enkele locaties waar 'historische' gegevens van zijn (periode 1989 – 1994), maar waar er recent (periode 2001 – 2007) geen habitat werd teruggevonden (hoewel er elders een kleine habitatoppervlakte is bijgekomen wijzen de berekeningen uit dat er meer verdwenen is dan er bijkomt en bijgevolg is er een **negatieve trend**):

naam	*deelgemeente*	*gemeente*
Asbeek	Rummen	Geetbets
Bergbeek	Zepperen	Sint-Truiden
Calvebeek	Werken	Kortemark
Eethuisbeek	Schoten	Schoten
Ettenhoevensebeek	Hoevenen	Stabroek
Grote Gete	Linter-Neerlinter	Linter
Kleine Aa	Kalmthout	Kalmthout
Kleine Nete	Dessel	Dessel
Kleine Nete	grens Ten Aard - Kasterlee	grens Geel - Kasterlee
Langelede	Wachtebeke	Wachtebeke
Middelwatergang	Stabroek	Stabroek
Molenbeek	grens Pulle en Pulderbos	Zandhoven
Molse Nete	grens Balen - Mol	grens Balen - Mol
Oude Beek	Zepperen	Sint-Truiden
Rode Beek	Hoevenen	Stabroek
Scherpenbergloop	Geel	Geel
Tappelbeek	grens Broechem - Massenhoven	grens Ranst - Zandhoven
Voorste Neet	Dessel	Dessel
Wamp	Arendonk	Arendonk
Warmbeek	Achel	Hamont-Achel
Winterbeek	Beverst	Bilzen
Zutendaalbeek	Zutendaal	Zutendaal

4010	De gerapporteerde negatieve trend vloeit voort uit het verdwijnen van een kleine natte heide in het westen van het land. *Hierbij gaan we er nu vanuit dat deze oppervlaktevermindering kleiner is dan 1% en besluiten we daarom tot een "**stabiele trend**"*. De overige argumenten voor een veel groter reterentieoppervlakte wijzigen niet, zodat de beoordeling en de doelen ongewijzigd blijven.
5130	Zie Adriaenssens S., Baeten L., Crabbe S. & Verheyen K. (2006). Evolutie (1985 – 2006) en toekomst van de jeneverbes (Juniperus communcis L.) in de provincie Limburg. Universiteit Gent & Likona. Uit dit rapport blijkt dat nagenoeg alle populaties zijn afgenomen in aantal struiken én vitaliteit (**negatieve trend**). Het is zelfs zo dat de grotere populaties relatief sterker achteruit gegaan zijn. Een achteruitgang van 50% van het aantal struiken is daarbij niet uitzonderlijk. Kleinere populaties vertonen dan weer een hogere extinctiekans. Volgens de huidige trends zullen de verouderende populaties die zich niet verjongen en binnen een twintigtal jaar nagenoeg verdwenen zijn en zal de jeneverbes in Limburg op de rand van uitsterven staan. Dit is meteen de reden waarom het toekomstperspectief zeer ongunstig gesteld is.
7210	In de periode 1994-2006 is een galigaanmoeras (verlandingsvegetatie in vijver) verdwenen (binnen SBZ-H) voor de kweek van Steur (kaviaar) te Lummen (d6-44-24). Op andere locaties is er zeker geen compenserende oppervlakte bijgekomen. De totale oppervlakte van dit habitattype is dermate klein dat het hier gaat om een betekenisvolle afname van de habitatoppervlakte (**negatieve trend**).
7230	*De trend is in 2007 als stabiel gerapporteerd aan de EU, maar omwille van de achteruitgang in de Duling te Halle is de trend in realiteit **negatief** t.o.v. 1994*. De totale oppervlakte van dit habitattype is dermate klein dat het hier gaat om een betekenisvolle afname van de habitatoppervlakte.

Areaal, positieve trend

Code	Toelichting positieve areaaltrend
3130	Door een restoratieproject in de Kraenepoel te Aalter werd er een **positieve trend** t.o.v. 1994

Code	Toelichting positieve areaaltrend
	gerapporteerd.
6120	De **positieve trend** hangt samen met: - herstelproject Negenoord-Kerkeweerd (Dilsen-Stokkem) - grindherstructurering in Bichterweerd (Dilsen-Stokkem) - uitbreiding ter hoogte van Elerweert dankzij de hoogwaters

Oppervlakte, positieve trend

Code	Toelichting positieve oppervlaktetrend
1130	Voor dit habitattype is er een **positieve oppervlaktetrend**. Weliswaar verdween een stuk rond Noordzee- en Europaterminal (+/-1 ha), maar er is meer oppervlakte bijgekomen: Paardenschor (10 ha), Ketenissepolder (30 ha), Paddenbeek (1.3 ha), Heusden (11.3 ha), IJzermonding (4.7 ha) totaal: 57.3 – 1 = 56 ha ongeveer , min natuurlijke afslag en aangroei
1140	Door kustafslag (middenkust) is er een kleine plaatselijke afname van dit habitattype. Langs de andere kant neemt door herstel en natuurlijke processen het habitat ook toe (Sterneneiland in de voorhaven van Zeebrugge, Baai van Heist) waardoor er in totaal een **positieve trend** is t.o.v. 1994.
1310	Door natuurlijke processen (successie) is er op de meeste plaatsen een kleine afname in oppervlakte van dit habitat (Zwin, Baai van Heist). Langs de andere kant is er door restoratie van een grote oppervlakte een sterke toename in de IJzermonding (ongeveer 10 ha) en dus voor heel Vlaanderen een behoorlijke toename (**positieve trend**).
1330	Voor dit habitattype is er in de periode 1994-2006 een **totale toename** (minder dan 10%) ten gevolge van een toename in de Scheldeschorren (< 10% toename) en de IJzermonding (+/- 3,7 ha bijgekomen). In de Oost-Vlaamse Polders is er mogelijk een kleine afname en over de kustpolders ontbreken gegevens (en dus stabiel beschouwd).
2110	**Positieve trend** vanwege: 1) Uitbreiding van het type in de Baai van Heist (Heist), voor de Zeebermduinen (Oostduinkerke) en voor de Westhoek (De Panne). Habitattype 2110 kon zich hier uitbreiden door de combinatie van een aanwaskust en een strandzone met minder recreatiedruk. 2) Ontwikkeling van het type op het recent aangelegde sterneneiland in de voorhaven van Zeebrugge.
2130	Uitbreiding door beheer (ontstruweling, ontbossing en begrazing) leidt tot een **positieve oppervlaktetrend**. De grootste uitbreidingen zijn terug te vinden in de Westhoek (De Panne) en Ter Yde (Oostduinkerke)
2190	Uitbreiding door beheer (ontstruweling en ontbossing) leidt tot een **positieve oppervlaktetrend**. De grootste uitbreidingen zijn terug te vinden in de Westhoek (De Panne) en Ter Yde (Oostduinkerke)
3270	De Maas: **positieve trend** (veroorzaakt door grindherstructurering en natuurherstel) - herstelproject ter hoogte van het veerpont te Meeswijk (Maasmechelen) - herstelproject Negenoord-Kerkeweerd (Dilsen-Stokkem) - grindherstructurering in Bichterweerd (Dilsen-Stokkem) - grindherstructurering in Kessenich (Kinrooi) - kleine natuurprojecten aan oevers voor Kotem en Maasbeemdergreend (Maasmechelen) De Schelde: negatieve trend (Brys *et al.*, 2005) --> Voor de Temsebrug, die in de studie van Brys *et al.* (2005)[51] als typevoorbeeld voor de zoetwaterschorren werd beschouwd, is de relatieve oppervlakte die wordt bezet door het pioniervegetatietype gedaald van 34.5% naar 10.2% voor de periode 1992 tot 2003. ➔ door de relatief grotere oppervlakte in de Maas (0.27 km²), is de trend positief t.o.v. 1994
6120	De **positieve trend** hangt samen met: - herstelproject Negenoord-Kerkeweerd (Dilsen-Stokkem) - grindherstructurering in Bichterweerd (Dilsen-Stokkem) - uitbreiding ter hoogte van Elerweert dankzij de hoogwaters
7150	Door het plaggen van grote oppervlaktes gedegradeerde heide (o.a. Kalmthout, Klein en Groot Schietveld te Brasschaat) is er de laatste jaren een **positieve trend** voor dit habitattype.
9110	**Positieve oppervlaktetrend** door actieve omvorming van 'niet-habitat' bossen naar 9110 (omvorming en nulbeheer van naaldhout en kapvlaktes) (o.a. Veursbos en Teuvenerberg).
9120	**Positieve oppervlaktetrend** door het ouder worden van bosbestanden is er spontane evolutie van niet-habitat naar habitat, evenals door actieve omvorming van 'niet-habitat' bossen naar 9120 (vooral omvorming van naaldhout op oud-boslocaties) door spontane successie van 9190-bossen

[51] Brys R., Van Braeckel A., Vandevoorde B., Ysebaert T., Escaravage V., Van Damme S. & E. Van den Bergh, 2005. Afstemmen van referentiecondities en evaluatiesystemen in functie van de KRW: afleiden en beschrijven van typespecifieke referentieomstandigheden en/of MEP in elk Vlaams overgangswatertype vanuit de – overeenkomstig de KRW – ontwikkelde beoordelingssystemen voor biologische kwaliteitselementen. Eindrapport. VMM.AMO.KRW.REFCOND OW.

Code	Toelichting positieve oppervlaktetrend
	naar 9120 en door bestrijden van Amerikaanse eik en Amerikaanse vogelkers
9190	Door successie van heidebebossingen (eind 1800) naar 100-jarige eikenbestanden nu (dus door het ouder worden van bosbestanden), is er spontane successie van niet habitat naar 9190; samen met de actieve omvorming van 'niet-habitat' bossen naar 9190 (omvorming van naaldhout op oud boslocaties) en door het bestrijden van Amerikaanse eik en Amerikaanse vogelkers leidt dit tot een **positieve oppervlaktetrend**.
91F0	De **positieve trend** wordt veroorzaakt doordat het habitattype zich ontwikkelde in het natuurgebied Hochterbampd (Neerharen, Lanaken)

Bijlage 8 Achtergronden bij de bepaling van de regionale kwaliteit (specifieke structuren en functies): methodologie en gegevens per habitattype.

BASISGEGEVENS

- habitatkaart 5.2 en Biologische waarderingskaart (Paelinckx et al., 2009)
- databank bosinventarisatie en Thomaes et al. (2007a)
- Macrofytendatabank meren (Denys & Packet, niet gepubliceerd) en databank 3160 (Leyssen et al., 2008)
- bepalingen van de lokale staat van instandhouding op terrein met Heutz en Paelinckx (2005) (niet gepubliceerde gegevens)
- lijsten met de typische soorten per habitattype: EC-website http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17/habitatsreport of www.inbo.be/natura2000
- floradatabank (hfftp://flora.inbo.be) en Van Landuyt et al. (2006)
- specifieke bronnen vermeld per habitattype

METHODOLOGIE

De methodologie is beschreven in § 1.8 en leidt tot de opname van volgende rubrieken (indien van toepassing) in het overzicht per habitattype:

- significante bedreigingen (met vermelding van één of meer doorslaggevende voorbeelden; een overzicht van bedreigingen per habitattype is opgenomen in de tabellen "bedreigingen en herstelopgaven" in de G-IHD per habitattype en wordt hier niet herhaald);
- gegevens afgeleid van de vaststelling van de lokale kwaliteit aan de hand van BWK, databanken of bepalingen op terrein: telkens figuur en conclusie
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank: telkens figuur, kaart en conclusie
- expertoordeel: het betreft thematische experts (auteurs van de respectievelijke G-IHD hoofdstukken); indien expertoordeel leidt tot bevestiging van de beoordeling op basis van de overige beoordelingskaders wordt deze rubriek niet vermeld.
- eindconclusie: op basis van bovenstaande rubrieken

Gezien in § 1.8 niet is ingegaan op de methodologie rond het gebruik van de floradatabank wordt dit hier toegelicht. Voor de argumentatie over het gebruik van deze floradatabank wordt verwezen Bijlage 6.

Stap 1: hokken met een te beperkt aantal soorten (het minimaal aantal typische soorten om een reële kans op aanwezigheid van het habitattype te halen wordt niet gehaald) worden niet in rekening gebracht. Ze worden wel weergegeven in onderstaande kaarten als blauw gekleurde hokken, maar niet meegeteld in de kwaliteitsbepaling. Immers, in de methodologie (§ 1.5) en in de tabel in Bijlage 6 is reeds gesteld dat een aantal typische soorten samen dienen voor te komen alvorens er een redelijke kans is op aanwezigheid van een habitattype. Hokken met lagere aantallen kunnen evenwel aanwezig zijn omdat de habitatkaart daar toch habitat aangeeft (er is dus zeker habitat aanwezig). De schijnbare tegenstrijdigheid tussen habitatkaart en het ontbreken van voldoende typische soorten in de floradatabank kan te maken hebben met:

- het betreft snippers en habitatrelicten die dermate klein en versnipperd zijn dat ze zeer soortenarm zijn (ze bezitten dan overduidelijk een slechte lokale staat van instandhouding). Het niet meetellen van deze hokken leidt dan niet noodzakelijkerwijze tot een foute inschatting, want dergelijke hokken dragen net slechts in beperkte mate bij tot de totale oppervlakte van het habitattype;
- de floradatabank is onvolledig voor het betreffende hok (zie Bijlage 6):

- o die kans wordt groter naarmate de oppervlakte van het habitattype in een hok kleiner wordt: de kans dat de kleine habitatvlek(ken) en relicten in de flora-inventarisatie ontbreken wordt groter;
- o voor de hokken die geheel of grotendeels in voor vrijwilligers ontoegankelijk militair domein liggen, is geweten dat daar de inventarisatiegraag te laag is: deze hokken mogen hoe dan ook niet meegeteld worden, want de toestand is daar in de floradatabank onbekend.

<u>Conclusie</u>: in vele gevallen zullen deze hokken slechts in beperkte mate bijdragen tot de totale oppervlakte van het habitattype en dus slechts een beperkte bijdrage leveren tot de bepaling van de regionale kwaliteit (en hokken in ontoegankelijke militaire domeinen moeten uitgesloten worden).

Opmerking: dit is een aanpassing van de werkwijze gehanteerd bij de rapportage 2007 (Paelinckx et al. 2008), waar deze hokken wel in rekening gebracht worden als "mogelijk slechte lokale kwaliteit"; als hierdoor een andere conclusie ontstaat dan wordt dit specifiek vermeld in onderstaande tekst en verwerkt in de G-IHD van deze habitattypen.

<u>Stap 2</u>: hokken <u>waar het minimaal aantal typische soorten wel gehaald wordt</u>, worden wel in rekening gebracht en dit als volgt:

- o bij soortenrijke hokken is de kans groot dat er habitat voorkomt met een voldoende tot goede lokale kwaliteit (maar dit geldt niet noodzakelijkerwijze voor alle habitat in dat hok: het volstaat dat één vlek een voldoende tot goede lokale kwaliteit heeft): deze hokken worden in de figuren en kaarten betiteld als hokken met een "mogelijk voldoende tot goede LSVI[52]"
- o bij soortenarme hokken is het onwaarschijnlijk dat er habitat voorkomt met een voldoende tot goede lokale kwaliteit: deze hokken worden in de figuren en kaarten betiteld als hokken met een "waarschijnlijk slechte LSVI"

De grens tussen "soortenrijk" en "soortenarm" wordt op dezelfde wijze bepaald als het minimum aantal typische soorten nodig om een reële kans te hebben op aanwezigheid van het habitattype op basis van de gegevens van de floradatabank (Witte, 1998; Witte & Van der Meijden, 2000; Witte, 2002)

- o In de figuren wordt het aantal hokken met een "mogelijk voldoende tot goede LSVI" uitgezet t.o.v. het aantal hokken met een "waarschijnlijk slechte LSVI", wat resulteert in een beeld van de mogelijke regionale toestand.

Voor de habitattypen met een belangrijk aandeel florahokken (zie Bijlage 6) wordt het cijfermateriaal van de hokken waarin de habitatkaart al dan niet habitat weergeeft afzonderlijk gehouden (zie de onderstaande figuren). Zo is eenieder in staat na te gaan of dit al dan niet effect heeft op de einduitspraak over de regionale kwaliteit van een habitattype.

Bij onvolledige inventarisatiegraad in de floradatabank van een aantal hokken kan het aandeel soortenarme hokken te hoog scoren en tot een onderschatting leiden van de regionale kwaliteit. Anderzijds kunnen de soortenrijke hokken dan weer net tot een overschatting, en dus tot een te gunstig beeld leiden, omdat:

- niet alle habitatvlekken in zulk een hok een voldoende tot goede kwaliteit moeten hebben (het volstaat dat een kleine vlek ervan een voldoende tot goede kwaliteit heeft opdat er voldoende typische soorten in het hok aanwezig zijn om het gunstig te beoordelen);
- de soorten kunnen er in het verleden voorgekomen hebben (gegevens 1972 – heden), zodat de situatie nu op terrein slechter kan zijn.

[52] LSVI: Lokale Staat Van Instandhouding

KUST EN ZILTE HABITATS

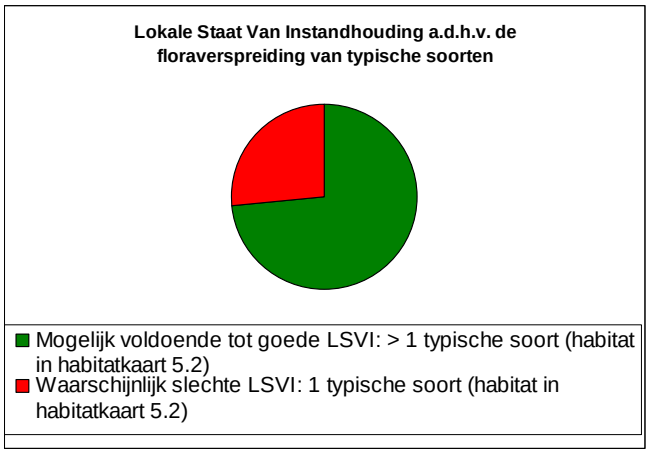
1130 : Estuaria: **ZEER ONGUNSTIG**
De toestand van de specifieke structuren en functies is ontleend uit Adriaensen et al. (2005a; 2005b) en Brys et al. (2005).

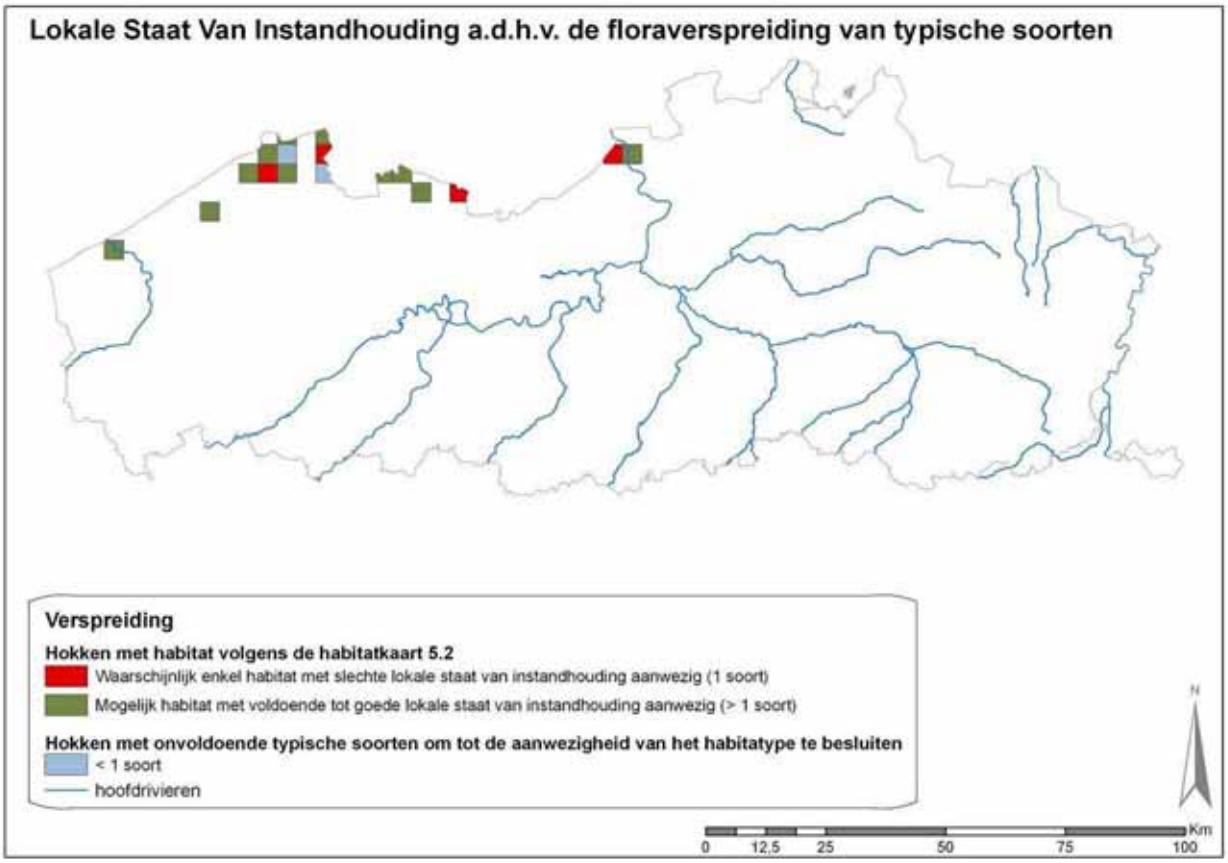
1140 : Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten : **NIET GEKEND**
Het betreft hier een vegetatieloos habitat. Er is (voorlopig) onvoldoende verwerking van het ecologisch onderzoek ter zake om tot een conclusie te komen en de experten ter zake zijn ook niet zeker dat de beschikbare gegevens zich daartoe lenen.

1310 : Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met *Salicornia spp*. en andere zoutminnende soorten : **MATIG ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. Doorslaggevend daarbij is dat vele binnendijkse sites zeer klein en versnipperd zijn, mede doordat het natuurlijke habitat daar op vele plaatsen aan het verdwijnen is door bvb. verzoeting maar vooral ook door natuurlijke successie. Ook buitendijks leidt spontane successie tot verkleining van de habitatvlekken en tot successie naar habitattype 1330. Het komt enkel nog in grote oppervlakte voor in het Zwin (afname met evolutie naar 1140 door verzanding en tot 1330 door successie) en aan de IJzermonding (belangrijke oppervlakten in goede kwaliteit).
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank (zie figuur en kaart): meer dan 25% van het aantal hokken wijst op een "waarschijnlijk slechte kwaliteit" (het aantal typische en kenmerkende soorten voor dit habitattype is klein, met name maximaal 2)
- expertoordeel: de belangrijkste oppervlakten liggen in het Zwin en in de IJzermonding, waar een belangrijk aandeel van de oppervlakte een voldoende tot goede ontwikkelingsgraad heeft. Binnendijks is de oppervlakte maximaal 20% van de oppervlakte en ook daar zijn op zijn minst enkele goed ontwikkelde voorbeelden. Anderzijds bevat vooral dit subtype van de binnendijks gelegen zeekraalvegetaties vele kleine snippers.

Eindconclusie: het expertoordeel weegt voldoende door om te beslissen tot een matig ongunstige regionale kwaliteit.





1320 : Schorren met slijkgrasvegetatie (*Spartinion maritimae*) : **ZEER ONGUNSTIG**

De enige inheemse slijkgrassoort typisch voor dit habitat, *Spartina maritima (Curt.) Fernald*, is regionaal uitgestorven en vervangen door een invasieve uitheemse soort. **Herstel** naar de oorspronkelijke inheemse vegetatie van klein slijkgras is **niet mogelijk**. De regionale kwaliteit zal om die reden permanent zeer ongunstig blijven, maar dit is het geval in (nagenoeg) alle Europese lidstaten, zodat deze conclusie meteen geldt voor het habitattype op Europees niveau.

1330 : Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*) : **MATIG ONGUNSTIG**

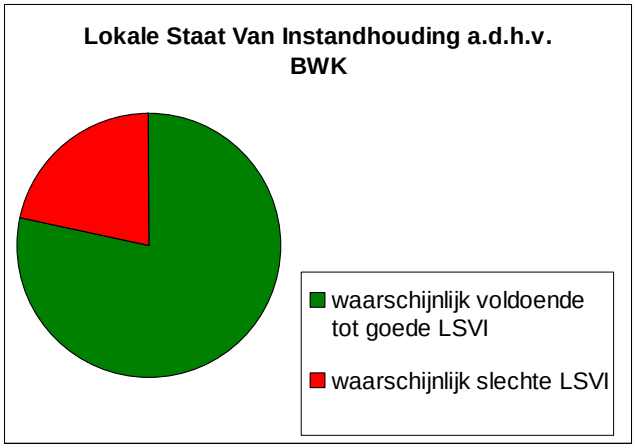
- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. Vooral de binnendijkse subtypen staan onder zeer hoge druk door intensivering van het gebruik van poldergraslanden (egaliseren, verdroging, toename voedselrijkdom) en door verzoeting (zowel natuurlijk als via ingrepen via het peil- en waterbeheer). In het buitendijkse subtype leidt verlaging van de natuurlijke dynamiek (al dan niet door antropogene invloeden) tot soortenarmere vegetaties. In de estuaria is overstroming met voedselrijk en vervuild water een bijkomende oorzaak van kwaliteitsvermindering. Tenslotte leidt onvoldoende of onaangepast beheer (over- of onderbegrazing) plaatselijk ook tot kwaliteitsverlies.
- vaststelling van de lokale kwaliteit aan de hand van BWK (zie figuur): een belangrijk aandeel, maar minder dan 25% van de oppervlakte heeft een slechte lokale kwaliteit (op de Biologische waarderingskaart is er voldoende stelselmatig onderscheid tussen zwak ontwikkelde vegetaties (da°) enerzijds en normaal tot sterk ontwikkelde (da, da*)

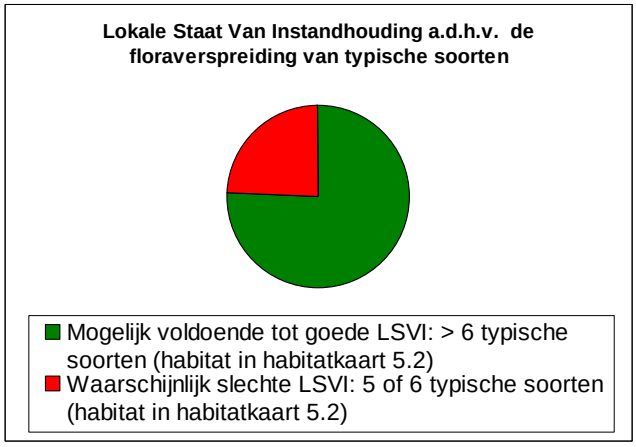
anderzijds, zodat de BWK voor dit habitattype benut kan worden in de kwaliteitsbepaling)

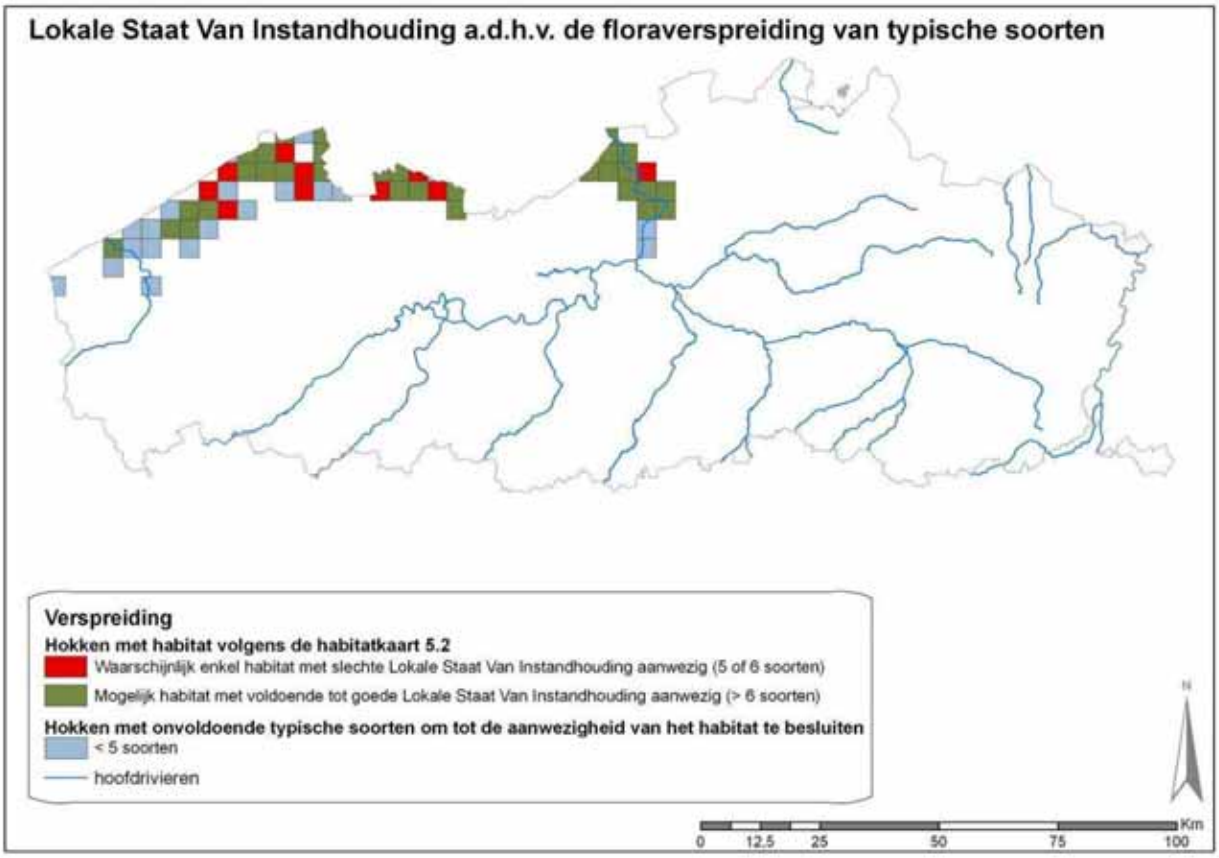
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank (zie figuur en kaart): ongeveer 25% van het aantal hokken wijst op een "waarschijnlijk slechte kwaliteit"
- expertoordeel: buitendijks zijn er zowel in het Zwin als in het Schelde- en IJzerestuarium belangrijke oppervlakten in een voldoende tot goede LSVI. Het binnendijkse subtype staat evenwel onder sterke druk en, hoewel er ook daar voorbeelden zijn met een goede ontwikkelingsgraad, zijn er ook vele relictvegetaties, sterk onderhevig aan versnippering.

Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen alle in de richting van een matig ongunstige regionale kwaliteit. Voor het subtype van de binnendijks gelegen zilte graslanden zal de balans minder gunstig liggen.

Wijziging t.o.v. de rapportage 2007 (Paelinckx et al. 2008): in 2007 was de regionale kwaliteit van dit habitattype zeer ongunstig gerapporteerd, uitgaande van de habitatkaart 4.0 en door de onderstaande blauwe hokken wel mee in rekening te brengen. Hierdoor verschuift ook de globale beoordeling naar matig ongunstig. Dit heeft geen impact op de voorgestelde doelen rond kwaliteit ("realiseren van een goede kwaliteit in SBZ-H …").





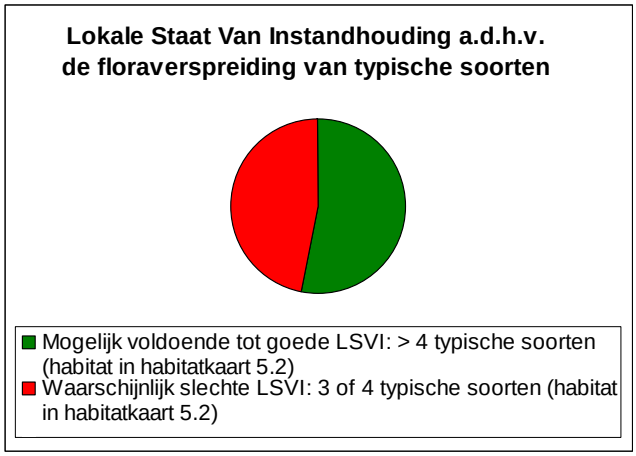


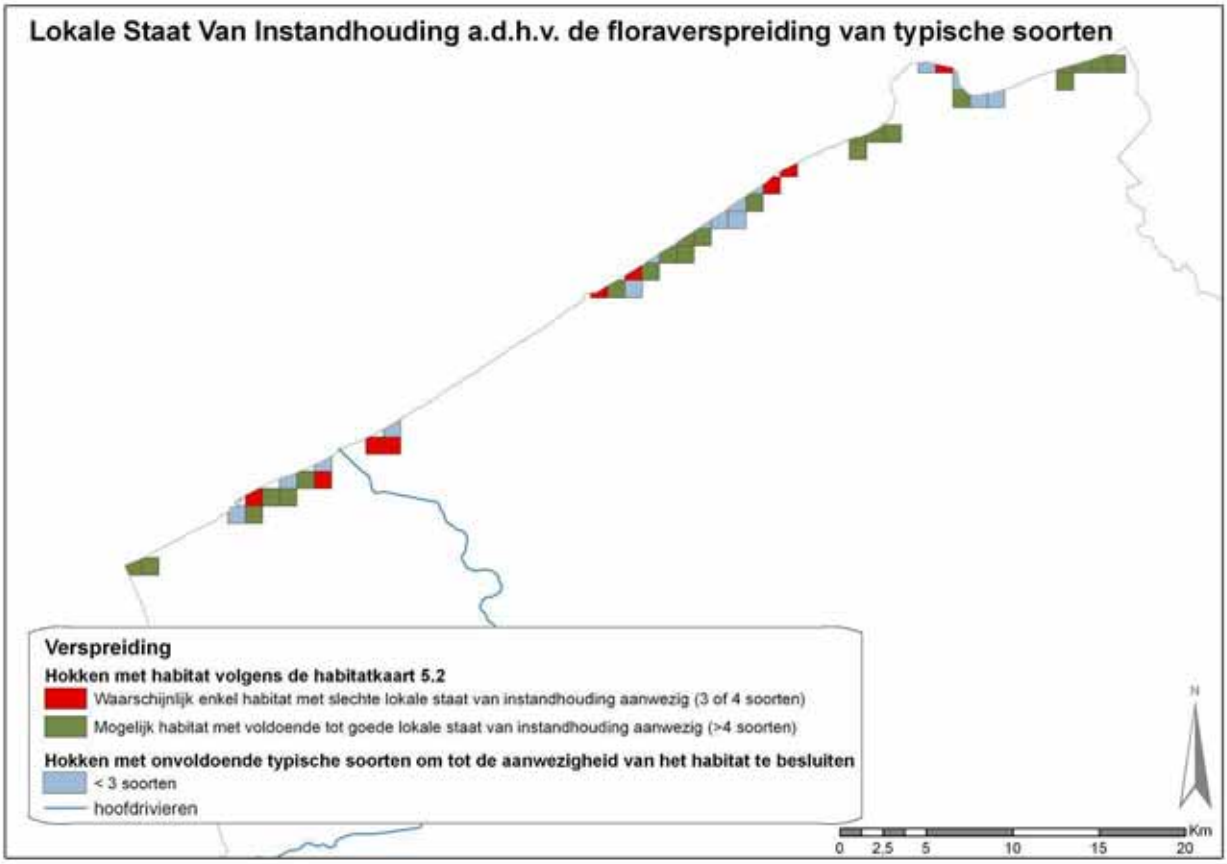
KUSTDUINEN

2110 : Embryonale wandelende duinen : **ZEER ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. Hoge recreatiedruk beperkt de oppervlakte-uitbreiding en kwaliteits-verbetering. De huidige habitatvlekken zijn klein en komen versnipperd langsheen de kust voor.
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank (zie figuur en kaart): meer dan 25% van het aantal hokken wijst op een "waarschijnlijk slechte kwaliteit"

Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen alle in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit.

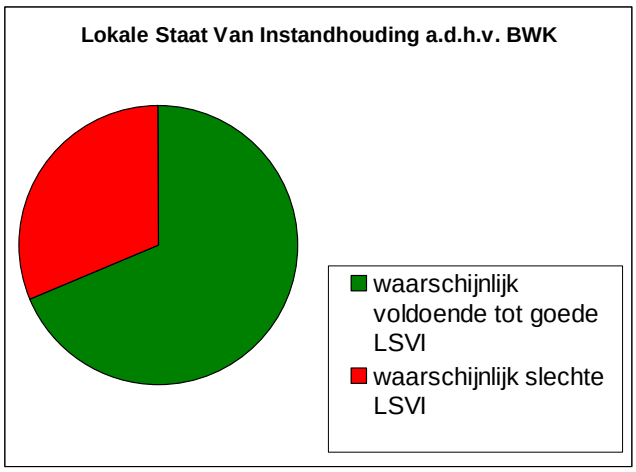


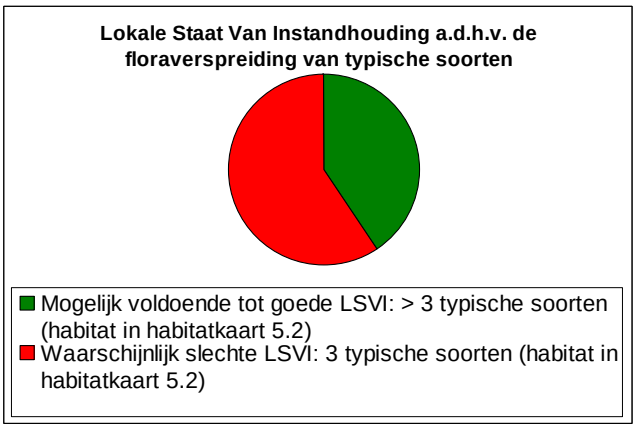


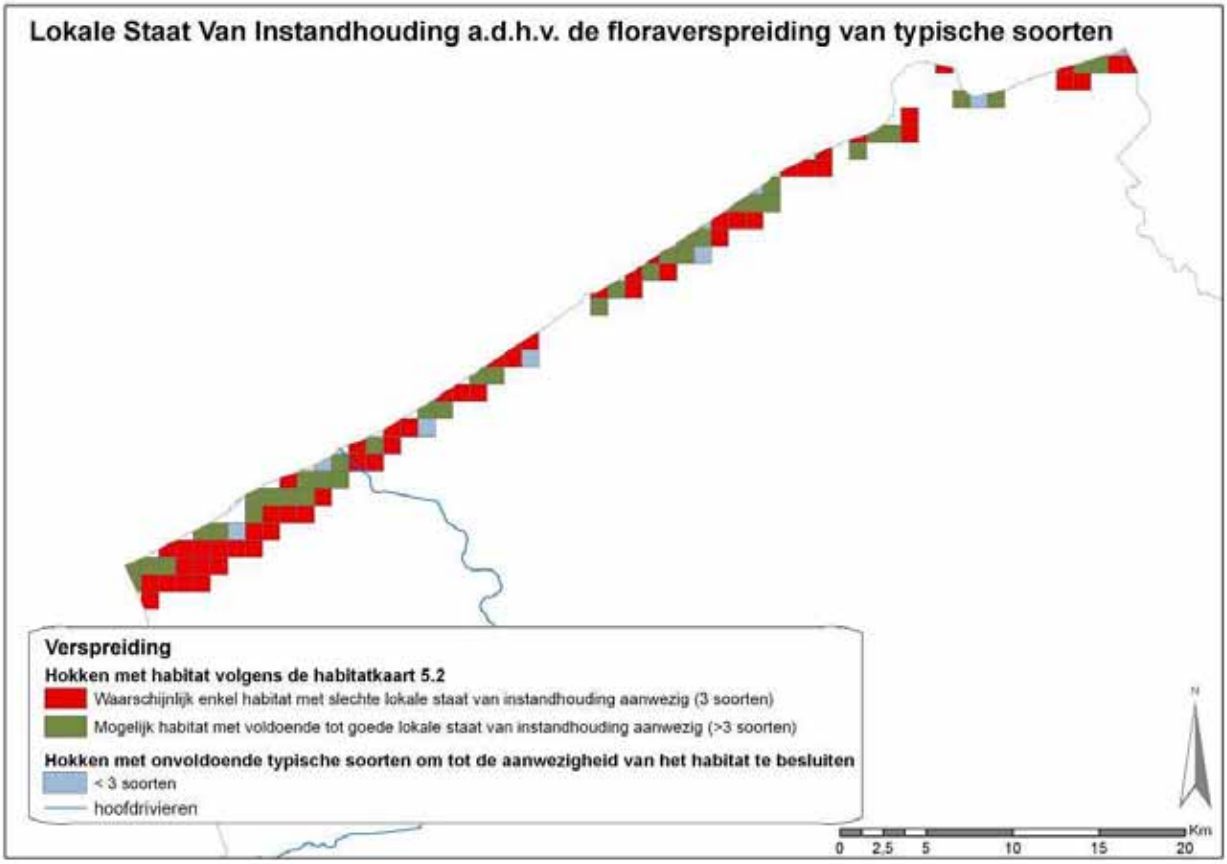
2120 : Wandelende duinen op de strandwal met *Ammophila arenaria* (witte duinen) : **ZEER ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. De kwaliteit van dit habitattype heeft op heel veel plaatsen te leiden onder sterke vertrappeling en rustverstoring vanwege de bijzonder hoge recreatiedruk. Anderzijds geraken hele zones gefixeerd (wat meestel leidt tot grote vlekken soortenarm helmduin) t.g.v. het wegvallen van de natuurlijke verstuivingsdynamiek. Dit laatste is vooral in versnipperde duinen opvallend: daar is natuurlijke verstuiving zo goed als uitgesloten. Puin, rijshout, … belemmeren daarenboven plaatselijk nog deze verstuivingsprocessen.
- vaststelling van de lokale kwaliteit aan de hand van BWK (zie figuur): meer dan 25% van de oppervlakte heeft een slechte lokale kwaliteit (op de Biologische waarderingskaart is er voldoende stelselmatig onderscheid tussen zwak ontwikkelde vegetaties enerzijds en normaal tot sterk ontwikkelde anderzijds, zodat de BWK voor dit habitattype benut kan worden in de kwaliteitsbepaling)
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank (zie figuur en kaart): meer dan 25% van het aantal hokken wijst op een "waarschijnlijk slechte kwaliteit"

Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit.





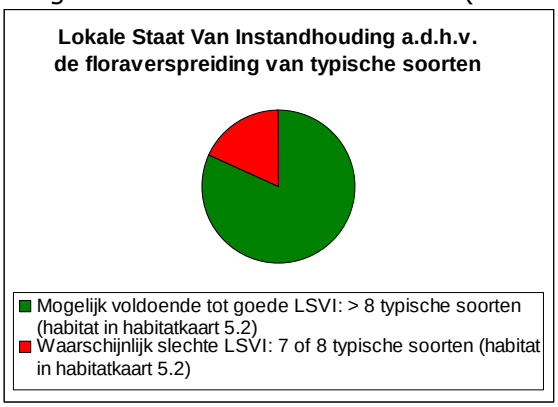


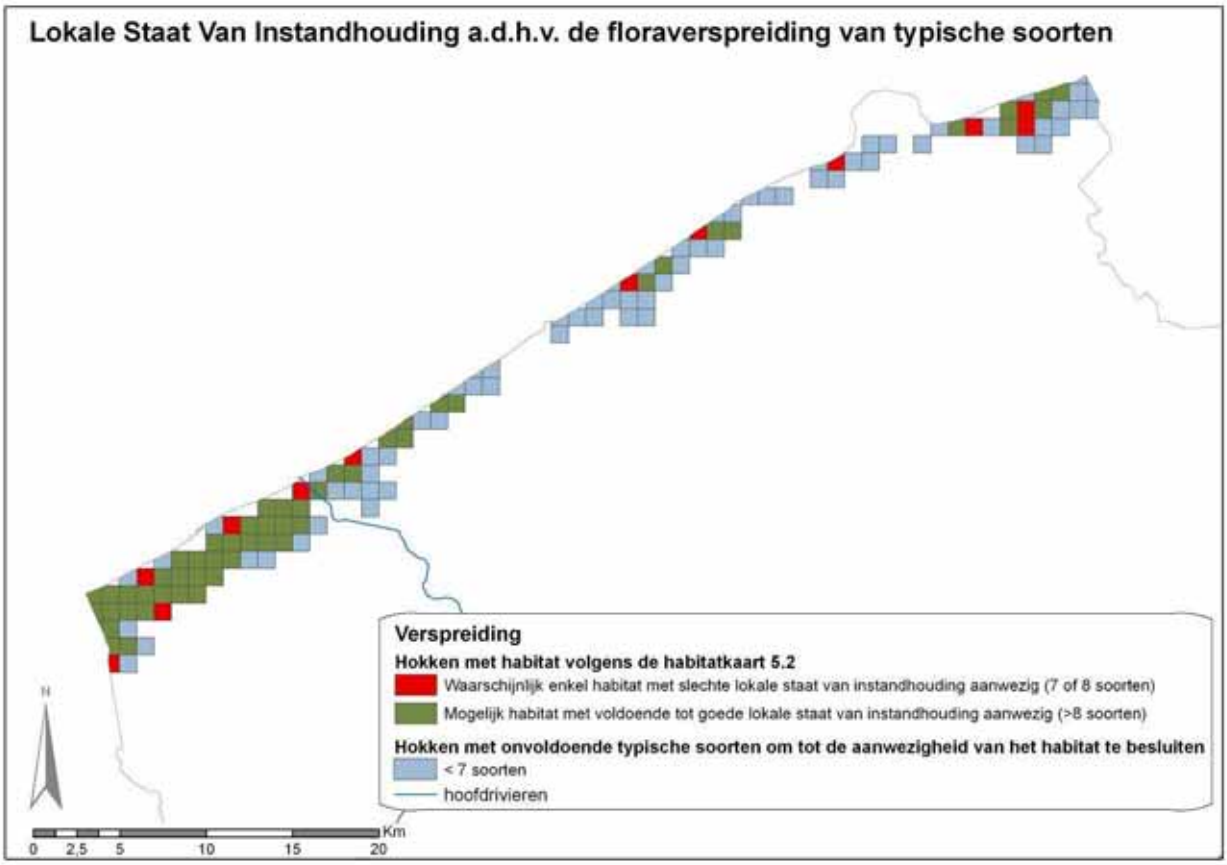
2130 : Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie (grijze duinen) : **MATIG TOT ZEER ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. De duingraslanden zijn sterk gefragmenteerd met als dat (deel)populaties geïsoleerd geraken in vaak te kleine habitatvlekken en daarmee een verhoogd risico lopen op lokaal uitsterven.
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank (zie figuur en kaart): een belangrijk aandeel, maar minder dan 25% van het aantal hokken wijst op een "waarschijnlijk slechte kwaliteit"
- expertoordeel: sterke fragmentatie en belangrijk risico op achteruitgang typische soorten (zie bedreigingen). De vele "blauwe hokken" (zie inleidende methodologie van deze bijlage) illustreren dit probleem.

Eindconclusie: de bovenstaande gegevens wijzen enerzijds in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit (expertoordeel en bedreigingen), maar de benadering via de floradatabank duidt eerder in de richting van een matig ongunstige toestand. Deze kennislacune dient in het kader van de S-IHD opgelost te worden.

Wijziging t.o.v. de rapportage 2007 (Paelinckx et al. 2008): in 2007 was de regionale kwaliteit van dit habitattype zeer ongunstig gerapporteerd, uitgaande van de habitatkaart 4.0 en door de onderstaande blauwe hokken wel mee in rekening te brengen). Dit heeft geen impact op de voorgestelde doelen rond kwaliteit ("realiseren van een globaal gunstige kwaliteit in SBZ-H").





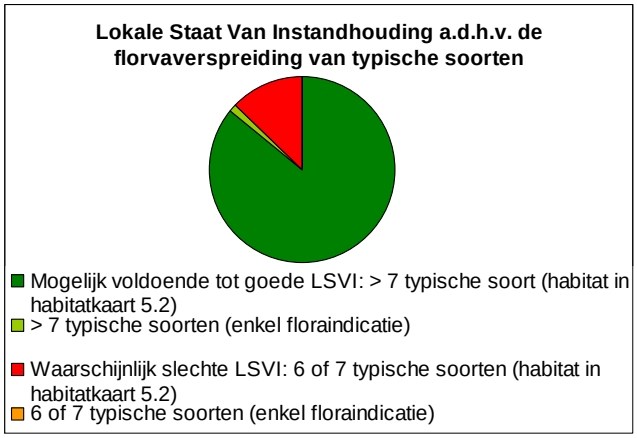
2150 : Atlantische vastgelegde ontkalkte duinen (*Calluno-Ulicetae*) : **ZEER ONGUNSTIG**

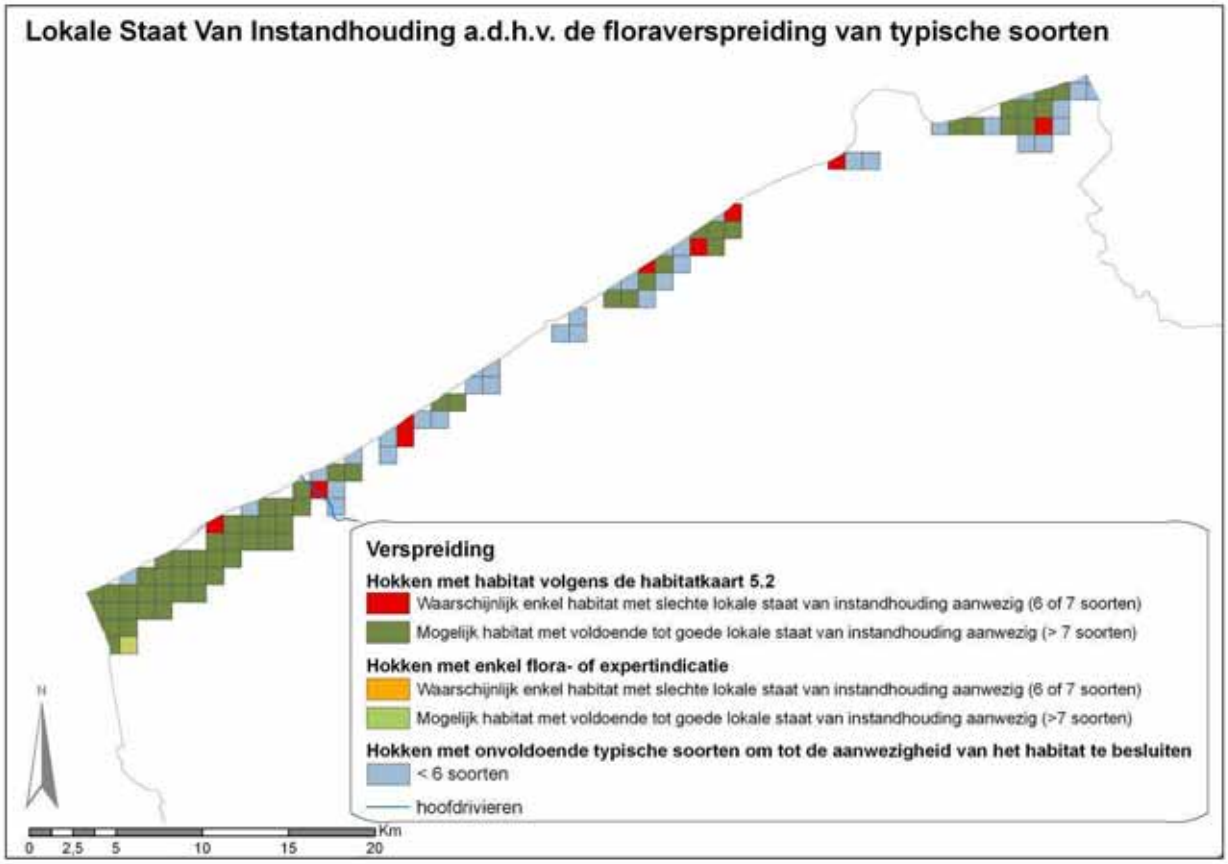
De huidige plaatsen hebben meer het karakter van duingrasland, waarbij struikheide slechts marginaal aanwezig is en telkens hooguit enkele vierkante meters bedekt.

2160 : Duinen met *Hyppophae rhamnoides* : **GUNSTIG**

- bedreigingen: de belangrijkste bedreigingen zijn via gericht beheer op te lossen (verwijderen exoten en kappen bomen)
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank (zie figuur en kaart): een belnagrijk aandeel, maar minder dan 25% van het aantal hokken wijst op een "waarschijnlijk slechte kwaliteit"
- expertoordeel: vooral de grotere vlekken van dit habitattype hebben een voldoende tot goede ontwikkelingsgraad, zodat een globaal gunstige kwaliteit voorop gesteld wordt.

Eindconclusie: het expertoordeel weegt voldoende door om te beslissen tot een gunstige regionale kwaliteit.



