

INFORMATIEF DOCUMENT BIJ HET BESLUIT VAN 23 MAART 2014 VAN DE VLAAMSE REGERING
TOT AANWIJZING VAN DE SPECIALE BESCHERMINGSZONE 'BE2300044 BOSSEN VAN HET
ZUIDOOSTEN VAN DE ZANDLEEMSTREEK' EN TOT DEFINITIEVE VASTSTELLING VAN DE
BIJBEHORENDE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN EN PRIORITEITEN

Ter informatie voor de lezer en gebruiker van dit rapport

Dit rapport is het rapport, opgemaakt door het Agentschap voor Natuur en Bos, dat de onderbouwing bevat van en de basis vormde voor de eerste principiële beslissing van de Vlaamse regering over de specifieke instandhoudingsdoelstellingen.

Na deze eerste principiële goedkeuring en na afwerking van alle rapporten werd een optimalisatie-oefening gehouden op Vlaamse schaal (kalibratie-oefening). Naar aanleiding hiervan werden de instandhoudingsdoelen en prioritaire inspanningen voor alle rapporten geoptimaliseerd. De instandhoudingsdoelen en prioritaire inspanningen in hoofdstuk 8 van dit rapport zijn dus niet meer van toepassing. Ook de in voorgaande hoofdstukken opgenomen onderbouwing van de instandhoudingsdoelen en prioritaire inspanningen is hierdoor niet meer actueel ten opzichte van de definitief goedgekeurde instandhoudingsdoelen en prioritaire inspanningen.

We wijzen er dan ook op dat dit rapport aanzien moet worden als informatief document. De definitieve goedkeuring van de instandhoudingsdoelen en prioritaire inspanningen gebeurde op 23 maart 2014. Enkel dit besluit van de Vlaamse regering tot definitieve goedkeuring van de instandhoudingsdoelstellingen d.d. 23 maart 2014 heeft juridische kracht.

De definitief goedgekeurde instandhoudingsdoelen en prioritaire inspanningen zijn raadpleegbaar op de website www.natura2000.vlaanderen.be.

RAPPORT 13

Instandhoudingsdoelstellingen voor speciale beschermingszones

BE2300044 Bossen van het zuidoosten van de
Zandleemstreek

BE2300006 Schelde- en Durmeëstuarium tussen de
Nederlandse grens en Gent, gebieden
buiten Sigma en Natuurontwikkelingsplan
(NOP)

Documentinformatie	S-IHD-rapport 13– Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek en Schelde- en Durmeëstuarium tussen de Nederlandse grens en Gent, gebieden buiten Sigma en Natuurontwikkelingsplan (NOP) – definitief rapport -
Statuut van het rapport	Voorliggend rapport is het definitief rapport dat is opgemaakt door het Agentschap voor Natuur en Bos en dat de basis vormt voor de beslissingen van de Vlaamse Regering over de specifieke instandhoudingsdoelstellingen
Auteur	AGENTSCHAP VOOR NATUUR EN BOS
Documentnummer	02 17 32 120910
Datum	10 september 2012

Technische fiche

De technische fiche bevat de Europees te beschermen habitats en soorten, waarvoor in dit rapport instandhoudingsdoelstellingen worden opgesteld. Dit zijn de habitats en soorten die besproken worden in hoofdstuk 8 van dit rapport en die vallen onder minimum één van onderstaande voorwaarden:

- De habitat of soort werd aangemeld bij de voordracht van het gebied als Speciale Beschermingszone
- De habitat of soort komt voor in het gebied, ongeacht of het werd aangemeld
- De habitat of soort werd door de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen aan het gebied gekoppeld

In uitzonderlijke gevallen kan voor een habitat of soort die aan minimum één van deze voorwaarden voldoet toch beslist worden geen instandhoudingsdoelstellingen op te maken. In voorkomend geval wordt dit in het rapport gemotiveerd.

SBZ-H	BE2300044 Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek BE2300006 Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigmaplan en Natuurontwikkelingsplan (NOP)
Provincie	Oost-Vlaanderen, Vlaams-Brabant, Antwerpen
Gemeenten	Aalst, Bonheiden, Bornem, Boortmeerbeek, Buggenhout, Erpe-Mere, Destelbergen Gavere, Grimbergen, Kapelle-op-den-Bos, Lede, Lokeren, Mechelen, Melle, Merelbeke, , Oosterzele, Puurs, Vilvoorde, Wetteren, Wichelen, Zemst
Habitattypes Bijlage I	2310 - Psammofiele heide met Calluna- en Genista-soorten
	2330 - Open grasland met Corynephorus- en Agrostissoorten op landduinen
	3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition
	4010 - Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix
	4030 - Droge Europese heide
	6230 - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)
	6410 - Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Eu-Molinion)
	6430 - Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones
	6510 - Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
	7140 - Overgangs- en trilveen
	9120 - Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (Quercion roburi-petraeae of Ilici-Fagenion)
	9130 - Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum
	9160 - Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli
	91E0 - Alluviale bossen met Alnion glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Soorten Bijlage II	Kruipend moerasscherm - <i>Apium repens</i> Meervleermuis - <i>Myotis dasycneme</i> Bittervoorn - <i>Rhodeus sericeus amarus</i> Kleine modderkruiper – <i>Cobitis taenia</i> Kamsalamander - <i>Triturus cristatus</i>
Soorten Bijlage III	Kruipend moerasscherm - <i>Apium repens</i> Brandt's vleermuis/Gewone baardvleermuis - <i>Myotis brandtii/Myotis mystacinus</i> Meervleermuis - <i>Myotis dasycneme</i> Rosse vleermuis - <i>Nyctalus noctula</i> Franjestaart - <i>Myotis nattereri</i> Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis - <i>Pipistrellus species</i> Gewone grootoorvleermuis/Grijze grootoorvleermuis - <i>Plecotus auritus/austriacus</i> Bittervoorn - <i>Rhodeus sericeus amarus</i> Kamsalamander - <i>Triturus cristatus</i> Laatvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i>

Habitatype(s) en/of soort(en) waarvoor geen doelstellingen worden geformuleerd:

Habitatypes Bijlage I	
Soorten Bijlage II	
Soorten Bijlage III	
Soorten Bijlage IV	

Essentie van rapport

Om de biodiversiteit in de toekomst de noodzakelijke kansen te geven, is op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn een netwerk van Europees beschermde gebieden aangeduid: het Natura 2000-netwerk. In Vlaanderen zijn 62 Natura 2000-gebieden aangeduid, ook speciale beschermingszones (SBZ's) genoemd. Deze gebieden zijn belangrijk om kansen te geven aan soorten en habitats die overal in Europa bedreigd en/of kwetsbaar of zeldzaam zijn. België heeft de verplichting om voor elk Natura 2000-gebied instandhoudingsmaatregelen te nemen om een gunstige staat van instandhouding te bereiken voor de Europees te beschermen habitats en soorten. Er is gekozen om het kader daarvoor, met name instandhoudingsdoelstellingen op te maken in overleg met de belangengroepen. Hierin worden uitspraken gedaan over de na te streven oppervlakte en kwaliteit van habitats en (leefgebieden van) populaties van soorten. Bijvoorbeeld welke oppervlakte heidehabitat en hoeveel broedparen Roerdomp worden nagestreefd binnen een bepaald Natura-2000 gebied. Op basis van de instandhoudingsdoelstellingen per SBZ moeten in de toekomst de nodige instandhoudingmaatregelen genomen worden.

Over welk gebied gaat het hier?

In dit rapport worden **2 habitatrictlijngebieden** besproken : de SBZ 2300044 'Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek' en het deel van de SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent' dat buiten het Sigmapien en het Natuurontwikkelingsplan (NOP) gelegen is.

- 1) Het habitatrictlijngebied '**Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek**' is ca. 1793 ha groot. Deze SBZ bestaat uit 19 deelgebieden die gesitueerd zijn in de provincie Oost-Vlaanderen, het noorden van Vlaams-Brabant en het zuiden van Antwerpen. De SBZ is gelegen in de gemeenten Aalst, Bonheiden, Boortmeerbeek, Buggenhout, Erpe-Mere, Gavere, Grimbergen, Kapelle-op-den-Bos, Lede, Mechelen, Melle, Merelbeke, Oosterzele, Vilvoorde, Wetteren, Wichelen, Zemst.
- 2) Het habitatrictlijngebied '**Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten¹ het Sigma- en Natuurontwikkelingsplan (NOP)**', is 674 ha groot en ligt in de provincies Oost-Vlaanderen en Antwerpen in de gemeenten Bornem, Destelbergen, Wetteren, Lokeren en Puurs.

Beide gebieden werden samen besproken in één rapport omdat er een sterke geomorfologische link is tussen de gebieden. Daarenboven maken deelgebieden 19 Dorent-Nelebroek en 21 Pikhakendonk wel deel uit van het Sigmapien. Per hoofdstuk werd ofwel een opsplitsing gemaakt tussen beiden gebieden ofwel verwezen naar de deelgebiednummering : 1-22 voor de SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek' en 42 – 56 voor de SBZ Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten² het Sigmapien en NOP.

Wie is actief in het gebied?

Er is een sterke versnippering op het vlak van ruimtelijke bestemmingen en ruimtelijk gebruik. Binnen de **SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'** heeft ca. 68% van de totale oppervlakte een groene ruimtelijke bestemming. In 3 van de 19 deelgebieden (deelgebieden 9, 10 en 17) komt geen groene bestemming voor. Bijna de volledige resterende oppervlakte van het gebied heeft een landbouwbestemming (29%). Enkel in het Vrijbroekpark komt geen landbouwbestemming voor (dit kreeg als bestemming 'parkgebied'). Binnen de SBZ is 30% van de oppervlakte effectief in gebruik als landbouw (ongeveer evenveel als wat ruimtelijke bestemming 'landbouw' kreeg), terwijl volgens de bosinventarisatie iets meer dan 43% van de totale oppervlakte bebost is. Het grootste aandeel bos bevindt zich in deelgebied 13 Buggenhoutbos. 10 ha in deelgebied 19 heeft de bestemming industrie; het betreft de noordelijke rand van het reeds gerealiseerde

¹ Voor de gebieden beschreven in de Lange termijnvisie voor het Scheldeestuarium meer bepaald voor de Ontwikkelingsschets 2010, het geactualiseerde Sigmapien en de instandhoudingsdoelstellingen voor de Zeeschelde, besliste de Vlaamse regering dat er geen rapport dient opgemaakt en geen bovenlokale consultatieronden dient te worden doorlopen (zie Besluit Vlaamse Regering 28.05.2009).

industriegebied.

Binnen de SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek' is 74% van de totale oppervlakte van het gebied in eigendom van privé-eigenaars. Het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) heeft 17% van de gronden in eigendom, terwijl de natuurverenigingen bijna 5% in eigendom hebben. Van de gronden die niet in bezit zijn van ANB wordt 53 ha of 3 % door het Agentschap beheerd. De natuurverenigingen beheren 10 ha of 0,5 % bovenop de gronden in hun bezit.

De verdeling van de bestemmingen binnen de **SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP'** is gelijkaardig. In totaal heeft hier bijna 74% van de oppervlakte van deze gebieden een groene bestemming.. De resterende oppervlakte van de SBZ heeft vooral een landbouwbestemming (ca 24%). Deze is vooral aanwezig in twee deelgebieden (29 en 56). Het effectieve landbouwgebruik in deze SBZ bedraagt 197 hha.

De eigendomssituatie in deze SBZ is eveneens sterk versnipperd. Ongeveer 67% van de oppervlakte is in private eigendom.. De natuurverenigingen beheren iets meer dan 18% van de gronden. Het merendeel van deze gronden heeft men in eigendom (13,5%). Het Agentschap voor Natuur en Bos beheert de overige 14% van de gronden. Ongeveer 2% beheert ze voor andere overheden.

Voor welke Europese natuur is dit gebied belangrijk?

De SBZ '**Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek**' is van belang voor 14 Europese habitattypes en 13 Europese soorten.

De SBZ '**Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP**' is van belang voor 10 Europese habitattypes en 8 Europese soorten.

In dit rapport wordt specifiek ingegaan op elk van deze habitats en soorten. Voor elk van deze habitats en soorten worden doelstellingen geformuleerd. Hierbij zijn de volgende algemene principes gehanteerd:

- Instandhoudingsdoelstellingen worden in eerste instantie gerealiseerd door kwaliteitsverbetering. Effectieve uitbreiding en/of omvorming, waarbij Europese natuurtypen worden gerealiseerd op plaatsen die momenteel geen of nauwelijks natuurwaarden kennen, worden toegepast indien de doelen niet bereikt kunnen worden door kwaliteitsverbetering;
- Versterking van natuurwaarden vindt in eerste instantie plaats aansluitend aan bestaande kernen met natuurwaarden en op de geëigende locatie met potenties. Hierdoor wordt op de meest efficiënte manier een bepaald minimumareaal bereikt en het natuurbeheer het meest kostenefficiënt georganiseerd;
- Het realiseren van de doelen voor de Europees te beschermen habitats en soorten wordt zoveel als mogelijk ruimtelijk gecombineerd en gerealiseerd op locaties waarbij er het kleinste ruimtebeslag nodig is (= principe van zuinig ruimtegebruik en optimale ruimtelijke allocatie);
- Er wordt actief gezocht naar samenwerking met alle partners voor het realiseren van de doelen;

De habitats en soorten binnen deze SBZ-gebieden kunnen op dezelfde wijze gegroepeerd worden in volgende natuurclusters: (a) boslandschap (met zeer plaatselijke heidekernen), (b) grasland- en moeraslandschap in beek- en riviervalleien met plaatselijke overgangen naar alluviaal bos. Voor elk van deze natuurclusters wordt kort het natuurbelang geschetst. Tevens wordt ingegaan op de aandachtspunten (knelpunten) en de belangrijkste doelen.

Bosland-
schap (met
zeer
plaatselijke
heidekernen)

lets minder dan de helft van de **SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'**, circa 805 ha, bestaat uit bos. Ongeveer 80 % hiervan bestaat uit habitatwaardige boshabitats. Het gaat om (zuurminnende) beukenbossen, eiken-haagbeukbossen en alluviale en broekbossen en hun boszomen. Daarnaast komen ook nog (jonge) loofhoutaanplanten, populierenbossen en naaldhoutaanplanten voor, die niet als boshabitat gekwalificeerd kunnen worden.

De zuurminnende beukenbossen en beukenbossen met Wilde hyacint³ komen in nagenoeg alle deelgebieden voor. De belangrijkste boskernen zijn gelegen in deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, 2 Makegemse bossen met Nerenbos, 11 Serskampse – Oud Smetleedse bossen, 13 Buggenhoutbos en 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos, terwijl er enkel versnipperde, kleinere boskernen voorkomen in de andere deelgebieden. De eikenbossen en eiken-haagbeukbossen⁴ komen enkel voor in kleine oppervlaktes op (zeer) natte zandleembodems in het westen van de SBZ. Er zijn enkele grotere boskernen aanwezig, doch de boshabitats zijn meestal niet aaneengesloten waardoor geïsoleerde en slecht gebufferde habitats aanwezig zijn.

De alluviale en broekbossen⁵ zijn gebonden aan bronnen, bronbeken en grotere beek- of riviervalleien en komen verspreid voor tussen de andere bostypes in nagenoeg het ganse gebied. Ze zijn echter allen zeer beperkt in oppervlakte.

De heidevegetaties bestaan uit vochtige en droge heide en heischrale graslanden⁶. Deze vegetaties komen in complex met elkaar in het gebied sterk versnipperd voor. De habitatwaardige oppervlakte beslaat slechts een beperkte oppervlakte, veelal in de vorm van relictsoorten in de ondergroei van of op lichtrijke plekken in bossen in verschillende deelgebieden. Bovendien vormt vegetatiesuccessie door onaangepast beheer een belangrijk knelpunt voor deze vegetaties.

Voor de aanwezige boshabitattypes wordt de SBZ als zeer belangrijk beschouwd. Deze SBZ werd als belangrijk aangeduid voor de habitattypes boszomen, soortenrijke heischrale graslanden, droge en natte heide.

In eerste instantie wordt er gewerkt aan een kwaliteitsverbetering van de bestaande boshabitats. Op het vlak van habitatstructuur, dood hout en de aanwezigheid van open plekken en bosranden kunnen inspanningen geleverd worden. Daarnaast wordt er gestreefd naar de realisatie van 5 robuuste boskernen, die op lange termijn garanties bieden voor de instandhouding van leefbare populaties van habitattypische soorten zoals Zwarte specht, Middelste bonte specht en Wespindief. De realisatie van grotere boskernen heeft tot doel knelpunten als sterke versnippering en slecht gebufferde bossen die onderhevig zijn aan eutrofiëring / nutriëntenaanrijking te milderen. Daarnaast wordt ook gestreefd naar het degelijk bufferen of verbinden van de kleinere boskernen. Hierdoor wordt de kans op uitsterven van kleine en kwetsbare satellietpopulaties van habitattypische soorten sterk gereduceerd.

Gesommeerd over de verschillende boshabitats is het doel het behoud met kwaliteitsverbetering van de aanwezige boshabitats (ca. 660 ha) en een bijkomende oppervlakte van ca 290 - 385 ha, welke gerealiseerd kunnen worden door omvorming (ca 75 - 100 ha) en effectieve uitbreiding (ca. 220 – 290 ha). De omvormingsmogelijkheden van naaldhout naar loofhout zijn eerder beperkt, hierdoor zijn de uitbreidingen noodzakelijk om de aanwezige boshabitats in een gunstige staat van instandhouding te brengen. Binnen de boskernen wordt ontwikkeling van open plekken beoogd door het

³ Het betreft de habitattypes '9120 – Atlantische zuurminnende beukenbossen met *Ilex* en soms ook *Taxus* in de ondergroei (*Quercion robori-petraeae* of *Ilici-Fagenion*)' en '9130 – Beukenbossen van het type *Asperulo-Fagetum*'.

⁴ Het betreft het habitatype '9160 - Sub-Atlantische en Midden-Europese Winter-eikenbossen of Eiken-Haagbeukenbossen behorend tot het *Carpinion betuli*'.

⁵ Het betreft het habitatype '91F0 – Alluviale bossen met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)'

⁶ Het betreft de habitattypes '2310 – Psammofiele heide met *Calluna*- en *Genista*-soorten', '2330 – Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*soorten op landduinen', '4010 – Noord-Atlantische heide met *Erica Tetralix*', '4030 – Droge Europese heide' en '6230 – Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)'.

toepassen van de beheervisie en de Criteria voor Duurzaam Bosbeheer.

Daarnaast wordt de realisatie van drie kernen van heischrale graslanden en heidevegetaties (habitattypes 2310, 2330, 4010, 4030 en 6230) nagestreefd in deelgebieden 1 Makegemse bossen, 11 Serskampse bossen en 21 Pikhakendonk, om een duurzaam behoud op langere tijd te kunnen garanderen van de zeldzamere intermediaire Atlantische heidevegetaties. Deze oppervlakten zullen gerealiseerd worden in het open plekken beheer (tot max 3 ha per open plek) van de beheervisie in domeinen van het ANB of op terreinen van de natuurbeherende verenigingen. De oppervlakterealisatie van deze permanente open plekken binnen de boshabitats bedraagt 3 - 5 ha in deelgebied 1 Makegemse bossen, 5-8 ha in deelgebied 11 Serskampse bossen en 1- 2 ha rivierduinvegetatie in deelgebied 21 Pikhakendonk.

In de **SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP'** komt ca. 135 ha boshabitats voor, waarbij de alluviale bostypes 91E0 het hoofdaandeel uitmaken met ca. 125 ha. De grootste aaneengesloten alluviale boscomplexen hier zijn gelegen in deelgebieden 29 Moer/Eikevliet en 55 Coolhembos. In de overige gebieden overheersen grasland en moerashabitats en zijn de alluviale bostypes beperkter in oppervlakte waardoor ze versnipperd voorkomen. De actuele staat van instandhouding de aanwezige boshabitattypes is gedeeltelijk aangetast.

Naast een kwaliteitsverbetering van de bestaande alluviale boshabitats 91E0 worden plaatselijke uitbreidingen als doel voorgesteld om de versnipperde kernen te versterken en beter te bufferen tegen invloeden van buitenaf. Dit kan gerealiseerd worden door omvormingen (in totaal 35-60 ha verspreid over de deelgebieden) en door effectieve uitbreidingen van 15 tot 30 ha in deelgebieden 43-46 Damvallei en 56 Daknamse meersen tot een totale oppervlakte van ca 175 - 215 ha alluviaal en broekbos 91E0 over het SBZ-gebied.

Grasland en moeraslandschap in beek- en riviervalleien met plaatselijke overgangen naar alluviaal bos

Het grasland-en moeraslandschap wordt beschouwd als een samenhangend complex van bloemrijke hooilanden⁷, schralere graslandtypes⁸ en natte ruigtes⁹, die in de beek- en riviervalleien gelegen zijn in overgang met het alluviaal bos. Tevens komen eutrofe plassen¹⁰ voor. In deelgebieden 19 Dorent, Nelebroek en deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken komt over een beperkte oppervlakte het zeer zeldzame type Grote pimpernelgraslanden⁶ voor.

Momenteel komen al deze habitattypes sterk versnipperd voor. De gewijzigde waterhuishouding, intensivering van het landbouwgebruik, verdroging en verontreiniging van grond- en oppervlaktewater spelen een belangrijke rol in de gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding.

De **SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'** is in de G-IHD aangeduid als essentieel voor bloemrijke hooilanden met een uitdrukkelijke vermelding van het subtype 'Grote pimpernelgraslanden', zeer belangrijk voor de blauwgraslanden en belangrijk voor de natte ruigtes. Er is een kennislacune voor wat de eutrofe plassen betreft.

Er wordt gestreefd naar de realisatie van 5 kernen van grasland- en moerasvegetaties met telkens een oppervlakte van ongeveer 30 ha tot doel gesteld in deelgebieden 4 Drooghout met Kerkesbeek- en Molenbeekvallei, 12 Honegem, 14 Bos van Aa, 19 Dorent Nelebroek en 21 Pikhakendonk. Grote pimpernelgraslanden werden tot doel gesteld (totaal van 36 – 46 ha waarvan 26 ha kan worden toegewezen aan het Sigmaplan) in de deelgebieden 19 en 20 waar dit habitatype nu reeds aanwezig is en waar er ook grote potenties zijn voor uitbreiding. De aanwezigheid van een aantal grotere grasland- en moerascomplexen is noodzakelijk voor de instandhouding van habitattypische soorten zoals Kwartelkoning,

⁷ Het betreft het habitatype '6510 – Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)', met subtype 6510_hu glanshavergrasland of het zeer zeldzame subtype 6510_hus Grote pimpernelgrasland

⁸ Het betreft het habitatype '6410 – Grasland met *Molinia* op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (EU-Molinion)' of blauwgraslanden

⁹ Het betreft het habitatype '6430 – Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland en van de montane en alpiene zones'.

¹⁰ Het betreft het habitatype '3150 – van nature eutrofe meren met vegetatie van het type *Magnopotamion* of *Hydrocharition*'.

Blauwborst, IJsvogel, Slobeend, Rietgors en Sprinkhaanzanger, waarbij voor zowel insectenfauna als vogelsoorten een duurzaam leefgebied gecreëerd wordt.

In een aantal deelgebieden worden beperktere uitbreidingen voorzien om de aanwezige grasland- en moerashabitats beter te bufferen en/of te verbinden.

Naast een kwaliteitsverbetering van de bestaande habitattypes is, gesommeerd over de verschillende habitats het doel een totale oppervlakte van 131-166 ha. Hiervan is voor habitatype 6510 een bijkomende oppervlakte van 93-126 ha door omvorming (5- 10 ha) en effectieve uitbreiding (88-116 ha) voorzien, naast het behoud en de kwaliteitsverbetering van de reeds aanwezige habitats (ca. 35 ha). Specifiek voor de Grote pimpernelgraslanden (6510_hus) wordt een doeloppervlakte van 36-46 ha vooropgesteld en voor blauwgraslanden 6410 4-6 ha (+ 3-5 ha door omvorming van graslanden reeds in natuurbeheer).

De grasland- en moerashabitats in de **SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP'** komen vooral voor in deelgebieden '43-46 Damvallei en 56 Daknamse meersen. Het habitatype drijftil en overgangsveen 7140 komt slechts voor als relict en het habitatype eutrofe plassen werd in 2011 slechts waargenomen in enkele plassen. Landduinvegetaties⁵ (2130 en 2330) komen enkel op een beperkte oppervlakte voor in deelgebied 42 Warandeduinen. Versnippering, eutrofiëring en verruiging zijn knelpunten voor al deze habitattypes en resulteren in een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding.

De SBZ is 'essentieel' voor drijftillen, eutrofe plassen, natte ruigten en schraal hooiland; zeer belangrijk voor blauwgraslanden en belangrijk voor landduinvegetaties.

In deze SBZ worden naast de algemene kwaliteitsverbetering van de bestaande habitattypes een 3-5tal kernen van grasland en moerasvegetaties tot doel gesteld met - telkens een oppervlakte van 30-40 ha in de deelgebieden 43-46 Damvallei en 56 Daknamse meersen. Een mozaïek van de verschillende graslandhabitattypes 6410 (+ 2 – 6 ha door omvorming van graslanden in natuurbeheer), 6230, 6510 (+ 10 - 22 ha door effectieve uitbreiding), natte ruigten 6430 en 7140 drijftil en overgangsveen (+ 0 - 2 ha door omvorming) in combinatie met regionaal belangrijke biotopen moerasspirearuigte, dotterbloemhooiland, kleine en grote zeggenvegetatie en rietland wordt beoogd in functie van het duurzaam voortbestaan van habitattypische fauna zoals Slobeend, Blauwborst, Rietgors en Sprinkhaanzanger. Hierbij aansluitend is tevens de verdere kwaliteitsverbetering noodzakelijk van de bestaande waterplassen in deelgebieden 43-46 Damvallei en 56 Daknamse meersen met het oog op het duurzaam voortbestaan van het habitatype eutrofe plassen met de zeer zeldzame soort Krabbenscheer.

Welke inspanningen zijn noodzakelijk voor het realiseren van de doelen?

Voor de verschillende voorkomende habitats en soorten zijn doelen geformuleerd. Voor een aantal doelstellingen zijn bijkomende inspanningen noodzakelijk. De inspanningen kunnen onafhankelijk van elkaar worden uitgevoerd. Niet al deze inspanningen zijn op dezelfde termijn realiseerbaar. De realiseerbaarheid hangt onder andere af van de kostprijs van de inspanningen, de maatschappelijke context en de technische kennis. Er wordt onderstreept dat het uitvoeren van de hieronder opgesomde lijst van inspanningen/acties niet alle knelpunten in het gebied zullen oplossen en niet alle doelen zal weten te bewerkstelligen. De hieronder opgelijste acties zijn dan ook te beschouwen als de prioritaire inspanningen. In de kaartenbijlage (bijlage 5), worden deze waar mogelijk op kaart gesitueerd.

1. Kwaliteitsverbetering van de aanwezige bos- en andere habitattypes

De aangemelde habitattypes in de **beide SBZ-gebieden** bezitten allen een actueel gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding. Er dient een kwaliteitsverbetering van de voorkomende habitattypes gerealiseerd te worden door een goede habitatstructuur na te streven en de verstoringen te verminderen.

Voor de boshabitats wordt een betere structuurkwaliteit nagestreefd met voldoende dikke en dode bomen, een goed ontwikkelde struik- en kruidlaag, een gevarieerde leeftijdsopbouw, bosranden en open plekken. Door het toepassen van natuurgericht beheer in natuurreservaten, bosreservaten en domeinbossen wordt hieraan tegemoet gekomen. Het zijn maatregelen die reeds in veel beheerplannen voorzien zijn voor domeinen in eigendom van het ANB of de erkende terreinbeherende verenigingen. Bij andere openbare besturen en privébossen in het VEN (of op vrijwillige basis) kan door het toepassen van de

Criteria Duurzaam Bosbeheer (CDB) de kwaliteit eveneens verbeterd worden. Het niet behalen van een minimale aaneengesloten oppervlakte van het habitatype (minimum structuur areaal) is voor vele habitatypes een blijvend knelpunt (zie ook verdere prioritaire inspanningen).

Bij de grasland-, moeras- en heidevegetaties gaat het vaak om een combinatie van éénmalige inrichtingsmaatregelen, of tijdelijk omvormingsbeheer, gevolgd door een regulier beheer (ook op vlak van waterhuishouding) dat optimaal afgestemd is op het beoogde habitatype (zie ook verdere prioritaire inspanningen). Daarnaast zijn ook inspanningen nodig voor kwaliteitsverbetering in eutrofe plassen en voor zeldzame habitatypes zoals drijftillen.

2. Omvorming van naaldhout, populierenbossen en (recente) loofhoutaanplanten naar boshabitatypes en zeer plaatselijk heidekernen

De naaldhoutbossen, populierenbossen en (recente, deels spontane) loofhoutbossen in de **SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'** kunnen deels door een gericht beheer, deels door spontane ontwikkeling en rijping worden omgevormd naar de nagestreefde boshabitatypes. Deze oppervakten zijn eerder beperkt en situeren zich voornamelijk in deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, 8 Hospiesbos, 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen, 21 Pikhakendonk, Hollaken en 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei. Daarnaast zullen kleinere omvormingen verspreid over deze SBZ noodzakelijk zijn.

Voor de bossen, beheerd door het Agentschap voor Natuur en Bos en natuurbeherende verenigingen, wordt er van uitgegaan dat op termijn 100% van de bosoppervlakte zal evolueren naar het gewenste habitatype door de toepassing van de bestaande beheervisie van het Agentschap en uitvoering van beheerplannen. In de private bossen, gelegen in het Vlaams Ecologisch Netwerk, kan door omvorming bijkomend habitat gerealiseerd worden via de toepassing van de Criteria Duurzaam Bosbeheer.

Verwacht wordt dat door omvorming circa 75 – 100 ha van de voorziene oppervlakte doelstellingen voor de boshabitatypes kunnen gerealiseerd worden in de SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'.

Plaatselijk zullen enkele naaldbossen ook omgevormd worden naar heidehabitats (2310 – 2330 - 4030), zodat open plekken gecreëerd worden met het oog op het duurzaam behoud van deze vegetatietypes. Deze omvormingen worden voorzien op gronden in eigendom/beheer van ANB en de natuurbeherende verenigingen. De totale oppervlakterealisatie van deze permanente open plekken bedraagt 3 - 5 ha in deelgebied 1 Makegemse bossen, 5-8 ha in deelgebied 11 Serskampse bossen en 1- 2 ha rivierduinvegetatie in deelgebied 21 Pikhakendonk.

Ook in de **SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP'** in de deelgebieden 29 Moer, 43-46 Damvallei, 53 Gebuispolder, 55 Coolhembos en 56 Daknamse meersen worden omvormingen van 35-60 ha vooropgesteld, vooral in habitatype 91E0, en dit door rijping van jonge bossen en spontane en actieve omvormingen van populierenaanplanten.

3. Bosuitbreidingen

Voor de realisatie van een gunstige staat van instandhouding zijn in de **SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'** nog bijkomende bosuitbreidingen ('nieuw' bos) noodzakelijk van circa 220 – 290 ha. De mogelijkheden tot omvormingen zijn onvoldoende om de aanwezige boshabitats in een gunstige staat van instandhouding te brengen. Het combineren van de eerder genoemde inspanningen (kwaliteitsverbetering van de aanwezige habitats en de omvormingsmaatregelen) met bosuitbreiding moet uiteindelijk resulteren in volgende globale doelstellingen:

- Realisatie van vijf grote, robuuste boskernen:
 - o Makegemse bossen (deelgebieden 1 en 2), met een bosuitbreiding van ca 40-

- 65 ha tot een totale oppervlakte ca 215 – 235 ha groot;
- o Serskampse – Oud Smetleedse bossen (deelgebieden 8, 9, 10 en 11), met een bosuitbreiding van ca 50 – 65 ha tot een totale oppervlakte van ongeveer 160 – 180 ha groot;
- o Buggenhoutbos (deelgebied 13), geen uitbreiding binnen SBZ (170 ha);
- o Bos van Aa 'S Gravenbos – Driesbos – Kollintenbos (deelgebied 14), met een bosuitbreiding van 50 - 65 ha tot een boskern van ongeveer 185 -200 ha groot.
- o Aalmoezeneijebos (deelgebied 22), met een bosuitbreiding van 20 -35 ha een boskern van ca. 65-75 ha, een iets kleinere boskern belangrijk voor o.a. Middelste bonte specht en Wespendif.
- Versterking en buffering van kleinere boskernen met plaatselijke uitbreidingen (totaal van 65 – 95 ha) in de volgende deelgebieden: deelgebieden 3 Gentbos, 4 Drooghout met Kerkesbeek – Molenbeekvallei, 5 Gootbos, 6 Hoekske Ter Hulst, 12 Molenbeek – Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolina en 21 Pikhakendonk, Hollaken.

Ook in **SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP'** is een beperkte effectieve bosuitbreiding voorzien van 15-30 ha in deelgebieden 43-46 Damvallei en 56 Daknamse meersen tot een totale oppervlakte van 45 tot 75 ha.

4. Realisatie van aaneengesloten moeras- en graslandcomplexen

Voor de realisatie van de doelen voor moeras- en natte graslandcomplexen is bijkomend ca. 96-131 ha habitat noodzakelijk in de **SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'**.

Het combineren van de eerder genoemde inspanningen (kwaliteitsverbetering van de aanwezige habitattypes) met uitbreiding moet uiteindelijk resulteren in volgende globale doelstellingen:

- de realisatie van 5 kernen van aangesloten moeras- en graslandcomplexen van ongeveer 30 ha in de deelgebieden 4 Drooghout met Kerkesbeek – Molenbeekvallei (habitattypes 6430,6510, kern van ca 15 ha), 12 Molenbeek – Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolina (kern van 10 ha aan 6510_hu, en uitbreidingen van 6410), 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos (meerdere plassen met 3150 en kernen van 6430 en 6510), 19 Dorent-Nelebroek (ontwikkeling van grote oppervlaktes Glanshavergraslanden 6510_hu en Grote pimperlgraslanden 6510_hus) en 21 Pikhakendonk, Hollaken (grote oppervlaktes aan Glanshavergraslanden 6510_hu en Grote pimperlgraslanden 6510_hus –bepaalt op 26 ha, alsook plassen met 3150 i.k.v. Sigma-plan. Hiervoor is een totale uitbreiding van deze habitattypes nodig van ca. 94-125 ha.
- beperkte uitbreidingen in andere deelgebieden, waarbij enerzijds beoogd wordt de aanwezige grasland- en moerashabitats beter te bufferen en/of te verbinden en anderzijds overgangen naar bosranden en –zomen verder worden ontwikkeld. Hiervoor wordt een totale uitbreiding van 2-6 ha voorzien.

In de **SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP'** zijn er volgende globale doelstellingen :

- realisatie van 3-5l kernen van grasland- en moerasvegetaties met telkens een oppervlakte van 30-40 ha in de deelgebieden 43-46 Damvallei en 56 Daknamse meersen. Een mozaïek van de verschillende graslandhabitattypes 6410, 6230, 6510 en natte ruigtes 6430 in combinatie met regionaal belangrijke biotopen moerasspirearuigte, dotterbloemhooiland, kleine en grote zeggenvegetatie en rietland wordt hier beoogd in functie van het duurzaam voortbestaan van habitattypische fauna;
- ook voor het duurzaam voortbestaan van het habitatype eutrofe plassen 3150 en plaatselijk drijftillen 7140 vraagt een blijvende inspanning naar waterkwaliteit en beheer in deelgebieden 43-46 Damvallei en 56 Daknamse meersen.

5. Ontwikkeling van Grote pimperlgraslanden

De **SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'** is essentieel in de G-IHD

voor dit habitatype. Binnen deelgebieden 19 Dorent-Nelebroek en 21 Pikhakendonk, Hollaken zijn erg hoge abiotische potenties. In het kader van het Sigma-plan is in deelgebied 21 Pikhakendonk 26 ha uitbreiding van dit type voorzien. In deelgebied 19 is een uitbreiding van 10 tot 20 ha voorzien. Hiervoor is tevens een goede waterhuishouding essentieel. Verder onderzoek is nodig om bij de uitwerking van de Sigma-acties een optimale waterhuishouding te kunnen garanderen.

6. Maatregelen voor bijlagesoorten

De **SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'** is zeer belangrijk voor **Kamsalamander** binnen de G-IHD. Maatregelen zijn nodig in deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, 8 Hospiesbos, 9 Boskantgracht, 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia, 13 Buggenhoutbos, 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos, 17 Kesterbeek, Lareveld en 19 Dorent-Nelebroek om een goede staat instandhouding te bereiken. Een verbetering van de kwaliteit van het land- en waterhabitat is essentieel. Ook de verdere ontwikkeling van een kleinschalig landschap voor een goede connectiviteit en herstel van migratiemogelijkheden door aanleg van voldoende poelen op voldoende dichte afstand t.o.v. elkaar is aangewezen.

De populatie **Kruipend moerasscherm** in deelgebied 20 Vrijbroek is één van de grootste van Europa en dus ook wereldwijd. Het duurzaam behoud van de bestaande populatie en de uitbreiding van de populatie naar nabij gelegen gazons (risicospreiding) door een geschikt beheer en behoud van de optimale waterhuishouding zijn hier essentieel.

7. Inrichting Bos van Aa binnen het complex Kollintenbos - 's Gravenbos (deelgebied 14, SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek')

Het Bos van Aa (deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos) is een voormalig ontginningsgebied en bevindt zich tussen het 's Gravenbos en het Kollintenbos. Het is aangewezen de aansluiting van Kollintenbos-Bos van Aa na te streven zodat de ecologisch-landschappelijke unie Kollintenbos-Bos van Aa – 's Gravenbos (mits rekening houdend met de aanwezigheid van het Zeekanaal Brussel-Willebroek) van dit deelgebied versterkt wordt. Hiertoe dienen eveneens de ecologische potenties van het Bos van Aa geoptimaliseerd te worden door middel van het voltooiën van de inrichting, met inbegrip van het verwijderen van de dijken rond het Bos van Aa (indien duidelijk is dat dit geen negatieve gevolgen heeft qua verspreiding van verontreiniging). Het gebied vertoont erg hoge potenties voor de ontwikkeling van unieke (pioniers)vegetaties (zoals heischrale vegetaties 2330 en 6230, schrale hooilanden 6510_{hu} en eutrofe plassen 3150 in mozaïek met verschillende rbb's), ten gevolge van de opvullingen en zandophogingen in het ontginningsgebied. Deze potenties dienen optimaal benut te worden door een aangepaste finale afwerking en natuurlijke inrichting van het gebied, gevolgd door een specifiek beheer.

8. Plaatselijke herstel van de hydrologie en waterkwaliteit

Een herstel van een meer natuurlijke waterhuishouding is noodzakelijk wil men een herstel en uitbreiding van (grond)waterafhankelijke habitattypes (3150, 4010, 6410, 6430, 6510, 7140, 91F0) duurzaam realiseren.

In de **SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'** gaat het over in min of meerdere mate over volgende deelgebieden : 1 en 2 Makegemsebossen, 3 Gentbos, 4 Drooghout met Kerkebeek en Molenbeekvallei, 8 Hospiesbos, 9 Boskantgracht, 10 Koningsbos en 11 Serskampse bossen, 12 Molenbeek met de Honegem, 14 Bos van Aa, 19 Dorent Nelebroek, 21 Pikhakendonk en 22 Aalmoezeneijebos.

In de **SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP'** speelt in het oorspronkelijk laagveengebied van de Damvallei de aanwezigheid van nutriëntarme en ijzerrijke kwel een belangrijke rol in het instandhouden en verder ontwikkelen van schralere graslandtypes zoals 6410 blauwgraslanden (veldrustype) en 6230 heischrale graslanden. Ook voor de zeldzamere watervegetaties in de eutrofe wateren 3510 is een goede waterkwantiteit en -kwaliteit noodzakelijk. Het verder opvolgen van de maatregelen uitgevoerd in het kader van het Lifeproject 'herstel van het laagveenecosysteem van de Damvallei' is hiertoe wenselijk. In deelgebied 55 Coolhembos is het noodzakelijk de

waterhuishouding optimaal te beheren en in deelgebied 29 Moer/Eikevliet verder af te stemmen op de noden van de vooropgestelde doelen.

Verder onderzoek en een breder overleg met de andere betrokken partners is hierbij noodzakelijk. Vernattingsmaatregelen binnen SBZ mogen geen negatieve gevolgen hebben voor het landbouwgebruik en de afwatering stroomopwaarts.

*Wat zijn de
mogelijke
maatschappelijke
gevolgen van
de
natuurdoelen
?*

Voor het bereiken van de doelstellingen zijn actief inspanningen noodzakelijk. Daarnaast kunnen de natuurdoelen ook interacties hebben met:

- het gebruik binnen en buiten het gebied;
- de vergunningsplichtige activiteiten die kunnen plaatsvinden in of aanpalend aan het gebied.

Hieronder wordt getracht een beeld te schetsen van de mogelijke interacties. Dit overzicht is niet limitatief.

Mogelijke interacties met het gebruik van de SBZ-gebieden

Habitat- en Vogelrichtlijngebieden zijn geen zuivere natuurgebieden. Vaak worden ze door de mens gebruikt om te wonen, te werken of te recreëren. Afhankelijk van het type en de intensiteit van het menselijk gebruik zijn verschillende combinaties met de ontwikkeling van natuurwaarden mogelijk. Het is logisch dat op terreinen gebruikt door harde sectoren zoals vb. woon- of industriegebied minder mogelijkheden zijn voor de ontwikkeling van natuurwaarden.

Voor wonen en industrie hebben deze S-IHD geen grote invloed. 10 ha van het SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek' gelegen in deelgebied 19 Dorent-Nelebroek kreeg de bestemming industrie; deze oppervlakte bevindt zich aan de rand van de noordelijke rand van de industriezone.

Landbouwgronden maken met hun 548 ha in de SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek' en 197 ha in de SBZ 'Schelde-en Durmeestuarius', gebieden buiten Sigma en NOP, geregistreerde gronden een aanzienlijk aandeel uit van het grondgebruik binnen deze SBZ-gebieden. Vooral de gewenste bosuitbreidingen zullen inspanningen vragen in de landbouwgebieden. Daarnaast kunnen de tot doel gestelde landschapsecologische en kwalitatieve verbeteringen van zowel het bos- en het grasland- en moerascomplex een beperking van mest en bestrijdingsmiddelen op een aantal gronden in landbouwgebruik binnen de SBZ met zich meebrengen.

Voor de SBZ 'Schelde en Durmeestuarius', gebieden buiten Sigma en NOP' is de bosuitbreiding beperkt. De verdere omvorming en uitbreiding van grasland- en moerashabitats kan in samenwerking gebeuren met plaatselijke landbouwers en in de aanwezige natuurreservaten.

Bijkomend is voor ontwikkeling van (grond)waterafhankelijke habitats en soorten (o.a voor grasland- en moerashabitats en de alluviale boshabitats 91^{E0}) plaatselijk een herstel noodzakelijk van een meer natuurlijke hydrologie. Een vereiste hiervoor is dat de bevoegde waterbeheerder (provincie, gemeente, ...) de waterkwaliteit en structuurkwaliteit van waterlopen zoals de Molenbeek - Gondebeek, Laerebeek, Kesterbeek, Tangebeek en de turfputten in de Damvallei... verbetert, voor een meer natuurlijke waterhuishouding zorgt, en vismigratieknelpunten opheft.

Ook de privéboseigenaars zullen gestimuleerd worden om bij te dragen tot het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen, meer bepaald in verband met bosomvorming en verbetering van de habitatkwaliteit.

Binnen de eigen domeinen en deze van natuurbeherende verenigingen dienen de beheerplannen afgestemd te worden op de IHD (als voorbeeldfunctie).

Mogelijke interacties met het landgebruik buiten de gebieden

Wat betreft het extern gebruik vormen de instroom van nutriënten (eutrofiëring) en de

versnippering een belangrijk aandachtspunt voor deze beide SBZ-gebieden. Ook de negatieve invloed van lozingen in waterlopen buiten de SBZ-gebieden heeft een groot effect op de habitattypes er binnen gelegen.

Een ander belangrijk aspect is het zoeken naar mogelijkheden om de verbindingen tussen deelgebieden te realiseren, waarvoor verwezen wordt naar mogelijke oplossingen in Hoofdstuk 7.

Mogelijke interacties met vergunningsplichtige activiteiten

Voor een Speciale Beschermingszone geldt voor elke vergunningsplichtige activiteit de verplichting om na te gaan of een passende beoordeling nodig is. Een passende beoordeling is nodig wanneer de activiteit betekenisvolle gevolgen kan hebben voor de staat van instandhouding van een te beschermen habitat of soort. De instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied creëren het kader voor de vergunningaanvrager en vergunningverlener.

Alleen wat in een definitief goedgekeurd S-IHD-besluit is opgenomen, is bindend. De onderliggende S-IHD-rapporten zijn informatief. De S-IHD-besluiten worden pas bindend nadat alle S-IHD-besluiten zijn goedgekeurd

Inhoudstafel

TECHNISCHE FICHE	2
ESSENTIE VAN RAPPORT	4
INHOUDSTAFEL	14
1. INLEIDING	18
LEESWIJZER	18
2. ALGEMEEN KADER VOOR DE OPMAAK VAN INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN	20
2.1. VOOR WELKE GEBIEDEN, SOORTEN EN HABITATS MOETEN INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN WORDEN OPGEMAAKT?	20
2.2. HOE KOMEN DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN TOT STAND?	20
3. OVER WELK GEBIED GAAT DIT RAPPORT?	24
4. OVERZICHT VAN DE HABITATS EN SOORTEN EN HUN RELATIEVE BELANG VOOR VLAANDEREN	29
5. BESCHRIJVING VAN DE ACTUELE TOESTAND VAN DE EUROPEES TE BESCHERMEN HABITATS EN SOORTEN IN HET GEBIED	33
5.1. BESCHRIJVING VAN HET FYSISCH SYSTEEM	34
5.2. SAMENVATTING VAN VOORKOMEN, ACTUELE STAAT VAN INSTANDHOUDING, TREND EN POTENTIES VAN DE HABITATS	37
2310 - Psammofiele heide met <i>Calluna</i> - en <i>Genista</i> -soorten	37
2330 - Open grasland met <i>Corynephorus</i> - en <i>Agrostis</i> -soorten op landduinen	38
3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type <i>Magnopotamion</i> of <i>Hydrocharition</i>	38
4010 - Noord-Atlantische vochtige heide met <i>Erica tetralix</i>	39
4030 - Droge Europese heide	39
6230 - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)	39
6410 - Grasland met <i>Molinia</i> op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (<i>Eu-Molinion</i>)	40
6430 - Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones	40
6510 - Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	41
7140 - Overgangs- en trilveen	42
9120 - Atlantische zuurminnende beukenbossen met <i>Ilex</i> en soms ook <i>Taxus</i> in de ondergroei (<i>Quercion robori-petraeae</i> of <i>Ilici-Fagenion</i>)	42
9130 - Beukenbossen van het type <i>Asperulo-Fagetum</i>	43
9160 - Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het <i>Carpinion-betuli</i>	43
91E0 - Alluviale bossen met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnus incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	44
5.3. SAMENVATTING VAN VOORKOMEN, ACTUELE STAAT VAN INSTANDHOUDING, TREND EN POTENTIES VAN DE SOORTEN VAN DE HABITATRICHTLIJN	45
Kruipend moerasscherm - <i>Apium repens</i>	45
Bittervoorn - <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	46
Kleine modderkruiper - <i>Conitis taenia</i>	46
Kamsalamander - <i>Triturus cristatus</i>	47
Rosse vleermuis - <i>Nyctalus noctula</i> , Ruige dwergvleermuis - <i>Myotis nattereri</i> , Meervleermuis - <i>Myotis dasycneme</i> , Watervleermuis - <i>Myotis daubentonii</i>	48
Brandt's vleermuis/Gewone baardvleermuis - <i>Myotis brandtii</i> / <i>Myotis mystacinus</i> , Gewone grootoorvleermuis/Grijze grootoorvleermuis - <i>Plecotus auritus/austriacus</i> , Franjestaart - <i>Pipistrellus nathusii</i>	50
Laatvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i> , Gewone dwergvleermuis - <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	51
6. BESCHRIJVING VAN DE MAATSCHAPPELIJKE CONTEXT	52
6.1. BESCHRIJVING VAN DE PLANOLOGISCHE CONTEXT	53
Ruimtelijke bestemmingen	53
Vlaams Ecologisch Netwerk en Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk	60

Ruimtelijke bescherming en beleid met betrekking tot Natuurlijke Rijkdommen	62
Ruimtelijke bescherming en beleid met betrekking tot onroerend erfgoed	63
Beheerplannen in het kader van het integraal waterbeheer	65
6.2. SITUERING VAN EEN AANTAL EIGENAARS- EN GEBRUIKERSCATEGORIEËN	67
Eigendomssituatie	67
Bevoegde besturen en beherende verenigingen	70
Inventarisatie van het landbouwgebruik	72
Inventarisatie van het bosbouwgebruik	77
Parken en kasteeldomeinen	82
Jacht en faunabeheer	82
Inventarisatie van waterwinningen	84
Inventarisatie van het recreatief gebruik	85
Inventarisatie van de woongebieden	86
Inventarisatie van de industriële en gerelateerde activiteiten	87
Transportinfrastructuur	87
Infrastructuur nutsbedrijven	88
7. ANALYSE VAN DE KNELPUNTEN VOOR HET BEREIKEN EEN GOEDE STAAT VAN INSTANDHOUDING	89
7.1. ANALYSE VAN DE STERKTES, ZWAKTES, KANSEN EN BEDREIGINGEN	89
7.1.1. Overzicht van de sterktes	90
7.1.2. Overzicht van de zwaktes	93
7.1.3. Overzicht van de bedreigingen	94
7.1.4. Overzicht van de kansen	99
7.1.5. Identificatie van de kwesties	102
7.2. OVERZICHT VAN KNELPUNTEN EN MOGELIJKE OPLOSSINGEN	106
7.3. ERNST VAN DE KNELPUNTEN	110
Wijze van voorstelling knelpunten	110
Samenvatting van de analyse van de knelpunten voor habitats in beide SBZ-gebieden	111
Samenvatting van de analyse van de knelpunten voor soorten van de habitatrichtlijn voor beide SBZ-gebieden	113
8. DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN EN PRIORITAIRE INSPANNINGEN	115
8.1. DOELSTELLINGEN	116
8.2. PRIORITAIRE INSPANNINGEN MET HET OOG OP HET REALISEREN VAN DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN	136
8.3. SAMENVATTENDE TABEL	139
Wijze van voorstelling in samenvattende tabel	139
BIJLAGE 1 – HET BELANG VAN HET EUROPEES TE BESCHERMEN GEBIED IN HET LICHT VAN DE GEWESTELIJKE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN VOOR VLAANDEREN	142
DE HABITATS VAN BIJLAGE I	142
DE SOORTEN VAN BIJLAGE II	146
DE SOORTEN VAN BIJLAGE III	148
BIJLAGE 2 - ANALYSE VAN DE EUROPEES TE BESCHERMEN HABITATS EN SOORTEN	152
INLEIDING	152
TOELICHTING OVER DE GEBRUIKTE INFORMATIE EN MODELLEN	152
Soortgegevens	153
PotNat	154
De beoordeling van de actuele staat van instandhouding	155
DE HABITATS VAN BIJLAGE I IN SBZ BE2300044 BOSSEN VAN HET ZUIDOOSTEN VAN DE ZANDLEEMSTREEK	158
2310 - Psammofiele heide met Calluna- en Genista-soorten	158
2330 – Open grasland met Corynephorus- en Agrostissoorten op landduinen	159
3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition	161
4010 - Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix	163
4030 - Droge Europese heide	165
6230 - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)	168
6410 - Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Eu-Molinion)	171

6430 - Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones-----	174
6510 - Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) -----	178
9120 - Atlantische zuurminnende beukenbossen met <i>Ilex</i> en soms ook <i>Taxus</i> in de ondergroei (<i>Quercion roburi-petraeae</i> of <i>Ilici-Fagenion</i>) -----	184
9130 - Beukenbossen van het type <i>Asperulo-Fagetum</i> -----	189
9160 - Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het <i>Carpinion-betuli</i> -----	193
91E0 - Alluviale bossen met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnus incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) -----	196
DE SOORTEN VAN BIJLAGE II EN III -----	205
Kruipend moerasscherm - <i>Apium repens</i> -----	206
Bittervoorn - <i>Rhodeus sericeus amarus</i> -----	212
Kamsalamander - <i>Triturus cristatus</i> -----	216
VLEERMUIZEN -----	224
Groep 1: Rosse vleermuis - <i>Nyctalus noctula</i> , Ruige dwergvleermuis - <i>Myotis nattereri</i> , Meervleermuis - <i>Myotis dasycneme</i> , Watervleermuis - <i>Myotis daubentonii</i> -----	226
Groep 2: Brandt's vleermuis/Gewone baardvleermuis - <i>Myotis brandtii</i> / <i>Myotis mystacinus</i> , Gewone grootoorvleermuis/Grijze grootoorvleermuis - <i>Plecotus auritus/austriacus</i> , Franjestaart - <i>Pipistrellus nathusii</i> -----	232
Groep 3: Laatvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i> , Gewone dwergvleermuis - <i>Pipistrellus pipistrellus</i> -----	238
DE VOGELSOORTEN VAN BIJLAGE I -----	243
Wespendief - <i>Pernis apivorus</i> -----	243
Zwarte specht - <i>Dryocopus martius</i> -----	246
Middelste bonte specht - <i>Dryocopus medius</i> -----	249
IJsvogel - <i>Alcedo atthis</i> -----	251
Blauwborst - <i>Luscinia svecica</i> -----	254
REGIONAAL BELANGRIJKE BIOTOPEN -----	256
REGIONAAL BELANGRIJKE SOORTEN (RBS) -----	257
Zoogdieren -----	257
Boommarter (<i>Martes martes</i>) -----	257
Vogels -----	257
Amfibieën en reptielen -----	258
Vuursalamander (<i>Salamandra salamandra</i>) (RL Kwetsbaar, Vlaams beschermde soort)-----	258
Hazelworm (<i>Anguis fragilis</i>) (RL Zeldzaam, Vlaams beschermde soort) -----	259
Dagvlinders -----	259
BIJLAGE 2B - ANALYSE VAN DE EUROPEES TE BESCHERMEN HABITATS EN SOORTEN VOOR DE SBZ 2300006, GEBIEDEN BUITEN SIGMA EN NOP-----	260
DE HABITATS VAN BIJLAGE 1-----	260
2310 - Psammofiele heide met <i>Calluna</i> - en <i>Genista</i> -soorten -----	260
2330 - Open grasland met <i>Corynephorus</i> en <i>Agrostis</i> -soorten op landduinen-----	262
3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type <i>Magnopotamion</i> of <i>Hydrocharition</i> -----	263
6230 - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa) -----	266
6410 - Grasland met <i>Molinia</i> op kalkhoudende bodem en kleibodem (<i>Eu-Molinion</i>)-----	268
6510 - Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) -----	271
6430 - Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van montane en alpiene zones-----	273
7140 - Overgangs- en trilveen-----	276
9120 - Atlantische zuurminnende beukenbossen met <i>Ilex</i> en soms ook <i>Taxus</i> in de ondergroei (<i>Quercion roburi-petraeae</i> of <i>Ilici-Fagenion</i>) -----	277
91E0 - Alluviale bossen met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnus incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) -----	281
DE SOORTEN VAN BIJLAGE II EN III -----	286
Bittervoorn - <i>Rhodeus sericeus amarus</i> -----	286
Kleine Modderkruiper - <i>Conitis taenia</i> -----	287
VLEERMUIZEN -----	289
Watervleermuis - <i>Myotis daubentonii</i> , Meervleermuis - <i>Myotis dasycneme</i> , Ruige dwergvleermuis - <i>Pipistrellus nathusii</i> , Rosse vleermuis - <i>Nyctalus noctula</i> , Franjestaart - <i>Myotis nattereri</i> , Bosvleermuis - <i>Nyctalus leisleri</i> -----	290
Gewone/Kleine dwergvleermuis - <i>Pipistrellus spec.</i> , Laatvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i> -----	296

DE VOGELSOORTEN VAN BIJLAGE I	298
<i>IJsvogel – Alcedo atthis</i>	300
- DEELGEBIEDEN 43-46 DAMVALLEI MET 2-5 KOPPELS	300
REGIONAAL BELANGRIJKE BIOTOPEN	303
BIJLAGE 3 – DE AANMELDINGSGEGEVENS	304
DE HABITATS VAN BIJLAGE I	304
DE SOORTEN VAN BIJLAGE II	308
INTERPRETATIE VAN DE AANMELDINGSGEGEVENS	310
BIJLAGE 4 – DE EXPERTGROEP	314
SAMENSTELLING	314
BIJLAGE 5A – KAARTENBIJLAGE SBZ BE2300044 BOSSEN VAN HET OOSTEN VAN DE ZANDLEEMSTREEK	315
BIJLAGE 5B – KAARTENBIJLAGE SBZ BE2300006 SCHELDE- EN DURMEËSTUARIUM, GEBIEDEN BUITEN SIGMAPLAN/NOP	316
BIJLAGE 6 – LANDBOUWGEVOELIGHEIDSANALYSE	318
BIJLAGE 7 – METHODIEK WAARDERING DRINKWATERWINNINGEN VOOR DE OPENBARE DRINKWATERVOORZIENING	319
BIJLAGE 8 – LANDSCHAPSECOLOGIE: THEORIE EN PRINCIPES	323
BIJLAGE 9 – AFKORTINGEN- EN BEGRIPPENLIJST	329
BIJLAGE 10 – REFERENTIELIJST	332

1. Inleiding

Om de soortenrijkdom van planten en dieren en hun leefgebieden in de toekomst de noodzakelijke kansen te geven, is op grond van Europese richtlijnen, de Vogel- en Habitatrichtlijn, een samenhangend Europees netwerk van beschermde gebieden aangeduid: het Natura 2000-netwerk. In Vlaanderen zijn 62 Natura 2000-gebieden aangeduid, ook speciale beschermingszones (SBZ's) genoemd. Deze gebieden zijn belangrijk om kansen te geven aan soorten en habitats van Europees belang. Voor Vlaanderen handelt het om 48 habitattypes, 55 dier- en plantensoorten en 88 vogelsoorten.

Op de lidstaten van de Europese Unie rust de verplichting om de nodige maatregelen te nemen om een 'gunstige staat van instandhouding' te realiseren voor soorten en habitats van Europees belang. Eerst wordt de 'gunstige staat van instandhouding' van de voorkomende soorten en habitats vastgelegd. Dit zijn de zogenaamde instandhoudingsdoelstellingen, ook instandhoudingsdoelen of kortweg natuurdoelen genoemd. Er moet dus bepaald worden hoeveel individuen van een soort in een bepaald gebied nodig zijn, hoe groot het leefgebied daarvoor moet zijn en hoe de kwaliteit van het leefgebied moet zijn om te kunnen spreken van een leefbare populatie. En hoe groot bijvoorbeeld een heidegebied moet zijn om onderdak te kunnen geven aan alle voor dat habitat typische heidesoorten. De instandhoudingsdoelen maken duidelijk waar men naar toe wil met een bepaald gebied. Deze doelen zullen ook bepalend zijn voor de te nemen instandhoudingsmaatregelen.

Het vastleggen van de instandhoudingsdoelen gebeurt in twee stappen. In beide stappen is uitgebreid overlegd met betrokken doelgroepen. Hoeveel en welke natuur we in heel Vlaanderen nodig hebben, hoeveel bos, hoeveel heide, hoeveel duinen. Deze doelen voor heel Vlaanderen worden de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen genoemd. Ze geven weer wat in het totaal nodig is, in het bijzonder welk areaal, welke oppervlakte en welke kwaliteit nodig zijn om in Vlaanderen de gunstige staat van instandhouding van alle Europese te beschermen soorten en habitats te realiseren. Deze doelstellingen zijn wetenschappelijk onderbouwd en werden in detail besproken en bediscussieerd met de doelgroepen. In een volgende stap worden deze globale instandhoudingsdoelen verfijnd per SBZ of groep van SBZ-H en SBZ-V. Er wordt hierbij bekeken welk deel van de opdracht ieder gebied voor zijn rekening kan nemen: we spreken ook van de specifieke instandhoudingsdoelstellingen. Deze doelstellingen worden wetenschappelijk onderbouwd en worden ook besproken met vertegenwoordigers van de belangengroepen op Vlaams en lokaal niveau, de lokale besturen en Vlaamse administraties.

Op dit moment houdt u een rapport ter onderbouwing van de instandhoudingsdoelstellingen voor de SBZ BE2300044 'Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek' en het deel van de SBZ BE2300006 'Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grans tot Gent, namelijk de gebieden buiten het Sigmaphan en Natuurontwikkelingsplan (NOP)' in handen. Op basis van dit rapport stelt de Vlaamse Regering de instandhoudingsdoelstellingen en prioriteiten voor deze gebieden vast.

Leeswijzer

In dit rapport worden op onderbouwde wijze de instandhoudingsdoelstellingen opgesteld.

In dit rapport worden 2 habitatrichtlijngebieden besproken :

- 1) het habitatrichtlijngebied 'Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek';
- 2) het habitatrichtlijngebied 'Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten het Sigma- en Natuurontwikkelingsplan (NOP)'.

Per hoofdstuk werd ofwel een onderscheid gemaakt tussen beiden door het hoofdstuk op te splitsen per SBZ ofwel werd er verwezen naar de deelgebiednummering : **1-22 voor de SBZ**

‘Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek’ en 42 – 56 voor de SBZ ‘Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten¹¹ het Sigmaplan en NOP’.

Eerst wordt het algemeen kader voor de opmaak van de natuurdoelen geschetst (hoofdstuk 2) en wordt het betrokken gebied gesitueerd en kort besproken (hoofdstuk 3).

Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 het belang op Vlaams niveau van de hier voorkomende habitats en soorten weergegeven, op basis van de gewestelijke instandhoudingsdoelen (G-IHD).

In hoofdstuk 5 wordt een beknopt overzicht gegeven van het huidige voorkomen, de trend, de potenties en de actuele staat van instandhouding van de habitats en soorten in dit gebied. Een meer uitgebreide bespreking hiervan is terug te vinden in bijlage 2.

Om de instandhoudingsdoelen op te maken dient ook rekening gehouden te worden met de maatschappelijke context en de natuurlijke en antropogene factoren die een –positieve of negatieve- invloed kunnen hebben op het gebied en de voorkomende of potentieel voorkomende habitats en soorten. In hoofdstuk 6 worden de voornaamste eigenaars- en gebruikersgroepen besproken en gebeurt een sterkte-zwakke-analyse met betrekking tot het bereiken van de instandhoudingsdoelen (hoofdstuk 7).

Uiteindelijk worden, aan de hand van de informatie uit de voorgaande hoofdstukken, in hoofdstuk 8 de instandhoudingsdoelen per habitat en soort bepaald. Eveneens in hoofdstuk 8 wordt een aantal prioritaire acties voor het gebied voorgesteld die, naast andere acties, noodzakelijk zijn om de beoogde instandhoudingsdoelen te kunnen behalen.

De kaartenbijlage werd voor de duidelijkheid volledig opgesplitst per SBZ gebied : **kaartenbijlage 5a voor de SBZ ‘Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek’ en kaartenbijlage 5b voor de SBZ ‘Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten¹² het Sigmaplan en NOP’.**

2. Algemeen kader voor de opmaak van instandhoudingsdoelstellingen

De opmaak van instandhoudingsdoelstellingen wordt geregeld door het besluit van de Vlaamse Regering van 3 april 2009 betreffende de aanwijzing van speciale beschermingszones en de vaststelling van instandhoudingsdoelstellingen. Dit besluit bepaalt het algemeen kader. Het besluit geeft aan voor welke gebieden, habitats en soorten instandhoudingsdoelstellingen moeten worden opgemaakt (zie paragraaf 2.1). Het beschrijft ook op welke manier de instandhoudingsdoelstellingen moeten worden opgemaakt (zie paragraaf 2.2).

2.1. Voor welke gebieden, soorten en habitats moeten instandhoudingsdoelstellingen worden opgemaakt?

Instandhoudingsdoelstellingen moeten worden opgemaakt voor alle Europees te beschermen gebieden. "Europees te beschermen gebied" is niets anders dan een verzamelnaam voor de speciale beschermingszones in hun verschillende vormen (Vogelrichtlijn¹³ en Habitatrichtlijn¹⁴) en stadia in de aanwijzingsprocedure (voorgestelde speciale beschermingszone, gebied van communautair belang of speciale beschermingszone). In Vlaanderen zijn er 62 Europees te beschermen gebieden of Natura 2000-gebieden. **In hoofdstuk 3 wordt de in dit rapport betrokken gebieden gesitueerd.**

"Europees te beschermen habitats" zijn de habitattypes vermeld in bijlage I van het Natuurdecreet¹⁵. Dit zijn de in Vlaanderen voorkomende habitats die volgens de Europese Habitatrichtlijn moeten worden beschermd, omdat ze worden bedreigd in heel Europa. In Vlaanderen komen er 48 van deze habitats voor, waarvan 8 prioritaire. Een prioritaire habitat is een habitat dat sterk bedreigd is in Europa en waarvoor Europa een grote verantwoordelijkheid draagt omdat het vooral in Europa ligt.

"Europees te beschermen soorten" zijn de soorten van bijlage II, III en IV van het Natuurdecreet en de geregeld voorkomende trekvogels¹⁶. Voor de soorten van bijlage II, de vogelsoorten van bijlage IV en de geregeld voorkomende trekvogels moeten speciale beschermingszones worden aangewezen. Voor de soorten van bijlage III moeten volgens het decreet natuurbehoud ook instandhoudingsmaatregelen worden genomen en moeten volgens de Habitatrichtlijn deze soorten over het hele Vlaamse grondgebied worden beschermd. De soorten van bijlage II en III zijn voor een groot deel echter dezelfde. In Vlaanderen komen op regelmatige basis 22 soorten voor van bijlage II, 33 soorten van bijlage III, 66 vogelsoorten van bijlage IV en 22 soorten geregeld voorkomende trekvogels (zoals bedoeld in artikel 4 van de Vogelrichtlijn).

2.2. Hoe komen de instandhoudingsdoelstellingen tot stand?

De instandhoudingsdoelstellingen voor een Europees te beschermen gebied (S-IHD) zijn *"de verbeter- of behoudopgaven voor de Europees te beschermen habitats of populaties van Europees te beschermde soorten en hun leefgebieden, waarvoor het Europees te beschermen gebied is aangemeld of die in het Europees te beschermen gebied voorkomen."* De bestaande regelgeving (¹⁷) geeft aan dat er eerst doelen op het niveau van Vlaanderen, de zogenaamde gewestelijke

¹³ RICHTLIJN van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand

¹⁴ RICHTLIJN 92/43/EEG van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna

¹⁵ Decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu en zijn wijzigingen

¹⁶ ofwel de soorten van bijlage II en IV van de Habitatrichtlijn respectievelijk annex I van de Vogelrichtlijn, en de niet in bijlage IV van dit decreet genoemde en op het grondgebied van het Vlaamse Gewest geregeld voorkomende soorten trekvogels. Een trekvogel wordt als geregeld voorkomend beschouwd als de trekkende populatie voldoet aan de internationaal aanvaardde 1%-criterium, dit wil zeggen waarvan geregeld 1% van de West-Europese populatie in ons land verblijft.

¹⁷ Besluit van de Vlaamse Regering van 3 april 2009 betreffende de aanwijzing van speciale beschermingszones en de vaststelling van instandhoudingsdoelstellingen

instandhoudingsdoelstellingen, moeten worden geformuleerd vooraleer er doelen op het niveau van een individuele speciale beschermingszone worden opgesteld.

Die gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen zijn dus de verbeter- of behoudopgaven voor het behouden, herstellen of ontwikkelen van een gunstige staat van instandhouding op Vlaams niveau van de in het Vlaamse Gewest voorkomende Europees te beschermen habitats of soorten. Zij leggen vast wanneer een Europees te beschermen habitat, via doelen op vlak van areaal, oppervlakte en kwaliteit, en een Europees te beschermen soort, via doelen op vlak van areaal, populatie en kwaliteit van het leefgebied, in een gunstige staat van instandhouding zijn. Met andere woorden wanneer ze duurzaam zullen kunnen overleven in Vlaanderen. Het spreekt voor zich dat de instandhoudingsdoelstellingen van een speciale beschermingszone moeten bijdragen tot de realisatie daarvan. De gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen zijn door de Vlaamse Regering definitief vastgesteld op 23 juli 2010. **In hoofdstuk 4 worden de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen die van belang zijn voor dit gebied voorgesteld.**

Ter informatie: Doelen voor areaal, oppervlakte, populaties en kwaliteit

Areaal = het natuurlijke verspreidingsgebied van een habitat/soort binnen Vlaanderen. Dit komt ruwweg overeen met de ruimtelijke grenzen waarbinnen de habitat of soort binnen Vlaanderen voorkomt. Komt een habitat bijvoorbeeld van Limburg tot West-Vlaanderen voor of enkel in de Kempen?

Oppervlakte = de som van de oppervlaktes van elke plek van een bepaald habitattype dat voorkomt. De gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen doen onder meer een uitspraak over de noodzakelijke oppervlakte-doelstellingen voor Vlaanderen en dit voor elk habitattype. In de S-IHD wordt het oppervlakte-doel per gebied bepaald.

Populatie = de totale populatie van de betrokken soort, dus in principe alle individuen bij elkaar opgeteld. De gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen doen een uitspraak over populatie-doelstellingen voor Vlaanderen. In de specifieke instandhoudingsdoelstellingen wordt het populatie-doel per gebied bepaald.

Kwaliteit = de mate waarin de ecologische kenmerken aanwezig zijn die kenmerkend zijn voor een habitat of het leefgebied van een soort. Voor bossen is er bijvoorbeeld sprake over natuurlijke verjonging, gevarieerde ouderdomsstructuur, nutriëntencycli en aanwezigheid van dood hout. Voor waterafhankelijke systemen is het ecohydrologische regime essentieel. De kwaliteit van het leefgebied van een soort wordt bijvoorbeeld bepaald door de grootte van voortplantingsgebieden, de foerageergebieden en de rustgebieden. In de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen worden algemene doelstellingen gegeven voor een aantal typische kenmerken van habitats en leefgebieden van soorten. In de specifieke instandhoudingsdoelstellingen worden kwaliteitsdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten op gebiedsniveau omschreven.

De instandhoudingsdoelstellingen voor een Europees te beschermen gebied worden opgemaakt op basis van een onderbouwend rapport dat de volgende componenten bevat:

1. Een analyse van het gebied in kwestie op vlak van de Europees te beschermen habitats en soorten.
2. De beoordeling van de actuele staat van instandhouding alsook, voor zover dat mogelijk is, de trends sinds de aanmelding, van de Europees te beschermen habitats en soorten, rekening houdend met de ecologische vereisten van die habitats en soorten.
3. Een inschatting van de potenties voor duurzame instandhouding van de relevante Europees te beschermen habitats en soorten in het gebied in kwestie.
4. Een beoordeling van het belang van het gebied voor elke relevante Europees te beschermen habitat en soort, in het licht van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen, en hieruit volgend een beoordeling van het belang van elke habitat en soort binnen het Europees te beschermen gebied in kwestie.
5. Het formuleren, op basis van punt 1 tot en met 4, van instandhoudingsdoelstellingen per relevante Europees te beschermen habitat en soort in het gebied, met het oog op het

formuleren van instandhoudingsdoelstellingen voor het Europees te beschermen gebied, zoals vermeld onder punt 9.

6. Een opgave van maatregelen die kunnen bijdragen aan de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen, vermeld in punt 5.
7. Een beschrijving, in hoofdlijnen, van de planologische status van het gebied en een socio-economische actorenanalyse van de voornaamste eigenaars- en gebruikerscategorieën in of in de nabijheid van het gebied.
8. Een beschrijving van de bedreigingen en kansen met betrekking tot het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen, vermeld in punt 5.
9. Het formuleren van een voorstel van instandhoudingsdoelstellingen voor het Europees te beschermen gebied, op basis van de doelstellingen, vermeld in punt 5, waarbij de prioriteiten werden geïntegreerd, rekening houdend met punt 4 en 8, en na punt 6 en 7 in overweging te hebben genomen.

Het Agentschap voor Natuur en Bos heeft de opdracht gekregen voor de opmaak van de onderbouwende rapporten. Ze wordt hierbij wetenschappelijk ondersteund door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. Om het gehele proces van start tot finish te begeleiden heeft de minister ook een overleggroep in het leven geroepen. Deze Vlaamse overleggroep bestaat uit vertegenwoordigers van organisaties die belangen behartigen die rechtstreeks beïnvloed worden door of invloed hebben op de uitvoering van de instandhoudingsdoelstellingen. In de praktijk zijn dit vertegenwoordigers van de landbouworganisaties, natuurverenigingen, gebruikers van het buitengebied en de economische sector.

De minister stelt een voorontwerp van instandhoudingsdoelstellingen en prioriteiten vast voor een Europees te beschermen gebied, op basis van:

- 1° dit rapport;
- 2° een door het Agentschap voor Natuur en Bos opgemaakt verslag van de consultatie van de betrokken doelgroepen in het betrokken gebied;
- 3° het overleg met de overleggroep over de in de twee vorige punten vermelde documenten.

De minister legt dit voorontwerp voor aan de Vlaamse Regering, die hierover een principiële beslissing neemt en hieromtrent advies vraagt aan de Milieu- en Natuurraad Vlaanderen (Minaraad), de Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen (SERV) en de Strategische Adviesraad voor Landbouw en Visserij (SALV). Na dit advies stelt de Vlaamse Regering de instandhoudingsdoelstellingen en prioriteiten voor het desbetreffende gebied definitief vast.

Ter info: statuut van dit rapport

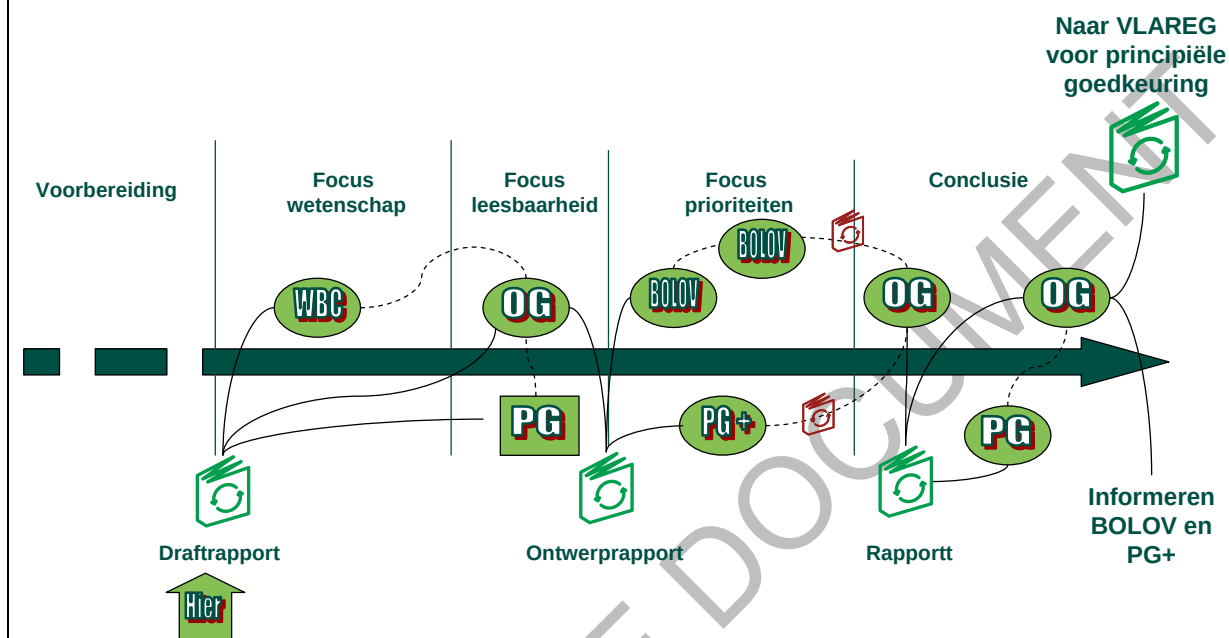
De rapporten voor de onderbouwing van de instandhoudingsdoelstellingen zijn opgemaakt door het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB). Het ANB wordt wetenschappelijk ondersteund door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO). In overleg met de Vlaamse Overleggroep is een consultatieproces ontworpen voor elk rapport.

In een eerste stap wordt een **ontwerprapport** wetenschappelijk getoetst door een Wetenschappelijke Begeleidingscommissie (WBC). Tevens wordt het ontwerprapport getoetst op zijn duidelijkheid en leesbaarheid door de Vlaamse Overleggroep (OG) en de betrokken Vlaamse administraties verzameld in de Projectgroep (PG). Op basis van de verzamelde reacties wordt door het ANB het ontwerprapport bijgesteld.

In een tweede stap wordt het **ontwerprapport** voor advies voorgelegd aan de betrokken belangengroepen in het betrokken gebied: het bovenlokaal overleg (BOLOV). Ook wordt advies gevraagd aan lokale besturen (gemeente en provincie) en administraties (de belangrijkste betrokken administraties zetelen in de projectgroep). Door het ANB wordt een voorstel voor reactie (ontwerp van reactienota) uitgewerkt. Deze wordt besproken met de Vlaamse Overleggroep en de Projectgroep. Op basis van dit overleg werkt het ANB de ontwerpreactienota en het ontwerprapport bij.

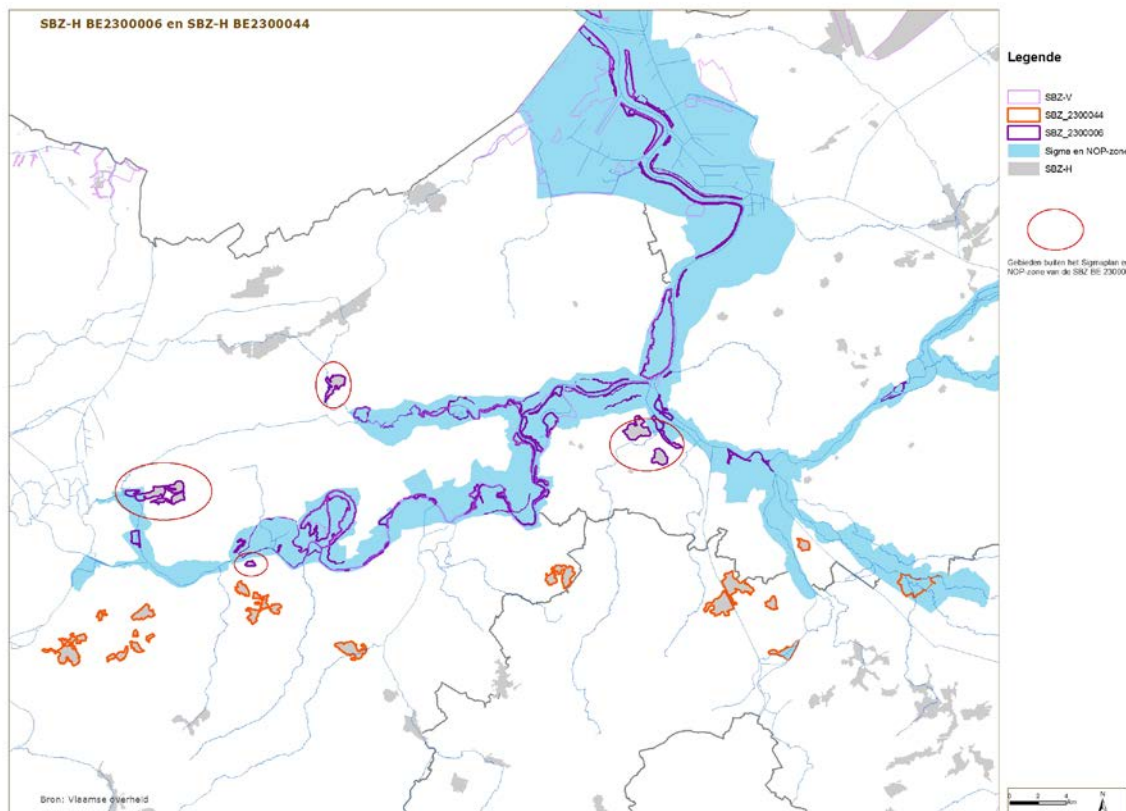
Het **definitief rapport** vormt de basis voor de beslissingen van de Vlaamse Regering over de specifieke instandhoudingdoelstellingen.

Voorliggend rapport is het definitief rapport dat is opgemaakt door het Agentschap voor Natuur en Bos en dat de basis vormt voor de beslissingen van de Vlaamse Regering over de specifieke instandhoudingsdoelstellingen



Figuur 2-1: Schets van het overlegproces

3. Over welk gebied gaat dit rapport?



In dit rapport wordt één volledig habitatrictlijngebied en een deel van een habitatrictlijngebied besproken : de volledige SBZ 2300044 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek' en het deel van de SBZ 'Schelde- en Durmeestuariairum van de Nederlandse grens tot Gent' nl. de gebieden die buiten¹⁸ het Sigmaplan en het Natuurontwikkelingsplan (NOP) gelegen zijn.

De ligging van deze gebieden wordt weergegeven op Figuur 3.1 en kaart 3.1 in de kaartenbijlage. Beide gebieden werden samen besproken in één rapport omdat er een sterke geomorfologische link is tussen beide SBZ gebieden. Daarenboven maken deelgebieden 19 Dorent-Nelebroek en 21 Pikhakendonk van de SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek' wel deel uit van het Sigmaplan.

Figuur 3-1. Situering van de besproken gebieden ten opzichte van de SBZ 2300006 Schelde- en Durmeestuariairum van de Nederlandse grens tot Gent en de NOP-zone (Natuurontwikkelingsplan) van het SIGMAPLAN.

¹⁸ Voor de gebieden beschreven in de Lange termijnvisie voor het Scheldeestuariairum meer bepaald voor de Ontwikkelingsschets 2010, het geactualiseerde Sigmaplan en de instandhoudingsdoelstellingen voor de Zeeschelde, besliste de Vlaamse regering dat er geen rapport dient opgemaakt en geen bovenlokale consultatieronden dient te worden doorlopen (zie Besluit Vlaamse Regering 28.05.2009).

De **SBZ BE2300044 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'** bestaat uit een langgerekt O-W georiënteerd gebied dat gesitueerd is in Oost-Vlaanderen, het noorden van Vlaams-Brabant en het zuiden van Antwerpen. Het SBZ is gelegen in de gemeenten Aalst, Bonheiden, Boortmeerbeek, Buggenhout, Erpe-Mere, Gavere, Grimbergen, Kapelle-op-den-Bos, Lede, Mechelen, Melle, Merelbeke, Oosterzele, Vilvoorde, Wetteren, Wichelen, Zemst.

Een overzicht van de verschillende deelgebieden van deze SBZ met hun respectievelijke naam en oppervlakte wordt weergegeven in tabel 3-1 en kaarten 3.1 en 3.2 in de kaartenbijlage. België meldde 20 deelgebieden aan in de SBZ-H. Bij de nummering van de deelgebieden, werden drie nummers (15, 16 en 18) toegekend aan niet bestaande gebieden en dienen dan ook als niet bestaand beschouwd te worden. Daarnaast komen twee deelgebieden voor die hetzelfde nummer 14 en eenzelfde naam hebben, 'Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos', maar die op zekere afstand van elkaar gelegen zijn en tevens een verschillende oppervlakte hebben. De deelgebieden van de SBZ-H werden aangewezen door de Europese Commissie.

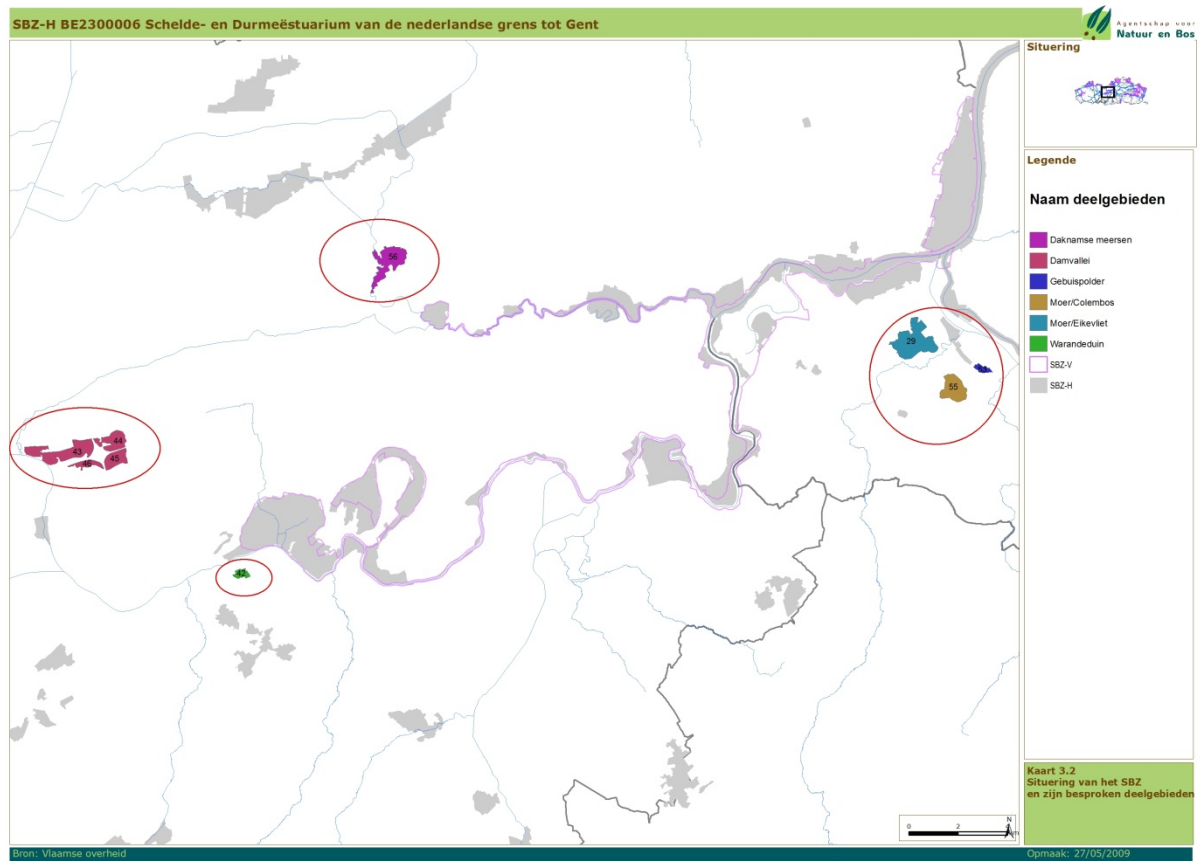


Figuur 3-1: Situering van de deelgebieden in de SBZ BE2300044 Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek

Tabel 3-1. Overzicht van de deelgebieden in BE2300044 Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek

Deelgebiedcode	Deelgebiednaam	Oppervlakte (ha)
BE2300044-1	Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei	164,4
BE2300044-2	Makegemse bossen met Nerenbos	63,5
BE2300044-3	Gentbos	22,9
BE2300044-4	Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei	56,7
BE2300044-5	Gootbos	34,7
BE2300044-6	Hoekske Ter Hulst	11,7
BE2300044-7	Betsbergbos	13,9
BE2300044-8	Hospiesbos	55,8
BE2300044-9	Boskantgracht	18,7
BE2300044-10	Serskampse-Oud Smetleedse bossen (Koningsbos)	4,2
BE2300044-11	Serskampse-Oud Smetleedse bossen	128,9
BE2300044-12	Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia	143,9
BE2300044-13	Buggenhoutbos	169,7
BE2300044-14	Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos	191,5
BE2300044-14	Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos	178,5
BE2300044-17	Kesterbeek, Lareveld	47,6
BE2300044-19	Dorent-Nelebroek	90,0
BE2300044-20	Vrijbroek	47,0
BE2300044-21	Pikhakendonk, Hollaken	258,7
BE2300044-22	Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei	90,9
Totaal		1793

De **SBZ 2300006 Schelde en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP** is gelegen in de provincies Oost-Vlaanderen en Antwerpen, in de gemeenten Destelbergen, Wetteren, Lokeren, Bornem en Puurs. Een overzicht van deze deelgebieden en hun respectievelijke naam en oppervlakte wordt gegeven in Tabel 3.3.2 Deze gebieden worden weergegeven in Figuur 3-3 en kaart 3.2 in de kaartenbijlage.



Figuur 3-3: Situering van de deelgebieden in de SBZ BE2300006 Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigmaplan en NOP

Tabel 3-3-2. Overzicht van de deelgebieden in de SBZ BE2300006 gebieden buiten Sigmaplan/NOP

Deelgebiedcode	Deelgebiednaam	Oppervlakte (ha)
2300006-29	Moer/Eikevliet (Moer)	166,8
2300006-42	Warandeduin	17,9
2300006-43	Damvallei	136,2
2300006-44	Damvallei	64,8
2300006-45	Damvallei	50,4
2300006-46	Damvallei	26,7
2300006-53	Gebuispolder	15,7
2300006-55	Moer/Coolhembos (Coolhembos)	84,5
2300006-56	Daknamse meersen	111,9
Totaal		673,9

4. Overzicht van de habitats en soorten en hun relatieve belang voor Vlaanderen

Op 8 mei 2009 hebben het Agentschap voor Natuur en Bos en het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek een onderbouwend rapport aan de minister bevoegd voor het natuurbehoud overgemaakt. Op basis van dit rapport heeft de Vlaamse Regering de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen definitief goedgekeurd op 23 juli 2010. In dat rapport wordt het belang van een speciale beschermingszone voor het bereiken van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen gesitueerd.

Ter info: Het relatieve belang van de Speciale beschermingszones voor het realiseren van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen

Het rapport ter onderbouwing van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen geeft een indicatie over het relatieve belang van de verschillende speciale beschermingszones voor het realiseren van de globale Vlaamse instandhoudingsdoelstellingen. Volgend onderscheid wordt gemaakt:

In de “essentiële” en “zeer belangrijke” gebieden zijn, afhankelijk van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen, prioritaire acties aangewezen voor het halen of behouden van de Vlaamse doelen.

De “belangrijke” gebieden hebben een klein oppervlakte- of populatieaandeel van Europees te beschermen habitats en/of soorten.

In de onderbouwende rapportage worden ook “kennislacunes” aangegeven die verder onderzocht moeten worden tijdens de opmaak van de specifieke instandhoudingsdoelstellingen. Voor deze gebieden was het, tijdens de opmaak van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen, onduidelijk of ze een bijdrage kunnen leveren aan de Vlaamse doelstellingen.

In de volgende tabel wordt een overzicht gegeven van de habitats en soorten waarvoor dit gebied belangrijk is volgens de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen. Voor de betrokken habitats en soorten wordt het belang van het gebied voor het duurzaam voortbestaan van habitat of soort (essentieel, zeer belangrijk of belangrijk) weergegeven. Daarnaast wordt een samenvatting van de

gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen weergegeven. In Bijlage I zijn per habitat en soort de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen in het geheel weergegeven.

Tabel 4-1: Samengevatte weergave van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen van toepassing in dit gebied ('=' behoud van de huidige situatie of '↑' verbetering) en het belang van het gebied voor de realisatie ervan ('***' essentieel, '**' zeer belangrijk of '*' belangrijk).

BE2300044 Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek				
Habitats	Relatief belang van deze SBZ-H	Areaal	Populatie	Kwaliteit leefgebied
2310 - Psammofiele heide met Calluna- en Genista-soorten	Kennis lacune	=	↑	↑
2330 - Open grasland met Corynephorus- en Agrostissoorten op landduinen	Kennis lacune	=	↑	↑
3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition	Kennis lacune	=	↑	↑
4010 - Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix	*	=	↑	↑
4030 - Droge Europese heide	*	=	↑	↑
6230 - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)	*	↑	↑	↑
6410 - Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Eu-Molinion)	* *	↑	↑	↑
6430 - Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones	*	=	↑	↑
6510 - Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	* * *	=	↑	↑
9120 - Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (Quercion robori-petraeae of Ilici-Fagenion)	* *	=	↑	↑
9130 - Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum	* *	=	↑	↑
9160 - Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli	* *	=	↑	↑

91E0 - Alluviale bossen met Alnion glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	* *	=	↑	↑
Soorten voor BE2300044 Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek	Relatief belang van dit SBZ-H	Areaal	Populatie	Kwaliteit leefgebied
Kruipend moerasscherm - Apium repens	* * *	↑	↑	↑
Brandt's vleermuis/Gewone baardvleermuis - Myotis brandtii/Myotis mystacinus	*	=	=	↑
Meervleermuis - Myotis dasycneme	*	=	=	↑
Rosse vleermuis - Nyctalus noctula	*	=	=	↑
Franjestaart - Myotis nattereri	*	=	=	↑
Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis - Pipistrellus species	*	=	=	↑
Gewone grootoorvleermuis/Grijze grootoorvleermuis - Plecotus auritus/austriacus	*	=	=	↑
Bittervoorn - Rhodeus sericeus amarus	*	=	=	↑
Kamsalamander - Triturus cristatus	* *	↑	↑	↑
Laatvlieger - Eptesicus serotinus	*	=	=	↑

BE2300006 Schelde- en Durmeëstuarium tussen de Nederlandse grens en Gent, habitats en soorten van toepassing op de gebieden gelegen buiten het Sigma en NOPgebied (deelgebieden 29, 42, 43, 44, 45, 46, 53, 55 en 56) werden in VET aangeduid				
Habitats	Relatief belang van dit SBZ-H	Areaal	Oppervlakte	Kwaliteit leefgebied
1130 - Estuaria	***	↑	↑	↑
1310 - Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met Salicornia-soorten en andere zoutminnende planten	*	=	↑	↑
1320 - Schorren met slijkgrasvegetatie (Spartinion maritimae)	**	=	↑	↑

1330 - Atlantische schorren (Glauco-Puccinellietalia maritimae)	***	=	↑	↑
2310 - Psammofiele heide met Calluna- en Genista-soorten	*	=	↑	↑
2330 - Open grasland met Corynephorus- en Agrostissoorten op landduinen	*	=	↑	↑
3140 – Kalkhoudende oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met benthische <i>Chara</i> spp. vegetaties	***	↑	↑	↑
3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition	**	=	↑	↑
3270 - Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het Chenopodietum rubri p.p. en Bidenton p.p.	**	↑	↑	↑
6230 - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)	<i>Niet vermeld</i>			
6410 – Grasland met <i>Molinia</i> op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Eu-Molinion)	**	↑	↑	↑
6430 - Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones	***	=	↑	↑
6510 - Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)	***	=	↑	↑
7140 - Overgangs- en trilveen	***	↑	↑	↑
9120 - Atlantische zuurminnende beukenbossen met <i>Ilex</i> en soms ook <i>Taxus</i> in de ondergroei (Quercion roburi-petraeae of Ilici-Fagenion)	*	=	↑	↑
9160 - Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli	*	=	↑	↑
91E0 - Alluviale bossen met <i>Alnion glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	***	=	↑	↑
Soorten BE2300006 Schelde- en Durmeëstuarium tussen de Nederlandse grens en Gent, gebieden gelegen buiten het SigmaNOPgebied	Relatief belang van dit SBZ-H	Areaal	Populatie	Kwaliteit leefgebied

Bittervoorn - Rhodeus sericeus amarus	★★	=	=	↑
Kleine modderkruiper – Corbitis taenia	★★	=	↑	↑
Gevlekte witsnuitlibel - Leucorrhinia pectoralis	★★	↑	↑	↑
Poelkikker - Rana lessonae	★	=	=	↑
Kamsalamander – Triturus cristatus	Kennis lacune	↑	↑	↑
Rosse vleermuis - Nyctalus noctula	Kennis lacune	=	=	↑
Ingekorven vleermuis –Myotis emarginatus	★	=	=	↑
Meervleermuis	★	=	=	↑
Laatvlieger - Eptesicus serotinus	Kennis lacune	=	=	↑
Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis - Pipistrellus species	Kennis lacune	=	=	↑
Franjestaart	★	=	=	↑
Fint	★★★	↑	↑	↑
Rivierprik	★★★	↑	↑	↑
Europese bever	★★★	=		↑

5. Beschrijving van de actuele toestand van de Europees te beschermen habitats en soorten in het gebied

In dit rapport wordt de specifieke instandhoudingsdoelstellingen voor de Europees te beschermen soorten en habitats in hoofdstuk 8 onderbouwd. Dit gebeurt op basis van ecologische analyses, aangevuld met socio-economische analyses. In dit hoofdstuk wordt de ecologische analyse over de actuele toestand van de Europees te beschermen habitats en soorten besproken. In paragraaf 5.1 wordt eerst het functioneren van het fysische systeem van het gebied besproken. Welke bodemtypes komen voor? Zijn er belangrijke grondwaterstromen? Wat is de invloed van het reliëf? Enzoverder. Het fysische systeem vormt immers de basis voor de ontwikkeling van natuurwaarden. In paragrafen 5.2 en 5.3 wordt een samenvatting gegeven van de ecologische analyse van het actueel voorkomen van de Europees te beschermen habitats en soorten voor dit gebied. De ecologische analyse zelf vind je in Bijlage 2. Op basis van deze analyse, en rekening houdend met de socio economische context (hoofdstuk 6) worden in hoofdstuk 7 knelpunten geïdentificeerd en in hoofdstuk 8 doelen en prioriteiten bepaald.

Ter info: Toelichting van belangrijke termen gebruikt in dit hoofdstuk

Het *actuele voorkomen* is een beschrijving van waar een soort of habitat voorkomt en hoeveel.

De *actuele staat van instandhouding*: dit is een beschrijving van de huidige oppervlakte en kwaliteit van het Europees te beschermen habitat of van het leefgebied van een Europees te beschermen soort in dit gebied en de omschrijving van de achterliggende redenen.

De *trend* geeft de evolutie doorheen de tijd weer van de kwaliteit of kwantiteit van een habitat of soort.

De *potenties* geven aan hoeveel en eventueel waar er mogelijkheden zijn voor de uitbreiding of het herstel van een habitat of van een populatie van een soort.

5.1. Beschrijving van het fysische systeem

De speciale beschermingszone (SBZ-H) **BE2300044 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'** strekt zich uit van het midden van Oost-Vlaanderen, over het noorden van Vlaams-Brabant tot het zuid-westen van de provincie Antwerpen. Ze is gelegen in de Atlantische regio van Europa, is 1793 ha groot en is gelegen op de grens tussen het Picardisch-Brabants floradistrict en het Vlaams floradistrict (Lambinon J., 1998).

Het grootste deel van de SBZ bevindt zich in de ecoregio "de Midden-Vlaamse overgangsgebieden", waarbij 60% van de totale oppervlakte binnen het "Midden-Vlaams glooiend zandleemdistrict" ligt en 5% van de oppervlakte in het "Vochtig Beneden-Dijledistrict". 35% van de totale oppervlakte is gelegen in het "Pleistoceen riviervalleiendistrict", dat deel uitmaakt van de ecoregio "de Pleistocene riviervalleien" (Sevenant M., 2002).

De SBZ is gelegen in een smalle strook zandlemig gebied, waarbij de westelijk gelegen deelgebieden in de overgangszone van het zandig naar het zandlemig gebied liggen, en de zuidelijke deelgebieden de grens vormen met het lemig gebied. In het noorden en oosten wordt de SBZ opnieuw ingesloten door zandige bodems. De ondergrond wordt gevormd door (sub)horizontale afzettingen van mariene zand- en kleilagen tijdens het Tertiair, die zacht afhellen naar het noordwesten. Na daling van de zeespiegel werden deze sedimenten door erosie aangetast. De kleiige lagen vertoonden een hogere weerstand tegen deze erosie en vormden plaatselijk kleiige heuveltoppen. Hierop werden vervolgens niveo-eolische sedimenten afgezet in een laag van 0-10m dik, die voornamelijk uit lichte zandleem met gradienten van zand naar klei bestaat. Deze afzettingen zijn het dikst in de depressies en op zwakke, naar het oosten gerichte hellingen, terwijl ze op de heuvelruggen vaak ontbreken. Ook werd vanuit het zuiden ("het Brabants lemig heuveldistrict") lemig materiaal aangevoerd, afkomstig van erosie van hoger gelegen gronden. Dit alles resulteert in een vrij sterk golvend oppervlak.

Het reliëf daalt vanuit het zuidelijke en centrale deel in noordelijke, oostelijke en westelijke richting, met een hoogteligging die varieert van 60m in het zuiden tot ongeveer 10m in het noorden en van 30m tot 5m in het oosten. In het zuiden zijn de uitlopers van het Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict te zien als lage heuvelkammetjes met west-oost oriëntatie. Door erosie is hun reliëf sterk afgevlakt, resulterend in een bijna open kouterlandschap, vb. ter hoogte van de Hasseltkouter te Munte. De hellingsgraden bedragen zelden meer dan 4%, met over het algemeen een hellingsgraad gelegen tussen 0 en 0,5%. Naarmate men meer naar het noorden gaat, gaat het landschap meer over in een lage, zandige vlakte.

De westelijke valleigronden staan onder invloed van permanent grondwater, terwijl de ruggen een meer natuurlijke drainage kennen. Plaatselijk ontstaat echter een tijdelijke stuwwatertafel. In het oosten ligt de grondwatertafel relatief ondiep, op minder dan 2m in de laagplateaus en minder dan 1,25m in de depressies. De relatief natte gronden tijdens de winter- en voorjaarsperiode zijn een gevolg van een gestoorde inwendige drainering van de zandleemgronden door de aanwezigheid van een weinig doorlatend substraat en door het relatief vlak reliëf dat oppervlakkige drainage beperkt. In de zomermaanden daarentegen worden de gronden hierdoor tijdelijk te droog, omdat het substraat de opstijging van het bodemwater remt. Het grootste deel van het gebied is zeer kwetsbaar voor verontreiniging van het grondwater, terwijl enkel de westelijk gelegen deelgebieden, ten zuiden van Gent, weinig tot matig kwetsbaar zijn. Daarnaast wordt het gebied gekenmerkt door een aanzienlijke antropogene invloed; een versterkte drainage voor landbouwdoeleinden en ingrepen in het hydrografisch systeem (afwatering naar de hoofdwaterlopen zoals Dender en Schelde, zie ook hieronder).

Het hydrografisch net is vrij dicht en sterk (dendritisch) vertakt wegens het ondoorlatend kleiig substraat in de laag liggende delen en door de aanwezigheid van watervoerende lagen in het erop liggende Tertiaire substraat. Het hydrografisch net vertoont twee overheersende stroomrichtingen. Het consequent in zuidwest-noordoostelijke richting stromende stelsel van de Schelde en Dender (en in beperkte mate de Dijle) staat in voor de belangrijkste drainage van dit gebied. Zowel de Schelde (met bijvoorbeeld de Molenbeek en de Bouwbeek), de Dender (Torenbeek) als de Dijle (Buisbeek of Leibek) hebben een aantal subsequent (westnoordwest – oostzuidoost) stromende zijrivieren. Deelgebied 14 is gelegen langs weerszijden van het Zeekanaal Brussel – Schelde, dat uiteindelijk ook uitmondt in de Schelde. De SBZ strekt zich dan ook van het westen naar het oosten uit over achtereenvolgens het Boven-Scheldebekken (slechts voor een erg klein deel), het Beneden-Scheldebekken, het Denderbekken en het Dijlebekken.

De SBZ is gelegen in een dunne zone van matig natte tot natte zandleembodems, met overwegend een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Hoe meer naar het zuiden, hoe meer de hoogteligging stijgt en hoe hoger het leemgehalte in de bodems. In het westen daarentegen is een overgang zichtbaar van de natte zandleembodems naar een zone met drogere zandbodems, waardoor in de westelijke deelgebieden ook droge tot matig droge en lemige zandbodems, nog steeds met dezelfde textuur B horizont, voorkomen. Ook in de meest oostelijk gelegen deelgebieden domineren de droge tot matige natte zand- en lemige zandgronden. In de valleigebieden komen lokaal matig tot zeer sterk gleyige kleibodems zonder profiel voor (Arcadis & Econnection, 2004); (Econnection, 1993); (Beheerplan van het Vlaams Natuurreservaat Vallei van de Serskampse beek te Wetteren, Wichelen en Lede, 2007); (Buysse D., 2009); (Andriessen & Bruynseels); (Stemgee D., 1998); (Ugent Laboratorium voor Bosbouw, 2007).

De gebieden van de **SBZ BE2300006 'Schelde en Durmeëstuarium gelegen buiten het Sigmaplan en NOP'** die in dit rapport beschreven worden maken deel uit van de invloedssfeer van de Schelde, maar zijn dikwijls wel buiten de huidige 'natuurlijke overstromingsgebieden' van de Schelde gelegen. Omdat de gebieden sterk verspreid liggen wordt telkens een korte beschrijving van het fysische systeem per deelgebied weergegeven.

Deelgebied 42 Warandeduinen (naar Kongs et al, 2008):

De historische 'Warandeduinen' liggen in de Vlaamse vallei die ter hoogte van Wetteren zeer breed is. De Warandeduinen en De Blakken zijn het best bewaarde restant van stuifzandmassieven in Oost-Vlaanderen. Het is een relict van de eertijds veel meer uitgestrekte Warandeduinen van stuifzandmassieven langs de Schelde en hangt samen met de ontstaansgeschiedenis van de Scheldevallei. De textuur binnen het gebied gaat van noordwest naar zuidoost van zand over in zandleem. Het grootste deel bestaat uit zandgronden met sterke reliëfverschillen. De zandgronden zijn zeer droog (Zap, Zbp) of droog (Zbh). Waterbeschikbaarheid is altijd of zeer dikwijls een beperkende factor voor deze zandgronden. Bij de matig droge zandgronden (Zcp) vormt water vooral een beperkende factor in de zomer. Een uitzondering op de hydrologie vormen de matig natte en natte lemig zandgronden (Sdp, Sep). In beide bodemseries zijn de gronden in de winter zeer nat en is de waterhuishouding in de zomer goed.

Deelgebieden 43-46 Damvallei (naar Leys en Ameryckx, 1963 en Jacobs 1968)

Het alluvium van de Damvallei sluit aan bij dat van de Scheldevallei en omgeeft een pleistocene zandrug, die een langwerpige donk vormt in het gebied ter hoogte van Destelbergen. Over bijna de gehele lengte van het oostelijke alluvium (het door ons beschouwde deel van de Damvallei) is een centraal gelegen, smalle "oeverwalachtige" strook, vnl. opgebouwd uit lemig zand waar te nemen. Deze strook valt ± samen met de vroegere loop van de Mostbeek (=Damsloot), die wellicht ook de oude loop van de Schelde aangeeft. De afsnoering gebeurde waarschijnlijk voor 1570. Langs beide zijden van deze strook bevinden zich venige "kommen", die uit fijner alluviaal materiaal (vnl. klei) zijn op gebouwd.

De bodems in de Damvallei zijn vnl. gereduceerde gronden op (zwarte) klei, waarbij over het algemeen het substraat bestaat uit zand of veen op geringe diepte (beide substraten plaatselijk al dan niet met venige bovengrond). De natste gronden hebben vaak een venige ondergrond. Dagzomend veen is nog aanwezig op een aantal plaatsen, vooral in het NO van het gebied (Oostmeersen). Buiten deze veenstrook, rust het kleidek rechtstreeks op de Pleistoceenzanden. In de loop der tijd werd hier dan ook turfputten gegraven.

Door de verschillen in hoogteligging, grondsoort en grondwaterstromingen, vertoont het gebied een opmerkelijk variatie in dynamiek en diepte van het ondiep grondwater. De laagste delen van het reservaat worden gekenmerkt door de aanwezigheid van kwelwater. Hierdoor blijven de jaarlijkse schommelingen van het grondwater gering en zakt het slechts enkele cm onder het maaiveld gedurende de droogste periode van het jaar. De bodem blijft hierdoor constant vochtig. De laagste delen van het gebied komen vanaf eind oktober tot eind maart onder water te staan. De hydrologie van het gebied wordt wellicht ook beïnvloed door de autosnelweg (die een deel van het infiltratiegebied inneemt) en de massale aanplantingen van populieren en de daarmee gepaardgaande drainagewerken (zoals in de Hauw).

Deelgebied 56 Daknamse meersen (naar De Beelde & Durinck, 2006)

De Daknamse meersen maken deel uit van het rivierecosysteem van de Durme, en zijn gelegen in Lokeren. Het gebied is een kom omgeven door rivierduinen, waar in de verschillende opeenvolgende perioden gekenmerkt werden door de aanwezigheid van meanders, opvulling door zowel zandige als kleiige sedimenten en ook veenvorming door een latere verhoogde grondwaterspiegel. De aanwezige bodem varieert van lemig zand, over lichte zandleem tot zandleem. Op geringe diepte wordt zand of leem aangetroffen, soms vermengd met schelpenbanken. Het centrale deel van de meersen bestaat uit natte tot zeer natte gronden op licht zandleem met een venige bovengrond. Dit zijn uitgesproken kwelgronden. Het kwelwater is sterk ijzerhoudend en wordt lokaal aangerijkt met kalk uit de schelphoudende lagen. Het kerngebied wordt afgezoomd met zeer natte gronden op lemig zand en natte gronden op licht zandleem. De valleiflanken en de rivierduinen zijn opgebouwd uit matig tot zeer droge zandgronden. Het reliëf varieert van 4 m TAW in de kom tot 10 m TAW ter hoogte van de rivierduinen. Deze laatste zijn grotendeels bebouwd of in het oosten gedeeltelijk bebost met naaldbout.

Van oudsher werden de meersen periodiek bevoeid met water afkomstig van de Durme door middel van een sluizensysteem. Sinds de afdamming van de Durme in Lokeren in 1953, gebeurt dit niet meer, enkel in zeer droge zomers zoals deze van 1990, in functie van grazend vee. Sinds 1997 wordt een constant waterpeil aangehouden van 3 - 3,10 m TAW in de trekgracht. De afwatering gebeurt via veel kleine gegraven grachtjes (visgraatpatroon en loodrecht op de trekgracht) om via de centrale trekgracht verder te lozen in de Moervaart. In de Kraaimeersen is de afwatering diffuser. Sinds 1951 is het pompstation operationeel (vervanging van de pomp in 1987).

Deelgebied 53 Coolhem¹⁹, 29 Moer en 53 Gebuispolder

Het Coolhembos ligt in een gesloten natuurlijke depressie waardoor het gebied van nature moeilijk ontwatert. Het grootste deel bestaat uit zeer natte gereduceerde zandleembodems met een veensubstraat op geringe diepte. Langs de randen komen stroken zeer natte lichte zandleembodems voor. In het zuidwesten gaan deze natte bodems vrij abrupt over in de vochtige zand- en zandleembodems rond het Hof van Coolhem.

Het hele gebied wordt doorsneden door brede grachten. Ook rondom het Coolhem loopt een brede gracht waardoor het landbouw- en rioolwater niet rechtstreeks het gebied kan binnendringen. Aangezien nergens een open verbinding bestaat met oppervlaktewater uit de omgeving wordt het gebied gevoed door grondwater en neerslagwater. In de periode voor 1976 overstroomde het Coolhembos regelmatig met voedselrijk Scheldewater via de Vliet en de Goorlaakbeek. Om overstromingen zoals die van Ruisbroek te voorkomen, werd de Vliet in 1976 afgesloten van de Rupel. Sindsdien wordt het water van de Vliet via een pompstation overgepompt in het Zeekanaal.

Het Moer kent een grotere variatie aan bodemtypes dan Coolhem. Zowel natte alluviale en zandleembodems als droge zandbodems komen er voor. Het gebied is minder venig en meer vergraven in functie van de aanplant van populieren. Ook de waterhuishouding van het Moer stond

¹⁹ Smets K., Baeté H., Christiaens B., De Keersmaeker L., Esprit M., Van de Kerckhove P., Walleyen R. en Vandekerckhove K. (2005). Bosreservaat Coolhembos. Basisrapport. Situering, standplaats, historie en onderzoek. In opdracht van AMINAL Afdeling Bos en Groen. Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, Geraardsbergen.

vroeger onder invloed van de getijdenwerking van de Vliet. Sinds de afsluiting van deze waterloop is het gebied onderhevig aan verdroging.

