

INFORMATIEF DOCUMENT BIJ HET BESLUIT VAN 23 MAART 2014 VAN DE VLAAMSE REGERING
TOT AANWIJZING MET TOEPASSING VAN DE HABITATRICHTLIJN VAN DE SPECIALE
BESCHERMINGSZONE BE2100024 'VENNEN, HEIDEN EN MOERASSEN ROND TURNHOUT' EN TOT
DEFINITIEVE VASTSTELLING VOOR DIE ZONE EN VOOR DE MET TOEPASSING VAN DE
VOGELRICHTLIJN AANGEWZEN SPECIALE BESCHERMINGSZONE BE2101538 'ARENDRONK,
MERKSPLAS, OUD-TURNHOUT, RAVELS EN TURNHOUT' 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 33

Instandhoudingsdoelstellingen voor speciale beschermingszones

BE2100024 Vennen, heiden en moerassen rond
Turnhout

BE2101538 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout,
Ravels en Turnhout

Documentinformatie	S-IHD-rapport 33 – Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout en Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout – 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 10 09 02 120928
Datum	28 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 de habitat of soort 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	BE2100024	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout
SBZ-V	BE2101538	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout
Provincie	Antwerpen	
Gemeenten	Arendonk, Baarle-Hertog, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	
Habitattypes Bijlage I	2310 -	Psammofiele heide met <i>Calluna</i> - en <i>Genista</i> -soorten
	2330 -	Open grasland met <i>Corynephorus</i> - en <i>Agrostis</i> -soorten op landduinen
	3110 -	Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten (<i>Littorelletalia uniflora</i>)
	3130 -	Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de <i>Littorelletalia uniflora</i> en/of de <i>Isoëtes-Nanojuncea</i>
	3150 -	Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type <i>Magnopotamion</i> of <i>Hydrocharition</i>
	3160 -	Dyströfe natuurlijke poelen en meren
	3260 -	Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het <i>Ranunculion fluitans</i> en het <i>Callitricho-Batrachion</i>
	4010 -	Noord-Atlantische vochtige heide met <i>Erica tetralix</i>
	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 <i>Molinia</i> op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (<i>Eumolinion</i>)
	6510 -	Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
	7110* -	Actief hoogveen
	7140 -	Overgangs- en trilveen
	7150 -	Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het <i>Rhynchosporion</i>
	7210* -	Kalkhoudende moerassen met <i>Cladium mariscus</i> en soorten van het <i>Caricion davallianae</i>
	7230 -	Alkalisch laagveen
	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>)

	9160	Sub-Atlantische en Midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het <i>Carpinion-betuli</i>
	9190 -	Oude zuurminnende eikenbossen met <i>Quercus robur</i> op zandvlakten
	91E0* -	Alluviale bossen met <i>Alnion glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
Soorten Bijlage II		Drijvende waterweegbree - <i>Luronium natans</i> Gevlekte witsnuitlibel - <i>Leucorrhinia pectoralis</i> Grote modderkruiper - <i>Misgurnus fossilis</i> Kleine modderkruiper - <i>Cobitis taenia</i> Meervleermuis - <i>Myotis dasycneme</i> Kamsalamander - <i>Triturus cristatus</i>
Soorten Bijlage III		Laatvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i> Gewone Baardvleermuis - <i>Myotis mystacinus</i> Brandts vleermuis - <i>Myotis brandtii</i> Watervleermuis - <i>Myotis daubentonii</i> Meervleermuis - <i>Myotis dasycneme</i> Franjestaart - <i>Myotis nattereri</i> Rosse vleermuis - <i>Nyctalus noctula</i> Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis - <i>Pipistrellus</i> species Gewone grootoorvleermuis - <i>Plecotus auritus</i> Grijze grootoorvleermuis - <i>Plecotus austriacus</i> Rugstreeppad - <i>Bufo calamita</i> Heikikker - <i>Rana arvalis</i> Poelkikker - <i>Rana lessonae</i> Kamsalamander - <i>Triturus cristatus</i> Gevlekte witsnuitlibel - <i>Leucorrhinia pectoralis</i> Drijvende waterweegbree - <i>Luronium natans</i>
Soorten Bijlage IV		<u>Broedvogels</u> Ijsvogel - <i>Alcedo atthis</i> Roerdomp - <i>Botaurus stellaris</i> Nachtzwaluw - <i>Caprimulgus europaeus</i> Bruine kiekendief - <i>Circus aeruginosus</i> Middelste bonte specht - <i>Dendrocopos medius</i> Zwarte specht - <i>Dryocopus martius</i> Zwartkopmeeuw - <i>Larus melanocephalus</i> Boomleeuwerik - <i>Lullula arborea</i> Blauwborst - <i>Luscinia svecica</i> Wespendief - <i>Pernis apivorus</i> Porseleinhoen - <i>Porzana porzana</i> Korhoen - <i>Tetrao tetrix</i>
		<u>Niet-broedvogels (doortrekkende en overwinterende watervogels)</u> Pijlstaart - <i>Anas acuta</i> <u>Slobeend - <i>Anas clypeata</i></u> <u>Wintertaling - <i>Anas crecca</i></u> <u>Smient - <i>Anas Penelope</i></u> <u>Krakeend - <i>Anas strepera</i></u> <u>Tafeleend - <i>Aythya ferina</i></u> <u>Kuifeend - <i>Aythya fuligula</i></u> Blauwe kiekendief - <i>Circus cyaneus</i> Grote zilverreiger - <i>Egretta alba</i> <u>Regenwulp - <i>Numenius phaeopus</i></u> <u>Kemphaan - <i>Philomachus pugnax</i></u> <u>Bergeend - <i>Tadorna tadorna</i></u>

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

Habitatypes Bijlage I	
Soorten Bijlage II	
Soorten Bijlage III	
Soorten Bijlage IV ¹	Velduil – <i>Asio flammeus</i> Grauwe kiekendief – <i>Circus pygargus</i> Kleinst waterhoen – <i>Porzana pusilla</i> Bosruiter – <i>Tringa glareola</i>

¹ De vermelde soorten komen actueel in de SBZ voor als broedvogel (kleinst waterhoen) of als doortrekker/overwintenaar/overzomenaar (bosruiter, velduil. Voor deze soorten zijn géén gewestelijke doelen geformuleerd. Voor grauwe kiekendief zijn er geen gewestelijke doelen als doortrekker geformuleerd.

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 instandhoudingsmaatregelen genomen worden.

Over welk gebied gaat het hier?

Het habitatrichtlijngebied 'Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout' is 3.627 ha groot en ligt in de Noorderkempen, provincie Antwerpen. Het bestaat uit 16 deelgebieden die gelegen zijn op het grondgebied van de gemeenten Arendonk, Baarle-Hertog, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout. In dit rapport zijn ook vogelsoorten die hun leefgebied (deels) hebben in de verschillende deelgebieden van de SBZ-H, meegenomen bij de bespreking van het habitatrichtlijngebied.

Het vogelrichtlijngebied 'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout'² (7.077 ha) bestaat uit twee ruimtelijk nagenoeg gescheiden deelgebieden: een deelgebied ten noordwesten van Turnhout (terreinen gelegen te Turnhout, Merksplas, Weelde, doorlopend tot Poppel) en een deelgebied ten noordoosten van Turnhout (terreinen gelegen te Oud-Turnhout en Ravels, doorlopend tot Overbroek). Beide entiteiten worden grotendeels gescheiden door de ruilverkavelde vallei van de Aa. Het vogelrichtlijngebied (ook bekend onder de namen 'Gebieden ten noorden van Ravels en Turnhout' en 'Turnhouts Vennengebied') overlapt niet volledig met de verschillende deelgebieden van de SBZ-H. De doelstellingen voor de vogelsoorten die hun leefgebied hebben in die delen van het vogelrichtlijngebied die niet overlappen, worden apart geformuleerd³.

Wie is actief in het gebied?

Ongeveer 42% van het gebied heeft een groene bestemming: 18,4% is aangeduid als 'natuur en reservaat' op het gewestplan, 23,5% heeft de bestemming 'bos' en 0,5% de bestemming 'overig groen'. Landbouw is de belangrijkste drager van de open ruimte: 50,2% van de totale oppervlakte heeft landbouw als bestemming. Dat de SBZ vooral een open ruimtegebied betreft, is ook duidelijk te zien in de geringe ruimtelijke bestemmingen industrie (0,5%), recreatie (0,6) en wonen (0,8%). De 'andere' bestemmingen (5,4%) betreffen vooral het militair domein van Weelde.

38,5% of 2.723 ha van het vogelrichtlijngebied is in landbouwgebruik. Grote delen van het vogelrichtlijngebied en delen van het habitatrichtlijngebied werden ruilverkaveld (Bijlage 6, kaart 6.15): Arendonk (1975), Kijkverdriet (1983), Arendonk-De Watering (1988), Ravels (1997), Poppel (1998), Weelde (2003) en Merksplas (2011). Start van de ruilverkaveling Zondereigen (overlap met SBZ-H, deelgebied 2) is voorzien in 2012. Met de diverse ruilverkavelingsprojecten werd en wordt fors geïnvesteerd in de versterking van de agrarische structuur in dit deel van de Noorderkempen. In het gebied (SBZ-V + H) is 3.657 hectare landbouwgrond geregistreerd voor 415 bedrijven. Er liggen 110 percelen met bedrijfsgebouwen in het gebied: 104 enkel in vogelrichtlijngebied, 3 enkel in habitatrichtlijngebied en 3 zowel in SBZ-V en in SBZ-H. 614 ha van de aanwezige landbouw behoort tot de zogenaamde 'vergrote huiskavel' en wordt dus gezien als waardevolle grond op het vlak van ruimtelijk ligging ten opzichte van de bedrijfsgebouwen.

² In dit rapport zal voor de SBZ-V uitsluitend de naam 'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout' worden gebruikt.

³ In de rest van het rapport wordt, tenzij anders aangegeven, met het vogelrichtlijngebied het gedeelte van het vogelrichtlijngebied bedoeld dat **niet** overlapt met habitatrichtlijngebied.

65% van de totale oppervlakte van het gebied is in privébezit. Op 7% van deze gronden geldt een recht van voorkoop voor natuur. De deelgebieden 6, 10, 11 en 12 kennen uitsluitend een private eigendom. Het Agentschap voor Natuur en Bos heeft 18% (of 1.436ha) van de gronden in eigendom, voornamelijk in de SBZ-V (niet overlappend met de SBZ-H). Bovenop deze 18% is het Agentschap voor Natuur en Bos ook verantwoordelijk voor het technisch beheer van 8% van de oppervlakte (gemeentebossen, militair domein). Het ANB is actief in de deelgebieden 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 13 en 16. Natuurpunt Beheer heeft een werking in de deelgebieden 1, 3, 5, 7 en 17. Ze hebben 7% van de gronden in de SBZ in eigendom, daarnaast nog een kleine 2% in beheer. In de deelgebieden 3 en 5 gaat over een oppervlakte van 541 ha natuurinrichting door. De natuurinrichting Turnhouts vennengebied-West wordt uitgevoerd conform de wetgeving De mogelijkheden voor natuurinrichting (en bij uitbreiding inzetbaarheid van een instrumentenmix) worden in het kader van het Raamakkoord door VLM onderzocht voor het deelgebied Liereman-Korhaan.

Volgens de bosinventaris is 37% van het gebied bebost. 41% van het gekarteerde bosareaal is in privéhanden. Het Agentschap voor Natuur en Bos bezit 37% van het bosareaal, 12% is eigendom van andere overheden (Defensie, gemeente Ravels en Kempens Landschap). Natuurpunt Beheer heeft ongeveer 10% van de bosoppervlakte in eigendom.

In de periferie van het domeinbos Ravels en ten zuiden van Kruisberg-Witgoor (domeinbos Hoge Vijvers, géén SBZ) is er een grondwaterwinning van PIDPA voor drinkwaterproductie. Aan de Dombergheide (Turnhouts Vennengebied, 5) werd door dezelfde drinkwaterproducent een grondwaterwinning en waterproductiecentrum uit dienst genomen.

Langsheen het Kanaal Dessel-Schoten liggen tussen Turnhout en Ravels voormalige klei-ontginningsputten. Er is geen ontginning meer actief in de SBZ.

Voor welke Europese natuur is dit gebied belangrijk?

Het gebied is van belang voor 20 Europese habitattypes, 12 Europese soorten en 9 vogelsoorten. In het 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 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 het habitatrichtlijngebied kunnen worden gegroepeerd in de volgende drie natuurclusters: (a) **heidelandschap**, (b) **moeraslandschap** en (c) **droge bossen**. Binnen het vogelrichtlijngebied zijn er twee ecotoopclusters: (d) **droge bossen** en (e) **mozaïekrijk weidevogelgebied met kleine landschapselementen** (bermen, houtkanten, hagen, veldbosjes, hoogstamboomgaarden, perceelsrandbegroeiingen, sloten, struwelen, poelen en waterlopen) en **natte graslanden**.

Voor elk van deze natuurclusters wordt kort het natuurbelang geschetst. Tevens wordt ingegaan op de aandachtspunten (knelpunten) en de belangrijkste doelen.

Heidelandschap

Het 'heidelandschap' is veruit de belangrijkste cluster binnen het habitatrichtlijngebied. Er komen in de SBZ-H een aantal middelgrote heidekernen voor. Knelpunt hierbij is dat nergens een voldoende grote aaneengesloten oppervlakte 'heidelandschap' voorkomt die nodig is voor het bereiken van een goede lokale staat van instandhouding van habitattypische soorten. Versterking door in- en uitbreiding van de heidekernen en geassocieerde habitats (vennen zijn hier een integraal deel van) is absoluut noodzakelijk. De belangrijkste deelgebieden hiervoor zijn het Turnhouts Vennengebied (3, 5), Liereman-Korhaan (1) en Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7). In deze gebieden komen nog goed ontwikkelde voedselarme habitats (of in ontwikkeling) voor, waar de SBZ in Vlaanderen

volgens de G-IHD zeer belangrijk (4010, 4030, 7150) tot essentieel (3110, 3130, 6230, 7140) voor is. De mogelijkheid bestaat hier om tot versterking van het heidelandschap te komen binnen een ruimere matrix van vennen⁴ (3110, 3130), venen⁵ (7110, 7140, 7150), vochtige (4010) en droge⁶ (4030) heide, heischrale graslanden⁷ (6230) en landduinen⁸ (2310, 2330). De Liereman (1) heeft als enige gebied de potenties om te komen tot één groot heide- en veengebied met veenvegetaties (in al zijn gradiënten). Binnen de 3 heidekernen dient gestreefd naar het onderling verbinden van verspreide heidehabitats tot grotere gehelen. Het onderling verbinden van de heidekernen tussen de verschillende deelgebieden is fysiek niet mogelijk (met uitzondering van 3 en 5). De heidehabitats kunnen op deelgebiedniveau deels gevat worden in een ruimere matrix met open, structuurrijke eikenberkenbossen zodat deze enigszins gebufferd zijn tegen omgevingsfactoren.

Het doel voor deze heidecluster is **de realisatie van 3 heidekernen** (2 grote en 1 kleinere kern) met een goede lokale staat van instandhouding in Turnhouts Vennengebied (3, 5), Liereman-Korhaan (1) en Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7), een verdere **uitbreiding van vennen met oeverkruid- en waterlobelia-vegetaties en van de populaties drijvende waterweegbree** en een **kwaliteitsverbetering van de heidehabitats**. De totale oppervlakte aan actuele heidehabitats bedraagt:

- landduinen (2310 en 2330): 49 ha
- droge heide (4030) en natte heide en veenslenken (4010/7150): 226 ha
- vennen (3110, 3130 en 3160): 50,7 ha
- heischrale graslanden (6230): 52,5-82,5 ha
- overgangs- en trilveen (7140): 16 ha

De habitatstructuur in de heidekernen die al meerdere decennia in natuurbeheer zijn, is goed tot uitstekend. In een aantal heidekernen daarbuiten is de habitatstructuur zwak ontwikkeld en dreigen vergrassing en verbossing door gebrek aan beheer en/of actueel onaangepast beheer. Naast oppervlakte-uitbreiding is dus ook kwaliteitsverbetering door het instellen van een gericht beheer (en hierbij het opheffen van actueel onaangepast beheer) aan de orde. In vochtige heidegebieden kunnen vergrassing en verbossing 'getriggerd' worden door verdroging. De kwaliteitsverbetering van de vochtige heide kan niet anders dan gepaard gaan met herstel van de natuurlijke hydrologie.

In de heidekernen wordt gestreefd naar een uitbreiding van de oppervlakte voor:

- landduinen (2310 en 2330): + 55-70 ha
- droge heide (4030): + 74-80 ha
- natte heide (4010): + 102-120 ha
- zwak gebufferde vennen (3110): + 4,5 ha
- vennen met oeverkruidvegetaties (3130): + 14 ha
- heischrale graslanden (6230): + 60-80ha
- overgangs- en trilveen (7140): + 8 ha
- veenslenken (7150): + 1,5 ha

Al deze uitbreidingen worden gerealiseerd door omvormingsbeheer vanuit vooral bos (naaldhoutaanplanten), herstelbeheer vanuit landbouw of het terugdringen van de

⁴ Het betreft voluit de habitattypes '3110-Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten (*Littorelletalia uniflora*)' en '3130 Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de *Littorelletalia uniflora* en/of de *Isoëtes-Nanojuncea*'

⁵ Het betreft voluit de habitattypes '7110-Actief hoogveen', '7140 – Overgangs- en trilveen' en '7150 – Slenken in veengronden met vegetaties behorend tot het *Rhynchosporion*'.

⁶ Het betreft voluit de habitattypes '4010 – Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*' en '4030-Droge Europese heide'

⁷ Het betreft voluit de habitattypes 6230 - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)

⁸ Het betreft voluit de habitattypes '2310-Psammoefiele heide met *Calluna*- en *Genista*-soorten' en '2330-Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*soorten op landduinen'

vegetatiesuccessie. Er wordt gestreefd naar duurzame broedpopulaties van boomleeuwerik, nachtzwaluw en andere habitattypische (broedvogel)soorten. Voor blauwe kiekendief wordt gestreefd naar een stabiele winterpopulatie. Dit gebied is voor vennen van essentieel belang in Vlaanderen. Het behoud van de goed ontwikkelde vegetaties van mineraalarme oligotrofe (3110) en oligo-mesotrofe stilstaande wateren (3130_aom, oeverkruidgemeenschappen) is een eerste doelstelling. Een uitbreiding van 3110 en 3130 in een matrix van natte heide (4010), vennen (7140, 7150), droge heide (4030) en heischraal grasland (6230), gecombineerd met een extensivering van het landbouwgebruik en herstel van de lokale hydrologie, draagt bij tot een verdere verhoogde interne buffering van deze vennen. Voor de dystrofe vennen (3160) wordt behoud van de huidige oppervlakte (minstens 1,9 ha) vooropgesteld. Gezien de kennislacune die er is ten aanzien van mogelijk andere 3160-vennen in de Liereman (bijkomende oppervlakte?) kan de effectief te behouden oppervlakte aan 3160 mogelijk hoger liggen. Er wordt hierbij gestreefd naar duurzame populaties van drijvende waterweegbree (met toename en mogelijkheden tot uitbreiding), heikikker, rugstreeppad, poelkikker en een satellietpopulatie van gevlekte witsnuitlibel (met mogelijke uitbreiding tot 3 satellietpopulaties).

Moeras- landschap

De SBZ wordt gekenmerkt door diverse types wateren met habitattypische soorten. Vennen maken integraal deel uit van het heidelandschap (zie supra). Naast vennen, zijn moerassen, oude ontginningsplassen en poelen typisch voor het gebied. Belangrijke moerasvegetaties komen voor in het Goorken en Rode Del (16) en de centrale Lieremandepressie (1). De moerashabitats komen veelal voor in mozaïek met regionaal belangrijke biotopen, opgaande begroeiing zoals struweel en alluviaal bos of sluiten aan op natte graslanden⁹. De mozaïeken van deze vegetaties hebben een hoge avifaunistische waarde (blauwborst, porseleinhoen, kleinst waterhoen, blauwe en bruine kiekendief, roerdomp, purperreiger, grote zilverreiger). Daar waar de kleipakketen voldoende dik waren, werden deze uitgebaat door steenbakkerijen. De meeste ontginningsplassen zijn van nature eutroof. Door het bufferend vermogen van de waterkolom heeft een aantal ontginningsplassen een venkarakter. De waterpartijen zijn van belang als foerageergebied voor vleermuizen en als leefgebied voor moeras- en watervogels. Gezien het Turnhouts vennengebied grotendeels samenvalt met een kleiplateau dat de waterscheiding vormt tussen Maas en Schelde, ontbreken uitgesproken beekvalleien. Min of meer aaneengesloten kernen van alluviaal bos blijven hierdoor beperkt tot gebieden aan de rand van het kleiplateau. Het voorkomen van dit habitatype langsheen het kanaal Dessel-Schoten hangt grotendeels samen met de vroegere vergravingen ten behoeve van klei-ontginning. Hier ontstonden elzenbroekbossen op periodiek overstroomde plaatsen of plaatsen met stagnerend aangerijkt water. Populier komt in beperkte mate voor (deelgebieden 2 en 6).

Alluviaal bos (91E0) komt voor over een oppervlakte van 93 ha, waarvan ongeveer 10 ha als secundair habitat is te beschouwen. De actuele oppervlakte aan 3150 bedraagt ongeveer 21 ha. De andere moerashabitats komen in geringe(re) oppervlakten voor: 3260 (0,1 ha), 6410 (5,13 ha), 7230 (0,5 ha), 7140_base (1,8 ha) Volgens de G-IHD is deze SBZ essentieel voor alkalisch overgangsvveen¹⁰ (7140_base) en zeer belangrijk voor alkalisch laagveen (7230), van nature eutrofe plassen (3150) en alluviaal bos¹¹ (91E0). Voor deze SBZ worden voor moerashabitats volgende extra oppervlaktes beoogd: + 5 ha voor 3150 (inrichting ontginningsplassen en vijvers), een habitatwaardig beektraject (3260) van de Wamp in deelgebied 16, + 0,5 ha voor 6410, + 1,5 ha voor 7140_base, + 0,3 ha voor 7210 en + 0,5 ha voor habitatype 7230. Voor alluviaal bos wordt behoud van de actuele oppervlakte vooropgesteld (excl. secundair habitat). Lokaal kan secundair alluviaal bos i.f.v. de prioritering hersteld worden naar een doelhabitat in de open sfeer.

Globale doelen voor de moerascluster zijn de **realisatie van een habitatwaardig beektraject van de Wamp (16) en aansluitende waters met duurzame populaties van grote en kleine modderkruiper** en de **realisatie van drie moerascomplexen** (in 1, 6 en 16) **van elk ongeveer 30-50 ha voor de habitattypische broedvogelsoorten blauwborst, porseleinhoen, roerdomp, bruine kiekendief...** In de depressie van het Moer (2) wordt overgegaan tot **ontwikkeling van een laagveencomplex bestaande uit alkalisch overgangsvveen, blauwgraslanden en ruigten in mozaïek met vochtige hooi- en graslanden, rbb's en alluviaal bos**. Mee sturend in de

⁹ Het betreft de habitattypes '6410-Grasland met *Molinia* op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (*Molinion caeruleae*) en (6510-Laaaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

¹⁰ Het betreft voluit habitatype '7140-Overgangs- en trilveen'

¹¹ Het betreft voluit habitatype '91E0-Alluviale bossen met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus exelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*'

ontwikkeling van de moerascomplexen (zie supra) zijn de leefgebiedvereisten van de diverse vleermuissoorten die aan vochtige tot natte ecotopen gebonden zijn (meervleermuis, watermuis, laatvlieger, ruige, kleine en gewone dwergvleermuis, franjestaart en rosse vleermuis). Naast verbetering van de kwaliteit van het foerageergebied, wordt een behoud en eventuele groei van de populaties nagestreefd door een kwaliteitsverbetering van de overwinteringsgebieden en het versterken van de verbindingen tussen leef- en foerageergebied.

Droge bossen

Bos komt verspreid voor over de deelgebieden. Naaldbos en gemengd (naald- en loof)bos domineren. In deelgebied 5 komt een aanzienlijke oppervlakte naaldbos voor (225 ha). Het aandeel habitatwaardig bos is gering. De bossen in het gebied zijn allemaal relatief jong. Veel van de aanwezige bossen (veelal naaldbos met een lage natuurwaarde) zijn een gevolg van de ontginning van de historische heide. Er zijn waardevolle boskernen aanwezig, zoals de Doolhof, maar waarbij deze van het domeinbos Ravels (grotendeels buiten habitatrichtlijngebied) het meest uitgesproken is. De grootste potenties voor de ontwikkeling van oud zuurminnend eikenbos liggen hier. De gemeentebossen van Ravels vormen een tweede belangrijke boskern (deels SBZ-H, ten noorden en zuiden van het vliegveld van Weelde). Het zuiden van het Turnhouts vennengebied wordt gekenmerkt door een parklandschap, waarbij Amerikaanse eik typisch is voor de omgeving van Klein Engeland. De bossen zijn belangrijk voor een aantal vleermuissoorten.

Deze SBZ is, volgens de G-IHD, zeer belangrijk voor zuurminnende eikenbossen¹². De actuele oppervlakte aan 9120-9190 complex bedraagt 25 ha. Deze voor habitattypen 9160 3 ha. Op het vlak van structuur dient een kwaliteitsverbetering van de habitats en habitatwaardige bossen nagestreefd.

Er worden duurzame broedpopulaties van wespandief, zwarte specht, nachtzwaluw en boomleeuwerik beoogd.

Gesommeerd over de verschillende boshabitats is het doel het **behoud (9120-9190 complex: 25 ha en 9160: 3 ha) van de actuele oppervlakte met kwaliteitsverbetering van de aanwezige boshabitats.**

SBZ-V Droog bos

Met uitzondering van landbouw (2.723 ha) is bos (1.447 ha) qua oppervlakte de belangrijkste landschapsdrager in het vogelrichtlijngebied. De bossen zijn er tevens de belangrijkste natuurkernen. De oppervlakte bos in SBZ-V (1.447 ha) is net iets kleiner dan dat in SBZ-H (1.463 ha), waarbij het aandeel naaldbos het grootst is en loofbos het kleinst. De knelpunten ten aanzien van de bossen in SBZ-V zijn dezelfde als voor deze in de SBZ-H (habitatfragmentatie, exoten, minder goed ontwikkelde structuur, hoog aandeel naaldbos, te jong).

De aanwezige bossen zijn zeer belangrijk als leefgebied voor middelste bonte specht, zwarte specht, wespandief, nachtzwaluw en boomleeuwerik. Op de aanwezige droge zandgronden, kunnen zich net als in de SBZ-H zuurminnende eikenbossen ontwikkelen. Doel is het behoud van de bestaande boshabitats in de SBZ-V met kwaliteits- incl. structuurverbetering (zie supra). Open, structuurrijke eikenberkenbossen met open plekken (die onderling verbonden zijn), schrale bermen met overgangen van 6230_hn en 6230_hmo en mantelzoomvegetaties van 10 tot 25 meter breed vormen bijkomend leefgebied voor soorten die normaliter geassocieerd worden met heidehabitats. Zo zal door de voorziene maatregelen in het UBHP Ravels 9120-9190 complex aan belang winnen en zo het leefgebied van middelste bonte specht, zwarte specht, wespandief en verschillende aan bos gebonden vleermuissoorten kwalitatief doen toenemen. Eenzelfde analyse kan gemaakt worden voor de gemeentebossen van Ravels. Binnen deze boskern komen landduinen onder bos, heide- en venrelicten voor. Vogelrichtlijnsoorten boomleeuwerik, nachtzwaluw en andere habitattypische soorten zullen, indien er voldoende open zandige heideplekken aanwezig zijn, positief reageren op een omvorming naar zuurminnend eikenbos.

Wat de genoemde broedvogelsoorten betreft, worden duurzame populaties ervan in de SBZ-V beoogd.

SBZ-V Mozaiekrijk weidevogel-

Grote delen van het vogelrichtlijngebied zijn in landbouwgebruik. Kleinschalige agrarische landschappen die aansluiten op heidegebieden vormen belangrijke foerageergebieden voor vogels als **blauwe kiekendief** en **korhoen**. De tussenliggende graslandpercelen variëren

¹² Het betreft voluit habitattypen '9190-Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met *Quercus robur*'

gebied met
KLE's en
natte
graslanden

sterk in trofie- en vochtigheidsgraad (van droog over vochtig tot zeer nat). Daarnaast verschillen ze van begraasd tot verruigd. In de graslandpercelen zijn er poelen, tijdelijke natte depressies en permanente ondiepe en diepe(re) oppervlaktewaters. Er is een rijk en gevarieerd prooiaanbod aan ongewervelden, visjes, amfibieën, kleine zoogdieren en zangvogels. Naast soorten die in nat grasland broeden¹³, vinden soorten die in natte graslanden foerageren zoals **kemphaan**, **regenwulp**, **zwartkopmeeuw**, **grote zilverreiger**, **roerdomp** **bruine kiekendief** en doortrekkende en overwinterende eendensoorten zoals bergeend, krakeend, kuifeend, pijlstaart, slobbeend, smient, tafeleend en wintertaling er een plaats. Om de verschillende ruimte-eisende soorten voldoende foerageermogelijkheden te bieden zijn één of meerdere graslandcomplexen met een gezamenlijke oppervlakte van 200 ha nodig, waarvan minstens 100 ha nat tot zeer nat is. Globaal hebben deze graslandcomplexen een open tot halfopen karakter. Lokaal is er een dicht netwerk van KLE's en structuurrijke overgangen naar aansluitende natuurcomplexen. Het netwerk van KLE's vormt ook leefgebied voor **vleermuizen spec.** en **kamsalamander**. Binnen het mozaïekrijk weidevogelgebied liften ook verschillende **rbb's** (kamgraslanden, rietland, vochtig wilgenstruweel, moerasspirearuitges, e.d.) mee.

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 zal 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. Instellen van een gericht natuurbeheer voor habitats met een open karakter

Dit habitatrichtlijngebied wordt uitgesproken gekenmerkt door habitats met een open karakter. Zonder gericht beheer evolueren ze naar andere ecotopen. In deelgebieden 1, 10, 11, 12, 13 en 16, waar habitats met een uitgesproken open karakter tot doel worden gesteld, dient een gericht beheer ingesteld. De potenties voor habitats met een open karakter in de bestaande terreinen in beheer of eigendom van de terreinbeheerders dienen maximaal aangesneden. Bijkomend kan dit verwerving van de zones met open relictvegetaties door het Agentschap voor Natuur en Bos of een terreinbeherende vereniging inhouden.

2. (Versnelde) omvorming bestaande naaldbossen naar zuurminnende eikenbossen

De naaldbossen in de SBZ moeten door gericht beheer (inclusief exotenbestrijding) zoveel mogelijk omgevormd worden naar de nagestreefde zuurminnende eikenberkenbossen. Voor de bossen, beheerd door het Agentschap voor Natuur en Bos (37% van het bosareaal in de SBZ), wordt er vanuit gegaan dat op termijn minimaal 80% van de beheerde bosoppervlakte zal evolueren in de gewenste richting door de toepassing van de bestaande beheervisie van het Agentschap. In de private bossen (41% van het gekarteerde bosareaal) gelegen in het Vlaams Ecologisch Netwerk (veelal naaldbos) kan omvorming gerealiseerd worden via de toepassing van de Criteria Duurzaam Bosbeheer. Geraamd wordt dat 20% Europees boshabitat hierdoor gerealiseerd wordt in deze naaldbossen. De bosgroep Noorderkempen kan hier initiatief in nemen.

3. Opheffen actueel onaangepast beheer heiden en vennen

Het bewerkstelligen van een algemeen natuurbeheer in de zones/deelgebieden waar heden een zuiver soortenbeheer wordt gevoerd. Het bijstellen van het soorten- en faunabeheer zodat het ook compatibel is met tot doel gestelde habitats, soorten en hun leefgebied. Het behouden van draagvlak bij jagers, vissers en privé-landbeheerders is in deze belangrijk. Dit draagvlak kan verder uitgebouwd worden door het ontwikkelen van oplossingen voor jacht-, land- en natuurgebruik die zowel gericht zijn op de realisatie van de doelen voor habitats en soorten, als het verzekeren van de vormen van gebruik, en waarbij het

¹³ Belangrijke opmerking hierbij is dat actueel graslandgebonden soorten zoals kievit, scholekster, grutto, tureluur, wulp (primaire weidevogels, broeden hoofdzakelijk in (nat) grasland) en secundaire weidevogels zoals meerkoet, wilde eend, slobbeend, krakeend, wintertaling, kuifeend en bergeend (broeden soms of slechts lokaal in nat grasland) niet zijn aangemeld, minstens even belangrijk zijn als de voorkomende vogelrichtlijnsoorten. Al deze soorten dienen bij de natte graslandcomplexen evenzeer voor ogen gehouden.

duurzaam behoud ervan wordt beoogd

4. Opheffen lokale knelpunten hydrologie

Het opheffen van lokale knelpunten hydrologie is noodzakelijk, zodat herstel en uitbreiding van grondwaterafhankelijke habitattypes duurzaam gerealiseerd kan worden en een voldoende tot goede SVI bereikt kan worden. Hierbij dient rekening gehouden met het feit dat een zodanige oppervlakte van deze habitattypes voorzien dient te worden dat een duurzaam behoud, herstel en ontwikkeling mogelijk is. Ook leef- en foerageergebieden van een aantal tot doel gestelde Bijlage I-soorten situeren zich in de vochtige tot natte sfeer (blauwborst, blauwe kiekendief, grote zilverreiger, kempiaan, regenwulp). Het herstel van de natuurlijke hydrologie (kwel-infiltratie relatie) impliceert mogelijk ook maatregelen in inzigggebieden buiten de SBZ. Maatregelen kunnen gaan van versnelde omvorming van naaldhout (beperken verdamping), het dempen van waterafvoerende grachten in bossen in de inzigggebieden tot meer civieltechnische ingrepen. In de meeste gevallen zal in functie van het opheffen van lokale knelpunten verder onderzoek noodzakelijk zijn naar de technische mogelijkheden en concrete afstemming van het peilbeheer, rekening houdend met andere aanwezige functies in en buiten de SBZ. 5. Verminderen van milieudrukken

Zure depositie is een probleem voor meerdere van de tot doel gestelde habitats (2310 psammofiele heide, 2330 stuifduinen, 3110 en 3130 oligo- en mesotrofe vennen, 3160 dystrofe vennen, 4010 vochtige heide, 4030 droge heide) en de soorten die hiermee verbonden zijn (heikikker, kamsalamander, ...). Zure depositie heeft zowel lokale als meer algemene oorzaken. In functie van een vermindering van verzurende depositie zijn zowel bron- als gebiedsgerichte maatregelen nodig.

Vermesting en eutrofiëring, via de lucht (droge en natte depositie) en via waterrelaties (oppervlaktewater, grondwater), is een probleem voor meerdere van de tot doel gestelde habitats en de soorten (leefgebied, foerageergebied, ...) die hiermee verbonden zijn. Ook voor vermessing gelden zowel lokale als algemene oorzaken. In functie van een vermindering zijn zowel bron- als gebiedsgerichte maatregelen nodig. De beïnvloeding via waterrelaties kan grotendeels door inrichting worden opgeheven.

6. Het verbinden van leefgebieden en populaties en het opheffen van barrières

Het habitatrictlijngebied bestaat uit 16 deelgebieden waartussen transportinfrastructuur en andere vormen van grondgebruik aanwezig zijn. Het effect van een barrière is afhankelijk van soort tot soort. Verkeerswegen, het kanaal Dessel-Schoten en bebouwing zijn in de context van dit gebied het meest belangrijk. Delen van het landschap kunnen als gevolg van verlichting minder goed, zelfs onbereikbaar worden voor vleermuizen. Aanleg van nieuwe wegen (zelfs buiten de SBZ) en in- en uitbreiding van bebouwde oppervlaktes (bewoning, industrie, ...) zijn in de context van deze SBZ belangrijke aandachtspunten. Focus ligt hierbij op de verschillende amfibieënsoorten, vleermuizen, maar ook op andere habitattypische soorten met een beperkt dispersievermogen zoals vlinders. Ook kenmerkende planten van 'oud bos' (hoewel minder relevant voor deze SBZ) hebben vaak een gering dispersievermogen. Voor een aantal soorten zijn de aanwezige leef- en foerageergebieden te klein in oppervlakte en te ver van elkaar gelegen. Een aantal minder mobiele soorten hebben nood aan verbindingen en kwalitatieve refugia (zelfs tijdelijk) in deze verbindingen (gaande van natte stapstenen voor amfibieën tot vleermuiskelders). Een functionele verbinding tussen (deel)populaties is essentieel voor het behoud van gezonde populaties aan dier- en plantensoorten, en daarmee ook het duurzaam behoud van de habitats.