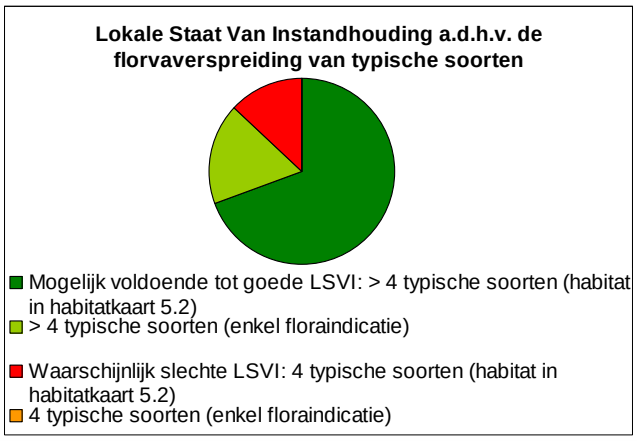


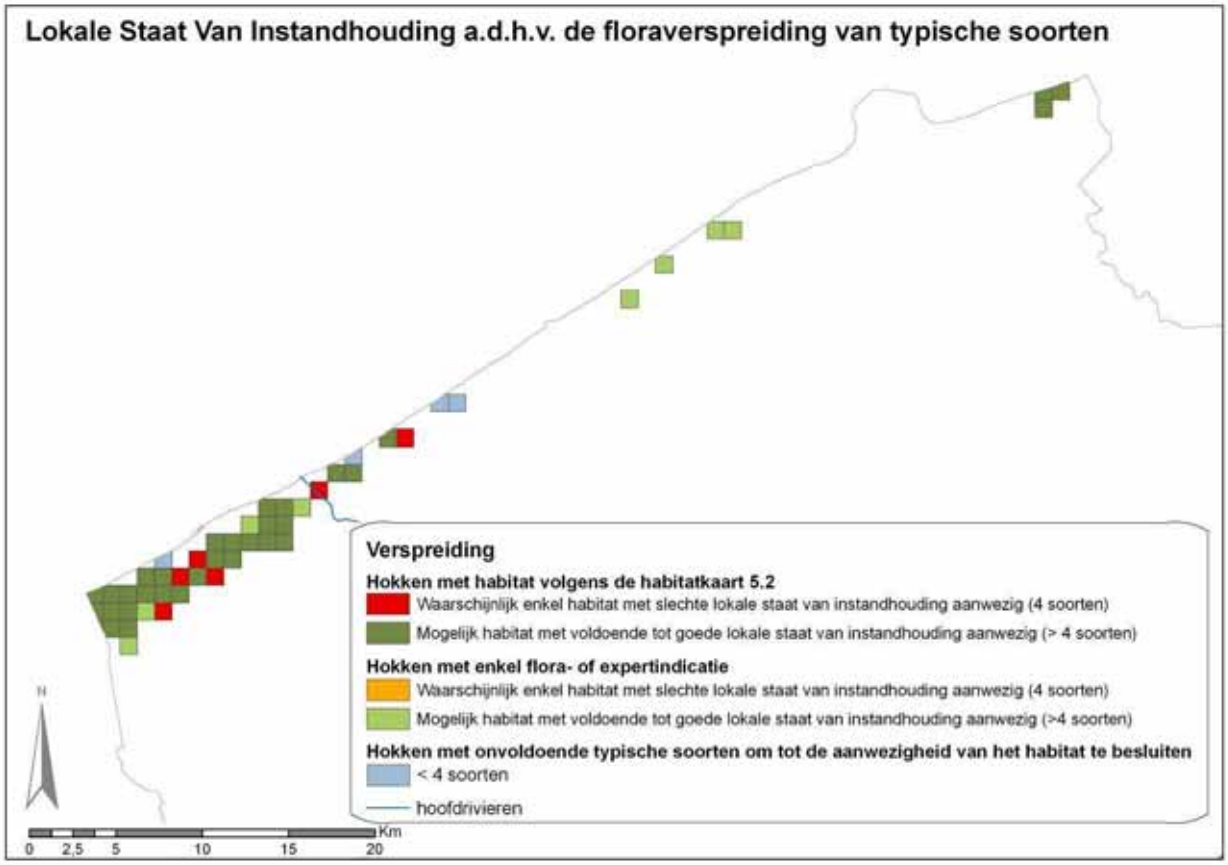
2170 : Duinen met *Salix repens ssp. argentea (Salicion arenaria*): **MATIG TOT ZEER ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. Het habitattype komt sterk versnipperd voor, meestal in lijn- en puntvormige habitatvlekken. Wegens het gebonden zijn van de ontwikkeling van kruipwilgstruwelen aan een dynamisch duinsysteem met vorming van vochtige pannen, zijn de slaagkansen voor herstel onduidelijk.
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank (zie figuur en kaart): een beduidend aandeel, maar minder dan 25% van het aantal hokken wijst op een "waarschijnlijk slechte kwaliteit"
- expertoordeel: er zijn slechts enkele, doorgaans iets grotere habitatvlekken, gelegen in de context van een ruimer dynamisch duinsysteem met een (redelijk) goede ontwikkelingsgraad, terwijl op de meeste plaatsen belangrijke ingrepen nodig zijn om de slechte kwaliteit te verbeteren. Het habitattype is sterk versnipperd.

Eindconclusie: het expertoordeel en de bedreigingen wijzen eerder in de richting van een zeer ongunstige toestand, terwijl de analyse van de floradatabankgegevens eerder op een matig ongunstige situatie wijst. Deze kennislacune dient in de S-IHD verder onderzocht.

Wijziging t.o.v. de rapportage 2007 (Paelinckx et al. 2008): in 2007 was de regionale kwaliteit van dit habitattype zeer ongunstig gerapporteerd, uitgaande van de habitatkaart 4.0 en door de onderstaande blauwe hokken wel mee in rekening te brengen). Dit heeft geen impact op de voorgestelde doelen rond kwaliteit ("realiseren van een globaal gunstige kwaliteit").





2180 : Beboste duinen van het Atlantische, continentale en boreale kustgebied: **ZEER ONGUNSTIG**

Nagenoeg geen grotere oude bossen, maar hoofdzakelijk zeer versnipperde jonge bossen met structuurarm karakter (Thomaes et al. 2007).

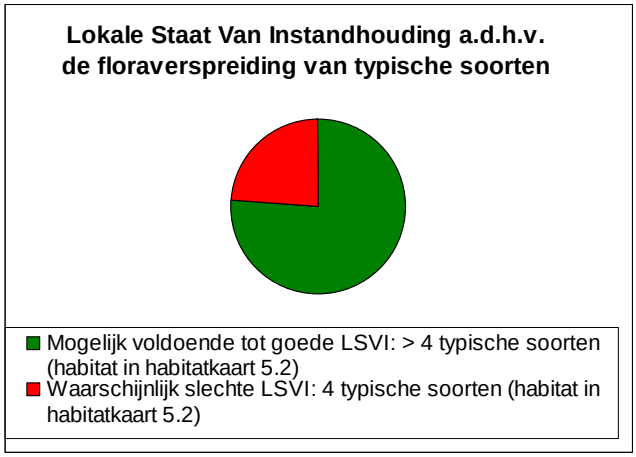
2190 : Vochtige duinvalleien: **MATIG TOT ZEER ONGUNSTIG**

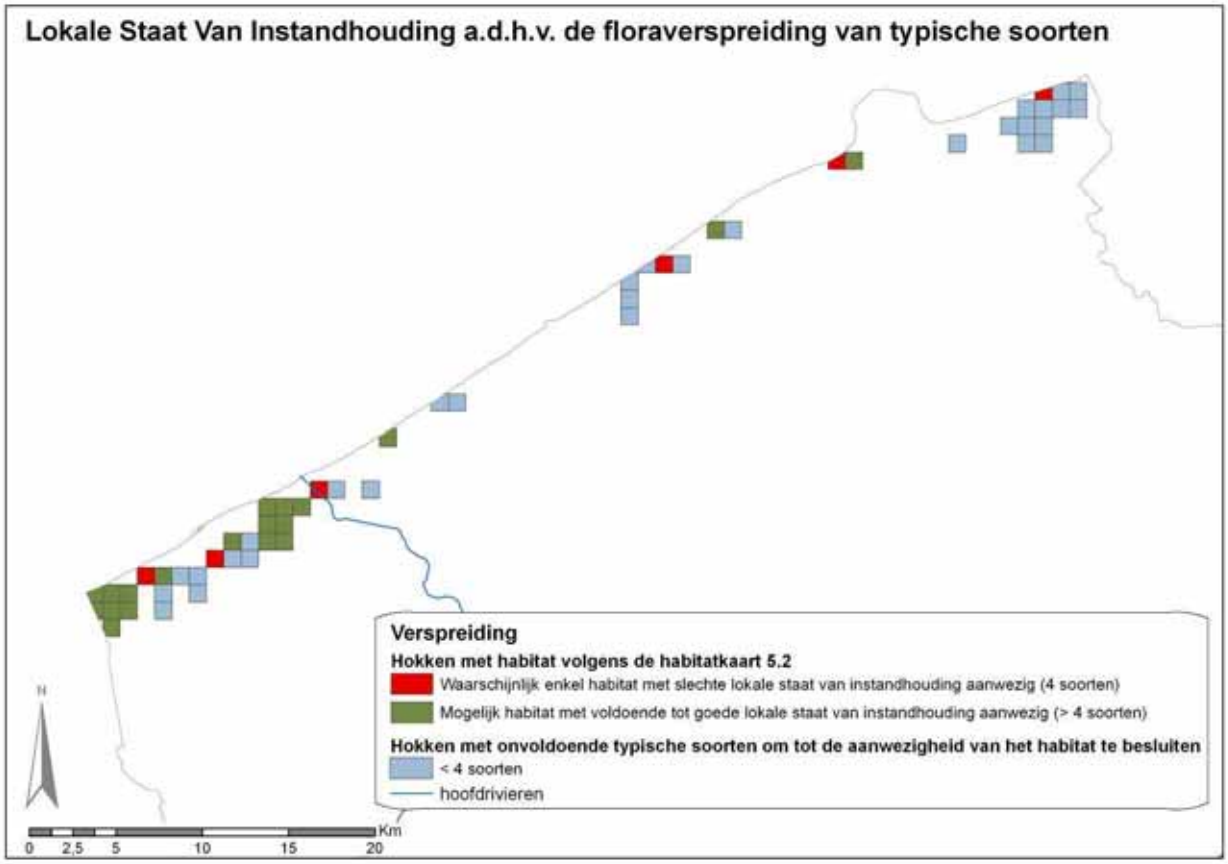
- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. Vele duinpannen, en zeker deze van het subtype met kalkminnende vegetaties zijn soortenarm tot (sterk) bedreigd door verdroging, vergrassing, verruiging en verstruweling.
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank (zie figuur en kaart): ongeveer 25% van het aantal hokken wijst op een “waarschijnlijk slechte kwaliteit”

- expertoordeel: bovenop de elementen vermeld onder bedreigingen is het habitattype sterk versnipperd en zijn de habitatvlekken doorgaans zeer klein en soms sterk geïsoleerd.

Eindconclusie: het expertoordeel en de bedreigingen wijzen eerder in de richting van een zeer ongunstige toestand, terwijl de analyse van de floradatabankgegevens op de grens ligt tussen een zeer en een matig ongunstige situatie. Deze kennislacune dient in de S-IHD verder onderzocht.

Wijziging t.o.v. de rapportage 2007 (Paelinckx et al. 2008): in 2007 was de regionale kwaliteit van dit habitattype zeer ongunstig gerapporteerd, uitgaande van de habitatkaart 4.0 en door de onderstaande blauwe hokken wel mee in rekening te brengen). Hierdoor verschuift ook de globale beoordeling naar matig ongunstig. Dit heeft geen impact op de voorgestelde doelen rond kwaliteit ("realiseren van een globaal gunstige kwaliteit").



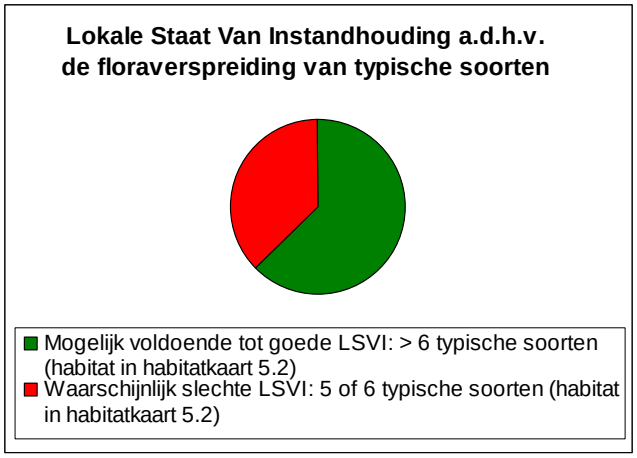


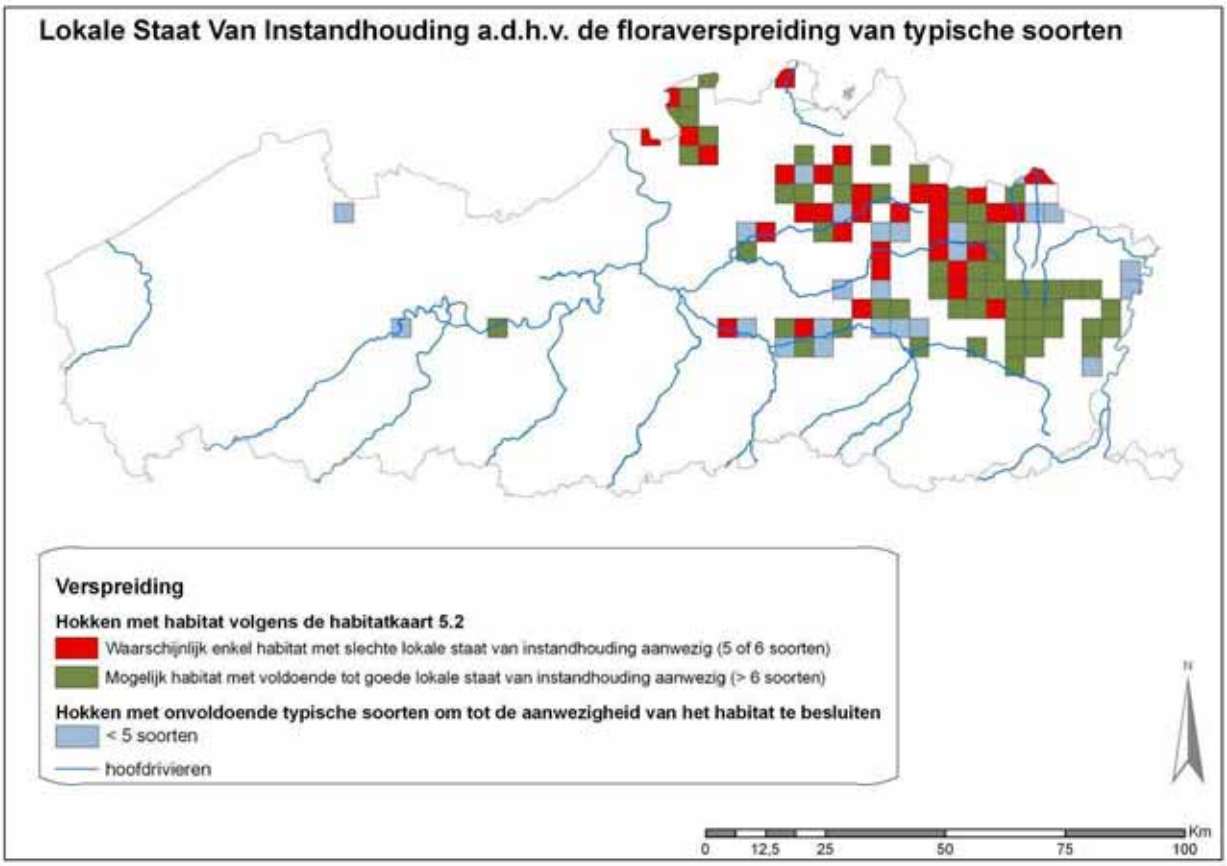
BINNENLANDSE DUINEN

2310 : Psammofiele heide met *Calluna* en *Genista*: **ZEER ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. De atmosferische stikstofdepositie voor Vlaanderen bedraagt meer dan 40kg N/ha/j (Van Gijseghem et al., 2006) en ligt hiermee ver boven de kritische waarde van 10-20(15) kg N/ha/j (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008). Daling traag.
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank (zie figuur en kaart): meer dan 25% van het aantal hokken wijst op een "waarschijnlijk slechte kwaliteit"
- expertoordeel: buiten de grote militaire domeinen en de grotere heidegebieden komt het habitattype vooral voor in een groot aantal kleinere gebieden waar de nodige dynamiek van stuifduinen vaak ontbreekt.

Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit.

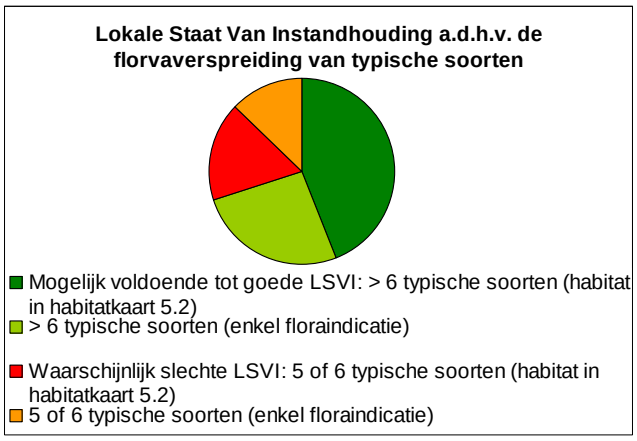


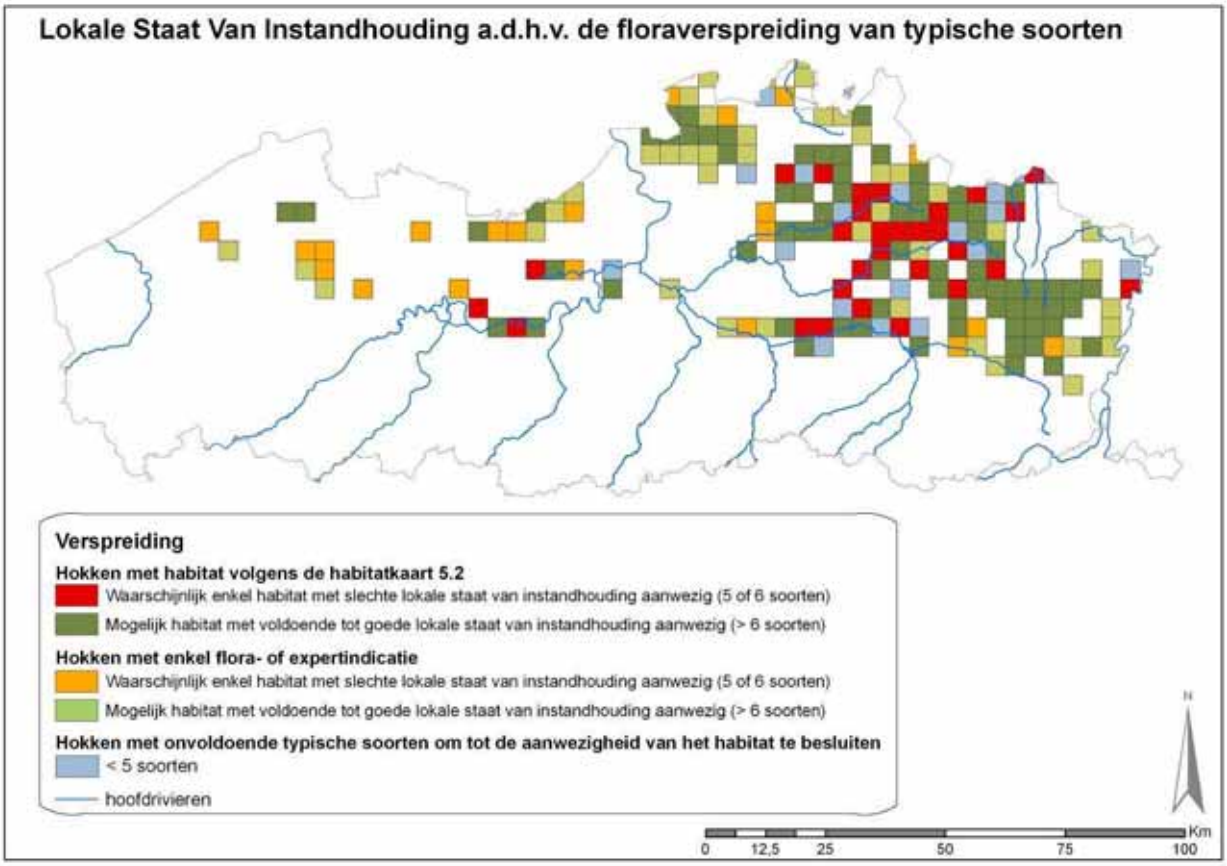


2330 : Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*-soorten op landduinen: **ZEER ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. De atmosferische stikstofdepositie voor Vlaanderen bedraagt meer dan 40kg N/ha/j (Van Gijseghem et al., 2006) en ligt hiermee ver boven de kritische waarde van 10-20(10,4) kg N/ha/j (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008). Daling traag. Invasief exotisch mos (grijs kronkelsteeltje) versnelt de fixatie. -Herstel hangt in grote mate af van het herstel van de verstuivingsdynamiek. Deze dynamiek is in vele kleine, versnipperde landduinen moeilijk te realiseren. Een natuurlijke verstuiving is daar zo goed als uitgesloten.
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank (zie figuur en kaart): meer dan 25% van het aantal hokken wijst op een "waarschijnlijk slechte kwaliteit"

Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit.



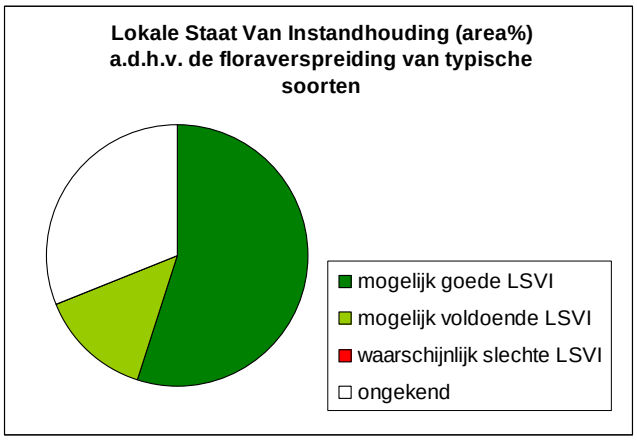


ZOETE WATEREN

3110 : Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten (*Littorelletalia uniflorae*): **MATIG ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. Geringe omvang van de lokale populaties. De atmosferische stikstofdepositie ligt boven de kritische last. Verzuring . Eutrofiëring. Zeer beperkte kansen op (her)vestiging van de kenmerkende soorten op nieuwe locaties.
- vaststelling van de lokale kwaliteit aan de hand van de macrofytendatabank (zie figuur): er zijn slechts 3 plassen met dit habitattype, waarvan voor één de kwaliteit onbekend, terwijl de beide andere een voldoende tot goede vegetatiekundige ontwikkelingsgraad hebben.

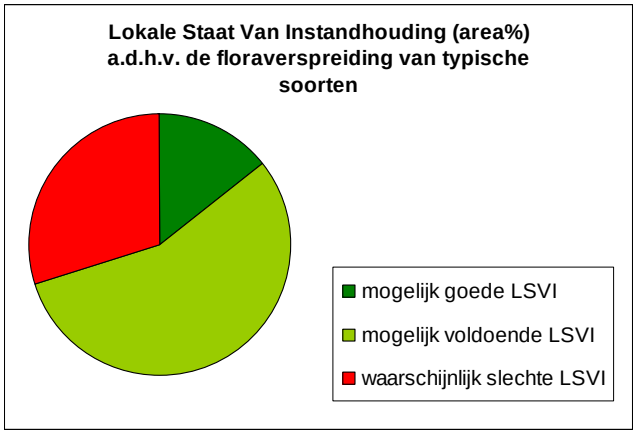
Eindconclusie: er zijn significante bedreigingen, maar alvast 2 van de 3 locaties hebben een voldoende tot goede ontwikkelingsgraad, waardoor het habitattype globaal gezien een matig ongunstige regionale kwaliteit bezit.



3130 : Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot het *Littorelletalia uniflora* en/of de *Isoëto-Nanojuncetea*: **ZEER ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. Geringe omvang van de lokale populaties. De atmosferische stikstofdepositie ligt boven de kritische last. Verzuring . Eutrofiëring.
- vaststelling van de lokale kwaliteit aan de hand van de macrofytendatabank (zie figuur): meer dan 25% van de oppervlakte heeft een slechte lokale kwaliteit

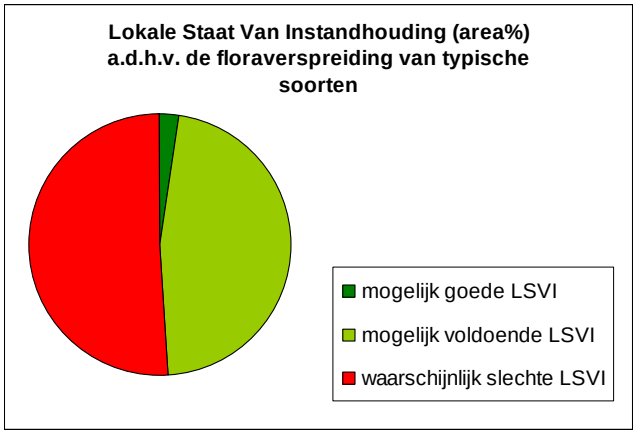
Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit.



3140 : Kalkhoudende oligo-mesotrofe stilstaande wateren met benthische *Chara spp*. vegetaties: **ZEER ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. Geringe omvang van bepaalde lokale populaties. De atmosferische stikstofdepositie ligt boven de kritische last. Eutrofiëring.
- vaststelling van de lokale kwaliteit aan de hand van de macrofytendatabank (zie figuur): meer dan 25% van de oppervlakte heeft een slechte lokale kwaliteit

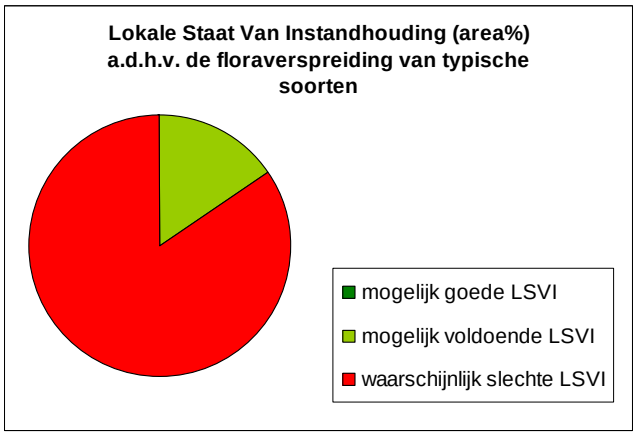
Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit.



3150 : Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition: **ZEER ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. Eutrofiëring. Omvorming tot bvb. visvijvers of andere recreatiedruk. Invasieve exoten.
- vaststelling van de lokale kwaliteit aan de hand van de macrofytendatabank (zie figuur): meer dan 25% van de oppervlakte heeft een slechte lokale kwaliteit

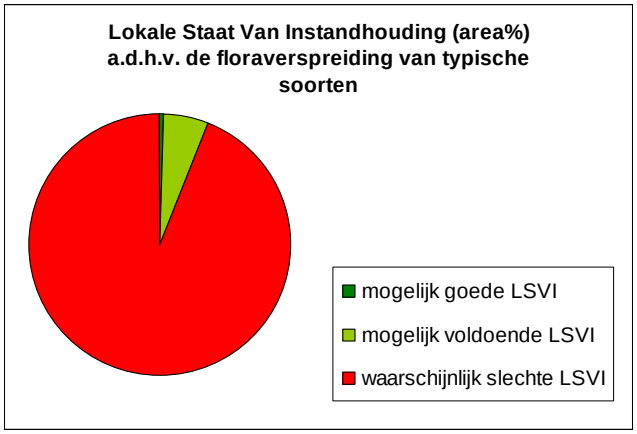
Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit.
Noot: gezien de grote kennislacune in de habitatvertaling en dus het grote aandeel onzeker habitat is het mogelijk dat bij verdere data-inzameling wijzigingen optreden. Evenwel mag niet uit het oog verloren worden dat te verwachten is dat in de macrofytendatabank het aandeel betere plassen sterker vertegenwoordigd is dan in realiteit op terrein het geval is.



3160 : Dystrofe natuurlijke poelen en meren (niet aangemeld voor Vlaanderen): **ZEER ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. De atmosferische stikstofdepositie ligt boven de kritische last. Verzuring. Eutrofiëring. Vereist zeer specifieke milieuomstandigheden.
- vaststelling van de lokale kwaliteit aan de hand van de macrofytendatabank (zie figuur): meer dan 25% van de oppervlakte heeft een slechte lokale kwaliteit

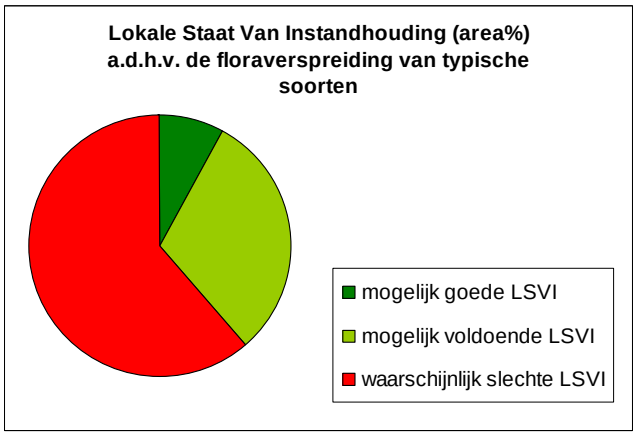
Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit.



3260 : Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het *Ranunculion fluitantis* en het *Callitricho-Batrachion*: **ZEER ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. Zeer sterk versnipperd en onder sterke eutrofiëringdruk en andere vervuilingsbronnen (zowel van water als onderwaterbodem). Veel waterlopen hebben een slechte structuurkwaliteit. Invasieve exoten.
- vaststelling van de lokale kwaliteit aan de hand van de databank van het habitattype 3260 (Leyssen et al., 2008) (zie figuur): meer dan 25% van de oppervlakte heeft een slechte lokale kwaliteit

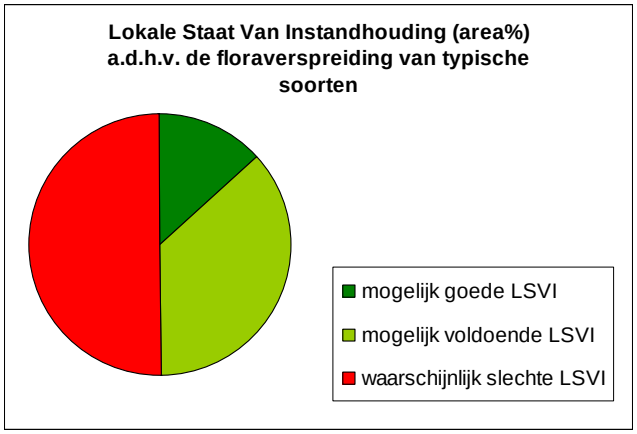
Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit.



3270 : Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het *Chenopodietum rubri p.p.* en *Bidention p.p.* (niet aangemeld voor Vlaanderen): **ZEER ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. Watervervuiling en antropogene en natuurlijke veranderingen van waterpeildynamiek.
- vaststelling van de lokale kwaliteit aan de hand van Van Looy & De Blust,1998 (Maas), Van Looy et al. 2002 (Maas) en Vandevoorde et al., in prep. (Schelde)(zie figuur): meer dan 25% van de oppervlakte heeft een slechte lokale kwaliteit.

Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit.

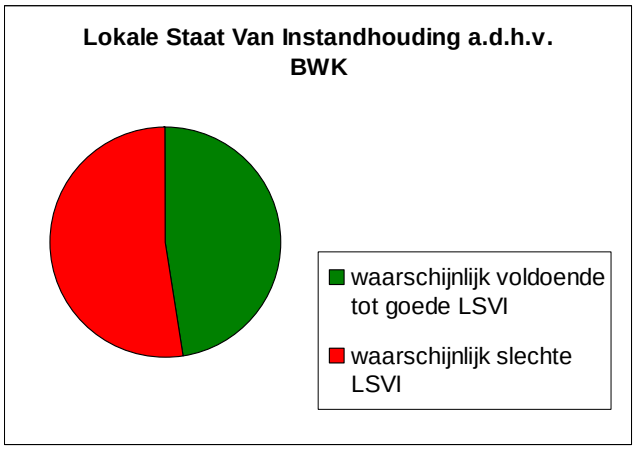


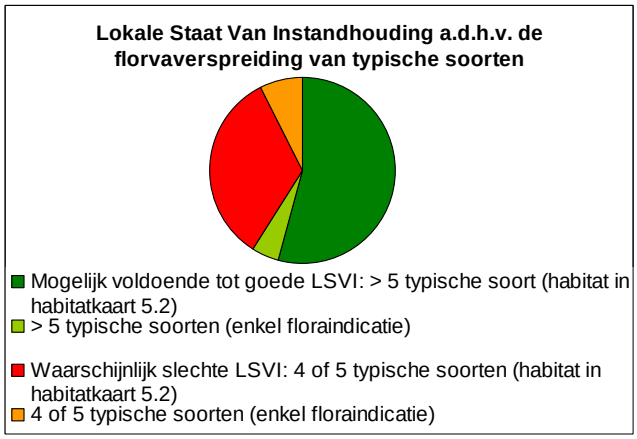
HEIDEN

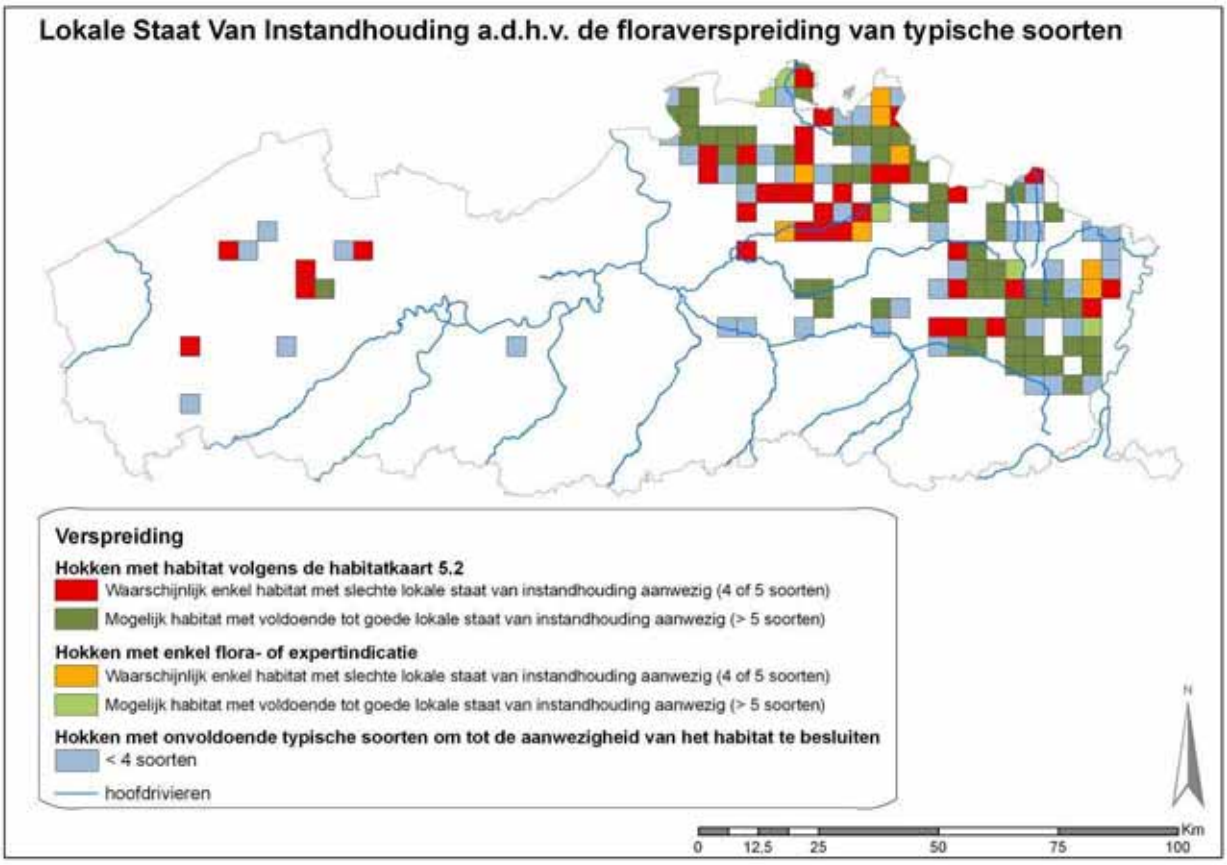
4010 : Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*: **ZEER ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. Vooral het in sterke mate overschrijden van de kritische lasten voor stikstofdepositie maakt dat grote delen van de heiden vergrassen, een proces dat enkel met ingrijpende en dure beheermaatregelen kan geremedieerd worden. Vooral in kleinere relicten blijven dergelijke remediërende maatregelen vaak uit, zodat de betere habitatzones meer geïsoleerd geraken. Die toenemende isolatie is dan weer één van de nefaste oorzaken voor de sterke achteruitgang voor een zeer typische faunasoort van dit habitattype, het Gentiaanblauwtje. Waterpeilverlaging leidt dan weer tot verbossing. Ongecontroleerde branden kunnen de kwaliteit van dit habitattype langdurig tot permanent terugdringen, o.a. door sterke vergrassing.
- vaststelling van de lokale kwaliteit aan de hand van BWK (zie figuur): meer dan 25% van de oppervlakte heeft een slechte lokale kwaliteit (op de Biologische waarderingskaart is er voldoende stelselmatig onderscheid tussen zwak ontwikkelde vegetaties (bvb. *ce°*, *cm + ce*, *cm* in heidecontext) enerzijds en normaal tot sterk ontwikkelde (bvb. *ce*, *ce**, *ce + cm*) anderzijds)
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank (zie figuur en kaart): meer dan 25% van het aantal hokken wijst op een "waarschijnlijk slechte kwaliteit"

<u>Eindconclusie</u>: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit.



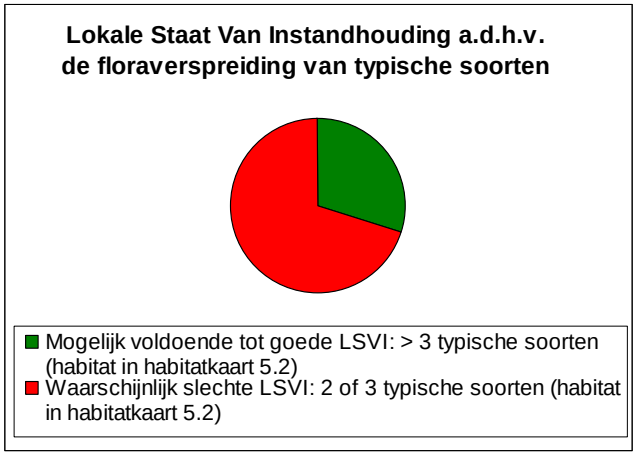


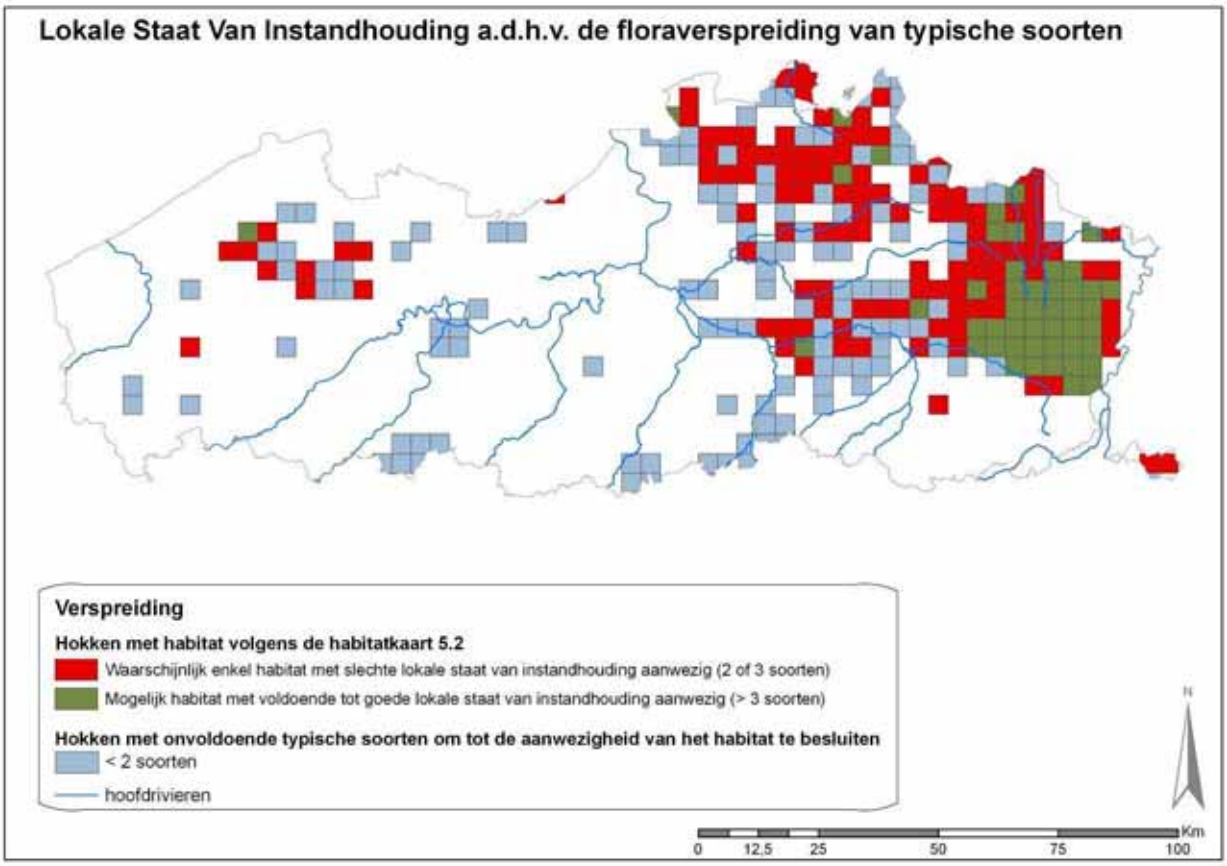


4030 : Droge Europese heide: **ZEER ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. De atmosferische stikstofdepositie bedraagt voor Vlaanderen meer dan 40kg N/ha/j (Van Gijseghem et al., 2006) en ligt hiermee ver boven de kritische waarde van 10-20(15) kg N/ha/j (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008). De daling ervan is traag. Afname van oppervlakte heide door spontane verbossing, vooral t.g.v. gebrek aan aangepast heidebeheer.
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank (zie figuur en kaart): meer dan 25% van het aantal hokken wijst op een "waarschijnlijk slechte kwaliteit"

Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit.





5130 : *Juniperus communis*-formaties in heide of kalkgrasland: **ZEER ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. De atmosferische stikstofdepositie bedraagt voor Vlaanderen meer dan 40kg N/ha/j (Van Gijseghem et al., 2006) en ligt hiermee boven de kritische waarde van 30,5 kg N/ha/j (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008). De daling ervan is traag. Kleine totale oppervlakte, verspreid over verschillende locaties waardoor het habitattype snel kan verdwijnen. Een duurzaam voortbestaan vereist habitatvlekken van enige omvang. Geen of nauwelijks spontane regeneratie van de kensoort wat herstel bemoeilijkt.
- expertoordeel: vermelde bedreigingen en niet in het minst het probleem dat er nagenoeg geen natuurlijke verjonging van jeneverbes optreedt leiden tot de eindconclusie.

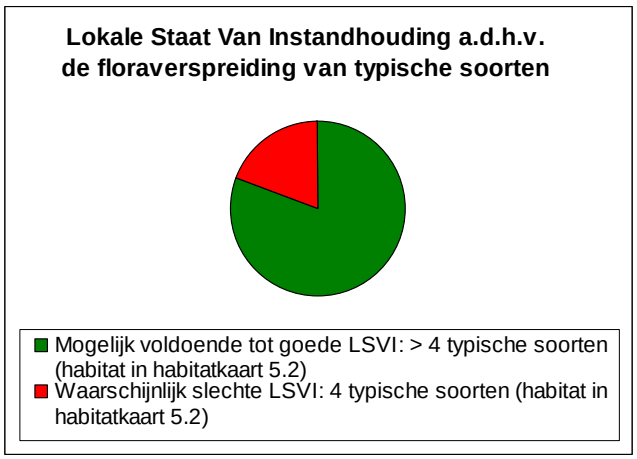
Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit.

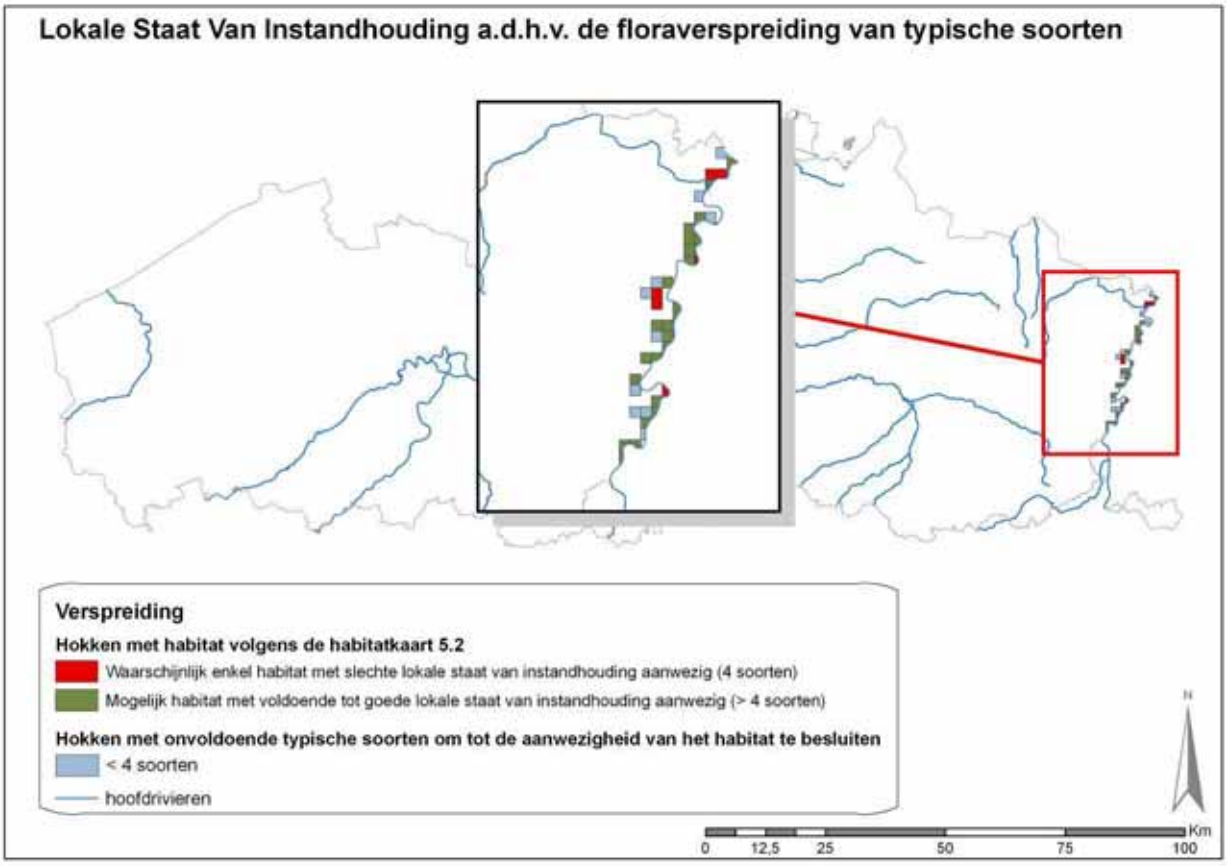
(HALF-)NATUURLIJKE GRASLANDEN

6120 : Kalkminnend grasland op dorre zandbodem (niet aangemeld voor Vlaanderen): **MATIG ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn: bvb. versnippering, wegvallen van traditioneel beheer, … Deze kunnen (deels) geremedieerd worden via gepast beheer en via het uitvoeren van de (her)inrichtingsplannen rond de Maas.
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank (zie figuur en kaart): een belangrijk aandeel, maar minder dan 25% van het aantal hokken wijst op een "waarschijnlijk slechte kwaliteit"

Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een matig ongunstige regionale kwaliteit.



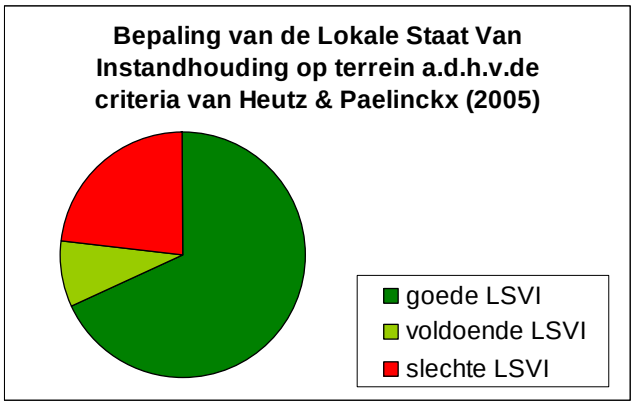


6210 : Droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (*Festuco Brometalia*) (*gebieden waar opmerkelijke orchideeën groeien): **MATIG ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. De atmosferische stikstofdepositie bedraagt voor Vlaanderen gemiddeld tot 40kg N/ha/j (Van Gijseghem et al., 2006) en ligt hiermee ver boven de kritische waarde van 15-25(21,1) kg N/ha/j (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008). Door de kleine vlekken (die niet of nauwelijks kunnen uitbreiden) zijn

de kansen voor structuur- en functieverbetering beperkt en blijven ze sterk onderhevig aan externe invloeden en kan het beheer niet altijd geoptimaliseerd worden.
- vaststelling van de lokale kwaliteit aan de hand van bepalingen op terrein (zie figuur): net iets minder dan 25% van de oppervlakte heeft een slechte lokale kwaliteit

Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een matig ongunstige regionale kwaliteit.

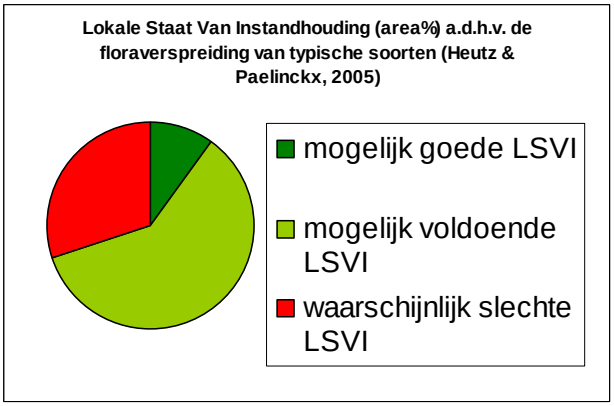


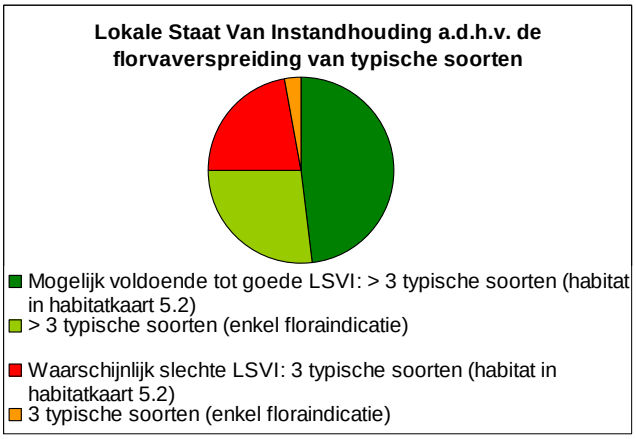
6230 : Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa): **MATIG TOT ZEER ONGUNSTIG**.

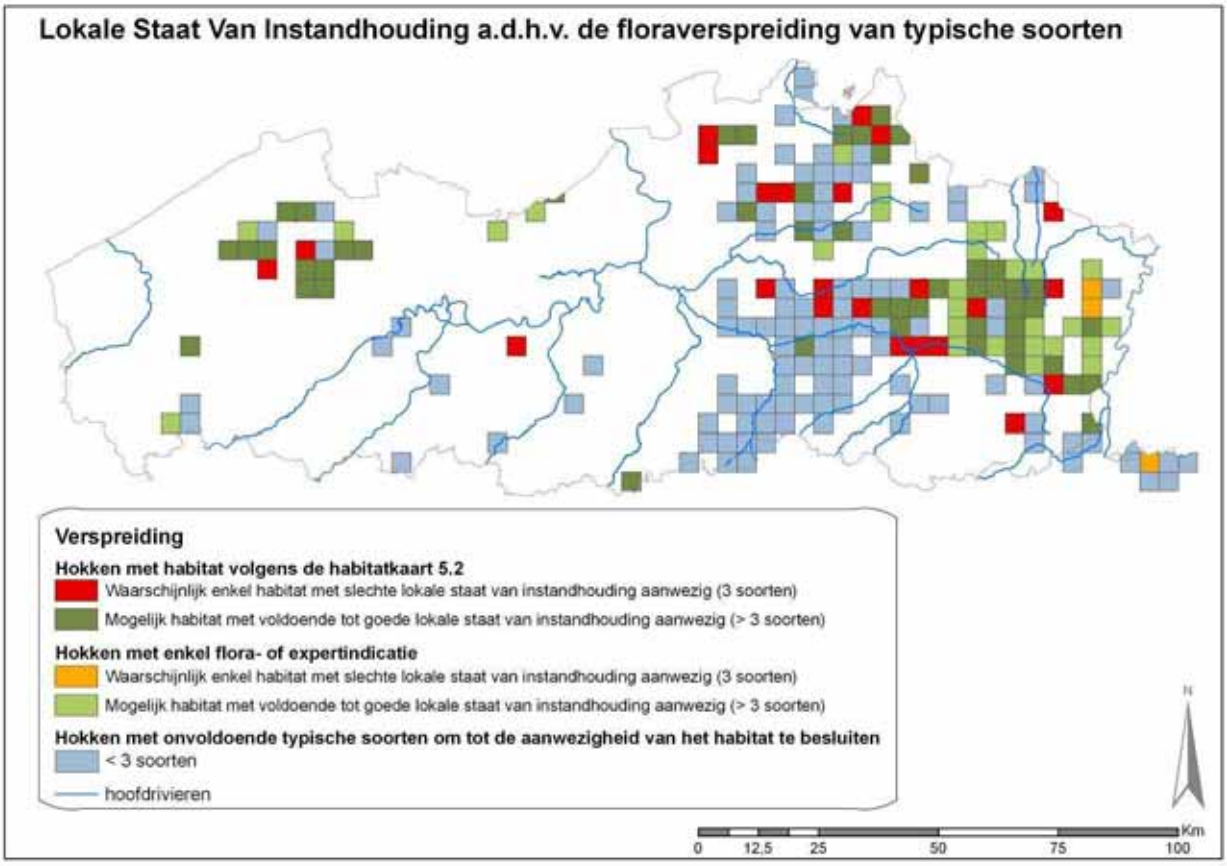
- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. De atmosferische stikstofdepositie bedraagt voor Vlaanderen gemiddeld tot 40kg N/ha/j (Van Gijseghem et al., 2006) en ligt hiermee ver boven de kritische waarde van 10-20(11,6) kg N/ha/j (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008). De daling ervan is traag.
- vaststelling van de lokale kwaliteit aan de hand van bepalingen op terrein (zie figuur): meer dan 25% van de oppervlakte heeft een slechte lokale kwaliteit
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank (zie figuur en kaart): ongeveer 25% van het aantal hokken wijst op een "waarschijnlijk slechte kwaliteit"
- expertoordeel: dit habitattype is in sterke mate versnipperd (iets grotere aaneengesloten graslandcomplexen komen nauwelijks voor). Dit wordt o.a. geïllustreerd door de vele blauwe hokken in onderstaande kaart.

Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit, maar gezien één van de bepaling op de grens zit tussen matig tot zeer ongunstig is beslist dit aspect verder te onderzoeken in de S-IHD procedure..