De Gebuispolder is zeer nat gebied dat in verbinding staat met de vallei van de Vliet.

5.2. Samenvatting van voorkomen, actuele staat van instandhouding, trend en potenties van de habitats

In deze paragraaf wordt een samenvatting gegeven van de actuele situatie van de Europees te beschermen habitats binnen het gebied. Voor elk Europees te beschermen habitat uit hoofdstuk 4 of actueel voorkomend wordt het voorkomen, de analyse van de actuele staat van instandhouding, de trends ten opzichte van de aanmelding en de potenties voor uitbreiding samenvattend beschreven. Voor de volledige analyse wordt verwezen naar bijlage II - Analyse van de Europees te beschermen habitats en soorten.

In deze paragraaf werd gekozen om per habitattype de beide SBZ gebieden te vermelden volgens de nummering van de deelgebieden :

- deelgebieden **1-22 voor de SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'**,
- deelgebieden **29, 42-46, 53, 55 en 56 voor de SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP'**.

Een uitgebreide bespreking van de habitattypes en soorten per SBZ wordt weergegeven in bijlage 2a voor de 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek) en 2b voor de SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP'.

2310 - Psammofiele heide met Calluna- en Genista-soorten

- Het actuele voorkomen
Er komen niet-habitatwaardige relictten (sleutelsoort Klein tasjeskruid) voor in deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken.
In deelgebied 42 Warandeduinen komt het type voor over 0,25 ha.
- Actuele staat van instandhouding
In deelgebied 42 is het type in een **gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding**, vooral wegens de te beperkte oppervlakte en een gebrek aan dynamiek. Niet bepaald voor deelgebied 21, omdat het hier gaat om niet-habitatwaardige relictten.
- Trend
De aanmelding en het actueel voorkomen van relictten wijzen op een negatieve trend.
- Potenties
Er is potentie in deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken ter hoogte van een zone met (actueel niet-dagzomende) landduinen; ook in deelgebied 42 is er potentie voor uitbreiding

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

- Het actuele voorkomen
In deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos komt het habitat voor in mozaïek met andere heischrale vegetaties en in deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken komen niet-habitatwaardige relictten (sleutelsoort Zandblauwtje) voor. De oppervlakte bedraagt 1,3 ha.

In deelgebied 42 Warandeduinen komt 1,2 ha van het type voor, in overgang met habitatype 2310.
- Actuele staat van instandhouding
In deelgebieden 14 en 42 is het type in een **gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding**, vooral wegens de te beperkte oppervlakte, een gebrek aan dynamiek en de afwezigheid van habitattypische soorten.
- Trend
De aanmelding en het actueel voorkomen van relictten wijzen op een negatieve trend in deelgebied 42, voor de deelgebieden 14 en 21 is de trend vermoedelijk negatief.
- Potenties
Er is potentie in deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos (natuurontwikkeling Bos van Aa) en in 21 Pikhakendonk, Hollaken ter hoogte van een zone met actueel niet-dagzomende landduinen; ook in deelgebied 42 is er potentie voor uitbreiding

3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type *Magnopotamion* of *Hydrocharition*

- Het actuele voorkomen
Het habitatype komt voor in deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken ter hoogte van een oude Dijle-meander, waarin de sleutelsoorten Kikkerbeet, Gele plomp, Grof hoornblad en Waterviolier voorkomen. De actuele oppervlakte bedraagt 0,4 ha.

Ook in deelgebieden 43-46 Damvallei en 56 Daknamse meerseni komt het habitatype voor in de aanwezige turfputten; de maximale aanwezigheid bedraagt hier ca 24 ha.
- Actuele staat van instandhouding
Door een beperkte aanwezigheid van sleutelsoorten en habitattypische fauna in deelgebieden 21, 42-43 en 56 en een tekort aan sleutelsoorten en eutrofiëring in deelgebieden 43-46 is er een **gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding**.
- Trend
De oppervlakte van dit habitat is in de laatste decennia achteruitgegaan, wat wijst op een negatieve trend. Maar herstelmaatregelen in deelgebieden 43-46 wijzen op een verbetering, alhoewel nog zeer kwetsbaar.
- Potenties
Mogelijkheden tot herstel en uitbreiding situeren zich in deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos (natuurontwikkeling t.h.v. ontginningsputten), 17 Kesterbeek, Lareveld (t.h.v. poelen waarin vroeger Kikkerbeet en Gele plomp aanwezig waren) en 21 Pikhakendonk, Hollaken (t.h.v. oude Dijle-meanders), 43-46 Damvallei en 56 Daknamse meersen.

4010 - Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix

- Het actuele voorkomen Dit habitatype komt op een kleine oppervlakte en zwak ontwikkeld voor in deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen. De totale oppervlakte bedraagt minder dan 0,1 ha.
- Actuele staat van instandhouding Er is een **gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding**.
- Trend Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend opgesteld worden
- Potenties Volgens POTNAT zijn er geen potenties voor dit habitatype in het SBZ. In deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen is gezien de actuele aanwezigheid van het habitatype wel potentie aanwezig.

4030 - Droge Europese heide

- Het actuele voorkomen Volgens de habitatkaart komt droge Europese heide voor in deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei en 13 Buggenhoutbos. In deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken komt het voor als relict (in complex met 2310 en 2330). De totale oppervlakte bedraagt 2 ha.
- Actuele staat van instandhouding Er is een **gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding**, aangezien er onvoldoende sleutelsoorten zijn en habitattypische soorten afwezig zijn.
- Trend Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend opgesteld worden
- Potenties Er is potentie voor dit habitatype in deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, 2 Makegemse bossen met Nerenbos, 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen en 21 Pikhakendonk, Hollaken.

6230 - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)

- Het actuele voorkomen Het habitatype komt voor in deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen en 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos (in mozaïek met 2330 en 6510). In deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken zijn relictten van dit habitatype aanwezig. De oppervlakte bedraagt hier 1,5 ha.

In deelgebieden 43-46 Damvallei komt het type in beperkte oppervlakte voor van 1,4 ha in overgang naar blauwgrasland (veldrustype).
- Actuele staat van instandhouding Er is een **gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding**, aangezien op vlak van vegetatie de lokale staat gedegradeerd is in deelgebieden 11 en 14 en in deelgebieden 46-43 verruiging en vergrassing wordt waargenomen. Ook habitattypische fauna is onvoldoende aanwezig.

- Trend Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend opgesteld worden.
- Potenties In deelgebieden 11 Serskampse – Oud Smetleedse bossen, 21 Pikhakendonk, Hollaken, 29 Moer/Eikevliet, 43-46 Damvallei, 55 Moer/Coolhembos en 56 Daknamse meersen is er potentie voor deze heischrale graslanden.

6410 - Grasland met *Molinia* op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Eu-Molinion)

- Het actuele voorkomen Dit habitattype komt voor als de veldrusassociatie (6410_ve) in deelgebied 12 Molenbeek – Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia over een oppervlakte van 1,2 ha en in deelgebieden 43-45 Damvallei en 55 Coolhembos op ca 6,9 ha.
- Actuele staat van instandhouding Er is een **gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding**, tengevolge van de hoge bedekking met schijngrassen, een te hoge strooisellaag, verzuring en het ontbreken van typische fauna.
- Trend De trend kan als positief beschouwd worden, door aangepast beheer van relictvegetaties in de natuurresevaten Honegem en Damvallei.
- Potenties Deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen vertoont een hoge potentie voor blauwgraslanden (6410_mo), terwijl deelgebied 12 Molenbeek – Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia zowel voor de veldrusassociatie (6410_ve) als voor Blauwgraslanden (6410_mo) potentie vertoont. De potentie wordt daar bevestigd door de aanwezigheid van het habitattype (en recente uitbreiding).

Ook deelgebieden 29 Moer/Eikevliet, 43-46 Damvallei, 55 Moer/Coolhembos en 56 Daknamse meersen vertonen relatief hoge potenties.

6430 - Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones

- Het actuele voorkomen In dit habitattype worden 2 subtypes onderscheiden :
 - Natte ruigtes (6430_hf) komen voor in deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, 4 Drooghout met Kerkesbeek – Molenbeekvallei, 8 Hospiesbos, 12 Molenbeek – Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia, 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos, 21 Pikhakendonk, Hollaken, 22 Aalmoezeneijebos, 29 Moer/Eikevliet, 43-46 Damvallei, 55 Moer/Coolhembos en 56 Daknamse meersen. De totale oppervlakte bedraagt ca. 17 in SBZ 'zandleemstreek' en 23 ha in SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium buiten Sigma/NOP'.
 - Nitrofiele boszomen met minder algemene plantensoorten (6430_bz) : komen in verschillende deelgebieden voor, maar deze zijn niet af te leiden uit de habitatkaart.

- Actuele staat van instandhouding
Er is een **gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding voor het subtype natte ruigte**, vnl te wijten verruiging, te lage bedekking met sleutelsoorten en afwezigheid van duurzame faunapopulaties.

Voor het subtype nitrofiele boszoom kon geen actuele staat opgemaakt worden wegens gebrek aan data.
- Trend
Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend opgesteld worden.
- Potenties
Het natte ruigte subtype (6430_hf) vertoont ook overal potentie behalve in deelgebied 7 Betsbergbos, 10 Serskampse – Oud Smetleedse bossen (Koningsbos), 13 Buggenhout, 29 Moer en 42 Warandeduinen

Er is potentie voor nitrofiele boszomen (6430_bz) in nagenoeg alle deelgebieden, behalve in deelgebied 3 Gentbos, 10 Serskampse – Oud Smetleedse bossen (Koningsbos) en 13 Buggenhoutbos.

6510 - Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

- Het actuele voorkomen
Twee subtypes van dit habitatype worden vastgesteld
 - Glanshavergraslanden (6510_hu) komen over een oppervlakte van 15,4 ha voor in deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei, 12 Molenbeek – Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia, 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos (in mozaïek met 2330 en 6230) en 21 Pikhakendonk, Hollaken. In deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen zijn relictten aanwezig. Het type komt over een oppervlakte van 2,4 ha voor in deelgebieden 29 Moer/Eikevliet, 42 Warandeduinen en 43-45 Damvallei.
 - Het zeldzame subtype 'Grote pimpernelgraslanden (6510_hus) komt voor in deelgebieden 19 Dorent-Nelebroek en 21 Pikhakendonk, Hollaken komen ook zeldzame Grote pimpernelgraslanden (6510_hus) voor, over een oppervlakte van 1,4 ha.
- Actuele staat van instandhouding
De lokale staat van instandhouding van de glanshavergraslanden (6510_hu) en voor Grote pimpernelgraslanden is bij de meeste criteria overal voldoende tot goed, duurzame populaties van kenmerkende fauna ontbreken evenwel. Samenvattend is er voor beide types een **gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding**.
- Trend
Hoewel er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn (kennishiaat), wijzen de aanmelding en de actuele relictten op een negatieve trend.
- Potenties
Alle deelgebieden vertonen potentie voor de ontwikkeling van Glanshavergraslanden. In deelgebied 19 Dorent-Nelebroek en 21 Pikhakendonk, Hollaken is er echter ook een hoge potentie voor Grote pimpernelgraslanden, wat bevestigd wordt door de aanwezigheid van het habitatype.

7140 - Overgangs- en trilveen

- Het actuele voorkomen
Het habitatype komt actueel slechts als drijftilrelict voor in deelgebied 43-46 Damvallei over ca 0,5 ha. Sleutelsoorten van het type overgangsveen komen voor in deelgebied 56 Daknamse meersen, over het effectieve voorkomen hier is er onzekerheid.
- Actuele staat van instandhouding
Niet bepaald wegens te fragmentarisch voorkomen, maar wordt actueel gedeeltelijk aangetast geacht.
- Trend
Er zijn onvoldoende gegevens beschikbaar om de trend te bepalen.
- Potenties
Potentie is aanwezig in deelgebieden 43-46 Damvallei en in deelgebied 56 Daknamse meersen.

9120 - Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (Quercion roburi-petraeae of Ilici-Fagenion)

- Het actuele voorkomen
De habitatkaart geeft aan dat het habitatype in grote oppervlakte voorkomt in de deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, 2 Makegemse bossen met Nerenbos, 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen, 13 Buggenhoutbos en 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos.

Kleinere oppervlakten van dit habitatype komen voor in de deelgebieden 3 Gentbos, 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei, 7 Betsbergbos, 8 Hospiesbos, 10 Serskampse-Oud Smetleedse bossen (Koningsbos), 21 Pikhakendonk, Hollaken, 22 Aalmoezenijebos en Gondebeekvallei. De totale oppervlakte bedraagt ca. 404 ha in de SBZ 'zadleemstreek'
Het habitatype komt in een beperkte oppervlakte van ca 8 ha voor in de SBZ Schelde- en Durmeëstuarium buiten Sigma/NOP in deelgebied 42 Warandeduinen en in het parkgedeelte van deelgebied 55 Coolhembos.
- Actuele staat van instandhouding
Er is een **gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding** wat vooral te wijten is aan het niet bereiken van het minimaal structuurareaal, het aandeel en de hoeveelheid dood hout en de faunakaracteristieken.
- Trend
De trend is onduidelijk. Mogelijk is er een (licht) positieve evolutie door het inzetten van beheermaatregelen volgens de beheervisie van het ANB en toepassen van verschillende bos- en natuurbeheerplannen en door het ouder worden van de bossen, waardoor de structuurkwaliteit in dit boshabitat is toegenomen.
- Potenties
Met uitzondering van deelgebied 20 Vrijbroek situeren zich in alle deelgebieden potenties voor dit habitatype. De potenties komen voor ter hoogte van lemig zand en zandleemgronden in voedselarmere en zure, droge tot vochtige condities.

9130 - Beukenbossen van het type *Asperulo-Fagetum*

- Het actuele voorkomen
Het habitatype komt voor in alle Oost-Vlaamse deelgebieden in de SBZ 'zandleemstreek', behalve in deelgebied 9 Boskantgracht en 13 Buggenhoutbos. De totale oppervlakte bedraagt ca. 62 ha.
- Actuele staat van instandhouding
Er is een **gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding**, aangezien het minimaal structuurareaal in geen enkel deelgebied gehaald wordt en ook de faunakarakteristieken onvoldoende zijn
- Trend
De trend is onduidelijk. Hoewel een aantal criteria een gunstige evolutie bezitten (verhoging aandeel dood hout, verhoging structuurkwaliteit,...), zijn er ook ongunstige evoluties merkbaar (o.a. achteruitgang / verdwijnen kenmerkende faunasoorten, achteruitgang soortenrijkdom in de kruidlaag,...).
- Potenties
Het POTNAT-model geeft in alle deelgebieden, uitgezonderd deelgebied 3 Gentbos, 20 Vrijbroek en de deelgebieden van de SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP', grote oppervlakten met een hoge potentie voor dit habitatype.

9160 - Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het *Carpinion-betuli*

- Het actuele voorkomen
Enkel in deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos en 21 Pikhakendonk, Hollaken komt dit type bos voor, over een totale oppervlakte van ca. 38 ha.
- Actuele staat van instandhouding
Wat betreft de criteria aandeel dood hout, voldoende dik dood hout, bosconstantie en vegetatie is het habitatype gedegradeerd, waardoor de **actuele staat van instandhouding gedeeltelijk aangetast** is.
- Trend
Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend opgesteld worden.
- Potenties
Het POTNAT-model geeft in alle deelgebieden grote oppervlakten met een hoge potentie voor dit habitatype, met uitzondering van de deelgebieden van de SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP'.

91E0 - Alluviale bossen met *Alnion glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

- Het actuele voorkomen

Dit habitattype bestaat uit verschillende subtypes waarbij voor de SBZ volgende types belangrijk zijn:

- Beekbegeleidend vogelkers-essenbos en essen-iepenbos 91E0_veb (BWK-eenheid va) en goudveil-essenbos van bronnen en bronbeken 91E0_bron (BWK-eenheid vc) . Nagenoeg 80% van alle alluviale en broekbossen in de SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek' bestaan uit deze beekbegeleidende bossen. Het komt dan ook in nagenoeg alle deelgebieden voor, nl. in deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, 2 Makegemse bossen met Nerenbos, 3 Gentbos, 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei, 5 Gootbos, 6 Hoekske Ter Hulst, 8 Hospiesbos, 9 Boskantgracht, 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen, 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia, 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos, 21 Pikhakendonk, Hollaken, 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei. De oppervlakte bedraagt ca. 124 ha.
- Ruigtelzenbos 91E0_eutr (BWK-eenheid vn): ca. 30 ha in de SBZ 'bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek bestaat uit dit habitattype en komt in nagenoeg alle deelgebieden voor, nl. in deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, 3 Gentbos, 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei, 8 Hospiesbos, 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen, 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia, 13 Buggenhoutbos, 21 Pikhakendonk, Hollaken, 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei. Kleinere oppervlaktes komen voor in bijna alle deelgebieden in de SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium buiten Sigma en NOP over een oppervlakte van 23 ha.
- Mesotroof elzenbos of op matig voedselrijke natte gronden 91E0_meso (BWK-eenheid vm): ongeveer 17 ha in de deelgebieden 2 Makegemse bossen met Nerenbos, 5 Gootbos en 21 Pikhakendonk, Hollaken bestaat uit dit type. In de SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium gebieden buiten Sigma en NOP' komt het subtype over ca 100 ha, hoofdzakelijk voor in deelgebieden 29 Moer/Eikevliet en 55 Coolhembos.

- Actuele staat van instandhouding

De lokale staat van instandhouding voor de subtypes 91E0_veb en 91E0_bron wordt als gedeeltelijk aangetast beschouwd aangezien een aantal deelgebieden het MSA niet halen en slecht scoren op het verruigings- en faunacriterium. Voor het subtype 91E0_eutr scoren de criteria minimum structuur areaal en faunakaracteristieken slecht, waardoor een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding optreedt.

De lokale staat van instandhouding voor het subtype 91E0_meso scoort slecht voor de criteria minimum structuur areaal, aandeel dood hout, hoeveelheid dik dood hout, verruiging, aanwezige sleutelsoorten in de kruidlaag en de faunakaracteristieken. Het subtype heeft een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Samenvattend is er een **gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding** voor het type 91E0.

- **Trend** De trend is onduidelijk. Een aantal criteria vertonen echter al een gunstige evolutie (verhoging aandeel dood hout, goede structuurkwaliteit).
- **Potenties** Volgens POTNAT zijn er grote potenties om de oppervlakte van de bestaande alluviale en broekbossen verder uit te breiden in alle deelgebieden waar nu al 91E0 habitat voorkomt, behalve in deelgebied 13 Buggenhoutbos (dit is reeds volledig ingenomen door Atlantische zuurminnende beukenbossen). De potenties voor uitbreiding van mesotroof elzenbroekbos zijn abiotisch beperkt in de SBZ 'zandleemstreek' maar wel in de SBZ Schelde- en Durmeëstuarium gebieden buiten Sigma en NOP

5.3. **Samenvatting van voorkomen, actuele staat van instandhouding, trend en potenties van de soorten van de habitatrichtlijn**

In deze paragraaf wordt een samenvatting gegeven van de actuele toestand van de Europees te beschermen soorten binnen het gebied. Voor elk Europees te beschermen soort uit hoofdstuk 0 wordt het voorkomen, de analyse van de actuele staat van instandhouding, de trends ten opzichte van de aanmelding en de potenties voor uitbreiding samenvattend beschreven. Voor de volledige analyse wordt verwezen naar bijlage II - Analyse van de Europees te beschermen habitats en soorten.

Ook in deze paragraaf werd gekozen om per soort de beide SBZ gebieden te vermelden volgens de nummering van de deelgebieden :

- deelgebieden **1-22 voor de SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'**,
- deelgebieden **29, 42-46, 53, 55 en 56 voor de SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP'**.

Kruipend moerasscherm - *Apium repens*

- **Het actuele voorkomen** Kruipend moerasscherm komt enkel voor in deelgebied 20 Vrijbroek. De populatie in het Vrijbroekpark te Mechelen is één van de grootste van Europa en dus ook wereldwijd. In alle jaren waren bloeiende exemplaren talrijk aanwezig, met een groeiplaats van ongeveer 4000 m² in 2010.
- **Actuele staat van instandhouding** Omwille van de goede populatiestructuur en -grootte, wordt geconcludeerd dat de soort zich in een **goede tot uitstekende actuele staat van instandhouding** bevindt. Momenteel is de habitatkwaliteit voldoende hoog.
- **Trend** De populatie in het Vrijbroekpark is gekend sinds 1985 en de trend voor dit deelgebied is stabiel (toename of afname met minder dan 10%) (Ronse et al., 2007).

- **Potenties** De soort komt enkel voor in deelgebied 20 Vrijbroekpark, er kan dan ook vanuit gegaan worden dat ze hier de grootste potenties kent. Mogelijk zijn er voor deze soort ook kansen elders in de SBZ-H. De hydrologische condities, de vegetatiehoogte en -dichtheid en de verbreiding kunnen als knelpunt optreden voor de kolonisatie van nieuwe plekken.

Bittervoorn - *Rhodeus sericeus amarus*

- **Het actuele voorkomen** In de SBZgebieden komt Bittervoorn voor in deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos, 21 Pikhakendonk, Hollaken en 43-46 Damvallei
- **Actuele staat van instandhouding** Voor Bittervoorn wordt geconcludeerd dat de actuele staat van instandhouding **gedeeltelijk aangetast** is. De soort wordt slechts op een beperkt aantal locaties in lage aantallen waargenomen. De habitatkwaliteit is bij de gekende parameters onvoldoende.
- **Trend** De trend is moeilijk in te schatten gelet op de schaarse gegevens van de soort in het gebied. Specifiek voor de Dijle en haar zijlopen (waartoe Weesbeek en Leibeek behoren) is het aandeel Bittervoorn door de jaren heen verminderd (Breine et al., 2008).
- **Potenties** Gebieden in het SBZ-H met potenties voor de soort zijn alle traagstromende of bijna stilstaande waterlopen en stilstaande plassen met een goede waterkwaliteit en een goed ontwikkelde waterplantenvegetatie. Deze zijn binnen het SBZ-H slechts in beperkte mate aanwezig, waardoor de potenties eerder beperkt zijn.

Kleine modderkruiper – *Conitis taenia*

- **Het actuele voorkomen** Kleine modderkruiper komt enkel voor in deze SBZ gebieden in deelgebied 43-46 Damvallei, als een geïsoleerde populatie.
- **Actuele staat van instandhouding** De actuele staat van instandhouding is **gedeeltelijk aangetast**. De populatie is geïsoleerd en werd in lage aantallen waargenomen. De habitatkwaliteit is bij de gekende parameters onvoldoende.
- **Trend** De trend is moeilijk in te schatten gelet op de schaarse gegevens van de soort in het gebied.
- **Potenties** Gebieden in het SBZ-H met potenties voor de soort zijn alle traagstromende of bijna stilstaande waterlopen en stilstaande plassen met een goede waterkwaliteit en zandig en stenig substraat in de buurt als paaiplaats. Deze zijn binnen het SBZ-gebieden slechts in beperkte mate aanwezig, waardoor de potenties eerder beperkt zijn.

Kamsalamander - *Triturus cristatus*

- Het actuele voorkomen

In de SBZ-H is de Kamsalamander bekend in volgende deelgebieden: deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, 8 Hospiesbos, 9 Boskantgracht, 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia, 13 Buggenhoutbos, 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos, 17 Kesterbeek, Lareveld en 19 Dorent-Nelebroek.

Te vermelden zijn ook nog een aantal locaties met populaties die zich in de directe omgeving van deelgebied 8 Hospiesbos, 9 Boskantgracht en 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia bevinden (buiten SBZ, op een afstand van respectievelijk enkele meters voor deelgebied 9 en zo'n 200 à 250 meter voor deelgebied 12). In de omgeving van deelgebied 19 Dorent-Nelebroek bevindt zich ook een populatie aan de overkant van de Zenne.
- Actuele staat van instandhouding

Er is een **gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding** voor de soort Kamsalamander, door een gedegradeerde staat voor indicatoren met betrekking tot de populatie, het waterhabitat en het landhabitat. De verschillende deelgebieden (9, 14) scoren echter steeds voor een aantal criteria voldoende tot goed, waardoor potentie voor instandhouding en uitbreiding zeker aanwezig is.
- Trend

Algemeen is de trend negatief. De populaties zijn nog te kwetsbaar om op lange termijn duurzaam te kunnen voortbestaan. Maar voor een aantal populaties (deelgebied 9 en 14) werden er reeds maatregelen genomen vnl door het graven van nieuwe poelen.
- Potenties

Aangezien de huidige populaties lokaal met uitsterven bedreigd zijn is het vooral aangewezen om de potentie op de huidige vindplaatsen optimaal te benutten. Ze prefereren poelen gelegen in kleinschalige landschappen met een hoge diversiteit aan biotooptypen: bossen, struwelen, boomgaarden, vochtige en extensief beheerde weilanden, heideterreinen, houtwallen en hagen. De voortplanting gebeurt bij voorkeur in vrij voedselrijk, stilstaand ondiep water dat (zeer) rijk is aan ondergedoken en drijvende waterplanten (waterhabitat).

**Rosse vleermuis - *Nyctalus noctula*, Ruige dwergvleermuis - *Myotis nattereri*,
Meervleermuis - *Myotis dasycneme*, Watervleermuis – *Myotis daubentonii***

- Het actuele voorkomen

Volgende inventarisatiegegevens zijn bekend:

- Zomerverblijfplaatsen van de **Rosse Vleermuis** zijn waargenomen in deelgebieden 1 en 2 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos, Molenbeekvallei en met Nerenbos, 3 Gentbos, 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos en 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei. Deze waarnemingen zijn steeds gelegen in beekvalleien. Ook in deelgebieden 29 Moer/Eikevliet, 43-46 Damvallei en 55 Moer/Coolhembos zijn er zomerwaarnemingen.

In de Scheldevallei ten zuiden van Gent bevonden zich kraamkolonies in de buurt van deelgebieden 1, 2 en 3. Namelijk in het Weldenbos (Zevergem), Borgwal (Vurste) en de Ghellinck (Zwijnaarde). In 2011 blijft enkel de laatste plaats over.

- Zomerverblijfplaatsen van **Watervleermuis**: vermoedelijke zomerkolonie in het kasteelpark van Schelderode (privéterrein), gebaseerd op verschillende individuen op vliegroute richting foerageergebied. Daar deze soort 's zomers bijna uitsluitend gebruik maakt van holle bomen zijn de zomerkolonies moeilijk te vinden. Foeragerende dieren komen voor boven de meeste waterpartijen in de omgeving. Er zijn ook waarnemingen bekend in deelgebied 3 Gentbos, 43-46 Damvallei en 56 Daknamse meersen

- De **Ruige dwergvleermuis** houdt zich tijdens de zomermaanden op in deelgebieden 1 en 2 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos, Molenbeekvallei en met Nerenbos, 3 Gentbos en 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos. In 2010 werd een winterverblijfplaats van de soort teruggevonden in een houtstapel in het kasteelpark in Moortsele (vlakbij de deelgebieden 1, 2 en 3).. Ook in deelgebieden 29 Moer/Eikevliet, 43-46 Damvallei en 53 Gebuispolder en 56 Daknamse meersen zijn er zomerwaarnemingen

- Binnen 3 aaneengesloten uurhokken in deelgebied 14 zijn er zomerwaarnemingen geweest van de **Meervleermuis**. De overige zomerverblijfplaatsen zijn vastgesteld buiten de SBZ. De huidige zomerwaarnemingen betreffen vooral waarnemingen vroeg of laat in het seizoen. Het gaat hier vermoedelijk om trekkende dieren of solitaire mannetjes. De gekende zomerverblijfplaatsen in Vlaanderen zijn anno 2011 allemaal verdwenen.

- De gekende winterverblijfplaatsen zijn bijna allemaal buiten de SBZ gelegen, op een enkele locatie na uitsluitend in de forten rond Antwerpen. In deelgebied 56 Daknamse meersen is er ook een winterverblijfplaats voor diverse soorten vleermuizen ter hoogte van een ijskelder in het vakantieverblijf 'Verloren bos'.

- Actuele staat van instandhouding

Er is voor alle soorten uit deze 'groep' een te beperkte kennis om precieze uitspraak te doen over de actuele staat van instandhouding. Dalingen in zomer- en winterwaarnemingen kunnen wel wijzen op een actueel gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding

- Trend

De preciese populatiegrootte van deze vleermuizen'groep' is slecht gekend. Een daling in zomerwaarnemingen, winterwaarnemingen en/of reproductie van een aantal soorten kan mogelijks wijzen op een negatieve trend.
- Potenties

Potentie voor de aanwezigheid van zowel zomer- als winterverblijven is aanwezig in alle structuurrijke bossen waar oude bomen aanwezig zijn en waar er nabijgelegen geschikt foerageergebied (open water, beken, moerassen, natte valleien) aanwezig is. Aangezien alle deelgebieden langs beekvalleien gelegen zijn, is er potentie voor de aanwezigheid van de groep in nagenoeg alle deelgebieden.

INFORMATIEF DOCUMENT

Brandt's vleermuis/Gewone baardvleermuis - *Myotis brandtii/Myotis mystacinus*, Gewone grootoorvleermuis/Grijze grootoorvleermuis - *Plecotus auritus/austriacus*, Franjestaart – *Pipistrellus nathusii*

- Het actuele voorkomen

Volgende inventarisatiegegevens zijn bekend:

- In Vlaanderen zijn er momenteel 11 kolonieplaatsen van de **Gewone baardvleermuis** gekend. In het Bruinbos en in Heilig Geestgoed en Luisdonckbos (deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei) zouden zich een kolonie Baardvleermuis spec. Bevinden of zijn foeragerende individuen waargenomen. Tijdens de winter zijn overwinterende Baardvleermuizen courant in de bunkers en ijskelders (onder andere ook een privé-kelder) in de wijde omgeving van deelgebied 1 (Jean-Pierre Nicaise, David Galens).
- Er zijn vermoedelijke waarnemingen geweest van **Brandt's vleermuis** in de omgeving van deelgebied 1, maar de kenmerken waren onvoldoende om tot een sluitende determinatie te komen. De Gewone baardvleermuis en Brandt's vleermuis zijn in het veld niet te onderscheiden, waardoor mogelijk een aantal waarnemingen van deze laatste zijn opgenomen bij de Gewone baardvleermuis (Pieter Blondé). In deelgebied 56 Daknamse meersen (ijskelder nabij vakantieplaats Veroren bos' is een winterverblijfplaats gekend voor Brandt's/Baardvleermuizen.
- Ook voor de **Gewone grootoorvleermuis** zijn er geen zomer- of winterwaarnemingen binnen de SBZ geregistreerd volgens de beschikbare gegevens van de databank. Binnen de SBZ zijn er echter kraamkolonies gekend (expertgroep) van de soort in deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei en buiten SBZ in de kerken van Bottelare, Munte Schelderode, Melsele, Vurste en Moortsele. Van **Grijze grootoorvleermuis** zijn waarnemingen bekend in (de omgeving van) deelgebied 1 (expertgroep).
- De enige gekende zomerverblijfplaats binnen de SBZ voor de **Franjestaart** is gelegen in deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei (specifiek in het Heilig Geestgoed). Daarnaast zijn er jagende individuen waargenomen in het westelijke deel van deelgebied 2 – Makegemse bossen met Nerenbos en deelgebied 3 - Gentbos. Er zijn ook winterwaarnemingen in de ijskelders van het karmelietenklooster in Bottelare, kastelen grand Noble en Hemelrijk in De Pinte. Evenals in de kelder onder het wachtershuisje van kasteeld Scheldevelde in De pinte, een bunker in het veld aan de zuidkant van het Heilig Geestgoedbos (deelgebied 1), de grot in het kasteel van Welden in Zevergem, ijskelders in Deurle, Borgwal, De Bueren en Zwijnaarde. Mogelijk overwinteren ze ook ter plaatse in holle bomen ; dit is echter moeilijk te controleren . Iets verder zijn er winterwaarnemingen in Gent centrum: bij de Oude Bijloke en bij het Sint-Pietersplein.

- Actuele staat van instandhouding
Er zijn een aantal zomer- of winterwaarnemingen geregistreerd van deze soorten binnen de SBZ. De gegevens zijn echter onvoldoende om een actuele staat van instandhouding op te stellen. Dalingen in zomer- en winterwaarnemingen kunnen wel wijzen op een actueel gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding
- Trend
Er is onvoldoende kennis om de trend te bepalen.
- Potenties
Deze soorten verblijven in gebouwen en bomen en jagen in open bossen. Aangezien deze SBZ gekenmerkt wordt door aanwezigheid van verspreide plekken open bossen, is er potentie voor de aanwezigheid van de groep in nagenoeg alle deelgebieden.

Een soort als gewone grootoorvleermuis hangt voor drinkwater grotendeels af van poelen in bosgebieden. Op lange termijn kan de lage grondwaterstand en daarmee het droogliggen van de meeste grachten en poelen een probleem vormen (specifieke in het Heilig Geestgoed).

Laatvlieger - *Eptesicus serotinus*, Gewone dwergvleermuis – *Pipistrellus pipistrellus*

- Het actuele voorkomen
Volgende inventarisatiegegevens zijn bekend:
 - De **Gewone dwergvleermuis** is tijdens de zomer de meest algemeen voorkomende vleermuizensoort in Vlaanderen. Er zijn zomerverblijven waargenomen voor de Gewone dwergvleermuis in nagenoeg alle SBZgebieden.. Binnen de SBZ zijn geen winterverblijfplaatsen waargenomen, enkel ter hoogte van 2 Antwerpse forten zijn er gekende winterplaatsen.
 - Voor de **Laatvlieger** zijn er zomerverblijfplaatsen waargenomen in deelgebieden 1 en 2 Makegemsebossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei en Nerenbos en 3 Gentbos. Er bevindt zich een grote kraamkolonie Laatvliegers in de kerk van Balem (2010: 41 individuen, 2011: 35 individuen) en verder een paar kleinere in de kerken van Munte, Merelbeke centrum, Scheldewindeke, De Pinte en Lemberge. Verderop zijn kolonies gekend in Ename (11 à 17 individuen) en in Sint-Kruis-Winkel (15 individuen). In het gedeelte Luisdonckbos en Nerenbos jagen Laatvliegers in het bos. Ook in deelgebieden 29 Moer/Eikevliet, 43-46 Damvallei en 55 Moer/Coolhembos wordt de soort waargenomen. De winterverblijven zijn weinig gekend. In de Antwerpse fortengordel overwintert af en toe één enkel individu.
- Actuele staat van instandhouding
Er zijn onvoldoende gegevens om de actuele staat van instandhouding te bepalen.
- Trend
De preciese populatiegrootte van deze vleermuizen'groep' is onvoldoende gekend.
- Potenties
Aangenomen kan worden dat de vleermuizengroep potenties bezit in alle deelgebieden, aangezien deze soorten een preferentie vertonen voor halfopen landschappen en aanwezigheid van gebouwen vereisen als zomerverblijfplaats.

6. Beschrijving van de maatschappelijke context

De Habitatrichtlijngebieden en Vogelrichtlijngebieden hebben niet enkel een ecologische betekenis. Een gebied wordt ook, actief en passief, gebruikt door verschillende gebruikers. De opmaak en realisatie van instandhoudingsdoelstellingen situeert zich lokaal dan ook binnen een bepaalde planologische, beleidsmatige en socio-economische context. De actuele natuurwaarden zijn tot zekere hoogte een gevolg van die actuele en historische socio-economische activiteiten. Daarnaast heeft deze context ook invloed op de perspectieven voor de natuur en de verschillende betrokken actoren (sectoren, beheerders en gebruikers) aanwezig in een bepaald gebied. Het is dan ook evident dat deze context mee in overweging wordt genomen bij het bepalen van de instandhoudingsdoelstellingen en de prioriteiten voor een bepaald gebied.

Dit hoofdstuk beschrijft allereerst de planologische situatie (paragraaf 6.1). Daarnaast gebeurt een eerste situering van een aantal eigenaars- en gebruikerscategorieën die in het gebied actief zijn (paragraaf 6.2). De socio-economische context wordt mee in overweging genomen bij de uitwerking van de sterktezaketeanalyse (hoofdstuk 7) en van de doelstellingen (zie hoofdstuk 8). De verzamelde informatie zal bovendien gebruikt worden voor het opstellen van actieprogramma's in het kader van de realisatie van de natuurdoelen. Op dat moment wordt de gehele socio-economische context verder verfijnd en aangevuld met meer gedetailleerde gegevens over de eigenaars en gebruikers. Dit hoofdstuk heeft dus niet de ambitie om een gedetailleerde en volledige beschrijving van de socio-economische toestand in het gebied te beschrijven. Het moet op basis van deze analyse wel mogelijk zijn om in overleg met betrokken doelgroepen, administraties en lokale besturen kansen en bedreigingen voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen te identificeren. De beschrijving in dit hoofdstuk kan bovendien waar nodig gedetailleerd worden op basis van dit overleg.

Ook in dit hoofdstuk werd gekozen om per paragraaf de beide SBZ gebieden te vermelden volgens de nummering van de deelgebieden :

- deelgebieden **1-22 voor de SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'**,
- deelgebieden **29, 42-46, 53, 55 en 56 voor de SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP'**.

Noot bij de interpretatie van de cijfergegevens

Een groot deel van de analyses in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op GIS-gegevens. De praktijk leert dat niet alle gegevens geografisch even accuraat zijn. Bij de verschillende berekeningen en manipulaties kunnen bovendien kleine fouten optreden. Een concreet gevolg is dat de opgenomen cijfers enkel relatief geïnterpreteerd mogen worden. Voor de opmaak van percentages is als algemeen principe gebruik gemaakt van de afbakening van het Habitatrichtlijngebied. De totale oppervlakte van het Habitatrichtlijngebied van de Zandleemstreek is 1793 ha. In dit rapport worden ook de deelgebieden van het SBZ-H van het Schelde- en Durme-estuarium die geen deel uitmaken van het Sigmaplan of het NOP besproken. De oppervlakte van deze deelgebieden bedraagt 675 ha. De totale oppervlakte SBZ-H dat in dit rapport wordt besproken bedraagt bijgevolg 2468 ha.

De gegevens zijn steeds de weergave van de situatie op het moment van inventarisatie of de studie en dus niet noodzakelijk van de actuele situatie op het terrein. Daarom is steeds de bronvermelding van de gebruikte gegevens opgenomen. Eigen aan GIS is ook dat verschillende informatielagen niet steeds digitaal op elkaar afgestemd zijn. Bij berekeningen kunnen hierdoor snippers ontstaan, die het gevolg zijn van 'fouten' bij de digitalisering. Deze snippers worden benoemd in de rapportage.

6.1. Beschrijving van de planologische context

In de context van de opmaak van de instandhoudingdoelstellingen zijn een hele reeks van planologische statuten mogelijk, die al dan niet onder de zuivere noemer "ruimtelijke ordening" (met name plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen) vallen. In het kader van de opmaak van de instandhoudingdoelstellingen beperken we ons tot de ruimtelijke bestemmingen, de oppervlakedelfstoffenplannen, de ruimtelijke beschermingsstatuten vanuit het beleid op vlak van onroerend erfgoed en de planning in het kader van het integraal waterbeleid.

Ruimtelijke bestemmingen

De ruimtelijke bestemming van een gebied is vastgelegd in het Gewestplan en verschillende Ruimtelijke Uitvoeringsplannen. De verschillende bestemmingen kunnen geclusterd worden tot een aantal hoofdcategorieën. In Tabel 6-1 wordt een overzicht gegeven van de voorkomende bestemmingen binnen de verschillende deelgebieden. Tevens wordt het relatieve aandeel per hoofdcategorie aangegeven. In bijlage 5 wordt de bestemmingsverdeling binnen het gebied gesitueerd op kaart.

Ongeveer 69% van het hele gebied (beide SBZgebieden samen) heeft een 'groene bestemming'. Het grootste deel hiervan (63% van de totale oppervlakte) heeft de bestemming natuur. In 21 van de 28 deelgebieden komt deze bestemming voor. De bosbestemming komt enkel voor in de deelgebieden 4, 14, 29 en 53. Bijna de volledige resterende oppervlakte van het gebied heeft een landbouwbestemming (27,5%). Enkel in deelgebieden 20, 43, 45, 46 en 53 komt geen landbouwbestemming voor. De deelgebieden 9, 10 en 17 hebben volledig een landbouwbestemming. Andere bestemmingen komen beperkt voor en zijn gelokaliseerd in een beperkt aantal deelgebieden. In deelgebied 19 is 10 ha aan industriebestemming aanwezig (reservegebieden voor industriële uitbreiding). In totaal komen ook 54 ha 'andere bestemmingen' voor. In de deelgebieden 5, 21 en 22 is deze oppervlakte grotendeels bestemd voor 'gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut'. De oppervlakte in deelgebied 14 is bestemd als 'ontginningsgebied'. Woon- en recreatiegebieden ontbreken quasi volledig. Het betreft snippers in de randzone van verschillende deelgebieden.

Tabel 6-1. Overzicht van de ruimtelijke bestemmingen en hun percentuele aandeel in de totale oppervlakte van het gebied.²⁰

	Nr deel- gebied	Ruimtelijke bestemmingscategorie ²¹							
		Wonen	Recreatie	Natuur en reservaat	Overig groen	Bos	Land- bouw	Industrie	Andere
Oppervlakte per deelgebied (ha) SBZ-H Zandleemstre- ek	1	<0,5		160			4		
	2			60			3		
	3	<0,5		<0,5	23		<0,5		
	4			23	1	13	21		
	5	<0,5		11			19		4
	6	<0,5		7			5		
	7			14			<0,5		
	8	<0,5		17			39		
	9						19		

²⁰ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

Gewestplan, vector, toestand 01/01/2002 (Departement Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed, AGIV-product).

Gewestelijke Ruimtelijke Uitvoeringsplannen, vector, toestand 03/06/2009 (Departement Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed).

²¹ De ruimtelijke bestemmingscategorieën zijn gebaseerd op een clustering van de categorieën opgenomen in het Gewestplan aangevuld met de geldende G-RUP's in de verschillende Habitatrictlijngebieden.

	Nr deel- gebied	Ruimtelijke bestemmingscategorie ²¹							
		Wonen	Recreatie	Natuur en reservaat	Overig groen	Bos	Land- bouw	Industrie	Andere
	10						4		
	11			96	3		30		
	12	<0,5		38	1		105	<0,5	
	13	1	2	163	<0,5		3	<0,5	
	14	<0,5		308	4	12	41		5
	17						48		
	19	<0,5		66			14	10	<0,5
	20	<0,5			46	<0,5			
	21	<0,5		118	11	<0,5	123		6
	22	<0,5		20	1		37		33
SBZ-H Schelde- en Durme- estuarium buiten Sigma en NOP	29	<0,5	1	72		10	84		
	42	<0,5			16		2		<0,5
	43	<0,5		136	<0,5				<0,5
	44		1	62			1		1
	45	<0,5		49			<0,5		2
	46	<0,5		26					1
	53	<0,5	<0,5			16			
	55	<0,5		72	9	0	3		
	56	3	4	31	<0,5		73		<0,5
Totale oppervlakte (ha)		5	9	1546	113	51	680	10	54
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)		0,2	0,4	62,6	4,6	2,1	27,5	0,4	2,2

In de periode 2004-2008 werkte de Vlaamse overheid in overleg met gemeenten, provincies en belangengroepen in 13 buitengebiedregio's een ruimtelijke visie uit voor landbouw, natuur en bos. Deze visie geeft op hoofdlijnen aan welke gebieden behouden blijven voor landbouw en waar er ruimte kan zijn voor natuurontwikkeling of bosuitbreiding. De visie vormt de basis voor de opmaak van concrete gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen die de bestemmingen op perceelsniveau vastleggen. De prioriteiten en fasering voor de opmaak van deze ruimtelijke uitvoeringsplannen worden aangegeven in operationele uitvoeringsprogramma's.

In het operationeel uitvoeringsprogramma is aangegeven welke gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen de Vlaamse overheid de komende jaren zal opmaken voor de afbakening van de resterende landbouw-, natuur- en bosgebieden. De acties uit het uitvoeringsprogramma bij het eindvoorstel van gewenste ruimtelijke structuur worden onderverdeeld in drie categorieën:

1. Gebieden waarvoor onmiddellijk gestart kan worden met de voorbereiding van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP).
2. Gebieden waarvoor verder overleg en/of onderzoek nodig is

3. Gebieden waarvoor de opmaak van een gewestelijke RUP op korte termijn niet mogelijk is.

Het Habitatrichtlijngebied overlapt met drie van de dertien buitengebiedregio's waarvoor een ruimtelijke visie voor landbouw, natuur en bos is uitgewerkt:

- De deelgebieden 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 22 en 42 vallen binnen de buitengebiedregio 'Schelde-Dender'. In uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen stelde de Vlaamse overheid in 2008 een ruimtelijke visie op landbouw, natuur en bos op voor deze regio. Op 28 november 2008 nam de Vlaamse Regering kennis van deze visie en keurde ze de beleidsmatige herbevestiging van de bestaande gewestplannen voor ca. 21.900 ha agrarisch gebied én een operationeel uitvoeringsprogramma goed.
- De deelgebieden 14, 17, 19 en 21 vallen binnen de buitengebiedregio 'Zenne-Dijle-Pajottenland'. In uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen stelde de Vlaamse overheid in 2008 een ruimtelijke visie op landbouw, natuur en bos op voor deze regio. Op 24 april 2009 nam de Vlaamse Regering kennis van deze visie en keurde ze de beleidsmatige herbevestiging van de bestaande gewestplannen voor ca. 44.900 ha agrarisch gebied én een operationeel uitvoeringsprogramma goed.
- De deelgebieden 29, 53 en 55 vallen binnen de buitengebiedregio 'Antwerpse Gordel en Klein-Brabant'. In uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen stelde de Vlaamse overheid in 2008 een ruimtelijke visie op landbouw, natuur en bos op voor de regio Antwerpse Gordel - Klein-Brabant. Op 27 maart 2009 nam de Vlaamse regering kennis van deze visie en keurde ze de beleidsmatige herbevestiging van de bestaande gewestplannen voor ca. 9.700ha agrarisch gebied én een operationeel uitvoeringsprogramma goed.

Binnen het gebied liggen geen herbevestigde agrarische gebieden. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de verschillende acties die opgenomen zijn in het operationeel uitvoeringsprogramma met betrekking tot voorliggend gebied. Tevens wordt aangegeven voor welke deelgebieden deze acties van toepassing zijn.

Tabel 6-2. Overzicht van de verschillende acties opgenomen in het operationeel uitvoeringsprogramma met betrekking tot het voorliggend gebied.²²

Prioriteit	Naam	Omschrijving	Deel-gebieden
Uitvoeringsacties op korte termijn op te starten	Moeren van Bornem en Puurs en omgeving	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - Het behouden en versterken van de zeer waardevolle en kwetsbare Moeren van Bornem (63.3) en Puurs (63.4) met aandacht voor de waterhuishouding en voldoende buffering in samenhang met de cultuurhistorische en landschappelijke context van het gebied (67.3). - Het nader uitwerken van de verweving van landbouw, natuur en bos voor de landbouwgebieden Eikevliet (66.1) en Hof van Coolhem – De Geren – Polder van Pulaar (66.2) en als buffer voor de Moeren van Bornem en Puurs.	29, 55
Op te starten specifiek onderzoek	Het Buggenhoutbos	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor:	13

²² Operationeel uitvoeringsprogramma regio Zenne-Dijle-Pajottenland, 24 april 2009

Operationeel uitvoeringsprogramma regio Schelde-Dender, 28 november 2008

Operationeel uitvoeringsprogramma regio 'Antwerpse Gordel en Klein-Brabant', 27 maart 2009

Prioriteit	Naam	Omschrijving	Deel-gebieden
voorafgaand aan uitvoeringsactie		- bosuitbreiding omgeving Buggenhoutbos (46.1) (richtcijfer bosuitbreiding 130 ha) - het hernemen van de agrarische bestemming voor de landbouwgebieden (41.2) <i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, concrete mogelijkheden voor uitbreiden van natuur- of bosgebieden en mogelijkheden voor waterberging. Opmaken gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i>	
	Het Hospiesbos, de Serskamse Beek, de Serskampse Bossen, het Eetgoed en het omliggend mozaïeklandschap	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - het uitbouwen van het Hospiesbos (27.1) als groen- en natuurelement in de stadsrand van Wetteren. - de uitbreiding en structurele versterking van ecologisch waardevolle delen in de vallei van de Serskampse Beek en haar zijbeken en in en rond de Serskampse Bossen (19.7, 21.6) (richtcijfer bosuitbreiding 150 ha) - bosuitbreiding omgeving Hospiesbos (27.1) (richtcijfer bosuitbreiding 55 ha) - het nader uitwerken van de verweving tussen landbouw, natuur en bos in delen van het Serskampse mozaïeklandschap (18.3). - het behoud en het versterken van het bos rond het Eetgoed (20.5). - het hernemen van de agrarische bestemming voor delen van het landbouwgebied. <i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, concrete mogelijkheden voor uitbreiden van natuur- of bosgebieden en mogelijkheden voor waterberging. Opmaken gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i>	8, 9, 10, 11
	Almoesenijebos en Gondebeek	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - bosuitbreiding van het Almoesenijebos, de bossen in de Gondebeekvallei en tussen de bossen onderling (19.2, 21.2). (richtcijfer bosuitbreiding 15 ha) - de uitbreiding en structurele versterking van ecologisch waardevolle elementen in de Gondebeek en het Almoesenijebos (19.2, 21.2). - het nader uitwerken van de verweving tussen landbouw, natuur en bos in de ruimere omgeving van het Almoesenijebos en de Gondebeekvallei. - het hernemen van de agrarische bestemming voor delen van het landbouwgebied. <i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, concrete mogelijkheden voor uitbreiden van natuur- of bosgebieden en mogelijkheden voor waterberging. Opmaken gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i>	22
	Molenbeekvallei en omliggende bos- en parkcomplexen (Gootbos, ter	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - de uitbreiding en structurele versterking van het	4, 5, 6, 7, 22

Prioriteit	Naam	Omschrijving	Deel-gebieden
	Hulst, Betsbergebos, ...)	ecologisch waardevolle valleigebied van de Molenbeek/Gondebeek en de zijbeken (21.2). - bosuitbreiding omgeving Betsbergebos, Gootbos, ter Hulst, Drooghout (19.5). - het nader uitwerken van de verweving tussen landbouw, natuur en bos in het omliggende landschap. - het differentiëren van de (kasteel)parken als functioneel verweven park-, groen- of bosgebied met natuurverweving of als natuurgebied. - het hernemen van de agrarische bestemming voor delen van het landbouwgebied. <i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, concrete mogelijkheden voor uitbreiden van natuur- of bosgebieden en mogelijkheden voor waterberging. Opmaken gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i>	
	Het Gentbos, het Kwenenbos en het mozaïeklandschap ten oosten van Merelbeke.	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan in afstemming met het afbakeningsproces van het grootstedelijk gebied Gent voor: - bosuitbreiding Gentbos (richtcijfer bosuitbreiding 20 ha) - bosuitbreiding in het mozaïeklandschap (ten oosten van Merelbeke). - het nader uitwerken van de verweving tussen landbouw, natuur en bos in de omgeving van het Kwenenbos, het mozaïeklandschap en de Hollebeek. - het hernemen van de agrarische bestemming voor delen van het landbouwgebied. <i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, concrete mogelijkheden voor uitbreiden van natuur- of bosgebieden en mogelijkheden voor waterberging. Opmaken gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i>	3
	Makegemse Bossen, Molenbeek en omgeving Borgwal	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - bosuitbreiding in de Makegemse Bossen (richtcijfer bosuitbreiding 130 ha, samen met actie 35) - de uitbreiding en structurele versterking van ecologisch waardevolle delen van de vallei van de Molenbeek (21.5). - het nader uitwerken van de verweving tussen landbouw, natuur en bos in de ruimere omgeving van de Makegemse Bossen en omgeving Borgwal. - het hernemen van de agrarische bestemming voor delen van het landbouwgebied. <i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, concrete mogelijkheden voor uitbreiden van natuur- of bosgebieden en mogelijkheden voor waterberging. Opmaken gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i>	1, 2
	Omgeving Honegem – Solegem (valleien	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (in afstemming met het afbakeningsproces van het	12

Prioriteit	Naam	Omschrijving	Deel-gebieden
	van Molenbeek en Sasbeek/Dorebeek)	regionaalstedelijk gebied Aalst) voor: - de uitbreiding en structurele versterking van ecologisch waardevolle delen in de valleien van de Molenbeek en Sasbeek/Dorebeek (29.3). <i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, concrete mogelijkheden voor uitbreiden van natuur- of bosgebieden en mogelijkheden</i>	
	Omgeving Blauwkasteel en vallei van de Kerkesbeek	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - bosuitbreiding omgeving Blauwkasteel (20.3). - de uitbreiding en structurele versterking van de ecologisch waardevolle Kerkesbeekvallei (19.6). - het nader uitwerken van de verweving tussen landbouw, natuur en bos in delen van de Kerkesbeekvallei en het omliggende landschap. - het hernemen van de agrarische bestemming voor de delen van de landbouwgebieden nabij Munte, Scheldewinkeke en Bavegem. (17.6, 17.5, 17.3) <i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, concrete mogelijkheden voor uitbreiden van natuur- of bosgebieden en mogelijkheden voor waterberging. Opmaken gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i>	4
	's Gravenbos, Bos van Aa, Kollintenbos, vallei van de Laarbeek	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - Het versterken van de natuur- en bosstructuur omgeving 's Gravenbos-Bos van Aa - Het hernemen van de agrarische bestemming voor de aangrenzende landbouwgebieden <i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, concrete mogelijkheden voor uitbreiden van natuur- of bosgebieden en mogelijkheden voor waterberging. Opmaken gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i>	14
	Dijlevallei Rijenam-Muizen	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - het versterken van de natuurwaarden in de vallei van de Dijle en het nader uitwerken van de waterbergingsfunctie. <i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, concrete mogelijkheden voor uitbreiden van natuur- of bosgebieden en mogelijkheden voor waterberging. Opmaken gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i>	21
	Dijlevallei Werchter-Rijenam	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - het nader uitwerken van de verweving van landbouw, natuur, bos en waterberging en het versterken van de natuurwaarden in de vallei van de Dijle - het nader uitwerken van de acties van het geactualiseerd Sigmaplan (i.c. gebied Hollaken-Hoogdonk)	21

Prioriteit	Naam	Omschrijving	Deel-gebieden
	Vallei van de Kesterbeek Zemst-Bos	<i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, concrete mogelijkheden voor uitbreiden van natuur- of bosgebieden en mogelijkheden voor waterberging. Opmaken gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i> Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - het nader uitwerken van de verweving landbouw, natuur en bos omgeving Kesterbeek	17
	Zennevallei Vilvoorde-Zemst	<i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, concrete mogelijkheden voor uitbreiden van natuur- of bosgebieden en mogelijkheden voor waterberging. Opmaken gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i> Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - Het nader uitwerken van de verweving van landbouw, natuur en bos en waterberging en het versterken van de natuurwaarden in de vallei van de Zenne (af te stemmen met het gemeentelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor de Zennevallei van Zemst) - Het versterken van de bosstructuur omgeving Dorent, Houtembos, kasteel Steen (richtcijfer bosuitbreiding 100 ha; grotendeels reeds vastgelegd in het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor het Houtembos) - Het nader uitwerken van de acties van het geactualiseerd Sigmaplan (i.c. gebied Dorent) <i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, concrete mogelijkheden voor uitbreiden van natuur- of bosgebieden en mogelijkheden voor waterberging. Opmaken gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i>	19
	De Blaken en nabijgelegen mozaïeklandschap	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (in afstemming met het afbakeningsproces voor het kleinstedelijk gebied Wetteren) voor: - Het uitbouwen van de Blakken (27.2) als groen- en natuurelement in de stadsrand van Wetteren. - Het nader uitwerken van de verweving tussen landbouw, natuur en bos in het mozaïeklandschap. - Het hernemen van de agrarische bestemming voor delen van het landbouwgebied. <i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, concrete mogelijkheden voor uitbreiden van natuur- en bosgebieden en mogelijkheden voor waterberging. Opmaken gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i>	42
	Rupel ter hoogte van Niel-Ruisbroek-Puurs en beboste	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - Het behouden en versterken van de natuurwaarden voor de Rupelvallei (49.7) en een	53

Prioriteit	Naam	Omschrijving	Deel-gebieden
	linkeroever met verweven landbouw	zo gunstig mogelijk fysische toestand behalen/behouden voor de natuurwaarden in het Noordelijk en Zuidelijk Eiland (49.7) - Het behouden en versterken van de bossen te Sauvegarde (51.4) en Gebuispolder (51.5) (richtcijfer bosuitbreiding 35 ha). - Differentiëren als ruimtelijk verweven agrarisch gebied, natuurverwevingsgebied, natuur-, groen- of bosgebied voor het landbouwgebied Engelse Hoek (53.3) en het landbouwgebied Hof van Colhem-Geren-Polder van Pullaar met in begrip van het woonuitbreidingsgebied ter hoogte van de Goorlaakbeek-Eikeerlandstraat. Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, concrete mogelijkheden voor uitbreiden van natuur- of bosgebieden en mogelijkheden voor waterberging. Opmaken gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.	

Vlaams Ecologisch Netwerk en Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk

Het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON) vormen twee belangrijke gebiedsgerichte instrumenten van het Vlaams natuur- en bosbeleid. Deze instrumenten worden gedeeld met het ruimtelijke ordeningsbeleid. De totale oppervlakte VEN en IVON bedroeg op 1 januari 2009 respectievelijk 87.073 en 1.529 ha.

Het VEN vormt met haar grote aaneengesloten gebieden de ruggengraat van de toekomstige natuurlijke structuur (netwerken) in Vlaanderen. Het bestaat uit de Grote Eenheden Natuur (GEN) en Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling (GENO). Voor de instandhouding, ondersteuning en versterking van de natuurkernen wordt voorzien in de afbakening van Natuurverwevingsgebieden (NVWG). Zij vormen als het ware een beschermende jas voor de natuurkernen. Voor de verbinding van de verschillende natuurkernen worden Natuurverbindingsgebieden (NVBG) afgebakend. Samen vormen deze gebieden het IVON: het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk. In deze gebieden worden bijkomende kansen gegeven aan planten en dieren. Andere functies zoals landbouw, recreatie, bosbouw, wonen, ... mogen hierdoor niet in het gedrang komen.

In Tabel 6-3 wordt een overzicht gegeven van de voorkomende categorieën van het VEN en het NVWG binnen de verschillende deelgebieden. Tevens wordt het relatieve aandeel per categorie aangegeven. Er komt geen NVWG voor binnen het gebied. De helft van het gebied (52%) is wel aangeduid als VEN. Het grootste aandeel is aangeduid als GEN. De afbakening van het GENO blijft beperkt tot enkele hectares in deelgebied 14, 21, 22 en 56. In bijlage 5 wordt het VEN en IVON in en rond het gebied geïllustreerd op kaart.

Tabel 6-3. Overzicht van de categorieën van het VEN en hun percentuele aandeel in de totale oppervlakte.²³

	Nr deel-gebied	Categorie
		Vlaams Ecologisch Netwerk

²³ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

Gebieden van VEN en IVON, vector, toestand 10/07/2009 (Agentschap voor Natuur en Bos).

		Grote eenheid natuur (GEN)	Grote eenheid natuur in ontwikkeling (GENO)
Oppervlakte per deelgebied (ha)	1	160	
	2	60	
	3		
	4	36	
	5	11	
	6	6	
	7		
	8		
	9		
	10		
	11	97	
	12	37	
	13		
	14	270	1
	17		
	19	66	
	20		
	21	112	1
	22	20	9
SBZ-H Zandleemstreek	29	65	
	42		
	43	112	
	44	54	
	45	49	
	46	23	
	53		
	55	70	
	56	31	14
Totale oppervlakte (ha)		1280	25
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)		51,9	1,0

Natuurverbindingsgebieden worden aangeduid door de provincies binnen de provinciale ruimtelijke structuurplannen.

Volgende natuurverbindingsgebieden komen voor²⁴:

- Binnengebied tussen de Kesterbeek en de Aabeek met Kollinten, 's Gravenbos, Bos van Aa, Kattemeuterbos en Wormelaar
- De Dijle als basis van natuurverbinding tussen het Zennegat en het Mechels Broek

²⁴ Adriaens T., Peymen J. & Decler K. (2007). *Digitaal gegevensbestand Natuurverbindingsgebieden en ecologische infrastructuur van bovenlokaal belang in Vlaanderen*. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

- De Dijle tussen het Mechels Broek en verder in oostelijke richting (natuurlijke gebieden in Vlaams-Brabant)
- De Vliet en Molenbeek als natuurverbinding tussen en doorheen de Schelde- en Rupelvallei (ten zuiden van Puurs) en de zuidelijk gelegen bos- en beekcomplexen in Klein-Brabant
- De Zenne tussen het Zennegat en de Barebeek en verder in de richting van Brussel
- Dendervallei
- Driesbeek – Gondebeek
- Durmevallei
- Gebied rond kanaal Leuven-Dijle
- Hollebeek
- Interfluviaal gebied tussen Molenbeek-middenloop en Birrebeek met als hoekpunten Leefdaalbos, kasteel van Impde en Velaartbos
- Kerkesbeek
- Molenbeek (Merelbeke - Vurste)
- Serskampse beek
- Stuifzandrug Waasmunster, Sint-Niklaas...
- Vallei van de Porrebeek-Wichelse Beek-Spechtmeersbeek-Burmstbeek
- Valleigebied Molenbeek Honegem - Gotehem (Erpe-Mere)
- Verbindingsgebied Lemberge-Bottelare
- Verbindingsgebied Smetlede- Boskant
- Verbindingsgebied van Lemberge - Landskouter
- Verbindingsgebied van Serskamp
- Vondelbeek
- Waalbeek

Ruimtelijke bescherming en beleid met betrekking tot Natuurlijke Rijkdommen

De plannen van aanleg (gewestplan, bijzonder plan van aanleg, ...) die voornamelijk in de jaren zeventig tot stand zijn gekomen, voorzien in ontginningsgebieden en uitbreidingsgebieden van ontginningsgebieden. De plannen van aanleg hebben bindende kracht.

Het beleid inzake het beheer van de oppervlaktedelfstoffen werd ondertussen in het Oppervlaktedelfstoffendecreet van 2003 vastgelegd en heeft als basisdoelstelling om, ten behoeve van de huidige en toekomstige generaties, op een duurzame wijze te voorzien in de behoefte aan oppervlaktedelfstoffen. Het Oppervlaktedelfstoffendecreet voorziet in een oppervlaktedelfstoffenplanning. Die oppervlaktedelfstoffenplanning is nodig voor het verzekeren van een duurzame voorraadbeheer van oppervlaktedelfstoffen zoals zand, leem, klei en grind. De oppervlaktedelfstoffenplanning omvat het opmaken van een set van bijzondere oppervlaktedelfstoffenplannen, een per samenhangend oppervlaktedelfstoffengebied, waar in hoofdzaak één welbepaalde oppervlaktedelfstof besproken wordt. Die plannen bevatten ontwikkelingsperspectieven voor een termijn van minimaal 25 jaar en acties voor de volgende vijf jaar. Zij worden vijfjaarlijks geëvalueerd en vormen de basis voor de ruimtelijke beleidsvisie met betrekking tot ontginningen. Zij bevatten met andere woorden ook een evaluatie van de ontginningsgebieden die in de plannen van aanleg zijn vastgelegd en geven aan welke (delen van) deze gebieden een andere bestemming mogen krijgen en welke (delen van) deze gebieden nog steeds moeten behouden blijven. De bijzondere oppervlaktedelfstoffenplannen zijn beleidsdocumenten zonder bindende kracht. Zij worden immers omgezet in een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan dat wel bindend is.

Binnen deelgebied 14 komt er ontginningsgebied (Bos van A Zemst) op het gewestplan voor (5 ha).

Bijzondere Oppervlakedelfstoffenplannen:

Er overlapt geen goedgekeurd bijzonder oppervlakedelfstoffenplan met het voorliggende gebied. Het gebied bevindt zich wel binnen het oppervlakedelfstoffengebied 'Zand in Vlaams-Brabant'. Het Bijzonder Oppervlakedelfstoffenplan (BOD) voor dit gebied is momenteel in opmaak. Het voorliggende gebied heeft mogelijk raakpunten met deze plannen.

Ruimtelijke bescherming en beleid met betrekking tot onroerend erfgoed

Het onroerend erfgoed wordt in Vlaanderen beschermd via een aantal ruimtelijke sporen: er is het spoor van de beschermde landschappen, dorpsgezichten, archeologische monumenten, archeologische zones, monumenten en het spoor van de tandem ankerplaatsen en erfgoedlandschappen. Via het nieuwe Decreet Ruimtelijke Ordening is het verplicht advies te vragen aan het Departement Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed bij elke stedenbouwkundige vergunning binnen beschermde landschappen, stads- en dorpsgezichten, monumenten, archeologische monumenten, archeologische zones en erfgoedlandschappen, alsook binnen ankerplaatsen voor wat betreft de vergunningen, onderworpen aan de zorgplicht.

De bescherming van landschappen dorpsgezichten, monumenten, archeologische monumenten en archeologische zones heeft gevolgen voor eigenaars, beheerders en gebruikers. Allereerst is er een zogenaamde onderhouds- en instandhoudingsplicht om het beschermde goed in goede staat te houden. Het uitvoeren van werkzaamheden is bovendien onderworpen aan een vergunning en/of toestemming. Ankerplaatsen en erfgoedlandschappen vormen een onderdeel van een vernieuwd landschapsbeleid. Erfgoedlandschappen worden aangeduid in de ruimtelijke uitvoeringsplannen. Erfgoedlandschappen zijn gebaseerd op de ankerplaatsen, de meest waardevolle landschappen van Vlaanderen, waarin een geheel van verschillende erfgoedelementen (naast landschappelijke ook monumentale of archeologische) voorkomt. Erfgoedlandschappen zijn momenteel niet van toepassing in het kader van het opstellen van instandhoudingsdoelstellingen. Er zijn momenteel twee erfgoedlandschappen die gelegen zijn buiten de Europees beschermde gebieden (mededeling Mira Van Olmen d.d. 22/07/2009). De aanduiding van ankerplaatsen op zich heeft geen rechtsgevolgen voor de burger. Na de aanduiding geldt voor de administratieve overheden wel een zorgplicht. De aanduiding van de ankerplaatsen heeft tot doel de landschappelijke waarden en landschappelijke kenmerken van deze landschappen mee te laten spelen in het afwegingskader bij het opstellen van die ruimtelijke uitvoeringsplannen die geheel of gedeeltelijk in ankerplaatsen gelegen zijn. Bij de opmaak van een dergelijk RUP, worden de landschapswaarden en -kenmerken doorvertaald in stedenbouwkundige voorschriften. Vanaf de opname in de ruimtelijke uitvoeringsplannen worden de ankerplaatsen erfgoedlandschappen genoemd. De stedenbouwkundige voorschriften uit het RUP gelden voor alle burgers uit de betrokken gebieden. Drie categorieën van ankerplaatsen worden onderscheiden, met name definitief vastgestelde, voorlopig vastgestelde en voorstellen uit de landschap atlas.

In Tabel 6-4 wordt een overzicht gegeven van de verschillende plannen uit het onroerend erfgoed, die betrekking hebben op gebied. In bijlage 5 worden de planlichamen met betrekking tot onroerend erfgoed in en rond het gebied geïllustreerd op kaart.

²⁵ Gebruikte datalagen voor analyse zijn:

Gewestplan, vector, toestand 01/01/2002 (Departement Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed, AGIV-product).

Gewestelijke Ruimtelijke Uitvoeringsplannen, vector, toestand 03/06/2009 (Departement Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed).

Tabel 6-4. Overzicht van de specifieke statuten uit het beleidsveld onroerend erfgoed binnen het gebied.²⁶

Categorie	Naam	Deel-gebieden van gebied	Oppervlakte totaal (ha)	Oppervlakte binnen gebied (ha)
Beschermd landschap	Daknambroek	56	71	70
	Dijlevallei - Pikhakendonk	21	115	112
	Dorent-Nelebroek #1 (Ook te VILVOORDE) (Gedeeltelijke opheffingen MB 22/07/1985, BSB 29/10/1985 en MB 20/11/1985, BSB 10/01/1986)	19	60	49
	Duingebied "Blakken-Speelbos"	42	20	14
	Het Moer (fase 1)	29	29	29
	Het Moer (fase 2)	29	41	36
	Het Moer (fase 3)	29	182	109
	Honegem-Solegem-Sint-Apollonia	12	109	108
	Omgeving pastorie	21	1	<0,5
Beschermd dorpsgezicht	/			
Beschermd monument	Grimbergen (Humbeek): Warandestraat 100: de Libanonceder (<i>Cedrus libani</i>) en Atlasceder (<i>Cedrus atlantica</i>), met inbegrip van een cirkelvormige zone met een straal van resp. 37 m. en 39 m. rond elke boom	14	1	<0,5
	Kasteel Hollaken met bijgebouwen en bijbehorend park	21	2	2
	Kasteelstraat 212: Boskapel en omgeving met 15 staties van Heilige Rozenkrans	13	1	1
	Sint-Bernarduskapel of kapel van Coolhem	55	<0,5	<0,5
Ankerplaats				
Definitief vastgesteld	/			

²⁶ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

Onroerend erfgoed en Landschapsatlas, vector, toestand 22/07/2009 (Departement Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed).

Voorlopig vastgesteld	/			
Voorstellen landschapsatlas	Betsbergebos, Gootbos en Ter Hulst	5, 6 en 7	247	56
	Buggenhoutbos	13	256	166
	Daknamse Meersen	56	193	105
	Dijlevallei tussen Mechelen en Rijmenam	21	1252	256
	Gravenkasteel Humbeek	14	296	161
	Het Moer te Eikevliet	29	390	167
	Honegem - Solegem	12	236	133
	Kasteel van Kolem en De Moeren	55	104	84
	Katteneie en Schalieveld	45	278	50
	Merelbeekse bossen	1, 2	450	215
	Vallei Serskampse Beek	8, 9, 10, 11	439	190
	Vrijbroek	20	85	47

Beheerplannen in het kader van het integraal waterbeheer

De contouren van het Vlaamse waterbeleid liggen vast in het Decreet Integraal Waterbeleid van 18 juli 2003. Het decreet is ook een vertaling van de Europese Kaderrichtlijn Water naar de Vlaamse wetgeving.

Het waterbeleid krijgt vorm in waterbeheerplannen. Er worden in Vlaanderen plannen opgemaakt voor de stroomgebiedsdistricten van de Schelde en de Maas, voor de elf bekkens en voor de 103 deelbekkens. Tussen al deze plannen is er een intense samenhang. De waterbeheerplannen hebben als doel een integraal waterbeheer in de praktijk te brengen, elk op het juiste niveau. Tegen eind 2009 moeten de stroomgebiedbeheerplannen vastgesteld zijn. Op 30 januari 2009 keurde de Vlaamse Regering het besluit voor de vaststelling van de bekkenbeheerplannen en de bijhorende deelbekkenbeheerplannen definitief goed. Zowel in het bekkenbeheerplan als de deelbekkenplannen is een visie op het watersysteem en bijbehorende acties opgenomen.

Het Habitatrichtlijngebied ligt binnen het Beneden-Schelde-, Bekken Gentse kanalen, Boven-Schelde-, Dender- en Dijlebekken. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de verschillende acties opgenomen in het bekkenbeheerplan die in de buurt liggen van het voorliggende gebied. Een overzicht van de vele acties die opgenomen zijn in de deelbekkenbeheerplannen voor dit gebied vindt men op http://www.oost-vlaanderen.be/public/wonen_milieu/water/planning/index.cfm..

Tabel 6-5. Overzicht van de acties opgenomen in de bekkenbeheerplannen in de buurt van het gebied.²⁷

Thema	Omschrijving van de actie	Initiatiefnemer	Deel-gebieden van gebied
Vasthouden	Projecten in het kader van het Meest Wenselijk Alternatief van het geactualiseerd Sigmaplan: wetland ter hoogte van de Dorent	W&Z, afdeling Zeeschelde	19

²⁷ <http://geoloket.vmm.be/bekkenwerking>

Thema	Omschrijving van de actie	Initiatiefnemer	Deel-gebieden van gebied
Bergen	Onderzoek naar het effect van de resterende acties, vermeld in de OWKM van de Molenbeek Erpe-Mere (2002) (o.m. ringdijk Ledebaan te Aalst) en onderzoek naar optimaal instellen van het stuwpeil van de stuwen op de Molenbeek Erpe-Mere (ter hoogte van de Le	VMM	12
Scheepvaart	Zoeken naar stortplaatsen baggerspecie, benutten ontgonnen gedeelte van Bos van Aa binnen de zone met bestemming ontginningsgebied met nabestemming natuur op voorwaarde dat het vergunningenbeleid en de passende Beoordeling dit mogelijk maken.	W&Z, Zeekanaal	14
Vasthouden	Projecten in het kader van het Meest Wenselijk Alternatief van het Geactualiseerd Sigmaphan: ter hoogte van de Midden-Dijlevailei tussen Bonheiden en Haacht	W&Z, afdeling Zeeschelde.	21
Bergen	Projecten in het kader van het Meest Wenselijk Alternatief van het Geactualiseerd Sigmaphan. GOG ter hoogte van de Midden-Dijlevailei tussen Bonheiden en Haacht	W&Z, afdeling Zeeschelde	21
Natuur-ecologie	Onderbouwing voor het (eventueel) opstarten van een Ecologische Inventarisatiestudie i.f.v. de uitwerking van een geïntegreerd project voor de Molenbeek (Erpe-Mere). (Timing: 2008-2013)	VMM	12
Bergen	Ontwerpstudie / inrichting van weerhouden scenario's OWKM (oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering) Oude Zenne/Tangebeek	Aquafin, W&Z - afdeling Zeeschelde, Agentschap Infrastructuur - Wegen en Verkeer Vlaams-Brabant,	19
Scheepvaart	Uitvoeren van baggerwerken op de bevaarbare Dijle/Zenne	W&Z, Zeeschelde	21
Natuur-ecologie	Onderbouwing voor het (eventueel) opstarten van een Ecologische Inventarisatiestudie i.f.v. de uitwerking van een geïntegreerd project voor de Molenbeek (Erpe-Mere). (Timing: 2008-2013)	VMM	12
Bergen	Realiseren acties voortkomend uit de OWKM Molenbeek (Erpe-Mere). (Timing: 2008-2013)	VMM	12
Afvoeren	Uitvoeren van "dringende slibruimingen om veiligheidsredenen" (waterafvoercapaciteit garanderen) op de Dender en op de waterlopen 1ste cat. in functie van de noodzaak. (Timing: 2008-2013)	W&Z en VMM	12
Afvoeren	In kaart brengen van de valleigebieden van de onbevaarbare waterlopen (1ste cat.) waar actief peilbeheer een meerwaarde kan bieden ter voorkoming of beperking van droogteschade i.f.v. natuur en landbouw. (Timing: 2008-2013)	VMM	12
Natuur-ecologie	Opstellen van een oeverbeheerplan voor de onbevaarbare waterlopen 1ste cat. (Timing: 2008-2013)	VMM	12

6.2. *Situering van een aantal eigenaars- en gebruikerscategorieën*

Een divers aantal eigenaars- en gebruikerscategorieën zal betrokken zijn bij de realisatie op het terrein van de instandhoudingdoelstellingen of zal daar gevolgen van ondervinden. Bepaalde groepen kunnen actief bepaalde beheertaken leveren of hun activiteiten bijsturen. Andere groepen moeten ermee rekening houden in vergunningsprocedures. In dit hoofdstuk worden een aantal algemene eigenaars- en gebruikerscategorieën gesitueerd die een belangrijke rol zouden kunnen spelen in de uitvoering. Dit overzicht is zeker en vast niet volledig.

Eigendomssituatie

Achtergrondinformatie bij de analyse

Binnen Habitat- en Vogelrichtlijngebieden zijn er verschillende soorten eigenaars. Naast de vele kleinere en grote privé-eigenaars zijn er percelen eigendom van uiteenlopende, openbare besturen en organisaties. Denk hierbij bijvoorbeeld maar aan de gemeenten, de OCMW's, de kerkfabrieken en natuurverenigingen. Het is op dit moment nog niet de bedoeling om elke individuele eigenaar te identificeren. Dergelijke oefening gebeurt op het moment dat afspraken worden gemaakt over de concrete implementatie van de natuurdoelen. Het is op dit moment wel al interessant om op globaal niveau een zicht te hebben op de gronden die in eigendom (en beheer) zijn van de "natuursector" (ANB, natuurverenigingen, ...) en op de gronden die in eigendom zijn van andere eigenaars. Een belangrijk uitgangspunt bij de opmaak van de IHD is namelijk dat de sterkste schouders (de natuursector) de zwaarste lasten zullen moeten dragen.

In

Tabel 6-6 wordt een overzicht gegeven van de eigendomssituatie in de verschillende deelgebieden. In bijlage 5 wordt de eigendomssituatie binnen het gebied op kaart gesitueerd.

Bijna 75% van de totale oppervlakte van het gebied is in eigendom van privé-eigenaars. Op een deel (15,8%) van deze gronden geldt een recht van voorkoop voor natuur. De eigendommen van de privé-eigenaars zijn verspreid over de verschillende deelgebieden. Enkel in deelgebied 13 komt geen privé-bezit voor. In de meeste andere deelgebieden overwegen de privé gronden. In een groot aantal deelgebieden is 90% of meer van de eigendom privaat. Agentschap voor Natuur en Bos heeft 14% van de gronden in eigendom en heeft 3% in technisch beheer. Het beheert voornamelijk een grote oppervlakte in deelgebieden 1 (50ha), 13 (204 ha) en 55 (70 ha) . De natuurverenigingen zijn beperkt actief in het voorliggende gebied. Ze hebben bijna 7% van de gronden in eigendom en een beperkte oppervlakte (2%) in beheer. De natuurverenigingen zijn vooral actief in de deelgebieden 4 (34ha), 11 (38ha), 43 (32ha), 44 (27ha) en 45 (28ha).

Tabel 6-6. Situering van de eigendomssituatie binnen het gebied.²⁸

	Nr. deelgebied	Categorie						
		Eigendom ANB	Niet eigendom, beheer ANB	Technisch beheer conform bosdecreet	Eigendom Natuurvereniging	Beheer natuurvereniging	Gronden recht van voorkoop natuur ²⁹	Ander
Oppervlakte per deelgebied (ha) SBZ-H Zandleemstreek	1	50		<0,5	2			112
	2	19						45
	3			20				3
	4							57
	5							35
	6							12
	7							14
	8	13		<0,5				43
	9				2			17
	10							4
	11	10						119
	12	4			25	9	26	80
	13	154		3				13
	14				38		6	326
	17							48
	19				1			89
	20							47
	21				13		105	140
	22	11		29	3	<0,5		48
SBZ-H Schelde- en Durme-estuarium buiten Sigma en NOP	29	3	-	-	2	-	63	98
	42	7	-	4	-	-	-	7
	43	1	-	-	9	23	99	5
	44	1	-	-	20	7	31	5
	45	-	-	-	27	1	19	4
	46	-	-	-	8	-	13	5
	53	-	-	4	1	-	-	10

²⁸ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

Patrimoniumdatabank, vector, toestand 02/07/2009 (Agentschap voor Natuur en Bos).

Erkende natuurreservaten v.z.w. Durme, vector, toestand 09/02/2009 (v.z.w. Durme)

Erkende natuurreservaten v.z.w. Limburgs Landschap, vector, toestand 03/04/2009 (v.z.w. Limburgs Landschap).

Erkende natuurreservaten v.z.w. Natuurpunt, vector, toestand 08/04/2009 (v.z.w. Natuurpunt).

Gebieden met recht van voorkoop in de visiegebieden van de Vlaamse en erkende natuurreservaten, vector, toestand 25/07/2008 (Agentschap voor Natuur en Bos).

²⁹ Het betreft hier enkel en alleen de gebieden met recht van voorkoop in relatie tot de Vlaamse en erkende natuurreservaten. In sommige gebieden kunnen nog andere rechten van voorkoop in relatie tot de ruimtelijke uitvoeringsplannen, ruilverkaveling, natuurinrichting etc. van kracht zijn. Daarnaast is er in het ganse VEN een voorkooprecht van kracht.

	Nr. deelgebied	Categorie						
		Eigendom ANB	Niet eigendom, beheer ANB	Technisch beheer conform bosdecreet	Eigendom Natuurvereniging	Beheer natuurvereniging	Gronden recht van voorkoop natuur ²⁹	Ander
	55	70	-	4	-	-	-	11
	56	-	-	-	23	1	28	60
Totale oppervlakte (ha)		343		65	175	42	391	1.453
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)		13,9	0,0	2,6	7,1	1,7	15,8	58,9

Bevoegde besturen en beheerende verenigingen

Achtergrondinformatie bij de analyse

De opmaak en de realisatie van de Vlaamse instandhoudingsdoelstellingen worden op Vlaams niveau gecoördineerd. Er zijn echter een groot aantal beheerniveaus en –organisaties die van belang zullen zijn bij de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Daarnaast kunnen ook met privé-beheerders (vb. landbouwers, bosbeheerders,) afspraken gemaakt worden. De realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen zal gebeuren via samenwerking met deze verschillende groepen van betrokkenen. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste bevoegde besturen en verenigingen die een ruimtelijk beheer voeren of privé beheer ondersteunen in de voorliggende context. In het vervolg van dit hoofdstuk wordt ingegaan op een aantal groepen van privé-beheerders (vb. landbouwers, watermaatschappijen, bosbouwers, jagers...). Dit overzicht is zeker en vast niet volledig. Bij de voorbereiding van de implementatie dient dit overzicht verder aangevuld en gedetailleerd te worden.

Tabel 6-7. Situering van de bevoegde structuren en structuren binnen het gebied.³⁰

	Naam	Oppervlakte binnen gebied (ha)	Aandeel van gebied (%)
Betrokken provincies	Antwerpen	406	16,4
	Oost-Vlaanderen	1388	56,2
	Vlaams-Brabant	675	27,3
Betrokken gemeenten	Mechelen	47	1,9
	Buggenhout	170	6,9
	Kapelle-op-den-Bos	19	0,8
	Grimbergen	163	6,6

³⁰ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

Voorlopig referentiebestand provinciegrenzen, toestand 22/05/2003 (Vlaamse Landmaatschappij, AGIV-product).

Voorlopig referentiebestand gemeentegrenzen, vector, toestand 22/05/2003 (Vlaamse Landmaatschappij, AGIV-product).

Vlaamse Hydrografische Atlas - Zones, vector, toestand 27/05/2009 (Vlaamse Milieumaatschappij, Afdeling Operationeel Waterbeheer, AGIV-product).

Geografische indeling van watersystemen, vector, toestand 21/03/2008 (Vlaamse Milieumaatschappij, Afdeling Operationeel Waterbeheer, AGIV-product).

Regionale Landschappen, vector, toestand 22/09/2009 (Vlaams Overleg Regionale Landschappen)

Bosgroepen, vector, toestand 02/07/2009 (Agentschap voor Natuur en Bos).

Wildbeheerseenheden, vector, toestand 30/07/2009 (Hubertus Vereniging Vlaanderen).

	Naam	Oppervlakte binnen gebied (ha)	Aandeel van gebied (%)
	Zemst	303	12,3
	Bonheiden	92	3,7
	Boortmeerbeek	167	6,8
	Wetteren	95	3,8
	Wichelen	45	1,8
	Lede	127	5,2
	Melle	36	1,5
	Oosterzele	150	6,1
	Merelbeke	268	10,9
	Vilvoorde	23	0,9
	Erpe-Mere	57	2,3
	Aalst	46	1,9
	Gavere	5	0,2
	Bornem	167	6,8
	Destelbergen	252	10,2
	Laarne	27	1,1
	Puurs	100	4,1
	Lokeren	112	4,5
Betrokken bekkenbesturen	Dijlebekken	813	33,0
	Beneden-Scheldebekken	1171	47,5
	Boven-Scheldebekken	228	9,2
	Denderbekken	144	5,8
	Bekken Gentse kanalen	112	4,5
Betrokken waterschappen	Zenne Noord	555	22,5
	Rivierenland	437	17,7
	Dijle Noord	259	10,5
	De drie Molenbeken	456	18,5
	Scheldemeersen	228	9,2
	Land van Aalst	144	5,8
	Schelde- en Durmepolders	278	11,3
	Kanaal van Stekene	112	4,5
	Moervaart en Gentse binnenwateren	0	0,0
Betrokken regionale landschappen	Vlaamse Ardennen	5	0,2
	Schelde-Durme	527	21,3
	Groene Corridor	508	20,6
Erkende terreinbeherende natuurverenigingen	VZW Natuurpunt	217	8,7
	VZW Durme	<0,5	0
Betrokken bosgroepen	Antwerpen Zuid	405	16,4
	Midden Oost-Vlaanderen	1276	51,7
	Groene Corridor	676	27,4

	Naam	Oppervlakte binnen gebied (ha)	Aandeel van gebied (%)
	Oost-Vlaanderen Noord	112	4,5
Betrokken WBE's	Klaverbeek	1	0,1
	Zennevallei	329	13,3
	De Barebeek	251	10,2
	Rozenland	95	3,8
	Tusschenbeek	55	2,2
	De Zavelputten	104	4,2
	Lijsdonk	112	4,5

Inventarisatie van het landbouwgebruik

Achtergrondinformatie bij de analyse

De inventarisatie van het landbouwgebruik binnen het gebied gebeurt via de methodiek van de landbouwgevoeligheidsanalyse. Deze maakt een vergelijking tussen de landbouwgronden in de verschillende Speciale Beschermingszones (en hun deelgebieden). De meest "gevoelige" gronden zijn deze die voor de landbouw op dit moment het meest van belang zijn. Hierbij wordt zowel rekening gehouden met intrinsieke landbouwwaarde van de gronden alsook met het belang van de percelen in de bedrijfsstructuur van de huidige gebruiker. De methodiek is gebaseerd op een desktopanalyse van bestaande datasets. De gegevens van de Mestbank vormen hiervoor een belangrijke bron, samen met heel wat geografisch kaartmateriaal over bodemtypes, juridische randvoorwaarden en dergelijke. Het is niet de bedoeling om op basis van deze ruwe data uitspraken te doen of conclusies te trekken voor individuele bedrijven. Maar het instrument biedt wel de mogelijkheid om de impact op de landbouw te vergelijken tussen de verschillende (deelgebieden van) Habitat- en Vogelrichtlijngebieden. Daarnaast moet ook aangegeven worden dat geen analyse kon gemaakt worden van de eigendoms- en pachtsituatie van de betrokken bedrijven. Deze zal bij het maken van afspraken over maatregelen moeten bekeken worden om de respectievelijke rol van pachter en verpachter te bepalen.

De toegepaste methodiek is voor dit proces op maat ontwikkeld door de Vlaamse Landmaatschappij in overleg met het Agentschap voor Natuur en Bos, het departement Landbouw en Visserij, de landbouworganisaties Boerenbond en ABS en het ILVO. De toepassing van de methodiek werd uitgevoerd door de VLM. Een toelichting over de gebruikte methodiek en een uitvoerige beschrijving van de uitkomsten is opgenomen in bijlage 6. Onderstaand wordt een korte synthese gegeven van de belangrijkste resultaten voor dit gebied.

In het Natura 2000-gebied '**Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek**' is 548 hectare landbouw³¹ geregistreerd door 164 bedrijven. Er liggen 17 bedrijfszetels in het gebied. Daarnaast liggen er 116 percelen met bedrijfsgebouwen binnen een straal van 300 meter rond het gebied. 108 ha van de aanwezige landbouw behoort tot de 'vergrote huiskavel'³² en wordt dus gezien als zeer waardevolle grond op het vlak van ruimtelijke ligging ten opzichte van de bedrijfsgebouwen.

³¹ Aangegeven percelen van gekend terreinbeheerders werden niet als landbouwpercelen mee opgenomen en zijn niet meegerekend in het aantal bedrijven, het aantal percelen en de oppervlakte. Percelenstukken die aan de rand van het SBZ voor 5 meter of minder in het gebied liggen worden niet mee opgenomen om fouten bij het op elkaar leggen van kaartlagen te minimaliseren.

³² De vergrote huiskavel is de aaneengesloten kavel (alle kavels die minder dan 3 meter van elkaar liggen vormen een aaneengesloten kavel) dat aansluit bij de bedrijfsgebouwen. Meer achtergrondinformatie vindt men in Bijlage 6, paragraaf 1.3.5.1.

Op juridisch en beleidsmatig vlak (Bijlage 6a, kaart 13-2a, b, c en d) zijn 3 categorieën gronden waar te nemen. In een eerste categorie vallen de gronden die zeer hoog scoren. Deze gronden liggen vooral in deelgebied 4, 5, 8, 9, 11, 12, 17 en 21. Daarnaast komen in het zuidwestelijk deel van deelgebied 14 en her en der in de andere deelgebieden gronden voor met een matige gevoeligheid. Als derde categorie komen gronden met een zeer lage gevoeligheid voor. Deze laatste liggen vooral in deelgebied 1, 19, 21 en het noordoostelijk deel van deelgebied 14. De verklaring voor deze variatie ligt vooral bij de parameter Recht van Voorkoop (RVV) 'Natuur'-gebied. De gronden met een matige of lage scoren liggen namelijk allen in RVV 'Natuur'-gebied. Vele van deze gronden liggen daarnaast ook in het VEN en in groene gewestplanbestemmingen met (bestedings)beperkingen voor landbouw. De 'meer gevoelige' gronden op deze deelkaart vallen buiten RVV-gebied en buiten het VEN en in (landschappelijk waardevol) agrarisch gebied zonder extra bestedingsrestricties.

Op fysisch vlak (Bijlage 6, kaart 13-3a, b, c en d) scoort het overgrote deel van de gronden 'meer gevoelig'. De variatie in gevoeligheid wordt vooral veroorzaakt door een verschil in overstromingsgevoeligheid en kaveloppervlakte. Bijna alle gronden scoren 'matig' tot 'meer gevoelig' wat betreft de textuur en drainageklasse. In het westen van het voorliggende gebied zijn ook een paar gronden licht erosiegevoelig.

Qua bedrijfsgebonden parameters (Bijlage 6, kaart 13-4a, b, c en d) scoren de meeste gronden matig tot laag. Er komen geen 'meest gevoelige' gronden voor in dit gebied en slechts weinig 'meer gevoelige'. De variatie in gevoeligheid wordt op deze deelkaart vooral veroorzaakt door de 'afstand tot de bedrijfszetel', de 'leeftijd en vermoedelijke uitbollingsgraad', de 'ruwvoeder-' en de 'mestbalans'. Qua 'grondgebruiksintensiteit van de teelten' scoort het gebied in het algemeen matig tot laag. Er komen immers in het gebied vooral (permanente) graslanden en maïs voor. In het zuiden van het gebied, ten noorden en oosten van Koersel en ten westen van Herhuiskens, scoren een aantal gronden wel erg hoog voor deze parameter.

De totale gevoeligheid (Bijlage 6, kaart 13-1a, b, c en d en **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**) van de landbouwpercelen in het gebied is matig tot hoog. Het zwaartepunt van de gevoelige percelen ligt hoofdzakelijk in klasse 11 (13,8% van de totale landbouwoppervlakte ligt hierin). In deelgebied 5, 6, 8, 9 en 17 ligt meer dan 80% van de landbouwgrond die in deze deelgebieden gelegen is, in de meest gevoelige klassen (13 tot 19). In deelgebied 5, 6, 8 en 17 neemt het landbouwgebruik ook een ruim percentage in van de totale oppervlakte van het deelgebied, namelijk tussen 46,9 en 77,5%. Deelgebieden 1, 11, 12, 13, 14, 19, 21 en 22 zijn wat betreft de absolute oppervlakte van het deelgebied allemaal vrij groot (tussen de 90 en 370 ha). Bij deelgebied 12, 19 en 21 neemt landbouw meer dan 50% in van de totale oppervlakte van het deelgebied. Bij deelgebied 12 en 21 ligt respectievelijk 52 en 44% van de aanwezige landbouw in de meest gevoelige klassen (13 tot 19), wat neerkomt op een groot absoluut aantal landbouwgronden met hoge gevoeligheid. In deelgebied 4 en 22 wordt tussen 25 en 40% ingenomen door landbouw, maar deze landbouw is wel duidelijk 'meer gevoelig'. In deelgebied 13 en 20 ligt slechts een zeer klein aantal landbouwpercelen, zowel absoluut als relatief.

Ten opzichte van de andere gebieden in de Vlaamse Zandstreek en de Zandleemstreek scoren de gronden hier gemiddeld genomen hoger. Er komen wel vooral weinig 'minder gevoelige' gronden voor.

Tabel 6-8. Opdeling van de aanwezige landbouwgronden per gevoeligheidsklasse (zonder terreinbeherende verenigingen) voor de SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'

Gevoeligheidsklasse	Raster oppervlakte (ha)										
	DG.1	DG.2	DG.4	DG.5	DG.6	DG.8	DG.9	DG.11	DG.12		
Tot. opp. deelgebied (in ha)	164	63	57	35	12	56	19	129	144		
Minst gevoelig (Klasse 1)											
Klasse 2			0,0							0,1	
Klasse 3	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0			0,1	0,2		
Klasse 4	0,5	0,0	0,2	0,0	0,0			0,1	0,1		
Klasse 5	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0			0,6	0,3		
Klasse 6	0,9		0,1	0,1	0,0	0,0		0,3	0,9		
Klasse 7	0,0		0,5	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2	0,9		
Klasse 8	0,3		0,1	0,0	0,0	0,2	0,1	0,9	1,7		
Klasse 9	1,3	0,0	0,5	0,1	0,0	0,5	0,0	0,1	7,5		
Matig gevoelig (Klasse 10)	3,0	1,2	3,2	0,1		0,1		0,1	3,7		
Klasse 11	10,2	0,9	1,4	0,2	0,0			2,7	10,1		
Klasse 12	5,5	0,0	1,4	0,3	1,0		0,1	0,5	11,9		
Klasse 13	1,4		3,2	0,9	1,0	1,3	0,4	0,3	6,2		
Klasse 14	0,7		0,9	0,2	0,9	1,6	1,9	0,5	10,4		
Klasse 15			3,3	3,7		1,7		2,8	11,3		
Klasse 16		1,1	3,8	2,4	0,3	10,0		2,9	12,2		
Klasse 17		1,7	1,6	3,5	1,4	0,7		2,9	0,3		
Klasse 18			2,4	3,6	1,4	6,2		0,6			
Meest gevoelig (Klasse 19)			0,1	5,3	0,8	4,0					
Tot. opp. in ldbgebruik (in ha)	24	5	23	20	7	26	2	15	78		
Opp.in ldbgebruik/tot.opp DG (%)	14,7	8,0	39,9	58,3	57,8	46,9	12,6	12,0	54,0		

). Voor de **SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP'** is het rapport van deze Landbouwgevoeligheidsanalyse laattijdig ter beschikbaar gesteld. In het Natura 2000-gebied 'Schelde- en Durme-estuarium, gebieden buiten Sigma en NOP' is 197 hectare landbouw geregistreerd door 65 bedrijven. Er liggen 3 bedrijfszetels in of aan de rand van het gebied. Daarnaast liggen er 12 percelen met bedrijfsgebouwen binnen een straal van 300 meter rond de SBZ.

6 ha van de aanwezige landbouw behoort tot de 'vergroete huiskavel' (zie deel 1.3.5.1) en wordt dus gezien als zeer waardevolle grond op het vlak van ruimtelijke ligging ten opzichte van de bedrijfsgebouwen.

Op juridisch en beleidsmatig vlak (kaart 13-2a, b, c en d) zijn 3 categorieën gronden waar te nemen. In een eerste categorie vallen de gronden die zeer hoog scoren. Deze gronden liggen vooral in een deel van deelgebied (DG) 29 en 56. Opvallend is dat het ander deel van deze deelgebieden een zeer lage gevoeligheid hebben. Ook in deelgebieden 43, 44, 45 en 46 komen gronden met een zeer lage gevoeligheid voor. Als derde categorie komen gronden voor met een matige gevoeligheid. Deze laatste liggen vooral in deelgebied 42, 53 en 55. De verklaring voor deze variatie ligt bij de parameter Recht van Voorkoop (RVV) 'Natuur'-gebied. De gronden met een matige of lage scoren liggen namelijk allen in RVV'Natuur'-gebied. Vele van deze gronden liggen daarnaast ook in het VEN en in groene gewestplanbestemmingen met (bestedings)beperkingen voor landbouw. De 'meer gevoelige' gronden op deze deelkaart vallen buiten RVV-gebied en buiten het VEN en in (landschappelijk waardevol) agrarisch gebied zonder extra bestedingsrestricties. Een bijkomende verklaring voor deze variatie ligt bij verschillende geldende bestedingsnormen, percelen o.a. gelegen in groene gewestplanbestemmingen en fosfaatverzadigde gebieden

Op fysisch vlak (kaart 13-3a, b, c en d) scoort het overgrote deel van de gronden 'matig gevoelig'. De variatie in gevoeligheid wordt veroorzaakt door een verschil in textuur en kaveloppervlakte.

Qua bedrijfsgebonden parameters (kaart 13-4a, b, c en d) scoren de meeste gronden matig tot laag. Er komen geen 'meest gevoelige' en 'meer gevoelige' gronden voor in dit gebied. De variatie in gevoeligheid wordt op deze deelkaart vooral veroorzaakt door de 'afstand tot de bedrijfszetel', de 'leeftijd en vermoedelijke uitbollingsgraad', de 'ruwvoeder-' en de 'mestbalans'. Qua 'grondgebruiksintensiteit van de teelten' scoort het gebied in het algemeen matig tot laag, wat ook deels blijkt uit deel 2.2.3: er komen vooral (permanente) graslanden en maïs voor.

De totale gevoeligheid (kaart 13-1a, b, c en d en tabel 9) van de landbouwpercelen in het gebied is matig tot hoog. Het zwaartepunt van de gevoelige percelen ligt hoofdzakelijk in klasse 14 (11,7% van de totale landbouwoppervlakte ligt hierin). Algemeen zijn deelgebied 29 en 56 het meest gevoelig. In DG 29 en 56 ligt meer dan 60% van de landbouwgrond die in deze deelgebieden gelegen is, in de meest gevoelige klassen (13 tot 19). Deelgebieden 29, 43 en 56 zijn wat betreft de absolute oppervlakte van het deelgebied allemaal vrij groot (tussen de 112 en 167 ha). In DG 29, 43 en 56 neemt het landbouwgebruik ook een ruim percentage in van de totale oppervlakte van het deelgebied, namelijk tussen 33,9 en 59,1%. In DG 44 en 46 wordt tussen 19 en 24% ingenomen door landbouw, deze landbouw is matig gevoelig. In DG 42 en 45 ligt slechts een zeer klein aantal landbouwpercelen, zowel absoluut als relatief.

Ten opzichte van de andere SBZ's in de Vlaamse Zandstreek scoren de gronden hier gemiddeld of hoger. Er komen nagenoeg geen 'minder gevoelige' gronden voor.

Tabel 6-9. Opdeling van de aanwezige landbouwgronden per gevoeligheidsklasse (zonder terreinbeherende verenigingen) voor de SBZ 'Schelde en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP'

gevoeligheidsklasse		Raster oppervlakte (ha)										Rel. opp. (%)
		DG. 29	DG. 42	DG. 43	DG. 44	DG. 45	DG. 46	DG. 53	DG. 55	DG. 56	Totaal	
Tot. opp. Deelgebied (in ha)		167	18	136	65	50	27	16	85	112	675	Totaal
Minst gevoelig (klasse 1)				0.0							0.0	0.0
Klasse 2				0.1	0.0	0.0	0.2				0.3	0.2
Klasse 3		0.0		0.7	0.3	0.0	0.0			0.2	1.2	0.6
Klasse 4		0.4		0.6	0.1		0.0			0.3	1.5	0.7
Klasse 5		0.1	0.0	0.3	0.1					0.2	0.8	0.4
Klasse 6		0.3	0.1	1.5	0.2	0.3				0.4	2.8	1.4
Klasse 7		1.3	0.0	7.2	0.0	0.0	0.6			3.2	12.3	6.3
Klasse 8		0.3		4.5	0.5	1.5	4.4			0.7	11.9	6.0
Klasse 9		0.2	0.2	5.6	3.8	0.1	1.0			7.3	18.2	9.2
Matig gevoelig (klasse 10)		3.2	0.0	12.0	3.0	0.1	0.0			2.2	20.5	10.4
Klasse 11		3.9	0.0	10.3	1.9		0.0			5.8	22.0	11.2
Klasse 12		0.0	0.3	8.4	2.6			0.0		5.5	17.2	8.7
Klasse 13		1.6	0.5	0.0						4.0	6.3	3.2
Klasse 14		9.2	0.5	0.1						13.4	23.2	11.7
Klasse 15		9.0		0.0						7.8	16.8	8.5
Klasse 16		6.3								7.1	13.5	6.8
Klasse 17		6.2			0.0					7.9	14.2	7.2
Klasse 18		14.5								0.1	14.6	7.4
Meest gevoelig (klasse 19)												
Tot. opp. In ldbgebruik (in ha)		56.6	1.7	51.2	12.5	2.1	6.2	0.0		66.1	197.2	100
Opp. In ldbgebruik/tot.opp. DG (%)		33.9	9.2	37.6	19.3	4.1	23.3	0.1	0.0	59.1	29.2	

Inventarisatie van het bosbouwgebruik

Achtergrondinformatie bij de analyse

Zowel het type bos (fysisch) als het bosbeheer (eigendom situatie, beheerplan, ...) zijn belangrijk voor het bepalen van de relatie van het actuele bosbouwgebruik met de instandhoudingsdoelstellingen. Beiden elementen worden zowel kwantitatief als kwalitatief besproken. Voor het bepalen van het type bos wordt gebruik gemaakt van de informatie aanwezig binnen de boskartering Vlaanderen. Een analyse gebeurt van de boomsamenstelling en de ouderdomssituatie van de verschillende bossen die voorkomen binnen het gebied. Deze twee elementen bepalen onder andere de economische return de mogelijkheden voor aansluiting bij Europese habitats en soorten, ... Om het beheer te typeren wordt eerst de eigendomssituatie in kaart gebracht. Een onderscheid wordt gemaakt tussen de openbare en private bossen. Zoals hoger reeds gesteld is het de bedoeling dat de sterkste schouders de zwaarste lasten zullen dragen voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Voor openbare bossen is het bovendien sowieso verplicht om een uitgebreid beheerplan met oog voor de multifunctionele doelstellingen van een bos op te maken. Daarnaast wordt ook een inschatting gemaakt van de stand van zaken met betrekking tot het beheer. Zo wordt kwalitatief besproken voor welke bossen een beheerplan bestaat. Daarnaast wordt een beeld gegeven van de huidige stand van zaken van de werking van de bosgroep in het gebied.

Binnen het gebied heeft 2,1% of 51 ha een bosbestemming op het gewestplan (zie Tabel 6-1). In totaal is wel circa 1038 ha van het gebied opgenomen in de bosinventarisatie. Iets meer dan 30 ha is binnen de bosinventarisatie gekarteerd als niet-bos (te bebossen,...). Volgens de bosinventarisatie is dus iets meer dan 41% van de totale oppervlakte bebost. Het grootste aandeel bos situeert zich in gebied 13. Dit deelgebied wordt voornamelijk gedomineerd door loofhout. In het gehele gebied domineren de loofhouttypen. Bijna 60% van de beboste oppervlakte is in de boskartering aangeduid als loofhout. De grootste oppervlakten (> 40 ha) van het type 'loofhout' zijn vooral gesitueerd in deelgebieden 1, 11, 13 en 14. Er komt meer dan 10 ha van dit bostype voor in de deelgebieden 2, 3, 7, 8, 21, 22, 29 en 55. De resterende beboste oppervlakte in de meeste deelgebieden (en het totale gebied) is vooral bebost met populier. De grootste oppervlaktes van dit bostype (> 10 ha) liggen in de deelgebieden 1, 2, 4, 11, 12, 14 (>40 ha), 21, 22, 29, 44 en 45. Een volledig overzicht van de aanwezige bostypen binnen het Europees gebied wordt weergegeven in Tabel 6-10. In bijlage 5 worden de voorkomende bostypen gesitueerd op kaart.

Een overzicht van de eigendomssituatie van het gekarteerde bosareaal binnen het gebied is opgenomen in Tabel 6-9 en wordt op kaart weergegeven in Bijlage 5. 58% van het bosareaal is eigendom van privé-eigenaars. Deze oppervlakte komt verspreid voor over de verschillende deelgebieden. Iets minder dan 35% van de bosoppervlakte wordt beheerd door het Agentschap voor Natuur en Bos. Het grootste deel van deze bossen heeft het in eigendom. De eigendom is gesitueerd in een beperkt aantal deelgebieden (1, 2, 8, 11, 12, 13, 22, 29, 42 en 55). De grootste bosoppervlakte in eigendom van het Agentschap voor Natuur en Bos ligt in deelgebied 13 (152 ha van de 234 ha). De bossen van openbare eigenaars die in beheer zijn, liggen binnen deelgebieden 3 (eigendom Provincie Oost-Vlaanderen) en 22 (eigendom Universiteit Gent). De natuurvereniging heeft 75 ha in eigendom. De grootste eigendom (29 ha) ligt in deelgebied 14.

De openbare bossen in deelgebieden 3, 13, 42 en 55 zijn opgenomen in een uitgebreid bosbeheerplan. Het gebied overlapt met het werkingsgebied van drie bosgroepen (Midden Oost-Vlaanderen, Antwerpen Zuid en Groene Corridor). De grootste oppervlakte overlapt met het werkingsgebied van de bosgroep Midden Oost-Vlaanderen. De bosgroep is beperkt actief in een aantal deelgebieden. Voor een aantal eigenaars (Makegemse bossen, Gentbos, Oud Smetlede, Vallei van de Serskampse beek en Buggenhoutbos) is er beheeradvies geformuleerd of/ en zijn er losse contacten. Enkel in Buggenhoutbos (50 tal eigenaars voor 30 ha bos) is er een algemene informatievergadering belegd. Voor drie eigenaars in 'Oude Smetlede' zijn de beheerwerken georganiseerd. Ook is er de organisatie aanleg en restauratie van bospoelen gebeurd. Voor de Makegemse bossen wordt de mogelijkheid onderzocht voor het opmaken van een gezamenlijk uitgebreid bosbeheerplan. Binnen dit gebied is ongeveer 200 ha privé-eigendom. Er zijn drie grote bouseigenaars die samen 100 ha bezitten. Daarnaast zijn er een aantal hondertal kleine bouseigenaars. De bosgroep Groene-Corridor is actief in de deelgebieden 14 en 17. In deelgebied 14 is een eigenaar lid van bosgroep die meewerkt aan verschillende projecten (oogst van autochtone bomen en struiken,...). Eind 2010, begin 2011 wil de bosgroep rond het Gravenbos en omgeving een project opstarten om enkele zeer waardevolle poelen te herstellen (oa ifv Kamsalamander).

Binnen deelgebied 17 zijn verschillende eigenaars bos aangesloten bij bosgroep. Daarnaast zijn er in dit gebied ook goede contacten met een grote landbouwer die KLE's momenteel goed beheert en met plaatselijke WBE (verzorgen beheer bosjes). In deelgebied 21 zullen activiteiten worden opgestart (momenteel 1 lid). Er is geen informatie beschikbaar van de activiteiten van de bosgroep Antwerpen-Zuid.

Tabel 6-9. Overzicht van de eigendomssituatie van het geïnventariseerde bos binnen het gebied³³

	Nr deel- gebied	Categorie				
		Totale bosoppervlakte volgens boskartering	Eigendom ANB	Eigendom andere overheden	Eigendom Natuurver- ening	Private eigendom
Oppervlakte per deelgebied (ha)	1	118	39	<0,5	1	77
	2	54	18			36
	3	19		17		2
	4	27				27
	5	7				7
	6	3				3
	7	13				13
	8	18	12	<0,5		5
	9	9			2	7
	10	4				4
	11	97	5			92
	12	26	<0,5		7	19
	13	163	152	1		10
	14	142			29	112
	17	3				3
	19	2			1	1
	20	3				3
	21	56			4	52
	22	48	7	27	1	12
	29	73	2	0	2	70
	42	6	2	4		
	43	8			1	7
	44	19			6	13
	45	22			14	8
	46	6			2	4
SBZ-H Schelde- en Durme- estuarium buiten Sigma en NOP						

³³Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

Bosreferentiaal van Vlaanderen, vector, toestand 2001 (Agentschap voor Natuur en Bos, AGIV-product).

Patrimoniumdatabank, vector, toestand 02/07/2009 (Agentschap voor Natuur en Bos).

Erkende natuurreservaten v.z.w. Durme, vector, toestand 09/02/2009 (v.z.w. Durme)

Erkende natuurreservaten v.z.w. Limburgs Landschap, vector, toestand 03/04/2009 (v.z.w. Limburgs Landschap).

Erkende natuurreservaten v.z.w. Natuurpunt, vector, toestand 08/04/2009 (v.z.w. Natuurpunt).

	Nr deel- gebied	Categorie				
		Totale bosoppervlakte volgens boskartering	Eigendom ANB	Eigendom andere overheden	Eigendom Natuurvere- niging	Private eigendom
	53	13		4	1	8
	55	70	62	3		5
	56	15			4	11
Totale oppervlakte (ha)		1045	300	57	75	609
Aandeel (% totale bos-oppervlakte SBZ)			28,7	5,4	7,2	58,3

Tabel 6-10. Overzicht van de geïnventariseerde bostypen binnen het gebied³⁴

	Nr deel- gebied	Categorie																				
		Loofhout				Loofhout gemengd met naaldhout				Naaldhout				Naaldhout gemengd met loofhout				Populier				Niet bebost
		Jong	Middeloud	Oud	Ongelijkjarig	Jong	Middeloud	Oud	Ongelijkjarig	Jong	Middeloud	Oud	Ongelijkjarig	Jong	Middeloud	Oud	Ongelijkjarig	Jong	Middeloud	Oud	Ongelijkjarig	
Oppervlakte per deelgebied (ha) SBZ-H Zandleemstreek	1	4	4	66	2		0			0	6	1				3		5	26			48
	2	0	37				3								1				5	8		10
	3	1	1		11														1			9
	4	2	1		1													5	9	6		34
	5	1	3																3			28
	6				3																	8
	7	1	0		10															1		1
	8	0	15		0						0								0	2		38
	9		4			0													3	2		10
	10						4															0
	11	1	59		0		2		0	0	15				2			0	12	4		32
	12	0	0		4					0								1	18	0		120
	13	2	11	5	126		10		1		1				1			0	0	1		9

³⁴ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

Bosreferentielaa van Vlaanderen, vector, toestand 2001 (Agentschap voor Natuur en Bos, AGIV-product).

	Nr deel- gebied	Categorie																				Nieuw totaal																	
		Loofhout				Loofhout gemengd met naaldhout				Naaldhout				Naaldhout gemengd met loofhout				Populier																					
	14	2	22	19	41	1	0									0		7	34	4	1	239																	
	17	2																																				44	
	19	1	0																																	0	0	88	
	20				3																																	44	
	21	5	7	6	1																						4	2					0		9	13	6	1	205
	22	2	22		4																														3	2	13		44
SBZ-H Schelde- en Durme- estuarium buiten Sigma en NOP	29	4	9		2	3				<0,5				1			2	35	14		5	101																	
	42		2																																			12	
	43	1	2	<0,5	<0,5																														4	<0,5		127	
	44	2	3																																14			46	
	45	3			1																														18	<0,5		28	
	46	1	<0,5		<0,5																													1	2			22	
	53	3																																	5		5	3	
	55	34	9		19																													<0,5	<0,5	7		15	
	56	2	<0,5	<0,5	7																						2	<0,5							2	1			96
Totale oppervlakte (ha)		74	212	97	236	1	22	0	1	2	27	3	0	0	5	3	0	36	207	69	7	1461																	
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)		3,0	8,6	3,9	9,6	0,0	0,9	0,0	0,0	0,1	1,1	0,1	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	1,5	8,4	2,8	0,3	59,2																	

Parken en kasteeldomeinen

Achtergrondinformatie bij de analyse

Parken en kasteeldomeinen vormen een bijzondere eenheid binnen bepaalde Habitat- en Vogelrichtlijngebieden. Zij hebben vaak een typisch cultuurhistorisch karakter en uitzicht. Bepaalde parken en kasteeldomeinen hebben een bijzondere natuurkwaliteit doordat ze bescherm zijn gebleven van verstoring of/ en versnippering. In het kader van de opmaak van de instandhoudingdoelstellingen zal in bepaalde gevallen een afweging gemaakt moeten worden tussen het cultuurhistorische en ecologische elementen. Langs de andere kant bieden parken en kasteeldomeinen ook kansen voor de ontwikkeling van natuurdoelen. Ze worden immers vaak gekenmerkt door een unieke eenheid in eigendomstructuur of/ en beheer.