In grote delen van het vogelrichtlijngebied zijn natuurwaarden teruggedrongen tot het openbaar domein langs wegen en waterlopen (bermen, oevers). Dit probleem stelt zich ook in intensief gebruikte delen van de SBZ-H. In de ruilverkavelingen is het echter een bewuste keuze om de nog aanwezige natuurwaarden mee te verankeren in een aangepast, verbreed openbaar domein. Het openbaar domein langs wegen en waterlopen vormt op landschapsniveau de verbinding tussen de verschillende natuur- en boskernen. Daar waar de habitats vlakvormig verdwenen, zijn ze vaak nog abundant aanwezig in het openbaar domein (*in casu* lijnvormige grazige landschapselementen) en blijft omwille van de reservoirfunctie die ze hebben duurzaam (vlakvormig) herstel van habitats en herkolonisatie van soorten mogelijk. In dit kader is het niet enkel belangrijk om de samenhang tussen deelpopulaties zo goed mogelijk te bewaren en waar mogelijk te herstellen en te versterken (actief beleid inzake herstel van kleine landschapselementen en lineaire groene en blauwe landschapsstructuren), maar ook door de verbindingen ertussen ook (soort)gericht te beheren (bv. via een aangepast berm- en waterloopbeheer).

7. Geïntegreerd beheer van invasieve exoten en zomerganzen

De omvorming van bestaande naaldbossen naar habitatwaardige bossen wordt in verschillende gebieden gehinderd door Amerikaanse vogelkers en Amerikaanse eik, in mindere mate door rododendron en ingebrachte sierbomen en –struiken. Wat fauna betreft, vormt stierkikker een ernstig probleem in het Goorke en Rode Del dat snel uitbreiding kan nemen. Zomerganzen (waaronder een aantal invasieve exoten) zijn in meerdere deelgebieden een knelpunt. Grijs kronkelsteeltje is aanwezig in de heideterreinen. De visfauna van de vennen worden gedomineerd door exoten als zonnebaars, Amerikaanse dwergmeerval, Amerikaanse hondsvijl en blauwbandgrondel. Japanse duizendknoop en reuzenbalsemien koloniseren berm- en oevervegetaties.

8. Verminderen van recreatiedrukken

In haast alle bos- en waterrijke deelgebieden zijn een groot aantal tweede verblijven en andere constructies opgetrokken in gebieden die hier conform het gewestplan Turnhout niet toe bestemd zijn. In veel van de deelgebieden leidde en leidt dit nog steeds tot verlies van Europese natuurwaarden. De problematiek stelt zich uitgesproken in de Rode Del (16) en in mindere mate in Liereman-Korhaan (1) en Moer (2). In de deelgebieden 3, 5, 6, 7 en 9 komen zonevreemde weekendverblijven eerder verspreid voor. Hiervoor dient in overleg een structurele oplossing te worden uitgewerkt.

In het gebied is er een stijgende recreatiedruk. Bijzondere aandachtsgebieden zijn de weidevogelreinen in het Turnhouts vennengebied en het vliegveld van Weelde. Een hoge recreatiedruk kan hier leiden tot verstoring enerzijds, een sterke vertreding van heidevegetaties anderzijds.

9. Uitwerken van een maatregelenprogramma ter versterking van het landschap en vogelpopulaties

De overgangszone tussen heidekernen en kleinschalig cultuurlandschap is van belang als leefgebied van ondertussen verdwenen soorten als korhoen, maar ook voor pleisteraars als blauwe kiekendief. Kleine landschapselementen zoals houtkanten, hagen, veldbosjes, struwelen, hoogstamboomgaarden, graanakkers (andere dan maïs), braakpercelen, ruigtestroken, rietkragen, sloten, poelen en waterlopen en schrale(re) bermen zijn naast leefgebied voor deze soorten ook stapstenen of verbindende lineaire structuren voor vleermuizen en kamsalamander. Soorten als, blauwe en bruine kiekendief zijn in de grote open weide- en akkergebieden afhankelijk van het aanbod aan amfibieën, muizen en zangvogels in deze landschapsstructuren. Vogelsoorten van meer open graslandgebieden, zelfs primaire en secundaire weidevogels, hebben evenzeer baat bij een gediversifieerd mozaïeklandschap. Naast een areaal aan leefgebied in de natuurterreinen is er ook daarbuiten voldoende kwalitatief leefgebied voor moeras- en weidevogels vereist.

Kennis en ervaring met beheer van populaties moeras- en weidevogels is opgebouwd en wordt gedeeld. Dit is echter geen garantie op een duurzame instandhouding. Het kan nodig zijn om per soort (of per ecologische soortengroep) een soortbeschermingsplan op te stellen waarin alle knelpunten worden vermeld die verantwoordelijk zijn voor de stagnatie of achteruitgang van de populatie. Met hieraan gekoppeld een voorstel tot herstelmaatregelen en een afsprakenkader aangaande uitvoering (bv. in samenwerking met actoren eigenaars, landbouw, jacht, andere).

*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

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.

De habitatrictlijngebieden zijn sterk verschillend. Een aantal kennen door hun beperkte oppervlakte een haast uniform gebruik (in dat geval veelal natuur). De grotere deelgebieden van de SBZ-H worden gekenmerkt door een veelheid aan functies.

Grondgebonden landbouw is een belangrijke drager van de open ruimte in het gebied. Grote delen van het vogelrichtlijngebied werden ruilverkaveld via de ruilverkavelingen. De ruimtelijke afspraken, bereikt in het kader van de uitgevoerde en geplande ruilverkavelingen blijven gehandhaafd. Hetzelfde geldt voor de afspraken die kaderen in het Raamakkoord voor de Liereman. Voor de Liereman werd in september 2011 een raamakkoord afgesloten tussen de actoren landbouw en natuur waarin afspraken zijn vastgelegd over welke gebieden in de toekomst door landbouw gebruikt kunnen blijven worden en in welke gebieden Europese natuur hersteld en ontwikkeld kan worden. De 200 ha aan samenhangende graslandcomplexen wordt gezocht binnen SBZ-V, met uitsluiting van de rvk Weelde. In het kader van de verruimde doelstellingen voor de rvk Weelde werd – naast een bescherming van de in het besluit van 17.10.1988 aangeduide habitats in uitvoering van de vogelrichtlijn- bij de planuitvoering een structurele integratie nagestreefd van ecologische infrastructuur in functie van de aanduiding van het ruilverkavelingsblok als Vogelrichtlijngebied (i.c. percelen 'maatregelen tot landinrichting' voor de verschillende vogelpopulaties).

De doelstellingen voor graslandhabitats zijn verenigbaar met de landbouuitbating in de SBZ, maar vragen wel een aangepast beheer met een gepaste vergoeding. Hetzelfde geldt voor de aanleg en onderhoud van KLE's. Meestal liggen de landbouwgronden in agrarisch gebied, maar in een aantal deelgebieden liggen er gebruikspcelen in een groene gewestplanbestemming. De kwaliteitsdoelstellingen voor (voedselarme) vegetaties zullen mogelijk een invloed hebben op de landbouwvoering i.f.v. het verminderen van hindereffecten.

Transportinfrastructure (kanaal en wegen) heeft een belangrijke impact op het gebied. Dit kan ontsnipperingsmaatregelen inhouden.

In de periferie van het domeinbos Ravels en ten zuiden van Kruisberg-Witgoor zijn er grondwaterwinningen van PIDPA voor de productie van drinkwater. Er zijn geen milderende maatregelen bekend voor de grondwaterwinning van PIDPA in Ravels.

In meerdere gebieden is er een stijgend recreatief medegebruik van bos en natuur. Er is nood aan voldoende grote rustzones voor verstoringgevoelige soorten (voornamelijk vogels).

Mogelijke interacties met het landgebruik buiten het gebied

Het maximaliseren van de kwel in functie van het oplossen van lokale knelpunten hydrologie impliceert een duurzaam beheer en bewarende maatregelen in de infiltratiegebieden. Deze inzigggebieden zijn niet altijd gelegen in de SBZ.

Ten aanzien grachten- en bekenstelsels komen uit bovenstroomse landbouwgebieden en waarvan instroom en inspoeling van nutriënten kan worden verwacht, moeten in functie van het oplossen van lokale knelpunten hydrologie maatregelen worden getroffen. De bovenstroomse landbouwgebieden zijn niet altijd in de SBZ gelegen, laat staan in België.

Verzuring kan lokaal in de hand worden gewerkt door bedrijvigheid, intensieve veehouderij, glastuinbouw. Meer algemeen zijn verzurende deposities ten gevolge van industriële bedrijvigheid en transport te beschouwen. Deze lokale en andere verzurende bronnen zijn niet altijd gelegen in de SBZ. Eenzelfde opmerking kan gemaakt worden voor andere atmosferische deposities.

Knelpunten met een bovenlokaal karakter bv. versnipperende werking kanaal en gewestwegen dienen op dit bovenlokaal niveau opgelost en niet op niveau van het deelgebied waar de problematiek zich stelt. Zo ook ten aanzien van zomerganzen. Een geïntegreerd beheer van zomerganzen en exoten binnen de SBZ leidt niet noodzakelijk tot een oplossing van het knelpunt. Vanuit bronpopulaties buiten de SBZ kan makkelijk herkolonisatie plaatsvinden.

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

INFORMATIEF DOCUMENT

Inhoudstafel

TECHNISCHE FICHE -----	2
ESSENTIE VAN RAPPORT -----	5
INHOUDSTAFEL -----	15
1. INLEIDING -----	20
LEESWIJZER -----	20
2. ALGEMEEN KADER VOOR DE OPMAAK VAN INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN 22	
2.1. VOOR WELKE GEBIEDEN, SOORTEN EN HABITATS MOETEN INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN WORDEN OPGEMAAKT? -----	22
2.2. HOE KOMEN DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN TOT STAND? -----	22
3. OVER WELK GEBIED GAAT DIT RAPPORT -----	26
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 FYSISCHE SYSTEEM -----	33
5.2. SAMENVATTING VAN VOORKOMEN, ACTUELE STAAT VAN INSTANDHOUDING, TREND EN POTENTIES VAN DE HABITATS -----	35
2310 - <i>Psammofiele heide met Calluna- en Genistasoorten</i> -----	35
2330 - <i>Open grasland met Corynephorus- en Agrostisoorten op landduinen</i> -----	36
3110 - <i>Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten (Littorelletalia uniflora)</i> -----	37
3130 - <i>Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de Littorelletalia uniflorae en/of de Isoëto-Nanojuncetea</i> -----	38
3150 - <i>Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition</i> -----	39
3160 - <i>Dystrofe natuurlijke poelen en meren</i> -----	40
3260 - <i>Submontane - en laaglandrivieren met vegetaties behorende tot het Ranunculion fluitantis en het Callitricho-Batrachion</i> -----	40
4010 - <i>Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix</i> -----	41
4030 - <i>Droge Europese heide</i> -----	42
6230 - <i>Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)</i> -----	43
6410 - <i>Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Eu-Molinion)</i> -----	45
6510 - <i>Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i> -----	46
7110 - <i>Actief hoogveen</i> -----	47
7140 - <i>Overgangs- en trilveen</i> -----	47
7150 - <i>Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het Rhynchosporion</i> -----	49
7210 - <i>Galigaanmoeras</i> -----	50
7230 - <i>Alkalisch laagveen</i> -----	50
9120 - <i>Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (Quercion robori-petraeae of Ilici-Fagenion)</i> -----	51
9160 - <i>Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli</i> -----	51
9190 - <i>Oude zuurminnende eikenbossen met Quercus robur op zandvlakten</i> -----	52
91E0 - <i>Alluviale bossen met Alnion glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i> -----	53
5.3. SAMENVATTING VAN VOORKOMEN, ACTUELE STAAT VAN INSTANDHOUDING, TREND EN POTENTIES VAN DE SOORTEN VAN DE HABITATRICHTLIJN -----	55
<i>Gevlekte witsnuitlibel - Leucorrhinia pectoralis</i> -----	55
<i>Rosse vleermuis - Nyctalus noctula</i> -----	55
<i>Franjestaart - Myotis nattereri</i> -----	56
<i>Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis - Pipistrellus species</i> -----	57
<i>Laatvlieger - Eptesicus serotinus</i> -----	57
<i>Brandts vleermuis/Gewone baardvleermuis - Myotis brandtii/Myotis mystacinus</i> -----	58

<i>Gewone grootoorvleermuis/Grijze grootoorvleermuis - Plecotus auritus/austriacus</i>	58
<i>Meervleermuis - Myotis dasycneme</i>	59
<i>Watervleermuis - Myotis daubentonii</i>	59
<i>Grote modderkruiper - Misgurnus fossilis</i>	60
<i>Kleine modderkruiper - Cobitis taenia</i>	61
<i>Drijvende waterweegbree - Luronium natans</i>	61
<i>Rugstreepad - Bufo calamita</i>	62
<i>Heikikker - Rana arvalis</i>	63
<i>Poelkikker - Rana lessonae</i>	64
<i>Kamsalamander - Triturus cristatus</i>	64
<i>Gladde slang - Coronella austriaca</i>	65
<i>Boomkikker - Hyla arborea</i>	65
5.5 SAMENVATTING VAN VOORKOMEN, ACTUELE STAAT VAN INSTANDHOUDING, TREND EN POTENTIES VAN DE VOGELSOORTEN VAN BIJLAGE IV	66
<i>Roerdomp - Botaurus stellaris</i>	66
<i>Grote zilverreiger - Egretta alba</i>	67
<i>Purperreiger - Ardea purpurea</i>	67
<i>Wespendief - Pernis apivorus</i>	68
<i>Bruine kiekendief - Circus aeruginosus</i>	68
<i>Blauwe kiekendief - Circus cyaneus</i>	69
<i>Grauwe kiekendief - Circus cyaneus</i>	70
<i>Korhoen - Tetrao tetrix</i>	71
<i>Porseleinhoen - Porzana porzana</i>	71
<i>Regenwulp - Numenius phaeopus</i>	72
<i>Kemphaan - Philomachus pugnax</i>	72
<i>Zwartkopmeeuw - Larus melanocephalus</i>	73
<i>Zwarte stern - Chlidonias niger</i>	73
<i>Nachtzwaluw - Caprimulgus europaeus</i>	73
<i>IJsvogel - Alcedo atthis</i>	74
<i>Zwarte specht - Dryocopus martius</i>	75
<i>Middelste bonte specht - Dendrocopos medius</i>	75
<i>Boomleeuwerik - Lullula arborea</i>	76
<i>Duinpieper - Anthus campestris</i>	77
<i>Blauwborst - Luscinia svecica</i>	77
<i>Velduil - Asio flammeus</i>	78
<i>Grauwe klauwier - Lanius collurio</i>	78
5.5 REGIONAAL BELANGRIJKE BIOTOPEN EN SOORTEN	78
6. BESCHRIJVING VAN DE MAATSCHAPPELIJKE CONTEXT BINNEN HET EUROPEES TE BESCHERMEN GEBIED	80
6.1. BESCHRIJVING VAN DE PLANOLOGISCHE CONTEXT	81
<i>Ruimtelijke bestemmingen</i>	81
<i>Vlaams Ecologisch Netwerk en Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk</i>	88
<i>Ruimtelijke bescherming en beleid met betrekking tot Natuurlijke Rijkdommen</i>	90
<i>Ruimtelijke bescherming en beleid met betrekking tot onroerend erfgoed</i>	90
<i>Beheerplannen in het kader van het integraal waterbeheer</i>	92
6.2. SITUERING VAN EEN AANTAL EIGENAARS- EN GEBRUIKERSCATEGORIEËN	94
<i>Eigendomssituatie</i>	94
<i>Bevoegde besturen en beherende verenigingen</i>	95
<i>Inventarisatie van het landbouwgebruik</i>	97
<i>Inventarisatie van het bosbouwgebruik</i>	100
<i>Parken en kasteeldomeinen</i>	105
<i>Jacht en faunabeheer</i>	105
<i>Inventarisatie van waterwinningen</i>	106
<i>Inventarisatie van het recreatief gebruik</i>	108
<i>Inventarisatie van de woongebieden</i>	109
<i>Inventarisatie van de industriële en gerelateerde activiteiten</i>	110
<i>Transportinfrastructuur</i>	110
<i>Infrastructuur nutsbedrijven</i>	111

7. ANALYSE VAN DE KNELPUNTEN VOOR HET BEREIKEN EEN GOEDE STAAT VAN INSTANDHOUDING-----	112
7.1. ANALYSE VAN DE STERKTES, ZWAKTES, KANSEN EN BEDREIGINGEN -----	112
7.1.1. <i>Overzicht van de sterktes</i> -----	113
7.1.2. <i>Overzicht van de zwaktes</i> -----	114
7.1.3. <i>Overzicht van de bedreigingen</i> -----	115
7.1.4. <i>Overzicht van de kansen</i> -----	121
7.1.5. <i>Identificatie van de kwesties</i> -----	126
7.2. OVERZICHT VAN KNELPUNTEN EN MOGELIJKE OPLOSSINGEN -----	128
7.3. ERNST VAN DE KNELPUNTEN-----	133
<i>Wijze van voorstelling knelpunten</i> -----	133
<i>Samenvatting van de analyse van de knelpunten voor habitats</i> -----	134
<i>Samenvatting van de van de analyse van de knelpunten voor soorten van de habitatrichtlijn</i> -----	136
<i>Samenvatting van de van de analyse van de knelpunten voor soorten van de vogelrichtlijn</i> -----	139
8. DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN EN PRIORITAIRE INSPANNINGEN ----	142
8.1. DOELSTELLINGEN VOOR DE SPECIALE BESCHERMINGSZONE-----	143
<i>Speciale beschermingszone BE21000024 – Heiden, vennen en moerassen rond Turnhout</i> -----	143
<i>Speciale beschermingszone BE2101538 – Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout</i> -	194
8.2. PRIORITAIRE INSPANNINGEN MET HET OOG OP HET REALISEREN VAN DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN -----	210
8.3. SAMENVATTENDE TABEL-----	212
<i>Wijze van voorstelling in samenvattende tabel</i> -----	212
BIJLAGE 1 – HET BELANG VAN HET EUROPEES TE BESCHERMEN GEBIED IN HET LICHT VAN DE GEWESTELIJKE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN VOOR VLAANDEREN --	215
<i>DE HABITATS VAN BIJLAGE I</i> -----	215
<i>DE SOORTEN VAN BIJLAGE II</i> -----	223
<i>DE SOORTEN VAN BIJLAGE III</i> -----	226
<i>DE VOGELSOORTEN VAN BIJLAGE IV</i> -----	230
BIJLAGE 2 - ANALYSE VAN DE EUROPEES TE BESCHERMEN HABITATS EN SOORTEN --	234
<i>INLEIDING</i> -----	234
<i>TOELICHTING OVER DE GEBRUIKTE INFORMATIE EN MODELLEN</i> -----	234
<i>Soortgegevens</i> -----	235
<i>PotNat</i> -----	236
<i>De beoordeling van de actuele staat van instandhouding</i> -----	237
<i>DE HABITATS VAN BIJLAGE I</i> -----	239
2310 <i>Psammofiele heide met Calluna- en Genista-soorten</i> -----	240
3110 <i>Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten (Littorelletalia uniflora)</i> -----	249
3130 - <i>Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de Littorelletalia uniflora en/of de Isoëtes-Nanojuncea</i> -----	253
3150 <i>Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition</i> -----	260
3160 <i>Dystrofe natuurlijke poelen en meren</i> -----	264
3260 <i>Submontane – en laaglandrivieren met vegetaties behorende tot het Ranunculion fluitantis en het Callitricho-Batrachion</i> -----	268
4010 <i>Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix</i> -----	270
4030 <i>Droge Europese heide</i> -----	277
6230 <i>Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa) *</i> -----	283
6410 <i>Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Eu-Molinion)</i> -----	291
6510 <i>Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i> -----	296
7110 <i>Actief hoogveen</i> -----	298
7140 <i>Overgangs- en trilveen</i> -----	299
7150 <i>Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het Rhynchosporion</i> -----	308
7210 <i>Galigaanmoeras</i> -----	311
7230 <i>Alkalisch laagveen</i> -----	313
9120 <i>Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (Quercion robori-petraeae of Ilici-Fagenion)</i> -----	315

9160 Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het <i>Carpinion-betuli</i> -----	320
9190 Oude zuurminnende eikenbossen met <i>Quercus robur</i> op zandvlakten -----	324
91E0 Alluviale bossen met <i>Alnion glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) * -----	331
DE SOORTEN VAN BIJLAGE II EN III -----	338
<i>Gevlekte witsnuitlibel</i> – <i>Leucorrhinia pectoralis</i> -----	339
<i>Kleine modderkruiper</i> – <i>Cobitis taenia</i> -----	342
<i>Grote Modderkruiper</i> – <i>Misgurnus fossilis</i> -----	344
<i>Drijvende waterweegbree</i> - <i>Lurionium natans</i> -----	346
<i>Rugstreepad</i> – <i>Bufo calamita</i> -----	352
<i>Heikikker</i> - <i>Rana arvalis</i> -----	355
<i>Poelkikker</i> - <i>Rana lessonae</i> -----	358
<i>Boomkikker</i> – <i>Hyla arborea</i> -----	361
<i>Gladde slang</i> – <i>Coronella austriaca</i> -----	363
<i>Franjestaart</i> - <i>Myotis nattereri</i> -----	366
<i>Laatvlieger</i> - <i>Eptesicus serotinus</i> -----	368
<i>Ruige dwergvleermuis</i> / <i>Gewone dwergvleermuis</i> / <i>Kleine dwergvleermuis</i> - <i>Pipistrellus species</i> -----	370
<i>Rosse vleermuis</i> - <i>Nyctalus noctula</i> -----	372
<i>Brandts vleermuis</i> /Gewone baardvleermuis – <i>Myotis brandtii</i> / <i>Myotis mystacinus</i> -----	374
<i>Gewone grootoorvleermuis</i> / <i>Grijze grootoorvleermuis</i> – <i>Plecotus auritus/austriacus</i> -----	376
<i>Meervleermuis</i> – <i>Myotis dasycneme</i> -----	378
<i>Watervleermuis</i> – <i>Myotis daubentonii</i> -----	379
DE VOGELSOORTEN VAN BIJLAGE IV -----	381
<i>Wespendief</i> - <i>Pernis apivorus</i> -----	382
<i>Nachtzwaluw</i> – <i>Caprimulgus europaeus</i> -----	385
<i>IJsvogel</i> - <i>Alcedo atthis</i> -----	388
<i>Blauwe kiekendief</i> – <i>Circus cyaneus</i> -----	391
<i>Middelste bonte specht</i> – <i>Dendrocopos medius</i> -----	393
<i>Zwarte specht</i> - <i>Dryocopus martius</i> -----	395
<i>Boomleeuwerik</i> - <i>Lullula arborea</i> -----	400
<i>Blauwborst</i> - <i>Luscinia svecica</i> -----	404
<i>Roerdomp</i> – <i>Botaurus stellaris</i> -----	407
<i>Bruine kiekendief</i> – <i>Circus aeruginosus</i> -----	410
<i>Grauwe kiekendief</i> – <i>Circus pygargus</i> -----	413
<i>Korhoen</i> – <i>Tetrao tetrix</i> -----	415
<i>Porseleinhoen</i> – <i>Porzana porzana</i> -----	417
<i>Kleinst waterhoen</i> – <i>Porzana pusilla</i> -----	419
<i>Regenwulp</i> – <i>Numenius phaeopus</i> -----	420
<i>Kemphaan</i> – <i>Philomachus pugnax</i> -----	422
<i>Zwartkopmeeuw</i> – <i>Larus melanocephalus</i> -----	424
<i>Velduil</i> – <i>Asio flammeus</i> -----	426
<i>Bosruiter</i> – <i>Tringa glareola</i> -----	427
<i>Bergeend</i> – <i>Tadorna tadorna</i> -----	429
<i>Krakeend</i> – <i>Anas strepera</i> -----	431
<i>Kuifeend</i> – <i>Aythya fuligula</i> -----	433
<i>Pijlstaart</i> – <i>Anas acuta</i> -----	435
<i>Slobeend</i> – <i>Anas clypeata</i> -----	437
<i>Smient</i> – <i>Anas penelope</i> -----	438
<i>Tafeleend</i> – <i>Aythya ferina</i> -----	440
<i>Wintertaling</i> – <i>Anas crecca</i> -----	442
BIJLAGE 3 – DE AANMELDINGSGEGEVENS -----	444
<i>INTERPRETATIE VAN DE AANMELDINGSGEGEVENS</i> -----	444
BIJLAGE 4 –DE EXPERTGROEP -----	448
<i>SAMENSTELLING</i> -----	448
BIJLAGE 6 – LANDBOUWGEVOELIGHEIDSANALYSE -----	450
BIJLAGE 7 – METHODIEK WAARDERING DRINKWATERWINNINGEN VOOR DE OPENBARE DRINKWATERVOORZIENING -----	451

BIJLAGE 8 - LANDSCHAPSECOLOGIE: THEORIE EN PRINCIPES	459
BIJLAGE 9 – AFKORTINGEN- EN BEGRIPPENLIJST	465
BIJLAGE 10 – REFERENTIELIJST (NIET VOLLEDIG)	468
BIJLAGE 11: BESLISSING RUILVERKAVELINGSCOMITÉ WEELDE OVER INVULLING VAN DE VOGELRICHTLIJN	471

INFORMATIEF DOCUMENT

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 speciale beschermingszones BE2100024 'Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout' en BE2101538 'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout' in handen. Op basis van dit rapport stelt de Vlaamse Regering de instandhoudingsdoelstellingen en prioriteiten voor dit gebied vast.

Leeswijzer

In dit rapport worden op onderbouwde wijze de instandhoudingsdoelstellingen opgesteld. 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.

INFORMATIEF DOCUMENT

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 (Vogelrichtlijn¹⁴ en Habitatrichtlijn¹⁵) 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 het in dit rapport betrokken gebied gesitueerd.**

"Europees te beschermen habitats" zijn de habitattypes vermeld in bijlage I van het Natuurdecreet¹⁶. 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 prioritair. Een prioritair 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 trekvogels¹⁷. 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 (¹⁸) geeft aan dat er eerst doelen op het niveau van Vlaanderen, de zogenaamde gewestelijke

¹⁴ RICHTLIJN van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand

¹⁵ RICHTLIJN 92/43/EEG van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna

¹⁶ Decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu en zijn wijzigingen

¹⁷ 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.

¹⁸ 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 habitatype dat voorkomt. De gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen doen onder meer een uitspraak over de noodzakelijke oppervlakte doelstellingen voor Vlaanderen en dit voor elk habitatype. 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

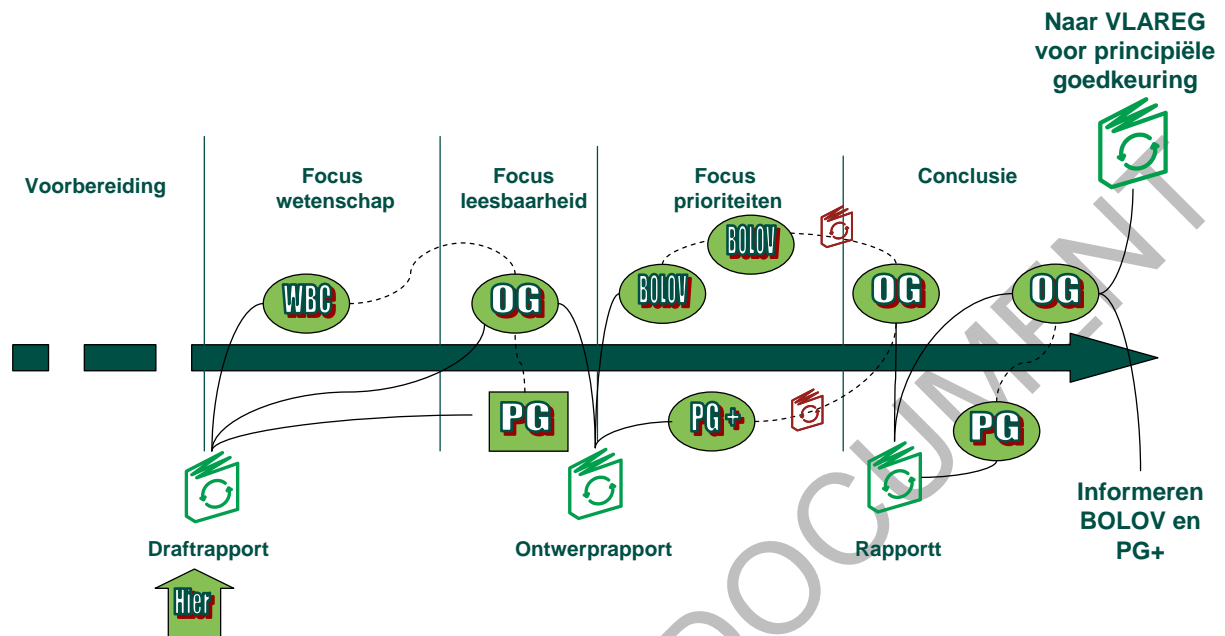
De rapporten voor de onderbouwing van de instandhoudingsdoelstellingen zijn opgemaakt door het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB). Het ANB wordt wetenschappelijk ondersteund door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO). In overleg met de Vlaamse Overleggroep is een consultatieproces ontworpen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

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

Dit rapport dient voor de onderbouwing van de specifieke instandhoudingsdoelstellingen voor de speciale beschermingszones BE2100024 'Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout' en BE2101538 'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout'.

Het habitatrictlijngebied 'Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout' ligt in de Noorderkempen (provincie Antwerpen) op het grondgebied van de gemeenten Arendonk, Baarle-Hertog, Merksplas, Oud-Turnhout en Turnhout. De SBZ-H omvat een complex van een aantal ven- en heidegebieden en bestaat uit 16 deelgebieden, voor een groot deel binnen het Vogelrichtlijngebied 'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout'¹⁹. Binnen de SBZ-V onderscheiden we volgende entiteiten: Turnhouts Vennengebied (Merksplas-Turnhout), het Moer (brongebied Noordermark), heiden en vennen van Ravels (Weelde-Poppel-Ravels), het Goorke, Lokkerse Dammen en Rode Del (Arendonk) en heiden en vennen van Oud-Turnhout en Arendonk (De Liereman-Korhaan).

In dit rapport zijn de vogelsoorten die hun leefgebied (deels) hebben in de verschillende deelgebieden van de SBZ-H, meegenomen bij de bespreking van het habitatrictlijngebied.

Een belangrijk deel van vogelrichtlijngebied BE2101538 overlapt echter niet met de verschillende deelgebieden van de SBZ-H. De doelstellingen voor de vogelsoorten die hun leefgebied hebben in die delen van het vogelrichtlijngebied die niet overlappen, worden apart geformuleerd.²⁰

Dit rapport behandelt dus volgende (deel)gebieden:

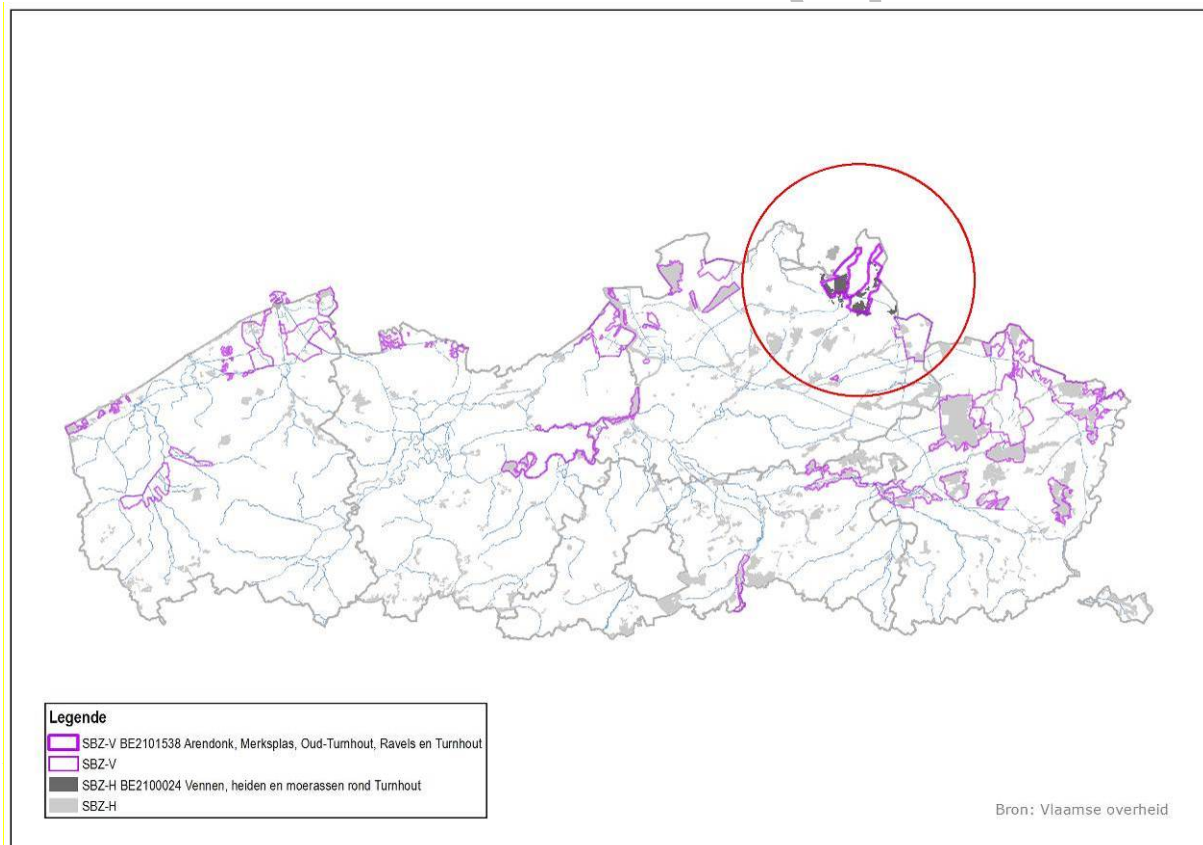
Nr.	NAAM DEELGEBIEDEN	SBZ-H	SBZ-V
1.	Landschap De Liereman – De Korhaan	+	+ (grotendeels)
2.	Moer	+	-
3.	Geheul en Zandvenheide	+	+ (grotendeels)
4.	Nieuwe Bossen	+	-
5.	Dombergheide, Zwartvenheide en vliegveld Weelde	+	+ (grotendeels)
6.	Geleeg	+	+ (grotendeels)
7.	Kijkverdriet ²¹ , Kesseven en Klotgoor	+	+ (grotendeels)
8.	Zwartgoor	+	+
9.	Kruisberg-Witgoor	+	+

¹⁹ In dit rapport zal voor de SBZ-V uitsluitend de naam 'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout' worden gebruikt. De SBZ-V is echter ook bekend als 'Gebieden ten noorden van Turnhout en Ravels' of als 'Turnhouts Vennengebied'.

²⁰ In de rest van het rapport wordt, tenzij anders aangegeven, met het vogelrichtlijngebied het gedeelte van het vogelrichtlijngebied bedoeld dat **niet** overlapt met habitatrictlijngebied.

²¹ Deelgebied 7 omvat o.a. het Kijkverdriet. Het grootste deel van het Kijkverdriet is een recente landbouwontginning, die in 1983 ruilverkaveld werd (gelijknamige ruilverkaveling). Andere delen van het Kijkverdriet bleven bewaard als bos-, heide-, weiland- en moerasgebied. Delen hiervan zijn bij MB als natuureservaat 'Kijkverdriet' erkend. De toponiem 'Kijkverdriet' omvat al de genoemde deelgebieden.

10.	De Lei	+	+
11.	Standaartsven	+	+
12.	Krombusseltjes	+	+
13.	Den Bogaerd	+	+
16.	Goorken en Rode Del	+	-
17.	Hooiput	+	-
18.	Meergoor-Werkendam	+	+ (grotendeels)
z/n	'Arendonk, Baarle-Hertog, Merksplas, Oud-Turnhout en Turnhout' (zie voetnoot 18)	+ (delen)	+



Figuur 3-1. Situering van het gebied ten opzichte van het gehele Natura2000-netwerk.

Tabel 3-1. Overzicht van de deelgebieden van het habitat- en vogelrichtlijngebied gebruikt in het rapport

Deelgebiedcode	Deelgebiednaam	Oppervlakte
01.	Landschap De Liereman – De Korhaan	910,69 ha
02.	Moer	101,24 ha
03. ²²	Geheul en Zandenheide	388,04 ha
04.	Nieuwe Bossen	32,01 ha
05.	Dombergheide, Zwartvenheide en vliegveld Weelde	1.209,99 ha
06.	Geleeg	82,93 ha
07.	Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor	205,92 ha
08.	Zwartgoor	49,97 ha
09.	Kruisberg – Witgoor	195,55 ha
10.	De Lei	33,42 ha
11.	Standaartsven	21,77 ha
12.	Krombusseltjes	26,22 ha
13.	De Bogaerd	58,56 ha
16.	Goorken en Rode Del	200,65 ha
17.	Hooiput	19,54 ha
18.	Meergoor en Werkendam	90,90 ha
Totale oppervlakte SBZ-H	Heiden, vennen en moerassen rond Turnhout	3.627 ha
Totale oppervlakte SBZ-V	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	7.077 ha

²² In het rapport wordt de naam 'Turnhouts Vennengebied' gebruikt voor de deelgebieden 3 en 5 samen. De nummers van beide deelgebieden worden hierbij steeds vermeld.