Wijziging t.o.v. de rapportage 2007 (Paelinckx et al. 2008): in 2007 was de regionale kwaliteit van dit habitattype zeer ongunstig gerapporteerd, uitgaande van de habitatkaart 4.0 en door de blauwe hokken in de kaart mee te rekenen. Dit heeft geen impact op de voorgestelde doelen rond kwaliteit ("realiseren van een goede kwaliteit in SBZ-H …").



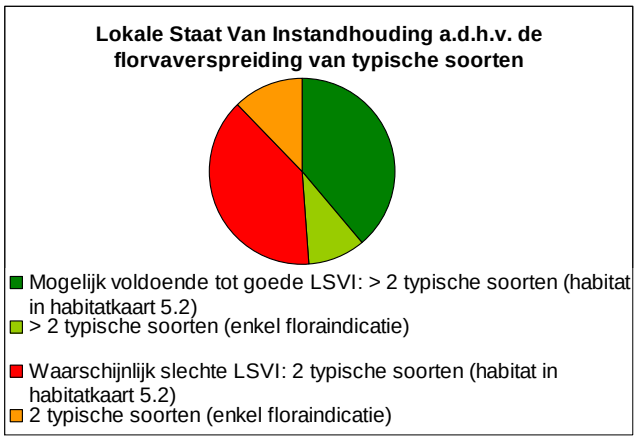


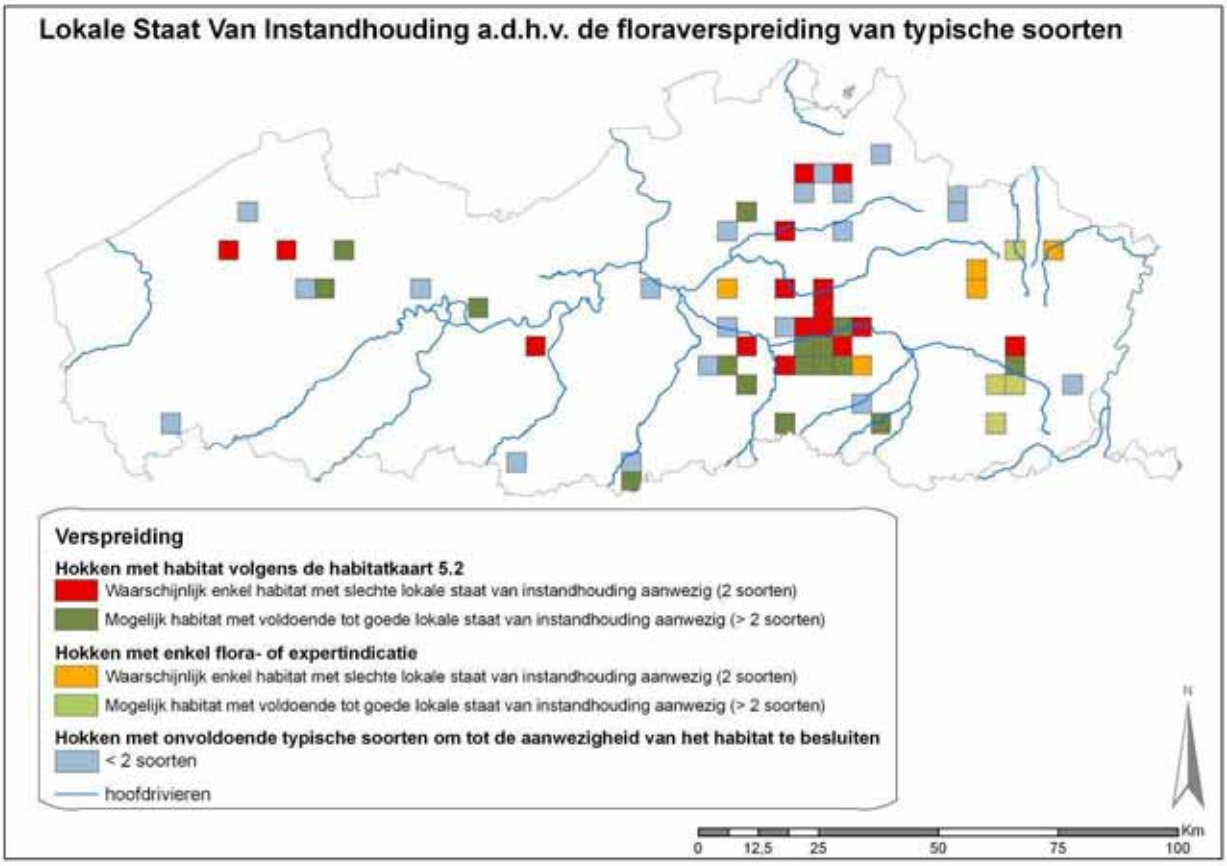


6410 : Grasland met *Molinia* op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (*Molinion caerulea*): **ZEER ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. De atmosferische stikstofdepositie bedraagt voor Vlaanderen gemiddeld tot 40kg N/ha/j (Van Gijseghem et al., 2006) en ligt hiermee ver boven de kritische waarde van 15-25(15) kg N/ha/j (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008). De daling ervan is traag. Typische plantensoorten van dit habitat komen slechts op enkele plaatsen voor en de verspreidingsmogelijkheden ervan zijn zeer beperkt. Bovendien hebben ze een kort levende zaadbank waardoor (her)vestiging onzeker is.
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank (zie figuur en kaart): meer dan 25% van het aantal hokken wijst op een "waarschijnlijk slechte kwaliteit"

Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit.





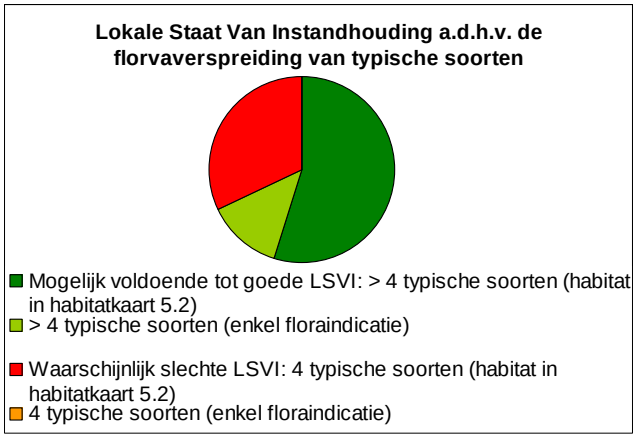
6430 : Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland en van de montane en alpiene zones: **ZEER ONGUNSTIG**

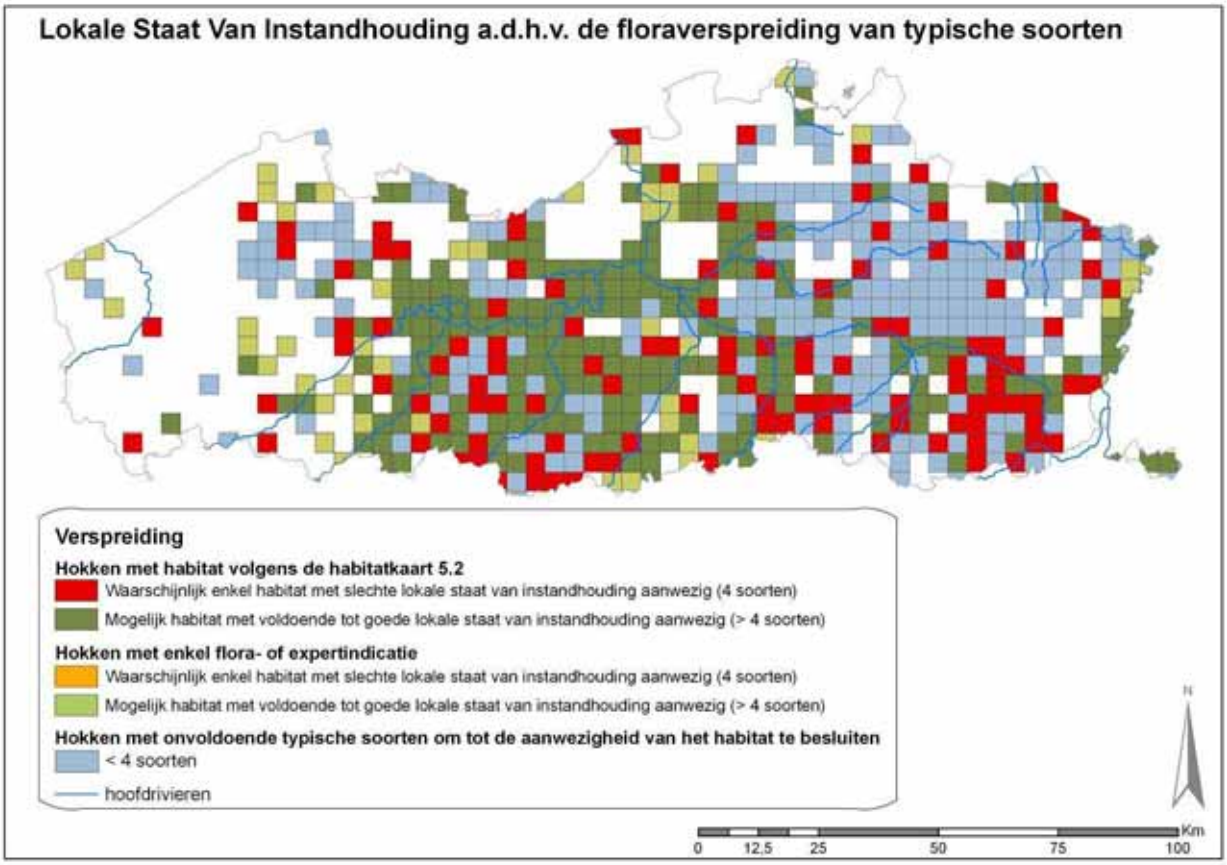
- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn: bvb. overstroming met (sterk) vervuild rivierwater, invasieve exoten, scherpe grenzen tussen bos en omgeving en eutrofiëring van boszomen, … Deze kunnen (deels) geremedieerd worden via gepast beheer en, voor boszomen, het creëren van ruimte tussen bos en omgeving.
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank (zie figuur en kaart): meer dan 25% van het aantal hokken wijst op een "waarschijnlijk slechte kwaliteit"

Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit.

Noot: gezien voor een qua oppervlakteaandeel belangrijk subtype met de huidige gegevens geen onderscheid mogelijk is tussen het echte moerashabitat en het regionaal belangrijke

biotoop ontstaan uit voormalig grasland en met nog een graslandkarakter, kunnen latere bepalingen afwijken. Het grote aantal blauwe hokken in de kaart kan mogelijkerwijze verklaard worden door dit probleem, omdat deze blauwe hokken in grote mate in de Kempen en zondig Vlaanderen liggen, waar de milieuomstandigheden eerder beperkend zijn voor het moeras en dus voor het eigenlijke habitattype. De groene (en ingesloten rode) hokken geven mogelijk een goed beeld van het areaal van het eigenlijke habitattype. Daaruit valt op dat het habitattype mogelijk goed ontwikkeld is in het Scheldebekken en haar zijrivieren en in de Maasvlakte, terwijl de ontwikkelingsgraad in Haspengouw een gemiddeld slechtere toestand doet vermoeden.

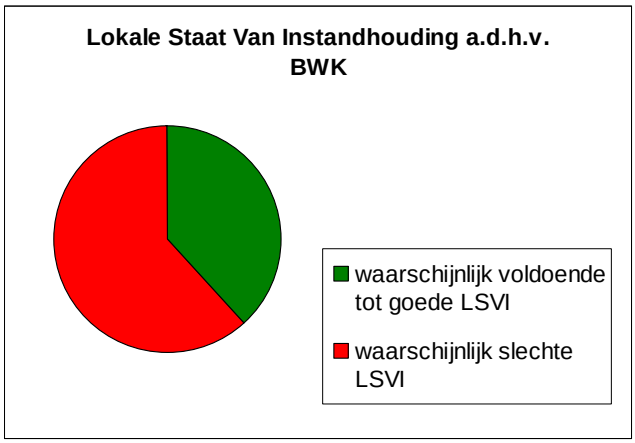


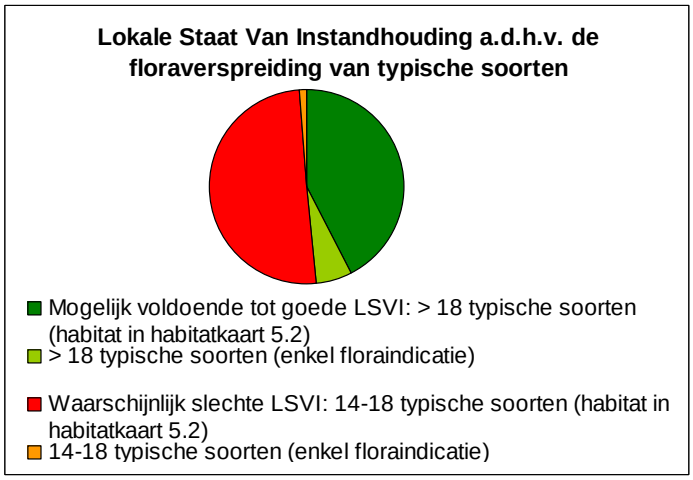


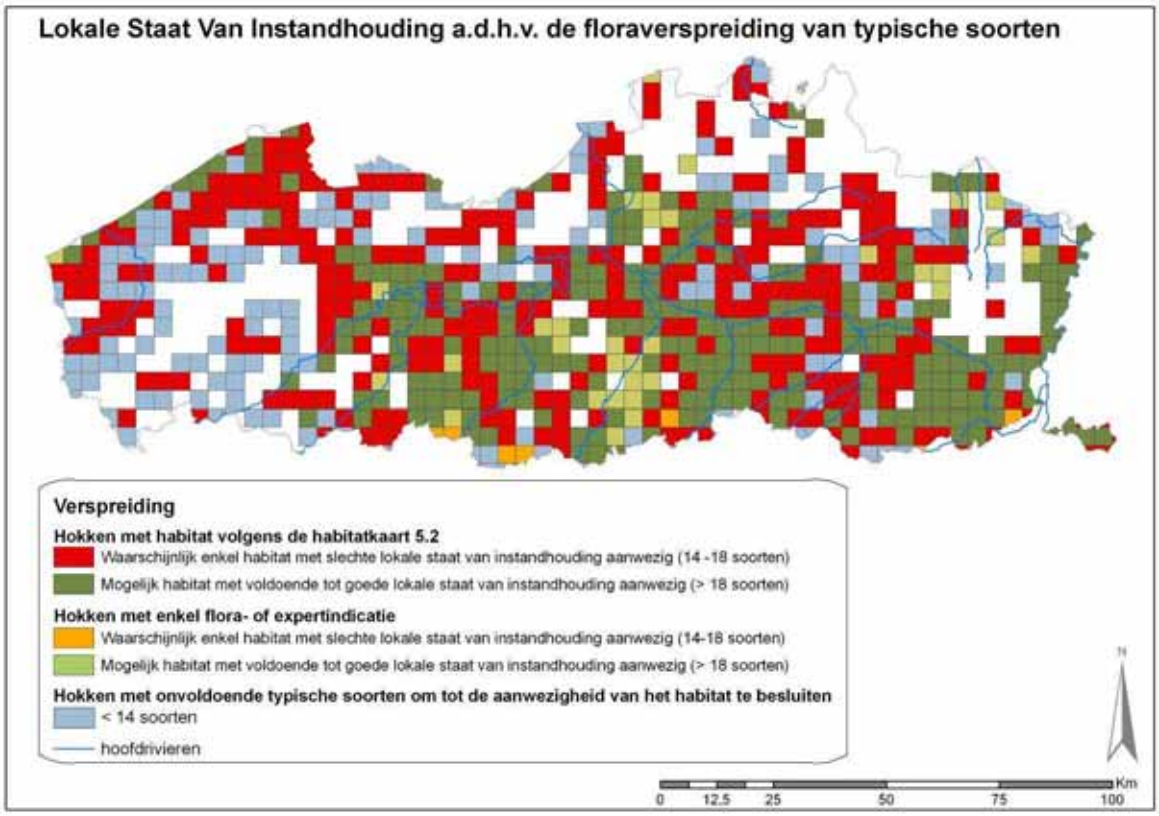
6510 : Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*): **ZEER ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. De atmosferische stikstofdepositie bedraagt voor Vlaanderen gemiddeld tot 40kg N/ha/j (Van Gijseghem et al., 2006) en ligt hiermee boven de kritische waarde van 20-30(21,5) kg N/ha/j (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008) voor de subtypen "glanshavergraslanden" en "grote voeesenstaartverbond", en 20-30(20) kg N/ha/j voor het subtype "kalkrijk kamgrasland". De daling ervan is traag.
- vaststelling van de lokale kwaliteit aan de hand van BWK (zie figuur): meer dan 25% van de oppervlakte heeft een slechte lokale kwaliteit (op de Biologische waarderingskaart is er voldoende stelselmatig onderscheid tussen zwak ontwikkelde vegetaties enerzijds en normaal tot sterk ontwikkelde anderzijds, zodat de BWK voor dit habitattype benut kan worden in de kwaliteitsbepaling; merk wel op dat de ontwikkelde vegetaties volgens de BWK (mogelijk) deels geen habitat zijn (kennislacune habitatvertaling).
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank (zie figuur en kaart): meer dan 25% van het aantal hokken wijst op een "waarschijnlijk slechte kwaliteit"
- expertoordeel: een groot deel van dit habitattype komt voor in bermen, op dijken, … . De botanische soortenrijkdom is hier vaak laag door de grote externe invloeden en door onaangepast beheer (klepelen, maaien in ongunstige periode, geen afvoer van maaisel, intensieve begrazing en bemesting).

Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit.







VENEN EN MOERASSEN

7110 : Actief hoogveen: **ZEER ONGUNSTIG**

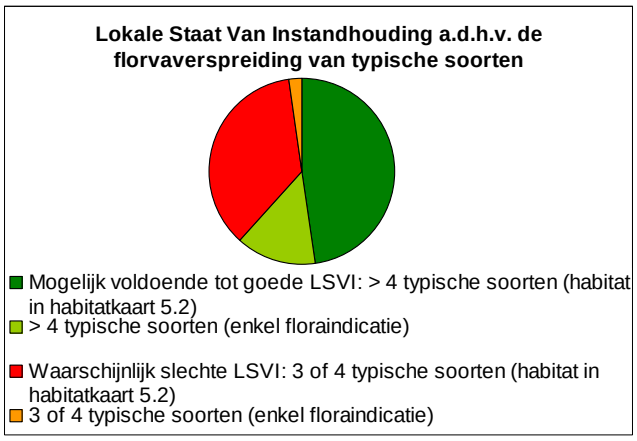
- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. De atmosferische stikstofdepositie bedraagt voor Vlaanderen gemiddeld tot 40kg N/ha/j (Van Gijseghem et al., 2006) en ligt hiermee ver boven de kritische waarde van 5-10(5) kg N/ha/j (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008).
- expertoordeel: actueel zijn geen goed ontwikkelde hoogveenlichamen meer aanwezig in Vlaanderen.

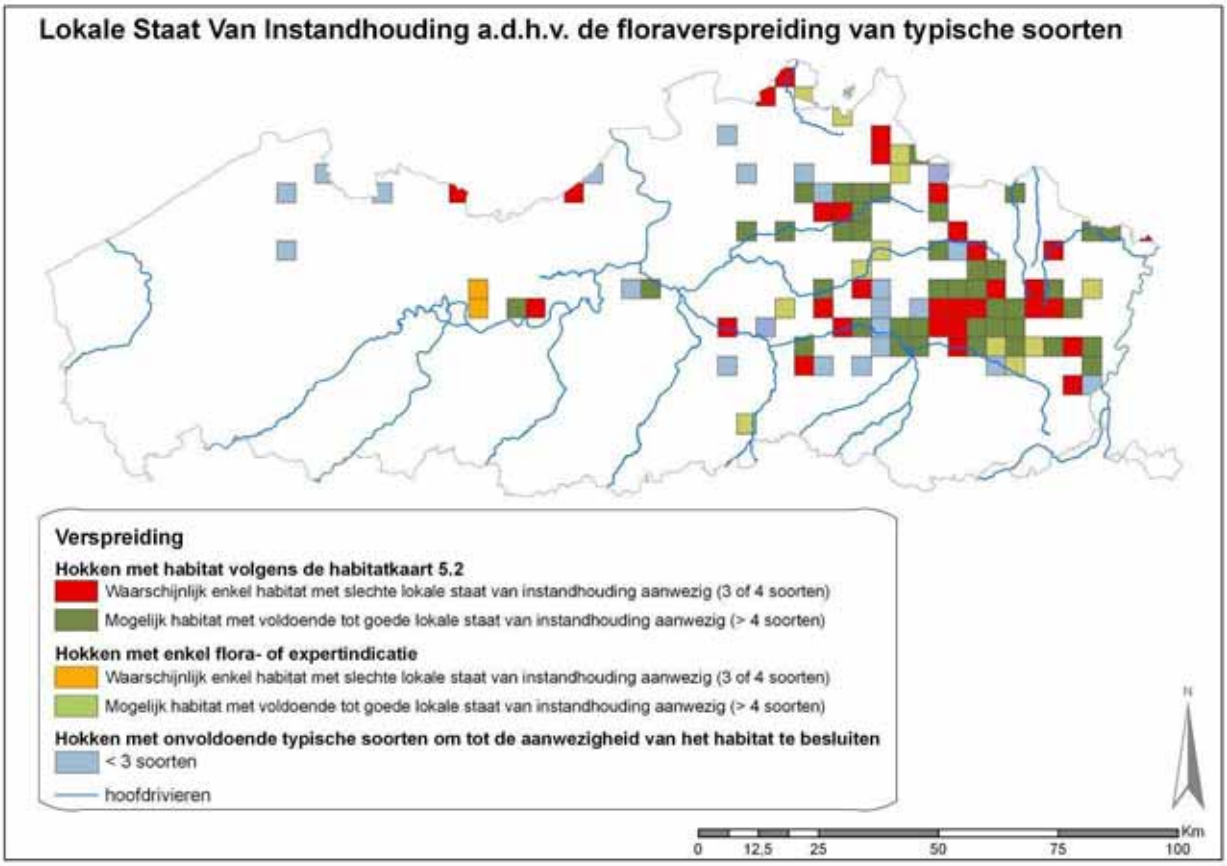
Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit.

7140 : Overgangs- en trilveen: **ZEER ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. De atmosferische stikstofdepositie bedraagt voor Vlaanderen gemiddeld tot 40kg N/ha/j( ) en ligt hiermee ver boven de kritische waarde van 10-20 kg N/ha/j (Van Gijseghem et al., 2006). De daling ervan is traag. Kleine en verspreide habitatsites. Slechte hydrologische condities van de habitasites.
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank (zie figuur en kaart): meer dan 25% van het aantal hokken wijst op een "waarschijnlijk slechte kwaliteit"
- expertoordeel: de slechte kwaliteit van dit habitattype hangt ook samen met de zeer sterke versnipperinggraad en het ontbreken van grote habitatvlekken.

Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit.

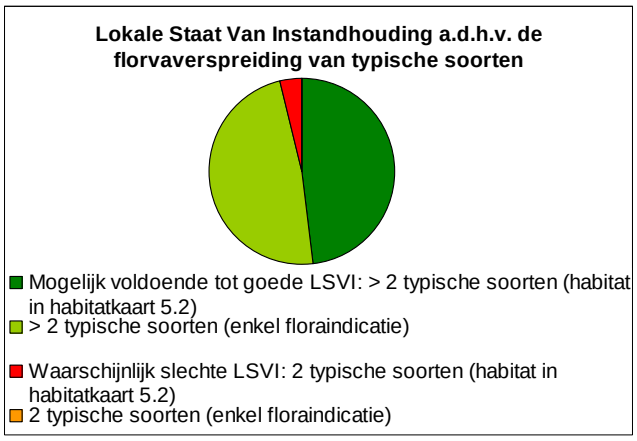


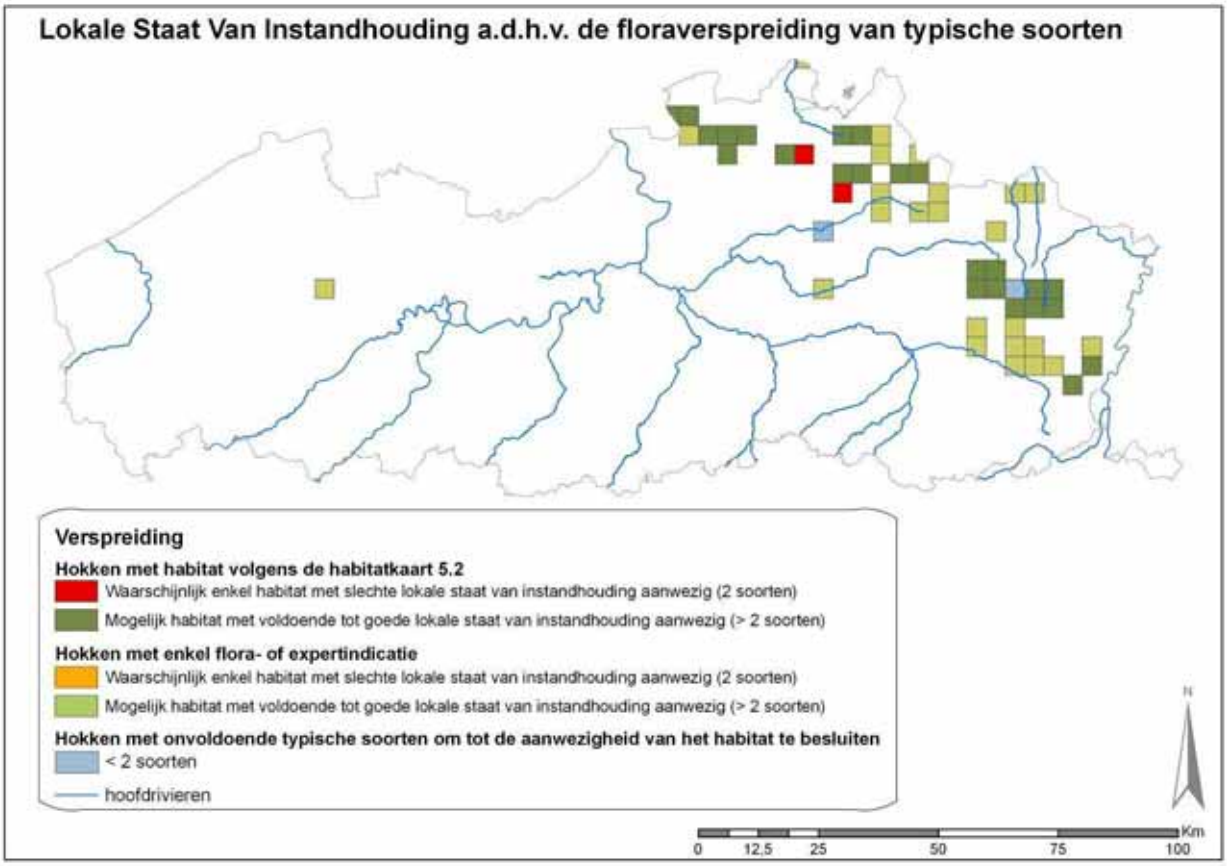


7150 : Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het *Rhynchosporion*: **MATIG ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. De atmosferische stikstofdepositie die voor Vlaanderen gemiddeld tot 40kg N/ha/j (Van Gijseghem et al., 2006) bedraagt ligt immers ver boven de kritische waarde van 10-25(22) kg N/ha/j (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008).
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank (zie figuur en kaart): het aantal hokken met "waarschijnlijk slechte kwaliteit" is zeer beperkt.

Eindconclusie: niettegenstaande de verspreiding van de typische soorten een zeer gunstig beeld geeft, is de eindbeoordeling matig ongunstig wegens het optreden van significante bedreigingen.





7210 : Kalkhoudende moerassen met *Cladium mariscus* en soorten van het *Caricion davallianae*: **GUNSTIG**

- bedreigingen: hoewel er bedreigingen zijn kunnen deze deels via gepast beheer geremedieerd worden.
- expertoordeel: door beschouwingen over de sites waar het grootste deel van het habitattype voorkomt, met toepassing van de criteria van Heutz & Paelinckx (2005), werd besloten tot een gunstige kwaliteit voor het volledige habitattype.

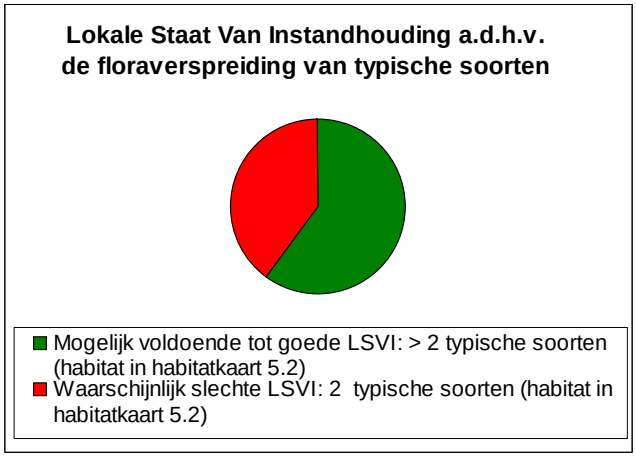
7220 : Kalktufbronnen met tufsteenformatie (*Cratoneurion*): **ONBEKEND**

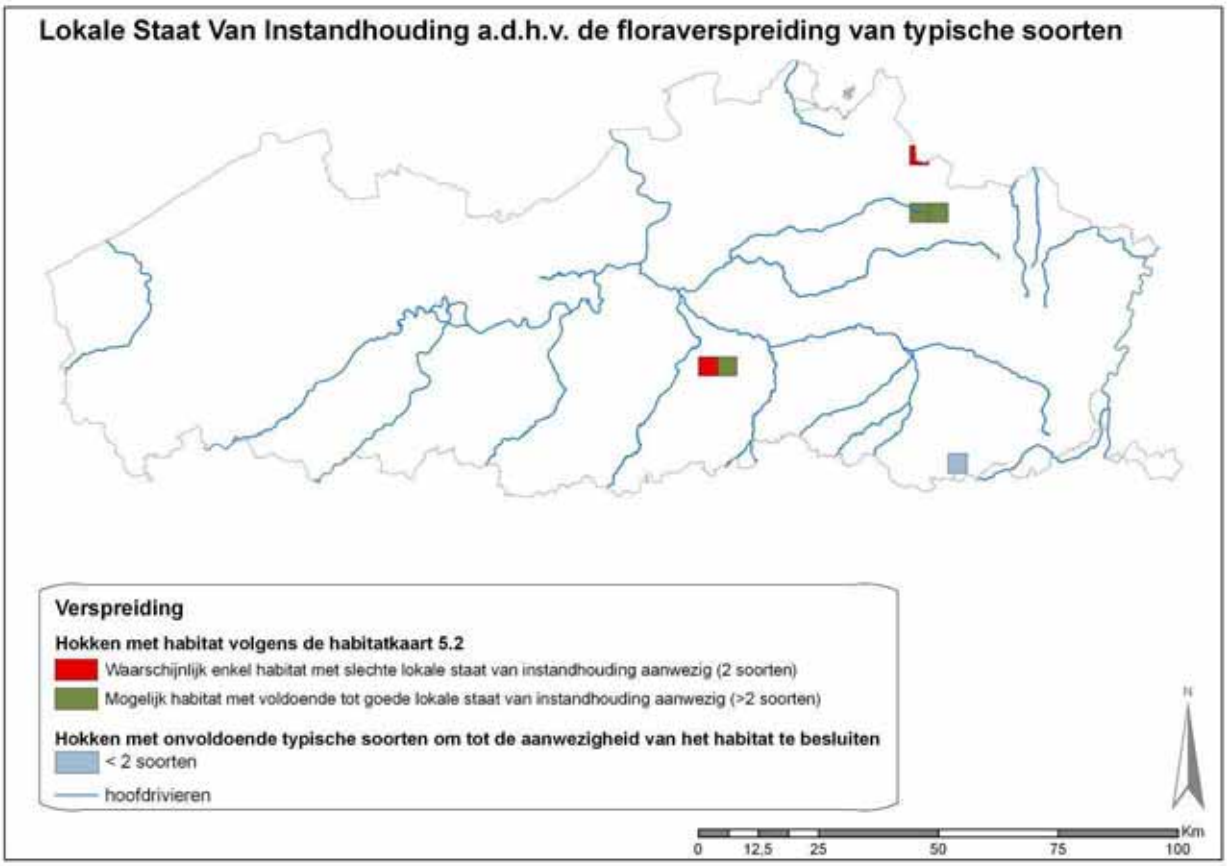
Wegens gebrek aan informatie, vooral voor wat de aanwezigheid van de typsiche mossen betreft, werd geen uitspraak aangaande de regionale kwaliteit van dit habitat gedaan.

7230 : Alkalisch laagveen: **MATIG ONGUNSTIG**

- bedreigingen: op de sites met het grootste oppervlakteaandeel van dit habitattype zijn de bedreigingen op korte termijn beperkt, maar het is essentieel de ecohydrologische situatie op te volgen en op (midden)lange termijn is er gevaar voor verzadiging van de fosfaat-ijzercomplexen en bijgevolg tot het beschikbaar komen van fosfor voor de plantengroei, wat nefaste gevolgen zou hebben. Als dusdanig kan het lange termijn voortbestaan niet zondermeer gegarandeerd worden, zodat deze bedreigingen significant zijn en dus leiden tot een ongunstige beoordeling.
- benadering van de regionale kwaliteit volgens de floradatabank (zie figuur en kaart): meer dan 25% van het aantal hokken wijst op een "waarschijnlijk slechte kwaliteit"
- expertoordeel: de grootste oppervlakte (Buitengoor en Torfbroek) heeft wel een voldoende tot goede lokale staat van instandhouding. De andere site (Arendonk) heeft eerder een slechte LSVI.

Eindconclusie: het expertoordeel weegt voldoende door om te beslissen tot een matig ongunstige toestand.





ROTSACHTIGE HABITATS EN GROTTEN

8310 : Niet voor het publiek opengestelde grotten: **GUNSTIG**

De kwaliteit wordt gunstig beoordeeld omdat de aantallen overwinterende vleermuizen in de mergelgroeven voor het merendeel van de soorten stabiel is. Grote hoefijzerneus is wel verdwenen uit het Vlaamse deel van de mergelgroeven, in het Waalse deel komen nog enkele exemplaren voor.

BOSSEN

De regionale kwaliteit van de bossen werd bepaald door de versnipperinggraad en een aantal essentiële variabelen m.b.t. bosstructuur en soortensamenstelling te bepalen (werkwijze zie Thomaes et al., 2007b). Structuur en soortensamenstelling werden afgeleid uit de gegevens van de bosinventaris en dit door alle inventarisatiepunten te selecteren die gelegen zijn binnen een specifiek habitattype volgens de habitatkaart, versie 4.0 (Paelinckx et al., 2007). Ook de versnipperinggraad is berekend met die versie van de habitatkaart.

Specifieke werkwijze gevolgd voor de boshabitattypen in de rapportage 2007 (Paelinckx et al. 2008) **voor het combineren van de diverse beoordeelde criteria** (Thomaes et al., 2007b)**:**

a) per criterium:
   - de helft of meer heeft een goede LSVI (groen in de figuren) ➔ criterium gunstig
   - minder dan de helft heeft een goede LSVI (groen in de figuren)
     - meer van 25% slechte LSVI ➔ criterium is zeer ongunstig
     - anders: matig ongunstig

b) combinatie van de criteria (criterium versnippering + criteria habitatstructuur):
   - aantal criteria "zeer ongunstig" > aantal criteria "gunstig" + "matig ongunstig" ➔

globaal zeer ongunstig ➢ aantal criteria "zeer ongunstig" + "matig ongunstig" = aantal criteria "gunstig" ➔ globaal matig gunstig ➢ aantal criteria "zeer ongunstig" + "matig ongunstig" < aantal criteria "gunstig" ➔ globaal gunstig

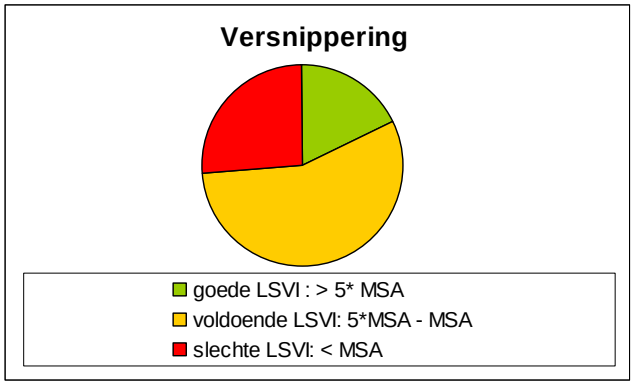
9110 : Beukenbossen van het type *Luzulo-Fagetum*: **MATIG ONGUNSTIG**

- expertoordeel: hoge mate van versnippering van de habitat door historische ontbossingen van verbindingszones en inplanten van naaldhout in gebieden met potentie voor deze habitat, en verslechterde ecologische kwaliteit van het omgevende open terrein. Het Vlaams deel van 9110 kent echter enkele kwalitatief waardevolle voorbeelden die op Vlaamse schaal een zekere oppervlakte innemen, maar in het totale Belgisch-Continentaal deel verwaarloosbaar zijn, waardoor de kwaliteit er minder gunstig is.

9120 : Atlantische zuurminnende beukenbossen met *Ilex* en soms ook *Taxus* in de ondergroei (*Quercion robori-petraeae of Ilici-Fagenion*): **ZEER ONGUNSTIG**

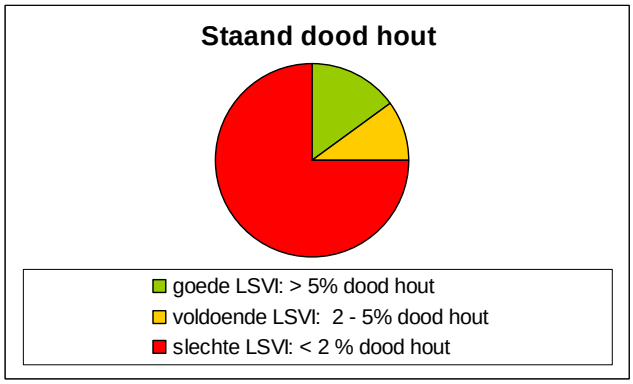
- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. De stikstofdepositie voor Vlaanderen ligt boven de kritische waarde. Versnippering.
- vaststelling van de lokale kwaliteit aan de hand van de databank van de bosinventaris (zie figuren): de beoordelingswijze volgens de methodologie in bovenstaande kader leidt tot zeer ongunstig (4 criteria zeer ongunstig, 2 gunstig). Bijna alle structuurvariabelen hebben voor meer dan 25% van de oppervlakte een slechte lokale kwaliteit en ook de versnipperinggraad ligt net iets boven de 25%.

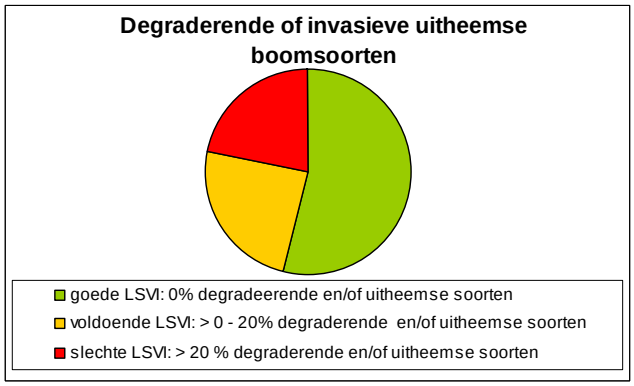
Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit (Thomaes et al., 2007b).

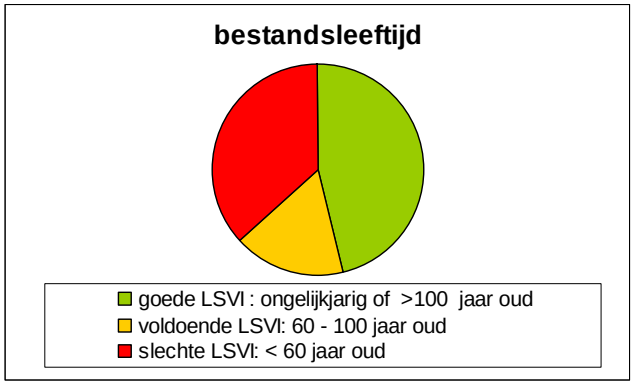


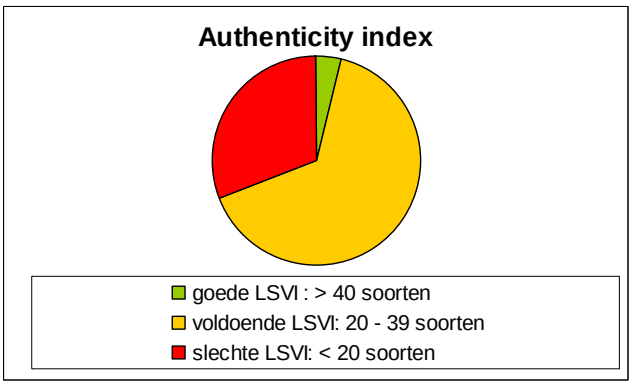
De beoordeling van de versnipperingsgraad gebeurde adhv de Minimal Structural Area (MSA). Voor dit habitattype is deze MSA = 40.

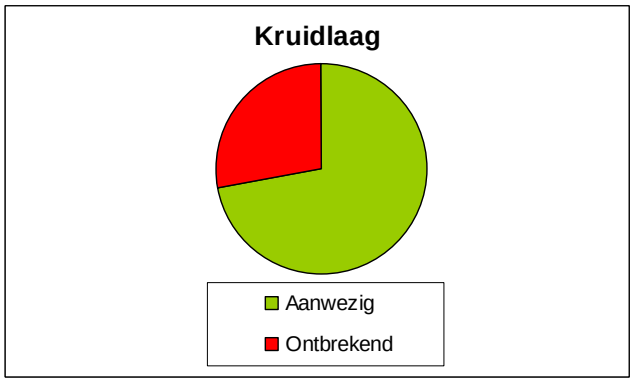
Voor de beoordeling gebaseerd op de bosstructuur werden verschillende indicatoren gebruikt:





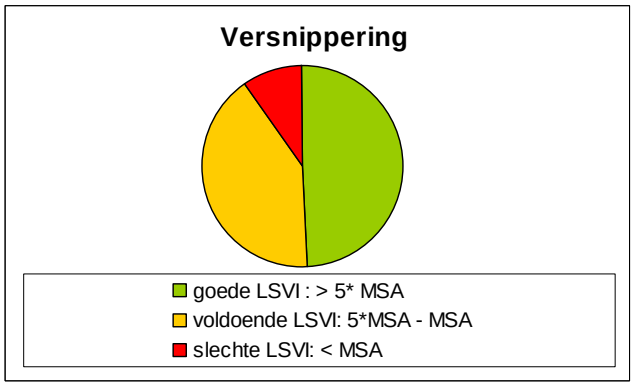






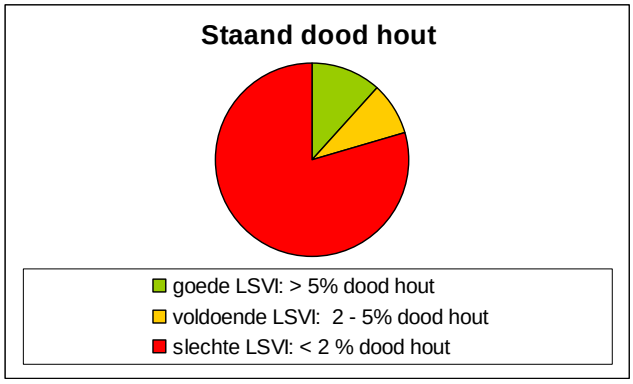
9130 : Beukenbos van het type *Asperulo-Fagetum*: **MATIG ONGUNSTIG**

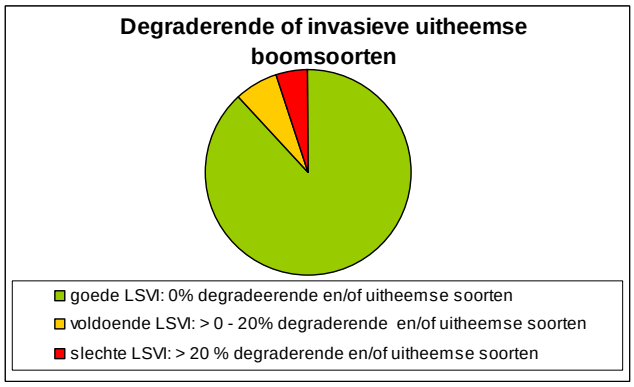
- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. De stikstofdepositie voor Vlaanderen ligt bvb. boven de kritische waarde.
- vaststelling van de lokale kwaliteit aan de hand van de databank van de bosinventaris (zie figuren): de beoordelingswijze volgens de methodologie in bovenstaande kader leidt tot matig ongunstig (3 criteria zeer ongunstig, 3 gunstig). Versnippering, invasieve exoten en kruidlaag zijn globaal gunstig, dood hout, bestandsleeftijd en authenticiteitindex zijn zeer ongunstig (Thomaes et al., 2007b).

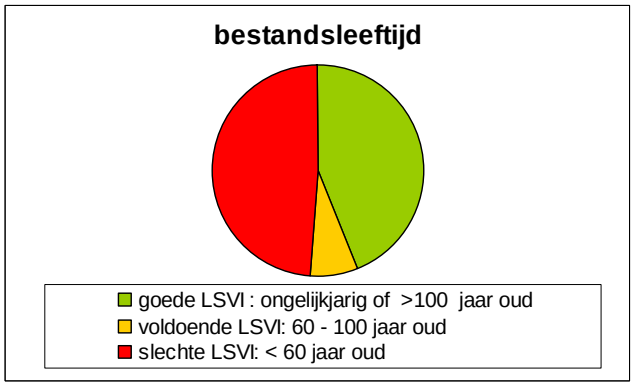


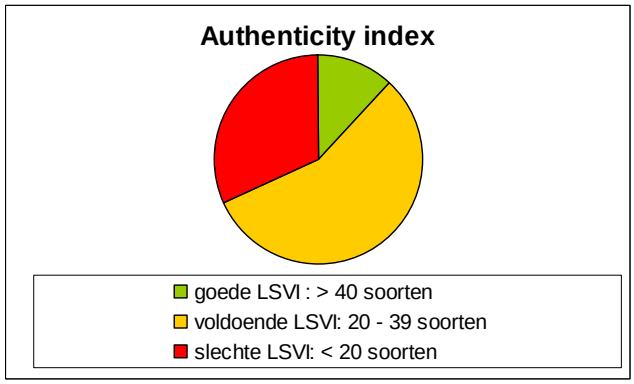
De beoordeling van de versnipperingsgraad gebeurde adhv de Minimal Structural Area (MSA). Voor dit habitattype is deze MSA = 20.

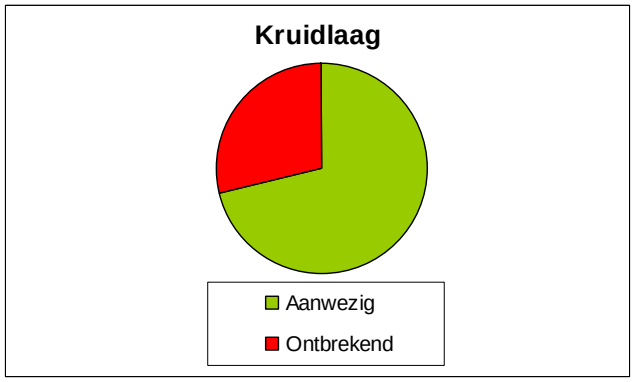
Voor de beoordeling gebaseerd op de bosstructuur werden verschillende indicatoren gebruikt:









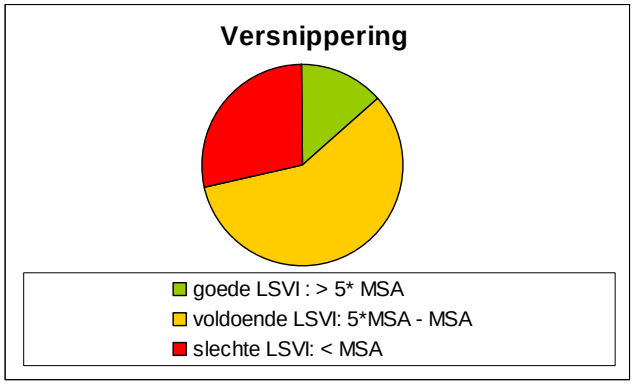


9150 : Midden-Europese kalkminnende beukenbossen behorend tot het *Cephalanthero-Fagion*: **ZEER ONGUNSTIG**

De fysische condities in Vlaanderen voor dit habitattype komen niet optimaal voor waadoor deze habitat niet ten volle kan ontwikkelen; hierdoor komt de habitat enkel versnipperd voor en ondervindt dus de nadelen van isolatie en randeffecten (Thomaes et al., 2007b).

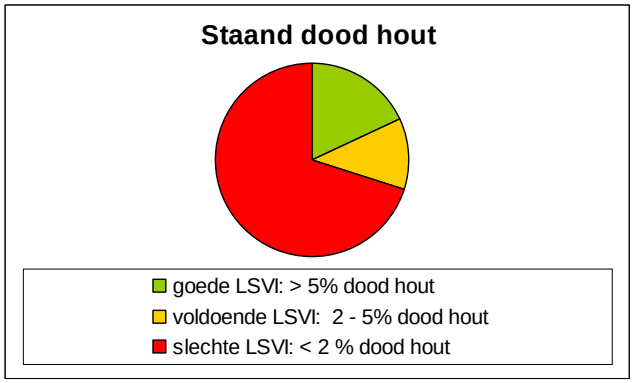
9160 : Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukenbossen behorend tot het *Carpinion-betuli*: **MATIG ONGUNSTIG**

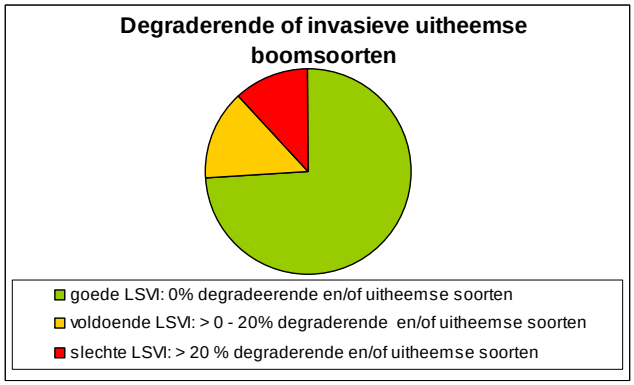
- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. De stikstofdepositie voor Vlaanderen ligt boven de kritische waarde. Versnippering.
- vaststelling van de lokale kwaliteit aan de hand van de databank van de bosinventaris (zie figuren): de beoordelingswijze volgens de methodologie in bovenstaande kader leidt tot matig ongunstig (2 criteria zeer ongunstig + 1 matig ongunstig = 3 gunstig). Invasieve exoten, bestandleeftijd en kruidlaag zijn gunstig, authenticiteitindex matig ongunstig en versnippering en dood hout zeer ongunstig (Thomaes et al., 2007b).

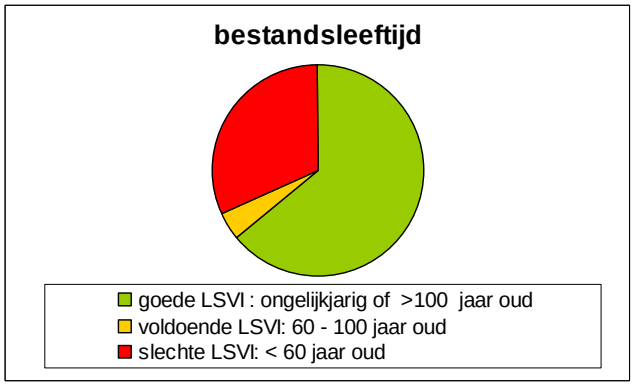


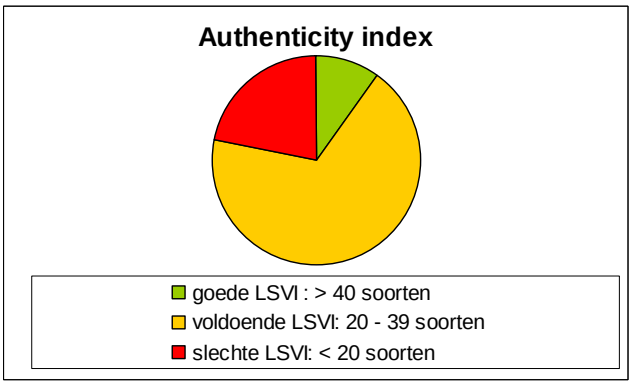
De beoordeling van de versnipperingsgraad gebeurde adhv de Minimal Structural Area (MSA). Voor dit habitattype is deze MSA = 15.

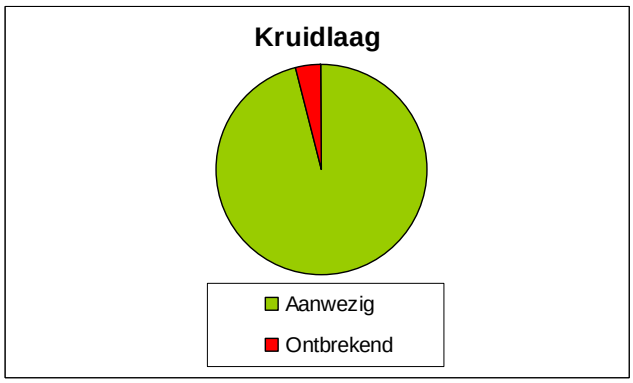
Voor de beoordeling gebaseerd op de bosstructuur werden verschillende indicatoren gebruikt:







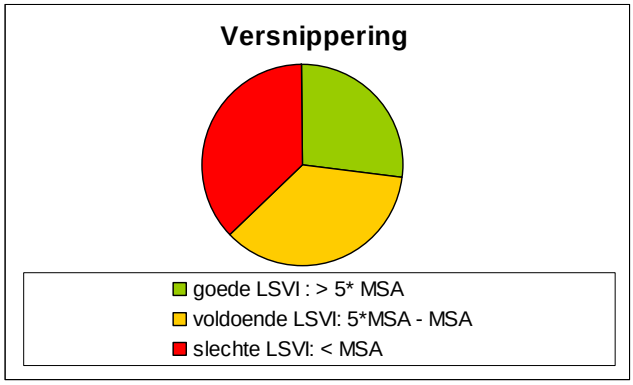




9190 : Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met *Quercus robur*: **ZEER ONGUNSTIG**

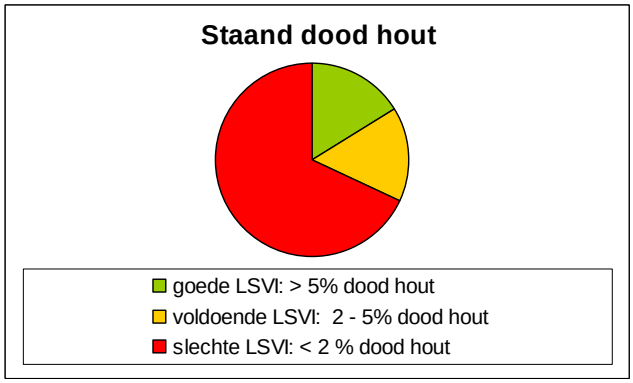
- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. De stikstofdepositie voor Vlaanderen ligt boven de kritische waarde. Versnippering.
- vaststelling van de lokale kwaliteit aan de hand van de databank van de bosinventaris (zie figuren): de beoordelingswijze volgens de methodologie in bovenstaande kader leidt tot zeer ongunstig (4 criteria zeer ongunstig en 2 gunstig). Kruidlaag en invasieve exotische soorten zijn gunstig, de andere criteria zeer ongunstig.