In het kader van de opmaak van de instandhoudingdoelstellingen worden de gekende parken en kasteeldomeinen geïnventariseerd. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de inventaris van parken en kasteeldomeinen van het Agentschap voor Natuur en Bos. Voor elk van de parken en kasteeldomeinen wordt de eigendomssituatie meegegeven.

Binnen het voorliggende gebied liggen verschillende parken en kasteeldomeinen³⁵. De grootste overlap situeert zich in deelgebied 3 (openbaar landschapspark), deelgebied 20 (openbaar stadspark), deelgebied 21 (privaat kasteelpark), deelgebied 42 (kasteelpark) en deelgebied 55 (landschapspark). Tabel 6-11 geeft een volledig overzicht van de aanwezige parken en kasteeldomeinen binnen het gebied.

Tabel 6-11 Overzicht van de aanwezige parken en kasteeldomeinen binnen het gebied.

Deelgebied	Parktype	Eigendomssituatie	Totale oppervlakte (ha)	Oppervlakte binnen gebied (ha)
3	Landschapspark	openbaar	22	18
3	Niet bepaald	Niet bepaald	8	1
3	Kasteelpark	privaat	16	4
4	Kasteelpark	privaat	5	1
13	Kasteelpark	privaat	23	<0,5
14	Kasteelpark	privaat	12	4
20	Stadspark	openbaar	82	45
20	Niet bepaald	Niet bepaald	1	1
21	Kasteelpark	privaat	5	<0,5
21	Kasteelpark	privaat	11	11
42	Kasteelpark	openbaar	22	16
55	Landschapspark	openbaar	14	9

Jacht en faunabeheer

Achtergrondinformatie bij de analyse

Binnen verschillende Habitat- of Vogelrichtlijngebieden wordt gejaagd. De jacht wordt georganiseerd via jachtrechten en wildbeheereenheden. Jaarlijks wordt de jacht en het

³⁵ Gebruikte dataaag voor de analyse is:

Inventarisatie van de parkgebieden in Vlaanderen, vector, toestand 01/02/07 (Agentschap voor Natuur en Bos).

faunabeheer gepland via wildbeheerplannen. In deze plannen staan de doelstellingen en de maatregelen met betrekking tot de jacht voor een bepaald gebied opgenomen.

De jacht is natuurlijk maar mogelijk indien een bepaalde natuurkwaliteit aanwezig is zodat bejaagbare soorten zich kunnen ontwikkelen. Het beheer door jagers van bepaalde gebieden (vb. aanplant kleine landschapselementen, bosbeheer, ...) schept bijkomende kansen voor de ontwikkeling van (Europese) natuurwaarden. Daarnaast kunnen bepaalde jachtactiviteiten (vb. bijvoeren, aanplanten van bepaalde soorten, ...) in bepaalde gevallen ook een aandachtspunt vormen. Faunabeheer kan ten slotte ook in bepaalde gebieden noodzakelijk zijn om de doelstellingen te behalen. Binnen het kader van de opmaak van de instandhoudingdoelstellingen wordt daarom de aanwezige jachtactiviteiten binnen een bepaald gebied in kaart gebracht. Naast een analyse van de bejaagbare oppervlakte binnen het gebied wordt ook de jachtrechtsituatie in kaart gebracht.

Binnen het voorliggende gebied liggen zeven WBE's. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de betrokken WBE's en een aantal van hun kenmerken.

Tabel 6-12. Kenmerken van de betrokken WBE's ³⁶

	Aantal jachtrechthou- ders binnen WBE	Totale oppervlakte WBE	Oppervlakte WBE binnen Natura 2000 gebied	Bejaagbare oppervlakte binnen Natura 2000 gebied
De Barebeek	29	5392	250	240
De Zavelpotten	34	7953	104	103
Tussen Dender en Schelde	8	2399	92	86
Rozenland	16	3249	170	158
Tusschenbeek	5	1472	55	39
Zennevallei	23	3751	330	258
Lijsdonk	14	3089	112	88

Voor elke wildbeheerheid is er een wildbeheerplan. In onderstaande tabel wordt een samenvatting gegeven van de doelstellingen van de hierboven beschreven WBE.

Tabel 6-13. Doelstellingen uit de wildbeheerplannen van de betrokken WBE's ³⁷

Naam WBE	Doelstellingen wildbeheerplan	Wildsoort voor doelstelling
De Barebeek	Geen informatie voorhanden	
De Zavelpotten	Constante voorjaarsstand Beperking negatieve gevolgen Ander	haas konijn, canadese gans, vos, kat, houtduif, kraai, ekster patrijs, fazant, eend
Tussen Dender en Schelde	Constante voorjaarsstand Beperking negatieve gevolgen	haas, fazant konijn, grauwe gans, canada gans, vos, kat, houtduif, kraai, ekster

³⁶ Gebruikte dataaag voor de analyse is:

WBE'S, tabel, toestand 01/01/2010 (Hubertus Vereniging Vlaanderen)

³⁷ Wildbeheerplannen van de verschillende WBE's)

	Ander	patrijs, eend
Rozenland	Constante voorjaarsstand	haas, patrijs, fazant, eend
	Beperking negatieve gevolgen	konijn, grauwe gans, canada gans, vos, kat, houtduif, kraai, ekster
	Ander	haas, patrijs, fazant
Tusschenbeeck	Constante voorjaarsstand	haas
	Toename voorjaarsstand	fazant
	Beperking negatieve gevolgen	konijn, grauwe gans, canada gans, vos, kat, houtduif, kraai, gaai, ekster
	Ander	haas, patrijs, fazant, eend
Zennevalle	Constante voorjaarsstand	haas, patrijs
	Toename voorjaarsstand	ree, fazant
	Beperking negatieve gevolgen	canada gans, vos, houtduif, kraai, ekster,
	Ander	haas, konijn, patrijs, eend
Lijsdonk	Constante voorjaarsstand	ree, patrijs, fazant
	Toename voorjaarsstand	ree, haas, konijn, eend
	Beperking negatieve gevolgen	grauwe gans, canada gans, vos, kat, houtduif, kraai, ekster

Inventarisatie van waterwinningen³⁸

Achtergrondinformatie bij de analyse

Zowel voor de natuur als de mens is zuiver en voldoende kwaliteitsvol water van zeer groot belang. Het is dan ook duidelijk dat er in sommige gebieden een sterke interactie kan zijn tussen de winning van water voor menselijk gebruik en de aanwezige natuurwaarden. Enerzijds zijn de aanwezige natuurwaarden in bepaalde gebieden beschermd gebleven van externe kwaliteitsverstorende invloeden omwille van de aanwezigheid van winningen. Bepaalde natuurgebieden en het hebeer in deze gebieden kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de drietrapsstrategie – vasthouden, bergen en infiltreren van water. Op die manier zijn natuurgebieden van belang als 'reservoir' of 'insijpelingsgebied' voor winningen. Langs de andere kant kunnen winningen de ontwikkeling van bepaalde natte natuurstypen hypothekeren. Gezien het belang van de relatie tussen de opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen en de winning van water wordt bijzondere aandacht besteed aan de beschrijving van de waarde van de Habitat- en Vogelrichtlijngebieden voor de winning van water.

Bij waterwinningen wordt automatisch de link gelegd met drinkwater. Naast de winningen voor drinkwater zijn er echter nog een groot aantal grondwaterwinningen voor koeling, bedrijfsprocessen, irrigatie, ... Alle voorkomende winningen binnen het gebied worden daarom geïdentificeerd.

Gezien hun algemeen belang is voor de winningen voor drinkwater de relatie met de verschillende gebieden verder in detail onderzocht. Hierbij wordt zowel aandacht gegeven aan oppervlaktewaterwinningen en grondwaterwinningen. Door het Samenwerkingsverband Vlaams Water (SVW) is een methodiek voor een 'waardebepaling' van percelen uitgewerkt. Via deze

³⁸ Gebruikte datalagen voor de analyseberekening zijn:

Waterwingebieden SVWPidpa, vector, toestand 24/0902/07/2009 (Samenwerkingsverband Vlaams Water)

Vergunde grondwaterwinningen, vector, toestand 03/09/2009 (VMM)Pidpa, Dienst Waterwinning en Milieu).

methode wordt een 'waarde' gegeven aan de percelen in functie van de bijdrage van de percelen aan de kwaliteit en de kwantiteit van het opgepompte water. De uitkomst is een relatieve waardering van verschillende percelen in het kader van de drinkwatervoorziening. De relatieve waardering van de percelen voor drinkwatervoorziening wordt uitgedrukt in een vijfdelige schaal. Naast de aanwezige infrastructuur binnen een gebied (bijvoorbeeld waterbekkens, infiltratievoorzieningen, ...) moet voor grondwaterwinningen natuurlijk ook rekening gehouden worden met het belang van de ruimere omgeving. Voor grondwaterwinningen speelt immers ook de mate waarbij het perceel bijdraagt aan de winning. Om die waarde te bepalen voor grondwaterwinningen is de afpompskegel van de winning bij de vergunde capaciteit berekend. Percelen met een grote afpompingsdragen veel bij aan de winning en krijgen een hogere relatieve waarde. Percelen met een lage afpompingsdragen een lagere relatieve waarde. Het kan op deze manier dan gebeuren dat een waterwinning niet gelegen is in een gebied, maar dat een aantal percelen binnen het gebied bijdraagt tot de kwantiteit en kwaliteit van de winning en dus gewaardeerd wordt. Vooral voor freatische grondwaterwinningen kan de bijdrage van de omliggende percelen aanzienlijk zijn. Een uitgebreide omschrijving van de methodiek is toegevoegd in bijlage 7.

Binnen het gebied zelf komen momenteel vier vergunde grondwaterwinningen voor. Drie van de vier winningen zijn gekoppeld aan landbouwactiviteiten. De andere winning is gekoppeld aan een technisch bedrijf. In bijlage 5 wordt een overzicht op kaart gegeven van de verschillende winningen in het gebied. In bijlage 7 wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste kenmerken van deze winning.

Er zijn geen drinkwaterwinningen die ruimtelijk interfereren met het gebied.

Voor het transport van het drinkwater is een uitgebreid leidingennetwerk aanwezig. Deze leidingen moeten op geregelde tijdstippen gecontroleerd kunnen worden. Bovendien moeten ze, bij lekken, bereikbaar zijn voor onderhoud. Op termijn is het mogelijk dat ook de leidingen vervangen dienen te worden. In bijlage 5 is een kaart opgenomen met een situering van de hoofdleidingen voor drinkwater.

Inventarisatie van het recreatief gebruik

Achtergrondinformatie bij de analyse

Een groot aantal Habitat- en Vogelrichtlijngebieden heeft een bepaalde recreatieve waarde. Langs de andere kant legt recreatie in sommige gevallen een druk op bepaalde natuurwaarden. Binnen het kader van de opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen wordt in eerste instantie een inschatting gemaakt van de voorkomende recreatie die ruimtelijk vastligt. De analyse gebeurt op basis van een analyse van de voorkomende, recreatieve bestemming volgens het gewestplan en/of geldende ruimtelijke uitvoeringsplannen. Deze informatie wordt aangevuld met recreatieve gebruiken binnen deze gebieden die geïnventariseerd werden in het kader van de opmaak van een ruimte-inventaris binnen de studie 'Ruimte voor Toerisme en Recreatie in Vlaanderen'³⁹ die opgemaakt werd door WES in opdracht van Toerisme Vlaanderen. Binnen deze studie werden volgende ruimtelijke entiteiten weerhouden in de ruimte-inventaris:

- Niet-geplande aantrekkingselementen (wandelbossen, natuurgebieden met bezoekerscentra);
- Geplande aantrekkingselementen (attractie- en themaparken, zoo's en dierenparken, openluchtrecreatieve en waterrecreatieve aantrekkingspolen,...);
- Logiesaccomodaties (openluchtrecreatieve verblijven);
- Overige recreatieve infrastructuur (jachthavens).

Deze gegevens zijn aangevuld met ruimtelijke informatie van BLOSO ontvangen met betrekking tot de ruimtelijke ligging van sportinfrastructuur. Het is ook mogelijk dat andere vormen en infrastructuur met betrekking tot recreatie aanwezig zijn (bijvoorbeeld routes voor wandelen, fietsen, ruitersport, puntsgewijze recreatieve infrastructuur, ...). Deze gebruiken worden verder in detail geïnventariseerd op het moment dat afspraken worden gemaakt over de implementatie van de natuurdoelen.

³⁹ WES 2007.

Binnen het gebied is algemeen slechts een beperkte oppervlakte, in deelgebied 13, via de ruimtelijke ordening bestemd voor recreatie (zie Tabel 6-1). In de praktijk worden grote delen van het gebied recreatief gebruikt. In deelgebieden 3 en 13 komen grote wandelbossen voor. In deze deelgebieden komen ook speelbossen voor. In deelgebied 20 ligt het openluchtrecreatief domein Vrijbroekpark. Een volledig overzicht van de aanwezige recreatieve infrastructuur binnen het gebied wordt weergegeven in Tabel 6-14. In bijlage 5 wordt de interferentie gesitueerd op kaart.

Tabel 6-14. Overzicht van de geïnventariseerde recreatieve infrastructuur⁴⁰ en sportinfrastructuur⁴¹ binnen het gebied.

Categorie recreatieve en sport infrastructuur	Naam	Deel-gebieden van gebied	Oppervlakte totaal (ha)	Oppervlakte binnen gebied (ha)
Niet-geplande aantrekkingselementen	Wandelbos Buggenhoutbos	13	212	153
	Wandelbos Gentbos	3	24	20
	Speelbos Buggenhoutbos	13	10	10
	Speelbos Gentbos	3	1	1
	Wandelbos Den Blakken	42	10	4
	Speelbos Kaardijkstraat	53	5	4
	Speelbos Aalmoezenijebos	22	91	?
	Speelbos Coolhembos	55	6	2
	Jeugdverblijf Aalmoesenije*	22	91	?
	Jeugdverblijf Smeraldy*	21	259	?
	Boskapelhoeve (hotel)*	13	170	?
	Openluchtrecreatief domein en waterrecreatief aantrekkingspool Vrijbroekpark	20	86	47
Geplande aantrekkingselementen				
Sportinfrastructuur	Fit-O-Meter Domeinbos Buggenhout	13		
	Trapveld SK Landskouter	22		
	Voetbalveld SK Landskouter	22		
	Openlucht sportveld Sint-Donatus Eikevliet	29		
	B- Voetbalveld Wintam	29		

- Data aangeleverd door Toerisme Vlaanderen tijdens overlegproces.

Inventarisatie van de woongebieden

Achtergrondinformatie bij de analyse

Binnen Habitat- of Vogelrichtlijngebieden kan natuurlijk ook worden gewoond. De bestaande bewoning wordt geregeld via de vergunning in het kader van de ruimtelijke ordening. De opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen verandert hier niets. Habitat- of Vogelrichtlijngebieden kunnen uitzonderlijk (deels) overlappen met woongebieden of woonuitbreidingsgebieden. In die uitzonderlijke situaties kan het verder ontwikkelen van het woongebied of woonuitbreidingsgebied mogelijks interfereren met de instandhoudingsdoelstellingen voor de diersoorten en/of hun leefgebieden in de speciale beschermingszone. Ook voor woongebieden of

⁴⁰ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

Ruimte voor Toerisme in Vlaanderen, vector, toestand 19/06/2006 (Toerisme Vlaanderen).

⁴¹ Sportinfrastructuur in Vlaanderen, vector, toestand 15/10/2009 (Blosso)

woonuitbreidingsgebieden die grenzen aan een speciale beschermingszone kan er interferentie zijn. Binnen het kader van de opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen wordt daarom in eerste instantie een inschatting gemaakt van de voorkomende bestemmingscategorieën volgens het gewestplan en/of de geldende ruimtelijke uitvoeringsplannen.

In bijlage 5 wordt een overzicht gegeven van de aanwezige woongebieden in en rond het gebied. Binnen het gebied is slechts in zeer beperkte mate woongebied aanwezig. Het betreft kleine snippers in de randzone van het gebied.⁴²

Inventarisatie van de industriële en gerelateerde activiteiten

Achtergrondinformatie bij de analyse

Binnen Habitat- of Vogelrichtlijngebieden komen verschillende vormen van industriële en gerelateerde activiteiten zoals ontginningen, storten, watervoorzieningen, etc. voor. De relatie met de instandhoudingsdoelstellingen van een Habitat- of Vogelrichtlijngebieden kan sterk verschillen van activiteit tot activiteit. In bepaalde situaties zullen bepaalde instandhoudingsdoelstellingen gerealiseerd kunnen worden op terreinen van industriële en gerelateerde activiteiten. Langs de andere kant is het duidelijk dat bepaalde activiteiten een druk leggen op bepaalde natuurwaarden.

Binnen het kader van de opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen wordt in eerste instantie een inschatting gemaakt van de voorkomende industriële en gerelateerde activiteiten die ruimtelijk vastliggen. De analyse gebeurt op basis van een analyse van de voorkomende bestemmingscategorieën volgens het gewestplan en/of de geldende ruimtelijke uitvoeringsplannen. Deze informatie wordt aangevuld met informatie van het Agentschap Ondernemen over de voorkomende bedrijvenszones en ligging van de bedrijfsperven.

Binnen het gebied komen verschillende zones voor die bestemd zijn voor industriële en gerelateerde activiteiten (zie Tabel 6-1). Binnen deelgebied 19 komt, volgens het gewestplan, 10 ha industriebestemming voor. Deze oppervlakte is bijna volledig ingevuld met bedrijfsperven. In deelgebied 12 en 13 komen enkel snippers van een bedrijventerrein, dat aan de rand ligt van het gebied, voor. Een kaart met de ligging van de verschillende bedrijventerreinen en -perven is toegevoegd in bijlage 5.

Transportinfrastructuur

Achtergrondinformatie bij de analyse

In en rond de Europese gebieden komen verschillende soorten transportinfrastructuur (autowegen, spoorwegen, waterwegen) voor. De restructuur rond deze infrastructuur biedt kansen voor de ontwikkeling van bepaalde natuurwaarden. Langs de andere kant kan de aanwezigheid en het gebruik van deze infrastructuur aanleiding geven tot een bepaalde druk.

In bijlage 5 wordt een overzicht gegeven van de aanwezige infrastructuur⁴³.

⁴² Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

Gewestplan, vector, toestand 01/01/2002 (Departement Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed, AGIV-product).

Gewestelijke Ruimtelijke Uitvoeringsplannen, vector, toestand 03/06/2009 (Departement Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed).

⁴³ Gebruikte dataaag:

Transportnetwerk (NAVTEQ - GIS-Vlaanderen), vector, toestand 29/04/2009 (NAVTEQ, Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen en Agentschap Wegen en Verkeer).

Infrastructuur nutsbedrijven

Elia

Elia is de beheerder van het Belgische hoogspanningsnet en staat in voor de transmissie van elektriciteit. Over het hoogspanningsnet wordt stroom vervoerd van de producenten naar de distributienetbeheerders en de industriële grootverbruikers. Elia bezit alle Belgische netinfrastructuur van 150 tot 380 kV en nagenoeg 94% van de netinfrastructuur van 30 tot 70 kV.

In bijlage 5 staan de verschillende installaties van Elia die gelegen zijn in de buurt van of in de betrokken Natura 2000 gebieden⁴⁴.

De infrastructuur van Elia kan op verschillende manieren interfereren met de instandhoudingsdoelstellingen van een gebied. Zowel ondergrondse als bovengrondse leidingen moeten bijvoorbeeld bereikbaar zijn voor periodiek onderhoud of voor herstellingswerken. Verandering van de fysische bodemkarakteristieken (vb. vernatting, afgraving, ...) kan leiden tot structurele problemen voor infrastructuur zoals pilonen of hoogspanningsstations. Tenslotte dient men voor de bovengrondse leidingen ook rekening te houden met de bestaande veiligheidsvoorschriften. Het is omwille van de veiligheid verboden om bebouwing, maar ook opgaand groen (bijvoorbeeld bomen) neer te zetten binnen een bepaalde veiligheidsafstand. Bomen binnen deze afstand moeten periodiek gesnoeid worden indien ze te dicht bij de geleiders komen. De veiligheidsafstand is groter naarmate de spanning toeneemt. Op te merken valt dat binnen deze veiligheidszone ook opportuniteiten zijn om hoogwaardige natuur na te streven. Indien gekozen wordt voor bepaalde 'lage vegetatie' is zelfs een win-win situatie mogelijk.

Fluxys

Er werd geen informatie aangeleverd door Fluxys. Toetsing bij Fluxys over mogelijke interacties moet gebeuren in het kader van de implementatie van de maatregelen.

⁴⁴ Gebruikte datalaag:

Hoogspanningsverbindingen beheerd door Elia in Vlaanderen, vector, toestand 26/01/2009 (Elia).

7. Analyse van de knelpunten voor het bereiken een goede staat van instandhouding

Op Vlaams niveau zijn doelen voor de Europese habitats en soorten afgesproken. Afspraken zijn ook gemaakt over het belang van elk van de Habitat- en Vogelrichtlijngebieden (zie hoofdstuk 0). Een aantal habitats en soorten is momenteel niet in een goede staat van instandhouding (zie hoofdstuk 5). Voor het bereiken van een duurzame oplossing moeten bestaande knelpunten opgelost en bedreigingen gekeerd worden. Hierbij moet optimaal gebruik gemaakt worden van actuele sterkten en toekomstige kansen. De socio-economische context (zie hoofdstuk 6) geeft input voor het identificeren van de kansen en bedreigingen.

In dit hoofdstuk wordt een analyse van de sterkten, zwakten, kansen en bedreigingen gepresenteerd (zie paragraaf 7.1). Op basis hiervan worden de belangrijkste knelpunten geïdentificeerd. Voor elke van de knelpunten worden de mogelijke oplossingsrichtingen geschetst. (zie paragraaf 7.2). In paragraaf 7.3 wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste knelpunten. Op basis van de analyses in dit hoofdstuk worden in hoofdstuk 8 de conclusies getrokken worden over de doelstellingen en prioritaire inspanningen per gebied.

7.1. Analyse van de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen

In deze paragraaf worden de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen geanalyseerd. Eerst wordt een overzicht gegeven van de verschillende sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen. Vervolgens worden de belangrijkste kwesties geïdentificeerd.

Deze SWOT-analyse gaat uit van de SBZ BE2300044 Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek (verkort : SBZ 'zandleemstreek'. Indien de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen ook van toepassing zijn op de SBZ BE2300006 Schelde-en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma/NOP wordt dit uitdrukkelijk vermeld met de vermelding van de betrokken deelgebieden in deze SBZ.

De nummering van de deelgebieden verwijst naar de volgende SBZ-gebieden :

- deelgebieden **1-22 voor de SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'**,
- deelgebieden **29, 42-46, 53, 55 en 56 voor de SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium,0 gebieden buiten Sigma en NOP'**.

Ter info: Methodologisch kader voor de analyse van sterkten, zwakten, kansen en bedreigingen

De methodiek van de SWOT-analyse, die gangbaar wordt toegepast bij het opstellen van bedrijfsplannen voor ondernemingen, wordt gevolgd. In dat kader wordt aan de hand van de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen gekeken naar de toekomst van de organisatie. Volgende stappen worden hierbij gezet:

1. **Bepalen sterke en zwakke punten (Strengths & Weaknesses):**
 - a) Sterktes. De sterktes zijn in dit kader die biotische en abiotische elementen en processen in de natuur die helpen de instandhoudingsdoelstellingen te halen. Voorbeelden van sterktes zijn onder andere de aanwezigheid van kwel, grote aaneengesloten natuorkernen, voorkomen van voor het habitat typische soorten,
 - b) Zwaktes. De zwaktes zijn die biotische en abiotische elementen en processen in de natuur die de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen tegenwerken. Voorbeelden van zwaktes zijn onder meer vergrassing van heidevegetatie, overstromingen van kwetsbare vegetatie, ontbreken van structuurdiversiteit in bos, ...

2. **Kansen en bedreigingen** (Opportunities & Threats)

- a) **Kansen.** De kansen zijn “krachten” die niet eigen aan de natuur zijn, maar acties of menselijke activiteiten die wel helpen de instandhoudingsdoelstellingen te halen. Welke bestaande of potentiële socio-economische activiteiten kunnen de natuur helpen om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken? Zijn er al plannen die knelpunten zullen oplossen?
Voorbeelden van kansen zijn onder meer de aanwezigheid van een goed werkende bosgroep, lopende of geplande beheerinspanningen van het ANB, bestaande afspraken met landbouwers over natuurgericht beheer, ...
- b) **Bedreigingen.** Bedreigingen zijn “krachten” die niet eigen aan de natuur zijn en die de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen tegenwerken. Welke bestaande of potentiële socio-economische activiteiten zullen het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen juist moeilijk maken voor de natuur? Zijn er al plannen die knelpunten zullen veroorzaken?
Voorbeelden van bedreigingen zijn onder andere de geplande aanleg van infrastructuurwerken, de instroom van nutriënten in een gebied, versnipperde eigendomsstructuur van bossen.

3. **Identificatie van de kwesties**

In een volgende stap wordt de relatie tussen de verschillende sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen geanalyseerd. Voor elke sterkte en zwakte wordt onderzocht of/en op welke manier ze een relatie heeft met de kansen en bedreigingen. Zo wordt onderzocht welke kansen sterktes versterken of zwaktes oplossen. En wordt onderzocht welke bedreigingen zwaktes versterkt en sterktes beperkt. Deze analyse wordt gepresenteerd via een matrix, de zogenaamde confrontiematrix, met in de rijen de sterktes en zwaktes en in de kolommen de kansen en bedreigingen. Op basis van deze analyse worden de belangrijkste kwesties geïdentificeerd. De kwesties zijn die relaties tussen sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen die het belangrijkste zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen.

7.1.1. **Overzicht van de sterktes**

1. Variatie in fysico-chemische en morfologische karakteristieken

Door de uitgestrektheid van het gebied, reikend van het midden van de provincie Oost-Vlaanderen over het noorden van Vlaams-Brabant tot het zuid-westen van Antwerpen (lengte van west naar oost van ongeveer 64 km), is er een grote variatie in fysico-chemische en morfologische karakteristieken binnen het SBZ, waaronder bijvoorbeeld bodemkarakteristieken. De SBZ is nl. gelegen in een smalle strook zandlemig gebied, waarbij de westelijk gelegen deelgebieden in de overgangszone van het zandig naar het zandlemig gebied liggen, en de zuidelijke deelgebieden de grens vormen met het lemig gebied. In het noorden en oosten wordt de SBZ opnieuw ingesloten door zandige bodems.

De SBZ zandleemstreek vertoont daarnaast ook op lokale schaal een sterke variatie in abiotische kenmerken: plaatselijk komen kleilige heuveltoppen voor, die gekenmerkt worden door een goede, natuurlijke drainage. In de valleien daarentegen zijn de niveo-eolische sedimenten in dikkere lagen afgezet, die een gradient vertonen van zand naar klei. Deze valleigronden staan bovendien onder invloed van permanent grondwater. Hierdoor zijn er zowel droge tot voedselarmere biotopen (heidevegetaties in complex met 6230) als vochtige tot natte voedselrijkere biotopen (6430, 6510, 9130, 91E0) aanwezig. Beide worden gekenmerkt door een eigen typische flora en fauna.

Lokaal kunnen deze gradiënten meer uitgesproken zijn en aanleiding geven tot een grotere variatie aan biotopen, zoals bijvoorbeeld waargenomen in deelgebied 11 Serskampse – Oud Smetleedse bossen. Zo komt in de bossen langs de Serskampse beek, waar een smalle overgang van zand naar zandleem optreedt, een complex van 9130 met 91E0 voor, terwijl iets verder verwijderd van de beek ook 9160 voorkomt. Ook in de graslanden is deze variatie waarneembaar: ter hoogte van een aantal vochtige weilanden die onder invloed van voedselarme kwel staan, komen dotterbloemgraslanden voor, maar ook vochtige heiderelicten onder invloed van kwel zijn waargenomen, afwisselend met droge heidevegetaties en droog heischraal grasland. (Cosyns et al., 2007) Ook in het Heilig Geestgoed in deelgebied 1 is er een duidelijke horizontale en verticale gradatie waargenomen: het grootste deel van het bos bestaat uit een zuur beukenbos (9120) op

hoger gelegen, droge gebieden, terwijl de westelijke helft van het bos voornamelijk bestaat uit nat eikenbos, met een uitloper naar het oosten waar een grote kwelzone gesitueerd is. (Econnection, 1996).

De deelgebieden in de SBZ Schelde- en Durmeëstuarium buiten Sigma/NOP bevinden zich hoofdzakelijk in de alluviale zone van het riviersysteem Schelde of Durme en zijn hierdoor vooral gelinkt aan vochtige tot natte bodemcondities. Dit is het geval in deelgebieden 43-46 Damvallei, 56 Daknamse meersen, 29 Moer-Eikenvliet, 53 Gebuispolder en 55 Coolhembos. Differentiatie in bodemkenmerken gaat van natte zware klei met venige onder- of bovengrond, over vochtige tot natte zandleem zodat plaatselijk de abiotische condities voor laagveen aanwezig zijn (Damvallei en Daknamse meersen), tot landduin en vochtig zand in deelgebied 42 Warandeduinen. In het Coolhembos zijn er interessante overgangen van de centrale moerassige depressie naar hoger gelegen zandige gronden in de periferie.

Ook het voorkomen van kwelactiviteit kenmerkt de variatie in fysico-chemische en morfologische karakteristieken en zorgt voor vochtgradiënten. Daarnaast veroorzaakt kwelactiviteit een nutriëntenbuffer (ijzerrijke kwel legt fosfaat vast) en biedt het ontwikkelingskansen voor broekbossen (91E0), blauwgraslanden (6410), dotterbloemgraslanden (rbbhc) en grote en kleine zeggenvegetaties (rbbmc en rbbms).

Deelgebieden 2 Makegemse bossen met Nerenbos, 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia, 17 Kesterbeek – Lareveld en 19 Dorent – Nelebroek worden gekenmerkt door een specifieke waterhuishouding ten gevolge van de aanwezigheid van grote kwelzones en in deelgebied 2 het ontstaan van bronbeken (Econnection, 1996; expertgroep). Ook in deelgebied 11 Serskampse – Oud Smetleedse bossen en 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei zijn diepere, voedselarme kwelstromen waargenomen die in de lager gelegen valleien uittreden. (Cosyns et al., 2007; Ugent Laboratorium voor Bosbouw, 2007). Ook in de deelgebieden 43-46 Damvallei (De Beelde, 2004; Smolders & Brouwer, 2006), 55 Coolhem en 56 Daknamse meersen (De Beelde en Durinck, 2006) van de SBZ Schelde- en Durmeëstuarium buiten Sigma/NOP is er kwel aanwezig in de laagst gelegen gebieden. Door de plaatselijk venige ondergrond is hier eveneens potentie aanwezig voor het herstel van laagveen.

2. Een aantal grotere, oude boscomplexen is nog aanwezig

In de deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei en 13 Buggenhoutbos zijn nu reeds grotere boscomplexen aanwezig (> 100 ha min of meer aaneengesloten boshabitat), die ook een eeuwenlang gebruik kennen als bos met een zeer groot aandeel inheems loofhout. Hierdoor bleven de bodems gespaard van een ander bodemgebruik en behielden ze grotendeels hun kenmerkende bosflora en -fauna.

De oude loofbosbestanden zelf zijn vaak zeer structuurrijk en behoren tot de best ontwikkelde voorbeelden in heel Vlaanderen wat betreft flora van de betreffende boshabitats (bv. Buggenhoutbos). Ook in deelgebied 11 Serskampse- Oud Smetleedse bossen en 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos zijn grotere boscomplexen aanwezig.

In de overige deelgebieden zijn vaak kleinere kernen oud bos aanwezig, waarrond jongere bossen tot ontwikkeling zijn gekomen, voorbeelden hiervan zijn terug te vinden in deelgebied 2 Makegemse bossen met het Nerenbos en deelgebied 22 Aalmoezeneijebos (UGent, Labo voor Bosbouw, 2007).

Ook in de deelgebied 55 Coolhem van de SBZ Schelde- en Durmeëstuarium buiten Sigma en NOP is het aanwezige Coolhembos van een dergelijke kwaliteit dat de standplaatskarakteristieken er kunnen gelden als een referentiesituatie voor mesotroof elzenbroekbos (habitattype 91E0) in Vlaanderen (Smets et al, 2005; De Becker et al, 2004). De vegetatie is er vrij volledig, inclusief zeldzame kenmerkende soorten zoals Moerasvaren en Kamvaren.

3. Plaatselijk intacte fysische structuurkenmerken waterlopen

De SBZ-gebieden zijn gelegen in 4 verschillende bekken: Het Boven- en Beneden-Scheldebekken, het Denderbekken en het Dijlebekken en wordt doorkruist door verschillende kleinere en grotere waterlopen. Enkel in deelgebied 7 Betsbergbos komen geen waterlopen voor.

Onder fysische structuurkenmerken van een waterloop wordt onder meer de natuurlijke meandering, het stroom-kuilenpatroon, de aanwezigheid van bolle en holle oevers en het verval van een waterloop verstaan. De aanwezigheid van deze structuurkenmerken is belangrijk voor het voorkomen van Bittervoorn, die gebonden is aan oeverzones van traagstromende beken en afgesloten riviermeanders.

Beperkte delen van de waterlopen binnen de SBZ-gebieden bezitten waardevolle tot zeer waardevolle structuurkenmerken (Ecologische typologie van de waterlopen, MVG-LIN-ANB-Water (AGIV) . Dit is het geval in deelgebied 2 Makegemse bossen met Nerenbos, 5 Gootbos, 6 Hoekske Ter Hulst en 22 Aalmoezeneijebos met de Gondebeek (UGent, Labo voor Bosbouw , 2007). In 21 Pikhakendonk, Hollaken komen een aantal meanderende beken voor, alsook afgesloten, waterdragende meanders van de Dijle, die nog een goede structuurkwaliteit vertonen. Hier is dan ook Bittervoorn waargenomen. Ook in deelgebied 13 Buggenhoutbos vertoont de Hollebeek uitgesproken meandering met aanwezigheid van oeverwallen (Ecologische typologie van de waterlopen, MVG-LIN-ANB-Water (AGIV), Andriessen, 2006).

4. Aanwezigheid zeldzame soorten

In de grotere oude boscomplexen komt vaak een relatief volledige en soortenrijke bosfauna voor, inclusief vrij zeldzame tot zeer zeldzame indicatoren van oude structuurrijke bossen, zoals Appelvink, Middelste bonte specht, Zwarte specht, Havik, Wespandief en typische bosloophouders, zeldzame doodhoutkevers zoals *Elater ferrugineus* (Makegem) en *Xylotrechus rusticus* (Buggenhout), bosgerelateerde zweefvliegen, nachtvlinders en een hele reeks zeldzame saproxylen en mycorrhizavormende paddenstoelen.

Ook de Pimpernelgraslanden zijn uiterst zeldzaam, met een voorkomen van maar enkele hectaren in Vlaanderen volgens de G-IHD. Binnen deze SBZ komt er actueel 1,4 ha Pimpernelgrasland voor in deelgebieden 19 Dorent – Nelebroek en 21 Pikhakendonk – Hollaken en zijn er bovendien belangrijke potenties aanwezig voor uitbreiding. Kruipend moerasscherm is een uiterst zeldzame soort, waarvan actueel nog maar 6 vindplaatsen gekend zijn in Vlaanderen. In deelgebied 20 Vrijbroek komt de grootste populatie van Europa (en dus ook wereldwijd) voor en dit deelgebied is dan ook specifiek voor deze zeldzame soort afgebakend.

In deelgebieden 1 Makegemsebossen en 11 Serskampse – Oud Smetleedse bossen komen heidelichten voor (tot in 1980 werden Struikhei en Dophei waargenomen), die in tegenstelling tot de Kempische heidevelden, op rijkere licht leemhoudende bodems gelegen zijn. Hierdoor zijn ze veel soortenrijker dan de Kempische tegenhangers (Cosyns et al., 2007). Daarnaast zijn ook relictvegetaties waargenomen van landduinvegetaties in een complex van 2310-2330-4030 in deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken en deelgebied 42 Warandeduinen.

Deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos en Driesbos vertoont een hoge ecologische waarde door de aanwezigheid van een gunstige toplaag van zand in het Bos van Aa voor de ontwikkeling van schrale pioniersvegetaties. Een recente inventarisatie in 2009 toonde aan dat er 16 zeldzame tot zeer zeldzame plantensoorten voorkomen, waaronder bijvoorbeeld Bijenorchis, Zomerbitterling, Dwergviltkruid, Hokjespeul, ... De specifieke zandige vegetatie geeft ook aanleiding tot het voorkomen van schaars waargenomen soorten zoals Bruin blauwtje (Jeugdbond voor Natuur en Milieu, 2009).

De Kamsalamander wordt als zeldzaam beschouwd in Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant, en het areaal van de soort gaat achteruit sinds het in voege treden van de Habitatrichtlijn. De soort komt echter binnen de SBZ 'zandleemstreek' in verschillende deelgebieden voor en binnen deelgebieden komen vaak meerdere poelen voor, waarbinnen meerdere exemplaren zijn waargenomen. Vooral in deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, deelgebied 8 Hospiesbos, 9 Boskantgracht en deelgebied 19 Dorent – Nelebroek is al een netwerk van poelen aanwezig, waarin meerdere Kamsalamanders zijn geteld (expertgroep). Nieuw aangelegde poelen worden tamelijk snel gekoloniseerd door Kamsalamander, waardoor de plaatselijke populatie snel kan toenemen. Om dit op langere termijn te kunnen garanderen moeten echter voldoende poelen en een voldoende kwaliteit van het landhabitat aanwezig zijn om op metapopulatie-niveau een duurzaam voorstbestaan te kunnen garanderen. Ook Vuursalamander, een regionaal belangrijke soort, is onder andere waargenomen in de poelen van deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en

Molenbeekvallei, deelgebied 2 Makegemse bossen met Nerenbos en deelgebied 13 Buggenhoutbos (www.hylawerkgroep.be; Jacobs I., 2008).

Zeldzame soorten van waterhabitats (3150 eutrofe meren) komen voor, zoals Krabbenscheer dat voorkomt in deelgebieden 43-46 Damvallei, en Groot blaasjeskruid in deelgebied 56 Daknamse meersen.

7.1.2. Overzicht van de zwaktes

1. Versnipperd voorkomen van habitats en leefgebieden van soorten, in een matrix van voor de habitats en soorten ongunstig landgebruik

In de meeste deelgebieden zijn de boskernen klein en sterk versnipperd, en ingebed in een landbouwomgeving waarbij de overgangen zeer scherp zijn. Deze versnippering verhindert een volwaardige ontwikkeling van de habitat, en geeft aanleiding tot zeer belangrijke en negatieve randinvloeden (vermesting, vertuining, ...).

Een voorbeeld zijn de bossen in deelgebieden 1 en 2 Makegemse bossen. Hier situeren de kleinere boskernen Bruinbos, Magekembos en Nerenbos zich aansluitend op residentiële woonwijken en landelijke woningen (Arcadis & Econnection, 2004). Een ander voorbeeld zijn de bossen in deelgebieden 10 en 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen. Deze worden omgeven door talrijke boomkwekerijen (Cosyns et al., 2007).

Uitzondering op het versnipperd voorkomen van bossen vormen enkele grotere bosgebieden zoals Buggenhoutbos (zie sterkte 2), met nog grote aaneengesloten boshabitats (vnl. 91E0 en 9120). Toch komt hier ook een belangrijke verstoring voor in de randen (zie ook LSVI tabellen).

Heide- en heischrale habitats (habitattypes 2310, 2330, 4010, 4030 en 6230) zijn in deze SBZ's beperkt tot relictten in deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken terwijl lokaal kleine oppervlakten zijn waargenomen in deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, 11 Serskampse, Oud-Smetleedse bossen, 13 Buggenhoutbos en 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos. Dergelijke kleine oppervlakten hebben vooral gevolgen naar de beperkte aanwezigheid van sleutelsoorten in de vegetatie en naar het voorkomen van habitattypische faunasoorten en de duurzaamheid van deze populaties. De afwezigheid van habitattypische faunasoorten voor heidehabitats in de SBZ illustreert dit.

Daarnaast is er een sterke versnippering op het vlak van ruimtelijke bestemmingen en ruimtelijk gebruik. Slechts 63% van de totale oppervlakte heeft als bestemming op het gewestplan 'natuur' gekregen. In 5 van de 19 deelgebieden komt deze bestemming zelfs niet voor. Bosbestemming komt enkel voor in 4 van de 14 deelgebieden (of 1,4%). Bijna de volledige resterende oppervlakte van het gebied heeft een landbouwbestemming (29%). Enkel in deelgebied 20 Vrijbroek komt geen landbouwbestemming voor (dit kreeg als bestemming 'parkgebied'). De deelgebieden 9, 10 en 17 hebben volledig een landbouwgrond.bestemming

2. Gevoeligheid voor vegetatiesuccessie, met verdwijnen van vegetaties

In dit habitatrichtlijngebied worden enkele habitats tot doel gesteld met een uitgesproken open karakter, voornamelijk heide en heischrale habitats (habitattypes 2310, 2330, 4010, 4030 en 6230) en schrale grasland- en moerasvegetaties (habitattypes 6410 en 7140). Deze habitattypes komen beperkt voor (zie zwakte 1), en zijn gevoelig aan processen van vegetatiesuccessie waardoor ze kunnen evolueren naar andere ecotopen. Mede door het feit dat deze heidehabitats sterk versnipperd voorkomen en niet allemaal een voldoende aangepast beheer kennen, is lokaal sprake van verruiging/verbossing en gaan heiderelictten verloren. Het lokaal nog voorkomen van relictten van heide in de ondergroei van een aantal bossen, bosdreven, -randen en bermen wijst op deze successie.

Dit is zeker het geval in deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei en 11 Serskampse – Oud Smetleedse bossen (Xavier Coppens, ANB).

3. Kwetsbaarheid van de habitats voor verzurende deposities, eutrofiering en andere verstoring

De boshabitats zijn gevoelig voor verzurende en vermestende deposities. De huidige depositieniveaus zijn weliswaar gedaald ten opzichte van vroeger, maar zijn nog steeds hoger dan de 'critical load' die dergelijke bostypes kunnen verwerken. Bovendien zorgt de continue overschreiding van deze drempelwaarden tot een accumulatie en voortschrijdende degradatie van de abiotische condities van de habitat.

Verzuring in bossen tast het zuurneutraliserend vermogen van de bodem aan: de uitloging van de voedingsstoffen Mg, Ca en K sneller dan de aanvulling van hun reserve door bodemverwerking. Dit leidt tot een verhoogd risico op bladvergeling, groeiremming en vitaliteitsverlies bij bomen. Een tekort aan diepgravende regenwormsoorten in een verzuurde bodem leidt ook tot een lagere afbraaksnelheid van het strooisel, slechte vermenging van de humus met de minerale bodem en geringe bodemverluchting. Zuur- en stikstofminnende planten nemen in verzuurde bossen toe ten koste van de typische voorjaarsflora (achtergronddocument MIRA-T verzuring).

Habitats in de heidesfeer (2310, 2330, 4010, 4030 en 6230) zijn eveneens gevoelig voor verzuring en eutrofiëring. Diverse hooilanden (6410 en 6510) zijn (zeer) gevoelig voor vermeting.

Ook door het versnipperd voorkomen van veel habitattypes in de bossfeer (zie hoger) zijn er veel randeffecten zoals eutrofiëring en vermeting. Bronbossen, alluviale en broekbossen en hooilanden (dotterbloemgraslanden rbb_hc) en de ermee samenhangende fauna zijn bijkomend kwetsbaar door de vervuiling van de bronzones door puntlozingen. Bronnen of kwelzones in open terrein zijn vaak vermet, door erosiemateriaal dichtgeslibd, opgehoogd met aarde, puin of ander afval en/of ingebuisd. Van oudsher waren dit meestal dottergraslanden. Gezien de zeer typische verbondenheid met het gebied en de zeldzaamheid buiten deze regio is het van belang om deze bronzones maximaal te herwaarderen.

De vegetatietypes 6410, 6430, 9130 en 91E0 zijn (grond)waterafhankelijk en zijn kwetsbaar voor verdroging.

Daarnaast vormt ook de aanwezigheid van invasieve soorten plaatselijk een verstoringsprobleem. In de voedselrijke zoomvormende ruigten (6430_hfenhf) en lokaal ook in elzenbroekbossen (91E0) vormen Japanse duizendknoop en Reuzebalsemien een probleem, terwijl in de drogere bossen ook Amerikaanse eik, Amerikaanse vogelkers en Rododendron voorkomen. Het voorkomen van deze exoten kan bij verdere uitbreiding het behoud en de kwaliteitsverbetering van de verschillende habitattypes negatief beïnvloeden. In deelgebied 3 Gentbos, 4 Drooghout met Kerkesbeek – Molenbeekvallei, 11 Serskampse – Oud Smetleedse bossen en 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei zijn deze soorten gerapporteerd (Econnection, 1993; Econnection, 2006; Cosyns et al., 2007; Ugent Laboratorium voor Bosbouw, 2007). In deelgebieden 43-46 Damvallei vormt de invasieve exoot Grote waternavel een constante bedreiging voor o.a. habitatype 3150.

Ook uitheemse soorten als Nijlgans en Canadese gans kunnen zich invasief gedragen waarbij ze andere soorten verjagen en het waterecosysteem verstoren. Dit is bijvoorbeeld het geval in deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek – Molenbeekvallei en 12 Molenbeek - Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia (Econnection, 2006) en deelgebieden 43-46 Damvallei.

7.1.3. Overzicht van de bedreigingen

1. Lage water- en structuurkwaliteit van de waterlopen

Structuurkwaliteit

In het verleden werden dikwijls waterlopen rechtgetrokken, ingebuisd en uitgediept met het oog op een snellere afvoer en een betere ontwatering van de valleigronden. Door deze ingrepen verminderde de structuurkwaliteit van de waterloop en verhoogde de oevererosie. Andere oorzaken van de slechte structuurkwaliteit zijn landbouw- en bosbouwpercelen die (bijna) tot tegen de waterloop komen waardoor er geen of te weinig oevervegetatie of meandering kan ontwikkelen. Een slechte structuurkwaliteit heeft nadelige gevolgen voor het zelfzuiverend vermogen van een waterloop. Het vormt dus ook een bedreiging voor de waterkwaliteit. Daarnaast hebben

waterbouwkundige ingrepen een negatief effect op het voorkomen van Bittervoorn, waarvoor een goede structuurkwaliteit noodzakelijk is.

Het grootste deel van de waterlopen binnen SBZ kent een matige tot zeer zwakke structuurkwaliteit (Ecologische typologie van de waterlopen, MVG-LIN-ANB-Water (AGIV)).

Waterkwaliteit

Ook de waterkwaliteit binnen SBZ is onvoldoende: de meeste waterlopen zijn licht tot zwaar verontreinigd. Dit is vooral te wijten aan de afwezigheid van riolering of afvalwaterzuivering in de woonwijken in en rond de deelgebieden 1 Makegemsebossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, 2 Makegemse bossen met Nerenbos, 4 Drooghout met – Molenbeekvallei, 5 Gootbos, 6 Hoekske Ter Hulst, 11 Serskampse – Oud Smetleedse bossen, 14 Bos van Aa, Kollintenbos, S'Gravenbos, Driesbos, 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei en 53 Gebuispolder (Econnection, 1996; Econnection, 2006; West-Vlaamse intercommunale, 2007; Ugent Laboratorium voor Bosbouw, 2007). In deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia resulteren 2 overstorten op de collector in een negatieve impact op de waterkwaliteit van de Dorebeek (Natuurpunt, 2003a).

Daarnaast levert de uitspoeling van meststoffen vanuit de omringende landbouw ook een belangrijke bijdrage tot de verontreiniging van het oppervlaktewater. Dit is het geval in deelgebied 3 Gentbos, 5 Gootbos, 8 Hospiesbos, 19 Dorent - Nelebroek (Econnection, 1993; Econnection, 1996; expertgroep). Dit wordt bevestigd door de volgende waargenomen overschrijdingen binnen het MAP-meetnet:

- Melsenbeek – Hollebeek thv deelgebied 3 (meetpunt 700230): ortho-fosfaat voldeed niet aan basiskwaliteitsnorm in 2009, wel in 2010;
- Boskantgracht thv deelgebied 9 (meetpunt 546400): zowel ortho-fosfaat als nitraat voldeden niet aan de norm in 2009 en 2010;
- Laerebeek – Laarbeek – Gillebeek thv deelgebied 14 (meetpunt 356252): zowel ortho-fosfaat als nitraat voldeden niet aan de norm in 2009 en 2010;
- Kesterbeek thv deelgebied 17 (meetpunt 356640): ortho-fosfaat voldeed niet aan basiskwaliteitsnorm in 2010, wel in 2009;
- Beek thv deelgebied 19 (meetpunt 358500): ortho-fosfaat voldeed niet aan basiskwaliteitsnorm in 2009 & 2010.

Overeenkomstig het waterkwaliteitsmeetnet van VMM (metingen 2010) voldoen volgende bovenlopen van waterlopen niet aan de kwaliteitsdoelstellingen basiskwaliteit (waarbij minstens 1 gemeten parameter in 2010 niet voldoet aan de doelstellingen), en dus ook niet aan kwaliteitsdoelstellingen voor viswater (en ecologische kwaliteitsdoelstellingen, vb LSVI-tabellen)⁴⁵:

- Molenbeek – Gondebeek thv deelgebied 5-6 (meetpunt 557200 - 557300); lozing vanuit omliggende woonwijken (Meerstraat, Melle; Aalmoezeneijestraat, Oosterzele);
- Boskantgracht thv deelgebied 9 (meetpunt 546400);
- Molenbeek – Ter Erpenbeek – Willebeek – Plankebeek t.h.v. deelgebied 12 (meetpunt 519300);
- Laerebeek – Laarbeek – Gillebeek thv deelgebied 14 (meetpunt 356250);

⁴⁵ Waterlopen, niet opgenomen in het overzicht bezitten ofwel geen VMM-meetpunt (geen gegevens) of voldoen aan de kwaliteitsdoelstellingen basiskwaliteit. Drooghout met Molenbeekvallei en kerkenbeek (meetpunt 557150) deelgebied 4, geeft voor de Kerkenbeek een positief resultaat voor de toets aan de basiskwaliteit, maar de laatste 3 jaar werd slechts één meting jaarlijks uitgevoerd

- Kesterbeek thv deelgebied 17 (meetpunt 356640);
- Tangebeek thv deelgebied 19 (meetpunt 357900);
- Weesbeek thv deelgebied 21 (meetpunten 380900- 381000);
- Leibeek – Laakbeek thv deelgebied 21 (meetpunten 387900);
- Binnenbeek – Hollakenbeek – Haachtsebeek t.h.v. deelgebied 21 (meetpunt 389000)

Uit de resultaten van het MAP-meetnet (VMM) blijkt dat ter hoogte van de Boskantgracht (deelgebied 9, meetpunt 546400) de waargenomen nitraat- en ortho-fosfaatgehalten van 2011 niet voldoen aan de basiskwaliteitsnormen (zie bijlage 8, toetsing aan basiswaterkwaliteit). Referentiewaarden voor een kleine beek in het kader van de Kaderrichtlijnwater dienen te voldoen aan een maximale waarde van 2 mg/l ortho-fosfaat, ; voor een goede kwaliteit bedraagt dit gemiddeld 0,1 mg/l, voor zeer goed 0,05 mg/l, voor matig 0,2 mg/l, een ontoereikend kwaliteit wordt bereikt van 0,4 mg/l (zie bijlage 2 uit Herr et al; 2012).. Ook de Tangebeek (deelgebied 19, meetpunt 358500) voldeed in 2010 voor ortho-fosfaat niet aan de basiskwaliteitsnormen. In 2011 vertonen de analyseresultaten een lichte verbetering.

Voor de deelgebieden 43-46 Damvallei werd in 2004 een biochemische analyse gemaakt van verschillende turfputten in het gebied (Smolders & Brouwers, 2006) : zowel fosfaatbelasting (externe aanvoer uit grond- en oppervlaktewater, interne nalevering door microbiële activiteit in het sediment en bodemomwoeling door vissen vb. Brasem) als een hogere ammonium- en nitraatbelasting (grotendeels afkomstig van uit landbouwactiviteiten en huishoudelijke bronnen) werden vastgesteld.

Een goede waterkwaliteit van waterlopen en grachten is in de eerste plaats essentieel voor vissoorten en habitattype 3150 eutrofe meren. Daarnaast beïnvloedt de waterkwaliteit van waterlopen en leigrachten ook de habitatkwaliteit in de valleien bij overstromingen. Algemeen is de oppervlaktewaterkwaliteit momenteel grotendeels ongeschikt voor overstromingen in functie van ontwikkeling van hoogwaardige habitattypes (Blauwgraslanden 6410, alluviale en broekbossen 91E0, voedselrijke zoomvormende ruipte 6430_hf zijn zeer gevoelig voor overstroming met oppervlaktewater van slechte kwaliteit) en soorten.

2. Gewijzigde waterhuishouding / verdroging

Er komen een aantal lokale ingrepen voor in het SBZ, zoals een onaangepaste ruiming van de beken waardoor een sterke drainage van het gebied plaats vindt. Dit probleem treedt op in deelgebied 11 Serskampse - Oud Smetleedse bossen. Ook het voorkomen van populierenaanplanten en drainage in functie van akkerbouw, hebben een belangrijk verdrogingseffect. Dit laatste treedt op in deelgebied 3 Gentbos, deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos (Econnection, 1993; expertgroep

In deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek – Molenbeekvallei en deelgebied 13 Buggenhoutbos vangen een uitgegraven vijver en ondiepe grachten de kwel af waardoor verdroging optreedt over een groter gebied (Econnection, 2006; Andriessen et al., 2006). Ook in deelgebied 5 Gootbos resulteerde de aanleg van een weekendverblijf tot verdroging door het aanleggen van grachten (Econnection, 1996).

De waterhuishouding van deelgebied 55 Coolhem van de SBZ Schelde- en Durmeëstuarium buiten Sigma en NOP kan geregeld worden door een systeem van sloten met duikers en stuwen. Het slotensysteem moet voorkomen dat oppervlaktewater na de winter te lang in het gebied blijft staan en verzuring kan veroorzaken. Anderzijds vangen de sloten een deel van de kwel aan de rand van de depressie weg. Na het vernieuwen van enkele duikers en het open laten staan van stuwen was de waterstand in het gebied terug gedaald. Maar de laatste jaren is het peil opnieuw aan het stijgen en staat het peil weer op het te hoge niveau van een paar jaar geleden. De te natte situatie resulteert in het versnel afsterven van bomen en kan het vegetatietype verschuiven van mesotroof elzenbroek naar wilgenvloedbos, wat niet wenselijk is (schrift. med. Piet De Becker, INBO). Vroeger

stond de waterhuishouding van deelgebied 29 Moer onder invloed van de getijden op de Vliet. Sinds het afsluiten van de getijdenwerking op deze waterloop in de jaren 1970 is het Moer onderhevig aan verdroging met als gevolg een zeer sterke verzuiging van de alluviale en broekbossen (zie ook LSVI-tellentabellen, verzuiging).

3. Eutrofiëring door inspoeling of atmosferische depositie van nutriënten, en verzurende atmosferische depositie

Kleinere grasland- en boscomplexen omgeven door omliggend landbouwgebied kennen inwaaï van nutriënten en pesticiden met vooral aan de (bos-)randen vermestingseffecten zoals verzuiging van de vegetatie (zie LSVI-tabellen).

Bijkomend is er een grote hoeveelheid anorganische stikstof die neerkomt op bodem en in het water. Deze stikstofstroom is het gevolg van emissies van stikstofverbindingen (NO_x en NH_3) naar de lucht door intensieve veeteelt, verkeer en industrie. Deze verbindingen verspreiden zich over korte of lange afstanden, zodat in Vlaanderen ook emissies van buiten de Vlaamse grenzen afgezet worden op de bodem. Voor 2006 bedraagt de berekende gemiddelde stikstofdepositie voor Vlaanderen 37,0 kg N/(ha.jaar), in 2008 was dit nog maar 20,6 kg N/(ha.jaar). Specifiek voor de SBZ 'zandleemstreek' lagen de deposities in 2008 tussen 14 en 21 kg N/ (ha.jaar), met lokaal waarden kleiner dan 14 kg N/ (ha.jaar). (Overloop et al., 2011).

Het afzetten van verzurende componenten uit de lucht (atmosferische depositie) leidt tot verzuring van de bodem en het oppervlaktewater en tot aantasting van de vegetaties. Een maximaal depositieniveau van 300 tot 700 Zeq/ha.jaar wordt vermeld in het MINA-plan 2 om verzuringsgevoelige habitats als heide te beschermen. Langetermijndoelstelling voor boshabitats bedragen 1400 Zeq/ha.jaar. In 2004 lag de totale verzurende depositie veel hoger, namelijk van 3.000 à 4.000 Zeq/ha.jaar. Rekening houdend met denitrificatieprocessen resulteert dit in een overschrijding van de kritische last met 500 tot 1.500 Zeq/(ha.jaar) (achtergronddocument MIRA-T verzuring).

Biotopen gevoelig voor vermesting en verzuring zijn heiden (habitat 2310, 2330, 4010 en 4030), schrale en matig voedselrijke graslanden (habitat 6410, 6230, rbb_hc) en voedselarme bostypen (habitat 9120, 91E0) (zie zwakte 3). Het effect van deze vermestende en verzurende deposities in heide en heischrale graslanden uit zich in 'vergrassing', waarbij kruidachtige planten en open plekken verdwijnen. Ook de voedselarme bossen in deelgebieden 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei, 5 Gootbos en 6 Hoekske Ter Hulst zijn gevoelig voor eutrofiëring en verzuring (zie zwakte 3).

In deelgebied 2 Makegemse bossen met Nerenbos vindt rechtstreekse lozing van huishoudelijk afvalwater plaats in de bronbeek die doorheen het bronbos Nerenbos loopt. Hetzelfde treedt op in deelgebied 5 Gootbos, waar de bronbeek alle rioleringswater van de wijk Betsberg ontvangt. De aanwezige bronbeek in deelgebied 6 Hoekske Ter Hulst is zeer zwaar verontreinigd door huishoudelijk afvalwater en lozingen vanuit een aanpalende boerderij (Econnection, 1996). Dit betreft steeds kleinere boscomplexen waarvan de bronbossen een aangetaste staat van instandhouding vertonen. Zowel de Serskampse beek als het Meentochtbeekje in deelgebied 11 Serskampse – Oud Smetleedse bossen zijn onderhevig aan lozing van huishoudelijk afvalwater, wat een impact heeft op de beekbegeleidende bosgemeenschappen (91E0) (Cosyns et al., 2007).

Sterk bemeste maïsakkers en de aanwezigheid van een sterk vervuilde waterloop met huishoudelijk afvalwater (expertgroep) in de onmiddellijke omgeving van deelgebied 55 Coolhem vormen een risico op eutrofiëring van de mesotrofe broekbossen, die een betere waterkwaliteit vereisen dan wat wordt nagestreefd wordt via het mestdecreet.

4. Toename van de functionele versnippering

De SBZ-gebieden bestaat uit 28 deelgebieden en strekken zich uit over 3 Vlaamse provincies. Bovendien bestaan bepaalde deelgebieden dan nog eens uit van elkaar gescheiden entiteiten (vb. deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos dat in 2 gesplitst wordt door het kanaal Brussel - Rupel), of de Damvallei, een laagveen ecosysteem in een oude Scheldemeander waar men de klaverbladkruising E40/E17 heeft gebouwd, waardoor het gebied uiteenviel in 4 delen (deelgebieden 43, 44, 45 en 46). Een aantal deelgebieden zijn ver verwijderd van de andere deelgebieden (meer dan 10 km).

Tussen de deelgebieden bevinden zich harde barrières, zoals woonzones / woonwijken en lintbebouwing langs diverse wegen, (intensieve) landbouwgebieden en (spoor)wegen. Ecologische verbindingen tussen de gebieden ontbreken vaak. Hierdoor zijn de deelgebieden de facto ecologisch niet verbonden met elkaar en kan uitwisseling van weinig mobiele soorten tussen deelgebieden problemen stellen. De verbinding van deelgebied 1 Makegemsebossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei met andere bosgebieden in de Driesbeekvallei (zoals het Makenbos) of de Hollebeekvallei (deelgebied 3 Gentbos) wordt door lintbebouwing en de Hundelgemsesteenweg onderbroken (Econnection, 1996). Deelgebied 1 wordt daarnaast van het nabijgelegen deelgebied 2 Makegemse bossen met Nerenbos gescheiden door een gemeentelijke weg, nl. 'Bosstraat'. Ook voor deelgebied 11 Serskampse – Oud Smetleedse bossen vormen woonwijken en de Smetleedsesteenweg een probleem voor verbinding met de omringende deelgebieden (Cosyns et al., 2007). Deelgebied 19 Dorent – Nelebroek is volledig ingesloten door o.a. de Grimbergse Steenweg en de Brusselse Steenweg.

De deelgebieden 29 Moer en 55 Coolhem van de SBZ Schelde- en Durmeëstuarium buiten Sigma/NOP liggen vlak bij de drukke N16 en worden meer en meer geïsoleerd door oprukkende industrie en KMO-zones (migratiebarrières, licht- en lawaaihinder, windmolens, ...) en door lintbebouwing.

De meeste deelgebieden worden intern bijkomend doorkruist door wegen (provinciale, gewest- en/of gemeentewegen) en zelfs spoorlijnen. In deelgebied 1 worden het Bruinbos en het Heilig Geestgoed van het Makegembos en Harentbeekbos gescheiden door de Makegemstraat. De Kasteelstraat verdeelt deelgebied 13 Buggenhoutbos in 2 helften (Andriessen et al., 2006). In deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos zijn de interne boswegen door de eigenaar verhoogd, waardoor enerzijds water langs beide zijden van de weg stagneert en anderzijds de verbinding tussen de verschillende delen verbroken is. Ook deelgebieden 21 Pikhakendonk, Hollaken en 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei worden intern doorkruist door wegen, respectievelijk Hollakenbaan/Rijmenamsesteenweg en Geraardsbergsesteenweg. De spoorlijn Gent - Zottegem – Geraardsbergen loopt dwars door deelgebied 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei en langs deelgebieden 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei, 5 Gootbos en 6 Hoekske Ter Hulst. Ook deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia wordt doorkruist door de spoorlijn Aalst – Zottegem.

Tot slot vormt de watermolen te Moortsele, stroomafwaarts van deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei een belangrijke barrière voor vismigratie (Econnection, 2006). Ook de stuw op de Zenne, stroomafwaarts van de splitsing van de Zenne te Zemst (deelgebied 19 Dorent – Nelebroek) vormt een barrière voor vismigratie (www.vismigratie.be).

5. Versnipperde eigendomsstructuur

De eigendomsstructuur in het habitatrichtlijngebied is sterk versnipperd.. Het resultaat is dat het natuurbeheer minder efficiënt verloopt dan wanneer deelgebied volledig beheerd zou worden in functie van de aanwezige natuurwaarden. Het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) heeft slechts 17% van de gronden in eigendom, waarvan deelgebied 13 het grootste aandeel uitmaakt, terwijl de natuurverenigingen bijna 5% in eigendom hebben (cfr. Socio-economische gegevens hoofdstuk 6).

6. Aanwezigheid lokale ophogingen, storten en vervuiling

Lokaal komen ophogingen voor ten gevolge van gestort huishoudelijk afval, steenpuin, grond,... Deze ophogingen verstoren de waterhuishouding in het gebied en vertegenwoordigen een risico op verontreiniging.

In deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei komen lokaal ophogingen voor over een oppervlakte van ongeveer 1,3 ha ten gevolge van gestort materiaal. De ophoging varieert van 1,5 m tot 3 m t.o.v. het oorspronkelijk bodemniveau en werd uitgevoerd begin jaren 1990. Hierdoor is een stuk bos met kwelgebonden vegetatie verloren gegaan. (Econnection, 2006).

Ook in deelgebied 6 Hoekske Ter Hulst wordt illegaal afval gestort op de zuidelijke taluds (Econnection, 1996) en in deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia is er een oud huisvuilstort aanwezig. Sanering kan niet uitgevoerd worden wegens een

te hoge saneringskost. Aangezien het risico op verontreiniging te groot is, kunnen de beken in het gebied niet uitgediept worden (expertgroep).

Deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos wordt momenteel gebruikt voor het terugstorten van grond en het opvullen van de oude zandgroeven. In de noord-westelijke hoek van het Bos van Aa zijn de ophogingen echter te hoog gebeurd, waardoor deze grond opnieuw afgegraven moet worden (expertgroep).

In deelgebied 19 Dorent – Nelebroek bevindt zich een vervuiling in de Oude Zenne (een overblijfsel van het rechtekken van de Zenne in de 19de eeuw) en in de gebetonneerde Nieuwe Zenne. Naast de vervuiling van de Oude Zenne bevindt er zich in dit gebied ook nog een oud stort.

7. Intensiteit van recreatie

In een aantal gebieden heerst een hoge recreatiedruk waardoor kwetsbare vegetatietypes in het gedrang kunnen komen. Dit is o.a. het geval voor de landduinvegetaties (2310 en 2330) in de Warandeduinen in Wetteren. Ook deelgebied 13 Buggenhoutbos kent een hoge recreatiedruk, aangezien 153 ha voorzien is als wandelbos en 10 ha als speelbos, net zoals deelgebied 3 Gentbos, dat ook volledig de bestemming 'wandel- en speelbos' kreeg. In deelgebied 22 is een voetbalveld gelegen in SBZ,

7.1.4. Overzicht van de kansen

1. Een aantal doelstellingen en maatregelen binnen het Vlaamse natuur- en bosbeleid sporen goed samen met een aantal verbeteringsopgaven voor de boshabitats

Het bos- en natuurbeleid (o.a. instelling bos- en natuurreservaten, beheervisie openbare bossen, Criteria Duurzaam bosbeheer) zorgt over het algemeen voor een geleidelijke verbetering van de algehele structuurkwaliteit van de bossen. Door de streefdoelen rond dood hout en dode bomen, en omvorming van uitheemse aanplanten effectief te realiseren worden een aantal belangrijke knelpunten en doelen voor de habitats ingevuld.

De streefcijfers voor bosuitbreiding, opgenomen in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, vormen een belangrijke 'kapstok' waaraan concrete bosuitbreidingsprojecten in functie van ontsnippering en buffering van de boshabitats kunnen worden gekoppeld.

2. Een belangrijke en toenemende oppervlakte van de SBZ kent nu reeds een natuurgericht beheer

Ongeveer een vierde van de totale oppervlakte is in beheer bij ANB en terreinbeherende natuurverenigingen. Daarnaast zijn er ook een aantal deelgebieden waar via een goede samenwerking met de eigenaars of gebruikers van de gronden ook habitatdoelen worden gerealiseerd. Dit is o.a. het geval in deelgebied 19 voor het beheer van een aantal percelen, waarop Pimpernelgraslanden (6510_hus) ontwikkelen.

Het eerste monitoringsrapport voor de Honegem (deelgebied 12) opgemaakt in 2003 door Natuurpunt toonde aan dat aangepast beheer resulteert in habitatveranderingen in het begrazingsblok rond de Turfput, in de hooilanden en op de omgevormde percelen. Ook de beoogde doelsoorten ondervinden positieve effecten van het aangepaste beheer: ten gevolge van een gericht maaibeheer breiden Blauwe knoop, Gevlekte orchis, Brede orchis, Blauwe zegge, Bleke zegge,... sterk uit in aantal per perceel, maar ook naar aantal percelen toe (Natuurpunt, 2003b). Ook in deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos voert Natuurpunt een beheer uit gericht op de aanwezige zeldzame soorten, op die plaatsen die reeds beschikbaar zijn voor natuurontwikkeling. Zo blijken de schaarse open ruimtes onder begrazingsbeheer zich te ontwikkelen tot soortenrijke ruigtevegetaties en Glanshavergraslanden 6510_hu (Buysse D., 2009).

Het grootste deel van deelgebied 55 Coolhem van de SBZ Schelde- en Durmeëstuarium buiten Sigma/NOP wordt reeds ca 25 jaar beheerd door het ANB. Sinds 1995 wordt het gebied beheerd

als (ontoegankelijk) bosreservaat. Hierdoor kan het beheer volledig op de ecologische waarden afgestemd worden en blijft rustverstoring er beperkt.

Een aantal graslanden in deelgebied 29 Moer kennen nog een vrij extensief beheer en de laatste jaren neemt de natuurwaarde van een aantal percelen toe als gevolg van verdere extensivering. .

Door het wegvallen van de exploitatie van populieren is in deelgebied 53 Gebuispolder een spontane omvorming naar elzenbroekbos aan de gang.

3. Integraal waterbeheer

De EU-kaderrichtlijn Water stelt dat een goede ecologische toestand van onze oppervlaktewateren bereikt moet worden in 2015. Dit betekent dat de waarden van de biologische kwaliteitselementen voor elk type van oppervlaktewaterlichaam slechts een geringe verstoring ten gevolge van menselijke activiteiten mogen vertonen. De biologische kwaliteitselementen zijn sterk afhankelijk van de hydromorfologische kwaliteitselementen (structuurkwaliteit van de waterloop, (vrije) meandering, stroomkuilenpatron, connectiviteit,...) en van de fysico-chemische kwaliteitselementen. Concreet betekent dit dat er naast een verdere verbetering van de waterkwaliteit ook een herstel van de structuurkwaliteit van de watersystemen gewenst en gevraagd wordt door Europa.

Onder andere volgende specifieke projecten zijn relevant:

- In het kader van het geactualiseerd Sigmaphan zijn projecten voorgesteld in deelgebied 19 (aanleg van een wetland ter hoogte van de Dorent) en in deelgebied 21 (aanleg van een GOG ter hoogte van de Midden-Dijlevaai tussen Bonheiden en Haacht). Deze projecten worden gecombineerd met natuurontwikkeling. Hierbij werd afgesproken dat de huiskavel van 12,5 ha (Rijmenam) gevrijwaard blijft van te realiseren doelstellingen.
- In deelgebied 12 Molenbeek – Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia dienen nog een aantal resterende acties, vermeld in de OWKM van de Molenbeek te Erpe-Mere, uitgevoerd te worden. Er wordt tevens onderzocht waar actief peilbeheer een meerwaarde kan bieden ter voorkoming of beperking van droogteschade i.f.v natuur en landbouw. Daarnaast zal eventueel ook een ecologische inventarisatie gebeuren, om later eventueel een geïntegreerd project op te starten.
- Om overstromingen in bebouwde zones te vermijden, heeft de provincie Oost-Vlaanderen initiatieven genomen voor een integraal waterbeheer in de vallei van de Molenbeek – Gondebeek. In 1996 liet zij een studie uitvoeren die 8 potentiële locaties voor wachtbekkens aanduidde, waarvan 1 wachtbekken gerealiseerd is in Moortsele (deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek – Molenbeekvallei). Voor dit overstromingsgebied is een geïntegreerd bos- en natuurbeheerplan opgesteld (Econnection, 2006).

4. Lokaal draagvlak

Een aantal instanties en lokale initiatieven vergroten het lokaal draagvlak voor natuur en bos in de regio:

- De regionale landschappen Schelde Durme, Groene Corridor en Rivierenland zorgen naast natuureducatie ook voor gebiedsgerichte projecten in het buitengebied en kunnen een belangrijke stimulans zijn in het landschapsherstel, sensibilisatie en participatie rond duurzame streekontwikkeling. Er wordt samengewerkt met zowel landbouwers, gemeenten en privé-personen.
- Samenwerking met landbouwers: er zijn verschillende voorbeelden van samenwerkingen met landbouwers binnen de SBZ. Ook landbouwers wensen immers mee te helpen en werken reeds mee aan een landschappelijke opwaardering en kunnen bijdragen tot een verhoging van de biodiversiteit door de aanleg van bvb. houtkanten, bufferstroken, akkerranden e.d. op vrijwillige basis. Lokale initiatieven met het oog op landschapsherstel kunnen ook ondersteund worden via het sluiten van bvb. beheerovereenkomsten of het samenwerken met agrobeheersgroepen. Ter hoogte van het Bos van Aa is er het voorbeeld

van een landbouwer die een poel realiseert en zijn er verscheidene voorbeelden van beheerovereenkomsten.

- De oprichting van Eco² (een samenwerking tussen de Boerenbond, de Vlaamse Landmaatschappij, agro|aanneming met de steun van het Agentschap voor Natuur en Bos, het Limburgs Steunpunt Rurale Ontwikkeling vzw en Rurant vzw) en de agrobeheersgroepen (samenwerkingsverbanden tussen lokale landbouwers) zijn eveneens voorbeelden waarbij de landbouwsector kunnen bijdragen aan de realisatie van de IHD.
- De WBE's bieden lokaal kansen door uitvoering van (her)bebossingen, aanleg en ontwikkeling van KLE's. In het kader van 'Duurzaam wildbeheer', waarbij gestreefd wordt naar het leveren van een positieve bijdrage tot de biodiversiteit, zijn er mogelijkheden tot samenwerking. Indien noodzakelijk kan ook op de WBE beroep worden gedaan in het kader van het bestrijden van overlastsoorten, wanneer wetenschappelijk aangetoond wordt dat bepaalde soorten de duurzame instandhouding van Europees beschermde habitats of soorten aantasten. De jachtsector wil zich ook engageren om haar wildbeheersdoelen meer af te stemmen met de natuursector, wanneer de sector als evenwaardige partner wordt beschouwd.
- Het Aalmoezeniebos is in eigendom en beheer van de Rijksuniversiteit Gent en is het proefbos van de universiteit.
- De bosgroepen midden Oost-Vlaanderen, Groene Corridor en Antwerpen Zuid stimuleren eigenaars om hun bossen duurzaam te beheren, via het stimuleren van gezamenlijk beheer, advies, ondersteuning, sensibilisatie en responsabilisatie. Het uitwerken van een gezamenlijk beheer met o.m. ondersteuning van en samenwerking met boseigenaars inzake duurzaam bosbeheer kan versnippering verminderen.
- De aantrekkelijkheid van een aantal grotere boscomplexen op bezoekers kan eveneens een stimulans zijn om de boscomplexen sterker te maken. Bij de aanleg van recreatieve infrastructuur kan een win-win situatie ontstaan. Natuurbeleving draagt immers ook bij tot het verhogen van het maatschappelijke draagvlak en kan resulteren in een economische meerwaarde op lokaal niveau.
- Op Provinciaal niveau wordt er ondersteuning geleverd aan landbouwers: bij de Provincie Vlaams Brabant kunnen landbouwers terecht bij de landschapsplanners van de dienst land- en tuinbouw. Bij de VLM zijn eveneens bedrijfsplanners actief die landbouwers begeleiden bij de opmaak en uitvoering van bedrijfsbeplanting en beheerovereenkomsten. Deze dienstverlening verlaagt de administratieve drempels tussen landbouwers en overheid, maakt door de persoonlijke aanpak de landbouwers vertrouwd met het instrument en vergroot hun kennis erover.

5. Gebiedsgerichte projecten

- Kamsalamander

Een aantal lokale projecten benadrukken het belang van de Kamsalamander. Zo moet het project 'Titus, een Europese draak van formaat' (lokale overheid, middenveldorganisatie, ANB, Regionaal Landschap) in de vallei van de Serskampse beek de huidige en toekomstige inspanningen van de gemeente Wetteren en de plaatselijke Natuurpuntafdeling bevorderen.

Met de campagne 'Je hebt meer burens dan je denkt' wil de provincie Vlaams Brabant werken aan biodiversiteit, samen met gemeenten, natuurverenigingen en regionale landschappen. In het kader van deze campagne worden verschillende leefgebieden in de gemeenten gekoppeld aan specifieke prioritaire soorten, de zogenaamde 'koesterburens'. Voor deze koesterburens worden fiches verspreid waarop algemene informatie staat beschreven, maar ook een aantal maatregelen worden voorgesteld die de gemeente kan ondernemen ten voordele van de koesterbuur. De Kamsalamander behoort tot de koesterburens van de gemeente Boortmeerbeek.

- Structuurvisie Bos van Aa: Om de planologische bestemming van het gebied tot uitvoer te brengen werd door ANB in 2006 een structuurvisie opgesteld. De opvulling van het ontginningsgebied biedt unieke abiotische kansen om hier aan compleet nieuwe natuurontwikkeling te doen. Via deze structuurvisie plant W&Z de uitvoering van de visie door een samenwerking met het Agentschap voor Natuur en Bos en met het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen (Agentschap voor Natuur en Bos, 2005; ontwerpstructuurvisie Bos van Aa, INBO 2011).
- Voor het geheel van de Makegemse bossen (deelgebied 1 en 2), de bossen langsheen de Molenbeek-Gondebeekvallei (deelgebieden 3, 4, 5, 6) en het Aalmoezeneijebos (deelgebied 22) is de visie ontwikkeld om dit tot een regionaal bos in Oost-Vlaanderen te ontwikkelen, waarbinnen ecologische doelstellingen overwegen. In het kader van de ontwikkeling van dit regionaal bos is een BPA opgenomen in de gewestplanwijziging van het Gewestplan voor de Gentse kanaalzone (intussen vernietigd) en zijn studies opgestart, waaronder de 'Mobiliteitsanalyse Makegemse bossen' door ANB uitgeschreven in 2011.

6. Plaatselijk voorkomen van ecologische verbindingen tussen deelgebieden

De grote uitgestrektheid van de SBZ en verspreide ligging van de deelgebieden vertegenwoordigt eigenlijk een zwakte (zie hoger). Het voorkomen van ecologische verbindingen, of de kansen tot het verder ontwikkelen van ecologische verbindingen, hebben dan ook een erg grote waarde.

Via de vallei van de Molenbeek en Driesbeek is er een zekere ecologische en landschappelijke verbinding tussen het Aalmoezeneijebos (deelgebied 22), het Gentbos (deelgebied 3) en de Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed en het Nerenbos (deelgebieden 1 en 2). Tussen deze groter boscomplexen liggen net buiten de vallei enkele kleinere bosjes, zoals deelgebied 6 Hoek Ter Hulst en 5 Gootbos.

Ook deelgebieden 9 Boskantgracht, 10 Serskampse – Oud Smetleedse bossen (Koningsbos), 11 Serskampse – Oud Smetleedse bossen vertonen een ruimtelijke en landschapsecologische verbinding met deelgebied 8 Hospiesbos te Wetteren (Cosyns et al., 2007).

Deelgebieden 29 Moer en 53 Gebuispolder worden door de vallei van de Vliet ruimtelijk met elkaar verbonden. Een belangrijke taak voor de provincie is bovendien het afbakenen en inrichten van een deel van het IVON, met name de natuurverbindingsgebieden en de ecologische infrastructuur van bovenlokaal belang. Zowel in Oost-Vlaanderen als Vlaams-Brabant zijn natuurverbindingsgebieden afgebakend en werden deze geconcretiseerd in gebiedsvisies. De volgende natuurverbindingsgebieden zijn aangeduid in de Ruimtelijk Structuurplannen voor Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant:

- Verbindingsgebied Smetlede – Boskant: verbinding tussen deelgebieden 9 Boskantgracht, 10 Serskampse – Oud Smetleedse bossen (Koningsbos) en 11 Serskampse – Oud Smetleedse bossen;
- Verbindingsgebied van Serskamp: verbinding tussen deelgebieden 9 Boskantgracht, 10 Serskampse – Oud Smetleedse bossen (Koningsbos) en 11 Serskampse – Oud Smetleedse bossen;
- Noordelijke Zenne-vallei als verbinding tussen de Dorent en vallei van de Barebeek met bossen: verbinding tussen deelgebied 19 Dorent-Nelebroek en natuurgebieden buiten dit SBZ;
- Binnengebied tussen de Kesterbeek en de Aabeek met Kollinten, 's Gravenbos, Bos van Aa, Kattemeuterbos en Wormelaer: verbinding tussen deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos, 17 Kesterbeek, Lareveld en 19 Dorent-Nelebroek.

7.1.5. Identificatie van de kwesties

In de bovenstaande paragraaf zijn verschillende sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen besproken. Het is duidelijk dat er een relatie bestaat tussen een aantal sterktes, zwaktes, kansen

en bedreigingen. Sommige kansen versterken sterktes of lossen zwaktes op. Sommige bedreigingen versterken zwaktes of beperken sterktes. In onderstaande tabel (de zogenaamde confrontatiematrix) worden de belangrijkste kwesties geïdentificeerd. De kwesties zijn die relaties tussen sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen die het belangrijkste zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen. Vervolgens worden de belangrijkste kwesties uit de tabel besproken. De kwesties vormen de basis voor het identificeren van de verschillende knelpunten (zie paragraaf 7.2).

1: Door een natuurgericht beheer (ANB, terreinbeherende instanties, dikwijls in samenwerking met WBE's en landbouwers), dat toegespitst is op de specifieke, lokale omstandigheden worden de specifieke standplaatseisen van de doelsoorten optimaal ingevuld zodat 1) de grote, oude boscomplexen en zeldzame soorten in stand gehouden worden en zich zelf verder kunnen ontwikkelen, 2) het beoogde successiestadium van habitats in de open sfeer (graslanden, moeras- en heidehabitats en voor bepaalde poelen die als leefgebied voor amfibieën fungeren) hersteld of vastgehouden kan worden, 3) invasieve soorten (bv. Amerikaanse eik, Amerikaanse vogelkers, ...) effectief bestreden worden, 4) het verdwijnen van zeldzame (o.a. Grote Pimpernel, Kamsalamander, Kruidend moerasscherm, Vuursalamander) en habitattypische soorten (flora en fauna) vermeden wordt. -> **Positieve kwestie**

2: De waterlopen in sommige deelgebieden worden gekenmerkt door een goede structuurkwaliteit en onverstoorde toestand. In het kader van het geactualiseerd Sigmaplan zullen nog een aantal (afgesloten) meanders rond de Dijle en een afgesloten Zenne-arm hersteld worden, zodat de fysische structuurkwaliteit verder verbetert. -> **Positieve kwestie**

3: Het lokaal draagvlak voor beheersmaatregelen en natuurprojecten is groot, ondanks de versnippering in het aantal landgebruikers. -> **Positieve kwestie**

4: Gebiedsgerichte projecten zorgen ervoor dat de kansen voor behoud en uitbreiding van zeldzame soorten verhogen. -> **Positieve kwestie**

5: De aanwezigheid van ecologische en landschappelijke verbindingen, waaronder beekvalleien, kunnen een corridor of stapsteen vormen tussen de versnipperde habitats en leefgebieden. -> **Positieve kwestie**

6: In bepaalde deelgebieden heeft de slechte water- en structuurkwaliteit een negatieve invloed op kwetsbare soorten en habitats. Hoogwaardige habitattypes, zoals blauwgraslanden (6410), heischrale graslanden (6230) en alluviale en broekbossen (91E0, vnl 91E0_meso, 91E0_bron en 91E0_veb), zijn zeer gevoelig voor overstroming met oppervlaktewater van slechte kwaliteit en zullen bij overstroming met water van onvoldoende kwaliteit verder achteruit gaan. -> **Negatieve kwestie**

7: De habitattypes 6410, 6430, 6510, 9130 en 91E0 zijn erg gevoelig aan (grond-) waterstandswijzigingen en verdroging. Ten gevolge van te diepe ruiming van waterlopen, de aanleg van drainage-greppels in functie van de landbouwgebruik en lokale ophogingen met gestort materiaal treedt verdroging op en wordt kwel afgevangen, waardoor de ontwikkelingskansen van deze kwetsbare habitats afnemen. -> **Negatieve kwestie**

8: De verschillende deelgebieden worden van elkaar gescheiden door infrastructuur, bebouwing, landbouw- en industriegebieden,... en de mogelijkheden om deze effectief te verbinden zijn eerder beperkt (hoewel een aantal initiatieven belangrijke kansen bieden). Bovendien is er binnen de deelgebieden zelf een versnippering van habitats, eigendommen, landgebruik en ruimtelijke bestemmingen wat de versnippering verder in de hand werkt en het gericht beheer van zeldzame soorten bemoeilijkt. Randeffecten op kleinere oppervlakten van habitats, ook boshabitats zijn hierdoor groter. -> **Negatieve kwestie**

9: In een aantal gebieden heerst een hoge recreatiedruk waardoor ontwikkeling en behoud van kwetsbare vegetatietypes en zeldzame soorten in het gedrang kunnen komen. -> **Negatieve kwestie**

10: Grote boscomplexen zijn door hun oppervlakte beter gebufferd tegen externe invloeden zoals vermeting, verzuring en eutrofiëring. -> **Positieve kwestie**

11: De aanwezigheid van grotere boscomplexen maakt dat er meer ruimte is om recreatie te spreiden en de meest kwetsbare delen te ontzien. -> **Positieve kwestie**

INFORMATIEF DOCUMENT

Tabel 7-1:
Confrontatie
matrix,
waarbij de
interne
factoren
(sterktes en
zwaktes)
met de
externe
(kansen en
bedreiginge
n) worden
geconfronte
erd ter
identificatie
van de
kwesties

		Sterkten				Zwakten		
		Variatie in fysico- chemische en morfologische karakteristieken	Aanwezigheid grotere, oude boscomplexen	Intacte fysische structuur- kenmerken sommige waterlopen	Aanwezigheid van zeldzame soorten	Versnipperde habitats & leefgebieden	Successie van open vegetaties	Kwetsbaarheid vegetaties voor verzuring, eutrofiëring en andere verstoring
kansen	Maatregelen voor bossen		Positieve kwestie (1)		Positieve kwestie (1)		Positieve kwestie (1)	
	Natuurgericht beheer		Positieve kwestie (1)		Positieve kwestie (1)		Positieve kwestie (1)	
	Projecten in kader van Integraal Waterbeheer			Positieve kwestie (2)				
	Lokaal draagvlak				Positieve kwestie (3)			
	Gebiedsgerichte projecten				Positieve kwestie (4)			
	Ecologische verbindingen tussen gebieden					Positieve kwestie (5)		
Bedreigingen	Lage water- en structuurkwaliteit				Negatieve kwestie (6)			Negatieve kwestie (6)
	Wijzigingen in waterhuishouding en verdroging							Negatieve kwestie (7)
	Versnipperde deelgebieden				Negatieve kwestie (8)	Negatieve kwestie (8)		
	Versnipperde eigendoms- structuur				Negatieve kwestie (8)	Negatieve kwestie (8)		Negatieve kwestie (8)
	Lokale ophogingen, storten, vervuiling							Negatieve kwestie (7)
	Recreatie		Positieve kwestie (11)		Negatieve kwestie (9)			Negatieve kwestie (9)
	Eutrofiëring door inspoeling of atmosferische depositie van nutriënten		Positieve kwestie (10)		Negatieve kwestie (6)			Negatieve kwestie (8)

7.2. Overzicht van knelpunten en mogelijke oplossingen

Op basis van de bovenstaande analyse van sterkten, zwakten, kansen en bedreigingen kan een aantal knelpunten worden geïdentificeerd. Voor deze knelpunten moeten oplossingen gezocht worden om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. In onderstaande paragraaf worden de belangrijkste knelpunten besproken en mogelijke oplossingen voorgesteld. Deze vermelde mogelijke oplossingen zijn noch limitatief noch bindend. Het is een aanreiken van mogelijke oplossingen, zonder dat dit andere mogelijke oplossingen uitsluit.

In paragraaf 1 worden conclusies met betrekking tot de ernst van de knelpunten gepresenteerd.

1. Knelpunt: Versnippering van habitats of leefgebieden van soorten, ontbreken van ecologische buffering, te kleine oppervlakte (zwakte 1, bedreiging 4 en 5, kwestie 8)

Duiding : Harde barrières tussen leefgebieden van soorten betekenen dat netwerken van soorten uiteen vallen. De ligging van wegen en landbouwgebieden zijn in deze context het belangrijkste. Soorten die met deze problematiek te maken hebben zijn verschillende vleermuissoorten, Kamsalamander en habitattypische soorten die weinig mobiel zijn (o.m. loopkevers, vlinders, sprinkhanen).

In verschillende deelgebieden ontbreekt de oppervlakte om te komen tot een voldoende grootte van een habitatype, of ontbreekt de oppervlakte om voldoende buffering te voorzien tussen het andere landgebruik en de eutrofiëeringsgevoelige natuur in de rand van de SBZ. Natuurlijke processen die bijdragen aan de duurzame instandhouding kunnen hierdoor onvoldoende tot ontwikkeling komen. Dit is voornamelijk het geval voor heide- (2130, 2330, 4010, 4030 en 6230) grasland (6410, 6510)- en boshabitats (9120, 9130 en 91F0).

Mogelijke oplossingen: (kans 2, 6, kwestie 1, 2, 3, 10)

- Uitbreiding van de bos- en graslandhabitats zodat voldoende grote, compacte en goed gebufferde habitatvlekken ontstaan. Binnen de SBZ dienen voldoende oppervlakten gecreëerd te worden voor een volwaardige ontwikkeling van de habitat en leefbare (meta)populaties van soorten die hieraan gerelateerd zijn. Het verwerven van gronden kan noodzakelijk zijn om dit te realiseren;
- Verbinden van deelgebieden met elkaar via functionele ecologische corridors, waarbij ook rekening wordt gehouden met andere natuur- en landschapsvoorwaarden. Via deze ecologische verbindingen kunnen sommige sleutelsoorten op termijn terugkeren en wordt uitwisseling tussen deelpopulaties mogelijk; Aanvullend hierop: creëren van natuurverbindingen tussen de verschillende deelgebieden van het SBZ via het IVON-netwerk en herstel of behoud van ecologische en landschappelijke verbindingen via de beekvalleien: Molenbeek en Driesbeek vormt de verbinding tussen het Aalmoezeneijebos (deelgebied 22), het Gentbos (deelgebied 3) en de Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed en het Nerenbos (deelgebieden 1 en 2);
- Natuurinrichtingsprojecten en herstelprojecten;
- Het verbeteren van de structuurkwaliteit en waterkwaliteit van waterlopen;
- Voorzien van bufferende maatregelen (bijvoorbeeld tegen afstroming/instroming van meststoffen of bestrijdingsmiddelen) binnen SBZ. Indien buiten SBZ buffering noodzakelijk blijkt voor een duurzaam behoud en/of herstel kan dit bijvoorbeeld door vrijwillige beheerovereenkomsten zoals botanisch beheer (hierbij dient rekening gehouden te worden met bestaande regelgeving die beperkend kan werken; bvb botanisch beheer kan nu niet overal);
- Het implementeren van opgestelde beheerplannen (meerbepaald in functie van habitat herstel, -uitbreiding en/of ontsnipperende maatregelen);
- Een doordacht verder zetten van het ruimtelijk beleid dat afgestemd wordt op de SBZ en de instandhoudingsdoelstellingen: hierbij wordt steeds rekening gehouden ge

- met landschapsecologische principes zoals het vrijwaren en versterken van ecologische verbindingen. In die context is het ook aangewezen dat er voldoende rekening gehouden wordt met Europese natuurwaarden ook buiten het Habitatrichtlijngebied. Behoud van deze zones heeft evenzeer een wezenlijk effect op de duurzaamheid van dit netwerk. Dit geldt zeker in een fase dat de beoogde ecologische doelstelling voor bepaalde habitats en soorten nog niet is bereikt. Denken we hierbij aan vleermuizenpopulaties die de SBZ-gebieden, maar ook de omliggende natuur- en landschapselementen gebruiken als verblijfplaats of als foerageergebied.

2. Knelpunt: Eutrofiëring en verzuring (bedreiging 1, 3, kwestie 5, 6)

De kwaliteit van het oppervlaktewater van waterlopen die door de SBZ lopen is rechtsreeks bepalend voor de ontwikkeling van sommige habitats (6410, 6510, en 91E0, mesofiel broekbos, beekbegeleidend bos en bronbos) en bijlage-soorten (vb. Bittervoorn). Actueel is de kwaliteit vaak niet toereikend om de habitatdoelen kwalitatief te realiseren.

Er is een duidelijke afname van eutrofiërende en verzurende componenten via de atmosferische depositie (sinds aanmelding), maar kritische lasten worden in de SBZ nog steeds overschreden. De kritische last voor stikstofdepositie bedraagt voor landduinhabitats (2310 en 2330) 10-15 kg N/ha.j, voor heidehabitats (4010, 4030, 6230, 7140) 10-18 kg N/ha.j, voor graslandhabitats (6410, 6510) 20-21,5 kg N/ha.j en voor boshabitats (9120, 9130, 9160 en 91E0) 20-26 kg N/ha.j (Bijlage 5 in Herr et al, 2012). In de streek worden stikstofdeposities tussen 10 en 30 N kg/ha.j genoteerd (2008, VIOPS11-model, VMM in Herr et al, 2012) Hoe langer de depositie in kwetsbare habitats hoger blijft dan de kritische last, hoe moeilijker en hoe duurder het herstel van die habitats wordt.

Verzuring en vermessing zijn vooral een probleem voor verschillende tot doel gestelde habitats: heide habitats (2310, 2330, 4010, 4030, 6230) graslandhabitats (6510, 6410,) en boshabitats (9120, 9130, 9160 en 91E0).

Vermesting is vooral te verwachten via instroom en inwaai van nutriënten waardoor hogere nutriëntenconcentraties voorkomen in de bodem en water. Hierdoor treedt verzuuring op (zowel grasland- als boshabitats zijn zelden voldoende gebufferd en vertonen in de randzones dan ook vaak een hoge graad van verzuuring in de SBZ, zie LSVI-beoordelingen).

Mogelijke oplossingen: (kans 2, 3, kwestie 10)

- Toezicht op het naleven van de wetgeving m.b.t. het lozen van afvalwaters;
- Bijzondere aandacht voor de kwaliteitsnormen voor oppervlaktewater en voor overstorten in de vermelde waterlopen;
- Investeren in gescheiden rioleringen en de bouw van IBA's voor de sanering van vaak kleine vuilvrachten met een grote ecologische impact;
- Verder terugdringen van verzurende en vermestende deposities;
- Uitbreiding van habitats tot grotere, robuuste eenheden om de effecten van deposities en andere randeffecten te verminderen. Uit een Nederlandse analyse blijkt dat natuurgebieden van meer dan 5000 ha gemiddeld 1700 stikstofequivalenten/ ha.jaar ontvangen, in natuurgebieden van 10 tot 100 ha is dat 2500 Neq/ha.jaar en in gebieden van 0 tot 10 ha 3600 Neq/ha.jaar (NARA 2005);
- Bufferen en ontsnipperen van habitats om de versturende invloeden in de randen terug te dringen, vooral bij de boshabitats. In externe bosranden is de depositie van verzurende en eutrofiërende componenten gemiddeld anderhalf tot twee keer hoger dan in de boskernen);
- Het vergroten van de aanwezige graslandhabitats, en ook hier voorzien van bufferzones (bv. via beheerovereenkomsten) zal de huidige relicten beter bufferen tegen de effecten van eutrofiëring;

3. Knelpunt: Verdroging en lage structuurkwaliteit (bedreiging 1, 2, kwestie 6, 7)

Verschillende habitattypes komen actueel in deels gedegradeerde staat van instandhouding voor omwille van verdroging of verminderde kweldruk, ten gevolge van drainage (bijvoorbeeld rechtgetrokken beken of rivieren met een té diepe drainagebasis). Ook de lage structuurkwaliteit van sommige beken heeft een negatieve invloed op de waterkwaliteit en op het zelfzuiverend vermogen van de waterloop. Voor tal van grond- of oppervlaktewaterafhankelijke habitattypes (6410, 6510, 6430 en 91E0) vormt dit een belangrijk knelpunt voor het realiseren van een goede staat van instandhouding.

Mogelijke oplossingen: (kans 3)

- Maximaal behoud en herstel van de natuurlijke structuur van de waterlopen in de SBZ, met afstemming van de waterhuishouding op de tot doel gestelde natuur- of boshabitats, zonder disproportionele gevolgen voor andere functies in de vallei;
- Ecologische inrichtings- en beheermaatregelen van de waterlopen in de SBZ: bij voorkeur niets doen / enkel levende of biologisch afbreekbare materialen gebruiken wanneer oeverherstel nodig is / de schaars aanwezige ongewenste harde oeververstevigingsmaterialen verwijderen / potentiële hermeandering (inclusief vrije meandering) en het ecologisch herstel van het watersysteem stimuleren / nastreven van natuurlijke habitats langs de oevers, bosuitbreiding en/of brede oeverzones inrichten als overgangszone tussen water en land om de natuurlijke dynamiek van de waterloop te behouden of te herstellen.
- Reduceren van piekdebieten door bovenstroomse retentie te verhogen; het bergend vermogen vergroten (door hermeandering, inrichten van overstromingsgebieden, e.a.).
- Tegengaan van waterverontreiniging en afvalwaterlozing (overstorten elimineren, zeker in de bovenlopen); afstemmen van het landgebruik in het waterleverend gebied in functie van de kwaliteitsdoelen van het oppervlaktewater (o.a. voldoende brede bufferzones langs de waterloop, erosiebestrijding).
- Maatregelen buiten de SBZ (gescheiden rioleringsstelsels, verhogen van infiltratie (halfverharding bv. aanleg van parking met grastegels), oeverzones & bufferstroken, herstel KLE's, toepassen NTMB, ...)
- Het toepassen van de blauwe maatregelen voorgesteld in de studie van het Departement Landbouw en Visserij/Afdeling Monitoring en studie 'Blauwe diensten door de Vlaamse land- en tuinbouw' (Danckaert & Carels, 2009) waarbij Blauwe diensten gedefinieerd worden als 'watergerelateerde diensten of beheerrollen met een positieve impact op het watersysteem, die een meerwaarde voor de maatschappij leveren en door (groepen van) land- of tuinbouwers worden verleend op vrijwillige basis en waar diezelfde land- of tuinbouwers een marktconforme vergoeding voor krijgen', met o.a.
 - o Blauwe dienst "Waterconservering" en/of "Waterberging"
 - Aanleg en beheer van natuurvriendelijke oevers
 - Actief peilbeheer: actief peilbeheer impliceert dat via constructies (drempels, stuwen, sluisen, etc.) of via een aangepaste waterloopstructuur de waterpeilen actief ingesteld worden met het oog op een bepaald doel.
 - Peilverhoging
 - Regelbare drainage:
 - Herinrichten en beheren van waterlopen (incl. baangrachten)
 - Verbreden en verlengen van waterlopen (ook hermeandering), verflauwen van taluds: via deze maatregelen kan meer water worden vastgehouden.
 - Maaien van oeverplanten (mogelijk heeft dit een positief effect op het vasthouden van nutriënten)
 - Maaien van waterplanten (waterplanten hebben een positief effect op de waterkwaliteit omdat de stroomsnelheid wordt afgeremd)
 - Natuurvriendelijk baggeren (baggeren verbetert de waterkwaliteit als debaggerspecie niet direct op het talud wordt neergelegd, maar verspreid wordt over het land).
 - Vergroten van bestaand open water: door het vergroten van open water, bv. poelen, kan de opslagcapaciteit voor water worden vergroot.

- Aanleg van bekkens
- o Blauwe dienst "Waterlevering"
 - Verminderen van sediment in de waterloop: erosiebestrijding - sedimentvangen
 - Verminderen van nutriëntenproductie: verminderen van de veebezetting / bemesting per perceel
 - Verminderen van nutriëntenverlies naar het water:
 - Agromilieumaatregel voor oeversrandenbeheer (perceelsranden langs waterlopen)
 - Samenwerkingsovereenkomsten afsluiten om minder nutriënten toe te passen,
 - Agromilieumaatregelen voor geïntegreerde gewasbescherming Omschakelen van bouwland naar blijvend grasland

4. Knelpunt: Suboptimaal ecologisch beheer (zwakte 2)

Successie van vegetaties is een probleem voor heischrale habitats en in mindere mate voor de poelen die als leefgebied voor amfibieën fungeren. Onder andere door het feit dat ze versnipperd voorkomen en niet allemaal een aangepast beheer kennen, is momenteel lokaal sprake van verbossing en gaan heiderelicten verloren.

Ook verruiging en overwoekering door invasieve soorten en invasieve exoten vormen een probleem voor het behoud en verdere ontwikkeling van habitats en vereisen aangepast beheer dat momenteel vaak ontbreekt. Voorbeelden zijn plaatselijke dominantie van Amerikaanse eik, Amerikaanse vogelkers en Rhododendron in de droge bostypen, Reuzenbalsemien en Japanse Duizendknoop in vochtige ruigtes en valleibossen.

Mogelijke oplossingen: (kwestie 1)

- Aangepast beheer van deze habitatrelicten. Er zal vaak een specifiek op de habitats gericht beheer moeten gevoerd worden, waarvoor specifieke kennis en/of de inzet van specifiek materiaal vereist is. Dit kan impliceren dat het verwerven van zones met relictvegetaties door de Vlaamse overheid (het Agentschap voor Natuur en Bos) of een terreinbeherende vereniging noodzakelijk is voor een duurzame instandhouding. In bepaalde gevallen bieden beheerovereenkomsten, natuurprojectovereenkomsten en subsidies voor de ecologische bosfunctie een mogelijke oplossing;
- Natuurinrichtingsprojecten (herstelbeheer);
- Aangepast beheer en actieve bestrijding van invasieve soorten;
- Sensibilisatie voor en overleg met de verschillende eigenaars en gebruikers in de gebieden waar dit relevant is.

5. Knelpunt: Aanwezigheid van te hoge ophogingen en lokaal illegale storten of vervuilingen (bedreiging 6)

Lokaal komen ophogingen voor ten gevolge van gestort huishoudelijk afval, steenpuin, grond,... Deze ophogingen verstoren de waterhuishouding in het gebied en vertegenwoordigen een risico op verontreiniging. Daarnaast komt er in deelgebied 19 Dorent een lokale verontreiniging voor in de Oude Zenne (een overblijfsel van het rechte trekken van de Zenne in de 19de eeuw) en in de gebetonneerde Nieuwe Zenne.

Mogelijke oplossingen:

- Afgraven van zandophogingen tot gewenste hoogte;
- Saneren van huishoudelijk afval-storten;
- Toezicht op het naleven van de wetgeving m.b.t. het storten van afval;
- Natuurinrichtingsprojecten.

7.3. Ernst van de knelpunten

In deze paragraaf wordt een samenvatting gegeven van de analyse van de knelpunten. In de samenvattende tabel wordt eerst aangegeven hoe belangrijk het SBZ-H is voor het betreffende habitat of de soort rekening houdend met de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen. Voor elk van de tot doel gestelde habitats en soorten wordt daarnaast aangegeven **hoe ernstig de beschouwde knelpunten** zijn. De ernst van een knelpunt is ofwel groot ofwel klein voor een Europees te beschermen habitat of soort (voorstellingsvorm zie inzet). Daarnaast wordt ook aangegeven **hoe zeker het beschouwde knelpunt** voorkomt binnen het gebied. Afhankelijk van bepaalde kansen of bedreigen zullen immers bepaalde knelpunten al dan niet optreden (voorstellingsvorm zie inzet).

Wijze van voorstelling knelpunten

Tabel 7-2: Legende voor het weergeven van de ernst van een knelpunt voor een specifiek habitat of soort in de prioriteitentabel.

Kleurcode	Ernst	Omschrijving
	Groot	- Habitat / soort is verdwenen, verdwijnt of zal verdwijnen, of - Oppervlakte / kwaliteit van habitat neemt sterk af of zal sterk afnemen, of - Populatie / leefgebied (kwaliteit of oppervlakte) neemt sterk af of zal sterk afnemen, of
	Klein	- Mogelijkheden voor uitbreiding of verbetering sterk beperkt - Habitat van goede kwaliteit is beperkt aanwezig of kwaliteit gaat langzaam achteruit, of - Duurzame populaties zijn beperkt aanwezig of nemen beperkt af, of - Oppervlakte / kwaliteit van habitat / leefgebied neemt beperkt af, of - Mogelijkheden voor uitbreiding of verbetering beperkt

Tabel 7-3: Legende voor het weergeven van de mate van zekerheid van het optreden van een knelpunt voor een specifiek habitat of soort in de prioriteitentabel.

Code	Zekerheid	Omschrijving
!!	Zeker	Zeker aanwezig: abiotische en vegetatiekundige of andere gegevens duiden op hetzelfde knelpunt.
!	Waarschijnlijk	Waarschijnlijk aanwezig: abiotische, vegetatiekundige of andere gegevens duiden op het knelpunt.
?	Onduidelijk	Het is onduidelijk of het knelpunt optreedt of hoe groot het is.

Tabel 7-4: Legende voor het weergeven van de bijdrage aan de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen in de prioriteitentabel.

Kleurcode	Omschrijving
★★★	Essentiële Speciale Beschermingszone
★★	Zeer belangrijke Speciale Beschermingszone
★	Belangrijk Speciale Beschermingszone

Samenvatting van de analyse van de knelpunten voor habitats in beide SBZ-gebieden

De belangrijkste conclusies zijn:

- Versnippering en een beperkte oppervlakte van de habitats resulteren in een grotere kwetsbaarheid van de habitattypes tegen randeffecten enerzijds en een verminderde ecologische potentie anderzijds (aanwezigheid van leefbare populaties van habitattypische fauna en flora). De oppervlakte van tal van habitats is te beperkt om de habitat of de typische soorten die eraan gebonden zijn duurzaam in stand te houden. Habitatverlies, vegetatiesuccessie en de aanwezigheid van harde barrières werken dit knelpunt nog verder in de hand.;
- Verzurende atmosferische deposities en het uitspoelen van nutriënten via het grond- en oppervlaktewater heeft een negatieve invloed op de voorkomende habitattypes. Het zorgt voor verzuring en verzuiging waardoor typische soorten verdwijnen of in lagere aantallen voorkomen. Afvalwater afkomstig uit lozingen (al of niet diffuus) in het oppervlaktewater vormen een probleem voor habitats (3150, 6410, 6510, 7140, 91E0) die voorkomen in de valleien of ermee overstroomd kunnen worden;
- Verdroging vormt een belangrijke oorzaak van de (gedeeltelijke) aangetaste staat van enkele vochtafhankelijke habitattypes (bijvoorbeeld 6410, 6430, 9130, 91E0);

Een overzicht van de knelpunten wordt gegeven in onderstaande tabel.

HABITATS	2310	2330	3150	4010	4030	6230	6410	6430	6510	9120	9130	9160	91E0
Belang voor G-IHD BE2300044	?	?	?	★	★	★	★★	★	★★★	★★	★★	★★	★★
Belang voor G-IHD BE2300006, gebieden buiten Sigma/NOP	★	★	★★				★★	★★★	★★★	★		★	★★★
Knelpunten	Ernst van het knelpunt												
1. versnippering & afwezigheid buffering	!!			!	!	!	!!	!!		!!	!!	!!	!
2. eutrofiëring & verzuring	!!			!	!	!	!		!	!!	!!	?	!!
3. verdroging			?				!	!	!!		!!		!!
4. Suboptimaal ecologisch beheer	!!			!!	!!	!	!	!	!		?	!	!
5. lokale ophogingen & storten													!

Samenvatting van de analyse van de knelpunten voor soorten van de habitatrichtlijn voor beide SBZ-gebieden

De belangrijkste conclusies zijn:

- De oppervlakte leefgebied is voor de meeste soorten te klein om duurzame populaties in de SBZgebieden te kunnen vormen. Bovendien is het leefgebied van de meest soorten versnipperd door de achteruitgaande landschapsconnectiviteit en toenemende barrièrewerking waardoor populaties vatbaar zijn voor genetische drift;
- De kwaliteit van het leefgebied van de meeste soorten is ontoereikend. De oorzaken hiervan zijn divers zoals verzuiming van de graslandhabitats door aanrijking van nutriënten en/of het uitblijven van aangepast beheer, het ontbreken van mantel-zoom vegetaties en onvoldoende dood hout en/of holten in de aangrenzende boscomplexen,...;
- Door de versnipperde eigendomsstructuur en het versnipperde landgebruik (dat meestal niet afgestemd is op de noden van de soorten) is het erg moeilijk om een gericht, doelsoortgericht beheer op te starten en/of vol te houden.

Een overzicht van de knelpunten wordt gegeven in onderstaande tabel.

SOORTEN	Kruipend moerasscherm	Bittervoorn	Kleine modderkruiper	Kamsalamander	Meervleermuis / Ruige dwergvleermuis / Rosse vleermuis / Watervleermuis	Brandt's vlermuis - Gewone baardvleermuis / Gewone grootoorvleermuis - Grijs grootoorvleermuis / Franjestaart	Gewone dwergvleermuis / Laatvlieger
Belang voor G-IHD BE2300044	***	*		**	* / * / * / *	* / *	* / *
Belang voor G-IHD BE2300006 gebieden buiten Sigma/NOP		**	**		* / *	?	?
Knelpunten		Ernst van het knelpunt					
1. versnippering & afwezigheid buffering				!!	!!	!!	!!
2. eutrofiëring & verzuring	!	!!		!!	!		
3. verdroging					!		
4. Suboptimaal ecologisch beheer	!!			!			
5. lokale ophogingen & storten							

8. De instandhoudingsdoelstellingen en prioritaire inspanningen

In dit hoofdstuk worden de specifieke instandhoudingsdoelstellingen voor de habitatrichtlijngebieden BE2300044 'Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek' en BE2300006 'Schelde- en Durmeestuaria' gebieden buiten Sigma en NOP' voorgesteld. Bij het formuleren van doelstellingen voor een gebied worden heel wat elementen in overweging gebracht. De meeste daarvan werden eerder in het rapport reeds uitvoerig belicht zijnde:

1. De **gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD)** die de krittlijnen uitzetten voor doelen op niveau van afzonderlijke gebieden (habitat- of vogelrichtlijngebieden). Wanneer de G-IHD voorschrijven dat zich voor een bepaald habitat of soort een belangrijke verbeteropgave stelt, dan zal deze in de eerste plaats gezocht worden in gebieden die voor dat habitat of die soort als 'zeer belangrijk' of 'essentieel' vermeld staan in de G-IHD.

In hoofdstuk 4 werd het belang van het voorliggend gebied voor de verschillende habitats en soorten opgegeven;

2. De **actuele staat van instandhouding van een habitat of soort** in een gebied

Deze werd in beknopte versie weergegeven in hoofdstuk 5 en een uitgebreide analyse vindt u in bijlage II;

3. De **trend en de potenties voor een habitat of soort**

Hier werd eveneens op ingegaan in hoofdstuk 5.

4. **Socio-economische factoren** worden bij het bepalen van doelen eveneens in overweging genomen

Een feitelijke analyse daarvan werd weergegeven in hoofdstuk 6. Een belangrijke doorvertaling daarvan werd gegeven in hoofdstuk 7 met de beschrijving van sterkten, zwakten, kansen en bedreigingen en het formuleren van de belangrijkste knelpunten.

Er is nog een 5^{de} factor die stuurt op het formuleren van doelen. Het betreft **landschapsecologische overwegingen**. Deze wegen in de eerste plaats op de ruimtelijke allocatie van de doelen. De theoretische principes hiervan worden weergegeven in Bijlage 8.

In hoeverre is de ruimtelijke allocatie – of m.a.w. waar welk doel dient te worden gerealiseerd - van belang in dit S-IHD-rapport?

De feitelijke instandhoudingsdoelstellingen, zijnde de doelstellingen per habitat en soort, worden uitgedrukt in termen van oppervlakte habitat of leefgebied (kwantiteit dus) en de kwaliteit van de habitats en leefgebieden.