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).

BE2100024 Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout				
Habitats	Relatief belang van dit SBZ-H	Areaal	Populatie	Kwaliteit leefgebied
2310 - Psammofiele heide met Calluna- en Genista-soorten	*	=	↑	↑
2330 - Open grasland met Corynephorus- en Agrostissoorten op landduinen	*	=	↑	↑
3110 - Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten (Littorelletalia uniflora)	***	↑	↑	↑
3130 - Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de Littorelletalia uniflora	***	↑	↑	↑

en/of de Isoëtes-Nanojuncea				
3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition	* *	=	↑	↑
3160 - Dystrofe natuurlijke poelen en meren	Kennislacune	↑	↑	↑
3260 - Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het Ranunculion fluitans en het Callitricho-Batrachion	*	↑	↑	↑
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)	*	↑	↑	↑
6510 - Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	*	=	↑	↑
7110 - Actief hoogveen	*	↑	↑	↑
7140 - Overgangs- en trilveen	* * *	↑	↑	↑
7150 - Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het Rhynchosporion	* *	=	=	↑
7230 - Alkalisch laagveen	* *	↑	↑	↑
9120 - Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (Quercion robori-petraeae of Ilici-Fagenion)	*	=	↑	↑
9160 - Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eikenhaagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli	*	=	↑	↑
9190 - Oude zuurminnende eikenbossen met Quercus robur op zandvlakten	* *	=	↑	↑
91E0 - Alluviale bossen met Alnion glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	* *	=	↑	↑

BE2100024 Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout

Soorten SBZ-H	Relatief belang van dit SBZ-H	Areaal	Populatie	Kwaliteit leefgebied
Gevlekte witsnuitlibel - <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	* * *	↑	↑	↑
Rosse vleermuis - <i>Nyctalus noctula</i>	Kennislacune	=	=	↑
Franjestaart - <i>Myotis nattereri</i>	*	=	=	↑
Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis - <i>Pipistrellus species</i>	Kennislacune	=	=	↑
Grote modderkruiper - <i>Misgurnus fossilis</i>	* * *	↑	↑	↑
Drijvende waterweegbree - <i>Lurionium natans</i>	*	=	↑	↑
Kleine modderkruiper - <i>Cobitis taenia</i>	*	=	↑	↑
Rugstreeppad - <i>Bufo calamita</i>	* *	=	=	↑
Heikikker - <i>Rana arvalis</i>	* *	=	=	↑
Poelkikker - <i>Rana lessonae</i>	* *	=	=	↑
Kamsalamander - <i>Triturus cristatus</i>	*	↑	↑	↑
Laatvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i>	Kennislacune	=	=	↑

BE2101538 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout

Soorten SBZ-V	Relatief belang van dit SBZ-H	Areaal	Populatie	Kwaliteit leefgebied
Wespendief - <i>Pernis apivorus</i>	* *	=	=	↑
Nachtzwaluw - <i>Caprimulgus europaeus</i>	*	=	=	↑
Ijsvogel - <i>Alcedo atthis</i>	*	=	=	=
Blauwe kiekendief - <i>Circus cyaneus</i>	*	=	=	↑
Middelste bonte specht - <i>Dendrocopos medius</i>	*	↑	↑	↑
Zwarte specht - <i>Dryocopus martius</i>	* *	=	=	↑

Grote zilverreiger - <i>Egretta alba</i>	* *	↑	=	↑
Boomleeuwerik - <i>Lullula arborea</i>	* *	=	=	↑
Blauwborst - <i>Luscinia svecica</i>	*	=	=	↑

Het gebied werd ook aangemeld voor korhoen (*Tetrao tetrix*), maar de soort is uitgestorven in Vlaanderen.

INFORMATIEF DOCUMENT

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 de socio-economische context (hoofdstuk 6) in overweging nemend 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

Het geografisch uitzicht van een landschap wordt bepaald door diverse landschapsvormende processen. Opstuwung, rivier- en winderosie zijn er daar enkele van. In wat nu de provincie Antwerpen is, ontwikkelde zich een cuestareliëf. Relevant voor deze SBZ is de cuesta van de Kleien van de Kempen. Deze cuesta is ontstaan door het verschil in erosiegevoeligheid tussen zand en klei, waardoor een heuvelrug is ontstaan die aan de ene kant steil is (het zogenaamde cuestarug) en aan de andere kant geleidelijk afloopt (de cuestarug). De hoogte van de cuesta van de Kleien van de Kempen varieert tussen 20 meter in het westen en 35 meter in het oosten. Het zuidelijk georiënteerde cuestarug is meestal laag en weinig steil, vandaar dat deze cuesta vaak wordt omschreven als een micro-cuesta. De steilrand is te volgen van Zandvliet over Malle, Beerse tot Turnhout en vormt de feitelijke begrenzing van de Noorderkempen. De cuestarug van de Kleien van de Kempen daalt in de Noorderkempen zeer geleidelijk naar het noorden. Typisch zijn lange vlakke delen.

Het gros van de deelgebieden van de SBZ-H situeert zich ten noorden van de cuesta (op de cuestarug) en bijgevolg in de Noorderkempen. Het Moer te Merksplas en de heiden en vennen van Ravels (Weelde-Poppel-Ravels) liggen al verder van de cuesta af. Een beperkt aantal deelgebieden ligt op het front, ten zuiden van de steilrand. Gezien de steilrand de feitelijke begrenzing vormt van de Noorderkempen kunnen een aantal deelgebieden niet meer tot de Noorderkempen worden gerekend. Deze deelgebieden (Goorken, Hooiput en delen van de Liereman) worden gerekend tot Centrale Kempen en Neteland.

De zuidgrens van de Noorderkempen valt grotendeels samen met de lijn Zandvliet-Arendonk. De noordgrens valt samen met de Nederlandse grens. Grosso modo is het een fijnzandig gebied met klei in de ondergrond, globaal naar het noorden hellend. Buiten de beekdalen zijn er natte gronden op klei. Het geologisch substraat van de Noorderkempen bestaat uit de Formatie van de Kempen. Deze formatie omvat een 30 meter dik heterogeen pakket van klei en zand en omvat de Klei van St. Lenaarts-Rijkevorsel en de Klei van Turnhout, gescheiden door het Zand van Beerse. Het complex van deze afzettingen wordt ook wel de Kleien van de Kempen genoemd. Het betreft Oud-

pleistocene kustvlakteafzettingen (wadsedimenten). Op deze kleien werden later tijdens het Jong of Laat Pleistoceen dekzanden afgezet. Plaatselijk komen duinmassieven voor. Het betreft lokale verstuingen. Deze landduinen bestaan hoofdzakelijk uit afzettingen van de formatie van Beerse. Het hoogste punt in deze SBZ zijn de Hoogeindse Bergen te Weelde (+ 36 m).

Met betrekking tot bodemtypen spreekt men hier van de zogenaamde associatie van de Noordelijke Kempen. Deze bodem rust op de Formatie van de Kempen en de microcuesta. De topografie is golvend en heeft een uitgesproken microreliëf. De bodems in deze associatie bestaan uit natte en droge gronden met podzolprofiel, duinmassieven (ver van de historische bewoningskernen) en plaggenbodems rond de historische bewoningskernen. In de Noorderkempen werd op deze (zure) zandgronden historisch heide aangetroffen, afhankelijk van de grondwatertafel natte of droge heidevegetaties. In bepaalde omstandigheden kon een schijngrondwatertafel ontstaan door aanwezigheid of vorming van ondoordringbare lagen (klei, ijzeroer, andere) met aanwezigheid van vennen tot gevolg. De vennenrijkdom in het Turnhoutse hangt samen met de slechte natuurlijke afwatering, het vlakke reliëf met ondiepe depressies én het ondiep voorkomen van klei.

Typisch is dat deze kleien, vooral de oudere onderste laag, uitgebaat werden door steenbakkerijen (Turnhout, Oud-Turnhout en Ravels). In de ruime regio werd afhankelijk van de beschikbaarheid van klei diep of ondiep ontgonnen. De daardoor ontstane kleiputten variëren sterk in diepte. Sommige kunnen tot meer dan 15 meter diep zijn. Soms werd enkel de bovenste laag ontgonnen en zijn de groeves slechts een zestal meter diep. Er zijn heden nog diverse groeves actief ten westen van deze SBZ. Lokaal zijn de kleien op de cuestasrug bedekt door dikkere lagen dekzand. Op de hoogste delen van de rug, tussen Brecht en Merksplas (ten westen van de SBZ), is de Formatie van de Kempen weinig tot niet bedekt met dekzanden. Vandaar ook de concentratie van de baksteennijverheid in deze regio. Ten oosten van N12 (Turnhout-Ravels) zijn er noch actieve noch historische klei-ontginningen (uitgezonderd een beperkte uitloper van het ontginningsgebied Geleeg).

Liereman en Korhaan liggen in het grensgebied van twee geologische systemen. Het substraat wordt gevormd door de zanden van Kasterlee, gevolgd door de zanden van Poederlee of de zanden van Mol. De zanden van Merksplas vormen in het gebied de bovenste pliocene laag. Op deze zanden werden in de overgang van het plioceen naar het pleistoceen klei (Kleien van de Kempen) en in mindere mate zeer fijne, witte zanden afgezet (zanden van Malle en zanden van Weelde). Voorkomen van puinkegelafzettingen (Maasgrind). Deze lagen werden overdekt door holocene zandafzettingen. In het zuidoosten van het gebied ontbreekt de Formatie van de Kempen en ligt de holocene deklaag direct op de pliocene en pleistocene zanden. Landduinen concentreren zich in de Hoge Mierdse Heide, Korhaan en Brouwersheide.

Goorken en Rode Del liggen aan de oostrand van de cuesta van de Kleien van de Kempen. Het substraat wordt gevormd door de zanden van Kasterlee (Pliocceen) en de zanden van Mol (Pliocceen overgaand naar Pleistoceen). Op deze zanden werden Kleien van de Kempen afgezet en zijn er terrasafzettingen van de Maas. In de ruime omgeving van het Goorken en Rode Del kan men aan de oppervlakte grind vinden. De terrasafzettingen van de Maas werden later overdekt door holocene zandafzettingen. De belangrijkste duinmassieven liggen ten zuiden van het Goorken (Wippelberg, Asselbergen en Goorheide).

De cuesta van de Kleien van de Kempen vormt niet exact de waterscheiding tussen het Schelde-Netebekken (ten zuiden) en het Beneden-Maasbekken (ten noorden). De beken op de cuestasrug stromen noordwaarts en behoren tot het Beneden-Maasbekken. De gebieden te Weelde en Ravels wateren via Geeneinde loop, Ossevenloop, Leyloop en Aa af naar de Dommel. De gebieden in het noordwesten (noordelijk deel van het Turnhouts Vennengebied, vliegveld Weelde, Moer, e.d.) wateren via Noordermark en Gels Loopken af naar de Mark. Dommel en Mark behoren tot het Beneden-Maasbekken. Het vennensysteem in Turnhout watert grotendeels af naar de Nattenloop, behorend tot het Nete-Scheldebekken. Uitzondering is het Zandven dat via diverse sloten in verbinding stond met de Mark.

Het Goorken en Rode Del wateren af via de Wamp. Deze behoort tot het Netebekken. De Wamp wordt o.a. gevoed door de Jokevenloop, de Kruikevenloop en de Vaartloop. Deze waterlopen ontwateren de overwegend landbouwgebieden rond de Rode Del alvorens het gebied te doorsnijden, om uit te monden in de Wamp net voordat deze onder het kanaal Dessel-Schoten duikt.

De beken en grachten in Liereman en Korhaan behoren tot het Netebekken. Veruit de belangrijkste gracht in het gebied is de Lieremansloop. Andere belangrijke waterafvoerende grachten zijn de Braekeleersloop, Rooise Loop en Horsbeekloop. De beken in de Liereman behoren tot twee deelbekkens. Het noordelijke deel behoort tot het bekken van de Aa, het zuidelijke deel tot het bekken van de Wamp.

In de Kempen werden verschillende kanalen gegraven met als indirecte bedoeling de landbouw te stimuleren. De Kempen stonden immers bekend als een gebied met weinig oppervlaktewateren en schrale arme bodems. Het kanaal Dessel-Schoten werd in eerste instantie gegraven (1844-1875) in functie van een stimulering van de landbouw (irrigatie). Vandaag de dag voedt het kanaal letterlijk en figuurlijk heel wat langs liggende natuurgebieden. Kwel door toedoen van het kanaal is uitgesproken waarneembaar in Rode Del, Goorken, Hooiput en Kijkverdriet. In de Rode Del liggen viskweekvijvers die bevoeid worden met kanaalwater. Het kanaal zorgt ervoor dat het grondwaterpeil in de zones er langsheen op een hoog peil blijft en voedt veelal de freatische grondwaterlaag. Dit grondwater treedt hierbij uit in de lager gelegen gebieden die in de Noorderkempen meestal aan de zuidelijke kant van het kanaal liggen (gezien het kanaal grotendeels op de steilrand van de cuesta ligt). Het voorkomen van en de potenties aan habitattypes 3130 en 3150 in de voormalige ontginningsplassen langsheen het kanaal tussen Turnhout en Ravels is eerder het gevolg van het bufferend vermogen van de waterkolom in de plassen door diepe grondwaterstromen, in mindere mate tot niet door beïnvloeding van kanaalwater.

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 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.

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

- Het actuele voorkomen
In Liereman-Korhaan (1) komt dit habitatype voor in de Hoge Mierdse Heide en in en rond de Korhaan, al dan niet in een matrix met andere habitattypes (4010, 4030, bos, ...).
In het Turnhouts Vennengebied (3, 5) werd een herstelbeheer uitgevoerd over een oppervlakte van ongeveer 3 ha. Herstelbeheer leidt niet noodzakelijk tot een duidelijk tot 2330 of 2310 aflijnbare habitat, maar eerder tot complexen van beide habitats. De herstelde oppervlakte evolueert naar 2310.
- Actuele staat van instandhouding
De aanwezige habitats scoren voldoende tot goed voor de indicatoren habitatstructuur, verstoring en voor het aantal sleutelsoorten (ruim 13 sleutelsoorten aanwezig).
De habitat is in een gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding. Habitatfragmentatie (gedegradeerde staat) is hierbij een knelpunt.
- Trend
Globaal gesteld gingen in deze SBZ oppervlaktes van de habitat verloren door bebossing en spontane verbossing.
Wat de bestaande habitats betreft is er een ongunstige trend wat de kwaliteit betreft (zowel naar habitatstructuur als naar soorten).

- Potenties

De grootste potenties situeren zich binnen het deelgebied Liereman-Korhaan (1). Binnen andere deelgebieden van de SBZ-H (3 en 5) zijn er potenties in het noordelijk en noordoostelijk deel van het Turnhouts Vennengebied (ten zuiden en ten noorden van het vliegveld van Weelde). Het habitatype komt daar actueel meer niet voor.

In het kader van het uitgevoerde LIFE-project in Liereman-Korhaan (1) werd in functie van herstel en ontwikkeling van dit habitatype al bos omgevormd. Een deel van de potenties in Liereman-Korhaan is aangesneden.

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

- Het actuele voorkomen

Binnen deze SBZ komen meerdere subtypes voor: enerzijds het subtype 2330_bu (buntgrasverbond), anderzijds het subtype 2330_dw (dwerghaververbond). Binnen het dwerghaververbond is er in deze SBZ een lokale variatie tussen een mineraalarm en (zéér bijzonder) mineraalrijk type.

De habitat (subtypes buntgrasverbond, 2330_bu en Dwerghaververbond, 2330_dw) komt voor in Liereman-Korhaan (1). Beide subtypes zijn hier gebonden aan terreinen in natuurontwikkeling (herstelbeheer uit landbouw).

In deelgebied 5 komt het habitatype (subtype 2330_dw) in het noordoostelijk deel van het Turnhouts Vennengebied voor op voormalige landbouwgronden, verder naar het noorden fragmentair (zelfde subtype) in het vliegveld van Weelde. Het mineralenrijke type van 2330_dw komt (kwam) in deelgebied 5 voor in een smalle zone van de Hoge heide tot de Ravelse bergen en is gebonden aan het voorkomen van mineraalrijk zand.

Vastgesteld wordt dat er (op niveau Vlaanderen) een belangrijke kennislacune is voor het subtype dwerghaververbond omdat dit nauwelijks gekarteerd is in de BWK en er amper ander bronnenmateriaal over bestaat. Dit subtype is in Vlaanderen beperkt en in kleine oppervlaktes aanwezig.

Het belang van deze SBZ voor het behoud van het subtype dwerghaververbond in Vlaanderen dient derhalve als hoog ingeschat.

- Actuele staat van instandhouding

De aanwezige habitats scoren goed voor de indicatoren habitatstructuur, verstoring en fauna, en scoren goed voor het aantal sleutelsoorten.

De habitat is in een gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding. Habitatfragmentatie (gedegradeerde staat) is hierbij een knelpunt. Enkele criteria vergen speciale aandacht voor het behouden van een voldoende kwaliteit: aanwezigheid van éénjarige (2330_dw) en de beperkte oppervlakte van de terreinen. Overmatige betreding leidt tot lokale degradatie (2330_bu, vliegveld Weelde).

- Trend

Globaal gesteld gingen in deze SBZ oppervlaktes van de habitat verloren door bebossing en verbossing enerzijds en landbouwontginning anderzijds (historisch). In het Turnhouts Vennengebied ging ter plaatse Ravelse Bergen (5) in de jaren '90 van vorige eeuw nog ca. 20 ha (mozaïek van 2330 en 6230, het zgn. 'Parelmoerstuk') verloren door bebossing.

In het kader van de LIFE-projecten in Turnhouts Vennengebied (5) en Liereman-Korhaan (1) werd ingestoken op herstel en ontwikkeling van dit habitatype. Een aantal potenties werd hierbij al aangesneden. Lokaal (5) is er door vegetatiesuccessie achteruitgang.
- Potenties

In zowel deelgebieden 1 en 5 zijn er potenties om te komen tot verder herstel en ontwikkeling van dit habitatype.

3110 - Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten (*Littorelletalia uniflora*)

- Het actuele voorkomen

Dit habitatype concentreert zich centraal in het Turnhouts Vennengebied (3, 5). Vrijwel de gehele oppervlakte van de centrale vennenzone behoort tot 3130. In overlap met dit habitatype komt in de oeverzone het habitatype 3110 voor.

De habitat kwam ook in overlap met 3130 voor in het Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7).
- Actuele staat van instandhouding

De aanwezige habitats scoren goed tot uitstekend voor de indicatoren, verstoring en vegetatie. De habitat is echter in een gedeeltelijke aangetaste lokale staat van instandhouding.
- Trend

De huidige habitats (die bovendien een eerdere beperkte oppervlakte hebben) staan onder druk (teveel stikstofdepositie, verzuring en eutrofiëring). De habitat verdween hierdoor lokaal of komt gedegradeerd voor.

Lokaal is er herstel i.k.v. LIFE en NI. De vennen in de centrale vennenzone (3, 5) zijn dankzij het gevoerde beheer, maar vooral in het kader van de natuurinrichting Turnhouts Vennengebied-West hersteld tot 3110 (en 3130).

Milieudrukken blijven problematisch, waardoor het habitat onder druk blijft staan. Er zijn geen aanwijzingen dat deze in de toekomst volledig zullen verdwijnen. De RodeLijst-status van voorkomende habitattypische soorten bevestigt de ongunstige toestand: meer dan 25% is een Rode Lijst-soort.
- Potenties

De abiotiek (voornamelijk voorkomen op minerale bodem) laat geen uitbreiding van de habitat toe buiten de gekende zones (3, 5 en 7). De grootste potenties concentreren zich in de centrale vennenzone(3, 5) en worden in het kader van de natuurinrichting haast allemaal aangesneden. Het Langven in de Ravelse Bergen (5, noordoostelijk deel van het Turnhouts Vennengebied) heeft potenties voor 3110 (en 3130). Bij herstel van de natuurlijke hydrologie en het weren van bemesting in de hydrologische intrekzones is er mogelijkheid tot herstel van historisch verdwenen vennen en voor kwaliteitsverbetering van bestaande vennen.

3130 - Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de *Littorelletalia uniflorae* en/of de *Isoëto-Nanojuncetea*

- Het actuele voorkomen
In het Turnhouts Vennengebied (3, 5) concentreert dit habitattype zich – net als 3110- in de centrale vennenzone. Het habitattype 3130 (subtype 3130_aom, oeverkruidgemeenschappen) komt er in overlap met 3110 voor in de oeverzones. Buiten de centrale vennenzone komt de habitat in het Turnhouts Vennengebied zeer lokaal voor in de Dombergheide (5).

Het habitattype komt verder voor in Liereman-Korhaan (1), een voormalige ontginningsplas ter plaatse Geleeg (6), Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7), Zwartgoor (8), Bogaerd (13) en Goorke (16). Op de gekarteerde locaties ter plaatse Speeksel (5, omgeving vliegveld Weelde), Bogaerd (13) en het zuidoosten van het Turnhouts Vennengebied (5, omgeving ontginningscomplex TUCA) komt de habitat actueel niet (meer) voor.
- Actuele staat van instandhouding
De aanwezige habitats in de centrale vennenzone in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) scoren algemeen goed tot uitstekend voor de indicatoren, verstoring en vegetatie. Een aantal groeivormen vertoont echter een gedegreerde staat van instandhouding. Het verdwijnen van het habitattype in een aantal deelgebieden is het gevolg van de wijziging van bepalende abiotische factoren, waaronder o.a. de trofiegraad van de wateren.

Het habitattype is in een goede tot uitstekende lokale staat van instandhouding. Niettemin wordt de habitat gekenmerkt door te weinig sleutelsoorten en een minder goed ontwikkelde habitatstructuur.
- Trend
Net als 3110 staan de 3130-habitats onder druk (teveel stikstofdepositie, verzuring en eutrofiëring). De habitat verdween hierdoor lokaal of komt gedegreerd voor.

Lokaal is er herstel i.k.v. LIFE en NI. De vennen in de centrale vennenzone (3, 5) zijn dankzij het gevoerde beheer, maar vooral in het kader van de natuurinrichting Turnhouts Vennengebied-West hersteld tot 3130 (in complex met 3110). Eenzelfde herstelbeweging is er in deelgebied 1 i.k.v. LIFE. Echter, in een aantal deelgebieden is ontwikkeling en/of herstel van het habitattype minder evident geworden.

De milieudrukken blijven problematisch. Er zijn geen aanwijzingen dat deze in de toekomst volledig zullen verdwijnen, waardoor de habitat onder druk blijft staan. De Rode-Lijststatus van voorkomende habitattypische soorten bevestigt de ongunstige toestand: meer dan 25% is een Rode Lijst-soort.

- Potenties

Bij herstel van de natuurlijke hydrologie en het weren van bemesting in de hydrologische intrekzones is er mogelijkheid tot herstel van historisch verdwenen vennen en voor kwaliteitsverbetering van bestaande vennen.

De meeste potenties concentreren zich in de centrale vennenzone (3, 5). Deze worden in het kader van de natuurinrichting Turnhouts Vennengebied-West haast allemaal aangesneden. De bestaande vennen in de andere genoemde deelgebieden (1, 6, 7, 8, 13 en 16) zijn geschikt voor het duurzaam ontwikkelen en in stand houden van de habitat. De vennen in deelgebieden 4 (Nieuwe Bossen), 10 (Lei), 11 (Krombusseltje en Krombusseltjes Zuster) en 12 (Standaartsven) zijn actueel niet habitatwaardig, maar wel potentierijk bij kwaliteitsverbetering.

In het ven ten westen van het Langven (5, Ravelse Bergen) waren historisch oeverkruidvegetaties aanwezig. Het Kraneven (5, historisch het grootste van de Turnhoutse vennen) is drooggelegd door bemaling en momenteel in gebruik als akker. In deelgebied 9 (Kruisberg-Witgoor) zijn alle historische vennen grotendeels verdwenen, waaronder het Witgoorven zelf (ongeveer 30 ha groot). Enkele venrelicten bleven bewaard, mogelijk zijn hier ook potenties voor 3130 aanwezig gebleven.

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

- Het actuele voorkomen

Het habitattype is typisch voor de kleiputtenzone van Geleeg (6), met een concentratie ervan in de plassen ten westen van de N12. Gekarteerde habitats ten oosten van de N12 komen actueel niet meer voor.

Daarnaast komt (kwam) de habitat voor in (vis)vijvers langs het kanaal Dessel-Schoten in het Goorken en Rode Del (16) en het Moer (2).

- Actuele staat van instandhouding

De habitat bevindt zich in een gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding. De habitat scoort slecht naar doorzicht (bodemwoelende vissen, bladval).

- Trend

Kennislacune

Ondanks de grote kennislacune die er ten aanzien van deze habitat is wordt de trend als negatief ingeschat. Typische soorten verdwijnen. De meeste plassen kennen verschillende bedreigingen, waarvan eutrofiëring de belangrijkste is.

- Potenties

Het habitattype is in deze SBZ vooral gebonden aan voormalige ontginningsplassen en bijgevolg uitgesproken antropogeen. De abiotiek van deze ontginningsplassen is geschikt is voor het duurzaam ontwikkelen en in stand houden van dit habitattype. Potenties naar verdere oppervlakteuitbreiding zijn er echter ruimtelijk beperkt. Er dient ingestoken op kwaliteitsverbetering van de bestaande habitats.

In het Moer (2) komt de habitat voor in een natuurlijke uitgangssituatie (beekdalsysteem). Ook de vijvers in Goorken en Rode Del (deze laatste recent in beheer van Natuurpunt) zijn vermoedelijk natuurlijke standplaatsen. Herstel en oppervlakteuitbreiding is hier wel mogelijk.

3160 - Dystrofe natuurlijke poelen en meren

- Het actuele voorkomen
Bepalend voor dit habitatype is o.a. de 'thee- of koffiekleur' van het water, wat wijst op het hoog gehalte aan humusstoffen uit veen. De habitat komt voor in het oostelijk deel van de veenslenk in de Liereman (1), waar het is ingebed in venige heide (4010).

In het Kijkverdriet (7) is er één habitatvlek die beantwoordt aan de habitatkarakteristieken. De habitatvlek komt voor in een complexe mozaïek van habitatypes 3110, 4010, 4030, 6230, rbbMr (rietland en andere *Phragmition*-vegetaties) en rbbSo (vochtig wilgenstruweel op venige of zure grond). Watertype en vegetatie in de Grote Poeierling (deelgebied 8, domeinbos Ravels, deel Ravels-Noord) neigen ook naar het habitatype.
- Actuele staat van instandhouding
Er is geen inzicht in het elektrisch geleidend vermogen, één van criteria om tot beoordeling te komen. Op basis van de andere criteria kan echter besloten worden tot een gedeeltelijk aangetaste actuele lokale staat van instandhouding. De eerder beperkte oppervlaktes van de habitats is hierbij bepalend.
- Trend
De totale oppervlakte van de habitat in Vlaanderen bedraagt 40 à 42 ha. Voor dit habitatype zijn in Vlaanderen nog geen SBZ's aangewezen.

De relatief beschermde ligging in beschermde terreinen verhindert niet dat het habitat onder druk staat door o.a. verzuring en eutrofiëring. Er zijn bovendien geen indicaties dat deze milieudrukken op termijn volledig zullen verdwijnen.

De zeer beperkte habitatoppervlakte in de SBZ maakt dat dit habitat heel snel kan verdwijnen door natuurlijke of menselijke invloeden.

Er is geen kennis beschikbaar over eventueel verdwijnen van de habitat in deze SBZ na de aanmelding.
- Potenties
Dystrofe vennen hebben een zeer specifieke hydrologie. Ze worden hoofdzakelijk door oppervlakkig afstromend water en neerslag gevoed. Het habitatype komt vaak voor in overgang met andere voedselarme vegetatietypes. Gezien de zeer specifieke hydrologie en waterkwaliteit zijn uitbreidingsmogelijkheden zeer gering, zonet onbestaande. Een kwaliteitsverbetering van de huidige habitatvlekken heeft een grotere potentie.

3260 - Submontane - en laaglandrivieren met vegetaties behorende tot het *Ranunculion fluitantis* en het *Callitricho-Batrachion*

- Het actuele voorkomen
Er is een kennislacune betreffende het voorkomen van dit habitatype. Mogelijk komt het voor in de Wamp (16). Op basis van de habitatkaart zou de habitat ook voorkomen in de Wouwersloop (6) en Gels Loopken (2).
- Actuele staat van instandhouding
Voor de bepaling van de lokale staat dient een strook van 100 m van de waterloop beschouwd te worden. Aanwezigheid van kenmerkende drijvende of ondergedoken vegetatie kon niet worden vastgesteld wegens plaatsbezoeken buiten het groeiseizoen. Enkel aanwezigheid van helofyten is vastgesteld (riet, lisdodde, ...).

De lokale staat kon niet bepaald worden – kennislacune.

- Trend Op basis van de ontwikkelingen van de voorbije 15 jaar wordt in Vlaanderen een verdere achteruitgang van oppervlakte en kwaliteit verwacht.

De negatieve trend wordt voor Vlaanderen bevestigd doordat meer dan 25% van de habitattypische soorten een Rode Lijst-status heeft.

Er zijn voor Wamp (16), Wouwersloop (6) en Gels Loopken (2) onvoldoende gegevens beschikbaar die toelaten de lokale trend na aanmelding in te schatten, maar aangenomen mag worden dat de trend voor de habitat in de genoemde waterlopen niet zal verschillen van de gewestelijke trend (negatief).

Kennislacune

- Potenties Bij voldoende waterkwaliteit zijn er potenties voor dit habitatype in Wamp en Gels Loopken aanwezig.

4010 - Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*

- Het actuele voorkomen Natte heide komt wijdverbreid voor. De habitat komt voor in Liereman-Korhaan (1), omgeving Zwart Water, Koeven en Zandven (3), Dombergheide (5), Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7), Zwartgoor (8), de Lei (10), Standaardven (11) en Goorken en Rode Del (16). Er zijn drie duidelijke kerngebieden voor 4010: Turnhouts Vennengebied (3, 5), Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7) en Liereman-Korhaan (1).

Lokaal komt de habitat vlakvormig voor in bermen, vaak sterk gedegrademd of enkel nog als rompgemeenschap (deelgebieden 1, 3 en 5).

- Actuele staat van instandhouding De habitat staat lokaal onder druk. In een aantal deelgebieden staan de beheerkeuzes en terreinmaatregelen die hieruit voortvloeien haaks op de instandhoudingsdoelstellingen voor de aangemelde habitats en habitattypische soorten. In andere deelgebieden is de toestand in het terrein minder conflicterend, maar ontbreekt een gericht natuurbeheer. Op een aantal plaatsen is de habitat zelfs deels of volledig verdwenen door natuurlijke vegetatiesuccessie.

Globaal verkeert de habitat dan ook in een gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding. Habitatfragmentatie met afwezigheid van habitattypische en sleutelsoorten is een hierbij het belangrijkste knelpunt. De habitat scoort ook slecht wat de habitatstructuur betreft.

- Trend

In de terreinen in natuurbeheer wordt het habitatype door het gevoerde beheer duurzaam in stand gehouden. Daarnaast werd in het kader van de LIFE-projecten voor Liereman (1) en Turnhouts Vennengebied (3, 5) en de natuurinrichting Turnhouts Vennengebied-West geïnvesteerd in herstel en ontwikkeling van de habitat. Mogelijke verdere uitbreiding wordt in het kader van de natuurinrichting Liereman onderzocht.

Deze positieve trend zet zich niet door in alle deelgebieden. Lokaal staat de habitat onder druk door milieudrukken (ontwatering, eutrofiëring, verzuring) en verdween het door bebossing en vergrassing of verkeert het in een slechte floristische staat. De vennen en heiden ten noorden van Ravels zijn hierbij exemplarisch. Zelfs in gebieden waar er actueel een natuurbeheer is, verdween de habitat door historische ingrepen die leidden tot wijziging van de abiotiek (bv. drainage door de Lieremansloop in de depressie van de Liereman).

Ondanks herstel in grote delen van de SBZ is er ook een negatieve trend wat voorkomende soorten betreft. Zo is Gentiaanblauwtje in 2011 uitgestorven in de Liereman (1). De soort was eerder al uitgestorven in het Zwart Water (3) en een andere natte heide in deelgebied 5. Andere soorten zijn het Gentiaanblauwtje voorafgegaan.

- Potenties

In de SBZ zijn er potenties voor 3 grote kernen van minimaal 75 ha (MSA voor een goede SVI): in deelgebied 3 (complex Zwart Water-Zandvenheide-Koeven), deelgebied 5 (Haverven-Klotteraard-Zwarte Heide) en deelgebied 1 (depressie van de Liereman). Daarnaast zijn er in een aantal kleinere gebieden potenties om kleine kernen van minimaal 5 ha (MSA voor een voldoende SVI) te ontwikkelen: ten zuiden van het vliegveld van Weelde (5), Hoogmoerheide (3), Speeksel (5), vliegveld van Oud-Turnhout (1), Korhaan (1), Standaartsven (11), Rode Del (16) en Lei (10).

Vooraf in de deelgebieden 1, 3 en 5 kunnen bermen een netwerkfunctie hebben tussen de diverse kernen.

Door het instellen van een gericht beheer in deelgebieden waar het habitat gedegradeerd voorkomt of verdwenen is, kan het hersteld, duurzaam ontwikkeld en in stand worden gehouden.

4030 - Droge Europese heide

- Het actuele voorkomen

Binnen deze SBZ komen twee duidelijke droge heidekernen voor. Deze vallen grotendeels samen met de kerngebieden voor 4010: Turnhouts Vennengebied (3, 5), en Liereman-Korhaan (1). Daarbuiten komt het habitatype beperkt voor in Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7) en fragmentair in Lei (10) en Rode Del (16).
- Actuele staat van instandhouding

De problematiek ten aanzien van droge heidehabitats loopt voor een aantal deelgebieden gelijk met deze voor 4010. De habitat is in een gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding. Habitatfragmentatie en afwezigheid van habitattypische soorten zijn knelpunten.

- **Trend** In de kerngebieden (Liereman en Turnhouts Vennengebied) wordt het habitatype door het gevoerde beheer duurzaam in stand gehouden. Daarnaast werd in het kader van de LIFE-projecten voor Liereman (1) en Turnhouts Vennengebied (3, 5) en de natuurinrichting Turnhouts Vennengebied-West geïnvesteerd in herstel en ontwikkeling van de habitat. Mogelijke verdere uitbreiding wordt in het kader de natuurinrichting Liereman onderzocht. Deze positieve trend zet zich niet door in alle deelgebieden. Lokaal staat de habitat onder druk door milieudrukken en verdween het door bebossing en vergrassing of verkeert het in een slechte floristische staat. Habitattypische soorten staan hierbij ook onder druk of zijn uitgestorven (bv. Gladde slang).
- **Potenties** De potenties voor dit habitatype lopen parallel met het voorkomen van droge zure zandgronden. In alle genoemde deelgebieden zijn er potenties waar het habitat hersteld, duurzaam ontwikkeld en in stand kan worden gehouden. In de deelgebieden 1, 3 en 5 kunnen in Liereman, Hoogmoerheide en de ruime omgeving van het MD Weelde (incl. Ravelse Bergen) 3 kernen van minstens 50 ha ontwikkeld worden (MSA voor een goede SVI). In de deelgebieden 3 en 5 zijn potenties voor kleinere kernen van droge heide in de rand van de centrale vennenzone en de Dombergheide (≥ 5 ha). In de overige deelgebieden (7, 10, 16) zijn er (eerder beperkte) potenties om te komen tot een MSA voor een voldoende SVI (≥ 5 ha). Daar waar de potenties ontoereikend zijn, dienen complexen nagestreefd met andere open habitats.

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

- **Het actuele voorkomen** In de SBZ komen verschillende subtypes vlakvormig voor: het droge subtype (6230_hn), het vochtige tot natte subtype (6230_hmo) en soortenrijk struisgrasland (6230_ha). Binnen 6230_hmo kan er bovendien een lokale variatie worden vastgesteld naargelang het subtype voorkomt op klei of kwelgevoed is.

De habitat (meerdere subtypes) komt in zowel Turnhouts Vennengebied (3, 5) als Liereman-Korhaan (1) ook nog fragmentair voor onder de vorm van bERMvegetaties (veelal zwak ontwikkeld of door negatieve omgevingsfactoren gedegradeerd).
- **Actuele staat van instandhouding** Buiten het vliegveld van Weelde (5) komt deze habitat voor op terreinen in natuurontwikkeling (herstelbeheer vanuit landbouw of omvormingsbeheer). De vochtige heischrale graslanden in natuurbeheer scoren goed tot uitstekend wat sleutelsoorten en bedekkingsgraad betreft. De beperkte oppervlakte en versnippering van deze habitats daarentegen is problematisch. Het soortenrijk struisgrasland op het militair domein van Weelde scoort omwille van de aaneengesloten oppervlakte (> 25 ha), maar is gedegradeerd (slechts 3 soorten).