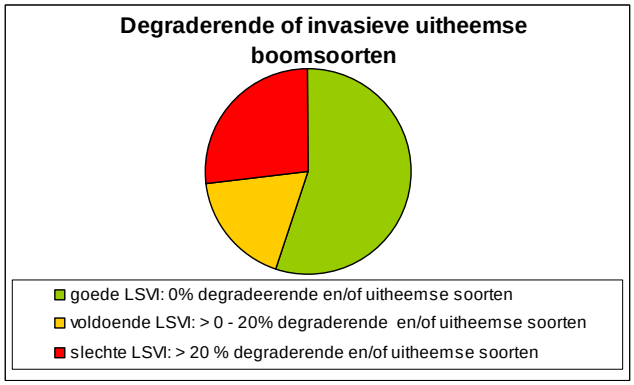
Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit (Thomaes et al., 2007b).

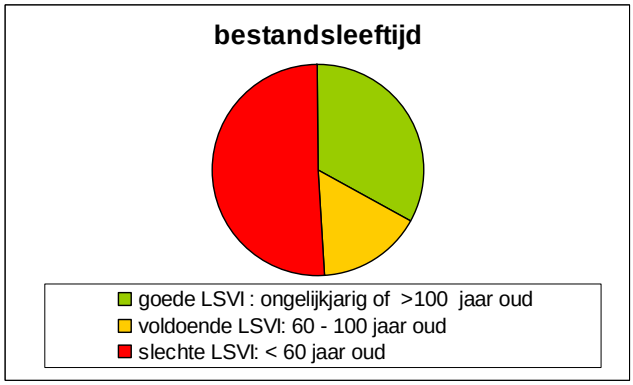


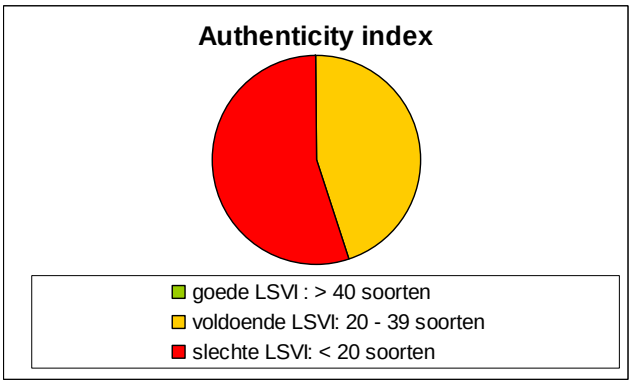
De beoordeling van de versnipperingsgraad gebeurde a.d.h.v. de Minimal Structural Area (MSA). Voor dit habitattype is deze MSA = 50.

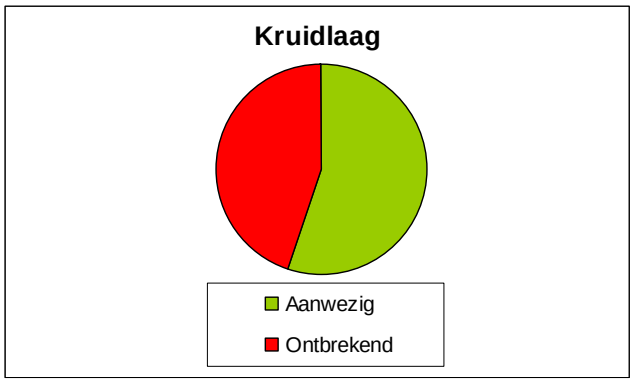
Voor de beoordeling gebaseerd op de bosstructuur werden verschillende indicatoren gebruikt:







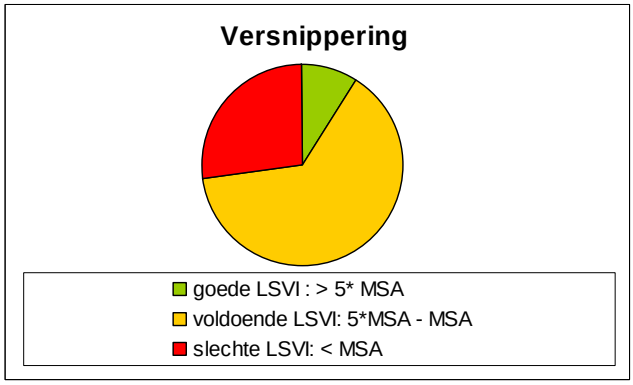




91E0 Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*): **ZEER ONGUNSTIG**

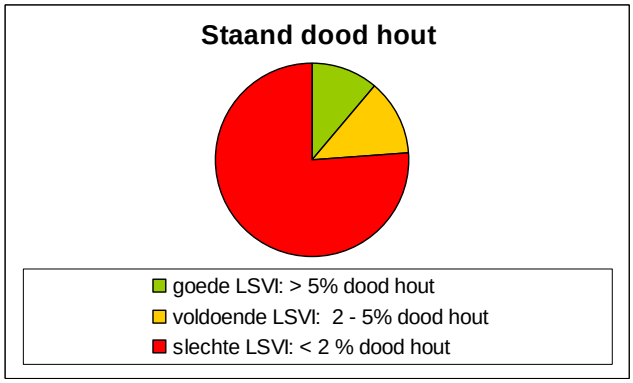
- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. De stikstofdepositie voor Vlaanderen ligt boven de kritische waarde. Versnippering. Drainage en wijzing van waterstanden en slechte waterkwaliteit (overstroming met rivierwater).
- vaststelling van de lokale kwaliteit aan de hand van de databank van de bosinventaris (zie figuren): de beoordelingswijze volgens de methodologie in bovenstaande kader leidt tot zeer ongunstig (4 criteria zeer ongunstig en 2 gunstig). Kruidlaag en invasieve exotische soorten zijn gunstig, de andere criteria zeer ongunstig.

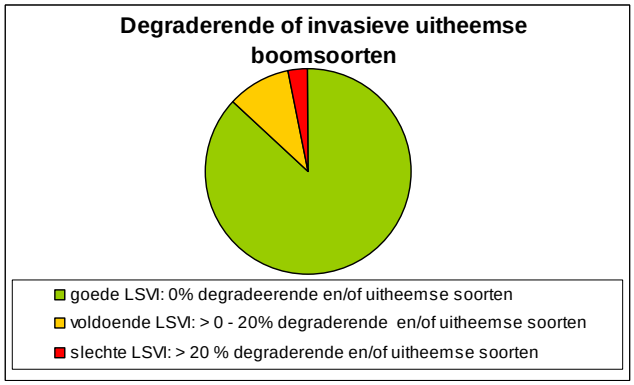
Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit (Thomaes et al., 2007).

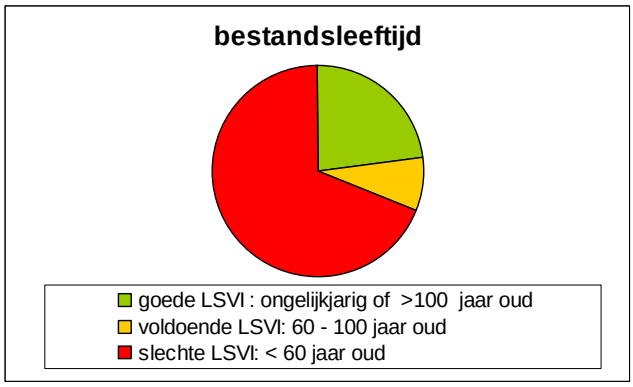


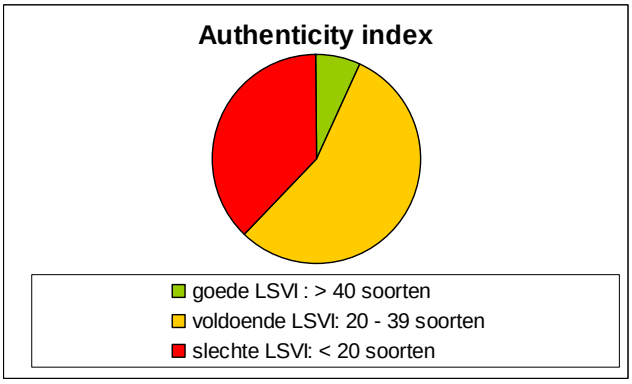
De beoordeling van de versnipperingsgraad gebeurde adhv de Minimal Structural Area (MSA). Voor dit habitattype is deze MSA = 25.

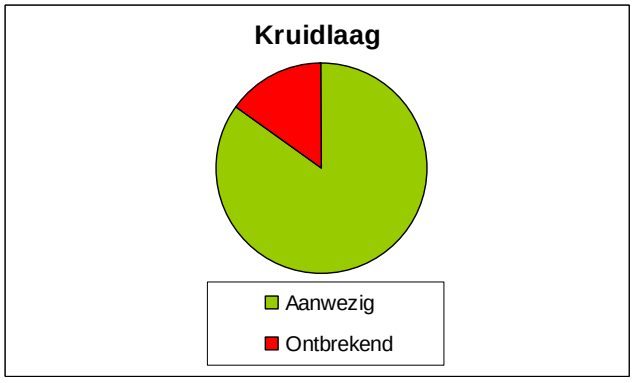
Voor de beoordeling gebaseerd op de bosstructuur werden verschillende indicatoren gebruikt:











91F0 : Gemengde oeverformaties met *Quercus robur*, *Ulmus laevis* en *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* of *Fraxinus angustifolia*, langs de grote rivieren (*Ulmenion minoris*): **ZEER ONGUNSTIG**

- bedreigingen: er zijn significante bedreigingen, zodat dit habitattype niet in een gunstige staat van instandhouding kan zijn. De stikstofdepositie voor Vlaanderen ligt boven de kritische waarde. Versnippering.
- Expertoordeel: 1 ha geïsoleerd met een goede structuurkwaliteit, maar 10 ha jong en in ontwikkeling.

Eindconclusie: de bovenstaande vermelde gegevens wijzen in de richting van een zeer ongunstige regionale kwaliteit (Thomaes et al., 2007).

Bijlage 9 Vergelijking van de gegevensbank habitatrichtlijngebieden met de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD)

Inhoud:

Samenvatting
1. Inleiding
2. Opzet en presentatie van de resultaten: habitattypes
   2.1. Oppervlakte
   2.2. Beschermingsstatus versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven
3. Resultaten habitattypen
   3.1. Gegevens per habitattype
   3.2. Conclusies
4. Resultaten habitatrichtlijnsoorten
5. Referenties

Samenvatting

In de Europese context zijn er 2 gegevensbanken, elk als resultaat van een specifieke rapportageplicht in uitvoering van de habitatrichtlijn, die in zeker mate een overlap lijken te vertonen: de gegevensbank SBZ-H (als resultaat van het invullen van de zgn. standaard gegevensformulieren; deze databank beschrijft de habitatrichtlijngebieden) en de gegevensbank naar aanleiding van de verplichte zesjaarlijkse rapportage van de staat van instandhouding van habitatrichtlijnsoorten en –habitats. Deze laatste rapportage is voor het eerst in 2007 overgedragen aan de EC en vormt meteen de basis voor, zij het na kritische doorlichting en zo nodig bijstelling, voor de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD). Doel van deze nota is na te gaan in hoeverre de aan beide gegevensbanken ten grondslag liggende criteria onderling vergelijkbaar zijn, en – in geval een zekere gelijkenis tussen criteria kan worden vastgesteld – of er verschillen kunnen vastgesteld worden.

Vergelijkbaarheid blijkt mogelijk voor de oppervlaktegegevens van de habitattypen, mits rekening gehouden wordt met een aantal knelpunten en methodologische aspecten. Voor ongeveer de helft van de habitattypen liggen de data in beide gegevensbanken in dezelfde grootteorde. Voor 16 habitattypen liggen de oppervlakten van de aanmelding hoger, wat vooral te maken heeft met het feit dat bij de aanmelding potenties tot omzetting naar het habitattype in rekening gebracht zijn. In de geest van de aanmelding, met name het streven naar herstel, is dit een verdedigbare optie. In de IHD is het evenwel essentieel de actueel aanwezige oppervlakte strikt te scheiden van wat er mogelijk is aan herstel en uitbreiding. Tenslotte zijn er nog 6 habitattypen waarvoor de aanmelding kleiner is dan het cijfermateriaal in de G-IHD, wat dan weer vooral (op zijn minst deels) te maken heeft met een positieve trend sinds de aanmelding.

Een andere vergelijking waaraan gedacht kan worden is deze van de beschermingsgraad (gegevensbank SBZ-H) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven (rapportage 2007 en G-IHD). Deze vergelijking is omwille van de sterk methodologische verschillen en door de verschillen in het door de EC opgelegde afweging- en beoordelingskader in wezen niet mogelijk. Ten hoogste is het mogelijk na te gaan of vast te stellen of verschillen redelijkerwijze met elkaar in overeenstemming te brengen zijn. Essentieel daarbij is uit te gaan van de pragmatische werkwijze zoals deze bij de opmaak van de gegevensbank SBZ-H gevolgd is. Het toetsen of er al dan niet tegenspraak is tussen beide gegevenssets heeft daarbij veel meer te maken met de in de G-IHD vermelde toekomstperspectieven dan met de specifieke structuren. Als dusdanig zijn de beide gegevensbanken voor de meeste habitattypen met elkaar in overeenstemming te brengen.

Voor de habitatrichtlijnsoorten is er geen zinnige vergelijking mogelijk tussen de gegevens uit beide gegevensbanken. Het te vergelijken criterium zou hier populatiegrootte moeten zijn,

maar de gegevensbank SBZ-H bevat vrijwel uitsluitend aan- / afwezigheidgegevens of zeer fragmentarische gegevens die niet vergelijkbaar zijn met de gegevens uit de eerste rapportage over de staat van instandhouding. Ook in de G-IHD ontbreken voor diverse soorten inschattingen van de in Vlaanderen voorkomende populaties, omdat deze gewoon weg niet gekend zijn.

1. Inleiding

Kader

In het kader van de Habitatrichtlijn (1992; artikel 3 en 4) moest elke lidstaat van de Europese Gemeenschap binnen 3 jaar na uitvaardiging een lijst van gebieden doorgeven waarin habitattypen van Bijlage I en soorten van Bijlage II *aanwezig* waren, met als doel een Europees netwerk van natuurgebieden uit te bouwen dat de achteruitgang van de biodiversiteit een halt moet toeroepen. Met behulp van een standaard gegevensformulier moesten daarvoor niet alleen gegevens aangeleverd worden over o.a. de ligging, omvang, activiteiten en beschermingsstatus van elk gebied, maar ook over de toestand van de erin vastgestelde habitattypes en soorten van resp. bijlage I en II van de Habitatrichtlijn. Al die kwalitatieve aan-/afwezigheidsgegevens per gebied werden door de Europese Commissie beoordeeld op hun correctheid en representativiteit. Zo werd de eerste aanmelding van Belgische gebieden ontoereikend geacht. In 2001 werd daarom een nieuwe lijst met gebieden met de erin voorkomende voormelde habitattypen en soorten opgesteld en opnieuw voorgelegd. Die lijst werd door de Europese Commissie wel als toereikend beschouwd. Daarop volgde in 2004 de definitieve vaststelling door de Europese Commissie van deze gebieden als *gebieden van communautair belang* . Elke wijziging met betrekking tot de afbakening van de gebieden werd nadien steeds gecommuniceerd naar de Europese Commissie, die de gegevens centraliseert in de "EC Gegevensbank habitatrichtlijngebieden" (hierna gegevensbank SBZ-H genoemd). Uiterlijk tegen eind 2010 moet voor elk van deze gebieden een definitief aanwijzingsbesluit klaarliggen waarin de voornaamste prioriteiten en doelen vastgelegd worden voor het behoud of herstel van een gunstige staat van instandhouding van de habitattypen en soorten van resp. Bijlage I en II van de Habitatrichtlijn. Eenmaal de gebieden bij besluit aangewezen zijn, krijgen ze de benaming "*speciale beschermingszone*" en maken ze definitief deel uit van het Natura 2000 netwerk.

Doel van dit advies

Elk gewest in België is verantwoordelijk voor de aanwijzingsbesluiten voor de gebieden van communautair belang binnen haar grenzen.
Om de juiste prioriteiten te kunnen leggen binnen elk van de gebieden, heeft de Vlaamse Regering ervoor gekozen om eerst op gewestelijk niveau doelen te formuleren, de zgn. gewestelijke instandhoudingsdoelen (G-IHD). Op die manier wordt eerst een globaal beeld gegeven van de doelstellingen, om ze vervolgens te verdelen over de verschillende gebieden.
De gewestelijke instandhoudingsdoelen worden zo geformuleerd dat ze een gunstige staat van instandhouding voor de bijlage habitats en soorten op Vlaams niveau garanderen[53]. Deze staat van instandhouding wordt voor de bijlage habitats door de EC gedefinieerd aan de hand van de criteria areaal, oppervlakte, specifieke structuren en functies (inclusief typische soorten) en toekomstperspectieven (European Commission, DG Environment, 2005). Voor de bijlage soorten zijn dat respectievelijk areaal, populatie, kwaliteit en omvang leefgebied en toekomstperspectieven.

Om evenwel uit te maken of die gewestelijke doelen vooral behouddoelen (d.w.z. behoud van de huidige gunstige regionale staat van instandhouding) dan wel verbeterdoelen zijn, is het belangrijk de huidige staat van instandhouding voor de vermelde criteria te bepalen. Dit is

[53] In het geval van de habitats en soorten die altijd eerder marginaal geweest zijn en zullen blijven in Vlaanderen – bvb. omwille van fysische beperkingen van het milieu – wordt dit: in de richting evolueren van een gunstige staat van instandhouding (en zo mogelijk bepaalde karakteristieken in die gunstige staat brengen).

voor het eerst op gewestelijk niveau gebeurd in de rapportage 2007 aan de EC (Paelinckx et al. 2008, De Bruyn & Paelinckx 2007). Die rapportage is gebaseerd op de op dat ogenblik best beschikbare informatie (meer hierover in de ontwerpversie van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen). Ten behoeve van de G-IHD zijn deze rapportageresultaten waar nodig herbekeken en opgenomen als "regionale staat van instandhouding" (verderop in de nota wordt met "G-IHD" verwezen naar dit onderdeel en inherent dus ook naar de resultaten van de rapportage 2007).

Omdat voor veel habitats en soorten de kennis omtrent verspreiding, omvang, kwaliteit en toekomstperspectieven steeds verder toeneemt, rijst de vraag in welke mate de huidige inzichten nog overeenstemmen met de gegevens uit de gegevensbank SBZ-H op basis waarvan de gebieden aangemeld werden. Daarom wordt in dit advies getracht om waar mogelijk een vergelijking te maken tussen beide documenten. **Gezien beide documenten echter tot stand kwamen volgens andere Europese richtlijnen en een ander doel hebben, ligt een vergelijking niet voor de hand.** Bij elke vergelijking van gegevens wordt in dit advies dan ook de nodige aandacht geschonken aan verschillen in definities en de gevolgen voor de vergelijkbaarheid.

Knelpunten voor vergelijking

De vergelijking tussen de gegevensbank SBZ-H en de G-IHD kan gemaakt worden voor enerzijds de habitattypen en anderzijds de habitatrichtlijnsoorten. Bij de vergelijking stellen zich echter een aantal problemen:

- Allereerst is er het schaalprobleem: de gegevensbank SBZ-H omvat gegevens op gebiedsniveau, terwijl de G-IHD een globaal beeld schetsen op niveau Vlaanderen. Er dient met andere woorden een aggregatie te gebeuren van de gegevensbank SBZ-H per habitattype en soort naar het volledige grondgebied van Vlaanderen vooraleer een vergelijking kan gemaakt worden.
- Bijkomend knelpunt is dat de gegevensbank SBZ-H enkel iets zegt over de toestand binnen de gebieden van communautair belang, terwijl de G-IHD ook rekening houdt met de toestand buiten deze gebieden. Een vergelijking kan dus enkel en alleen gemaakt worden voor de toestand binnen de gebieden van communautair belang. Voor habitattypen of soorten die ook buiten deze gebieden voorkomen, is het echter bijzonder moeilijk de effecten op verschillende aspecten van de staat van instandhouding binnen en buiten de gebieden van elkaar te scheiden.
- Een ander groot knelpunt is het tekort aan goede basisinformatie. Vooral voor vele soorten van Bijlage II is dit een prangend probleem. Het veelvuldig gebruik van ruime marges bij het schatten van de populatiegrootte of zelfs het gebrek aan enige kwantitatieve informatie ter zake maakt het moeilijk om de gegevensbank SBZ-H te extrapoleren naar een cijfermatige schatting, of om vanuit de G-IHD een herschaling te maken naar enkel de gebieden van communautair belang. Als dergelijke cijfermatige vergelijking van de omvang (oppervlakte habitat of populatiegrootte) al een groot knelpunt is, dan is dit bij de beoordeling van de kwaliteit (van habitat of leefgebied van een soort) des te acuter. Het kwaliteitsoordeel is in de gegevensbank SBZ-H vrijwel uitsluitend gebaseerd op expertoordeel en achtergrondinformatie ontbreekt in de gegevensbank SBZ-H.
- De vergelijkbaarheid van de criteria die gebruikt worden bij de evaluatie van de toestand in enerzijds de gegevensbank SBZ-H en anderzijds de G-IHD verschillen aanzienlijk (Tabel 68 voor de habitattypen en Tabel 4 voor de habitatrichtlijnsoorten; zie ook de methodologie/richtlijnen bij de betreffende documenten[54]). De verschillende variabelen die ten grondslag liggen van elk criterium zijn fundamenteel anders in beide documenten en er zijn onvoldoende detailgegevens voorhanden om de criteria op gelijke leest te schoeien. Deze discrepantie is het logische gevolg van de verschillende richtlijnen en doelstellingen volgens dewelke beide documenten opgesteld werden (doel gegevensbank SBZ-H: lijst

[54] Voor de "Gegevensbank Habitatrichtlijngebieden": zie http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/standarddataforms/notes_nl.pdf; voor de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen: zie werkdocument 2 (16/03/2009).

met, en beschrijving van gebieden; doel G-IHD: invulling geven aan landelijke doelen voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding).

Tabel 68 Vergelijking van de criteria die gebruikt worden in enerzijds de Gegevensbank Habitatrichtlijngebieden en anderzijds de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD) voor een **habitattype**. De criteria worden naast elkaar geplaatst indien ze min of meer analoge deelaspecten van de staat van instandhouding evalueren.

Gegevensbank SBZ-H (gebiedsniveau)	**G-IHD** (niveau Vlaanderen)
Representativiteit	-
-	Areaal
Bedekking (% binnen gebied)	Oppervlakte (ha) (beoordeling via trend en afstand tot referentieoppervlakte)
Relatieve oppervlakte*	-
Beschermingsstatus als integratie van: - de mate van behoud structuur** - de mate van behoud functies** - herstelmogelijkheden**	Twee afzonderlijke criteria***: - Specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten - Toekomstperspectieven

* door het type bestreken oppervlakte binnen het gebied ten opzichte van het totale van het habitattype op het gehele grondgebied, gescoord als A (tussen 100 en 15%), B (> 2 tot 15%) en C (tot 2%). Er is dus geen percentage beschikbaar
** niet afzonderlijk beoordeeld, enkel op niveau hoger (beschermingsstatus)
*** sterk verschillend beoordelingskader t.o.v. dit voor de vergelijkbare criteria in de gegevensbank SBZ-H (zie verder)

Voor de concrete inschatting van elk van deze criteria wordt verwezen naar de G-IHD en naar de richtlijnen bij het invullen van de standaard gegevensformulieren[2]. In onderstaande tekst wordt de voor het vermelde doel relevante informatie gebundeld.

Ondanks bovenvermelde knelpunten is <u>oppervlaktevergelijking</u> tot op zekere hoogte haalbaar (maar dan vanuit het criterium "bedekking" en niet vanuit het criterium "relatieve oppervlakte" van de gegevensbank SBZ-H) door vergelijking van de optelsom van de bedekkingen uit de gegevensbank SBZ-H met de oppervlakten volgens de habitatkaart 5.2 binnen de SBZ-H waarvoor het habitattype aangemeld is.

De vergelijking van de "beschermingsstatus" (gegevensbank SBZ-H) met het kwaliteitsoordeel volgens de *G-IHD* moet omzichtig gemaakt worden, omdat er een zeer groot methodologisch verschil is. In de G-IHD werden de toekomstperspectieven immers "losgekoppeld" van het kwaliteitsoordeel van de huidige toestand (zie bovenvermelde knelpunten en Tabel 68):

- *G-IHD*: beoordeling van het deelaspect "regionale kwaliteit" van de regionale staat van instandhouding. Het oordeel over de regionale kwaliteit is gebaseerd op de structuur en functies van de habitat, inclusief de aanwezigheid van typische soorten (zie G-IHD, werkdocument 2). In tegenstelling tot het criterium "bescherming" in de gegevensbank SBZ-H (beschermingsstatus) worden de toekomstperspectieven hier buiten beschouwing gelaten. De legende bestaat uit een A-, B- en C-beoordeling;
- gegevensbank SBZ-H: "structuren en functies" en "herstelmogelijkheden" worden in de databank niet afzonderlijk weergegeven, maar enkel als een geïntegreerd oordeel (beschermingsstatus, zie Tabel 68). De legende bestaat eveneens uit een A-, B- en C-beoordeling, weliswaar met een qua inhoud en beoordelingskader sterk verschil met dit van de G-IHD (tabellen 2 en 3);

Als de terminologie van beide systemen tegenover elkaar wordt uitgezet verkrijg je een verschillende betekenis van de codes A, B, C (Tabel 2).

Tabel 2 Betekenis van het criterium "Beschermingsstatus" (gegevensbank SBZ-H) en analyse van welke criteria uit de rapportage 2007 en dus uit de G-IHD hiermee min of meer kunnen overeenstemmen

Gegevensbank SBZ-H, criterium <u>beschermingsstatus</u> = structuur + functies + herstelmogelijkheden			
Deelcriteria "beschermingsstatus"	Structuur (1)	Functies (1)	Herstelmogelijkheid (1)
Door EC	Rangorde bepalen	Te interpreteren als de	In hoeverre is herstel

voorgeschreven werkwijze: "oordeel vellen op basis van het advies van de meest ervaren deskundigen"	a.h.v. de omschrijving en soorten van Europese Interpretatiegids (European Commission, DG Environment, 1999)	vooruitzichten (potenties en slaagkans) voor de instandhouding van de structuur, rekening houdend met de balans tussen ongunstige factoren en beschermingsmaatregelen	van het betrokken habitattype mogelijk?
Beoordeling (1)			
I	Uitstekende structuur	Uitstekende vooruitzichten	Herstel gemakkelijk
II	Goed bewaarde structuur	Goede vooruitzichten	Herstel mogelijk zonder buitensporige inspanningen
III	Passabele of gedeeltelijk aangetaste structuur	Passabele of ongunstige vooruitzichten	Herstel moeilijk of onmogelijk
Min of meer hiermee te vergelijken criteria uit de rapportage 2007 en dus uit G-IHD			
	Specifieke structuren en functies	toekomstperspectieven	

(1) EC geeft geen of nauwelijks een afwegingskader om tot het scoren van deze deelcriteria te komen. De gegevensbank bevat de scores van deze individuele deelcriteria niet: enkel de geïntegreerde scores voor het criterium beschermingsstatus zijn beschikbaar.

Tabel 3 Schematische weergave van de EC-regelgeving voor het bepalen van de beschermingsstatus volgens de gegevensbank SBZ-H (referentie zie voetnoot 2) en analyse van hoe deze vergeleken zou kunnen worden met de criteria in de rapportage 2007 en dus in de G-IHD (European Commission, DG Environment, 2005)

Gegevensbank SBZ-H Structuur + functies + herstel =	**Beschermingsgraad**	**G-IHD: mogelijke overeenstemmende combinaties van specifieke structuren en functies + toekomstperspectieven**
I + X + X = Of II + I + X = (**X**= I of II of III) A voor beschermingsgraad wordt dus bereikt vanaf structuur goed of uitstekend is, onafhankelijk van herstelmogelijkheden. Is de structuur goed (i.p.v. uitstekend) dan moeten de functies een uitstekend vooruitzicht hebben.	A: uitstekende instandhouding	Normalerwijze is een gunstige (of eventueel matig gunstige) staat voor specifieke structuren en functies nodig voor een score A van de beschermingsgraad. **Door de beoordelingswijze in de praktijk** (zie linksonder in deze tabel) **gaat deze vergelijking niet op voor de aanmeldingsgegevens. Die praktijkinvulling maakt dat bij matig ongunstige tot gunstige toekomstperspectieven (1) er in essentie geen tegenspraak is met een beschermingsgraad A in de aanmeldingsgegevens.**
II + II + X = Of II + I + I of II = Of III + I+ I of II = Of III + II + I = Beschermingsgraad B is dus mogelijk met een slechte structuur, zolang functies of herstel maar goed of gemiddeld zijn	B: goede instandhouding	Gunstige of matig ongunstige toekomstperspectieven stemmen overeen met een goede beschermingsgraad (B), onafhankelijk van de beoordeling van specifieke structuren en functies
III + III + III = Of II + III + III = Of III + II + III = Of III + II + II = C voor beschermingsgraad wordt steeds bereikt als herstel moeilijk of onmogelijk is, of als herstel en functies gemiddeld zijn enkel als structuur slecht is	C: passabele of verminderde instandhouding	Zeer ongunstige toekomstperspectieven leiden normaal tot, en zijn vereist voor een C-score voor beschermingsgraad. De beoordeling van de specifieke structuren en functies doet er dan niet meer toe.
Beoordeling in de praktijk		
Gezien het de aanmelding van SBZ-H aan Europa betreft is er per definitie vanuit gegaan dat er goede tot uitstekende herstelmogelijkheden zijn alvorens te beslissen een habitattype aan te melden voor een bepaald SBZ-H (dit verklaart meteen waarom een habitattype kan voorkomen in SBZ-H's die er niet voor aangemeld zijn). **Dit op zich leidt per definitie (zie bovenstaande) tot een score B of A voor de beschermingsgraad, waardoor de rol van structuur en functies minder doorweegt.** Daarenboven hebben de experten, zeker in het kader van de databank van de aanmelding 2001, reeds een hoge score toegekend wanneer er excellente of goed ontwikkelde voorbeelden zijn (zonder dat deze evenwel de overhand hoeven te hebben). **Dit leidt dan automatisch tot een score A.** In de bijsturing van de aanmelding in 2008 waren de gegevens van de rapportage 2007 reeds beschikbaar en werd daarmee rekening gehouden voor de door de EC gevraagde wijziging van de gegevensbank SBZ-H voor de habitats van de kust, de duinen en het estuarium (zie verder onder "historiek gegevensbank SBZ-H").		Zie **G-IHD** en European Commission, DG Environment (2005): Een *gunstige staat* voor specifieke structuren en functies, inclusief typische soorten, wordt enkel bereikt wanneer er geen significante bedreigingen zijn en grote delen van de oppervlakte zowel op vlak van specifieke structuren en functies als op vlak van typische soorten gunstig scoren. Een *matig ongunstige staat* wordt al bereikt wanneer er een zeker oppervlakteaandeel (alvast minder dan 25%) een slechte lokale kwaliteit heeft, onafhankelijk van eventuele herstelmogelijkheden (gunstige toekomstperspectieven hebben geen impact op de beoordeling van dit criterium). *"zeer ongunstig"* wordt bereikt vanaf er 25% oppervlakteaandeel een slechte lokale kwaliteit heeft, ongeacht de herstelmogelijkheden. Toekomstperspectieven werden beoordeeld i.f.v. de balans tussen beschermingsgraad en bedreigingen.

(1) toekomstperspectieven in de G-IHD zijn de combinatie van herstelmogelijkheden (benaderd via een goede juridische bescherming, zoals ligging in SBZ-H) en bedreigingen. Zijn de

herstelmogelijkheden hoog en de bedreigingen beperkt dan leidt dit tot gunstige toekomstperspectieven. Zijn er belangrijke bedreigingen, maar kunnen deze geremedieerd worden (dus goede herstelmogelijkheden) dan zijn de toekomstperspectieven matig ongunstig.

Uit bovenstaande blijkt dat er in de beoordeling van de beschermingsgraad volgens de gegevensbank SBZ-H een zeer sterk methodologisch verschil is met deze volgens de rapportage 2007 en dus volgens de G-IHD. **Hieruit moet besloten worden dat beide gegevenssets in wezen niet vergelijkbaar zijn.** Dit neemt niet weg dat we in § 3 toch de gegevens naast elkaar zetten, en waar mogelijk en zinvol verdere duiding geven.

Tabel 4 Vergelijking van de criteria die gebruikt worden in enerzijds de Gegevensbank Habitatrichtlijngebieden en anderzijds de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD) voor een **habitatrichtlijnsoort**. De criteria worden naast elkaar geplaatst indien ze min of meer analoge deelaspecten van de staat van instandhouding evalueren.

Gegevensbank SBZ-H (gebiedsniveau)	**G-IHD** (niveau Vlaanderen)
-	Areaal
Populatie *	Populatie (beoordeling via trend en afstand tot referentiepopulatie)
Beschermingsstatus als integratie van:	
- Mate behoud habitatelementen**	Kwaliteit en grootte leefgebied
- Herstelmogelijkheden**	Toekomstperspectieven
Isolatie	-

* omvang en dichtheid van de populatie van de soort binnen het gebied ten opzichte van de populaties op het gehele grondgebied, gescoord als A (tussen 100 en 15%), B (> 2 tot 15%) en C (tot 2%). Er is dus geen percentage beschikbaar
** niet afzonderlijk beoordeeld, enkel op niveau hoger (beschermingsstatus)

Historiek gegevensbank SBZ-H

Hieronder volgt een schematisch overzicht van de verschillende wijzigingen die sinds de eerste versie van de gegevensbank SBZ-H doorgegeven werden aan de Europese Commissie:

- 1996: eerste aanmelding van kandidaat gebieden van communautair belang bij de Europese Commissie (Beslissing Vlaamse Regering 14/02/1996)
- 2001: wegens negatieve evaluatie wordt een herziene lijst met kandidaat gebieden (inclusief gewijzigde afbakeningen) van communautair belang voorgelegd aan de Europese Commissie (Beslissing Vlaamse Regering 4/05/2001); definitieve vaststelling door de Vlaamse Regering (BVR 24/05/2002) van de gebieden van communautair belang; in 2004 volgt de goedkeuring en vaststelling van de gebieden als gebieden van communautair belang door de Europese Commissie (EU Publicatieblad L382 van 28/12/2004 en L387 van 29/12/2004)
- 2008: de Europese Commissie deelde in 2004 aan de Vlaamse Regering mee dat bij de aanwijzing van het IJzer- en het Schelde-estuarium als habitatrichtlijngebied, ook de vaargeul mee opgenomen moet worden. De Vlaamse Regering heeft daarom ook de waterzone van het IJzer- en Schelde-estuarium bij de Europese Commissie voorgesteld als bijkomende gebieden van communautair belang (Besluit Vlaamse Regering 15/02/2008)

De wijzigingen in de gegevensbank SBZ-H tussen 2001 en 2008 hebben enkel betrekking op de habitatrichtlijngebieden "Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin" (BE2500001) en Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006), en bijgevolg enkel op de habitattypen die daarbinnen voorkomen (nagenoeg enkel kust en duinhabitats).
Bij de aanpassing van de gegevensbank SBZ-H in 2008 waren de resultaten van de regionale staat van instandhouding van de rapportage 2007 reeds beschikbaar zodat hiermee rekening gehouden is, te meer daar het habitattypen betreft die geheel of grotendeels liggen binnen beide vermelde habitatrichtlijngebieden.
Aan de gegevens van de andere habitatrichtlijngebieden, en dus aan deze van andere habitattypen werd niets gewijzigd.

In dit advies wordt zowel de gegevensbank SBZ-H uit 2001 (eerste door Europese Commissie goedgekeurde lijst, en dus ook afbakening, van gebieden) als uit 2008 (met laatste wijzigingen

die aan de lijst werden aangebracht) gebruikt bij de vergelijking met de G-IHD, dit om het effect van tussentijdse wijzigingen aan de gegevensbank SBZ-H te kunnen weergeven. Vergelijking met de gegevensbank 1996 is onmogelijk omdat de begrenzing van de gebieden niet hetzelfde is als heden.

2. Opzet en presentatie van de resultaten: Habitattypes

Uit § 1 blijkt dat enkel het criterium "**oppervlakte"** vergeleken kan worden tussen de gegevensbank SBZ-H en de G-IHD. Voor **kwaliteit is die vergelijking niet of nauwelijks mogelijk**, maar de gegevens worden toch naast elkaar gezet en zo mogelijk geduid, met uitdrukkelijke verwijzing naar de knelpunten en aandachtspunten voor een correcte interpretatie van de resultaten.
De resultaten van de vergelijking worden per habitattype visueel weergegeven in § 3.

2.1. Oppervlakte

De oppervlaktes zijn ontleend aan, en weergegeven als:

- *gegevensbank SBZ-H*: schatting die destijds gebeurd is op basis van de toen best beschikbare informatie (vnl. BWK versie 1 en expertoordeel); de oppervlaktes van de gebieden zijn, net als de procentuele bedekking van elk habitattype, afkomstig uit de gegevensbank SBZ-H;
- *G-IHD:* de oppervlaktegegevens van de G-IHD zijn afkomstig van de habitatkaart 5.2 (Paelinckx et al. 2009). ze worden weergegeven zoals in de G-IHD en dus met onderscheid van de categorieën ***zeker, onzeker***[55] **en *kennislacune***[56] (zie verder in de handleiding bij de habitatkaart: Paelinckx et al. 2009).

Dit verschil in nauwkeurigheid en betrouwbaarheid moet in het achterhoofd gehouden worden bij de vergelijking van de gegevensbank SBZ-H met de cijfers van de habitatkaart zoals die bij de G-IHD gebruikt werden.

Legende figuren:

Alle oppervlaktes worden uitgedrukt in hectare (ha).

Aanm: **aangemelde oppervlakte**, berekend als de som van het product van de oppervlakte van elke gebied van communautair belang met de procentuele bedekking van een habitattype in het SBZ ($\sum_{SBZ=1}^{n} Opp_{SBZ} \bullet \%BedekkingHabitat_{SBZ}$). Zowel procentuele bedekking als oppervlakte SBZ-H worden ontleend aan de gegevensbank SBZ-H.

Aanm_HK: **analoog aan *Aanm*, de oppervlakte van een habitattype binnen de gebieden van communautair belang, maar dan volgens de habitatkaart 5.2** (HK), zoals gebruikt bij de opmaak van de G-IHD

NtAanm_HK: **de oppervlakte van een habitattype in gebieden van communautair belang waarvoor het gebied echter niet aangemeld werd, zoals afgeleid uit de habitatkaart 5.2** (HK; gebruikt bij de opmaak van de G-IHD)

---

[55] Wegens het voorkomen van habitats en complexen in een zelfde vlak, zonder dat hun aandeel dan op terrein is bepaald (voor een gedeelte van de habitatvlekken is dat wel gebeurd, zodat dan wel een zekere berekening mogelijk is). De termen "zeker" en "onzeker" slaan dus op onzekerheden in oppervlakteaandeel.

[56] Wegens onzekerheden in het afleiden van het habitattype uit de basisinformatie (bvb. een karteringseenheid van de Biologische waarderingskaart kan in het ene geval staan voor een habitattype, in het andere geval uit een ander habitattype of zelfs een vegetatie die geen habitat is (vandaar "kennislacune habitatvertaling")

***TotVl_HK*: de totale oppervlakte van een habitattype in Vlaanderen volgens de habitatkaart 5.2 (HK, gebruikt bij de opmaak van de G-IHD), zowel binnen als buiten de gebieden van communautair belang**. Dit cijfer is tevens terug te vinden in de G-IHD.

2.2. Beschermingsstatus versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven

Uit § 1 moet besloten worden dat de gegevenbank SBZ-H voor het criterium "beschermingsstatus" in wezen niet of nauwelijks vergelijkbaar is met het criterium specifieke structuren en functies (inclusief typische soorten). Dit neemt niet weg dat we de gegevens toch naast elkaar zetten en waar mogelijk duiding geven.

Legende:

Aanm: in de gegevensbank SBZ-H wordt per gebied een kwaliteitsoordeel gegeven door de mate van instandhouding van de structuur en functies van een habitat te evalueren. Omdat, in tegenstelling tot de G-IHD (niveau Vlaanderen), in de gegevensbank SBZ-H de beschermingsstatus voor elk gebied afzonderlijk vermeld wordt, omvat *Aanm* een naar oppervlakte gewogen aandeel van elke categorie.

Omdat, in tegenstelling tot de gebiedsinformatie uit de gegevensbank SBZ-H, in de **G-IHD** de kwaliteit enkel op niveau Vlaanderen geëvalueerd wordt, omvat *G-IHD* slechts één enkel oordeel. Bovendien is het op basis van de gegevensbank SBZ-H enkel mogelijk om een overzicht te geven van de beschermingsstatus binnen de aangemelde gebieden. In de G-IHD wordt bij het kwaliteitsoordeel ook de habitatoppervlakte buiten de aangemelde gebieden (al dan niet binnen de overige gebieden van communautair belang) in rekening gebracht. Vooral voor habitattypen met een groot aandeel oppervlakte buiten de aangemelde gebieden kan dit de vergelijkbaarheid nog verder negatief beïnvloeden (vergelijk daarom steeds met de overeenstemmende figuur over de oppervlaktegegevens).

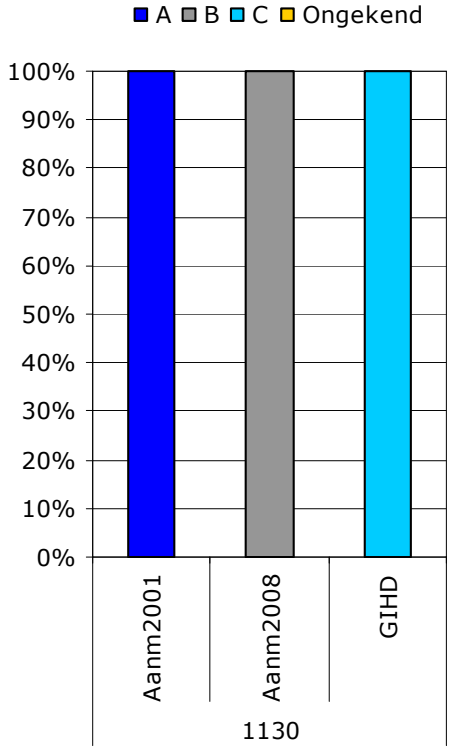
De oppervlaktes van de gebieden, de procentuele bedekking van elk habitattype en de beschermingsstatus zijn allen afkomstig uit de gegevensbank SBZ-H; het kwaliteitsoordeel van de G-IHD is overgenomen uit het werkdocument 2 (16/03/2009).

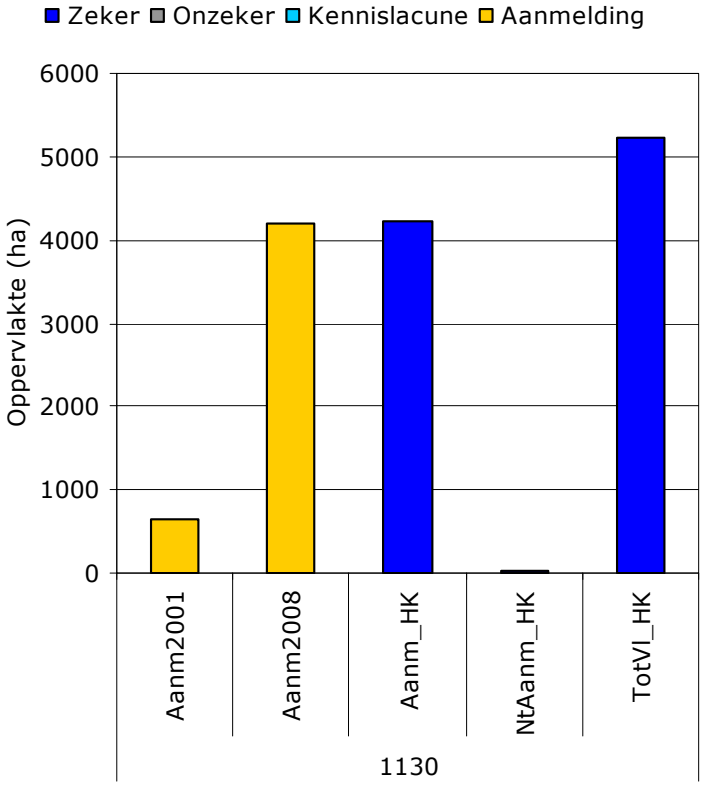
3. Resultaten habitats

3.1. Gegevens per habitattype

Voor de kusthabitats is de gegevensdatabank 2008 (in de figuren "aanmelding 2008" genoemd) aangepast rekening houdende met de rapportage 2007 (zie § 1).

1130 Estuaria





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven: gunstig ➔ aanmelding 2001 niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

De beoordeling B van de aanmelding 2008 is een strikte toepassing van de combinatie "passabele of gedeeltelijk aangetaste structuren (C)" met "herstel mogelijk".

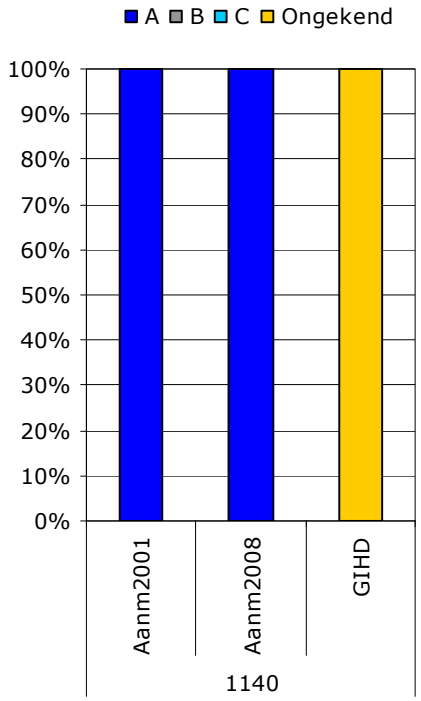
Oppervlaktevergelijking:

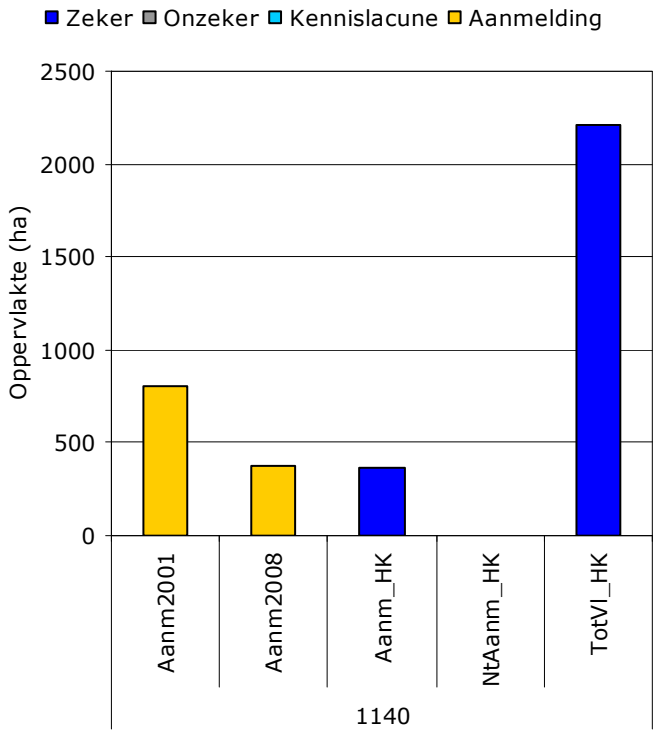
Het verschil in oppervlakte heeft te maken met het feit dat de vaargeul inmiddels tot het habitattype behoort (zie § 1). Blijkbaar is in 2001 het wateroppervlak ingeschat als ca 85% van de oppervlakte van het estuarium.

De aanmelding 2008 is gelijk aan G-IHD omdat de basisgegevens, met name de habitatkaart, hetzelfde zijn.

De trend is positief gesteld in de rapportage 2007 (zie G-IHD werkdocument 2, bijlage 6).

1140 Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven: gunstig ➔ aanmelding niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

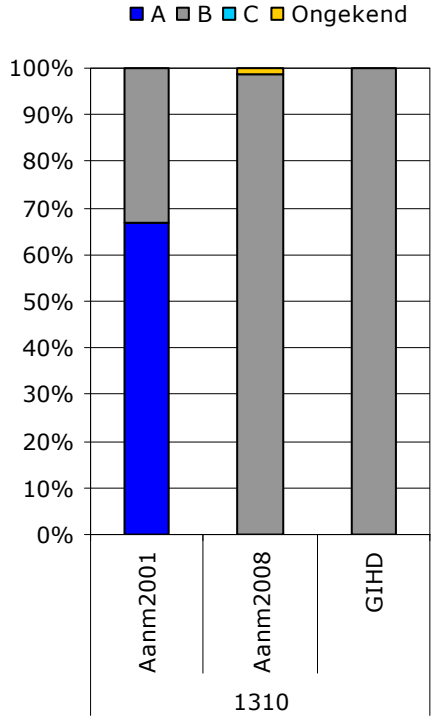
De kwaliteitsbeoordeling dient te gebeuren aan de hand van levensgemeenschappen ongewervelden en daarover zijn de kennislacunes te groot (vandaar "onbekend" in de G-IHD).

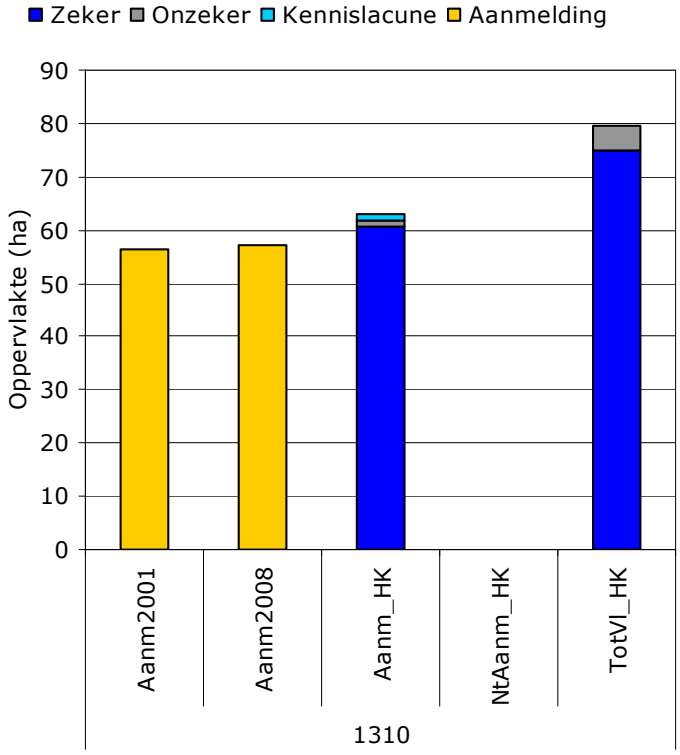
Oppervlaktevergelijking:

De aanmelding 2001 is hoger dan wat blijkt uit de habitatkaart, zodat de aanmelding in 2008 bijgesteld is. Er ligt wel veel meer habitat buiten SBZ-H dan binnen. Dit heeft te maken met het feit dat het hele laagstrand habitat is, terwijl slechts beperkte delen ervan ingesloten zijn in SBZ-H.

De trend is positief gesteld in de rapportage 2007 (zie G-IHD werkdocument 2, bijlage 6).

1310 Eenjarige pioniersvegetaties van slik en zandgebieden met *Salicornia* (Zeekraal) soorten en andere zoutminnende planten





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven: matig ongunstig ➔ aanmelding (score A is mogelijk, score B is normaal) niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

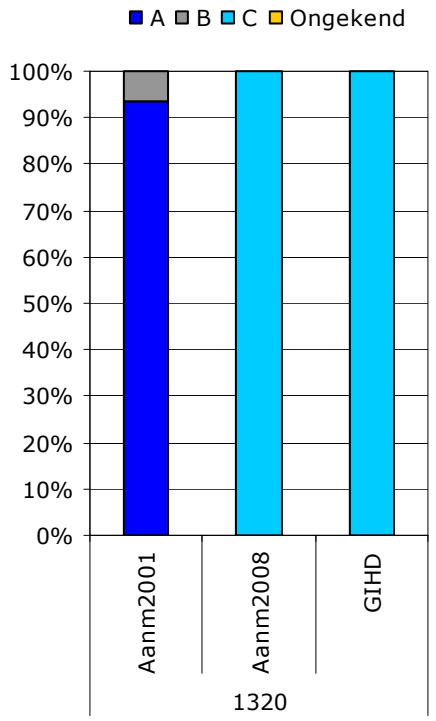
De beoordeling B van de aanmelding 2008 is een strikte toepassing van de combinatie "passabele of gedeeltelijk aangetaste structuren (C)" met "herstel mogelijk".