Instandhoudingsdoelstellingen kunnen echter niet zonder meer worden geformuleerd door: (a) abstractie te maken van de huidige ruimtelijke spreiding van habitatplekken en leefgebieden van soorten en (b) van de ruimtelijke situering van de ontwikkelingskansen voor de verbetering of uitbreiding van habitats en leefgebieden. Doelen moeten daarom worden geformuleerd met een doorkijk naar de ruimtelijke vertaalslag. Door doelen op die manier te formuleren, wordt ook met zin voor realiteit gewerkt.

In eerste instantie zullen we de doelstellingen voor dit gebied op hoofdlijnen weergeven. Deze doelen komen tot stand door rekening te houden met elk van de hoger genoemde factoren.

Daarna worden de specifieke doelen per habitat en soort opgelijst.

In de volgende paragraaf worden de aanbevelingen opgelijst.

Dit hoofdstuk wordt afgesloten met het opsommen van de prioritaire inspanningen.

8.1. Doelstellingen

De voorkomende habitattypes werden opgesplitst in 2 grote landschapstypes, geldend voor beide SBZ-gebieden: het **boslandschap (met zeer plaatselijke heidekernen)** en het **grasland- en moeraslandschap in beek- of riviervalleien**.

Er werd een tabel met de doelen per landschapstype en per SBZ-gebied opgemaakt. De doelen werden bijgevolg uitgesplitst per SBZ-gebied (oranje tittelopvulling voor de SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek' en paarse tittelopvulling voor de SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium' omdat voor elk gebied een apart besluit dient te worden opgemaakt.

Bij de beschrijving van de beide landschapstypes worden de doelen voor dit landschapstype verder opgedeeld per SBZ.

Legende	
Symbool	Omschrijving
↑	Het doel is een stijging van oppervlakte of populatiegrootte of een verbetering van de kwaliteit
=	Het minimale doel is het behoud van de oppervlakte of populatiegrootte of het behoud van de kwaliteit

Boslandschap (met zeer plaatselijke heidekernen)

In de '**Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek**' wordt het boslandschap beschouwd als bestaande uit de habitattypes 9120, 9130, 9160, 91E0 en 6430_boszomen, waarbinnen zeer plaatselijk heide- en heischrale habitattypes 2310, 2330, 4010, 4030 en 6230 door beheer van open plekken voorkomen.

Voor de boshabitattypes 9120, 9130, 9160 en 91E0 wordt deze SBZ als 'zeer belangrijk' beschouwd. De habitattypes 6430_boszomen, 6230, 4010 en 4030 zijn 'belangrijk', terwijl er een kennislacune bestaat voor de heidehabitats 2310 en 2330.

Er wordt gestreefd naar de realisatie van 5 grotere robuuste boscomplexen, die op lange termijn garanties bieden voor de instandhouding van leefbare populaties van habitattypische soorten zoals Zwarte specht, Middelste bonte specht en Wespendif. Hierdoor kunnen knelpunten als sterke versnippering en slecht gebufferde bossen die onderhevig zijn aan eutrofiëring / nutriëntenaanrijking gemilderd worden. Robuustere kernen verhogen tevens de draagkracht van de gebieden.

In de **SBZ 'Schelde en Durmeëstuarium gebieden buiten Sigmaplan en NOP'**, wordt het boslandschap beschouwd als bestaande uit habitattypes 9120 en 91E0 en 6430_boszomen. De SBZ-deelgebieden bevinden zich grotendeels in het rivierecosysteem van de Schelde zodat de meeste bossen behoren tot het alluviaal bostype. De SBZ wordt als 'essentieel' beschouwd voor de types 91E0 en 6430 en 'belangrijk' voor 9120.

Concreet kunnen enkele grote categorieën op vlak van doelstellingen onderscheiden worden voor de bossen:

1. Kwaliteitsverbetering op vlak van structuur

Dit van toepassing op beide SBZ-gebieden. Door het toepassen van een natuurgericht bosbeheer in bossen zal het aandeel aan dikke bomen, dood hout, gevarieerde randen en open plekken op termijn toenemen. Dit zijn maatregelen die veel van de habitattypische soorten en bijlagesoorten ten goede zullen komen. Een dergelijk natuurgericht beheer wordt voorzien in veel beheerplannen, voor bossen in eigendom van/beheerd door het ANB of de erkende terreinbeherende verenigingen. Bij andere openbare besturen en privé-bossen gelegen in VEN zal door toepassen van de CDB, ook de structuurdiversiteit op termijn nog toenemen.

Ook de ontwikkeling van gevarieerde bosranden en -zomen zijn voor de SBZ van belang. Op de droge tot natte gronden is het van belang om gevarieerde bosranden en -zomen (o.a. habitatype 6430_subtype boszoom) te voorzien om kleine populaties van habitatypische soorten als Sleedoornpage, Levendbare hagedis, Hazelworm, Zomertortel, , etc... te kunnen realiseren. Meest geschikte zones op droge gronden zijn de steilere, zuidelijk gerichte hellingen, met mogelijke overgangen naar habitatype 6510 (zie verder). Op de rijkere natte bodemtypes zijn dergelijke randen en zomen van belang om optimale condities te creëren voor leefbare populaties van habitatypische soorten van natte ruigtes en graslanden (Rietgors, ...) – evenals meer habitatypische soorten van lichtrijke natte bossen (Nachtegaal, Kleine IJsvogelvlieder).

In de **SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'** zijn heischrale graslanden en heidevegetaties slechts beperkt aanwezig als effectief habitat. Nochtans komen in verschillende deelgebieden relictsorten voor in de ondergroei en op lichtrijke plekken van een aantal bossen (zowel loof- als naaldbos), in bosdren, bosranden en bermen. Binnen de deelgebieden dient in eerste instantie zorg besteed te worden aan het behoud van de aanwezige heischrale graslanden en heidevegetaties. De realisatie van een drie-tal kernen van heischrale graslanden en heidevegetaties (habitatypes 2310, 2330, 4010, 4030 en 6230) wordt nagestreefd gesteld in deelgebieden 1-2 Makegemse bossen, 11 Serskampse – Oud Smetleedse bossen en in deelgebied 21 Pikhakendonk – Hollaken. . De realisatie van deze heidekernen kan door het toepassen van het open plekken beheer, waarbij open plekken tot 3 ha mogelijk zijn. De realisatie is voorzien op terreinen van ANB of natuurbeherende verenigingen. De totale oppervlakterealisatie van deze permanente open plekken binnen de boshabitats bedraagt 3 - 5 ha in deelgebied 1 Makegemse bossen, 5-8 ha in deelgebied 11 Serskampse bossen en 1- 2 ha rivierduinvegetatie in deelgebied 21 Pikhakendonk.

2. Realisatie van kwalitatief degelijke grote boshabitatkernen

De realisatie van een aantal grote robuuste boskernen, die leefbare populaties bevatten van grotere oppervlaktebehoevende faunasoorten, is een belangrijk streefdoel om een goede staat van instandhouding te bereiken binnen de **SBZ 'Bossen het zuidoosten van de zandleemstreek'** voor de boshabitats. Door de realisatie van grote boskernen (> 150 ha) kunnen ook lange termijn garanties gegeven worden voor stabiele populaties van onder meer de bijlagesoorten Middelste bonte specht, Zwarte specht en Wespandief, maar evenzeer voor tal van andere habitatypische soorten zoals Havik, Zomertortel, Matkop... Er worden 5 robuuste boskernen beoogd:

- Makegemse bossen: dit boscomplex omvat deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei en 2 Makegemse bossen met Nerenbos. Er wordt een boscomplex van ongeveer 215-235 ha groot beoogd. Dit komt overeen met de visie om de Makegemse bossen samen met het Aalmoezeniebos te ontwikkelen tot regionaal bos in O-Vlaanderen, waarbinnen de ecologische doelstellingen overwegen (Econnection, 2004);
- Serskampse – Oud Smetleedse bossen: deze boskern met een doeloppervlakte van 160 - 180 ha groot is voorgesteld in deelgebieden 8 Hospiesbos, 9 Boskantgracht, 10 Serskampse – Oud Smetleedse bossen (Koningsbos) en 11 Serskampse – Oud Smetleedse bossen;
- Buggenhoutbos (deelgebied 13): voor deze boskern is de doeloppervlakte 170- ha bos gelegen binnen SBZ (geen bosuitbreiding binnen SBZ);
- 's Gravenbos – Driesbos - Kollintenbos: een boskern van ongeveer 185 - 200 ha groot is tot doel gesteld in deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos.
- Aalmoezeniebos: deze kleinere boskern is gelegen in deelgebied 22 Aalmoezeniebos en Gondebeekvallei en heeft als doeloppervlakte 65 - 75 ha. Samen met de Makegemse bossen zal het Aalmoezeniebos het regionaal bos van Oost-Vlaanderen vormen (Econnection, 2004).

Naast een kwaliteitsverbetering van de bestaande alluviale boshabitats 91^{E0} in de **SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium buiten Sigma en NOP'** worden als doel plaatselijke versterkingen

voorgesteld om de versnipperde kernen te versterken en beter te bufferen tegen invloeden van buitenaf.

Volgende methoden kunnen de realisatie van deze boskernen bewerkstelligen:

- A. **Omvorming** van bestaande 'niet habitatwaardige' bossen. In de door de Vlaamse overheid beheerde bossen en bossen in beheer van de erkende terreinbeherende verenigingen en in het kader van herstelprojecten worden maatregelen voorzien welke tot bijkomend habitat zullen leiden. 20-80%⁴⁶ van de niet inheemse bestanden zal hier op termijn tot bijkomend habitat leiden.
Via stimulerende maatregelen, kunnen ook privé-eigenaars ingezet worden om bijkomend habitat te realiseren. Zij kunnen een uitgebreid bosbeheerplan opstellen, waarbij ook de CDB dienen gevolgd te worden.
- B. **Bosuitbreiding**. Het grootste aandeel voor realisatie van bijkomend habitat zal voor dit SBZ dienen te gebeuren via bosuitbreiding

3. Het degelijk bufferen van kleinere boskernen en / of verbinden van kleinere boskernen

Dit is een algemene doelstelling die voor de kleinere boskernen binnen de verschillende deelgebieden van de **SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'** voorgesteld wordt. Veel kleine boskernen in de deelgebieden voldoen niet aan het MSA en zijn bovendien vaak in een agrarisch gebied gelegen, waardoor ze slecht gebufferd zijn. Hierdoor is het verdwijnen van habitattypische bossoorten in deze kernen een reëel gevaar. Door deze kernen, die vaak kleine en kwetsbare satellietpopulaties van typische soorten bevatten, te bufferen en uit te breiden of ze te verbinden met de grotere bossen, kan de kans op het lokaal uitsterven sterk worden gereduceerd. Dit gaat om verbindingen via kleinschalige bosuitbreiding tot kleinschalige landschappelijke elementen zoals hagen en houtkanten binnen SBZ. Kleinschalige bosuitbreidingen (in totaal ca 65 – 95 ha) worden voorgesteld in de deelgebieden 3 Gentbos, 4 Drooghout met Kerkesbeek – Molenbeekvallei, 5 Gootbos, 6 Hoekske Ter Hulst, 12 Molenbeek – Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia 21 Pikhakendonk, Hollaken.

Voor de kleinere boskernen van **SBZ 'Schelde en Durmeëstuarium gebieden buiten Sigma enNOP'** wordt ook een versterking van de aanwezige boskernen beoogd. Ter hoogte van deelgebied 42 Warandeduinen wordt het bostype 9120 in droge sfeer verder versterkt. In de overige gebieden gaat het over broekbostypes zoals ter hoogte van deelgebieden 29 Moer/Eikevliet en 55 Moer/Coolhembos die verder versterkt worden. Voor de deelgebieden 43-46 Damvallei en 56 Daknamse meersen wordt een versterking van de alluviale boskernen beoogd in overgang naar het grasland- en moeraslandschap.

⁴⁶ In de bossen in eigendom van ANB en van de natuurbeherende verenigingen wordt gestreefd naar 100 % boshabitats.

Boslandschap SBZ 'zandleemstreek'	Oppervlakte doelstellingen	kwaliteitsdoelstellingen
Habitatype	doel Toelichting	doel toelichting
6430_bz – subtype boszoomboszoom - Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones subtype boszoom	↑ Doel: 1/5 van bosranden ontwikkelen als goed ontwikkelde boszomen, voornamelijk van de vochtige bossen (habitats 9130, 9160 en 91E0) ⁴⁷ . Motivering: SBZ is belangrijk in het kader van de G-IHD. Ontwikkeling van het habitatype is nodig omwille van rode lijst-soorten (vnl. vlinders zoals Kleine ijsvogelvlinder) en habitatsoorten vleermuizen.	↑ Doel: Voldoende tot goede staat van instandhouding, met mantelzoomvegetaties van meer dan 5 meter breedte. De vegetatie heeft geleidelijke overgangen van kruidige delen (zoom) via struwelen (mantel) naar aangrenzend bos met de aanwezigheid van habitattypische planten- en diersoorten. Motivering: zie motivering oppervlakte doelstellingen. Het behalen van de doelen verhoogt tevens structuurkwaliteit in vochtige boshabitats en er ontstaat bijkomende buffering van de boshabitats tegen externe invloeden.
9120 - Atlantische zuurminnende beukenbossen met <i>Ilex</i> en soms ook <i>Taxus</i> in de ondergroei (<i>Quercion robori-petraeae</i> of <i>Ilici-Fagenion</i>)	↑ Actueel: 404 ha Doel: + 116 - 143 ha door omvorming (43 – 53 ha) en bosuitbreiding (73 – 90 ha). Motivering: SBZ is zeer belangrijk voor habitatype, maar er is actueel een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding. De oppervlakte doelen zijn nodig om de landschapsecologische doelen met grote boshabitatkernen te realiseren en de kleinere boskernen degelijk te bufferen en/of verbinden, zodat de eraan gebonden fauna voldoende en duurzame ontwikkelingskansen geboden wordt.	↑ Doel: Goede staat van instandhouding in "grote boshabitatkernen" (voor selectie deelgebieden, zie bovenstaande tekst 'boslandschap'). Voldoende tot goede staat van instandhouding in kleinere boskernen, met een goede staat met betrekking tot habitatstructuur en verstoring. Streven naar een mozaïekstructuur door structuurbepalende processen kansen en ruimte te bieden. Permanente open plekken dienen in deelgebieden 1 Makegemse bossen, 11 Serskampse bossen en 21 Pikhakendonk, een duurzaam behoud op langere termijn te garanderen van de zeldzamere intermediaire Atlantische heidevegetaties (2130, 2330, 4010, 4030 en 6230). De oppervlakterealisatie van deze permanente open plekken (tot 3 ha per plek) bedraagt 3 - 5 ha in deelgebied 1 Makegemse bossen, 5-8 ha in deelgebied 11 Serskampse bossen en 1- 2 ha rivierduinvegetatie in deelgebied 21 Pikhakendonk. Motivering: zie motivering oppervlakte doelstellingen. Goede habitatstructuur is tevens noodzakelijk i.k.v de verbetering van het leefgebied voor Europees beschermde vleermuizen (zie verder) en andere habitattypische soorten (zoals Zwarte en Middelste bonte specht).

⁴⁷ Voor het habitatype wordt geen oppervlakte doel geformuleerd, aangezien deze bij de oppervlakte doelen van de andere boshabitats gerekend wordt.

Boslandschap SBZ 'zandleemstreek'	Oppervlakte doelstellingen	kwaliteitsdoelstellingen
Habitatype	doel Toelichting	doel toelichting
9130 – Beukenbossen van het type <i>Asperulo-Fagetum</i>	↑ Actueel: 62 ha Doel: + 55 -73 ha door omvorming (5 – 8 ha) en bosuitbreiding (50 – 65 ha). Motivering: Het SBZ is zeer belangrijk voor dit habitatype ⁴⁸, maar actueel is de staat van instandhouding gedeeltelijk aangetast. De oppervlakte doelen zijn nodig om de landschapsecologische doelen met grote boshabitatkernen te realiseren en de kleinere boskernen degelijk te bufferen en/of verbinden, zodat de eraan gebonden fauna voldoende en duurzame ontwikkelingskansen geboden wordt.	↑ Doel: zie doelen habitatype 9120. Motivering: zie habitatype 9120.
9160 - Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het <i>Carpinion-betuli</i>	↑ Actueel: 38 ha Doel: + 30-39 ha door omvorming (7-10 ha) en bosuitbreiding (23-29 ha) in deelgebieden 9 en 14. Motivering: de SBZ is zeer belangrijk voor dit habitatype, maar er is een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding. De oppervlakte doelen zijn nodig om de landschapsecologische doelen met grote boshabitatkernen te realiseren en de kleinere boskernen degelijk te bufferen en/of verbinden, zodat de eraan gebonden fauna voldoende en duurzame ontwikkelingskansen geboden wordt.	↑ Doel: Goede staat van instandhouding in "grote boshabitatkernen" (deelgebieden 9 Boskantgracht en 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos). Streven naar een mozaïekstructuur door structuurbepalende processen kansen en ruimte te bieden. Motivering: zie motivering oppervlakte doelstellingen. Goede habitatstructuur is tevens noodzakelijk ivm de verbetering van het leefgebied voor Europees beschermde vleermuizen (zie verder) en andere habitattypische soorten (zoals Zwarte en Middelste bonte specht, Wespandief, Appelvink, Matkop,...). Overgangen naar het type 9130 zijn mogelijk.
91E0 - Alluviale bossen met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) alle subtypes	↑ Doel: (alle subtypes)+ 90 - 129 ha. Motivering: De SBZ is zeer belangrijk voor dit habitatype in G-IHD en vertoont actueel een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding. De oppervlakte doelen zijn nodig om de landschapsecologische doelen met grote boshabitatkernen te realiseren en de kleinere boskernen degelijk te bufferen en/of	↑ Doel: zie specifieke subtypes. Motivering: zie motiveringen bij de subtypes

⁴⁸ Bemerk dat de relatieve bijdrage van Vlaanderen voor het behoud van het habitatype 9130 in het Atlantisch deel van Europa zeer belangrijk is, omdat Vlaanderen een belangrijk oppervlakteaandeel herbergt van een uitzonderlijk Europees subtype van habitat 9130. Dit subtype is verder enkel aanwezig in Noord-Frankrijk en op de Britse eilanden (Tutin et al. 2001)

Boslandschap SBZ 'zandleemstreek'	Oppervlakte doelstellingen	kwaliteitsdoelstellingen
Habitatype	doel Toelichting	doel toelichting
91E0_bron: subtype bronbossen (Goudveil-essenbossen) & 91E0_veb: subtype Vogelkers-essenbos	↑ verbinden, zodat de eraan gebonden fauna voldoende en duurzame ontwikkelingskansen geboden wordt. Actueel: 126 ha Doel: + 61 - 83 ha door omvorming (15 - 21 ha) en uitbreiding (46 - 62 ha). Motivering: SBZ is zeer belangrijk voor dit habitatype in G-IHD en er is een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding. De subtypes 91E0_bron & 91E0_veb worden samen genomen, wegens sterke vervlechting van deze subtypes in dit SBZ. De oppervlakte doelen zijn nodig om de landschapsecologische doelen met grote boshabitatkernen te realiseren en de kleinere boskernen degelijk te bufferen en/of verbinden, zodat de eraan gebonden fauna voldoende en duurzame ontwikkelingskansen geboden wordt.	↑ Doel: Goede staat van instandhouding in "grote boshabitatkernen" (voor selectie deelgebieden, zie bovenstaande tekst 'boslandschap'). Voldoende tot goede staat van instandhouding in kleinere boskernen, met een goede staat met betrekking tot habitatstructuur en verstoring. Streven naar een mozaïekstructuur door structuurbepalende processen kansen en ruimte te bieden.. Motivering: SBZ is zeer belangrijk voor dit habitatype in G-IHD. Vele bossen van dit type zijn momenteel slechts in kleine oppervlaktes en versnipperd aanwezig; ook naar structuurdiversiteit en waterhuishouding (doorwerking naar kensoorten) en faunakarakteristieken is een kwaliteitsverbetering noodzakelijk. Verbetering van het leefgebied voor Europees beschermde vleermuizen (zie verder) en andere habitattypische soorten, zoals Nachtegaal, Matkop, Vuursalamander,... is noodzakelijk.
91E0_vm : subtype mesotroof elzenbroek	= Actueel: 17 ha Doel: Behoud huidige oppervlakte. Motivering: Abiotische potenties zijn beperkt volgens POTNAT.	↑ Doel: Voldoende staat van instandhouding. Motivering: zie habitatype 91E0_bron en _veb.
91E0_vn: subtype eutroof elzenbos	↑ Actueel: 30 ha Doel: + 29 - 46 ha door omvorming (4 – 6 ha) en uitbreiding (25 - 40 ha). Motivering: SBZ is zeer belangrijk voor dit habitatype in G-IHD en er is een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding. De oppervlakte doelen zijn nodig om de landschapsecologische doelen met grote boshabitatkernen te realiseren en de kleinere boskernen degelijk te bufferen en/of verbinden, zodat de eraan gebonden fauna voldoende en duurzame ontwikkelingskansen geboden wordt.	↑ Doel: Voldoende staat van instandhouding. Motivering: zie habitatype 91E0_bron en veb.

Boslandschap SBZ 'zandleemstreek'	Oppervlakte doelstellingen	kwaliteitsdoelstellingen
<i>Habitatype</i>	<i>doel Toelichting</i>	<i>doel toelichting</i>
2330 - Open grasland met <i>Corynephorus</i> - en <i>Agrostis</i> -soorten op landduinen	= Actueel: 1,3 ha + relictten in mozaïek met habitattypes 2310 en 4030 Doel: behoud actuele oppervlakte. Motivering: Binnen het gehele geografische gebied is het behoud van dit habitat noodzakelijk in deelgebied 21.	↑ Doel: Duurzaam behoud. Motivering: zie motivering oppervlakte doelstellingen.
4010 - Noord-Atlantische vochtige heide met <i>Erica tetralix</i>	= Actueel: 0,02 ha Doel: behoud actuele oppervlakte. Motivering: Binnen het gehele geografische gebied is het behoud van dit habitat noodzakelijk in deelgebied 11.	↑ Doel: Duurzaam behoud. Motivering: zie motivering oppervlakte doelstellingen. Van dit habitatype is actueel slechts beperkte oppervlakte aanwezig.
4030 - Droge Europese heide	= Actueel: 2 ha Doel: behoud actuele oppervlakte. Motivering: Binnen het gehele geografische gebied is het behoud van dit habitat noodzakelijk in deelgebieden 1, 13 en 21	↑ Doel: Duurzaam behoud. Motivering: zie motivering oppervlakte doelstellingen. Van dit habitatype is actueel slechts beperkte oppervlakte aanwezig.
6230 - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)	= Actueel: 1,2 ha Doel: behoud actuele oppervlakte. Motivering: Binnen het gehele geografische gebied is het behoud van dit habitat noodzakelijk in deelgebieden 11, 14 en 21.	↑ Doel: Duurzaam behoud, voldoende staat van instandhouding met meer sleutelsoorten. Motivering: zie motivering oppervlakte doelstellingen. Van dit habitatype is actueel slechts beperkte oppervlakte aanwezig, dit is in gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding.

Boslandschap SBZ 'Schelde-en Durmeëstuarium buiten Sigma en NOP'	Oppervlakte-doelstellingen	Kwaliteitsdoelstellingen
<i>Habitatype</i>	<i>doel Toelichting</i>	<i>doel Toelichting</i>
2310 – Psammofiele heide met <i>Calluna</i> - en <i>Genista</i> -soorten	= Actueel: 0,25 ha in deelgebied 42 in overgang naar 2330 Doel: Duurzaam behoud Motivering: Binnen het gehele geografische gebied is het behoud van dit habitat noodzakelijk. In deelgebied 42 wordt het beheer verder gezet binnen ANB domein.	↑ Doel: Duurzaam behoud van het habitatype Motivering: zie motivering oppervlakte-doelstellingen. Van dit habitatype is actueel slechts beperkte oppervlakte aanwezig.
2330 - Open grasland met <i>Corynephorus</i> - en <i>Agrostis</i> -soorten op landduinen	= Actueel: 1,20 ha in deelgebied 42 in overgang naar 2310 Doel: Duurzaam behoud Motivering: Binnen het gehele geografische gebied is het behoud van dit habitat noodzakelijk. In deelgebied 42 wordt het beheer verder gezet binnen ANB domein.	↑ Doel: Duurzaam behoud van het habitatype Motivering: zie motivering oppervlakte-doelstellingen. Habitatype is actueel in gedeeltelijk aangetaste staat.
6430_bz - Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones subtype boszoom	↑ Doel: 1/10 van bosranden ontwikkelen als goed ontwikkelde boszomen, voornamelijk van alluviale en broekbossen (habitats 9130 en 91E0) ⁴⁹ . Motivering: SBZ is essentieel in het kader van de G-IHD. Ontwikkeling van het habitatype is nodig omwille van rode lijst-soorten (vnl. vlinders zoals Kleine ijsvogelvlinder) en habitatsoorten vleermuizen.	↑ Doel: Voldoende tot goede staat van instandhouding, met mantelzoomvegetaties van meer dan 5 meter breedte. De vegetatie heeft geleidelijke overgangen van kruidige delen (zoom) via struwelen (mantel) naar aangrenzend bos met de aanwezigheid van habitattypische planten- en diersoorten. Motivering: zie motivering oppervlakte-doelstellingen. Het behalen van de doelen verhoogt tevens structuurkwaliteit in vochtige boshabitats en er ontstaat bijkomende buffering van de boshabitats tegen externe invloeden.
9120 - Atlantische zuurminnende beukenbossen met <i>Ilex</i> en soms ook <i>Taxus</i> in de ondergroei (<i>Quercion robur-petraeae</i> of <i>Ilici-Fagenion</i>)	= Actueel: 8,4 ha Doel: behoud van de huidige oppervlakte Motivering: SBZ is belangrijk voor habitatype, er is actueel een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding; er zijn echter weinig uitbreidingsmogelijkheden.	↑ Doel: Behoud van actueel aanwezige oppervlakte met plaatselijke versterkingen

⁴⁹ Voor het habitatype wordt geen oppervlakte-doel geformuleerd, aangezien deze bij de oppervlakte-doelen van de andere boshabitats gerekend wordt.

Boslandschap SBZ 'Schelde-en Durmeëstuarium buiten Sigma en NOP'	Oppervlakedoelstellingen	Kwaliteitsdoelstellingen
Habitatype	doel Toelichting	doel Toelichting
91E0 - Alluviale bossen met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) alle subtypes	↑ Actueel : 125 ha Doel: (alle subtypes)+ 35-60 ha door omvorming en + 15-30 ha door uitbreiding. Motivering: De SBZ is essentieel voor dit habitatype in G-IHD. Actueel gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding. Versterking van de bestaande alluviale boskernen is noodzakelijk om lokaal tot een voldoende staat van instandhouding te komen.	↑ Doel: Voldoende staat van instandhouding voor de aanwezige sybtotypes. Motivering: SBZ is 'essentieel' voor 91 ^{E0} , actueel gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding
91E0_vm : subtype mesotroof elzenbroek	↑ Actueel: 102 ha Doel: + 10 – 15 ha door omvorming tot een totale oppervlakte van ha 112 -117 ha Motivering: SBZ is essentieel volgens G-IHD voor 91 ^{E0} . Actueel gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding. Een uitbreiding tot iets robuustere kernen is noodzakelijk om het type in een goede staat van instandhouding te brengen. Uitbreiding van dit type wordt enkel voorzien in deelgebieden 43-46 Damvallei en 56 Daknamse meersen.	↑ Doel: Voldoende staat van instandhouding. Optimalisatie van de hydrologie in deelgebied 55 Coolhembos Herstel van een meer natuurlijke hydrologie in deelgebied 29 Moer/Eikevliet Motivering: Actueel gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding
91E0_vn: subtype eutroof elzenbos	↑ Actueel: 23 ha Doel: + 25-45 ha door omvorming en + 15-30 ha door uitbreiding tot een totale oppervlakte van 63 – 96 ha Motivering: SBZ is essentieel volgens G-IHD voor 91 ^{E0} . Actueel gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding. Een uitbreiding tot iets robuustere kernen is noodzakelijk om het type in een goede staat van instandhouding te brengen. Hoge potentie voor dit type is aanwezig in alle deelgebieden. Plaatselijk ook overgangen naar mesotroof elzenbroek 91 ^{E0} _vm	↑ Doel: Voldoende staat van instandhouding. Motivering: Actueel gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding

Grasland en moeraslandschap in beek- en riviervalleien

Het grasland-en moeraslandschap wordt beschouwd als een samenhangend complex van bloemrijke hooilanden (6510), schralere graslandtypes (6410, 6230) en natte ruigtes (6430). Tevens worden eutrofe plassen (3150) en drijftillen (7140) toegevoegd.

De SBZ BE2300044 **'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'** is in de G-IHD als 'essentieel' voor het habitatype 6510, 'zeer belangrijk' voor het habitatype 6410 en 'belangrijk' voor het habitatype 6430 aangeduid. Er is een kennislacune voor wat het habitatype 3150 betreft.

De SBZ BE2300006 **'Schelde- en Durmeëstuarium gebieden buiten Sigma en NOP'** is in de G-IHD als 'essentieel' voor het habitatype 6430, 6510, 7140 en 91^{E0}, 'zeer belangrijk' voor het habitatype 3150 en 6410, en 'belangrijk' voor het habitatype 2310, 2330 en 9120 aangeduid. Er is een kennislacune voor wat het habitatype 6230 betreft. Momenteel komen deze habitatypes in beide SBZ sterk versnipperd voor.

De aanwezigheid van een aantal grotere grasland- en moerascomplexen⁵⁰ is noodzakelijk voor de instandhouding van habitattypische soorten gebonden aan deze bloemenrijke graslanden en moerassen, waarbij voor zowel insectenfauna als habitattypische vogelsoorten zoals Kwartelkoning (deelgebied 21 Pikhakendonk), Paapje, Rietgors, Sprinkhaanzanger, IJsvogel en Slobbeend duurzame leefgebieden gecreëerd worden.

Binnen de deelgebieden dient in eerste instantie zorg besteed te worden aan de kwaliteitsverbetering van de aanwezige grasland- en moerashabitats.

Daarnaast worden in **SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'** 5 kernen van grasland en moerasvegetaties tot doel gesteld met telkens een oppervlakte van ongeveer 30 ha in de volgende deelgebieden :

- Deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek – Molenbeekvallei, waar het overstromingsgebied Moortsele wordt aangelegd gecombineerd met specifieke natuurinrichting (Econnection, 2006). De tot doel gestelde habitatypes zijn 6430 en 6510; in dit gebied is er maar ruimte voor een kern van ca 15 ha
- Deelgebied 12 Molenbeek – Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolinia, waar een grotere oppervlakte 6510 (subtype glanshavergrasland) van ca 10 ha tot doel gesteld is. Daarnaast is er ook een uitbreiding in oppervlakte voorgesteld voor habitatype 6410 ;
- Deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos waar het beheer van het Bos van Aa gericht is op de ontwikkeling en het handhaven van een relatief open gebied met enerzijds waterpartijen en verlandingsvegetaties (3150) en anderzijds soortenrijke graslandvegetaties (6430, 6510 – voor de types in de heidesfeer wordt verwezen naar de boshabitats);

⁵⁰ De totale oppervlakte is de som van habitatypes 6230, 6410, 6430, 6510 en RBB's (vnl dotterbloemhooilanden, rietlanden, kleine en grote zeggenvegetaties en moerasspirearuigten)

- Deelgebied 19 Dorent-Nelebroek: voor ontwikkeling van Pimpernelgraslanden (6510_hus) en Glanshavergraslanden (6510_hu), beide subtypes hebben hier een erg grote potentie, en natte ruigte (6430);
- Deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken, waar een GOG en wetland voorzien zijn in het kader van het Sigma plan. Ook hier is er grote potentie voor de ontwikkeling van Pimpernelgraslanden (6510_hus, uitbreiding met 26 ha voorzien in het Sigma plan), zodat hierop maximaal ingezet wordt, naast de gewone Glanshavergraslanden (6510_hu). Daarnaast worden ook de uitbreiding van eutrofe plassen (3150) beoogd. Er wordt in dit gebied 1 broedpaar kwartelkoning tot doel gesteld.

In een aantal deelgebieden worden beperktere uitbreidingen voorzien van de grasland- en moerashabitats. Hierbij wordt er enerzijds naar gestreefd om de aanwezige grasland- en moerashabitats beter te bufferen en/of te verbinden (door beperktere uitbreidingen van habitattypes en/of behoud/ontwikkeling van RBB's) en anderzijds overgangen naar bosranden en –zomen verder te ontwikkelen. Door deze kleinere 'snippers', die vaak kleine en kwetsbare satellietpopulaties van typische soorten bevatten, te behouden en verder te ontwikkelen (met beperktere uitbreidingen), kan de kans op het lokaal uitsterven sterk worden gereduceerd. Kleinschalige uitbreidingen worden voorgesteld in de deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei en 9 Boskantgracht.

In de **SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP'** worden een 3-5 tal kernen van grasland en moerasvegetaties tot doel gesteld met telkens een oppervlakte van 30-40 ha in de volgende deelgebieden :

- Deelgebied 43-46 Damvallei : met 2-3 kernen van 30-40 ha elk, met volgende habitattypes : 6410 blauwgrasland (subtype veldrusassociatie), 6230 heischraal grasland en 6510 glanshavergrasland. Ook het zeldzame habitatype 7140 overgangsveen en drijftil (subtype 7140_mrd 'varen-en/of (veen)mosrijke rietlanden op drijftillen en subtype 7140_meso 'mineraalarm, circum-neutraal overgangsveen'); plaatselijk ook in overgang naar alluviaal bos wordt als doel vooropgesteld.
- Deelgebied 56 Daknamse meersen : met 1-2 kernen van minimum 30-40 ha met habitattypes 6230 droog heischraal grasland, 6430 natte ruigte en 6510 glanshavergrasland, 7140 overgangsveen en drijftil (subtype 7140_meso 'mineraalarm, circum-neutraal overgangsveen'); plaatselijk in overgang naar alluviaal bos. Ook regionaal belangrijke biotopen moerasspirearuigte, dotterbloemhooiland, kleine zeggenvegetatie en rietland in functie van voldoende oppervlakte voor de nu reeds voorkomende fauna, zoals Ooievaar, Slobeend, Blauwborst en IJsvogel die het gebied actueel reeds gebruiken als broed-, foerageer- en rustgebied. Ook Wespendief foerageert hier.

Daarnaast zijn in de SBZ-gebieden plaatselijk potenties aanwezig voor de verdere ontwikkeling van het habitatype 3150 (eutrofe plassen). Deze situeren zich in deelgebieden 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos, 17 Kesterbeek, Lareveld en 21 Pikhakendonk, Hollaken en 43-46 Damvallei en 56 Daknamse meersen en kunnen bijdragen aan een duurzame instandhouding van de populaties Kamsalamander, Kleine modderkruiper en Bittervoorn en als foerageergebied voor o.a. IJsvogel.

Grasland- & moeraslandschap in SBZ 'zandleemstreek'	Oppervlakte doelstellingen	Kwaliteitsdoelstellingen
Habitatype	Doel Toelichting	doel Toelichting

Grasland- & moeraslandschap in SBZ 'zandleemstreek'	Oppervlakte-doelstellingen	Kwaliteitsdoelstellingen
Habitatype	Doel Toelichting	doel Toelichting
3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type <i>Magnopotamion</i> of <i>Hydrocharition</i>	↑ Actueel: 0,38 ha Doel: + 8 ha door omvorming van bestaande plassen in deelgebieden 14 en 17. In de oeverzone van de verschillende plassen in deelgebied 14 wordt het habitat nagestreefd. Motivering: Er is een negatieve trend waargenomen voor dit habitatype. Sleutelsoorten werden in het verleden waargenomen in deelgebied 17 of in naburige plassen in deelgebied 14. Dit duidt er op dat er nog een hoge potentie is voor dit habitatype in deze poelen. Er wordt een oppervlakte-toename voorgesteld om optimale kansen te bieden voor behoud en ontwikkeling van voorkomende sleutelsoorten / typisch begeleidende soorten zoals Kamsalamander, welke nog voorkomen in de SBZ.	↑ Doel: Behoud sleutelsoorten / streven naar voldoende sleutelsoorten van het habitatype. Motivering: zie motivering oppervlakte-doelstellingen.
6410 - Grasland met <i>Molinia</i> op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (<i>Eu-Molinion</i>) veldrusttype	↑ Actueel: 1,2 ha Doel: + 3 - 5 ha door omvorming van bestaande graslanden reeds in natuurbeheer door een natuurbeherende vereniging in deelgebied 12. Motivering: SBZ is zeer belangrijk voor dit habitatype (hier veldrusttype 6410_ve). Door aangepast beheer is een positieve trend waargenomen en breidt de oppervlakte ingenomen door dit habitatype geleidelijk uit al is de actuele staat van instandhouding nog gedeeltelijk aangetast. Bij verderzetting van het aangepast beheer kunnen de hoge abiotische potenties optimaal benut worden. Oppervlakte-uitbreiding is noodzakelijk om optimale kansen te bieden voor ontwikkeling van karakteristieke fauna, zoals Watersnip en Moerassprinkhaan.	↑ Doel: Voldoende staat van instandhouding van subtype veldrusassociatie, waarbij het habitatype een voldoende aantal en bedekking van sleutelsoorten bezit. Motivering: zie motivering oppervlakte-doelstellingen.
6430 - Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones subtype natte ruigte	= Actueel: 17,2 ha Doel: Behoud actuele oppervlakte. Motivering: SBZ is belangrijk in het kader van de G-IHD. Binnen het gehele geografische gebied is het behoud van dit habitat noodzakelijk (in complex met andere hooiland- en moerashabitats) om voldoende leefgebied/leefgebied te voorzien voor habitattypische soorten (waaronder o.a. Blauwborst en verschillende vleermuissoorten) en om de	↑ Doel: Voldoende tot goede staat van instandhouding, verhoging van de habitatkwaliteit Motivering: zie motivering oppervlakte-doelstellingen

Grasland- & moeraslandschap in SBZ 'zandleemstreek'	Oppervlakte-doelstellingen	Kwaliteitsdoelstellingen
Habitatype	Doel Toelichting	doel Toelichting
6510 - Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) subtype Glanshavergraslanden (<i>Arrhenaterion</i>) en subtype Grote pimpernelgraslanden	↑ robuustheid te vervolledigen. Actueel: 16,8 ha Doel: + -93-126 ha door omvorming (+ 5 – 10 ha) en uitbreiding (+ 88-116 ha) in deelgebieden 1, 4, 9, 12, 14, 19 en 21. In deelgebieden 19 en 21 wordt ontwikkeling van Grote pimpernelgraslanden nagestreefd (+ 10-20 ha in deelgebied 19 en + 26 ha in deelgebied 21, door uitbreiding). Plaatselijk herstel van samenhangende hooiland- en moerascomplexen met hoge faunawaarde. De doelen van 26 ha Grote pimpernelgrasland en 15 ha Glanshavergrasland in deelgebied 21 en van 10-20 ha pimpernelgrasland en 20-30 ha glanshavergrasland in deelgebied 19 zijn gesteld in het Sigma-inrichtingsplan. Motivering: SBZ is essentieel in het kader van de G-IHD, maar er is een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding. Oppervlakte-uitbreiding is dus noodzakelijk om optimale kansen te bieden voor de ontwikkeling van karakteristieke fauna, zoals Kwartel & Paapje en als landhabitat voor Kamsalamander. In deelgebied 14 kan de beoogde uitbreiding bekomen worden in complex met rbb_hc, waarbij de helft ingenomen wordt door 6510_hu en de andere helft door rbb_hc.	↑ Doel: Goede staat van instandhouding met inbegrip van een gunstige waterhuishouding. Motivering: zie motivering oppervlakte-doelstellingen.

Grasland- & moeraslandschap in SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium buiten Sigma en NOP'	Oppervlakte-doelstellingen	Kwaliteitsdoelstellingen
Habitatype	Doel Toelichting	doel Toelichting

Grasland- & moeraslandschap in SBZ 'Schelde- en Durmeestuarius buiten Sigma en NOP'	Oppervlakte-doelstellingen	Kwaliteitsdoelstellingen
<i>Habitatype</i>	<i>Doel Toelichting</i>	<i>doel Toelichting</i>
3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type <i>Magnopotamion</i> of <i>Hydrocharition</i>	= Actueel: max. 24 ha Doel: duurzaam behoud van het habitatype in deelgebieden 43-46 Damvallei en 56 Daknamse meersen Motivering : SBZ is zeer belangrijk in de G-IHD. Hoge potentie in bovenvermelde deelgebieden is aanwezig. Herstel kadert o.a. in reeds uitgevoerde Life-project 'Herstel van het laagveenecosysteem in de Damvallei'.	↑ Doel: Uitbreiding van sleutel- en begeleidende soorten naar een meerderheid van de plassen tot een voldoende tot goede staat van instandhouding Motivering: zie motivering oppervlakte-doelstellingen.
6410 - Grasland met <i>Molinia</i> op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (<i>Eu-Molinion</i>) Veldrustype	↑ Actueel: ca 6,9 ha Doel: Behoud van de actuele oppervlakte in Coolhembos, + 2 - 4 ha in deelgebied 43-46 Damvallei en + 0 - 2 ha in deelgebied 56 Daknamse meersen door omvorming van bestaande graslanden reeds in natuurbeheer door een natuurbeherende vereniging. Motivering: SBZ is zeer belangrijk voor dit habitatype (hier veldrustype 6410_ve). Door aangepast beheer is een positieve trend waargenomen en breidt de oppervlakte geleidelijk aan uit al is de actuele staat van instandhouding nog gedeeltelijk aangetast. Bij verderzetting van het aangepast beheer kunnen de hoge abiotische potenties optimaal benut worden. Oppervlakte-uitbreiding is noodzakelijk om optimale kansen te bieden voor ontwikkeling van habitattypische fauna; habitatype in overgang naar heischraal grasland 6230 en overgangsvveen 7140, in complexen van 30-40 ha met habitatypes 6430_hf, 6510 en rbb dotterbloemgraslanden en grote zeggenvegetatie	↑ Doel: Voldoende staat van instandhouding van subtype veldrusassociatie, waarbij het habitatype een voldoende aantal en bedekking van sleutelsoorten bezit. Motivering: zie motivering oppervlakte-doelstellingen.
6230 - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het	= Actueel: ca 1,4 ha Doel: duurzaam behoud in deelgebieden 43-46 Damvallei Motivering: SBZ is belangrijk in het kader van de G-IHD. Het type komt voor in overgang naar habitatype 6410; het verdere herstel kadert in het herstel van het laagveensysteem	↑ Doel: Voldoende staat van instandhouding met meer sleutelsoorten. Motivering: zie motivering oppervlakte-doelstellingen. Habitatype is momenteel in gedeeltelijk aangetaste staat.

Grasland- & moeraslandschap in SBZ 'Schelde- en Durmeestuarius buiten Sigma en NOP'	Oppervlakte doelstellingen	Kwaliteitsdoelstellingen
<i>Habitatype</i>	<i>Doel Toelichting</i>	<i>doel Toelichting</i>
binnenland van Europa) 6430 - Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones subtype natte ruigte 6510 - Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) subtype Glanshavergraslanden (<i>Arrhenatherion</i>) 7140 – Overgangs- en trilveen	van de Damvallei (Lifeproject uitgevoerd) = Actueel: 23 ha Doel: duurzaam behoud in deelgebieden 43-46 Damvallei en 56 Daknamse meersen. Plaatselijk herstel van samenhangende hooiland- en moerascomplexen met hoge faunawaarde van 30-40 ha. Motivering: SBZ is essentieel in het kader van de G-IHD. De actuele staat van instandhouding is gedeeltelijk aangetast. Een kwaliteitsverbetering wordt beoogt in functie van het hooiland- en moerascomplex om de eraan gebonden fauna (waaronder Blauwborst en verschillende vleermuissoorten) voldoende en duurzame ontwikkelingskansen te bieden en om de robuustheid van het graslandencomplex (in complex met andere habitattypes 6410, 6230, 6430, 7140 en rbb dotterbloemhooiland en grote zeggenvegetatie) te vervullen. ↑ Actueel: 3 ha Doel: + 10 - 22 ha door uitbreiding in deelgebieden 43-46 Damvallei en 56 Daknamse meersen. Plaatselijk herstel van samenhangende hooiland- en moerascomplexen met hoge faunawaarde van 30-40 ha. Motivering : SBZ is essentieel voor dit habitatype dat actueel in een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding is. Habitatype maakt deel uit van een robuuster grasland- en moeraslandschapcomplex in complex met andere habitattypes 6410, 6230, 6430, 7140 en rbb dotterbloemhooiland en grote zeggenvegetatie, zal de habitattypische fauna voldoende en duurzame ontwikkelingskansen bieden. ↑ Actueel : 0,5 ha Doel: + 0-2 ha door uitbreiding in deelgebieden 43-46	↑ Doel: Voldoende tot goede staat van instandhouding, met een goede staat met betrekking tot vergrassing. Verruiging bedraagt minder dan 30%. Motivering: zie motivering oppervlakte doelstellingen ↑ Doel: Goede staat van instandhouding met inbegrip van een gunstige waterhuishouding. Motivering: zie motivering oppervlakte doelstellingen. ↑ Doel: Voldoende staat van instandhouding van beide subtypes Motivering: zie motivering oppervlakte doelstellingen.

Grasland- & moeraslandschap in SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium buiten Sigma en NOP'	Oppervlakte doelstellingen	Kwaliteitsdoelstellingen
<i>Habitatype</i>	<i>Doel Toelichting</i>	<i>doel Toelichting</i>
Subtype 7140_meso Subtype 7140_drijftil	Damvallei en 56 Daknamse meersen. Motivering : SBZ is essentieel voor dit habitatype dat actueel in een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding is. Habitatype maakt deel uit van een robuuster grasland- en moeraslandschapcomplex in complex met andere habitatypes 3150, 6410, 6230, 6430, 6510 en rbb dotterbloemhooiland en grote zeggenvegetatie waardoor habitattypische fauna duurzame ontwikkelingskansen krijgen	

Soorten

In de onderstaande tabellen worden de doelen bepaald voor de Europees te beschermen soorten per SBZ (oranje tittelopvulling voor de SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek' en paarse tittelopvulling voor de SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium')..

SBZ 'Zandleemstreek'	Populatiedoelstellingen	kwaliteitseisen aan de leefgebieden
<i>soort</i>	<i>doel Toelichting</i>	<i>doel Toelichting</i>
Kruipend moerasscherm – <i>Apium repens</i>	= / ↑ Doel: Behoud van de aanwezige reproducerende populatie (de oppervlakte ingenomen door de groeiplaats werd in 2010 ingeschat op 4000 m ²), met een uitbreiding van de actuele populatie naar recent aangelegde gazons in deelgebied 20. Motivering: De soort is essentieel in het kader van de G-IHD. De populatie is een van de grootste in Europa en wereldwijd. De uitbreiding tot een 2 ^e locatie in noodzakelijk in het kader van de risicospreiding tegen degradatie of verdwijning van de populatie.	= Doel: Behoud van de huidige goede tot uitstekende staat van instandhouding. Duurzaambehoud van de kwaliteit van het leefgebied, door geschikt beheer en een optimale waterhuishouding Motivering: Actueel vertoont de soort een goede staat tot uitstekende van instandhouding. Gezien het uitzonderlijke voorkomen van deze soort op Europese schaal dienen de kritische standplaatsfactoren (beheer en waterhuishouding) optimaal bewaard te worden.
Bittervoorn – <i>Rhodeus serciseus amarus</i>	= / ↑ Doel: Behoud van de huidige populaties en areaal, met een mogelijke toename. Motivering: De soort is belangrijk in het kader van de G-IHD maar vertoont een gedegradeerde staat door afname van de	↑ Doel: Voldoende tot goede staat van instandhouding. Streven naar een verbetering van de waterkwaliteit (traagstromende wateren) en een toename van de waterplantenvegetatie. Motivering: zie motivering oppervlakte doelstellingen. Een

SBZ 'Zandleemstreek'	Populatiedoelstellingen	kwaliteitseisen aan de leefgebieden
soort	doel Toelichting	doel Toelichting
Kleine modderkruiper	kwaliteit van het leefgebied. = / ↑ Doel: Behoud van de huidige populaties en areaal, met een mogelijke toename. Motivering: Actueel geïsoleerde populatie. Duurzame instandhouding van de soort is gewenst in deelgebieden 43-46 Damvallei, gezien het beperkt voorkomen van de soort.	verbetering van de waterkwaliteit kan resulteren in een toename van de populatie. ↑ Doel: Voldoende tot goede staat van instandhouding. Streven naar een verbetering van de waterkwaliteit (traagstromende wateren) en een toename van de waterplantenvegetatie. Motivering: zie motivering oppervlaktedoelstellingen. Een verbetering van de waterkwaliteit kan resulteren in een toename van de populatie.
Kamsalamander – <i>Triturus cristatus</i>	↑ Doel: Uitbreiding van het leefgebied & huidige populaties waarbij gestreefd wordt naar een minimum van 50 adulte individuen per populatie in deelgebieden 1, 8, 12, 13, 14, 17, 19 en 21. Motivering: De SBZ is zeer belangrijk binnen de G-IHD. Actueel aangetaste staat van instandhouding duurzame uitbreiding van land- en waterhabitats zijn noodzakelijk. Er is een translocatie voorzien van Kamsalamanders van het Zennegat naar deelgebied 21 in het kader van het Sigma-plan.	↑ Doel: Goede staat van instandhouding met betrekking tot water- (telkens > 5 poelen per deelgebied) en landhabitat. Opheffen van migratiebarrières en aanleg of herstel van diepe poelen die niet droogvallen in de zomer. Verbetering van de kwaliteit van het omringende landschap (kleinschalige landschapselementen, struwelen,...) om de connectiviteit te verbeteren Motivering: zie populatiedoelstellingen. Kwaliteit van het omringende landschap gaat momenteel achteruit. Huidige populaties dikwijls geïsoleerd (zie LSVI). Vooral de connectiviteit tussen land- en waterhabitats dienen verbeterd te worden zodat de isolatiegraad van de populaties binnen 1 kerngebied onderling sterk verlaagt.
Kwartelkoning – <i>Crex crex</i>	↑ Doel: 1 koppel in deelgebied 21 (overeenkomend met doelen Sigma voor Pikhaken en Hollaken-Hoogdonk). De tot doel gestelde oppervlakten 6510 (in het open graslandlandschap van Hollaken) komen tegemoet aan de oppervlaktevereisten voor het leefgebied van de Kwartelkoning. Dit doel komt overeen met de doelen van het Sigma-inrichtingsplan. Motivering: Potenties zijn aanwezig na uitvoering van het	↑ Doel: Deze soort vereist open, onbemeste bloemrijke hooilanden, die pas gemaaid worden vanaf / na augustus; vermijden van verstoring (met actieve bescherming van broedparen). Motivering: Voor deze soort is het essentieel om openheid te realiseren en te behouden.

SBZ 'Zandleemstreek'	Populatiedoelstellingen		kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
soort	doel	Toelichting	doel	Toelichting
Meervleermuis – <i>Myotis dasycneme</i> , Ruige dwergvleermuis – <i>Pipistrellus nathusii</i> , Rosse vleermuis – <i>Nyctalus noctula</i> , Watervleermuis – <i>Myotis daubentonii</i> , Franjestaart – <i>Myotis nattereri</i>	↑	Sigma-plan. Doel: Aanwezigheid van zomerkolonies van de soorten, met jaarlijks zwangere wijfjes en/of juvenielen. De aanwezigheid van duurzame populaties van elk van deze soorten wordt nagestreefd. Motivering: De SBZ is belangrijk voor de soortengroep, dalende waarnemingen duiden mogelijk op actuele staat van instandhouding minstens voor een aantal soorten gedeeltelijk aangetast. Aanwezigheid van duurzame populaties van de soorten wordt beoogd (i.e. gunstige staat van instandhouding). Oppervlakte-uitbreiding in functie van de boshabitats volstaat om sterke achteruitgang tegen te gaan.	↑	Doel: Verhoging van structuurdiversiteit in de bossen. Behoud en verbetering kwaliteit waterpartijen. Behoud en uitbreiding van verbindingen en lijnvormige landschapselementen. De doelen worden gerealiseerd in het kader van doelen habitats 6430, 9120, 9130 en 91E0. Motivering: zie populatiedoelstellingen.
Brandt's vleermuis/Gewone Baardvleermuis – <i>Myotis brandtii</i> / <i>Myotis mystacinus</i> , Gewone grootoorvleermuis – <i>Plecotus auritus</i> , Grijze grootoorvleermuis – <i>Plecotus austriacus</i>	= / ↑	Doel: Instandhouding of groei van de populaties. Motivering: De SBZ is belangrijk voor de soortengroep. Aanwezigheid van duurzame populaties van de soorten wordt beoogd (i.e. een gunstige staat van instandhouding).	↑	Doel: Instandhouding, herstel en ontwikkeling van lijnvormige KLE's als verbinding tussen foerageergebieden. Behoud en verbetering habitatkwaliteit voor zomerkolonies (holle bomen, vervangen ongewenste loofhoutsoorten). Specifieke inrichting (kerk)zolders. Motivering: Creatie van ruimte / geschikte locaties voor roest- en kraamkolonies (in zomerverblijf, mogelijk ook als winterverblijf). Zowel zomerverblijven als foerageergebieden dienen een voldoende hoge kwaliteit te bezitten.
Laatvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i> , Gewone/Kleine dwergvleermuis – <i>Pipistrellus species</i>	=	Doel: Instandhouding van de actuele populatie. Motivering: Vrij algemeen voorkomende soorten, welke niet specifiek gebonden zijn aan de SBZ en/of voorkomende habitattypes	= / ↑	Doel: Instandhouding, herstel en ontwikkeling van lijnvormige KLE's. Specifieke inrichting (kerk)zolders. Motivering: Vooral de connectiviteit in het landschap via kleine landschapselementen is belangrijk om de soortgroep te bestendigen.

SBZ 'Scheldeëstuarium buiten Sigma / NOP'		Populatiedoelstellingen		kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
Soort		doel	Toelichting	doel	Toelichting
Bittervoorn – <i>Rhodeus serciseus amarus</i>	= / ↑	Doel: Behoud van de huidige populaties en areaal, met een mogelijke toename.	Motivering: SBZ is zeer belangrijk voor de soort	↑	Doel: Voldoende tot goede staat van instandhouding. Streven naar een verbetering van de waterkwaliteit (traagstromende wateren) en een toename van de waterplantenvegetatie. Motivering: Een verbetering van de waterkwaliteit kan resulteren in een toename van de populatie.
Kleine modderkruiper	= / ↑	Doel: Behoud van de huidige populaties en areaal, met een mogelijke toename.	Motivering: Actueel geïsoleerde populatie. SBZ is zeer belangrijk voor de soort met actueel gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding. Duurzame instandhouding van de soort is gewenst in deelgebieden 43-46 Damvallei, gezien het beperkt voorkomen van de soort.	↑	Doel: Voldoende tot goede staat van instandhouding. Streven naar een verbetering van de waterkwaliteit (traagstromende wateren) en een toename van de waterplantenvegetatie. Motivering: zie motivering oppervlaktedoelstellingen. Een verbetering van de waterkwaliteit kan resulteren in een toename van de populatie.
Meervleermuis – <i>Myotis dasycneme</i> , Ruige dwergvleermuis – <i>Pipistrellus nathusii</i> , Rosse vleermuis – <i>Nyctalus noctula</i> , Watervleermuis – <i>Myotis daubentonii</i> , Franjestaart – <i>Myotis nattereri</i>	↑	Doel: Aanwezigheid van zomerkolonies van de soorten, met jaarlijks zwangere wijfjes en/of juvenielen. De aanwezigheid van duurzame populaties van elk van deze soorten wordt nagestreefd.	Motivering: De SBZ is belangrijk voor de soortengroep. Dalende waarnemingen duiden wat op mogelijk actuele staat van instandhouding minstens voor een aantal soorten gedeeltelijk aangetast is. Aanwezigheid van duurzame populaties van de soorten wordt beoogd (i.e. gunstige staat van instandhouding). Oppervlakte-uitbreiding in functie van de boshabitats volstaat om sterke achteruitgang tegen te gaan.	↑	Doel: Verhoging van structuurdiversiteit in de bossen. Behoud en verbetering kwaliteit waterpartijen. Behoud en uitbreiding van verbindingen en lijnvormige, landschapselementen. De doelen worden gerealiseerd in het kader van doelen habitats 6430, 9120, 9130 en 91E0. Motivering: zie populatiedoelstellingen.
Brandt's vleermuis/Gewone Baardvleermuis – <i>Myotis brandtii</i> / <i>Myotis mystacinus</i> , Gewone grootoorvleermuis – <i>Plecotus auritus</i> , Grijze grootoorvleermuis – <i>Plecotus austriacus</i>	= / ↑	Doel: Instandhouding of groei van de populaties.	Motivering: De SBZ is belangrijk voor de soortengroep. Aanwezigheid van duurzame populaties van de soorten wordt beoogd (i.e. een gunstige staat van instandhouding).	↑	Doel: Instandhouding, herstel en ontwikkeling van lijnvormige KLE's als verbinding tussen foerageergebieden. Behoud en verbetering habitatkwaliteit voor zomerkolonies (holle bomen, vervangen ongewenste loofhoutsoorten). Specifieke inrichting (kerk)zolders. Motivering: Creatie van ruimte / geschikte locaties voor roest- en kraamkolonies (in zomerverblijf, mogelijk ook als winterverblijf). Zowel zomerverblijven als foerageergebieden

SBZ 'Scheldeëstuarium buiten Sigma /NOP''	Populatiedoelstellingen	kwaliteitseisen aan de leefgebieden
Soort	doel Toelichting	doel Toelichting
Laatvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i> , Gewone/Kleine dwergvleermuis – <i>Pipistrellus species</i>	= Doel: Instandhouding van de actuele populatie. Motivering: Vrij algemeen voorkomende soorten, welke niet specifiek gebonden zijn aan de SBZ en/of voorkomende habitattypes	dienen een voldoende hoge kwaliteit te bezitten. = / ↑ Doel: Instandhouding, herstel en ontwikkeling van lijnvormige KLE's. Specifieke inrichting (kerk)zolders. Motivering: Vooral de connectiviteit in het landschap via kleine landschapselementen is belangrijk om de soortgroep te bestendigen.

8.2. Prioritaire inspanningen met het oog op het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen

Voor de verschillende voorkomende habitats en soorten zijn doelen geformuleerd. Voor een aantal doelstellingen zijn bijkomende inspanningen noodzakelijk. De inspanningen kunnen onafhankelijk van elkaar worden uitgevoerd. Niet al deze inspanningen zijn op dezelfde termijn realiseerbaar. De realiseerbaarheid hangt onder andere af van de kostprijs van de inspanningen, de maatschappelijke context en de technische kennis. In paragraaf 8.3 wordt een overzicht gegeven van de prioriteit, dekkingsgraad en de nodige inspanning hiervoor. Er wordt onderstreept dat het uitvoeren van de hieronder opgesomde lijst van inspanningen/acties niet alle knelpunten in het gebied zullen oplossen en niet alle doelen zal weten te bewerkstelligen. De hieronder opgelijste acties zijn dan ook te beschouwen als de prioritaire inspanningen welke gelden voor beide SBZ-gebieden (indien niet wordt dit vermeld)

In de kaartenbijlages (bijlage 5a en 5b) worden de prioritaire inspanningen op kaart gesitueerd per SBZ: kaart 8.1 voor de SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek' en kaart 8.2 voor de SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium gebieden buiten Sigma en NOP'

1. Kwaliteitsverbetering van de aanwezige bos- en andere habitattypes

De aangemelde habitattypes in de beide SBZ-gebieden bezitten allen een actueel gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding. Er dient een kwaliteitsverbetering van de voorkomende habitattypes gerealiseerd te worden door een goede habitatstructuur na te streven en de verstoringen te verminderen.

Voor de boshabitats wordt een betere structuurkwaliteit nagestreefd met voldoende dikke en dode bomen, een goed ontwikkelde struik- en kruidlaag, een gevarieerde leeftijdsopbouw, bosranden en open plekken. Door het toepassen van natuurgericht beheer in natuureservaten, bosreservaten en domeinbossen wordt hieraan tegemoet gekomen. Het zijn maatregelen die reeds in veel beheerplannen voorzien zijn voor domeinen in eigendom van het ANB of de erkende terreinbeherende verenigingen. Bij andere openbare besturen en privébossen in het VEN (of op vrijwillige basis) kan door het toepassen van de Criteria Duurzaam Bosbeheer (CDB) de kwaliteit eveneens verbeterd worden. Het niet behalen van een minimale aaneengesloten oppervlakte van het habitatype (minimum structuur areaal) is voor vele habitattypes een blijvend knelpunt (zie ook verdere prioritaire inspanningen).

Bij de grasland-, moeras- en heidevegetaties gaat het vaak om een combinatie van éénmalige inrichtingsmaatregelen, of tijdelijk omvormingsbeheer, gevolgd door een regulier beheer (ook op vlak van waterhuishouding) dat optimaal afgestemd is op het beoogde habitatype (zie ook verdere prioritaire inspanningen). Daarnaast zijn ook inspanningen nodig voor kwaliteitsverbetering in eutrofe plassen en voor zeldzame habitattypes zoals drijftillen.

2. Omvorming van naalddhout, populierenbossen en (recente) loofhoutaanplanten naar boshabitattypes en zeer plaatselijk heidekernen

De naalddhoutbossen, populierenbossen en (recente, deels spontane) loofhoutbossen in de **SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'** kunnen deels door een gericht beheer, deels door spontane ontwikkeling en rijping worden omgevormd naar de nagestreefde boshabitattypes. Deze oppervlakten zijn eerder beperkt en situeren zich voornamelijk in deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, 8 Hospiesbos, 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen, 21 Pikhakendonk, Hollaken en 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei. Daarnaast zullen kleinere omvormingen verspreid over deze SBZ noodzakelijk zijn.

Voor de bossen, beheerd door het Agentschap voor Natuur en Bos en natuurbeherende verenigingen, wordt er van uitgegaan dat op termijn 100% van de bosoppervlakte zal evolueren naar het gewenste habitatype door de toepassing van de bestaande beheervisie van het Agentschap en uitvoering van beheerplannen. In de private bossen, gelegen in het Vlaams Ecologisch Netwerk, kan door omvorming bijkomend habitat gerealiseerd worden via de toepassing van de Criteria Duurzaam Bosbeheer.

Verwacht wordt dat door omvorming circa 65 – 90 ha van de voorziene oppervlakte doelstellingen voor de boshabitat types kunnen gerealiseerd worden in de SBZ 'Bossen van het zuidoosten van zandleemstreek'.

Plaatselijk zullen enkele naaldbossen ook omgevormd worden naar heidehabitats (2310 – 2330 - 4030), zodat open plekken gecreëerd worden met het oog op het duurzaam behoud van deze vegetatietypes.. Deze omvormingen worden voorzien op gronden in eigendom/beheer van ANB en de natuurbeherende verenigingen. De totale oppervlakterealisatie van deze permanente open plekken bedraagt 3 - 5 ha in deelgebied 1 Makegemse bossen, 5-8 ha in deelgebied 11 Serskampse bossen en 1- 2 ha rivierduinvegetatie in deelgebied 21 Pikhakendonk.

Ook in de **SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP'** in de deelgebieden 29 Moer, 43-46 Damvallei, 53 Gebuispolder, 55 Coolhembos en 56 Daknamse meersen wordt een uitbreiding van 35-60 ha vooropgesteld, vooral in habitat type 91E0, en dit door rijping van jonge bossen en spontane en actieve omvormingen van populierenaanplanten.

3. Bosuitbreidingen

Voor de realisatie van een gunstige staat van instandhouding, zowel op gewestelijk niveau als voor de **SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'** zijn nog bijkomende bosuitbreidingen ('nieuw' bos) noodzakelijk van circa 220 – 290 ha. De mogelijkheden tot omvormingen zijn onvoldoende om de aanwezige boshabitats in een gunstige staat van instandhouding te brengen. Het combineren van de eerder genoemde inspanningen (kwaliteitsverbetering van de aanwezige habitats en de omvormingsmaatregelen) met bosuitbreiding moet uiteindelijk resulteren in volgende globale doelstellingen:

- Realisatie van vijf grote, robuuste boskernen:
 - o Makegemse bossen (deelgebieden 1 en 2), met een bosuitbreiding van ca 40-65 ha tot een totale oppervlakte ca 215 – 235 ha groot;
 - o Serskampse – Oud Smetleedse bossen (deelgebieden 8, 9, 10 en 11), met een bosuitbreiding van ca 50 – 65 ha tot een totale oppervlakte van ongeveer 160 – 180 ha groot;
 - o Buggenhoutbos (deelgebied 13), geen uitbreiding binnen SBZ (170 ha);
 - o Bos van Aa 'S Gravenbos – Driesbos – Kollintenbos (deelgebied 14), met een bosuitbreiding van 50 - 65 ha tot een boskern van ongeveer 185 -200 ha groot.
 - o Aalmoezeneijebos (deelgebied 22), met een bosuitbreiding van 20 -35 ha een boskern van ca. 65-75 ha, een iets kleinere boskern belangrijk voor o.a. Middelste bonte specht en Wespandief.
- Versterking en buffering van kleinere boskernen met plaatselijke uitbreidingen (totaal van 65 – 95 ha) in de volgende deelgebieden: deelgebieden 3 Gentbos, 4 Drooghout met Kerkesbeek – Molenbeekvallei, 5 Gootbos, 6 Hoekske Ter Hulst, 12 Molenbeek – Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia en 21 Pikhakendonk, Hollaken.

Ook in **SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium buiten Sigma en NOP'** is een beperkte bosuitbreiding voorzien van 15-30 ha in deelgebieden 43-46 Damvallei en 56 Daknamse meersen tot een totale oppervlakte van 45 tot 75 ha.

4. Realisatie van aaneengesloten moeras- en graslandcomplexen

Voor de realisatie van de doelen voor moeras- en natte graslandcomplexen is bijkomend ca. 96 – 131 ha habitat noodzakelijk in de **SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'**.

Het combineren van de eerder genoemde inspanningen (kwaliteitsverbetering van de aanwezige habitat types) met uitbreiding moet uiteindelijk resulteren in volgende globale doelstellingen:

- de realisatie van 5 kernen van aangesloten moeras- en graslandcomplexen van ongeveer 30 ha in de deelgebieden 4 Drooghout met Kerkesbeek – Molenbeekvallei (habitat types 6430-6510; kern van ca. 15 ha), 12 Molenbeek – Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia (kern van 10 ha aan 6510_hu, en uitbreidingen in 6410), 14 Bos van Aa,

Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos (meerdere plassen met 3150 en kernen van 6430 en 6510), 19 Dorent-Nelebroek (ontwikkeling van grote oppervlaktes Glanshavergraslanden 6510_hu en Grote pimpernelgraslanden 6510_hus) en 21 Pikhakendonk, Hollaken (grote oppervlaktes aan Glanshavergraslanden 6510_hu en Grote pimpernelgraslanden 6510_hus –bepaalt op 26 ha, alsook plassen met 3150 i.k.v. Sigma-plan. Hiervoor is een totale uitbreiding van deze habitattypes nodig van ca. 94-125 ha.

- beperkte uitbreidingen in andere deelgebieden, waarbij enerzijds beoogd wordt de aanwezige grasland- en moerashabitats beter te bufferen en/of te verbinden en anderzijds overgangen naar bosranden en –zomen verder worden ontwikkeld. Hiervoor wordt een totale uitbreiding van 2 – 6 ha voorzien.

In de **SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP'** zijn er volgende globale doelstellingen :

- realisatie van 3-5 tal kernen van grasland- en moerasvegetaties met telkens een oppervlakte van 30-40 ha in de deelgebieden 43-46 Damvallei en 56 Daknamse meersen. Een mozaïek van de verschillende graslandhabitat types 6410, 6230, 6510 en natte ruigtes 6430 in combinatie met regionaal belangrijke biotopen moerasspirearuigte, dotterbloemhooiland, kleine en grote zeggenvegetatie en rietland wordt hier beoogd in functie van het duurzaam voortbestaan van habitattypische fauna.
- ook voor het duurzaam voortbestaan van het habitatype eutrofe plassen 3150 en plaatselijk drijftillen 7140 vraagt een blijvende inspanning naar waterkwaliteit en beheer in deelgebieden 43-46 Damvallei en 56 daknamse meersen.

5. Ontwikkeling van Grote pimpernelgraslanden

De **SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'** is essentieel in de G-IHD voor dit habitatype. Binnen deelgebieden 19 Dorent-Nelebroek en 21 Pikhakendonk, Hollaken zijn erg hoge abiotische potenties. In het kader van het Sigma-plan is in deelgebied 21 Pikhakendonk 26 ha uitbreiding van dit type voorzien. In deelgebied 19 is een uitbreiding van 10 tot 20 ha voorzien. Hiervoor is tevens een goede waterhuishouding essentieel. Verder onderzoek is nodig om bij de uitwerking van de Sigma-acties een optimale waterhuishouding te kunnen garanderen.

6. Maatregelen voor bijlagesoorten

De **SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'** is zeer belangrijk voor **Kamsalamander** binnen de G-IHD. Maatregelen zijn nodig in deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, 8 Hospiesbos, 9 Boskantgracht, 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia, 13 Buggenhoutbos, 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos, 17 Kesterbeek, Lareveld en 19 Dorent-Nelebroek om een goede staat instandhouding te bereiken. Een verbetering van de kwaliteit van het land- en waterhabitat is essentieel. Ook de verdere ontwikkeling van een kleinschalig landschap voor een goede connectiviteit en en herstel van migratiemogelijkheden door aanleg van voldoende poelen op voldoende dichte afstand t.o.v. elkaar is aangewezen.

De populatie **Kruipend moerasscherm** in deelgebied 20 Vrijbroek is één van de grootste van Europa en dus ook wereldwijd. Het duurzaam behoud van de bestaande populatie en uitbreiding van de populatie naar nabij gelegen gazons (risicospreiding) door een geschikt beheer en behoud van de optimale waterhuishouding zijn hier essentieel.

7. Inrichting Bos van Aa binnen het complex Kollintenbos - 's Gravenbos (deelgebied 14, SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek')

Het Bos van Aa (deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos) is een voormalig ontginningsgebied en bevindt zich tussen het 's Gravenbos en het Kollintenbos. Het is aangewezen de aansluiting van Kollintenbos-Bos van Aa na te streven zodat de ecologisch-landschappelijke unie Kollintenbos-Bos Van Aa – 's Gravenbos (mits rekening houdend met de aanwezigheid van het Zeekanaal Brussel-Willebroek) van dit deelgebied versterkt wordt. Hiertoe dienen eveneens de ecologische potenties van het Bos van Aa geoptimaliseerd te worden door middel van het vol(indien duidelijk is dat dit geen negatieve gevolgen heeft qua verspreiding van verontreiniging). tooien van de inrichting, met inbegrip van het verwijderen van de dijken rond het Bos van Aa. Het

gebied vertoont erg hoge potenties voor de ontwikkeling van unieke (pioniers)vegetaties (zoals heischrale vegetaties 2330 en 6230, schrale hooilanden 6510_{hu} en eutrofe plassen 3150 in mozaïek met verschillende rbb's), ten gevolge van de opvullingen en zandophogingen in het ontginningsgebied. Deze potenties dienen optimaal benut te worden door een aangepaste finale afwerking en natuurlijke inrichting van het gebied, gevolgd door een specifiek beheer.

8. Plaatselijke herstel van de hydrologie en waterkwaliteit

Een herstel van een meer natuurlijke waterhuishouding is noodzakelijk wil men een herstel en uitbreiding van (grond)waterafhankelijke habitattypes (3150, 4010, 6410, 6430, 6510, 7140, 91^{F0}) duurzaam realiseren.

In de **SBZ 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek'** gaat het over in min of meerdere mate over volgende deelgebieden : 1 en 2 Makegemsebossen, 3 Gentbos, 4 Drooghout met Kerkebeek en Molenbeekvallei, 8 Hospiesbos, 9 Boskantgracht, 10 Koningsbos en 11 Serskampse bossen, 12 Molenbeek met de Honegem, 14 Bos van Aa, 19 Dorent Nelebroel, 21 Pikhakendonk en 22 Aalmoezeneijebos.

In de **SBZ 'Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP'** speelt in het oorspronkelijk laagveengebied van de Damvallei de aanwezigheid van nutriëntarme en ijzerrijke kwel een belangrijke rol in het instandhouden en verder ontwikkelen van schralere graslandtypes zoals 6410 blauwgraslanden (veldrusttype) en 6230 heischrale graslanden. Ook voor de zeldzamere watervegetaties in de eutrofe wateren 3510 is een goede waterkwaliteit en -kwaliteit noodzakelijk. Het verder opvolgen van de maatregelen uitgevoerd in het kader van het Lifeproject 'herstel van het laagveenecosysteem van de Damvallei' is hiertoe wenselijk., In deelgebied 55 Coolhembos is het noodzakelijk de waterhuishouding optimaal te beheren en in deelgebied 29 Moer/Eikevliet verder af te stemmen op de noden van de vooropgestelde doelen.

Verder onderzoek en een breder overleg met de andere betrokken partners is hierbij noodzakelijk. Vernattingsmaatregelen binnen SBZ mogen geen negatieve gevolgen hebben voor het landbouwgebruik en de afwatering stroomopwaarts.

8.3. Samenvattende tabel

Wijze van voorstelling in samenvattende tabel

De verschillende prioriteiten hebben een verschillende urgentie. In de prioriteitentabel wordt een voorrangsorte aangegeven voor het aanpakken van de prioriteit. De omschrijving en betekenis van de vier categorieën van prioriteit (groot, matig, laag of onbekend) wordt weergegeven in Tabel 8-1. De Tabel geldt voor beide SBZ-gebieden.

Tabel 8-1: Legende voor het weergeven van de prioriteit voor het oplossen van een knelpunt in de prioriteitentabel.

Kleurcode	Grootte van de prioriteit	Omschrijving
	Groot	<i>Als actie niet wordt opgestart treedt onherroepelijk verlies op van Europees te beschermen habitats of van populaties Europees te beschermen soorten of ernstig verlies van de eventuele herstelpotenties van die soorten en habitats.</i>
	Matig	<i>Als actie niet wordt opgestart zullen Europees te beschermen habitats en het leefgebied of de populatie van Europees te beschermen soorten slechts matig ontwikkelen of treedt er een matig verlies op van de herstelpotenties voor die soorten en habitats.</i>
	Laag	<i>Ook zonder deze actie is de instandhoudingsdoelstelling binnen</i>

bereik.

? Onbekend *Verder onderzoek is nodig om het belang van de actie uit te klaren.*

Tevens wordt in de samenvattende tabel een indicatie gegeven van de inspanning die het de betrokken actoren (eigenaar, gebruiker, overheid,...) zal kosten om de actie uit te voeren. De omschrijving en betekenis van de drie categorieën van inspanning (groot, matig en laag) wordt weergegeven in Tabel 8-2.

Tabel 8-2: Legende voor het weergeven in de prioriteitentabel van de inschatting van de grootte van de inspanning die het oplossen een knelpunt zal kosten.

Kleurcode	Grootte van de inspanning	Omschrijving
	<i>Groot</i>	<i>De distance to target is groot of de inspanning nodig om die te overbruggen is groot voor de betrokken actoren</i>
	<i>Matig</i>	<i>De distance to target is matig of de inspanning nodig om die te overbruggen is matig voor de betrokken actoren</i>
	<i>Klein</i>	<i>De distance to target is klein of de inspanning nodig om die te overbruggen is laag voor de betrokken actoren</i>

Tot slot wordt in de samenvattende tabel aangegeven in welke mate de actie wordt gedekt door bestaand of gepland beleid, zoals natuurinrichtingsprojecten, bekkenbeheerplannen, bosbeheerplannen en dies meer. De omschrijving en betekenis van de categorieën van de dekkingsgraad (groot, matig en laag) wordt weergegeven in Tabel 8-3.

Tabel 8-3: Legende voor het weergeven van de inschatting van de mate waarin het oplossen van een knelpunt gedekt wordt door gepland beleid in de prioriteitentabel.

Kleurcode	Mate van de dekking
	<i>Niet gedekt</i>
	<i>Niet of nauwelijks gedekt</i>
	<i>Gedeeltelijk gedekt</i>
	<i>Volledig gedekt</i>
<i>?</i>	<i>De dekking is onduidelijk</i>

Tabel 8-4: Evaluatie en samenvatting van de prioritaire inspanningen

Prioritaire acties	Grootte van de prioriteit	Grootte van de inspanning	Grootte van de dekkingsgraad
1. Kwaliteitsverbetering van aanwezige habitattypes	▲	◆	●
2. Omvorming van naalddhout, populierenbossen en (recente) loofhoutaanplanten naar boshabitattypes en zeer plaatselijk heidehabitats	▲	◆	●
3. Bosuitbreidingen	▲	◆	●
4. Realisatie van aaneengesloten moeras- en natte graslandencomplex	▲	◆	●
5. Ontwikkeling van Grote pimperlgraslanden	▲	◆	●
6. Maatregelen bijzondere soorten	▲	◆	●
7. Inrichting Bos van Aa	▲	◆	●
8. Plaatselijk herstel hydrologie	▲	◆	●

Bijlage 1 – Het belang van het Europees te beschermen gebied in het licht van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen voor Vlaanderen

De habitats van bijlage I

2310 - Psammofiele heide met Calluna- en Genista-soorten		
Kennis lacune		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	Behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	Uitbreiding met 1100 ha door omvorming
Kwaliteit	↑	Herstel van grote, open landduincomplexen, betere buffering tegen vermessing

2330 - Open grasland met Corynephorus- en Agrostissoorten op landduinen		
Kennis lacune		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 280 - 380 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van eutrofiëring en/of verzuring, niet afgestemd menselijk gebruik, ontbreken van natuurlijke dynamiek, vegetatiewijziging

3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition		
Kennis lacune		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	minimaal behoud van het huidig areaal en zo mogelijk uitbreiding van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 25 - 85 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, eutrofiëring en/of verzuring, niet afgestemd

		menselijk gebruik, vegetatiewijziging
--	--	---------------------------------------

4010 - Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 700 - 900 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, eutrofiëring en/of verzuring, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging

4030 - Droge Europese heide

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 640 - 840 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van eutrofiëring en/of verzuring, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging

6230 - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidig areaal met 3 %
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 257 ha

Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, eutrofiëring en/of verzuring, vegetatiewijziging

6410 - Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Eu-Molinion)

Zeer Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding met 12%
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 52 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, eutrofiëring en/of verzuring, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging

6430 - Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 122 - 187 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, eutrofiëring en/of verzuring, vervuiling, niet afgestemd menselijk gebruik, ontbreken van natuurlijke dynamiek, vegetatiewijziging

6510 - Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

Essentieel

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 900 - 1650 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, eutrofiëring en/of verzuring, vervuiling,

		versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, ontbreken van natuurlijke dynamiek, vegetatiewijziging
--	--	---

9120 - Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (Quercion roburi-petraeae of Ilici-Fagenion)

Zeer Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 2.050 - 3.200 ha door effectieve bosuitbreiding en 12.450 tot 16.600 ha door bosomvorming
Kwaliteit	↑	Oplossen van eutrofiëring en/of verzuring, versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging

9130 - Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum

Zeer Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 950 - 1.260 ha door effectieve bosuitbreiding en 975 tot 1.300 ha door bosomvorming
Kwaliteit	↑	Oplossen van eutrofiëring en/of verzuring, versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging

9160 - Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli

Zeer Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 450 - 690 ha door effectieve bosuitbreiding en 525 - 700 ha door bosomvorming
Kwaliteit	↑	Oplossen van eutrofiëring en/of verzuring, versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging

--	--	--

91E0 - Alluviale bossen met *Alnion glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Zeer Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 1.800 - 3.000 ha door effectieve bosuitbreiding en 8.775 - 11.700 ha door bosomvorming
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, eutrofiëring en/of verzuring, versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, ontbreken van natuurlijke dynamiek, vegetatiewijziging

De soorten van bijlage II

4 - Kruipend moerasscherm - *Apium repens*

Essentieel

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

28 - Meervleermuis - *Myotis dasycneme*

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal

Oppervlakte	=	behoud of groei van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

43 - Bittervoorn - *Rhodeus sericeus amarus*

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Oppervlakte	=	behoud van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

45 - Kamsalamander - *Triturus cristatus*

Zeer Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	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 een of meerdere kleine, nabijgelegen waterpartijen voortplanten.
Kwaliteit	↑	Oplossen van eutrofiëring en/of verzuring, versnippering, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

De soorten van bijlage III

4 - Kruipend moerasscherm - *Apium repens*

Essentieel

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

27 - Brandt's vleermuis / Gewone baardvleermuis - *Myotis brandtii* / *Myotis mystacinus*

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	=	behoud of groei van de huidige overwinterende populatie van ongeveer 2.000 exemplaren
Kwaliteit	↑	Oplossen van versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

28 - Meervleermuis - *Myotis dasycneme*

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal

Oppervlakte	=	behoud of groei van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

35 - Rosse vleermuis - *Nyctalus noctula*

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	=	behoud of groei van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van tekort aan kwaliteit van het leefgebied Instandhouding, herstel en ontwikkeling van waterrijke gebieden in een straal van 10 km van de zomerkolonies, naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

33 - Franjestaart - *Myotis nattereri*

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	=	behoud of groei van de huidige populaties
Kwaliteit	↑	Oplossen van versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

37 - Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis - *Pipistrellus species*

Belangrijk		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Oppervlakte	=	behoud van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

38 - Gewone grootoorvleermuis / Grijs grootoorvleermuis - *Plecotus auritus / austriacus*

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Oppervlakte	=	behoud of groei van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

43 - Bittervoorn - *Rhodeus sericeus amarus*

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Oppervlakte	=	behoud van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van

		het huidige milieubeleid.
--	--	---------------------------

45 - Kamsalamander - *Triturus cristatus*

Zeer Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	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 een of meerdere kleine, nabijgelegen waterpartijen voortplanten.
Kwaliteit	↑	Oplossen van eutrofiëring en/of verzuring, versnippering, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

13 - Laatzvlieger - *Eptesicus serotinus*

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	=	behoud van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

Bijlage 2 - Analyse van de Europees te beschermen habitats en soorten

Inleiding

Bij het formuleren van doelstellingen voor de Europees te beschermen habitats en soorten worden verschillende aspecten in beschouwing genomen, waaronder (a) de beoordeling van de huidige kwaliteit van het habitat of soort in het gebied (de zogenaamde actuele staat van instandhouding), (b) de trend voor het habitat of het leefgebied van de soort in het gebied en (c) de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen, die een doorwerking hebben op gebiedsniveau.

Vaststellingen hierbij kunnen leiden tot het besluit dat uitbreiding vereist is voor het habitat of het leefgebied van de soort. In dat geval is het belangrijk om in te kunnen schatten of uitbreiding binnen het betreffende gebied effectief tot de mogelijkheden behoort. Met andere woorden, de potenties voor de habitats of de leefgebieden van de soort moet gekend zijn.

In deze bijlage 2 wordt per tot doel gestelde habitat en soort informatie gegeven over:

- a. de beoordeling van het habitat of soort in het gebied in de huidige situatie (actuele staat van instandhouding);
- b. de trend voor het habitat of het leefgebied van de soort in het gebied;
- c. potenties voor de habitats of de leefgebieden van de soort.

Deze informatie ondersteunt het formuleren van de instandhoudingsdoelstellingen op niveau van het gebied.

Om aan te geven waarop de kwaliteitsbeoordelingen, de inschatting van potenties en dergelijke berusten, wordt in een eerst volgende paragraaf aangegeven welke modellen en basisinformatie worden gebruikt voor het bepalen daarvan.

In de daarop volgende paragrafen wordt voor elke Europees te beschermen habitat of soort de concrete situatie geanalyseerd. Nadat beknopt ingegaan wordt op de actuele aanwezigheid van het habitat of de soort in het gebied ('het actuele voorkomen'), zullen de drie hoger genoemde aspecten worden toegelicht (actuele staat van instandhouding, trend en potenties).

Afsluitend wordt kort aangegeven hoe het staat met de in het gebied voorkomende regionaal belangrijk biotopen. Een regionaal belangrijk biotoop is een vegetatie die op Vlaams niveau zeldzaam en bedreigd is. Om het voortbestaan daarvan in Vlaanderen niet in het gedrang te brengen en omdat deze biotopen vaak een leefgebied zijn van Europees te beschermen soorten is het belangrijk om ook daar een zicht op te hebben.

Toelichting over de gebruikte informatie en modellen

De habitatkaart

De habitatkaart (v.5.2) geeft de best beschikbare informatie weer over de verspreiding van de Natura 2000 habitats en regionaal belangrijke biotopen in Vlaanderen (Paelinckx et al. 2009). De verspreiding op het niveau van individuele Natura 2000 gebieden kan met de habitatkaart dus nagegaan worden.

Voor de vallei van de Dijle (sensu strictu) werd deze geactualiseerd door het INBO.

Op basis van terreininventarisaties die plaatsvonden in het kader van de opmaak van voorliggend S-IHD rapport, zijn nog enkele specifieke correcties doorgevoerd. Deze komen aan bod onder de respectievelijke habitats.

De oppervlakten van de habitattypen in dit rapport komen uit de databank die hoort bij de analyse van de habitatkaart 5.2 (Paelinckx et al, 2009) en werden enkel voor deelgebied 19 Dorent-Nelebroek aangepast aan de geactualiseerde kaart.

De indicatieve situering van de habitattypen en regionaal belangrijke biotopen is de resultante van:

- een vertaling van de Biologische Waarderingskaart v.2 naar de Natura 2000 habitattypen en regionaal belangrijke biotopen;
- gericht veldwerk; met name sinds 2003 werd er binnen de habitatrichtlijngebieden rechtstreeks met Natura 2000 habitattypen gekarteerd. In dit opzicht werd een habitatsleutel ontwikkeld (De Saeger et al. 2008);
- integratie met aanvullende datalagen (vnl. vegetatiekaarten) voor habitats die anders niet eenduidig of onvoldoende gedetailleerd uit de Biologische Waarderingskaart af te leiden zijn.

De belangrijkste 'sterkten' van de habitatkaart zijn:

- een uniforme, gebiedsdekkende situering en typering van nagenoeg alle habitattypen in Vlaanderen;
- een vaste, uniforme werkwijze voor heel Vlaanderen, waardoor alle toepassingen die nood hebben aan de situering van de habitattypen herhaalbaar, controleerbaar en objectiever worden.

De belangrijkste 'zwakten' van de habitatkaart zijn:

- de tijdsperiode 1997–2009 nodig voor het beëindigen van een volledige karteercyclus is lang, waardoor de informatie voor sommige SBZ's gedateerd kan zijn;
- het vertalen van de geraadpleegde informatiebronnen in het algemeen, en deze van de BWK (vnl. veldwerk van voor 2003) in het bijzonder blijft voor sommige habitattypen onderhevig aan kennislacunes.
- Voor dit rapport dateren de oudste BWK-data van 1997. Wanneer belangrijke wijzigingen werden vastgesteld ten op zichte van deze karteringen werd dit steeds vermeld in de tekst.

Op basis van terreininventarisaties die plaatsvonden in het kader van de opmaak van voorliggend S-IHD rapport, kunnen in functie van het rapport nog specifieke correcties doorgevoerd worden. Deze komen aan bod onder de respectievelijke habitats.

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., Vandekerckhove K., Denys L., Packet J., Van Dam G. & Verheirstraeten M. 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.

De Saeger S., Paelinckx D., Demolder H., Denys L., Packet J., Thomaes A. & Vandekerckhove K. 2008. Sleutel voor het karteren van NATURA2000 habitattypen in Vlaanderen, grotendeels vertrekkende van de karteringseenheden van de Biologische Waarderingskaart, versie 5. Intern Rapport INBO.IR.2008.23. Instituut voor Natuur- en bosonderzoek, Brussel.

Soortgegevens

De verspreidingsgegevens van soorten van de Habitat- en Vogelrichtlijn zijn uit diverse bronnen afkomstig. Een groot deel komt uit databanken van het INBO of Natuurpunt, en werd als punt- of hokgegevens aangeleverd. Gegevens over libellen werden verstrekt door de Libellenvereniging Vlaanderen. Daarnaast werden ook LIKONA, Natuurstudiewerkgroep Dijleland, www.waarnemingen.be, Vlaamse Vereniging voor Entomologie, de Nationale Plantentuin, KBIN, ANB en privégegevens van enkele waarnemers geraadpleegd. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de herkomst van gegevens over de verschillende soortgroepen.

Tabel 0-1: Herkomst van de soortgegevens

Soortengroep / soort	Databank	Instantie
amfibieën en reptielen	Hyla databank	Natuurpunt
broedvogels	broedvogeldatabank	INBO
watervogels	watervogeldatabank	INBO
flora	florabank, herbarium Nationale Plantentuin en veldgegevens Vlaamse Bryologische Werkgroep	INBO, Nationale Plantentuin
libellen	Libellenvereniging Vlaanderen	Libellenvereniging Vlaanderen
vissen	VIS Informatiesysteem	INBO
zoogdieren	databank zoogdierenwerkgroep, databank vleermuizenwerkgroep, diverse	Natuurpunt, INBO, ANB, LIKONA
Vliegend Hert	INBO	INBO
Spaanse Vlag	diverse	INBO, LIKONA, www.waarnemingen.be, Vlaamse vereniging voor Entomologie
Vleermuizen	diverse	INBO, privégegevens Jean- Pierre Nicaise, Pieter Blondé, David Galens

Deze set van gegevens, hoewel uitgebreid, was niet altijd volledig. Eventuele kennislacunes konden worden opgevangen door nazicht van een expertgroep, en indien nodig door het bevragen van lokale waarnemers.

PotNat

Het INBO ontwikkelde een methode om voor heel Vlaanderen op basis van (a)biotische factoren de potenties voor natuur in te schatten, het potentiële natuur (PotNat) model. Het model toont waar in Vlaanderen bepaalde natuurtypen zich kunnen ontwikkelen.

Potnat steunt op twee kennispijlers, enerzijds de abiotische eisen die een natuurtype stelt aan haar standplaats, en anderzijds het ruimtelijk voorkomen van die standplaatskenmerken in Vlaanderen.

Voor 60 in Vlaanderen voorkomende terrestrische natuurtypes werden abiotische profielen opgemaakt. Deze profielen geven voor 9 standplaatskenmerken (zijnde bodemtextuur, bodemzuurtegraad, bodemprofiel, trofie, gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand, gemiddelde

laagste grondwaterstand, overstromingstolerantie, waterkwaliteit en zouttolerantie) de waarden aan waarbinnen een bepaald natuurtype kan voorkomen. Hierbij moet opgemerkt dat op eenzelfde standplaats doorgaans verschillende natuurtypen tot ontwikkeling kunnen komen (ecoserie). Welk natuurtype uit de ecoserie uiteindelijk voorkomt is een gevolg van het gevoerde beheer. Voor de tweede pijler werd het ruimtelijk voorkomen van deze 9 standplaatskenmerken in Vlaanderen in kaart gebracht.

Het PotNat-model is een GIS-toepassing. Het combineert beide kennispijlers en toont waar in Vlaanderen de standplaatskenmerken geschikt zijn voor welk natuurtype (of ecoserie). Het resultaat is een geschiktheidscore van een bepaalde locatie voor een bepaald natuurtype. De scores gaan van zeer geschikt tot ongeschikt. Bij essentiële ontbrekende data is de score onbekend. De scores worden weergegeven op een kaart. De kaart geeft ruimtelijk weer waar in Vlaanderen een bepaald natuurtype kan voorkomen (potentie).

Beperkingen van het model:

- het model is beperkt tot terrestrische natuurtypen, waterhabitats worden niet besproken;
- het model maakt gebruik van meerdere datalagen. De beperkingen van elk van deze datalagen afzonderlijk werken steeds door in de resultaten van het PotNat-model;
- de vereiste standplaatskenmerken voor een natuurtype zijn niet altijd voldoende gekend. Ook ontbreekt soms voldoende gedetailleerde en gebiedsdekkende informatie over de standplaatskenmerken in Vlaanderen.
- het model vult het expertoordeel aan, maar vervangt het niet. PotNat is zeer geschikt om een expert te helpen na te denken over potenties. Het is evenwel de reële terreinsituatie die bepalend is voor de reële aanwezige potenties. PotNat geeft dus enkel een eerste indicatie, die verder dient geanalyseerd en geëvalueerd door de expert. PotNat kan dus niet zondermeer vertaald worden in kwantitatieve gegevens. Er kan dus niet zondermeer uit PotNat een oppervlakte "potentie" op gebiedsniveau afgeleid worden.

Wouters J. & Declerck K. (in prep). PotNat, een model voor het inschatten van natuurpotenties in Vlaanderen. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel
http://www.inbo.be/content/page.asp?pid=BOL_NAT_PotNat

De beoordeling van de actuele staat van instandhouding

De *actuele staat van instandhouding* is de staat van instandhouding op niveau van het gebied als geheel.

Om te komen tot de actuele staat van instandhouding voor een habitattype wordt gestart met de beoordeling op niveau van één of meerdere afzonderlijke habitatplekken. Deze eerste stap laat toe om een uitspraak te doen over de *lokale staat van instandhouding* van een specifiek habitattype. Voor het beoordelen van de *lokale staat van instandhouding* – voor habitattypen en soorten – zijn beoordelingstabellen beschikbaar. Deze tabellen - ontworpen voor de beoordeling van afzonderlijke habitatplekken en leefgebieden van soorten - worden verder LSVI-tabellen genoemd. De LSVI-tabellen voor de beoordeling van habitats en soorten zijn terug te vinden in verschillende rapporten (Adriaens et al. 2008, Adriaens & Ameeuw 2008, T'Jollyn et al. 2009).

De LSVI-tabellen bevatten een aantal criteria en indicatoren die evaluatie behoeven om te komen tot de lokale staat van instandhouding voor de Europees te beschermen habitats. Voor de soorten kunnen zowel de toestand van de lokale populatie als de kwaliteit van de leefomgeving aan de hand van indicatoren getoetst worden aan weloverwogen drempelwaarden. Voor habitattypen wordt dit beoordeeld aan de hand van de criteria habitatstructuur, aanwezige verstoringen en vegetatieontwikkeling.

De keuze van de indicatoren en de bijhorende drempelwaarden in de beoordelingstabellen van dit rapport is gebaseerd op hun objectiviteit (nationale en internationale literatuur), eenduidigheid,

praktische bruik- en meetbaarheid en de volledigheid waarmee ze de ecologie van de soorten en habitats beschrijven. Ook hun relevantie werd hierbij in overweging genomen.

Voor de beoordeling van individuele indicatoren dient gekozen tussen volgende scores:

- Score A: goed;
- Score B: voldoende;
- Score C: gedegradeerd.

Voor elk habitat of soort wordt uiteindelijk een beoordeling gegeven van de huidige situatie op ecologisch vlak.

Dit wordt gedaan door het samennemen van de verschillende scores over de indicatoren heen zodat voor een heel gebied één score verkregen wordt voor de staat van instandhouding van een Europees beschermd habitat of een Europees beschermde soort binnen het voorliggende gebied.

Voor de beoordeling van de actuele staat van instandhouding worden twee eindbeoordelingen onderscheiden:

- Goede tot uitstekende staat van instandhouding;
- Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

De conclusie van de actuele staat van instandhouding wordt afgeleid uit de geïntegreerde scores van criteria en indicatoren over de verschillende deelgebieden en habitatvlekken heen. Deze worden als volgt gekoppeld aan een einduitspraak over de actuele staat van instandhouding.

- Indien alle beoordelingen van de indicatoren vallen binnen de categorieën 'overal voldoende tot goed', 'overwegend voldoende tot goed' en 'deels voldoende tot goed' dan wordt besloten tot een eindbeoordeling van de actuele staat van instandhouding als 'Goede tot uitstekende staat van instandhouding';
- Indien er één of meer beoordelingen van de indicatoren vallen binnen de categorieën 'overwegend gedegradeerd' of 'overal gedegradeerd' dan wordt besloten tot een eindbeoordeling van de actuele staat van instandhouding als 'Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding'.

Intermezzo: Fauna als criterium bij de beoordeling van de actuele staat van instandhouding voor habitats

De LSVI-tabellen bevatten ook steeds een beoordelingsluik "fauna" dat toelaat te toetsen naar de geschiktheid voor faunasoorten die in het habitatype (voor het habitat typische soorten) mogen verwacht worden. Dit criterium wordt in regel niet beoordeeld op niveau van één of meerdere habitatplekken, maar op een groter schaalniveau. Dit kan een complex van gelijkaardige en aaneengesloten habitats zijn, of op het niveau van een deelgebied zijn, indien voldoende groot, of op het niveau van het hele gebied. Redenen hiervoor zijn:

- het speelt op een hoger schaalniveau (niet op niveau van een afzonderlijke habitatvlek of een kleine groep van habitatvlekken);
- het hoeft niet te gaan over soorten die actueel aanwezig zijn (en dus niet hoeven vastgesteld, in tegenstelling tot alle andere beoordelingscriteria), maar over het creëren van de nodige oppervlaktevoorwaarden of ecologische vereisten voor een normale respectievelijk optimale ontwikkeling op vlak van voor het habitat typische faunasoorten (een voldoende respectievelijk goede oppervlaktevereiste en ecologische vereisten voor faunaontwikkeling);
- het laat toe tot gedifferentieerde uitspraken te doen, zonder een geïntegreerd oordeel te vellen over de lokale staat van instandhouding: qua habitatstructuur en vegetatie heeft het

habitattype in dit gebied bijvoorbeeld een voldoende kwaliteit (waarbij vooral criteria x en y een aandachtspunt zijn), maar er komt geen of er komt slechts een beperkt percentage van de voor het habitat typische faunasoorten voor.

Via literatuur, expertoordeel,... kan dit faunatuik verder geduid en geargumenteed worden.

Dezelfde redenering gaat op voor de beoordeling van de staat van instandhouding op niveau van habitatrichtlijnsoorten. Ook hier is het de bedoeling dat in een eerste stap beoordelingen plaatsvinden op niveau van afzonderlijke leefgebieden ('*lokale staat van instandhouding*') en dat deze in een tweede stap worden geïntegreerd om te komen tot de staat van instandhouding op niveau van het gebied (*actuele staat van instandhouding*).

Adriaens P. & Ameeuw G. 2008. *Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de vogelrichtlijnsoorten*. INBO.R.2008.36. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel, 246 pp.

Adriaens D., Adriaens T. & Ameeuw G. 2008. *Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de habitatrichtlijnsoorten*. INBO.R.2008.35. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel, 217 pp.

T'jollyn, F., Bosch, H., Demolder, H., De Saeger, S., Leyssen, A., Thomaes, A., Wouters, J. & Paelinckx, D. & Hoffmann, M. (2009). *Criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de NATURA 2000-habitattypen, versie 2.0. Rapporten van het Instituut voor Natuur en Bosonderzoek 2009 (46)*. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek: Brussel: België. 326 pp

De habitats van bijlage I in SBZ BE2300044 Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek

2310 - Psammofiele heide met Calluna- en Genista-soorten

Het actuele voorkomen

Het habitattype komt actueel volgens de habitatkaart niet voor. De G-IHD vermelden dat de aanmelding wellicht een verwarring in het onderscheid tussen 2310 en 4030 is. Actueel zijn in deelgebied 21 – Pikhakendonk, Hollaken niet-habitatwaardige relictten van het habitattype aanwezig (in mozaïek met (relictten van) de habitattypes 2330 en 4030). De sleutelsoort Klein tasjeskruid komt met zekerheid nog voor op de niet-dagzomende landduinen (waarneming experten).

Potenties

De potentiekaart (POTNAT) geeft slechts voor deelgebied 21 – Pikhakendonk, Hollaken potentie weer voor het habitattype, ter hoogte van een zone met actueel niet-dagzomende landduinen.

Trend

De aanmelding en het actueel voorkomen van relictten wijzen op een negatieve trend.

Tabel 0-2: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 2310 – Psammofiele heide met Calluna- en Genista-soorten (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 21	-	8,1
Totaal	-	8,1
Aanmelding	< 1,00 %, ca 17,9 ha	

Conclusie actuele staat van instandhouding

Niet bepaald omdat het hier gaat om niet-habitatwaardige relictten.

Ecologische doelstellingen

Er worden geen ecologische doelen vooropgesteld, duurzaam behoud van de relictten wordt beoogd.

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

Het actuele voorkomen

Het habitattype komt actueel volgens de habitatkaart niet voor. In deelgebied 21 – Pikhakendonk, Hollaken zijn echter niet-habitatwaardige relictten van het habitattype aanwezig (in mozaïek met (relictten van) de habitattypes 2310 en 4030). De sleutelsoort Zandblauwtje komt met zekerheid nog voor (waarneming experts).

In deelgebied 14 – Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos komt in het Bos van Aa actueel een oppervlakte van ongeveer 1,3 ha van het subtype dwerghaververbond (2330_dw) voor (in mozaïek met 6230 in de overgangen naar 6510_hu) ter hoogte van de westelijke graslanden. Aanwezige sleutelsoorten van dit habitattype zijn Zilverhaver, Dwergviltkruid, Vogelpootje,... (verslag terreinbezoek Robin Guelinkx – INBO, 31-07-2009). Het habitattype wordt hier in stand gehouden door konijnenbegrazing, die zeer gunstig is voor de vegetaties in deze zone.

Potenties

De potentiekaart (POTNAT) geeft slechts voor deelgebied 21 – Pikhakendonk, Hollaken potentie weer voor het habitattype, ter hoogte van een zone met actueel niet-dagzomende landduinen.

Daarnaast zijn er echter ook potenties aanwezig in deelgebied 14 – Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos, in het bos van Aa ter hoogte van de westelijke graslanden en (afhankelijk van de concrete inrichting en specifiek het gekozen substraat) ter hoogte van de op te vullen/opge vulde plassen.

Trend

Omwillen van onvoldoende gegevens (kennishiaat) is het opstellen van een trend moeilijk; maar de aanwezigheid van slechts relictten in deelgebied 21 (fysische kenmerken landduin aanwezig) en de aanmelding van het habitattype maken de trend vermoedelijk negatief.

Tabel 0- 1: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 2330 – Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*soorten op landduinen, subtype dwerghaververbond (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 14	1,3	Kennislacune
Deelgebied 21	-	8,1
Totaal	1,3	8,1
Aanmelding	< 1,00 %, ca 17,9 ha	

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-3 Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattype 2330 - Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*soorten op landduinen, subtype dwerghaververbond

2330	BE2300044	
Habitatstructuur	<i>Eénjarigen</i> : Eénjaringen zijn ≥ codominant aanwezig	overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Verbost</i> : Er is minder dan 5% verbossing	overal voldoende tot goed
	<i>Invasieve exoten</i> : Er zijn geen invasieve exoten aanwezig	overal voldoende

2330	BE2300044
	tot goed
Vegetatie	<i>Aantal sleutelsoorten:</i> Er zijn meer dan 3 sleutelsoorten minstens frequent aanwezig (Zilverhaver, Dwergviltkruid, Vogelpootje). overal voldoende tot goed
Faunakarakteristieken- en beoordeling	X De oppervlakte bedraagt meer dan 0,5 ha. Geen kennis over aanwezigheid van karakteristieke faunasoorten voor dit habitatype.

Conclusie actuele staat van instandhouding

De actuele staat is gedeeltelijk aangetast, door de kleine oppervlakte, een gebrek aan dynamiek en afwezigheid van kennis over habitattypische soorten.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabellen.

Tabel 0-4 Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitatype 2330 - Open grasland met Corynephorus- en Agrostissoorten op landduinen

Deelgebied	14
totale opp vh deelgebied	369,97
Habitat 2330_dw	1,25
Oppervlakte-aandeel	100,00
Habitatstructuur	
Eénjarigen	B
Verstoring	
Verbost	A
Invasieve exoten	A
Vegetatie	
Soortenrijkdom	A

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitatype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Minstens behoud van de actuele oppervlakte. In het kader van open plekken beheer in bos wordt 0-2 ha vooropgesteld in deelgebied 21 Pikhakendonk

Kwaliteits-doelstelling Duurzaam behoud van het habitatype.

3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition

Het actuele voorkomen

Dit habitattype komt volgens de habitatkaart voor in deelgebied 21 – Pikhakendonk, Hollaken ter hoogte van een oude Dijle-meander. In een normale zomer staat er tot augustus water in deze meander en is Kikkerbeet aanwezig. Ook Gele plomp, Grof hoornblad en Waterviolier komen voor in deze meander.

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar de Habitatkaarten 5.1 t.e.m. 5.13.

Potenties

Mogelijkheden tot herstel en uitbreiding van het habitattype situeren zich in deelgebied 21 – Pikhakendonk, Hollaken (ter hoogte van de oude Dijle-meanders), deelgebied 14 – Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos en Driesbos (ter hoogte van de ontginningsputten in Bos van Aa, in nabij gelegen plassen is Glanzig fonteinkruid opgemerkt – mededeling expert) en in deelgebied 17 – Kesterbeek, Lareveld (aanwezigheid van poelen met belangrijke potenties, vroeger Kikkerbeet, Gele plomp aanwezig).

Voor het habitattype werd geen potentiekaart opgesteld. Voorwaarde is een goede waterkwaliteit met voedselrijke doch niet geëutrofiëerde toestand.

Trend

Hoewel onvoldoende gegevens beschikbaar (kennishiaat m.b.t. tot historisch voorkomen), wijst de beschikbare informatie op een sterk negatieve trend in de laatste decennia : de oppervlakte van dit habitat is achteruitgegaan in deelgebied 17 en 21.

Tabel 0-5: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 14	-	15
Deelgebied 17	-	0-0,5
Deelgebied 21	0,4	2-3
Totaal	0,4	17-18,5
Aanmelding	Niet aangemeld	

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-6: Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattype 3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition

3150	BE2300044	
Habitatstructuur	<i>Horizontale structuur:</i> Kikkerbeet is overvloedig aanwezig in grote bedekkingen.	Overal voldoende tot goed
	<i>Doorzicht:</i> het aanwezige water is erg helder.	Overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Eutrofiering:</i> Er komen geen soorten typisch voor eutrofiering voor.	Overal voldoende

3150	BE2300044	
		tot goed
	<i>Invasieve exoten:</i> Er komen geen invasieve exoten voor.	Overal voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Aantal sleutelsoorten:</i> Naast Kikkerbeet komen ook Gele plomp, Grof hoornblad en waterviolier voor.	Overal voldoende tot goed
Faunakarakteristieken- en beoordeling	De oppervlakte bedraagt minder dan 0.5 ha. Karakteristieke soorten voor dit habitatype zijn wel waargenomen.	Overal gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

De lokale staat van instandhouding is voldoende tot goed voor de meeste indicatoren. De faunakarakteristieken wijzen als enige op een gedegradeerde staat. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding voor het habitatype in deelgebied 21.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabellen.

Tabel 0-7 Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitatype 3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition

Deelgebied	21
totale opp vh deelgebied	258.74
Habitat 3150	0.38
Oppervlakte-aandeel	100.00
Habitatstructuur	
Horizontale structuur	A
Doorzicht	A
Verstoring	
Eutrofiering	A
Invasieve exoten	A
Vegetatie	
Sleutelsoorten	B

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitatype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

- Oppervlakte-doelstelling** Er is een kennislacune voor het habitatype.
+ 8-15,5 ha door omvorming van bestaande plassen in deelgebieden 14 en 17
- Kwaliteits-doelstelling** Behoud sleutelsoorten. Streven naar voldoende sleutelsoorten van het habitatype waar mogelijk.

4010 - Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix

Het actuele voorkomen

Dit habitattype komt volgens de habitatkaart voor in deelgebied 11 – Serskampse-Oud Smetleedse bossen, echter op een kleine oppervlakte en zwak ontwikkeld. Het komt voor ter hoogte van een oude wolfspuit, die verder ontwikkelde tot eutrofe plas. Bij een plaatsbezoek in 2011 werden in de randen nog Gewone dophei, Blauwe zeggen Tormetil en Grote boterbloem aangetroffen. Oude karteringsgegevens ('80; Cosyns, 2007) tonen nabij enkele kwelzones natte heidevegetaties met oa Gewone dophei, Struikhei, Zwarte zegge, Veenmossen, Heidekartelblad, Stekelbrem, Ronde zonnedauw en ook Grote en Moeraswolfsklauw zouden aangetroffen zijn.

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar de Habitatkaart 5.6.

Potenties

De potentiekaart (POTNAT) geeft geen potenties weer voor het habitattype. In deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen is gezien de actuele aanwezigheid en de oude floragegevens van het habitattype wel potentie aanwezig.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar Kaart 5.14.

Trend

Kennishiaat, er kan geen trend aangegeven worden.

Tabel 0-8: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 4010 – Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 11	0,02	-
Totaal	0,02	-
Aanmelding	< 1,00 %, ca 17,9 ha	

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-9. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattype 4010 – Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix

4010	BE2300044	
Habitatstructuur	Dwergstruiken: Enkel Dophei is aanwezig.	Overal gedegradeerd
	Veenmoslaag: veenmossen zijn niet lokaal frequent en komen slechts sporadisch voor	Overal gedegradeerd
	Horizontale structuur: er is geen afwisseling tussen dopheibulten en nattere slenken	Overal gedegradeerd
Verstoring	Vergrassing: Pijpenstrootje komt niet voor.	Overal voldoende tot goed
	Verbossing: Het perceel (dat omgeven is door bossen) is zelf sterk onderhevig aan verbossing.	Overal gedegradeerd
Vegetatie	Aantal sleutelsoorten: Van de habitattypische soorten komt enkel Gewone Dophei voor.	Overal gedegradeerd

4010	BE2300044	
	Aantal veenmossoorten: Verschillende soorten komen veelvuldig voor.	Overal voldoende tot goed
Faunakaracteristieken- en beoordeling	De oppervlakte bedraagt minder dan 0.5 ha en komt in slechts 1 enkele vlek voor. Karakteristieke soorten voor dit habitatype zoals Aardbeidvlinder, Groentje, Snortikker, Knopsrietje, Levendbarende hagedis, Nachtzwaluw en Boompieper zijn afwezig.	Overal gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

De lokale staat van instandhouding is overal gedegradeerd voor de meeste criteria. De criteria vergrassing en aanwezigheid van veenmossoorten wijzen als enige op een voldoende tot goede staat. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabellen.

Tabel 0-10. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitatype 4010 – Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*

Deelgebied	11
totale opp vh deelgebied	128.91
Habitat 4010	0.02
Oppervlakte-aandeel	100.00
Habitatstructuur	
Dwergstruiken	C
Veenmoslaag	C
Horizontale structuur	C
Verstoring	
Vergrast	A
Verbost	C
Vegetatie	
Aantal sleutelsoorten	C
Aantal veenmos	A

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitatype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Minstens behoud actuele oppervlakte.

Kwaliteits-doelstelling Duurzaam behoud.

4030 - Droge Europese heide

Het actuele voorkomen

Droge Europese heide komt volgens de habitatkaart enkel voor in deelgebied 1 – Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei en in deelgebied 22 – Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei. Bovendien wordt het volgens de BWK beschouwd als zwak ontwikkeld.

Het betreft lage, open struikheidebegroeiingen op eerder voedselarme zand-, veen- of leembodems met doorgaans een minimale opslag van struiken of bomen. In deelgebied 1 – Makegemse bossen komt gedegradeerde heide met Adelaarsvaren en berk voor op één perceel in het Bruinbos, tussen Atlantische zuurminnende beukenbossen, bossen op alluviale grond en bossen die geen beschermd habitattype zijn.

Volgens Xavier Coppens (ANB) komt er in deelgebied 13 – Buggenhoutbos actueel ook 1 ha struikheide voor, naast andere belangrijke soorten zoals Mannetjesereprijs, Pilzegge en Veldbies (tevens heischraal karakter). Het habitattype is hier goed ontwikkeld, maar uitbreiding is onmogelijk.