Globaal verkeert de habitat in een gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding.

- Trend

Deze SBZ is - met zes andere gebieden in Vlaanderen - van essentieel belang voor het behoud van 6230 in Vlaanderen. En dit omwille van het feit dat 38% van het gekend voorkomen van soortenrijk struisgrasland (6230_ha) in Vlaanderen zich in deze SBZ concentreert.

De meeste 6230-terreinen zijn in natuurbeheer, herstelmaatregelen worden getroffen. De habitat staat onder druk door verzuring (atmosferische stikstofdepositie) en eutrofiëring. Er zijn geen indicaties dat deze milieudrukken op termijn volledig gaan verdwijnen.

In de bermen in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) komt een relatief grote oppervlakte habitat voor. Hoewel onder bermbeheer, staan deze bermen onder druk (eutrofiëring, verdroging, onaangepast beheer).

Door de sterke habitatfragmentatie is er ook een negatieve trend ten aanzien van soorten. De versnipperingsgraad leidt tot isolatie van (deel)populaties en kans op lokaal uitsterven.

- Potenties

De potenties voor de droge variant (6230_hn) zijn gelijk aan de potenties voor droge heide, en dus gelokaliseerd. Soortenrijke heischrale graslanden (6230_ha) zijn gebonden aan het voorkomen van een leemfractie in de bodem, waardoor de potenties beperkter zijn.. De potenties voor de natte variant (6230_hmo) lopen deels samen met de potenties voor 4010. Natte heide kan echter ook voorkomen op leemarme bodems. Voor het vochtige type hangt het herstel ook af van (herstel van) de lokale hydrologie.

In de SBZ zijn er ruime potenties om voor de verschillende subtypes meerdere kernen te ontwikkelen die een goede SVI beogen (> 30 ha). Hoewel er in de G-IHD geen onderscheid wordt gemaakt naar hydrologische voeding van de verschillende subtypes, heeft deze SBZ bijzondere potenties voor 6230_hmo op klei. Dit is samen met het Maldegemveld (BE 1500004, Bossen en heiden van zandig Vlaanderen) de enige SBZ-H waar dit subtype voorkomt en massief ontwikkeld kan worden.

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

- Het actuele voorkomen

De habitat betreft soortenrijke hooilanden op voedselarme minerale en venige bodems die 's winters onder water staan en die 's zomers oppervlakkig uitdrogen. In de SBZ komen zowel de veldrusassociatie (6410_ve), fragmenten van 'blauwgrasland' in enge zin (6410_mo) als mengvormen met andere habitats en vegetaties voor.

In het Moer (2) komt het habitattype slechts beperkt voor in een hooilandperceel (6230_hmo overgaand naar 6410_ve) en op de hogere ruggen langs de overgangsvenen 7140.

De habitat komt ook als 'overgangsvorm' (6230_hmo lokaal overgaand in 6410_ve) voor in het Kijkverdriet (7). In het Kijkverdriet komt ook een tussenvorm van 6230_hmo en 6410_mo voor met typische vertegenwoordigers van beide types.

In het Turnhouts Vennengebied komt de habitat mogelijk voor in het Ezelsgoor (5). Het actueel voorkomen werd niet nagegaan.

In Liereman-Korhaan (1) komt 6410_ve beperkt voor in de Echelkuil (grasland ten westen van het jachthuis). Op het voormalig vliegveld van Oud-Turnhout komt een complexe mozaïek voor van 6410_ve met overgang naar 6230_hmo, aanvullende soorten (combinaties) uit het *Filipendulion*-verbond (het centrale deel van het voormalige vliegveld is rbbHf (moerasspirearuijgte met graslandkenmerken) en aanvullende soorten (combinaties) die duiden op kleine zeggenvegetaties).

Er zijn geen indicaties dat het habitat actueel voorkomt in het Goorken (niettemin potentieel).
- Actuele staat van instandhouding

6410_ve verkeert in een gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding. De habitat scoort slecht naar faunabeoordeling. Er is een sterk kwaliteitsverschil tussen beheerde (Echelkuil, Kijkverdriet en Moer) en onbeheerde terreinen (voormalig vliegveld).

Het actueel voorkomen en de staat van instandhouding van de habitats in Turnhouts Vennengebied (5) kon niet worden nagegaan (kennislacune).
- Trend

De huidige habitatvlekken zijn meestal klein en versnipperd. Dergelijke kleine vlekken hebben kans te verdwijnen door natuurlijke of menselijke factoren. De habitat staat onder druk door verzuring en eutrofiëring. Er zijn geen indicaties dat deze milieudrukken op termijn volledig zullen verdwijnen.

De habitatfragmentatie leidt tot het versnipperd voorkomen van soorten en verhoogt de kans op lokaal uitsterven.

- Potenties
Uitgesproken potenties om tot ontwikkeling van de habitat te komen zijn er in het Moer (2). Het Moer is gelegen in het projectgebied van de rvk Zondereigen. Het behoud van de habitat in het Moer hangt nauw samen met de maatregelen in functie van hydrologie. Bij uitvoering van de ruilverkaveling is minstens behoud van de actuele oppervlakte aan 6410_ve mogelijk. Het perceel waar het habitat actueel voorkomt, is opgenomen in de maatregelen tot landinrichting.

In de Liereman (voornamelijk in het westen), Kijkverdriet (7) en Goorke (16) zijn er potenties om tot ontwikkeling van de habitat te komen.

Herstel en uitbreiding van de habitat is niet evident: de specifieke hydrologie en andere abiotische omstandigheden moeten hersteld kunnen worden. Daarnaast is wordt de habitat gekenmerkt door een kortlevende zaadbank en beperkte verspreidingsmogelijkheden.

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

- Het actuele voorkomen
Het betreft bloemrijke hooilanden op van nature voedselrijke gronden. De habitat (omvat verschillende subtypes) komt actueel niet voor in de SBZ-H. De vegetaties die hier in het Moer (2) naar neigen, zijn onder te brengen onder rbbHc (dotterbloemgrasland).

- Actuele staat van instandhouding
Niet van toepassing

- Trend
Het actueel voorkomen en/of het verdwijnen van historische habitats in deze SBZ is niet gedocumenteerd.

De trend op niveau Vlaanderen is ongunstig. Bestaande habitats zijn onderhevig aan verzuring (atmosferische stikstofdepositie) en vermessing.

- Potenties
In deze SBZ zijn er eerder matige potenties voor de habitat. De grootste potenties liggen op de alluviale gronden langs de laaglandbeken en (gegraven) bovenlopen ervan. In het Turnhouts Vennengebied concentreren deze zich langs de bovenloop van de Mark (3) en op voormalige hoger (?) gelegen akkers ter plaatse Ravelse Bergen (5), in de Liereman (1) in de vallei van de Aa, in de deelgebieden 11 en 12 langs de Staakse Rijt en een niet-benoemde zijloop van de Aa die het Standaartsvan, Krombusseltje en Krombusseltjes zuster ontwatert.
Voor deelgebied 2 situeren de potenties zich vooral buiten de SBZ-H (vallei van de Noordermark). Dit beekdal is opgenomen in de maatregelen tot landinrichting in de rvk Zondereigen, doch géén SBZ. De grootste potenties voor de habitat liggen echter in het Moer, na uitvoering van de ruilverkaveling. Modelleren in het kader van de ruilverkaveling Zondereigen (uitvoering gestart 2011-2012) door de Vlaamse Landmaatschappij geeft aan dat in het Moer (2) na ruilverkaveling (en indien hooilandbeheer) potentieel ongeveer 24 ha Glanshavergrasland en 7,7 ha kamgrasland ontwikkeld kan worden.

Herstel en ontwikkeling van doelhabitats 6510_hu (glanshavergrasland met kalkrijke elementen) en rbbKam (kamgrasland) in de SBZ is slechts mogelijk bij herstel van de natuurlijke hydrologie.

7110 - Actief hoogveen

- Het actuele voorkomen
In de eerste helft van de 20^{ste} eeuw was hoogveen nog aanwezig in de Liereman (1) te Oud-Turnhout. Grote delen van het gebied werden historisch ontveend. In het veengebied van de Liereman komen nog oppervlakten bultvormende veenmossen voor. Eenarig wollegras en lavendelheide ontbreken hier echter, maar er ontwikkelen zich mooie bulten met wrattig, rood en hoogveenveenmos. Het habitattype komt er voor in combinatie met 7140_oli, 7150 en natte venige heide (4010).
- Actuele staat van instandhouding
De voorkomende vorm dient als gedeeltelijk aangetast beoordeeld. Sleutelsoorten ontbreken. Hoogveen-ontwikkeling is heden niet mogelijk door de aangetaste hydrologie en onvoldoende waterkwaliteit.
- Trend
De trend in Vlaanderen is ongunstig. Ingeschat wordt dat het habitat te allen tijde beperkt zal blijven in oppervlakte en ontwikkelingsgraad. In het kader van de natuurinrichting Liereman (in onderzoek) wordt ingestoken op herstel van de natuurlijke hydrologie en waterkwaliteit. Herstel van het hydrologisch systeem in het algemeen biedt mogelijkheden aan veenvormende vegetaties.
- Potenties
Potenties voor ontwikkeling van 7110 zijn aanwezig waar 7140_oli actueel voorkomt. De potenties blijven beperkt tot het 'veengebied' in de Liereman. Hier kan gekomen worden tot veenlichamen van enige oppervlakte.

7140 - Overgangs- en trilveen

- Het actuele voorkomen
De habitat omvat actieve verlandingsvegetaties van oligo- en mesotrofe overgangsmilieus, enerzijds tussen land- en watergemeenschappen, anderzijds tussen hoog- en laagveen. Deze SBZ is vooral omwille van de hoge kwaliteit van de voorkomende veenhabitats essentieel voor het behoud van overgangs- en trilveen in Vlaanderen (oppervlakte $\geq 2\%$ en $< 15\%$).
Een zeer goed ontwikkeld overgangsveen (7140_oli en 7140_meso) komt voor in Liereman-Korhaan (1). In de veenslenk is een natuurlijke gradiënt aanwezig van oligotroof (neerslaggevoed, bijna hoogveen; zie 7110) tot mesotroof (mineralenrijker, grond- en oppervlaktewatergevoed).
Subtype 7140_oli wordt ook aangetroffen in het Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7). In de Hooiput(17) wordt een minder goed ontwikkelde vorm ervan aangetroffen: rbbHc (dotterbloemgrasland) en rbbMs (zuur laagveen) met elementen van 7140_oli.
In het Goorken (16) is de basenrijke variant (7140_base) aanwezig. Deze variant komt zeer beperkt voor in het Kerkemoer (2), in combinatie met 7140_meso.
In het Turnhouts Vennengebied (3, 5) komen fragmentair overgangsvenen (7140_oli) voor aan Grote en Kleine Klottergaard, Zwart Water en Haverven (ca. 0,5 ha).

- Actuele staat van instandhouding

Van de meeste locaties (en subtypes) is geweten dat de laatste decennia wijzigingen in de soortensamenstelling zijn opgetreden, wat op verstoring wijst, mogelijk in gang gezet door wijzigingen in de hydrologie en de waterkwaliteit. Door de habitatfragmentatie komen soorten versnipperd voor en is er een verhoogde kans op lokaal uitsterven (alle subtypes).

7140_oli verkeert in een gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding. Er zijn indicaties van verstoring (verbossing en verruiging) > uitbreiding.

7140_meso verkeert in een gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding. De actuele habitats in deelgebied 2 zijn te klein voor habitattypische fauna (> uitbreiding).

7140_base verkeert in een gedeeltelijk aangetaste lokale staat. De actuele habitats zijn te klein voor habitattypische fauna (> uitbreiding). Daarnaast leidt de habitat in het Goorke (16) sterk onder voortschrijdende verbossing. Aanwezigheid van verstoringsindicatoren (eutrofiëring).

- Trend

De habitat staat onder druk door verzuring, vermessing, verdroging en/of verbossing en komt lokaal vaak gedegradeerd voor zodat duurzame instandhouding niet verzekerd is. Er zijn geen indicaties dat de milieudrukken op termijn volledig gaan verdwijnen.

De sterke habitatfragmentatie draagt bij aan versnipperd voorkomen van soorten en verhoogde kans op uitsterven. Het lokaal uitsterven van Speerwaterjuffer is exemplarisch.

- Potenties

De potenties voor de habitat blijven grotendeels beperkt tot de locaties waar het actueel voorkomt. De ontwikkeling van het subtype 7140_oli moet in samenhang bekeken worden met 4010, 3110, 3130, 7110 en 7150.

Grootste potenties (7140_oli en 7140_meso) situeren zich vooral in het natte heide- en veengebied van de Liereman (1), gekoppeld aan herstel van hydrologie en waterkwaliteit (natuurinrichting in onderzoek). 7140 komt hier lokaal in mozaïek voor met grote zeggenvegetaties, rietmoeras en alluviaal bos. Ontwikkeling is ook mogelijk in een matrix met 3110, 3130, 4010 in de centrale vennenzone in het Turnhouts Vennengebied (3, 5). Potenties zijn er het Kijkverdriet (7) in een door kwel gevoed moeras. In de Hooiput (17) kan binnen het gevoerde beheer tot optimalisatie gekomen worden.

Op een aantal locaties zijn in functie van omvorming van ven tot recreatievijver de overgangsvennen ontgraven, hebben deze plassen steile oevers en is herstel beperkt.

Voor ontwikkeling van het basenrijke subtype en 7140_meso zijn er potenties in Goorke (16) en Moer (2). Na uitvoering van de ruilverkaveling Zondereigen met herstel van de lokale hydrologie zijn er ontwikkelingsmogelijkheden in het centrale deel van het Moer. Zowel in de zone die nu al in actief natuurbeheer is, als in de voorziene zone maatregelen tot landinrichting.

7150 - Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het *Rhynchosporion*

- Het actuele voorkomen
De verspreiding valt grotendeels samen met natte heide. De habitat omvat laagblijvende, ijle pioniergemeenschappen op plaatsen van naakt veen zoals plagplekken in natte heide of standplaatsen met een natuurlijke dynamiek zoals periodiek droogvallende zandige venoevers. Natte heide komt wijdverbreid in de SBZ voor (zie 4010). Dit betekent echter niet dat 7150 ook effectief in die gebieden voorkomt. Aanwezigheid is vooral gebonden aan heideterreinen in actief natuurbeheer waar het habitatype (beperkt en fragmentair) voorkomt op plagplekken in natte heide of in de randzones van (herstelde) vennen. Voorkomen in Liereman-Korhaan (1), Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7) en Zwartgoor (8). Het Goorke (16) is in deze een uitzondering. De pioniergemeenschap komt hier voor in een zone met natuurlijke waterpeilschommelingen.
- Actuele staat van instandhouding
De habitat verkeert in een gedeeltelijke aangetaste lokale staat van instandhouding. De habitat scoort slecht naar faunabeoordeling. De aanwezige habitatvlekken zijn veelal voldoende groot, maar de natte heideterreinen waar ze voorkomen niet (geen duurzame uitgangssituatie).
- Trend
De habitat staat lokaal onder druk door verzuring, verdroging, eutrofiëring. Er zijn geen indicaties dat deze milieudrukken op termijn volledig zullen verdwijnen. Lokaal is er echter herstel. Gezien in het reguliere beheer in bovenstaande gebieden een verdere kwaliteitsverbetering van 4010 wordt nagestreefd, mag uitgegaan worden van een lokale positieve trend voor 7150 wat betreft de 'kunstmatige' standplaatsen (plagplekken, herstelde venoevers). Het doorgevoerde herstelbeheer remedieert de milieudrukken deels.
- Potenties
De verspreiding valt grotendeels samen met natte heide. De potenties voor 7150 vallen grotendeels samen met de locaties waar het habitat actueel voorkomt. Aanwezigheid blijkt in de praktijk vooral gebonden aan heideterreinen in actief natuurbeheer waar 7150 (beperkt en fragmentair) voorkomt op plagplekken in natte heide 4010 of in de randzones van (herstelde) vennen 3110 en 3130. De potenties wat de kunstmatige standplaatsen betreft, sporen daarom ook samen met deze ten aanzien van herstel en ontwikkeling van 4010. Als natuurlijke standplaats worden die plaatsen beschouwd die door natuurlijke waterpeilschommelingen in een permanent pioniersstadium gehouden worden, i.c. de randzones van vennen en grachten. Na enkele jaren groeien de pioniergemeenschappen door naar natte heidevegetaties. Herstel van deze zones (i.e. tegengaan vergrassing, verbossing en verbiezing door bv. kleinschalig plaggen) leidt tot een duurzame instandhouding van het habitatype.

7210 – Galigaanmoeras

- Het actuele voorkomen
In het Moer (2) kwam tot in de helft van vorige eeuw een grote oppervlakte galigaanmoeras voor. De soort zelf (*Cladium mariscus*) hield stand in het gebied tot na 1990 om uiteindelijk door verlandings- en verbossing te verdwijnen. Het genetisch materiaal werd verzameld. In de voormalige waterplantenkwekerij van het ANB in Rijkevorsel bleef Galigaan uit het Moer bewaard.

De habitat zou historisch ook aanwezig zijn geweest in de Liereman (1) en Kijkverdriet (7). Galigaan is met vitale, individuele planten nog aanwezig in verlandingsgemeenschappen in het gebied. Het voorkomen is afhankelijk van de beschikbaarheid van baserijk water. Ook in het Kijkverdriet (7) zijn nog vitale, individuele Galigaan-planten aanwezig.
- Actuele staat van instandhouding
Ontwikkeld habitat komt actueel niet voor.
- Trend
De trend (habitatkwaliteit en soorten, andere) is gewestelijk dalend. Lokaal zijn er herstelpotenties.
- Potenties
In het Moer (2) zijn er potenties voor de habitat. Het voorkomen van het habitat is afhankelijk van de continue aanvoer van mineraalrijk, nutriëntenarm grondwater. Bij uitvoering van de ruilverkaveling Zondereigen (herstel van de hydrologie in het Moer) zijn er herstelmogelijkheden voor hervestiging van de soort en het habitat.

Ook in de in deelgebieden 1 en 7 zijn de potenties voor de habitat nog aanwezig.

7230 - Alkalisch laagveen

- Het actuele voorkomen
De habitat komt over een oppervlakte van 0,5 ha voor in het Goorcken (16, ten noorden van de Wamp). De habitatvlek komt voor in een matrix met 7140_base, 7150, 3130 en rbb's.

De habitat betreft voedselarm, kalkrijk moeras met een soortenrijke begroeiing. De habitat wordt gekenmerkt door continue aanvoer van 'vers' kalkrijk grond- of oppervlaktewater.
- Actuele staat van instandhouding
Kennislacune
- Trend
De trend is gewestelijk negatief. Ook lokaal staat de habitat onder druk. Er is kennis van een toegenomen voedselrijkdom en/of verzuring.
- Potenties
Bepalend is de ligging langs het kanaal Dessel-Schoten met een constante, kalkrijke kwel. Uitbreidingsmogelijkheden buiten het Goorcken zijn gering, om niet te zeggen onbestaande. Een kwaliteitsverbetering van de huidige habitatvlek heeft wel een grote potentie.

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

- Het actuele voorkomen
Het betreft eiken- en beukenbossen op droge tot vochtige, voedselrijkere (lemige) zandgronden en zuurdere leembodems. Op rijkere zandgronden is habitattype 9190 een successiestadium van 9120 (op arme zandgronden verloopt deze successie trager, eikenberkenbossen houden lager stand).

De eikenmengbossen op voedselrijkere zand- en zandleemgronden beantwoorden in deze SBZ het best aan dit habitattype.

De als 9120 aangegeven habitatvlekken ten zuiden van het vliegveld van Weelde (5), Geleeg (6) en Kruisberg (9) vertonen geen habitatkarakteristieken van 9120. Ze zijn ofwel geen habitat of dienen als een ander habitattype beoordeeld (9190, 91E0).

In de Bogaerd (13) komen in een complex van 9190 twee homogene beukenbestanden voor. Buiten het feit dat er beuk voorkomt, ontbreken ook hier verdere habitatkarakteristieken van 9120.

In Liereman-Korhaan (1) komen in de omgeving van de Echelkuil wel enkele representatieve eiken-beukenbossen voor met kenmerken van de habitat.
- Actuele staat van instandhouding
De eikenbeukenbossen met habitatkarakteristieken worden, gezien jonge leeftijd en daarmee samenhangend geringe bosconstantie, niet beoordeeld als actueel habitat. Het Minimum Structuurareaal (MSA) wordt verre van bereikt. In de kruidlaag komen te weinig kenmerkende soorten voor en/of de bedekkingsgraad ervan is te klein.

De habitat verkeert in een gedeeltelijke aangetaste lokale staat van instandhouding.
- Trend
Er is gewestelijk (en lokaal) een ongunstige trend wat de kwaliteit van de habitat betreft. De habitat is ook gevoelig voor stikstofdepositie. Er zijn geen indicaties dat deze milieudruk op termijn volledig gaat verdwijnen.

Door voortschrijdende successie van eikenberkenbossen is toename van dit bostype in de SBZ te verwachten.
- Potenties
De potenties voor uitbreiding van dit habitattype zijn gering. De standplaatsfactoren zijn beperkend ten aanzien van verdere ontwikkeling van dit habitattype. Een kwaliteitsverbetering van de huidige eiken- en beukenbossen met habitatkarakteristieken heeft wel een grote potentie.

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

- Het actuele voorkomen
Het betreft eikenbossen op voedselrijke, vochtige bodems die gekenmerkt worden door voorjaarsflora. Dit habitattype komt enkel voor ter plaatse Doolhof, in het zuiden van deelgebied Meergoor-Werkendam (18). De habitat is op deze locatie geëvolueerd vanuit een historisch parklandschap en heeft een eerder zuur en soortenarm karakter (geen uitsproken voorjaarsflora).

- Actuele staat van instandhouding De habitat is in een gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding. Het aantal sleutelsoorten is een knelpunt en de habitats zitten ruim onder het MSA.
- Trend De trend is gewestelijk ongunstig.

Door het ouder worden van de habitatfragmenten in het gebied die een onvoldoende leeftijd vertonen om aan de strikte definitie van dit habitattype te voldoen, zal de oppervlakte van dit habitattype (weliswaar zéér beperkt) stijgen.

De habitat staat onder druk door verzuring. Er zijn geen indicaties dat deze milieudruk op termijn.
- Potenties Op basis van het PotNat-model zijn er geen potenties voor deze habitat in deze SBZ.

9190 - Oude zuurminnende eikenbossen met *Quercus robur* op zandvlakten

- Het actuele voorkomen In de SBZ komen wijd verbreid eikenberkenbossen met habitatkarakteristieken voor. Het voorkomen van de eikenberkenbossen is voornamelijk gebonden aan het abundant voorkomen van droge zure, voedselarme zandgronden. Lokaal komt het bostype voor in depressies met stagnerend grondwater en terreinen die beïnvloed worden door afspoelend water.

Eikenberkenbossen komen voor in Liereman-Korhaan (1), Moer (2), Turnhouts Vennengebied (3, 5), Geleeg (6), Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7), Zwartgoor (8), Lei (10), Bogaerd (13) en Rode Del (16). Waarbij enkel de eikenberkenbossen in Werkendam (18) als actueel habitat kunnen worden aanzien.
- Actuele staat van instandhouding De grootste oppervlakte aan eikenberkenbossen wordt, gezien de jonge leeftijden en de vaak geringe bosconstantie (< 100 jaar) niet beoordeeld als habitat. Enkel de oppervlakte in Werkendam (18) kan worden aanzien als actueel habitat. De habitat scoort slecht naar oppervlakte en faunabeoordeling. Er komen te veel exoten voor en de habitatstructuur is onvoldoende.

Besloten wordt dat dit habitat zich in een gedeeltelijk aangetaste actuele lokale staat van instandhouding bevindt.
- Trend Door het ouder worden van de eikenberkenbossen die een onvoldoende leeftijd vertonen om aan de strikte definitie van dit habitattype te voldoen, zal de oppervlakte van dit habitattype in de SBZ stijgen. In het kader van het regulier bosbeheer zullen door omvorming vanuit naaldhout en ontwikkeling vanuit jongere bosbestanden bijkomende habitatwaardige bosoppervlaktes ontwikkeld worden. Er wordt dus een lokale positieve trend verwacht.

Belangrijk knelpunt bij de ontwikkeling van de habitat is verzuring (atmosferische stikstofdepositie). Er zijn geen indicaties dat deze milieudruk op termijn volledig zal verdwijnen. Op termijn zal de habitat door successie evolueren naar 9120 (op arme zandgronden verloopt deze successie trager, eikenberkenbossen houden hier langer stand).

- Potenties

De potenties voor dit habitattypen lopen grotendeels gelijk met de potenties voor droge heide. Binnen de verschillende deelgebieden komen dus zeer geschikte terreinen voor. Zo zijn er in de deelgebieden 1, 3, 5, 7, 9 en 18 potenties om te komen tot telkens een kern van 50 ha. Deze locaties worden echter als potentieverrijker aanzien voor habitats in de open sfeer. Anderzijds komen in de verschillende deelgebieden aaneengesloten bosbestanden voor die geen 'oud bos', laat staan oud zuurminnend eikenbos zijn. Maar die op locaties liggen die als 'zeer geschikt' voor dit habitattypen omschreven kunnen worden.

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

- Het actuele voorkomen

In de SBZ komen subtypes 91E0_eutr, 91E0_meso en 91E0_oli voor. Min of meer aaneengesloten kernen van alluviaal bos blijven beperkt tot Moer (2), Goorken en Rode Del (16), Lieremandedpressie, langsheen de Lieremansloop (1) en Geleeg (6). Beperkt voorkomen in de Hooiput (17). In het Kijkverdriet (7) komt de habitat zeer fragmentair voor langsheen het kanaal Dessel-Schoten. In het Turnhouts Vennengebied (3, 5) fragmentair voorkomen van alluviaal bos langsheen de Nattenloop, de bovenloop van de Biezenloop en in een depressie ten noorden van het Langven.

Historische kernen van alluviaal bos (ontstaan tussen 1850 en 1930) zijn aanwezig in het Moer (uitgesproken), Geleeg en ten noorden van het Langven (beperkt). De oudste kernen van alluviaal bos (ontstaan tussen 1775 en 1930) zijn aanwezig in het westelijk deel (omgeving Echel- en Hertekuil) van de Liereman (1).

In een aantal deelgebieden zijn broekbossen ontstaan als secundaire habitat door verdroging, eutrofiering (periodiek overstroomde plaatsen, stagnerend aangerijkt water) of simpelweg door een gewijzigd historisch gebruik of gebrek aan beheer. Een grote oppervlakte alluviaal bos is zo ontstaan na 1930.

De aanwezigheid van alluviaal bos in Geleeg (6) en Meergoor (18) hangt samen met de vroegere vergravingen ten behoeve van kleiontginning. Hier ontstonden elzenbroekbossen op periodiek overstroomde plaatsen of plaatsen met stagnerend aangerijkt water. In deelgebied 5 (zuidoosten Turnhouts Vennengebied) komt elzenbroekbos zeer fragmentair voor in het voormalige ontginningscomplex van TTR (ten noorden van het kanaal).

- Actuele staat van instandhouding

Er wordt voor het subtype Ruigte-Elzenbos (91E0_eutr) besloten tot een gedeeltelijk actuele aangetaste lokale staat van instandhouding. Er zijn verstoringsindicatoren, de actuele oppervlakte zit onder het MSA en het aandeel exoten is lokaal vaak hoog. De Ruigte-Elzenbossen zijn daarnaast overwegend jong (na 1930).

Voor de subtypes 91E0_oli en 91E0_meso kan besloten worden tot een goede tot uitstekende actuele lokale staat van instandhouding. De vegetatiesamenstelling is overwegend goed. Van beide subtypes zijn oude kernen aanwezig (ontstaan tussen 1775 en 1930).

- Trend

Deze SBZ is zeer belangrijk voor het behoud van de habitat in Vlaanderen omdat 3% van het gekend voorkomen van de mesotrofe en/of oligotrofe subtypes zich hier concentreert (oppervlakte $\geq 2\%$ en $< 15\%$ van het totaal binnen de habitatrichtlijngebieden).

Wijzigingen van de natuurlijke hydrologie, ontwatering en slechte waterkwaliteit maken dat het habitat lokaal in een slechte kwaliteit voorkomt. Daarnaast is er de problematiek van stikstofdepositie (overschrijding kritische last). Er zijn geen indicaties dat een aantal van deze milieudrukken op termijn volledig gaan verdwijnen.

- Potenties

De potenties om tot uitbreiding te komen, blijven daarom beperkt tot de gebieden waar al oude kernen van alluviaal bos voorkomen. In beide gebieden kunnen kernen van minstens 20 ha en meer ontwikkeld worden.

De natuurlijke potenties voor deze habitat zijn voornamelijk aanwezig in de beekvalleien en (zeer beperkt) langsheen gegraven bovenlopen. Uitgesproken beekvalleien ontbreken echter in deze SBZ.

De potenties om tot uitbreiding te komen, blijven daarom beperkt tot de gebieden waar al oude kernen van alluviaal bos voorkomen. In het Moer en Liereman zijn de potenties het meest uitgesproken. Een kwaliteitsverbetering van de huidige habitatvlekken heeft een grotere potentie. Natte wilgenstruwelen (rbb's) kunnen 'doorgroeien' tot dit habitatype

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

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 4 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.

Gevlekte witsnuitlibel - *Leucorrhinia pectoralis*

- Het actuele voorkomen
Gevlekte witsnuitlibel heeft zich sinds 2001 gevestigd in het Turnhouts Vennengebied (3, 5). In de centrale vennenzone is een kleine populatie aanwezig die zich voortplant in de minst verstoorde vennen.

De soort (3 mannetjes) werd in mei 2012 vastgesteld in Liereman-Korhaan (1).
- Actuele staat van instandhouding
Kennislacune
- Trend
Een combinatie van vermessing, verzuring en aanwezigheid van vis in de voortplantingsplassen is nefast voor de soort. Daarnaast speelt volledige verlanding of het niet (deels) toelaten van verlanding de soort parten. Er is een neerwaartse trend voor Vlaanderen.

De soort heeft een voldoende groot dispersievermogen. Gezien de aandacht die er in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Liereman (1) in het kader van LIFE en natuurinrichting uitgaat naar venherstel, mag uitgegaan worden van een lokale positieve trend.
- Potenties
De soort kan meeliften met het herstel en ontwikkeling van mesotrofe tot natuurlijke eutrofe plassen, laagveenmoerassen en voedselrijke heldevennen. Er komt ook een populatie voor in het relatief nabij gelegen Bootjesven (SBZ-H BE2100020).

Rosse vleermuis - *Nyctalus noctula*

- Het actuele voorkomen
Aanwezigheid van de soort (zomerwaarnemingen) is bekend aan de voormalige ontginningsplassen ten noorden (5) en ten zuiden van het kanaal (6, 18), Liereman-Korhaan (1) en Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7). Al deze gebieden liggen in de nabijheid van het kanaal Dessel-Schoten.

Tussen Beerse en Ravels zijn langsheen het kanaal Dessel-Schoten waarnemingen van jagende dieren bekend. Het kanaal is voor deze soort echter een minder relevante landschapsstructuur. Rosse vleermuizen, die goede vliegers zijn, blijken zich niet noodzakelijk te verplaatsen langsheen aaneengesloten, lijnvormige landschapsstructuren. Ze vliegen en jagen op grote hoogte.

Aanwezigheid van de soort is ook bekend in de omgeving van Koeven en Zandven en de Hoogmoerheide in Turnhouts Vennengebied (3).
- Actuele staat van instandhouding
Kennislacune

- Trend

Het behoud, herstel en ontwikkeling van open moerasgebieden en waterplassen in de SBZ is gunstig voor de soort. Ook het ouder worden van bosbestanden en een aangepast bosbeheer (voldoende staand dik dood hout, behoud bomen met holtes: beuken, zomereiken, Amerikaanse eiken) hebben een gunstige invloed.

Er zijn geen specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.
- Potenties

De soort is een uitgesproken boombewonende soort en is een indicatorsoort voor oud bos én moeras. Rosse vleermuis kan meeliften met behoud, herstel en ontwikkeling van waterplassen, moeras en (oud) bos.

Franjestaart - *Myotis nattereri*

- Het actuele voorkomen

De soort werd waargenomen (zomerwaarnemingen en overwintersaars) ten oosten van de Nieuwe Bossen (4), de omgeving van Koeven en Zandven (3) en de Domborgheide (5) in het Turnhouts Vennengebied en tussen Beerse en Ravels langsheen het kanaal Dessel-Schoten. Het is een soort van halfopen tot gesloten bos en kleinschalige, vaak waterrijke landschappen. De soort gebruikt lijnvormige elementen om zich te verplaatsen in haar leefgebied.
- Actuele staat van instandhouding

Kennislacune
- Trend

De voormalige steen- en cementfabriek 'La Bonne Espérance' langsheen het kanaal Dessel-Schoten te Turnhout (gelegen tussen deelgebieden 6 en 18, echter buiten de SBZ) is een belangrijke overwinteringsplaats voor de soort. In het winterhalfjaar 2009-2010 werden hier 55 overwinterende franjestaarten geteld.

Er zijn geen verdere specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.
- Potenties

Overwintering vindt plaats in geschikte gebouwen. De oude steen- en cementfabriek 'La Bonne Espérance' te Turnhout (overwinteringslocatie en vleermuizenreservaat) kan naar kwaliteit mogelijk nog verbeterd worden. Deze ligt echter buiten de SBZ.

Ook het ouder worden van bosbestanden en een aangepast bosbeheer (voldoende staand dik dood hout, behoud van beuken, zomereiken en Amerikaanse eiken met holtes) heeft een gunstige invloed op de soort. De soort kan meeliften met behoud, herstel en ontwikkeling van waterplassen, moeras en (oud) bos.

De onderlinge verbindingen tussen de gebieden zijn van groot belang, en ook het kanaal vormt een zeer belangrijk verbindend landschapselement.

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

- Het actuele voorkomen
Zomerwaarnemingen van ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis zijn bekend in een schare van gebieden langsheen het kanaal Dessel-Schoten: het zuiden van het Turnhouts Vennengebied (5, omgeving Klein-Engeland), Werkendam en Meergoor (18), Geleeg (6), Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7), Liereman-Korhaan (1, met een duidelijke concentratie in het westen en zuidwesten), Goorken en Rode Del (16) en Hooiput (17). Verder zijn waarnemingen bekend van de soort in de omgeving van Koeven en Zandven en Hoogmoerheide in het Turnhouts Vennengebied (3).

De soort maakt gebruik van blauwe en groene lijnvormige elementen (KLE's, kanalen, beken) om zich te verplaatsen in haar leefgebied.
- Actuele staat van instandhouding
Kennislacune
- Trend
De soort kan frequent en overal in Vlaanderen worden waargenomen, maar is typisch voor water- en bosrijke landschappen.

Er zijn geen specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.
- Potenties
Overwintering gebeurt in (oud) bos en in geschikte gebouwen. Het ouder worden van bosbestanden en een aangepast bosbeheer (voldoende staand dik dood hout, behoud van beuken, zomereiken en Amerikaanse eiken met holtes) heeft een gunstige invloed op de soort. Ook deze soort kan meeliften met behoud, herstel en ontwikkeling van waterplassen, moeras en (oud) bos.

De onderlinge verbindingen tussen de gebieden zijn van groot belang, en het kanaal vormt voor de soort een zeer belangrijk landschappelijk element.

Laatvlieger - *Eptesicus serotinus*

- Het actuele voorkomen
In tegenstelling tot de meeste andere vleermuizen jaagt de soort in open tot halfopen landschappen, waarbij de soort zich niet per se verplaatst via lijnvormige landschapsstructuren. Van laatvlieger zijn zomerwaarnemingen bekend in het Turnhouts Vennengebied ten westen van Domburgeheide, ten westen van het vliegveld van Weelde (5), de centrale vennenzone (3, 5), de ontginningsplassen ten noorden en ten zuiden (6) van het kanaal Dessel-Schoten, tussen Beerse en Ravels langsheen het kanaal, Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7) en Liereman (1).
- Actuele staat van instandhouding
Kennislacune
- Trend
Laatvlieger is een cultuurvolger. Over de winterverblijven is haast niets bekend.

Er zijn geen specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.

- Potenties De jachtgebieden vallen in de SBZ grotendeels samen met waterrijke gebieden (gaande van nature eutrofe plassen tot heidevennen) en randen van boscomplexen. De soort kan (wat haar jachtgebieden betreft) meeliften met behoud, herstel en ontwikkeling van vennen, moeras en plassen.