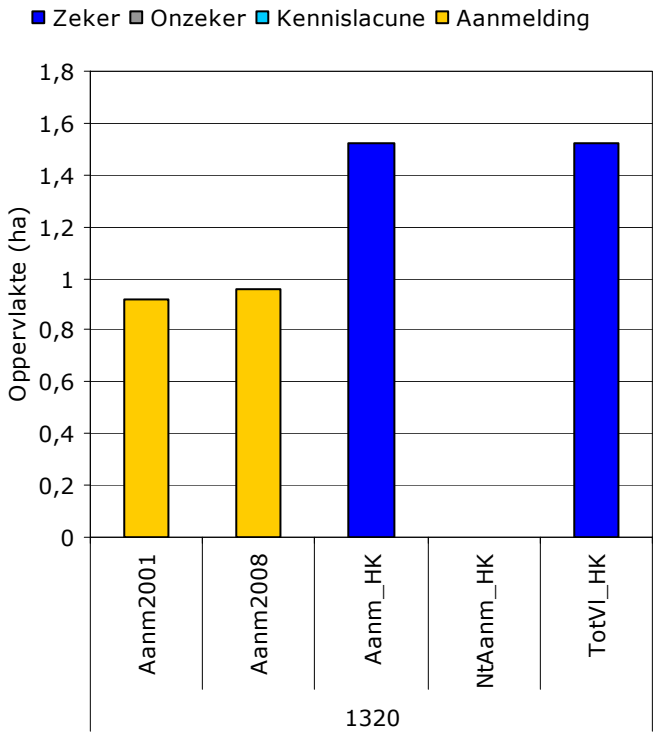
Oppervlaktevergelijking:

Aanmelding en G-IHD liggen in dezelfde grootteorde, zeker als men ermee rekening houdt dat er op de aanmeldingsgegevens een niet gekende foutmarge zit.

De trend is positief gesteld in de rapportage 2007 (zie G-IHD werkdocument 2, bijlage 6).

1320 Schorren met slijkgrasvegetatie (Spartinion maritimae)





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven zeer ongunstig ➔ bijstelling van de aanmeldingsgegevens in 2008.

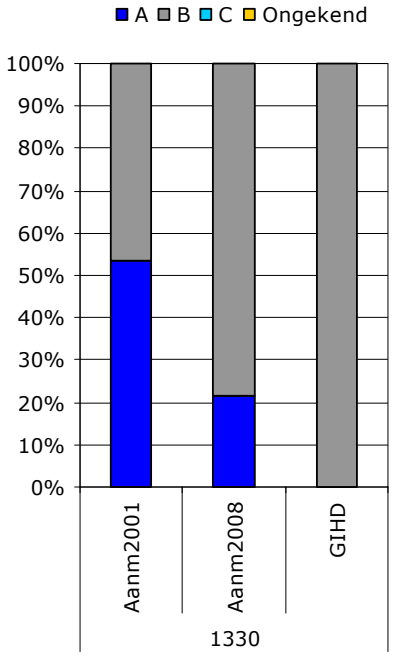
Bij de aanmelding in 2001 is er blijkbaar geen rekening gehouden met het feit dat hervestiging van de inheemse slijkgrassoort, en dus herstel onmogelijk is.

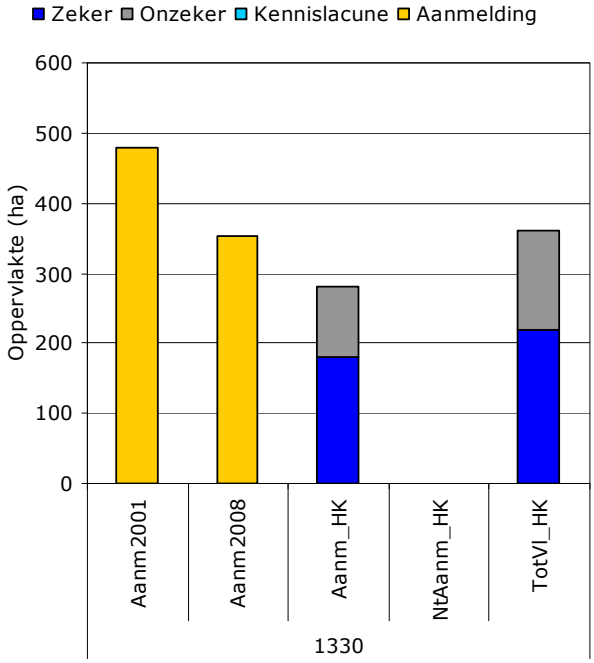
Oppervlaktevergelijking:

Rekening houdende met de absolute waarden van de Y-as liggen de aanmeldingsgegevens en de habitatkaart in dezelfde grootteorde (verschil ca 0,6 ha), zeker als men ermee rekening houdt dat er op de aanmeldingsgegevens een niet gekende foutmarge zit.

Trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

1330 Atlantische schorren (Glauco-Puccinellietalia maritimae)





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven: matig ongunstig ➔ aanmelding (score A is mogelijk, score B is normaal) niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

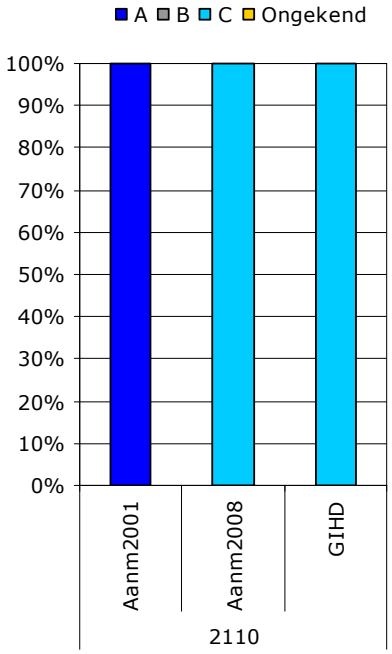
De aanpassing van de aanmelding 2008 is een strikte toepassing van de combinatie "passabele of gedeeltelijk aangetaste structuren (C)" met "herstel mogelijk", waarbij alvast de buitendijkse schorren in het Zwin naar structuur goed tot uitstekend beoordeeld zijn (aandeel A).

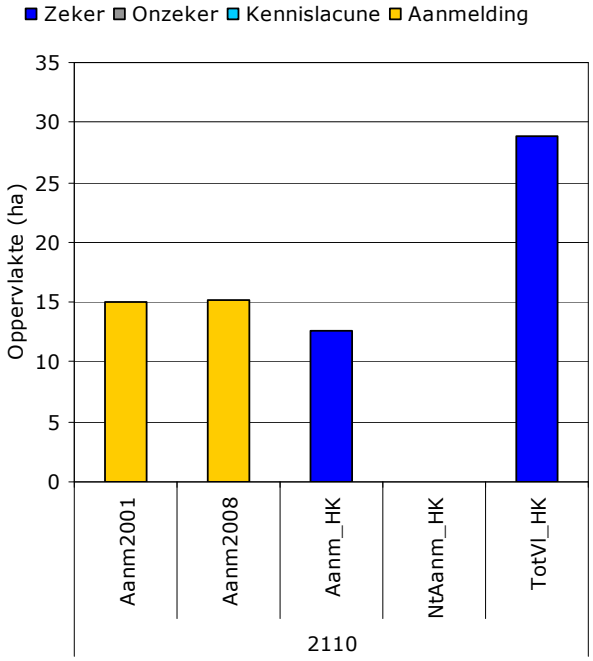
Oppervlaktevergelijking:

De aanmeldingsgegevens zijn hoger dan wat blijkt uit de habitatkaart, zelfs al houden we daar rekening met de moeilijke inschatting van het aandeel zilte vegetaties in de poldergraslanden (in de gegevensbank is al bijgesteld op basis van de habitatkaart 4.0 en die bijstelling is verder doorgevoerd in de G-IHD op basis van de habitatkaart 5.2). Vermoedelijk is dit zilt aandeel hoger ingeschat tijdens de aanmelding 2001 of zijn poldergraslandzones met veel zilte vegetaties integraal in rekening gebracht. De trend is positief gesteld in de rapportage 2007 (zie G-IHD werkdocument 2, bijlage 6).

Voor de duinhabitats is de gegevensdatabank 2008 (in de figuren "aanmelding 2008" genoemd) aangepast rekening houdende met de rapportage 2007 (zie § 1).

2110 Embryonale wandelende duinen





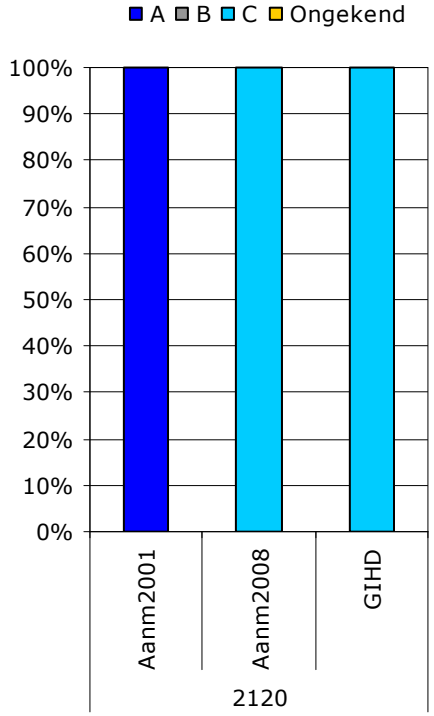
Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

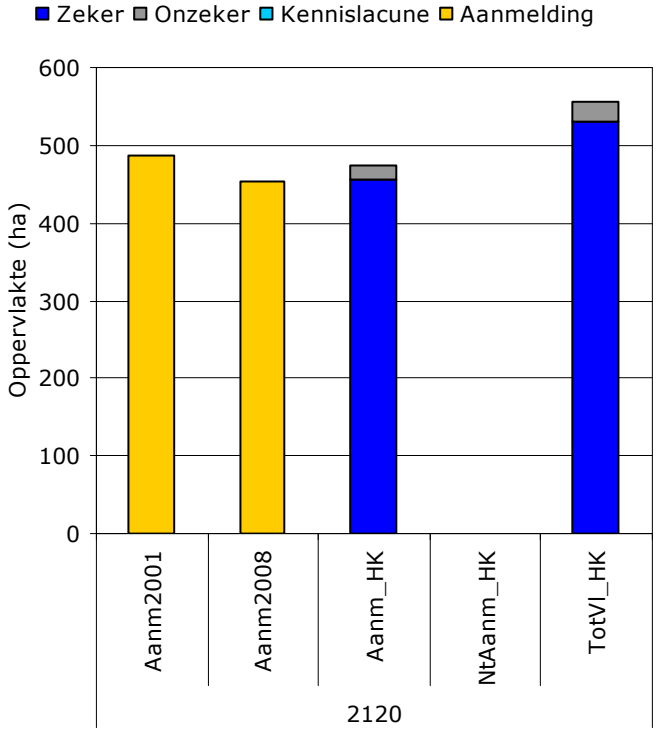
G-IHD toekomstperspectieven: matig ongunstig ➔ aanmelding (score A is mogelijk, score B is normaal) niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).
Bij de aanmelding 2001 is blijkbaar uitgegaan van een gemakkelijk herstel, wat ecologisch gezien ook klopt, maar vanuit socio-economisch oogpunt enkel op bescheiden oppervlakten haalbaar is (hoogstrand!). Om die reden is in 2008 bijgesteld, omdat herstel op zijn minst moeilijk is, waardoor de beschermingsstatus C wordt.

Oppervlaktevergelijking:

De aanmeldingsgegevens en de G-IHD hebben dezelfde grootteorde, zeker als men rekening houdt met een niet gekende foutmarge op de aanmeldingsgegevens.
De trend is positief gesteld in de rapportage 2007 (zie G-IHD werkdocument 2, bijlage 6).
Een belangrijk deel ligt buiten habitatrichtlijngebied.

2120 Wandelende duinen op de strandwal met *Ammophila arenaria* (Helmgras) (witte duinen)





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven: matig ongunstig ➔ aanmelding (score A is mogelijk, score B is normaal) niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

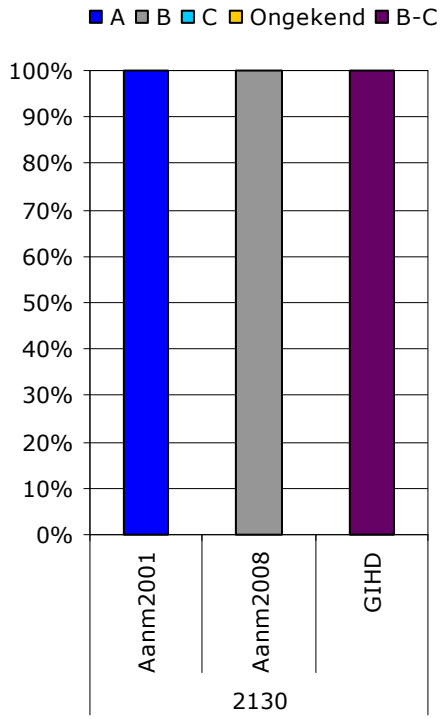
Het feit dat een aantal grotere duingebieden, zoals de Westhoek belangrijke oppervlakten met een goede ontwikkeling hebben heeft blijkbaar geleid tot het besluit A in 2001. Grote delen dan dit duinhabitat zijn evenwel te sterk gefixeerd. Mede doordat het herstellen van die stuifdynamiek over grotere oppervlakten in vele duincomplexen minder evident is zijn de gegevenformulieren in 2008 bijgesteld (herstel moeilijk + passabele vooruitzichten + gedeeltelijk aangetaste structuur).

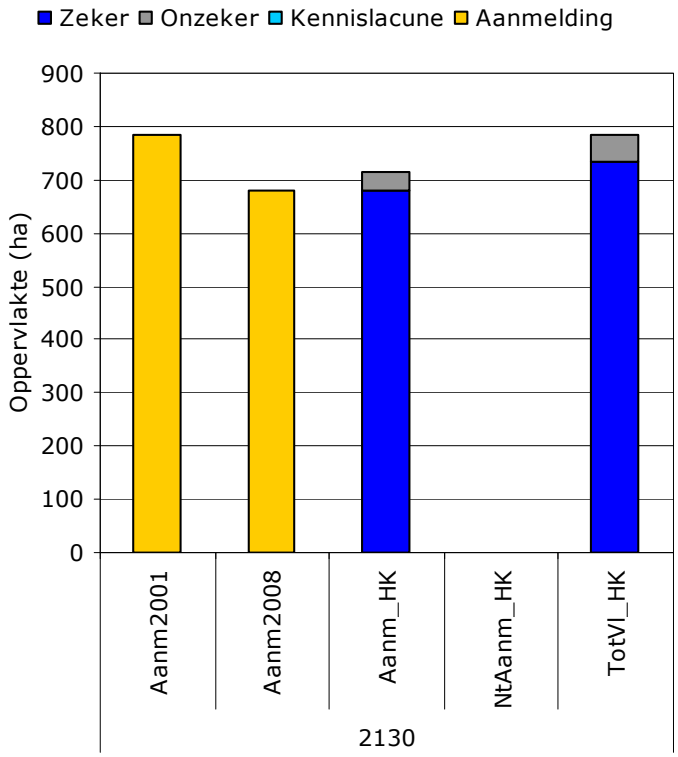
Oppervlaktevergelijking:

G-IHD en aanmeldingsgegevens liggen in dezelfde grootteorde, zeker als men ermee rekening houdt dat er op de aanmeldingsgegevens een niet gekende foutmarge zit.

De trend is negatief gesteld in de rapportage 2007 (zie G-IHD werkdocument 2, bijlage 6).

2130 **VASTGELEGDE DUINEN MET KRUIDVEGETATIE (GRIJZE DUINEN)**





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven: gunstig ➔ aanmelding 2001 niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

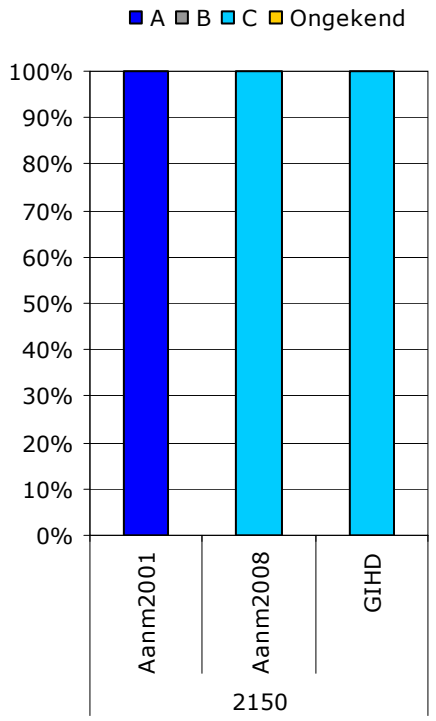
De beoordeling B van de aanmelding 2008 is een strikte toepassing van de combinatie "passabele of gedeeltelijk aangetaste structuren (C)" met "herstel mogelijk"; zijn de structuren goed dan is; zijn de structuren goed, dan is een beoordeling A mogelijk.

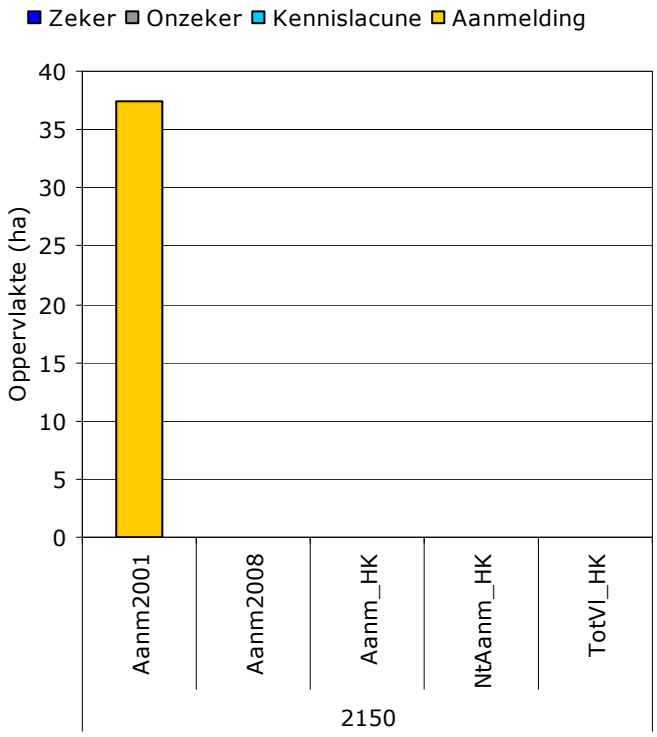
Oppervlaktevergelijking:

De aanmeldingsgegevens liggen in dezelfde grootteorde als de G-IHD, maar lijken toch iets hoger, hoewel moet rekening gehouden worden met de niet gekende foutmarge op de aanmeldingsgegevens.

De trend is positief gesteld in de rapportage 2007 (zie G-IHD werkdocument 2, bijlage 6).

2150 EU-atlantische vastgelegde ontkalkte duinen (Calluno-Ulicetae)





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven: gunstig ➔ aanmelding 2001 niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

Omdat de uitbreidingsmogelijkheden hoe dan ook zeer klein zijn wegens het specifieke milieu, zijn de herstelmogelijkheden beperkt tot enkele plaatsen ("passabele vooruitzichten" voor de functies en een moeilijk herstel). Vlaanderen zal nooit een aanzienlijke oppervlakte bevatten en of goede structuren haalbaar zijn zal de toekomst moeten uitwijzen. Om die redenen is er in 2008 beslist tot score C.

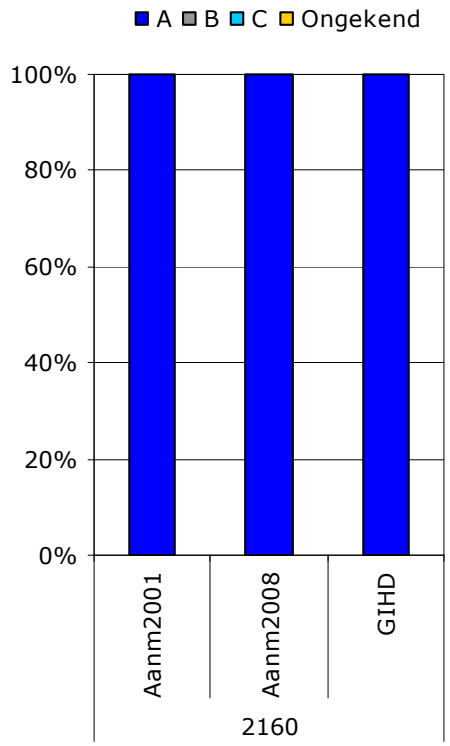
Oppervlaktevergelijking:

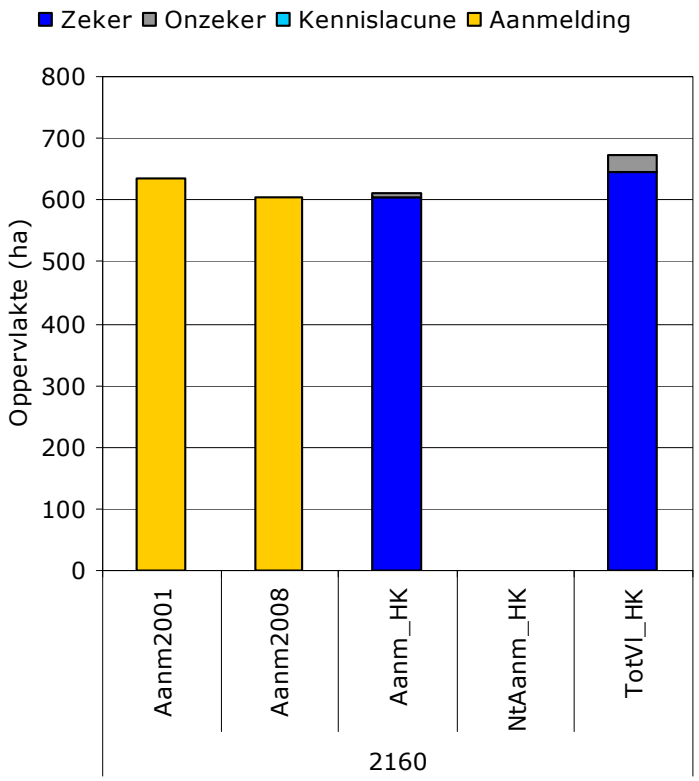
G-IHD oppervlakte 0,002 ha en daarom niet zichtbaar in de figuur (volledig binnen aangemeld SBZ-H).

Bij de aanmelding in 2001 zijn blijkbaar alle oude zure duingraslanden beschouwd als zijnde 2150, wat naar potentie en dus vanuit het oogpunt van herstelmogelijkheden ook klopt. Inmiddels is dit bijgesteld (2008) omdat uitgegaan wordt van de actueel aanwezige oppervlakte (en niet vanuit de potenties) en omdat het logisch is dat op zijn minst struikheide in de duinheide aanwezig is. Ontbreekt struikheide dan horen deze duingraslanden tot habitattype 2130.

De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

2160 Duinen met *Hippophae rhamnoides* (Duindoorn)



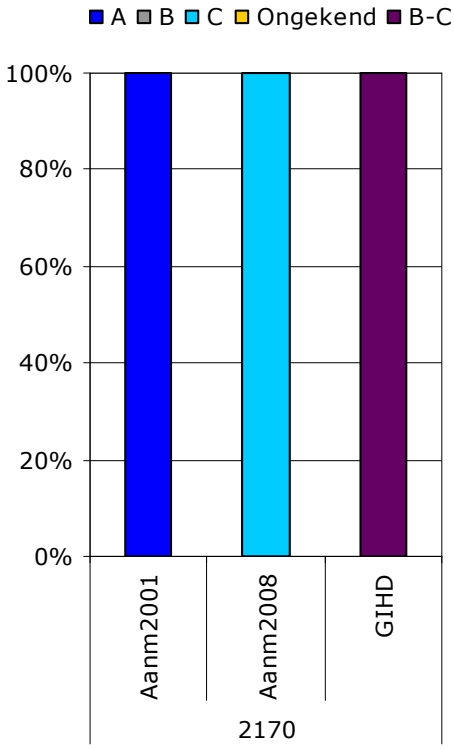


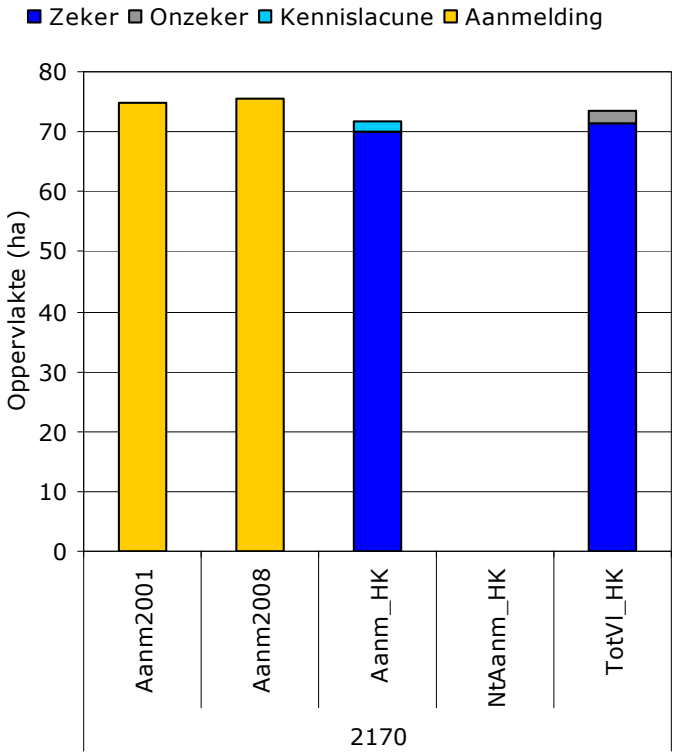
Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:
Aanmelding en G-IHD identiek.

Oppervlaktevergelijking:

G-IHD en aanmeldingsgegevens liggen in dezelfde grootteorde, zeker als men ermee rekening houdt dat er op de aanmeldingsgegevens een niet gekende foutmarge zit.
De trend is negatief gesteld in de rapportage 2007 (zie G-IHD werkdocument 2, bijlage 6).

2170 Duinen met *Salix repens* ssp. *argentea* (Kruipwilg) (Salicion arenaria)





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

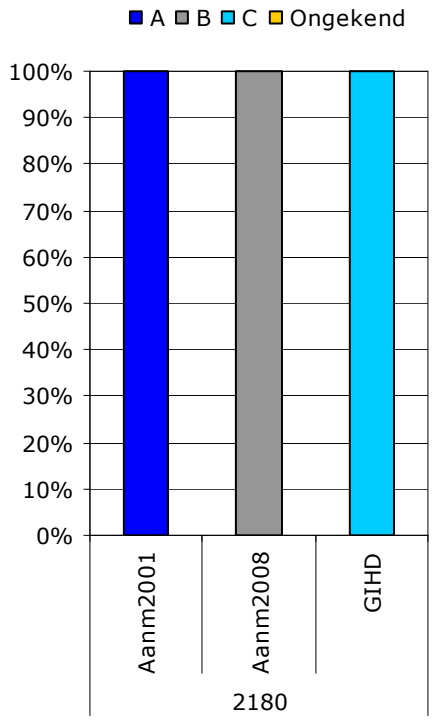
G-IHD toekomstperspectieven: matig ongunstig ➔ aanmelding (score A is mogelijk, score B is normaal) niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

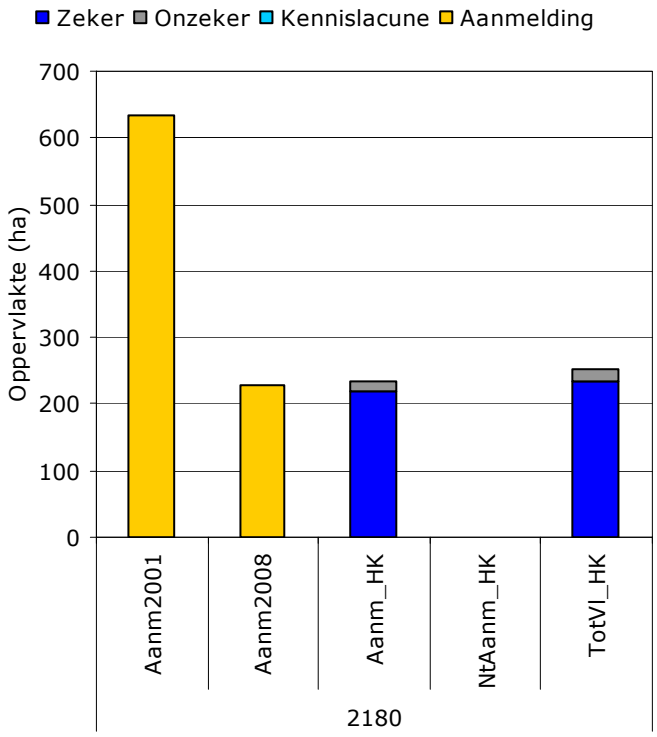
Omdat de slaagkansen voor herstel evenwel onduidelijk zijn en de milieuomstandigheden daartoe hoe dan ook schaars zijn (zie G-IHD) werd in 2008 beslist tot score C omwille van "passabele vooruitzichten" voor de functies en een moeilijk herstel. Indien voldoende oppervlakte goed scoort voor structuur dan is een aanmelding B

Oppervlaktevergelijking:

G-IHD en aanmeldingsgegevens liggen in dezelfde grootteorde, zeker als men ermee rekening houdt dat er op de aanmeldingsgegevens een niet gekende foutmarge zit.
De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

2180 Beboste duinen van het atlantische, continentale en boreale kustgebied





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

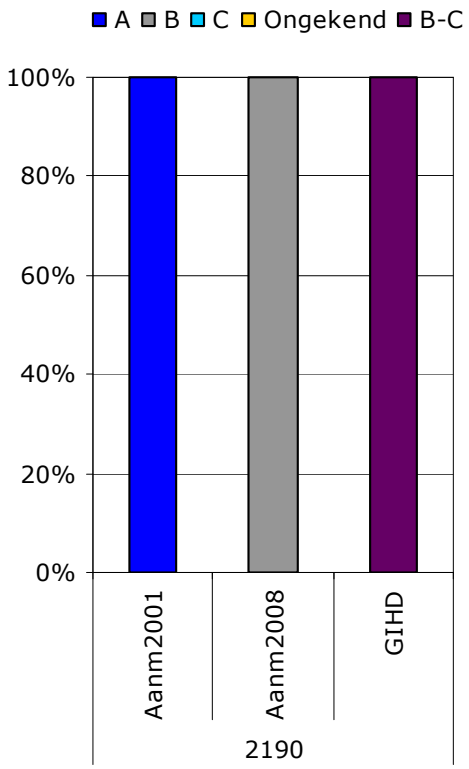
G-IHD toekomstperspectieven: gunstig ➔ aanmelding 2001 niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

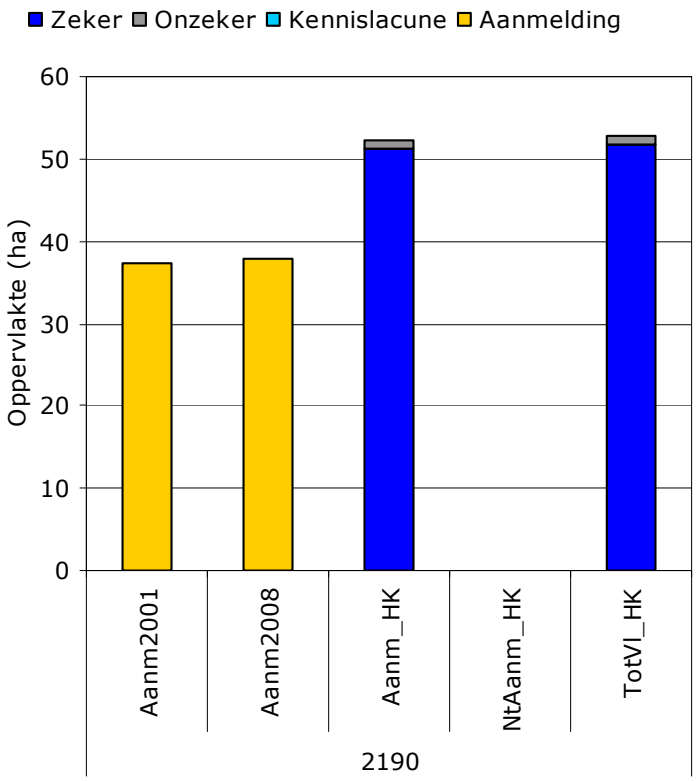
De beoordeling B van de aanmelding 2008 is een strikte toepassing van de combinatie "passabele of gedeeltelijk aangetaste structuren (C)" met "herstel mogelijk" (B).

Oppervlaktevergelijking:

De aangemelde oppervlakte is veel groter dan deze in de G-IHD en de daarop afgestemde aanmelding 2008. Hoewel de trend negatief gesteld is in de rapportage 2007 (zie G-IHD werkdocument 2, bijlage 6) kan dit slechts in beperkte mate bijdragen tot dit verschil. Bij de aanmelding in 2001 zijn blijkbaar alle niet-habitatwaardige bossen (incl. naaldbossen) meegerekend, wat naar potentie en dus vanuit het oogpunt van herstelmogelijkheden ook klopt. Inmiddels is dit bijgesteld (2008) omdat ervan uitgegaan wordt dat de actueel aanwezige oppervlakte (en niet deze vanuit de potenties) moet in rekening gebracht worden, en het habitattype (semi-)natuurlijke duinbossen of loofaanplanten daarnaar geëvolueerd betreft.

2190 Vochtige duinvalleien





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven: gunstig ➔ aanmelding 2001 niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

De beoordeling B van de aanmelding 2008 is een strikte toepassing van de combinatie "passabele of gedeeltelijk aangetaste structuren (C)" met "herstel mogelijk" (B).

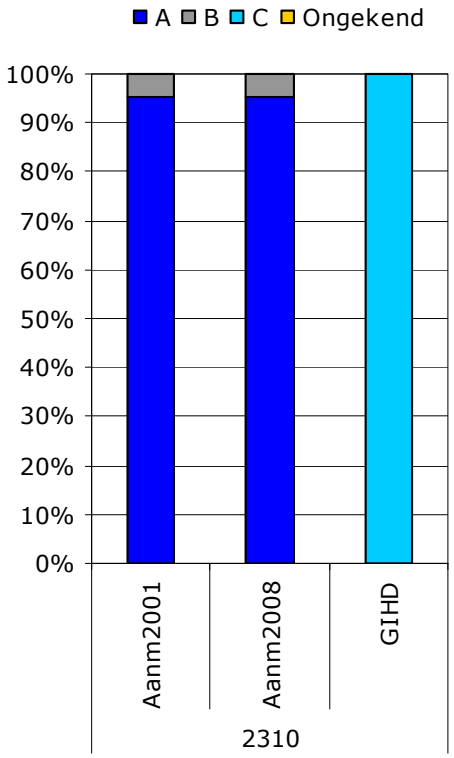
Oppervlaktevergelijking:

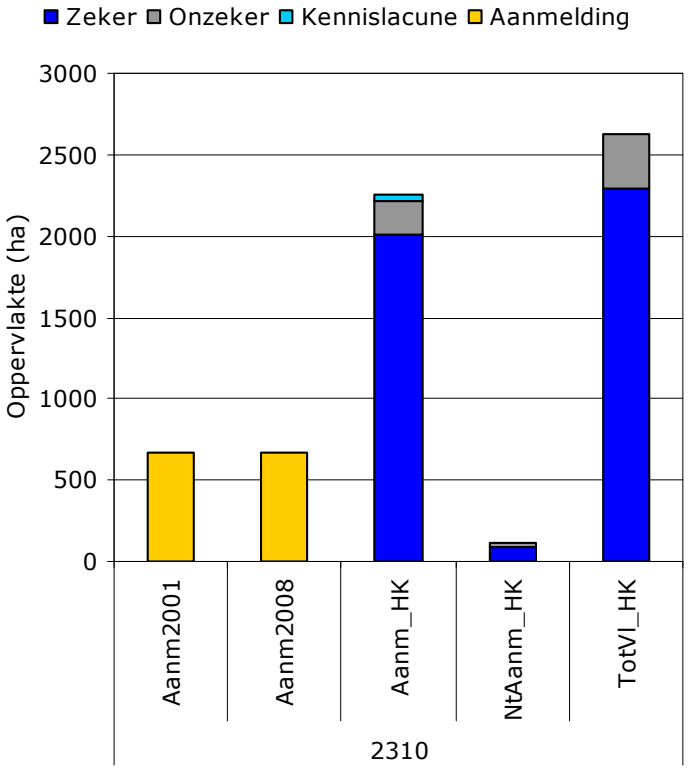
De aanmeldingsgegevens zijn lager dan in de G-IHD, hoewel moet rekening gehouden worden met de niet gekende foutmarge op de aanmeldingsgegevens.

Een reden van het verschil kan de in de rapportage gestelde positieve trend zijn (zie G-IHD werkdocument 2, bijlage 6). De aanmelding 2008 is blijkbaar nog niet gelijk gesteld aan de habitatkaart 5.2.

Voor alle onderstaande habitats is de gegevensbank 2001 en 2008 (nagenoeg) identiek, omdat deze habitats niet (of nauwelijks) aanwezig zijn in de SBZ-H waarvoor de aanmeldingsgegevens dienden aangepast in 2008 (zie § 1).

2310 Psammofiele heide met *Calluna vulgaris* (Struikheide) en *Genista* (Heidebrem) soorten





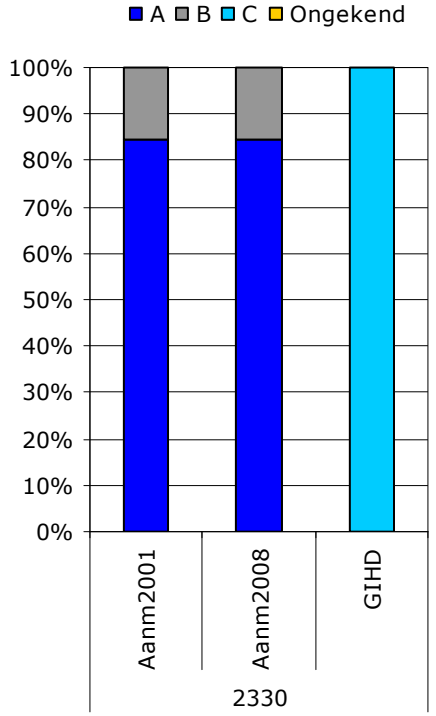
Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

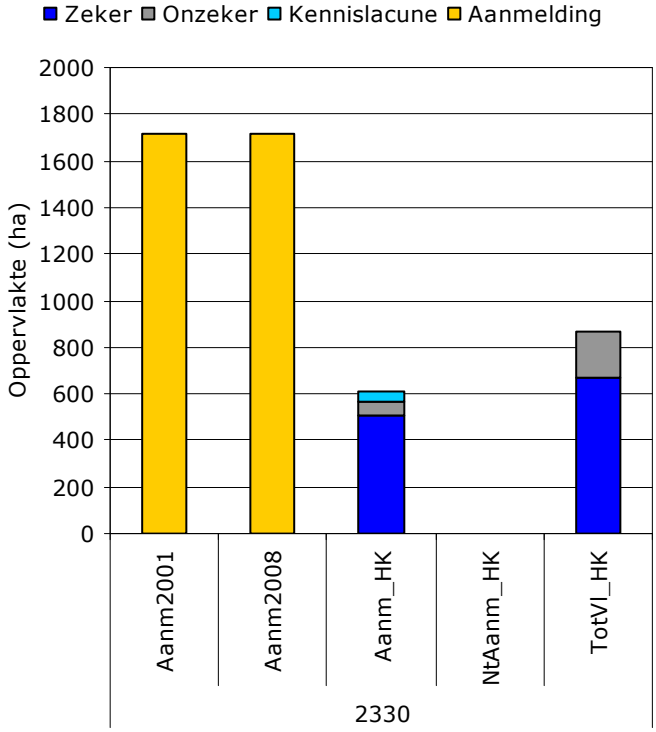
G-IHD toekomstperspectieven: zeer ongunstig ➔ aanmelding in score A is theoretisch onlogisch, maar in de praktijk mogelijk via de werkwijze van de aanmelding in de praktijk (zie tabel 3). Er is evenwel in 2001 veel minder oppervlakte aangemeld, wat vermoedelijk vooral betrekking had op de beter ontwikkelde voorbeelden, met actief stuifduinkarakter.

Oppervlaktevergelijking:

De aangemelde oppervlakte is veel kleiner dan de oppervlakte die de habitatkaart 5.2 aangeeft in de overeenkomstige SBZ-H (G-IHD). Dit heeft zonder twijfel te maken met verwarring met het zeer nauw verwante habitattype 4030. Alle op profielloze duingronden gelegen heide dient gerekend te worden tot dit habitattype, terwijl bij de aanmelding vermoedelijk enkel deze van actieve stuifduinen tot het type gerekend zijn.
De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

2330 Open grasland met *Corynephorus* (Buntgras) en *Agrostis* (Struisgras) soorten op landduinen





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

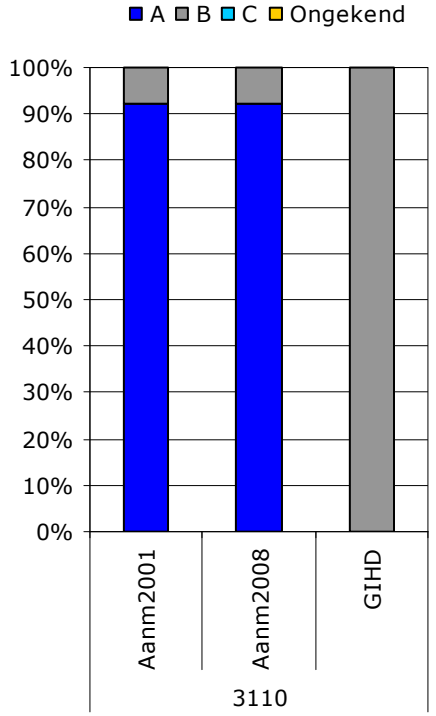
G-IHD toekomstperspectieven: zeer ongunstig ➔ aanmelding in score A is theoretisch onlogisch, maar in de praktijk mogelijk via de werkwijze van de aanmelding in de praktijk (zie tabel 3). Een beoordeling B voor de beschermingsstatus is wel mogelijk.

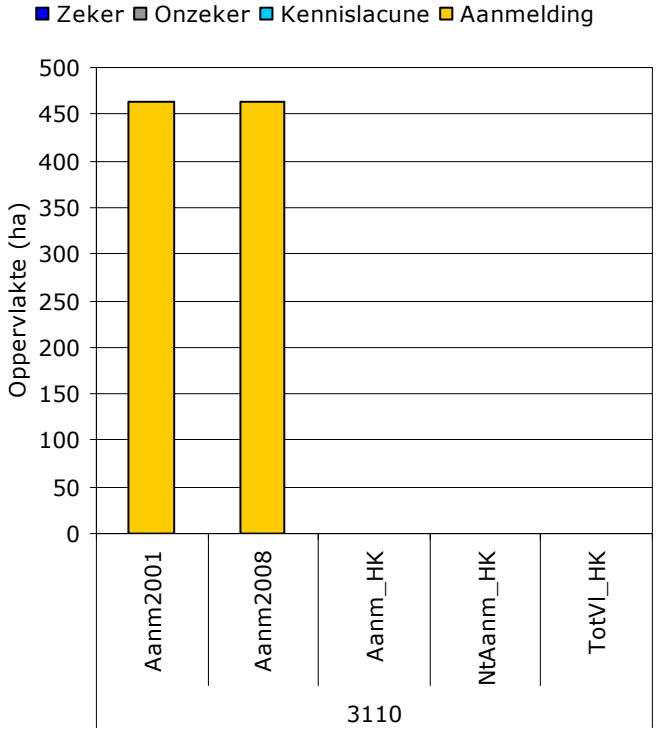
Herstelmogelijkheden hangen sterk af van gebied tot gebied. Enkel in grote aaneengesloten heidecomplexen is het haalbaar de noodzakelijke stuifduindynamiek te herstellen (score B en bij bereiken van goede structuur score A). In andere SBZ-H zal herstel evenwel moeilijk of onmogelijk zijn en zal bijgevolg de beschermingsgraad C zijn.

Oppervlaktevergelijking:

De aanmeldingsgegevens liggen veel hoger dan de oppervlakten in de G-IHD. Een eerste mogelijke verklaring daartoe is dat in de G-IHD het subtype van het dwerghaververbond niet in rekening is gebracht omdat daarvoor de kennislacunes te groot zijn. Een belangrijker verschil zal evenwel zijn dat bij de aanmelding blijkbaar alle schrale vegetaties op binnenlandse duinen en vermoedelijk ook recent verboste of beboste duinen meegerekend zijn als "mogelijk toekomstig habitat", wat naar potentie en dus vanuit het oogpunt van herstelmogelijkheden ook klopt. Bij de G-IHD is enkel de actueel aanwezige oppervlakte (en dus niet deze vanuit de potenties) in rekening gebracht.
De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

3110 Mineraalarme, oligotrofe wateren van de atlantische zandvlakten (Littorelletalia uniflora)





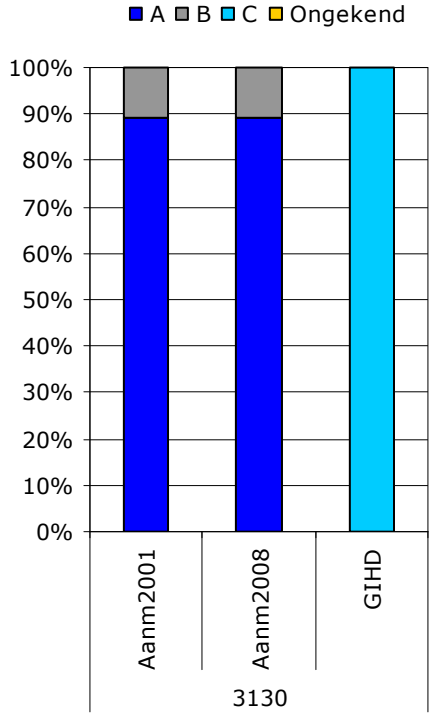
Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

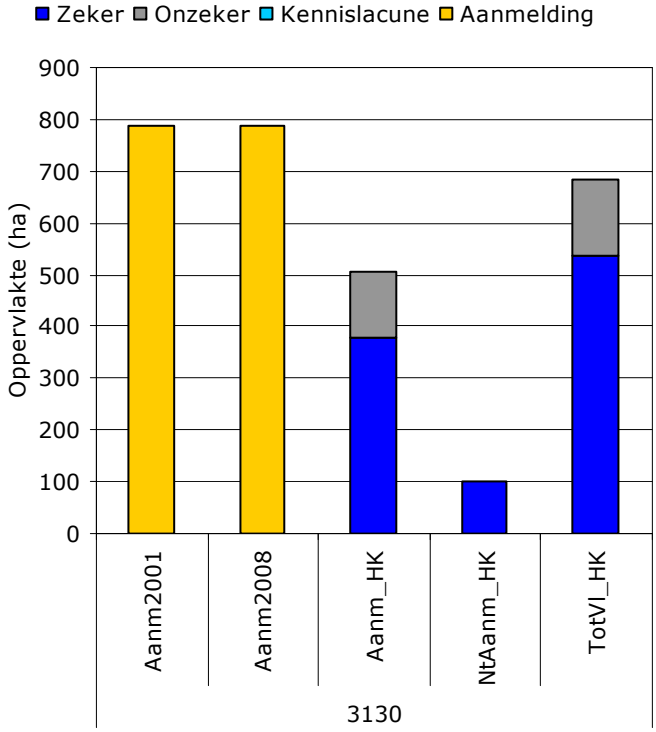
Vergelijking heeft geen zin wegens de hiernaast vermelde foute aanmelding.

Oppervlaktevergelijking:

G-IHD: oppervlakte 1 ha, en daarom niet zichtbaar in de figuur.
Bij de aanmelding zijn vele verzuurde vennen blijkbaar tot dit habitattype gerekend, wat zelfs naar potentie slechts ten dele klopt wegens de specifieke milieuomstandigheden die dit habitattype vergt en vooral vanwege de zeer moeilijke en onduidelijke (her)vestigingsmogelijkheden van de typische soorten.
Daarenboven was er bij de aanmelding verwarring met habitattype 3130 en 3160 (zie G-IHD bij de prioriteitstelling van de SBZ-H voor dit habitattype).
De aanmelding moet dan ook als foutief gezien worden, maar is te verantwoorden binnen het toenmalige beschikbare kenniskader.
De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

3130 Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetaties behorend tot de Littorelletalia uniflora en/of de Isoëtes-Nanojuncetea





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven: moeten als matig ongunstig gesteld worden ➔ aanmelding (score A is mogelijk, score B is normaal) niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

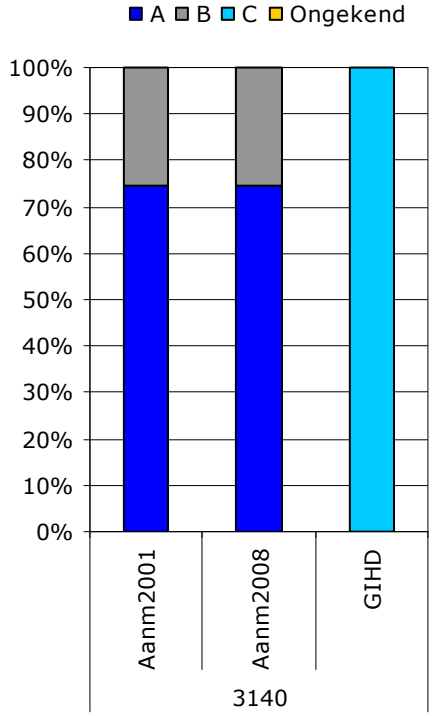
Oppervlaktevergelijking:

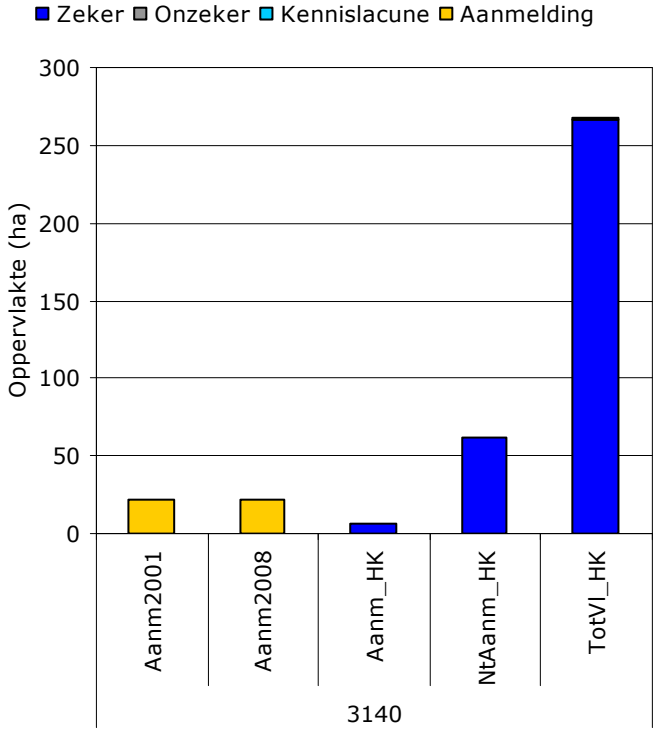
De aanmeldingsgegevens zijn hoger dan deze van de G-IHD.

Bij de aanmelding zijn vele verzuurde vennen blijkbaar tot dit habitattype gerekend, wat naar potentie en dus vanuit het oogpunt van herstelmogelijkheden ook deels klopt (mits verdere daling van de verzurende depositie). Bij de G-IHD is enkel de actueel aanwezige oppervlakte (en dus niet deze vanuit de potenties) in rekening gebracht.

De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

3140 Kalkhoudende oligo- tot mesotrofe stilstaande wateren met benthische *Chara* spp. (Kranswier) vegetaties





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven: onbekend.

Het feit dat het grootste deel van het habitattype buiten de aangemelde SBZ-H en zelfs buiten habitatrichtlijngebied ligt maakt vergelijken onmogelijk.

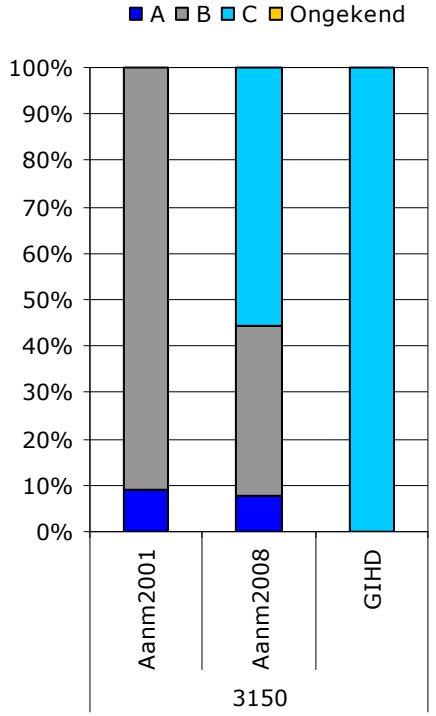
Oppervlaktevergelijking:

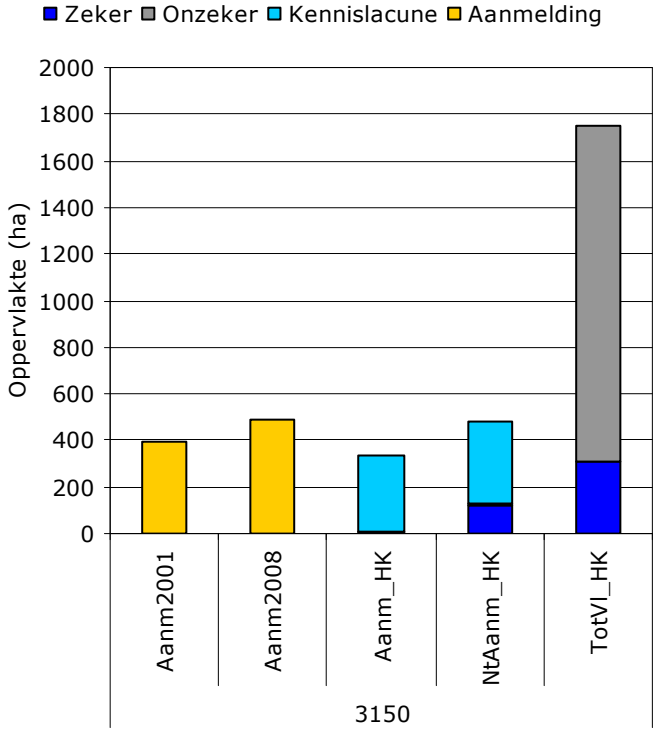
De aanmeldingsgegevens liggen in dezelfde grootteorde als de G-IHD, maar lijken toch iets hoger, hoewel moet rekening gehouden worden met de niet gekende foutmarge op de aanmeldingsgegevens.

Een belangrijk gedeelte ligt in SBZ-H niet aangemeld voor dit habitattype en nog een veel belangrijker deel ligt buiten SBZ-H. Dit heeft te maken met het feit dat dit habitattype zeer slecht gedocumenteerd was ten tijde van de aanmelding (het betreft een habitattype gekenmerkt door kranswiersoorten, waarvan de verspreiding toen zeer slecht gekend was).