Uit schriftelijke communicatie met Margot Vanhellemont (Ugent) en terreinonderzoek blijkt dat het kleiner perceel dat in deelgebied 22 – Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei gekarteerd is als open plek in Atlantische zuurminnende beukenbossen in het Aalmoezeneijebos actueel volledig verbost is. Deze wijziging wordt niet aangepast in de habitatkaarten maar dit gegeven wordt wel meegenomen in de verdere analyses.

In deelgebied 21 – Pikhakendonk, Hollaken zijn actueel niet-habitatwaardige relictten van het habitattype aanwezig (in mozaïek met de habitattypes 2310 en 2330).

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar de Habitatkaarten 5.1 en 5.13.

Potenties

De potentiekaart (POTNAT) geeft enkel voor deelgebieden 1 en 2 – Makegemse bossen en 11 – Serskampse-Oude Smetleedse bossen potenties voor het habitattype. Deze potenties bevinden zich steeds op droge lemige zandbodems of licht zandleembodems.

Uit mondelinge communicatie met Dominique Verbeelen (Natuurpunt) en Xavier Coppens (ANB) bleek echter dat er ook potentie is in deelgebied 1 – Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, ten N van het aanwezige heidebestand, op een perceel dat actueel bedekt is met Japanse lorken. Een 10-tal jaar geleden is dit perceel gekapt, waarna hierop heide ontwikkelde, wat wijst op de aanwezigheid van een heide-zaadbank. Nu is het echter volledig verbost. Mits nieuwe kapping en aangepast beheer is er hier eveneens potentie voor heide-ontwikkeling. Hierdoor kan de bestaande heidekern duurzaam bewaard worden.

In deelgebied 21 – Pikhakendonk, Hollaken zijn er potenties voor droge heide in complex met de habitattypes 2310 en 4030.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar Kaart 5.15.

Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend opgesteld worden.

Tabel 0-11: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 4030 – Droge Europese heide (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	1,0	6,3
Deelgebied 2	-	5,2
Deelgebied 11	-	1,3
Deelgebied 13	1 *	-
Deelgebied 21	-	2,5 ha*
Totaal	2,0	15,2
Aanmelding	0,05 %, ca 9,0 ha	

*: inschatting expertenoordeel.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-12. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattypen 4030 – Droge Europese heide

4030	BE2300044	
Habitatstructuur	<i>Dwergstruiken</i> : Struikheide is overal aanwezig, maar is niet codominant in deelgebied 1 Makegemsebossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, terwijl het wel domineert in deelgebied 13 Buggenhoutbos.	Deels voldoende tot goed
	<i>Ouderdomstructuur Struikheide</i> : Struikheide is ongeveer 6-7 jaar oud.	Deels voldoende tot goed
Verstoring	<i>Vergrassing/verruiging</i> : Perceel in deelgebied 1 Makegemsebossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei is overwoekerd met Adelaarsvaren, terwijl bramen langs de randen voorkomen. In deelgebied 13 Buggenhoutbos is de kwaliteit veel beter.	Deels voldoende tot goed
	<i>Verbossing</i> : verbossing met Ruwe Berk en Amerikaanse Eik komt voor minder dan 10% van de oppervlakte voor.	Overal voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Aantal sleutelsoorten</i> : Van de habitattypische soorten komt enkel Struikheide actueel voor.	Overal gedegradiseerd
Faunakarakteristieken- en beoordeling	De habitatvlekken zijn kleiner dan 5 ha. Typische soorten van het habitattypen zoals Aardbeivlinder, Groentje, Snortikker, Knopspruitje, Levendbarende hagedis, Nachtzwaluw, Boomleeuwerik en Boompieper zijn afwezig	Overal gedegradiseerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

De lokale staat van instandhouding is overwegend voldoende tot goed voor de criteria aangaande de habitatstructuur en verstoring. De criteria vegetatie en faunakarakteristieken wijzen op een gedegradiseerde staat. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabellen.

Tabel 0-13. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitatype 4030 Droge Europese heide

Deelgebied	1	13
totale opp vh deelgebied	164.37	169.73
Habitat 4030	0.98	1.00
Oppervlakte-aandeel	49.49	50.51
Habitatstructuur		
Bedekking dwergstruiken	C	A
Ouderdomsstructuur Struikhei	C	B
Verstoring		
Vergrast/Verruigd	C	A
Verbost	A	A
Vegetatie		
Sleutelsoorten	C	C

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitatype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Minstens behoud actuele oppervlakte.

Kwaliteits-doelstelling Duurzaam behoud. verbossing.

6230 - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)

Het actuele voorkomen

Soortenrijke heischrale graslanden (habitat 6230) komen volgens de habitatkaart slechts op 1 perceel voor in deelgebied 11 – Serskampse – Oud Smetleedse bossen (6230_ha, subtype Struisgrasverbond). Het habitattype (zwak ontwikkeld) is aan een bosrand gelegen, langs het Meentochtbeekje. Voorkomende sleutelsoorten zijn Liggende vleugeltjesbloem, Geelgroene zegge, Tormenil, Gevlekte orchis, Pilzegge. Een overgang naar (elementen van) het droge heischrale type treden op.

De niet gekarteerde graslanden in het ZW van het Bos van Aa in deelgebied 14 – Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos vertonen volgens de habitatkaart geen habitat, maar actueel is ongeveer 1,3 ha van het habitattype in ontwikkeling aanwezig (expertenoordeel) in de westelijke graslanden. Volgende sleutelsoorten zijn waargenomen: Tormenil, Bosviooltje, Genaald schapengras en Rode ogentroost. Beheer van dit grasland is toegespitst op verbetering van de kwaliteit van dit habitat. Het habitattype komt in mozaïek met het type 6510_hu (als overgang van het habitattype 2330) voor.

In deelgebied 21 – Pikhakendonk, Hollaken komen actueel niet-habitatwaardige relicten van het vegetatietype voor op de drogere zandgronden.

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar de Habitatkaart 5.6.

Potenties

Nagenoeg gans deelgebied 11 – Serskampse-Oud Smetleedse bossen vertoont een matige geschiktheid voor dit habitattype. Voor de natte en droge subtypes komt de matige geschiktheid op minder plaatsen voor. Slechts een aantal kleinere, verpreide percelen zijn zeer geschikt.

In deelgebied 21 – Pikhakendonk, Hollaken komen volgens het POTNAT-model verschillende verspreide percelen voor waar de potentie matig tot zeer geschikt is (totale oppervlakte van 33,5 ha). Expertenoordeel gaf echter aan dat deze oppervlakte overschat is en dat een oppervlakte van 1,5-2 ha realistischer is. Er kan geen onderscheid gemaakt worden tussen de verschillende subtypes van dit habitattype inzake potentieel voorkomen.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar Kaarten 5.16 en 5.17.

Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend opgesteld worden.

Tabel 0-14: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 6230 – Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa) (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)	
	6230_droog	6230_droog	6230_nat
Deelgebied 11	0,2	40,7	63,7
Deelgebied 14	1,3*	1*	-
Deelgebied 21	-	1,5-2*	-*
Totaal	1,5	43,2-43,7	65,2-65,7

*: inschatting expertenoordeel.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-15. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitatype 6230 – Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)

6230_ha	BE2300044	
Habitatstructuur	<i>Levensvormen</i> : Er komen geen dwergstruiken voor.	Overal voldoende tot goed
	<i>Hoogopschietende soorten</i> : Door aangepast beheer komen geen hoogopschietende soorten voor.	Overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Verruiging</i> : Er komen nagenoeg geen verruigende soorten voor.	Overal voldoende tot goed
	<i>Strooisellaag</i> : Strooisellaag is afwezig.	Overal voldoende tot goed
	<i>Verbossing/verstruweling</i> : Struiken komen in beperkte mate voor.	Overal voldoende tot goed
	<i>Vervilt</i> : Verviltende grassoorten komen nagenoeg niet voor.	Overal voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Soortenrijkdom</i> : Er komen slechts 2 aanvullende soorten voor, Tormantil en Stekelbrem.	Overal gedegrademd
	<i>Totale bedekking sleutelsoorten</i> : Totale bedekking bedraagt minder dan 10%, gezien de lage soortenrijkdom.	Overal gedegrademd
Faunakarakteristieken en -beoordeling	Er komt slechts één habitatvlek met een oppervlakte groter dan 0.5 ha voor. Karakteristieke fauna voor dit habitatype zoals Aardbeivlinder, Groentje, Shortikker, Knosprietje, Levendbarende hagedis, Nachtzwaluw, Boomleeuwerik en Boompieper komen niet voor.	Gedegrademd

Conclusie actuele staat van instandhouding

De lokale staat van instandhouding is overal voldoende tot goed met betrekking tot de verstoringindicatoren. Op vlak van vegetatie is de lokale staat overal gedegrademd. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabellen.

Tabel 0-16. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitatype 6230 – Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)

Deelgebied	11	14
totale opp vh deelgebied	128,91	369,96
Habitat 6230 _ha	0,22	1,25
Oppervlakte-aandeel	14,97	85,03
Habitatstructuur		
Hoogopschietende soorten	A	A
Verstoring		
Verruigd	A	A
Strooisellaag	A	A
Verbost/verstruweeld incl. bramen	A	A
Vervilt	A	A
Vegetatie		
Soortenrijkdan	C	C
Totale bedekkingg sleutelsoorten	C	C

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitatype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Minstens behoud actuele oppervlakte.

Kwaliteits-doelstelling Duurzaam behoud. Voldoende staat van instandhouding, met meer sleutelsoorten.

6410 - Grasland met *Molinia* op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Eu-Molinion)

Het actuele voorkomen

Van dit habitatype komt actueel in de SBZ enkel het subtype 'veldrusassociatie' (6410_ve) voor op een beperkte oppervlakte in het noorden van deelgebied 12 – Molenbeek – Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia.

Volgens de habitatkaart komt het habitatype deels in mozaïek voor met habitatype 6510_hu (laaggelegen schraal hooiland, subtype glanshavergrasland), deels met het regionaal belangrijk biotoop dotterbloemgrasland (rbbhc).

Experten geven echter aan dat het habitatype actueel gebiedsdekkend voorkomen (met abundante aanwezigheid van Gevlekte orchis en Brede orchis). Er treedt door het gevoerde beheer geen verbossing meer op, maar de bedekking met schijngrassen is lager dan 30%. Deze goede kwaliteit is een gevolg van consequent beheer sinds 12 jaar: jaarlijks wordt een ander deel van het perceel niet gemaaid om de zaadbank en het insectenbestand te vrijwaren. Daarnaast zijn er grachtjes gegraven die in de winter het water afvoeren. Hierdoor neemt de totale oppervlakte aan 6410 toe tot 1,2 ha.

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar de Habitatkaart 5.7.

Potenties

In deelgebied 11 – Serskampse – Oud Smetleedse bossen is er volgens het POTNAT-model een matige geschiktheid voor het basenrijke subtype (6410_mo, Blauwgrasland s.s.) op de natte zandleembodems die langs een waterloop gelegen zijn. Naarmate de zandleembodems natter zijn, zal de geschiktheid ook groter zijn. Er is echter geen potentie voor het veldrus-subtype (6410_ve).

De potentie voor 6410_mo en 6410_ve is groter in deelgebied 12 – Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, St-Appolonia, waar de matig en zeer geschikte gebieden voorkomen op sterk gleyige kleibodems die in de nabijheid van een waterloop gelegen zijn. De potentiële oppervlakte voor 6410_ve is veel kleiner dan voor de andere subtypes. De goede kwaliteit van het voorkomende habitatype 6410 en de uitbreiding van de oppervlakte aan 6410 ten gevolge van goed beheer bevestigen de hoge potentie van dit deelgebied.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar Kaart 5.18.

Trend

De trend kan als positief beschouwd worden, door aangepast beheer van relictvegetaties in het natuureservaat Hongem.

*Tabel 0-17: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 6410_ve - Grasland met *Molinia* op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (EU-Molinion) (in ha)*

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)	
	6410_veldrus	6410_basenrijk	6410_veldrus
Deelgebied 11	-	17,9	-
Deelgebied 12	1,2*	30,2	16,2
Totaal	1,2	48,1	16,2
Aanmelding	0,10 %, ca 1,8 ha		

*: inschatting expertenoordeel.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-18. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattype 6410_ve - Grasland met *Molinia* op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (EU-Molinion)

6410_ve	BE2300044	
Habitatstructuur	<i>Lage schijngrassen</i> : De bedekking met Blauwe zegge, Bleke zegge en Geelgroene zegge bedraagt meer dan 30%.	Overal gedegradeerd
Verstoring	<i>Geëutrofeerd</i> : Er komen geen typische soorten voor eutrofiering voor.	Overal voldoende tot goed
	<i>Verruiging</i> : Kale jonker en Ruige zegge komen in erg lage bedekkingen voor.	Overal voldoende tot goed
	<i>Vergrassing</i> : Bedekking met Pijpenstrootje en Biezenknoppen is minimaal.	Overal voldoende tot goed
	<i>Verbossing/verstruweling</i> : Door aangepast beheer treedt geen verbossing meer op.	Overal voldoende tot goed
	<i>Vernatting</i> : Kenmerkende soorten komen in bedekkingen kleiner dan 30% voor.	Overal voldoende tot goed
	<i>Strooisellaag</i> : Strooisellaag is nagenoeg afwezig.	Overal voldoende tot goed
	<i>Verdroging</i> : Verdroging treedt niet op, ten gevolge van aangepast grachtenbeheer.	Overal voldoende tot goed
	<i>Verzuring</i> : Verzuring treedt niet op.	Overal voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Soortenrijkdom</i> : Er komen meer dan 9 sleutelsoorten voor, waaronder Gevlekte orchis, Blauwe knoop, Tormantil.	Overal voldoende tot goed
	<i>Totale bedekking sleutelsoorten</i> : Bedekking met sleutelsoorten bedraagt tussen 10-30%.	Overal voldoende tot goed
Faunakarakteristieken en -beoordeling	De oppervlakte bedraagt 1,19 ha in deelgebied 12; het voorkomen van habitattypische soorten is niet gekend.	Overal gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

De habitatstructuur is gedegradeerd ten gevolge van de bedekking met schijngrassen en ook typische fauna ontbreken. De overige criteria scoren echter wel voldoende tot goed. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabellen.

Tabel 0-19. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 6410_ve - Grasland met *Molinia* op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (EU-Molinion)

Deelgebied	12
totale opp vh deelgebied	143.93
Habitat 6410_ve	1.19
Oppervlakte-aandeel	100.00
Habitatstructuur	

Bedekking lage schijngrassen	C
Verstoring	
Geëutrofeerd	A
Bedekking Pijpenstrootje, Biezenknoppen	A
Vernat	A
Verruigd	A
Verbost	A
Verzuurd	A
Verdroogd	B
Strooisellaag	A
Vegetatie	
Soortenrijkdom	A
Totale bedekking sleutelsoorten (excl. Pijpenstrootje, Biezenknoppen)	B

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitatype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Uitbreiding van dit habitatype in deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia met 3-5 ha

Kwaliteits-doelstelling Voldoende tot goede staat van instandhouding van subtype veldrusassociatie, waarbij het habitatype een voldoende aantal en bedekking van sleutelsoorten bezit.

6430 - Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones

Het actuele voorkomen

In het habitattype 6430 'voedselrijke zomen' kunnen 2 subtypes worden onderscheiden:

Subtype 6430_hf: moerasspireaverbond (natte ruigte)

Dit type is gedeeltelijk uit de habitatkaart af te lezen als BWK-code hf (moerasspirearuigte) en komt voor in de volgende deelgebieden:

- deelgebied 1 – Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei;
- deelgebied 4 – Drooghout met Kerkesbeek – Molenbeekvallei;
- deelgebied 8 – Hospiesbos;
- deelgebied 9 – Boskantgracht;
- deelgebied 11 – Serskampse – Oud Smetleedse bossen;
- deelgebied 12 – Molenbeek – Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Apollonia;
- deelgebied 14 – Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos;
- deelgebied 21 – Pikhakendonk, Hollaken; en
- deelgebied 22 – Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei.

Een deel van deze vlekken heeft geen betrekking op het habitattype, maar op het regionaal belangrijk biotoop rbb_hf. Een onderscheid tussen beide is niet eenduidig af te leiden uit de habitatkaart.

Ter hoogte van de door ANB beheerde percelen in deelgebied 1 – Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei komen er actueel ook moerasspirearuigtes voor, naast de reeds gekarteerde habitatvlekken, volgens Xavier Coppens (ANB). Dit komt overeen met een geschatte extra oppervlakte aan 6430 van 4,5 ha.

Na veldonderzoek door Kris Vandekerckhove (INBO) bleek dat in deelgebied 9 – Boskantgracht het habitattype actueel op natuurlijke wijze verbost is tot 91E0 ter hoogte van het westelijke perceel en rbb_hpr+ op het oostelijke perceel. Op het noordoostelijke perceel waar het habitattype deels aanwezig is volgens de habitatkaart, blijkt dit actueel niet voor te komen. Het oorspronkelijk volgens de habitatkaart gekarteerde deel van 6430, komt daardoor niet meer voor in deelgebied 9 – Boskantgracht.

In deelgebied 11 – Serskampse – Oud Smetleedse bossen is het habitattype dikwijls aanwezig in mozaïek met 91E0. Momenteel is het habitattype door verbossing niet meer aanwezig.

In deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken is het habitattype 6430 deels foutief gekarteerd (input experten): dit is historisch een Elzen-Wilgen broekbos waarop Populieren aangeplant en recent terug gekapt zijn. De historische aanwezigheid van het broekbos wordt bevestigd door de huidige aanwezigheid van Elzen en Wilgen. Het aanwezige habitat is dan ook eerder te definiëren als 91E0 dan als 6430. Naast het broekbos zijn de historische natte graslanden intussen omgezet in een regionaal belangrijk biotoop dottergrasland (rbb_hc). Goed ontwikkelde vormen van het habitattype komen dan ook niet voor binnen het SBZ. Verspreid komt Moerasspirea wel voor langsheen grachten.

De hoger vermelde wijzigingen worden niet aangepast op de habitatkaarten maar dit gegeven wordt wel meegenomen in de verdere analyses.

Subtype 6430_bz: vochtige, nitrofiele boszoom met minder algemene soorten

Mantel- en zoomvegetaties zijn niet als dusdanig gekarteerd als aparte percelen en daarom ook niet uit de habitatkaart af te leiden, al komen ze wel voor in verschillende deelgebieden. Door een veranderd bosbeheer met meer aandacht voor interne diversiteit wordt actueel reeds meer aandacht besteed aan bosrandbeheer, zowel intern als extern, en dit zal in de toekomst nog toenemen.

Voor de verspreiding van het habitat verwijzen we naar de Habitatkaarten 5.1 t.e.m. 5.13.

Potenties

Er is potentie voor 6430 als nitrofiële boszomen in nagenoeg alle deelgebieden, behalve in deelgebied 3 Gentbos, deelgebied 10 Serskampse – Oud Smetleedse bossen (Koningsbos), deelgebied 13 Buggenhoutbos. Het natte subtype vertoont ook overal potentie behalve in deelgebied 7 Betsbergbos, deelgebied 10 Serskampse – Oud Smetleedse bossen (Koningsbos) en deelgebied 13 Buggenhout. Het natte subtype (Moerasspireaeverbonden) vertoont in veel kleinere oppervlaktes potentie dan de nitrofiële boszomen.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar Kaarten 5.19 en 5.20.

Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend opgesteld worden.

Tabel 0-20: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 6430 – Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)	
	6430_nat	6430_bos	6430_nat
Deelgebied 1	0,8 + 4,5*	135,9	20,2
Deelgebied 2	-	41,7	2,1
Deelgebied 3	-	-	5,8
Deelgebied 4	1,1	35,8	35,9
Deelgebied 5	-	26,4	0,9
Deelgebied 6	-	10,5	1,6
Deelgebied 7	-	10,0	-
Deelgebied 8	0,3	55,5	5,0
Deelgebied 9	-	18,3	5,3
Deelgebied 11	-	64,6	20,1
Deelgebied 12	1,9	130,7	47,7
Deelgebied 14	3,1	194,7	66,9
Deelgebied 17	-	22,4	26,3
Deelgebied 19	-	70,8	50,8
Deelgebied 20	-	2,7	6,9
Deelgebied 21	-	207,9	203,2
Deelgebied 22	5,5	62,1	54,6
Totaal	17,2	1089,8	553,5
Aanmelding	1,00 %, ca 17,9 ha		

*: inschatting expertenoordeel.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-21. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattype 6430 – Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones

6430_hf	BE2300044	
Habitatstructuur	<i>Grassen:</i> Er komen erg weinig grassen voor in deze SBZ. Enkel in deelgebied 12 Molenbeek – Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia bedraagt bedekking met grassen meer dan 10%.	Overal voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Sleutelsoorten:</i> In deelgebied 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei zijn minder dan 5 sleutelsoorten waargenomen, alle andere deelgebieden hebben meer dan 5 of zelfs meer dan 9 sleutelsoorten.	Deels voldoende tot goed
	<i>Bedekking sleutelsoorten:</i> De voorkomende sleutelsoorten komen meestal in erg lage bedekkingen voor.	Deels voldoende tot goed
Verstoring	<i>Verruiging:</i> In deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, 8 Hospiesbos en 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei bedraagt verruiging met braam en brandnetel meer dan 30%. In de andere deelgebieden is verruiging minder uitgesproken.	Deels voldoende tot goed
	<i>Invasieve soorten:</i> Exoten zoals Japanse duizendknoop, Reuzebalsemien komen maximaal in een bedekking van 10% voor.	Overal voldoende tot goed
Faunakarakteristieken – en beoordeling	Er komen verschillende habitatvlekken tussen 0,5 en 30 ha voor (maar eerder kleine vlekken). Het habitattype komt echter grotendeels versnipperd voor. Typische soorten van het habitattype zoals Rietgors, Sprinkhaanzanger, Blauwborst zijn niet aanwezig in deze deelgebieden.	Gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

De lokale staat van instandhouding is voor de meeste criteria overal tot deels voldoende tot goed. Het criterium voor de faunakarakteristieken scoort overwegend voldoende tot goed. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabellen.

Tabel 0-22. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 6430 – Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones (in ha)

Deelgebied	1	4	8	12	14	22
totale opp vh deelgebied	164.37	56.73	55.80	143.93	369.96	90.88
Habitat 6430_hf_mr_hw	5.31	1.04	0.30	1.88	3.13	5.52
Oppervlakte-aandeel	30.91	6.05	1.75	10.94	18.22	32.13
Habitatstructuur						
Grassen	A	?	A	B	A	A
Verstoring						

Soortenrijkdom subtypes hf en hw	B	?	A	B	A	C
Totale bedekking sleutelsoorten subtypes hf en hw	C	?	B	B	B	C
Vegetatie						
Verruigd	C	?	C	B	B	C
Invasieve exoten	B	?	B	B	B	A

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitatype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling

6430_hf: Behoud actuele oppervlakte.

6430_bz: 1/5 van de bosranden ontwikkelen als goed ontwikkelde boszomen, voornamelijk van de vochtige bossen (habitatypes 9130-91E0).

Kwaliteits-doelstelling

6430_hf: voldoende tot goede staat van instandhouding. Verhoging van de habitatkwaliteit.

6430_bz: Voldoende tot goede staat van instandhouding, met mantelzoomvegetaties van meer dan 5 meter breedte. De vegetatie heeft geleidelijke overgangen van kruidige delen (zoom) via struwelen (mantel) naar aangrenzend bos met de aanwezigheid van habitattypische planten- en diersoorten.

6510 - Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Het actuele voorkomen

Er komen binnen de SBZ twee subtypes van het habitatype 6510 voor:

Subtype 6510_hu: Glanshavergraslanden (*Arrhenaterion*)

Dit habitatype komt voor binnen de volgende 4 deelgebieden:

- deelgebied 4 – Drooghout met Kerkesbeek - Molenbeekvallei;
- deelgebied 12 – Molenbeek – Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia: in het valleigebied van de Dorebeek;
- deelgebied – 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos (naast de gekarteerde oppervlakte volgens de habitatkaart, is het subtype ook in beperkte oppervlakte in ontwikkeling aanwezig ter hoogte van de westelijke graslanden in Bos van Aa, dit in mozaïek met de habitatypes 2330 en 6230);
- deelgebied 21 – Pikhakendonk, Hollaken: verspreide percelen in de valleigebiedjes van de verschillende waterlopen.

In deelgebied 11 – Serskampse - Oud Smetleedse bossen zijn er niet-habitatwaardige relictten van 6510 terug te vinden in de perceelsranden.

Volgens Peter D'Hondt (Natuurpunt) is de oppervlakte aan 6510_ve in deelgebied 12 – Molenbeek - Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia actueel groter dan op de habitatkaarten gekarteerd: het aangeduide dotterbloemgrasland (rbb_hc) en alle omringende graslanden waarvoor op de kaart geen habitat aangeduid is en die door Natuurpunt beheerd worden, zijn door aangepast beheer geëvolueerd naar 6510 subtype glanshavergrasland. Hierdoor neemt de actuele oppervlakte aan 6510_hu significant toe in dit deelgebied. Een schatting van de oppervlakte komt op 5,4 ha.

Subtype 6510_hus: Glanshavergraslanden met Grote pimpernel

Het betreft een zeer zeldzaam subtype, dat op Vlaamse schaal slechts met enkele hectaren voorkomt.

In deelgebied 19 – Dorent - Nelebroek is actueel het habitatype 6510_hus aanwezig op een beperkte oppervlakte van 0,65 ha. Daarnaast zijn er echter niet-habitatwaardige relictten aanwezig op een oppervlakte van 1,2 ha.

In deelgebied 21 – Pikhakendonk, Hollaken komt er actueel een beperkte oppervlakte van het subtype met Grote Pimpernel voor.

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar de habitatkaarten 5.1 t.e.m. 5.13.

Potenties

Volgens het POTNAT-model is er potentie voor glanshavergraslanden in alle deelgebieden, voor een totale oppervlakte van ongeveer 1 456 ha. De potentie voor pimpernelgraslanden is, voor wat de abiotische factoren betreft, vergelijkbaar met die van de glanshavergraslanden.

Expertenoordeel geeft aan dat de centrale graslanden in het 's Gravenbos in deelgebied 14 – Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos door een aangepast maaibeheer en herstel van het grachtenpatroon ook naar 6510_hu kunnen evolueren (actueel geen habitat). In hetzelfde deelgebied is er ook in het Kollintenbos een grote vlakte die potentie voor 6510_hu vertoont en waar nu reeds een groot aantal sleutelsoorten aanwezig zijn. Nog in dit deelgebied zijn er potenties aanwezig in het Bos van Aa, ter hoogte van de westelijke graslanden waar het habitatype al in ontwikkeling voorkomt in mozaïek met 2330 en 6230.

In deelgebied 21 – Pikhakendonk, Hollaken zijn er potenties voor beide subtypes aanwezig. Er werd ingeschat (Inrichtingsplan INBO i.k.v. Sigmaplan) dat wellicht niet alle 6510-grasland ook

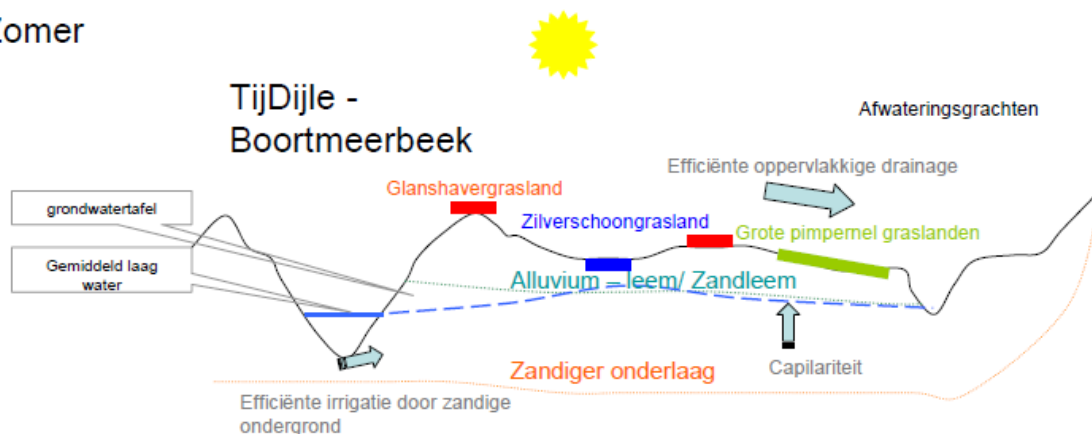
potentie heeft om het subtype met Grote pimpernel te ontwikkelen. De grootste potenties zijn er in Pikhaken en in de overstromingszone van de Binnenbeek. Opvallend is hier het voorkomen van een zandiger onderlaag in het studiegebied die enerzijds een vlotte drainage in de winterperiode toelaat en anderzijds voor een laterale wateraanvoer zorgt vermoedelijk deels door irrigatie vanuit de grachten (Leibeek) en de getijdendijle. De zwaardere leemlaag zorgt voor het vasthouden van het vocht in de toplaag. De efficiënte oppervlakkige drainage wordt versterkt door een reliëfprofiel naar de afwateringsgrachten toe. Binnen de SBZ treden overstromingen op vooral (in recente tijden enkel en alleen) vanuit de afwateringsgrachten (Leibeek en de historische Dijlemeander die in de winter hiermee in verbinding staat). De grondwaterstanden zijn hoog in de winter.

Meer onderzoek is nodig om de potentie inschatting te verbeteren (bodem en hydrologie).

Winter



Zomer



Figuur 0-1: Schematische weergave van de pimpernelgraslanden Pikhaken (Addendum ecosysteemvisie Pikhaken & Hoogdonk (Sigma) (Dijle zone 2), INBO 2011).

Ook in deelgebied 19 – Dorent, Nelebroek zijn potenties voor de beide types aanwezig. Actueel komt verspreid nog Grote pimpernel voor, zonder dat het hier om het habitattypetype 6510_hus gaat. Deze percelen hebben uiteraard wel een grote potentie om te evolueren naar 6510_hus, mits de juist hydrologische condities gecreëerd kunnen worden en een aangepast beheer gevoerd kan worden.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar de potentiekaarten 5.21 en 5.22.

Trend

Hoewel er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn (kennishiaat), wijzen de aanmelding en de actuele relicten op een negatieve trend.

Tabel 0-23: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 6510_hu – Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (in ha)

	Actuele opp. (ha)		Potenties (ha)
	6510_hu Glanshaververbond	6510_hus Pimpernelverbond	6510_hu Glanshaververbond
Deelgebied 1	-	-	152,3
Deelgebied 2	-	-	57,0
Deelgebied 3	-	-	10,1
Deelgebied 4	0,1	-	41,5
Deelgebied 5	-	-	27,0
Deelgebied 6	-	-	10,9
Deelgebied 7	-	-	12,9
Deelgebied 8	-	-	55,6
Deelgebied 9	-	-	18,4
Deelgebied 10	-	-	4,2
Deelgebied 11	-	-	124,0
Deelgebied 12	2,5 + 5,4*	-	130,8
Deelgebied 13	-	-	169,6
Deelgebied 14	0,3	-	232,7
Deelgebied 17	-	-	47,4
Deelgebied 19	-	0,7	70,9
Deelgebied 20	-	-	7,8
Deelgebied 21	7,2	0,7	218,6
Deelgebied 22	-	-	64,1
Totaal	15,6	1,4	1455,9
Aanmelding	1,00 % , ca 17,9 ha		

*: inschatting expertenoordeel.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-24. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattype 6510_hu – Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)(Glanshavergrasland)

6510_hu	BE2300044	
Habitatstructuur	Lage, middelhoge, hoge grassen: De drie klassen zijn gelijkmatig aanwezig.	Overal voldoende tot goed
	Dominantie soorten: Er is geen dominantie van een soort.	Overwegend voldoende tot

		goed
Verstoring	<i>Verbossing/verstruweling:</i> Er zijn nagenoeg geen bomen of struiken aanwezig.	Overal voldoende tot goed
	<i>Strooisellaag:</i> De strooisellaag heeft een bedekking tussen 10-30%.	Overal voldoende tot goed
	<i>Verruiging/ruderalisering:</i> Er komen nagenoeg geen indicatorsoorten voor verruiging voor.	Overal voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Soortenrijkdom:</i> In de meeste deelgebieden komen zeker 7 tot 9 sleutelsoorten voor, in deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken zelfs meer dan 9.	Overal voldoende tot goed
	<i>Bedekking sleutelsoorten:</i> Bedekking bedraagt minsten 50%, behalve in deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos waar de sleutelsoorten minder dan 50% bedekking vertonen.	Overal voldoende tot goed
Faunakaracteristieken en -beoordeling	Enkel in deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos en deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken komt het habitat in oppervlaktes > 0,5 ha voor, maar deze habitatvlekken zijn erg versnipperd. Typische fauna zijn onvoldoende aanwezig.	Gedegradeerd

Tabel 0-25. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattypen 6510_hus – Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)(Glanshavergrasland met Grote pimpernel)

6510_hus	BE2300044	
Habitatstructuur	<i>Lage, middelhoge, hoge grassen:</i> Er is een overwicht aan hoge grassen.	Overal voldoende tot goed
	<i>Dominantie soorten:</i> Er is geen dominantie van een soort.	Overwegend voldoende tot goed
Verstoring	<i>Verbossing/verstruweling:</i> Er zijn nagenoeg geen bomen of struiken aanwezig.	Overal voldoende tot goed
	<i>Strooisellaag:</i> De strooisellaag is erg beperkt aanwezig.	Overal voldoende tot goed
	<i>Verruiging/ruderalisering:</i> Er komen nagenoeg geen indicatorsoorten voor verruiging voor.	Overal voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Soortenrijkdom:</i> In beide deelgebieden komen meer dan voldoende sleutelsoorten, waaronder Grote pimpernel, voor.	Overal voldoende tot goed
	<i>Bedekking sleutelsoorten:</i> De bedekking bedraagt minstens 50%, waarbij Grote pimpernel erg abundant is.	Overal voldoende tot goed
Faunakaracteristieken en -beoordeling	Het habitattypen biedt potenties voor (zeer) zeldzame vlindersoorten zoals Sleedoornpage en Pimpernelblauwtje (laatste waarneming in deelgebied 19 ter hoogte van het Nelebroek in 1978, biologische waarderingskaart verklarende tekst bij kaartbladen 23) en vogelsoorten zoals Paapje, Grauwe klauwier, Klapekster, Geelgors,.... Deze soorten zijn echter actueel niet aanwezig.	Gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

De lokale staat van instandhouding van de glanshavergraslanden (6510_hu) is bij de meeste criteria overal voldoende tot goed. Enkel de criteria dominantie soorten en faunakaracteristieken scoren respectievelijk overwegend en deels voldoende tot goed. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

De lokale staat van instandhouding van de pimpernelgraslanden (6510_hus) is bij de meeste criteria overal voldoende tot goed. Enkel de criteria dominantie soorten en faunakaracteristieken

scoren respectievelijk overwegend en deels voldoende tot goed. De trend is negatief. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabellen.

Tabel 0-26. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitatype 6510_hu – Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)(Glanshavergrasland) (in ha)

Deelgebied	4	12	14	21
totale opp vh deelgebied	56.73	143.93	369.97	258.74
Habitat 6510_hu	0.01	7.95	0.34	7.21
Oppervlakte-aandeel	0.06	51.26	2.19	46.49
Habitatstructuur				
Lage, middelhoge, hoge grassen	?	A	A	A
Dominantie soorten	?	A	C	B
Verstoring				
Verbost/verstruweeld	?	A	A	A
Stooisellaag	?	A	A	B
Verruigd	?	A	A	A
Vegetatie				
Soortenrijkdom	?	B	B	A
Totale bedekking sleutelsoorten	?	B	B	A

Tabel 0-27. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitatype 6510_hus – Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)(Glanshavergrasland met Grote pimpinel) (in ha)

Deelgebied	19	21
totale opp vh deelgebied	89,96	258,74
Habitat 6510_hus	0,00	0,00
Oppervlakte-aandeel	0,65	0,72
Habitatstructuur		
Lage, middelhoge, hoge grassen	B	A
Dominantie soorten	B	B
Verstoring		
Verbost/verstruweeld	A	A
Stooisellaag	A	B

Verruigd	A	A
Vegetatie		
Soortenrijkdom	A	A
Totale bedekking sleutelsoorten	B	A

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte- doelstelling

6510_hu: Uitbreiding van de actuele oppervlakte in de volgende deelgebieden:

- deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei: + 2-5 ha;
- deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek – Molenbeekvallei: + 0-2 ha;
- deelgebied 9 Boskantgracht: + 0 -1 ha;
- deelgebied 12 Molenbeek=Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia: + 5–7 ha;
- deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos: +15-20 ha; deelgebied 19 Dorent-Nelebroek : + 20-30 ha (volgens Sigmaplan)
- deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken: +15 ha.

6510_hus: Maximale uitbreiding van de actuele oppervlakte in deelgebied 19 Dorent-Nelebroek (+10-20 ha) en deelgebied 21 Pikhaken, Hollaken (+26 ha) (volgens Sigmaplan) in functie van de abiotische omstandigheden. Verder onderzoek naar waterhuishouding is nodig.

Kwaliteits- doelstelling

Een goede staat van instandhouding met inbegrip van de waterhuishouding.

9120 - Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (Quercion robori-petraeae of Ilici-Fagenion)

Het actuele voorkomen

De habitatkaart geeft aan dat het habitattype in grote oppervlakte voorkomt in de volgende deelgebieden:

- deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei;
- deelgebied 2 Makegemse bossen met Nerenbos;
- deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen;
- deelgebied 13 Buggenhoutbos;
- deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos.

Kleinere oppervlakten van dit habitattype komen voor in de deelgebieden:

- deelgebied 3 Gentbos;
- deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei;
- deelgebied 7 Betsbergbos;
- deelgebied 8 Hospiesbos;
- deelgebied 10 - Serskampse-Oud Smetleedse bossen (Koningsbos);
- deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken;
- deelgebied 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei.

Volgens schriftelijke communicatie met Margot Vanhellemont (Ugent) is het kleine perceel heide (0.24 ha) ingesloten door 9120 in deelgebied 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei intussen volledig verlost, wat dus resulteert in extra habitatoppervlakte in deelgebied 22.

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar de habitatkaarten 5.1 t.e.m. 5.13.

Potenties

Met uitzondering van deelgebied 20 Vrijbroek situeren zich in alle deelgebieden potenties voor dit habitattype. In de deelgebieden 19 Dorent-Nelebroek, 21 Pikhakendonk, Hollaken, 3 Gentbos en 5 Gootbos zijn de potenties echter zeer beperkt in oppervlakte. De potenties komen voor ter hoogte van lemig zand en zandleemgronden in voedselarmere en zure, droge tot vochtige condities. De actuele aanwezigheid bevestigt het PotNat-model hierin.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar de kaart 5.23.

Trend

De trend is onduidelijk. Mogelijk is er een (licht) positieve evolutie door het inzetten van beheermaatregelen volgens de beheervisie van het ANB en toepassen van verschillende bos- en natuurbeheerplannen en door het ouder worden van de bossen, waardoor de structuurkwaliteit in dit boshabitat is toegenomen.

Tabel 0-28: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 9120 – Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (Quercion robori-petraeae of Ilici-Fagenion) (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	66,1	119,8
Deelgebied 2	35,0	42,3
Deelgebied 3	7,1	3,9
Deelgebied 4	0,6	7,7

Deelgebied 5	-	15,8
Deelgebied 6	-	5,9
Deelgebied 7	7,9	4,0
Deelgebied 8	4,2	49,9
Deelgebied 9	-	12,8
Deelgebied 10	2,8	4,2
Deelgebied 11	53,5	93,1
Deelgebied 12	-	54,8
Deelgebied 13	153,1	169,5
Deelgebied 14	49,6	199,6
Deelgebied 17	-	16,4
Deelgebied 19	-	2,3
Deelgebied 21	9,5	4,5
Deelgebied 22	14,2 + 0,2*	23
Totaal	403,8	829,4

Aanmelding	18,00 %, ca 322, 8 ha
-------------------	------------------------------

*: inschatting expertenoordeel.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-29. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattype 9120 – Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (*Quercion robori-petraeae* of *Ilici-Fagenion*)

9120	BE2300044	
Habitatstructuur	<i>Minimum structuurareaal:</i> Enkel in deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, 11 Serskampse – Oud Smetleedse bossen, 13 Buggenhoutbos en 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos wordt het MSA (40ha) gehaald, in alle andere deelgebieden wordt het MSA niet gehaald. <i>Vertikale structuur:</i> In de meeste deelgebieden zijn alle lagen abundant aanwezig, behalve in deelgebieden 2 Makegemsebossen met Nerenbos en 10 Serskampse – Oud Smetleedse bossen (Koningsbos), waar een beperkte ondergroei is waargenomen. <i>Horizontale structuur:</i> In de meeste deelgebieden is er een goede tot voldoende horizontale structuur, behalve in deelgebieden 2 Makegemsebossen met Nerenbos, 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei en 8 Hospiesbos waar de oude beukenbossen enerzijds en de eikenbossen anderzijds allen homogeen gelijkjarig zijn. <i>Groei klassen:</i> In alle deelgebieden zijn minstens 3 groei klassen aanwezig. In de bossen met grotere mate van gelijkjarigheid ontbreken vaak de hoogste groei klassen. <i>Aandeel dood hout:</i> In de meeste deelgebieden is er niet voldoende	Deels voldoende tot goed Overwegend voldoende tot goed Overwegend voldoende tot goed Overal voldoende tot goed Deels voldoende

9120	BE2300044	
Verstoring	dood hout aanwezig om de 4%-norm te halen.	tot goed
	<i>Hoeveelheid dik dood hout:</i> Plaatselijk zijn een aantal zware dode bomen aanwezig, maar vaak minder dan 1/ha.	Deels voldoende tot goed
	<i>Bosconstantie:</i> Het betreft overal oude bossen van meer dan 200 jaar, behalve in deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken waar de bosleeftijd tussen 150 en 100 jaar bedraagt.	Overal voldoende tot goed
	<i>Invasieve exoten:</i> Amerikaanse eik komt in nagenoeg alle deelgebieden voor, al dan niet in bedekkingen van meer of minder dan 10%. Enkel in deelgebied 8 Hospiesbos, 10 Serskampse-Oud Smetleedse bossen (Koningsbos) en 13 Buggenhoutbos zijn nagenoeg geen exoten waargenomen.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Verruiging:</i> In deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei en 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos komen verruigende soorten (bramen en Stekelvaren) in hoge bedekkingen voor, vermoedelijk ten gevolge van verhoogde stikstofdeposities. Alle andere deelgebieden vertonen een mindere mate van verbruiming.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Ruderalisering:</i> In deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei, 7 Betsbergbos en 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos komen vlier en brandnetel in grote getallen voor, terwijl ruderalisering in de andere gebieden vooral beperkt blijft tot de bosranden, ten gevolge van inspoeling van vermestende stoffen vanuit de intensieve landbouw.	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Vergrassing:</i> Vergrassing met witbol komt overwegend in dezelfde mate voor als ruderalisering.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Boomlaag:</i> Enkel in deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei nemen sleutelsoorten minder dan 70% van het grondvlak in.	Overwegend voldoende tot goed
Faunakaracteristieken en -beoordeling	<i>Kruidlaag:</i> In deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei, 7 Betsbergbos en 10 Serskampse – Oud Smetleedse bossen (Koningsbos) is de kruidlaag niet volledig ontwikkeld, alle andere deelgebieden vertonen een vrij soortenrijke kruidlaag.	Overwegend voldoende tot goed
	In de meeste deelgebieden zijn de habitatvlekken kleiner dan 30 ha. Daar waar grote oppervlaktes 9120 voorkomen, zijn dit vaak aaneengesloten habitatvlekken. Kenmerkende vogelsoorten van grotere droge biotopen zoals Zwarte specht, Middelste bonte specht en Wespandief komen actueel beperkt tot broeden. Van Vuursalamander komen er in een aantal deelgebieden duurzame populaties voor. Er zijn (historische) waarnemingen bekend van vlindersoorten als Grote Vos & Rouwmantel in een aantal deelgebieden, maar ze vormen momenteel vermoedelijk geen duurzame populaties of zijn intussen verdwenen.	Overwegend gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

Enkel de criteria groeiklassen en bosconstantie scoren overal voldoende tot goed. De lokale staat van instandhouding is bij de meeste criteria overwegend voldoende tot goed. De criteria structuurareaal, aandeel dood hout en hoeveelheid dood hout. Ook kenmerkende faunasoorten zijn onvoldoende aanwezig. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabellen.

Tabel 0-30. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 9120 – Atlantische zuurminnende beukenbossen met *Ilex* en soms ook *Taxus* in de ondergroei (*Quercion roboretetraeae* of *Ilici-Fagenion*)

Deelgebied	1	2	3	4	7	8	10	11	13	14	21	22
totale opp vh deelgebied	164,37	63,45	22,86	56,73	13,91	55,80	4,17	128,91	169,73	369,96	258,74	90,88
Habitat 9120	66,05	35,00	7,14	0,62	7,93	4,20	2,79	53,54	153,06	49,61	9,47	14,43
Oppervlakte-aandeel	16,37	8,67	1,77	0,15	1,96	1,04	0,69	13,27	37,93	12,29	2,35	3,58
Habitatstructuur												
Min. Structuurareaal	C	C	C	?	C	C	C	A	A	A	C	C
Vertikale Structuur	B	C	B	B	B	A	C	A	A	A	A	A
Horizontale Structuur	B	C	A	C	B	C	B	B	A	A	A	B
Groeiklasse	B	B	A	B	B	B	B	B	A	B	B	B
Aandeel Dood Hout	C	C	B	C	C	C	B	B	B	C	C	C
Hoeveelheid Dik Hout	C	C	A	C	C	C	B	B	B	C	C	C
Bosconstantie	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A
Verstoring												
Invasieve exoten	B	C	C	B	B	A	A	C	A	B	C	B
Verruigd	B	A	B	C	B	B	A	B	B	C	C	B
Geruderaliseerd	B	B	A	C	C	B	B	B	B	C	B	B
Vergrast	B	B	A	C	C	B	A	A	B	A	A	B
Vegetatie												
Sleutelsoorten Boomlaag	B	B	A	C	B	A	B	B	A	A	A	B
Sleutelsoorten Kruidlaag	B	B	B	C	C	A	C	A	A	A	A	B

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitattype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Uitbreiding van de actuele oppervlakte door bosvorming en bosuitbreiding in de volgende deelgebieden:

- deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei ((+26-28 ha);
- deelgebied 2 Makegemse bossen met Nerenbos (+ 6-10 ha);
- deelgebied 3 Gentbos (+0-2 ha);
- deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek – Molenbeekvallei (+ 2-5 ha);
- deelgebied 11 Serskampse – Oud Smetleedse bossen (+26-30 ha);
- deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos (+34-45 ha);
- deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken (vorming van complex met heide van totaal 1-2 ha);

Ten gevolge van de lange ontwikkelingstijd van de boshabitats zal dit in eerste instantie leiden tot een betere kwaliteit van de bestaande boskernen en pas later tot effectieve toename van het bosoppervlak. Verbinden van versnipperde gebieden en buffering van bestaande gebieden.

**Kwaliteits-
doelstelling**

Goede staat van instandhouding wordt nagestreefd voor de grote boskernen, en een voldoende tot goede staat in de kleinere boskernen. Verhoging structuurdiversiteit met heterogene leeftijdsopbouw, boszomen en open plekken, dood hout, exotenverwijdering en buffering tegen externe invloeden is noodzakelijk om dit habitattype in een goede staat te realiseren. Voldoende aandacht voor goed ontwikkelde randen. Dit tevens noodzakelijk in het kader van de verbetering voor de leefgebieden van Europees beschermde vleermuizen en Zwarte en Middelste bonte specht. Realiseren van open plekken tot 3 ha groot moet in deelgebieden 1, 11 en 21 de ontwikkeling van enkele kernen van heidevegetaties 2310, 4010, 4030 en 6230 mogelijk maken.

INFORMATIEF DOCUMENT

9130 - Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum

Het actuele voorkomen

De habitatkaart geeft aan dat habitattype 9130 voorkomt in de volgende deelgebieden:

- deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei;
- deelgebied 2 Makegemse bossen met Nerenbos;
- deelgebied 3 Gentbos;
- deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei;
- deelgebied 5 Gootbos;
- deelgebied 6 Hoekske Ter Hulst;
- deelgebied 7 Betsbergbos;
- deelgebied 8 Hospiesbos;
- deelgebied 10 Serskampse-Oud Smetleedse bossen (Koningsbos);
- deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen;
- deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia; en
- deelgebied 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei.

De oppervlakte is in al deze gebieden beperkt. Uit mondeling communicatie met Peter D'Hondt (Natuurpunt) bleek dat in deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia dit habitattype intussen volledig verdwenen is.

Daarnaast stellen experts bij ANB dat het continentale habitattype 9160 foutief gekarteerd is in deelgebied 8 Hospiesbos en 9 Boskantgracht en dat deze percelen eigenlijk het voedselrijkere 9130 vertonen. Dit resulteert in een extra oppervlakte van 1,3 ha in deelgebied 8 Hospiesbos en 3,3 ha in deelgebied 9 Boskantgracht.

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar de habitatkaarten 5.1 t.e.m. 5.13.

Potenties

Het POTNAT-model geeft in alle deelgebieden, uitgezonderd deelgebied 3 Gentbos en 20 Vrijbroek, grote oppervlakten met een hoge potentie voor dit habitattype.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.24.

Trend

De trend is onduidelijk. Hoewel een aantal criteria een gunstige evolutie bezitten (verhoging aandeel dood hout, verhoging structuurkwaliteit,...), zijn er ook ongunstige evoluties merkbaar (o.a. achteruitgang / verdwijnen kenmerkende faunasoorten, achteruitgang soortenrijkdom in de kruidlaag,...)

Tabel 0-31: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 9130 – Beukenbossen van het type Asperulo - Fagetum (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	9,8	130,5
Deelgebied 2	10,5	56,4
Deelgebied 3	0,2	-
Deelgebied 4	1,8	13,5
Deelgebied 5	3,8	27,0
Deelgebied 6	2,3	8,8

Deelgebied 7	5,3	12,9
Deelgebied 8	8,5 + 1,3*	50,1
Deelgebied 9	3,3*	12,8
Deelgebied 10	1,2	4,2
Deelgebied 11	8,5	100,9
Deelgebied 12	0,5	65,3
Deelgebied 13	-	134,0
Deelgebied 14	-	199,1
Deelgebied 17	-	16,2
Deelgebied 19	-	42,2
Deelgebied 21	-	1,5
Deelgebied 22	4,9	25,1
Totaal	61,9	900,4

Aanmelding **2,00 % , ca 35,9 ha**

*: inschatting expertenoordeel.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-32. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattype 9130 – Beukenbossen van het type *Asperulo - Fagetum*

9130	BE2300044	
Habitatstructuur	<i>Minimum structuurareaal:</i> In geen enkel deelgebied wordt de MSA (20ha) gehaald.	Overal gedegradeerd
	<i>Vertikale structuur:</i> Meestal erg structuurrijke bosbestanden waarin alle lagen goed vertegenwoordigd zijn. Enkel in deelgebied 10 Serskampse-Oud Smetleedse bossen is ten gevolge van de dominantie van beuk de onderetage niet goed ontwikkeld.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Horizontale structuur:</i> In een aantal kleinere boshabitats (deelgebied 3 Gentbos, 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei en 8 Hospiesbos) is de leeftijdsverdeling erg homogeen. De grotere bosvlekken vertonen wel meer horizontale variatie.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Groeiklassen:</i> Behalve in deelgebied 7 Betsbergbos zijn meer dan 3 groeiklassen aanwezig. In deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei en 2 Makegemse bossen met Nerenbos is ook de hoogste groeiklasse aanwezig.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Aandeel dood hout:</i> In de meeste deelgebieden is er te weinig dood hout aanwezig. In de deelgebieden waar er voldoende dood hout is, is dit vooral een gevolg van aangepast beheer.	Deels voldoende tot goed
	<i>Hoeveelheid dik dood hout:</i> Daar waar er voldoende dood hout aanwezig is, zijn ook de zware diameterklassen goed vertegenwoordigd.	Overal voldoende tot goed
	<i>Bosconstantie:</i> De voorkomende beukenbossen zijn voornamelijk oude bossen.	Overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Invasieve exoten:</i> Enkel in deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen komt Amerikaanse Eik voor voor meer dan 10%.	Overwegend voldoende tot goed

9130	BE2300044	
	in alle andere deelgebieden zijn er nagenoeg geen exoten geïdentificeerd, of slechts in erg lage aantallen.	goed
	<i>Verruiging:</i> Verruiging met bramen treedt nagenoeg overal op, onder andere ten gevolge van natuurlijke stikstofdepositie. In deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei, 5 Gootbos en 7 Betsbergbos is verruiging het sterkst aanwezig.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Ruderalisering:</i> Hoge aanwezigheden van vlier en brandnetel komen vooral voor in de bosranden, door inspoeling van vermestende stoffen vanuit de naburige landbouwgebieden. Verruiging is eveneens het grootst in deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei, 5 Gootbos en 7 Betsbergbos.	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Boomlaag:</i> Enkel in deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei en 7 Betsbergbos zijn er onvoldoende sleutelsoorten aanwezig in de boomlaag. Eik of Beuk domineren in veel deelgebieden, maar er is voldoende bijmenging met andere sleutelsoorten.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Kruidlaag:</i> In deelgebied 5 Gootbos, 10 Serskampse-Oud Smetleedse bossen (Koningsbos) en 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen is de kruidlaag niet volledig ontwikkeld, terwijl in de andere deelgebieden de te verwachten sleutelsoorten aanwezig zijn.	Overwegend voldoende tot goed
Faunakarakteristieken en -beoordeling	De totale oppervlakte is in een aantal deelgebieden voldoende groot, maar de habitatvlekken zijn erg versnipperd, waardoor geen aaneengesloten vlekken van meer dan 5 ha voorkomen. Habitattypische soorten zoals Zwarte specht, Middelste bonte specht en Wespandief komen actueel beperkt broeden. Van Vuursalamander komen er in een aantal deelgebieden duurzame populaties voor. Er zijn (historische) waarnemingen bekend van vlindersoorten als Grote Vos, Keizersmantel & Rouwmantel in een aantal deelgebieden, maar ze vormen momenteel vermoedelijk geen duurzame populaties of zijn intussen verdwenen.	Overwegend gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

De lokale staat van instandhouding is voor de criteria verstoring en vegetatie overwegend voldoende tot goed. Het criterium habitatstructuur scoort slecht op het vlak van het minimum structuurareaal en kenmerkende fauna. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabellen.

Tabel 0-33. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 9130 – Beukenbossen van het type *Asperulo – Fagetum*

Deelgebied	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	22
totale opp vh deelgebied	164,37	63,45	22,86	56,73	34,68	11,67	13,91	55,80	18,67	4,17	128,91	143,93	90,88
Habitat 9130	9,83	10,51	0,19	1,87	3,78	2,31	5,27	9,78	3,26	1,20	8,51	0,48	4,89
Oppervlakte-aandeel	15,88	16,99	0,31	3,03	6,10	3,74	8,51	15,80	5,27	1,93	13,76	0,78	7,90
Habitatstructuur													
Min. Structuurareaal	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Vertikale Structuur	A	B	A	A	B	B	B	A	A	C	A	?	A
Horizontale Structuur	A	B	C	C	B	B	B	C	A	B	B	?	A
Groeiklasse	A	B	B	B	B	B	C	B	B	B	B	?	B
Aandeel Dood Hout	B	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B	?	B
Hoeveelheid Dik Hout	B	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B	?	A
Bosconstantie	A	A	B	A	A	A	B	A	A	A	A	?	A
Verstoring													
Invasieve exoten	A	B	A	A	B	B	B	A	A	A	C	?	A
Verruigd	B	B	B	C	C	B	C	B	B	A	B	?	A
Geruderaliseerd	B	B	B	C	C	B	C	B	B	B	B	?	A
Vegetatie													
Sleutelsoorten Boomlaag	A	A	A	C	B	B	C	A	B	B	B	?	B
Sleutelsoorten Kruidlaag	B	B	A	A	C	B	B	A	B	C	C	?	B

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitattype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Uitbreiding van de actuele oppervlakte door bosomvorming en bosuitbreiding in de volgende deelgebieden:

- deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei (+20 ha);
- deelgebied 5 Gootbos (+ 5-10 ha);
- deelgebied 6 Hoekske Ter Hulst (+ 3-5 ha);
- deelgebied 8 Hospiesbos (+ 13-20 ha);
- deelgebied 11 Serskampse – Oud Smetleedse bossen (+12-15 ha)
- deelgebied 22 Aalmoeseneiebos en Gondebeekvallei (+2-3 ha).

Kwaliteits-doelstelling

Goede staat van instandhouding wordt nagestreefd voor de grote boskernen, en een voldoende tot goede staat in de kleinere boskernen. Verhoging structuurdiversiteit met heterogene leeftijdsopbouw, boszomen en open plekken, dood hout, exotenverwijdering en buffering tegen externe invloeden is noodzakelijk om dit habitattype in een goede staat te realiseren.

Verhoging structuurdiversiteit is tevens noodzakelijk ihkv de verbetering van het leefgebied voor Europees beschermde vleermuizen (zie verder) en o.a. Zwarte specht.

9160 - Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli

Het actuele voorkomen

De habitatkaart geeft aan dat het habitatype voorkomt in de deelgebieden:

- deelgebied 8 Hospiesbos;
- deelgebied 9 Boskantgracht;
- deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos; en
- deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken.

Experts binnen ANB stellen echter dat in deelgebied 8 Hospiesbos en 9 Boskantgracht het voedselrijkere 9130 voorkomt in plaats van 9160.

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar de habitatkaarten 5.1 t.e.m. 5.13.

Potenties

Het POTNAT-model geeft in alle deelgebieden grote oppervlakten met een hoge potentie voor dit habitatype.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.25.

Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend opgesteld worden.

Tabel 0-34: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 9160 – Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	-	104,7
Deelgebied 2	-	15,8
Deelgebied 3	-	3,6
Deelgebied 4	-	23,8
Deelgebied 5	-	26,9
Deelgebied 6	-	10,7
Deelgebied 7	-	12,9
Deelgebied 8	-	55,5
Deelgebied 9	-	16,6
Deelgebied 10	-	4,2
Deelgebied 11	-	109,5
Deelgebied 12	-	90,9
Deelgebied 13	-	124,8
Deelgebied 14	37,8	229,8

Deelgebied 17	-	28,2
Deelgebied 19	-	68,1
Deelgebied 20	-	6,9
Deelgebied 21	0,4	3,0
Deelgebied 22	-	46,7
Totaal	38,2	982,3
Anmelding	4,00 % , ca 71,7 ha	

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-35. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitatype 9160 – Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli

9160	BE2300044	
Habitatstructuur	<i>Minimum structuurareaal:</i> Enkel in deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos wordt het MSA van 15 ha behaald.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Vertikale structuur:</i> In alle deelgebieden zijn alle vegetatielagen volledig ontwikkeld.	Overal voldoende tot goed
	<i>Horizontale structuur:</i> Het habitat komt in alle deelgebieden voor als ongelijkjarige structuurrijke bossen.	Overal voldoende tot goed
	<i>Groei klassen:</i> Gemiddeld komen 5 groei klassen voor, maar de zwaardere klassen ontbreken.	Overal voldoende tot goed
	<i>Aandeel dood hout:</i> Er is onvoldoende dood hout aanwezig, in het bijzonder in deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos waar alle hout verwijderd wordt omwille van het economisch belang.	Overal gedegradeerd
	<i>Hoeveelheid dik dood hout:</i> Er is onvoldoende dood hout aanwezig, dus ook onvoldoende dik dood hout.	Overal gedegradeerd
	<i>Bosconstantie:</i> Een groot deel van de percelen waarop het habitatype voorkomt zijn minder dan 100 jaar bebost.	Overwegend gedegradeerd
Verstoring	<i>Invasieve exoten:</i> Invasieve exoten zoals Japanse duizendknoop, Amerikaanse eik en Rododendron zijn aanwezig, maar in een bedekking kleiner dan 10%.	Overal voldoende tot goed
	<i>Verruiging:</i> Verruiging met Bramen treedt in deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken voor meer dan 30% op.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Ruderalisering:</i> Ruderalisering met brandnetel treedt in deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos meer op.	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Boomlaag:</i> In deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos nemen sleutelsoorten ongeveer 50% van de boomlaag in.	Overwegend gedegradeerd
	<i>Kruidlaag:</i> In beide deelgebieden is de kruidlaag niet volledig ontwikkeld.	Overwegend gedegradeerd
Faunakarakteristieken en -beoordeling	Enkel in deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos komen habitatvlekken met een oppervlakte groter dan 15 ha voor. Kenmerkende fauna zijn onvoldoende aanwezig	Gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het habitat bevindt zich in een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding. Wat betreft de criteria aandeel dood hout, voldoende dik dood hout, bosconstantie, vegetatie en faunakaracteristieken is het habitattype gedegradéerd.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabellen.

Tabel 0-36. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 9160 – Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli

Deelgebied	14	21
totale opp vh deelgebied	369,96	258,74
Habitat 9160	37,76	0,43
Oppervlakte-aandeel	98,87	1,13
Habitatstructuur		
Min. Structuurareaal	A	C
Vertikale Structuur	A	A
Horizontale Structuur	A	A
Groeiklasse	B	B
Aandeel Dood Hout	C	C
Hoeveelheid Dik Hout	C	C
Bosconstantie	C	B
Verstoring		
Invasieve exoten	B	B
Verruigd	B	C
Geruderaliseerd	C	B
Vegetatie		
Sleutelsoorten Boomlaag	C	A
Sleutelsoorten Kruidlaag	C	B

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitattype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Uitbreiding van de actuele oppervlakte door omvorming en bosuitbreiding in de volgende deelgebieden:

- deelgebied 9 Boskantgracht (+10 – 13 ha);
- deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos (+20-26 ha).

Kwaliteits-doelstelling Goede staat van instandhouding in “grote boshabitatkernen” (deelgebieden 8 Hospiesbos, 9 Boskantgracht en 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos). Streven naar een mozaïekstructuur door structuurbepalende processen kansen en ruimte te bieden. Verhoging structuurdiversiteit met heterogene leeftijdsopbouw, boszomen en open plekken, dood hout, exotenverwijdering en buffering tegen externe invloeden is noodzakelijk om dit habitattype in een goede staat te realiseren.

Verhoging van het aandeel dood hout en dik dood hout is tevens noodzakelijk ihkv de verbetering van het leefgebied voor Europees beschermde vleermuizen

(zie verder) en o.a. Zwarte specht.

91E0 - Alluviale bossen met *Alnion glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Het actuele voorkomen

De habitatkaart geeft aan dat het habitattype 91E0 verspreid tussen andere bossen voorkomt in bijna alle deelgebieden:

- Deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei
- Deelgebied 2 Makegemse bossen met Nerenbos
- Deelgebied 3 Gentbos
- Deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei
- Deelgebied 5 Gootbos
- Deelgebied 6 Hoekske Ter Hulst
- Deelgebied 8 Hospiesbos
- Deelgebied 9 Boskantgracht
- Deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen
- Deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia
- Deelgebied 13 Buggenhoutbos
- Deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos
- Deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken
- Deelgebied 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei

Dit habitattype valt uiteen in verschillende subtypes waarbij voor de SBZ volgende types belangrijk zijn:

- 91E0_veb (BWK-eenheid va) en 91E0_bron (BWK-eenheid vc): beekbegeleidend vogelkers-essenbos en essen-iepenbos en goudveil-essenbos van bronnen en bronbeken. Nagenoeg 80% van alle alluviale en broekbossen in deze SBZ (ongeveer 125 ha) bestaan uit deze beekbegeleidende bossen. Het komt dan ook in nagenoeg alle deelgebieden voor volgens de habitatkaart:

- o Deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei
- o Deelgebied 2 Makegemse bossen met Nerenbos
- o Deelgebied 3 Gentbos
- o Deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei
- o Deelgebied 5 Gootbos
- o Deelgebied 6 Hoekske Ter Hulst
- o Deelgebied 8 Hospiesbos
- o Deelgebied 9 Boskantgracht
- o Deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen
- o Deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia
- o Deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos
- o Deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken
- o Deelgebied 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei

Lokale experts Peter Claus (Natuurpunt) en Tom Maes (ANB) deelden mee dat in deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen het habitattype 6430 compleet verbost is waardoor er 1,0 ha meer 91E0_veb aanwezig is dan wat op de habitatkaart weergegeven is.

- 91E0_eutr (BWK-eenheid vn): ruigtelzenbos. Ongeveer 19,6% van de voorkomende alluviale en broekbossen, of 30 ha, bestaat uit eutrofe ruigtelzenbossen. Dit subtype komt in nagenoeg alle deelgebieden voor, :
- o Deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei
- o Deelgebied 3 Gentbos
- o Deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei

- o Deelgebied 8 Hospiesbos
- o Deelgebied 9 Boskantgracht
- o Deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen
- o Deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia
- o Deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken
- o Deelgebied 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei

In deelgebied 9 Boskantgracht is het habitat 6430 actueel echter op natuurlijke wijze verbost tot 91E0 ter hoogte van het westelijke perceel en rbb, hpr+ op het oostelijke perceel. Het noordoostelijke perceel waar 6430 als tweede habitateenheid voorkomt naast gh, vertoont totaal geen ruigte. Hierdoor komt er actueel 0.96 ha meer 91E0_eutr voor in dit deelgebied.

- 91E0_meso (BWK-eenheid vm): mesotroof elzenbos of berkenbroek op voedselarme tot matig voedselrijke natte gronden. Slechts 1,6 ha over de deelgebieden 2 Makegemse bossen met Nerenbos en 5 Gootbos (of 0,4% van het als 91E0 aangemelde habitat) bestaat uit dit type.

In deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken is volgens experts het habitatype 6430 foutief gekarteerd: dit is historisch een elzen-wilgen broekbos waarop populieren aangeplant en recent terug gekapt zijn. De historische aanwezigheid van het broekbos wordt bevestigd door de huidige aanwezigheid van elzen en wilgen. Het aanwezige habitat is dan ook eerder te definiëren als 91E0 (in ontwikkeling) dan als 6430. Dit resulteert in een extra oppervlakte van 14,92 ha.

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar de habitatkaarten 5.1 t.e.m. 5.13.

Potenties

Volgens POTNAT zijn er grote potenties om de oppervlakte van de bestaande alluviale en broekbossen verder uit te breiden in alle deelgebieden waar nu al 91E0 habitat voorkomt, behalve in deelgebied 13 Buggenhoutbos (dit is reeds volledig ingenomen door Atlantische zuurminnende beukenbossen).

De potenties voor uitbreiding van mesotroof elzenbroekbos zijn abiotisch beperkt.

Voor de potentiëkaart van dit habitat verwijzen we naar de kaarten 5.26 – 5.27 - 5.28.

Trend

De trend is onduidelijk. Een aantal criteria vertonen echter al een gunstige evolutie (verhoging aandeel dood hout, goede structuurkwaliteit).

Tabel 0-37: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 91E0 – Alluviale bossen met Alnion glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (in ha)

91E0_veb - subtype beekbegeleidendvogelkers-essenbos en 91E0_bron – subtype bronbossen (Goudveil-essenbos)

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	21,0	27,9
Deelgebied 2	2,7	4,0
Deelgebied 3	9,5	5,9
Deelgebied 4	20,3	40
Deelgebied 5	1,2	3,1
Deelgebied 6	1,0	3,7
Deelgebied 8	0,5	5,5

Deelgebied 9	1,2	5,3
Deelgebied 11	2,3 + 1,0*	20,8
Deelgebied 12	11,1	60,9
Deelgebied 14	39,5	78,9
Deelgebied 21	0,5	199,7
Deelgebied 22	12,8	56,4
Totaal	124,4	512,1

*: inschatting expertenoordeel.

91E0_eutr – subtype eutroof elzenbroek / ruigte elzenbos

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	1,0	20,3
Deelgebied 3	1,0	-
Deelgebied 4	1,1	35,7
Deelgebied 5	-	0,5
Deelgebied 8	0,6	-
Deelgebied 9	1,50*	-
Deelgebied 11	0,8	20,2
Deelgebied 12	4,5	20,2
Deelgebied 13	14,6	-
Deelgebied 14	-	57,4
Deelgebied 19	-	36,8
Deelgebied 20	-	5,4
Deelgebied 21	4,7	47
Deelgebied 22	0,5	54,5
Totaal	30,2	298

*: geschatte oppervlakte, aanwezigheid geïdentificeerd a.h.v. expertkennis & terreinonderzoek en nog niet weergegeven op de habitatkaart.

91E0_meso – subtype mesotroof elzenbroekbos

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 2	1,4	-
Deelgebied 5	0,2	-
Deelgebied 21	14,9*	-
Totaal	16,5	-

*: inschatting expertenoordeel.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-38 Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattype 91E0_veb – Beekbegeleidend vogelkers-essenbos en 91E0_bron - Bronbossen (Goudveil-essenbos)

91E0_veb en 91E0_bron	BE2300044	
Habitatstructuur	<i>Minimum structuurareaal:</i> Deelgebieden 1 Makegemsebossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, 4 Drooghout met Kerkesbeek en Molenbeekvallei, 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos en 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei behalen het MSA (10ha). In een aantal kleinere deelgebieden wordt het MSA niet gehaald	Deelsvoldoende tot goed
	<i>Vertikale structuur:</i> Meestal betreft het oude structuurrijke hakhoutbossen, al dan niet ingeplant met populier.	Overal voldoende tot goed
	<i>Horizontale structuur:</i> De populieren die de bestanden domineren, zijn gelijkjarige aanplanten.	Deels voldoende tot goed
	<i>Groei klassen:</i> Door de combinatie van jonge bomen in de onderetage en de volgroeide populieren komt een goede variatie aan groei klassen voor, zij het dat de hoogste groei klassen meestal ontbreken.	Overal voldoende tot goed
	<i>Aandeel dood hout:</i> Vaak is vrij veel dood hout aanwezig (windval en roest bij populieren)	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Hoeveelheid dik dood hout:</i> De dode populieren voldoen soms aan de minimumdiameter, al zijn ze vaak kleiner.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Bosconstantie:</i> Grotendeels oud bos	Overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Invasieve exoten:</i> Weinig of geen problemen met invasieve soorten.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Verruiging:</i> Een aantal bestanden heeft een zeer goed ontwikkelde kruidlaag, maar ruim de helft van de alluviale bestanden zijn gekarteerd als zwak ontwikkeld wat betreft kruidvegetatie.	Deels voldoende tot goed
	<i>Ruderalisering:</i> idem	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Boomlaag:</i> Er is grotendeels dominantie van populier, de sleutelsoorten es, els eik en abeel zijn wel frequent aanwezig in de onderetage.	Deels voldoende tot goed
	<i>Kruidlaag:</i> Een aantal bestanden heeft een zeer goed ontwikkelde kruidlaag, maar ruim de helft van de alluviale bestanden zijn gekarteerd als zwak ontwikkeld wat betreft kruidvegetatie.	Overwegend voldoende tot goed
Faunakarakteristieken en -beoordeling	De habitatvlekken zijn af en toe groter dan 5ha, maar kleiner dan 150 ha en komen versnipperd tussen andere bostypes voor. Kenmerkende vogelsoorten zoals Ijsvogel, Zwarte specht, Middelste bonte specht en Wespandief komen actueel beperkt tot broeden.	Overwegend gedegradeerd

Tabel 0-39 Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattype 91E0_eutr - eutroof elzenbroek / ruigte elzenbos

91E0_eutr	BE2300044	
Habitatstructuur	<i>Minimum structuurareaal:</i> Geen enkel deelgebied behaalt het MSA (20ha)	Overal gedegradeerd
	<i>Vertikale structuur:</i> Alle vegetatielagen zijn abundant aanwezig.	Overal voldoende tot goed
	<i>Horizontale structuur:</i> Het betreft structuurrijke, ongelijkjarige bossen.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Groeiklassen:</i> De structuurrijke bossen vertoont meerdere groeiklassen, en ook de hogere groeiklassen zijn aanwezig.	Overal voldoende tot goed
	<i>Aandeel dood hout:</i> Er is onvoldoende dood hout aanwezig, zeker in het Nerenbos dat een prive-bos is	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Hoeveelheid dik dood hout:</i> Doordat er onvoldoende dood hout aanwezig is, is er ook onvoldoende dik dood hout aanwezig.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Bosconstantie:</i> Het betreft allemaal oude bossen.	Overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Invasieve exoten:</i> Reuzebalsemien is in grote getallen aanwezig in deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Verruiging:</i> Door de grote aanwezigheid van brandnetel, krijgen verruigende soorten geen kans op voorkomen.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Ruderalisering:</i> Er treedt in beperkte mate ruderalisering op met brandnetel.	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Boomlaag:</i> Populier is dominant in de boomlaag, maar alle sleutelsoorten zijn frequent aanwezig in de onderetage.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Kruidlaag:</i> De meeste te verwachte soorten zijn aanwezig, lokaal frequent, al kunnen er grote stukken zijn waar ze niet frequent voorkomen.	Overwegend voldoende tot goed
Faunakaracteristieken en -beoordeling	In geen enkel deelgebied zijn de habitatvlekken groter dan 5ha, behalve in deelgebied 13 Buggenhoutbos. Aangezien dit habitat in alle deelgebieden deel uitmaakt van een groter boscomplex, is er geen versnippering van het habitat en wordt het minimaal benodigde habitatoppervlak voor fauna wel behaald. Kenmerkende zoals Ijsvogel, Zwarte specht, Middelste bonte specht en Wespandief komen actueel beperkt tot broeden.	Overwegend gedegradeerd

Tabel 0-40 Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habiattype 91E0_meso - Mesotroof elzenbroekbos

91E0_meso	BE2300044	
Habitatstructuur	<i>Minimum structuurareaal:</i> Geen enkel deelgebied behaalt het MSA (20ha)	Overal gedegradeerd
	<i>Vertikale structuur:</i> Niet alle vegetatielagen zijn aanwezig.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Horizontale structuur:</i> De populieren die de bestanden domineren zijn gelijkjarige aanplanten.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Groeiklassen:</i> Door de combinatie van jonge bomen in de onderetage en de volgroeide populieren komt een goede variatie aan groeiklassen voor, zij het dat de hoogste groeiklassen meestal ontbreken.	Overal voldoende tot goed
	<i>Aandeel dood hout:</i> Er is onvoldoende dood hout aanwezig, zeker in het Nerenbos dat een prive-bos is	Overal gedegradeerd
	<i>Hoeveelheid dik dood hout:</i> Doordat er onvoldoende dood hout aanwezig is, is er ook onvoldoende dik dood hout aanwezig.	Overal gedegradeerd
	<i>Bosconstantie:</i> Het betreft allemaal oude bossen.	Overal voldoende tot goed

91E0_meso	BE2300044	
Verstoring	<i>Invasieve exoten</i> : Reuzebalsemien komt voor, maar domineert niet.	Overal voldoende tot goed
	<i>Verruiging</i> : Enkel in deelgebied 2 Makegemse bossen met Nerenbos treedt geen verruiging op.	Overwegend gedegradeerd
	<i>Ruderalisering</i> : Enkel in deelgebied 5 Gootbos treedt sterke ruderalisering met grote brandnetel op.	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Boomlaag</i> : In deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken is de boomlaag vrij goed ontwikkeld, met aanwezigheid van meerdere sleutelsoorten.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Kruidlaag</i> : Een aantal sleutelsoorten, zoals Gele lis, Dotterbloem, Wolfspoot, komen in de 3 deelgebieden voor, maar telkens in kleine bedekkingen.	Overal gedegradeerd
Faunakaracteristieken en -beoordeling	In geen enkel deelgebied zijn de habitatvlekken groter dan 15ha. Aangezien dit habitattype in alle deelgebieden deel uitmaakt van een groter boscomplex, is er geen versnippering van het habitat en wordt het minimaal benodigde habitatoppervlak voor fauna wel behaald. Kenmerkende vogelsoorten zoals Ijsvogel, Zwarte specht, Middelste bonte specht en Wespandief komen actueel beperkt tot broeden.	Overwegend gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

De lokale staat van instandhouding voor de subtypes 91E0_veb en 91E0_bron wordt als gedeeltelijk aangetast beschouwd, aangezien verschillende deelgebieden gedegradeerd zijn voor wat betreft het minimum structuur areaal,verruiging, en kenmerkende fauna.

Voor het subtype 91E0_eutr scoren de criteria minimum structuur areaal en faunakaracteristieken slecht, waardoor een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding optreedt.

De lokale staat van instandhouding voor het subtype 91E0_meso scoort slecht voor de criteria minimum structuur areaal, aandeel dood hout, hoeveelheid dik dood hout, verruiging, aanwezige sleutelsoorten in de kruidlaag en de faunakaracteristieken. Het subtype heeft een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding voor het type 91E0.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabellen.

Tabel 0-41. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 91E0_veb – Beekbegeleidend vogelkers-essenbos en 91E0_bron - Bronbossen (Goudveil-essenbos)

Deelgebied	1	2	3	4	5	6	8	9	11	12	14	21	22
totale opp vh deelgebied	164,37	63,45	22,86	56,73	34,68	11,67	55,80	18,67	128,91	143,93	191,50	258,74	90,88
Habitat 91E0_veb_bron	21,00	2,68	9,45	20,31	1,24	0,99	0,46	1,22	3,24	11,08	39,49	0,49	12,77
Oppervlakte-aandeel	16,88	2,15	7,60	16,32	1,00	0,80	0,37	0,98	2,60	8,91	31,74	0,39	10,26
Habitatstructuur													
Min. Structuurareaal	A	C	C	A	C	C	C	C	C	B	A	C	A
Vertikale Structuur	A	A	B	A	B	B	A	A	A	?	A	A	A
Horizontale Structuur	C	C	B	C	B	C	C	A	B	?	B	A	C
Groeiklasse	B	B	A	B	B	B	B	B	B	?	B	B	B
Aandeel Dood Hout	B	B	B	B	C	B	C	B	B	?	A	C	B
Hoeveelheid Dik Hout	B	B	B	C	C	C	C	B	B	?	B	C	B
Bosconstantie	A	A	A	A	A	A	A	A	A	?	B	B	B
Verstoring													
Invasieve exoten	A	A	A	A	B	B	A	A	C	?	B	B	B
Geruderaliseerd	A	A	B	C	C	C	B	B	B	?	A	B	B
Verruigd	A	A	A	C	C	C	B	B	B	?	C	C	B
Vegetatie													
Sleutelsoorten Boomlaag	C	C	B	B	B	B	B	C	C	?	A	C	C
Sleutelsoorten Kruidlaag	A	A	B	A	C	C	B	C	C	?	A	C	B

Tabel 0-42 Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattypen 91E0_eutr - eutroof elzenbroek / ruigte elzenbos

Deelgebied	1	3	4	8	9	11	12	13	21	22
totale opp vh deelgebied	164,37	22,86	56,73	55,80	18,67	128,91	143,93	169,73	258,74	90,88
Habitat 91E0_eutr	1,01	0,94	1,07	0,57	1,50	0,82	4,45	14,56	4,71	0,54
Oppervlakte-aandeel	3,35	3,12	3,55	1,89	4,97	2,72	14,75	48,26	15,61	1,79
Habitatstructuur										
Min. Structuurareaal	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Vertikale Structuur	A	B	A	A	A	A	?	A	A	A
Horizontale Structuur	C	B	C	C	C	B	?	A	A	B
Groeiklasse	B	A	B	B	B	B	?	A	B	B
Aandeel Dood Hout	B	B	B	C	C	B	?	B	C	C
Hoeveelheid Dik Hout	B	B	C	C	C	B	?	B	C	C
Bosconstantie	A	A	A	A	A	A	?	A	B	B
Verstoring										
Invasieve exoten	A	A	A	A	A	C	?	A	C	B
Geruderaliseerd	A	B	C	B	B	B	?	B	B	B
Verruigd	A	A	C	B	B	B	?	B	C	B
Vegetatie										
Sleutelsoorten Boomlaag	C	C	B	B	C	B	?	B	A	C
Sleutelsoorten Kruidlaag	C	C	B	C	B	B	?	B	A	B

Tabel 0-43. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattypen 91E0_meso - Mesotroof elzenbroekbos

Deelgebied	2	5	5
totale opp vh deelgebied	63,45	34,68	258,74
Habitat 91E0_meso	1,43	0,17	14,92
Oppervlakte-aandeel	8,66	1,03	90,31
Habitatstructuur			
Min. Structuurareaal	C	C	C
Vertikale Structuur	C	B	A
Horizontale Structuur	C	B	A
Groeiklasse	B	B	B
Aandeel Dood Hout	C	C	C
Hoeveelheid Dik Hout	C	C	C
Bosconstantie	A	A	B
Verstoring			
Invasieve exoten	A	B	B
Geruderaliseerd	A	C	B
Verruigd	A	C	C
Vegetatie			
Sleutelsoorten Boomlaag	C	B	B
Sleutelsoorten Kruidlaag	C	C	C

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitattypen worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling +88 – 125 ha door bosvorming en bosuitbreiding (verbinding tussen boskernen en vergroten van bestaande boskernen). Er zijn enkel uitbreidingen voorzien voor 91E0_veb en 91E0_eutr .

91E0_veb : uitbreiding van de actuele oppervlakte met 49 – 69 ha door omvorming en uitbreiding in de volgende deelgebieden:

- Deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei (+21-28 ha);
- Deelgebied 11 Serskampse –Oud Smetleedse bossen (+14- 18 ha);
- Deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia (+ 5-10 ha);
- Deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos (+2 ha);
- Deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken (+4-5 ha);
- Deelgebied 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei (+15-20 ha).

91E0_eutr : uitbreiding van de actuele oppervlakte met 39 – 56 ha door omvorming en uitbreiding in de volgende deelgebieden:

- Deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei (+ 9-16 ha);
- Deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia (+ 15-20 ha);

- Deelgebied 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei (+5-10 ha).

**Kwaliteits-
doelstelling**

Goede staat van instandhouding wordt nagestreefd in de grotere boskernen en een voldoende tot goede staat in de kleinere boskernen. Herstel van de gewenste waterstand en –kwaliteit, verhoging structuurdiversiteit met heterogene leeftijdsopbouw, boszomen en open plekken, dood hout, exotenverwijdering en buffering tegen externe invloeden is noodzakelijk om dit habitatype in een goede staat te realiseren.

INFORMATIEF DOCUMENT

De soorten van bijlage II en III

In deze paragraaf worden de verschillende voorkomende Europees te beschermen soorten opgelijst en worden daarvoor volgende aspecten toegelicht:

- Het actueel voorkomen;
- De potenties voor de soort binnen het gebied dat het rapport beslaat;
- De trend;
- De beoordeling van criteria en indicatoren aan de hand van de LSVI-tabellen.

Voor het actueel voorkomen van een soort wordt vertrokken van de beschikbare gegevens (zie hoger). Hierbij wordt in het rapport indicatief aangegeven, via zogenaamde kwartierhokkaarten, aangegeven waar de verschillende populaties zich bevinden. Kwartierhokkaarten geven aan dat de soort voorkomt in het aangeduide hok van 1 km op 1 km. Vlaanderen werd daartoe in een raster van dergelijk hokken opgedeeld. Deze kaartjes werden door de expertgroep aangevuld.

Voor de potenties voor de soort binnen het gebied wordt vertrokken van de gegevens die beschikbaar zijn over het leefgebied van dergelijke soort. Vertrekkend van de ecologie van de soort wordt dan aangegeven waar verwacht wordt dat de soort in kwestie nog zou kunnen voorkomen.

De trend is de evolutie van het voorkomen van de soort in de tijd. Vaak zullen er geen monitoringsgegevens aanwezig zijn en zal een inschatting gebeuren op basis van de evolutie van het voorkomen van de ecotopen die onderdeel uitmaken van de leefgebieden van de soort.

Voor verschillende criteria zal aan de hand van bepaalde indicatoren nagegaan worden wat de leefgebiedgeschiktheid voor de soort is. De evaluatie van de criteria en indicatoren wordt per soort beschreven in voor alle leefgebieden in het habitatrictlijngebied samen. Enkel indien zulks relevant geacht wordt, worden in deze tabel specificaties van bepaalde deelgebieden opgenomen. Beoordeling van criteria en indicatoren leidt tot een conclusie aangaande de actuele staat van instandhouding.

Bepaalde soortengroepen worden samengenomen omwille van hun sterk gelijkend leefgebied (bijvoorbeeld de vleermuizen die foerageren boven water) of omdat de gegevens niet toelaten om een onderscheid toe te laten tussen de verschillende soorten (bijvoorbeeld het dwergvleermuizencomplex).

Bij het uitwerken van de bovenstaande punten wordt vertrokken van voor Vlaanderen algemeen basismateriaal. Omwille van de schaal of het detailniveau van dit basismateriaal wordt dit gecontroleerd en aangevuld door lokale experts uit onder andere het Agentschap voor Natuur en Bos en het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. Omwille van dit expertoordeel kunnen de conclusies afwijken van het basismateriaal, waarop ook de kaarten zijn gebaseerd.

Afgesloten wordt met een eerste formulering van ecologische doelen voor de habitats vertrekkend van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en de analyses uit deze bijlage.

Kruipend moerasscherm - *Apium repens*

Het actuele voorkomen

Het actuele voorkomen

Kruipend moerasscherm komt in deze SBZ voor in deelgebied 20 Vrijbroek. De populatie in het Vrijbroekpark te Mechelen is één van de grootste van Europa en dus ook wereldwijd.

De populatiegrootte en verspreiding van *Apium repens* in het Vrijbroekpark wordt pas sinds 2008 door het INBO opgevolgd. Dit gebeurt door het terrein systematisch (in zigzag) af te lopen en elke populatie met een hand-GPS in te meten (Foretrex-201, precisie ongeveer 5m). Bij elke GPS-locatie wordt de abundantie geschat. Dit gebeurt met een vrij ruwe schaal (zie onderstaande tabel).

Code	Oppervlakte ingenomen door de groeiplaat	Schatting
A	<1 m ²	1 m ²
B	1-5 m ²	3 m ²
C	5-25 m ²	12 m ²
D	25-50 m ²	35 m ²
E	50-500 m ²	200 m ²
F	500-5000 m ²	2000 m ²
G	>5000 m ²	7500 m ²

In 2008 werd de totale populatiegrootte op deze manier geschat op meer dan ongeveer 8800 m² (klasse G), in 2009 op 3000 m² (klasse F) en in 2010 op 4000 m² (klasse F). Aangezien de schattingen onnauwkeuriger worden naarmate de klassen groter worden kan niet gesteld worden dat dit overeenkomt met een achteruitgang maar ligt dit binnen de fout van de meting. De ruimtelijke spreiding van de populatie over de drie jaar blijft ongeveer gelijk. De soort komt verspreid over afstand van iets meer dan een kilometer voor.

In alle jaren waren bloeiende exemplaren talrijk aanwezig.

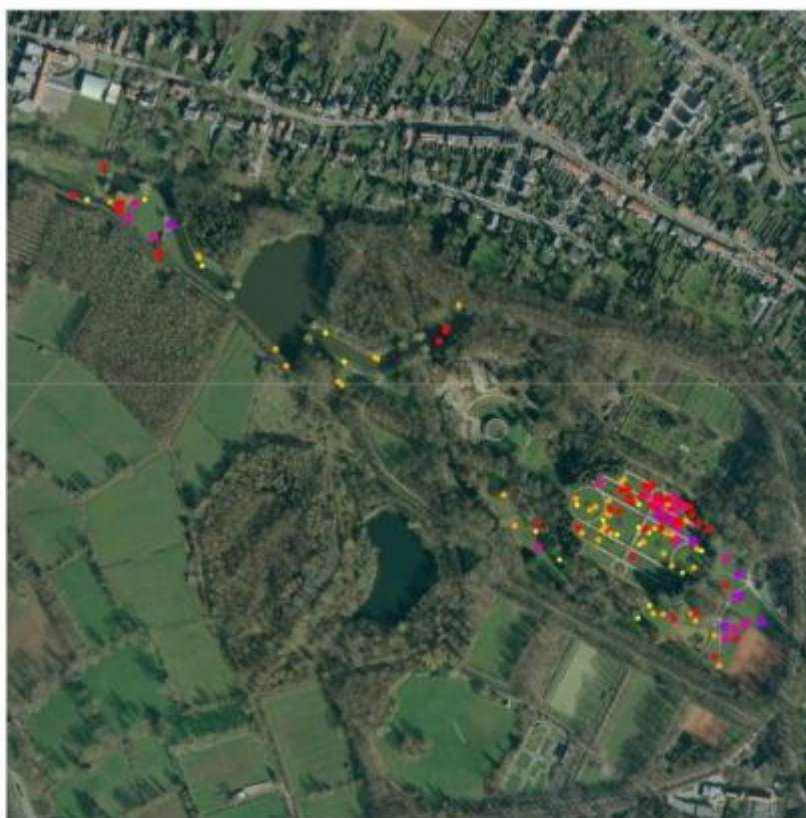
**Apium repens 2008
abundantie**

- a
- b
- c
- d
- e
- f



**Apium repens 2009
abundantie**

- a
- b
- c
- d
- e



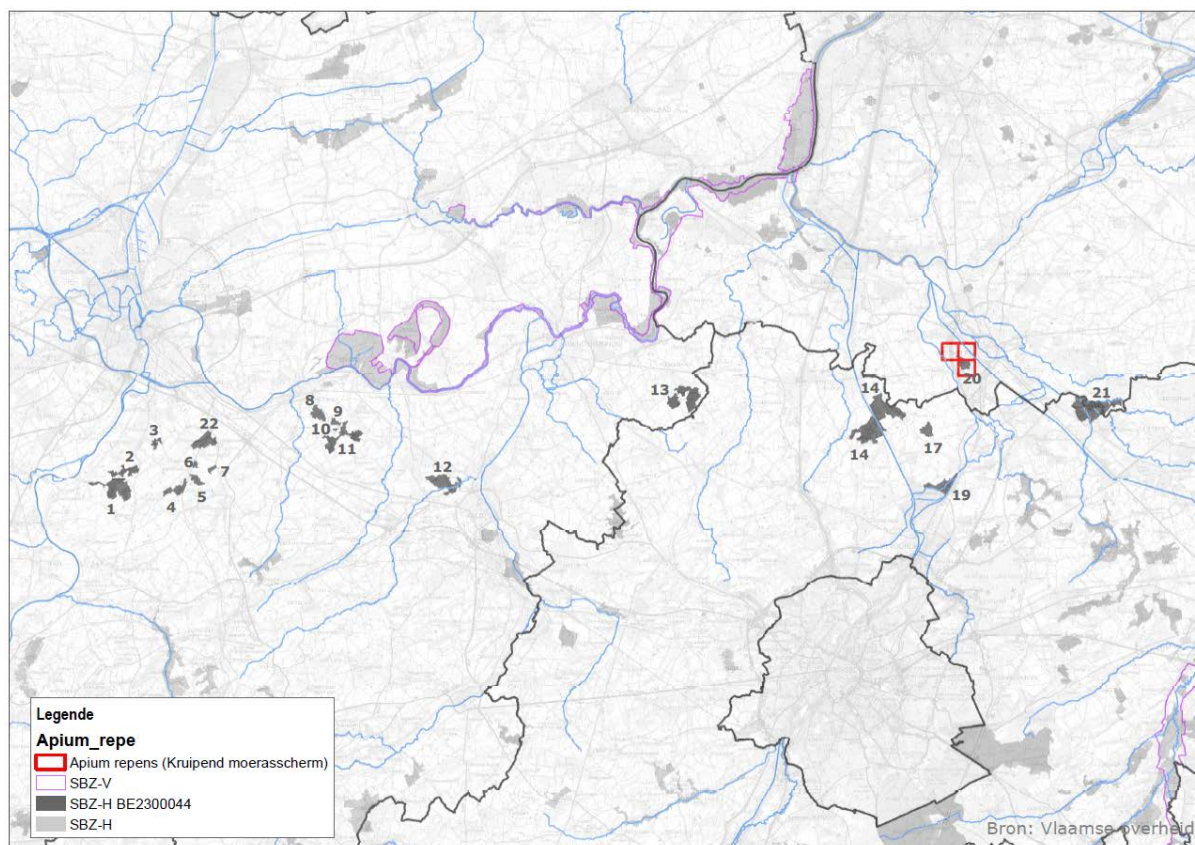
**Apium repens 2010
abundantie**

- a
- b
- c
- d
- e



Figuur 0-2: Verspreiding en populatiegrootte van Apium repens in het Vrijbroekpark (Mechelen) in 2008, 2009 en 2010.

Het SBZ-H is essentieel voor deze soort. Voor de verspreidingsgegevens, zie Figuur 0-2.



Figuur 0-3: Lokatie van waarnemingen van Kruipend moerasscherm - *Apium repens*

Potenties

Kruipend moerasscherm is een pionierplant van open of lage vegetaties op (periodiek) natte, matig voedselrijke gronden. Die open plekken kunnen ontstaan door regelmatige overstroming van graslanden of door begrazing en vertrappeling van de vegetatie (dit wordt in het Vrijbroekpark vervangen door zeer frequent maaien). De soort is gebonden aan natte, extensief begraasde weilanden met open plekken in de vegetatie.

De soort komt enkel voor in deelgebied 20 Vrijbroek en er kan van uit gegaan worden dat ze hier ook de beste potenties kent. In het Vrijbroekpark kan de soort een grote populatiedichtheid bereiken als gevolg van de geschikte standplaats en het gevoerde beheer. Bij het gazonbeheer worden geen herbiciden noch kunstmatige meststoffen meer gebruikt. Tijdens het groeiseizoen worden deze grasperken tot meermaals per week gemaaid waardoor de vegetatie zeer kort blijft wat een vereiste is voor de instandhouding van de soort. Door de zeer lage groeiwijze van de soort slaagt de soort er desondanks in frequent te bloeien en zaad te zetten. Vermoedelijk zorgen de grasmaaiers voor de verspreiding van de zaden over de hele oppervlakte van het park. Enkel in recent aangelegde gazons van het park ontbreekt *Apium repens*. Plaatselijk zijn de gazons zeer nat en komen zelfs tijdelijk onder water te staan. Op deze plaatsen bereikt *Apium repens* de grootste populatiedichtheid.

Mogelijk zijn er voor deze soort ook kansen elders in de SBZ-H. De hydrologische condities, de vegetatiehoogte en -dichtheid en de verbreiding kunnen als knelpunt optreden voor de kolonisatie van nieuwe plekken.

De soort heeft een langlevende zaadbank (minimum 50 jaar), dus in theorie zou herkolonisatie vanuit de zaadbank mogelijk moeten zijn op historische standplaatsen, als aan alle andere abiotische randvoorwaarden is voldaan.

Trend

De historische verspreiding van Kruipend moerasscherm volgde de lijn Hasselt-Mechelen. De populatie in het Vrijbroekpark is gekend sinds 1985 en de trend voor dit deelgebied is stabiel (toename of afname met minder dan 10%) (Ronse et al., 2007).

Tabel 0-44: Beoordeling van criteria en indicatoren voor de soort Kruipend moerasscherm – *Apium repens*

Kruipend moerasscherm BE230004		
Toestand populatie	<i>Indicator ruimtelijke populatiestructuur:</i> De populatie is verspreid over verschillende groeiplaatsen. Het gaat om 1 populatie die verspreid in het grasland voorkomt. Wat juist als groeiplaats beschouwd moet worden, is niet duidelijk gedefinieerd.	A/B
	<i>Indicator populatiegrootte:</i> Het INBO heeft het aantal rameten niet geteld, maar naar schatting zal het aantal in de populatie zeker groter zijn dan 500.	A
Habitatkwaliteit	<i>Indicator populatiestructuur (enkel terrestrische populaties):</i> Het betreft een zeer vitale populatie met regelmatig reproductieve rameten. In alle jaren dat door INBO gemonitord werd, waren bloeiende exemplaren talrijk aanwezig.	A
	<i>Indicator pionierscondities:</i> Ontstaan regelmatig in (buurt van) bestaande populaties: > 50% open grond of losse, korte oever- of graslandvegetatie. Door het intensieve maaibeheer (tijdens het groeiseizoen meermaals per week) blijft de vegetatie zeer kort.	A
	<i>Indicator grondwaterstand:</i> Altijd nat, eventueel tijdelijk overstroomd in de winter. Plaatselijk zijn de gazons zeer nat en komen zelfs tijdelijk onder water te staan. Op deze plaatsen bereikt de soort de grootste populatiedichtheid.	A/B
	<i>Indicator voedselrijkdom:</i> Basen- en matig nutriëntenrijke zandige of slibrijke bodems. Bij het gazonbeheer worden geen kunstmatige meststoffen meer gebruikt.	A
	<i>Indicator vegetatiestructuur:</i> Lage hoogte (2-5 cm) én open structuur van de vegetatie (intensief maaibeheer).	A
	<i>Indicator lichtregime:</i> Volle zon.	A
	<i>Indicator successie, eutrofiëring en verzuring:</i> Tot 10% van het aantal groeiplaatsen met successie-, verzurings- of eutrofiëeringsindicatoren. Bij het beheer worden geen kunstmatige meststoffen meer gebruikt.	A

Conclusies

Omwille van de goede populatiestructuur en -grootte, wordt geconcludeerd dat de soort zich in een **goede tot uitstekende actuele staat van instandhouding** bevindt. Momenteel is de habitatkwaliteit voldoende hoog.

De soort is een pionier en een obligate freatofyt. Het beheer, de grondwaterstand en de waterkwaliteit zijn goed. Door de aanwezigheid van een zaadbank kan de soort minder gunstige perioden overbruggen.

Ecologische doelstellingen

Populatie-doelstelling Behoud van een vitale en reproducerende populatie en uitbreiding van de actuele populatie naar recent aangelegde gazons, door optimaal beheer. Momenteel komt de populatie maar op één plaats voor, uitbreiding naar een 2^e locatie is noodzakelijk om het risico op degradatie en verdwijning te kunnen spreiden.

**Kwaliteits-
doelstelling**

Behoud van de kwaliteit van het leefgebied;

- Geschikt beheer; behoud van een grazige vegetatie tot ongeveer 5 cm hoog met voldoende openingen in de vegetatie.
- Behoud optimale waterhuishouding waarbij tijdelijk geïnundeerde weilanden van belang zijn.

INFORMATIEF DOCUMENT

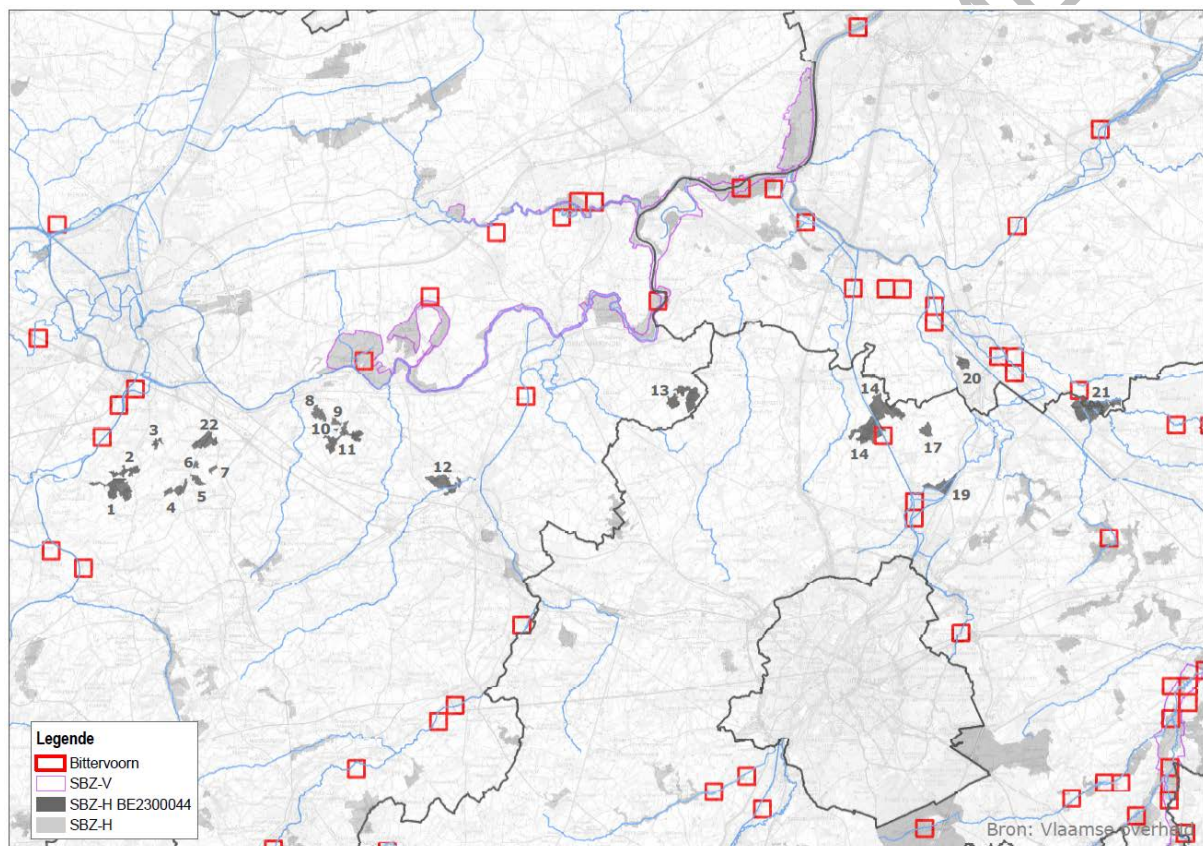
Bittervoorn - *Rhodeus sericeus amarus*

Het actuele voorkomen

Bittervoorn is in Vlaanderen een wijd verspreide soort, die vooral voorkomt in stilstaande wateren, plassen en sloten, alsook in afgesloten rivierarmen en meanders. Zijn dieet is uitgebreid en bestaat vooral uit plantaardig voedsel, alsook uit zoöplankton, insectenlarven, slakken en wormen. Voor zijn voortplanting is de soort afhankelijk van zoetwatermossels (Zwanemossel). Het wijfje deponeert de eitjes in de mossel door haar legbuis in de uitstroomopening van de mossel te steken. De mannetjes zorgen voor bevruchting en bescherming van de eieren. De larven ontwikkelen zich tussen de kieuwen van de mossel.

In deze SBZ komt Bittervoorn voor in deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos en deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken.

Het SBZ-H is belangrijk voor deze soort. Voor de verspreidingsgegevens, zie Figuur 0-4.



Figuur 0-4: Lokatie van waarnemingen van Bittervoorn – *Rhodeus sericeus amarus*

De 23 afvissingsgegevens van Bittervoorn die binnen de SBZ vallen of in de omgeving ervan, worden weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 0-45: Afvissingsgegevens Bittervoorn – Rhodeus serice

DATUM AFVISSING	AANTAL AFGEVISTE EX. PER 100 m	WATERLOOP	GEMEENTE	LOCATIE	Locatie tov SBZ-H	Deelgebied nummer
16/03/2004	1	Oude Houwbeek	De Pinte		stroomafwaarts van	1,2,3
29/05/2006	2,35	Schelde (Ringvaart)	De Pinte	afwatering Van Looyput	stroomafwaarts van	1,2,3
18/10/2001	5	Oude Schelde Zonneput - Gent - Zwijnaarde	Gent	Elektrovisserij - Zonneputje	stroomafwaarts van	1,2,3
29/05/2006	6,67	Schelde (Ringvaart)	Nazareth	afwatering Kriephoek	stroomopwaarts van	1,2,3
15/06/2009	1	Driesesloot	Wichelen	Aan de monding met de Schelde	stroomafwaarts van	8,9,10,11
2/04/2008	1,33	Oude Schelde	Berlare		stroomafwaarts van	8,9,10,11
15/06/2009	1	Steenbeek	Wichelen	Tussen Kalkenvaart en Driesesloot	stroomafwaarts van	8,9,10,11
15/06/2009	0,5	Steenbeek	Laarne	Broekmeers	stroomafwaarts van	8,9,10,11
23/03/2005	0,2	Dender	Dendermonde	aan de sluis Denderbelle	stroomafwaarts van	12
23/09/1997	0,2	Willebroekse Vaart	Grimbergen	Humbeek	in	14
23/09/1997	0,6	Willebroekse Vaart	Grimbergen		stroomopwaarts van	19
23/09/1997	9,2	Willebroekse Vaart	Grimbergen	Aan de Darse	stroomopwaarts van	19
22/04/1994	1	Dijle	Mechelen	aan Mechels broek	stroomafwaarts van	21
5/05/1999	0,2	Dijle	Mechelen	aan Mechels broek	stroomafwaarts van	21
5/05/1999	0,2	Dijle	Mechelen		stroomafwaarts van	20
5/05/1999	0,8	Dijle Vertakking	Mechelen	aan de stuw nabij de Nekkerhal, Dijlevertakking	stroomafwaarts van	21
21/10/1996	0,4	Dijlekanaal Leuven - Mechelen	Mechelen		stroomafwaarts van	20
30/09/2008	2,5	Grote Vijver Mechelen	Mechelen	Elektrovisserij in zone D in Grote Vijver Mechelen	stroomafwaarts van	20
5/05/1999	0,6	Dijle	Bonheiden	aan oude Dijle	stroomafwaarts van	21
14/04/2008	3	Leibeek	Boortmeerbeek	aan doodlopend straatje	in	21
3/05/2007	6	Weesbeek	Boortmeerbeek	Pikhakendonk	in	21
4/05/1999	0,8	Dijle	Haacht	Hansbrug	stroomopwaarts van	21
3/05/2007	2	Wijze Beek	Geraardsbergen		stroomopwaarts van	21
15/05/2007	0,5	Oostkerkevaart	Alveringem	Knoeselhoek	stroomopwaarts van	21

Potenties

De soort is gebonden aan wateren waar zoetwatermossels van het geslacht *Unio* of *Anodonta* voorkomen, zoals vijvers, plassen, sloten en afgesloten riviermeanders met goed ontwikkelde waterplantenvegetatie (cf. habitattype 3150) en oeverzones van traagstromende beken en rivieren met een goede tot vrij goede waterkwaliteit (cf. habitattype 3260). De vissen zoeken de beschutting van waterplanten op, waar ze vooral van plantaardig plankton leven (sporadisch ook zoöplankton en kleine ongewervelden zoals insectenlarven, slakken en wormen). De eitjes ontwikkelen tussen de kieuwen van een zoetwatermossel. De larven verlaten pas enkele weken na het uitkomen de veilige omgeving van de mossel.

Verbetering van de algemene waterkwaliteit zou wellicht tot gevolg hebben dat bijkomende leefgebied kan gekoloniseerd worden.

Gebieden in het SBZ-H met potenties voor de soort zijn alle traagstromende of bijna stilstaande waterlopen en stilstaande plassen met een goede waterkwaliteit en een goed ontwikkelde waterplantenvegetatie. Deze zijn binnen het SBZ-H slechts in beperkte mate aanwezig, waardoor de potenties eerder beperkt zijn.

Trend

De trend is moeilijk in te schatten gelet op de schaarse gegevens van de soort in het gebied.

Specifiek voor de Dijle en haar zijlopen (waartoe Weesbeek en Leibeek behoren) is het aandeel Bittervoorn door de jaren heen verminderd. In 1994 domineerde deze soort qua aantallen de Dijle vermoedelijk ook door uitzettingen in het begin van de jaren '90. In 1999 treffen we nog slechts een fractie van deze soort aan. In 2003 is deze soort nog minder aanwezig in de Dijle. In 2007 vangen we slechts nog enkele exemplaren. De Bittervoornpopulatie heeft niet kunnen stand houden in de Dijle, waarschijnlijk plant deze soort zich niet goed voor in de Dijle. Bittervoorn heeft immers een zoetwatermossel nodig om zich voort te planten. Indien die ontbreekt, kan de populatie nooit uitgroeien tot een zichzelf instandhoudende populatie (Breine et al., 2008).

Tabel 0-46: Beoordeling van criteria en indicatoren voor de soort Bittervoorn – *Rhodeus sericeus amarus*

Bittervoorn	BE2300044	
Toestand populatie	<i>Indicator abundantie:</i> Bittervoorn komt voor in 3 beekstelsels in de SBZ (1 in deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos en 2 in deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken). Op basis van de meest recente afvissingsdata van het INBO werden hier respectievelijk 0,2 (Willebroekse vaart), 3 (Leibeek) en 6 (Weesbeek) exemplaren per 100 m gevangen.	Voldoende (X)
	Omrekening naar een LSVI-indicator (in ind/m ² of ind/ha) is niet mogelijk op eenduidige wijze: op basis van expertoordeel wordt de beoordeling voor de aanwezige populaties als voldoende beschouwd. De populatiegrootte in voortplantingshabitat is niet gekend.	
	<i>Indicator populatiestructuur:</i> Onbekend	X
Habitatkwaliteit	<i>Indicator eutrofiëring:</i> Plaatselijk organische belasting aanwezig: < 500 µg/l	Voldoende
	<i>Indicator zuurstofgehalte water:</i> Voor de Willebroekse vaart zijn enkel gegevens beschikbaar meer stroomafwaarts het SBZ (zuurstofgehalte varieert van 5-14mg/L). De Leibeek heeft een zuurstofgehalte <8mg/L. De Weesbeek schommelt rond 8mg/L.	Gedegradeerd
	<i>Indicator zuurstofgehalte waterbodem:</i> Het zuurstofgehalte van de waterbodem is aëroob voor de bemonsteringsplaatsen op de Willebroekse vaart en Weesbeek. De Leibeek is gedeeltelijk anaëroob.	Gedegradeerd
	<i>Indicator aanwezigheid zoetwatermossels:</i> Zelden of afwezig	Gedegradeerd
	<i>Indicator waterplanten:</i> Onbekend	X
	<i>Indicator plaatsen met stilstaand water:</i> Onbekend	X

Bittervoorn	BE2300044
<i>Indicator ruimingen:</i> Onbekend, exacte leefgebieden in SBZ-H onbekend. X	
<i>Indicator waterbouwkundige ingrepen:</i> Onbekend, exacte leefgebieden in SBZ-H onbekend. X	

Conclusies

Deze SBZ is niet aangemeld maar is wel vermeld in de G-IHD als belangrijk gebied voor het bereiken van de westelijke doelstellingen voor deze soort.

Voor Bittervoorn wordt geconcludeerd dat de actuele staat van instandhouding gedegradeerd is. De soort wordt slechts op een beperkt aantal locaties in lage aantallen waargenomen. De habitatkwaliteit is bij de gekende parameters onvoldoende.

Gezien de habitat van de soort bestaat uit traagstromende of stilstaande grotere wateren waar grote zoetwatermossels (genus *Anodonta* of *Unio*) voorkomen, zijn er binnen de begrenzing van dit SBZ-H weinig potenties aanwezig.

Ecologische doelstellingen

Populatie- doelstelling

- Minimaal de instandhouding van de actuele populaties en areaal.
- Het is mogelijk dat door de verbetering van de kwaliteit van het leefgebied de soort in aantal toeneemt in de SBZ-H.

Kwaliteits- doelstelling

- Verbetering waterkwaliteit van potentieel leefgebied (traagstromende wateren).
- Toename van waterplantenvegetatie.