Brandts vleermuis/Gewone baardvleermuis - *Myotis brandtii*/*Myotis mystacinus*

- Het actuele voorkomen Gewone baardvleermuis is vastgesteld in de Liereman (1) en de omgeving van Koeven en Zandven in het Turnhouts Vennengebied (3). Beide soorten verkiezen bosrijke landschappen waarbij ze gebruik maken van lijnvormige groenstructuren om zich te verplaatsen tussen de jachtgebieden.
- Actuele staat van instandhouding Kennislacune
- Trend De oude steen- en cementfabriek 'La Bonne Espérance' langs het kanaal Dessel-Schoten te Turnhout (gelegen tussen deelgebieden 6 en 18, echter buiten de SBZ) wordt gebruikt door beide soorten om te overwinteren. In het winterhalfjaar 2009-2010 werden hier 21 dieren gedetermineerd als gewone baard- en Brandts vleermuis.

Er zijn geen verdere specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.
- Potenties Overwintering vindt plaats in geschikte gebouwen. De oude steen- en cementfabriek 'La Bonne Espérance' te Turnhout (overwinteringslocatie en vleermuizenreservaat) kan naar kwaliteit mogelijk nog verbeterd worden. Deze ligt echter buiten de SBZ.

De onderlinge verbindingen tussen de gebieden zijn van groot belang, en ook het kanaal vormt een zeer belangrijk landschappelijk element.

Gewone grootoorvleermuis/Grijze grootoorvleermuis - *Plecotus auritus*/*austriacus*

- Het actuele voorkomen Gewone grootoorvleermuis is vastgesteld in de omgeving van Koeven-Zandven in het Turnhouts Vennengebied (3). Beide soorten verkiezen kleinschalige landschappen, waarbij ze zich verplaatsen via lijnvormige landschapsstructuren.
- Actuele staat van instandhouding Kennislacune
- Trend De oude steen- en cementfabriek 'La Bonne Espérance' langs het kanaal Dessel-Schoten te Turnhout (gelegen tussen deelgebieden 6 en 18, echter buiten de SBZ) wordt door de soorten gebruikt om te overwinteren. In het winterhalfjaar 2009-2010 werden hier 13 dieren als grootoorvleermuis geteld.

Er zijn geen verdere specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.

- Potenties Overwintering vindt plaats in geschikte gebouwen. De oude steen- en cementfabriek 'La Bonne Espérance' te Turnhout (overwinteringslocatie en vleermuizenreservaat) kan naar kwaliteit mogelijk nog verbeterd worden. Deze ligt echter buiten de SBZ.

Ook het ouder worden van bosbestanden en een aangepast bosbeheer (voldoende staand dik dood hout, behoud van beuken, zomereiken en Amerikaanse eiken met holtes) heeft een gunstige invloed op de soort.

De onderlinge verbindingen tussen de gebieden zijn van groot belang, en ook het kanaal vormt een zeer belangrijk landschappelijk element.

Meervleermuis - *Myotis dasycneme*

- Het actuele voorkomen Er zijn zomerwaarnemingen bekend van de soort t.h.v. het kanaal Dessel-Schoten en als overwinteraar. Meervleermuizen foerageren vooral boven grote, open waterplassen, beken (minimum 2,5 meter breed) en kanalen, waar insecten van boven het wateroppervlak worden weggeplukt. De soort gebruikt blauwe en groene lijnvormige landschapselementen om zich te verplaatsen.

- Actuele staat van instandhouding Kennislacune

- Trend De oude steen- en cementfabriek 'La Bonne Espérance' langsheen het kanaal Dessel-Schoten te Turnhout (gelegen tussen deelgebieden 6 en 18, echter buiten de SBZ) wordt door de soort gebruikt om te overwinteren. In het winterhalfjaar 2009-2010 werden hier 2 overwinterende meervleermuizen geteld.

Er zijn geen verdere specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.

- Potenties Verkiest een waterrijke omgeving in de zomer. In die zin hebben verschillende deelgebieden potenties voor de soort. De grootste potenties liggen echter in de nabijheid van de gekende overwinteringsplaats: de voormalige ontginningsplassen ten noorden en ten zuiden van het kanaal en het kanaal zélf. De onderlinge verbindingen tussen de deelgebieden zijn van groot belang, en ook het kanaal vormt een zeer belangrijk verbindend landschapselement.

Overwintering vindt plaats in geschikte gebouwen. De oude steen- en cementfabriek 'La Bonne Espérance' te Turnhout (overwinteringslocatie en vleermuizenreservaat) kan naar kwaliteit mogelijk nog verbeterd worden. Deze ligt echter buiten de SBZ.

Watervleermuis - *Myotis daubentonii*

- Het actuele voorkomen Er zijn zomerwaarnemingen van de soort bekend langsheen het kanaal Dessel-Schoten en in de kleiputten, ook langsheen het kanaal. watervleermuizen jagen boven beschutte waterpartijen, brede sloten en traag stromende beken en maken gebruik van groene lijnvormige landschapsstructuren om zich te verplaatsen.

- Actuele staat van instandhouding Kennislacune

- Trend

De oude steen- en cementfabriek 'La Bonne Espérance' langsheen het kanaal Dessel-Schoten te Turnhout (gelegen tussen deelgebieden 6 en 18, echter buiten de SBZ) is voor de soort een belangrijke winterverblijfplaats. In het winterhalfjaar 2009-2010 werden hier 35 overwinterende watervleermuizen geteld.

Er zijn geen verdere specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.

- Potenties

De soort verkiest waterrijke jachtgebieden. In die zin hebben verschillende deelgebieden potenties voor de soort. De grootste liggen echter in de nabijheid van de gekende overwinteringsplaats: de voormalige ontginningsplassen ten noorden en ten zuiden van het kanaal en het kanaal zélf. Ook het ouder worden van bosbestanden en een aangepast bosbeheer (voldoende staand dik dood hout, behoud van beuken, zomereiken en Amerikaanse eiken met holtes) heeft een gunstige invloed op de soort. De onderlinge verbindingen tussen de deelgebieden zijn van groot belang, en ook het kanaal vormt een zeer belangrijk verbindend landschaps element.

Grote modderkruiper - *Misgurnus fossilis*

- Het actuele voorkomen

Het voorkomen van grote Modderkruiper in de SBZ is beperkt tot het Goorcken (16). Aan te nemen valt dat de soort niet alleen in de Wamp, maar ook in de aangrenzende waterpartijen en moerassen voorkomt. De soort komt voor in traag stromend als stilstaand, ondiep en plantenrijk water, een dikke modderlaag en veel plantenresten. Een goede waterkwaliteit is belangrijk voor de wateren waar de soort voorkomt.

- Actuele staat van instandhouding

Kennislacune

- Trend

De ruilverkaveling Arendonk (1970) leidde tot het rechte trekken van de Wamp, met een waterpeilverlaging in Goorcken en Lokkerse dammen tot gevolg. Daarnaast werd de beek in een strak betuind keurslijf gedwongen. Nog in de jaren '70 van vorige eeuw werden langsheen de Wamp dijken opgeworpen. Door gewijzigde inzichten en het niet onderhouden van het dijklichaam ten zuiden van de Wamp in het Goorcken en Lokkerse Dammen staat deze terug in contact met de aanliggende waterpartijen en moerassen. Deze zijn bovendien omwille van een gewijzigd maaieregime in de waterloop terug overstroombaar. De waterkwaliteit blijft echter problematisch. Het dijklichaam ten noorden van de Wamp in Goorcken en Lokkerse Dammen is sinds lang verworden tot een cruciale, centrale beheersweg, kan maar moeilijk meer weggedacht worden en vormt dus een migratiebarrière voor de soort. Bij extreme waterstanden wordt dit dijklichaam alsnog gedeeltelijk overstroomd en is uitwisseling in theorie mogelijk.

De soort kan in het moeras in de mate van het mogelijke vrij migreren tussen de laagveenplassen en het grachtensysteem. Interne migratiemogelijkheden voor de soort in het gebied herstellen zich, maar zijn nog lang niet optimaal. De mogelijkheid van vrije uitwisseling tussen de laagveenplassen en de Wamp kan spontane dispersie en uitbreiding van de soort mogelijk maken.

Er zijn tellingen beschikbaar voor het Goorcken (16), maar geen die het inschatten van een trend toelaten.

- Potenties De populatie in het Goorcken is de enige in de Antwerpse Kempen. Onduidelijk is of de soort aanwezig is in de plassen (3150) in de Rode Del, ten oosten van het kanaal. Potentieel zijn deze geschikt leefgebied. De enige verbinding loopt echter –via de Wamp (Vaartloop)- onder het kanaal Dessel-Schoten. C. Van Liefveringhe (2003) acht uitwisseling met Nederlandse populaties (net over de grens) plausibel.

Kleine modderkruiper - *Cobitis taenia*

- Het actuele voorkomen Kleine modderkruiper is bekend uit Liereman-Korhaan (1), waar de soort voorkomt in de Rode Loop. De Rode Loop behoort tot het deelbekken van de Wamp. De soort werd bij een visstandbemonstering in 1992 ook aangetroffen in de Wamp in het Goorcken (16).
- Actuele staat van instandhouding Kennislacune
- Trend Kleine modderkruiper is indicatief voor een goede waterkwaliteit, maar vereist daarnaast een zandbodem in de waterhabitat.

Er zijn geen specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.
- Potenties De soort is gebaat met behoud en herstel van natuurlijke, vrij meanderende beken.

Drijvende waterweegbree - *Luronium natans*

- Het actuele voorkomen Waarnemingen van drijvende waterweegbree zijn bekend van de centra vennenzone (Zwart Water, Grote Klotteraard) in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en de vallei van de Wamp, stroomafwaarts het Goorcken (16). Deze laatste echter buiten de SBZ.

De soort is verdwenen door natuurlijke vegetatiesuccessie in het Kijkverdriet (7), waar er twee groeiplaatsen bekend waren in privé-vijvers.
- Actuele staat van instandhouding De pionierscondities die deze soort vereist zijn aanwezig in de centrale vennenzones (3, 5): er is voldoende windwerking. Er is hoogstens een dunne sliblaag aanwezig. Het water is voldoende doorzichtig. De bedekking van andere plantensoorten, inclusief soorten die wijzen op eutrofiëring of verzuring, blijft binnen de perken. De vennen in de centrale vennenzone zijn ruimtelijk geïsoleerd zodat dispersie van zaden en rozetten via bv. overstromingen niet mogelijk is. De soort verdween elders in de SBZ door ongunstige standplaatsfactoren.

De soort bevindt zich in een gedeeltelijk aangetaste actuele lokale staat van instandhouding.

- Trend

Verzuring (atmosferische depositie) en eutrofiëring (aanvoer van aangerijkt grond- of oppervlaktewater) zijn een probleem in mesotrofe vennen (3130). In hetzelfde habitat zijn vegetatiesuccessie en opbouw van een sliblaag nefast voor de soort (is gebonden aan pioniersmilieus). Daar waar de soort voorkomt in habitat 3260 (potentie in deze SBZ) vormen watervervuiling en intensieve beekruiming vaak een probleem. Er zijn geen indicaties dat deze milieudrukken op termijn volledig verdwijnen.

De plant groeit in stromende of stilstaande wateren en op kortstondig droogvallende oevers ervan. Het gekend voorkomen is beperkt tot twee vindplaatsen in de SBZ. De plant komt nog steeds abundant voor in het Zwart water en profiteert mee van venherstel in het kader van LIFE en natuurinrichting Turnhouts Vennengebied-West. Zo vestigde drijvende waterweegbree zich recent opnieuw na venherstel in de Grote Klotteraard.

Ondanks lokaal herstel is de trend voor Drijvende waterweegbree ongunstig.

- Potenties

De grootste potenties liggen in de centrale vennenzone van het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en in het Kijkverdriet (7). Herstel van de soort is afhankelijk van herstel van 3130 (mesotrofe vennen met droogvallende oevers).

De soort kan ook meeliften met de ontwikkeling van 6230 in de Wamp. Potenties voor de soort zijn er ook in het Goorke zelf, waar het optreden van meer kritische plantensoorten mogelijk is door een complex samenspel van het aanwezige micro-reliëf, de aanvoer van kalkrijk kanaalwater enerzijds en kwel anderzijds (incl. aanwezigheid van 3130).

Rugstreeppad - *Bufo calamita*

- Het actuele voorkomen

De soort is in deze SBZ gebonden aan natuurlijke milieus en niet aan uitgesproken antropogene milieus zoals havengebieden of klei- of zandontginningen zoals elders in de provincie. Rugstreeppad komt voor in Liereman-Korhaan (1) waar het leefgebied van de soort grotendeels samenvalt met de duinenrug van de Hoge Mierdse Heide (2310, 2330, 4030) en noordelijker gelegen schrale graslanden (6230). De soort is ook vastgesteld in de noordoostelijk gelegen Brakeleer (een historisch ontgonnen heideven). In oosten van het Turnhouts Vennengebied komt de soort voor ter plaatse Ravelse Bergen (5).

- Actuele staat van instandhouding

De toestand van de populatie is vrij gunstig, maar wordt gekenmerkt door ruimtelijke beperkingen. De soort wijkt in de Liereman (1) zelfs al uit naar suboptimale biotopen (bv. historisch ontgonnen Brakeleerven) in de buurt van geschikt landbiotoop. De afstand tussen de populaties kan op termijn de goede staat van instandhouding hypothekeren. De aanwezigheid van verkeerswegen is een probleem voor de goede staat van instandhouding. Mits enkele eerder beperkte ingrepen voldoet de habitatkwaliteit aan een voldoende staat van instandhouding.

Er wordt geconcludeerd tot een gedeeltelijk aangetaste actuele lokale staat van instandhouding.

- Trend

Er is herstel na eerder lokaal uitsterven. Gezien de inspanningen die geleverd worden in Liereman-Korhaan (1) en Turnhouts Vennengebied (3, 5) om te komen tot herstelbeheer van heischrale graslanden en dynamische milieus zoals landduinen mag uitgegaan worden van een positieve trend. De blijvende aanwezigheid van pionierbiotopen is belangrijk. Indien er geen verder habitat herstel of –uitbreiding is van geschikt landbiotoop (landduinhabitats, droog schraalland) is buiten de bestaande vindplaatsen zijn verdere toekomstperspectieven voor de soort in deze SBZ gelimiteerd.

Land- en waterhabitats staan onder milieudrukken (eutrofiëring, verzuring, ...).

- Potenties

Potenties voor rugstreeppad vallen samen met deze voor landduinen, schraalland en droge heideterreinen, en zijn dus gelokaliseerd. Het is evident dat nieuwe terreinen door de soort maar gekoloniseerd kunnen worden vanuit de bestaande kernen.

Heikikker - *Rana arvalis*

- Het actuele voorkomen

In het Turnhouts Vennengebied (3, 5) komt de soort voor in de centrale vennenzone. Volgens de verspreidingsgegevens van INBO zou de soort ook vastgesteld zijn in de omgeving van de Nieuwe Bossen (4). Onduidelijk is of de soort zich hier voortplant (de vennen in dit deelgebied zijn weinig tot niet gebufferd). De soort is ook bekend van Kijkverdriet (waar ze verdween door predatie), Kesseven en Klotgoor (7), Liereman-Korhaan (1) en Goorken en Rode Del (16).

De soort is niet meer aanwezig in de Lei (10). Heikikker verdween hier mogelijk omwille van het actueel onaangepast beheer van de vennen en omgevende natte heide.

- Actuele staat van instandhouding

De soort kent in de SBZ een enigszins gefragmenteerde verspreiding. Kleine en geïsoleerde populaties zijn makkelijk onderhevig aan lokaal uitsterven. De waterhabitat scoort voor alle indicatoren voldoende tot goed (met uitzondering van de mogelijk te zure vennen ter plaatse Nieuwe Bossen?). Ook het landhabitat scoort voor de meeste indicatoren voldoende tot goed. Versnippering is een knelpunt.

Er kan geconcludeerd worden dat deze soort zich in een gedeeltelijk aangetaste actuele lokale staat van instandhouding bevindt.

- Trend

Verzuring, verdroging en eutrofiëring vormen de belangrijkste bedreigingen, evenals aanwezigheid van vis en invasieve exoten in de voortplantingsplassen (vraat). Kleine en geïsoleerde populaties zijn makkelijk onderhevig aan lokaal uitsterven. De populatie in het Kijkverdriet (7) en Lei (10) zijn hiervoor exemplarisch. Er zijn geen indicaties van een lokaal herstel. Er zijn geen specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.

- Potenties

Heikikker is gebonden aan voedselarme milieus zoals vochtige heideterreinen, laagvenen en voedselarme moerassen en bossen. Potenties voor de soort vallen samen met de potenties voor deze habitattypes en zijn dus gelokaliseerd. Herstel van de soort is afhankelijk van herstel en ontwikkeling van o.a. habitats 4010, 7140 en 91E0 (oligo- of mesotroof).

Poelkikker - *Rana lessonae*

- Het actuele voorkomen Er zijn waarnemingen van poelkikker bekend in de omgeving van de Nieuwe Bossen (4), Zandven en Koeven (3, Turnhouts Vennengebied), Liereman-Korhaan (1), Goorken en Rode Del (16) en Bogaerd (13).
- Actuele staat van instandhouding Kennislacune
- Trend Verzuring, verdroging, eutrofiëring en aanwezigheid van vis in de voortplantingsplassen (vraat) vormen de belangrijkste bedreigingen.

Er zijn geen specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.
- Potenties Poelkikker is een zon- en warmteminnende soort die zich tijdens het ganse jaar in of nabij een waterpartij ophoudt. De soort lijkt vooral gebonden aan voedselarme milieus zoals vochtige heidevelden, laagveengebieden en voedselarme moerassen. Oligotrofe tot mesotrofe wateren op zandgrond vormen de voortplantingsplaatsen. Potenties voor de soort vallen samen met de potenties voor deze habitattypes en zijn dus gelokaliseerd.

Kamsalamander - *Triturus cristatus*

- Het actuele voorkomen Kamsalamander komt verspreid voor in het gebied: in het domeinbos Ravels in de omgeving van de deelgebieden 7 (Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor) en 8 (Zwartgoor), in het Kijkverdriet zélf en in de contactzone van het Turnhouts Vennengebied (3) met de ruilverkaveling Merksplas. Aanwezigheid in de geschikte voormalige kleigroeven (5, 6, 18) is niet bekend. In de Liereman-Korhaan (1) zijn er geïsoleerde waarnemingen t.h.v. de Bergstraat. In het vogelrichtlijngebied komt de soort voor in de poelen en plassen in Eindegoor-Bloksgoor (MLI, rvk Weelde) en Baetenheide (openbaar bos) te Weelde.
- Actuele staat van instandhouding Voortplantingspoelen en overwinteringsbiotopen (KLE's, struwelen en bossen) zijn nog in het gebied aanwezig. De toestand van de populatie kamsalamander is slechts in beperkte mate gekend. Niet alle waterpartijen zijn echter even geschikt. Vele waterpartijen vertonen één of ander tekort (te zuur, te veel schaduw, te weinig waterplanten, aanwezigheid van vis, te diep, ...). De deelpopulaties komen eerder geïsoleerd voor. Aan land zijn er vaak te weinig verbindende elementen aanwezig.
- Trend Kamsalamander vereist een eerder kleinschalig cultuurlandschap met een mix aan geschikte water- en landbiotopen. De afgelopen decennia is er nog leefgebied verdwenen door rationalisatie van het landgebruik (gestuurd en autonoom). In het kader van de ruilverkavelingsprojecten Weelde en Merksplas werden wel soortgerichte maatregelen getroffen. In het kader van de rvk Zondereigen zijn deze voorzien.
- Potenties Er zijn nog groeimogelijkheden voor de populaties van kamsalamander. Zo zijn er heel wat waterpartijen die geschikt gemaakt kunnen worden. De ontginningsplassen langs het kanaal (gelijkwaardig met of op te waarden tot 3150) hebben in deze heel wat potentieel.

Gladde slang – *Coronella austrica*

- Het actuele voorkomen Er zijn historische waarnemingen van gladde slang in de Rode Del (16). De vindplaats sluit aan op bij de populatie in het Reusels Moer op Nederlands grondgebied.
- Potenties De soort komt actueel nog steeds voor in de regio, maar is terug gedrongen tot soorttypische habitats ten oosten en zuidoosten van de Rode Del. Aan Nederlandse zijde werden in 2011 over een kleine 200 ha werken uitgevoerd in functie van een verbetering van de habitatkwaliteit voor gladde slang (soortenbeschermingsplan beschikbaar). Gladde slang profiteert van herstel, behoud en ontwikkeling van 2310, 2330, 4010 en 4030.

Het kanaal Dessel-Schoten vormt een harde barrière voor de soort.

Boomkikker – *Hyla arborea*

- Het actuele voorkomen De soort komt voor in de periferie van deelgebied 2, in de vallei van het Merkske. De soort werd geherintroduceerd door het Nederlandse Staatsbosbeheer.
- Actuele staat van instandhouding Het leefgebied is heden onderhevig aan sterke veranderingen (uitvoering ruilverkaveling Zondereigen). Er is onvoldoende informatie beschikbaar om de actuele staat van instandhouding van het leefgebied te beoordelen op basis van de beoordelingscriteria die gehanteerd worden in Adriaens et al. (2008).
- Trend De trend voor Vlaanderen is ongunstig. Resterende populaties zijn geïsoleerd. Een hervestiging in de SBZ was maar mogelijk door herintroductie van de soort in Nederland.
- Potenties Vestiging van een populatie in het Moer (2) door kolonisatie vanuit de aangrenzende Nederlandse populatie.

Geschikt leefgebied onder de vorm van poelen (open water), kleine landschapselementen, ruigten, struwelen en habitat 6510 (en/of glanshaver- en kamgraslanden) is actueel ten dele beschikbaar. Extra oppervlakte leefgebied komt beschikbaar bij uitvoering van de ruilverkaveling Zondereigen in het Moer (2). De doelen voor boomkikker kunnen gerealiseerd worden binnen de voorziene maatregelen tot landinrichting.

Belangrijk is de aanwezigheid van een geherintroduceerde bronpopulatie in de vallei van het Merkske op Nederlands grondgebied.

5.5 Samenvatting van voorkomen, actuele staat van instandhouding, trend en potenties van de vogelsoorten van bijlage IV

In deze paragraaf worden de verschillende voorkomende Europees te beschermen vogelsoorten opgelijst waarvoor de SBZ-V of de SBZ-H volgens het G-IHD-rapport minstens belangrijk is²³. Voor elk Europees te beschermen soort uit hoofdstuk 4 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*.

Met betrekking tot de vogelsoorten dient opgemerkt dat 'het vogelrichtlijngebied' het gedeelte van het vogelrichtlijngebied bedoeld wordt dat **niet** overlapt met één van de deelgebieden van het habitatrichtlijngebied.

Roerdomp – *Botaurus stellaris*

- Het actuele voorkomen
Onregelmatige broedvogel en doortrekker/overwinteraar.

De soort is bekend als broedvogel van Kijkverdriet (7), Liereman (1), het kleiputtencomplex langsheen het kanaal Dessel-Schoten (6) en het Goorke-Rode Del (16). De soort verdween in de jaren '60 al als broedvogel in Liereman en Kijkverdriet en slechts na 1996 in het kleiputtencomplex van het Geleeg. In het Goorke-Rode Del kwam roerdomp historisch met meerdere koppels tot broeden. Roerdomp broedde hier in 2012 vermoedelijk opnieuw. Het laatste broedgeval dateerde hier van 1990.

De soort overwintert in Goorke-Rode Del (1), Liereman (1), Kijkverdriet (7) en het Kleiputtencomplex langsheen het kanaal Dessel-Schoten (6).
- Actuele staat van instandhouding
Het leefgebied van de soort verkeert in een gedeeltelijk aangetaste actuele lokale staat van instandhouding.

²³ Door de diversiteit aan en structuurrijkdom van de aanwezige habitats wordt de SBZ gekenmerkt door een rijke avifauna. **Duinpieper** (*Anthus campestris*), **purperreiger** (*Ardea purpurea*), **zwarte stern** (*Chlidonias niger*) en **grauwe klauwier** (*Lanius collurio*) worden omwille van hun (historisch) belang voor de SBZ kort besproken in hoofdstuk 5, maar niet verder beschouwd in het rapport. **Velduil** (*Asio flammeus*), **grauwe kiekendief** (*Circus pygargus*), **kleinst waterhoen** (*Porzana pusilla*) en **bosruiter** (*Tringa glareola*) worden omwille van hun actueel belang geduid in het rapport. De vermelde soorten komen in de SBZ voor als broedvogel (kleinst waterhoen) of als doortrekker/overwinteraar/overzomeraar (bosruiter, velduil en grauwe kiekendief). Voor grauwe kiekendief als doortrekker zijn geen G-IHD geformuleerd. Voor de andere soorten zijn géén gewestelijke doelen geformuleerd. De soorten worden in hoofdstuk 8 niet verder beschouwd.

Naast de opgelijste Europees te beschermen vogelsoorten komen actueel nog andere Bijlage IV-soorten voor. We vermelden o.a. **ooievaar** (*Ciconia ciconia*), **zwarte Ooievaar** (*Ciconia nigra*), **wilde Zwaan** (*Cygnus cygnus*), **kleine zilverreiger** (*Egretta garzetta*), **smelleken** (*Falco columbarius*), **slechtvalk** (*Falco peregrinus*), **steltkluut** (*Himantopus himantopus*), **rosse grutto** (*Limosa lapponica*), **zwarte Wouw** (*Milvus migrans*), **rode Wouw** (*Milvus milvus*) en **visdief** (*Sterna hirundo*). De soorten komen voor als doortrekker/overwinteraar. Gezien het voorkomen van deze soorten eerder te maken heeft met toevallige factoren en geen duurzaam karakter heeft, worden de betreffende Bijlage IV-soorten niet verder beschouwd in het rapport.

Uitzondering op het duurzame karakter vormt **wilde Zwaan** (*Cygnus cygnus*) die de laatste decennia, verspreid over de SBZ, frequenter als pleisteraar wordt vastgesteld in (natte) graslandcomplexen. Voor deze soort zijn echter geen gewestelijke doelen geformuleerd.

- Trend De soort komt in Vlaanderen maar in een beperkt aantal gebieden en met een beperkt aantal broedparen voor. Na een periode van forse afname, stabiliseert de soort zich. Lokaal is er zelfs een lichte toename van de aantallen (ook van de overwinteraars en overzomeraars).
- Potenties Indien rietveenmoeras uitgebreid wordt met voldoende aanwezigheid van open water, zijn er potenties voor enkele broedparen roerdomp in genoemde gebieden. Behoud van rbbMr (rietland en ander *Phragmition*-soorten) is in deze minstens even belangrijk. Grootste potentie liggen buiten SBZ-V in het Goorken-Rode Del (16) waar de soort historisch met meerdere koppels tot broeden kwam.

Grote zilverreiger - *Egretta alba*

- Het actuele voorkomen Grote zilverreiger overwintert in lage aantallen in Liereman-Korhaan (1), Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7). Favoriet foerageerbiotoop zijn rietmoerassen, oeverzones van ondiepe plassen en extensieve en natte graslanden.
- Actuele staat van instandhouding Geschikt foerageerbiotoop komt voor. Lokaal is geschikt foerageergebied verloren gegaan door natuurlijke vegetatiesuccessie of intensivering van het landgebruik.
- Trend Komt in de SBZ in stabiele, maar lage aantallen voor. De aanwezigheid van de soort breidt uit.
- Potenties De soort kan meeliften met behoud, herstel en ontwikkeling van waterrijke gebieden (van meer voedselrijke heidevennen tot van nature eutrofe plassen) en moeras. De potenties zijn dus gelokaliseerd. De voormalige kleiputten langs het kanaal (5, 6, 18) zijn heel potentierijk. Veel van de oevers zijn echter ongeschikt als foerageergebied.

Behoud en waar mogelijk uitbreiding van extensieve (natte) weilanden als foerageergebied is eveneens noodzakelijk.

Purperreiger – *Ardea purpurea*

- Het actuele voorkomen Onregelmatige broedvogel. De soort is bekend als broedvogel van Liereman (1), waar ze in 1983 voor een eerste en voorlopig laatste keer broedde. De soort vereist uitgestrekte, ondiepe rietmoerassen als broedhabitat. De soort is nog wel een regelmatige doortrekker in de Liereman.
- Potenties De beschikbaarheid van uitgestrekte, ondiepe rietmoerassen in combinatie met nabijheid van vochtige tot natte graslanden (voor het foerageren) is van belang voor de soort. Een dergelijk potentie is er in Liereman-Korhaan, maar vooral buiten de SBZ in Goorken-Rode Del (16) waar de soort tot begin jaren '70 van vorige eeuw waarschijnlijk ook broedend voorkwam.

Wespendief - *Pernis apivorus*

- Het actuele voorkomen
De Wespendief is een jaarlijkse broedvogel in het Turnhouts Vennengebied (3) en Liereman (1), telkens met 1 koppel (2011). De soort komt ook broedend voor (1 bp, 2011) in het domeinbos Ravels en is een vermoedelijk broedvogel in de depressie van het Moer (buiten SBZ-V).

Wespendief vereist aaneengesloten boskernen (bij voorkeur loofhout) met oude bomen.
- Actuele staat van instandhouding
De soort is slechts met gemiddeld 3 broedparen gekend. De habitatkwaliteit is geschikt voor het voortbestaan van de soort. Als onderdeel van een regionale metapopulatie (een aantal geschikte bosgebieden buiten SBZ-V én landsgrenzen in acht genomen) kan de soort zich handhaven in het gebied.
- Trend
Aanwezigheid in lage aantallen, trend stabiel. Gezien de potenties, is een uitbreiding slechts beperkt mogelijk. De trend wordt door het ouder en gevarieerder worden van de bossen wel als gunstig ingeschat.
- Potenties
Wespendief zal profiteren van een omvorming van naaldhout naar gemengd eikenberkenbos (habitattype 9190). Anderzijds kan de soort ook broedend voorkomen in ijle dennenbossen met heideondergroei. Gezien de grote bosoppervlakte die één paar vereist, lijkt een uitbreiding van het aantal broedparen in deze SBZ slechts beperkt mogelijk.

Bruine kiekendief - *Circus aeruginosus*

- Het actuele voorkomen
Onregelmatige broedvogel. Het laatst bekende broedgeval in de regio (buiten SBZ-V) dateert uit 1997 in het Goorke (16). De soort was daar in 1995 en 1996 ook al tot broeden gekomen.

De soort overzomert sinds 2003 wel terug in Liereman-Korhaan (1). Het laatste broedgeval dateert er uit 1976. Bruine Kiekendief vond er nog geschikt broedhabitat in het verbossende rietveenmoeras. Na het openkappen van rietveenmoeras in 1986 wordt de soort frequenter in het zomerhalfjaar vastgesteld, maar komt ze nog niet terug tot broeden. De soort was in 2010 in Liereman en 2011 in Eindegoor-Bloksgoor (MLI, rvk Weelde) wél broedverdacht. De soort kwam in de Liereman (1) met meerdere koppels tot broeden

Bruine kiekendief overwintert in lage aantallen in Turnhouts vennengebied (3, 5), Liereman-Korhaan (1) en Kijkverdriet (7). De soort wordt in het winterhalfjaar ook foeragerend waargenomen op de percelen maatregelen tot landinrichting in de rvk Weelde.
- Actuele staat van instandhouding
Bruine kiekendief verkeert in het gebied in een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding. Vooral de kwaliteit en de oppervlakte van de broedhabitat zijn onvoldoende. Door het feit dat de broedhabitats relatief beperkt in oppervlakte zijn, is de kans op verstoring reëel. Voldoende kwalitatief jachtgebied lijkt beschikbaar.
- Trend
Trend stabiel voor de niet-broedvogels, aanwezig in lage aantallen. Hervestiging als broedvogel is mogelijk.

- Potenties

De soort kan meeliften met behoud, herstel en ontwikkeling van waterrijke gebieden (van heidevennen tot van nature eutrofe plassen) en moeras. De potenties zijn dus gelokaliseerd.

In Kruisberg-Witgoor (9) is er een historisch ven (30 ha!, slechts als relict bewaard) dat als habitat hersteld zou kunnen worden. Het omliggende gebied leent zich als leefgebied voor bruine Kiekendief.

Andere geschikte broedhabitats zoals korenvelden zijn er in deze SBZ-V buiten de moerassen weinig tot niet. Akkerbouw in de Noorderkempen spitst zich vooral toe op aardappelen en (korrel- en snij)mais.

De grootste potenties voor de soort situeren zich in Goorken en Rode Del (16), waar historisch meerdere koppels tot broeden kwamen. Bij uitvoering van de rvk Zondereigen zal in het Moer (2) en de valleien van Noordermark, Marksken en Merkske mogelijk geschikt broed- en leefgebied beschikbaar komen onder de vorm van hooilanden, brede rietkragen en rietland. Beide deelgebieden liggen niet in de SBZ-V. In de Liereman-Korhaan (1) zijn er (eveneens buiten SBZ-V) potenties voor de soort op het voormalige vliegveld van Oud-Turnhout, het Rode Goor en Luifgoor (onder voorwaarde van hydrologisch herstel).

Blauwe kiekendief - *Circus cyaneus*

- Het actuele voorkomen

Historische broedvogel. Blauwe kiekendief kwam in de Liereman met 2 broedgevallen in 1954 voor het laatst tot broeden. Het verdwijnen van de soort als broedvogel in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) is niet gedocumenteerd.

Blauwe kiekendief komt enkel nog als wintergast voor. Wordt vooral waargenomen in de winterperiode tussen eind oktober en eind april. De soort overwintert jaarlijks in lage aantallen in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) incl. het vliegveld van Weelde, Liereman-Korhaan (1), Kijkverdriet (7) en het open landbouwgebied van Witgoor-Kruisberg (9), vaak in dezelfde jachtgebieden als Bruine kiekendief. De soort wordt ook foeragerend waargenomen op de percelen MLI (maatregelen tot landinrichting) in de ruilverkaveling en de heiden en vennen ten NO van het domeinbos Ravels.

Vooraf de open gebieden rondom de natte of drassige delen van het gebied worden geprefereerd. Sterk bebost gebied wordt gemeden.

- Actuele staat van instandhouding

De habitatkwaliteit buiten de beschermde gebieden wordt door het geringe voedselaanbod en een te laag aandeel geschikt landschap als laag ingeschat. Akkerbouw in de Noorderkempen spitst zich vooral toe op aardappelen en (korrel- en snij)mais. In het landbouwlandschap ontbreken extensief beheerde en/of braakliggende terreinen. Hierdoor valt de soort grotendeels terug op de terreinen in natuurbeheer om te foerageren en te slapen.

Er wordt besloten tot een gedeeltelijk aangetast actuele lokale staat van instandhouding.

- Trend Het aantal overwinteraars in Vlaanderen ligt wellicht tussen de 100 en (ruim) 200 individuen.

De beschikbare gewestelijke gegevens wijzen op een dalende trend voor overwinterende kiekendieven in de Kempen. De dalende trend in de Kempen is mogelijk een gevolg van versnippering van leefgebied en door een verminderd voedselaanbod (verlies leefgebied van prooidieren).

De broedpopulaties van de vogels die in Vlaanderen overwinteren vertonen bovendien een afname.

- Potenties De potenties voor blauwe kiekendief als overwinteraar kunnen toenemen bij een verdere kwaliteitsverbetering van moerasgebieden en veen- en heideterreinen (idem als bruine kiekendief), maar ook bij een toename van het voedselaanbod in de landbouwgebieden. Een groot aanbod aan veldmuizen en zangvogels moet tijdens het winterhalfjaar beschikbaar zijn wat o.a. grote open weide- en akkergebieden inhoudt die voldoende geschikt zijn.

Hervestiging als broedvogel lijkt veraf (dalende Europese broedpopulatie).

Grauwe kiekendief - *Circus cyaneus*

- Het actuele voorkomen De soort is een historische broedvogel van het open rietveenmoeras in de Liereman (1). Grauwe kiekendief kwam daar in 1954 voor het laatst tot broeden. In 2005 was er een nieuwe broedpoging.

Grauwe kiekendief is ook gekend als historische broedvogel in het Turnhouts Vennengebied (3, 5).

De soort komt actueel enkel nog voor als doortrekker (mei en augustus).

- Actuele staat van instandhouding Grauwe kiekendief komt niet meer tot broeden in de SBZ. Enerzijds omdat het historische broedhabitat (uitgestrekte open heidelandschappen) verdween, anderzijds omdat het secundaire broedhabitat (uitgestrekte graanakkers) evenmin aanwezig zijn. De soort vereist landbouwgebied met een voldoende oppervlakte kwalitatief foerageergebied grenzend aan grootschalig open heidelandschap.

Er kan besloten worden tot een **gedeeltelijk aangetast actuele staat van instandhouding** van de habitat.

- Trend Door vernietiging van het oorspronkelijk broedbiotoop (uitgestrekte, open heidelandschappen) verdween de soort als broedvogel uit de Kempen. Ten tijde van de kleinschalige landbouw (voor 1950) was de soort vooral in de Kempen veel algemener.