De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

3150 Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven: matig ongunstig ➔ aanmelding (score A is mogelijk, score B is normaal) niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

De oppervlakte in het SBZ-H van Schelde en Durme valt in belangrijke mate in de kennislacune habitatvertaling, en als ze habitat zijn dan hebben ze actueel een slechts structuur en zijn de herstelmogelijkheden onduidelijk, wat tot een belangrijk aandeel C leidt voor de beschermingsgraad in de aanmelding 2008.

Oppervlaktevergelijking:

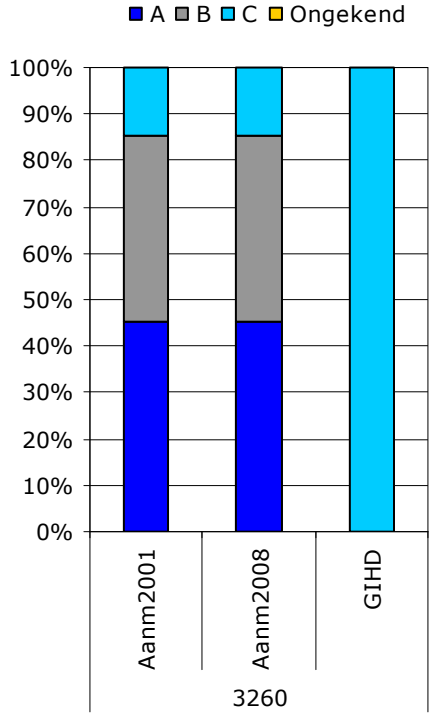
G-IHD en aanmeldingsgegevens liggen in dezelfde grootteorde, zeker als men ermee rekening houdt dat er op de aanmeldingsgegevens een niet gekende foutmarge zit en er in de G-IHD grote kennislacune in de habitatvertaling gemeld zijn.

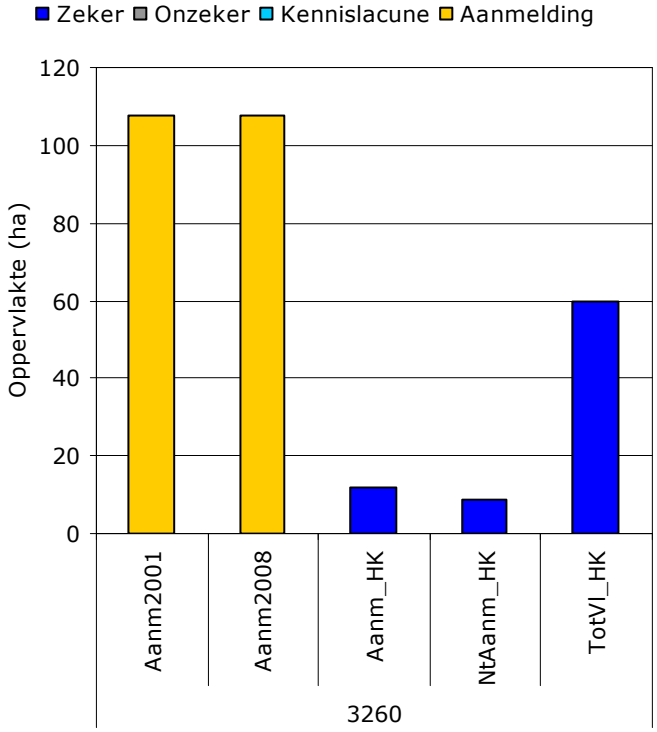
De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

<u>Habitattypen 3160 en 3270:</u>

geen vergelijking mogelijk, want pas voor het eerst aangemeld aan Europa in de rapportage 2007. Bijgevolg zijn er geen habitatrichtlijngebieden voor aangemeld.

3260 Submontane en laaglandrivieren met vegetaties behorend tot het Ranunculion fluitantis en het Callitricho-Batrachion





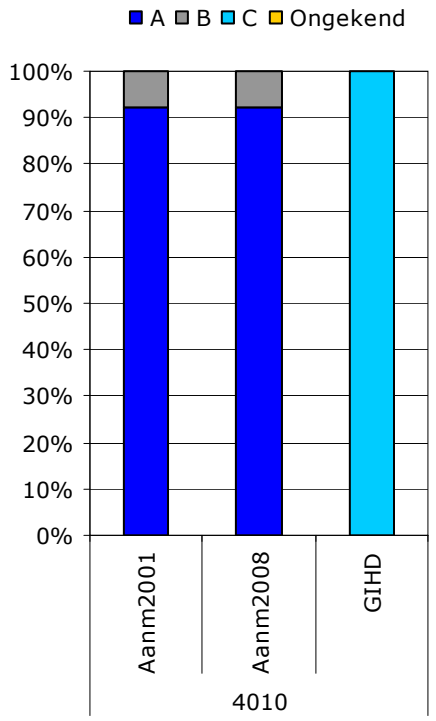
Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

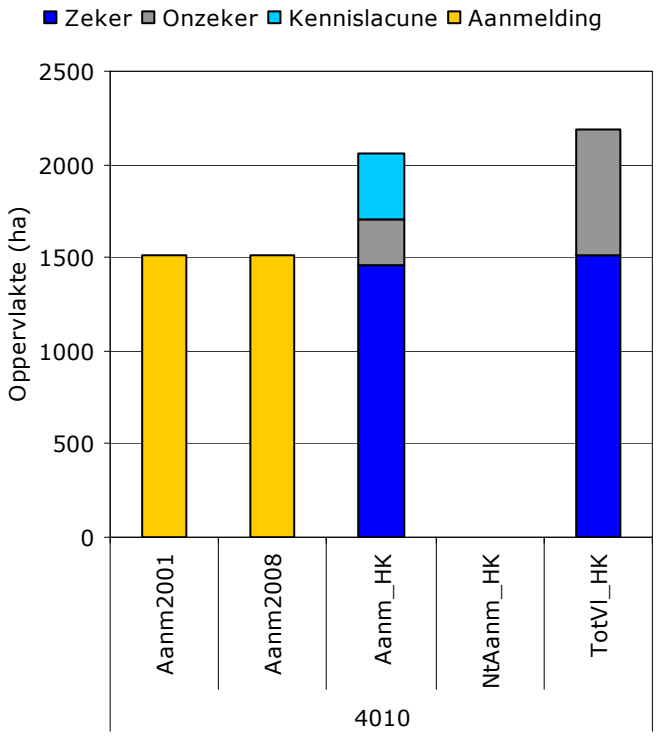
Gezien het grootste deel van de aanmelding betrekking heeft op potenties is vergelijking onmogelijk. Het grote aandeel A en B in de aanmelding heeft te maken met de praktijkgerichte werkwijze gebaseerd op herstelmogelijkheden (tabel 3).

Oppervlaktevergelijking:

De aanmeldingsgegevens zijn veel groter dan de oppervlakten opgenomen in de G-IHD. Bij de aanmelding in 2001 zijn blijkbaar vele riviertrajecten beschouwd als zijnde dit habitattype, wat naar potentie en dus vanuit het oogpunt van herstelmogelijkheden ook klopt. Bij de G-IHD is enkel de actueel aanwezige oppervlakte (en dus niet deze vanuit de potenties) in rekening gebracht.
De trend is negatief gesteld in de rapportage 2007 (zie G-IHD werkdocument 2, bijlage 6).

4010 Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix* (Gewone dopheide)





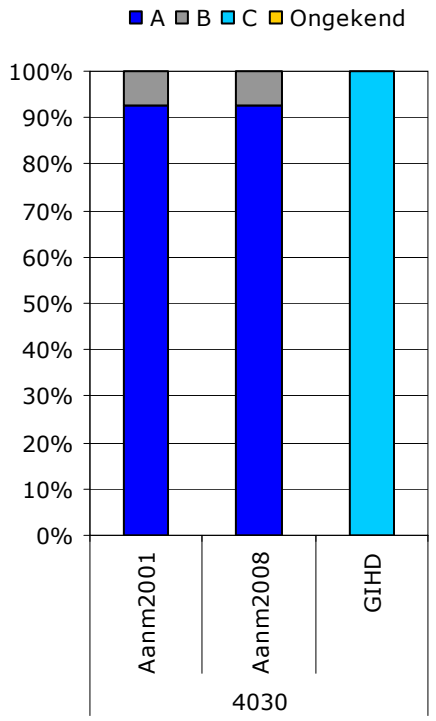
Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

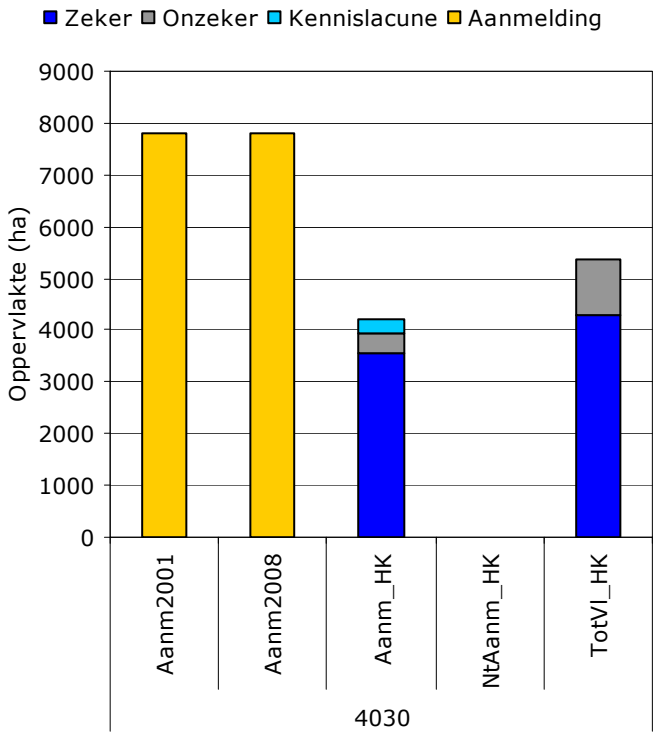
G-IHD toekomstperspectieven: op vlak van vegetatie en habitatstructuur moeten deze als matig ongunstig beschouwd worden ➔ aanmelding (score A is mogelijk, score B is normaal) niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

Oppervlaktevergelijking

G-IHD en aanmeldingsgegevens liggen in dezelfde grootteorde, zeker als men ermee rekening houdt dat er op de aanmeldingsgegevens een niet gekende foutmarge zit en ook de G-IHD gegevens belangrijke oppervlakte-onzekerheden en kennislacunes vertonen.
De trend is stabiel beschouwd in de G-IHD.

4030 Droge Europese heide





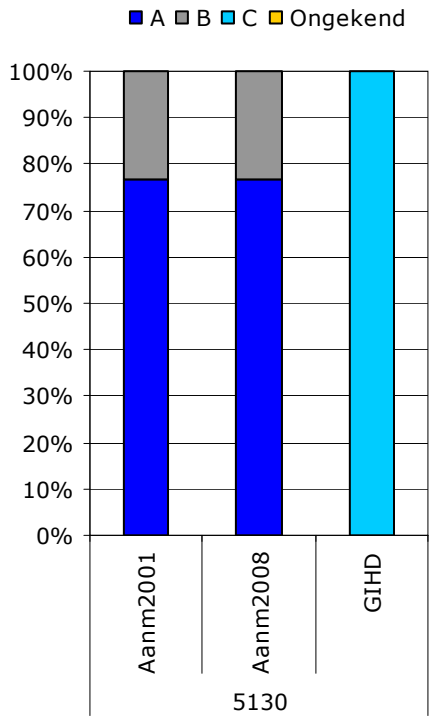
Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

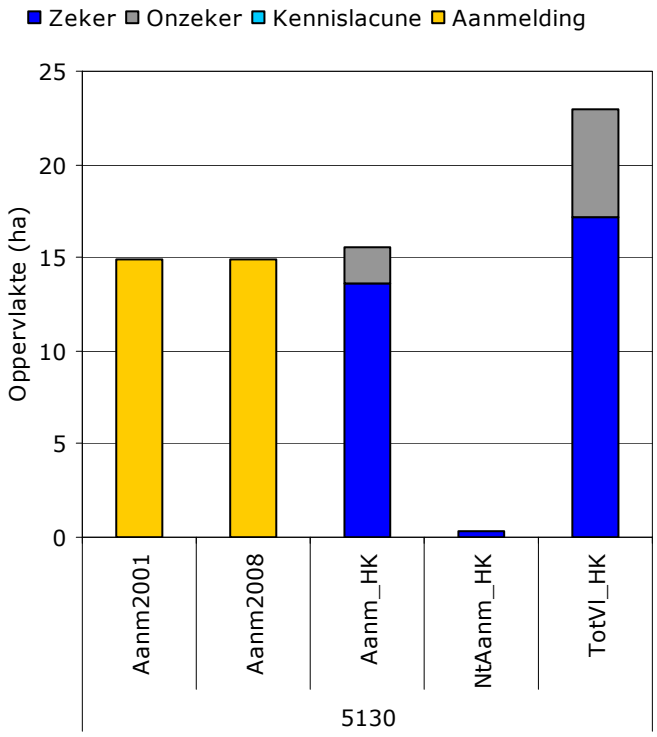
G-IHD toekomstperspectieven: matig ongunstig ➔ aanmelding (score A is mogelijk, score B is normaal) niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

Oppervlaktevergelijking:

De aangemelde oppervlakte is veel groter dan de oppervlakte die de habitatkaart 5.2 aangeeft in de overeenkomstige SBZ-H (G-IHD). Dit verschil is voor meer dan de helft de verklaren door verwarring met habitattype 2310 (zie boven). Een andere mogelijke verklaring kan zijn dat recent verboste heide bij de aanmelding is meegeteld (wat logisch is vanuit het oogpunt van potenties en dus herstel), terwijl in de G-IHD enkel de actuele oppervlakte habitat is meegeteld.
De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

5130 *Juniperus communis* (Jeneverbes) formaties in heidevelden of kalkgrasland





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven: zeer ongunstig ➔ aanmelding in score A is theoretisch onlogisch, maar in de praktijk mogelijk via de werkwijze van de aanmelding in de praktijk (zie tabel 3).

Blijkbaar zijn de herstelmogelijkheden ten tijde van de aanmelding hoog ingeschat. Recent onderzoek heeft evenwel uitgewezen dat herstelmogelijkheden moeilijk en onzeker zijn (zie G-IHD), en dus is een beschermingsgraad met score C de realiteit.

Oppervlaktevergelijking

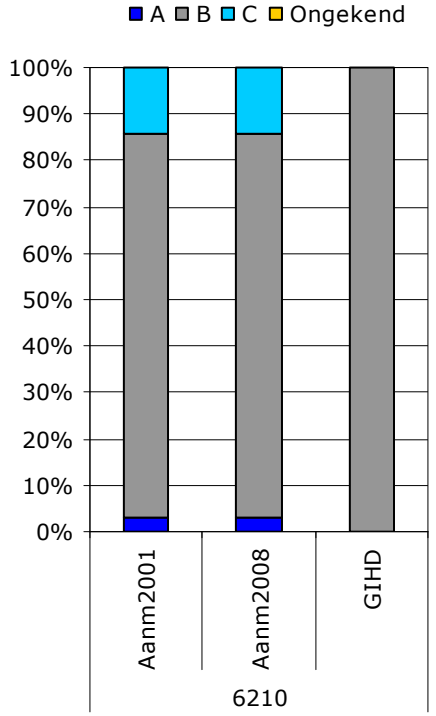
G-IHD en aanmeldingsgegevens liggen in dezelfde grootteorde, zeker als men ermee rekening houdt dat er op de aanmeldingsgegevens een niet gekende foutmarge zit.

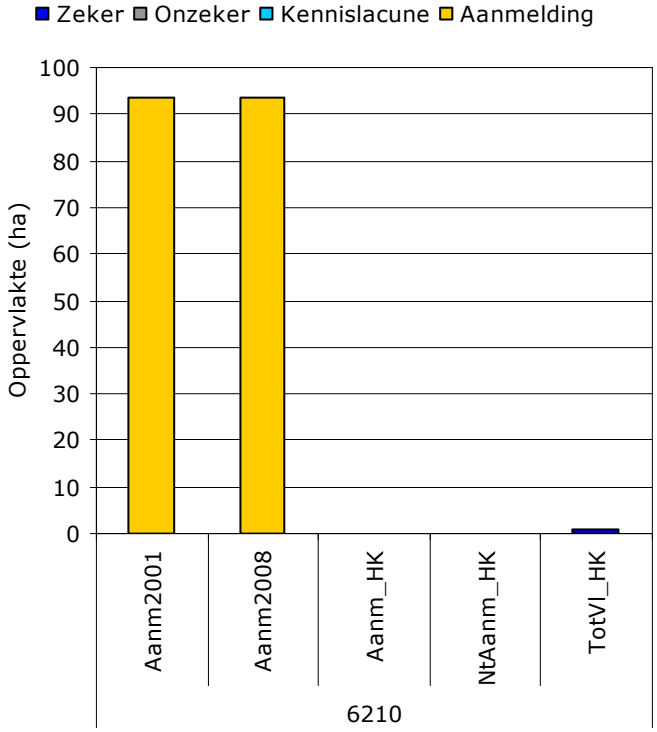
De trend is negatief gesteld in de rapportage 2007 (zie G-IHD werkdocument 2, bijlage 6).

<u>Habitattype 6120:</u>

geen vergelijking mogelijk, want pas voor het eerst aangemeld aan Europa in de rapportage 2007. Bijgevolg zijn er geen habitatrichtlijngebieden voor aangemeld.

6210 Droge halfnatuurlijke graslanden en struweelvormende facies op kalkhoudende substraten (Festuco-Brometalia) (gebieden waar zeldzame orchideeën groeien)





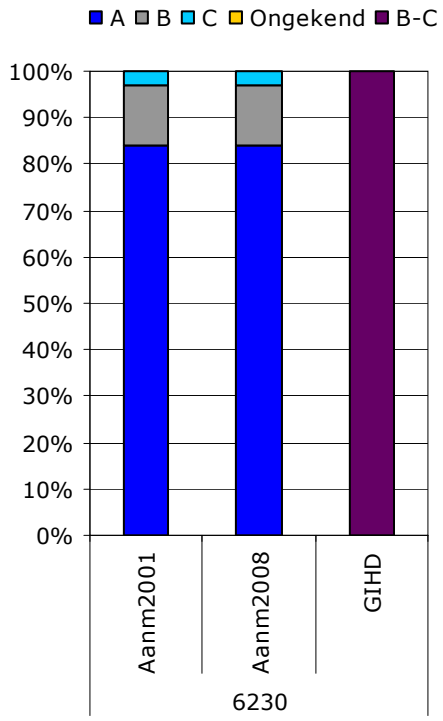
Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

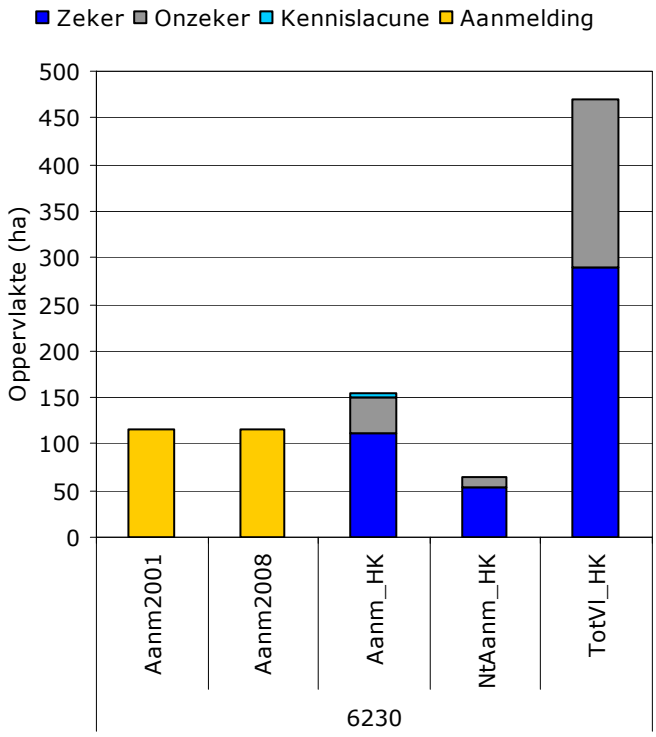
Geen vergelijking mogelijk, wegens foute aanmelding.

Oppervlaktevergelijking:

G-IHD oppervlakte: 0,8 ha volledig buiten SBZ-H.
Tijdens de aanmelding zijn vegetaties behorende tot de glanshaverhooilanden met kalkminnende soorten tot dit habitattype gerekend. Dit klopt evenwel in een Europese context niet: deze graslanden hebben niets te maken met het echte kalkgrasland en horen bij het habitattype 6510.
In het toenmalige kenniskader was de toen genomen beslissing begrijpbaar en verdedigbaar.
De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

6230 *Nardus* (Borstelgras) graslanden





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven: matig ongunstig ➔ aanmelding (score A is mogelijk, score B is normaal) niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

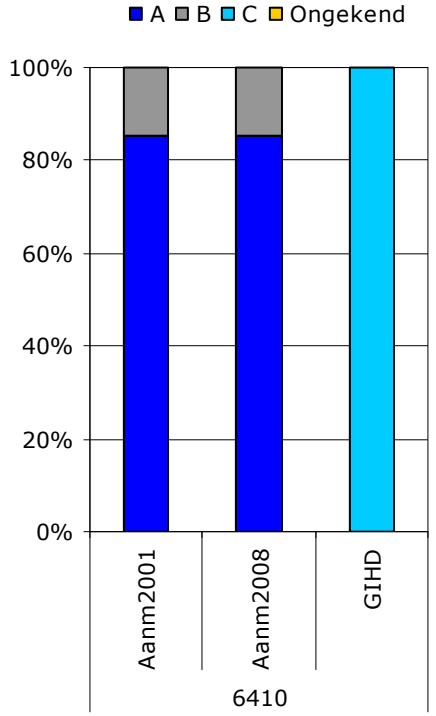
In de vergelijking mag niet uit het oog verloren worden dat het grootste oppervlakteaandeel buiten de voor dit habitattype aangemelde SBZ-H ligt.

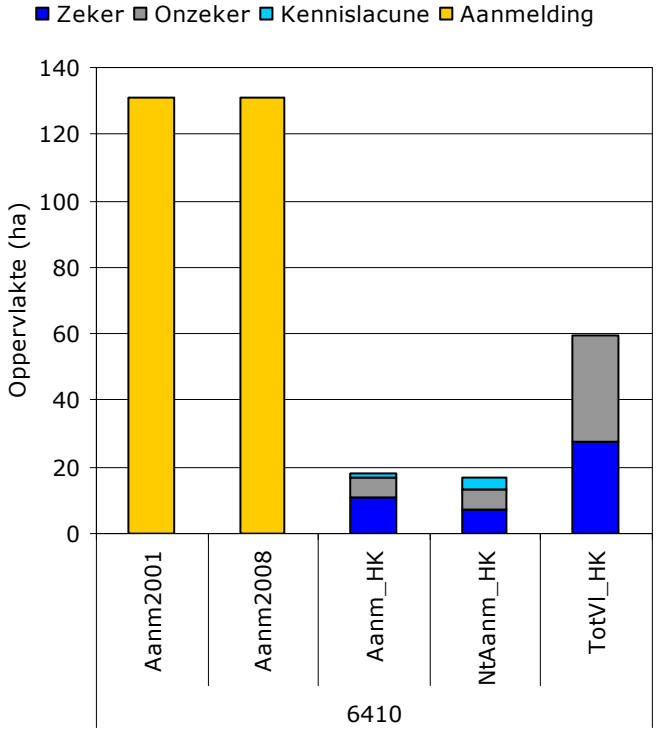
Oppervlaktevergelijking:

G-IHD en aanmeldingsgegevens liggen in dezelfde grootteorde, zeker als men ermee rekening houdt dat er op de aanmeldingsgegevens een niet gekende foutmarge zit en de G-IHD gegevens belangrijke onzekerheden in de oppervlakteberekening duiden. Een belangrijke oppervlakte ligt in SBZ-H niet aangemeld voor dit habitattype en een nog groter aandeel buiten SBZ-H.

De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

6410 Grasland met *Molinia caerluea* (Pijpenstrootje) op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Eu-Molinion)





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven: zeer ongunstig ➔ aanmelding in score A is theoretisch onlogisch, maar in de praktijk mogelijk via de werkwijze van de aanmelding in de praktijk (zie tabel 3).

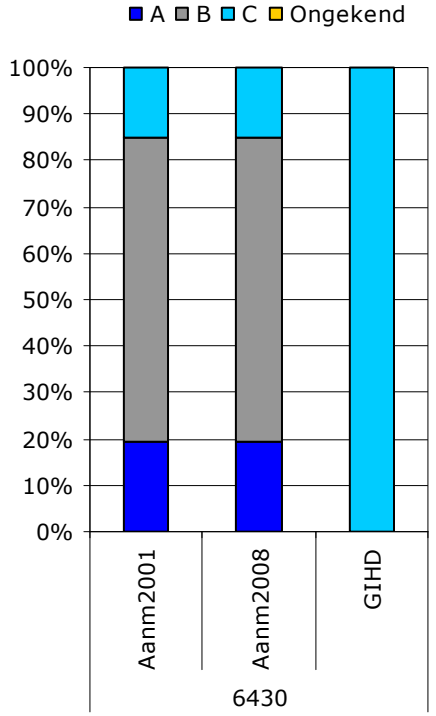
Voor het subtype van de veldrusassociatie zijn onder voedselarme natte omstandigheden potenties en dus herstelmogelijkheden mogelijk (maar niet gemakkelijk en dus hooguit beschermingsgraad B). Voor het subtype van de blauwgraslanden is herstel of vestiging zeer moeilijk, zodat score C voor de beschermingsgraad logisch is.

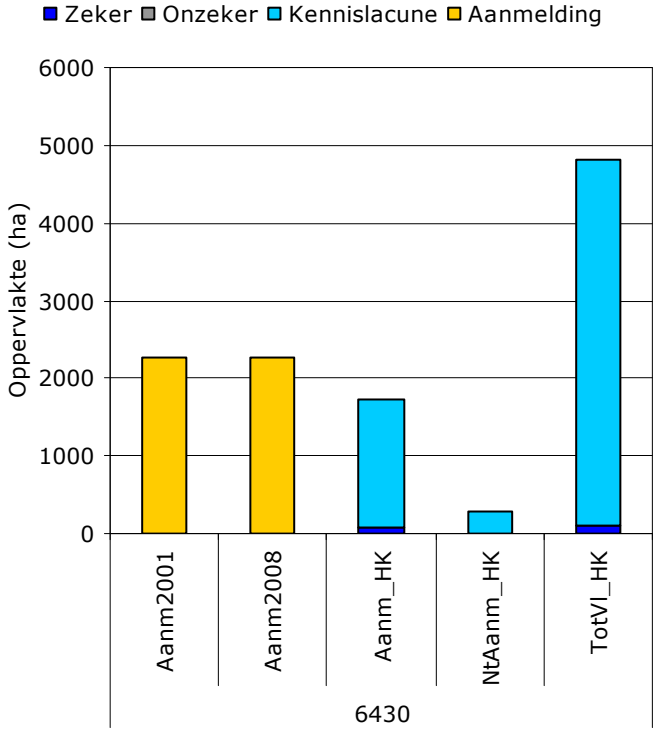
Oppervlaktevergelijking:

De aanmeldingsgegevens zijn veel groter dan de gegevens van de G-IHD. Bij de aanmelding zijn blijkbaar vele natte schrale graslanden beschouwd als zijnde dit habitattype, wat naar potentie en dus vanuit het oogpunt van herstelmogelijkheden misschien ook klopt (hoewel het herstellen of hervestigen van het blauwgrasland senso stricto bijzonder weinig kansen heeft wegens de zeer specifieke milieuomstandigheden). Bij de G-IHD is enkel de actueel aanwezige oppervlakte (en dus niet deze vanuit de potenties) in rekening gebracht.

De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

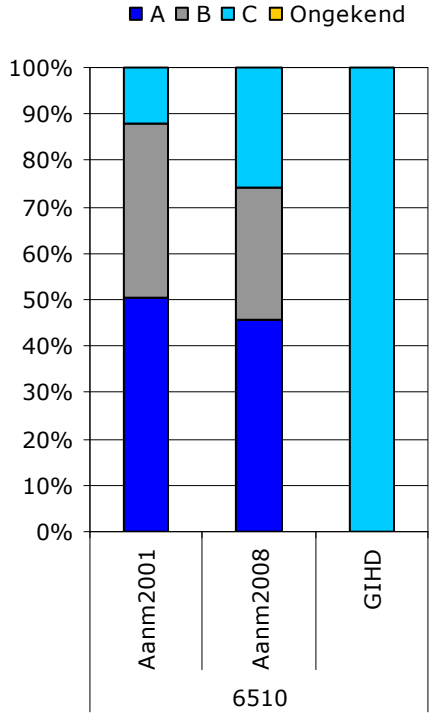
G-IHD toekomstperspectieven: gunstig ➔ aanmelding niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

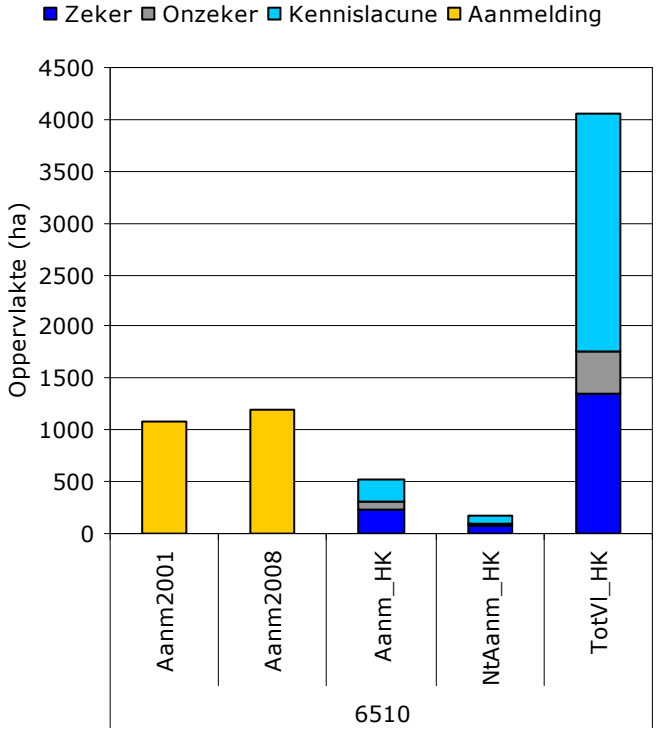
Oppervlaktevergelijking:

G-IHD en aanmeldingsgegevens liggen in dezelfde grootteorde, zeker als men ermee rekening houdt dat er op de aanmeldingsgegevens een niet gekende foutmarge zit en er grote kennislacunes zijn in de habitatvertaling; immers, de oppervlakte kennislacune is deze van het habitattype + het regionaal belangrijke biotoop moerasspirearuigten omdat met de huidige gegevens geen onderscheid mogelijk is (zie G-IHD).

De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

6510 Laaggelegen schraal hooiland met *Alopecurus pratensis* (Grote vossenstaart), *Sanguisorba officinalis* (Grote pipernel)





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven: matig ongunstig ➔ aanmelding (score A is mogelijk, score B is normaal) niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

In de vergelijking mag niet uit het oog verloren worden dat het grootste oppervlakteaandeel buiten de voor dit habitattype aangemelde SBZ-H ligt.

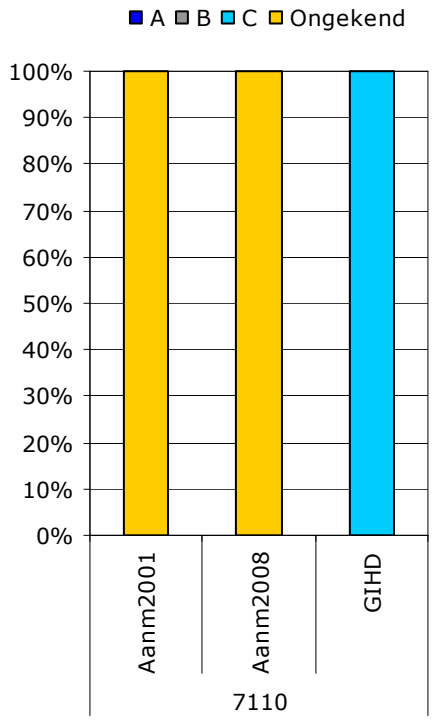
Oppervlaktevergelijking:

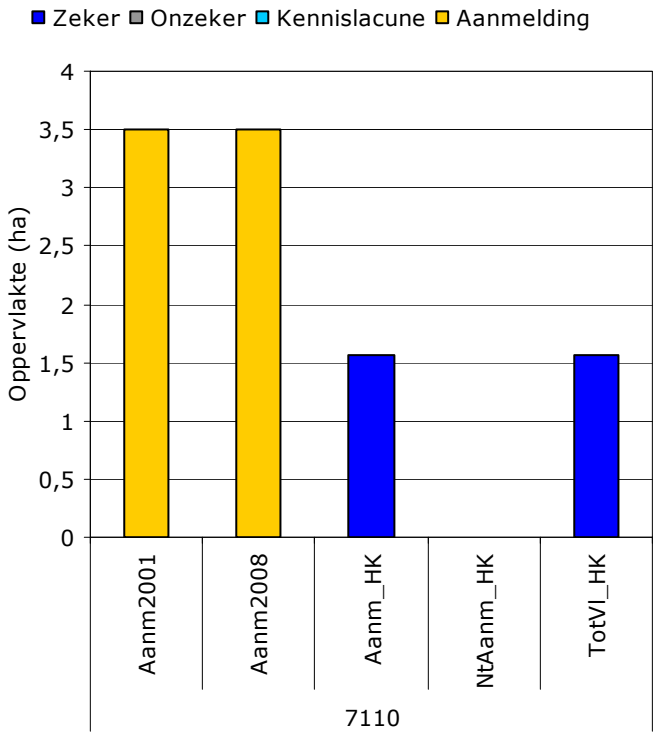
De aanmeldingsgegevens liggen hoger dan deze in de G-IHD. Bij de aanmelding zijn blijkbaar graslandvegetaties beschouwd als zijnde dit habitattype, wat naar potentie en dus vanuit het oogpunt van herstelmogelijkheden ook klopt. Bij de G-IHD is enkel de actueel aanwezige oppervlakte (en dus niet deze vanuit de potenties) in rekening gebracht.

Neemt niet weg dat er rond dit habitattype belangrijke kennislacunes bestaan, vooral dan buiten SBZ-H. Een belangrijk deel van dit habitattype ligt hoe dan ook buiten SBZ-H.

De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

7110 Actief hoogveen





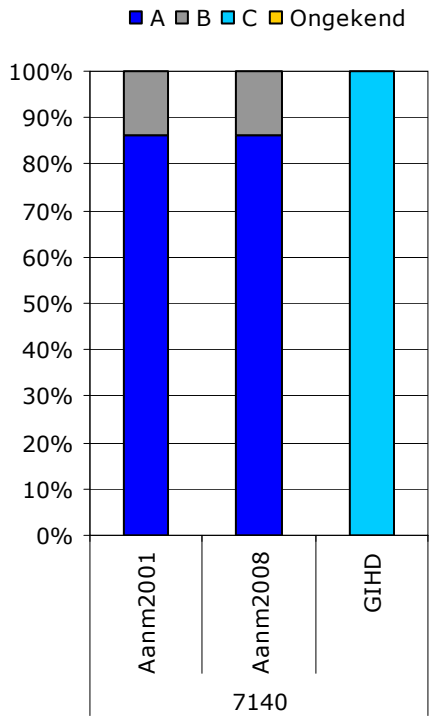
Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

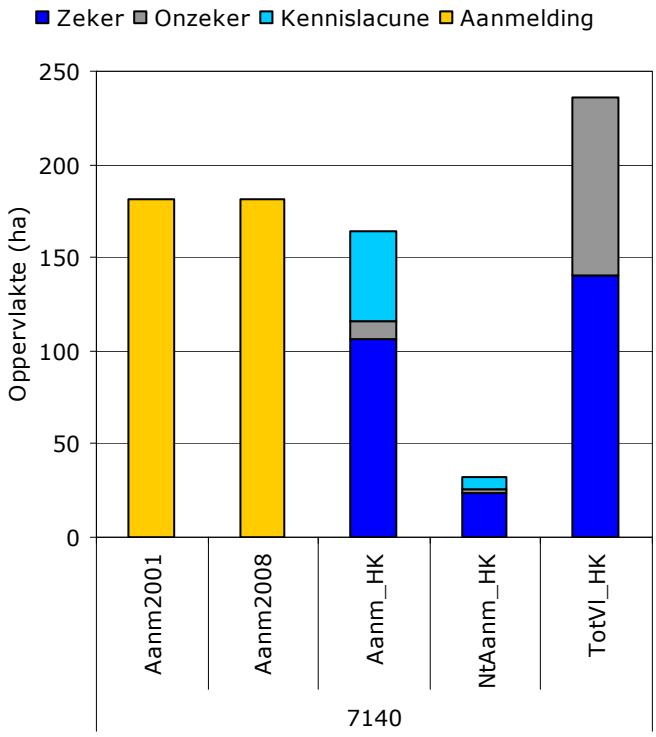
Geen vergelijking mogelijk want onbekend in de gegevensbank SBZ-H

Oppervlaktevergelijking:

De oppervlakte van de aanmelding lijkt een beetje hoger dan deze van de G-IHD, maar rekening houdend met de absolute waarde van de Y-as liggen ze in dezelfde grootteorde. Daarenboven worden een aantal venen nu tot overgangsveen (7140) gerekend i.p.v. tot hoogveen.
De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

7140 Overgangs- en trilveen





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven: zeer ongunstig ➔ aanmelding in score A is theoretisch onlogisch, maar in de praktijk mogelijk via de werkwijze van de aanmelding in de praktijk (zie tabel 3).

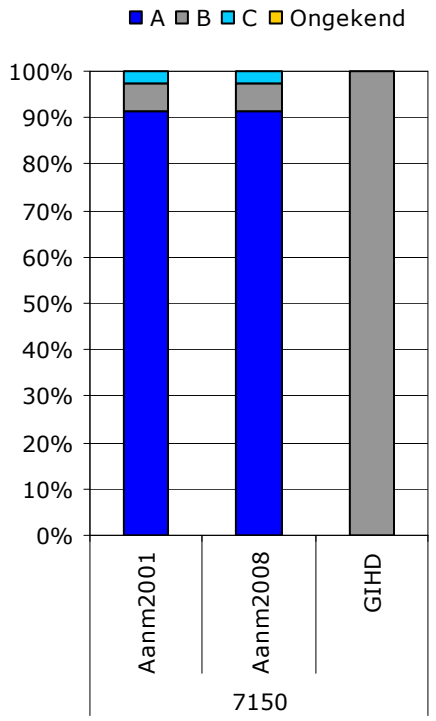
Gezien de zeer specifiek milieuomstandigheden en het voorkomen onder vorm van meestal kleine habitatvlekken zijn de vooruitzichten rond de functies op zijn minst passabel en is herstel moeilijk, zodat een beschermingsgraad C logisch is.

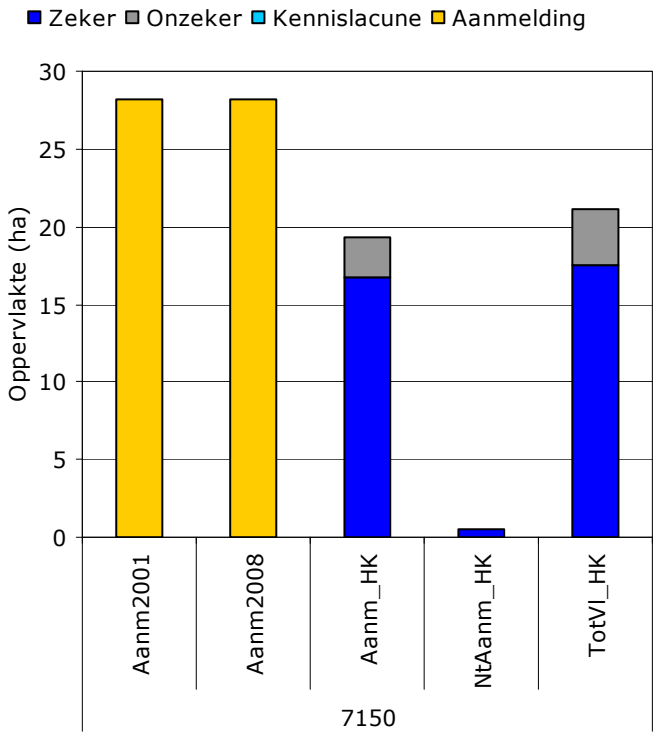
Oppervlaktevergelijking:

G-IHD en aanmeldingsgegevens liggen in dezelfde grootteorde, zeker als men ermee rekening houdt dat er op de aanmeldingsgegevens een niet gekende foutmarge zit en er in de G-IHD belangrijke kennislacunes in de habitatvertaling geduid worden.

De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

7150 Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het Rhynchosporion





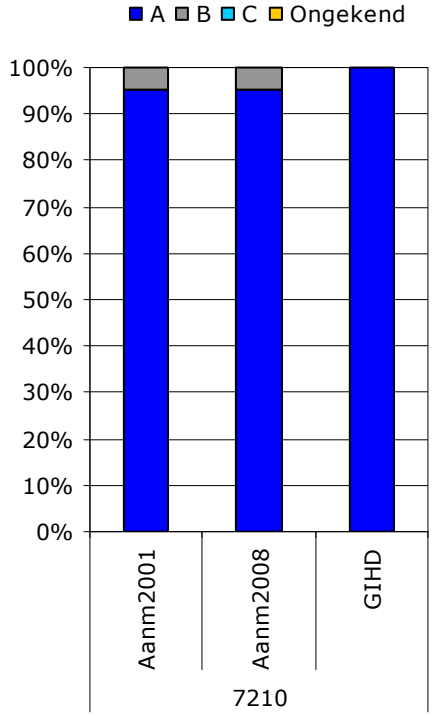
Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

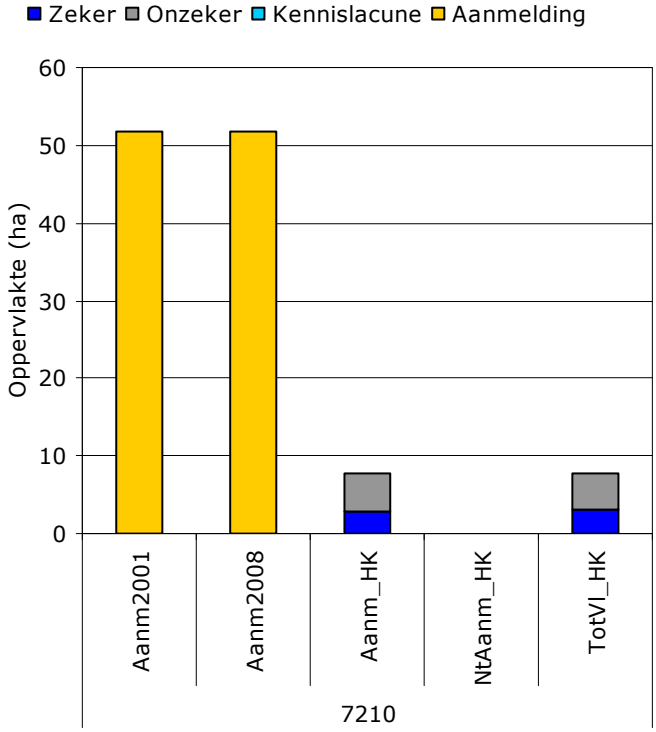
G-IHD toekomstperspectieven: matig ongunstig ➔ aanmelding (score A is mogelijk, score B is normaal) niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

Oppervlaktevergelijking:

Rekening houdend met de opmerking in de G-IHD dat de oppervlakte in de habitatkaart onderschat is, liggen G-IHD en aanmeldingsgegevens in dezelfde grootteorde, zeker als men ermee rekening houdt dat er op de aanmeldingsgegevens een niet gekende foutmarge zit.
De trend is positief gesteld in de rapportage 2007 (zie G-IHD werkdocument 2, bijlage 6).

7210 Kalkhoudende moerassen met *Cladium mariscus* (Galigaan) en *Carex davalliana* (Veenzegge)





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

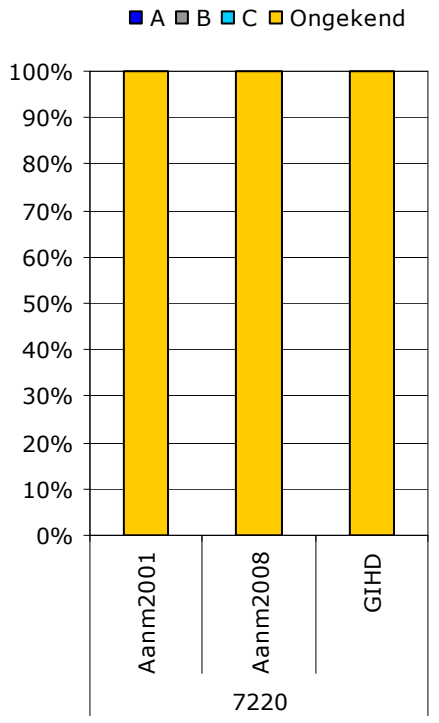
G-IHD en aanmeldingsgegevens zijn volledig conform met elkaar.

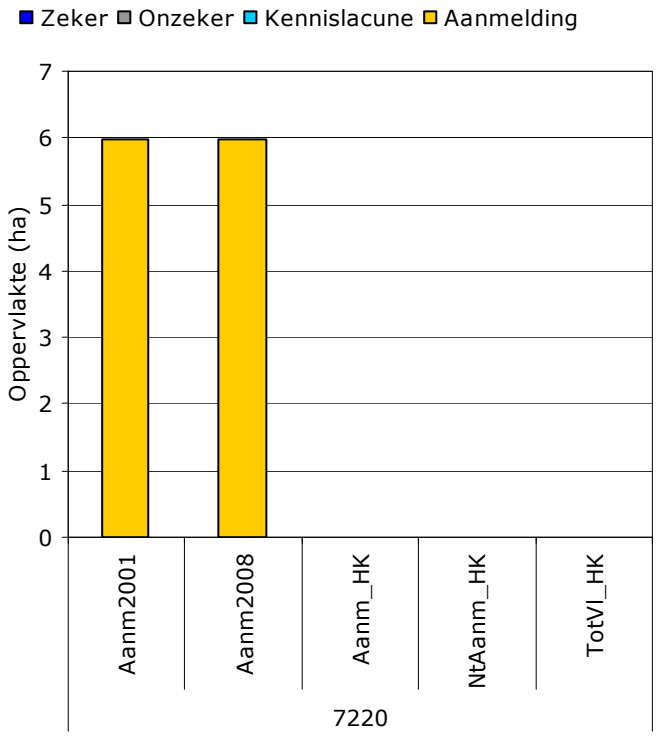
Oppervlaktevergelijking:

De aanmeldingsgegevens liggen veel hoger dan deze van de G-IHD. Reden hiertoe is dat de oppervlaktebepaling bij de aanmelding gebaseerd is op het voorkomen van de enige typische soort van dit habitattype (met name galigaan): het verspreid voorkomen van deze soort, ook buiten kalkmoeras is toen beschouwd als zijnde dit habitattype, wat naar potentie met de toenmalige kennis een mogelijkheid was. Bij de G-IHD is enkel de actueel aanwezige oppervlakte van formaties van galigaan of het verspreid voorkomen ervan in kalkmoeras (en dus niet deze vanuit de potenties) in rekening gebracht.

De trend is negatief gesteld in de rapportage 2007 (zie G-IHD werkdocument 2, bijlage 6) en kan voor een deel het waargenomen verschil verklaren.

7220 Kalktufbronnen met tufsteenformatie (Cratoneurion)



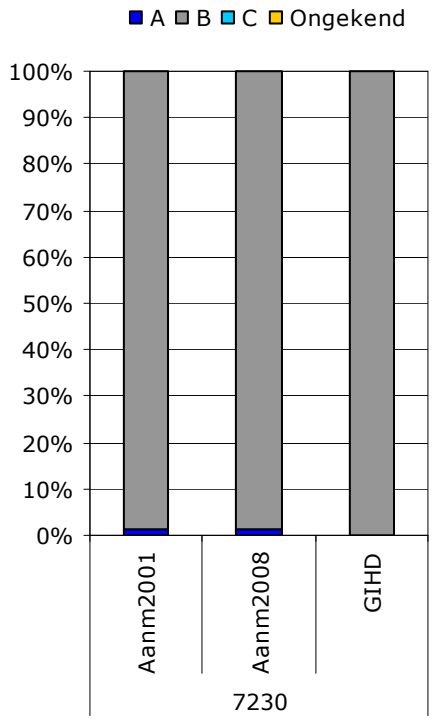


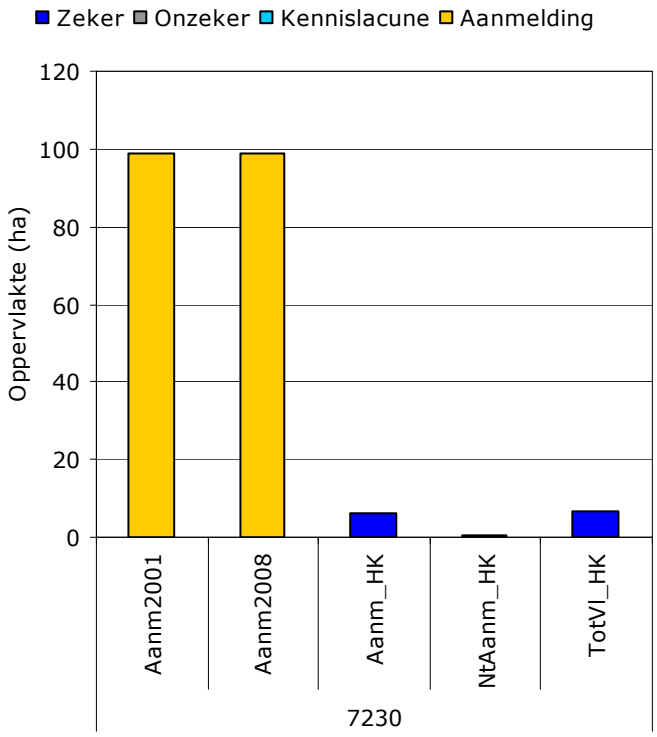
Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:
-

Oppervlaktevergelijking:

In de G-IHD is geen oppervlakte gegeven, maar is gewerkt met melding van aantal zones. Die zones zijn alle klein zodat 6 ha over 37 zones = 0,16 ha per zone aannemelijk is. G-IHD en aanmeldingsgegevens kunnnen als liggend in dezelfde grootteorde beschouwd worden.
De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

7230 Alkalisch laagveen





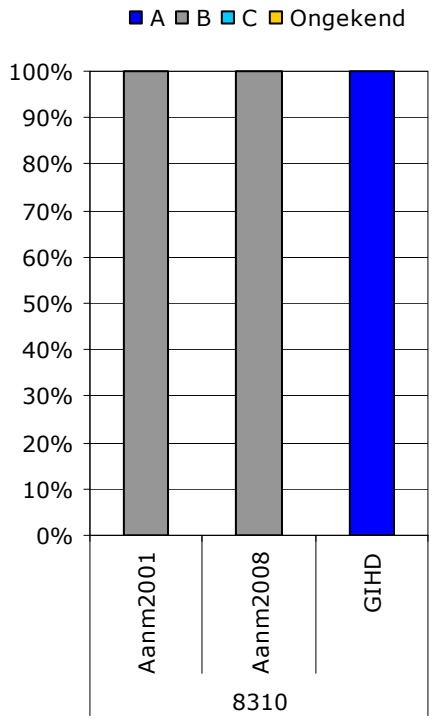
Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

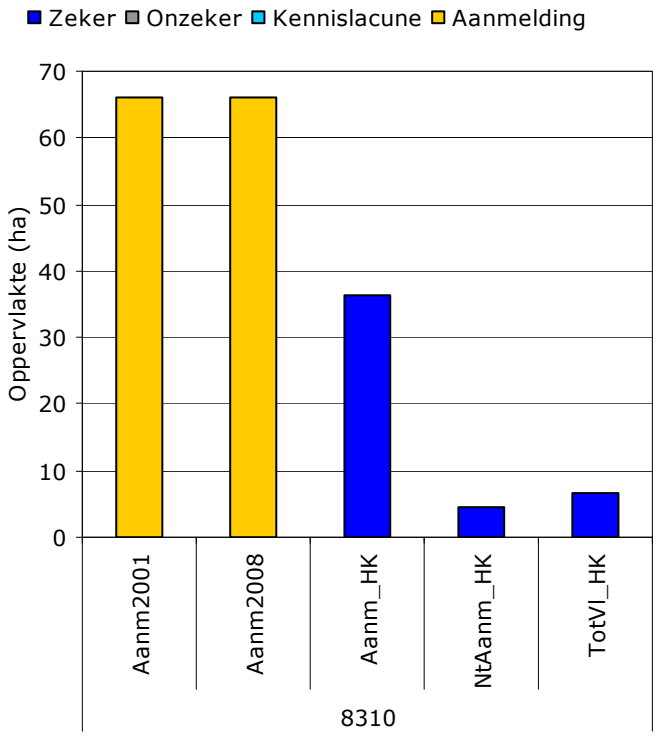
G-IHD en aanmeldingsgegevens zijn conform.

Oppervlaktevergelijking:

De aanmeldingsgegevens liggen veel hoger dan deze van de G-IHD, wat enkel kan verklaard worden doordat in de aanmelding potenties in rekening gebracht zijn. De potenties en slaagkansen voor uitbreiding van dit habitattype moeten verder onderzocht worden en zijn onzeker wegens de zeer specifieke milieuvereisten.
De trend is negatief gesteld in de rapportage 2007 (zie G-IHD werkdocument 2, bijlage 6), wat in beperkte mate mede het verschil kan verklaren.