Kamsalamander - *Triturus cristatus*

Het actuele voorkomen

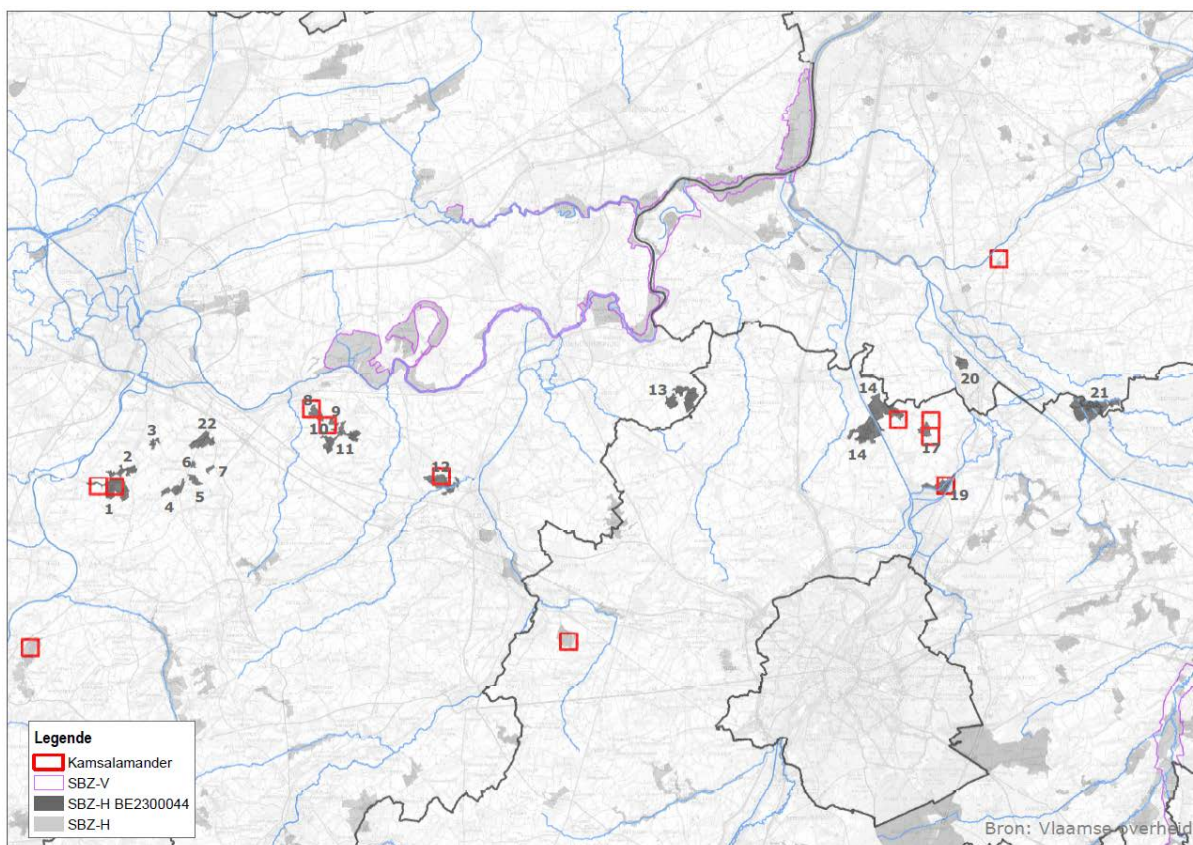
De Kamsalamander is een Centraal Europese soort. In Vlaanderen is het verspreidingsgebied discontinu en gefragmenteerd, met toch enkele belangrijke concentraties van vindplaatsen. De verspreiding van de Kamsalamander lijkt in Vlaanderen in belangrijke mate gebonden aan rivier- en beekvalleien. De soort is zeldzaam in Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant. De soort bewoont het (poelenrijk) kleinschalig cultuurlandschap dat nog rijk is aan ecologische verbindingssassen.

De voortplanting gebeurt bij voorkeur in vrij voedselrijk, stilstaand ondiep water dat (zeer) rijk is aan ondergedoken en drijvende waterplanten (waterhabitat). De overwintering en het leven buiten de voortplantingsperiode is terrestrisch (landhabitat). Het aangemelde habitatype 3150 evenals andere stilstaande vegetatierijke wateren zijn de voortplantingsbiotoop. De aanwezigheid van een netwerk met zeker tot het einde van de zomer waterhoudende, kleine tot middelgrote poelen is van vitaal belang.

In de SBZ-H is de Kamsalamander bekend in volgende deelgebieden: deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, 8 Hospiesbos, 9 Boskantgracht, 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia, 13 Buggenhoutbos, 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos, 17 Kesterbeek, Lareveld en 19 Dorent-Nelebroek.

Te vermelden zijn ook nog een aantal locaties met populaties die zich in de directe omgeving van deelgebied 9 Boskantgracht en 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia bevinden (buiten SBZ, op een afstand van respectievelijk enkele meters voor deelgebied 9 en zo'n 200 à 250 meter voor deelgebied 12). In de omgeving van deelgebied 19 Dorent-Nelebroek bevindt zich ook een populatie aan de overkant van de Zenne.

De SBZ-H is zeer belangrijk voor deze soort. Voor de verspreidingsgegevens, zie Figuur 0-5.



Figuur 0-5: Lokatie van waarnemingen van Kamsalamander - *Triturus cristatus*

Potenties

Aangezien de huidige populaties lokaal met uitsterven bedreigd zijn is het vooral aangewezen om de potentie op de huidige vindplaatsen optimaal te benutten.

Ze prefereren poelen gelegen in kleinschalige landschappen met een hoge diversiteit aan biotooptypen: bossen, struwelen, boomgaarden, vochtige en extensief beheerde weilanden, heideterreinen, houtwallen en hagen. De voortplanting gebeurt bij voorkeur in vrij voedselrijk, stilstaand ondiep water dat (zeer) rijk is aan ondergedoken en drijvende waterplanten (waterhabitat).

Trend

Algemeen is de trend negatief. De populaties zijn nog te kwetsbaar om op lange termijn duurzaam te kunnen voortbestaan. Maar voor een aantal populaties (deelgebied 9 en 14) werden er reeds maatregelen genomen vnl door het graven van nieuwe poelen.

Tabel 0-47: Beoordeling van criteria en indicatoren voor de soort Kamsalamander - *Triturus cristatus*

Kamsalamander BE2300044		
Toestand populatie	Indicator populatiegrootte: Kamsalamander werd waargenomen in 8 deelgebieden. Voor deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei situeren de zeven voortplantingspoelen van Kamsalamander zich in het Harentbeekbos en Heilig Geestgoed. De populatiegrootte werd in 2010 op 96 individuen geschat (Multiple-Recapture in Closed Populations, Schnabel method). Het effectief aantal gevonden individuen bedroeg 48 individuen. In 2011 werden slechts 24 verschillende individuen gevangen en was een populatieschatting uitgesloten omwille van 'unequal catchability'). De	Voldoende tot gedegradeerd

terugval van de populatie kan te wijten zijn aan de boskap in de winterperiode waardoor een zeker aantal dieren zijn verongelukt zijn.

Voor deelgebied 8 Hospiesbos is er momenteel slechts één poel waar met zekerheid voortplanting is vastgesteld. Over de populatiegrootte is weinig of niets bekend maar meer dan waarschijnlijk is die ongunstig.

Voor deelgebied 9 Boskantgracht gaf een schatting van de populatiegrootte (Multiple-Recapture in Closed Populations, Schnabel method) als resultaat 253 individuen (minimumschatting). Het werkelijk aantal gemerkte dieren bedroeg 163. Populatie zal als het gevolg van nieuwe poelen in de toekomst wellicht toenemen.

In deelgebied 11 Serskampse bossen komt de soort voor (Cosyns E., 2007) o.a. in de vlasrootputten (15-tal ex. In 2009, Clinckspoor et al, 2009) van het natuurreservaat d' Heide, vermoedelijk ongunstig

Voor deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia zijn twee reproductieve populaties bekend, n.l. in 'Turfputten' en in een visvijver langs de Dorebeek. Een derde voortplantingsplaats bevindt zich net buiten de SBZ. Over de populatiegrootte in Honegem is weinig of niets bekend maar naar alle waarschijnlijkheid is die ongunstig.

Voor deelgebied 13 Buggenhoutbos is binnen de grenzen van het SBZ-H geen populatie van Kamsalamander bekend. In een poel die nauwelijks op 30 m afstand ligt van het SBZ-h werden in 2001 (tijdens het VLINaproject) twee vrouwtjes kamsalamander gevonden.

Voor deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos en deelgebied 17 Kesterbeek, Lareveld is er momenteel slechts één poel waar de soort werd waargenomen. Over de populatiegrootte is weinig of niets bekend maar meer dan waarschijnlijk is die ongunstig.

Voor deelgebied 19 Dorent-Nelebroek zijn 3 poelen bekend waar de soort voorkomt. Deze populatie kan in een gunstige staat van instandhouding beschouwd worden.

Indicator voortplanting: Effectieve voortplanting is bekend in deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, 8 Hospiesbos, 9 Boskantgracht en 19 Dorent-Nelebroek.

**Voldoende tot
gedegradeerd**

Voor deelgebieden 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia, 13 Buggenhoutbos, 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos en 17 Kesterbeek, Lareveld is dit criterium onbekend.

Indicator afstand nabije populatie:

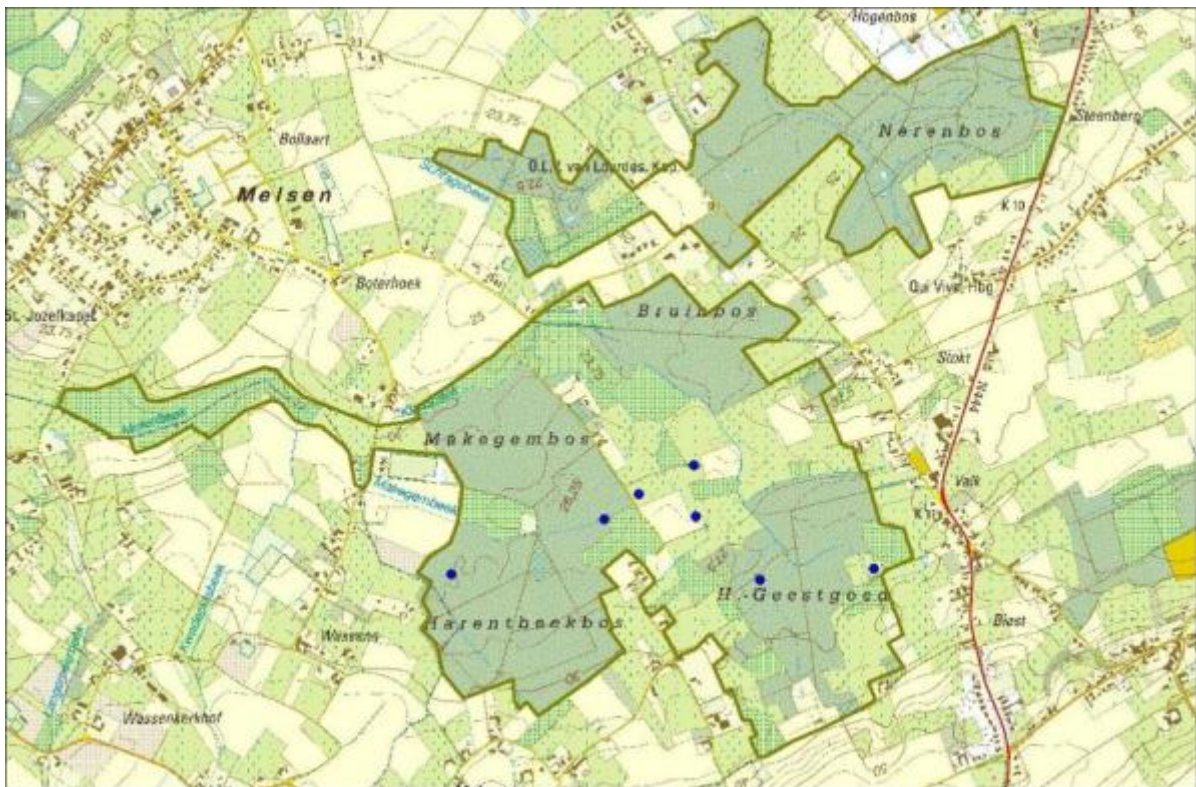
Gedegradeerd

Algemeen is de afstand tot nabije populaties groot en zijn de populaties eerder geïsoleerd.

- c: meer dan 2 km
- deelgebied 8 Hospiesbos: +/- 1,4 km. Boomkwekerijen (vrij intensieve onkruidbestrijding met glyfosaat) en een drukke weg vormen een ernstige barrière met SBZ Hospies.
- deelgebied 9 Boskantgracht: +/- 1,4 km. Boomkwekerijen (vrij intensieve onkruidbestrijding met glyfosaat) en een drukke weg vormen een ernstige barrière tussen Boskantgracht en Hospies. Anderzijds hoopt men via de aanleg van nieuwe poelen een verbinding te realiseren tussen deelgebied 8 Hospiesbos en deelgebied 11 Serskampse-Oudsmetleedse bossen.
- deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia: +/- 1,4 km: volledig geïsoleerd
- deelgebied 13 Buggenhoutbos: +/- 1,4 km: volledig geïsoleerd
- deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos: geïsoleerd
- deelgebied 17 Kesterbeek, Lareveld: geïsoleerd

Kamsalamander BE2300044		
	• deelgebied 19 Dorent-Nelebroek: de populatie maakt deel uit van een grotere populatie (Nayakker in Eppegem en de oude bomkraters en poelen aan de spoorweg aan de grens Zemst-Vilvoorde)	
Habitatkwaliteit waterhabitat	<i>Indicator aantal en grootte van de waterpartijen:</i> Het aantal en de grootte van de waterpartijen is goed in de deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei (>5) en 9 Boskantgracht (complex van 13 poelen met een oppervlakte die varieert tussen de 100 en 400 m2). Voor de deelgebieden 8 Hospiesbos (complex van 4 poelen) en 19 Dorent-Nelebroek (complex van 3 poelen) is een voldoende staat aanwezig. De overige deelgebieden zijn gedegradeerd wat betreft dit criterium.	Voldoende tot gedegradeerd
	<i>Indicator voedselrijkdom:</i> Voor alle deelgebieden zijn de poelen mesotroof tot matig eutroof. Enkel voor deelgebied 13 Buggenhoutbos zijn de aanwezige poelen matig tot sterk eutroof.	Voldoende
	<i>Indicator pH:</i> Onbekend	X
	<i>Indicator vegetatie:</i> • deelgebied 8 Hospiesbos: vrij rijke watervegetatie van hoornblad, waterlelie, aarvederkruid en enkele exoten zoals snoekkruid en Braziliaans vederkruid • deelgebied 9 Boskantgracht: vrij rijke watervegetaties van stijve waterranonkel, mannagrás, waterweegbree. Voor de overige deelgebieden is deze indicator onbekend.	X
	<i>Indicator beschaduwning:</i> De poelen in weilanden zijn over het algemeen niet tot weinig beschaduwd (<33%). Bospoelen zijn matig schaduwrijk (<33%) tot schaduwrijk (>33%). In deelgebied 19 Dorent-Nelebroek zijn de oevers, hoewel de poelen in grasland gelegen zijn, schaduwrijk (>33%).	Voldoende tot goed
	<i>Indicator permanentie:</i> • deelgebied 9 Boskantgracht: meeste poelen jaarlijks of ten hoogste om de drie jaar droog eind augustus – begin september. Voor de overige deelgebieden is deze indicator onbekend.	X
	<i>Indicator vissen:</i> • deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei: in een beperkt aantal poelen komt een visfauna voor (10-Doornige stekelbaars, Blauwband) • deelgebied 8 Hospiesbos: poelen komen nooit droog waardoor permanente kolonisatie met vis (Stekelbaars, Blauwband, enz.) kan ontstaan. Afvissen noodzakelijk. • deelgebied 9 Boskantgracht: sporadische kolonisatie door stekelbaars. • deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia: onbekend • deelgebied 13 Buggenhoutbos: onbekend • deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos:	Voldoende (X)

Kamsalamander	BE2300044	
	onbekend • deelgebied 17 Kesterbeek, Lareveld: onbekend • deelgebied 19 Dorent-Nelebroek: visfauna komt voor	
Habitatkwaliteit landhabitat	<i>Indicator biotoop:</i> • deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei: de voortplantingsplaatsen situeren zich in en rond een bosrijke omgeving • deelgebied 8 Hospiesbos: de voortplantingsplaatsen situeren zich rond een bosrijke omgeving • deelgebied 9 Boskantgracht: de voortplantingsplaatsen situeren zich rond een bosrijke omgeving • deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia: de voortplantingsplaatsen situeren zich in kleinschalig weiland • deelgebied 13 Buggenhoutbos: onbekend • deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos: de voortplantingsplaatsen situeren zich in kleinschalig weiland • deelgebied 17 Kesterbeek, Lareveld: de voortplantingsplaatsen situeren zich in kleinschalig weiland • deelgebied 19 Dorent-Nelebroek: de voortplantingsplaatsen situeren zich in kleinschalig grasland	Voldoende tot Goed
	<i>Indicator afstand tot waterbiotoop:</i> De afstand tot het waterbiotoop is meestal <300m. Voor deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei en deelgebied 8 Hospiesbos moet het aantal poelen op <300m verhoogd worden	Voldoende
	<i>Indicator verkeerswegen in/grenzend aan habitat:</i> Verkeerswegen in de deelgebieden zijn afwezig of zelden gebruikt	Voldoende tot goed



Figuur 0-6: Situering van de poelen (blauwe bolletjes) met Kamsalamander - *Triturus cristatus* in deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei



Figuur 0-7: Situering van de poelen (blauwe bolletjes) met Kamsalamander - *Triturus cristatus* in deelgebieden 8 Hospiesbos en 9 Boskantgracht.



Figuur 0-8: Situering van de poelen (blauwe bolletjes) met Kamsalamander - *Triturus cristatus* in deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia.



Figuur 0-9: Situering van de poelen (blauwe bolletjes) met Kamsalamander - *Triturus cristatus* in deelgebied 13 Buggenhoutbos.

Conclusies

Voor de meeste gebieden deelgebieden is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding voor de soort Kamsalamander, door een gedegradeerde staat voor indicatoren met betrekking tot de populatie, het waterhabitat en het landhabitat. Een aantal deelgebieden (9, 14) scoren echter steeds voor een aantal criteria voldoende tot goed, waardoor potentie voor instandhouding en uitbreiding zeker aanwezig is.

- Populatie-
doelstelling**
- Goede staat van instandhouding voor de deelpopulaties in deelgebieden 1, 8, 9 en 12, 13, 14, 17 en 19.
 - Uitbreiding van de land- en waterhabitat met als doel versterking van de aanwezige populaties waarbij gestreefd wordt naar minimum 50 adulte individuen per populatie, die zich in één of meerdere kleine, nabijgelegen waterpartijen voortplanten. Duurzaam voortbestaan van de populaties dient gegarandeerd te blijven. Vooral de connectiviteit tussen land- en waterhabitats dienen verbeterd te worden zodat de isolatiegraad van de populaties binnen 1 kerngebied onderling sterk verlaagt.

**Kwaliteits-
doelstelling** Zowel wat betreft waterhabitat en landhabitat een goede staat van instandhouding;

- 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 (in de nabijheid van bestaande populaties) die niet droogvallen in de zomer

VLEERMUIZEN

Om het voorkomen en de lokale staat van instandhouding van deze complexe faunagroep te vereenvoudigen werd gebruik gemaakt van een landschapsecologische analyse. Hierbij werd nagegaan of de randvoorwaarden voor de verschillende vleermuissoorten voor wat betreft hun vereisten naar zomerverblijfplaatsen, foerageergebieden, winterverblijfplaatsen en connectiviteit op landschapsniveau kan gebeuren. Elke vleermuissoort heeft zijn eigen ecologische niche die per definitie verschilt van andere soorten. Om praktische redenen (o.a. dikwijls onvolledig zicht op aanwezigheid) is het desondanks aangewezen dat landschapsecologische analyses doorgevoerd kunnen worden op niveau van clusters van soorten. In Tabel 0-42 zijn een aantal karakteristieken m.b.t. het gebruik van het landschap voor verschillende vleermuissoorten opgesteld. Op basis daarvan zullen we drie ecologische groepen onderscheiden voor de welke we de landschapsecologische situatie binnen deze SBZ zullen evalueren.

Tabel 0-48: Oplijsting van ecologische karakteristieken voor relevante vleermuissoorten

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	jachtgebied parken	kraamkolonies in gebouwen	kraamkolonies in bomen	jachtgebied bossen	jachtgebied agrarisch landschap KLE's	jachtgebied moerassen en open water	afhankelijkheid van KLE's voor verbindingen	wiegestand
Gewone baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>	X	X	(X)	X (open plekken!)	X (groot aandeel houtige veg.)		X	klein
Brandts' vleermuis	<i>Myotis brandtii</i>		(X)	X	X		X	X	
Vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i>		X		X (beuk)	X		?	7 - 8,5 km
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	X	X	X	X	X (groot aandeel houtige veg.)		X (vrij open ook OK)	1,5 - 2,5 km
Bechsteins	<i>Myotis bechsteinii</i>	X		X	X (natuurlijk bos)			X	
Dwarsoor / Mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>			X	X	X (groot aandeel houtige veg.)			
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	(X)	X	(X)			X	X	<2,5 km
Rosse vleermuis	<i>Myotis noctula</i>	X		X		X	X!	niet afh.	
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>		(X)	X (ook natte bossen)	X (open plekken + water!)	(X)	X!	(X)	
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>	X	(X)	X	X (open plekken + water!)	X	X	?	
Bosvleermuis	<i>Myotis leisleri</i>			X	X (beuk)	X	X	niet afh.	
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	X	X		X (bosrand + grote open plekken)	X		X	2 - 6 km
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	X		X	X	X	?	1-2 km

Op basis van Tabel 0.42 is het zinvol om de volgende drie ecologische groepen met bijhorende soorten voor deze SBZ te onderscheiden:

Groep 1: Foerageergebieden bij voorkeur boven moerassen & open water, zomerverblijfplaats in bossen

Meervleermuis, Ruige dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Watervleermuis

Groep 2: Foerageergebieden bij voorkeur in bossen & landschappen met belangrijk aandeel houtige vegetatie

Brandt's vleermuis / Gewone baardvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Franjestaart

Groep 3: Breed spectrum voor wat betreft Foerageergebieden

Laatvlieger, Gewone dwergvleermuis

Voor deze SBZ werd geopteerd om de opdeling te behouden, maar toch een korte bespreking per soort te houden (gezien de soortenspecificiteit en de verschillen in belangrijkheid in de G-IHD). De doelen worden dan eerder op soortgroep geformuleerd.

Voor wat betreft het voorkomen werden de beschikbare data uit de INBO-databank (zomerdata tot 2003) aangevuld met recente data van Vleermuizenexperts (David Galens, Daan Dekeukeleire, Jean-Pierre Nicaise & Pieter Blondé). Indien mogelijk werd een inschatting van de lokale staat van instandhouding gedaan op basis van expertkennis. Het volledig inschatten van de LSVI-tabellen vraagt een zeer gedetailleerde kennis voor de beoordeling van specifieke indicatoren die vaak niet beschikbaar is. Ook op deelgebiedniveau is vaak slecht fragmentarisch of geen kennis aanwezig.

INFORMATIEF DOCUMENT

Groep 1: Rosse vleermuis - *Nyctalus noctula*, Ruige dwergvleermuis - *Myotis nattereri*, Meervleermuis - *Myotis dasycneme*, Watervleermuis – *Myotis daubentonii*

Het actuele voorkomen

Het betreft allemaal soorten die gebonden zijn aan waterpartijen en moerassen als foerageergebied frequenteren. Bovendien zijn de zomerverblijfplaatsen bij elk van deze soorten oude bomen met holten en spleten. Een aantal soorten hebben duidelijk een voordeel door de aanwezigheid van oud, gestructureerd bos.

Volgende inventarisatiegegevens zijn bekend:

- Zomerverblijfplaatsen van de **Rosse Vleermuis** zijn waargenomen in deelgebieden 1 en 2 – Makegemse bosen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos, Molenbeekvallei en met Nerenbos, 3 Gentbos, 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos en 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei. Deze waarnemingen zijn steeds gelegen in beekvalleien. Er zijn geen overwinteringsplaatsen gekend binnen de SBZ, de enige waargenomen winterverblijfplaats is gelegen in het Fort VII Natuurreservaat, ten zuiden van Antwerpen.

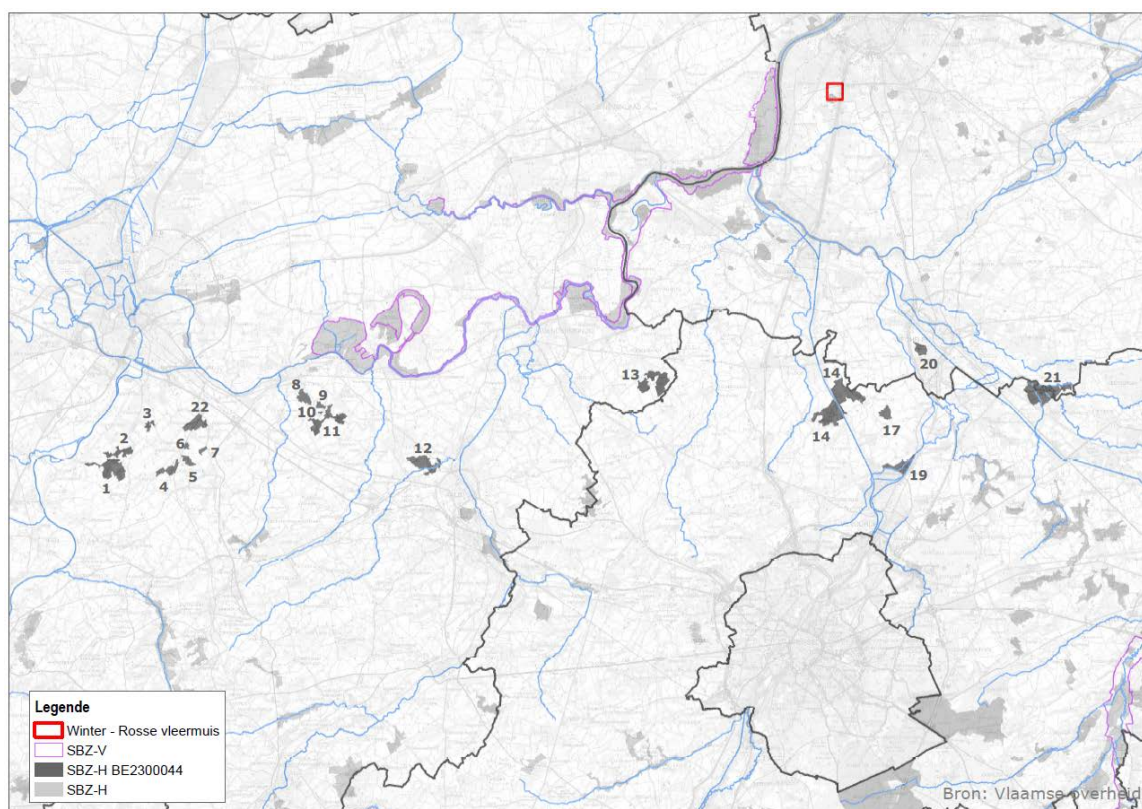
In de Scheldevallei ten zuiden van Gent bevonden zich kraamkolonies in de buurt van deelgebieden 1, 2 en 3. Namelijk in het Weldenbos (Zevergem), Borgwal (Vurste) en de Ghellinck (Zwijnaarde). In 2011 blijft enkel de laatste plaats over.

- Zomerverblijfplaatsen van **Watervleermuis**: vermoedelijke zomerkolonie in het kasteelpark van Schelderode (privéterrein), gebaseerd op verschillende individuen op vliegroute richting foerageergebied. Daar deze soort 's zomers bijna uitsluitend gebruik maakt van holle bomen zijn de zomerkolonies moeilijk te vinden. Foeragerende dieren komen voor boven de meeste waterpartijen in de omgeving. Er zijn ook waarnemingen bekend in deelgebied 3 Gentbos.
- De **Ruige dwergvleermuis** houdt zich tijdens de zomermaanden op in deelgebieden 1 en 2 Makegemse bosen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos, Molenbeekvallei en met Nerenbos, 3 Gentbos en 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos. De locatie van de overwinteringsplaatsen is niet gekend.

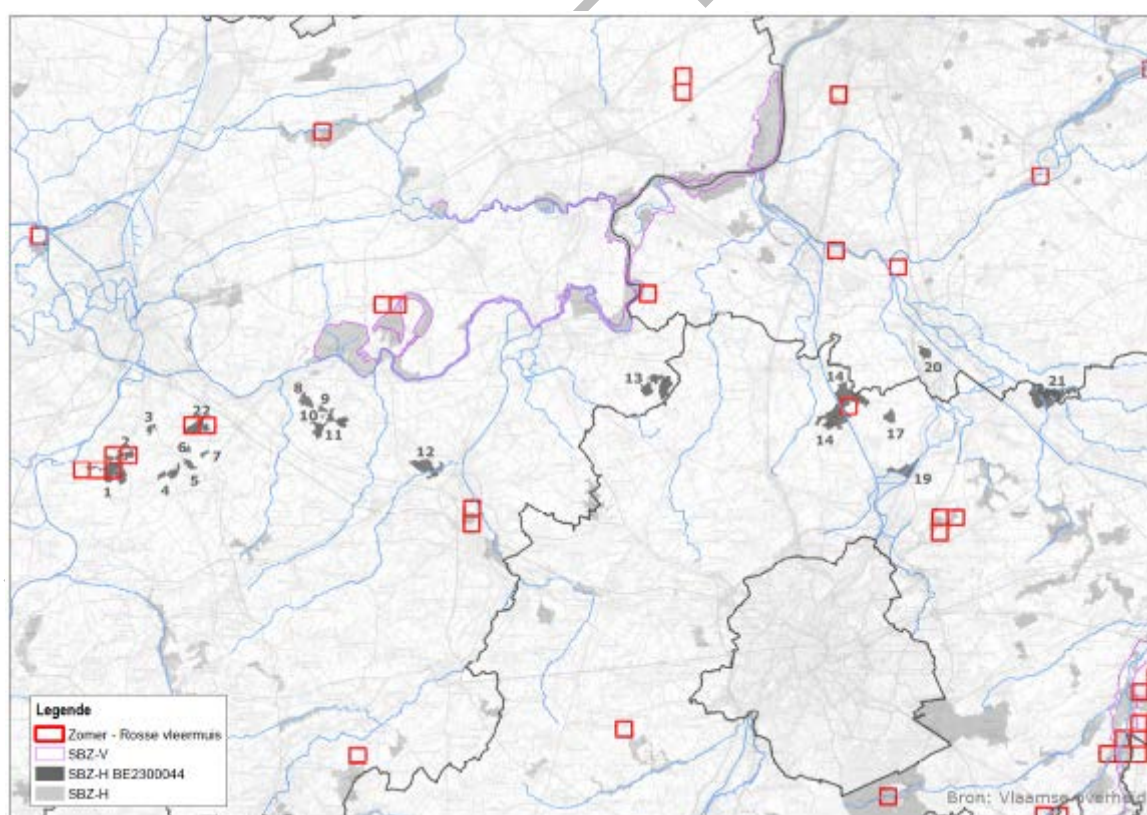
In 2010 werd een winterverblijfplaats van de soort teruggevonden in een houtstapel naast holle bomen in het kasteelpark in Moortsele (vlakbij de deelgebieden 1, 2 en 3). Dit is waarschijnlijk geen alleenstaand geval en de kans is zeer groot dat de soort op deze manier in de verschillende bossen/grote tuinen in de omgeving overwintert.

- Binnen 3 aaneengesloten uurhokken in deelgebied 14 zijn er zomerwaarnemingen geweest van de **Meervleermuis**. De overige zomerverblijfplaatsen zijn vastgesteld buiten de SBZ. De huidige zomerwaarnemingen betreffen vooral waarnemingen vroeg of laat in het seizoen. Het gaat hier vermoedelijk om trekkende dieren of solitaire mannetjes. De gekende zomerverblijfplaatsen in Vlaanderen zijn anno 2011 allemaal verdwenen. De gekende winterverblijfplaatsen zijn allemaal buiten de SBZ gelegen, op een enkele locatie na uitsluitend in de forten rond Antwerpen. Er bestaat echter wel een oude winterwaarneming van Meervleermuis in de ijskelder van kasteel De Bueren in Melle (1975).

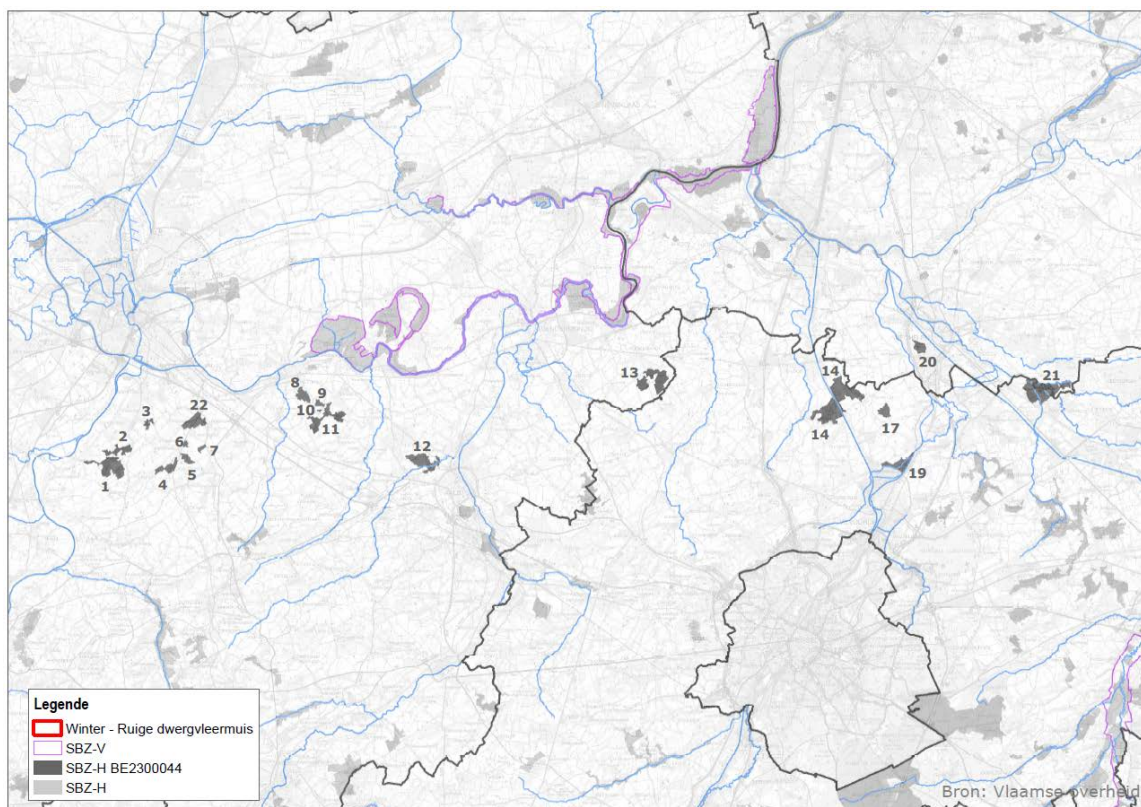
Zomerwaarnemingen van deze groep vleermuizen binnen de SBZ zijn vooral gelokaliseerd rond de meest westelijke deelgebieden: in de beekvalleien van de bossen ten zuiden van Gent (een verklaring hiervoor is dat deze gebieden goed zijn onderzocht). Daarnaast komen de meeste soorten ook voor in deelgebied 14. Er zijn echter geen overwinteringsplaatsen waargenomen binnen de SBZ.



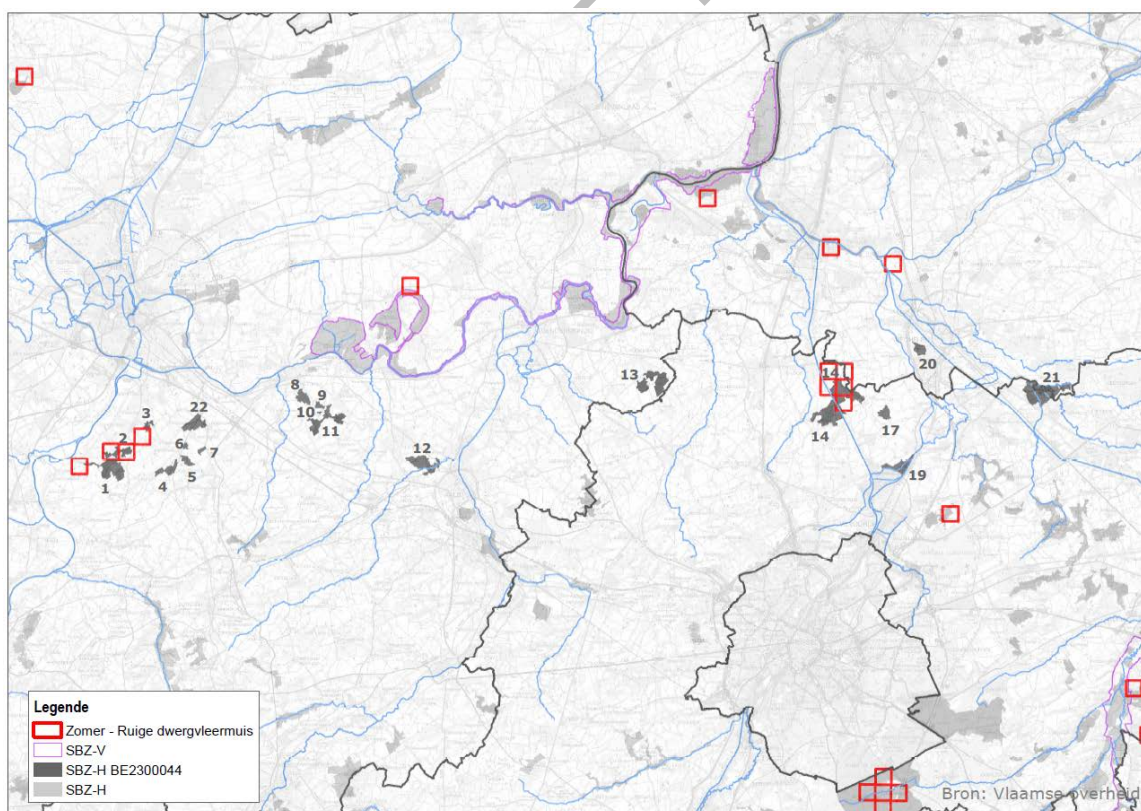
Figuur 0-10 Lokatie van winterwaarnemingen van Rosse vleermuis - *Nyctalus noctula*



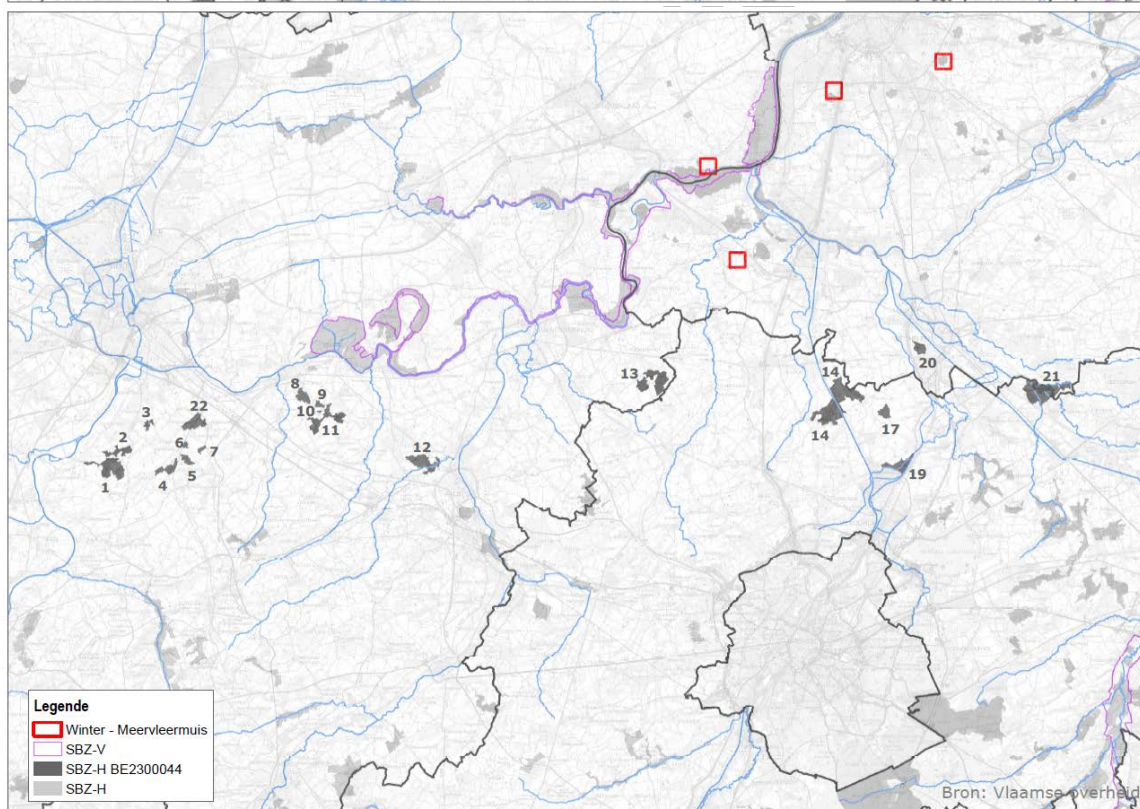
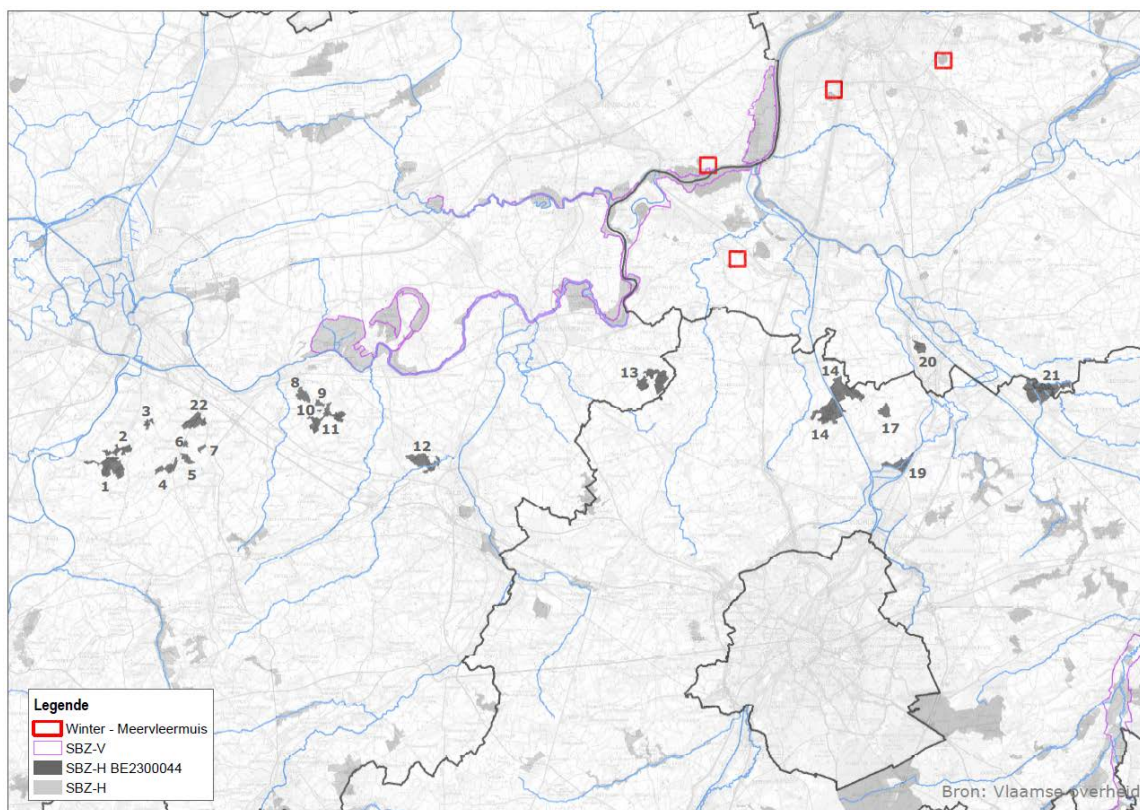
Figuur 0-11: Lokatie van zomerwaarnemingen van Rosse vleermuis - *Nyctalus noctula*

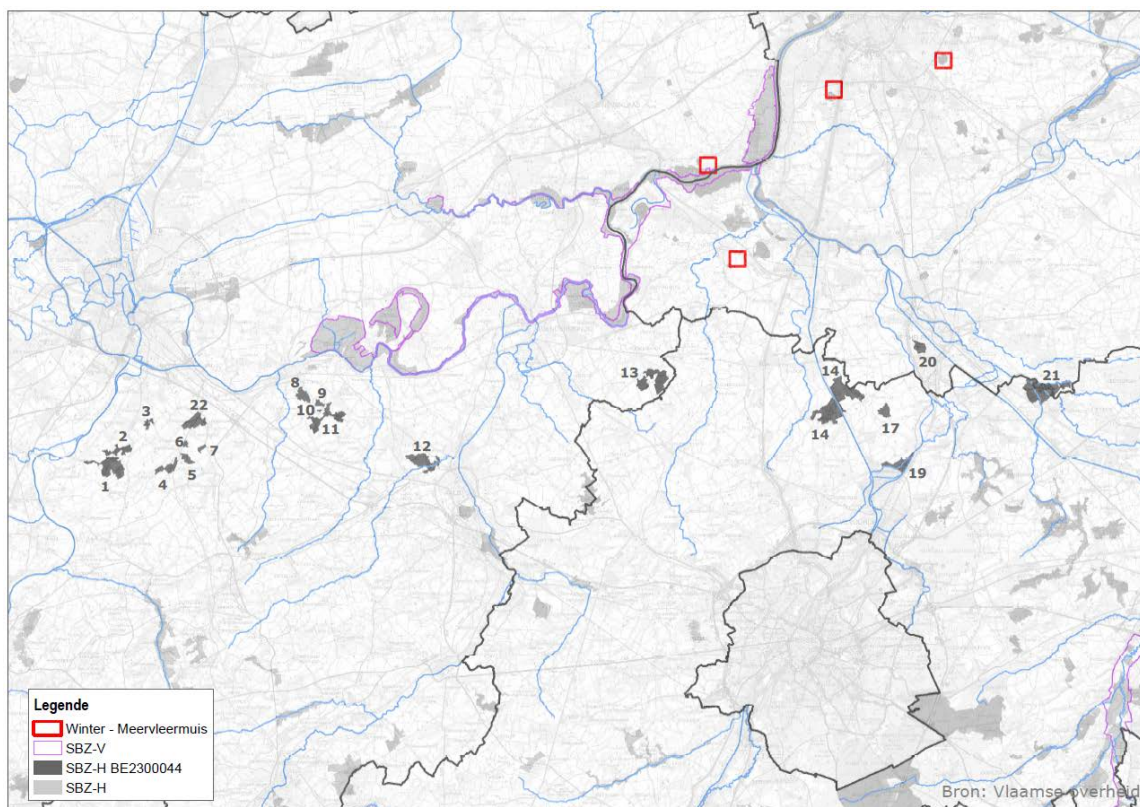


Figuur 0-12: Lokatie van zomerwaarnemingen van Ruige dwergvleermuis - *Pipistrellus nathusii*

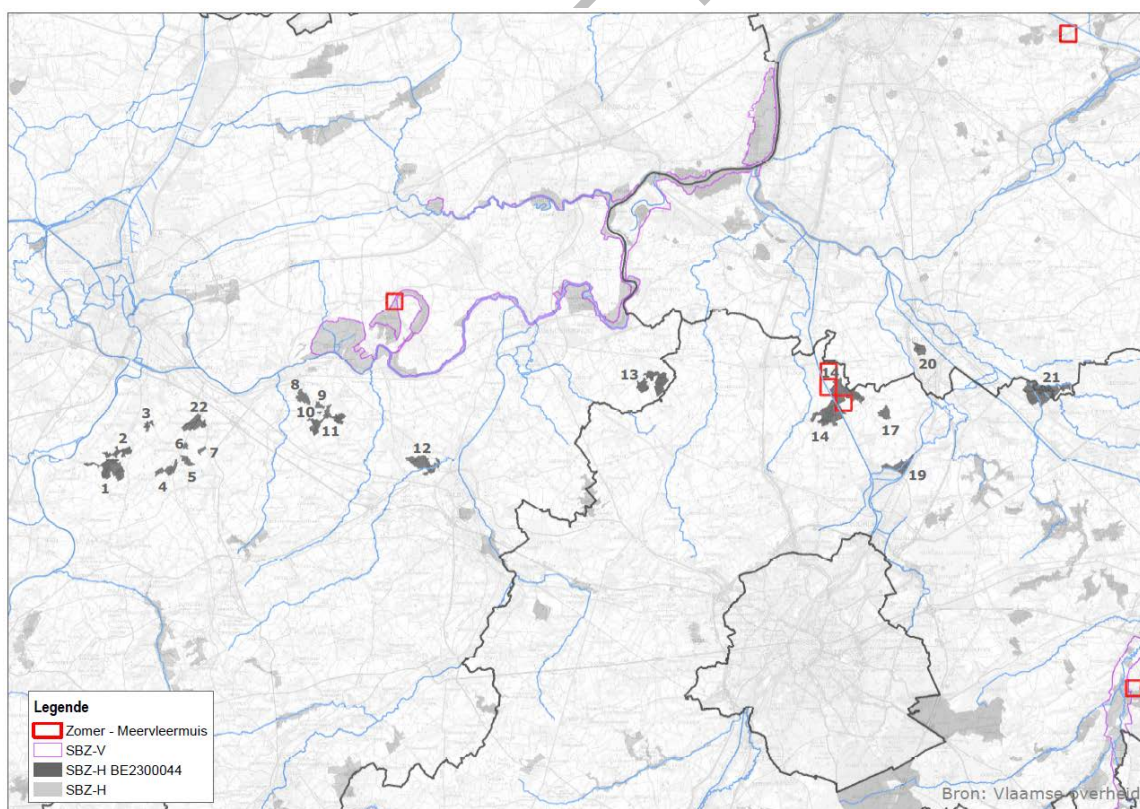


Figuur 0-13: Lokatie van winterwaarnemingen van Ruige dwergvleermuis - *Pipistrellus nathusii*





Figuur 0-14: Lokatie van winterwaarnemingen van Meervleermuis - *Myotis dasycneme*



Figuur 0-15: Lokatie van zomerwaarnemingen van Meervleermuis - *Myotis dasycneme*

Potenties

Potentie voor de aanwezigheid van zowel zomer- als winterverblijven is aanwezig in alle structuurrijke bossen waar oude bomen aanwezig zijn en waar er nabijgelegen geschikt foerageergebied (open water, beken, moerassen, natte valleien) aanwezig is. Aangezien alle deelgebieden langs beekvalleien gelegen zijn, is er potentie voor de aanwezigheid van de groep in nagenoeg alle deelgebieden.

Trend

De preciese populatiegrootte van deze vleermuizen'groep' is slecht gekend. Een daling in zomerwaarnemingen, winterwaarnemingen en/of reproductie van een aantal soorten kan mogelijk wijzen op een negatieve trend.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het gebrek aan voorkomende winterverblijfplaatsen kan een probleem zijn voor de instandhouding van de soort. De meeste van de genoemde vleermuissoorten overwinteren echter op grote afstand van de zomerleefgebieden zodat dit geen element is dat zwaar moet doorwegen in de beoordeling voor deze SBZ. Het feit dat vleermuizen niet over het gehele gebied voorkomen, maar slechts in 2 afzonderlijke zones, moet ook niet per definitie duiden op een aangetaste staat van instandhouding aangezien het tussenliggende gebied minder onderzocht is. Dat voor 2 soorten binnen deze groep het voorkomen beperkt is tot een enkele locatie, wijst er wel op dat de actuele staat van instandhouding minstens voor een aantal soorten aangetast is. Experts merken de laatste jaren een grote achteruitgang in het aantal kraamkolonies van Rosse vleermuis in de Scheldevallei aan de westelijke rand van het gebied. Gelijkaardige evoluties worden ook in de rest van Vlaanderen en Nederland waargenomen. Er is echter voor alle soorten uit deze 'groep' een te beperkte kennis om uitspraak te doen over de actuele staat van instandhouding.

Doelstellingen

De SBZ is niet aangemeld voor deze vleermuizen, maar wordt wel als belangrijk beschouwd binnen de G-IHD voor wat de zomerverblijfplaatsen betreft.

Populatie- doelstelling

Zomer- en winterverblijven van de soorten zijn aanwezig in de SBZ.

Aanwezigheid van duurzame populaties van de soortengroep wordt nagestreefd.

Voor de Rosse vleermuis en de Ruige dwergvleermuis is volgens de G-IHD geen extra oppervlakte leefgebied nodig. Er wordt aangenomen dat de oppervlakte-uitbreiding in functie van de boshabitats volstaat om de sterke achteruitgang van specifiek Rosse vleermuis tegen te gaan.

Kwaliteits- doelstelling

Verhoging structuurdiversiteit in de bossen: behoud oude bomen, open plekken, geleidelijke bosranden i.h.b. nabij open waterpartijen

Behoud en verbetering kwaliteit aanwezige waterpartijen (tegengaan verdroging). Behoud van bestaande verbindingen en waar nodig uitbreiding (onder vorm van aaneengesloten, lijnvormige landschapselementen, zoals bomenrijen en houtwallen) tussen bossen en foerageergebieden.

Zowel zomerverblijven als foerageergebieden dienen als leefgebied een voldoende hoge kwaliteit te bezitten.

Beperken van lichthinder, vooral langs vliegroutes (zowel over land als langs water), aan foerageerplaatsen (vooral van lichtschuwe soorten zoals bv. Watervleermuis) of aan de kolonieplaatsen (bv. de verlichting van historische gebouwen).

Groep 2: Brandt's vleermuis / Gewone baardvleermuis - *Myotis brandtii* / *Myotis mystacinus*, Gewone grootoorvleermuis / Grijs grootoorvleermuis - *Plecotus auritus/austriacus*, Franjestaart – *Pipistrellus nathusii*

Het actuele voorkomen

Deze soorten houden van parkachtige landschappen, vlakbij water en foerageren voornamelijk boven open bosland of boven het water. Zowel 's zomers als 's winters kunnen ze gebruik maken van door de mens gemaakte voorzieningen, zoals tussen de muren in oude gebouwen en soms zelfs zolders, maar ze leven ook in grotten en bomen.

Volgende inventarisatiegegevens zijn bekend:

- In Vlaanderen zijn er momenteel 11 kolonieplaatsen van de **Gewone baardvleermuis** gekend. In het Bruinbos (deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei) zou zich een kolonie Baardvleermuis spec. bevinden (of bevonden hebben, Jean-Pierre Nicaise). In 2010 en 2011 werden door David Galens verschillende foeragerende individuen waargenomen in het Makegemse boscomplex (Heilig Geestgoed en Luisdonckbos) die deze waarneming kunnen bevestigen. In mei 2011 heeft David Galens ook foeragerende Baardvleermuis spec. waargenomen in de Scheldemeersen (verkeersvrij deel van de Meersstraat). Tijdens de winter zijn overwinterende Baardvleermuizen courant in de bunkers en ijskelders (onder andere ook een privé-kelder) in de wijde omgeving. Een aantal van deze bunkers met baardvleermuizen bevinden zich in het deelgebied 1.
- Er is een zekere waarneming van **Brandt's vleermuis** in de weldengrote te Zevergem in 2002 en hoogstwaarschijnlijke waarneming in 2010 (Pieter Blondé). Verder is er nog een mogelijke winterwaarneming: tijdens de winter 2010-2011 werd de soort waargenomen in een bunker in het kasteelbos aan de Zink in Munte en een bunker aan Stokt in Munte achter het Bruinbos (deelgebied 1). Er bevonden zich enkele dieren met mogelijke kenmerken voor Brandt's zoals kleur vacht en huid, echter onvoldoende voor een sluitende determinatie.

De Gewone baardvleermuis en Brandt's vleermuis zijn in het veld niet te onderscheiden, waardoor mogelijk een aantal waarnemingen van deze laatste zijn opgenomen bij de Gewone baardvleermuis.

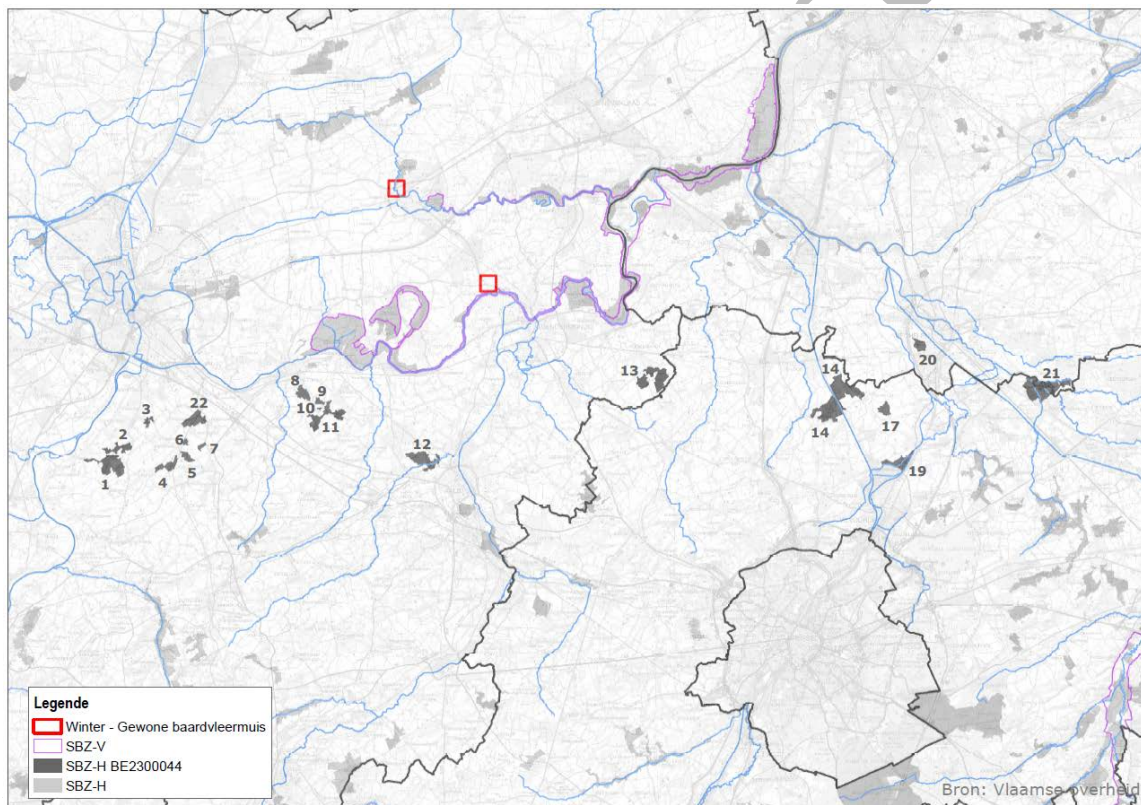
- Ook voor de **Gewone grootoorvleermuis** zijn er geen zomer- of winterwaarnemingen binnen de SBZ geregistreerd volgens de beschikbare gegevens van de databank. Binnen de SBZ zijn echter kraamkolonies gekend (expertgroep) van de soort in deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei en buiten SBZ in de kerken van Bottelare, Munte Schelderode, Melsele, Vurste en Moortsele. Van **Grijs grootoorvleermuis** zijn waarnemingen bekend in (de omgeving van) deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei: dood exemplaar op de kerkzolder van Schelderode (vondst JNM Bovenschelde, 2002).

Tijdens het onderzoeksproject rond Franjestaarten (zie verder) in het Heilig Geestgoedbos werden 10 zogende vrouwtjes Gewone grootoor gevangen wat een indicatie is van één of meerdere kraamkolonies in holle bomen in de omgeving. De dieren werden allen gevangen in een mistnet, opgesteld naast een bospoel en de enige in de omgeving waar nog water in stond. Verder zijn er nog verschillende zomerkolonies gekend in kerkzolders in de omgeving waarvan de grootste zich op de kerkzolder van Vurste bevindt (ongeveer 40 individuen) en een paar kleinere in de kerken van Munte, Melsen (deze kerk werd afgesloten), Bottelare, Lemberge, De Pinte en Moortsele. Zomerwaarnemingen geven geen goede indicatie in verband met hun aan- of afwezigheid omdat deze soort moeilijk te horen is op een batdetector (enkel hoorbaar binnen een bereik van 5m). Er werden waarnemingen door David Galens gedaan aan de Hollebeekvijver, Luisdonkbos, Heilig Geestgoedbos, park grenier in Gavere en een jachtrustplaats aan een woning aan een rand

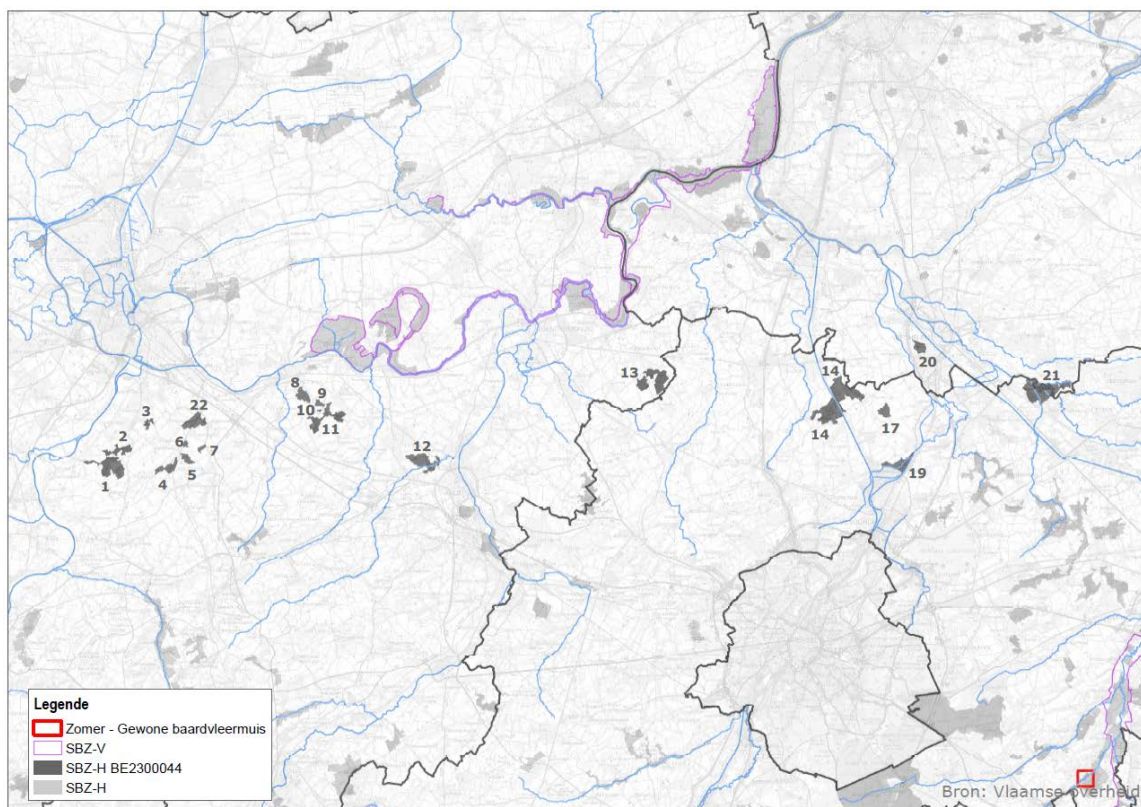
van de Bottelaarse Vijvers. Verder worden grootoren 's winters heel regelmatig waargenomen in ijskelders en bunkers in de wijde omgeving. Er zijn ook waarnemingen in bunkers die deel uitmaken van deelgebied 1.

- De enige gekende zomerverblijfplaats binnen de SBZ voor de **Franjestaart** is gelegen in deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei (specifiek in het Heilig Geestgoed). Daarnaast zijn er jagende individuen waargenomen in het westelijke deel van deelgebied 2 – Makegemse bossen met Nerenbos en deelgebied 3 - Gentbos.

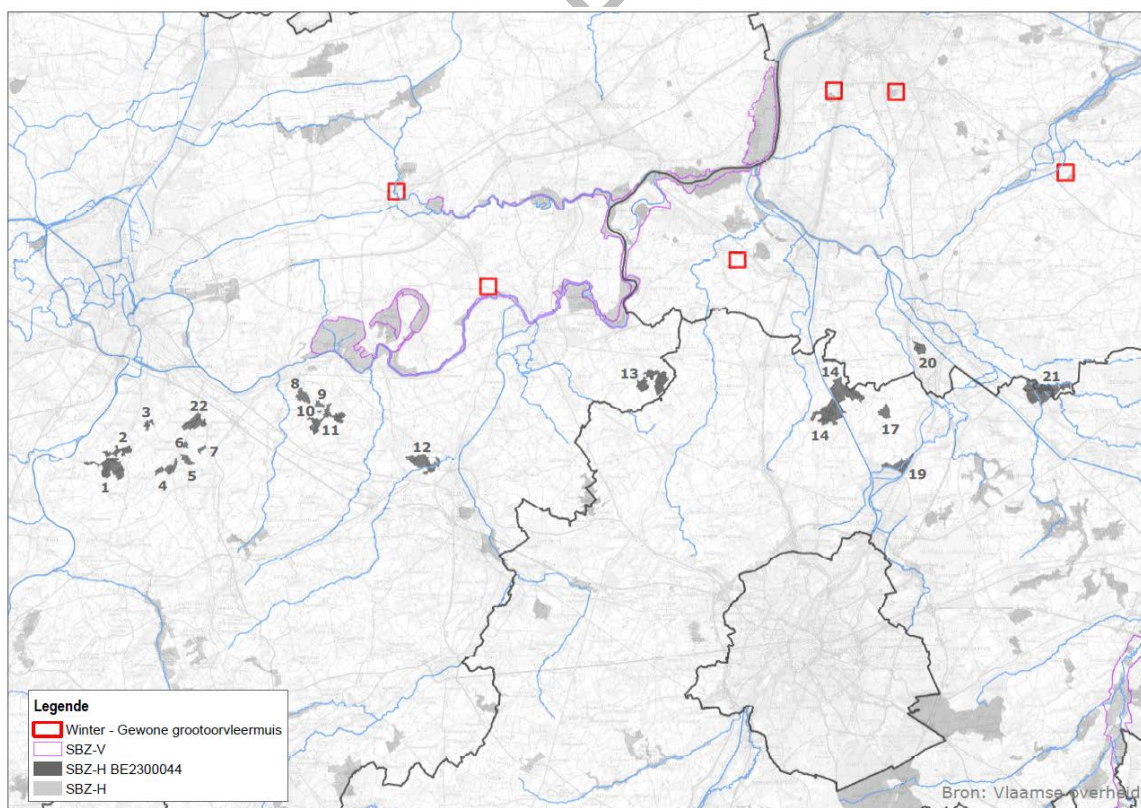
De zomerverblijfplaats in deelgebied 1 werd ontdekt naar aanleiding van een recent onderzoeksproject rond Franjestaart. Er werden twee kraamkoloniebomen ontdekt in het Heilig geestgoedbos. De kraamkolonie bestaat uit minstens 21 uitvliegende dieren waarbij minimaal 10 jongen in de boom zelf mogen worden bijgeteld. Er zijn ook winterwaarnemingen in de ijskelders van het karmelietenklooster in Bottelare, kastelen grand Noble en Hemelrijck in De Pinte. Evenals in de kelder onder het wachtershuisje van kasteeld Scheldevelde in De pinte, een bunker in het veld aan de zuidkant van het Heilig Geestgoedbos (deelgebied 1), de grot in het kasteel van Welden in Zevergem, ijskelders in Deurle, Borgwal, De Bueren en Zwijnaarde. Verder zijn er weinig winterwaarnemingen, mogelijk blijven ze ter plaatse in de holle bomen overwinteren wat moeilijk te controleren is. Iets verder zijn er winterwaarnemingen in Gent centrum: bij de Oude Bijloke en bij het Sint-Pietersplein.



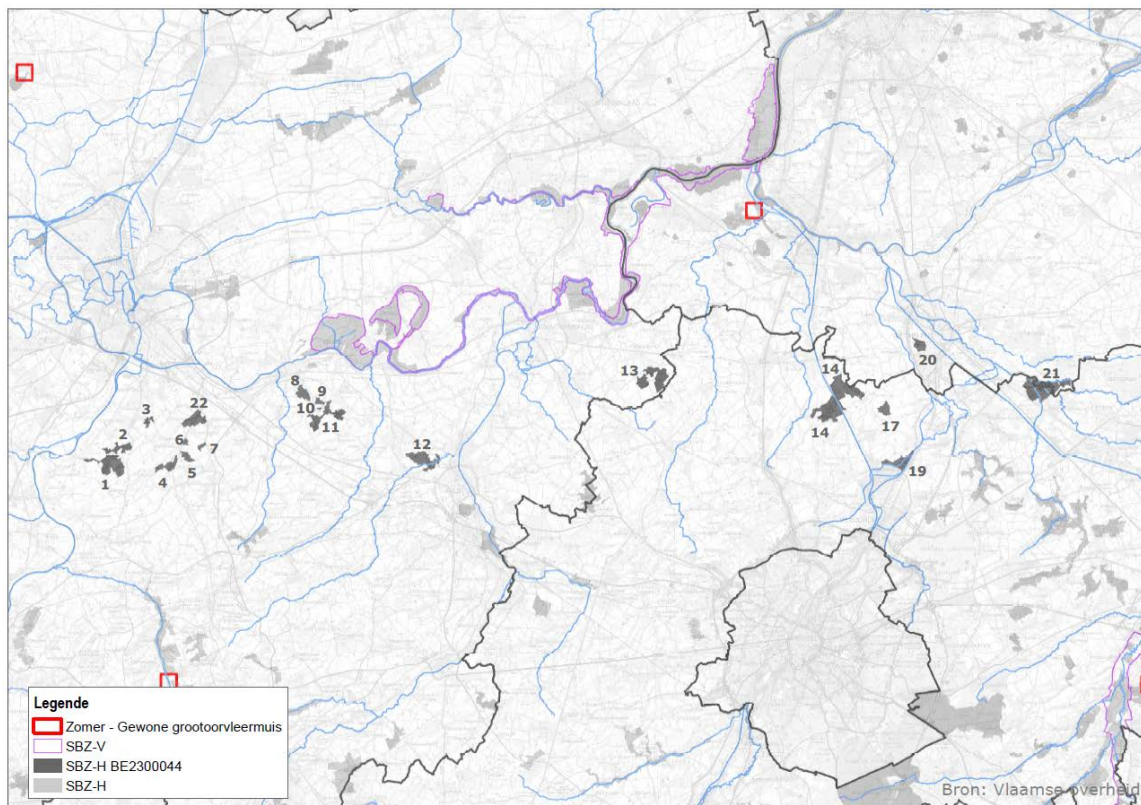
Figuur 0-16: Lokatie van winterwaarnemingen van Brandt's vleermuis/Gewone baardvleermuis - *Myotis brandtii*/*Myotis mystacinus*



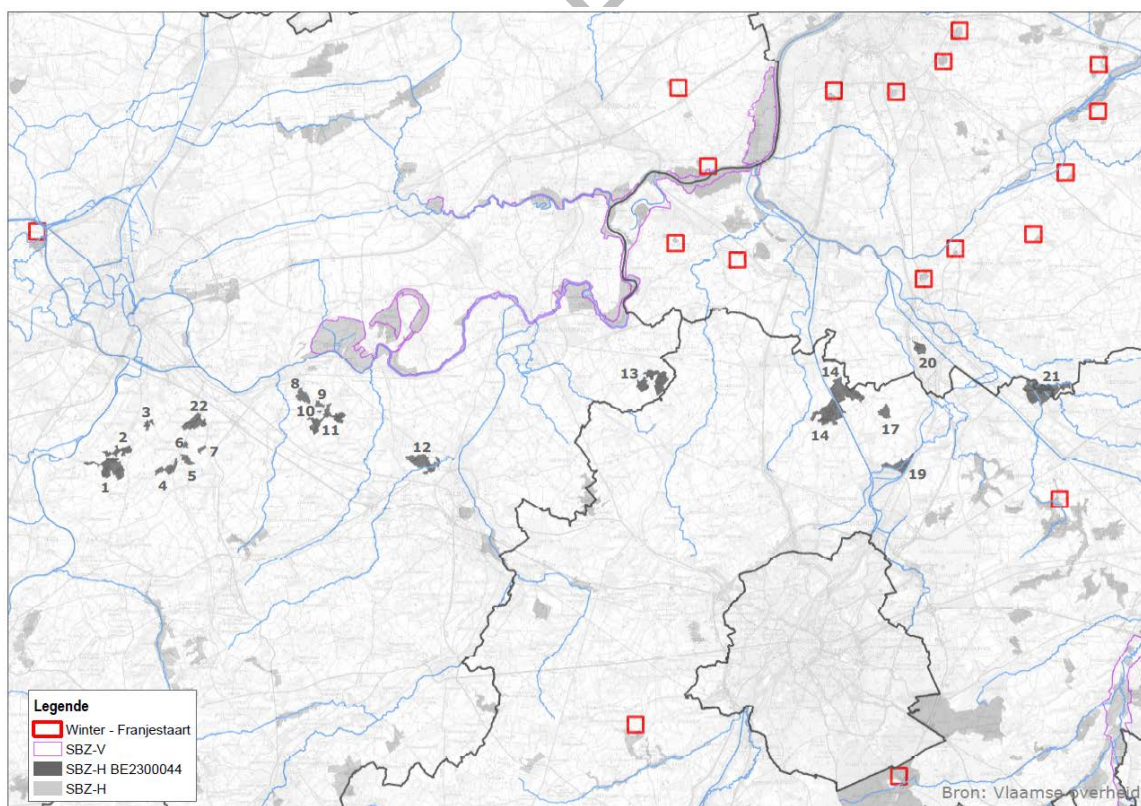
Figuur 0-17: Lokatie van zomerwaarnemingen van Brandt's vleermuis/Gewone baardvleermuis - *Myotis brandtii*/*Myotis mystacinus*



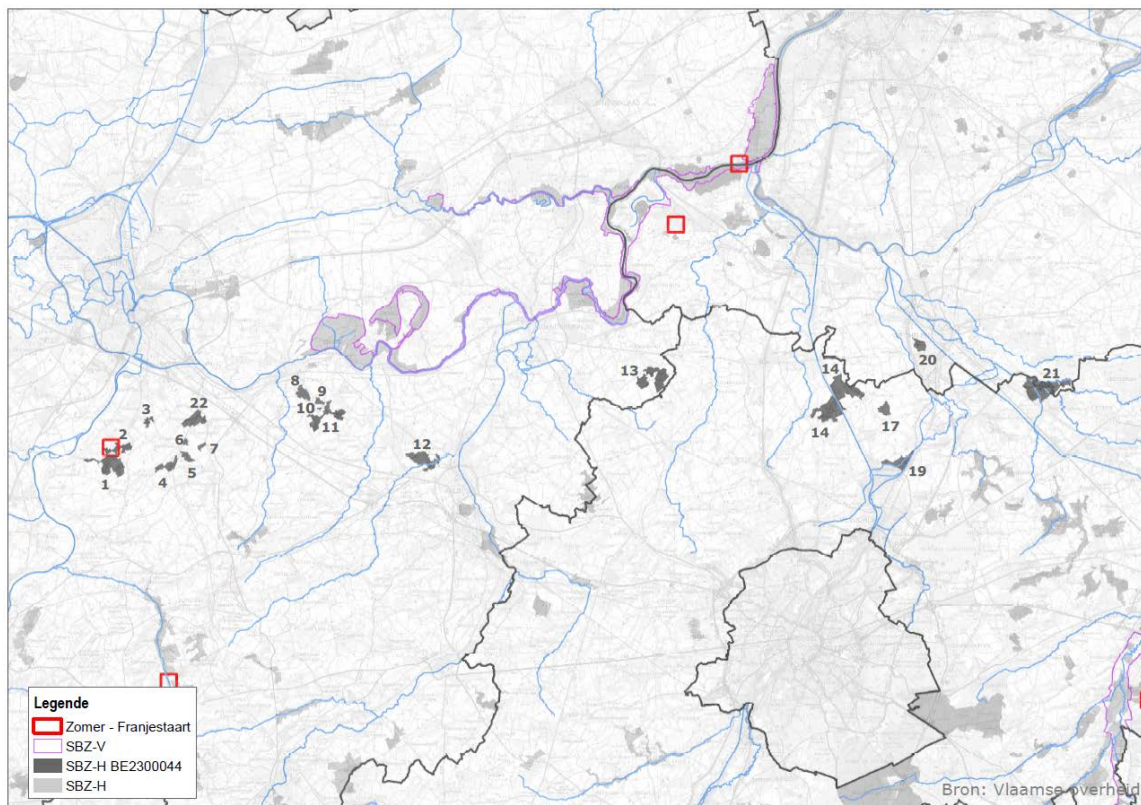
Figuur 0-18: Lokatie van winterwaarnemingen van Gewone grootoorvleermuis/Grijze grootoorvleermuis - *Plecotus auritus*/*austriacus*



Figuur 0-19: Lokatie van zomerwaarnemingen van Gewone grootoorvleermuis/Grijze grootoorvleermuis - *Plecotus auritus/austriacus*



Figuur 0-20: Lokatie van winterwaarnemingen van Franjestaart - *Myotis nattereri*



Figuur 0-21: Lokatie van zomerwaarnemingen van Franjestaart - *Myotis nattereri*

Potenties

Deze soorten verblijven in gebouwen en bomen en jagen in open bossen. Aangezien deze SBZ gekenmerkt wordt door aanwezigheid van verspreide plekken open bossen, is er potentie voor de aanwezigheid van de groep in nagenoeg alle deelgebieden.

Een soort als gewone grootoorvleermuis hangt voor drinkwater grotendeels af van poelen in bosgebieden. Op lange termijn kan de lage grondwaterstand en daarmee het droogliggen van de meeste grachten en poelen een probleem vormen (specifieke in het Heilig Geestgoed).

Momenteel worden al grote inspanningen geleverd in functie van deze groep vleermuizen:

- In 2010 werden de zolders van volgende kerken vleermuisvriendelijk ingericht: Vurste, Schelderode, Merelbeke Flora, De Pinte, Lemberge, Melle, Gontrode, Moortsele en Oosterzele. Een initiatief van de Vleermuizenwerkgroep Natuurpunt en het ANB.
- Er is een inrichting voorzien in 2011-2012 van de kerkzolders van Paulatem, Scheldewindeke, Landskouter en Dikkele.
- Ook werden verschillende winterobjecten in de omgeving ingericht: ijskelder Borgwal in Gavere (jaartal onbekend, BNVR), ijskelder kasteel grenier in Gavere (jaartal onbekend, ANB), ijskelder kasteel van Beerlegem (onbekend), ijskelder van kasteel De Bueren in Melle (1974, BNVR), ijskelder van het Karmelietenklooster in Bottelare (1989, David Galens), ijskelder van Grand Noble in de Pinte (2005, ANB & Vleermuizenwerkgroep Natuurpunt), ijskelder van kasteel Hemelrijk in De Pinte (2008, Vleermuizenwerkgroep Natuurpunt & ANB), bunker in Melsen en ijskelder van kasteel Blauwhuis in Merelbeke ingericht (2010, natuurinrichtingsproject Scheldemeersen VLM). Ook werden in 2010 een bunker aan de Bottelaarse Vijvers en ijskelders van het karmelietenklooster in Bottelare (herinrichting), kasteel De Varens in Melle, kasteel Pijke in Melle en kasteel Verschaffelt in Moortsele ingericht op initiatief van de Vleermuizenwerkgroep Natuurpunt ANB. In 2008 werden 11 bunkers ingericht in het gedeelte van de bunkergordel tussen Munte en

Gontrode, een initiatief van de Vleermuizenwerkgroep Natuurpunt, het ANB en de Mina-raad Merelbeke.

- Er zijn nog een paar in te richten winterobjecten gepland voor de nabije toekomst.

Trend

Er is onvoldoende kennis om de trend te bepalen.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Er zijn een aantal zomer- of winterwaarnemingen geregistreerd van deze soorten binnen de SBZ. De gegevens zijn echter onvoldoende om een actuele staat van instandhouding op te stellen.

Doelstellingen

Binnen de G-IHD is deze SBZ aangemeld als belangrijk op basis van de overwinterende populaties. Inspanningen om de doelstellingen i.v.m. de zomerpopulatie te realiseren zullen echter ook moeten gebeuren.

Populatie-doelstelling Instandhouding of groei van een overwinterende populatie. Er is geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soorten nodig.

De soorten liften mee met de oppervlakte- en kwaliteitsdoelstellingen die voor de boshabitats worden opgesteld.

Kwaliteits-doelstelling Behoud van holle bomen voor zomerkolonies en gradueel vervangen van ongewenste loofhoutsoorten uit bossen.

Instandhouding, herstel en ontwikkeling van lijnvormige KLE's als verbinding tussen foerageergebieden.

Specifieke inrichting van (kerk)zolders.

Verbetering van de waterhuishouding in boscomplex Heilig Geestgoed: voorzien van waterrijke gebieden (poelen) en verdroging van grachten en poelen tegengaan. Een soort als Gewone grootoorvleermuis hangt voor drinkwater grotendeels af van zulke poelen.

Beperken van lichthinder, vooral langs vliegroutes (zowel over land als langs water), aan foerageerplaatsen (vooral van lichtschuwe soorten) of aan de kolonieplaatsen (bv. de verlichting van historische gebouwen).

Groep 3: Laatvlieger - *Eptesicus serotinus*, Gewone dwergvleermuis - *Pipistrellus pipistrellus*

Het actuele voorkomen

Deze soorten foerageren langs opstaande elementen als heggen, boomranden, lantaarnpalen en huizen. Ook vliegen ze graag in tuinen en langs bosranden. Kraamkamers bevinden zich voornamelijk in gebouwen, in holle muren of houtstapels. 's Zomers verblijven de mannetjes in gebouwen, onder dagen, in vogelhuisjes en in vleermuiskasten. Overwinteren gebeurt in gebouwen en bomen.

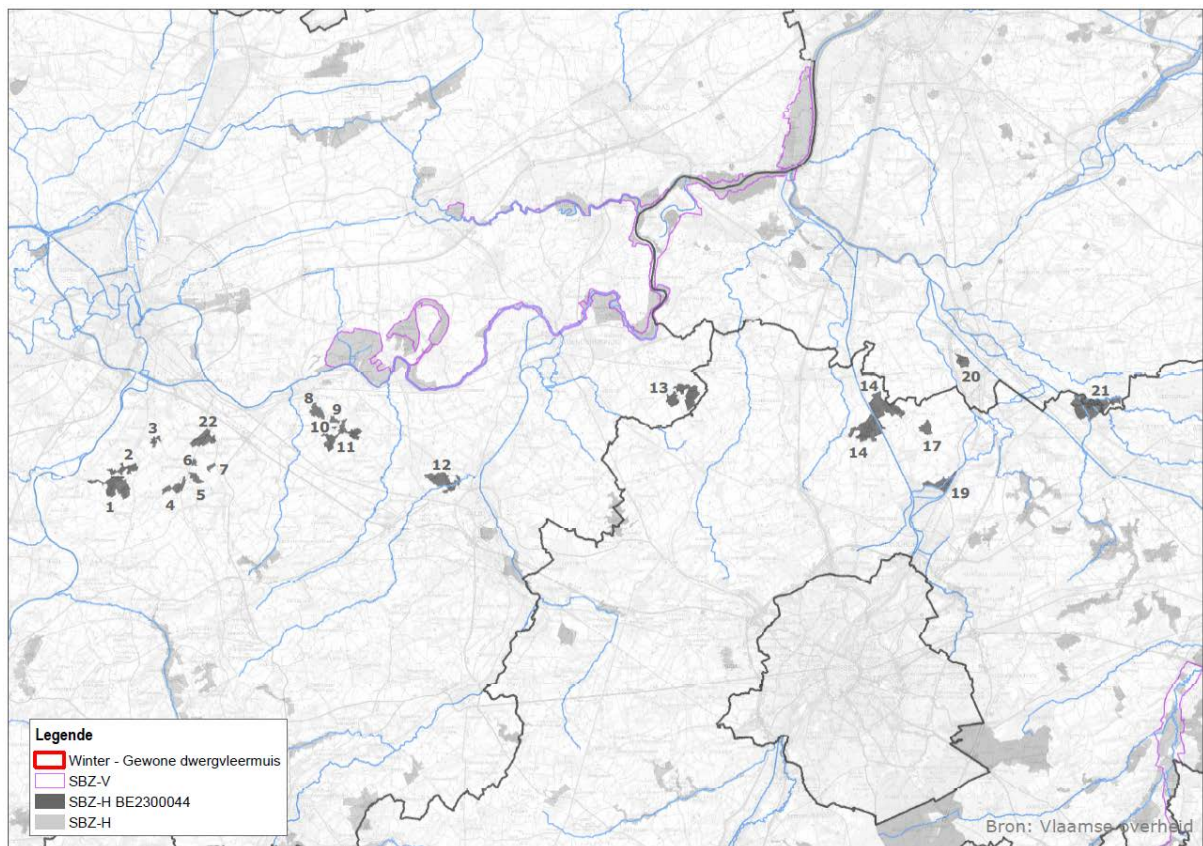
Volgende inventarisatiegegevens zijn bekend:

- De **Gewone dwergvleermuis** is tijdens de zomer de meest algemeen voorkomende vleermuisensoort in Vlaanderen. Het merendeel van de kolonies wordt aangetroffen in woningen. Ze overwintert in gebouwen op voor onderzoekers ontoegankelijke plaatsen, en wordt daarom zelden en eerder toevallig opgemerkt. De Gewone dwergvleermuis is een cultuurvolger die er een netwerk van verblijfplaatsen op na houdt op allerlei beschutte plaatsen in gebouwen, zoals spouwmuren, zolders, onder dakbedekking en achter vensterluiken. De kolonies kunnen zich in de loop van de zomer regelmatig verplaatsen. 's Winters worden meestal vorstvrije, wat warmere en relatief droge plaatsen opgezocht.

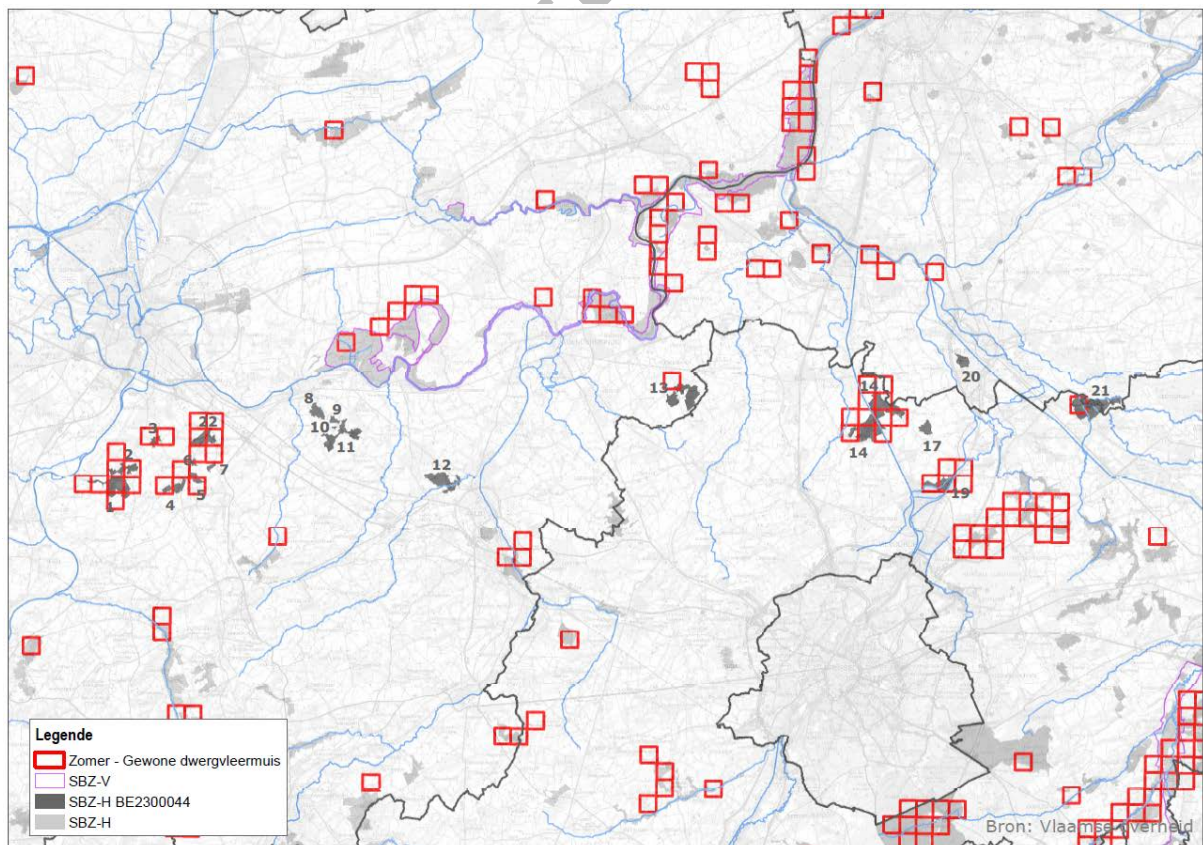
Er zijn zomerverblijven waargenomen voor de Gewone dwergvleermuis in nagenoeg de ganse SBZ. Enkel in de deelgebieden 8 – Hospiesbos, 9 – Boskantgracht, 10 en 11 – Serskampse-Oud Smetleedse bossen, 12 – Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia en DG 17 – Kesterbeek, Lareveld zijn er geen zomerwaarnemingen geregistreerd. Binnen de SBZ zijn geen winterverblijfplaatsen waargenomen, enkel ter hoogte van 2 Antwerpse forten zijn er gekende winterplaatsen.

- Voor de **Laatvlieger** zijn er zomerverblijfplaatsen waargenomen in deelgebieden 1 en 2 – Makegemsebossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei en Nerenbos en deelgebied 3 – Gentbos. Er bevindt zich een grote kraamkolonie Laatvliegers in de kerk van Balegem (2010: 41 individuen, 2011: 35 individuen) en verder een paar kleinere in de kerken van Munte, Merelbeke centrum, Scheldewindeke, De Pinte en Lemberge. Verderop zijn kolonies gekend in Ename (11 à 17 individuen) en in Sint-Kruis-Winkel (15 individuen). In het gedeelte Luisdonckbos en Nerenbos jagen Laatvliegers in het bos (ter hoogte van een bospad dat ook gebruikt wordt voor het verplaatsen van runderen). De uitwerpselen van die dieren trekken allerlei insecten zoals mestkevers aan, één van de belangrijkste prooien van de Laatvlieger.

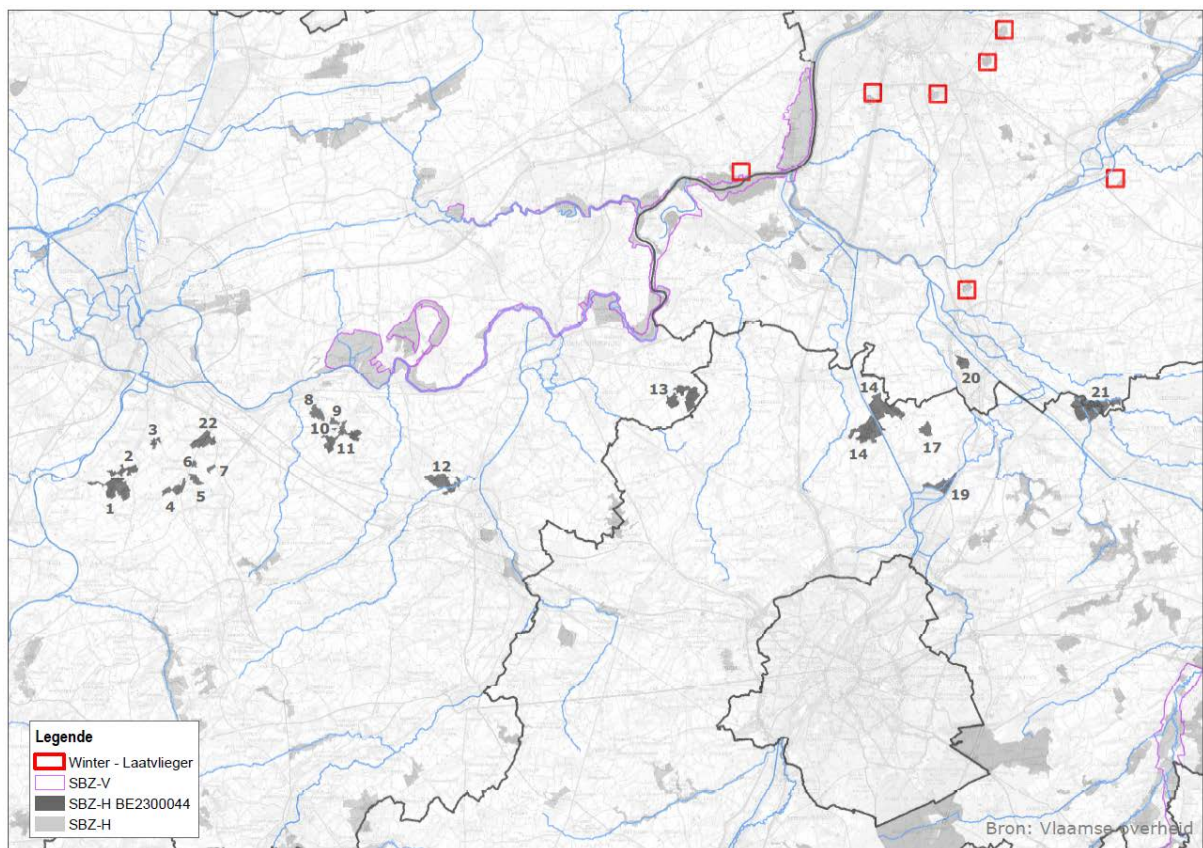
De winterverblijven zijn weinig gekend. In de Antwerpse fortengordel overwintert af en toe één enkel individu.



Figuur 0-22: Lokatie van winterwaarnemingen van Gewone dwergvleermuis – *Pipistrellus pipistrellus*

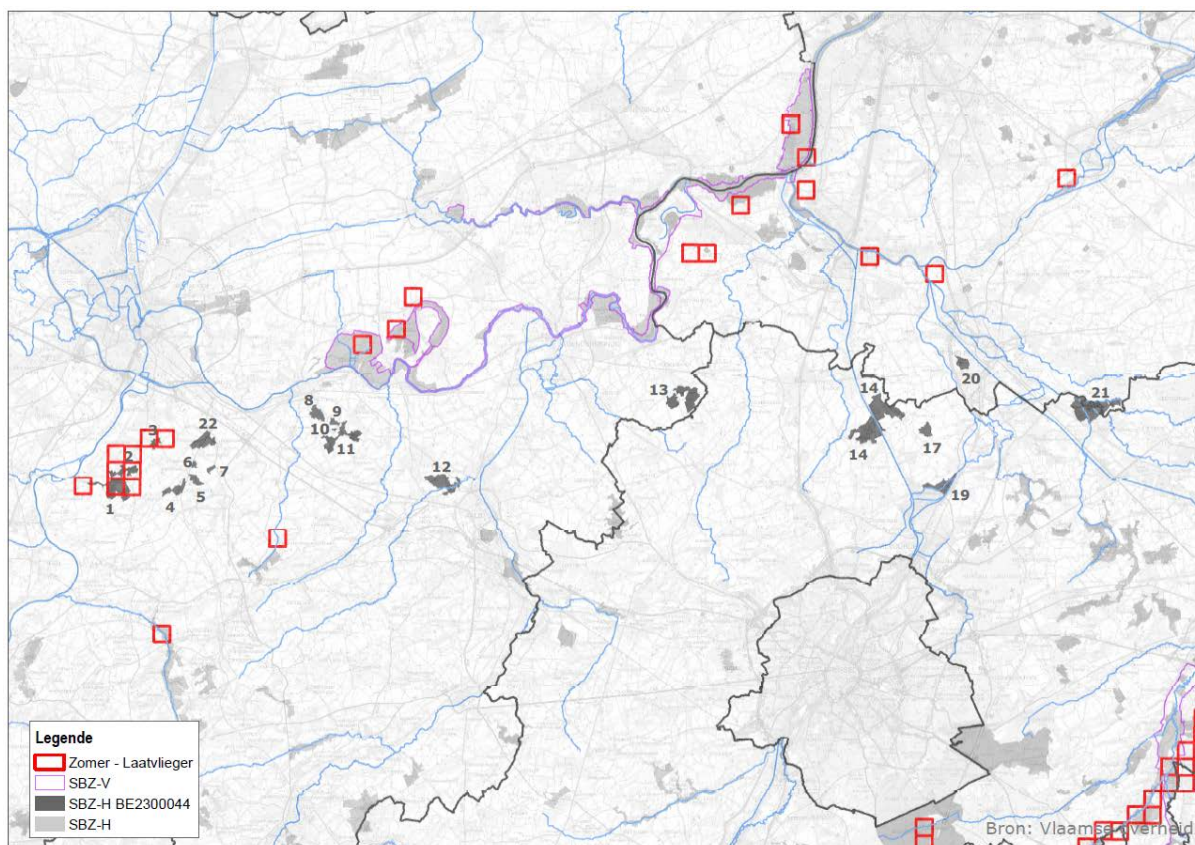


Figuur 0-23: Lokatie van zomerwaarnemingen van Gewone dwergvleermuis – *Pipistrellus pipistrellus*



Figuur 0-24: Lokatie van winterwaarnemingen van Laatvlieger - *Eptesicus serotinus*

INFORMATIE



Figuur 0-25: Lokatie van zomerwaarnemingen van Laatvlieger - *Eptesicus serotinus*

Potenties

Aangenomen kan worden dat de vleermuizengroep potenties bezit in alle deelgebieden, aangezien deze soorten een preferentie vertonen voor halfopen landschappen en aanwezigheid van gebouwen vereisen als zomerverblijfplaats.

Trend

De preciese populatiegrootte van deze vleermuizen'groep' is onvoldoende gekend.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Er zijn onvoldoende gegevens om de actuele staat van instandhouding te bepalen.

Doelstelling

De SBZ is niet specifiek aangemeld voor deze vleermuizen volgens de G-IHD. Toch wordt in de G-IHD vermeld dat de doelen voor alle SBZ's gelden.

Populatie-doelstelling Instandhouding van de actuele populatie.

Kwaliteits-doelstelling Instandhouding, herstel en ontwikkeling van KLE's, vooral bomenrijen en houtwallen en een halfopen landschap.

Specifieke inrichting van (kerk)zolders.

Beperken van lichthinder, vooral langs vliegroutes (zowel over land als langs

water), aan foerageerplaatsen (vooral van lichtschuwe soorten) of aan de kolonieplaatsen (bv. de verlichting van historische gebouwen).

INFORMATIEF DOCUMENT

De Vogelsoorten van Bijlage I

Onderstaande soorten zijn niet aangemeld voor het gebied en zijn ook niet naar voren geschoven vanuit de G-IHD. De soorten die besproken worden zijn typische soorten voor bepaalde goed ontwikkelde habitats. Deze habitattypische soorten worden gebruikt bij de beoordeling van het faunacriterium van het overeenstemmend habitatype. De aan- of afwezigheid van een habitattypische soort geeft immers een goede indicatie van de actuele staat van een instandhouding van een bepaald habitatype.

Volgende soorten van de Bijlage I van de Vogelrichtlijn komen als broedvogel voor in deze SBZ (waarnemingen.be; monitoringsrapporten, :

- Wespendif (Pernis apivorus)
- Zwarte specht (Dryocopus martius)
- Middelste bonte specht (Dendrocopus medius)
- IJsvogel (Alcedo atthis)
- Middelste bonte specht (Dendrocopus medius)
- Blauwborst (Luscinia svecica)

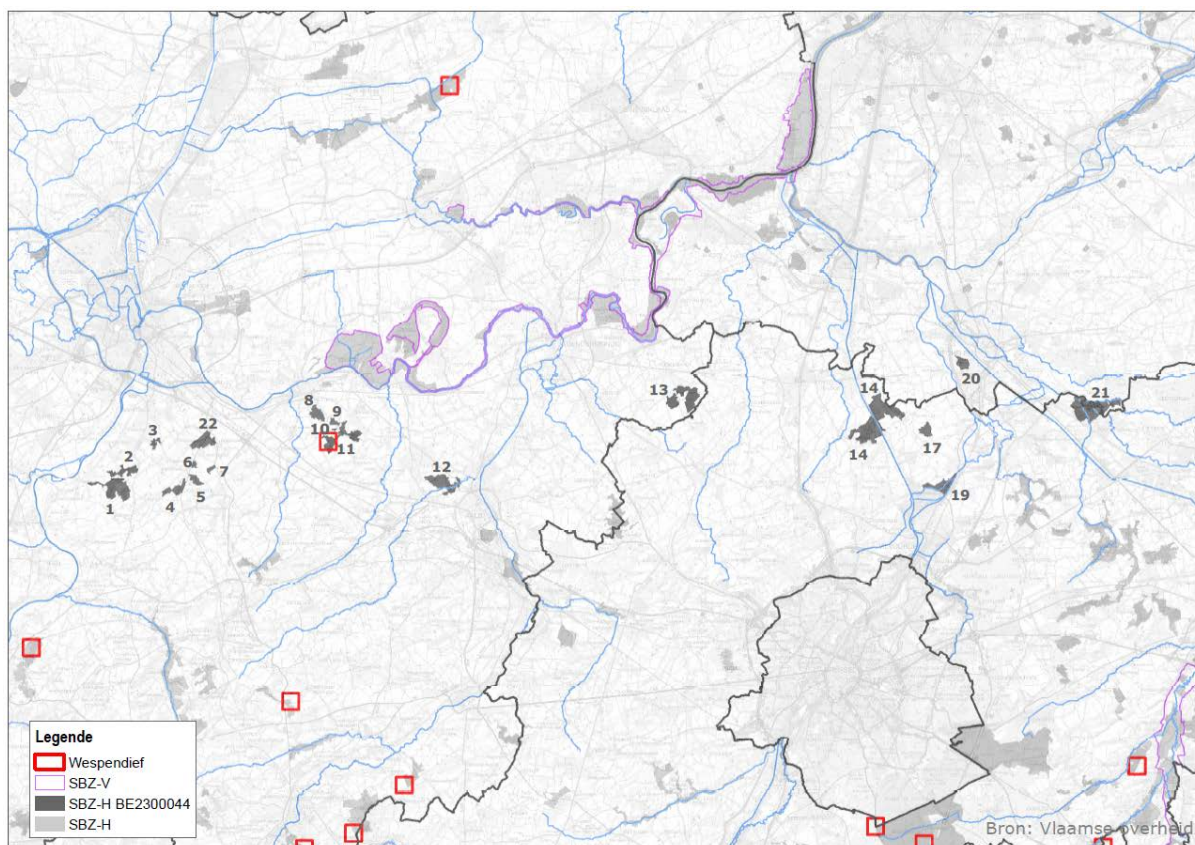
Doortrekkende en overwinterende vogels worden nergens in het SBZ-H in internationaal belangrijke aantallen waargenomen.

Wespendif - *Pernis apivorus*

Het actuele voorkomen

Volgens de INBO-databank broedt Wespendif in deelgebied 11 Serskampse-Oudsmetleedse bossen. Bijkomende aanwezigheid (expertgroep) is bekend voor deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei en deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos. De totale populatie voor deze SBZ wordt op minder dan 5 koppels gerekend.

De SBZ-H is niet aangemeld voor deze soort. Voor de verspreidingsgegevens, zie figuur 0-10.



Figuur 0-26 Verspreiding van Wespandief in uurhokken, gebaseerd op gegevens aanwezig in INBO-databank

Potenties

De Wespandief is een broedvogel van grote, vaak oudere bosgebieden met open stukken, bij voorkeur met veel gevarieerd loofhout. Open habitats zijn nodig omdat het net daar is dat de soort zijn voedsel, wespen en bijen zoekt; die open gebieden kunnen zowel in het bos liggen als er op aansluiten. Ideaal in dat geval zijn oude hoogstamboomgaarden, graslanden en ruigten met een voorkeur voor de vochtige types waar de hoogste dichtheden worden bereikt.

Potenties zijn aanwezig in alle grotere boscomplexen van de SBZ-H in combinatie met meer open landschappen. Deelgebieden met grotere boscomplexen komen in aanmerking als broedlocatie. Het is een roofvogel van grote, vaak oudere bosgebieden met open stukken, bij voorkeur met veel gevarieerd loofhout. Sparreplanten worden gemeden, maar de soort komt plaatselijk wel voor in dennenbossen met heideondergroei. Op trek pleistert de Wespandief wel in meer open omgevingen. Het voedsel bestaat grotendeels uit wespen- en bijenlarven waarvan de holen uitgegraven worden. Hij vangt echter ook amfibieën, reptielen en kleine tot middelgrote vogels en zoogdieren. Het relatief kleine nest wordt hoog in een vork van de stam gemaakt, op een rustige plek.

Tabel 0-49: Actuele populatie (broedparen) en potenties van Wespandief

Wespandief	actuele populatie	Aanmelding	Potenties
SBZ-H	< 5 broedparen		aanwezig in alle grotere boscomplexen
Totaal		niet aangemeld	

Trend

Wegens de moeilijkheid om broedlocatie van deze soort op te sporen is het niet mogelijk om een trend te geven van de Wespandief sedert de aanmelding. Vermoedelijk is er echter een positieve trend, gelijklopend met de rest van Vlaanderen.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-50 Beoordeling van criteria en indicatoren voor de soort Wespandief

Wespandief	BE2300044	
Toestand populatie	<i>Indicator populatiegrootte:</i> Minder dan 5 broedparen (1 à 2 broedparen in deelgebied 1, 1 broedpaar in deelgebied 10. Broedgeval in deelgebied 14 ('sGravenbos) is onduidelijk.	gedegrad
Habitatkwaliteit	<i>Indicator landschap:</i> mozaïeklandschap van bos in open landschap aanwezig (30-60% bos bedekking binnen 2,5 km²). Bosbedekking in de SBZ-H bedraagt iets minder dan 40%. De verschillende deelgebieden liggen echter sterk versnipperd en op grote afstand van elkaar.	voldoende tot goed
	<i>Indicator biotoop:</i> [Nestplaats] grote, oude (≥ 40 jaar) bossen (eik, beuk, gemengd bos of populierenaanplant) met open plekken [Fourageergebied] mozaïek van grote bossen met landbouwgrond/hooilanden en enkele grachten of vijvers	goed
	<i>Indicator vegetatie(structuur):</i> de bossen zijn vaak nog aaneengesloten, dichte bossen met weinig of geen open plekken (waar de boombedekking nog meer dan 50% bedraagt), hoewel door toepassing van CDB de laatste jaren verhoging van vegetatiestructuur dient vastgesteld te worden	gedegrad
	<i>Indicator vegetatiehoogte:</i> merendeel van bomen tijdens broedseizoen meer dan 8 meter	voldoende tot goed
	<i>Indicator oppervlakte:</i> 30 à 100 ha geschikt aaneengesloten bos per broedpaar.	voldoende
	<i>Indicator verstoring:</i> voornamelijk zachte recreatie (fietsen, wandelen, ...) in de wijde omgeving van de nestplaats. In de bossen worden niet overal even intensief gerecreëerd, hoewel een toename van recreatiedruk dient vastgesteld te worden	voldoende

Conclusie actuele staat van instandhouding

De soort verkeert in een gedeeltelijk aangestaste actuele staat van instandhouding, door een beperkte populatiegrootte, een gedegradete vegetatiestructuur en onvoldoende beschikbaar fourageergebied.

Ecologische doelstellingen

Populatie-doelstelling De soort zal meeliften door realisatie van doelen voor de boshabitats (broed- en fourageergebied), het moeras- en graslandlandschap (fourageergebied)

Kwaliteits-doelstelling Voldoende tot goede staat van instandhouding met betrekking tot de habitatkwaliteit

Zwarte specht – *Dryocopus martius*

Het actuele voorkomen

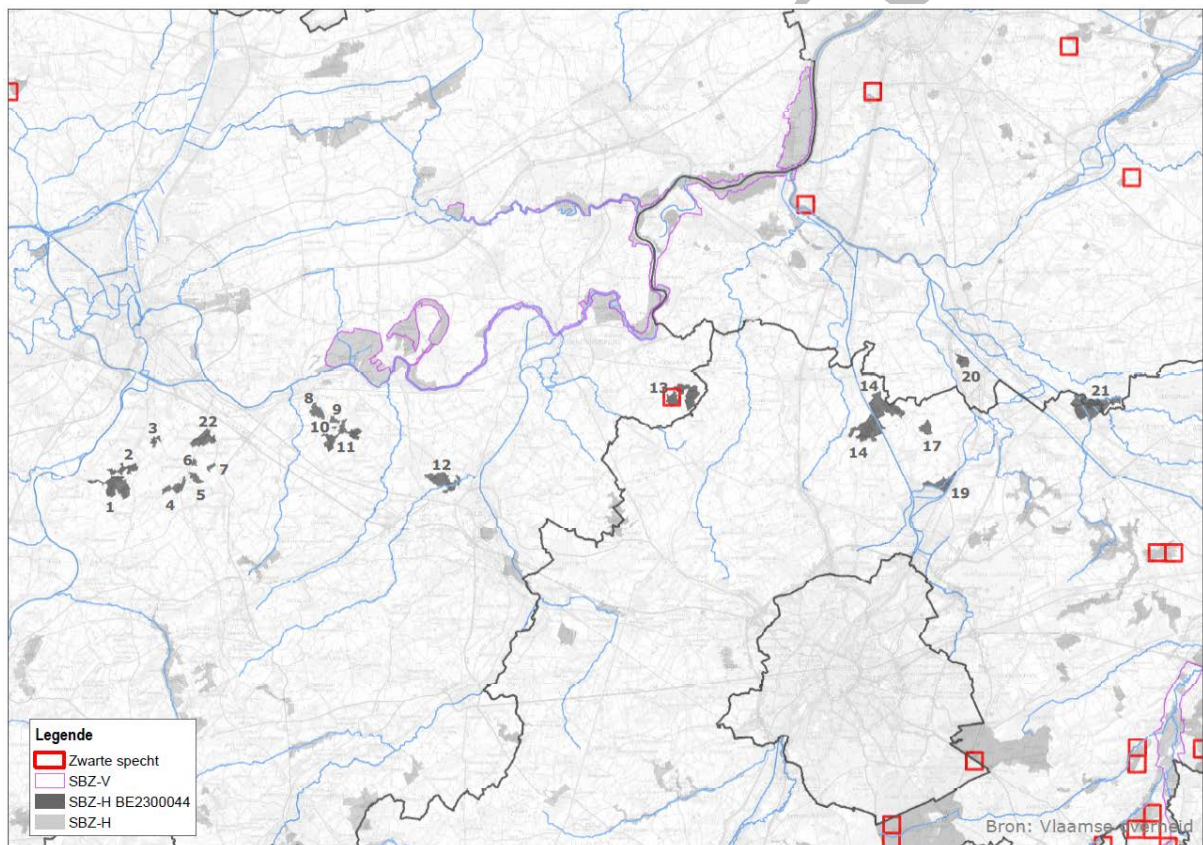
Volgens de INBO-databank broedt Zwarte Specht in deelgebied 13 Buggenhoutbos. Bijkomende data werden verzameld door de expertgroep voor de SBZ:

- Deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei
- Deelgebied 2 Makegemse bossen met Nerenbos
- Deelgebied 3 Gentbos
- Deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos en Driesbos

De totale populatie voor deze SBZ wordt op een 5-tal koppels gerekend.

In de deelgebieden 2 Makegemse bossen met Nerenbos, 10 Serskampse – Oud-Smetleedse bossen (Koningsbos) en 11 Serskampse – Oud Smetleedse bossen werd de soort waargenomen maar is het niet duidelijk of hij broedt.

De SBZ-H is niet aangemeld voor deze soort. Voor de verspreidingsgegevens, zie figuur 0-11.



Figuur 0-27 Verspreiding van Zwarte specht in uurhokken

Potenties

De Zwarte specht leeft in oude, grote, zowel naald- en loofbossen, als gemengde bossen met veel beuken, afgewisseld met open plekken. Het voedsel bestaat in de zomer hoofdzakelijk uit mieren en hun broed. Verder eten ze ook andere insecten, rupsen, spinnen, kleine slakken en in geringe mate ook plantaardig voedsel. Buiten het broedseizoen wordt de Zwarte specht ook aangetroffen in schaars beboste tot open landschappen met alleen bomenrijen. Met de krachtige snavel worden in

grote, zelfs levende, bomen als eiken en beuken een nestholte uitgehakt. Belangrijk is dat er een vrije aanvlucht is naar het hol. Daarom gaat de voorkeur naar open plekken in niet te dichte bossen.