Zowel in het landbouwgebied als in de sterk versnipperde heideterreinen is de trend voor de soort ongunstig.

Potenties De potenties voor de soort worden, buiten de aanwezige rietmoerassen, laag ingeschat. De soort is tegenwoordig voor zijn broedhabitat vooral gebonden aan graanakkers. De habitatkwaliteit buiten de beschermde gebieden wordt door het geringe voedselaanbod en een te laag aandeel geschikt landschap als laag ingeschat. Akkerbouw in de Noorderkempen spitst zich vooral toe op aardappelen en (korrel- en snij)mais.

Korhoen - *Tetrao tetrix*

- Het actuele voorkomen Historische broedvogel. In Vlaanderen is de soort uitgestorven sinds 1997, hoofdzakelijk als gevolg van habitatverlies (uitgestrekte heidevelden met nabijgelegen extensief beheerde kleinschalige landbouwgebieden). De soort kwam in Kruisberg-Witgoor (9) voor het laatst tot broeden (1993) in de SBZ-V. Midden jaren '80 van vorige eeuw was de soort uit vrijwel alle andere historische broedgebieden in de regio verdwenen.
- Potenties Gezien de algemene terugval van het Korhoen in vrijwel geheel West-Europa en de lage mobiliteit van deze soort is een terugkeer van het korhoen als broedvogel onwaarschijnlijk.

Liereman-Korhaan (1), Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7) zijn de enige plaatsen in het vogelrichtlijngebied waar herstel van een extensief beheerd cultuurlandschap (dat beantwoordt aan de habitatkarakteristieken van korhoen) grenzend aan voldoende grote heideterreinen tot de mogelijkheden behoort.

De soort werd in 2009 door het Brabants Landschap geherintroduceerd in de Regte Heide ten zuiden van Tilburg (NL). De Regte Heide ligt op de spreekwoordelijke steenworp van de historische leefgebieden in de Turnhoutse regio. Maar zoals al vermeld, heeft de soort een lage mobiliteit.

Porseleinhoen - *Porzana porzana*

- Het actuele voorkomen Porseleinhoen kwam in Liereman (1) in 2009 en 2010 met respectievelijk 3 en 17 waarschijnlijke broedparen voor. De soort is ook een onregelmatige broedvogel (1 bp) in het Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7) en in Braekeleer (1). Vermoedelijk is de soort ook een onregelmatige broedvogel in het Turnhouts Vennengebied (3, 5).

Porseleinhoen verkiest gevarieerde riet- en zeggemoerassen met permanent ondiep water en brede oeverzones.
- Actuele staat van instandhouding Kwaliteit en de oppervlakte van de broedhabitat zijn blijkbaar voldoende voor meerdere tientallen broedparen. De broedpopulatie kan echter sterke jaarlijkse schommelingen vertonen.
- Trend De soort reageert in Liereman-Korhaan zéér gunstig op maaiwerken die in het kader van LIFE werden uitgevoerd. De broedpopulatie is echter sterk onderhevig aan schommelingen (o.a. afhankelijk van al dan niet natte voorjaren). Er mag echter uitgegaan worden van een dalende trend in Vlaanderen door habitatverlies en intensivering van het landgebruik.

- Potenties De soort kan verder meeliften met behoud, herstel en ontwikkeling van riet- en zeggemoeras. De soort heeft echter zéér specifieke habitatkarakteristieken.

Regenwulp - *Numenius phaeopus*

- Het actuele voorkomen De Turnhoutse Kempen zijn traditioneel bekend als een belangrijke stopplaats voor grote groepen trekkende regenwulpen. Samen met de Noorderkempen vormt dit de belangrijkste stopplaats voor de soort in ons land. De stopplaatsen beperken zich tijdens de voorjaarstrek van de soort van West-Afrika naar de broedgebieden tot de Antwerpse Kempen (met verschuiving naar het Markiezaat, NL), het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Friesland. Tussen 5 april en 10 mei passeren de grootste aantallen op doortrek.
In de SBZ zijn er enkele belangrijke pleistergebieden: in Liereman-Korhaan (1) komt regenwulp pleisterend voor, waarbij vooral het gebied tussen Laks en Zeshonderd van belang is. De soort gebruikt het historische Braekeleerven als slaapplaats maar foerageert in het weide- en akkercomplex ten noordwesten ervan (Laks) en in Kijkverdriet (7). In het Turnhouts Vennengebied heeft de soort slaapplaatsen op Grote Klotteraard (5), Kasteeltjes en Ballematen (3). Ook hier komen nog tot meerdere honderden regenwulpen slapen (groepen tot 600 individuen). Overdag foerageren de vogels in de omliggende weide- en akkercomplexen. De foeragerende vogels worden waargenomen tot in Zondereigen.
In de SBZ-V slaapt de soort in het Eindegoor (zone maatregelen tot landinrichting, rvk Weelde) en foerageert ze daarbuiten (waarnemingen tot 250 regenwulpen).
- Actuele staat van instandhouding Omdat het aandeel aaneengesloten extensieve (natte) weilanden te laag is, verkeert de soort in een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding.
- Trend De aantallen doortrekkende en foeragerende regenwulpen in het Turnhoutse zijn groter dan in de westelijke Kempen (Wuustwezel en omgeving). Een duidelijk afnemende trend is echter zichtbaar. De aantallen regenwulpen die jaarlijks doortrekken blijven echter significant. Er is verlies aan geschikt foerageergebied (natte graslanden) en traditionele slaapplaatsen in landbouwgebied (weidevennen, e.d.).
- Potenties De potenties voor regenwulp zijn zeker aanwezig. Er zijn voldoende kwalitatieve slaapplaatsen in terreinen in natuurbeheer. Behoud en waar mogelijk uitbreiding (door herstel) van extensieve, natte graslanden als foerageergebied is noodzakelijk. In de SBZ zijn hiervoor voldoende potenties aanwezig. Toename van de soort is verder ook van andere factoren afhankelijk (jacht in de overwinteringsgebieden en op trekroutes, preferentiële gebieden in de omgeving, ...).

Kemphaan - *Philomachus pugnax*

- Het actuele voorkomen De soort verdween na de aanmelding als broedvogel uit het gebied. Komt jaarlijks tijdens voor- en najaar als doortrekker voor in wisselende aantallen in de Kasteeltjes, het Koeiven en Grote Klotteraard in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en de Brakeleer in Liereman-Korhaan (1). Groepen tot 20, zelfs 50 individuen zijn mogelijk, maar hoogst uitzonderlijk. Trekpieken verlopen vaak samen met soorten als bv. bosruiter, waardoor de voorkeur voor deze plaatsen duidelijk is.

- Actuele staat van instandhouding Omdat het aandeel aaneengesloten extensieve (natte) weilanden te laag is, verkeert de soort in een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding.
- Trend Er is een afnemende Europese trend. De soort verdween na aanmelding als broedvogel uit de SBZ. De oppervlakte geschikt foerageergebied blijft achteruit gaan.
- Potenties De soort foerageert op voedselrijke en bij voorkeur licht overstroomde graslanden. s' Avonds verzamelen ze zich op gezamenlijke slaappleaatsen die zich meestal situeren in overstroomde graslandcomplexen. De potenties voor kempgaan zijn zeker aanwezig. Uitbreiding van het aandeel extensieve, natte graslanden is voor deze soort noodzakelijk. Toename van de soort is verder ook van andere factoren afhankelijk (jacht en droogte in de overwinteringsgebieden en op trekroutes, preferentiële gebieden in de omgeving, ...).

Zwartkopmeeuw – *Larus melanocephalus*

- Het actuele voorkomen Zwartkopmeeuw komt met minstens 2 broedparen (2011) tot broeden in Liereman-Korhaan (1). De vogels broeden in een kokmeeuwenkolonie in de Braekeleer. De soort heeft mogelijk in 2009 met 1 tot 2 paren gebroed heeft in een kokmeeuwenkolonie in de MLI van de rvk Weelde.

De broedpopulatie in de SBZ wordt geraamd op 4 bp.
- Actuele staat van instandhouding Kennislacune.
- Trend Kennislacune
- Potenties Naast geschikt broedhabitat, dient er voldoende voedselrijk grasland beschikbaar te zijn voor de soort. Ze zoeken voedsel zoals kok- en stormmeeuwen dat doen.

Zwarte stern – *Chlidonias niger*

- Het actuele voorkomen Historische broedvogel. De soort was gekend als broedvogel in de Liereman (1) waar ze in 1963 voor het laatst broedde. De soort komt jaarlijks tijdens de voorjaarsstrek nog pleisterend voor in de Braekeleer (1).
- Potenties De soort verkiest ondiepe plassen met drijvende vegetaties. Zwarte stern kan verder meeliften met behoud, herstel en ontwikkeling van heidevennen tot van nature eutrofe plassen. De soort heeft echter zéér specifieke habitatkarakteristieken.

Nachtzwaluw - *Caprimulgus europaeus*

- Het actuele voorkomen Nachtzwaluw komt broedend voor met 10 bp (2011) in Liereman-Korhaan (1), 4 bp (2011) in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en 3 bp (2011) in Ravels-Zuid. De soort komt met min. 1 bp ook voor in het vliegveld van Weelde (5). Van andere geschikte leefgebieden (Ravels-Noord, Lei) zijn geen aantallen bekend.

- Actuele staat van instandhouding De populatiegrootte en de habitatkwaliteit zijn voldoende geschikt voor het voortbestaan van de nachtzwaluw in het gebied.
- Trend Stijgend. De lokale trend volgt de Vlaamse trend. De soort profiteert van het meer open maken van aaneengesloten naaldbossen en van natuurherstel. Uit de jaarlijkse monitoringgegevens blijkt dat het aantal broedparen van nachtzwaluw in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) louter is toegenomen ten gevolge van de werken i.k.v. LIFE en natuurinrichting (van één in 2010 naar vier in 2011), idem voor Liereman-Korhaan.
- Potenties De nachtzwaluw heeft een duidelijke voorkeur voor overgangszones tussen verschillende habitats of mozaïeklandschappen zoals open bosgebieden en bosranden, kapvlakten, structuurrijke heideterreinen en zandverstuivingen met gediversifieerde overgangen naar open bos. De Hoogmoerheide (3) waar de soort actueel niet voorkomt is in deze ook zeer potentievol. In de SBZ is voldoende plaats voor een kernpopulatie met 30 broedparen.

De nachtzwaluw zal profiteren van het omvormen van naaldhout naar heide (meer overgangszones) en het meer open maken en omvormen van een deel van het naaldhout in gemengd eikenberkenbos (doelhabitat 9190). Buiten de bestaande heide- en landduinkernen zijn er in een boscontext in het domeinbos Ravels en de gemeentebossen Ravels door uitvoering van het beheerplan potenties voor de soort. Het Ravels Kamp (ten zuiden van het vliegveld) en Pastoorsbos zijn in een boscontext ook zeer potentierijk.

IJsvogel - *Alcedo atthis*

- Het actuele voorkomen In zowel Turnhouts Vennengebied (3, 5) als domeinbos Ravels-Zuid komen 2 tot 3 koppels broedend voor. In Liereman-Korhaan (1) wordt het aantal broedparen geraamd op 1 tot 3 broedparen. De soort is er vooral gebonden aan de hogere beekoevers langs de Rode Loop (1). In het Moer (2) komt 1 paar tot broeden. De soort komt ook broedend voor in de kleiputten langsheen het kanaal Dessel-Schoten (5, 6). Actuele aantallen zijn niet bekend.
- Actuele staat van instandhouding Lokaal is geschikt broedhabitat verloren gegaan door natuurlijke vegetatiesuccessie. Binnen het gebied lijkt voldoende foerageergebied beschikbaar.
- Trend Uit de monitoringgegevens blijkt dat de lokale broedpopulatie van ijsvogel omwille de wintergevoeligheid van de soort sterke schommelingen kan vertonen. Zo leidde de voorbije winter (2010-2011) tot het plaatselijk verdwijnen van de soort in bepaalde deelgebieden.
- Potenties De soort kan meeliften met behoud, herstel en ontwikkeling van waterrijke gebieden (van meer voedselrijke heidevennen tot van nature eutrofe plassen) en moeras. De potenties zijn dus gelokaliseerd.

De voormalige kleiputten langsheen het kanaal (5, 6, 18) hebben de grootste potenties voor de soort, mede door de aanwezigheid van steile oevers.

Zwarte specht - *Dryocopus martius*

- Het actuele voorkomen
In het heidelandschap behaalt de soort vooral in zeer ijle naaldbossen met heidesoorten in de ondergroei ('boomheide') hoge broedichtheden. De soort komt voor met gemiddeld 3 broedparen in het Turnhouts Vennengebied (3, 5), 1 bp in de gemeentebossen van Ravels (5, omgeving vliegveld), 3 tot 4 broedparen in de Liereman (1) en eveneens een 3-tal broedparen in Ravels-Zuid (domeinbos). Bepalend is de beschikbaarheid van oud bos met een gevarieerde structuur en veel dood hout. De soort komt ook broedend voor in het kasteelpark Schrieken te Poppel en domeinbos Ravels-Noord (géén aantallen bekend). Zwarte specht komt ook broedend voor in de Lei (1 bp) en Overbroek (1 bp).
- Actuele staat van instandhouding
Het leefgebied van de soort in de SBZ-H is in gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding (eerder homogene samenstelling, te weinig dik hout, te veel exoten). Anderzijds gedijt de vogel in het heidelandschap ook in boomheide. De populatiegrootte is onvoldoende.
Globaal verkeert de soort in een gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding.
- Trend
De soort doet het goed in Europa met ook in Vlaanderen een stabiele tot gunstige trend. De soort is aanwezig in lage aantallen, maar blijkt wel met een stabiele trend. Een broedpaar vereist echter al snel enkele honderden hectaren geschikt bosgebied, in allerlei oude bossen met een voorkeur voor open naaldbossen. Het ouder worden van bosbestanden en een aangepast bosbeheer waarbij eikenberkenbossen (doelhabitat 9190) aan belang wint, heeft een gunstige invloed op de soort.
- Potenties
Zwarte specht kan duurzaam profiteren van omvorming van bestaande (naald)bossen naar eikenberkenbossen (doelhabitat 9190). Er zijn waardevolle boskernen aanwezig, waarbij deze van het domeinbos Ravels (volledig gelegen in vogelrichtlijngebied) het meest uitgesproken is. De grootste potenties voor de ontwikkeling van oud zuurminnend eikenbos en o.a. dus ook voor zwarte specht liggen hier. De gemeentebossen van Ravels vormen een tweede belangrijke boskern (ten noorden en zuiden van het vliegveld van Weelde). Het zuiden van het Turnhouts vennengebied (3, 5) wordt gekenmerkt door een parklandschap, waarbij Amerikaanse eik typisch is voor de omgeving van Klein Engeland. Dit gebied, Werkendam en Meergoor (18) en de Nieuwe Bossen (4), die uiterst geschikt zijn als leefgebied voor zwarte specht omwille van de voldoende bosontwikkeling, liggen echter buiten de SBZ-V. De soort is ook gekend van de Rode Del (16). De aanwezigheid van de soort in het noorden van Poppel is gebonden aan het voorkomen van grote geschikte boscomplexen in én buiten SBZ-V (Molenheide e.a.). Voor de omgeving van het domeinbos Ravels zijn voor de soort ook de boscomplexen Hoge Vijvers (buiten SBZ) en landgoed 'de Utrecht' (Nederland) relevant.

Middelste bonte specht - *Dendrocopos medius*

- Het actuele voorkomen
Middelste bonte specht broedt (1 bp) in het boscomplex van de Doolhof (18). Aanvang 2012 werd middelste bonte specht waargenomen in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en medio 2012 in de Echelkuil (1). Mogelijke broedgevallen hier kunnen niet worden uitgesloten.

- Actuele staat van instandhouding Kennislacune
- Trend De soort is 'nieuw' in Vlaanderen, waarbij de broedpopulatie zich verder uitbreidt. Jonge vogels zwermen in het najaar en de winter uit waarbij nieuwe geschikte gebieden makkelijk gekoloniseerd worden.
- Potenties De soort werd in de regio voorheen enkel broedend vastgesteld in de Centrale Kempen. In het vogelrichtlijngebied komen binnen de boskernen geschikte broedhabitats voor (structuurrijk loofbos met oude eiken en andere soorten met ruwe schors en voldoende staand door hout). Het domeinbos Ravels heeft in deze de grootste potentie.

Boomleeuwerik - *Lullula arborea*

- Het actuele voorkomen De broedpopulatie van boomleeuwerik in het gebied wordt geraamd op minimum 38 broedparen. De soort is met minimum 11 bp (2011) en 9 bp (2011) een algemene broedvogel in het vliegveld van Weelde (5) en Liereman-Korhaan (1). Verspreid in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) werden in 2011 een 8-tal bp vastgesteld. De soort is ook broedend bekend van Flaesheide-Vlasroot (MLI, rvk Weelde) met 2 bp (2011), Schrieken (SBZ-V), Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7) en Ravels Kamp (5) met telkens 1 bp (2011). De soort komt met 2 koppels tot broeden in Kruisberg-Witgoor (9) en met een 3-tal koppels in de Bogaerd (13). Van de overige geschikte heidegebieden (10 en 11) zijn geen gegevens bekend.
- Actuele staat van instandhouding De populatiegrootte en de habitatkwaliteit zijn voldoende geschikt voor het voortbestaan van de boomleeuwerik in het gebied.
- Trend Heideherstelwerken zorgen voor een positieve trend. Boomleeuwerik reageert in bv. Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Liereman-Korhaan (1) zéér gunstig op de uitgevoerde werken.
- Potenties De potenties voor boomleeuwerik sporen samen met behoud en herstel van heide- en duingebieden en zijn dus gelokaliseerd. Buiten de bestaande heide- en landduinkernen zijn er in een boscontext in het domeinbos Ravels en de gemeentebossen Ravels door uitvoering van het beheerplan potenties voor de soort. Het Ravels Kamp (5, ten zuiden van het vliegveld) is in deze ook zeer potentieerijk. Ook de geïsoleerde heideterreinen van Lei, Standaardertsven en Krombusseltjes (10, 11 en 12) hebben potentie voor de soort.

Potenties voor de soort zijn er ook in de Rode Del (16), het voormalige vliegveld van Oud-Turnhout en het Rode Goor (1), echter buiten de SBZ-V.

Duinpieper – *Anthus campestris*

- Het actuele voorkomen
Historische broedvogel. De soort was in de jaren '70 van vorige eeuw al zeldzaam met vermoedelijk één broedpaar op de duinenrug van Hoge Mierdse heide-Korhaan (1). Het verdwijnen van duinpieper uit het Turnhouts Vennengebied (3, 5), waar de soort ook tot broeden kwam, is niet gedocumenteerd. Met enige regelmaat worden in zowel Turnhouts Vennengebied (3, 5) als Liereman-Korhaan (1) nog pleisteraars vastgesteld.

Duinpieper is een karakteristieke broedvogel van zandige heidevelden en zandverstuivingen. De soort is sinds 1986 als broedvogel uitgestorven in Vlaanderen.
- Potenties
De soort verkiest warme en droge, zandige en ongecultiveerde open heidegebieden. De soort is nog een regelmatige doortrekker in Vlaanderen in zeer klein tot klein aantal. Vraag is of de soort – ondanks habitatherstel– terug kan keren als broedvogel. De potentie in Liereman-Korhaan (1) is er.

Blauwborst - *Luscinia svecica*

- Het actuele voorkomen
De populatie van blauwborst wordt geschat tussen 30 en 40 broedparen, met 11 bp (2011) in het Turnhouts Vennengebied (3, 5), 12 bp in 2006 en 8 bp in 2011 in Liereman-Korhaan (1), 3 bp (2011) in Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7), 5 bp (2011) in Eindegoor-Bloksgoor (MLI, rvk Weelde) en 4 bp (2011) in Ravels-Zuid (domeinbos).

Blauwborst verkiest verruigde rietvelden en structuurrijke moerassen. Een broedpaar vereist anderhalf tot twee hectare moerassige vegetatie als geschikt habitat. Vastgesteld wordt dat de soort blijk geeft van aanpassingsvermogen en ook gebruik maakt van sloten met opgaand riet en struweel in o.a. landbouwgebied, zelfs tussen akkerland.
- Actuele staat van instandhouding
De populatiegrootte en de habitatkwaliteit zijn worden voldoende geschikt geacht voor het voortbestaan van de soort in het gebied.
- Trend
Direct habitatverlies, waterpeilschommelingen nabij de nestplaats en verbossing en verstruweling van de broedhabitat zijn de belangrijkste bedreigingen. Aangenomen mag worden dat door natuurlijke vegetatiesuccessie (bv. in de kleiputten, verlandingszones van vennen niet in natuurbeheer) geschikt leefgebied is verdwenen.

- Potenties De soort kan meeliften met behoud, herstel en ontwikkeling van waterrijke gebieden (van heidevennen tot van nature eutrofe plassen) en moeras. De potenties zijn dus gelokaliseerd.

De oeverzones van de voormalige ontginningsplassen langsheen het kanaal Dessel-Schoten (5, 6, 18) lenen zich ook als mogelijk geschikt broedhabitat. Normaliter mag de soort hier ook verwacht worden. De oeverzones zijn heden weinig geschikt.

Buiten de SBZ-V zijn er potenties in Moer (2), Goorken en Rode Del (16), Hooiput (17) en Liereman-Korhaan (delen buiten SBZ-V). De soort is niet bekend van het Moer (2). En kan hier bij uitvoering van de ruilverkaveling Zondereigen mogelijk profiteren van ontwikkeling van doelhabitats en de vernatting die hiermee gepaard zal gaan. De soort is bekend van het Goorken en Rode Del (16). Hier zijn geen actuele aantallen bekend. In de eerste helft van de jaren '90 van vorige eeuw werden hier tot 15 bp werden vastgesteld. In de Liereman-Korhaan (1) zijn er buiten SBZ-V potenties voor de soort op het voormalige vliegveld van Oud-Turnhout, het Rode Goor en Luifgoor (onder voorwaarde van hydrologisch herstel). De potenties in Hooiput (17) waar de soort met 1 bp voorkomt, worden door de oppervlakte van het terrein beperkt.

Velduil – *Asio flammeus*

- Het actuele voorkomen Historische broedvogel. De soort verdween als broedvogel uit het gebied in de jaren '70 van vorige eeuw en komt nu enkel nog voor als overwinteraar. Velduil houdt zich in het winterhalfjaar vooral op in de vochtige weilanden in het gebied. Het aanbod aan prooidieren (muizen, zangvogels) is hierbij bepalend.
- Potenties De soort preferereert vochtige (verruigde) weilanden. Potenties zijn geconcentreerd in terreinen in natuurbeheer, daarbuiten zijn er deze amper.

Grauwe klauwier – *Lanius collurio*

- Het actuele voorkomen Grauwe klauwier was blijkbaar een vrij gewone (?) broedvogel in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) tot in de jaren '70 van vorige eeuw. Het laatste broedgeval dateert uit de jaren '80.

Grauwe klauwier komt enkel nog voor als doortrekker/pleisteraar.
- Potenties Mogelijk kan de soort, bij een grotere oppervlakte geschikt habitat, rijk aan insecten, terug tot broeden komen.

5.5 Regionaal belangrijke biotopen en soorten

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 natuurbehoudswetgeving 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 belangrijk biotopen vaak een leefgebied van een Europees te beschermen soort.

Een aantal van deze regionaal belangrijke biotopen is belangrijk tot cruciaal voor de lokale goede staat van instandhouding van een aantal Europees te beschermen soorten.

Regionaal belangrijk 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 maken één of meerdere Europees te beschermen habitattypen vaak deel uit van het leefgebied van een regionaal belangrijke soort.

In onderstaande tabel wordt het voorkomen van enkele relevante regionaal belangrijke biotopen en soorten samengevat. Voor een meer volledige analyse wordt verwezen naar bijlage II.

Tabel 5-1: Samenvattende tabel met het voorkomen van de regionaal belangrijke biotopen, de Europees te beschermen soorten waarvoor dit biotoop leefgebied is en de potentiële oppervlakte ervoor.

Rbb	Naam	Actueel leefgebied		Potentiële broedvogels, andere	Deelgebied (enkel significante opp's.)
		broedvogel, andere	doortrekker/ overwinteraar		
Hc	Dotterbloemgrasland	Kamsalamander (landbiotoop), wulp	diverse soorten grondeleenden ²⁴ , velduil	Bruine kiekendief, boomkikker	SBZ-H: 1, 2, 7, 16
Hf	Moerasspirearuigte met graslandkenmerken	Blauwborst, porseleinhoen, kleinst Waterhoen	Kiekendieven, velduil	Bruine en blauwe kiekendief	SBZ-V SBZ-H: 1
Kam	Kamgraslanden	primaire en secundaire weidevogels ²⁵ , zwartkopmeeuw	diverse soorten grondeleenden, kiekendieven, velduil, grote zilverreiger, regenwulp	Kemphaan	SBZ-V SBZ-H: 1, 3, 5 ²⁶ SBZ-V
Mr	Rietland en andere Phragmiton-vegetaties	Grote modderkruiper, blauwborst, Porseleinhoen, kleinst waterhoen,	Kiekendieven, roerdomp, velduil	Bruine en blauwe kiekendief, roerdomp,	SBZ-H: 1, 16
Ms	Kleine zeggenvegetaties	Zwarte specht, boomleeuwerik, wespendif	Kiekendieven, velduil, zwarte stern		SBZ-H: 1, 7, 9, 16
Ppm	Structuurrijke oude aanplanten van Groveden	Blauwborst			SBZ-H: 7, 8
Sm	Gagelstruweel	Blauwborst	Kiekendieven	Bruine en blauwe kiekendief	SBZ-V SBZ-H: 1, 16
So	Vochtig wilgenstruweel op venige en zure grond	Blauwborst	Roerdomp, kiekendieven, grote zilverreiger	Roerdomp	SBZ-H: 1, 13, 16, 18
Sf	Vochtig wilgenstruweel op voedselrijke bodem	Blauwborst	Roerdomp, kiekendieven, grote zilverreiger	Roerdomp	SBZ-V SBZ-H: 6, 7, 16 SBZ-V

²⁴ Bergeend, krakeend, pijlstaart, slobbeend, smient en wintertaling

²⁵ Primaire weidevogels zoals Kievit, scholekster, grutto, tureluur, wulp broeden hoofdzakelijk in (nat) grasland en secundaire weidevogels zoals meerkoet, wilde eend, slobbeend, krakeend, wintertaling, kuifeend en bergeend broeden soms of slechts lokaal in (nat) grasland.

²⁶ Kamgraslanden hebben geen eigen karteringseenheid. Ze zijn gekarteerd als Hp* of Hpr*. Er is een kennislacune wat verspreiding en oppervlakte van kamgraslanden in de SBZ betreft. Kamgraslanden zijn een belangrijke drager van (avi)faunadoelen. Kamgraslanden zijn vegetatiekundig wel te duiden. Het betreft matig voedselrijk beweide grasland op klei-, leem- en zandleemgronden, gekenmerkt door het talrijk voorkomen van kamgras (*Cynosurus cristatus*).

6. Beschrijving van de maatschappelijke context binnen het Europees te beschermen gebied

De Habitatrictlijngebieden en Vogelrichtlijngebieden hebben niet enkel en alleen 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 op zekere hoogte een gevolg van de actuele en historische socio-economische activiteiten. Daarnaast bepaalt onder andere deze context ook de perspectieven voor de natuur en de verschillende betrokken sectoren in een bepaald gebied. Het is dan ook evident dat deze context mee in overweging wordt genomen bij het uitvoeren van de instandhoudingsdoelstellingen en de prioriteiten voor een bepaald gebied.

Dit hoofdstuk beschrijft allereerst de planologische situatie, waarbij ook wordt ingegaan op de verschillende bestuurlijke structuren die een bevoegdheid hebben die aansluit bij het beheer van de natuurwaarden (paragraaf 6.1). Daarnaast gebeurt een eerste situering van een aantal eigenaars- en gebruikerscategorieën die in het gebied actief zijn (paragraaf **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). De socio-economische context wordt mee in overweging genomen bij de uitwerking van de sterktezwakteanalyse (hoofdstuk 7) en van de doelstellingen (zie hoofdstuk 8). De verzamelde informatie zal bovendien als input 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.

Noot bij de kaarten m.b.t. dit hoofdstuk

Hoofdstuk 6 van het rapport beschrijft de socio-economische situatie van het betrokken SBZ. In bijlage (bijlage 5) worden kaarten gevoegd die deze socio-economische situatie visualiseren.

Indien uit het overlegproces bijkomende informatie voortvloeit, is deze enkel opgenomen in het tekstgedeelte en zijn de kaarten uit het oorspronkelijke rapport hieraan niet aangepast. De kaarten werden immers o.m. gegenereerd door verschillende instanties die de relevante socio-economische gegevens beheren. Het aanpassen van de kaarten zou een nieuwe rondvraag bij deze instanties impliceren, wat om redenen van efficiëntie (kosten-baten) niet is voorzien. De tekst is bijgevolg accurater dan de kaarten.

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 de Habitatrictlijn- en Vogelrichtlijngebieden. Binnen voorliggend gebied ligt 3627 ha. binnen Habitatrictlijngebied. Ongeveer 4337 ha. ligt binnen Vogelrichtlijngebied dat geen Habitatrictlijngebied is.

Ten slotte zijn de gegevens niet steeds up-to-date met de actuele situatie op het terrein. Daarom is steeds een bronvermelding met de gebruikte gegevens opgenomen.

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 oppervlaktedelfstoffenplannen, 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.

De helft van het totale gebied dat besproken wordt in dit rapport heeft momenteel een landbouwbestemming. 70% van het landbouwareaal is gelegen binnen het SBZ-V dat geen SBZ-H is. 42% van het gebied heeft momenteel een groene bestemming. Het aandeel van de categorie natuur- en reservaatgebied in de deelgebieden 16 en 17 bedraagt meer dan 90%. In de deelgebieden 4, 6 en 18 neemt het natuurareaal meer dan 70% in. In deelgebied 1 is 57% natuurgebied aanwezig. In de deelgebieden 2, 3, 5, 7, 9, 10, 13 en het SBZ-V dat geen SBZ-H is, is het aandeel natuur- en reservaatgebied kleiner dan 50%. Recreatiegebied is terug te vinden in de deelgebieden 1 en SBZ-V dat niet overlapt met SBZ-H. De categorie woon- en industriegebied beperkt zich tot het deelgebied SBZ-V dat geen SBZ-H is. Onder de categorie 'Andere' vallen onder andere de militaire gebieden (325 ha verspreid over de deelgebieden 5 en SBZ-V buiten SBZ-H) alsook de ontginningsgebieden (45 ha verspreid over diezelfde twee deelgebieden).

Tabel 6-1. Overzicht van de ruimtelijke bestemmingen en hun percentuele aandeel in de totale oppervlakte van het gebied.²⁷

		Ruimtelijke bestemmingscategorie ²⁸								
		Wonen	Recreatie	Natuur en reservaat	Overig groen	Bos	Landbouw	Industrie	Andere	
Oppervlakte per deelgebied (ha)	1	<0,5	16	515		125	255		<0,5	
	2			35			66			
	3	<0,5		171		29	188			
	4			25			7			
	5	1	<0,5	177		300	419	<0,5	312	
	6			61			<0,5	<0,5	22	
	7	<0,5		35		66	105			
	8					50	<0,5			
	9			16		42	138			
	10			16		5	12			
	11						22			
	12						26			
	13			10		37	11			
	16	<0,5		188	4		6	<0,5	2	
	17			19		1	<0,5			
	18	<0,5		70			20			
		SBZ-V geen SBZ-H	59	35	126	38	1214	2723	41	97
	Totale oppervlakte (ha)		61	51	1463	42	1871	3998	41	433
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)		0,8	0,6	18,4	0,5	23,5	50,2	0,5	5,4	

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

²⁷ 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).

²⁸ 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.

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

- Deelgebieden 1, 16, 17 en SBZ-V buiten SBZ-H vallen binnen de buitengebiedregio 'Neteland'. In uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen stelde de Vlaamse overheid in 2006 een ruimtelijke visie op landbouw, natuur en bos op voor de regio Neteland. Op 21 december 2007 nam de Vlaamse Regering kennis van deze visie en keurde ze de beleidsmatige herbevestiging van de bestaande gewestplannen voor ca. 44.500 ha agrarisch gebied en een operationeel uitvoeringsprogramma goed.
- De deelgebieden 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 18 en SBZ-V buiten SBZ-H vallen binnen de buitengebiedregio 'Noorderkempen'. 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 Noorderkempen. Op 12 december 2008 nam de Vlaamse Regering kennis van deze visie en keurde ze de beleidsmatige herbevestiging van de bestaande gewestplannen voor ca. 31.300 ha agrarisch gebied en een operationeel uitvoeringsprogramma goed.

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. Deze acties zijn nog niet tot uitvoering gebracht waardoor er tot heden geen herbevestigde agrarische gebieden aanwezig zijn in het gebied.