8310 Niet voor het publiek opengestelde grotten





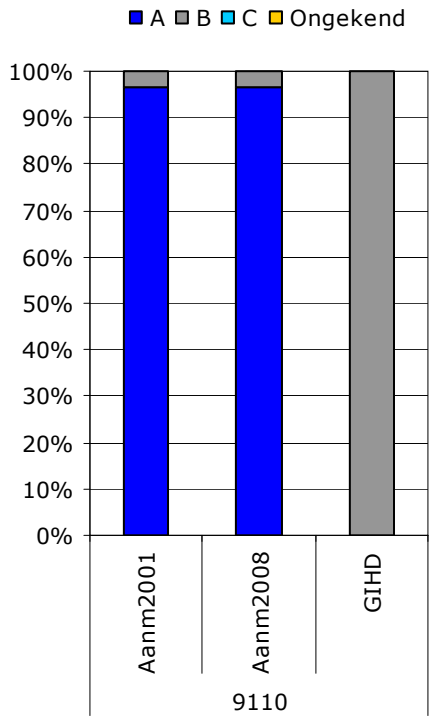
Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

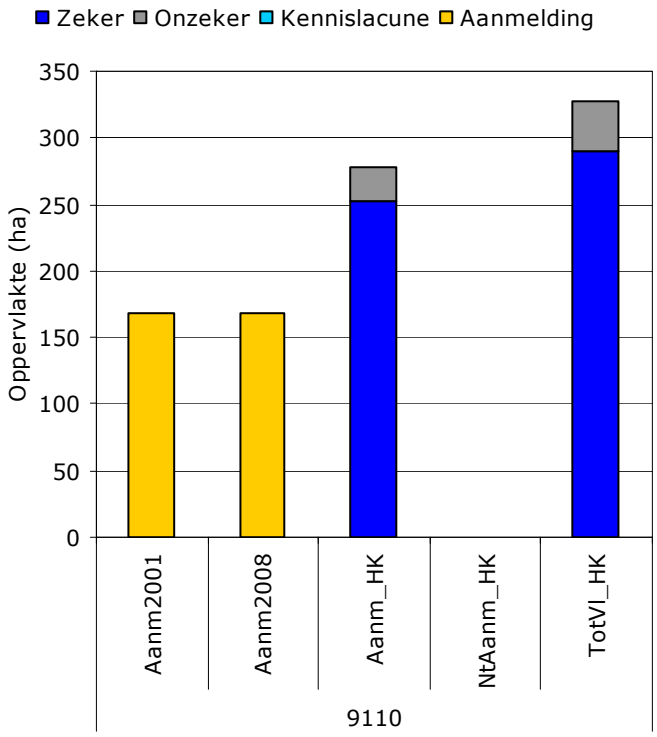
G-IHD toekomstperspectieven: gunstig. Ten tijde van de aanmelding was er nog grote onzekerheid over het lot en de kansen van deze ondergrondse mergelgroeven.

Oppervlaktevergelijking:

Ten tijde van de aanmelding was het bijzonder moeilijk de ondergrondse oppervlakte in te schatten. Ten behoeve van de G-IHD zijn de gegevens opgevraagd bij de betrokken gemeentebesturen, die inmiddels wel over opmetingen beschikken.

9110 Beukenbossen van het type Luzulo-Fagetum





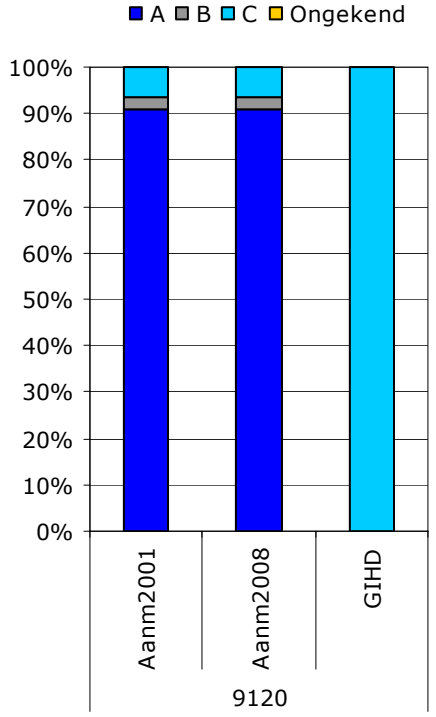
Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

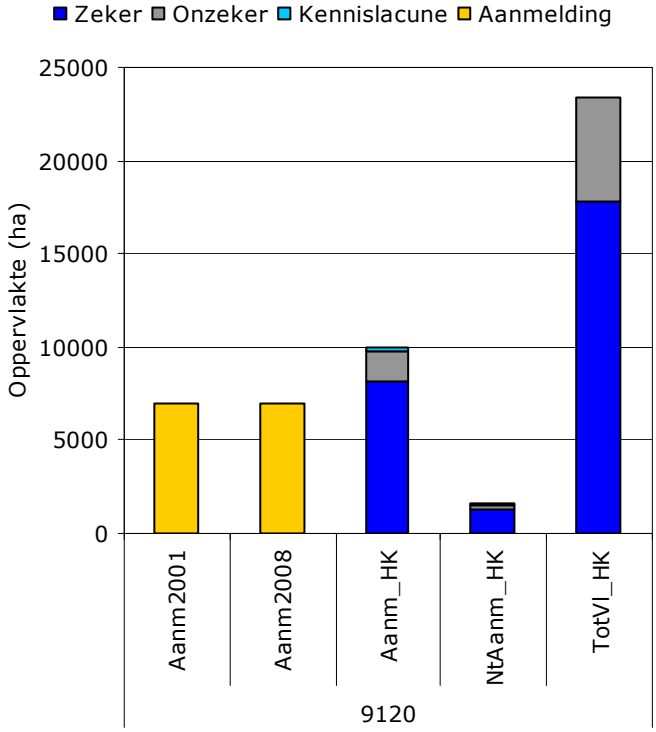
G-IHD toekomstperspectieven: gunstig ➔ aanmelding 2001 niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

Oppervlaktevergelijking:

De G-IHD duidt meer habitat aan dan de aanmelding. Dit kan samenhangen met de in 2007 gerapporteerde positieve trend (zie G-IHD werkdocument 2, bijlage 6).

9120 **ZUURMINNENDE ATLANTISCHE BEUKENBOSSEN MET ONDERGROEI VAN *ILEX AQUIFOLIUM* (HULST) OF SOMS *TAXUS BACCATA* (TAXUS) (QUERCION ROBORI-PETRAEAE OF ILICI-FAGION)**





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

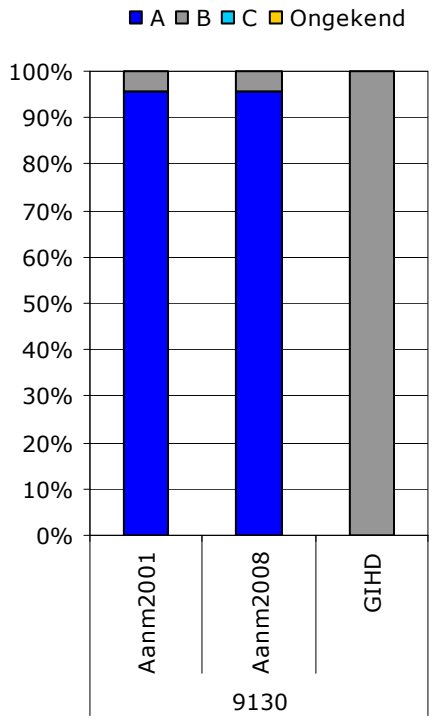
G-IHD toekomstperspectieven: gunstig ➔ aanmelding 2001 niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

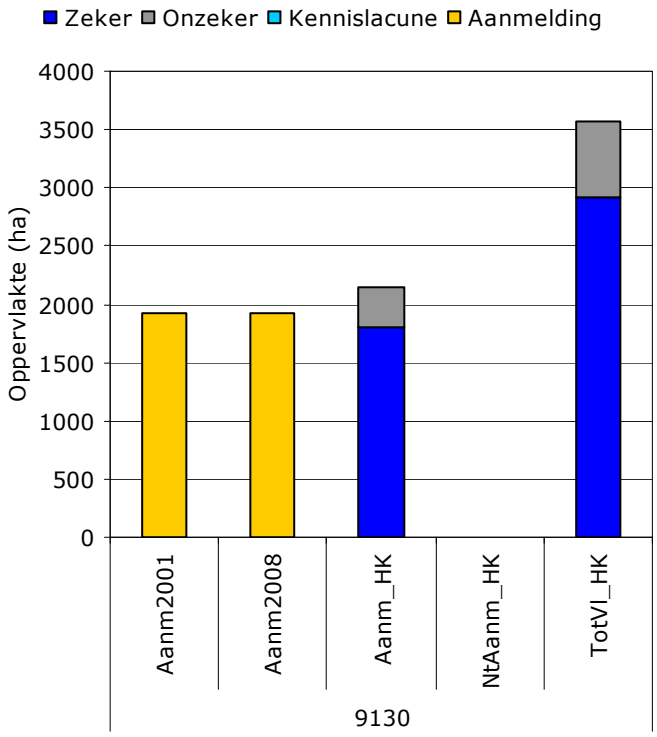
Een belangrijke oppervlakte ligt buiten SBZ-H, wat de vergelijkbaarheid sterk bemoeilijkt.

Oppervlaktevergelijking:

De G-IHD duidt meer habitat aan dan de aanmelding, hoewel moet rekening gehouden worden met het feit dat er op de aanmeldingsgegevens een niet gekende foutmarge zit. Dit verschil kan samenhangen met de in 2007 gerapporteerde positieve trend (zie G-IHD werkdocument 2, bijlage 6).

9130 Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven: gunstig ➔ aanmelding 2001 niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

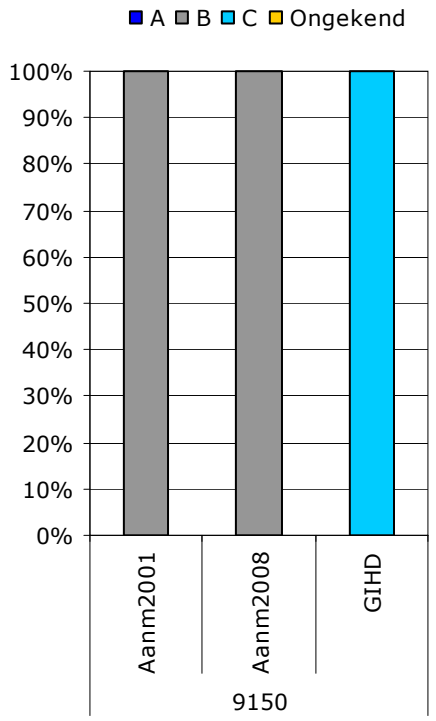
Een belangrijke oppervlakte ligt buiten SBZ-H, wat de vergelijkbaarheid sterk bemoeilijkt.

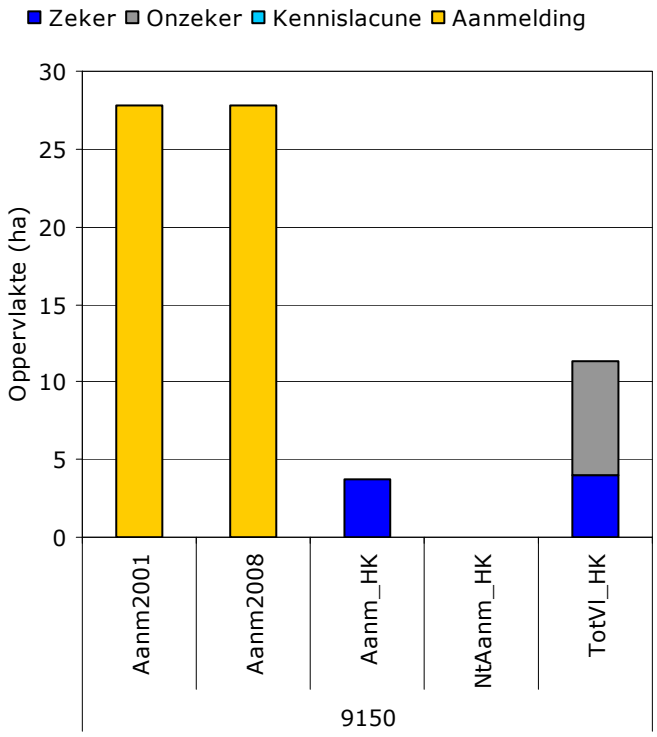
Oppervlaktevergelijking:

G-IHD en aanmeldingsgegevens liggen in dezelfde grootteorde, zeker als men ermee rekening houdt dat er op de aanmeldingsgegevens een niet gekende foutmarge zit.

De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

9150 Kalkbeukenbossen (Cephalantero-Fagetum)





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

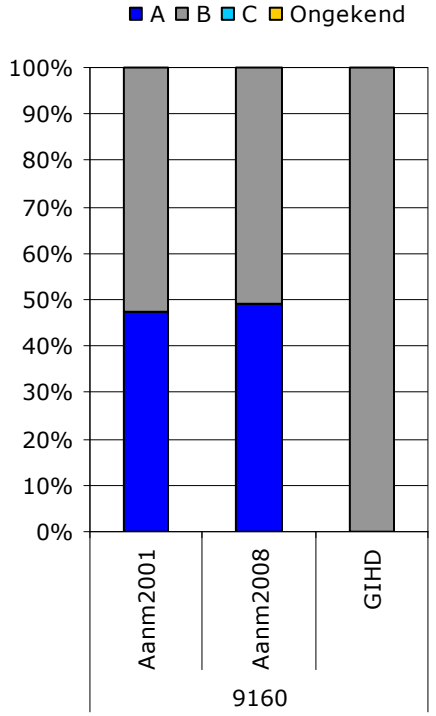
G-IHD toekomstperspectieven: zeer ongunstig ➔ aanmelding in score A is theoretisch onlogisch. Het ongunstige toekomstperspectief heeft vooral te maken met de beperkte mogelijkheden tot uitbreiding van dit habitattype. De vooruitzichten voor behoud en verder herstel van de huidige sites zijn mogelijk (maar niet gemakkelijk) zodat de score B niet in tegenspraak is met de G-IHD.

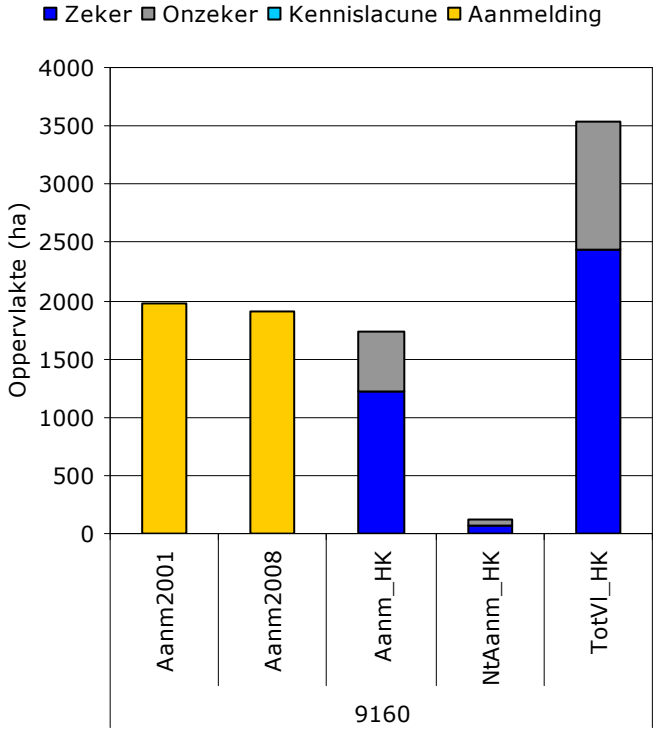
Oppervlaktevergelijking:

De aanmeldingsgegevens liggen hoger dan deze van de G-IHD. Bij de aanmelding zijn blijkbaar kalkrijke sites integraal beschouwd als zijnde dit habitattype, wat naar potentie en dus vanuit het oogpunt van herstelmogelijkheden ook klopt. Bij de G-IHD is enkel de actueel aanwezige oppervlakte (en dus niet deze vanuit de potenties) in rekening gebracht. De haalbaarheid en wenselijkheid van de realisatie van deze potenties moet verder bekeken worden.

De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

9160 Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven: gunstig ➔ aanmelding 2001 niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

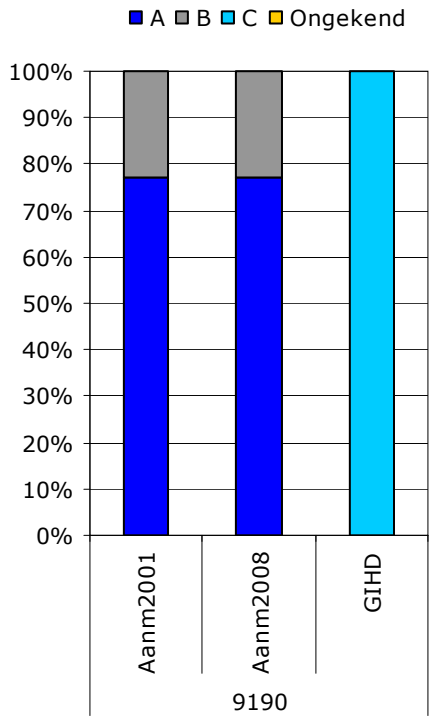
Een belangrijke oppervlakte ligt buiten SBZ-H, wat de vergelijkbaarheid sterk bemoeilijkt.

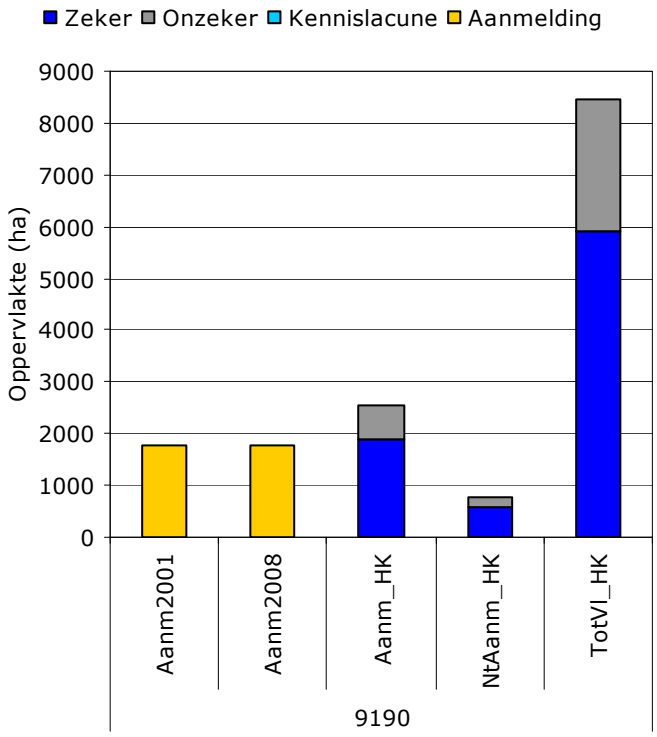
Oppervlaktevergelijking:

G-IHD en aanmeldingsgegevens liggen in dezelfde grootteorde, zeker als men ermee rekening houdt dat er op de aanmeldingsgegevens een niet gekende foutmarge zit en de G-IHD belangrijke onzekerheden duidt in de oppervlakteberekeningen.

De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

9190 Oude zuurminnende eikenbossen met *Quercus robur* (Zomereik) op zandvlakten





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven: gunstig ➔ aanmelding 2001 niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

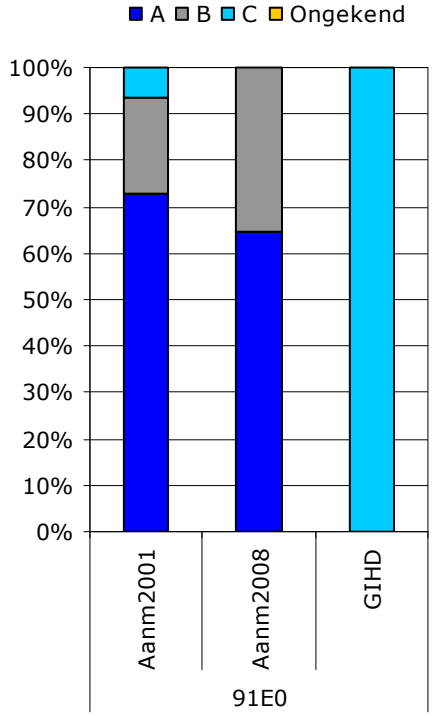
Een belangrijke oppervlakte ligt buiten SBZ-H, wat de vergelijkbaarheid sterk bemoeilijkt.

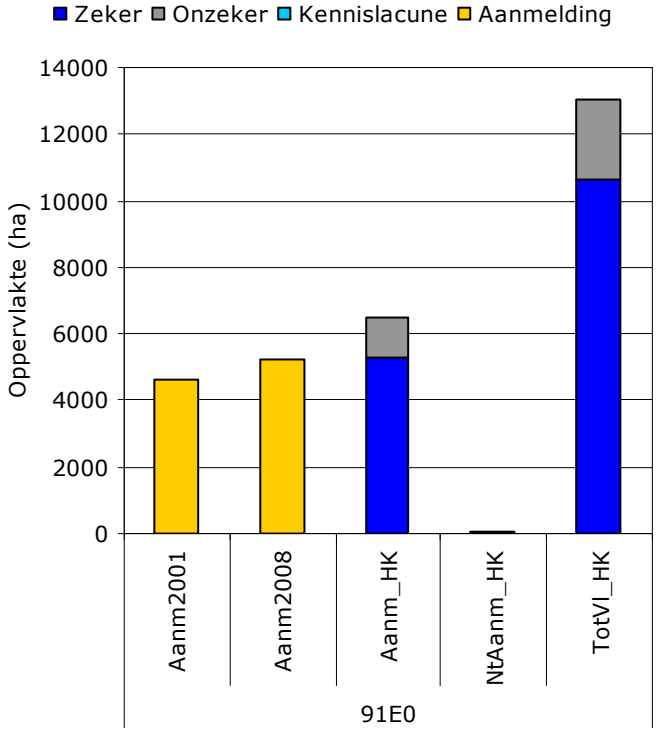
Oppervlaktevergelijking:

G-IHD en aanmeldingsgegevens liggen in dezelfde grootteorde, zeker als men ermee rekening houdt dat er op de aanmeldingsgegevens een niet gekende foutmarge zit en de G-IHD belangrijke onzekerheden duidt in de oppervlakteberekeningen.

De trend is positief gesteld in de rapportage 2007 (zie G-IHD werkdocument 2, bijlage 6), wat ook, zij het niet significant, tot uiting komt in het cijfermateriaal.

91E0 Alluviale bossen met *Alnus glutinosa* (zwarte els) en *Fraxinus excelsior* (gewone es) (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:

G-IHD toekomstperspectieven: gunstig ➔ aanmelding 2001 niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

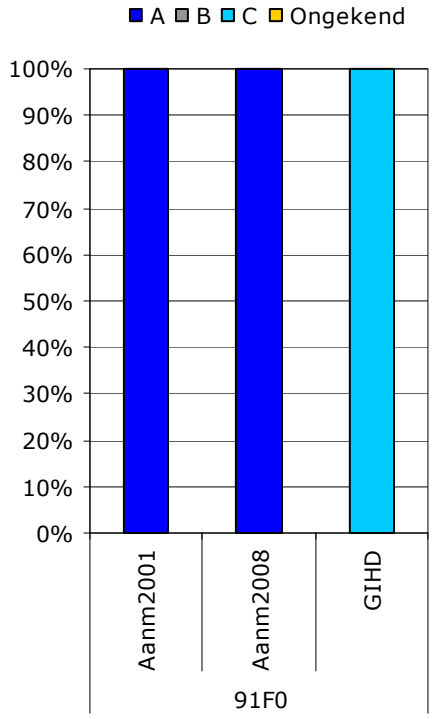
Een belangrijke oppervlakte ligt buiten SBZ-H, wat de vergelijkbaarheid sterk bemoeilijkt.

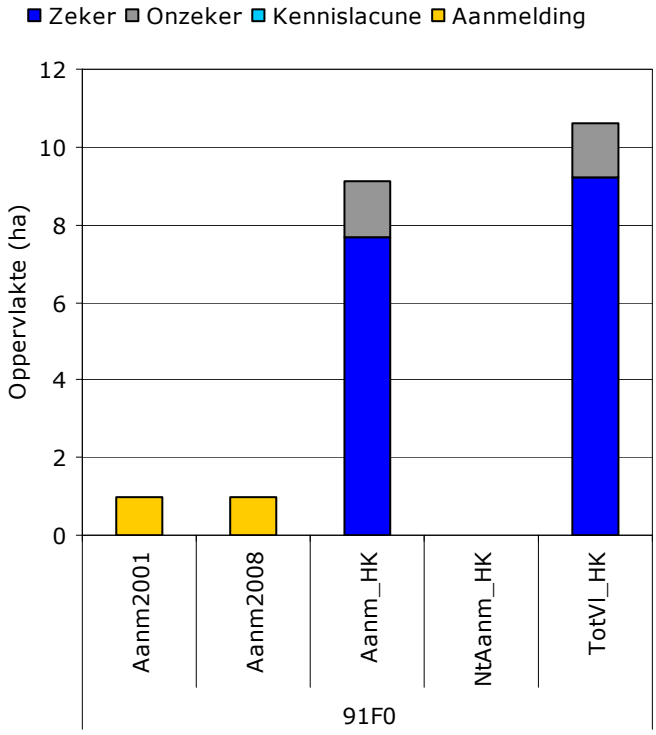
Oppervlaktevergelijking:

G-IHD en aanmeldingsgegevens liggen in dezelfde grootteorde, zeker als men ermee rekening houdt dat er op de aanmeldingsgegevens een niet gekende foutmarge zit.

De trend is stabiel beschouwd in de rapportage 2007.

91F0 Gemengde eiken-iepen-essenbossen langs de oevers van grote rivieren met *Quercus robur* (Zomereik), *Ulmus laevis* (Steeliep), *Fraxinus excelsior* (Gewone es) of *Fraxinus angustifolia* (Ulmenion minoris)





Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven:
G-IHD toekomstperspectieven: gunstig ➔ aanmelding 2001 niet in tegenspraak met G-IHD (zie tabel 3).

Oppervlaktevergelijking:

De G-IHD duidt meer habitat aan dan de aanmelding, hoewel moet rekening gehouden worden met het feit dat er op de aanmeldingsgegevens een niet gekende foutmarge zit. Dit verschil kan samenhangen met de in 2007 gerapporteerde positieve trend (zie G-IHD werkdocument 2, bijlage 6).

3.2. Conclusies habitattypen

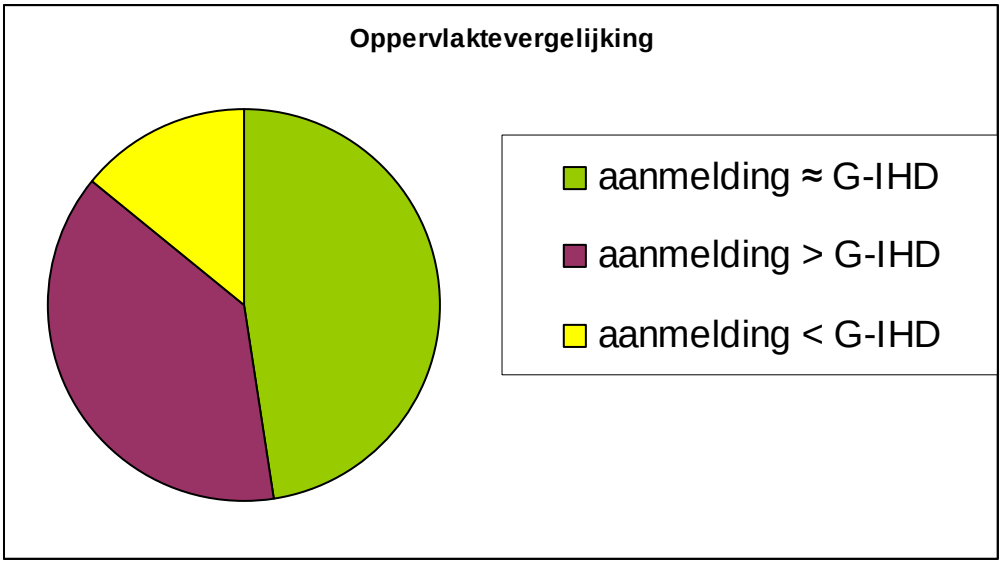
Oppervlaktevergelijking

Mits rekening gehouden wordt met de knelpunten vermeld in § 1 is een vergelijking tussen oppervlaktegegevens tussen de aanmelding in 2001, de eventuele aanpassing van deze aanmelding in 2008 en de oppervlaktegegevens van de habitatkaart 5.2 en dus van deze vermeld in de G-IHD mogelijk.

Onderstaande figuur vat de vergelijking, zoals deze in § 3.1. per habitattype uitgevoerd is, samen. Voor de meeste habitattypen (20 van de 42) liggen de aanmeldingsgegevens in dezelfde grootteorde. Voor 16 habitattypen liggen de oppervlakten van de aanmelding hoger. Dit wordt vooral veroorzaakt door het feit dat bij de aanmelding potenties tot omzetting naar het habitattype in rekening gebracht zijn. In de geest van de aanmelding, met name het streven naar herstel, is dit een verdedigbare optie, die indertijd ook aanvaard is. In de IHD is het evenwel essentieel de actueel aanwezige oppervlakte strikt te scheiden van wat er mogelijk is aan herstel en uitbreiding.
Tenslotte zijn er nog 6 habitattypen waarvoor de aanmelding kleiner is dan het cijfermateriaal in de G-IHD, wat (op zijn minst deels) te maken heeft met:

- een positieve trend sinds de aanmelding (2190, 9110, 9129, 91F0);

- bij 2310 verwarring met het habitattype 4030;
- bij 1130 met de door de EC verplichte opname van de vaargeul als habitat binnen het estuarium.



Vergelijking beschermingsgraad (aanmelding) versus regionale kwaliteit en toekomstperspectieven

Zoals in § 1 en tabel 3 in het bijzonder geduid wordt is dat de vergelijking tussen de gegevenssets omwille van de sterke methodologische verschillen en door de EC opgelegde afweging- en beoordelingskader in wezen niet mogelijk. Ten hoogste is het mogelijk na te gaan of de vast te stellen verschillen redelijkerwijs met elkaar in overeenstemming te brengen zijn. Essentieel daarbij is uit te gaan van de pragmatische werkwijze bij de opmaak van de gegevensbank SBZ-H, zoals deze geschetst is in tabel 3.

Het toetsen of er al dan niet tegenspraak is tussen beide gegevenssets heeft daarbij veel meer te maken met de in de G-IHD vermelde toekomstperspectieven dan met de specifieke structuren. Dit geldt enerzijds op theoretisch vlak (2 van de 3 deelcriteria hebben te maken met de vooruitzichten voor instandhouding en de herstelmogelijkheden) en anderzijds met de wijze waarop de aanmelding in de praktijk is uitgevoerd. Redelijke vooruitzichten en goede herstelkansen (deze worden verondersteld hoog te zijn bij de aanmelding van een habitattype voor een bepaald SBZ-H) volstaan om de beschermingsgraad in de gegevensbank SBZ-H gunstig te scoren.

Als dusdanig zijn de beide gegevensbanken voor de meeste habitattypen met elkaar in overeenstemming te brengen. Dit neemt niet weg dat er voor een aantal habitattypen, bij strikte toepassing van de regelgeving voor de opmaak van de gegevensbank SBZ-H een bijstelling aan te bevelen is. Voor de kust- en duinhabitats is deze dan ook deels reeds uitgevoerd in 2008 op bevel van de EC naar aanleiding van de wijzigingen in de habitatrichtlijngebieden van de Schelde en van de duinen met IJzer en Zwin.

4. Resultaten habitatrichtlijnsoorten

Omwille van de knelpunten vermeld in de inleiding, is er voor de soorten geen zinnige vergelijking mogelijk tussen de gegevens uit de gegevensbank SBZ-H en de gewestelijke instandhoudingdoelstellingen (G-IHD), noch inzake populatiegrootte, noch inzake de kwaliteit van het leefgebied.

5. Referenties

De Bruyn L. & Paelinckx D. (2007). Habitats van de Habitatrichtlijn. In: Dumortier M. et al. (red.). Natuurrapport 2007. toestand van de natuur in Vlaanderen: cijfers voor het beleid. Mededeling van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek nr. 4. Brussel. pp. 56- 71.

European Commission, DG Environment (1999). Interpretation manual of European Union habitats. EUR 15/2. Oktober 1999.

European Commission, DG Environment (2005). Note to the Habitat Committee. Assessment, monitoring and reporting of conservation status – Preparing the 2001-2007 report under Article 17 of the Habitats Directive (DocHab-04-03/03 rev.3). http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/reporting_framework/dochab-04-03-03/_EN_1.0_&a=d

Paelinckx D., De Bruyn L. & Van Landuyt W. (Ed.) (2008). Conservation status of the Natura 2000 habitats and species. Report of the Research Institute for Nature and Forest, INBO.R.2008.15. Brussels. (www.inbo.be/natura2000).

Paelinckx D., De Saeger S., Oosterlynck P., Demolder H., Guelinckx R., Leyssen A., Van Hove M., Weyembergh G., Wils C., Vriens L., T'Jollyn F., Van Ormelingen J., Bosch H., Van de Maele J., Erens G., Adams Y, De Knijf G, Berten B., Provoost S., Thomaes A., Vandekerkhove K., Denys L., Packet J., Van Dam G. & M. Verheirstraeten, 2009. Habitatkaart, versie 5.2. Indicatieve situering van de Natura 2000 habitats en de regionaal belangrijke biotopen. Integratie en bewerking van de Biologische Waarderingskaart, versie 2. Rapport en GISbestand, INBO.R.2009.4. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

10 Verklarende begrippenlijst

Aandachtsoort
In het algemeen verwijzend naar soorten die om de een of andere reden belangrijk zijn.
Abiotiek
De abiotiek is het geheel aan abiotische factoren, i.e. de niet-levende onderdelen van de leefomgeving of ecosystemen. Dat kunnen stoffen zijn zoals lucht, water, bodem, nutriënten maar ook factoren zoals warmte en licht.
Abiotisch
Te maken met de niet-levende natuur.
Abundant
Veel voorkomend.
Achtergrondnota Natuur
De Achtergrondnota Natuur werd opgemaakt in het kader van het strategisch plan voor de haven van Antwerpen. Deze nota geeft weer hoe de natuurbehouddoelstellingen in en rond de Antwerpse zeehaven op een samenhangende en duurzame wijze kunnen gerealiseerd worden. Deze achtergrondnota wil een aanzet geven voor een gepaste natuurontwikkeling in en rond de Waaslandhaven in Antwerpen opdat enerzijds wordt voldaan aan de geldende Vlaamse en Europese regelgeving en anderzijds een verdere uitbouw van de Waaslandhaven met voldoende rechtszekerheid kan geschieden. De Achtergrondnota Natuur dient als input voor het plan MER voor de afbakening van de haven van Antwerpen en haar omgeving.
Adult
Aanduiding voor een volwassen dier.
Alkalisch
Basisch, i.e. met een zuurtegraad (pH) van meer dan 7.
Alluviaal
Door aanslibbing ontstaan.
Alluvium
Sedimenten die door erosieprocessen zijn afgezet, meestal door rivieren en zeeën.
AMINAL
Administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer.
ANB
Agentschap voor Natuur en Bos.
Antropogeen
Ontstaan door menselijke activiteit; door de mens gemaakt.
Ammonium
Het ion NH_4+ waarvan ammoniumbasen en zouten worden afgeleid.
Aquatisch
Tot het water behorend, in het water levend.
Areaal
Het areaal is het verspreidingsgebied van een soort of habitat, i.e. het ruimere gebied waarbinnen een habitat aanwezig is of een soort voorkomt gedurende één of meerdere levensstadia of -cycli. Het wordt evenwel niet gelijkgesteld met de precieze vindplaatsen of territoria waarbinnen habitats of soorten permanent aanwezig zijn.
Art.
Artikel.
Associatie
Basisvegetatie-eenheid volgens de Frans-Zwitserse school (het Braun-Blanquet-systeem), die gekenmerkt wordt door soorten met een diagnostische waarde (kensoorten, differentiërende soorten en constante begeleiders); plantengemeenschap in abstracte zin. Zie ook verbond.
Atlantisch
Gezegd van organismen of verschijnselen die voornamelijk langs de kust van de

Atlantische oceaan voorkomen.

Atmosferische depositie
Verwijst naar de hoeveelheid van een stof of groep van stoffen die uit de atmosfeer neerkomen in een gebied.

Avifauna
Vogelwereld.

Baggerwerken
Alle werkzaamheden die nodig zijn bij het weghalen van zand, slib en andere lagen van de waterbodem. Ook landaanwinning en opschonen van het oppervlaktewater behoren daartoe.

Basisch
Met een lage zuurgraad, een pH hoger dan 7.

Beheerovereenkomst
Contractuele beheerafspraak tussen landbouwers en de overheid met als doel natuurwaarden te behouden of te laten ontwikkelen in bepaalde door landbouwers gebruikte percelen mits financiële vergoeding.

Beneden-Schelde
De Schelde tussen de Rupelmonding en de Belgisch-Nederlandse grens (fysisch) of de Schelde tussen de Belgisch-Nederlandse grens en het stroomopwaarts einde van de Rede van Antwerpen (juridisch).

Bemestingsnorm
Maximale hoeveelheid stikstof of fosfor die in de vorm van dierlijke, kunst- of andere mest mag worden toegediend op landbouwgrond.

Beschaduwing
Verwijst naar de vorming van schaduw op een wateroppervlak door overhangende bomen, struiken of hoge vegetatie.

Bestrijdingsmiddel
Synthetische of uit levende organismen gewonnen stof, aangewend tegen ongewenste planten (herbiciden), insecten (insecticiden), schimmels (fungiciden) of andere organismen.

BIM
Brussels Instituut voor Milieubeheer.

Binnendijks
Landinwaarts van de dijken gelegen.

Biodiversiteit/biologische diversiteit
De variabiliteit onder levende organismen van allerlei herkomst, met inbegrip van, onder andere, terrestrische, mariene en andere aquatische ecosystemen en de ecologische complexen waarvan zij deel uitmaken. Dat omvat ook de diversiteit binnen soorten en van ecosystemen.

Biologische Waarderingskaart
Een gebiedsdekkende, uniforme kartering en landschapsecologische analyse van het Vlaamse gewest op basis van de aanwezigheid en samenstelling van plantengemeenschappen. Elke karteringseenheid wordt op basis van de criteria, zeldzaamheid, biologische kwaliteit, kwetsbaarheid en vervangbaarheid een waardeoordeel toegekend.

Biomassa
De gezamenlijke hoeveelheid aan levende materie, voorkomend in een bepaalde levensgemeenschap of in een onderdeel hiervan (bv. een soort). In enge zin wordt soms alleen de bovengrondse biomassa bedoeld.

Biotisch
Te maken met de levende natuur (alle levende organismen, inclusief de mens).

Biotoop
Ruimtelijk min of meer homogeen gebied met van de omgeving afwijkende levensomstandigheden, bewoond door een bepaalde levensgemeenschap; woongebied van een groep organismen.

Blauwgrasland
Blauwgraslanden zijn onbemeste, vochtige, één keer per jaar gehooide graslanden, die

's winters plas-dras staan en in de zomer enigszins uitdrogen. Ze danken hun naam aan de aspectbepalende blauwe kleur van hetzij bloemen, hetzij blaadjes van een aantal typische soorten zoals blauwe knoop (*Succissa pratensis*), vleugeltjesbloem (*Polygala vulgaris*), pijpenstrootje (*Molinia caerulea*), blauwe zegge (*Carex panicea*), zeegroene zegge (*Carex flacca*), blonde zegge (*Carex hostiana*) en tandjesgras (*Sieglingia decumbens*). Een combinatie van een zure, vaak venige bodem met basenrijke kwel is essentieel voor het ontstaan van blauwgrasland. Indien het beheer (maaien en evt. drainage) wegvalt, veranderen de graslanden in rietruigtes en uiteindelijk in bos.

Boreaal

Gezegd van organismen of verschijnselen die vooral in noordelijke gebieden voorkomen, maar wel hoofdzakelijk ten zuiden van de eigenlijke Arctische gebieden.

Bosbeheerplan

Een bosbeheerplan geeft - op basis van een begininventaris - aan waar men met het beheer van zijn bos heen wil. Het legt de ecologische, economische, sociale, educatieve, milieubeschermende en wetenschappelijke doelstellingen vast die men met het bos wil bereiken. Het bevat een overzicht van alle werkzaamheden en handelingen die nodig zijn om die beheerdoelstellingen zo efficiënt mogelijk te realiseren. In de regel heeft elk beheerplan een looptijd van 20 jaar. Voor alle werkzaamheden die in een goedgekeurd beheerplan zijn opgesomd, heeft men geen aparte vergunning van het Bosbeheer meer nodig. Al moet men voor bepaalde werken wel nog een stedenbouwkundige vergunning aanvragen.

De inhoud van een bosbeheerplan en de procedure voor indiening en goedkeuring worden geregeld via het Besluit van de Vlaamse Regering van 27 juni 2003 betreffende de beheerplannen van bossen. De regeling kwam op 20 september 2003 in de plaats van het oude Besluit van 4 december 1991 betreffende het vaststellen van de beheerplannen voor de bossen, dat dus niet langer geldig is.

Alle openbare boseigenaars moeten een uitgebreid beheerplan opmaken, volgens de Criteria Duurzaam Bosbeheer. Privébos beheerders moeten dat doen voor bossen die groter zijn dan 5 ha en waarvan minstens een deel in het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) ligt. Voor privébossen die buiten het VEN liggen en groter zijn dan 5 ha wordt een beperkt beheerplan opgemaakt.

Bosgebied

Natuurgebied waarvan de vegetatie gedomineerd wordt door boomsoorten. In de planologische betekenis worden daarmee gebieden aangeduid waar bos domineert of ontwikkeld dient te worden.

Bosomvorming

Het proces waarbij het bos behouden blijft, maar de samenstelling en structuur ervan veranderd worden door actief ingrijpen. Zo worden de homogene Kempische naaldhoutbossen bv. omgevormd naar meer structuurrijke bossen met overwegend loofhoutsoorten die meer aansluiten bij de potentieel natuurlijke vegetatie en garant staan voor meer biodiversiteit, dynamiek, stabiliteit en een hogere milieukwaliteit.

Bosreservaat

Biologisch waardevol bosgebied met een beschermingsstatuut in het kader van het Bosdecreet (art. 22 tot 30) en het bijhorende BVR van 20 januari 1993 tot vaststelling van regels betreffende de aanwijzing of erkenning en het beheer van de bosreservaten. Bosreservaten hebben twee prioritaire functies: de ecologische functie is er nevengeschikt aan de wetenschappelijke functie.

Brak

Zoutachtig; gezegd van zoet water in rivieren en plassen dat met zout zeewater vermengd is.

Breuksteen

Natuursteen in onregelmatige blokken.

Broedvogel

Vogel die een bepaald gebied bezoekt om er te broeden.

Bronpopulatie

Groep individuen in kwalitatief hoogstaand habitat die voldoende nakomelingen

voortbrengen om zichzelf in stand te houden en van waaruit de kolonisatie van onbevolkte gebieden kan plaatsvinden.

Bufferen

Een milieu (water, bodem) beschermen tegen de aanvoer van verstorende stoffen zonder zichtbaar effect (bv. opname van verzurende stoffen zonder dat de pH sterk wijzigt).

Bufferstrook/-zone

Strook/zone land die een beschermende, bufferende functie heeft (bijvoorbeeld langs een waterloop).

BVR

Besluit van de Vlaamse regering.

BWK

Zie biologische Waarderingskaart.

Circumneutrale pH

Een bijna neutrale pH, in de buurt van pH 7.

Climaxvegetatie

Eindstadium (in de vegetatiekunde) van een successiereeks in een bepaald gebied zonder menselijk ingrijpen, waarbij gedurende lange tijd de levensgemeenschap in dynamisch evenwicht verkeert. De samenstelling van een climaxvegetatie is afhankelijk van het klimaat en andere factoren. In de tropen is dit het tropisch regenwoud, in gematigde streken is dit een gemengd eikenbeukenbos.

Connectiviteit

Maat voor de graad van verbondenheid van een corridor, netwerk of matrix.

Continentaal

Betrekking hebbend op, behorend tot een continent.

Corridor

In de ecologische zin van het woord: verbindingselement (strook land of gebied) dat verschilt van de directe omgeving en het toelaat dat organismen zich kunnen verplaatsen tussen twee ruimtelijk geïsoleerde landschapselementen; twee bosjes kunnen bv. onderling verbonden zijn door hagen en bomenrijen zodat bosvogels zich van het ene naar het andere bos kunnen verplaatsen; ook algemeen: route (weg) die de verplaatsing van individuen of soorten toelaat van een gebied naar een ander.

Criteria Duurzaam Bosbeheer

Een toetsingskader dat toelaat om de duurzaamheid van het bosbeheer te evalueren en het desgewenst bij te sturen. Aan de hand van een hele reeks concreet meetbare indicatoren wordt een evaluatie gemaakt van het juridisch kader en de sociale, culturele, economische, milieu- en natuurfuncties die een bos kan uitoefenen.

Cyclisch

Een cyclus of kringloop vormend.

Cyclus

Tijdkring; aantal tijdeenheden na verloop waarvan dezelfde verschijnselen weer plaats hebben.

Debiet

Volume van een vloeistof of gas dat per tijdseenheid een bepaald punt passeert.

Decreet Integraal Waterbeleid

Zie Integraal Waterbeleid

Decreet Natuurbehoud

Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu van 21 oktober 1997 (BS 10/01/1998), gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (BS 23/07/1999), decreet van 18 mei 1999 (BS 30/9/1999), decreet van 19 juli 2002 (BS 31/08/2002), decreet van 30 april 2004 (BS 08/06/2004), decreet van 7 mei 2004 (BS 11/06/2004), decreet van 22 april 2005 (BS 13/05/2005) en decreet van 19 mei 2006 (BS 20/06/2006).

Deelpopulatie

Populatie die deel uitmaakt van een metapopulatie.

Densiteit

Dichtheid; aantal objecten per oppervlakte-eenheid.

Depositie

Verwijst naar de hoeveelheid van een stof of een groep van stoffen die uit de atmosfeer neerkomen in een gebied, uitgedrukt als hoeveelheid per oppervlakte-eenheid en per tijdseenheid.

DG Environment
Directoraat-generaal Milieu van de Europese Commissie.

DGRNE
Direction Générale Agriculture, Ressources naturelles et Environnement.

Diaspore
Verbreidingseenheid van een plant, meestal zaad, vrucht, spore of vegetatieve voortplantingsstructuur.

Dicotylen
Groep planten waarvan het embryo twee cotylen of zaadlobben (het eerste blad of de eerste twee bladeren van zaadplanten die in het embryo gevonden worden) heeft.

Dispersie
De eenmalige ongerichte verplaatsing van organismen op weg naar een voortplantingsplaats.

Distance to target
Het verschil tussen de actuele situatie en de doelsituatie.

Diversiteit
Verscheidenheid.

Doelsoort
Soort die wordt verwacht wanneer een bepaalde maatregel wordt uitgevoerd.

Domeinbos
Bos beheerd door het Vlaamse Gewest (met name het Agentschap voor Natuur en Bos).

Doortrekker
Diersoort die in een bepaald gebied alleen tijdens de trektijden voorkomt en daarbuiten niet of nauwelijks wordt gesignaleerd.

Draagkracht
Maximale populatiegrootte (bv. grazers) die een bepaald ecosysteem op een duurzame wijze kan dragen.

Drainage
Het afvoeren van overtollig grondwater naar een verder gelegen punt (gracht, bekken, riool, ...).

Drijftil
In zoet tot brak oppervlaktewater drijvende, begroeide, organische massa, doorgaans opgebouwd uit de vervlochten wortelmassa van de planten zelf, opgehoogd met afgestorven plantendelen.

Dunning
Beheersmaatregel die in hoofdzaak tot doel heeft de concurrentie tussen de bomen in een bestand te regelen en een gewenste bosstructuur op te bouwen of te behouden. Hiervoor worden bomen verwijderd waarvan aangenomen wordt dat zij het bereiken van het gestelde doel verhinderen of vertragen.

Duurzame populatie
Geïsoleerde populatie van een zodanige omvang dat de kans op uitsterven erg klein is. Een duurzame populatie is in feite een kernpopulatie die niet is opgenomen in een habitatnetwerk.

Dynamisch
Wijzend op veranderlijkheid in de tijd van eigenschappen van bijvoorbeeld het milieu.

Dystroof ven
Ven met voedselarm water, maar rijk aan humuszuren, zodat slechts een beperkt aantal soorten en individuen er in kan leven.

EBCC
European Bird Census Council.

EC
Europese Commissie.

ECOBE
Ecosystem management research Group.

Ecoregio
Een streek die in fysisch-geografisch (bodemeigenschappen, reliëf) en ecologisch (natuur en milieu) opzicht min of meer gelijkaardig is. Vooral het klimaat en het ontstaan van het reliëf en de bodem zijn bepalend voor de natuurtypes die in een bepaalde ecoregio van nature kunnen voorkomen. Binnen een ecoregio kunnen eventueel nog kleinere ecodistricten onderscheiden worden. Zo zijn er in Vlaanderen 36 ecodistricten afgebakend die gegroepeerd worden in 12 ecoregio's.
Ecosysteem
Het geheel van biotische en abiotische elementen die het samenleven van levende organismen in een bepaald gebied kenmerken.
Ecosysteemdiensten
Voor de mens waardevolle goederen en diensten die door ecosystemen worden voortgebracht, zoals waterzuivering, bescherming tegen overstromingen, hout en vezels, recreatie en esthetische waarde.
Ecotoop
In essentie het kleinst mogelijke, herkenbare en afgrensbare landschapsonderdeel dat gekenmerkt wordt door een karakteristieke combinatie van abiotische (meso- of microklimaat, bodem, waterhuishouding, ontstaan, historiek) en biotische (floristische, vegetatiekundige, faunistische) eigenschappen.
Effect
Gevolg van een prestatie of output. Een effect kan verwijzen naar een situatieverandering in het beleidsveld, hetzij in de attitudes of gedragingen bij een doelgroep (gedragseffect), in de toestand van het milieu (milieueffect) of in de toestand van de natuur (ecologisch effect).
Egaliseren
Gelijkmaken, effenen.
Embryonaal duin
Kleine ophoping van zand gewoonlijk op vloedmerken langs het strand, dat als kiembed dient voor soorten als zeeraket.
Emissie
Uitstoot of lozing van stoffen, golven of andere verschijnselen door bronnen.
Erkend natuurreservaat
Zie natuurreservaat
Erkende terreinbeherende natuurvereniging
Een privaatrechterlijk rechtspersoon waarvan de statuten het natuurbehoud en/of de natuurbescherming als hoofdzakelijk en ondubbelzinnig doel bepalen, die gebieden beheert als natuurreservaat en als dusdanig op grond van het Natuurdecreet en van het uitvoeringsbesluit van 29 juni 1999 wordt erkend.
Estuarium
Een estuarium is een overgangsgebied tussen één of meerdere rivieren en de zee, waar naast de rivierafvoer het getij een meer of minder sterke invloed heeft op de waterbeweging, en zoet en zout water elkaar ontmoeten. Het getij is het belangrijkste fysische proces dat het getijdengebied vorm geeft en in stand houdt. Als overgangsgebied is het estuarium rijk aan gradiënten in processen en milieufactoren, en herbergt daardoor een grote variatie aan biotopen en levensgemeenschappen.
EU
Europese Unie en zijn instellingen.
EUNIS
European University Information Systems; EUNIS wil de uitwisseling, samenwerking en discussie met en tussen de verantwoordelijken voor het ICT-beleid in de verschillende instellingen bevorderen. Daarnaast wil EUNIS contacten aanknopen en onderhouden met toezichthoudende organisaties, zowel binnen de individuele landen als op Europees niveau.
Eur27
Dit zijn de 27 landen die lid zijn van de Europese Commissie sinds 1 januari 2007.
Europese Kaderrichtlijn Water
Europese richtlijn 2000/60/EG tot vaststelling van een kader voor communautaire

maatregelen betreffende het waterbeleid.

Eutrofiëring

Het voedselrijker worden van een waterecosysteem door aanvoer van voedingsstoffen van buitenaf of door chemische processen. Eutrofiëring wordt voornamelijk veroorzaakt door een toename aan nitraten en fosfaten. De aanrijking van water met voedingsstoffen leidt tot een versnelde groei van algen en andere waterplanten die het natuurlijk evenwicht tussen de in het water aanwezige organismen verstoort.

Eutroof

Voedselrijk: rijk aan nutriënten (voedingsstoffen) zoals stikstof (in de vorm van nitraat, nitriet of ammonium), fosfor (in de vorm van fosfaat) en/of kalium.

Fitness

In de stricte ecologisch-wetenschappelijke betekenis: het aantal nakomelingen van een individu. Vaak wordt het begrip echter ruimer geïnterpreteerd als de algemene performantie van een individu (of populatie, of soort) in termen van groei en reproductie.

Floradatabank

Florabank is een databank met ongeveer 3 miljoen verspreidingsgegevens van vaatplanten in Vlaanderen. Naast verspreidingsgegevens bevat de databank ook een 100-tal kenmerken per soort zoals synoniemen, indicatorwaarden, biotoopvoorkeur, reproductiekenmerken, morfologie, zeldzaamheid, areaal, Rode-lijst status en wettelijke bescherming. De databank is een initiatief van Flo.Wer vzw., het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek en de Nationale Plantentuin van België. Vrij te raadplegen op http://flora.instnat.be/.

Foerageergebied

Gebied dat regelmatig door soorten wordt bezocht om zich te voeden.

Fosforbelasting

Dit verwijst naar de aanwezigheid van fosfor in het oppervlaktewater ten gevolge van de lozing van afvalwater en de bemesting met mineralen en organische meststoffen.

Fragmentatie

Zie versnippering

Gebied van communautair belang

Zie speciale beschermingszone, habitatrichtlijngebied, vogelrichtlijngebied.

Genetisch

De erfelijkheid betreffend.

Genetische variabiliteit

De mate waarin individuen binnen een populatie een verschillende respons vertonen op basis van hun genotype (genetische samenstelling van een organisme). Variabiliteit is niet hetzelfde als genetische diversiteit (hoeveelheid variatie in een bepaalde populatie).

Gesuspendeerd materiaal

Zie suspensie.

G-IHD

Gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen.

GIS

Afkorting voor geografische informatiesystemen; software waarmee allerhande bewerkingen met kaarten uitgevoerd kunnen worden.

GPS

Global Positioning System.

Gradiënt

Overgang van een grootheid in de ruimte, bv. droog-nat gradiënt, zoet-zout.

Grondwater

Water beneden het grondoppervlak, meestal beperkt tot water onder de grondwaterspiegel.

Grondwaterregime

Heeft betrekking op zowel de (dynamische) kwantiteits- als de kwaliteitsaspecten van het hydrologisch systeem.

Grondwaterstand

Afstand tussen het maaiveld en het waterpeil in een peilput.

GSVI

Gewestelijke staat van instandhouding.

Gunstige staat van instandhouding

Zie staat van instandhouding.