Geschikte nestplaatsen en habitatstructuur zijn reeds aanwezig in de bossen binnen de SBZ. Indien gewerkt wordt aan het de uitbreiding van bestaande boscomplexen tot voldoende grote entiteiten, kan de SBZ zeker een kernpopulatie bezitten.

Tabel 0-51: Actuele populatie (broedparen) en potenties van Zwarte specht

Zwarte specht	actuele populatie	Aanmelding	Potenties
SBZ-H	Maximum 5 broedparen		?
Totaal		niet aangemeld	

Trend

Vermoedelijk toenemend (positieve trend).

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-52. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van de Zwarte specht

Zwarte specht	BE2300044
Toestand populatie	<i>Indicator populatiegrootte:</i> 5- tal broedparen Gedegradeerd
Habitatkwaliteit	<i>Indicator biotoop:</i> kleine percelen bos (met beuken en/of naaldbos) tot op ca 4 km van groot aaneengesloten bos voldoende
	<i>Indicator vegetatiestructuur:</i> mengeling van niet te dicht beuken- en naaldbos met open plekken en voldoende hoge bomen met gladde stam (beuk, eik, den, es, els) die tot 4 à 10 m vrij zijn van takken (voor vrije aanvlucht naar nestholte) goed
	<i>Indicator aanwezigheid soorten:</i> beuken en andere boomsoorten (inclusief naaldbos) van 40 tot 150 cm dik (uitzonderlijk komen beuken voor van > 150 cm) voldoende
	<i>Indicator oppervlakte:</i> Loofbos en gemengd bos: < 200 ha geschikt loofbos per broedpaar; Naaldbos: < 100 ha geschikt naaldbos per broedpaar Gedegradeerd
	<i>Indicator pesticiden:</i> geen gebruik (gekend) van pesticiden in het bos voldoende tot goed
	<i>Indicator verstoring:</i> voornamelijk zachte recreatie (fietsen, wandelen, ...) in de wijde omgeving van de nestplaats. In de bossen worden niet overal even intensief gerecreëerd, hoewel een toename van recreatiedruk dient vastgesteld te worden voldoende

Conclusie actuele staat van instandhouding

De soort verkeert in een gedeeltelijk aangestaste actuele staat van instandhouding, door een beperkte populatiegrootte en onvoldoende beschikbaar fourageergebied.

Ecologische doelstellingen

Populatie-doelstelling De soort zal meeliften door realisatie van doelen voor de boshabitats met realisatie van grote boskernen

Kwaliteits- Voldoende tot goede staat van instandhouding met betrekking tot de
doelstelling habitatkwaliteit

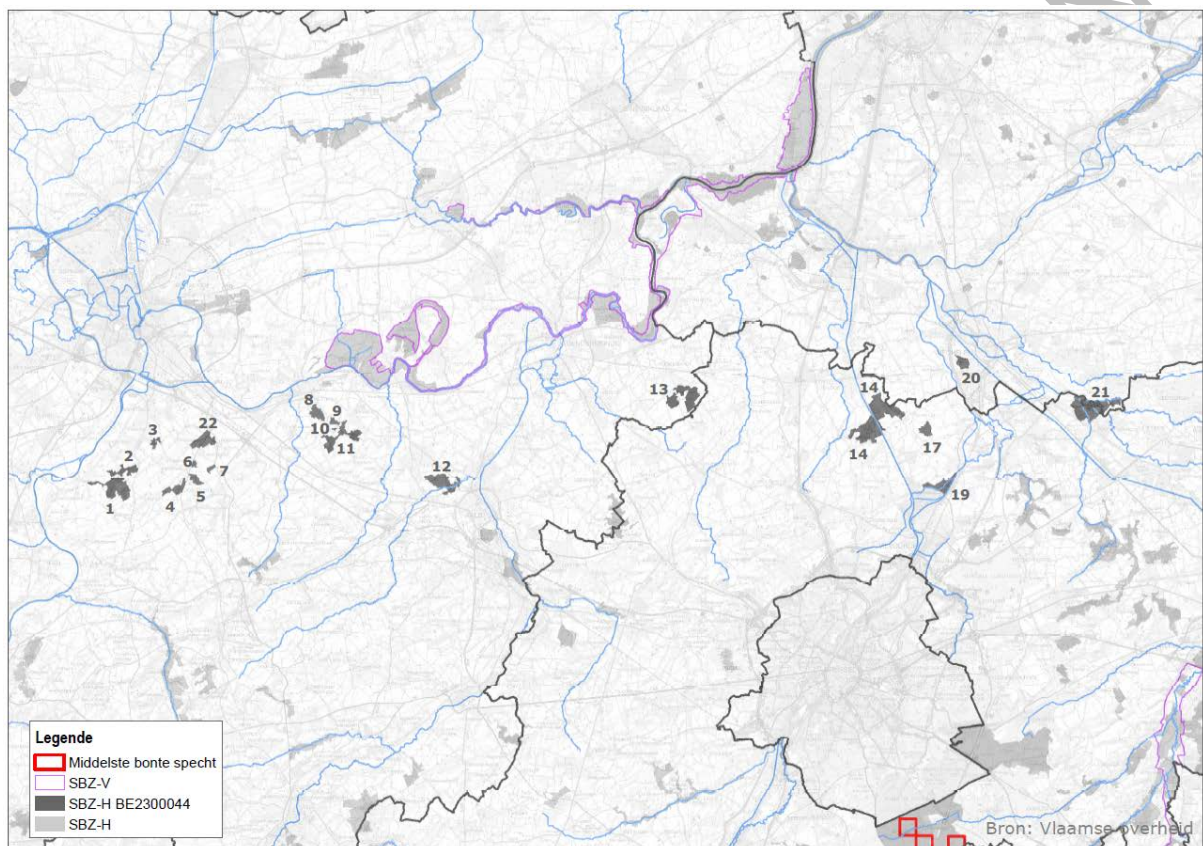
INFORMATIEF DOCUMENT

Middelste bonte specht – *Dryocopus medius*

Het actuele voorkomen

In de INBO-databank zijn geen data aanwezig over broedgevallen van de Middelste bonte specht uit deze SBZ, maar de soort is wel gekend in de SBZ. Recentere data (expertgroep) geven echter een broedgeval in deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei en (waarnemingen.be) een waarneming in deelgebied 3 Gentbos.

In deelgebied 13 Buggenhoutbos werd de soort waargenomen, maar is het onduidelijk of hij broedt.



Figuur 0-28 Verspreiding van Middelste bonte specht in uurhokken

Potenties

De soort is gebonden aan oude, structuurrijke loofbossen met loofhout met een ruwe stam zoals bv. eik, iep en els en met dood hout waarin zich heel wat grote insecten kunnen ophouden. Loofbossen op rijke bodem in het laagland hebben de voorkeur, maar hierbuiten komt de soort ook voor in bossen met voldoende dikke bomen (35 cm diameter op borsthoogte) en veel dode zijtakken begroeid met mossen en korstmossen. Zoals de andere spechten is het een holenbroeder. Het nest wordt uitgehakt in vermolmd of rotte plekken van oude bomen. Het voedsel bestaat uit insecten die vooral opgespoord worden op ruwe schors en tussen de bladeren, aangevuld met o.a. boomsappen.

Potenties zijn aanwezig in de meeste grote bosgebieden (vooral habitattype 9130) van de SBZ-H met voldoende dikke bomen (foerageren) en staand dood hout (nestbomen).

Tabel 0-53: Actuele populatie (broedparen) en potenties van Middelste bonte specht

Zwarte specht	actuele populatie	Aanmelding	Potenties
SBZ-H	1 broedpaar		?
Totaal		niet aangemeld	

Trend

Positieve trend

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-54. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van de Middelste bonte specht

Middelste bonte specht	BE2300044	
Toestand populatie	<i>Indicator populatiegrootte:</i> Er is slechts 1 broedpaar gekend in deelgebied 1.	Gedegradeerd
	<i>Indicator afstand tot nabije populaties:</i> Onbekend	X
Habitatkwaliteit	<i>Indicator biotoop:</i> oude beukenbossen of andere loofbossen met voldoende dikke bomen en dode takken, begroeid met mossen en korstmossen	voldoende
	<i>Indicator vegetatie(structuur):</i> veel hoge, dikke bomen (> 35 cm diameter op borsthoogte) gezonde oude bomen	goed
	<i>Indicator aanwezigheid dood hout:</i> plaatselijk groot aanbod aan staande doe of rottende hoge bomen of zijtakken. In andere deelgebieden beperkt aanbod aan staande dode of rottende hoge bomen of zijtakken	gedegradeerd
	<i>Indicator oppervlakte:</i> oude eikenbossen zijn globaal 5-10 ha groot, andere loofbossen: 30-40 ha oud loofbos, al dan niet met eiken	voldoende
	<i>Indicator verstoring:</i> voornamelijk zachte recreatie (fietsen, wandelen, ...) in de wijde omgeving van de nestplaats. In de bossen worden niet overal even intensief gerecreëerd, hoewel een toename van recreatiedruk dient vastgesteld te worden	voldoende

Conclusie actuele staat van instandhouding

De soort verkeert in een gedeeltelijk aangestaste actuele staat van instandhouding, door een gedegradeteerde populatiegrootte en onvoldoende beschikbaar dood hout.

Ecologische doelstellingen

Populatie-doelstelling Aanwezig in alle grote boscomplexen. De soort zal meeliften door realisatie van doelen voor de boshabitats met realisatie van grote boskernen.

Kwaliteits-doelstelling Voldoende tot goede staat van instandhouding met betrekking tot de habitatkwaliteit

IJsvogel – *Alcedo atthis*

Het actuele voorkomen

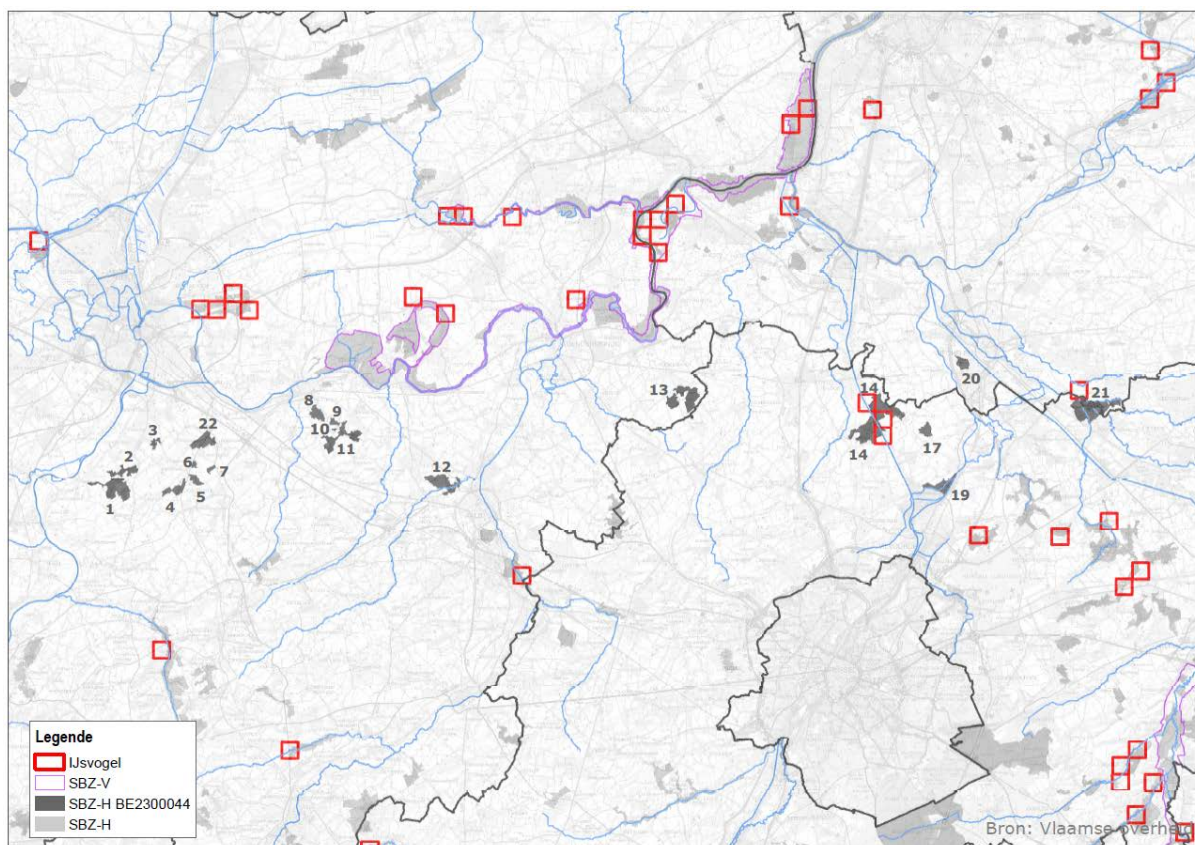
De IJsvogel is als broedvogel in deze SBZ te vinden in de valleigebieden, meer specifiek langs beken en andere waterlopen. Volgens de INBO-databank broedt de soort in deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos en Driesbos en in deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken. Bijkomende aanwezigheid van broedgevallen (expertgroep en waarnemingen.be) is bekend voor de IJsvogel bekend in volgende deelgebieden:

- deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei
- deelgebied 3 Gentbos
- deelgebied 8 Hospiesbos
- deelgebied 9 Boskantgracht
- deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia
- deelgebied 19 Dorent-Nelebroek
- deelgebied 20 Vrijbroek
- deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken

Daarnaast zijn er nog waarnemingen van de soort in de deelgebieden 2 Makegemse bossen met Nerenbos, 10 Serskampse – Oud Smetleedse bossen (Koningsbos), 11 Serskampse – Oud Smetleedse bossen en 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei. Het is onduidelijk of de soort in deze gebieden broedt.

De data zijn echter onvolledig om een goede inschatting te kunnen maken van de populatiegrootte. De aantallen van deze soort kunnen van jaar tot jaar sterk schommelen, vooral na strenge winters, en moeten bijgevolg over lange periode bekeken en geëvalueerd worden.

De SBZ-H is niet aangemeld voor deze soort. Voor de verspreidingsgegevens, zie figuur 0-13.



Figuur 0-29 Verspreiding van IJsvogel in uurhokken

Potenties

De IJsvogel is strikt gebonden aan vrij zuiver, ijsvrij, visrijk, traag stromend water. Steile, zandige natuurlijke oeverwanden of wortelgestellen van omgevallen bomen langs beken, rivieren en in mindere mate langs vijvers vormen de favoriete broedhabitat. Hier nestelt de soort in een verticale zand- of zandleemwand, of in het wortelgestel van een omgevallen boom. Er wordt een lange gang van ongeveer één meter uitgegraven met op het einde een rond nesthol, waarin de jongen op een bedje van visgraten grootgebracht worden. Het broeden begint al zeer vroeg op het jaar, waardoor in sommige jaren tot 3 legsels kunnen worden grootgebracht. Overhangende takken zijn essentieel als uitvalsbasis bij het foerageren. Het vissen gebeurt meestal van op een tak boven het water, van waar loodrecht tot onder het wateroppervlak naar prooiën gedoken wordt. Het voedsel bestaat vooral uit allerlei visjes zoals stekelbaars, alver, blei en voorn, maar ook libellenlarven, watertorren, kokerjuffers, kleine amfibieën en zoetwatergarnalen staan op het menu. Het broed- en jachtterrein kunnen tot enkele kilometers uit elkaar liggen.

Actueel aanwezige rivieren en beken met hun valleien en broekbossen vormen een potentieel leefgebied voor de soort. Van essentieel belang zijn steile oevers of wortelgestellen van omgevallen bomen langs beken, rivieren en in mindere mate langs vijvers & zuiver, stromend water.

Tabel 0-55: Actuele populatie (broedparen) en potenties van IJsvogel

IJsvogel	actuele populatie	Aanmelding	Potenties
SBZ-H	Onbekend		?
Totaal		niet aangemeld	

Trend

Status quo tot mogelijk positieve trend, hoewel door de strenge winters van 2008-2009 en 2009-2010 de populatie mogelijk recent achteruit gegaan is. Door verschillende auteurs wordt erop

gewezen dat langetermijntrends moeilijk in te schatten zijn ten gevolge van grote schommelingen van de soort met klimatologische oorzaken.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-56. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van de Ijsvogel

Ijsvogel	BE2300044	
Toestand populatie	<i>Indicator populatiegrootte:</i> De ijsvogel is aanwezig in de SBZ in de valleigebieden, maar de aanwezigheid van de soort is onvoldoende gekend om een juiste populatieanalyse te kunnen maken. In de gehele regio wordt het aantal broedparen op > 30 broedparen geschat.	goed
Habitatkwaliteit	<i>Indicator biotoop:</i> vijvers, meren, beken, rivieren met combinatie van geschikte nestgelegenheid (steile, natuurlijke oevers of wortelgestellen van omgevallen bomen) langs geschikte foerageergebieden (visrijke waterhabitats) zijn aanwezig in de SBZ-H	voldoende tot goed
	<i>Indicator waterkwaliteit:</i> voldoende helder water is niet overal aanwezig	gedegradеerd
	<i>Indicator voedselaanbod:</i> kleine vissen en insecten zijn aanwezig, maar mogelijk onvoldoende door plaatselijk ongunstige waterkwaliteit	gedegradеerd (voldoende?)
	<i>Indicator oppervlakte:</i> binnen de SBZ liggen verschillende kleinere waterlopen. Er kan van uitgegaan worden dat er voldoende geschikte oevers aanwezig zijn	voldoende tot goed
	<i>Indicator verstoring:</i> weinig of geen verstoring nabij de nestplaats tijdens het broedseizoen	voldoende tot goed
	<i>Indicator beheer:</i> inrichting, herstel of behoud van natuurlijke oevers, met plaatselijk steile, bij voorkeur zandige wanden van >= 80 cm hoog en >= 5 m lang	voldoende tot goed

Conclusie actuele staat van instandhouding

De soort verkeert in een gedeeltelijk aangestaste actuele staat van instandhouding, door een (plaatselijk?) gedegradеerde waterkwaliteit en voedselaanbod.

Ecologische doelstellingen

Populatie-doelstelling Aanwezig in alle grote valleien

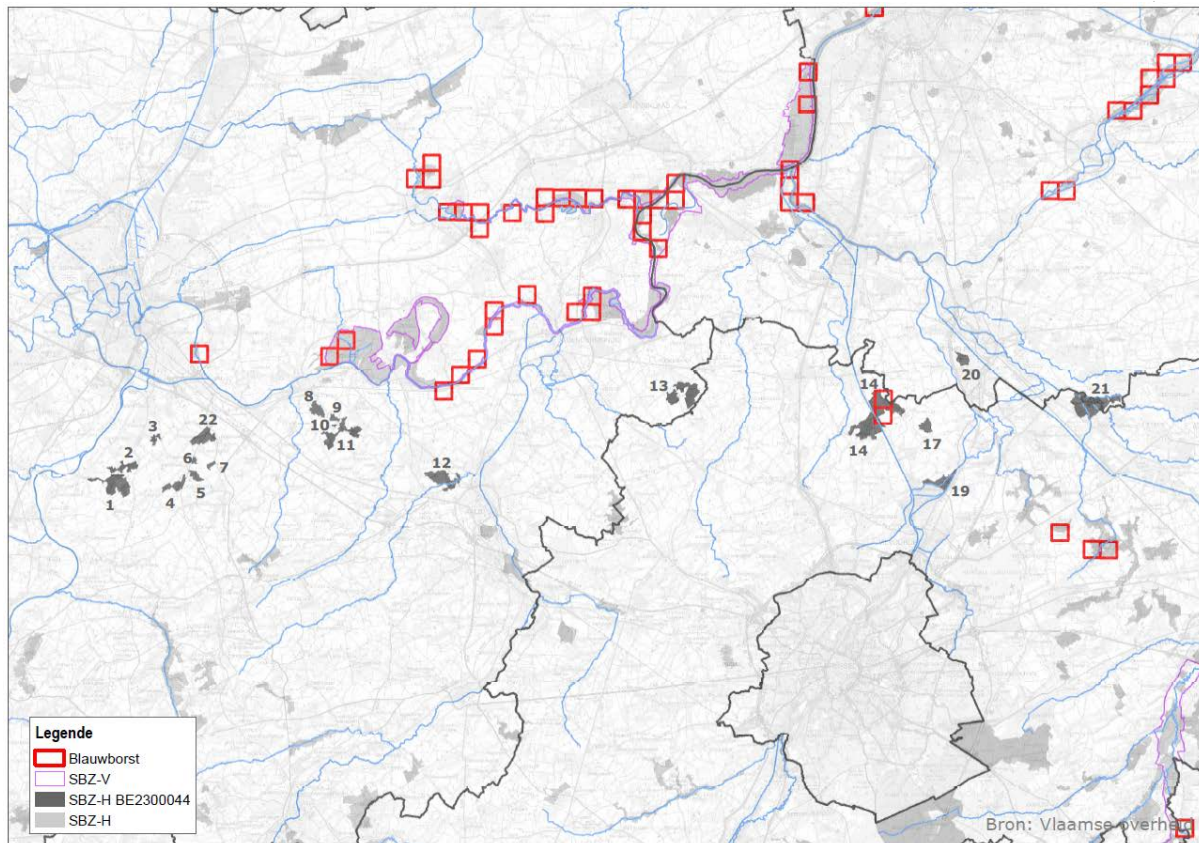
Kwaliteits-doelstelling Voldoende tot goede staat van instandhouding met betrekking tot de habitatkwaliteit

Blauwborst – *Luscinia svecica*

Het actuele voorkomen

De Blauwborst is als broedvogel in deze SBZ te vinden in deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos en Driesbos en deelgebied 19 Dorent-Nelebroek (Vogelwerkgroep Natuurpunt). Bijkomende aanwezigheid van broedgevallen (expertgroep) is niet bekend voor de Blauwborst.

De SBZ-H is niet aangemeld voor deze soort. Voor de verspreidingsgegevens, zie figuur 0-13.



Figuur 0-30 Verspreiding van Blauwborst in uurhokken

Potenties

De Blauwborst heeft een voorkeur voor iets verruigde rietvelden, rietsloten en gevarieerde moerassen. Enkele natte stukjes in een ruige vlakte zijn ook al voldoende. Doordat het voedsel vooral op de grond wordt gezocht, moeten in zijn leefgebied open plekken tussen de vegetatie aanwezig zijn (bv. modderstroken). Hier worden insecten en andere kleine diertjes van de bodem opgepikt. Daarnaast zijn ook verspreide struiken essentieel, omdat die gebruikt worden als zangpost. Recentelijk wordt de soort ook aangetroffen in brede wegbermen en in cultuurgewassen zoals koolzaadvelden.

Tabel 0-57: Actuele populatie (broedparen) en potenties van Blauwborst

Blauwborst	actuele populatie	Aanmelding	Potenties
SBZ-H	Min 3 broedparen		?
Totaal	Min 3 broedparen	niet aangemeld	

Trend

Wegens de moeilijkheid om broedlocatie van deze soort op te sporen is het niet mogelijk om een trend te geven van de Blauwborst. Aangezien hij niet is aangemeld, maar actueel wel voorkomt in 1 deelgebied, is er mogelijk een positieve trend.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-58. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van de Blauwborst

Blauwborst	BE2300044	
Toestand populatie	<i>Indicator populatiegrootte</i> : Er zijn slechts 3 broedparen gekend in deelgebied 14 en 19.	Gedegradeerd
Habitatkwaliteit	<i>Indicator biotoop</i> : Verboste terreinen	gedegradeerd
	<i>Indicator vegetatie(structuur)</i> : 30-50% struiken per ha. Open plekken tussen vegetatie. Struiken (vooral wilgen of elzen) van 1 tot 2 m hoog; complete afwezigheid van hogere bomen.	voldoende
	<i>Indicator vegetatiehoogte</i> : vegetatie tussen de 50 cm en 2 m	goed
	<i>Indicator waterniveau</i> : onbekend	?
	<i>Indicator oppervlakte</i> : de oppervlakte aan rietland of moerassige vegetatie is kleiner dan 1,5 ha	voldoende tot goed
	<i>Indicator verstoring</i> : weinig of geen verstoring nabij de nestplaats tijdens het broedseizoen	voldoende tot goed
	<i>Indicator beheer</i> : Onbekend	X

Conclusie actuele staat van instandhouding

De soort verkeert in een gedeeltelijk aangestaste actuele staat van instandhouding, door een te kleine populatiegrootte, een (plaatselijk?) gedegradeerde waterkwaliteit en voedselaanbod.

Ecologische doelstellingen

Populatie-doelstelling Aanwezig in alle grote valleien

Kwaliteits-doelstelling Voldoende tot goede staat van instandhouding met betrekking tot de habitatkwaliteit

Regionaal belangrijke biotopen

Regionaal belangrijk biotopen zijn vegetaties of habitats die weliswaar niet Europees te beschermen zijn, maar die van belang zijn voor het Vlaamse natuurbehoud. Deze vegetaties worden beschermd door de Vlaamse natuurbewoudwetgeving in brede zin.

Voor deze habitats zullen verderop op zich geen doelen worden geformuleerd, maar het is van belang voor het Vlaamse natuurbeleid om te weten waar deze liggen en er bij het formuleren van doelen rekening mee te kunnen houden. Bovendien zijn deze regionaal belangrijke biotopen vaak een leefgebied van een Europees te beschermen soort.

Een aantal van deze regionaal belangrijke biotoopen is belangrijk tot cruciaal voor de lokale goede staat van instandhouding van een aantal Europees te beschermen soorten.

In onderstaande tabel wordt de actuele oppervlakte van de regionaal belangrijke biotopen weergegeven, wordt aangegeven voor welke Europees te beschermen soorten dit biotoop deel uitmaakt van het leefgebied en hoe de potentiële oppervlakte ervoor is in het gebied.

Tabel 0-59: Samenvattende tabel met het voorkomen van de regionaal belangrijke biotopen, de Europees te beschermen soorten waarvoor dit biotoop leefgebied is .

	Actuele opp. (ha) 'Zandleemstreek'	Leefgebied voor:
Dotterbloemgrasland	Ca 5	Laatvlieger, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis
Kamgrasland	Ca 0,5	
Grote zeggenvegetaties	Ca 3	Franjestaart, Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis, Waterspitsmuis, Ijsvogel, Wespindief (fourageergebied)
Rietland & andere Phragmitie-vegetaties	Ca 5	Franjestaart, Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis, Ijsvogel, Wespindief (fourageergebied)
Moerasbos van breedbladige wilgen	Ca 4	Franjestaart, Gewone baardvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Gewone / Grijs grootoorvleermuis, Ingekorven vleermuis, Laatvlieger, Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis, Ijsvogel, Kamsalamander, Vinpootsalamander, Vuursalamander, Grote vos, Rouwmantel
Doornstruwelen van leemhoudende gronden	Ca 2	Franjestaart, Gewone baardvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Gewone / Grijs grootoorvleermuis, Ingekorven vleermuis, Laatvlieger, Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis, Havik, Hazelworm, Kamsalamander, Vinpootsalamander, Sleedoornpage

Regionaal belangrijke soorten (RBS)

Regionaal belangrijke soorten zijn soorten die weliswaar niet Europees te beschermen zijn, maar die van belang zijn voor het Vlaamse natuurbehoud. Deze worden beschermd door de Vlaamse natuurbehoudwetgeving in brede zin.

Voor deze soorten zullen verderop op zich geen doelen worden geformuleerd, maar het is van belang voor het Vlaamse natuurbeleid om te weten waar deze voorkomen en er bij het formuleren van doelen rekening mee te kunnen houden. Bovendien hebben deze regionaal belangrijke soorten vaak als leefgebied een Europees te beschermen habitat.

In onderstaande tekst wordt het voorkomen van de regionaal belangrijke soorten weergegeven.

Zoogdieren

Boommarter (*Martes martes*)

Boommarters leven in structuurrijke bossen, waar voldoende aanwezigheid van foerageer- en schuilplaats is. Vanwege de grootschalige ontbossing in Vlaanderen sinds ca. 1850 is er een gebrek aan oude, uitgestrekte bossen. In combinatie met jacht leidde dit tot de status van een zeer zeldzame verschijning in Vlaanderen. Er zijn slechts enkele individuen van de soort waargenomen in Vlaanderen (dikwijls verkeersslachtoffers), waardoor er geen reden is om aan te nemen dat Vlaanderen een vaste populatie herbergt.

Er is buiten de SBZ (in de omgeving van de deelgebieden 8 Hospiesbos, 9 Boskantgracht, 10 Serskampse-Oud Smetleedse bossen (Koningsbos) en 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen) een waarneming van de soort gekend in Berlare Broek (expertgroep).

Vogels

Appelvink (*Coccothraustes coccothraustes*) (momenteel niet bedreigd, Vlaams beschermde soort)

De soort is een zeldzame tot zeer zeldzame broedvogel in de SBZ. Er zijn waarnemingen in (waarnemingen.be) deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, deelgebied 2 Makegemse bossen met Nerenbos, deelgebied 13 Buggenhoutbos, deelgebied 14 bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos en deelgebied 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei.

Havik (*Accipiter gentilis*) (momenteel niet bedreigd, Vlaams beschermde soort)

Havik is voornamelijk gebonden aan grote boscomplexen en is net als in Vlaanderen aan een opmars bezig in de SBZ. Er zijn waarnemingen in (waarnemingen.be) deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, deelgebied 2 Makegemse bossen met Nerenbos, deelgebied 3 Gentbos, deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei, 10 Serskampse-Oud Smetleedse bossen (Koningsbos), deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen, deelgebied 13 Buggenhoutbos, deelgebied 14 bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos, deelgebied 21 Pikhakendonk Hollaken en deelgebied 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei.

Houtsnip (*Scolopax rusticola*) (momenteel niet bedreigd, Vlaams beschermde soort)

Door zijn verborgen levensstijl is de soort moeilijk te inventariseren. Nergens zijn recente zekere broedgevallen gekend, hoewel de soort meer dan waarschijnlijk als broedvogel in de SBZ moet beschouwd worden. In de winter wordt de soort meer regelmatig waargenomen.

Er zijn waarnemingen in (waarnemingen.be) deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, deelgebied 2 Makegemse bossen met Nerenbos, deelgebied 3 Gentbos, deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei, 10 Serskampse-Oud Smetleedse bossen (Koningsbos), deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen, deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia, deelgebied 13 Buggenhoutbos, deelgebied 14 bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos, deelgebied 21 Pikhakendonk Hollaken en deelgebied 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei.

Matkop (*Parus montanus*) (RL kwetsbaar, Vlaams beschermde soort)

Er zijn waarnemingen in (waarnemingen.be) deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, deelgebied 2 Makegemse bossen met Nerenbos, deelgebied 3 Gentbos, deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei, 10 Serskampse-Oud Smetleedse bossen (Koningsbos), deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen, deelgebied 14 bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos, deelgebied 19 Dorent-Nelebroek en deelgebied 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei.

Nachtegaal (*Luscinia megarhynchos*) (RL kwetsbaar, Vlaams beschermde soort)

Er zijn waarnemingen in (waarnemingen.be) deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, deelgebied 2 Makegemse bossen met Nerenbos, deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei, deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia, deelgebied 13 Buggenhoutbos, deelgebied 14 bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos.

Zomertortel (*Streptopelia turtur*) (RL bedreigd, Vlaams beschermde soort)

Er zijn waarnemingen in (waarnemingen.be) deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, deelgebied 2 Makegemse bossen met Nerenbos, deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei, 10 Serskampse-Oud Smetleedse bossen (Koningsbos), deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen, deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia en deelgebied 14 bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos.

Amfibieën en reptielen

Vuursalamander (*Salamandra salamandra*) (RL Kwetsbaar, Vlaams beschermde soort)

De grootste concentraties van vindplaatsen en de grootste populaties situeren zich in de Vlaamse Ardennen. Ten noorden van de Vlaamse Ardennen houdt een aantal stand, de waarnemingsplaatsen (relictpopulaties) liggen binnen deze SBZ in de Makegemse bossen in Merelbeke (deelgebieden 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei en 2 Makegemse bossen met Nerenbos), het Hospiesbos (deelgebied 8), de Boskantgracht (deelgebied 9), de Serskampse-Oud Smetleedse bossen (Koningsbos) (deelgebied 10), de Serskampse-Oud Smetleedse bossen (deelgebied 11) en het Buggenhoutbos (deelgebied 13).

Eén van de meest gezonde relictpopulaties komt voor in de Makegemse bossen in Munte en Schelderode. Het betreft hier waarschijnlijk een restpopulatie van vroegere uitlopers van het areaal dat vanaf de Vlaamse Ardennen noordelijk tot het centraal gedeelte van Oost-Vlaanderen reikten (De Vuursalamander in de provincie Oost-Vlaandere, Ecologie, verspreiding en aanzet tot soortbescherming, rapport Natuur.studie nummer 7 2008).

Vinpootsalamander (*Triturus helveticus*) (RL Zeldzaam, Vlaams beschermde soort)

In Vlaanderen is de Vinpootsalamander het zeldzaamst in de provincie West-Vlaanderen. Hij ontbreekt in de duinen, de kust- en Schelde polders en de valleien van de meeste grote rivieren. Deze salamander mijdt dus laaggelegen en alluviale gebieden en kiest eerder voor een geaccidenteerd landschap. Deze biotoopkeuze komt duidelijk tot uiting in de provincie Oost-

Vlaanderen waar hij nagenoeg volledig ontbreekt in het gebied ten noorden van de Schelde en de Leie. Belangrijke populaties zijn aanwezig in de Antwerpse en Limburgse Kempen.

Binnen de SBZ werd de soort onder andere waargenomen in (waarnemingen.be) deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, harentbeekbos en Molenbeekvallei, deelgebied 2 Makegemse bossen met Nerenbos, deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei, deelgebied 9 Boskantgracht, deelgebied 10 Serskampse-Oud Smetleedse bossen (Koningsbos), deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen en deelgebied 12 Molenbeek-Dorenbeekvallei bij Honegem, Zolegem, Sint-Appolonia.

Hazelworm (*Anguis fragilis*) (RL Zeldzaam, Vlaams beschermde soort)

In Vlaanderen heeft de hazelworm een voorkeur voor beboste biotopen: loof en gemengd bos (dikwijls op hellingen), broekbossen. De meeste dieren houden zich op in de overgangszones tussen bos en meer open vegetaties (grasland, heide), langs bospaden en in kapvlakten. Hazelwormen vindt men ook frequent langs holle wegen, houtwallen, weg- en spoorweg- en kanaalbermen, zandgroeven en op kalkhellingen. De hazelworm heeft een uitgesproken verborgen levenswijze en houdt zich schuil onder houtstronken, stenen, planken, enz.

De soort werd onder andere waargenomen in (waarnemingen.be) deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei, deelgebied 4 Drooghout met Kerkesbeek-Molenbeekvallei, deelgebied 13 Buggenhoutbos en deelgebied 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei.

Libellen

Weidebeekjuffer (*Calopteryx splendens*) (momenteel niet bedreigd, Vlaams beschermde soort)

In de SBZ zijn waarnemingen gekend in (waarnemingen.be) deelgebied 13 Buggenhoutbos.

Dagvlinders

Grote vos (*Nymphalis polychloros*) (RL bedreigd)

Van deze soort zijn waarnemingen bekend in (expertgroep) deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, harentbeekbos en Molenbeekvallei, deelgebied 2 Makegemse bossen met Nerenbos, deelgebied 10 Serskampse-Oud Smetleedse bossen (Koningsbos) en deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen, die allen hoogstwaarschijnlijk betrekking hadden op zwervers (de soort is gekend om zijn zwerfgedrag).

Sleedoornpage – *Thecla betulae* (RL bedreigd)

De soort is waargenomen in (waarnemingen.be) deelgebied 19 Dorent-Nelebroek, deelgebied 21 Pikhakendonk, Hollaken, deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos.

Rouwmantel (*Nymphalis antiopa*) (RL uitgestorven)

De soort werd waargenomen in (waarnemingen.be) deelgebied 14 Bos van Aa, Kollintenbos, 's Gravenbos, Driesbos, deelgebied 1 Makegemse bossen met Makegembos, Bruinbos, Heilig Geestgoed, Harentbeekbos en Molenbeekvallei en in (expertgroep) deelgebied 10 Serskampse-Oud Smetleedse bossen (Koningsbos) en deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen.

Eikenpage (*Favonius quercus*) (RL uitgestorven)

De soort werd waargenomen in (waarnemingen.be) deelgebied 11 Serskampse-Oud Smetleedse bossen, deelgebied 13 Buggenhoutbos, Daarnaast werd de soort waargenomen in (expertgroep) deelgebied 22 Aalmoezeneijebos en Gondebeekvallei.

Bijlage 2b - Analyse van de Europees te beschermen habitats en soorten voor de SBZ 2300006, gebieden buiten Sigma en NOP

De habitats van bijlage 1

De aanmeldingsdata konden niet worden ingevuld omdat deze gelden voor de gehele SBZ BE2300006 'Schelde- en Durmeestuaria van de Nederlandse grens tot Gent' en er hier slechts een deel ervan wordt besproken.

2310 - Psammofiele heide met Calluna- en Genista-soorten

Het actuele voorkomen

Dit habitattype komt enkel voor in deelgebied 42 Warandeduinen op een kleine oppervlakte van 0,25 ha, in overgang met het type 2330 'Open grasland met Corynephorus en Agrostis-soorten op landduinen' op de open plaatsen van de stuifduin in het Vlaams natuurreservaat De Warandeduinen en in overgang naar vegetatietypes die meer aanleunen bij heidevegetaties en heischraal grasland.

Potenties

Potentie is aanwezig over het volledige oppervlakte van de kop van de oorspronkelijke stuifduin, ca 6 ha. Momenteel is hiervan een groot deel ingenomen door struisgrasland en aanplantingen.

Belangrijk voor de verdere instandhouding en herstel van het vegetatietype is het in stand houden van dynamiek.

Trend

De trend is negatief, de stuifduinvegetaties staan onder druk door verbossing en overmatige recreatie. Een aantal kenmerkende soorten zoals Stekelbrem zijn sinds 2000 verdwenen uit het gebied.

Tabel 0- 1: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 2310 Psammofiele heide met Calluna- en Genistasoorten (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 42	0,25		6
Totaal	0,25		6

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-2. Beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattype 2310 Psammofiele heide met Calluna- en Genistasoorten voorkomend in deelgebied 42 Warandeduinen.

2310	BE2300006-42
Habitatstructuur	Indicator dwergstruiken: dwergstruiken (Struikhei en Stekelbrem) zijn minder dan codominant aanwezig
	Gedegradeerd
	Gedegradeerd
	Indicator ouderdomsstructuur Struikhei : slechts één stadia

	Struikhei aanwezig	
	<i>Indicator naakte bodem</i> : het aandeel open zand bedraagt 1-10 %	Voldoende
	<i>Indicator moslaag</i> : de bedekking met mossen en korstmossen bedraagt gemiddeld < 1	Gedegradeerd
Verstoring	<i>Indicator vergrassing/verruiging</i> : tussen 30 % en 50 % van de oppervlakte is vergrast	Voldoende
	<i>Indicator verbossing</i> : 10 – 30 % van de oppervlakte is verboost	Voldoende
	<i>Indicator invasieve exoten</i> : Grijs kronkelsteeltje werd nog niet vastgesteld	Goed
Vegetatiesamenstelling	<i>Indicator aantal sleutelsoorten</i> : naast Struikhei zijn een 2-tal sleutelsoorten (Buntgras en Heidespurrie minstens occasioneel aanwezig	Voldoende
Faunabeoordeling	De totale oppervlakte van dit habitatype is zo beperkt dat habitattypische soorten niet in een gunstige staat van instandhouding kunnen verkeren. -> Gedegradeerd. Typische bijlage III-soorten zijn Rugstreeppad en Gladde slang, typische vogelsoorten van bijlage IV Nachtzwaluw en Boomleeuwerik. Een typische rode lijstsoort is de Heivlinder. Geen enkele van deze soorten komt voor in het gebied. Typische fauna beperken zich tot ongewervelden.	

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het habitat is gedegradeerd voor de criteria habitatstructuur en faunabeoordeling, en scoort voldoende voor verstoring en vegetatie. Indien over een grotere oppervlakte gekeken wordt (potentiële) oppervlakte zijn verbossing en vergrassing wel knelpunten. Op vlak van habitatstructuur vormen een gebrek aan dynamiek (vnl winderosie) en de beperkte oppervlakte een probleem.

Geconcludeerd wordt dat het habitat zich in een 'gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding' bevindt.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Behoud en kleine uitbreiding van de huidige oppervlakte tot ca 1 ha

Kwaliteits-doelstelling Voldoende staat van instandhouding, vermoedelijk is de oppervlakte te klein om ook een volwaardige typische fauna te kunnen herbergen. Voor insecten worden volgende doelsoorten opgelijst voor stuifduinen (Kongs *et al.*, 2008) : kenmerkende loopkevers, dansvliegen, bijen en spinnen, Chrysotus laesus (slankpootvlieg), grote voetbij, pluimvoetbij, Philonicus albiceps (roofvlieg), zandsteekmier, blauwvleugel Sprinkhaan.

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

Het actuele voorkomen

Dit habitattype komt enkel voor in deelgebied 42 Warandeduinen op een kleine oppervlakte van 1,20 ha, in overgang met het type 2310 'Psammofiele heide met *Calluna*- en *Genista*-soorten' op de open plaatsen van de stuifduin in het Vlaams natuurreservaat De Warandeduinen en in overgang naar vegetatietypes die meer aanleunen bij heidevegetaties en heischraal grasland. Het voorkomend subtype is het buntgrasverbond (2330_bu).

Potentie

Potentie is eveneens aanwezig op een groot deel van de kop van de oorspronkelijke stuifduin, ca 4,5 ha. Momenteel is hiervan een groot deel ingenomen door struisgrasland en aanplantingen.

Belangrijk voor de verdere instandhouding en herstel van het vegetatietype is het in stand houden van dynamiek.

Trend

De trend is negatief, de stuifduinvegetaties staan onder druk door verbossing, vergrassing en overmatige recreatie. Er treedt vergrassing op met Pijpestrootje, Struisgras- en zwenkgrassoorten.

Tabel 0- 2: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 2330 Open grasland met *Corynephorus* en *Agrostis*soorten op landduinen(in ha)

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 42	1,20		4,5
Totaal	1,20		4,5

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-1. Beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattype 2330 Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*soorten op landduinen voor deelgebied 42 Warandeduinen.

2330_bu BE2300006-42		
Habitatstructuur	<i>Indicator oppervlakte</i> : de aaneengesloten oppervlakte van de habitatvlekken bedraagt minder dan 10 ha	Gedegradeerd
	<i>Indicator horizontale structuur</i> : slechts 1 stadium is aanwezig (buntgrasvegetatie)	Gedegradeerd
	Stuivend zand is meestal afwezig, behalve ter hoogte van wandelpaden en plaatselijk op de kop van de stuifduin.	
	<i>Indicator naakte bodem</i> : het aandeel stuivend zand bedraagt minder dan 10 %	Gedegradeerd
	<i>Indicator kortsmosvegetaties</i> :het aandeel open korstmosbegroeiingen bedraagt minder dan 1 %	Gedegradeerd
Verstoring	<i>Indicator vergrassing</i> : > 30 % is vergrast	Gedegradeerd

	<i>Indicator verbossing</i> : > 10 % van de oppervlakte is verbost	Gedegradeerd
	<i>Indicator invasieve exoten</i> : Grijs kronkelsteeltje is niet aanwezig	Goed
Vegetatiesamenstelling	<i>Indicator aantal sleutelsoorten</i> : slechts een 3-tal sleutelsoorten (Buntgras, Zandzegge, Heidespurrie) zijn lokaal frequent aanwezig	voldoende
Faunabeoordeling	De beperkte oppervlakte resulteert gedegradeerde staat voor faunatypische soorten. Typische bijlage III-soorten die in dit habitatype voorkomen zijn Rugstreeppad en Gladde slang, typische vogelsoorten van bijlage IV Nachtzwaluw en Boomleeuwerik. Een typische rodelijstsoort is de Heivlinder. Geen van deze soorten komt hier voor.	

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het habitat scoort goed voor de meeste criteria gedegradeerd, enkel voor de vegetatiesamenstelling scoort het habitatype voldoende. Vooral de aaneengesloten oppervlakte en het aandeel stuivend zand zijn ondermaats.

Geconcludeerd wordt dat het habitat zich in een 'gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding' bevindt.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Behoud en kleine uitbreiding van de huidige oppervlakte tot ca 1 à 2 ha

Kwaliteits-doelstelling Voldoende staat van instandhouding. Ingrijpen door middel van plaggen en tegengaan van vergrassing en verbossing zal noodzakelijk zijn. vermoedelijk is de oppervlakte te klein om ook een volwaardige typische fauna te kunnen herbergen. Voor insecten worden volgende doelsoorten opgelijst voor open duin grasland (Kongs *et al.*, 2008) : kenmerkende loopkevers, dansvliegen, bijen en spinnen, *Dymachus trigonus*, *Lasiopogon cinctus* (roofvliegen), gele wintermier, agressieve steekmier, kokersteekmier, kleine vuurvinder.

3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition

Het actuele voorkomen

De habitatkaart geeft een relatief ruime aanwezigheid weer van het habitatype. Hierbij zijn tevens enkele diepere plassen meegenomen waar een ontwikkeling van het habitatype enkel langs de oeverzones mogelijk is (o.a. Damvalleimeer (18 ha) en de diepe plas in deelgebied 29; deze plassen werden geschrapt als actueel habitatype). In deelgebieden 43-46 Damvallei resulteerde het recente Life-project in het gedeeltelijke herstel van het habitatype in een 10-tal oude turfputten met soorten zoals Krabbenscheer (herintroductie), Kikkerbeet, Paarbladig fonteinkruid en Kransvederkruid (o.a. De Beelde *et al.*, 2007). Deze turfputten vormen hier ook het leefgebied voor de annex II soorten Kleine modderkruiper en Bittervoorn. Een controle door het INBO tijdens de zomer van 2011 toonde echter slechts in 3-tal turfputten in deelgebied 44 het effectieve habitatype aan. In een aantal overige turfputten werd Gele plomp met tot 3 begeleidende soorten aangetroffen (er dienen 4 begeleidende soorten aanwezig te zijn om als effectief habitatype erkend te worden). Een seizoenele variatie kan hier de oorzaak zijn van de wisselende

aanwezigheid van sleutelsoorten. Een degelijke monitoring is noodzakelijk om de verdere evolutie van de ontwikkeling van het habitatype te kunnen opvolgen. Indien zich een verdere degradatie van het habitatype zou voordoen is onderzoek naar de oorzaken wenselijk en dient de link naar de waterkwaliteit verder uitgediept te worden.

Verder wordt het habitatype ook teruggevonden in deelgebied 56 Daknamse meersen, met soorten zoals Groot blaasjeskruid, Kransvederkruid, Glanzig fonteinkruid; vroeger kwamen hier ook Kikkerbeet en Krabbescheer (De Beelde en Durinck, 2005) voor.

Potenties

Uitgesproken potenties zijn aanwezig in gebieden waar het habitatype of relictten van het type onder de vorm van sleutelsoorten aanwezig zijn. Specifiek voor de Schelde- en Durmevallei zijn dit afgesneden oude of verlande meanders en oude turfputten. Voor dit habitatype werd geen potentiekaart opgesteld. Voorwaarde is een goede waterkwaliteit met voedselrijke doch niet geëutrofiëerde toestand. Een verder herstel van de oude turfputten in de Damvallei is mogelijk omdat ook de geohydrologische condities aanwezig zijn (Smolders & Brouwer, 2006). Voornamelijk de onnatuurlijke/onaangepaste visstand (o.a. bodemomwoelende soorten zoals Brasem) staat de ontwikkeling van een waterplantenvegetatie in de weg. Mogelijk speelt ook sulfaatbelasting een rol. Dit zou verder onderzocht moeten worden. Van de 50-tal turfputten werden er in het kader van het Life-project in 12 putten herstelmaatregelen uitgevoerd. In de studie 'Een biogeochemische analyse van de Damvallei' (Smolders & Brouwer, 2006) staan per turfput de gewenste maatregelen opgesomd om het habitatype kwalitatief te verbeteren. De aanwezigheid van Gele plomp en begeleidende soorten in een aantal turfputten toont hier de potentie voor een verdere ontwikkeling tot het habitatype.

Trend

In het kader van het life-project in de Damvallei werd een herstel van het habitatype vastgesteld. Ook in de Daknamse meersen komt dit habitatype voor. Een positieve trend wordt vastgesteld.

Tabel 0- 3: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 43	< 3		Max 5
Deelgebied 44	<11,9		Max 12
Deelgebied 45	<4,8		Max 5
Deelgebied 46	<2,8		Max 5
Deelgebied 56	< 1		?
Totaal	Max. 24		Min 27

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-2. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitatype 3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition over het volledige gebied.

3150	Beoordeling
Habitatstructuur Indicator – horizontale structuur: Damvallei (deelgebied 44): gedeeltelijk aanwezigheid van watervegetatie met oa Kikkerbeet, Kransvederkruid en Drijvend fonteinkruid, Krabbescheer.	Overwegend voldoende tot goed

	Indicator - doorzicht: De licht basische kwel doet in de damvallei vijvers heel wat ijzerfosfaat uitvlokken, waardoor het water soms vertroebelt. Kristalblad heeft zeer helder water.	Overal voldoende tot goed
Verstoring	Indicator - eutrofiëring: op verschillende plaatsen Hoornblad, Kroossoorten en draadalgen aanwezig	Overwegend gedegradeerd
	Indicator – invasieve exoten: Lemna minuta in turfputten Damvallei	Deels gedegradeerd
Vegetatiesamenstelling	Indicator – aantal sleutelsoorten: Kikkerbeet en Krabbescheer frequent tot abundant in de turfputten van de Damvallei hebben in sommige vijvers zeer dominante populaties opgebouwd. In Daknamse meersen oa Groot blaasjeskruid.	Deels gedegradeerd
Faunabeoordeling	Plaatselijk faunawaarden aanwezig: populaties van Variabele waterjuffer en Blauwe breedscheenjuffer aanwezig in de turfputten Damvallei, verder ook sporadische waarnemingen van o.a. Smaragdlibel en Tangpantserjuffer . Verder gedegradeerd omwille van een gedegradeerde habitatkwaliteit. -> gedegradeerd	

Conclusie actuele staat van instandhouding

Ondanks het gebrek aan concrete gegevens om de beoordelingstabel voor alle deelgebieden volledig in te vullen, werd op basis van de aanwezige gegevens een geïntegreerde beoordeling gemaakt. Er kan toch geconcludeerd worden dat de **actuele staat van instandhouding** van dit habitattypen in deze SBZ **gedeeltelijk aangetast** is. Het huidige voorkomen is immers slechts een fractie van het historisch voorkomen, sleutelsoorten zijn onvoldoende aanwezig en er zijn te veel eutrofiëringsoorten aanwezig.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Deelgebied	43	56	Gew Gem	
totale opp vh deelgebied	0,00	0,00		ha
Habitat 3150	bepaald voor ca 3 ha	0,60		ha
Oppervlakte-aandeel				%
Habitatstructuur				
Horizontale structuur	B	B	overwegend voldoende tot goed	
Doorzicht	A	B	overal voldoende tot goed	
Verstoring				
Eutrofiëringsindicatoren	C	B	overwegend gedegradeerd	
Invasieve exoten	B	A	deels gedegradeerd	
Vegetatie				
Aantal sleutelsoorten	B	C	deels gedegradeerd	

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitattypen worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Geen bijkomende plassen, wel bijkomend habitatype in een meerderheid van de turfputten van deelgebieden 43-46 Damvallei

Kwaliteits-doelstelling Goede staat van instandhouding, met uitbreiding van voldoende sleutelsoorten naar een meerderheid van de bestaande turfputten, vooral een verdere kwaliteitsverbetering (o.m. waterkwaliteit) van de bestaande poelen en turfputten is noodzakelijk

6230 - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)

Het actuele voorkomen

Het 6230 habitatype bestaat uit verschillende subtypes en komt in deze SBZ enkel voor in de Damvallei. Het subtype nat heischraal grasland komt voor in overgang naar blauwgrasland (veldrusassociatie) in deelgebied 46. In het kader van het Life project "herstel van het laagveenecosysteem Damvallei" werden een aantal populierenaanplanten verwijderd en werd het graslandbeheer geoptimaliseerd, waardoor een aantal sleutelsoorten van het subtype basenarme Molinion-graslanden inclusief de veldrusassociatie in aantal toenamen. Deze schrale graslanden vertonen hier tevens een overgang naar het habitatype 6230 natte heischrale graslanden (Nadetalia) met o.a. het zeldzame Hondsviooltje en sleutelsoorten zoals Tandjesgras en Spits havikskruid. Tormentil is een kenmerkende soort voor beide types. Deze graslanden zijn nog in volle ontwikkeling. Ook overgangen naar natte ruigte (6430_nat) en regionaal belangrijke biotopen dottergrasland en grote zeggevegetatie worden vastgesteld. De percelen vertonen een microreliëf met hogere en lagere delen, een geomorfologisch afzettingspatroon van de Schelde, de zogenaamde sikkelsbanken, waardoor een grote diversiteit aan schralere vochtige tot natte habitatypes kan worden vastgesteld.

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar de Habitatkaarten.

Potenties

De potentiekaart (POTNAT) geeft bijna voor alle deelgebieden potentie weer voor de ontwikkeling van droge en natte heischrale graslanden, behalve voor deelgebied 42 Warandeduinen.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar Kaart 5. (6230_nat) en 5. (6230_droog)

Trend

De trend kan als positief worden beschouwd: in het kader van het Life project Damvallei werd een vooruitgang van een aantal kensoorten opgetekend.

Tabel 8-13. Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) habitatype 6230 Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)

6230_hmo	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)	
			droog	nat
Deelgebied 29	1,37		35	16
Deelgebied 43-46			18	15
Deelgebied 55			8	6
Deelgebied 56			4	3
Totaal	1,37	Niet aangemeld	65	40

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 8-14. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattype 6230 Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa) over het volledige gebied.

6230_hmo	BE2300006-46	
Habitatstructuur	<i>Indicator levensvormen</i> : 3 levensvormen zijn niet aanwezig, dwergstruiken afwezig	Gedegradeerd
	<i>Indicator hoogopschietende soorten</i> : bedekking met soorten > 60 cm is afwezig	Overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Indicator verruiging</i> : > 10 %	Gedegradeerd
	<i>Indicator vervilt</i> : 10-30 %; plaatselijk ook overgangsvegetatie	Overal voldoende tot goed
	<i>Indicator vergrast met Pijpenstrootje</i> : < 10 %	Gedegradeerd
	<i>Indicator strooisellaag</i> : bedekking strooisellaag > 30 %, de aanwezigheid van rood zwenkgras en moerasstruisgras zorgt plaatselijk voor een strooisellaag	Overal voldoende tot goed
	<i>Indicator verbost/verstruweeld</i> : < 5 %, de percelen worden jaarlijks 1 tot 2x gehooid	Overal voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Indicator soortenrijkdom</i> : 4-8 sleutelsoorten	Overal voldoende tot goed
	<i>Totale bedekking sleutelsoorten</i> : 10 - 30 % op de habitatvlekken	Overal voldoende tot goed
Faunakarakteristieken en –beoordeling	De oppervlakte bedraagt tussen slechts 1,4 ha. Karakteristieke fauna voor dit habitattype zoals Aardbeivlinder, Groentje, Snortikker, Knopsrietje, Levendbarende hagedis, komen niet voor. Gedegradeerd	

Conclusie actuele staat van instandhouding

Door de vergrassing, verruiging en de afwezigheid van habitattypische soorten wordt tot een gedeeltelijk aangetaste actuele staat instandhouding geconcludeerd.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte doelstelling Toename met 1 tot 2 ha in deelgebieden 43-46 Damvallei en 0-1 ha in deelgebied 42 Warandeduinen, in overgang naar de stuifduinhabitats 2130 en 2330,

Kwaliteitsdoelstelling Voldoende staat van instandhouding. Het behoud en herstel van het laagveenecosysteem van de Damvallei is in dit kader prioritair. Voor de Damvallei wordt een complex van soortenrijke en structuurrijke schraalgraslanden voorgesteld van min. 30 ha (6410_ve, 6230_nat, 6510_hu en RBB hc en mc).

6410 – Grasland met *Molinia* op kalkhoudende bodem en kleibodem (Eu-Molinion)

Het actuele voorkomen

Het habitattype komt voor in deelgebieden 43 en 46 Damvallei en 55 Moer/Coolhembos, in zeer kleine oppervlakten. De oorspronkelijke habitatkaart vermeld voor de Damvallei slechts 0,61 ha. In het kader van het Life project “herstel van het laagveenecosysteem Damvallei” werden een aantal populierenaanplanten verwijderd en werd het graslandbeheer geoptimaliseerd, waardoor een aantal sleutelsoorten van het subtype basenarme Molinion-graslanden inclusief de veldrusassociatie zoals Veldrus, Kleine valeriaan, Wilde bertram, Blauwe knoop en Blauwe zegge in aantal toenamen en de actuele oppervlakte van het habitattype toenam tot ca. 5,4 ha (aangepast door ANB in de habitatkaart volgens velddata en De Beelde & Gheysens, 2007). Deze graslanden zijn nog in volle ontwikkeling. De schrale graslanden vertonen hier tevens een overgang naar het habitattype 6230 natte heischrale graslanden (Nadetalia) met o.a. het zeldzame Hondsviooltje en sleutelsoorten zoals Tandjesgras en Spits havikskruid. Tormentil is een kenmerkende soorten voor beide types. Ook overgangen naar natte ruigte (6430_nat) en regionaal belangrijke biotopen dottergrasland en grote zeggevegetatie worden vastgesteld. De percelen vertonen een microreliëf met hogere en lagere delen, een geomorfologisch afzettingspatroon van de Schelde, de zogenaamde sikkelbanken, waardoor een grote diversiteit aan schralere vochtige tot natte habitattypes kan worden vastgesteld. Ook soorten van Glanshaverhooilanden (6510 hu of hua) zoals Weidekervel, Margriet, Vogelmeik en Moeraskruiskruid worden waargenomen op de hogere delen.

In deelgebied 55 Moer/Coolhembos zou het type over een beperkte oppervlakte van 1,5 ha voorkomen. In totaal zou het habitattype voorkomen over een oppervlakte van 6,9 ha.

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.1

Potenties

De potentiekaart toont een goede potentie voor de basenarme variant (veldrusassociatie) in deelgebieden 43-46 Damvallei. De Damvallei staat gekend als een laagveenecosysteem, waarbij ook het afgeronde Life-project tot doel had dit ecosysteem te herstellen. Wanneer de abiotische omstandigheden aanwezig zijn, kan mits gerichte maatregelen (vb. kappen populieren, ontstronken, strooiselverwijdering, verschraling) het habitattype hersteld worden. Ook voor deelgebieden 55 Moer/Coolhembos en deelgebied 56 Daknamse meersen worden hoge potentiële oppervlaktes opgegeven door POTNAT. Voor de de Daknamse meersen doet de aanwezigheid van een aantal laagveensoorten (zie ook onder habitattype 7140) vermoeden dat een verder verschrulingsbeheer het aantal kenmerkende soorten voor schrale natte bodems (habitattypes 6410, 7140, 6510) kan doen toenemen, waardoor een beperkte uitbreiding mogelijk kan zijn.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.2

Trend

De trend is positief, sinds de aanwijzing zijn door de uitvoering van het Life-project in deelgebieden 43-46 Damvallei een aantal sleutelsoorten gevoelig toegenomen.

Tabel 0- 4: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) 6410 – Grasland met *Molinia* op kalkhoudende bodem (Eu-Molinion)

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)	
			Basenrijk	Basenarm
Deelgebied 29			8	21
Deelgebied 43	0,93			45
Deelgebied 44	2,70			10
Deelgebied 45	1,78			15
Deelgebied 46				7
Deelgebied 53		7		
Deelgebied 55	1,5			25
Deelgebied 56				50
Totaal	6,9		15	173

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-6. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattypen 6410 - Grasland met *Molinia* op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Eu-Molinion)-subtype veldrusassociatie

6410_ve	BE2300006 43, 44, 46 en 55	
Habitatstructuur	Indicator lage schijngrassen: <30%	Overal voldoende tot goed
Verstoring	Indicator geëutrofiëerd: soorten indicatief voor eutrofiëring bedekken tussen <30%	Overal voldoende tot goed
	Indicator verruigd: bedekking <10%	Overal voldoende tot goed
	Indicator vergrast: <70%	Overal voldoende tot goed
	Indicator verbost/verstruweeld: verbossing/verstruweling is afwezig	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator vernat: bedekking grote zeggen <30%	Overal voldoende tot goed
	Indicator strooisellaag: meerdere percelen met meer dan 30%	Overwegend gedegradeerd
	Indicator verdroogd: bedekking indicatieve soorten 10-30%; plaatselijk zijn in percelen natuurlijk reliëf aanwezig, waardoor niet negatief, maar eigen aan microreliëf en abiotische condities	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator verzuurd: >30%; vnl veel Moerasstruisgras in deelgebieden 43-46 Damvallei	Overwegend gedegradeerd
Vegetatie	Indicator soortenrijkdom: <5 sleutelsoorten (er komen 4 sleutelsoorten voor)	Overal voldoende tot goed
	Totale bedekking sleutelsoorten: meerderheid < 10 %	Overwegend gedegradeerd

6410_ve	BE2300006 43, 44, 46 en 55
Faunakarakteristieken en –beoordeling	De totale oppervlakte bedraagt 5,5 ha en komt erg versnipperd voor ha; het voorkomen van habitattypische soorten is niet gekend: overal gedegradieerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het habitatype verkeert in een actueel gedeeltelijke aangetaste staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0- 5: Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 6410_ve

Deelgebied	43	44	46	55	Gew Gem	
totale opp vh deelgebied	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ha
Habitat 6410_ve	0,93	2,70	1,78	1,50	6,91	ha
Oppervlakte-aandeel	13,46	39,07	25,76	21,71	100,00	%
Habitatstructuur						
Bedekking lage schijngrassen	B	B	B	A	Overal voldoende tot goed	
Verstoring						
Geëutrofeerd	B	B	B	A	Overal voldoende tot goed	
Bedekking Pijpenstrootje, Biezenknoppen	A	A	B	A	Overal voldoende tot goed	
Vernat	A	A	A	B	Overal voldoende tot goed	
Verruigd	B	B	C	A	Overwegend voldoende tot goed	
Verbost	A	A	A	C	Overwegend voldoende tot goed	
Verzuurd	C	C	C	B	Overwegend gedegradieerd	
Strooisellaag	C	C	C	A	Overwegend gedegradieerd	
Vegetatie						
Soortenrijkdom	B	B	B	B	Overal voldoende tot goed	
Totale bedekking sleutelsoorten (excl. Pijpenstrootje, Biezenknoppen)	C	C	C	B	Overwegend gedegradieerd	

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Toename met 2 tot 4 ha in deelgebieden 43-46 Damvallei; behoud van de actuele oppervlakte in deelgebied 55 Coolhembos en uitbreiding van het habitatype tot 0-2 ha gelinkt aan het habitatype 7140 in deelgebied 56 Daknamse meersen.

Kwaliteitsdoelstelling Voldoende staat van instandhouding. Het behoud en herstel van het laagveenecosysteem van de Damvallei is in dit kader prioritair. Voor zowel de Damvallei als de Daknamsemeersen worden complexen van soortenrijke en structuurrijke schraalgraslanden voorgesteld van min. 30 ha (6410_ve, 6230_nat, 6430_hf, 6510_hu, 7140 en RBB hc en mc).

6510 – Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Het actuele voorkomen

Het habitatype 6510, subtype Glanshaververbond (Arrhenaterion) komt volgens de habitatkaart voor op een totale oppervlakte van 2,4 ha. Het grootste deel wordt hiervan aangetroffen in deelgebieden 43-46 Damvallei met ca 2 ha van de totale oppervlakte van 2,4 ha. Ook hier bracht het Life-project een uitbreiding van typische soorten zoals Veldgerst, Margriet, Knoopkruid en Weidekervel met zich mee.

Een beperkte oppervlakte van 0,3 ha komt voor in deelgebied 42 Warandeduinen.

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.1

Potenties

De potentiekaart geeft in deelgebieden 43-46 een eerder matige potentie voor glanshaver graslanden. Echter uit het Life herstelproject en de actuele oppervlakte blijkt dat er een hogere potentie aanwezig. In onderstaande tabel werden dan ook de oppervlakten voor matige potentie mee in rekening gebracht (*).

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.2

Trend

Tabel 0- 6: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) 6510_hu Laaggelegen schraal hooiland, glanshaververbond

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 29	0,15		40
Deelgebied 42	0,3		2*
Deelgebied 43	1,7		15*
Deelgebied 44	0,24		8*
Deelgebied 45	0,08		8*
Deelgebied 46			5*
Deelgebied 53			
Deelgebied 55			

Deelgebied 56

40*

Totaal

2,4

118

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0- 7. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitatype 6510 Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), subtype Glanshaverbond (*Arrhenaterion*)

6510_hu	BE2300007	
Habitatstructuur	<i>Indicator lage, middelhoge, hoge grassen:</i> in de meeste gevallen bedekken hoge grassen 50- 70 %	overal voldoende tot goed
	<i>Indicator dominantie soorten:</i> in meeste deelgebieden zijn geen dominante soorten (>50% bedekking) aanwezig	overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Indicator verbossing/verstruweling:</i> op grootste perceel > 10 %	overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator strooisellaag:</i> > 10%	Overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator verruiging/ruderalisering:</i> 10-30 % met gestreepte witbol in vele percelen	Overwegend gedegradeerd
Vegetatie	<i>Indicator soortenrijkdom:</i> meestal meestal < 7 sleutelsoorten aanwezig	overal gedegradeerd
	<i>Indicator bedekking sleutelsoorten:</i> meestal < 50%	Overall gedegradeerd
Faunakarakteristieken en -beoordeling	De totale oppervlakte bedraagt ca 2, 4 ha. Door de beperkte oppervlakte van het Glanshaverbond zijn ook kenmerkende fauna slechts sporadisch aanwezig. In de Damvallei worden algemenere habitattypische vlindersoorten als Oranje zandoogje en Groot dikkopje waargenomen : Conclusie gedegradeerd.	

Conclusie actuele staat van instandhouding

Door de beperkte oppervlakte en onvoldoende soortenrijkdom wordt de actuele staat van instandhouding als gedeeltelijk aangetast geacht.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0- 8: Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 6510_hu – Laaggelegen schraal hooiland, subtype glanshaververbond

Deelgebied	29	42	43	44	45	Gew Gem	
Habitat 6510_hu	0,15	0,30	1,70	0,24	0,08	2,47	ha
Oppervlakte-aandeel	6,07	12,15	68,83	10,42	3,24	100,70	%
Habitatstructuur							
Lage, middelhoge, hoge grassen	B	B	B	B	B	overal voldoende tot goed	
Dominantie soorten	A	A	A	A	A	overal voldoende tot goed	
Verstoring							
Verbost/verstruweeld	C	B	C	C	B	overwegend gedegradeerd	
Stooisellaag	B	C	C	C	B	overwegend gedegradeerd	
Verruigd	B	C	C	C	B	overwegend gedegradeerd	
Vegetatie							
Soortenrijkdom	C	C	C	C	C	overal gedegradeerd	
Totale bedekking sleutelsoorten	C	C	C	C	C	overal gedegradeerd	

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling + 1à2 ha in deelgebied 42 Warandeduin en + 12 à 2510 ha in deelgebieden 43-46 Damvallei en 56 Daknamse meersen

Kwaliteits-doelstelling Voldoende staat van instandhouding. Het behoud en herstel van het laagveenecosysteem van de Damvallei is in dit kader prioritair. Voor de Damvallei en de Daknamse meersen worden complexen van soortenrijke en structuurrijke schraalgraslanden voorgesteld van min. 30 ha (6410_ve, 6230, 6510_hu, 7140 en RBB hc en mc).

6430 – Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van montane en alpiene zones

Het actuele voorkomen

In het habitattype 6430 'voedselrijke zomen' kunnen 2 subtypes worden onderscheiden:

- subtype 6430_hf: moerasspireaveverbond (natte ruigte). Dit type is gedeeltelijk uit de habitatkaart af te lezen als BWK-code Hf (moerasspirearuigte). Het habitattype komt voor in de meeste deelgebieden, behalve in de deelgebieden 42 Warandeduin en 53 Gebuispolder, met een totale oppervlakte van 23 ha. Een deel van deze vlekken heeft geen betrekking op het habitattype, maar op het regionaal belangrijk biotoop RBB-Hf, maar een onderscheid tussen beide is niet eenduidig af te leiden uit de habitatkaart.

- subtype 6430_bz: vochtige, nitrofiele boszoom met minder algemene soorten; mantel- en zoomvegetaties zijn niet als dusdanig gekarteerd als aparte percelen en daarom ook niet uit de habitatkaart af te leiden. Door een veranderd bosbeheer met meer aandacht voor interne diversiteit wordt actueel reeds meer aandacht besteed aan bosrandbeheer, zowel intern als extern, en dit zal in de toekomst nog toenemen.

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.1

Potenties

De potentiekaart geeft in bijna alle deelgebieden relatief hoge potenties voor de ontwikkeling van het habitatype 6430 subtype vochtige tot natte ruigte (behalve voor deelgebied 42, waar geen potentie aanwezig is).

Vochtige boszomen kunnen in vrijwel elk deelgebied met boshabitats 91E0 ontwikkeld worden door minder scherpe overgangen tussen bos en andere vegetaties te realiseren. De potenties voor het habitatype zijn (theoretisch zeer) hoog ⁵¹.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar Kaart 5.40 en 5.41.

Trend

De trend is onduidelijk. Vermoedelijk echter is door het verlaten van natte graslanden door de landbouw enerzijds en door het kappen van populierenbossen en omzetten naar natte ruigte en andere vegetatietypen anderzijds de oppervlakte toegenomen.

Tabel 0- 9: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) subtype 6430_hf vochtige tot natte ruigte

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)	
	6430_hf		6430_bz	6430_hf
Deelgebied 29			75	105
Deelgebied 42			18	
Deelgebied 43	2,8		40	55
Deelgebied 44	3		25	15
Deelgebied 45	9,4		15	18
Deelgebied 46	2		20	10
Deelgebied 53			1	20
Deelgebied 55	5,5		1	30
Deelgebied 56	0,3		8	65
Totaal	23			

⁵¹ Uiteraard kunnen deze boszomen niet ontwikkeld worden zonder de aanwezigheid van boshabitats, zodat de effectieve potenties geringer zijn.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0- 10. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitatype 6430 - Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones –subtype natte ruigte

6430_hf_mr_hw BE2300006 gebieden buiten SigmaNOP		
Habitatstructuur	<i>Indicator grassen:</i> bedekking grassen is bijna overal 10-30%,	overwegend voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Indicator sleutelsoorten:</i> meestal 5-9 sleutelsoorten, plaatselijk >9 sleutelsoorten (o.a. Engelwortel, Moesdistel, Moerasspirea, Dotterbloem, Gele lis, Kattestaart, Bosbies, Dagkoekoeksbloem, Moerasandoorn, Valeriaan, Wolfspoot, Watermunt, Geoord helmkruid)	overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator Bedekking sleutelsoorten:</i> bedekking meestal <50%, plaatselijk 50->70%	overwegend gedegradeerd
Verstoring	<i>Indicator verruigd:</i> > 30 % verruigd, een groot deel van de percelen is aan het verbossen of komt voor in alluviaal bos of zijn percelen in overgang naar alluviaal bos, vnl in de Damvallei	overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator invasieve soorten:</i> 10 – 30% of afwezig, op een aantal plaatsen komen exoten voor (vnl. reuzenbalsemien), en vertonen ze ook invasief gedrag.	overwegend voldoende tot goed
Faunakarakteristieken –en beoordeling	De oppervlakte bedraagt 23 ha. Een groot deel hiervan komt voor onder bos (populierenaanplant) of in alluviaal bos. Typische soorten van het habitatype zoals Sprinkhaanzanger en Blauwborst komen voor in deelgebieden waar het habitatype nog over een grotere oppervlakte voorkomt, ter hoogte van de Damvallei en de Daknamse meersen. In Daknam werd in het voorjaar van 2011 ook nog Paapje waargenomen in . Deels gedegradeerd.	

Een beoordeling van het subtype nitrofiële boszoom (6430_bz) is momenteel niet mogelijk met de huidige kennis.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Door de hoge graad van verruiging (inclusief verbossing en verstruweling) en onvoldoende bedekking van sleutelsoorten en onvoldoende aanwezigheid van faunasoorten wordt de actuele staat van instandhouding als gedeeltelijk aangetast geacht.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0- 11: Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 6430_hf vochtige tot natte ruigte

Deelgebied	43	44	45	46	55	56	Gew Gem	
Habitat 6430_hf	2,80	3,00	9,40	2,00	0,00	0,30	17,50	ha
Oppervlakte-aandeel	16,00	17,14	53,71	11,43	0,00	1,71	100,00	%
Habitatstructuur								
Grassen	B	C	B	B	B	A	overwegend voldoende tot goed	
Vegetatie								
Soortenrijkdom subtypes hf en hw	B	B	B	B	B	A	overwegend voldoende tot goed	
Totale bedekking sleutelsoorten subtypes hf en hw	C	C	C	C	C	B	overwegend gedegradeerd	
Verstoring								
Verruigd	B	C	C	C	B	B	overwegend gedegradeerd	
Invasieve exoten	B	A	B	C	A	A	overwegend voldoende tot goed	

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Behoud en kwaliteitsverbetering van de bestaande habitatvlekken, uitbreiding van de oppervlakte in Daknamse meersen tot complexen van min. 30 ha samen met habitattypes 6410, 6230, 6510 en 7140.

Kwaliteits-doelstelling Goede staat van in standhouding voor de deelgebieden Damvallei en Daknamse meersen. Het habitatype komt er voor in complexen van min. 30 ha, in overgang met habitattypes 6410, 6230, 6510 en 7140.

7140 – Overgangs- en trilveen

Het actuele voorkomen

Inrichtingsmaatregelen in het kader van het Life-project hadden tot doel het habitatype 7140_drijftil verder te ontwikkelen in deelgebied 44 Damvallei. Momenteel wordt het habitatype 'in ontwikkeling' beschouwd langs de Loopsloot in het noordoostelijk deel van deelgebied 44, over een oppervlakte van ca 0,5 ha met o.a. Haaksterremos, Grote boterbloem, Blaaszegge, Waternavel, Waterdrieblad, Moeraskartelblad, Moeraswederik en Holpijp als seutelsoorten (De Beelde & Gheysens, 2007, mondelinge mededeling Frederik Hendrickx, Universiteit Gent/K.B.I.N.

In deelgebied 56 Daknamse meersen worden in het centraal gelegen RBB dotterbloemgrasland en moerasspirearuigte ook soorten aangetroffen van het subtype 7140_meso 'mineraalarm, circum-neutraal overgangsveen' zoals Snavelzegge, Blaaszegge, Waternavel, Waterdrieblad, Wateraardbei en Grote Wederik. Dit werd aangeduid in de habitatkaart met BWK-legende ms 'zuur laagveen' als 5% van de oppervlakte (ca 0,2 ha), maar werd niet vertaald in de habitatkaart als effectief habitatype. Het is dan ook moeilijk te zeggen of dit habitatype effectief reeds aanwezig is.

Mogelijk kan dit perceel ook overgangen vertonen naar het habitatype 6410 Blauwgrasland, subtype veldrusttype vertonen.

Potenties

Potentie is aanwezig in deelgebieden 44 en ook in deelgebied 56 (gezien het voorkomen van enkele sleutelsoorten). Oppervlakte-inschattingen zijn moeilijk te maken.

Trend

Onvoldoende data gekend.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Te weinig gegevens bekend om een correcte beoordeling te kunnen maken. Voor deelgebied 44 wordt in het monitoringsrapport van 2007 (De Beelde & Gheysen) enkel Haakveenmos als frekwent aanwezig vermeld.

De actuele staat van instandhouding wordt als gedeeltelijk aangetast geacht.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling

Behoud en verdere ontwikkeling van het habitatype in deelgebied 44 Damvallei en 56 Daknamse meersen telkens met een uitbreiding van 0 tot 2 ha in beide gebieden; indien mogelijk aansluitend op grasland en moerascomplexen van habitatypes 6410, 6230, 6430, 6510

Kwaliteitsdoelstelling

Voldoende staat van instandhouding, met een uitbreiding van de sleutelsoorten

9120 - Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (Quercion robori-petraeae of Ilici-Fagenion)

Het actuele voorkomen

Habitatype 9120 'Atlantische zuurminnende beukenbossen met Hulst in de ondergroei' komt beperkt voor in deelgebied 42 Warandeduinen en deelgebied 55 Moer/Eikevliet met een totale oppervlakte van 8,4 ha.

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar de Habitatkaarten 5.1 t.e.m. 5.12.

Potenties

Potentie voor dit type bos is overeenkomstig POTNAT aanwezig in bijna alle deelgebieden, behalve).

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar Kaart 5.24.

Trend

Het habitattype droge zuurminnende beukenbossen kan in riviervalleien voorkomen op zandige donken en rivierduinen. Vermoedelijk is de trend licht positief door de gewijzigde beheervisie van ANB in domeinbossen.

Tabel 0-13. Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) habitattype 9120 Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (Quercion robori-petraeae of Ilici-Fagenion)

9120	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 29	5,2		35
Deelgebied 42			5 (matig geschikt)
Deelgebied 43			3
Deelgebied 44			2
Deelgebied 45			1
Deelgebied 46	3,2		8
Deelgebied 55			7
Deelgebied 56			61
Totaal	8,4		

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 8-23. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattype 9120 Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (Quercion robori-petraeae of Ilici-Fagenion) over het volledige gebied.

9120	BE2300006, gebieden buiten Sigma en NOP	
Habitatstructuur	<i>Indicator minimum structuurareaal:</i> het habitattype komt slechts voor in 2 deelgebieden over een zeer beperkte oppervlakte waardoor het MSA van 40 ha niet wordt gehaald.	overal gedegradeerd
	<i>Indicator verticale structuur:</i> In de meeste deelgebieden zijn zowel boom-, struik-, kruid- en moslaag aanwezig; in sommige bestanden is de struik- of kruidlaag minder abundant.	deels voldoende tot goed
	<i>Indicator horizontale structuur:</i> In de meeste deelgebieden is een zekere mozaïekstructuur aanwezig	deels voldoende tot goed
	<i>Indicator groeiklassen:</i> In de meeste deelgebieden zijn er ten minste 3 groeiklassen aanwezig, maar ontbreken zeer dikke bomen (diam > 80cm).	overal voldoende tot goed
	<i>Indicator aandeel dood hout:</i> In de meeste gebieden is het volume dood hout lager dan 4%	Overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator hoeveelheid dik dood hout:</i> de hoeveelheid dik dood hout ligt de meeste deelgebieden lager dan 1 ex./ha	Overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator bosconstantie:</i> bebossing is enkel in de Warandeduinen permanent sinds de Ferrariskaarten (eind 18 ^{de} eeuw)	overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Indicator invasieve exoten:</i> invasieve exoten in hogere dichtheden aanwezig; vooral Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik en Rododendron is aanwezig	overal gedegradeerd
	<i>Indicator verruiging:</i> Gewone braam en plaatselijk ook stekelvarens	Overwegend

9120	BE2300006, gebieden buiten Sigma en NOP	
	bereiken dichtheden > 30 %	gedegrademd
	<i>Indicator ruderalisering:</i> In de meeste deelgebieden ligt het aandeel indicatorsoorten tussen 10 en 30%. Grote brandnetel komt meer voor aan de bosranden (intern)	deels voldoende tot goed
	<i>Indicator vergrassing:</i> in geen enkel deelgebied vormt vergrassing een probleem	overal voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Indicator boomlaag:</i> de sleutelsoorten in de boomlaag zijn in de meeste deelgebieden aanwezig , maar er is ook naalldhout en Amerikaanse eik aanwezig	overal voldoende tot goed
	<i>Indicator kruidlaag:</i> de sleutelsoorten in de kruidlaag zijn in de gebieden onvoldoende in aantal en bedekking aanwezig; in deelgebieden met veel naalldhout en Amerikaanse eik ondervindt de kruidlaag negatieve effecten als gevolg van de strooiselophoping.	overal gedegrademd
Faunakarakteristieken en –beoordeling	De deelgebieden bezitten een erg beperkte oppervlakte , Zwarte specht en Middelste bonte specht werden waargenomen in deelgebied 55 Colmebos, maar er is geen broedzekerheid. Gedegrademd.	

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het minimum structuurareaal, horizontale structuur, invasieve exoten, verruiging, sleutelsoorten kruidlaag en faunakarakteristieken, geven een overwegende gedegrademde staat, waardoor geconcludeerd kan worden tot een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding. Ook het aandeel en de hoeveelheid dood hout en de verruiging verdienen verdere aandacht.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabellen.

Tabel 8-24. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitatype 9120 Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (Quercion robur-petraeae of Ilici-Fagenion)

Deelgebied	42	55	Conclusie
totale opp vh deelgebied			
Habitat 9120	5,15	3,19	8,34
Oppervlakte-aandeel	0,00	0,00	0,00
Habitatstructuur			
Min. Structuurareaal	C	C	overal gedegradeerd
Vertikale Structuur	B	C	deels voldoende tot goed
Horizontale Structuur	B	C	deels voldoende tot goed
Groeiklasse	B	B	overal voldoende tot goed
Aandeel Dood Hout	C	A	overwegend gedegradeerd
Hoeveelheid Dik Hout	C	A	overwegend gedegradeerd
Bosconstantie	A	C	deels voldoende tot goed
Verstoring			
Invasieve exoten	C	C	overal gedegradeerd
Verruigd	C	A	overwegend gedegradeerd
Geruderaliseerd	B	B	overal voldoende tot goed
Vergrast	A	A	overal voldoende tot goed
Vegetatie			
Sleutelsoorten Boomlaag	B	A	overal voldoende tot goed
Sleutelsoorten Kruidlaag	C	C	overal gedegradeerd

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitatype soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling

Behoud van de huidige oppervlakte, uitbreidingsmogelijkheden eerder beperkt

Kwaliteitsdoelstelling

Verhoging structuurdiversiteit met heterogene leeftijdsopbouw, boszomen en open plekken, dood hout, exotenverwijdering en buffering tegen externe invloeden

Verhoging structuurdiversiteit is tevens noodzakelijk ihkv de verbetering van het leefgebied voor Europees beschermde vleermuizen (zie hoger) en o.a. Zwarte specht.

91E0 – Alluviale bossen met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (AlnoPadion, Alnion incanae, Salicion albae)

Het actuele voorkomen

De habitatkaart geeft aan dat het habitattype 91E0 voorkomt in bijna alle deelgebieden, met uitzondering van deelgebied 42 Warandeduinen, met een totale oppervlakte van 125 ha.

Dit habitattype valt uiteen in verschillende subtypes waarbij voor de SBZ volgende types belangrijk zijn:

- 91E0*_veb: BWK-eenheid va: beekbegeleidend Vogelkers-essenbos met soortenrijke boomlaag en voorjaarsflora, 's winters soms kortstondig overstroomd; habitattype komt volgens habitatkaart enkel voor in deelgebied 29 Moer/Eikevliet maar is bij terreincontrole eigenlijk onder te brengen onder 91E0_meso;
- 91E0*_meso: BWK-eenheid vm: mesotroof broekbos, broekbos in matig voedselrijke omstandigheden; habitattype aanwezig in deelgebieden 29 Moer/Eikenvliet en 55 Moer/Coolhembos met een totale oppervlakte. Plaatselijk zijn in deelgebieden 43-46 Damvallei ook overgangen van het eutroof elzenbroekbos naar mesofiel broekbos vastgesteld, maar een eenduidige oppervlaktebepaling hiervan is moeilijk te maken. Deze delen werden volledig opgenomen onder het subtype 91E0*_eutr.
- 91E0*_eutr: BWK-eenheid vn: Eutroof of ruigt elzenbroekbos komt voor in de valleien van deelgebied 29 Moer/Eikevliet, deelgebieden 43-46 Damvallei en deelgebied 56 Daknamse meersen. In deelgebied 53 Gebuispolder is het bos nog te jong om al als habitat te worden beschouwd. De totale oppervlakte bedraagt 22,7 ha.

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar de Habitatkaarten 5.1 t.e.m. 5.35.

Potenties

Het POTNAT-model geeft in alle deelgebieden grote oppervlakten behalve deelgebied 42 Warandeduinen met een hoge potentie voor dit habitattype.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar Kaart 5.47, 5.48 en 5.50.

Trend

De trend is onduidelijk. Hoewel een aantal criteria een gunstige evolutie bezitten (verhoging aandeel dood hout, verhoging structuurkwaliteit,...), zijn er ook ongunstige evoluties merkbaar (o.a. achteruitgang / verdwijnen kenmerkende faunasoorten, achteruitgang soortenrijkdom in de kruidlaag,...)

Tabel 0- 1214 . Actuele oppervlakte (in ha) en potenties van habitat 91E0 - Alluviale bossen met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (AlnoPadion, Alnion incanae, Salicion albae) (in ha, 91E0_veb - subtype vogelkers essenbos, 91E0_meso – subtype mesotroof elzenbroekbos, 91E0_eutro – subtype eutroof elzenbroek / ruigte Elzenbos

91E0	actuele opp.			Potenties		
	91E0_veb	91E0_vm	91E0_vn	91E0_veb	91E0_vm	91E0_vn
DG 29		54,7	7,7	32	20	23
DG 43			0,7	50	55	70
DG 44		1,2	4,8	5	20	30
DG 45			4,5	15	25	30
DG 46			0,2	7	15	16
DG 53			0 (3,1)	10	10	25
DG 55		43,7		3	70	23
DG 56			4,8	6	45	52

91E0	actuele opp.			Potenties		
	91E0_veb	91E0_vm	91E0_vn	91E0_veb	91E0_vm	91E0_vn
Totaal		102,2	22,7	128	260	269

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0- 13 Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habiattype 91E0_meso

91E0_meso	BE2300006 Gebieden buiten SigmaNOP	
Habitatstructuur	<i>Indicator minimum structuur areaal (MSA):</i> voor het deelgebied met de grootste oppervlakte (29 en 55) wordt het MSA (20 ha) gehaald	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator verticale structuur:</i> alle vegetatielagen (boom-, struik, kruid- en moslaag) zijn aanwezig	Overal voldoende tot goed
	<i>Indicator horizontale structuur :</i> een goede structuurdiversiteit met een mozaïekstructuur en een gevarieerde leeftijdsopbouw is aanwezig	Overal voldoende tot goed
	<i>Indicator groeiklassen:</i> In de meeste deelgebieden zijn er ten minste 3 groeiklassen aanwezig, maar ontbreken zeer dikke bomen (diam > 80cm).	Overal voldoende tot goed
	<i>Indicator aandeel dood hout:</i> Het volume dood hout is in de meeste deelgebieden lager dan 4%, plaatselijk echter hoger	Overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator hoeveelheid dik dood hout:</i> de hoeveelheid dik dood hout bedraagt in de meeste deelgebieden tussen 1 en 3ex/ha	Overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator bosconstantie:</i> steeds bos geweest	Overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Indicator invasieve exoten :</i> in een groot aantal deelgebieden zijn invasieve exoten afwezig, toch komen in een heel beperkt aantal deelgebieden invasieve exoten voor, meestal gaat het hier om Japanse duizendknoop en Reuzenbalsemien, maar meestal slechts in beperkte bedekking (lager dan 5%)	Overal voldoende tot goed
	<i>Indicator verruiging:</i> Gewone braam bereikt in de deelgebieden dichtheden veelal > 30%, als gevolg van verdroging	Overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator ruderalisering:</i> In de meeste deelgebieden ligt het aandeel indicatorsoorten < 30%. Vooral Grote brandnetel kan in de zomerperiode hoge dichtheden innemen, oorzaak hiervan is dikwijls de nutriëntenrijkdom in het oppervlaktewater	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Indicator boomlaag:</i> de sleutelsoorten in de boomlaag zijn in de meeste deelgebieden onvoldoende aanwezig, vooral populier is in hoge getale aanwezig	Overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator kruidlaag:</i> de sleutelsoorten in de kruidlaag zijn in deelgebied 29 onvoldoende in aantal en bedekking aanwezig,	Overwegend gedegradeerd
Faunakarakteristieken en -beoordeling	De deelgebieden bezitten geen aaneengesloten oppervlakte van 150 ha van een nat bostype. Gedegradeerd.	

Deelgebied	29	44	55	Gew Gem	
Habitat 91E0_meso	54,7	3,80	43,70	102,20	ha
Oppervlakte-aandeel	53,52	3,72	42,76	100,00	%
Habitatstructuur					
Min. Structuurareaal	A	C	A	overwegend voldoende tot goed	
Vertikale Structuur	A	B	A	overal voldoende tot goed	
Horizontale Structuur	B	B	B	overal voldoende tot goed	
Groeiklasse	B	B	B	overal voldoende tot goed	
Aandeel Dood Hout	C	B	B	overwegend gedegradeerd	
Hoeveelheid Dik Hout	C	B	B	overwegend gedegradeerd	
Bosconstantie	A	A	A	overal voldoende tot goed	
Verstoring					
Invasieve exoten	B	B	B	overal voldoende tot goed	
Verruigd	C	C	A	overwegend gedegradeerd	
Geruderaliseerd	B	C	A	overwegend voldoende tot goed	
Vegetatie					
Sleutelsoorten Boomlaag	C	B	A	overwegend gedegradeerd	
Sleutelsoorten Kruidlaag	C	?	A	overwegend gedegradeerd	

Tabel 0- 14 Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattypen 91E0_eutr

91E0_eutro	BE2300006 Gebieden buiten SigmaNOP	
Habitatstructuur	<i>Indicator minimum structuur areaal (MSA):</i> in geen enkel deelgebieden wordt het MSA (20 ha) gehaald	overal gedegradeerd
	<i>Indicator verticale structuur:</i> in alle deelgebieden zijn alle vegetatielagen (boom-, struik, kruid- en moslaag) aanwezig	overal voldoende tot goed
	<i>Indicator horizontale structuur:</i> de meeste bosbestanden van dit type hebben een voldoende structuurdiversiteit met natuurlijke mozaiekstructuur met een relatief gevarieerde leeftijdsopbouw	overal voldoende tot goed
	<i>Indicator groeiklassen:</i> In de meeste deelgebieden zijn er ten minste 3 groeiklassen aanwezig, maar ontbreken zeer dikke bomen (diam > 80cm).	overal voldoende tot goed
	<i>Indicator aandeel dood hout:</i> het volume dood hout ligt in de meeste deelgebieden rond 4%, plaatselijk lager	overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator hoeveelheid dik dood hout:</i> de hoeveelheid dik dood hout is in de meeste deelgebieden lager dan 1 ex/ha, plaatselijk echter tussen 1 en 3 ex/ha	overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator bosconstantie:</i>	overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Indicator invasieve exoten:</i> in een aantal deelgebieden zijn invasieve exoten aanwezig, meestal gaat het hier om Gevlekte dovenetel, Japanse duizendknoop en Reuzenbalsemien, maar meestal in beperkte bedekking (< 10%)	overal voldoende tot goed
	<i>Indicator verruiging:</i> Gewone braam bereikt in een aantal deelgebieden dichtheden >30%. Verhoging van de braamdensiteit heeft meerdere oorzaken 1) op plaatsen waar recent geëxploiteerd werd verhoogde de lichtinval de braamdensiteit, dit fenomeen is eerder tijdelijk en wordt niet als problematisch beschouwd; 2) de laatste decennia wordt ook in het bos zelf een verhoging van de braamdichtheid vastgesteld (groep laagblijvende bosbramen); in alluviale en broekbossen kan dit te wijten	overwegend gedegradeerd

91E0_eutro	BE2300006 Gebieden buiten SigmaNOP	
	zijn aan verdroging.	
	<i>Indicator ruderalisering:</i> In de meeste deelgebieden ligt het aandeel indicatorsoorten > 30%. Vooral Grote brandnetel kan in de zomerperiode hoge dichtheden innemen, oorzaak hiervan is dikwijls de nutriëntenrijkdom in het oppervlaktewater	overwegend gedegradeerd
Vegetatie	<i>Indicator boomlaag:</i> de sleutelsoorten in de boomlaag zijn in de meeste deelgebieden aanwezig (met een bedekking>70%)	overal voldoende tot goed
	<i>Indicator kruidlaag:</i> de sleutelsoorten in de kruidlaag zijn in veel deelgebieden in voldoende aantal en bedekking aanwezig	overwegend gedegradeerd
Faunakarakteristieken en -beoordeling	De deelgebieden bezitten geen aaneengesloten oppervlakte van 150 ha van een nat bostype. Gedegradeerd. Kenmerkende fauna onvoldoende aanwezig.	

Deelgebied	29	43	44	45	46	56	Gew Gem	
Habitat 91E0_vn	7,70	0,70	4,80	4,50	0,20	4,80	22,70	ha
Oppervlakte-aandeel	29,84	2,71	18,60	17,44	0,78	18,60	100,00	%
Habitatstructuur								
Min. Structuurareaal	C	C	C	C	C	C	overal gedegradeerd	
Vertikale Structuur	A	A	A	A	A	A	overal voldoende tot goed	
Horizontale Structuur	B	B	B	B	B	B	overal voldoende tot goed	
Groeiklasse	B	B	B	B	B	B	overal voldoende tot goed	
Aandeel Dood Hout	C	B	B	B	B	B	overwegend voldoende tot goed	
Hoeveelheid Dik Hout	C	B	B	B	B	B	overwegend voldoende tot goed	
Bosconstantie	A	B	B	B	B	B	overal voldoende tot goed	
Verstoring								
Invasieve exoten	B	B	B	B	B	B	overal voldoende tot goed	
Verruigd	C	C	C	C	C	B	overwegend gedegradeerd	
Geruderaliseerd	B	C	C	C	C	B	overwegend gedegradeerd	
Vegetatie								
Sleutelsoorten Boomlaag	C	B	B	B	B	A	overal voldoende tot goed	
Sleutelsoorten Kruidlaag	C	C	C	C	C	B	overwegend gedegradeerd	

Conclusie actuele staat van instandhouding

De lokale staat van instandhouding is (deels) gedegradeerd voor een aantal indicatoren voor de verschillende subtypes van het habitattype. Kenmerkende faunasoorten komen actueel beperkt voor, vaak in niet duurzame populaties. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitattype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling + 50 – 90 ha met 35- 60 ha door omvorming en 15 – 30 ha door uitbreiding

Kwaliteitsdoelstelling Goede staat van instandhouding met verhoging structuurdiversiteit met heterogene leeftijdsopbouw, boszomen en open plekken, dood hout, exotenverwijdering en buffering tegen externe invloeden.

Verhoging structuurdiversiteit is tevens noodzakelijk ihkv de verbetering van het leefgebied voor Europees beschermde vleermuizen (zie hoger) en o.a. Zwarte specht.

INFORMATIEF DOCUMENT

De soorten van bijlage II en III

Bittervoorn - *Rhodeus sericeus amarus*

Het actuele voorkomen

Het voorkomen van Bittervoorn is enkel gekend voor deelgebieden 43-46 Damvallei (Leyman's report, zonder datum). De verspreidingsdata van het INBO geven echter geen waarnemingen weer voor de soort in de deelgebieden. Er zijn ook geen afvissingen gebeurd waardoor geen

Potenties

De soort is gebonden aan wateren waar zoetwatermossels van het geslacht *Unio* of *Anodonta* voorkomen, zoals vijvers, plassen, sloten en afgesloten riviermeanders met goed ontwikkelde waterplantenvegetatie (cf. habitatype 3150) en oeverzones van traagstromende beken en rivieren met een goede tot vrij goede waterkwaliteit (cf. habitatype 3260). De vissen zoeken de beschutting van waterplanten op, waar ze vooral van plantaardig plankton leven (sporadisch ook zoöplankton en kleine ongewervelden zoals insectenlarven, slakken en wormen). De eitjes ontwikkelen tussen de kieuwen van een zoetwatermossel. De larven verlaten pas enkele weken na het uitkomen de veilige omgeving van de mossel.

Verbetering van de algemene waterkwaliteit zou wellicht tot gevolg hebben dat bijkomende leefgebied kan gekoloniseerd worden.

Gebieden in het SBZ-H met potenties voor de soort zijn alle traagstromende of bijna stilstaande waterlopen en stilstaande plassen met een goede waterkwaliteit en een goed ontwikkelde waterplantenvegetatie.

Trend

Vermoedelijk positief, de verbetering van de waterkwaliteit heeft een positief effect op de soort.

Tabel 0- 15: Beoordeling van criteria en indicatoren voor de soort Bittervoorn

Bittervoorn		
BE2300006, Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP		
Toestand populatie	Populatiegrootte/abundantie : ongekend; enkele ex. Opgevisst tijdens afvissingscampagnes in 2006-2008. Populatiestructuur : ongekend	x
Habitatkwaliteit		
Eutrofiëring	Plaatselijk organische belasting aanwezig (<500 µg/L) - B	B
Zuurstofgehalte water	op de meeste plaatsen >8 mg/L, mede dankzij recente inspanningen rond waterzuivering - B	B
Zuurstofgehalte waterbodem	Overwegend aëroob – B	B
Aanwezigheid zoetwatermossels	Onbekend. . Periodieke afvissingen en tijdelijke droogzettingen van grote vijversystemen in functie van natuurbehoud en –ontwikkeling zijn mogelijks nadelig voor zoetwatermossels maar zijn noodzakelijke maatregelen voor de instandhouding van een ecologisch waardevol aquatisch ecosysteem. De juiste impact op de ecologie van de zoetwatermossels dient nader onderzocht.	X
Waterplanten	niet overal aanwezig – B	B
Plaatsen met stilstaand water (in stromende waterlichamen)	Huidige vindplaatsen : enkel in sommige delen aanwezig - C	C

Ruimingen	wel in grachten –B	B
Waterbouwkundige ingrepen	Geen – A	A

Conclusies

Aangezien er geen gegevens zijn over de toestand van de populatie is het niet mogelijk een globale beoordeling te maken voor de soort in deelgebieden 43-46.

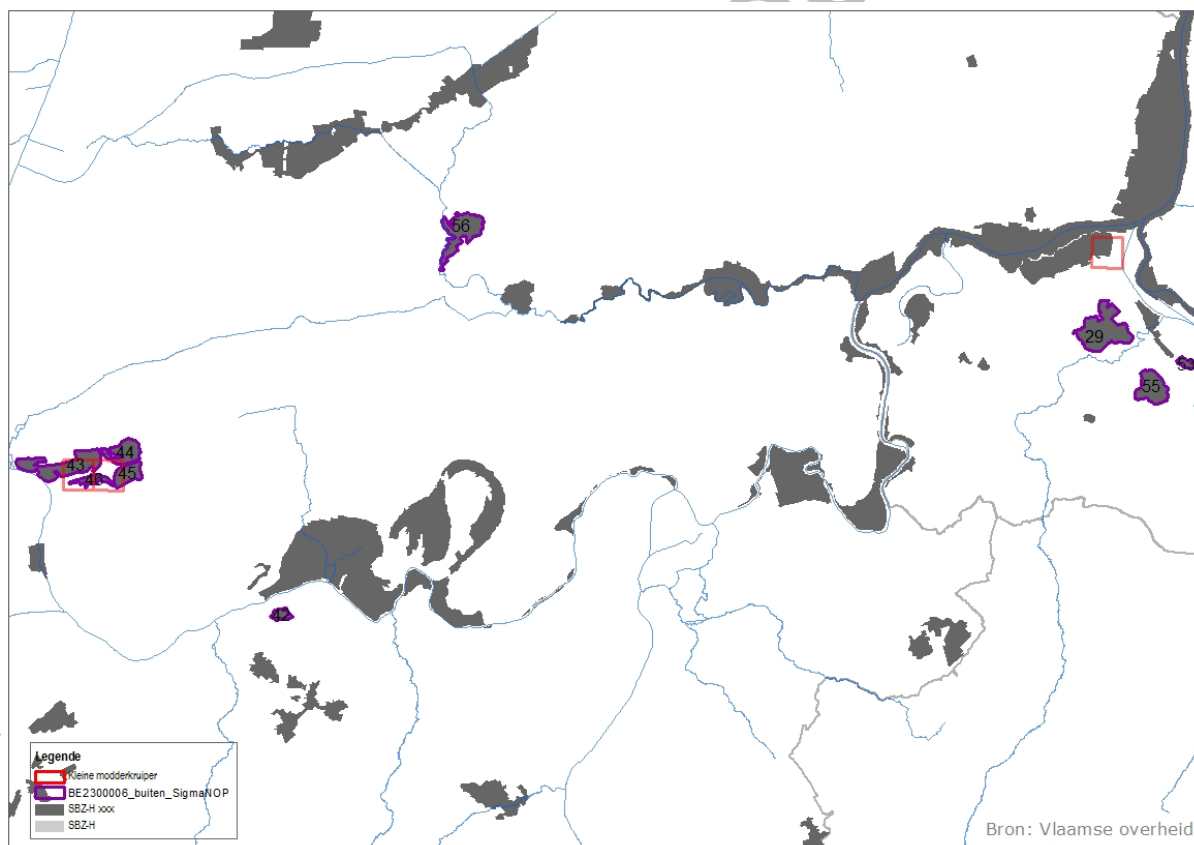
Populatie-doelstelling Behoud van de soort in deelgebieden 43-46

Kwaliteits-doelstelling Verdere verbetering van de waterhabitats, kadert in de doelstelling voor 3150

Kleine Modderkruiper – *Conitis taenia*

Het actuele voorkomen

De soort is gekend in de Damvallei (deelgebieden 43-46), als geïsoleerde populatie.



Figuur 0-1. Verspreiding van Kleine Modderkruiper – *Conitis taenia*

Potenties

De Kleine modderkruiper is een typische bodembewoner van beken en rivieren (cfr. habitattypen 3260), maar ook van sloten en vijvers met een zandbodem en een goede waterkwaliteit (cfr. habitattypen 3140 en 3150). Overdag zit dit visje ingegraven in het substraat. Dit mag een

modderpakket zijn, maar er moet dan wel een zandig of stenig substraat in de buurt zijn als paaiplaats. Dit visje is vooral actief bij schemering en 's nachts en voedt zich door substraat op te zuigen en er de plantaardige en dierlijke voedseldeeltjes uit te zeven.

De trend en potentie

De soort is zeldzaam in Vlaanderen. De soort sporadisch voor in de SBZ-H Schelde- en Durmeëstuarium; de aanwezige populaties zijn waarschijnlijk te klein en te onstabiel.

Potentie voor een verdere uitbreiding is aanwezig in de Damvallei en valt samen met het verdere herstel van habitattype 3150.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-3. Beoordeling van criteria en indicatoren voor de soort Kleine Modderkruiper – *Conitis taenia*

Kleine modderkruiper	230006, deelgebieden 43-46
Toestand populatie	
- abundantie	C
- populatiestructuur	X (onbekend)
Habitatkwaliteit	
- waterkwaliteit	A/B (Prati-index meestal aanvaardbaar)
- stroomsnelheid	X (onbekend)
- pH	A/B (Op de meeste locaties > 6,75)
- paaihabitat	Onvoldoende gekend
- ruiming	Ruiming komen voor, ook in kader van exotenbestrijding
- natuurlijkheid	B/C (gedeeltelijk verstoord/verstoord habitat)
- waterbouwkundige ingrepen en/of obstructies in de waterloop	B/C (enkele vismigratieknelpunten in de waterloop)

Conclusies

De soort is slechts gekend voor de Damvallei met een geïsoleerde populatie. De habitatkwaliteit is momenteel nog gedegradieerd; de populatiestructuur is echter onvoldoende gekend. De soort vertoont een **gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding**.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatie-doelstelling Uitbreiding van de omvang van de bestaande populatie in de Damvallei

Kwaliteits-doelstelling Deels ingevuld door de doelen voor 3150 en 91^{F0}. Verder herstel van grachtensysteem kan noodzakelijk zijn. Bijzondere aandacht dient besteed te worden aan het verbeteren van de en het verbeteren van de structuurkwaliteit (substraat van zand, stilstaand tot zwak stromend water) en het opheffen van migratieknelpunten.

VLEERMUIZEN

Om het voorkomen en de lokale staat van instandhouding van deze complexe faunagroep te vereenvoudigen werd gebruik gemaakt van een landschapsecologische analyse. Hierbij werd nagegaan of de randvoorwaarden voor de verschillende vleermuissoorten voor wat betreft hun vereisten naar zomerverblijfplaatsen, jachtgebieden, winterverblijfplaatsen en connectiviteit op landschapsniveau kan gebeuren. Elke vleermuissoort heeft zijn eigen ecologische niche die per definitie verschilt van andere soorten. Om praktische redenen (o.a. dikwijls onvolledig zicht op aanwezigheid) is het desondanks aangewezen dat landschapsecologische analyses doorgevoerd kunnen worden op niveau van clusters van soorten. In Tabel 0-42 zijn een aantal karakteristieken m.b.t. het gebruik van het landschap voor verschillende vleermuissoorten opgesteld. Op basis daarvan zullen we drie ecologische groepen onderscheiden voor de welke we de landschapsecologische situatie binnen deze SBZ zullen evalueren.

Tabel 0- 16: Oplijsting van ecologische karakteristieken voor relevante vleermuissoorten

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	jachtgebied parken	kraamkolonies in gebouwen	kraamkolonies in bomen	jachtgebied bossen	jachtgebied agrarisch landschap KLE's	jachtgebied moerassen en open water	afhankelijkheid van KLE's voor verbindingen	wiegatstand
Gewone baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>	X	X	(X)	X (open plekken!)	X (groot aandeel houtige veg.)		X	klein
Brandt's vleermuis	<i>Myotis brandtii</i>		(X)	X	X		X	X	
Vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i>		X		X (beuk)	X		?	7 - 8,5 km
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	X	X	X	X	X (groot aandeel houtige veg.)		X (vrij open ook OK)	1,5 - 2,5 km
Bechsteins	<i>Myotis bechsteinii</i>	X		X	X (natuurlijk bos)			X	
Dwarsoor / Mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>			X	X	X (groot aandeel houtige veg.)			
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	(X)	X	(X)			X	X	<2,5 km
Rosse vleermuis	<i>Myotis noctula</i>	X		X		X	X!	niet afh.	
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>		(X)	X (ook natte bossen)	X (open plekken + water!)	(X)	X!	(X)	
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>	X	(X)	X	X (open plekken + water!)	X	X	?	
Bosvleermuis	<i>Myotis leisleri</i>			X	X (beuk)	X	X	niet afh.	
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	X	X		X (bosrand + grote open plekken)	X		X	2 - 6 km
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	X		X	X	X	?	1-2 km

Op basis van Tabel 0.42 is het zinvol om de volgende drie ecologische groepen met bijhorende soorten voor deze SBZ te onderscheiden:

Groep 1: Jachtgebieden bij voorkeur boven moerassen & open water, zomerverblijfplaats in bossen

Watervleermuis, Meervleermuis, Ruige dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Franjestaart, Bosvleermuis

Groep 2: Jachtgebieden bij voorkeur in bossen & landschappen met belangrijk aandeel houtige vegetatie

Brandt's vleermuis / Gewone baardvleermuis, Gewone grootoorvleermuis / Grijs grootoorvleermuis, Ingekorven vleermuis, (Bosvleermuis)

Groep 3: Breed spectrum voor wat betreft jachtgebieden

Voor deze SBZ werd geopteerd om de opdeling te behouden, maar toch een korte bespreking per soort te houden (gezien de soortenspecificiteit en de verschillen in belangrijkheid in de G-IHD). De doelen worden dan eerder op soortgroep geformuleerd.

Voor wat betreft het voorkomen werden de beschikbare data uit de INBO-databank (zomerdata tot 2003) aangevuld met recente data van Vleermuizenexperts (Jean-Pierre Nicaise & Pieter Blondé). Indien mogelijk werd een inschatting van de lokale staat van instandhouding gedaan op basis van expertkennis. Het volledig inschatten van de LSVI-tabellen vraagt een zeer gedetailleerde kennis voor de beoordeling van specifieke indicatoren die vaak niet beschikbaar is. Ook op deelgebiedniveau is vaak slecht fragmentarisch of geen kennis aanwezig.

Watervleermuis - *Myotis daubentonii*, **Meervleermuis** – *Myotis dasycneme*, **Ruige dwergvleermuis** - *Pipistrellus nathusii*, **Rosse vleermuis** - *Nyctalus noctula*, **Franjestaart** - *Myotis natterii*, **Bosvleermuis** – *Nyctalus leisleri*

Het actuele voorkomen

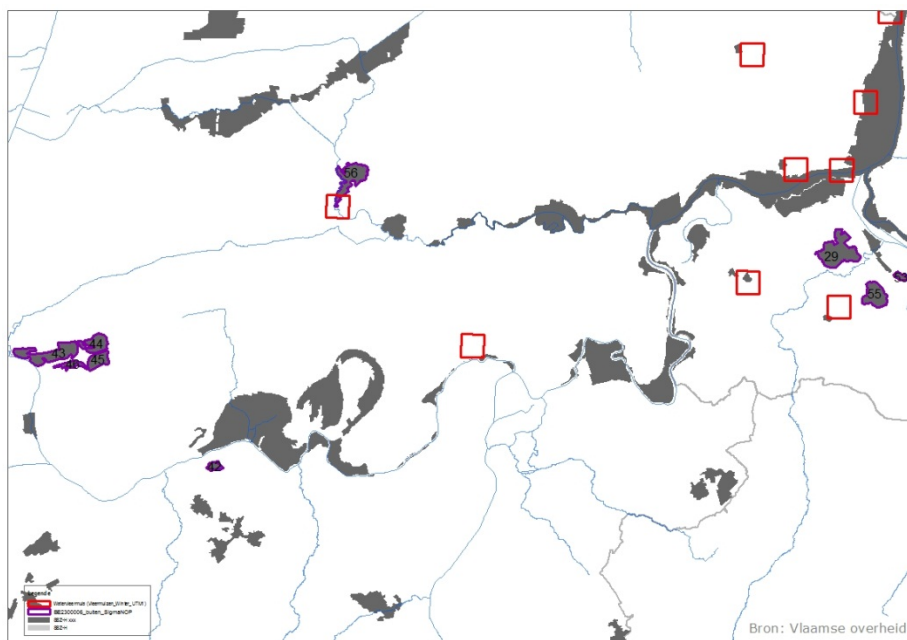
Voor wat betreft het voorkomen werden de beschikbare data uit de INBO-databank (zomerdata tot 2003) aangevuld met recente data uit de website van natuurput www.waarnemingen.be. Het is niet zinvol voor deze soorten de staat van instandhouding te beoordelen op basis van de beoordelingscriteria die zijn vermeld in Adriaens et al. (2008). Hiervoor is onvoldoende informatie en cijfermateriaal beschikbaar.

Het betreft allemaal soorten die gebonden zijn aan waterpartijen en moerassen als foerageergebied frequenteren. Bovendien zijn de zomerverblijfplaatsen bij elk van deze soorten oude bomen met holten en spleten.

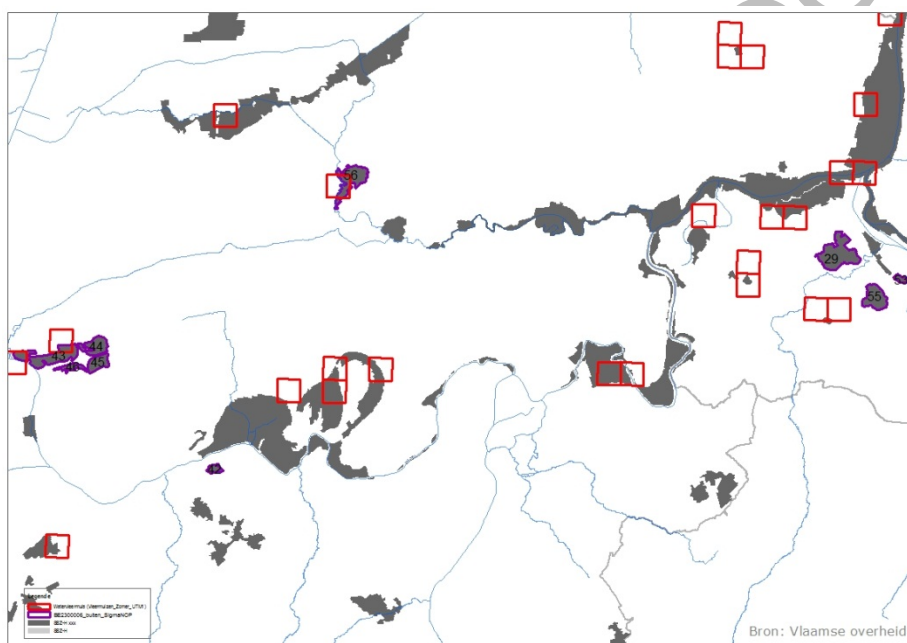
De zomerverblijfplaatsen voor elk van deze soorten bestaat uit oude bomen met holten en spleten. Als jachtgebied maken ze gebruik van waterpartijen en moerassen. Een aantal soorten hebben duidelijk een voordeel door de aanwezigheid van oud, gestructureerd bos.