Tabel 6-2. Overzicht van de verschillende acties opgenomen in het operationeel uitvoeringsprogramma met betrekking tot het voorliggend gebied.²⁹

Prioriteit	Naam	Omschrijving	Deelgebieden
Uitvoeringsacties op korte termijn op te starten	Diverse acties rond het kanaal Dessel-Schöten - noordelijk deel	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: <ul style="list-style-type: none"> - Herbestemming van het militair domein van Arendonk (richtcijfer 90 ha) naar bosgebied conform de gemaakte afspraken. - Versterking van de natuurlijke structuur en differentiatie van bestaande bos- en recreatiegebieden als natuurverwevingsgebied in Gagelbroek/Rode Del, Goorken 	2

²⁹ Operationeel uitvoeringsprogramma regio Noorderkempen, 12 december 2008

Operationeel uitvoeringsprogramma regio Neteland, 21 december 2007

Prioriteit	Naam	Omschrijving	Deel-gebieden
	Rond Punt en omgeving, inclusief Het Moer	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - Bevestigen van de agrarische bestemming op de gewestplannen voor landbouwgebied zoals bepaald in RVK Zondereigen en Merksplas - Het nader uitwerken van de verweving landbouw, natuur en bos voor het gebied Gelse Bergen in RVK Zondereigen. - Versterken van de bosstructuur van het gebied Staakheuvel-Heikant en bosgebied Rond Punt met mogelijkheden voor bosuitbreiding (p.m. 30 ha). <i>De afspraken die gemaakt werden in het kader van de ruilverkavelingen Zondereigen en Merksplas zullen via dit RUP integraal gevaloriseerd worden. Er wordt afgestemd op de uitvoering van de ruilverkaveling.</i>	2
	Liereman en omgeving ten zuiden van kanaal Dessel-Schoten	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - Het versterken van de natuurwaarden van natuurreservaat Landschap de Liereman (52.4) via bestemmingswijziging van de niet-groene bestemmingen naar natuurgebied. Het gebied is bestemd voor de instandhouding, de ontwikkeling en het herstel van de natuur en het natuurlijk milieu en van landschapswaarden. - Het nader uitwerken van de (ruimtelijke) verweving tussen landbouw, natuur en bos voor het gebied aan de oostzijde (53.1) (o.a. Reenheide en omgeving).	1, 6, SBZ-V buiten SBZ-H
	Weelde – Ravels – Poppel weidevogelgebieden	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - Het hernemen van de agrarische bestemming op de gewestplannen voor de landbouwgebieden ten noorden van Poppel en ten westen van Weelde (10.13) en differentiatie ervan als bouwvrij agrarisch gebied in functie van weidevogelgebieden. - Het bevestigen en versterken van de natuurwaarden voor de afspraken rond maatregelen voor landinrichting in het kader van weidevogels (RVK Weelde) - Het bevestigen en versterken van de natuurwaarden voor de afspraken rond maatregelen voor landinrichting in het kader van RVK Poppel <i>De afspraken die gemaakt werden in het kader van de ruilverkavelingen Poppel en Weelde zullen via dit RUP integraal gevaloriseerd worden. Er wordt expliciet ingegaan op de effecten van de voorschriften en andere acties voor toepassing van de VLAREM-wetgeving.</i> <i>De inrichting en het beheer van de 'natuurbouwzones' zoals opgenomen in het ruilverkavelingsplannen Ravels, Poppel en Weelde wordt afgestemd op het behoud van de soorten en habitats van de speciale beschermingszones.</i>	SBZ-V buiten SBZ-H

Prioriteit	Naam	Omschrijving	Deel-gebieden
Op te starten specifiek onderzoek voorafgaand aan uitvoeringsactie	Gebied ten oosten van Oud-Turnhout en de omgeving van de Priorij van Corsendonk	Bevestigen van de agrarische bestemming op het gewestplan en opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: <ul style="list-style-type: none"> - versterken van natuurwaarden in het natuurcomplex rond de Tikkebroeken en vallei van de Rodel Loop en de Wamp ter hoogte van Hoeven - differentiatie van het gebied rond de priorij van Corsendonk als ruimtelijk verweven agrarisch gebied, natuurverwevingsgebied, natuur-, groen- of bosgebied met mogelijkheid voor bosuitbreiding (richtcijfer 20 ha) - versterken van de bosstructuur en bosverbinding tussen boscomplex E3-vijver en Tikkebroeken (1.3, 4.2) (totaal richtcijfer 15 ha) en differentiatie van de boscomplexen Zwaneven-Schotelven als natuurverwevingsgebied <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. Opmaken van gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i>	1
	Turnhouts Vennengebied, zuid	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor <ul style="list-style-type: none"> - Het hernemen van de agrarische bestemming op de gewestplannen voor het landbouwgebied Oosthoven - Het versterken van de natuurwaarden ter hoogte van Werkendam, Dombbergheide en Meergoren en differentiatie van recreatiegebied Dombbergheide als verwevingsgebied - Versterking van de natuur- en boswaarden met mogelijkheden voor bosversterking en verbinding tussen Peerdsven en Nieuwe Bossen (30.8) (ca. 10 ha), differentiatie van gebied Leemseinde – omgeving Peerdsven als ruimtelijk verweven agrarisch gebied, natuurverwevingsgebied, natuur- en bosgebied - Het nader uitwerken van de verweving landbouw, natuur, water en bos in Leemseinde – omgeving Peerdsven en Drie Zwaantjes-Heihoeve met realisatie van een bosverbinding tussen Peerdsven en Nieuwe Bossen. <i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, potenties voor natuurontwikkeling, bosontwikkeling en water i.f.v. de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszone van het Turnhouts Vennengebied en het recreatief gebruik. Opmaken gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied. Stad Turnhout stelt voor een initiatief met diverse gemeenten te nemen waardoor de relatie met ontginningen, bedrijvigheid en recreatie beter kan gelegd worden.</i>	3, 4, 5, 6, 18 en SBZ-V buiten SBZ-H

Prioriteit	Naam	Omschrijving	Deel-gebieden
	Wouwers - Kwade Putten – Hoge Vijverbos en de Zeshonderd en omgeving Kasteel den Tip	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - Differentiatie van het gebied de Zeshonderd en omgeving als ruimtelijk verweven agrarisch gebied, natuurverwevingsgebied, natuur-, groen- of bosgebied. - Differentiatie van bos-, natuur-, agrarisch gebied Kwade Putten als natuurverwevingsgebied met mogelijkheden voor versterking van de bosstructuur in Hoge Vijverbos (50.3) (ca. 60 ha) <i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, in functie van concrete mogelijkheden voor bosuitbreiding, rekening houdend met de erfgoedwaarden van het gebied. Opmaken van gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i>	59, SBZ-v buiten SBZ-H
	Overbroek – Tulderse Heide	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - Het versterken van de natuurwaarden ter hoogte van Overbroek (52.1) en versterken van de bosstructuur en opname van de bos- en recreatiegebieden Tulderse Heide als natuurverwevingsgebied - Het nader uitwerken van de verweving landbouw, natuur, water en bos rond Tulderse Beemden – Tulderbos als ruimtelijk verweven agrarisch gebied, natuurverwevingsgebied, natuur- en bosgebied met mogelijkheden voor bosversterking in Tulderse Heide – Leiheide. <i>Afstemmen op acties genomen door provincie in het kader van ecologische verbinding. Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, in functie van concrete mogelijkheden voor natuurontwikkeling, bosuitbreiding en hydrologie i.f.v. de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszones en in functie van het onderzoek naar ruilmogelijkheden als oplossingen voor landbouw. Opmaken van gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i>	SBZ-V buiten SBZ-H
	De Schrieken en Molenheide en andere bossen ten noorden van Poppel	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - Versterken van de bosstructuur in het gebied Molenheide en het nader uitwerken van de verweving landbouw, natuur en bos in het westelijk deel van Molenheide (p.m. 15 ha) - Versterken van de bosstructuur in de gebieden Nieuwkerk, Aarleheide, Klotkuilheide en De Schrieken (p.m. 15 ha). <i>De afspraken die gemaakt werden in het kader van de ruilverkavelingen Poppel en Weelde zullen via dit RUP integraal gevaloriseerd worden. Voor gebieden buiten deze ruilverkavelingen is verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels en potenties voor versterking van de bosstructuur. Opmaken gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i>	SBZ-V buiten SBZ-H
Gebieden waarvoor geen acties op korte termijn opgestart worden	Rodegoor	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor het versterken van natuurwaarden in het natuurcomplex rond Rodegoor <i>Afstemmen met Noorderkempen (omgeving Liereman)</i>	1, SBZ-V buiten SBZ-H

Prioriteit	Naam	Omschrijving	Deel-gebieden
	Diverse acties rond het kanaal Dessel-Schoten – zuidelijk deel	Bevestigen van de agrarische bestemming voor landbouwgebied samen met de opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - versterking van de natuurlijke structuur en differentiatie van bestaande bos- en recreatiegebieden als natuurverwevingsgebied in Paal, Goorbossen en Watering - verweving van landbouw en natuur in Reties Goor - differentiatie van het gebied ten zuiden van Hooiput als ruimtelijk verweven agrarisch gebied, natuurverwevingsgebied, natuur-, groen- of bosgebied <i>Afstemming met het Kaderplan Kempense Meren (vnl. gericht op toerisme) dat in opmaak is bij de provincie Antwerpen.</i>	17
	Kermisheide - Overheide - Krombusseltjes	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - Het hernemen van de agrarische bestemming op de gewestplannen voor het aaneengesloten landbouwgebied van Kermisheide. - Het versterken van de natuurwaarden en van de bosstructuur van de staatsbossen van Ravels (ca. 35 ha) en de natuurwaarden van Overheide en lei. - Het nader uitwerken van de verweving landbouw, natuur en bos in de omgeving van Krombusseltjes. <i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. de bestemming en inrichting van het gebied in functie van het behoud en de instandhouding van de soorten en habitats van de speciale beschermingszones (incl. opmaak voortoets en indien nodig passende beoordeling), waarbij als uitgangspunt geldt dat in het gebied Kermisheide het behoud van de agrarische bestemming voorop staat.</i>	10, 11, 12, 13 en SBZ-V buiten SBZ-H
	Turnhouts Vennengebied, noord – Baarlse heide	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - Het hernemen van de agrarische bestemming op de gewestplannen voor het landbouwgebied Baarlse Heide – Bijheide, voor Bijheide-Hoge Heide en ten westen van de kern van Ravels - Het versterken van de natuurwaarden in Hoogmoerheide, Zandvenheide, het Moer-Bloksgoor (het Geheul), Nieuwe Bossen en Zwart Water, Eindegoorheide, Hoge Heide, zuiden van vliegveld, Grote en Kleine Klotteraard en Haverven en omgeving Klein Kuylen en het nader uitwerken van de verweving landbouw, natuur en water voor het gebied Zwarte Heide. - Versterken van de bosstructuur (p.m. 20 ha) en differentiatie van het bos- en recreatiegebied gebied Groenendaal – Ravelse Bergen en differentiatie van het bosgebied als natuurverwevingsgebied. <i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. de bestemming en inrichting van het gebied in functie van het behoud en de instandhouding van de soorten en habitats van de speciale beschermingszones (incl. opmaak voortoets en indien nodig passende beoordeling), waarbij onderzocht wordt in hoeverre de agrarische bestemming in het gebied Baarlse Heide- Bijheide behouden kan blijven. Er wordt afgestemd met de ruilverkaveling Merksplas.</i>	3, 5, SBZ-V buiten SBZ-H

Prioriteit	Naam	Omschrijving	Deel-gebieden
	Staatsbossen van Ravels — Kijkverdriet - De Lusthoven - Witgoor	Opmaak van een gewestelijke ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - Het hernemen van de agrarische bestemming op de gewestplannen voor het landbouwgebied Kijkverdriet – De Lusthoven - Het versterken van de natuurwaarden en van de bosstructuur van de staatsbossen van Ravels (ca. 10 ha) de natuurwaarden van Kesseven, Klotgoor, Zwartgoor, Witgoor en de natuurwaarden in landbouwgebied in Kijkverdriet. - Het nader uitwerken van de verweving landbouw, natuur en bos in Witgoor <i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, in functie van concrete mogelijkheden voor natuurontwikkeling, bosuitbreiding en waterbeheer i.f.v de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszones. Opmaken van gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i> <i>Een akkoord en/of een uitspraak over instandhoudingsdoelstellingen wordt afgewacht.</i>	7, 8, 9, SBZ-V buiten SBZ-H

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. 19,3% van het gebied is aangeduid als VEN. Het grootste aandeel is aangeduid als GEN. De afbakening van het GENO blijft beperkt tot het deelgebied 4 (7 ha). 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.³⁰

	Nr. deel- gebied	Categorie		
		Vlaams Ecologisch Netwerk		
		Grote eenheid natuur (GEN)	Grote eenheid natuur in ontwikkeling (GENO)	
Oppervlakte per deelgebied (ha)	1	621		
	2	35		
	3	191		
	4	25	7	
	5	144		
	6	60		
	7	39		
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13	42		
	16	180		
	17	11		
	18	68		
		SBZ-V buiten SBZ-H	125	
	Totale oppervlakte (ha)		1540	7
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)		19,3	0,1	

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

Volgende natuurverbindingsgebieden komen voor³¹:

- de Wamp als natuurverbinding met de bossen ten oosten van Arendonk (Het Goor) in de richting van de vallei van Kleine Nete (Oude Corsendonk vijver)
- de verbinding over de Moeren tussen Het Goor en de bossen rond Postel
- het kanaal Dessel - Turnhout - Schoten ten noorden van Turnhout richting Ravels
- langsheen de Aa door het rustig grensgebied als verbinding tussen de bos- en heidecomplexen ten zuiden van Turnhout en de gebieden in de omgeving van Arendonk

³⁰ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

³¹ Adriaens T., Peymen J. & Decler K. (2007). Digitaal gegevensbestand Natuurverbindingsgebieden en ecologische infrastructuur van bovenlokaal belang in Vlaanderen. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

- verbinding tussen het Hoge Vijversbos en de bossen ten oosten van Arendonk (Het Goor)

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 betreffende 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 duurzaam 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.

Plannen van aanleg: ³²

Binnen deelgebied 5 is 44 ha op het gewestplan bestemd als ontginningsgebied. In bijlage 5 worden de ontginningsgebieden op het gewestplan in en rond het gebied geïllustreerd op kaart.

Bijzondere Oppervlaktedelfstoffenplannen:

Het Habitatrictlijngebied overlapt met het toepassingsgebied van het bijzonder oppervlaktedelfstoffenplan 'Klei van de Kempen'. De Vlaamse regering heeft op 1 december 2006 het bijzonder oppervlaktedelfstoffenplan 'Klei van de Kempen' definitief vastgesteld. De locatievoorstellen ANTO36 'Dombergheide west' en ANTO37 'Dombergheide oost' zijn gelegen binnen het gebied. Beide locaties zijn volgens het Bijzonder oppervlaktedelfstoffenplan te schrappen als ontginningsgebied. Het gebied Dombergheide west is te schrappen omdat het te ver gelegen is voor de steenbakkerijen Desta, Floren en Terca. Dombergheide Oost is te schrappen omdat het volledig ontleid is door T.T.R. Dakpannenfabriek.

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

³² 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).

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 landschapsatlas.

De Vlaamse sectorale regelgeving voor erfgoed kadert binnen Europese conventies. In 2005 is de Europese landschapsconventie in werking getreden in België. Door ratificatie van deze conventie verbindt België zich er toe "artikel 5.d) het landschap te integreren in het beleid van ruimtelijke ordening, stedenbouw en het cultureel-, milieu-, landbouw-, sociaal en economisch beleid, evenals in de andere beleidsdomeinen die rechtstreeks of onrechtstreeks invloed hebben op het landschap".

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.

Tabel 6-4. Overzicht van de specifieke statuten uit het beleidsveld onroerend erfgoed binnen het gebied.³³

Categorie	Naam	Deel-gebieden van gebied	Oppervlakte totaal (ha)	Oppervlakte binnen gebied (ha)
Beschermd landschap	De Liereman fases 2 + 3 ³⁴	1, SBZ-V geen SBZ-H	265	251
	Het Kijkverdriet	7, SBZ-V geen SBZ-H	57	57
	Zwart Water	3, SBZ-V geen SBZ-H	23	23
Archeologische site	Bergstraat-Korhaan	1, SBZ-V	Geen opp. gekend	Geen opp. gekend
Beschermd dorpsgezicht	/			
Beschermd monument	/			
Ankerplaats:				
Definitief vastgesteld	/			
Voorlopig vastgesteld	/			
Voorstellen landschapsatlas				
	Turnhouts vennengebied	3, 4, 5, SBZ-V geen SBZ-H	881	569
	Staatsbossen van Ravels	7, 8, 9, SBZ-V geen SBZ-H	936	896

³³ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

³⁴ De data laag uit 2009 geeft Liereman fase 1 (MB 23/06/2006) niet weer.

Liereman ^{35, 36}	1, SBZ-V geen SBZ-H	1601	1340
Domein De Schrieken	SBZ-V geen SBZ-H	450	209

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. Op 8 oktober 2010 keurde de Vlaamse regering de stroomgebiedbeheerplannen voor de Schelde en de Maas en het maatregelenpakket voor Vlaanderen definitief goed. 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 gebied ligt binnen het Netebekken (deelbekkens Bovenlopen Kleine Nete, Boven Aa) en het Maasbekken (deelbekkens Aa-Leyloop, Mark). 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.provant.be> en op <http://www.limburg.be/>.

Tabel 6-5. Overzicht van de acties opgenomen in de bekkenbeheerplannen in de buurt van het gebied.³⁷

Thema	Omschrijving van de actie	Initiatiefnemer	Deelgebieden
Scheepvaart	Baggeren van het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten om een diepgang van minimaal 2,10 m en een diepte van minimaal 2,50 m te verzekeren	NV De Scheepvaart	16
Scheepvaart	Wegwerken van lokale ondieptes in het Albertkanaal, de Kempense kanalen, het Netekanaal en de Beneden-Nete	NV De Scheepvaart, W&Z, afd. Zeekanaal en Afd. Zeeschelde	16
Scheepvaart	Uitbouwen van watergebonden bedrijvigheid langs het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten	POM - Antwerpen	16
Scheepvaart	Uitbreiden van de laad- en losfaciliteiten langs de Kempense kanalen	NV De Scheepvaart	16
Scheepvaart	Uitwerken van een vlottere bediening van de kunstwerken op het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten	NV De Scheepvaart	16
Toerisme en recreatie	Aanleggen van recreatieve verbindingen langs het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten	NV De Scheepvaart / gemeente Dessel	16
Toerisme en recreatie	Verder uitbouwen van de waterfronten langs het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten te Turnhout en langs het kanaal Bocholt-Herentals te Herentals	stad Herentals en Turnhout	16

³⁵ De naam van de ankerplaats 'Liereman' is achterhaald. De naam is gewijzigd naar 'Natuur- en cultuurlandschap tussen de dorpscentra van Oosthoven, Oud-Turnhout en Arendonk'.

³⁶ De ankerplaats 'Natuur- en cultuurlandschap tussen de dorpscentra van Oosthoven, Oud-Turnhout en Arendonk' (Liereman) is op dezelfde kaart aangeduid als voorstel, maar is ondertussen definitief.

³⁷ <http://geoloket.vmm.be/bekkenwerking>

<i>Thema</i>	<i>Omschrijving van de actie</i>	<i>Initiatiefnemer</i>	<i>Deel-gebieden</i>
Natuur-ecologie	Aanleggen van fauna-uitstapplaatsen langsheen de kanalen in het Netebekken	nv De Scheepvaart; W&Z, Afd. Zeekanaal	16
Sluitend voorraadbeheer	Uitwerken van een laagwaterstrategie voor het Albertkanaal en de Kempense kanalen	nv De Scheepvaart	16
Scheepvaart	Baggeren van het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten om een diepgang van minimaal 2,10 m en een diepte van minimaal 2,50 m te verzekeren	NV De Scheepvaart	SBZ-V geen SBZ-H
Scheepvaart	Wegwerken van lokale ondieptes in het Albertkanaal, de Kempense kanalen, het Netekanaal en de Beneden-Nete	NV De Scheepvaart, W&Z, afd. Zeekanaal en Afd. Zeeschelde	SBZ-V geen SBZ-H
Scheepvaart	Uitbouwen van watergebonden bedrijvigheid langs het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten	POM - Antwerpen	SBZ-V geen SBZ-H
Scheepvaart	Uitbreiden van de laad- en losfaciliteiten langs de Kempense kanalen	NV De Scheepvaart	SBZ-V geen SBZ-H
Scheepvaart	Uitwerken van een vlottere bediening van de kunstwerken op het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten	NV De Scheepvaart	SBZ-V geen SBZ-H
Toerisme en recreatie	Aanleggen van recreatieve verbindingen langs het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten	NV De Scheepvaart / gemeente Dessel	SBZ-V geen SBZ-H
Toerisme en recreatie	Verder uitbouwen van de waterfronten langs het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten te Turnhout en langs het kanaal Bocholt-Herentals te Herentals	stad Herentals en Turnhout	SBZ-V geen SBZ-H
Natuur-ecologie	Aanleggen van fauna-uitstapplaatsen langsheen de kanalen in het Netebekken	nv De Scheepvaart; W&Z, Afd. Zeekanaal	SBZ-V geen SBZ-H
Sluitend voorraadbeheer	Uitwerken van een laagwaterstrategie voor het Albertkanaal en de Kempense kanalen	nv De Scheepvaart	SBZ-V geen SBZ-H
Scheepvaart	Baggeren van het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten om een diepgang van minimaal 2,10 m en een diepte van minimaal 2,50 m te verzekeren	NV De Scheepvaart	SBZ-V geen SBZ-H
Scheepvaart	Wegwerken van lokale ondieptes in het Albertkanaal, de Kempense kanalen, het Netekanaal en de Beneden-Nete	NV De Scheepvaart, W&Z, afd. Zeekanaal en Afd. Zeeschelde	SBZ-V geen SBZ-H
Scheepvaart	Uitbouwen van watergebonden bedrijvigheid langs het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten	POM - Antwerpen	SBZ-V geen SBZ-H
Scheepvaart	Uitbreiden van de laad- en losfaciliteiten langs de Kempense kanalen	NV De Scheepvaart	SBZ-V geen SBZ-H
Scheepvaart	Uitwerken van een vlottere bediening van de kunstwerken op het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten	NV De Scheepvaart	SBZ-V geen SBZ-H
Toerisme en recreatie	Aanleggen van recreatieve verbindingen langs het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten	NV De Scheepvaart / gemeente Dessel	SBZ-V geen SBZ-H
Toerisme en recreatie	Verder uitbouwen van de waterfronten langs het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten te Turnhout en langs het kanaal Bocholt-Herentals te Herentals	stad Herentals en Turnhout	SBZ-V geen SBZ-H
Natuur-ecologie	Aanleggen van fauna-uitstapplaatsen langsheen de kanalen in het Netebekken	nv De Scheepvaart; W&Z, Afd. Zeekanaal	SBZ-V geen SBZ-H
Sluitend voorraadbeheer	Uitwerken van een laagwaterstrategie voor het Albertkanaal en de Kempense kanalen	nv De Scheepvaart	SBZ-V geen SBZ-H

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 wordt 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. In het kader van de realisatie van de natuurdoelen dient dit overzicht verder aangevuld en gedetailleerd te worden.

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 65% van de totale oppervlakte van het gebied is in eigendom van privé-eigenaars. Op 7% van deze gronden geldt een recht van voorkoop voor natuur. De eigendommen van de privé-eigenaars zijn verspreid over de verschillende deelgebieden. De deelgebieden 6, 10, 11 en 12 kennen enkel een private eigendom. Het Agentschap voor Natuur en Bos heeft 18% of 1436 ha van de gronden in eigendom, voornamelijk in het SBZ-V dat geen SBZ-H is. Daarnaast is het Agentschap voor Natuur en Bos ook nog verantwoordelijk voor het beheer van 8% van de oppervlakte. 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 (vooral in deelgebieden 1, 3 en 5).

Tabel 6-6. Situering van de eigendomssituatie binnen het gebied.³⁸

	Nr. deel- gebied	Categorie							
		Eigendom ANB	Niet eigendom, beheer ANB	Technisch beheer conform bosdecreet	Eigendom natuur- vereniging	Beheer natuur- vereniging	Gronden recht van voorkoop natuur ³⁹	Ander	
Oppervlakte per deel- gebied (ha)	1	25		<0,5	394	167	250	226	
	2	41						60	
	3	56			93	56	88	94	
	4	10						22	
	5	139	260	109	67	81	119	435	
	6							83	
	7	98			12		4	91	
	8	49						1	
	9	70	4	<0,5				122	
	10							33	
	11							22	
	12							26	
	13	38						21	
	16	64	3	0			122	12	
	17				10		<0,5	10	
	18	68						23	
		SBZ-V geen SBZ-H	779	69	192	8	10		3.22 0
	Totale oppervlakte (ha)		1436	337	301	584	163	582	4502
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)		18,0	4,2	3,8	7,3	2,0	7,3	56,5	

Bevoegde besturen en beherende verenigingen

Achtergrondinformatie bij de analyse

³⁸ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

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

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

Erkende natuureservaten 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 natuureservaten, vector, toestand 25/07/2008 (Agentschap voor Natuur en Bos).

³⁹ Het betreft hier enkel en alleen de gebieden met recht van voorkoop in relatie tot de Vlaamse en erkende natuureservaten. 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.

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 privébeheerders (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 privébeheerders (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.⁴⁰

	Naam	Oppervlakte binnen gebied (ha)	Aandeel van gebied (%)
Betrokken provincies	Antwerpen	7965	100
Betrokken gemeenten	Ravels	3922	49,2
	Oud-Turnhout	1348	16,9
	Turnhout	1371	17,2
	Merksplas	399	5,0
	Baarle-Hertog	49	0,6
	Arendonk	874	11,0
Betrokken bekkenbesturen	Maasbekken	4768	59,9
	Netebekken	3196	40,1
Betrokken waterschappen	Mark en Weerijis	4768	59,9
	Kleine Nete en Aa	2608	32,7
	Bovenlopen Kleine Nete	588	7,4
Betrokken regionale landschappen	Kleine en Grote Nete	2719	34,1
Erkende terreinbeherende natuurverenigingen	Natuurpunt vzw	747	9,3
Betrokken bosgroepen	Noorderkempen	7962	100
Betrokken WBE's	De Aa - Ravels	3443	43,9
	Tulderheide	965	12,3
	De Vart	2733	34,8
	Merksplas	703	9,0

⁴⁰Gebruikte 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 13/07/2011 (Vlaams Overleg Regionale Landschappen)

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

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

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 'Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout en Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout' is 3657 hectare landbouw⁴¹ geregistreerd door 415 bedrijven. Er liggen 110 percelen met bedrijfsgebouwen in het gebied: 104 enkel in Vogelrichtlijngebied, 3 enkel in Habitatrichtlijngebied en 3 zowel in VRL- als in HRL-gebied. Daarnaast liggen er 134 percelen met bedrijfsgebouwen binnen een straal van 300 meter rond het gebied (op Vlaams grondgebied). 614 ha van de aanwezige landbouw behoort tot de 'vergrote huiskavel'⁴² en wordt dus gezien als zeer waardevolle grond op het vlak van ruimtelijke ligging ten opzichte van de bedrijfsgebouwen.

Grote delen van het vogelrichtlijngebied en delen van het habitatrichtlijngebied werden ruilverkaveld (Bijlage 6, kaart 6.15): Arendonk (1975), Kijkverdriet (1983), Arendonk-De Watering (1988), Ravels (1997), Poppel (1998) en Merksplas (2011). De uitvoering van de ruilverkaveling Zondereigen (overlap met SBZ-H, deelgebied 2) werd gestart aanvang 2012. Met de diverse ruilverkavelingsprojecten werd en wordt fors geïnvesteerd in de versterking van de agrarische structuur in dit deel van de Noorderkempen.

Op juridisch en beleidsmatig vlak (Bijlage 6, kaart 33-2) kunnen de geregistreerde landbouwgronden in dit gebied opgedeeld worden in drie categorieën:

- Gronden met erg hoge scores. Deze liggen niet in het VEN, niet in gebied met Recht van Voorkoop (RVV) 'Natuur' en meestal wel in agrarisch gebied (al dan niet landschappelijk waardevol of met ecologisch belang) in zones waar derogatie mogelijk is. Enkele percelen met hoge scores liggen ook in militair domein. Dit is immers een gewestplanbestemming zonder extra bemestingsbeperkingen die buiten beschouwing werd gelaten bij de afbakening van het VEN en gebieden voor RVV 'Natuur' (ook al zijn ze, in dit gebied in het bijzonder, zeker wel VEN-waardig).

⁴¹ Aangegeven percelen van gekend terreinbeheerders werden niet als landbouwpercelen mee opgenomen en zijn niet meegerekend in het aantal bedrijven, het aantal percelen en de oppervlaktes. 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.

⁴² 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.

- Gronden met lage scores liggen telkens wel in het VEN, wel in RVV 'Natuur'-gebied, in groene gewestplanbestemmingen en in zones met strengere bemestingsnormen.
- Gronden die matig scores liggen veelal niet in het VEN en wel in groene gewestplanbestemmingen. Sommigen liggen in RVV 'Natuur'-gebied, anderen in gebieden met strikte bemestingsnormen.

Op fysisch vlak (Bijlage 6, kaart 33-3) liggen bijna alle gronden in de 'meest gevoelige' klassen. De variatie in gevoeligheid wordt vooral veroorzaakt door de parameter 'drainageklasse'. De gronden met de laagst voorkomende fysieke gevoeligheid in dit gebied worden op de bodemkaart ingekleurd als 'kunstmatige gronden', waardoor ze een erg lage score krijgen voor de parameters 'drainage' en 'textuur'. Er komen bijna geen gronden voor in mogelijk of effectief overstromingsgevoelige gebieden (behalve in deelgebieden 2, 16 en 17). Het gebied scoort gemiddeld gezien erg hoog wat de kaveloppervlakte betreft. Dit kan deels verklaard worden door de ruilverkavelingsprojecten die hier plaatsvonden.

Qua bedrijfsgebonden parameters scoren de gronden in het gebied (Bijlage 6, kaart 33-4) gemiddeld gezien 'matig gevoelig', maar toch nog vrij variabel. Enkele trends die kunnen waargenomen worden (per parameter) zijn:

- de 'grondgebruiksintensiteit van de teelten' geeft een uniform beeld (met uitzondering van twee kleinere gebieden in het oosten van het gebied. Het blijkt dat er vooral graslanden en maisvelden voorkomen. Dit weerspiegelt zich deels in deze 'grondgebruiksintensiteit van de teelten';
- qua 'productieomvang' scoort het gebied in het algemeen hoog;
- de 'afstand tot de bedrijfszetel' is in HRL-gebieden hoger dan in VRL-gebied. Er liggen namelijk slechts enkele bedrijfszetels in HRL-gebied en allen tegen de rand van het gebied. Dit zorgt dus voor een lagere gevoeligheid in HRL-gebieden;
- wat de 'ruwvoederbalans' betreft zijn er grote verschillen tussen de bedrijven, maar scoren de meeste gronden eerder laag voor deze parameter;
- wat 'leeftijd en uitbollingsgraad' betreft is het kaartbeeld variabel, maar scoren de meeste landbouwpercelen eerder hoog;
- het aandeel 'oppervlakte in Natura 2000-gebieden' neemt toe van (noord)oost naar (zuid)west.

De totale gevoeligheid van de landbouwpercelen in het gebied (Bijlage 6, kaart 33-1 en Tabel 6-8) is 'matig' tot 'meest gevoelig'. Opvallend is dat de 'meest gevoelige' gronden in VRL-gebied maar niet in HRL-gebied liggen (op enkele uitzonderingen in deelgebied 2, 3 en 5 na).

De totaalscores zijn vrij uiteenlopend, maar het zwaartepunt ligt duidelijk in de klassen 14 tot 17. Zij vertegenwoordigen samen 66,6% van de totale oppervlakte in landbouwgebruik in het gebied. Hiertegenover staat dat slechts 3,6% van de totale oppervlakte in landbouwgebruik in klasse 1 tot 9 ligt.

Voor een verdere bespreking per deelgebied, worden de deelgebieden in HRL- en VRL-gebied apart bekeken. Voor de deelgebieden van de HRL-gebieden blijkt dat in DG 4 en 8 bijna geen landbouwgronden gelegen zijn. Deelgebieden 1, 3 en 5 steken boven de andere deelgebieden uit in absolute cijfers wat betreft de aanwezigheid van landbouw. Relatief gezien neemt de landbouw in deze deelgebieden tussen 34,9% en 48,2% van de totale oppervlakte van het deelgebied in. Ook in de deelgebieden 2, 9, 11, 12 en 17 vormt landbouw telkens meer dan 47,7% van het areaal (met uitschieters voor deelgebied 11, 12 en 17 tot 83,5%). Deze deelgebieden zijn absoluut gezien wel kleiner in oppervlakte. Wanneer gekeken wordt hoe groot het aandeel is van 'meer gevoelige' gronden (klasse 13 tot 19), blijkt dat deze deelgebieden veel gronden in deze klassen hebben. Voor deelgebied 2, 11 en 12 zijn dit bijna alle landbouwpercelen (92 tot 99%), voor deelgebied 1, 3, 5 en 9 schommelt dit tussen 60 en 79%. In deelgebied 17 scoort 39% van de landbouwgronden in klasse 13 tot 19. Deelgebied 33b is VRL-gebied. Hierin vallen (voor het grootste deel) ook alle HRL-gebieden in dit gebied. 48% van het deelgebied is in landbouwgebruik, waarvan 84% van de

landbouwgronden 'meer gevoelig' is (en behoort tot de Klasse 13 tot 19). Ten opzichte van de andere gebieden in de Kempen scoren de gronden hier gemiddeld genomen hoog. De gronden in het zuidwesten van deze gebieden scoren echter eerder matig tot laag.

Tabel 6-8: Opdeling van de aanwezige landbouwgronden per gevoeligheidsklasse (zonder terreinbeherende verenigingen)

Gevoeligheidsklasse	Raster oppervlakte (ha)																					
	DG.1	DG.2	DG.3	DG.4	DG.5	DG.6	DG.7	DG.8	DG.9	DG.10	DG.11	DG.1	DG.2	DG.3	DG.4	DG.5	DG.6	DG.7	DG.8	DG.9	DG.10	DG.11
Tot. opp. deelgebied (in ha)	911	101	388	32	1210	83	206	50	196	33	22	911	101	388	32	1210	83	206	50	196	33	22
Minst gevoelig (klasse 1)	0,1				0,0							0,1				0,0						
Klasse 2	0,2	0,1	0,0									0,2	0,1	0,0								
Klasse 3	2,2	0,1	0,9		0,8	0,2						2,2	0,1	0,9		0,8	0,2					
Klasse 4	1,3	0,1	0,3		0,4	0,0	0,0					1,3	0,1	0,3		0,4	0,0	0,0				
Klasse 5	0,8	0,0	0,1		1,0	0,0	0,1	0,0	0,3	0,1		0,8	0,0	0,1		1,0	0,0	0,1	0,0	0,3	0,1	
Klasse 6	5,4	0,2	0,3		1,6	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0		5,4	0,2	0,3		1,6	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	
Klasse 7	1,8	0,1	2,4		7,9	3,2	0,4		0,8	0,1	0,1	1,8	0,1	2,4		7,9	3,2	0,4		0,8	0,1	0,1
Klasse 8	7,0	0,4	7,3		1,2	3,4	0,2		0,2	0,0		7,0	0,4	7,3		1,2	3,4	0,2		0,2	0,0	
Klasse 9	8,4	0,9	1,8		1,1	2,5	0,4		0,1	0,0	0,1	8,4	0,9	1,8		1,1	2,5	0,4		0,1	0,0	0,1
Matig gevoelig (klasse 10)	32,0	0,3	15,6		29,3	0,1	4,4		3,6			32,0	0,3	15,6		29,3	0,1	4,4		3,6		
Klasse 11	49,8	0,4	16,4	0,9	25,2	0,1	1,0		0,1			49,8	0,4	16,4	0,9	25,2	0,1	1,0		0,1		
Klasse 12	18,5	1,7	19,3		37,3	0,2	0,9	1,2	14,1	0,4		18,5	1,7	19,3		37,3	0,2	0,9	1,2	14,1	0,4	
Klasse 13	24,6	1,8	12,4	0,0	30,6	1,5	1,2		10,5	1,0		24,6	1,8	12,4	0,0	30,6	1,5	1,2		10,5	1,0	
Klasse 14	40,9	8,9	18,1		103,1		5,9		10,2	0,1		40,9	8,9	18,1		103,1		5,9		10,2	0,1	
Klasse 15	47,0	7,2	22,8		81,6		3,2		40,8			47,0	7,2	22,8		81,6		3,2		40,8		
Klasse 16	59,5	7,1	38,0		54,5		12,1		12,8	7,2	18,3	59,5	7,1	38,0		54,5		12,1		12,8	7,2	18,3
Klasse 17	18,1	7,2	20,1		62,6		13,2					18,1	7,2	20,1		62,6		13,2				
Klasse 18		6,5	0,8		22,0		3,1						6,5	0,8		22,0		3,1				
Meest gevoelig (klasse 19)		6,2	10,7		4,2								6,2	10,7		4,2						
Tot. opp. in ldbgebruik (in ha)	318	49	187	1	464	11	46	1	93	9	18	318	49	187	1	464	11	46	1	93	9	18
Opp.in ldbgebruik/tot.opp DG (%)	34,9	48,6	48,2	2,9	38,4	13,6	22,3	2,6	47,7	27,1	83,5	34,9	48,6	48,2	2,9	38,4	13,6	22,3	2,6	47,7	27,1	83,5

Gevoeligheidsklasse	Raster oppervlakte (ha)										Rel. opp. (%)
	DG.12	DG.13	DG.16	DG.17	DG.18	DG.33b	Totaal				
	26	59	201	20	91	7077	10706				
Tot. opp. deelgebied (in ha)	26	59	201	20	91	7077	10706				10706
Minst gevoelig (klasse 1)			0,0			0,2	0,2				0,0
Klasse 2			0,1			0,1	0,1				0,0
Klasse 3		0,1	0,5	0,1	0,1	3,8	5,6				0,2
Klasse 4		0,1	0,6	0,1	0,0	2,0	3,5				0,1
Klasse 5		0,0	0,8	0,0		4,1	5,4				0,1
Klasse 6		0,1	4,7		0,0	8,3	16,5				0,5
Klasse 7	0,2	0,1	1,8	0,0	0,1	34,6	38,7				1,1
Klasse 8	0,1		0,5		0,1	31,6	34,2				0,9
Klasse 9	0,0	0,5	1,8		0,1	20,7	27,2				0,7
Matig gevoelig (klasse 10)		1,1	3,4	8,2	0,9	125,3	153,9				4,2
Klasse 11		0,2	8,4	0,3		135,4	181,0				5,0
Klasse 12		1,6	8,9	0,2	0,0	178,9	206,1				5,7
Klasse 13	11,2	0,0	0,0	0,0	0,2	245,7	251,8				6,9
Klasse 14	3,0	3,0	0,0	0,7	0,3	518,1	558,4				15,4
Klasse 15	1,0	4,6	0,3	5,1	7,9	767,9	790,8				21,7
Klasse 16	2,3					628,0	639,1				17,6
Klasse 17			0,0		5,6	415,6	432,0				11,9
Klasse 18						218,2	225,0				6,2
Meest gevoelig (klasse 19)						56,1	66,7				1,8
Tot. opp. in ldbgebruik (in ha)	18	11	32	15	15	3395	3636				100
Opp.in ldbgebruik/tot.opp DG (%)	68,4	19,1	15,8	73,9	16,7	48,0	34,0				

DG = deelgebied; doordat de deelgebieden in deze SBZ overlappen, komt de som van de deelgebieden niet overeen met het totaal.

Inventarisatie van het bosbouwgebruik

Achtergrondinformatie bij de analyse

Zowel het type bos (fysisch) als het bosbeheer (eigendomssituatie, 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 al 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 in ieder geval 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 23,5% of 1871 ha een bosbestemming op het gewestplan (zie Tabel 6-1). In totaal is wel circa 2910 ha van het totale gebied opgenomen in de bosinventarisatie. 100 ha van deze inventarisatie is gekarteerd als niet-bos (heide, water, te bebossen,...). Volgens de bosinventarisatie is 37% van het gebied bebost. De bebossing komt verspreid voor over de verschillende deelgebieden. Het is voornamelijk het type naaldhout en naaldhout gemengd met loofhout dat domineert. In deelgebied 5 komt er een aanzienlijke oppervlakte naaldhout voor (225 ha). Populier komt in beperkte mate voor. 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. 41% van het bosareaal is in private eigendom. Deze eigendommen liggen verspreid over de verschillende deelgebieden (met uitzondering van deelgebied 17). 37% van het bosareaal is eigendom van het Agentschap voor Natuur en Bos. 12% van de beboste oppervlakte is eigendom van andere overheden en is grotendeels gelegen in deelgebied 5 (voornamelijk eigendommen van Defensie en de gemeente Ravels) en in SBZ-V buiten SBZ-H (eigendom van Defensie, gemeente Ravels en Kempens Landschap). De natuurverenigingen hebben bijna 10% van de beboste oppervlakte in eigendom. Deze eigendommen beperken zich vooral tot de deelgebieden 1, 3 en 5.