Habitat

Een land- of waterzone met bijzondere geografische, abiotische en biotische kenmerken, die zowel geheel natuurlijk als halfnatuurlijk kan zijn en waarin een bepaalde soort leeft. Merk dus op dat de habitat van een soort dus uit meerdere biotopen kan bestaan. De inhoud van het begrip habitat in dit document is m.a.w. niet correct gebruikt, maar is wel als zodanig behouden in dit document om trouw te blijven aan de terminologie in bestaande wetgeving te vermijden. In principe zou men moeten spreken van biotopenrichtlijn i.p.v. habitatrichtlijn.

Habitatkwaliteit

De mate waarin een habitatplek (leefgebied) voldoet aan de fysiologische voorwaarden van een soort.

Habitatplek

Zie biotoop.

Habitatprofieldocument

Dit is één van de achtergronddocumenten van het Ministerie van LNV in Nederland die worden gebruikt bij het opstellen van de aanwijzingsbesluiten en de beheerplannen voor de Natura 2000-gebieden waarin habitattypen voorkomen. Dit profieldocument is een beschrijving op landelijk niveau op basis van de best beschikbare ecologische kennis van de kenmerken en vereisten van habitattypen. Het gaat dan met name om de formulering en uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen in die besluiten en plannen. Het profieldocument is - anders dan de aanwijzingsbesluiten en delen van de beheerplannen zelf - niet op rechtsgevolg gericht.

Habitatrichtlijn

Europese richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijk habitats en de wilde flora en fauna.

Habitatrichtlijngebied

Speciale beschermingszone aangewezen ter uitvoering van de Habitatrichtlijn. De gebieden hebben een van de volgende twee statuten: (1) een gebied dat door de Vlaamse regering aan de Europese Commissie is aangemeld als potentieel gebied van communautair belang; of (2) een gebied dat, overeenkomstig de procedure van art. 4 van de Habitatrichtlijn, formeel aangeduid wordt als speciale beschermingszone nadat de Europese Commissie het op een lijst van gebieden van communautair belang geplaatst heeft.

Hakhout

Bosbeheersvorm gekenmerkt door vlaktegewijze kap, waarbij de bomen nadat ze zijn afgezet nieuwe stammen vormen; dit gebeurt doorgaans om de 5 à 20 jaar.

Halfnatuurlijk grasland

Vegetaties waar de mens op een vrij extensieve manier invloed uitoefent door middel van een extensief maaibeheer of het toepassen van lichte begrazing (met landbouwhuisdieren). Tot deze categorie kunnen onder meer heischrale graslanden, blauwgraslanden, dotterbloemgraslanden en mesofiele hooilanden gerekend worden.

Heischraal grasland

Heischrale graslanden zijn vegetaties op arme, meestal zure bodems, waarin grassen of lokaal ook grasachtigen (zeggen, russen) domineren, maar kruiden en dwergstruiken eveneens talrijk in aanwezig zijn. Vaak zijn ze ontstaan uit het maaien, betreden, beweiden, plaggen, afbranden of storen van heidevegetaties. In vergelijking met heidevegetaties zijn ze soortenrijker en zijn de dwergstruiken niet dominant. Er komen zowel droge als natte vormen voor. In Vlaanderen is dat trouwens de belangrijkste differentiërende milieuparameter. In een internationale context spelen hoogteligging en fytogeografische elementen een belangrijke rol in de differentiatie.

Herbicide

Onkruidbestrijdingsmiddel.

Herbivoor
Plantenetend.
Herintroductie
Het bewust opnieuw inbrengen van planten- of diersoorten in een gebied waar deze voordien (meestal enkele tientallen jaren geleden) voorkwamen.
Herkalibratie
Uitdieping, verbreding, rechttrekking of betonnering van waterlopen.
Hermeandering
Het herstellen van de oude, meanderende loop van gekanaliseerde beken of rivieren. Zie meandering.
Historisch permanent grasland
Een halfnatuurlijke vegetatie bestaande uit grasland gekenmerkt door het langdurige grondgebruik als graasweide, hooiland of wisselweide met ofwel cultuurhistorische waarde, ofwel een soortenrijke vegetatie van kruiden en grassoorten waarbij het milieu wordt gekenmerkt door aanwezigheid van sloten, greppels, poelen, uitgesproken microreliëf, bronnen of kwelzones.
Hooghout
Bedrijfsvorm die bestaat uit opgaande bomen, die gekapt worden met een lange omlooptijd in de boomfase.
Hoogveen
Veen ontstaan onafhankelijk van het grondwater. De plantengroei bestaat meestal voor een belangrijk deel of zelfs overwegend uit diverse vertegenwoordigers van het geslacht veenmos. Deze zijn in staat om grote hoeveelheden neerslagwater in hun weefsels op te stapelen à rato van 10 à 40 keer hun eigen gewicht.
Hoogwatervluchtplaats
Plaats dat door steltlopers, die bij eb voedsel zoeken op de slikken, in grote getallen wordt opgezocht bij hoogwater.
Huiskavel
Percelen de ofwel behoren bij de vergunde woning ofwel bij de vergunde stal of stallen van de landbouw- of veeteeltinrichting en die met de vergunde woning, stal of stallen een ononderbroken ruimtelijk geheel vormen. De begrenzing van de huiskavel vindt plaats op basis van een duidelijk herkenbaar specifiek gebruik of op basis van een in het landschap duidelijk herkenbaar element.
Humus
Het materiaal dat onder invloed van chemische of biologische processen uit afgestorven, plantaardige of dierlijke biomassa ontstaat.
Humuszuren
Zure bestanddelen die vrijkomen uit humus.
Hybridisatie
Kruising van individuen die behoren tot verschillende soorten; de vorming van hybriden.
Hydrochemisch
Betrekking op het chemisch onderzoek van water en de opgeloste stoffen daarin.
Hydrodynamica
Vloeistofdynamica of stromingsleer; het beschrijven van bewegende vloeistoffen.
Hydrodynamisch
Volgens of zich gedragend naar de wetten van de hydrodynamica.
Hydrologie
Waterhuishouding van een gebied.
Hypertroof
Extreem voedselrijk (milieu).
IBA
Important Bird Area.
IFBL-uurhok/ IFBL-kwartierhok/IFBL-hok
Dit zijn indelingen van het IFBL raster, opgesteld door het Instituut voor de Floristiek van België en Luxemburg (IFBL). Dit IFBL raster wordt standaard gebruikt bij floristisch en mycologisch onderzoek. Deze indeling is gebaseerd op de kaartbladen van het

Nationaal Geografisch Instituut (NGI). Deze kaartbladen worden opgedeeld in 'uurhokken' van 4 x 4 km die verder opgedeeld worden in 16 'kwartierhokken' van 1 x 1 km (ook kilometerhokken genoemd).

IHD-Z

Instandhoudingsdoelstellingen opgesteld voor de Zeeschelde in het kader van het geactualiseerde Sigmaplan (zie aldaar).

INBO

Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

Indicator

Een indicator is een grootheid (een variabele) weergegeven binnen een context. De indicator krijgt een betekenis door de context voor te stellen in de vorm van (historische of natuurlijke) referentiewaarden en/of van doelstellingen. Een indicator verwijst naar en/of informeert over activiteiten of toestanden in verband met het milieu en de natuur.

Indicatorsoort

Soort waarvan bepaalde eigenschappen (bv. aan- of afwezigheid, populatiedichtheid, voortplantingssucces) als een maat gebruikt worden voor: (1) de toestand van andere soorten waarvoor die eigenschappen te moeilijk of te duur zijn om te meten; (2) de toestand of aanwezigheid van bepaalde milieuomstandigheden. Dit laatste kan verder opgesplitst worden in toestand van een habitat en invloed van een milieudruk. In de eerste betekenis kan het zowel gaan om een soort die indicatief is voor de toestand van meerdere andere soorten (biodiversiteitsindicator) ofwel van een grotere functionele groep van soorten (bv. gemeenschapsindicator). Het kennisaspect kan expliciet in de definitie van 'indicator' worden geïntegreerd.

Infiltratie

Indringing van neerslag in de bodem in de hogere delen van het landschap.

Inheems

In het land zelf thuishorend. Gezegd van planten- en diersoorten die binnen een bepaalde geografische entiteit van nature voorkomen.

Instandhouding

De definitie volgens de Habitatrichtlijn: het geheel aan maatregelen die nodig zijn voor het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding.

Inteelt

Voortplanting tussen verwante individuen, waardoor de graad aan homozygositeit toeneemt en schadelijke recessieve allelen tot expressie komen met reductie in vruchtbaarheid, groei en overleving tot gevolg.

Integraal Waterbeleid

Integraal Waterbeleid is het beleid gericht op het gecoördineerd en geïntegreerd ontwikkelen, beheren en herstellen van watersystemen met het oog op het bereiken van de randvoorwaarden die nodig zijn voor het behoud van dit watersysteem als zodanig en met het oog op het multifunctionele gebruik, waarbij de behoeften van de huidige en komende generaties in rekening wordt gebracht. (Art. 4 Decreet Integraal Waterbeleid, B.S. 14 november 2003).

Inundatie/inunderen

Het overstromen, het onder water zetten.

Invasieve exoot/soort

Uitheemse soort die ver buiten de oorspronkelijke plaats van introductie doordringt in (half)natuurlijke milieus, al dan niet met ecologische en/of economische schade tot gevolg.

Inventarisatie

Het verzamelen van een set van kwantitatieve of kwalitatieve gegevens aan de hand van een gestandaardiseerde procedure, maar zonder enige veronderstelling met betrekking tot wat men verwacht te vinden. Ad hoc verzameling van soortgegevens, hetgeen soms ook inventarisatie genoemd wordt, hoort hier dus niet bij.

Invertebraat

Ongewerveld dier, bijvoorbeeld regenwormen.

Inwendig beheer
Natuurbeheer uitgevoerd op het terrein zelf.
Ion
Een ion is een atoom of meerdere atomen die elektrisch geladen zijn door een gebrek aan, of overschot van, een of meer elektronen. Is het positief geladen dan spreekt men van een kation, is het negatief geladen dan spreekt men van een anion. Doordat de massa van een elektron gering is, is de ionenmassa van een atoom vrijwel gelijk aan de atoommassa.
Irrigatie
Bevloeien met water.
IUCN
International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources; in 1948 opgericht als de International Union for the Protection of Nature en in 1956 IUCN genoemd; was de motor voor de oprichting van het WWF.
Isolatie
Gecombineerd effect van weerstand en afstand tussen habitatplekken.
Iteratief
Herhalend, hervattend.
Kaderrichtlijn Water
Sinds 22 december 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water van kracht die het kader uittekent voor een uniform waterbeleid in de hele Europese Unie. Het doel van de Kaderrichtlijn Water is de watervoorraden en de waterkwaliteit in Europa veilig te stellen en de gevolgen van overstromingen en perioden van droogte af te zwakken.
De praktische uitwerking van de richtlijn gebeurt op basis van stroomgebiedbeheersplannen en maatregelenprogramma's.
Kalktuf/tufsteen
Kalkafzettingen die ontstaan in bronnen en bovenlopen van beekjes met erg kalkrijk water, waar het hele jaar door dunne laagjes calciumcarbonaat afgezet worden op de in het water aanwezige blaadjes, dennennaalden, takjes, wieren, mossen, enz.
Kation
Positief geladen ion.
KBIN
Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.
Kenmerkende soort
Soort die kenmerkend is voor een in goede staat verkerende levensgemeenschap (kwaliteitsindicator).
Kerngebied
Gebied dat een kernpopulatie herbergt.
Kernpopulatie
Deelpopulatie van zodanige omvang dat de kans op extinctie relatief klein is (<5% op 100 jaar tijd) en er een netto dispersiestroom is naar andere delen van het habitatnetwerk. Een kernpopulatie is dus meestal ook een bronpopulatie.
Kleine landschapselementen
Lijn- of puntvormige elementen met inbegrip van de bijhorende vegetaties waarvan het uitzicht, de structuur of de aard al dan niet resultaat zijn van menselijk handelen en die deel uitmaken van de natuur zoals bermen, bomen, bosjes, bronnen, dijken, graften, houtkanten, hagen, holle wegen, hoogstamboomgaarden, perceelsrandbegroeiingen, sloten, struwelen, poelen.
Kleine zeggen
Verwijzend naar een groep van vegetaties (Parvocaricetea) die gekenmerkt kan zijn door verscheidene zeggensoorten (*Carex* species), bijvoorbeeld ronde zegge, schubzegge, geelgroene zegge, zompzegge.
Klepelen
Beheersvorm waarbij draaiende stalen cilinders alle begroeiing tegen de grond slaan. Het stukgeslagen maaisel blijft achter en verrijkt zo de bodem, waardoor een eenzijdige begroeiing ontstaat van gras.
Kolonie
Grote groep van bijeen wonende of -nestelende dieren.

Kolonisatie
Vestiging van een deelpopulatie in een onbewoonde habitatplek.
Korstmos
Lichen; plantaardig organisme dat bestaat uit schimmeldraden en wiercellen. De wier- en schimmelcomponent zijn in hoge mate op elkaar aangewezen, ze leven in symbiose met elkaar, waarbij het wier via fotosynthese de voedings- en groeistoffen levert, terwijl de schimmel mineralen aanbrengt.
Kraamkolonie
Zie zomerkolonie.
Kritische depositie waarde
Hoeveelheid depositie die een ecosysteem gedurende een lange termijn kan verdragen zonder dat er veranderingen in de chemische samenstelling van bodem, water of vegetatie optreden die, volgens de huidige kennis, leiden toe schade aan dat ecosysteem.
Kritische last
Maximaal toelaatbare depositie per eenheid van oppervlakte voor een bepaald ecosysteem zonder dat er op termijn schadelijke effecten optreden.
KRW
Zie Kaderrichtlijn Water.
Kwartierhok
Oppervlak van 1 x 1 km binnen het raster van de topografische kaarten van België dat gebruikt wordt voor de inventarisatie van de flora en fauna.
Kwel
Het uittreden van grondwater (algemene definitie). Het uittreden van grondwater onder invloed van grotere stijghoogten buiten het beschouwde gebied (specifieke definitie); het uittreden van water dat binnen het gebied aan het oppervlak is toegevoegd, valt dus buiten deze term.
Laagveen
Veen dat onder invloed van grondwater, rivier- of oppervlaktewater, onder (matig) voedselrijke omstandigheden wordt gevormd.
Landschap
Onze waarneming van de buitenomgeving (aardoppervlak), met inbegrip van de talrijke functies en hun samenhang, en ontstaan door de werking van gesteente, water, lucht, planten, dieren en de mensen.
Langeafstandstrekkers
Dit zijn broedvogels die elk voorjaar een hele afstand vliegen tussen hun winterverblijfplaats in Afrika en hun broedgebied en die in het najaar terug hun winterverblijfplaatsen opzoeken. Hiervoor moeten ze de woestijn- en berggebieden in het noorden van Afrika overbruggen.
Leefgebied
Zie biotoop
Levensgemeenschap
Totaliteit van elkaar beïnvloedende, tot verschillende soorten behorende organismen, die samen voorkomen op een zelfde plaats.
Lichtpollutie
Lichtvervuiling; een verhoogde helderheid van de nachtelijke omgeving door overmatig en verspillend gebruik van kunstlicht.
LIN
Departement Leefmilieu en Infrastructuur.
LNV
Zie Ministerie van LNV.
LSVI
Lokale staat van instandhouding.
Ministerie van LNV
Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit in Nederland.
Maaiveld
Bodemoppervlak; het grensvlak tussen bodem en atmosfeer.

Mantelzoombeheer
Beheer van de randzone van een bos bestaande uit geleidelijke overgangen van kruidige delen (zoom) over struwelen (mantel) naar het aangrenzend bos. Dit beheer wordt doorgaans zo gevoerd dat de mantelzoomvegetatie geen rechte maar een golvende strook vormt, rijk aan luwe zones en lichtvariatie.
MAP
Mestactieplan, dat beleidsmatig zijn oorsprong vindt in het decreet van 23 januari 1991 en gewijzigd werd door het decreet van 3 maart 2000.
Meandering
Het meanderen; heeft betrekking op de loop van een natuurlijke waterloop (beek, rivier of zeestroming). Een opeenvolging van lussen of meanders vormt een meanderende rivier. Dergelijke lussen ontstaan bij rivieren of beken doordat in de buitenbocht, waar het water het snelst stroomt, grond wordt weggespoeld, terwijl aan de andere zijde grond wordt afgezet. De oever waar de grond wordt geërodeerd, wordt wel stootoever genoemd en de oever waar materiaal wordt afgezet de glijoever. Door dit mechanisme hebben de bochten de natuurlijke neiging steeds wijder te worden, tot het punt waarop ze zichzelf afsnijden (meanderdoorbraak); als dit gebeurt wordt de meander zelf een 'dood' stuk van de rivier en herneemt de rivier zelf nagenoeg zijn oude loop. Het dode stuk heeft vaak de karakteristieke vorm van een hoefijzer en wordt daarom hoefijzermeer genoemd.
MEP
Maximaal Ecologisch Potentieel.
Mesotroof
Matig rijk aan voedingsstoffen.
Metapopulatie
Ruimtelijk gestructureerde populatie verdeeld in deelpopulaties die in habitatplekken voorkomen en met elkaar via dispersie een netwerk vormen. Metapopulaties vormen in intensief gebruikt landschap meestal een tussenfase tussen een continue populatie en een aantal geïsoleerde populaties. De metapopulatietheorie is een centraal concept binnen de landschapsecologie.
Microklimaat
Klimaat vlak boven het aardoppervlak dat door de lokale omstandigheden een geheel eigen karakter heeft, bv. het microklimaat van noord- en zuidhellingen.
Microreliëf
Kleine hoogteverschillen over een korte afstand.
Migratie
Periodieke, gerichte beweging van dieren, afhankelijk van seizoen of levensfase.
Migratieknelpunt/-barrière
Situatie of object dat migratie van de ene naar de andere plek beperkt/blokkeert.
Militair domein
Zoals hier gehanteerd omvat deze categorie de terreinen met een militair gebruik (eigendom van het ministerie van Landsverdediging) en die beheerd worden door het Agentschap voor Natuur en Bos via een samenwerkingsprotocol. De militaire functie primeert en stelt randvoorwaarden, maar de vaak unieke ecologische en recreatieve/economische waarde wordt intussen erkend en navenant beheerd.
MINA-raad
De Milieu- en Natuurraad van Vlaanderen; openbaar adviesorgaan ten behoeve van de Vlaamse regering en het Vlaams Parlement, ingesteld bij decreet van 29 april 1991. De MINA-raad is de facto de opvolger van de vroegere Vlaamse Raad voor het Leefmilieu, maar heeft een bredere opdracht (alle aangelegenheden die betrekking hebben op het leefmilieu en/of het natuurbehoud). De raad is samengesteld uit de meest representatieve milieu- en natuurverenigingen in Vlaanderen, evenals de vertegenwoordigers van de belangrijkste sociaaleconomische groeperingen.
Mineralen
Voedingsstoffen als nitraat, fosfaat en kalium en stoffen die de buffercapaciteit bepalen zoals kalk (calciumcarbonaat).
Minimum structuurareaal

Een specifieke structuur en oppervlakte nodig voor het voortbestaan van de verschillende ecologische processen en functies van een habitattype.

MIRA

Milieu- en Natuurrapport Vlaanderen; MIRA geeft een totaal beeld van de milieutoestand in Vlaanderen, de milieudoelstellingen, de achterliggende verstoringsprocessen, de toekomstige toestand en van het milieubeleid. Dit werd decretaal vastgelegd in 1995.

Monitoring

Het periodiek waarnemen en gestandaardiseerd beschrijven van parameters met als doel de overeenkomst met of de mate van afwijking van doelen of normen vast te stellen. Het moet daarbij gaan om een herhaalde verzameling van gegevens in de tijd.

Monumentale boom

Boom met een hoge leeftijd, een bijzondere schoonheid- of zeldzaamheidswaarde of een beeldbepalende functie voor de omgeving en met een omtrek groter dan 3 meter.

Natura 2000(-gebieden)

Europees netwerk van gebieden die door de EU-lidstaten werden aangewezen als speciale beschermingszone ter uitvoering van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn.

Natuur

De levende organismen, hun habitat, de ecosystemen waarvan zij deel uitmaken en de daarmee verbonden uit zichzelf functionerende ecologische processen, ongeacht of deze al dan niet voorkomen in aansluiting op menselijk handelen, met uitsluiting van de cultuurgewassen, de landbouwdieren en de huisdieren.

Natuurbeheer

Een samenhangende reeks van (beheer)maatregelen, een complex van doelbewuste handelingen (bewust nietsdoen inbegrepen) die het behoud of het minder in grijpend herstellen en ontwikkelen van de bestaande natuurwaarde beoogt. De tijdsduur is onbeperkt en er moet een continuïteit zijn zowel in het type maatregel als in de intensiteit daarvan.

Natuurbehoud

Het in stand houden, herstellen en ontwikkelen van de natuur en het natuurlijke milieu door natuurbescherming, natuurontwikkeling en natuurbeheer en het streven naar een zo groot mogelijke biologische diversiteit in de natuur.

Natuurdomein

Verzamelterm voor de multifunctionele natuurgebieden waar de natuurfunctie doorgaans nevengeschikt (of ondergeschikt) is aan andere functies (bv. recreatie, landbouw, bosbouw, drinkwaterwinning,…). Dit belet niet dat binnen natuurdomeinen eventueel wel zones worden afgebakend waar natuur toch als hoofdfunctie wordt beheerd. Deze gebieden worden beheerd door de overheid en hebben meestal een belangrijke recreatieve functie.

Natuurgebied

Gebied dat door een overheid (gewestelijk, provinciaal, gemeentelijk), een terreinbeherende vereniging of een ander privaat rechtspersoon in eigendom of in gebruik is met het oog om het te beheren in functie van herstel, ontwikkeling en instandhouding van de biodiversiteit. Een natuurgebied kan al dan niet formeel zijn aangewezen of erkend als natuurreservaat. In de planologische betekenis zijn natuurgebieden die gebieden waar natuur de hoofdfunctie is.

Natuurinrichting

Betreft projecten bestaande uit maatregelen en inrichtingswerkzaamheden die gericht zijn op een optimale inrichting van een gebied met het oog op het behoud, het herstel en de ontwikkeling van natuur en natuurlijk milieu in het Vlaams Ecologisch Netwerk en in de groen-, park-, buffer- en bosgebieden.

Natuurontwikkeling

Het geheel van maatregelen gericht op de creatie van voorwaarden voor het tot stand komen of het herstel van natuur in een bepaald gebied; een geheel of grotendeels spontaan verlopend proces waardoor levensgemeenschappen ontstaan met een hogere natuurwaarde dan diegene die er aanwezig waren.

Natuurreservaat

Terrein dat van belang is voor het behoud en de ontwikkeling van de natuur of voor het behoud en de ontwikkeling van het natuurlijk milieu en dat daarvoor door de Vlaamse Regering als natuurreservaat aangewezen of erkend is (Natuurdecreet, art. 32 e.v.). In natuurreservaten wordt via een aangepast beheer een natuurstreefbeeld behouden of ontwikkeld. Voor elk natuurreservaat ingesteld krachtens het natuurdecreet wordt een beheerplan opgesteld dat de maatregelen vermeldt die voor het beheer en de inrichting getroffen worden.

- Vlaams natuurreservaat: wordt aangewezen op gronden die het Vlaams Gewest in eigendom of in huur heeft of die daartoe ter beschikking worden gesteld.
- Erkend natuurreservaat: wordt erkend op verzoek van de eigenaar en/of diegene die het gebruiksrecht heeft, mits beider toestemming, of op verzoek van de beheerder, mits de eigenaar ermee instemt. De voorwaarden voor de erkenning van natuurreservaten zijn opgenomen in het besluit van de Vlaamse Regering van 27 juni 2003 (BS 12/9/2003). De erkenning geldt voor een periode van 27 jaar en gebeurt op basis van een goedgekeurd beheerplan. Door de erkenning kan de beheerder aanspraak maken op subsidies voor de huur, het beheer en de openstelling van het natuurreservaat.

Natuurtechnisch beheer
Het geheel van mechanische maatregelen die in een natuurgebied worden uitgevoerd voor de optimalisatie van de natuurkwaliteit. Er wordt ten volle rekening gehouden met de specifieke, abiotische en biotische omstandigheden van het terrein en zijn omgeving.

Natuurtechnische milieubouw
Geheel van maatregelen om voor bepaalde levensgemeenschappen gunstige uitgangsmilieus te creëren om die gemeenschappen te ontwikkelen.

Natuurtype
Algemene verschijningsvorm van de natuur, gewoonlijk gecatalogeerd volgens de structuur en samenstelling van de begroeiing (bv. bos, nat grasland, schorre). Natuurtypes kunnen algemeen of zeer gedetailleerd gedefinieerd worden, naargelang het gebruiksdoel.

Neutrofiel
Voorkeur voor standplaatsen met een neutrale, matig voedselrijke bodem met goed ontwikkelde humuslaag.

Nitrofiel
Stikstofminnend; met een voorkeur voor stikstofrijke milieus.

Norm
Kwaliteitsniveau dat als maximaal toelaatbaar of noodzakelijk beschouwd wordt.

NTMB
Zie natuurtechnische milieubouw.

Nutriënten
(Planten)voedingsstoffen waaronder stikstof, fosfor en kalium. Als de hoeveelheid stikstof, fosfor en kalium in het milieu te hoog wordt, treedt vermesting op.

NVT
Niet van toepassing.

Oeverwal
Lage rug, ontstaan door alluviale afzetting, parallel en aan weerszijden van een rivier; Oeverwallen ontstaan doordat het grovere (zandige) materiaal het eerst bezinkt wanneer een meanderende rivier buiten zijn oevers treedt.

Oeverzone
Strook land vanaf de bodem van de bedding van het oppervlaktewaterlichaam die een functie vervult in de natuurlijke werking van watersystemen of natuurbehoud of in de bescherming tegen erosie of inspoeling van sedimenten, bestrijdingsmiddelen of meststoffen.

Oligochaeten
Klasse van de borstelwormen met meestal op elk segment 2 paar bundels borstels.

Oligotrafent
Voedselarme milieu's prefererend
Oligotroof
Voedselarm (milieu).
Ombrotroof
Milieu waarin de vegetatie gevoed wordt door neerslagwater.
Ondersoort
Morfologisch (kleur, grootte) herkenbare, verschillende, geografisch gedefinieerde populatie binnen een soort. Synoniem: ras.
Ontsnippering
Het proces waarbij door genomen maatregelen (bijvoorbeeld aanleg van kleine landschapselementen) de versnippering (fragmentatie) van gebieden wordt tegengegaan. (zie: versnippering).
Ontstruwelen
Het verwijderen van struwelen.
Ontwikkelingsschets 2010
Een plan met daarin een samenhangend pakket van maatregelen en projecten voor de ontwikkeling van het Schelde-estuarium op korte en middellange termijn (2010).
Ooibos
Bosgemeenschap van periodiek overstroomde, laaggelegen grond, in de nabijheid van een rivier.
Oppervlaktewater
Aquatische ecosystemen: open water, meren, rivieren, sloten, kanalen, e.d.
Oppervlaktewaterlichaam
Een onderscheiden oppervlaktewater, zoals een meer, een wachtbekken, een spaarbekken, een stroom, een rivier, een kanaal, een overgangswater, of een deel van een stroom, rivier, kanaal of overgangswater.
Organismen
Levende wezens.
Orthofosfaat(-fosfor)
De verbinding van een fosforatoom en vier zuurstofatomen. De Basismolecule waaronder fosfor in het milieu voorkomt. Orthofosfaat komt vrij in oplossing voor of vormt de bouwsteen voor polyfosfaten.
Overgangsveen
Type veen dat zich in een overgangsfase tussen laag- en hoogveen bevindt. Zie hoogveen en laagveen.
Overstromingsgebied
Door banddijken, binnendijken, valleiranden of op andere wijze begrensd gebied dat op regelmatige tijdstippen al dan niet op gecontroleerde wijze overstroomt of kan overstromen en dat als dusdanig een waterbergende functie vervult of kan vervullen.
Overwinteringsobject
Verwijst naar de overwinteringsplaats van vleermuizen zoals forten, ijskelders, mergelgroeven, enz.
Paaiplaats/paaigrond
Voortplantingsplaats van vissen. In zoet water zijn dit meestal ondiepe plaatsen met vegetatie.
Paaisubstraat
Materiaal waarop vissen zicht voortplanten, zoals vegetatie, zand, grind, stenen, enz.
Peilbeheer
Het beheer van het waterpeil, meestal door stuwen. Het peil wordt zodanig geregeld dat zoveel mogelijk functies er baat bij hebben. Peilbeheer is o.a. belangrijk om droogteschade binnen de sectoren landbouw en natuur tijdens de zomer te vermijden. Bij zeer hoog debiet is het peilbeheer gericht op een vlotte afvoer en een verminderde kans op wateroverlast.
Pesticide
Bestrijdingsmiddel; synthetische of uit levende organismen gewonnen stof gebruikt ter bestrijding van organismen die schadelijk zijn voor cultuurgewassen of tot verdelging

van niet-gewenste soorten ("onkruid").

pH

Maat voor de zuurtegraad: het negatieve logaritme van de concentratie waterstofionen varieert tussen 0 en 14. Tussen elke eenheid ligt een 10-voudig verschil; hoe lager de pH, hoe groter de concentratie waterstofionen en dus hoe zuurder een oplossing is; pH 7 is neutraal.

Piersteken

Het uit de grond halen of steken van zeepieren op het strand bij laag water voor het gebruik als aas in de hengelsport.

Pioniergemeenschap

Eerste plantengemeenschap dat aan het begin van een successiereeks van elkaar opvolgende gemeenschappen staat.

Pioniervegetatie

IJle en jonge begroeiing op voorheen kale bodem, gewoonlijk met een aanzienlijk aandeel eenjarige soorten en mossen.

Plaggen

Verwijderen van de bovenste bodemlaag (0 - 5 cm) en bijbehorende vegetatie in het kader van het natuurbeheer; afsteken van zoden. Met de plaggen verdwijnen een groot aantal voedingsstoffen uit het terrein.

Pleisteren

Een tijdlang op een plaats blijven om er te rusten en te eten.

Pleisterplaats

Halteplaats om er te rusten of te eten.

Podzol

Bodem die gekenmerkt wordt door de aanwezigheid van een witgrijs of asgrijs gekleurde uitspoelingshorizont en een direct daaronder liggende, met organische stof verrijkte, donkerbruin gekleurde aanrijkingshorizont.

Populatie

Groep van organismen van dezelfde soort die samen voorkomen in een bepaald gebied.

Predatie

Het verschijnsel dat sommige dieren andere dieren doden en opeten.

Predator

Dier dat van andere dieren leeft.

Profielloos

Zegt men van een bodem waarin er geen opeenvolging van bodemhorizonten waarneembaar is.

Psammofiel

Zandminnend.

Ramsargebied

Waterrijk gebied dat aangeduid is conform de overeenkomst inzake watergebieden die van internationale betekenis zijn, in het bijzonder als woongebied voor watervogels, opgemaakt te Ramsar op 2 februari 1971. In het Vlaamse gewest zijn de Ramsargebieden aangeduid bij Koninklijk Besluit van 27 september 1984 tot aanwijzing van de watergebieden van internationale betekenis en bij het besluit van de Vlaamse regering van 27 mei 1987 tot aanwijzing van watergebieden die van internationale betekenis zijn in het Vlaamse gewest.

RBB/rbb

Zie Regionaal belangrijke biotoop.

Reduceren/reductie

Het verminderen.

(Gunstig) Referentieareaal

Areaal waarbinnen alle belangrijke ecologische variatie van de habitat/soort vervat zit en die voldoende groot is voor het voortbestaan op lange termijn. Volgens praktische toelichtingen bij de Habitatrichtlijn moet de referentieareaal minstens bestaan uit het areaal (zowel in grootte als configuratie) op het moment dat de richtlijn van kracht werd (1994), of groter, indien het areaal toen al onvoldoende bleek.

(Gunstige) Referentieoppervlakte

De totale minimumoppervlakte aan habitat nodig voor het overleven op lange termijn, inclusief de gebieden die nodig zijn voor het herstel en de ontwikkeling van de habitat. Volgens praktische toelichtingen bij de Habitatrichtlijn moet die referentieoppervlakte minstens gelijk zijn aan de oppervlakte habitat op het moment dat de richtlijn van kracht werd (1994), of groter, indien de oppervlakte toen al onvoldoende bleek.

Regionaal belangrijke biotoop

Het betreft biotopen die niet opgenomen zijn in de Bijlage I van de Habitatrichtlijn maar die in Vlaanderen wel een bescherming genieten, ondermeer via de regelgeving rond het verbod en de vergunningsplicht voor vegetatiewijziging. Gezien deze wetgeving gebruik maakt van de karteringseenheden van de Biologische Waarderingskaart zijn ze ook in termen hiervan gedefinieerd. Zie ook Biologische Waarderingskaart en vergunningsplicht.

Regulatie

Aanpassing aan de normale toestand.

Relictpopulatie

Een gemeenschap van een soort die bijna uitgestorven is en soms gekenmerkt wordt door een versnipperde verspreiding over een geografisch gebied.

Reservaatgebied

Planologische term waarmee natuurreservaten of natuurgebieden met wetenschappelijke waarde worden bedoeld.

Rijshout

Hout afkomstig van de kap van hakhout, grienden (wilgenbossen) en knotbomen.

Rode Lijst

Overzicht van bedreigde soorten, opgesteld volgens specifieke criteria van de International Union for the Conservation of Nature (IUCN, zie aldaar). Omvat de categorieën 'verdwenen uit Vlaanderen', 'met verdwijnen bedreigd' en 'kwetsbaar'.

Rompgemeenschap

Plantengemeenschap zonder kenmerkende soorten van de associatie, maar wel met typische soorten van een plantengemeenschap hoger in de hiërarchie.

Rotatiebeheer

Dit is een beheerstrategie waarbij een handeling (beheersvorm) in een bepaald terrein varieert in de ruimte en in de tijd. M.a.w.: verschillende delen van een terrein worden op een verschillend tijdstip (al dan niet cyclisch) onderworpen aan die beheersvorm. Dit kan gaan van maaien, plaggen of begrazen van verschillende terreindelen door het terrein onder te verdelen in goed te onderscheiden blokken of door het verplaatsen van rasters en/of dieren. Meestal wordt bij rotatiebeheer een schema gevolgd dat vast ligt in de tijd.

Ruderaal

Aanduiding voor een milieu dat sterk door de mens met voedingsstoffen is verrijkt.

Ruderalisering

Proces waarbij een milieu sterk door de mens met voedingsstoffen wordt verrijkt.

Ruigte

Weelderige begroeiing voornamelijk bestaande uit ruigtekruiden.

Ruigtekruiden

Hoog opschietende, sterk competitieve en overjarige kruiden met een hoge productie van biomassa.

Ruimteboekhouding

Een onderdeel van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen. In deze boekhouding worden de kwantitatieve opties met betrekking tot wonen, industrie, natuur & bos en landbouw verrekend in toename of afname van de oppervlakten van bestemmingscategorieën.

Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

Beleidsdocument, vastgesteld door de Vlaamse regering, dat het kader aangeeft voor de gewenste ruimtelijke structuur in Vlaanderen. Het geeft een langetermijnvisie op de ruimtelijke ontwikkeling en is erop gericht samenhang te brengen in de voorbereiding, de vaststelling en de uitvoering van beslissingen die de ruimtelijke ordening aanbelangen. Het huidige Ruimtelijk Structuurplan is door de Vlaamse regering

vastgesteld in 1997. het heeft als tijdshorizon 2007 en bevat een ruimtebalans met de beleidsdoelstellingen over de oppervlakteverdeling (in ha) voor de diverse sectoren in de plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen tegen 2007.

Satellietpopulatie
Dit omvat een lokale populatie van een zodanige omvang dat de kans op uitsterven relatief hoog is; de populatie blijft in stand dankzij immigratie vanuit andere bronpopulaties.

SBZ
Zie speciale beschermingszone.

SBZ-H
Zie Habitatrichtlijngebied.

SBZ-V
Zie Vogelrichtlijngebied.

Schaalvergroting
Productie op grotere schaal, met voor de onderneming vaak grote kostenvoordelen als gevolg van productievere machines.

Schoontijd
Periode tijdens het broedseizoen (van 1 april tot 30 juni) waarin niet in het bos mag worden gewerkt om te beletten dat broedende vogels en zoogdieren met jongen zouden verstoord of vernietigd worden.

Schraalgrasland
Weinig productief grasland, in termen van volume en gewicht, maar in termen van biodiversiteit doorgaans zeer soortenrijk grasland.

Sedentair
Vastzittend (tegenstelling: mobiel).

Sedimentatie
Proces waarbij slib- en zanddeeltjes in rustig water kunnen bezinken.

Sigmaplan
Het Vlaamse Sigmaplan werd in 1977 opgesteld omdat het veiligheidsniveau tegen overstromingen rond de Zeeschelde onvoldoende was. Het plan moest ervoor zorgen dat het gehele Zeescheldebekken is beschermd tegen stormvloeden. Dit plan werd ondertussen geactualiseerd.

Significant
Statistisch betekenisvol.

S-IHD
Instandhoudingsdoelstellingen voor de speciale beschermingszones.

Sleephopperzuiger
Dit is een schip dat door middel van grote sterke pompen en motoren, zand, klei, slib en zelfs grind van de waterbodem kan zuigen.

Sleutelproces
Algemene term voor een belangrijk proces.

Sleutelvariabele
Algemene term voor een belangrijke variabele.

Slikken en schorren
Een slik is het gedeelte van de oever van een tijrivier dat bij vrijwel elk hoogwater overstroomt. Schorren zijn het hoger gelegen en begroeide gedeelte van de oevers van een tijrivier die dagelijks tot slechts enkele malen per jaar wordt overspoeld.

Soortenbeschermingsplan
Het geheel van maatregelen gericht op het in stand houden, herstellen of ontwikkelen van populaties van soorten en ondersoorten.

Speciale beschermingszone
Gebied dat door een EU-lidstaat werd aangewezen ter uitvoering van de Vogel- of de Habitatrichtlijn. Binnen deze gebieden moeten de instandhoudingsmaatregelen worden toegepast die nodig zijn om de natuurlijke habitats en/of populaties van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen. De speciale beschermingszones vormen in de lidstaten van de Europese Unie samen het Natura 2000-netwerk. Zie ook Habitatrichtlijngebied en

Vogelrichtlijngebied.

Staat van instandhouding

Voor een soort: het effect van de som van de invloeden die op de betrokken soort inwerken en op lange termijn een verandering kunnen bewerkstelligen in de verspreiding en de grootte van de populaties van die soort. De staat van instandhouding wordt als "gunstig" beschouwd wanneer:

- uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt,
- en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven, en het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden,
- en er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden

Voor een habitat: de som van de invloeden die op de betrokken natuurlijke habitat en de daar voorkomende typische soorten inwerken en op lange termijn een verandering kunnen bewerkstelligen in de natuurlijke verspreiding, de structuur en de functies van die habitat of die van invloed kunnen zijn op het voortbestaan op lange termijn van de betrokken typische soorten. De staat van instandhouding van een natuurlijke habitat wordt als "gunstig" beschouwd wanneer:

- het natuurlijke verspreidingsgebied van de habitat en de oppervlakte van die habitat binnen dat gebied stabiel zijn of toenemen,
- en de voor behoud op lange termijn nodige specifieke structuur en functies bestaan en in de afzienbare toekomst vermoedelijk zullen blijven bestaan,
- en de staat van instandhouding van de voor die habitat typische soorten gunstig is

Standard Data Form

Informatieformulier voor als Natura 2000-gebied voorgestelde gebieden ter verstrekking van de in artikel 4, lid 1, tweede alinea, van de Habitatrichtlijn bedoelde informatie.

Standvogel

Vogel die het hele jaar in dezelfde streek blijft en er ook in broedt.

Stand still

Dit houdt in dat de huidige situatie als norm aangenomen wordt voor de toekomst. Voor het natuurbehoud betekent dit dat de natuur in kwaliteit en kwantiteit niet achteruit mag gaan.

Steenbestorting

Deponeren van rotsen, rotsblokken of betonblokken.

Stikstofdepositie

Depositie (zie aldaar) van stikstofverbindingen.

Strandhoofd

Een dwars op de kust staande stenen constructie, meestal gebouwd om het ontzanden van de stranden tegen te gaan. Deze constructies breken de golven niet.

Strandsuppletie

Bij een strandsuppletie pompt een sleephopperzuiger (zie aldaar) het zand uit het schip naar het strand via een pijpleiding die op de zeebodem en het strand is neergelegd. Het zand wordt over het strand verdeeld door bulldozers.

Stroomdalgrasland

Graslandtype dat beperkt is in voorkomen tot valleien van grote rivieren.

Stroomkuilenpatroon/-profiel

Synoniem voor pool-rifflepatroon. Gedifferentieerd patroon van alternerende 'pools' en 'riffles'. 'Pools' zijn hierbij de diepere, 'riffles' de minder diepe riviersegmenten. De vorming ervan is een van de meest essentiële natuurlijke processen in een rivier en van uitzonderlijk belang in het behoud van de energiebalans. Met het stroomkuilenpatroon gaat een grote milieudiversiteit gepaard.

Struweel

Vegetatie met dominantie van struiken.

Subtype

Heeft betrekking op een onderverdeling binnen een bepaald habitattype, gebaseerd op verschillen in milieutypen en vegetatiesamenstelling.

Successie

Opeenvolgende veranderingen die zich in de vegetatie voltrekken, waarbij een levensgemeenschap ontstaat of in een andere overgaat. Een klassiek voorbeeld is de verlanding van open water.

Suspensie

Een mengsel van twee stoffen waarvan de ene stof in zeer kleine deeltjes is gemengd met de andere stof en het mengsel zich niet snel laat scheiden. Over het algemeen betreft het een vaste stof die is gesuspendeerd in een vloeistof.

SVI

Zie staat van instandhouding.

Taïga

Voornamelijk uit naaldbossen bestaande, noordelijke (boreale), brede en grotendeels ononderbroken vegetatiezone in Noord-Europa en Noord-Azië.

Terrestrisch

Behorend bij of aangepast aan het leven op het land; op het land gevormd.

Territorium

Woongebied van een individu of een groep van dieren dat tegen indringers verdedigd wordt.

Thermofiel

Warmteminnend.

Toendra

Uitgestrekte vlakte in de noordelijke poolstreken.

Tolerantie

De mate waarin een levend organisme van de optimale levensbehoeften kan afwijken zonder dat hierdoor acute of chronische, levensbedreigende stofwisselingsproblemen of onaanvaardbaar conditieverlies optreedt.

Trans-Saharian migrants

Zie langeafstandstrekkers.

Trilveen

Mede door grondwater gevoede levensgemeenschap op een pakket van drijvende plantenwortels, dat bij betreding deint.

Typologie

Een typologie is in het algemeen een onderverdeling van een groep personen, beschrijvingen, objecten op basis van (een aantal) kenmerken.

UA

Universiteit Antwerpen.

Uiterwaarden

Het overloopgebied tussen een winterdijk en het zomerbed langs een beek of rivier. De uiterwaard is de ruimte voor de rivier die nodig is om de tijdelijke piekafvoeren te bergen. In perioden van grote waterafvoer lopen de uiterwaarden tot aan de dijken onder water. In België worden uiterwaarden "beemden" of "meersen" genoemd. Uiterwaarden zijn buitendijkse gronden. Door de uiterwaarden van een (lage) zomerdijk te voorzien, is het land erachter constanter droog. Dit is handig voor boeren die de uiterwaarden vaak gebruiken als weide voor hun vee. Tegenwoordig krijgen veel uiterwaarden naast waterhuishoudkundige en agrarische bestemming, een specifieke bestemming voor natuurontwikkeling (waaronder ooibossen). Zie ook winterbed.

Uitheems

Soorten die binnen een bepaald gebied (bv. Vlaanderen) van nature niet voorkomen (synoniem: exoot).

Uurhok

Oppervlak van 4 x 4 km binnen het raster van de topografische kaarten van België dat gebruikt wordt voor de inventarisatie van de flora en fauna.

Veenvorming

Ophoping van afgestorven plantenmateriaal onder de levende bovenlaag, in zuurstof arm en vaak zuur milieu dat verzadigd is met water. Het samengeperste, gedeeltelijk

verteerde materiaal noemt men veen.

Vegetatiewijziging

Activiteit waardoor de vegetatie wijzigt. Bepaalde vegetatiewijzigingen zijn onderworpen aan een meldingsplicht, vergunningsplicht of verbodsbepaling, afhankelijk van het gebied waarin de activiteit wordt uitgevoerd.

VEN

Zie Vlaams Ecologisch Netwerk.

Verbindingsgebied

Categorie van gebied dat van belang is voor de migratie van planten en dieren tussen gebieden onderling.

Verbindingszone

Stelsel van stapstenen en/of corridors dat de dispersie tussen twee habitatplekken bevordert.

Verbond

Abstracte vegetatie-eenheid in het hiërarchisch classificatiesysteem van de plantengemeenschappen (volgens de Frans-Zwitserse school), direct onder het klassenniveau. Het groepeert een aantal verwante associaties (zie associatie).

Verdroging

Vermindering van de specifieke waterinhoud van een watervoerende laag en van de bodem door menselijke beïnvloeding. Wijzigingen als gevolg van natuurlijke elementen en klimaat vallen dus niet onder dit begrip. verdroging omvat alle effecten die voortvloeien uit een antropogeen veroorzaakte grondwaterstanddaling zoals vochttekort, verschillen in mineralisatie en kwel, inclusief de effecten van compenserende maatregelen.

Vergrassing

Overvloedige groei van grassen (bv. pijpenstrootje, bochtige smele, gewone witbol) als gevolg van te veel meststoffen, waarbij in natuurgebieden andere voor het natuurbehoud belangrijke soorten achteruitgaan of zelfs verdwijnen.

Vergraven

Het weggraven van land.

Vergunningsplicht

Wettelijke verplichting om voor het uitvoeren van welbepaalde activiteiten over een vooraf verleende vergunning te beschikken die het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten toelaat en er eventueel voorwaarden aan verbindt.

Verjonging

Door bezaaiing of aanplant ontstane vegetatie van jonge planten, die aanleiding kunnen geven tot de toekomstige bomen of struiken.

Verlanding

Proces waarbij uit open water door geleidelijke opstapeling met plantenresten nieuw land ontstaat.

Vermesting

Het voedselrijker worden van het milieu, waardoor de ecologische processen en de natuurlijke kringlopen verstoord worden; afhankelijk van de herkomst van voedingsstoffen wordt onderscheid gemaakt tussen interne en externe vermesting.

Verruiging

Proces dat gewoonlijk optreedt na het wegvallen van het beheer in een bepaald terrein en dat gepaard gaat met de vestiging en/of uitbreiding van forse plantensoorten (zogenaamde ruigtekruiden), die gekenmerkt zijn door hun overblijvende natuur, hun snelle groei en de productie van aanzienlijke hoeveelheden strooisel, waardoor ze andere, vooral kleinere soorten, verdringen en de vestiging van andere soorten verhinderen.

Versilting

Verschijnsel dat optreedt in waterlopen wanneer leem uit akkers met steile oevers afspoelt bij regenval.

Versnippering

Het uiteenvallen van structuren en hun organisatorische ordening. Bij versnippering van natuur gaat het om fragmentatie van het leefgebied voor soorten, waardoor

soorten ten minste lokaal kunnen uitsterven. Versnippering uit zich in de afname van oppervlakten, de toenemende weerstand tussen die kleiner wordende
oppervlakten door andere vormen van landgebruik en meer algemeen in de toename van aantal en omvang van barrières.

Verspreiding
Het gebied (areaal) waarbinnen een soort of verschijnsel optreedt. In brede zin ook verbreiding inhoudend (te vermijden).

Verstruweling
Uitbreiding van struweel.

Vertuivingsdynamiek
Natuurlijk proces van verstuiving in zandduinen door de werking van de wind.

Verval
Verschil in de hoogte van het waterpeil op twee plaatsen in een rivier.

Vervilting
Vergrassing; vooral verwijzend naar de structuur van de graszode.

Verzoeting
Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtypen. Dit fenomeen treedt meestal op tengevolge van vernatting of door het afsluiten van zeearmen. In (voormalig) brakke of zoute wateren leidt verzoeting tot vermesting. Verzoeting heeft gevolgen voor de flora en fauna. Bepaalde soorten zullen verdwijnen terwijl nieuwe soorten zich zullen vestigen. Door de verzoeting zal de brakwatervegetatie verdwijnen. Dit heeft tot gevolg dat door het afsterven van algen en wieren een verslechtering van de waterkwaliteit kan optreden. Verder kan door verzoeting de gevoeligheid voor eutrofiëring sterk toenemen. Naast verandering van vegetatie zal bij een verdere verzoeting ook de macrofauna- en visstandsamenstelling veranderen.

Verzuring
De verhoging van de concentratie waterstofionen in bodem en water als natuurlijk proces of als gevolg van atmosferische deposities van zwavel- en stikstofverbindingen (zwaveldioxide, stikstofoxiden en ammoniak) of van veranderingen in de hydrologie of in de vegetatie.

Viswaterkwaliteit karperachtigen
Dit is de kwaliteit die het oppervlaktewater minstens moet behalen om de overleving en succesvolle voortplanting van karperachtigen te verzekeren. Deze kwaliteit wordt bepaald door voor een set van omgevingsvariabelen (bv. temperatuur, zuurstofgehalte, zuurtegraad, nutriënten, macro-ionen, …) grenswaarden/concentraties in te stellen waaraan moet worden voldaan.

Vitaal
Levenskrachtig, levensvatbaar.

Vlaams Ecologische Netwerk
Samenhangend en ecologisch functioneel geheel van gebieden uit het Natuurdecreet waarbinnen een specifiek gebiedsgericht natuurbeleid wordt gevoerd. Het beleid is gericht op handhaving en ontwikkeling van hoogwaardige natuur waarbij de natuurfunctie bovengeschikt is aan andere functies. Het Vlaamse regeerakkoord 2004-2009 voorziet de afbakening van 125.000 ha Vlaams Ecologisch Netwerk tegen 2007.

Vlaams natuurreservaat
Zie natuurreservaat.

VLINA
Vlaams Impulsprogramma voor Natuurontwikkeling.

Vloedmerk
Zone op het strand ter hoogte van de hoogwaterlijn waar resten van planten, dieren en ander afval aanspoelen.

VMM
Vlaamse Milieumaatschappij.

Vogelrichtlijn
Europese richtlijn 79/409/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand.

Vogelrichtlijngebied
Speciale beschermingszone aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn, aangewezen bij besluit van de Vlaamse regering van 17 oktober 1988 tot aanwijzing van speciale beschermingszones in de zin van artikel 4 van de Vogelrichtlijn. Dit besluit maakt een onderscheid tussen integraal beschermde en niet integraal beschermde Vogelrichtlijngebieden.
Waterbodem
Bodem van waterlopen of stilstaande wateren die altijd of een groot gedeelte van het jaar onder water staat.
Waterhuishouding
Kringloop van het water in de natuur; zie ook hydrologie.
Winterbed
Bedding van een rivier, die doorgaans door de rivier wordt gebruikt in de winter. Hierbij wordt gebruik gemaakt van hoge winterdijken op een redelijke afstand van de rivier. Gedurende de winter is gewoonlijk een grotere toevoer van water dan in de zomer, waardoor de rivier buiten het zomerbed kan treden. Het zogenaamde winterbed zorgt er dan voor dat de rivier gereguleerd blijft. De delen die niet overstromen gedurende de zomer worden de uiterwaarden genoemd. Meestal wordt dit gebied als grasland gebruikt, omdat gewassen zouden beschadigen als het winterbed door de rivier gebruikt wordt.
Wintergast
Diersoort die alleen gedurende de winter in een bepaald gebied verblijft en er zich dus niet voortplant.
Wintergraan
Graan met zo veel koudebehoefte dat het in de herfst of winter gezaaid moet worden. Die koudebehoefte komt voort uit het feit dat zaden van bepaalde plantensoorten eerst een vorst- of koudeperiode nodig hebben om zich goed te kunnen ontwikkelen. Een goed voorbeeld van een wintergraan is winterrogge. Deze wordt gezaaid in de herfst, komt vervolgens op als soort grasrozet en gaat pas een stevige stengel geven als er kou overheen is gegaan.
Wintermaxima
Maximum aantal vogels van een bepaalde soort geteld op een dag in een bepaald winterseizoen.
Winterpopulatie
Totaal aantal individuen van een bepaalde soort die tijdens de winter in een bepaald gebied verblijft.
Zaadbank/zaadvoorraad
Het geheel van kiemkrachtige zaden en sporen van planten dat in en op de bodem ligt.
Zeeschelde
Het Zeescheldebekken omvat de Schelde, de Durme vanaf Lokeren, de Zenne vanaf Vilvoorde, de Dijle vanaf Werchter, de Kleine Nete vanaf Grobbendonk, de Grote Nete vanaf Oosterlo en de Rupel, inclusief de bijhorende valleigebieden.
Zeespiegelstijging
Dit is een relatieve of absolute stijging van de zeespiegel. Absolute zeespiegelstijging is de wereldwijde verhoging van de zeespiegel. Bij relatieve zeespiegelstijging is er sprake van daling van een landmassa. De totale zeespiegelstijging wordt door beide factoren bepaald.
Zomerkolonie
Individuen van een vleermuissoort die tijdens de zomer in één verblijfplaats aanwezig zijn. Vrouwtjes vormen dergelijke kolonies van mei tot in juli en brengen daarin de jongen ter wereld. Een dergelijke kolonie wordt kraamkolonie genoemd. Mannetjes verblijven op dat moment meestal elders, solitair of in kleinere kolonies. Soms kunnen mannetjes ook in een kraamkolonie verblijven.
Zomervogel
Vogel die ’s zomers in een gebied verschijnt om daar te broeden en de winter elders doorbrengt.
Zuurtegraad

Zie pH.

Zware metalen

Metalen met een atoommassa groter dan 20. Meestal bedoelt men hiermee de groep van volgende stoffen: cadmium, chroom, koper, kwik, nikkel, lood en zink.

Zwaveldepositie

Depositie van zwavel. Zie bij depositie.

Zwermgedrag

In de late zomer en het najaar, als de kraamkolonies zijn ontbonden, bezoeken sommige soorten vleermuizen potentiële overwinteringsplaatsen. Op deze overwinteringsplaatsen komen vrouwtjes en mannetjes vanuit verschillende kolonies samen en paren er. Dit gedrag wordt zwermgedrag genoemd. Het heeft een functie in de voortplanting en waarschijnlijk ook in het tonen van winterverblijfplaatsen aan de juvenielen. Daarnaast wordt het bij zonsopgang verzamelen en rondvliegen nabij een zomerkolonie vooraleer de dieren terug binnenvliegen ook wel zwermen genoemd.