Volgende inventarisatiegegevens zijn bekend:

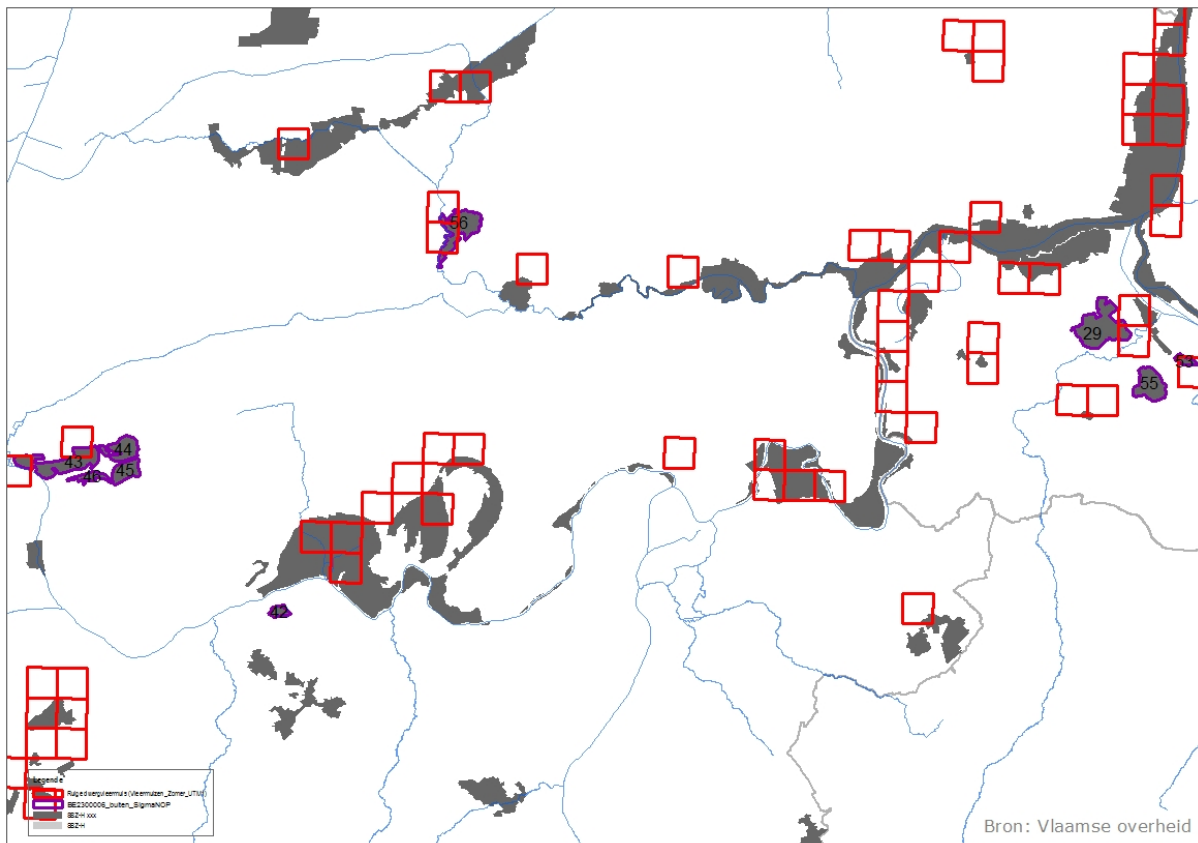
- Zomerwaarnemingen van de **Watervleermuis** zijn gekend voor deelgebieden 43-46 Damvallei en 56 Daknamse meersen. Overwintering van de soort werd vastgesteld in deelgebied 56 Daknamse meersen, in de ijskelder van het vakantieverblijf 'Verloren bos'.
- Zomerwaarnemingen van de **Ruige dwergvleermuis** zijn gekend voor deelgebieden 29 Moer/Eikenvliet, 42-46 Damvallei, 53 Gebuispolder en 56 Daknamse meersen.
- De **Rosse vleermuis** wordt tijdens de zomer waargenomen in deelgebieden 29 Moer/Eikenvliet, 43-46 Damvallei en 55 Moer/Coolhembos. Wat betreft reproductie wordt een algemene achteruitgang vastgesteld. De soort overwintert in holle bomen, waardoor er weinig kennis bestaat over de juiste locaties.



Figuur 0-x Verspreiding van winterverblijven van Watervleermuis in uurhokken



Figuur 0-x Verspreiding van zomerwaarnemingen van Watervleermuis in uurhokken



Figuur 0-x Verspreiding van zomerwaarnemingen van Ruige dwergvleermuis in uurhokken

Potenties

Potentie voor de aanwezigheid van zowel zomer- als winterverblijven is aanwezig in alle structuurrijke bossen waar oude bomen aanwezig zijn en waar er nabijgelegen geschikt foerageergebied (open water, beken, moerassen, natte valleien en voor Bosvleermuis ook oude bossen) aanwezig is.

Trend

De preciese populatiegrootte van deze vleermuizen'groep' is slecht gekend. Een daling in zomerwaarnemingen, winterwaarnemingen en/of reproductie van een aantal soorten kan mogelijks wijzen op een negatieve trend.

Conclusie actuele staat van instandhouding

De belangrijkste vragen bij een feitelijke beoordeling van de staat van instandhouding stellen zich naar het voorkomen van winterverblijfplaatsen en het voorkomen van voldoende oude bomen voor de zomerverblijfplaatsen.

Mogelijke aanwijzingen van een negatieve trend kunnen erop wijzen dat de actuele staat van instandhouding minstens voor een aantal soorten gedeeltelijk aangetast is. Er is echter voor alle soorten uit deze 'groep' een te beperkte kennis om uitspraak te doen over de actuele staat van instandhouding.

Doelstellingen

- Populatie doelstelling** Zomerverblijven van de soorten zijn aanwezig in de bossen in de deelgebieden.
- Aanwezigheid van duurzame populaties van de soortengroep wordt nagestreefd.
- Kwaliteitsdoelstelling** Verhoging structuurdiversiteit in de bossen: behoud oude bomen, open plekken, geleidelijke bosranden i.h.b. nabij open waterpartijen
- Behoud en verbetering kwaliteit aanwezige waterpartijen. Behoud van bestaande verbindingen en waar nodig uitbreiding tussen bossen en foerageergebieden

Brandt's vleermuis/Gewone baardvleermuis – *Myotis brandtii*/*Myotis mystacinus*, **Gewone grootoorvleermuis/Grijze grootoorvleermuis** – *Plecotus auritus*/*Plecotus austriacus*, **Ingekorven vleermuis** – *Myotis emarginatus*

Het actuele voorkomen

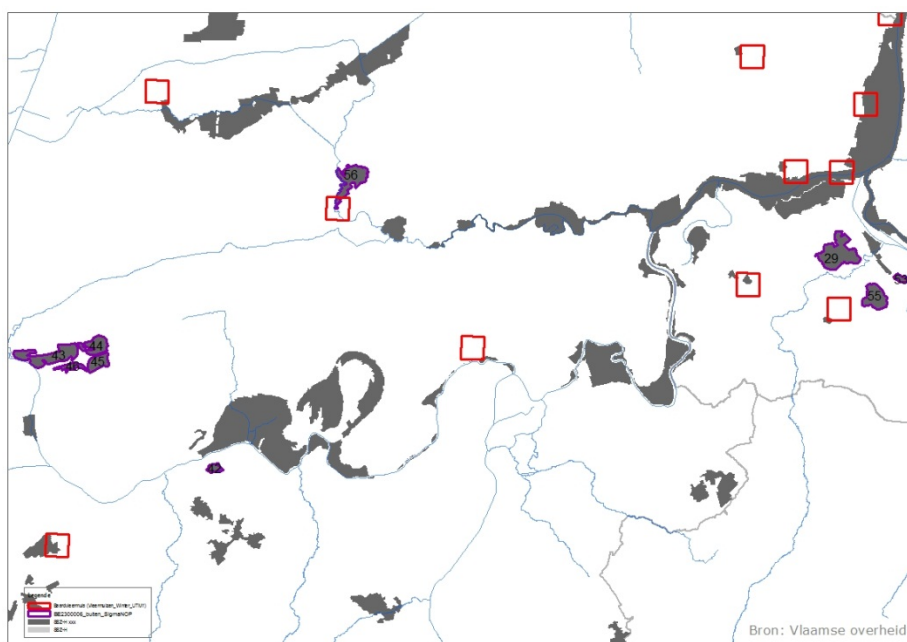
Voor wat betreft het voorkomen werden de beschikbare data uit de INBO-databank (zomerdata tot 2003) aangevuld met recente data uit de website van Natuurpunt www.waarnemingen.be. Het is niet zinvol voor deze soortengroep de staat van instandhouding te beoordelen op basis van de beoordelingscriteria die zijn vermeld in Adriaens et al. (2008). Hiervoor is eveneens onvoldoende informatie en cijfermateriaal beschikbaar.

Het betreft allemaal soorten die gebonden zijn aan bossen en landschappen met een belangrijk aandeel houtige vegetatie als foerageergebied. Bovendien zijn de zomerverblijfplaatsen bij elk van deze soorten oude bomen met holten en spleten (de Gewone baardvleermuis en Gewone grootoorvleermuis maakt ook gebruik van gebouwen voor kraamkolonies).

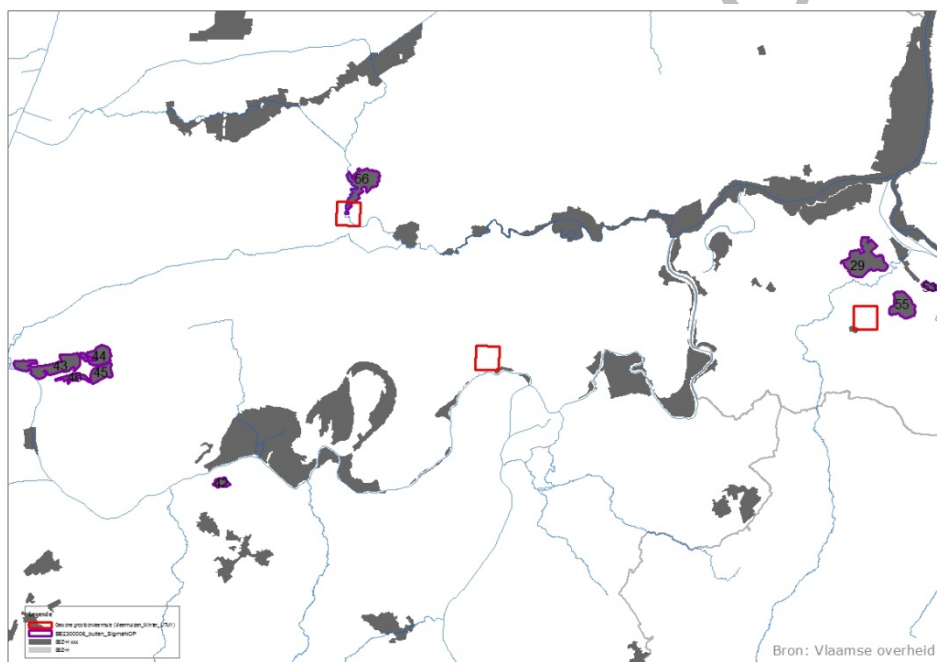
De zomerverblijfplaatsen voor elk van deze soorten bestaat uit oude bomen met holten en spleten.

Volgende inventarisatiegegevens zijn bekend:

- Winterverblijven van **Brandts/Gewone baardvleermuis** en **Gewone grootoorvleermuis** zijn gekend in deelgebied 56 Daknamse meersen, in de ijskelder van het vakantieverblijf 'Verloren bos'.



Figuur 0-x Verspreiding van winterverblijven van Brandts/Baardvleermuis in uurhokken



Figuur 0-x Verspreiding van winterverblijven van Gewone grootoorvleermuis in uurhokken

Potenties

Potentie voor de soort is aanwezig waar bossen en landschappen met een belangrijk aandeel houtige vegetatie gecombineerd voorkomen.

Trend

De preciese populatiegrootte van deze vleermuizen'groep' is slecht gekend. Een daling in zomerwaarnemingen, winterwaarnemingen en/of reproductie van een aantal soorten kan mogelijk een indicatie zijn een negatieve trend, maar kan ook betrekking hebben op andere factoren (o.a. populatiedynamisch).

Conclusie actuele staat van instandhouding

De belangrijkste vragen bij een feitelijke beoordeling van de staat van instandhouding stellen zich naar het voorkomen van winterverblijfplaatsen en het voorkomen van voldoende oude bomen voor de zomerverblijfplaatsen.

De aanwijzingen van een negatieve trend wijst erop dat de actuele staat van instandhouding minstens voor een aantal soorten vermoedelijk gedeeltelijk aangetast is. Er is echter voor alle soorten uit deze 'groep' een te beperkte kennis om uitspraak te doen over de actuele staat van instandhouding.

Doelstellingen

Populatiedoelstelling Aanwezigheid van duurzame populaties van de soortengroep wordt nagestreefd.

Zomerverblijven van de soorten zijn aanwezig in de SBZ.

Kwaliteitsdoelstelling Zowel zomerverblijven als foerageergebieden dienen als leefgebied een voldoende hoge kwaliteit te bezitten. De in de SBZ aanwezige geschikte vleermuisverblijfplaatsen dienen zo veel mogelijk ingericht te worden in functie van verblijf van vleermuizen.

Verhoging structuurdiversiteit van bossen. Vooral de aanleg van mantel- en zoomvegetaties en open plekken in het bos (insectenaanbod), en het doorbreken van monotone bosbestanden zijn maatregelen die het aantal insecten positief beïnvloeden en indirect dus ook voor deze groep vleermuizen gunstig zijn, die het gebruiken als foerageergebied (in alle deelgebieden noodzakelijk). Ook de connectiviteit van het omliggende landschap dient voldoende groot te zijn.

Het instandhouden van insectenrijke hooilanden is belangrijk met het oog op een voldoende voedselaanbod.

Gewone/Kleine dwergvleermuis – *Pipistrellus spec.*, Laatvlieger – *Eptesicus serotinus*

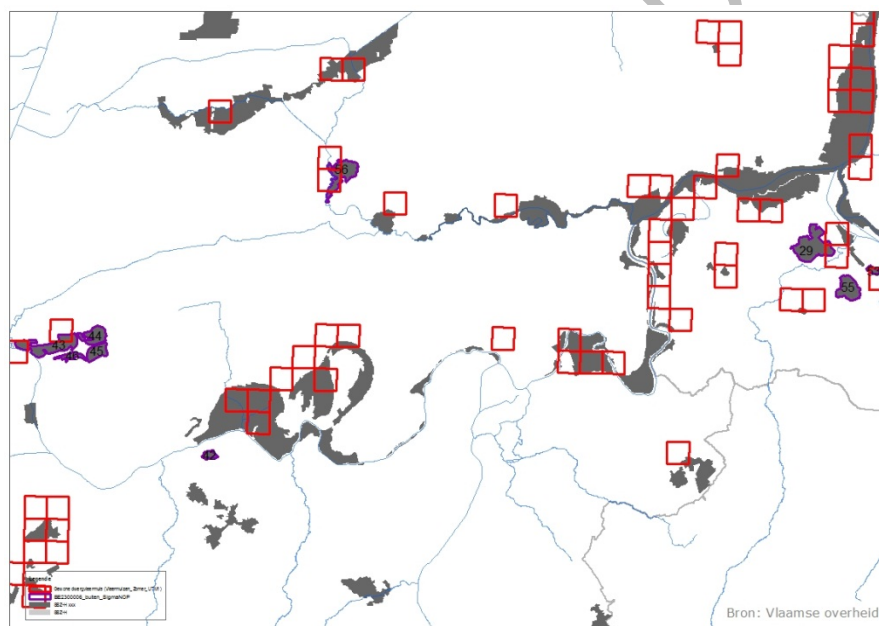
Het actuele voorkomen

De **Gewone dwergvleermuis** ⁵² is tijdens de zomer de meest algemeen voorkomende vleermuizensoort in Vlaanderen. Het merendeel van de kolonies wordt aangetroffen in woningen. Ze overwintert in gebouwen op voor onderzoekers ontoegankelijke plaatsen, en wordt daarom zelden en eerder toevallig opgemerkt. De Gewone dwergvleermuis is een cultuurvolger die er een netwerk van verblijfplaatsen op na houdt op allerlei beschutte plaatsen in gebouwen, zoals spouwmuuren, zolders, onder dakbedekking en achter vensterluiken. De kolonies kunnen zich in de loop van de zomer regelmatig verplaatsen. 's Winters worden meestal vorstvrije, wat warmere en relatief droge plaatsen opgezocht.

De soort jaagt in zeer diverse milieus, zolang het landschap maar niet te open is. Ook in residentiële woonwijken en in grote steden kan de soort jagend aangetroffen worden in tuinen, rond huizen, langs wegen en in parken. Vliegroutes liggen zo veel mogelijk langs goed aaneengesloten, lijnvormige landschapsstructuren.

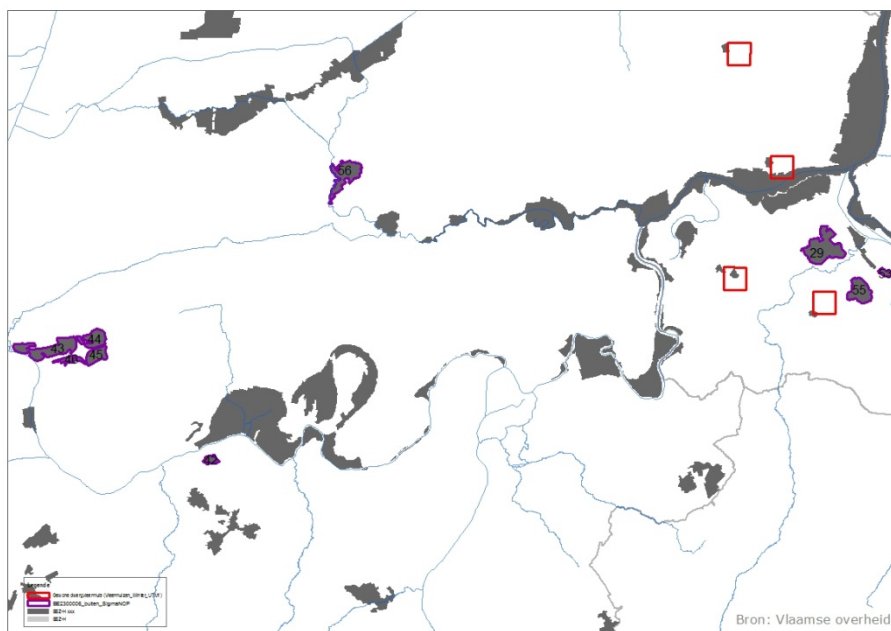
De Gewone dwergvleermuis is in de SBZ algemeen aanwezig. Er zijn waarnemingen in deelgebieden 29 Moer/Eikenvliet, 43-46 Damvallei, 53 Gebuispolder, 55 Moer/Coolhembos en 56 Daknamse meersen.

Ook de **Laatvlieger** is een wijd verspreide soort, al is de dichtheid lager dan bij de Gewone dwergvleermuis. Er zijn waarnemingen in deelgebieden 29 Moer Eikenvliet, 43-46 Damvallei en 55 Moer/Coolhembos.



Figuur 0-x Verspreiding van zomerwaarnemingen van Gewone dwergvleermuis in uurhokken

⁵² De Kleine dwergvleermuis is een 'nieuwe' soort sinds 1999 en lijkt uiterst sterk op de Gewone dwergvleermuis. Het voorkomen van de soort in Vlaanderen is nog onvoldoende gekend.



Figuur 0-x Verspreiding van winterverblijven van Gewone dwerg vleermuis in uurhokken

Potenties

Aangenomen kan worden dat de vleermuizengroep potenties bezit in alle deelgebieden.

Trend

De preciese populatiegrootte van deze vleermuisen'groep' is onvoldoende gekend. Het aantal gunstige zomerverblijfplaatsen gaat echter achteruit, aangezien kolonies in woningen (voornamelijk Gewone dwergvleermuis) vaak als ongewenst ervaren worden.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Onvoldoende gegevens om actuele staat van instandhouding te bepalen.

Doelstellingen

Populatiedoelstelling Behoud en uitbreiding van de bestaande populatie

Kwaliteitsdoelstelling Behoud van de bestaande kwaliteit, behoud en uitbreiding van de connectiviteit tussen de voortplantingsplaatsen, foerageer- en overwinteringsgebieden.

De Vogelsoorten van Bijlage I

Onderstaande soorten zijn niet aangemeld voor de deelgebieden en zijn ook niet naar voren geschoven vanuit de G-IHD, met uitzondering van de Wespendif (de SBZ-H bezit een belangrijke populatie van de soort). De soorten die besproken worden zijn typische soorten voor bepaalde goed ontwikkelde habitats. Deze habitattypische soorten worden gebruikt bij de beoordeling van het faunacriterium van het overeenstemmend habitatype. De aan- of afwezigheid van een habitattypische soort geeft immers een goede indicatie van de actuele staat van een instandhouding van een bepaald habitatype.

Volgende soorten van de Bijlage I van de Vogelrichtlijn komen als broedvogel voor in deze SBZ (waarnemingen.be; monitoringsrapporten):

- Wespendif (*Pernis apivorus*)
- Zwarte specht (*Dryocopus martius*)
- Middelste bonte specht (*Dendrocopus medius*)
- IJsvogel (*Alcedo atthis*)
- Blauwborst (*Luscinia svecica*)
- Ooievaar (*Ciconia ciconia*)
- Slobeend (*Anas clypeata*)
- Wintertaling (*Anas crecca*)

Enkel voor Visdief en IJsvogel werd een actuele staat van instandhouding opgemaakt. De andere vogelrichtlijnsoorten broeden te onregelmatig of in te kleine aantallen om hierover uitspraken te doen :

- Zwarte specht : broedt onregelmatig in de deelgebieden van de Damvallei (43-46) en is reeds waargenomen in deelgebied 55 Moer/Coolhembos (geen broedgeval)
- Middelste bonte specht : onzeker broedgeval in deelgebied 56 Moer/Coolhembos in 2008
- Wespendif : 1 broedgeval in deelgebied 55 Moer/Coolhembos
- Ooievaar : 1 koppel jaarlijks in deelgebied 56 Daknamse meersen (sedert 2000)
- Blauwborst : 6-tal koppels in deelgebied 56 Daknamse meersen,
- Slobeend : onregelmatige broedvogel in deelgebieden 43-46 Damvallei, 1 koppel in deelgebied 56 Moer/Coolhembos in 2008 en 2 koppels in deelgebied 56 Daknamse meersen
- Wintertaling : 5 koppels in deelgebied 56 Moer/Coolhembos in 2008

De opgemaakte doelstellingen voor de habitats zullen er voor zorgen dat deze soorten meeliften op deze doelen, waarbij dit dient te resulteren in een kwalitatieve verbetering van hun leefgebied.

Visdief – Sterna Hirundo

Het actuele voorkomen

Visdief broedt sinds 1997 in de Damvallei met een variatie van één tot enkele broedkoppels jaarlijks. In 2010 waren er 11 broedkoppels en in 2011 14 koppels.

Potenties

Voldoende rust en een groot openwateroppervlakte zijn essentieel om te broeden. De Visdieven komen hier enkel tot broeden op specifiek voor hen gelegde nestvlotjes. Zij worden aangetrokken door de het grote aanbod van waterpartijen in de gehele Damvallei en daar net buiten.

Trend

Positief op Vlaams niveau, de creatie van het Sterneneiland in Zeebrugge en beschermingsmaatregelen in de Waaslandhaven dragen hiertoe bij. Het voorzien van nestvlotjes op het Damvalleimeer trekt een kleine populatie aan met een constant hoog broed succes.

Tabel 0- 17: Actuele populatie, aangemelde populatie en potenties van de Visdief (Sterna Hirundo)

	Actuele pop.	Aanmelding	Potenties
Totaal	10-15	Geen	?

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-4. Beoordeling van criteria en indicatoren voor de Visdief

	Algemeen	Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
- <populatiegrootte>	<De populatie in de SBZ is zeer klein (maximum een 15-tal broedparen), maar kan beschouwd worden als deel van de kernpopulatie aan de gehele Vlaamse oostkust (tot max. bijna 3000 broedparen), is dit zo ?> -> <conclusie (A)>	Op de eilandjes in het Damvalleimeer broeden jaarlijks een 10 a 15-tal koppels; deze maken deel uit van een binnenlandse populatie van 30-tal bp
- <populatietrend>	<Het kleine aantal broedparen is de afgelopen 20 jaar vrij stabiel gebleven> -> <conclusie (A)>	De aantallen broedkoppels in de Damvallei stijgen, vrijwel evenredig met het voorzien van kunstmatige broedplaatsen
- <broedsucces>	<Onbekend> -> <conclusie (X)>	?
Habitatkwaliteit		
- <biotoop>	<Er is enig geschikt biotoop in de vorm van zandige eilandjes in recent gegraven plassen> -> <conclusie (A)>	Enkel mogelijk met nestvlotjes
- <vegetatiestructuur en -hoogte>	<Er is voldoende afwisseling tussen kale stukken en hogere vegetatie> -> <conclusie (A)>	
- <voedselaanbod>	<onbekend> -> <conclusie (X)>	
- <oppervlakte>	<Er is < 22 ha ha geschikt habitat , waardoor zich geen belangrijke kolonie kan vestigen.> -> <conclusie (C)>	De populatie in de Damvallei wordt beschouwd als een satellietpopulatie van deze aan de kust en in de Waaslandhaven
- <verstoring>	<Weinig of geen menselijke verstoring nabij (potentiële) nestplaatsen> -> <conclusie (A)>	Verstoring enkel vastgesteld door vissers met telegeleide bootjes om voederplaatsen aan te leggen
- <beheer>	<Vegetatiesuccessie wordt tegengegaan en broedplaatsen zijn ontoegankelijk voor het publiek; predatoren weren ligt moeilijker.> -> <conclusie (B)>	

Conclusies

De soort bevindt zich plaatselijk in een **gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding**. Maar dient beschouwd te worden als een satellietpopulatie van de grotere populatie aan de kust en Waaslandhaven.

Ecologische doelstellingen

**Populatie-
doelstelling** Behoud actuele populatie

**Kwaliteits-
doelstelling** Verbetering leefgebied, blijvende maatregelen voor het behoud van de plaatselijke populatie is noodzakelijk voor de soort

IJsvogel – *Alcedo atthis*

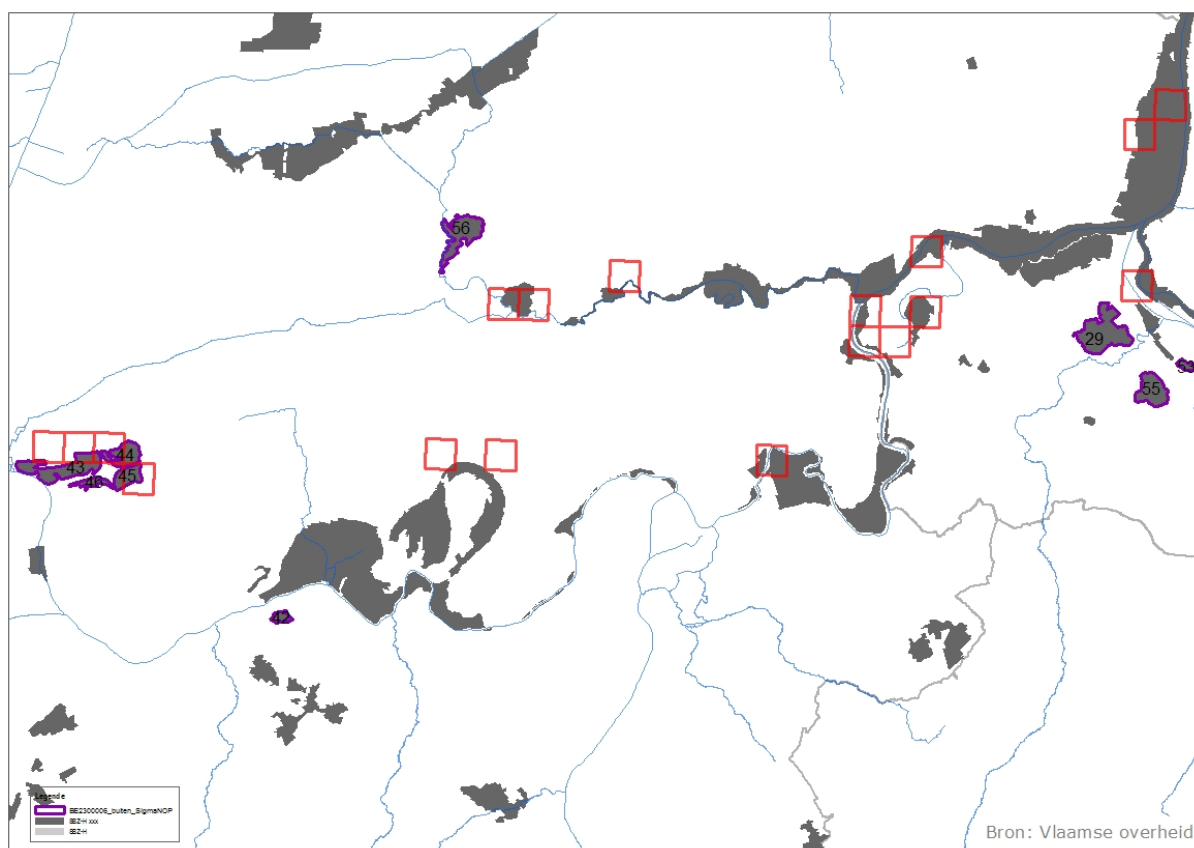
Het actuele voorkomen

De IJsvogel is als broedvogel in deze SBZ te vinden in de valleigebieden, meer specifiek langs beken en andere waterlopen. Volgens de INBO-databank, expertkennis en monitoringsrapporten (Gheysens, 2005; De Beelde en Durinck, 2005 en Reyniers, 2010) zijn er voor de IJsvogel broedgevallen in volgende deelgebieden:

- Deelgebieden 43-46 Damvallei met 2-5 koppels
- Deelgebied 55 Moer/Coolhembos met 2 koppels Deelgebied 56 Daknamse meersen : 1-2 koppels

De data zijn echter onvolledig om een goede inschatting te kunnen maken van de populatie. Binnen de deelgebieden wordt de broedpopulatie op minimum 5, en maximum 10 koppels geschat. De aantallen van deze soort kunnen van jaar tot jaar sterk schommelen, vooral na strenge winters, en moeten bijgevolg over lange periode bekeken en geëvalueerd worden.

De SBZ-H is niet aangemeld voor deze soort. Voor de verspreidingsgegevens, zie figuur 0-13.



Figuur 0-1 Verspreiding van IJsvogel in uurhokken

Potenties

De IJsvogel is strikt gebonden aan vrij zuiver, ijsvrij, visrijk, traag stromend water. Steile, zandige natuurlijke oeverwanden of wortelgestellen van omgevallen bomen langs beken, rivieren en in mindere mate langs vijvers vormen de favoriete broedhabitat. Hier nestelt de soort in een verticale zand- of zandleemwand, of in het wortelgestel van een omgevallen boom. Er wordt een lange gang van ongeveer één meter uitgegraven met op het einde een rond nesthol, waarin de jongen op een bedje van visgraten grootgebracht worden. Het broeden begint al zeer vroeg op het jaar, waardoor in sommige jaren tot 3 legfels kunnen worden grootgebracht. Overhangende takken zijn essentieel als uitvalsbasis bij het foerageren. Het vissen gebeurt meestal van op een tak boven het water, van waar loodrecht tot onder het wateroppervlak naar prooien gedoken wordt. Het voedsel bestaat vooral uit allerlei visjes zoals stekelbaars, alver, blei en voorn, maar ook libellenlarven, watertorren, kokerjuffers, kleine amfibieën en zoetwatergarnalen staan op het menu. Het broed- en jachtterrein kunnen tot enkele kilometers uit elkaar liggen.

Actueel aanwezige rivieren en beken met hun valleien en broekbossen vormen een potentieel leefgebied voor de soort. Van essentieel belang zijn steile oevers of wortelgestellen van omgevallen bomen langs beken, rivieren en in mindere mate langs vijvers & zuiver, stromend water.

Tabel 0- 18: Actuele populatie (broedparen) en potenties van IJsvogel

IJsvogel	actuele populatie	Aanmelding	Potenties
SBZ-H	min. 5-10 koppels		min. 10 koppels
Totaal		niet aangemeld	

Trend

Status quo tot mogelijk positieve trend, hoewel door de strenge winters van 2008-2009 en 2009-2010 de populatie mogelijk recent achteruit gegaan is. Door verschillende auteurs wordt erop gewezen dat langetermijntrends moeilijk in te schatten zijn ten gevolge van grote schommelingen van de soort met klimatologische oorzaken.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0- 19. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van de Ijsvogel

Ijsvogel	BE2300006, Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP	
Toestand populatie	<i>Indicator populatiegrootte:</i> De ijsvogel is aanwezig in de deelgebieden in de valleigebieden, maar de aanwezigheid van de soort is onvoldoende gekend om een juiste populatieanalyse te kunnen maken. In de gehele regio wordt het aantal broedparen op > 30 broedparen geschat, binnen SBZ 5-10	Goed
Habitatkwaliteit	<i>Indicator biotoop:</i> vijvers, meren, beken, rivieren met combinatie van geschikte nestgelegenheid (steile, natuurlijke oevers of wortelgestellen van omgevallen bomen) langs geschikte foerageergebieden (visrijke waterhabitats) zijn aanwezig in de SBZ-H	voldoende tot goed
	<i>Indicator waterkwaliteit:</i> voldoende helder water is niet overal aanwezig	Gedegradeerd
	<i>Indicator voedselaanbod:</i> kleine vissen en insecten zijn aanwezig, maar mogelijk onvoldoende door plaatselijk ongunstige waterkwaliteit	gedegradeerd (voldoende?)
	<i>Indicator oppervlakte:</i> in de buurt liggen Schelde, oude Scheldemeanders, turfputten en andere kleinere waterlopen. Er kan van uitgegaan worden dat er voldoende geschikte oevers aanwezig zijn	voldoende tot goed
	<i>Indicator verstoring:</i> weinig of geen verstoring nabij de nestplaats tijdens het broedseizoen	voldoende tot goed
	<i>Indicator beheer:</i> inrichting, herstel of behoud van natuurlijke oevers, met plaatselijk steile, bij voorkeur zandige wanden van >= 80 cm hoog en >= 5 m lang	voldoende tot goed

Conclusie actuele staat van instandhouding

De soort verkeert in een gedeeltelijk aangestaste actuele staat van instandhouding, door een (plaatselijk?) gedegradeerde waterkwaliteit en voedselaanbod.

Ecologische doelstellingen

Populatie-doelstelling Behoud actuele populatie

Kwaliteits-doelstelling Verbetering leefgebied, de soort zal meeliften op de doelstellingen voor de habitats.

Regionaal belangrijke biotopen

Regionaal belangrijk biotopen zijn vegetaties of habitats die weliswaar niet Europees te beschermen zijn, maar die van belang zijn voor het Vlaamse natuurbehoud. Deze vegetaties worden beschermd door de Vlaamse natuurbehoudwetgeving in brede zin.

Voor deze habitats zullen verderop op zich geen doelen worden geformuleerd, maar het is van belang voor het Vlaamse natuurbeleid om te weten waar deze liggen en er bij het formuleren van doelen rekening mee te kunnen houden. Bovendien zijn deze regionaal belangrijke biotopen vaak een leefgebied van een Europees te beschermen soort.

In onderstaande tabel wordt de actuele oppervlakte van de regionaal belangrijke biotopen weergegeven, wordt aangegeven voor welke Europees te beschermen soorten dit biotoop deel uitmaakt van het leefgebied.

Tabel 0- 20: Samenvattende tabel met het voorkomen van de regionaal belangrijke biotopen, de Europees te beschermen soorten waarvoor dit biotoop leefgebied.

RBB's	actuele opp. (ha)	leefgebied voor (bijlagesoorten en habitattypische soorten):
dottergrasland	ca. 30	laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, kamsalamander
kamgrasland ⁵³	max. 65	gewone dwergvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis, geelgors & wespandief (fourageergebied), vinpootsalamander, bruin blauwtje
rietlandvegetaties	18	franjesaart, gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, waterspitsmuis, grote gele kwikstaart, ijsvogel, wespandief (fourageergebied), zeggekorfslak
grote zeggenvegetaties	5	idem & moerasprinkhaan
doornstruweel	1	bechstein's vleermuis, bosvleermuis, eikelmuis, franjesaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone / grijze grootoorvleermuis, ingekorven vleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, geelgors, havik, hazelworm, kamsalamander, vinpootsalamander, kleine ijsvogelvinder, sleedoornpage
moerasbos van breedbladige wilg (wilgenstruweel)	15	franjesaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone / grijze grootoorvleermuis, ingekorven vleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis, waterspitsmuis, watervleermuis, ijsvogel, kamsalamander, vinpootsalamander, grote vos, grote weerschijnvinder, rouwmantel, gewone bronlibel

⁵³ Kamgraslanden kunnen niet ondubbelzinnig uit de BWK-habitatkartering worden afgeleid. Alle bwk-eenheden met hp* en hpr* kunnen hieraan voldoen. De maximale oppervlakte bedraagt 65ha. De werkelijke oppervlakte is vermoedelijk echter kleiner.

Bijlage 3 – De aanmeldingsgegevens

Artikel 8, §1, eerste lid 2° van het besluit dat de procedure regelt, stelt dat er bij de bepaling van de actuele staat van instandhouding rekening moet worden gehouden met de aan de Europese Commissie aangemelde gegevens bij de eerste vaststelling.

De aangemelde gegevens van habitats en soorten bij de eerste vaststelling van de habitatrichtlijngebieden had tot doel deze vaststelling en afbakening van gebieden te argumenteren. Het gaat hierbij om de gegevens die, ten gevolge van de beslissing van de Vlaamse Regering op 4 mei 2001, werden aangemeld bij de Europese Commissie als in aanmerking komend als speciale beschermingszone. De commissie wil dat deze gegevens bij de definitieve aanwijzing van het gebied als speciale beschermingszone, in de praktijk dus op basis van het IHD-proces, worden geüpdate.

In deze bijlage wordt eerst de aanmeldingsgegevens zelf aangegeven voor de SBZ BE 2300044 'Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek', waarbij in dezelfde tabel de nieuwe gegevens voor de aanmelding aan de commissie worden beschreven. Daarna wordt dieper ingegaan op de betekenis, rol en interpretatie van deze gegevens. Voor de SBZ 'BE 2300006 Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigma en NOP' is dit niet mogelijk aangezien hier slechts een deel van de volledige SBZ wordt behandeld.

De habitats van bijlage I

2310	Psammofiele heide met Calluna- en Genista-soorten	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	-	Nee
Oppervlakte	-	ca <1%
Rel. oppervlakte	-	?
Behoud	-	goede instandhouding
Representativiteit	-	Beduidende representativiteit
Algemeen	-	Beduidend

2330	Open grasland met Corynephorus- en Agrostis-soorten op landduinen	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	-	Nee
Oppervlakte	-	ca <1%
Rel. oppervlakte	-	?
Behoud	-	goede instandhouding
Representativiteit	-	beduidende representativiteit
Algemeen	-	beduidend

3150	Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	-	Nee
Oppervlakte	-	ca <1%
Rel. oppervlakte	-	?
Behoud	-	Goede instandhouding
Representativiteit	-	Goede representativiteit
Algemeen	-	Waardevol
4010	Noordatlantische vochtige heide met Erica tetralix	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee	Nee
Oppervlakte	ca <1%	ca <1%
Rel. oppervlakte	2% $\geq p > 0\%$	?
Behoud	goede instandhouding	Goede instandhouding
Representativiteit	beduidende representativiteit	Beduidende representativiteit
Algemeen	waardevol	Waardevol
4030	Droge heide (alle subtypen)	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee	Nee
Oppervlakte	ca <1%	ca <1%
Rel. oppervlakte	2% $\geq p > 0\%$	?
Behoud	goede instandhouding	Goede instandhouding
Representativiteit	goede representativiteit	Goede representativiteit
Algemeen	waardevol	Waardevol

6230	Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	-	Nee
Oppervlakte	-	ca <1%
Rel. oppervlakte	-	?
Behoud	-	Goede instandhouding
Representativiteit	-	Goede representativiteit
Algemeen	-	waardevol
6410	Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Eu-Molinion)	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee	Nee
Oppervlakte	ca <1%	ca <1%
Rel. oppervlakte	2% $\geq$ p > 0%	?
Behoud	goede instandhouding	Goede instandhouding
Representativiteit	beduidende representativiteit	Beduidende representativiteit
Algemeen	waardevol	waardevol
6430	Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee	Nee
Oppervlakte	ca 1%	ca 1%
Rel. oppervlakte	2% $\geq$ p > 0%	?
Behoud	uitstekende instandhouding	Uitstekende instandhouding
Representativiteit	uitstekende representativiteit	Uitstekende representativiteit
Algemeen	uiterst waardevol	Uiterst waardevol

6510	Laaggelegen, schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee	Ja
Oppervlakte	ca 1%	ca 1%
Rel. oppervlakte	2% $\geq p > 0\%$	?
Behoud	uitstekende instandhouding	Uitstekende instandhouding
Representativiteit	uitstekende representativiteit	Uitstekende representativiteit
Algemeen	uiterst waardevol	Uiterst waardevol
9120	Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (<i>Quercion roburi-petraeae</i> of <i>Ilici-Fagenion</i>)	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee	Nee
Oppervlakte	ca 18%	Ca 23%
Rel. oppervlakte	15% $\geq p > 2\%$	?
Behoud	uitstekende instandhouding	Uitstekende instandhouding
Representativiteit	uitstekende representativiteit	Uitstekende representativiteit
Algemeen	uiterst waardevol	Uiterst waardevol
9130	Beukenbossen van het type <i>Asperulo-Fagetum</i>	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee	Nee
Oppervlakte	ca 2%	Ca 4%
Rel. oppervlakte	2% $\geq p > 0\%$	?
Behoud	uitstekende instandhouding	Uitstekende instandhouding
Representativiteit	uitstekende representativiteit	Uitstekende representativiteit
Algemeen	uiterst waardevol	Uiterst waardevol

9160	Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee	Nee
Oppervlakte	ca 4%	Ca 2%
Rel. oppervlakte	2% $\geq p > 0\%$	?
Behoud	uitstekende instandhouding	Uitstekende instandhouding
Representativiteit	uitstekende representativiteit	Uitstekende representativiteit
Algemeen	uiterst waardevol	Uiterst waardevol
91E0	Overblijvende of relictbossen op alluviale grond (<i>Alnion glutinoso incanae</i>)	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	ja	Ja
Oppervlakte	ca 5%	Ca 10%
Rel. oppervlakte	2% $\geq p > 0\%$	?
Behoud	uitstekende instandhouding	Uitstekende instandhouding
Representativiteit	uitstekende representativiteit	Uitstekende representativiteit
Algemeen	uiterst waardevol	Uiterst waardevol

De soorten van bijlage II

Kruipend moerasscherm - <i>Apium repens</i>		
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Populatie	ca 100% $\geq p > 15\%$	ca 100% $\geq p > 15\%$
Behoud	goede instandhouding	goede instandhouding
Isolatie	niet-geïsoleerde, door de rest van het areaal omsloten populatie	niet-geïsoleerde, door de rest van het areaal omsloten populatie
Algemeen	uiterst waardevol	uiterst waardevol

	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Populatie	ca 15% $\geq p > 2\%$	ca 15% $\geq p > 2\%$
Behoud	goede instandhouding	Goede instandhouding
Isolatie	niet-geïsoleerde, door de rest van het areaal omsloten populatie	niet-geïsoleerde, door de rest van het areaal omsloten populatie
Algemeen	waardevol	Waardevol

De andere in het rapport besproken soorten waren niet aangemeld maar kwamen vermoedelijk al voor in 2001. Bepaalde soorten kwamen nog niet voor : Bittervoorn (*Rhodeus sericeus amarus*).

Het criterium voor isolatie is bij alle soorten hetzelfde, meer bepaald 'niet-geïsoleerde, door de rest van het areaal omsloten populatie'. Let wel, dit criterium betreft de mate van isolatie van de populatie ten opzichte van het natuurlijke verspreidingsgebied van de soort in Europa en niet op lokale versnipperingsverschijnselen.

Interpretatie van de aanmeldingsgegevens

De aangemelde gegevens van habitats en soorten bij de eerste vaststelling van de habitatrichtlijngebieden had tot doel deze vaststelling en afbakening van gebieden te argumenteren. Vlaanderen heeft hierbij verkozen de voor de betreffende Habitatrichtlijngebied belangrijkste habitattypen en soorten aan te melden.

Habitattypen 2310, 2330, 3150 en 6230 komen nu, en ook toen, wel voor, maar zijn bij aanmelding niet opgegeven omdat ze minder relevant waren voor de argumentatie van de vaststelling en de afbakening van dit habitatrichtlijngebied. De instandhoudingsdoelstellingen en de prioriteitstelling dient echter alle aanwezige soorten en habitattypen te omvatten zodat de Europese databank ter zake dient aangepast.

Habitats

Oppervlakte (gegeven in % ten opzichte van de totale oppervlakte van de SBZ-H)

Voor habitatype 6430 ligt de in de nu vastgestelde oppervlakten in dezelfde grootteorde als deze van de aanmelding, zeker als we ermee rekening houden dat er op de aanmeldingsgegevens een niet-gekende foutenmarge zit; habitattypen 4030 en 6230 zijn in oppervlakte afgenomen sinds de aanmelding.

Voor habitatype 3150 was er een grotere oppervlakte aangemeld, omdat dit momenteel binnen het SBZ-H niet meer in habitatwaardige toestand voorkomt (wel in SBZ-V).

De boshabitats 9120 en 9160 zijn in oppervlakte ongeveer gelijk gebleven sinds de aanmelding. Toch verschillen de aanmeldingsgegevens nogal veel. Hierbij moet rekening gehouden worden met het feit dat de foutenmarges op de aanmeldingsgegevens niet gekend zijn en de aanmelding gebeurd is op basis van expertoordeel met een niet naar habitattypen vertaalde Biologische Waarderingskaart (BWK) (grotendeels of geheel dan nog de BWK versie 1) als beschikbare bron; dit geldt ook voor habitatype 91^{F0} dat ook in werkelijkheid vermoedelijk lichtjes is toegenomen.

Relatieve oppervlakte (in percentageklasse ten opzichte van de totale Belgische oppervlakte)

Hoewel voor de prioriteitstelling in de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen dezelfde drempelwaarden gehanteerd worden is er geen rechtstreekse vergelijking mogelijk, gezien het in de IHD gehanteerd percentage ten opzichte van het Vlaamse grondgebied is, en deze van de aanmelding aan Europa diende verrekend te worden ten opzichte van het totale Belgische grondgebied en dus rekening houdende met de door Wallonië en Brussels Hoofdstedelijk gewest ingeschatte oppervlakten.

Mogelijke relevante verschillen of overeenkomsten, dit wil zeggen deze die enkel zouden verklaard moeten worden op basis van de situatie in Vlaanderen, zijn reeds geduid onder oppervlakte.

Behoud

Deze op de AGIV-website weergegeven term heet in de officiële Europese regelgeving "**beschermingsstatus**" en wordt verkregen door de integratie van drie subcriteria:

- mate van instandhouding van de structuur (te vergelijken met lokale staat van instandhouding); deze kan "uitstekend", "goed bewaard" of "passabel of gedeeltelijk aangetast" zijn;
- de vooruitzichten (potenties en slaagkans) voor de instandhouding van de structuur; deze kan "uitstekend", "goed" of "passabel/ongunstig" zijn;
- de herstelmogelijkheid; deze kan "gemakkelijk", "mogelijk zonder buitensporige inspanningen" of "moeilijk of onmogelijk" zijn.

Verder is de officiële weergaven van de beoordeling verwarrend door verwijzing naar de term "instandhouding", gezien deze in een andere regeling (de verplichte zesjaarlijkse rapportage van

de regionale staat van instandhouding van de habitattypen en habitatrichtlijnsoorten) een andere betekenis heeft.

Hou bij de interpretatie van de beoordeling in de aanmeldingsgegevens rekening met de reële betekenis ervan, met name⁵⁴:

- **uitstekende** "*instandhouding*" = uitstekende beschermingsstatus:
 - o uitstekende structuur, ongeacht de vooruitzichten of de herstelmogelijkheden; of
 - o goed bewaarde structuur en uitstekende vooruitzichten, ongeacht de herstelmogelijkheden
- **goede** "*instandhouding*" = goede beschermingsstatus:
 - o goed bewaarde structuur en goede vooruitzichten, ongeacht de herstelmogelijkheden; of
 - o goed bewaarde structuur en passabele/ongunstige vooruitzichten, waarbij herstel gemakkelijk of zonder buitensporige inspanningen mogelijk is; of
 - o passabele of gedeeltelijk aangetaste structuur, goede vooruitzichten en gemakkelijk herstel;Een goede beschermingsstatus is dus mogelijk met een slechte structuur (slechte lokale staat van instandhouding) zolang de vooruitzichten **of** de herstelmogelijkheden maar gemiddeld tot goed zijn.
- **passabele of verminderde** "*instandhouding*" = passabele of verminderde beschermingsstatus:
 - o goed bewaarde structuur, maar passabele/ongunstige vooruitzichten **en** herstel moeilijk of onmogelijk; of
 - o passabele of gedeeltelijk aangetaste structuur met gemiddelde tot slechte vooruitzichten **en** gemiddelde tot slechte herstelmogelijkheden.

Bij de aanmelding is in Vlaanderen vooral gekeken naar de vooruitzichten en de herstelmogelijkheden. Bij gemakkelijk herstel en goede tot uitstekende vooruitzichten is dan, onafhankelijk van de toestand van de structuur gekozen voor een uitstekende instandhouding (ondanks bovenvermelde richtlijn).

Ermeë rekening houdende dat in de instandhoudingsdoelstellingen herstel vooropgesteld wordt voor de meeste habitattypen, zijn, rekening houdende met bovenstaande, de aanmeldingsgegevens conform met de huidige bevindingen.

Representativiteit

Mogelijke waarden zijn: uitstekende, goede of beduidende representativiteit en "aanwezig maar verwaarloosbaar". Deze laatste categorie slaat dan op een kwantitatief aspect.

Dit criterium geeft weer in hoeverre er overeenstemming is met de, zij het zeer globale, omschrijving in de interpretatiegids van de Europese Commissie (European Commission, DG Environment (1999)). Gezien het globale karakter van die interpretatiegids, het zeer onvolledig zijn op vlak van regionale variatie van een habitatype, ... telt in de beoordeling ervan de mate van instandhouding van de structuren (en dus de lokale staat van instandhouding) mee. Gezien dit overlapt met het vorige criterium wordt ermee niet verder rekening gehouden in de instandhoudingsdoelstellingen.

In de aanmelding is dit gegeven vooral belangrijk omwille van de beoordelingscategorie "aanwezig maar verwaarloosbaar", omdat dan de overige criteria (oppervlakte, relatieve oppervlakte, behoud niet beoordeeld worden).

Algemeen (Algemene beoordeling)

Mogelijke waarden zijn: uiterst waardevol, waardevol en beduidend.

⁵⁴ Zie REF website

Dit criterium is een integratie van alle voorgaande.

Soorten

Populatie (in percentageklasse ten opzichte van de totale Belgische populatie)

Mogelijke waarden: $100\% \geq p > 15\%$, $15\% \geq p > 2\%$; $2\% \geq p > 0\%$; populatie verwaarloosbaar.

Hoewel voor de prioriteitstelling in de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen dezelfde drempelwaarden gehanteerd worden, is er geen rechtstreekse vergelijking mogelijk, gezien het in de instandhoudingsdoelstellingen gehanteerde percentage ten opzichte van de totale Vlaamse populatie is, en deze van de aanmelding aan Europa diende verrekend te worden ten opzichte van de totale Belgische populatie en dus rekening houdende met de door Wallonië en Brussels Hoofdstedelijk gewest ingeschatte populaties.

Behoud

Deze op de AGIV-website weergegeven term heet in de officiële Europese regelgeving "**bescherming**" en wordt verkregen door de integratie van 2 subcriteria:

- mate van instandhouding van de elementen van de habitat die van belang zijn voor de betrokken soort; mogelijke waarden zijn "elementen volkomen gaaf", "elementen goed geconserveerd" en "elementen in matige conditie of gedeeltelijk aangetast"
- herstelbaarheid; deze kan "gemakkelijk", "mogelijk zonder buitensporige inspanningen" of "moeilijk of onmogelijk" zijn.

Het "*behoud*" of de bescherming is:

- **uitstekend bewaard:**
 - o elementen volkomen gaaf, ongeacht de beoordeling van de herstelbaarheid
- **goed bewaard:**
 - o elementen goed geconserveerd, ongeacht de beoordeling van de herstelbaarheid; of
 - o elementen in matige conditie of gedeeltelijk aangetast **en** herstel gemakkelijk;
- **matig of minder goed bewaard:**
 - o elementen in matige conditie of gedeeltelijk aangetast **en** herstel mogelijk zonder buitensporige inspanningen of herstel moeilijk of onmogelijk

Bij gemakkelijk herstel, wat vaak is vooropgesteld bij de aanmelding is de bescherming per definitie goed of zelfs uitstekend, onafhankelijk van mate van instandhouding van de elementen.

Ermeë rekening houdende dat in de S-IHD herstel vooropgesteld wordt voor alle/de meeste habitattypen, zijn, rekening houdende met bovenstaande, de aanmeldingsgegevens conform met de huidige bevindingen, behalve voor de kamsalamander die vermoedelijk verdwenen is.

Isolatie

Mogelijke waarden zijn: "(vrijwel) geheel geïsoleerde populatie" (hoogste score!); "niet-geïsoleerde populatie aan de rand van het areaal"; "niet-geïsoleerde, door de rest van het areaal omsloten populatie".

Dit criterium is een manier om bij benadering zowel de kwetsbaarheid van de beschouwde populatie als de bijdragen van die populatie aan de genetische diversiteit van de soort te bepalen. Sterk vereenvoudigd kan men stellen dat hoe meer een populatie geïsoleerd is, hoe belangrijker haar bijdrage tot de genetische diversiteit van die soort. De term slaat zowel op soorten (endemen, ondersoorten, variëteiten en rassen) zelf, als op deelpopulaties van een metapopulatie.

Algemeen (Algemene beoordeling)

Mogelijke waarden zijn: uiterst waardevol, waardevol en beduidend.

Dit criterium is een integratie van alle voorgaande.

Referenties

- Decler, 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.*
- European Commission, DG Environment (1999). *Interpretation manual of European union habitats EUR 15/2*

Europese Commissie, 1996, beschikking van de Commissie van 18 december 1996 betreffende het informatieformulier voor als natura2000-gebieden voorgestelde gebieden (97/266/EG), Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen

Paelinckx D., Adriaens D., Louette G. & Hoffmann M., 2009. Vergelijking van de gegevensbank habitatrichtlijngebieden met de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD). Advies van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.A.2009.66. Brussel, 53 pp.

Bijlage 4 – De expertgroep

Voor het aanboren van de lokale ecologische kennis binnen de Vlaamse overheid en wetenschappelijke instellingen werd een expertgroep opgericht. Deze expertgroep werd samengesteld uit leden van het Agentschap voor Natuur en Bos, het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek en andere administraties en instellingen. Deze experts beschikken over kennis over het gebied, de daar voorkomende soorten en habitats en ecologische kennis in het algemeen, noodzakelijk voor de correcte opmaak van dit rapport.

Samenstelling

- Ann De Rycke, Agentschap voor Natuur en Bos
- Johan Toebat, Agentschap voor Natuur en Bos
- Jan Menschaert, Agentschap voor Natuur en Bos
- Dirk Bogaert, Agentschap voor Natuur en Bos
- Xavier Coppens, Agentschap voor Natuur en Bos (regiobeheerder)
- Kris Vandekerkhove, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek
- Gunther Van Ryckegem, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek
- Sophie Vermeersch, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek
- Jo Paecket, Instituut voor Natuur en Bosonderzoek
- Frederik Hendrickx, Universiteit Gent
- Robert Jooris (expert Kamsalamander)
- David Galens (vleermuizenexpert)
- Jean-Pierre Nicaise (vleermuizenexpert)
- Pieter Blondé (vleermuizenexpert)

Bijlage 5a – kaartenbijlage SBZ BE2300044 Bossen van het oosten van de zandleemstreek

SITUERINGSKAART

3.1 Situering van de besproken SBZ gebieden ten opzichte van elkaar en de NOP-zone en het Sigmaplan *HABITATKAARTEN*

- 5.1) Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 1 & 2
- 5.2) Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 3
- 5.3) Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 4 & 5
- 5.4) Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 6 & 7
- 5.5) Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 8 & 9
- 5.6) Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 10 & 11
- 5.7) Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 12
- 5.8) Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 13
- 5.9) Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 14 & 17
- 5.10) Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 19
- 5.11) Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 20
- 5.12) Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 21
- 5.13) Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 22

POTENTIEKAARTEN

- 5.14) Indicatieve potenties van het habitat 2310 Psammofiele heide met Calluna- en Genista-soorten
- 5.15) Indicatieve potenties van het habitat 2330 Open grasland met Corynephorus – en Agrostissoorten op landduinen
- 5.16) Indicatieve potenties van het habitat 4010 Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix
- 5.17) Indicatieve potenties van het habitat 4030 Droge Europese Heide
- 5.18) Indicatieve potenties van het habitat 6230 Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (droog)
- 5.19) Indicatieve potenties van het habitat 6230 Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (nat)
- 5.20) Indicatieve potenties van het habitat 6410 Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleinbodem (EU-Molinion)
- 5.21) Indicatieve potenties van het habitat 6430_bz Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones (vochtige, nitrofiële boszoom met zeldzame algemene soorten)
- 5.22) Indicatieve potenties van het habitat 6430_hf Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones (moerasspireaveverbond)
- 5.23) Indicatieve potenties van het habitat 6510_hua Laaggelegen schraal hooiland (Vossenstaart verbond)
- 5.24) Indicatieve potenties van het habitat 6510_hu Laaggelegen schraal hooiland (Glanshavergrasland)
- 5.25) Indicatieve potenties van het habitat 9120 Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei

- 5.26) Indicatieve potenties van het habitat 9130 Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum
- 5.27) Indicatieve potenties van het habitat 9160 Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli
- 5.28) Indicatieve potenties van het habitat 91^{F0} Alluviale bossen met Alnion glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Vogelkers-Essenbos))
- 5.29) Indicatieve potenties van het habitat 91^{F0} Alluviale bossen met Alnion glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Eutroof)
- 5.30) Indicatieve potenties van het habitat 91^{F0} Alluviale bossen met Alnion glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Mesotroof)

BESCHRIJVING VAN DE MAATSCHAPPELIJKE CONTEXT voor SBZ BE2300044 en BE2300006, gebieden buiten Sigma/NOP samen

- 6.1) Ruimtelijke Bestemmingscategorieën
- 6.2) VEN-IVON
- 6.3) Onroerend erfgoed
- 6.4) Eigendomssituatie
- 6.5) Bostypen
- 6.6) Eigendomssituatie bos
- 6.7) Drinkwaterwinning - vergunde waterwinning
- 6.8) Waterleidingen
- 6.9) Recreatief gebruik
- 6.10) Wonen
- 6.11) Industrie
- 6.12) Transportinfrastructuur
- 6.13) Nutsleidingen

PRIORITEITENKAART

- 8.1) Prioriteitenkaart

Bijlage 5b – kaartenbijlage SBZ BE2300006 Schelde- en Durmeëstuarium, gebieden buiten Sigmaplan / NOP

SITUERINGSKAART

3.2 Situering van het SBZ en zijn deelgebieden

HABITATKAARTEN

- 5.31 *Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 29*
- 5.32 *Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 42*
- 5.33 *Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 43-46*
- 5.34 *Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 53-55*
- 5.35 *Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 56*

POTENTIEKAARTEN

- 5.36 *Indicatieve potenties van het habitat 2310 Psammofiele heide met Calluna- en Genista-soorten*
- 5.37 *Indicatieve potenties van het habitat 2330 Open grasland met Corynephorus – en Agrostissoorten op landduinen*
- 5.38 *Indicatieve potenties van het habitat 6230 Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (nat)*
- 5.39 *Indicatieve potenties van het habitat 6230 Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (droog)*
- 5.40 *Indicatieve potenties van het habitat 6410 Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleinbodem (basenarm)*
- 5.41 *Indicatieve potenties van het habitat 6410 Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleinbodem (basenrijk)*
- 5.42 *Indicatieve potenties van het habitat 6430_bz Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones (natte ruigte)*
- 5.43 *Indicatieve potenties van het habitat 6430_hf Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones (boszoom)*
- 5.44 *Indicatieve potenties van het habitat 6510_hu Laaggelegen schraal hooiland (Glanshavergrasland)*
- 5.45 *Indicatieve potenties van het habitat 9120 Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei*
- 5.46 *Indicatieve potenties van het habitat 91E0 Alluviale bossen met Alnion glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Mesotroof)*
- 5.47 *Indicatieve potenties van het habitat 91E0 Alluviale bossen met Alnion glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Vogelkers-Essenbos))*
- 5.48 *Indicatieve potenties van het habitat 91E0 Alluviale bossen met Alnion glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Eutroof)*

PRIORITEITENKAART

8.2) Prioriteitenkaart

Bijlage 6 – Landbouwgevoeligheidsanalyses

Bijlage 6a. Deze analyse werd opgesteld door de Vlaamse Landmaatschappij (VLM, 2009) voor de SBZ Bossen van het zuidoosten van de zandleemstreek

Bijlage 6b. Deze analyse werd opgesteld door de Vlaamse Landmaatschappij (VLM, 2012) voor de SBZ Schelde-en Durmeësturium, gebieden buiten Sigma en NOP.

INFORMATIEF DOCUMENT

Bijlage 7 – Methodiek waardering drinkwaterwinningen voor de openbare drinkwatervoorziening

Het betreft enerzijds oppervlaktewaterwinningen en anderzijds grondwaterwinningen die instaan voor de openbare drinkwatervoorziening. Particulier vergunde winningen worden niet meegenomen in de analyse.

Voor oppervlaktewaterwinningen zijn de percelen waarop de installaties zijn gelegen, inclusief de watervangen, infiltratievoorzieningen en waterbekkens, van waarde. De waarde voor de percelen waarop deze installaties staan wordt vastgesteld op 5.

Voor grondwaterwinningen zijn niet alleen de percelen met installaties van belang, maar ook de percelen die bijdragen aan de kwantiteit en kwaliteit van het opgepompte water. Percelen waarop de installaties gelegen zijn, inclusief infiltratievoorzieningen en waterbekkens krijgen de waarde 5. Concreet betekent dit dat alle percelen binnen de beschermingszone I een waarde 5 krijgen aangevuld met percelen met installaties gelegen buiten zone I.

Voor grondwaterwinningen speelt ook de mate waarbij het perceel bijdraagt aan de winning. Om die waarde te bepalen voor grondwaterwinningen is van de bovenste watervoerende laag de afpompskegel van de winning bij de vergunde capaciteit berekend. Percelen met een grote afpompingsdragen veel bij aan de winning en zullen een hogere waarde krijgen. Percelen met een lage afpompingsdragen een lagere waarde. Afpompskegels worden berekend op basis van het vergund jaardebiet.

Het kan gebeuren dat een waterwinning niet gelegen is in een gebied, maar dat een aantal percelen van het gebied bijdragen tot de kwantiteit en kwaliteit van de winning. Ook van deze waterwinningen wordt de afpompskegel bepaald zodat de overlap met het gebied inzichtelijk gemaakt kan worden. Er wordt van uitgegaan dat voor artesische winning de bijdrage van de omliggende percelen gering zal zijn gezien die weinig of niet bijdragen aan de winning. Toch zal voor de volledigheid ook hiervan de afpompskegel bepaald worden.

Waardeschaal grondwaterwinningen

Waarde = 5 voor de percelen waarop de installaties gelegen zijn, inclusief infiltratievoorzieningen en waterbekkens, de percelen gelegen binnen beschermingszone I en voor de percelen met een afpompingsdragen > 1 m

Waarde = 4 voor de percelen met een afpompingsdragen > 0.75 m en < 1 m

Waarde = 3 voor de percelen met een afpompingsdragen > 0.50 m en < 0.75 m

Waarde = 2 voor de percelen met een afpompingsdragen > 0.20 m en < 0.50 m

Waarde = 1 voor de percelen met een afpompingsdragen > 0.10 m en < 0.20 m

Afpompskegels van verschillende winningen kunnen overlappen. De mogelijke impact en waarde op de overlappende percelen kan hierdoor hoger zijn. Het gecumuleerde effect/waarde wordt bepaald door een "som" te maken van de afzonderlijke waarden van de afpompskegels van de verschillende betrokken winningen. Aan deze "som" wordt de waarde toegekend die zo goed mogelijk overeenkomt met de afpompsrange zoals hierboven bepaald en met een maximum score van 5. Twee overlappende zones met waarde 1 (= afpompingsdragen > 0.10 m en < 0.20 m), geven bijvoorbeeld een gecumuleerde waarde 2 (= afpompingsdragen > 0.20 m en < 0.50 m) voor die overlappende zone)

Tabel 0-1. Overzicht van de vergunde waterwinningen in of nabij het gebied

Deel- gebied	Code	Omschrijving activiteit via NACEBEL	Klass e	Gemeente	Ligging	Begindatum vergunning	Einddatum vergunning	Vergund dagdebiet (m³)	Vergund jaardebiet (m³)	Grondwater	Regime
43	OVL-3619	Veeteelt	A	Destelberg en	Destelbergen	23/09/1997	23/09/2017	0,00	750,00	Pleistoceen afzettingen, freatisch	freatisch
43	OVL- Z4018381	Rundveehouderij	A	Destelberg en	Destelbergen	26/06/2001	14/05/2011	4,00	1500,00	Ieperiaan Aquifer, gespannen	onbekend
21	Z2000017	Gemengd landbouwbedrijf	A	Boortmeer beek	Boortmeerbe ek	28/11/1994	28/11/2014	3,00	1000,00	Brusseliaan Aquifer, gespannen	niet-freatisch
20	ANT- gw2/608	Technisch advies, architecten en ingenieurs	A	Mechelen		8/03/1994	8/03/2014	10,00	750,00	Brusseliaan Aquifer, gespannen	niet-freatisch

Bijlage 8 – Waterkwaliteit en de toetsing aan de normering Basiswaterkwaliteit van enkele voorbeeldewaterlopen

Fiche Normtoetsing VLAREM

Meetplaats: 546400

Omschrijving: Adolf Papeleustraatsveldweg

Gemeente: Wetteren

Waterloop: BOSKANTGRACHT

Waterlichaam: ONB - Beneden-Schelde

Bekken:

Beneden-Schelde

Coördinaten:186759/117888**Saliniteit:**Stroming:Stromend**Kwaliteit:**Categorie:Waterloop derde categorie

Jaar: 2011

Parameter	Symbol/VlaemToets	Type Norm Code	Toetsing Omschrijving	Mediaan	Gemiddeld Resultaat	Gemiddeld Ondergrens 2	Minimum Resultaat	Maximum Resultaat	Eenheid	Aantal	Norm Code
Temperatuur	T	+	A	T <= 25	12,70	12,08	12,08	5,70	17,40	°C	12 (6+6)BASIS
pH	pH	+	A	6.5 <= pH <= 8.5	7,23	7,19	7,19	6,89	7,66	-	12 (6+6)BASIS
Zuurstof, opgeloste	O2	-	A	O2 >= 5	6,16	6,56	6,56	4,73	9,15	mg/L	12 (6+6)BASIS
Geleidbaarheid (20°C)	EC 20	+	90P	EC 20 < 1000	536,00	498,33	498,33	227,00	655,00	µS/cm	12 (6+6)BASIS
Chloride	Cl-	+	90P	Cl- < 200	25,20	27,20	27,20	9,30	46,20	mg/L	12 (6+6)BASIS
Ammonium	NH4+	-	90P	NH4+ < 5	0,54	1,33	1,33	0,00	7,70	mgN/L	12 (6+6)BASIS
Ammonium	NH4+	-	Gem	NH4+ <= 1	0,54	1,33	1,33	0,00	7,70	mgN/L	12 (6+6)BASIS
Orthofosfaat	oPO4	-	90P	oPO4 < 0.3	0,18	0,33	0,33	0,06	1,40	mgP/L	12 (6+6)BASIS
Endosulfan, alfa	aEndo	+	M	aEndo <= 10	0,00	0,44	1,33	0,00	4,00	ng/L	9 (4+5) BASIS
Endosulfan, beta	bEndo	+	M	bEndo <= 10	0,00	0,56	1,56	0,00	5,00	ng/L	9 (4+5) BASIS
Atrazine	Atraz	+	M	Atraz <= 2000	0,00	9,89	11,22	0,00	40,00	ng/L	9 (4+5) BASIS
Simazine	Simaz	+	M	Simaz <= 1000	6,00	3,56	4,56	0,00	7,00	ng/L	9 (4+5) BASIS
Dichloovos	DCvos	+	M	DCvos <= 100	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	ng/L	8 (3+5) BASIS
Dimethoat	Dmetoat	+	M	Dmetoat <= 1000	0,00	0,00	11,25	0,00	0,00	ng/L	8 (3+5) BASIS

31/07/2012

1

14:04:21

INFORMATIEF DOCUMENT

Bijlage 8 - Landschapsecologie: theorie en principes

De landschapsecologie richt zich op de studie van de samenhang tussen enerzijds de abiotische en biotische processen op landschapsniveau en anderzijds de manier hoe de mens dit landschap mee vorm heeft gegeven.

De landschapsecologie integreert verschillende wetenschappelijke disciplines: de fysische geografie en de ecologie.

De fysische geografie bestudeert de niet-levende wereld: geologie, geomorfologie, bodemkunde en de waterhuishouding van het landschap. De ruimtelijke verspreiding van deze verschijnselen is een belangrijk onderzoeksonderwerp. Deze verschillende abiotische kenmerken en hun ruimtelijke configuraties stellen een eerste belangrijke basisvoorwaarde voor het functioneren van een habitat.

De ecologie bestudeert het geheel aan levenloze en levende natuur en bijhorende processen. De nadruk wordt gelegd op de functies die de verschillende componenten voor elkaar vervullen.

De landschapsecologie integreert de ruimtelijke benadering van de fysische geografie met de functionele benadering van de ecologie.

Een belangrijke ontwikkeling in de landschapsecologie was de aandacht voor versnippering van populaties in het landschap en dit geïnspireerd door de 'eilandtheorie'. Een wetmatigheid die vanuit deze theorie naar voren werd geschoven luidt: 'hoe groter het eiland, des te groter het aantal soorten' en 'hoe geïsoleerder het eiland des te kleiner het aantal soorten'. De eilandtheorie werd overgeheveld naar het vasteland, waar habitatplekken als eilanden in een voor een soort niet geschikte matrix ('zee') werden beschouwd.

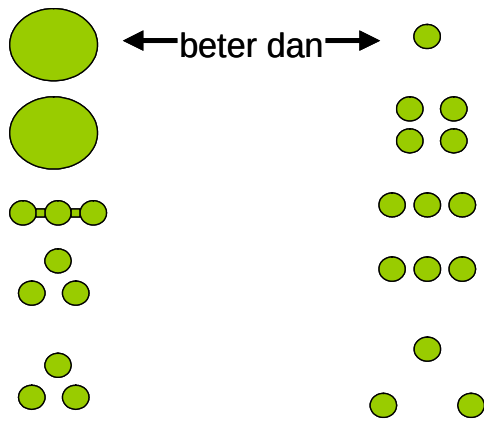
Een belangrijk begrip is ook de 'netwerkpopulatie'. Verscheidene habitatplekken die voor de individuen van een welbepaalde soort onderling overbrugbaar zijn vormen samen een netwerk. Of habitatplekken onderling overbrugbaar zijn is soortafhankelijk. In dat verband wordt gesproken over de 'dispersieafstand'. Een individu van een soort met een kleine dispersieafstand kan enkel habitatplekken bereiken op korte afstand van de habitatplek waar het leeft.

In een netwerk zijn grotere en kleinere habitatplekken gelegen. Het voorkomen van één of enkele grote plekken, groot en goed genoeg voor een zogenaamde 'kernpopulatie', die slechts een geringe kans heeft om uit te sterven, verhoogt de overlevingskans van de totale netwerkpopulatie van de soort.

1) Basiswetmatigheden in de landschapsecologie

In de landschapsecologie wordt vertrokken van bepaalde wetmatigheden (zie onderstaande figuur) zoals:

- Een grote habitatplek is beter dan een kleine habitatplek;
- Een grote habitatplek is beter dan vele kleine habitatplekken;
- Onderling verbonden habitatplekken zijn beter dan niet verbonden habitatplekken;
- De configuratie van habitatplekken is des te beter naarmate de habitatplekken nauwer op elkaar aansluiten en onderling makkelijker bereikbaar zijn.



Figuur 0-1: Wetmatigheden in de landschapsecologie.

2) Metapopulatietheorie

Heel wat soorten en soortgroepen functioneren in West-Europa en in Vlaanderen in metapopulatieverband. Een metapopulatie van een soort is een verzameling van populaties, waarbij de onderlinge uitwisseling tussen de populaties de kans op uitsterven van de totale metapopulatie op lange termijn tot een minimum beperkt.

Vaak wordt hierbij onderscheid gemaakt tussen kernpopulaties en satelietspopulaties. Een kernpopulatie komt voor waar een ruime oppervlakte aanwezig is van het geschikte leefgebied van de soort. Kernpopulaties zijn de grootste populaties in een netwerk en de soort kan er elk jaar worden aangetroffen.

De satelietspopulaties zijn veel kleinere populaties, die niet afzonderlijk kunnen blijven bestaan op lange termijn. De habitat is er immers te klein om lange termijn garanties te bieden voor het voortbestaan van de soort. Doordat zij echter in verbinding staan met andere sateliets- en kernpopulaties, kunnen zij na een tijdelijk verdwijnen van de soort opnieuw gekoloniseerd worden. Omgekeerd kunnen zij na jaren van succesvolle voortplanting zorgen voor populatietoenames in andere satelietspopulaties of kernpopulaties. Essentieel voor het functioneren van een metapopulatie is dat de onderlinge uitwisseling tussen de kern- en de satelietspopulaties steeds mogelijk blijft. Dit kan doordat de kwaliteit van het tussenliggende landschap geleidelijke migratie toelaat tussen de populaties (via verbindingen en stapstenen) of doordat de afstand tussen de populaties direct overbrugbaar is voor de soort, zonder gebruik van stapstenen en verbindingslementen.

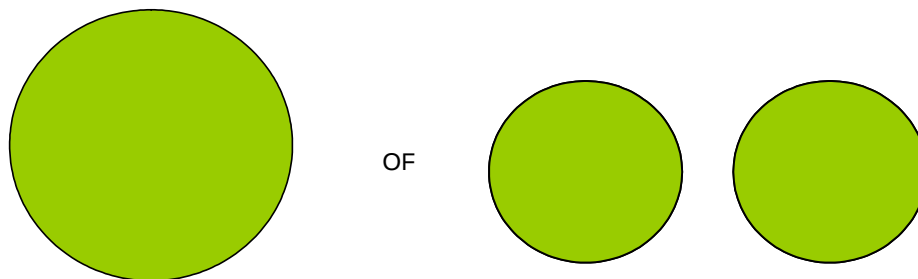
In het bijzonder in een zeer sterk versnipperd landschap, zoals in de meeste regio's van Vlaanderen het geval is, is het van belang om bij het formuleren van doelen, rekening te houden met de randvoorwaarden voor het functioneren van metapopulaties van soorten.

3) Landschapsecologisch functioneren van soorten en soortgroepen, nuances op vlak van mobiliteit en schaalniveau

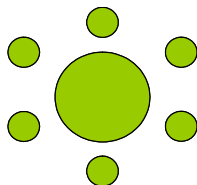
Het dient wel opgemerkt te worden dat soorten en soortgroepen onderling verschillen vertonen. Sommige soorten zijn meer gebaat bij het voorkomen van meerdere habitatplekken i.p.v. één grote habitatplek. Dit geldt bij voorbeeld in het bijzonder voor soorten die op microschaal van een heel complexe combinatie van abiotische en ecologische randvoorwaarden afhankelijk zijn. De kans dat op deze schaal – zelfs op natuurlijke wijze – iets fout loopt en het lokale uitsterven tot gevolg heeft is immers erg groot (vb vroegtijdige droogte, laattijdige vorst, nauwelijks bloeien van een waardplant, etc...). Ook de behoefte aan onderlinge verbondenheid van habitatplekken verschilt van soort tot soort. Over de grond kruipende soorten hebben meer behoefte aan continue corridors waarlangs andere habitatplekken kunnen worden bereikt. Vliegende soorten – zoals vlinders - behoeven eerder kleine habitatplekken tussen de grotere leefgebieden. Deze worden dan in het vakjargon 'stapstenen' genoemd. Vogelsoorten behoeven op het eerste zicht helemaal geen

stapstenen noch corridors, alhoewel alles weer afhangt van de schaal van het landschap dat we beschouwen. Op een grote schaal behoeven alle soorten tussenliggende leefgebieden.

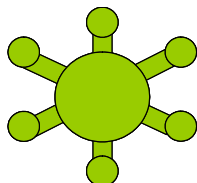
Hieronder trachten we dit te illustreren met figuren die verschillende modellen voorstellen naargelang de beschouwde ideaaltypische soort.



(a) Leefgebiedmodel voor soorten met grote territoria die zeer mobiel zijn: vogels; 1 of enkele grote kerngebieden.



(b) leefgebiedenmodel voor kleinere soort, met kleinere ruimtebehoefte, kan zich verplaatsen over kleine afstanden door gebied dat geen typisch leefgebied is: vele vlindersoorten; kernpopulatie en meerdere satelietpopulaties. Wanneer dit model op een heel ruime landschapsschaal wordt toegepast (bv. schaal van een hele ecoregio), geldt dit type model ook voor bepaalde diersoorten met vrij grote territoria zoals een Kwartelkoning of Roerdomp.



(c) leefgebiedenmodel voor kleinere soort, met kleinere ruimtebehoefte, kan zich moeilijk of niet verplaatsen door gebied dat geen typisch leefgebied is: vele amfibieënsoorten; kernpopulatie en meerdere satelietpopulaties, onderling verbonden

Uit hoger staande tekst blijkt duidelijk dat het denken rond soorten een belangrijke plaats inneemt binnen de landschapsecologie. Niettemin zijn de principes die naar voren worden gedragen evengoed nuttig wanneer doelen worden geformuleerd op niveau van Europese habitattypes. Het is immers duidelijk dat het streven naar een goede of uitstekende staat van instandhouding voor het habitatype ook rekening moet houden met de soorten die aan het habitatype verbonden zijn (de habitattypische soorten).

4) Concrete invulling van de verbeteropgaven op basis van de landschapsecologische principes en kenmerken van de habitattypsische soorten.

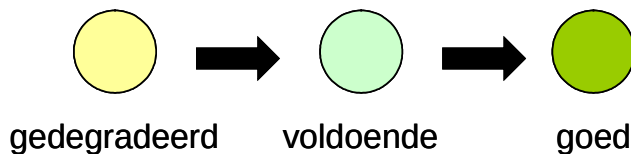
Als in een IHD-rapport tot de conclusie wordt gekomen dat habitattypes of soorten voor een verbeteropgave staan, dan helpen landschapsecologische overwegingen om te bepalen HOE en WAAR deze versterking dient te worden gerealiseerd.

De manier HOE in de behoefte van versterking moet worden voorzien, kan worden gespecificeerd via de drie V-termen:

1. Verbeteren (= werken aan kwaliteit);

2. Versterken (=uitbouwen van bestaande kernen);
3. Verbinden.

'Verbeteren' refereert naar het werken aan de kwaliteit van bestaande ecotopen. Dit wordt geïllustreerd in onderstaande figuur.

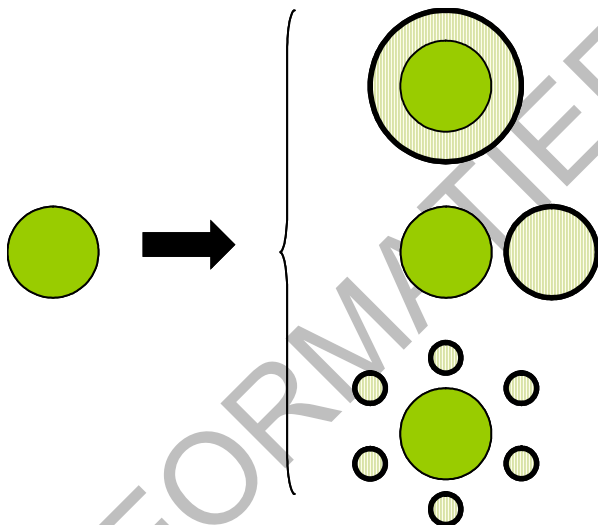


Omvorming is een term die in dit verband gebruikt wordt en waarbij specifiek wordt bedoeld dat niet habitatwaardige ecotopen door gericht beheer worden omgezet in Europese habitattypes. Voorbeelden zijn:

- Gericht beheer van Pijpestrootjesgraslanden om natte heiden te realiseren;
- Gericht beheer om populierenbossen om te vormen tot elzenbroekbossen.

Verbeteren is ook een belangrijk issue wanneer habitatvlekken of leefgebieden belangrijke vormen van verstoring vanuit hun omgeving zouden ondervinden (eutrofiëring, verdroging, geluidsverstoring, visuele verstoring, ...). Bufferstroken omheen habitatvlekken kunnen bijdragen aan verbetering.

'Versterken' refereert naar de effectieve uitbreiding van bestaande habitatvlekken van Europese habitattypes of leefgebieden van soorten door aansluitend op deze gebieden actief nieuwe ecotopen te gaan creëren die resp. als habitatype of leefgebied gelden. 'Versterken' kan verschillende vormen aannemen. Naast het vergroten van een bestaande habitatvlekken kan ook een habitatvlek worden bijgemaakt of kunnen rond een habitatvlek kleine nieuwe habitatvlekken worden gerealiseerd. Dit wordt geïllustreerd in onderstaande figuur.

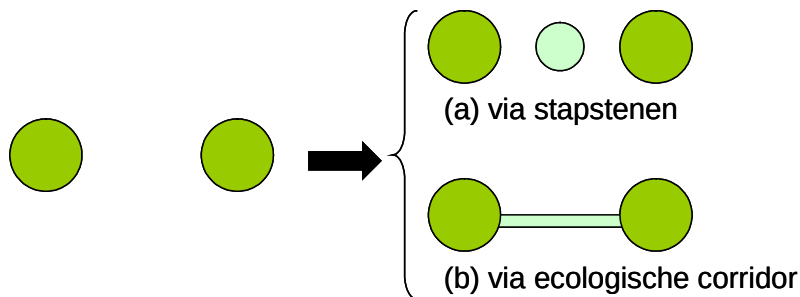


Vergroten is bijvoorbeeld een voor de hand liggende optie wanneer geïsoleerde boskernen – ingebed in een intensief landbouwlandschap - steeds kleiner blijken te zijn als het Minimum Structuur Areaal, dat het voorkomen van natuurlijke processen kan garanderen.

'Verbinden' refereert naar het overbrugbaar maken van naburige habitatvlekken / leefgebieden. Hierin kunnen twee verschillende mogelijkheden worden onderscheiden;

- a. Werken met stapstenen;
- b. Realisatie van ecologische corridors.

Dit wordt geïllustreerd in onderstaande figuur.



Het werken met stapstenen impliceert dus het overbrugbaar maken van habitatvlekken (leefgebieden) door in het weefsel tussen bestaande habitatvlekken nieuwe habitatvlekken te gaan realiseren. Werken met stapstenen is relevant wanneer in een richtlijngebied habitatvlekken voorkomen waar habitattypische vlindersoorten voorkomen (bv. Gentiaanblauwtje, Aardbeivlinder) die echter op een te grote afstand van elkaar gelegen zijn om overbrugd te kunnen worden.

De realisatie van ecologische corridors betekent dat er in het landschap duidelijk herkenbare, lijnvormige elementen tussen bestaande habitatplekken (leefgebieden) worden gerealiseerd. Aanleg van houtkanten of houtwallen om bossen met elkaar te verbinden doorheen een open landschap zijn het klassieke voorbeeld. Omgekeerd kunnen ook open corridors worden gerealiseerd in bossen om open landschappen (met habitattypes/leefgebieden van Europese soorten) met elkaar te verbinden.

De vraag WAAR versterking dient te worden voorzien hangt van verschillende factoren af:

1. Het ecologisch doel dat wordt nagestreefd en zijn ecologische en abiotische kenmerken/randvoorwaarden;
2. Maatschappelijke afwegingen.
- 3.

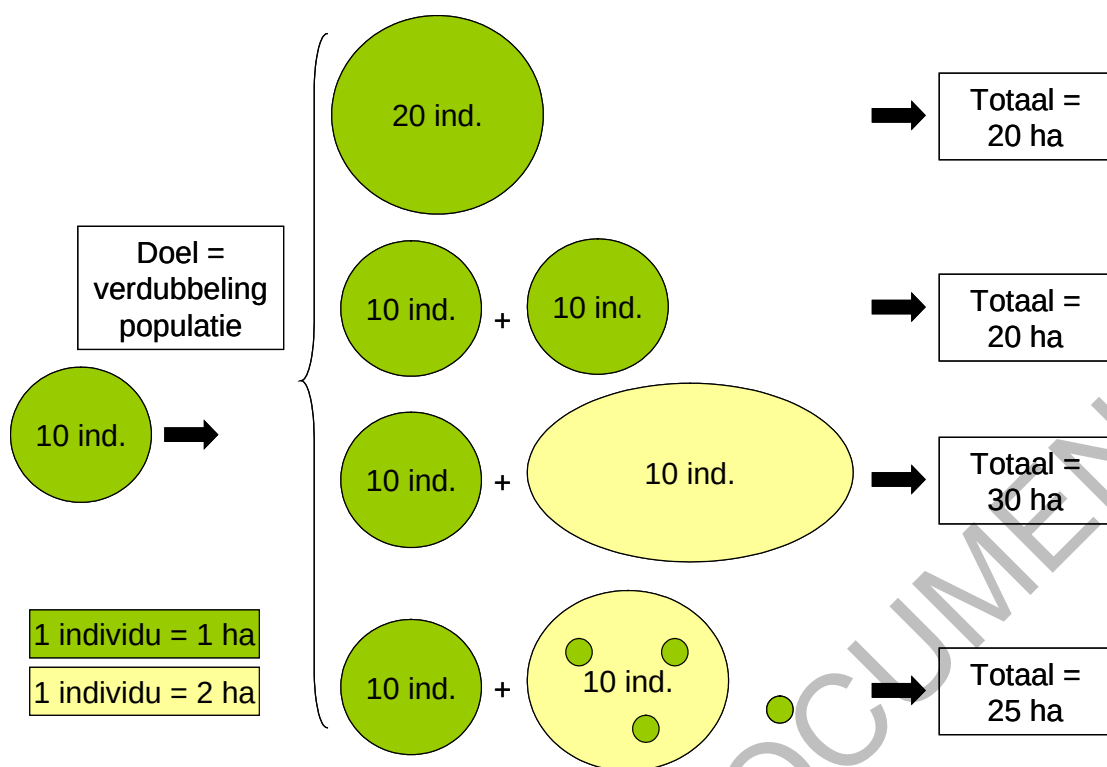
Het ecologisch doel:

Als het ecologisch doel is om de laatste populatie – vaak relictpopulatie genoemd - van een zeldzame amfibieënsoort te versterken dan spreekt het voor zich dat dit in de nabijheid dient te gebeuren van deze relictpopulatie. Zouden nieuwe leefgebieden vele kilometers van de relictpopulatie gerealiseerd worden, dan zouden deze niet bereikt kunnen worden. De eigenheid van de tot doel gestelde soort determineert dus al in hoge mate WAAR actie ondernomen dient te worden.

Ook de abiotiek van een gebied determineert in hoge mate WAAR welke habitattypes of leefgebieden tot stand kunnen komen. In feite hebben we het hier over de fysisch geografische component van de landschapsecologie. Nemen we als voorbeeld een vallei die omgeven wordt door heuvels met op de koppen arme zandgronden en met op de hellingen een lemige ondergrond. Het spreekt dan voor zich dat versterking van uitgebreide natte ecotopen (broekbossen, moerassen, ...) nergens kan gelocaliseerd worden dan in de vallei. Eiken-haagbeukenbossen worden bereikt op de hellingen van de heuvels. Voor eiken-berkenbossen en eiken-beukenbossen dienen de kansen gezocht op de koppen van de heuvels.

Maatschappelijke afwegingen

Vaak zijn er – gegeven een welbepaald ecologisch doel - verschillende ruimtelijke keuze mogelijkheden waarop de verbeteropgave kan wordt ingevuld. Belangrijk is te noteren dat de keuzes die worden gemaakt sturend kunnen werken op het ruimtebeslag dat samenhangt met het gestelde doel. In onderstaande figuur trachten we dit te illustreren.



In de figuur wordt gewerkt met het hypothetisch voorbeeld van een soort die 1 ha behoeft voor 1 individu. 20 individuen worden voor het gebied tot doel gesteld, er zijn er nu 10. Om het doel te bereiken kan een leefgebied worden vergroot of er kan één worden bijgemaakt. Dit betekent al dat er verschillende ruimtelijke mogelijkheden, met elk hun ruimtelijke repercussies, zijn. Er kan ook voor gekozen worden om een deel van de doelstelling te realiseren in voor de soort suboptimale ecotopen of gebieden. Gezien hier echter lagere dichtheden worden bereikt (1 individu behoeft 2 ha i.p.v. 1 ha) is de ruimtebehoefte groter. Dit zou bv. het geval kunnen zijn als beslist wordt dat een deel van de doelstelling gerealiseerd wordt in een gebied met een andere hoofddoelstelling dan natuur (dus in multifunctionele ruimten).

Zoals duidelijk zal worden in de doelenformulering in dit hoofdstuk zullen ruimtelijke keuzes voor het bereiken van doelen niet altijd worden gemaakt. Doelen worden gelocaliseerd indien:

- Er geen andere ruimtelijke mogelijkheden zijn om het doel te realiseren;
- Er een voor de hand liggende verkiesbare mogelijkheid is om het doel te realiseren.

Voor andere doelen zullen verschillende mogelijke ruimtelijke scenario's naar voren worden gedragen. Hierop kan worden aangegrepen in het maatschappelijk debat over de vraag waar doelen gerealiseerd zullen worden.

Bijlage 9 – Afkortingen- en begrippenlijst

Afkortingen:

ANB:	Agentschap Voor Natuur en Bos
BBP:	Bekkenbeheerplan
GEN:	Grote Eenheden Natuur
GENO:	Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling
IVON:	Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk
MSA:	Minimum Structuurareaal
NVBG:	Natuurverbindingsgebieden
NVWG:	Natuurverwevingsgebieden
N2000:	Natura-2000
RBB:	Regionaal Belangrijke Biotopen
SBZ:	Speciale Beschermingszone
SBZ-H:	Habitatrichtlijngebied - speciale beschermingszones in het kader van de Habitatrichtlijn
SBZ-V:	Vogelrichtlijngebied - speciale beschermingszones in het kader van de Vogelrichtlijn
VEN:	Vlaams Ecologisch Netwerk

Begrippenlijst:

Agentschap Voor Natuur en Bos: Het Agentschap voor Natuur en Bos is het Agentschap van de Vlaamse Overheid dat instaat voor het beleid, het duurzaam beheren en versterken van natuur, bos en groen in Vlaanderen, samen met alle partners

Bekkenbeheerplan: Het bekkenbeheerplan bepaalt het integraal waterbeleid voor het desbetreffende bekken. Het is een beleidsplan dat tevens de voorgenomen acties, maatregelen, middelen en termijnen bepaalt om de doelstellingen ervan te bereiken. Het geeft nadere uitvoering aan de waterbeleidsnota en, in voorkomend geval, het toepasselijke stroomgebiedbeheerplan

Doortrekkende en overwinterende watervogels: Niet-broedende watervogelsoorten die regelmatig of occasioneel in internationaal belangrijke aantallen voorkomen in Vlaanderen en/of die opgenomen zijn op de Bijlage I van de Vogelrichtlijn

Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk: Voor de instandhouding, ondersteuning en versterking van de natuursystemen wordt voorzien in de afbakening van Natuurverwevingsgebieden. Zij vormen als het ware een beschermende jas voor de natuursystemen. Voor de verbinding van de verschillende natuursystemen worden natuurverbindingsgebieden afgebakend. Samen vormen deze gebieden het IVON: het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk. In deze gebieden worden bijkomende kansen gegeven aan planten en dieren. Andere functies zoals landbouw, recreatie, bosbouw, wonen, ... mogen hierdoor niet in het gedrang komen.

Grote Eenheden Natuur: Een grote eenheid natuur is een aaneengesloten gebied met hoge biologische waarde en hoge biologische potentie, waar de natuurfunctie bovengeschied is aan de andere functies. Deze gebieden vormen samen met de 'Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling' het Vlaams Ecologisch Netwerk

Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling: Een grote eenheid natuur is een aaneengesloten gebied met minder hoge biologische waarde of een sterk versnipperde natuur met hoge waarde, maar steeds met een hoge biologische potentie. De natuurfunctie is bovengeschied is aan de andere functies. Door geschikt beheer kan dit gebied evolueren naar een gebied met hoge biologische waarde. Deze gebieden vormen samen met de 'Grote Eenheden Natuur' het Vlaams Ecologisch Netwerk

Habitatrichtlijn: Richtlijn 92/43/EEG van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.
Deze richtlijn is gericht op 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 van de Europese Unie.

Aan de lidstaten wordt opgelegd om speciale beschermingszones aan te duiden voor bepaalde habitats en soorten van communautair belang, die worden opgesomd in de Bijlagen I en II van de richtlijn. Deze zones worden Habitatrichtlijngebieden genoemd of, afgekort, SBZ-H (speciale beschermingszones in het kader van de Habitatrichtlijn)

Habitatrichtlijngebied: Zie Habitatrichtlijn

Habitats van de Bijlage I: Dit zijn de natuurlijke habitats van Bijlage I van het decreet Natuurbehoud waarvoor de aanwijzing van speciale beschermingszones vereist is (= Bijlage I van de Habitatrichtlijn)

Minimum structuurareaal

De oppervlakte die noodzakelijk is om alle ontwikkelingsfasen van een bepaald bostype te kunnen omvatten

Natura-2000: Alle speciale beschermingszones (SBZ) samen vormen een Europees ecologisch netwerk, 'Natura 2000' genaamd. In deze Speciale Beschermingszones moeten deze Europees te beschermen soorten en habitats op een duurzame manier in stand gehouden worden, zo mogelijk in harmonie met de traditionele vormen van landgebruik waaraan hun aanwezigheid niet zelden te danken is. In Vlaanderen werden 104.888 ha speciale beschermingszone op basis van de Habitatrichtlijn en 98.423 ha op basis van de Vogelrichtlijn aangemeld bij Europa. Door de overlap vormt dit samen een netwerk van 166.187 ha

Natuurverbindingsgebieden: De natuurverbindingsgebieden worden aangeduid in die gebieden die van belang zijn voor de migratie van dieren en zelfs planten tussen de gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN). Vaak zijn ze lijnvormig of strookvormig. Ze bestaan vooral uit een aaneenschakeling van kleine landschapselementen zoals houtkanten en hagen, beken en poelen. Vleermuizen bijvoorbeeld volgen netwerken van hagen, bomenrijen en dergelijke terwijl ze 's nachts van hun slaapplaatsen naar hun jachtterreinen vliegen.

Het beleid van de overheid is er dan ook vooral opgericht om die verbindingfunctie te bewaren en te verbeteren. Zo kan ze stimulerende maatregelen treffen om die kleine landschapselementen en kleine natuurelementen beter te onderhouden, te herstellen of opnieuw aan te leggen.

De afbakening en invulling van deze natuurverbindingsgebieden is de verantwoordelijkheid van de provincies

Natuurverwevingsgebieden:

In natuurverwevingsgebieden kan de natuur duurzaam in stand gehouden worden zonder dat dit zware gevolgen heeft voor andere functies zoals landbouw, bosbouw of recreatie. Deze functies verdringen op hun beurt de bestaande natuurwaarden niet. In natuurverwevingsgebieden is de natuur dus evenwaardig aan de andere functies. Voorbeelden hiervan zijn recreatiebossen, overstromingsgebieden, weidevogelgraslanden en kleinschalige landbouwlandschappen met verspreide, meestal kleinere natuurgebieden.

Vaak sluiten deze natuurverwevingsgebieden aan op de gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN). Door hun ligging vormen ze dan een buffer tegen nadelige invloeden van buitenaf voor de belangrijkste en/of kwetsbaardere gebieden van het VEN.

De natuurverwevingsgebieden vormen samen met de natuurverbindingsgebieden het Integraal Verwevend en Ondersteunend Netwerk (IVON)

Regionaal Belangrijke Biotopen: 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

Soorten van de Bijlage II: Dit zijn de dier- en plantensoorten van Bijlage II van het decreet Natuurbehoud die voorkomen in Vlaanderen (= Bijlage II van de Habitatrichtlijn)

Soorten van de Bijlage III: Dit zijn de Europees bedreigde plant- en diersoorten van Bijlage III van het decreet Natuurbehoud die over het hele grondgebied moeten worden beschermd (= soorten uit de bijlage IV van de habitatrichtlijn)

Soorten van de Bijlage IV: Vogelsoorten van Bijlage IV van het decreet Natuurbehoud waarvoor speciale beschermingszones moeten worden aangewezen (=Vogelsoorten uit de Bijlage I van de Vogelrichtlijn)

Speciale Beschermingszone: Zie Natura-2000

Vlaams Ecologisch Netwerk: De Vlaamse overheid neemt op dit moment tal van initiatieven voor het behoud en de ontwikkeling van onze omgeving. Om de open ruimte in de toekomst veilig te stellen, wordt door de Vlaamse overheid onder meer een Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) uitgetekend. Een geheel van de mooiste plekjes natuur in Vlaanderen waar de natuur extra beschermd wordt en gebruikers en eigenaars bijkomende middelen en mogelijkheden krijgen om mee te bouwen aan een natuur- en mensvriendelijke omgeving.

Het VEN vormt met haar grote aaneengesloten gebieden de ruggengraat van de toekomstige natuurlijke structuur (netwerken) in Vlaanderen. Het bestaat uit de Grote Eenheden Natuur (GEN) en Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling (GENO)

Vogelrichtlijn: Richtlijn 79/409/EEG van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand. In 1979 zag een eerste Europese richtlijn inzake natuurbehoud het levenslicht: de Vogelrichtlijn. Deze richtlijn is gericht op de instandhouding van alle vogelsoorten die natuurlijk in het wild voorkomen op het Europese grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Zij heeft betrekking op de bescherming, het beheer, de regulering en de exploitatie van deze soorten. Europa legt haar lidstaten op om speciale beschermingszones aan te duiden voor bepaalde soorten die worden opgesomd in Bijlage I van de richtlijn. Deze zones worden Vogelrichtlijngebieden genoemd of, afgekort, SBZ-V (speciale beschermingszones in het kader van de Vogelrichtlijn)

Vogelrichtlijngebied: Zie Vogelrichtlijn

Bijlage 10 – Referentielijst

Adriaens D., Adriaens T., Ameeuw G. (2008a). *Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de habitatrichtlijnsoorten. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2008 (35)*. Brussel: Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

Adriaens P., Ameeuw G. (2008b). *Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de vogelrichtlijnsoorten. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2008 (36)*. Brussel: Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

Agentschap voor Natuur en Bos. (2005). *Bos van Aa. Structuurvisie en fasering van de afwerking en inrichting in functie van natuurontwikkeling*.

Andriessen W., Bruynseels G. (). *Bosbeheerplan Buggenhoutbos*. In opdracht van het Agentschap voor Natuur en bos.

Anselin A., Bauwers D. (2003a). *Basisdocumentatie voor de fiches van Bijlage II soorten van de Europese Habitatrichtlijn*. Brussel: Advies Instituut voor Natuurbehoud.

Anselin A., Bauwers D. (2003b). *Basisdocumentatie voor de fiches van Bijlage IV soorten van de Europese Habitatrichtlijn*. Brussel: Advies Instituut voor Natuurbehoud.

Arcadis & Econnection. (2004). *Inrichtingsstudie van de open ruimte rond de historische bosgordel ten zuiden van Gent met specifieke aandacht voor bosontwikkeling*.

Breine J., Van Thuyne G. (2008). *Visbestandopnames in Vlaamse beken en rivieren in het kader van het 'Meetnet Zoetwatervis'*. INBO.R.2008.21.

Buyse D., S. R. (2009). *Bos Van Aa. Terreinbezoek 29/07/2009 i.k.v. visievorming natuurinrichting en S-IHD*.

Clinckspoor R., R. Joris & C. D'Haeseleer. 2009. *Eerste monitoringsrapport. D' Heide (Wetteren en Wichelen), opgemaakt door Natuurpunt vzw, Mechelen*.

Cosyns E. (2007). *Beheerplan van het Vlaams Natuurreservaat Vallei van de Serskampse beek te Wetteren, Wichelen en Lede*. WVI in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos (Oost-Vlaanderen).

Danckaert S. & Carels K. (2009) *Blauwe diensten door de Vlaamse land- en tuinbouw, Departement Landbouw en Visserij, afdeling Monitoring en Studie, Brussel*.

De Beelde T & P. Durinck. 2006. *Aanvraag tot erkenning van het natuurreservaat Daknamse meersen (Lokeren), achtste uitbreiding. Opgemaakt door Natuurpunt VZW, Mechelen*.

De Beelde T. & L. Gheysens. 2006. *3e Monitoringsrapport. "Monitoring van de acties gevoerd in het kader van het Life-project"*. Natuurpunt vzw, Mechelen.

De Beelde T. & L. Gheysens. 2007. *Herstel van het laagveen ecosysteem van de Damvallei (Life 03 NAT/B/000020. 4 e monitoringsrapport. "Monitoring van de acties gevoerd in het kader van het Life-project"* Natuurpunt vzw, Mechelen

De Beelde T. 2008. *Aanvraag tot erkenning van het natuurreservaat Damvallei (Destelbergen), vijfde uitbreiding. Opgemaakt door Natuurpunt VZW, Mechelen*.

De Becker, P.; Jochems, H.; Huybrechts, W. (2004). *Onderzoek naar de abiotische standplaatsvereisten van verschillende beekbegeleidende alno-padion & alnion incanae-*

gemeenschappen. Verslag van het Instituut voor Natuurbehoud, 2004(17). Instituut voor Natuurbehoud: Brussel. 165 pp

De Keersmaecker L., Baeté H., Christiaens, B., Esprit, M., Smets, K., Van de Kerckhove, P. & Vandekerckhove, K. (2006). Bosreservaat Coolhembos: Monitoringrapport; monitoring van de dendrometrische gegevens en de vegetatie in twee kernvlaktes. Instituut voor natuur- en bosonderzoek, Geraardsbergen, rapport INBO.R.2006.25

De Saeger, S., Paelinckx, D., Demolder, H., Denys, L., Packet, J., Thomaes, A., Vandekerckhove, K. (2008). *Sleutel voor het karteren van NATURA2000 habitattypen in Vlaanderen, grotendeels vertrekkende van de karteringseenheden van de Biologische Waarderingskaart, versie 5*. Intern Rapport INBO.IR.2008.23. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

De Wielewaal v.z.w. (2001). *Erkenningsdossier natuurreservaat 'Pimpernelgraslanden van Zemst: Deel Wormelaer'*.

De Wielewaal v.z.w. (2001). *Erkenningsdossier natuurreservaat 'Pimpernelgraslanden van Zemst: Deel Dorent'*.

De Wielewaal v.z.w. (2001). *Erkenningsdossier natuurreservaat 'Weybeemd'*.

Econnection. (1993). *Uitgebreid bosbeheerplan Gentbos*. In opdracht van het Provinciebestuur Oost-Vlaanderen.

Econnection. (1996). *De bronbossen van zuidelijk Oost-Vlaanderen (met uitzondering van de Vlaamse Ardennen)*. In opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos.

Econnection. (1997). *De bronbossen van noordelijk Oost-Vlaanderen*. In opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos.

Econnection. (2006). *Geïntegreerd bos- en natuurbeheerplan 'Overstromingsgebied Moortsele'*. In opdracht van de provincie Oost-Vlaanderen.

G., A. P. (2008). *Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de vogelrichtlijnsoorten. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2008 (36)*. Brussel: Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

G., A. W. *Bosbeheerplan Buggenhoutbos*. In opdracht van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Agentschap voor Natuur en Bos.

Herr C., De Bie E., Corluy J., De Becker P., Wouters J. & H. Maarten (2012). Impactanalyse AS IS. Analyse van de actuele milieudruk op de aanwezige habitattypen in de Vlaamse SBZ-H gebieden. Rapport INBO R.2012.3

Heutz, G., Paelinckx, D. *Natura 2000 habitats: doelen en staat van instandhouding. Versie 1.0 (ontwerp)*. Instituut voor Natuurbehoud en AMINAL Afdeling Natuur.

Jacobs, I. 2008. Toestand van de Vuursalamander in Oost-Vlaanderen. Ecologie, verspreiding en aanzet tot soortbescherming. Eindrapport van de studie 'Soortbeschermingsplan voor de Vuursalamander in Oost-Vlaanderen' Rapport Natuurpunt Studie 2008/7, Mechelen, België.

Jeugdbond voor Natuur en Milieu. (2009). *Natuur in ademnood op het Bos van Aa. Aanbevelingen voor de ecologische restauratie van het Bos van Aa*.

Kongs T., Wijns K. & A. Pals. 2008. Beheerplan voor het Vlaams Natuurreservaat de Warandeduinen; studie uitgevoerd door Haskoning Belgium bvba, in opdracht van ANB Oost-Vlaanderen

Lambinon J., D. L.-E. (1998). *Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden (Pteridofyten en Spermatofyten)*. Uitgave van het Patrimonium van de Nationale Plantentuin van België.

Layman's report. Zonder datum, Herstel van het laagveenecosysteem in de Damvallei. LIFE03 NAT/B/000020 Natuurpunt vzw, Mechelen

Natuurpunt vzw. 2003. Aanvraagformulier tot het Lige-project 'Herstel van het laagveenecosysteem in de Damvallei'.

Natuurpunt. (2003). *Honegem (Aalst, Lede en Erpe-Mere). Aanvraag tot erkenning van het natuurreservaat. Vijfde uitbreiding.*

Natuurpunt. (2003b). *Honegem (Aalst, Lede en Erpe-Mere). Eerste monitoringrapport. November 2003.*

Natuurpunt. (2006). *Aanvraag tot erkenning van het natuurreservaat met uitbreiding van het visiegebied Beneden – Dijlevallei (Boortmeerbeek, Bonheiden, Mechelen). Vijfde uitbreiding.*

Natuurpunt. (2008). De Vuursalamander in de provincie Oost-Vlaanderen – Ecologie, verspreiding en aanzet tot soortbescherming (rapport nummer 7).

Overloop S., Bossuyt M., Claeys D., D'hooghe J., Elsen A., Eppinger R., Wustenberghs H. (2011). *Milieurapport Vlaanderen, Achtergronddocument 2011 Vermesting*. Vlaamse Milieumaatschappij, www.milieurapport.be.

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., Vandekerckhove K., Denys L., Packet J., Van Dam G. & Verheirstraeten M. (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.

Paelinckx D., Sannen K., Goethals V., Louette G., Rutten, J., Hoffman M. (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.

Panis J. (2009). *Methodiek voor het opstellen van de instandhoudingsdoelstellingen en prioriteiten voor een Speciale Beschermingszone*. Nota Agentschap voor Natuur en Bos, Brussel.

Ronse, A., Maas, P., van Wijngaarden, W. (2007). *Betekenis van Natura 2000 voor Kruipend moerasscherm (Apium repens) in België en Nederland*. De Levende Natuur 108(6): 263-265.

Schoeters F., Pieters A. (1995). *De vogels van Honegem. De resultaten van een broedvogelcensus 1994 en een samenvatting van alle vogelwaarnemingen tot en met 1994 van het beschermd landschap Honegem - Solegem - Sint-Appollonia (te Erpe-Mere, Lede en Aalst)*. De Wielewaal.

Sevenant M., M. J. (2002). *Ecodistricten: Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen. Deelrapport II: Afbakening van ecodistricten en ecoregio's: Verklarende teksten*. Studieopdracht in het kader van actie 134 van het Vlaams Milieubeleidsplan 1997-2001. In opdracht van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer.

Sevenant M., M. J. (2002). *Ecodistricten: Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen. Deelrapport II: Afbakening van ecodistricten en ecoregio's: Verklarende teksten*. Studieopdracht in het kader van actie 134 van het Vlaams Milieubeleidsplan 1997-2001. In opdracht van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer.

Smets, K., Baeté, H., Christiaens B., De Keersmaeker, L., Esprit, M., Van de Kerckhove, P., Walley R., Vandekerckhove K. 2005. Bosreservaat Coolhembos. Basisrapport. Situering, standplaats, historiek en onderzoek. December 2005. IBW Bb R 2005.014. In opdracht van Bos en Groen. Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, Geraardsbergen

Smolders A.J.P. & E. Brouwer. 2006. Een biochemische analyse van de Damvallei. Rapport in het kader van het Life- project 'Herstel van het laagveensysteem in de Damvallei'; Onderzoekscentrum B-WARE, Nijmegen

Stemgee D., Van den Brecht P., Kampen A., De Wael E. (1998). *De Flora van Honegem. De resultaten van een floristisch onderzoek 1994-1995-1996 en de verspreiding van de planten van het beschermde landschap Honegem - Solegem - Sint-Appollonia (te Erpe-Mere, Lede en Aalst). De Wielewaal.*

Sterckx, G. en Paelinckx D. *Beschrijving van de Habitattypen van Bijlage I van de Europese Habitatrichtlijn.* Advies Instituut voor Natuurbehoud, Brussel. 2003.

Ugent Laboratorium voor Bosbouw. (2007). *Uitgebreid bosbeheerplan Aelmoesenelebos.*

Van Den Berge, K. & De Pauw, W. (2003) in Verkem, S., De Maeseneer, J., Vandendriessche, B., Verbeylen, G. & Yskout, S. Zoogdieren in Vlaanderen. Ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002. Natuurpunt Studie en JNM-Zoogdierenwerkgroep, Mechelen en Gent, België.

Van Ryckegem, G. (2008). *Ecosysteemvisie Pikhaken & Hoogdonk (Dijle Zone 2). Studie t.b.v. aanleg overstromingsgebieden en natuurgebieden i.h.k.v. het SIGMAPLAN.* Intern rapport INBO.IR.2008.31.

Van Ryckegem, G. (2011). *Addendum Ecosysteemvisie Pikhaken & Hoogdonk (Dijle Zone 2).* Intern rapport INBO.IR.2011.5.

Van Ryckegem, G., Demolder, H., Van Uytvanck J., Wouters J. (2010). *Advies betreffende de inpasbaarheid van begrazing met paarden in Pikhaken-GOG Hollaken-Hoogdonk deel 2.* INBO.A.2010.49.