Bijna 30 ha van de openbare bosoppervlakte binnen deelgebied 13 is opgenomen in een uitgebreid bosbeheerplan. Het gebied valt volledig binnen het werkingsgebied van de bosgroep 'Noorderkempen'. De bosgroep is actief binnen verschillende deelgebieden. Er zijn (veel) contacten met privé-boseigenaars in de deelgebieden 1, 5, 6, 9, 10, 11, 18 en binnen SBZ-V. In deelgebied 1 (Oud Turnhout) zijn er wel contacten maar is de bosgroep zelf niet actief. In het Turnhouts vennengebied (deelgebied 3; SBZ-V) is er veel contact met de bosgroep voor exotenbestrijding, opmaak uitgebreid bosbeheerplan(nen) en de organisatie van de houtverkoop. Binnen Groenendael, vliegveld van Weelde en Ravels Kamp (deelgebied 5) is er veel contact met de private beseigenaars. De meeste eigenaars hebben een beperkt bosbeheerplan. Binnen deelgebied 5 en 18 (Doohof) is er advies gegeven aan een grote beseigenaar over zijn beperkt bosbeheerplan (30 ha). Binnen 'overheide' (deelgebied 10, 11) is er een grote beseigenaar met een beperkt bosbeheerplan. Binnen dit gebied organiseert de bosgroep ook deels het beheer. De bosgroep organiseert kapmachtigingen, avo-bestrijding, houtverkoop voor drie eigenaars in deelgebied 9. In deelgebied 6 zijn een groot aantal eigenaars betrokken. In het boscomplex van 'De Laks' heeft de bosgroep veel contact. Er is een beperkt bosbeheerplan voor 68ha via de bosgroep. In het Vogelrichtlijngebied zijn een groot aantal private eigenaars actief en gecontacteerd door de bosgroep. In 'Endegoorheide' hebben enkele private eigenaars een beperkt bosbeheerplan. In de 'Schrieken' is er contact met een aantal eigenaars voor de opmaak van een beperkt bosbeheerplan en voor de organisatie van de houtverkoop. In de Bieheide zijn er contacten maar weinig concrete acties. In een deel van de '600de' is er actief beheer bij een private eigenaar. In samenwerking met de bosgroep is hier in 2009 een bestrijding van Amerikaanse Vogelkokers uitgevoerd.

Tabel 6-9. Overzicht van de eigendomssituatie van het geïnventariseerde bos binnen het gebied⁴³

	Nr. deelgebied	Categorie					
		Totale bosoppervlakte volgens boskartering	Eigendom ANB	Eigendom andere overheden	Eigendom Natuurvereniging	Private eigendom	
Oppervlakte per deelgebied (ha)	1	403	18	<0,5	217	169	
	2	34	25	0	0	9	
	3	113	36	0	25	52	
	4	27	8	0	0	18	
	5	416	74	153	24	165	
	6	31	0	0	0	31	
	7	117	83	0	2	31	
	8	46	46	0	0	1	
	9	54	21	<0,5	0	33	
	10	19	0	0	0	19	
	11	2	0	0	0	2	
	12	6	0	0	0	6	
	13	35	24	0	0	11	
	16	86	36	3	0	47	
	17	10	0	0	9	<0,5	
	18	62	58	0	0	4	
		SBZ-V buiten SBZ-H	1447	660	195	2	590
	Totale oppervlakte (ha)		2910	1089	352	279	1190
Aandeel (% totale bosoppervlakte SBZ)			37,4	12,1	9,6	40,9	

⁴³Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

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

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

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

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

Tabel 6-10. Overzicht van de geïnventariseerde bostypen binnen het gebied⁴⁴

	Nr. deelgebied	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)	1	23	31	1	35		14	4	43	11	169	1	9	<0,5	23	5	3		2			536
	2		6		17		1												4	6		67
	3	1	16	10	6		1		13	3	25	5	2		9	1	18		2			275
	4		15				7				4											6
	5	10	24	3	9	12	21		12	5	225	35	<0,5	6	38	<0,5	7		<0,5			802
	6	1	2		16						3				4			2	4			52
	7	1	31	5	8	<0,5	7	2	2	1	30	12			6	3						98
	8		10	4			1	1	<0,5	<0,5	6	5		1	5	10	1					5
	9	<0,5	10	<0,5	1	<0,5	2			2	15	16				4						145
	10	2	<0,5		1		1	<0,5		1	4	7				<0,5						16

⁴⁴ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

	Nr. deelgebied	Categorie																				Niet bebost
		Loofhout				Loofhout gemengd met naaldhout				Naaldhout				Naaldhout gemengd met loofhout				Populier				
	11				1																	20
	12	2	1						<0,5		<0,5	1		1	<0,5							20
	13	0	5		1		<0,5	<0,5	3	<0,5	4	18			3							24
	16	7	15		32		1		9	1	3	<0,5			4			1	2	<0,5		123
	17	7	1									<0,5										11
	18	4	5	9	22		3				7	2				6	2		2			29
	SBZ-V buiten SBZ-H	47	112	82	46	5	59	4	22	69	348	398	3	7	74	105	12	5	13	2		2925
	Totale oppervlakte (ha)	107	285	114	196	18	117	12	103	94	845	501	15	14	164	136	43	8	28	9	0	5156
	Aandeel(% totale oppervlakte SBZ)	1,3	3,6	1,4	2,5	0,2	1,5	0,1	1,3	1,2	10,6	6,3	0,2	0,2	2,1	1,7	0,5	0,1	0,4	0,1	0,0	64,7

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 eigendomsstructuur 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 zijn drie parken gelegen⁴⁵. De grootste overlap situeert zich in het deelgebied SBZ-V dat niet overlapt met SBZ-H (het betreft een privaat kasteelpark). In hetzelfde deelgebied is nog een ander privaat kasteelpark gelegen. 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)
16	Overig	privaat	9	2
SBZ-V buiten SBZ-H	Kasteelpark	privaat	24	24
SBZ-V buiten SBZ-H	Kasteelpark	privaat	52	14

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 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 4 wildbeheereenheden (WBE's). In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de betrokken WBE's en een aantal van hun kenmerken.

⁴⁵ Gebruikte dataaag voor de analyse is:

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

Tabel 6-12. Kenmerken van de betrokken WBE's ⁴⁶

	Aantal jachtrechthouders binnen WBE	Totale oppervlakte WBE	Oppervlakte WBE binnen Natura 2000 gebied	Bejaagbare oppervlakte binnen Natura 2000 gebied
De Vart	37	6879	1885	1254
Merksplas	32	6206	399	314
De Aa-Ravels	46	6035	1174	766
Tulderheide	5	1449	139	101

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

Tabel 6-13. Doelstellingen uit de wildbeheerplannen van de betrokken WBE's ⁴⁷

Naam WBE	Doelstellingen wildbeheerplan	Wildsoort voor doelstelling
De Aa-Ravels	Constante voorjaarsstand Beperking negatieve gevolgen	ree, haas, konijn, patrijs, fazant vos, kat, houtduif, kraai, gaai, ekster
Tulderheide	Constante voorjaarsstand Toename voorjaarsstand Beperking negatieve gevolgen Andere	ree, haas, fazant ree konijn, vos, kat, houtduif, kraai, gaai, ekster konijn, patrijs, eend
De Vart	Toename voorjaarsstand Toename jaarlijkse oogst Andere	kleinwild kleinwild klein en grootwild
Merksplas	Constante voorjaarsstand Beperking negatieve gevolgen Andere	ree, haas, patrijs, fazant, eend Canadese gans, vos, kat, houtduif, kraai, ekster konijn

Inventarisatie van waterwinningen ⁴⁸

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 kwaliteitsversturende invloeden omwille van de aanwezigheid van winningen. Bepaalde natuurgebieden en het beheer 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 natuurtypen hypothekeken. Gezien het

⁴⁶ Gebruikte dataaag voor de analyse is:

Wildbeheereenheden, tabel, toestand 01/01/2010 (Hubertus Vereniging Vlaanderen)

⁴⁷ Wildbeheerplannen van de verschillende Wildbeheereenheden.

⁴⁸ Gebruikte datalagen voor de analyse zijn:

Waterwingebieden SVW, vector, toestand 24/09/2009 (Samenwerkingsverband Vlaams Water)

Vergunde grondwaterwinningen, vector, toestand 03/09/2009 (VMM)

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 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 afpompingskegel van de winning bij de vergunde capaciteit berekend. Percelen met een grote afpompingskegel dragen veel bij aan de winning en krijgen een hogere relatieve waarde. Percelen met een lage afpompingskegel krijgen 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 79 vergunde grondwaterwinningen voor. De meeste van deze winningen zijn gekoppeld aan landbouwactiviteiten. 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 twee drinkwaterwinningen die ruimtelijk interfereren met het gebied. Voorliggend gebied interfereert met de winningen van Ravels (PIDPA) en Arendonk (PIDPA). Het zijn beiden artesische winningen. De winning Ravels is volledig gelegen binnen het deelgebied SBZ-V dat geen SBZ-H is en overlapt ook gedeeltelijk met deelgebied 8. In bijlage 7 worden de belangrijkste kenmerken van deze winning opgenomen. In Tabel 6-14 wordt een overzicht gegeven van de ruimtelijke interferentie van de twee drinkwaterwinningen met het gebied⁴⁹. In bijlage 5 wordt de interferentie gesitueerd op kaart.

Tabel 6-14. Overzicht van de ruimtelijke interferentie van de winningen met het gebied

	Nr. deelgebied	Naam Winning	Overlap met verschillende categorieën van waardering				
			1	2	3	4	5
Oppervlakte per deelgebied (ha)	8	Ravels	15				
	SBZ-V geen	Ravels	98				3

⁴⁹ Er zijn vijf klassen onderscheiden. Klasse 1 omvat de ruimtelijke eenheden die relatief het minst gewaardeerd zijn. Ze zijn relatief gezien minder belangrijk voor de werking van de winning. Klasse vijf omvat de ruimtelijke eenheden die relatief het hoogst gewaardeerd werden. Zij zijn relatief gezien het meest belangrijk voor de werking van de winning.

	Nr. deel- gebied	Naam Winning	Overlap met verschillende categorieën van waardering				
			1	2	3	4	5
	SBZ-H						
Totale oppervlakte (ha)			114				3
Aandeel(% totale oppervlakte SBZ)			1,4				0,0

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 gebieden binnen deze gebieden die geïnventariseerd werden in het kader van de opmaak van een ruimte-inventaris binnen de studie 'Onderzoek ruimte en toerisme en recreatie in Vlaanderen'⁵⁰ 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,...);
- Logiesaccomodatie (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 gebieden worden verder in detail geïnventariseerd op het moment dat afspraken worden gemaakt over de implementatie van de natuurdoelen.

Binnen het gebied is 51 ha via de ruimtelijke ordening bestemd voor recreatie (zie Tabel 6-1). Binnen het voorliggende gebied zijn twee wandelbossen aanwezig. Een volledig overzicht van de aanwezige recreatieve infrastructuur binnen het gebied wordt weergegeven in Tabel 6-15. In bijlage 5 wordt de interferentie gesitueerd op kaart.

⁵⁰ WES 2007.

Tabel 6-15. Overzicht van de geïnventariseerde recreatieve infrastructuur⁵¹ en sportinfrastructuur⁵² binnen het gebied.

Categorie recreatieve en sportinfrastructuur	Naam	Deelgebieden van gebied	Oppervlakte totaal (ha)	Oppervlakte binnen gebied (ha)
Niet-geplande aantrekkingselementen	Wandelbos Gewestbos Ravels	7, 8, 9, SBZ-V geen SBZ-H	823	809
	Wandelbos Zuidwegmeer e.a.	5, SBZ-V geen SBZ-H	141	141
Geplande aantrekkingselementen	/			
Logiesaccomodatatie	/			
Overige recreatieve infrastructuur (jachthavens)	/			
Sportinfrastructuur	Visvijver De Baars		16	
	Ruiterterreinen Speeksel		5	
	Visvijver Speeksel		5	
	Vliegveld Kempische Aeroclub		5	
	Manege Het Groenhof	SBZ-V geen SBZ-H		
	Manege De Lusthoven	SBZ-V geen SBZ-H		
	A, B, C- Voetbalveld KSK Weelde	SBZ-V geen SBZ-H		
	A, B- Voetbalveld Baetenheide	SBZ-V geen SBZ-H		
	MTB-route Turnhout-Ravels	SBZ-V en SBZ-H		

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 woonuitbreidingsgebieden die grenzen aan een speciale beschermingszone kan er interferentie zijn. Binnen het kader van de opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen wordt daarom in eerste

⁵¹ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

⁵² Sportinfrastructuur in Vlaanderen, vector, toestand 15/10/2009 (Blos)

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 deelgebied SBZ-V dat niet overlapt met het SBZ-H is 59 ha woongebied gelegen. In de overige deelgebieden is slechts in zeer beperkte mate woongebied aanwezig. Het betreft kleine slivers in de randzone van het gebied.⁵³

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, stortens, 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). Volgens het gewestplan komt in het deelgebied SBZ-V dat niet overlapt met SBZ-H 41 ha industriegebied voor. Deze oppervlakte is volledig ingevuld met bedrijfsperven. Een kaart met de ligging van de verschillende bedrijventerreinen en -percelen 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 restruimte 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 druk⁵⁴. In bijlage 5 wordt een overzicht gegeven van de aanwezige infrastructuur⁵⁵.

⁵³ 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).

⁵⁴ Er zijn ook de normaal voorziene repetitieve onderhoudswerken als maaien van de wegbermen, taluds en waterafvoerende grachten, extensief afboorden of aflagen van bermen langs fietspaden; scheren of snoeien van groenstructuren op de bermen en de seizoensafhankelijke sneeuw- en ijzelbehandelingen met zout of pekkel op rijwegen en fietspaden.

⁵⁵ 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.

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 pylonen of hoogspanningsstations. Ten slotte 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.

In bijlage 5 staan de verschillende installaties van Elia die gelegen zijn in de buurt van of in de betrokken Natura 2000 gebieden⁵⁶.

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.

⁵⁶ Gebruikte dataaag:

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 4). 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, zwaktes, 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.

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 natuurkernen, 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 confrontatiematrix, 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. In de speciale beschermingszone komen naar Vlaamse normen relatief grote aaneengesloten natuur- en boscomplexen voor

De SBZ wordt gekenmerkt door relatief grote aaneengesloten bos- en natuurcomplexen binnen de ruimtelijke gescheiden entiteiten van het vogelrichtlijngebied. De grote aaneengesloten natuur- en boscomplexen bieden betere overlevingskansen voor de soorten die er voorkomen (zie ook °2 en °3). Van verscheidene soorten zijn er nog duurzame populaties aanwezig. De grote oppervlakten biedt ook grote uitbreidingskansen voor gebiedstypische habitats en mogelijkheden voor het herstel van natuurlijke processen op landschapsschaal (natuurlijke hydrologie, natuurlijke successie, ...).

2. Grensoverschrijdende natuur en bos

Het domeinbos Ravels (ca. 925 ha) vormt samen met het boscomplex Hoge Vijvers (510 ha, buiten SBZ) en het Nederlandse landgoed de Utrecht (2.500 ha, waarvan 1.600 ha bos en 200 ha natuur) een grensoverschrijdende boscluster. Hetzelfde geldt voor de boscomplexen in het noorden van Poppel (Ravels). Slechts een beperkte oppervlakte ligt in de SBZ (Schrieken, Overbroek), maar de bossen in het noorden van Poppel zijn enerzijds deel van een boscluster die naar het noordoosten over de grens heen doorloopt tot de zuidelijke rand van Tilburg. Anderzijds sluiten deze bossen in het noordwesten aan op een landgoederenzone van ongeveer 870 ha met Regte Heide, Riels Hoefke, Halve Maan, Nieuwkerk en Ooijevaarsnest in Alphen-Chaam en Goirle.

Aansluitend op de deelgebieden Kruisberg-Witgoor en Lei wordt in het Nederlandse landgoed de Utrecht (Turfven, Moerbleek) aan heidebeheer, venherstel en aanleg van heidecorridors doorheen de boscluster gewerkt. Migratie en dispersie van heidesoorten vanuit de verderaf gelegen Nederlandse heideterreinen Rovertse Heide, Welleinsche heide, Flaes en Goor is via het landgoed De Utrecht mogelijk. Goorken en Rode Del maakten historisch deel uit van een veengebied langs beide zijden van de Belgisch-Nederlandse grens. Het veengebied werd grotendeels ontgonnen, maar relicten en habitattypische soorten bleven bewaard in Rode Del en Reusels Moer (ca. 150 ha, Staatsbosbeheer). Kenmerkend voor het Reusels Moer zijn de (verdroogde) hoogveenrelicten, natte heide en gagelstruwelen met typische soorten als blauwborst, gladde slang, heikikker, kleine veenbes, lavendelhei, beenbreek en klokjesgentiaan. Ook de natuurwaarden in het Moer dienen in een grensoverschrijdend perspectief bekeken. De *habitat backbone* wordt hier gevormd door de natuurmaatregelen in het beekdal aan Nederlandse zijde, uitgevoerd in het kader van de ruilverkaveling Baarle-Nassau (ongeveer 800 ha). In het kader van dezelfde ruilverkaveling werden de maatregelen tot landrichting in de ruilverkaveling Weelde in het Eindegoor gespiegeld met een kleine 7 ha aan Nederlandse zijde, waardoor een grensoverschrijdend natuurterrein van ongeveer 25 ha is ontstaan.

3. Van bepaalde soorten komen meerdere populaties voor - > risicospreiding t.a.v. uitsterven soorten

Het gros van de gebieden herbergt minder algemene soorten en al dan niet sterk bedreigde habitats uit de 'open sfeer'. Voor een aantal belangrijke habitats en soorten geldt dat ze in meerdere deelgebieden actueel of potentieel voorkomen. Het lokaal uitsterven van een soort in een bepaald deelgebied hoeft dus niet dadelijk te betekenen dat de soort uit het vogel- of

habitatrichtlijngebied is verdwenen. Voorbehoud dient gemaakt bij een aantal zeer kritische soorten die een dermate specifieke abiotiek vereisen dat hun voorkomen beperkt is tot één deelgebied en/of die een beperkte mobiliteit hebben.

Als de aantallen van de (deel)populatie te klein zijn, wordt de sterkte een zwakte (zie 7.1.2, °5). Het lokaal uitsterven van Heikikker is hierbij exemplarisch.

4. Grote variatie in abiotische kenmerken

De grote oppervlakte biedt een grote variatie in abiotische kenmerken (reliëf, geologie, pedologie, hydrologie, ...). Die variatie in de abiotiek vertaalt zich in een grote variatie in fauna en flora, en in een grote potentie tot herstel van goede uitgangssituaties voor de gewenste vegetaties.

5. Gunstige omstandigheden voor evolutie naar habitatwaardige bossen

Verschillende bossen evolueren, hoewel ooit grotendeels aangeplant als monotone naaldhoutaanplant, naar waardevol ouder bos met verjonging van verschillende soorten loofbomen en struiken. Hier is de uitgangssituatie gunstig voor een spontane evolutie naar zuurminnend eikenberkenbos (9190). Het is vooral een kwestie van tijd vooraleer de meeste bossen habitatwaardig zijn. Elders is actief ingrijpen (dunnen, creëren van open plekken, verwijderen van strooisel en opslag van naaldhout, ...) noodzakelijk om de monotone naaldhoutaanplanten om te vormen naar habitatwaardig bos.

Anderzijds vindt in de kleiputtenzone langsheen het kanaal spontane bosontwikkeling plaats. In de vochtige en natte terreindelen zijn struwelen aanwezig die doorgroeien naar alluviaal bos. Op de droge(re) terreindelen hebben berk en Zomereik vaak een groot aandeel. Beide bostypes vertonen een natuurlijke verticale structuur. Aanwezigheid van exoten is lokaal een probleem (en dient er beperkt actief ingegrepen).

7.1.2. Overzicht van de zwaktes

1. Gevoeligheid voor vegetatiesuccessie

In verschillende deelgebieden worden meerdere habitats met een uitgesproken open karakter tot doel gesteld, zoals oligotroof-mesotrofe vennen, moeras, heide- en landduinhabitats en schraal- en grasland. Deze habitats zijn gevoelig aan natuurlijke vegetatiesuccessie. Zonder gericht beheer evolueren ze naar andere ecotopen. Onder andere door het feit dat de bepaalde habitats met een open karakter actueel versnipperd voorkomen en niet allemaal een voldoende aangepast beheer kennen, treedt verlanding, verstruweling, verbossing of andere vegetatiesuccessie op en gaan habitats met een open karakter deels, zelfs volledig verloren.

2. Kwetsbaarheid van de (ven)habitats voor verzuring

De meeste vennen ten noorden van Turnhout liggen op klei waardoor deze relatief goed gebufferd zijn tegen externe verzuring. De vennen in de maatregelen tot landinrichting in de rvk Weelde zijn door inrichting gebufferd. Niet alle vennen zitten in een dergelijke 'luxesituatie' waarbij ze gebufferd zijn door de voorkomende abiotiek en/of inrichting. Door het voorkomen op zand en gebrek aan interne buffering, zijn veel van de vennen nog kwetsbaar voor verzuring of zelfs verzuurd en verdwenen bijna alle sleutelsoorten.

3. Kwetsbaarheid van de habitats voor verdroging

De belangrijke aanwezigheid van verdrogingsgevoelige vegetatietypes (o.a. natte heides, veenvegetaties, natte weilanden) en soorten en maakt het gebied kwetsbaar voor verdroging. Ook de soorten die hun leefgebied of foerageergebied in natte vegetatietypes hebben en er dus van afhankelijk zijn worden hierdoor kwetsbaar voor verdroging. Hierbij speelt ook de verdrogingsgevoeligheid van het gebied zelf omwille van de geologische en pedologische opbouw een belangrijke rol.

4. Intrinsieke kwetsbaarheid van vegetaties

Heidevegetaties en schraallandvegetaties zijn tredgevoelig. Vooral oude, structuurrijke droge heides met veel mossen en korstmossen en natte, venige heides zijn zeer gevoelig voor betreding door (intensieve) recreatie en militaire activiteiten. Ook schraallandvegetaties kunnen door betreding degraderen tot soortenarme rompgemeenschappen.

5. Kwetsbaarheid van soorten

Niet alle belangrijke soorten komen in meerdere (sub)populaties of in meerdere deelgebieden voor. Gevlekte witsnuitlibel, kleine en grote modderkruiper en drijvende waterweegbree zijn onder meer soorten die slechts één, of enkele kleine populaties hebben in het gebied, of die slechts in één van de deelgebieden voorkomen. Dat maakt de soorten kwetsbaar voor toevallige omstandigheden en voor lokaal uitsterven. Voor een groot aantal organismen is deze sterk geïsoleerde ligging nefast. De natuurlijk terugkeer van habitattypische soorten die uit het gebied verdwenen zijn, wordt er sterk door bemoeilijkt (bv. gentiaanblauwtje, gladde slang), maar ook nog aanwezige (ogenschijnlijk) gezonde populaties kunnen het moeilijk krijgen omdat op lange termijn door de isolatie en de beperkte genetische uitwisseling die dat met zich meebrengt, de kans op lokaal uitsterven toeneemt ('extinction debt', Kuussaari et al. 2009; Öckinger et al. 2010).

De grote aantallen overwinterende vleermuizen van meerdere soorten, zijn in belangrijke mate gebonden aan één gekende overwinteringslocatie (bovendien nog buiten de SBZ), wat ze ook zeer kwetsbaar maakt voor verstoring.

Vogelsoorten als nachtzwaluw, wespendif, boomleeuwerik, bruine kiekendief, ... zijn zeer gevoelig voor verstoring, maar ook andere soorten zoals ongewervelden die in een of meerdere stadia van hun levenscyclus sterk gebonden zijn aan open zand moeten tot de sterk verstoringsgevoelige soorten hiertoe gerekend worden.

6. De deelgebieden van het habitatrictlijngebied en het vogelrichtlijngebied overlappen niet volledig

In principe moet het de betrachting zijn om binnen de grenzen van het vogelrichtlijngebied een duurzame situatie te realiseren voor de tot doel gestelde soorten. Voor een aantal soorten (en leefgebied) is dat momenteel nog niet het geval (zie de samenvattende beschouwingen ten aanzien van de actuele staat van instandhouding). De situatie voor die soorten en hun leefgebied is momenteel kritisch en het duurzaam behoud ervan hangt in veel gevallen nog af van het voorkomen van betreffende soorten en hun leefgebied in de directe omgeving van de SBZ.

Een 5-tal deelgebieden van het habitatrictlijngebied (Moer, Nieuwe Bossen, Goorken en Rode Del, Hooiput, Meergoor en Werkendam) liggen buiten het vogelrichtlijngebied. Het deelgebied Liereman-Korhaan is deels gelegen buiten de SBZ-V. Niettemin zijn er in deze (deel)gebieden meer dan potenties voor bepaalde vogelrichtlijnsoorten, relevant voor de nabij gelegen SBZ-V.

7.1.3. Overzicht van de bedreigingen

1. Grondwaterwinning en versnelde afvoer van oppervlakte- en kwelwater

In de periferie van het domeinbos Ravels en ten zuiden van Kruisberg-Witgoor (domeinbos Hoge Vijvers, géén SBZ) is er een grondwaterwinning van PIDPA voor de openbare drinkwatervoorziening⁵⁷. Deze satellietwinningen verpompen het water naar het waterproductiecentrum van Oud-Turnhout, waar het gezuiverd wordt. De invloedssfeer van de waterwinning in de Hoge Vijvers overlapt slecht beperkt met deelgebied 9. Nabij de waterwinning (géén SBZ) is bij de opstart van de grondwaterwinning een bestaand particulier irrigatiesysteem met kanaalwater verder uitgebouwd als mogelijke milderende maatregel. Het is mogelijk om kanaalwater aan te voeren naar 'het Venneke' en naar de Mierdse loop (indien als milderende maatregel vereist). De invloedssfeer van de grondwaterwinning in het domeinbos Ravels overlapt met de Grote Poeierling (8). Voor deze grondwaterwinning zijn er geen milderende maatregelen. Aan de Dombergheide (Turnhouts Vennengebied) werd recent een grondwaterwinning en waterproductiecentrum van PIDPA uit dienst genomen.

⁵⁷ De vergunning voor de grondwaterwinning Ravels werd in 2005 verminderd van 3.000.000 m³/jaar naar 1.850.000m³/jaar.

Grote delen van het vogel- en habitatrictlijngebied zijn in landbouwgebruik. In delen hiervan werd het landschap gerationaliseerd via de ruilverkavelingen. In de ruilverkaveling wordt via een inrichting op gebiedsniveau een verhoogde drooglegging nagestreefd. Daarnaast speelt ook de zgn. 'autonome evolutie'. De versnelde afvoer van oppervlaktewater leidt tot een verminderde voeding van het grondwaterpeil, maar vooral tot een verhoogde drooglegging en is problematisch voor het behoud van voldoende natte graslanden in functie van vogelsoorten. Zo is het Kijkverdriet sterk verdroogd onder invloed van de gelijkname ruilverkaveling (1983; 321 ha).

In functie van het landbouwgebruik (boomkwekerijen, fruit-, groenten- en bloementeelt, akkerbouw, intensieve veehouderij) zijn er ook heel wat particuliere grondwaterwinningen in de SBZ. Afhankelijk van het opgepompte debiet en de aangesproken laag hebben deze grondwaterwinningen al dan niet een invloed.

De ruilverkaveling Arendonk (1970) leidde tot het rechtekken van de Wamp, met een waterpeilverlaging in Goorcken en Lokkerse dammen (16) tot gevolg. Daarnaast werd de beek in een strak betuind keurslijf gedwongen. Nog in de jaren '70 van vorige eeuw werden in het Goorcken en Lokkerse Dammen langsheen de Wamp dijken opgeworpen. Door gewijzigde inzichten en het niet onderhouden van het dijklichaam ten zuiden van de Wamp in het Goorcken en Lokkerse Dammen staat deze terug in contact met de aanliggende waterpartijen en moerassen. Deze zijn bovendien omwille van een gewijzigd maaieregime in de waterloop terug overstroombaar. Anderzijds bepalen de onnatuurlijke waterstandschoommelingen van de Wamp de waterstand in grote delen van Goorcken en Lokkerse dammen ook negatief. In droge perioden ontwateren deze gebieden via dezelfde Wamp.

Omwille van de vliegveiligheid wordt in het vliegveld van Weelde het (afspoelende) oppervlaktewaterafvoer via collectoren versneld afgevoerd naar het Gels Loopken. De omgeving van het vliegveld van Weelde is van belang als diep infiltratiegebied voor het Moer (en de valleien van Noordermark, Marksken en Merkske). De versnelde afvoer leidt niet enkel tot een verminderde voeding van het grondwaterpeil (met op lange termijn een verstoorde kwel-infiltratierelatie, zie ook bedreiging 7), maar ook tot stroomafwaartse piekdebieten en overstromingen met geëutrofeerd landbouwwater in o.a. het Kerkemoer (noordelijk deelgebied van het Moer). In de industriezone Nijverheidsstraat zijn er in het inzigsgebied een aantal bedrijven met een grondwaterwinning (zie hoofdstuk 6). Naast het Moer (2) worden ook de natte graslanden in de MLI van de rvk Weelde gevoed door ondiepe infiltratie vanuit de Wegmeerheide. De depressie van Moer zelf is voorzien van een dicht grachtenstelsel met drainerende werking. Via Gels Loopken en Molenloop wordt landbouwwater doorheen de depressie afgevoerd. Deze beken vangen tegelijkertijd opduikende kwel af.

Verdroging kan ook versterkt worden door een doorgedreven regulier beheer van waterlopen, kavelsloten, baangrachten, e.a. door de beheerders (waaronder vaak ook gemeentelijke overheden). Zo werd op de Hoge Heide (5, ten noorden van de Grote Klotteraard) recent een nieuwe gracht gegraven die verregaand draineert. De gracht vangt omwille van omvang en diepte kwel af van de vennen. Habitatype 3130 dat in de Klotteraard (5) voorkomt, is net afhankelijk van deze kwel. In het midden van de 19^{de} eeuw werd (na voltooiing van het nabij gelegen kanaal Dessel-Schoten) de Lieremansloop door de depressie van de Liereman (1) gegraven. De zijtak van de Lieremansloop, Lieremansloop en parallelle Braekeleersloop verhinderen omwille van hun drainerende werking vernatting in het gebied. Hetzelfde probleem stelt ook in de deelgebieden Luifgoor, Rode Goor en Moddergoor waar habitatherstel in deze historisch natte gebieden bemoeilijkt, zoniet verhinderd wordt door de versnelde afvoer van oppervlaktewater (én lokale kwel) via Rooise en Horsbeekloop.

Het historische Witgoorven (ca. 30 ha) in het uiterste noorden van Witgoor-Kruisberg (9) wordt actief bemaald. Oppervlaktewater wordt via een grachtenstelsel doorheen het historisch ven en bemaling met een windmolen versneld afgevoerd. Grachtenstelsel en bemaling verhinderen de instelling van de natuurlijke watertafel, en bijgevolg habitatherstel. Ook de Krombusseltjes (12, Krombusseltje en Krombusseltjes Zuster) werden doorgraven. Er is hierdoor niet enkel in- en doorstroming van geëutrofeerd landbouwwater, ook herstel van de natuurlijke watertafel en bijgevolg habitatherstel worden verhinderd. Ook rond het Standaartsvan (11) is een dets grachtenstelsel aanwezig dat erop gericht is het oppervlaktewater versneld af te voeren.

Ook in zones met illegale weekendverblijven is vaak ingegrepen in de lokale hydrologie in functie van het bereikbaar en 'leefbaar' maken van de initieel bos-, natuur-, en/of waterrijke zones.

Door ontwatering treedt verlies op aan broed- en foerageerbiotoop van primaire en secundaire weidevogels.

2. Verzuring

Heide- en venecosystemen (en geassocieerde heidehabitats) zijn zeer gevoelig voor luchtdepositie. Ook voor andere dan heidehabitats (waterhabitats, graslanden, bossen,...) is verzuring een bedreiging. Er dient rekening gehouden te worden met mogelijke hindereffecten:

- emissies van verbrandingsgassen als gevolg van vervoer
- verzurende deposities
- vermestende deposities

Verbrandingsgassen als gevolg van vervoer betreft stikstofoxiden (NO_x) welke worden omgezet tot salpeterzuur. In het geval van verzurende deposities gaat het vooral om zwavel (SO₂)- en stikstofverbindingen (NO). SO₂ wordt in de atmosfeer grotendeels omgezet worden in zwavelzuur (H₂SO₄), terwijl NO na oxidatie tot NO₂ omgezet wordt tot salpeterzuur (HNO₃). Deze zuren zullen na enige tijd afgezet worden als droge of natte depositie ('zure regen').

Het afzetten van verzurende en vermestende componenten uit de lucht (atmosferische depositie) leidt tot verzuring en aanrijking van de bodem en het oppervlaktewater en tot aantasting van de vegetaties. Externe verzuring van bodem en oppervlaktewater leidt tot aanrijking met nitraat en zware metalen. Interne verzuring is een gevolg van diverse processen in de bodem of substraten van oppervlaktewateren. Zandige bodems maar ook voedselarme wateren op weinig bufferend substraat zoals vennen op zandige bodems zijn onderhevig aan verzuring (Kuijken 2001). Door verzuring vergrast heide en wordt het bufferend vermogen in de bodem aangetast. Een maximaal depositieniveau van 300 tot 700 Zeq/ha.jaar wordt vermeld in het MINA-plan 2 om verzuringsgevoelige habitats als heide en vennen te beschermen.

3. Recreatiedrukken

In het gebied is er een stijgende recreatiedruk. Bijzondere aandachtsgebieden zijn de weidevogelterreinen in het Turnhouts vennengebied (3, 5) en het vliegveld van Weelde. Verstoring door recreatie vormt lokaal een probleem in het vliegveld van Weelde. Er is de directe impact op de vegetatie⁵⁸ (gebruik van een sleepkabel) door de militaire (Luchtkadetten) en civiele vliegactiviteiten (Kempische Aeroclub en Vlaamse Zweefvliegacademie). Daarnaast wordt een vegetatie- en faunabeheer gevoerd in functie het garanderen van de vliegveiligheid⁵⁹, dat nefast is voor de habitatontwikkeling van tot doel gestelde habitats en aanwezige broedvogels. Op het vliegveld gaan bovendien allerlei randactiviteiten⁶⁰ door die geen militair karakter hebben (van autorijlessen tot grote publieksmanifestaties) en waarbij een zekere verstoring bij voorbaat niet kan worden uitgesloten.

4. Aantasting van de natuurwaarden door invasieve exoten en zomerganzen

Goorcken en Lokkerse dammen (16) hebben de illustere eer één van de drie gebieden in Vlaanderen te zijn waar stierkikker (*Rana catabeiana*) voorkomt met een reproducerende populatie. De soort vormt een rechtstreekse bedreiging voor inheemse amfibieën. De populatie zou vrij geïsoleerd voorkomen, niettemin werden op verschillende plaatsen in de directe omgeving van het kanaal

⁵⁸ Landduin-, heide- en schraallandvegetaties zijn tredgevoelig. Vooral oude, structuurrijke droge heides met veel mossen en korstmossen en natte, venige heides zijn gevoelig voor betreding (ongeacht de actor). Kenmerkende korstmossoorten zijn Rendier- en Bekertjesmossoorten. Droge korstmossen verkruiden als er op gelopen wordt, maar de fragmenten verspreiden zich door wind en dier en groeien weer uit. Matige betreding kan de verspreiding binnen het terrein dus stimuleren. Mogelijk heeft kortdurende, intensieve verstoring een positief effect. Een permanente intensieve verstoring/betreding van de korstmosvegetaties is ongewenst. Het gebruik van een sleepkabel (compromis bekomen in de NBC) heeft een positief effect op de potentiële verstoring van fauna in het gebied, maar in de 'lierzone' is er een permanente intensieve verstoring met negatieve invloed op de vegetatie.

⁵⁹ Omwille van primair militair gebruik is vliegveiligheid essentieel.

⁶⁰ Recreatieve en andere randactiviteiten op militair domeinen, opgenomen in de samenwerkingsovereenkomst, worden aan advies van het ANB getoetst.

Dessel-Schoten, o.a. in sommige visvijvers in de Rode Del volwassen en subadulte stierkikkers waargenomen (Jooris R., 2005). De potenties van het kanaal als rust- en foerageergebied voor stierkikker worden laag ingeschat, maar kanaal en Wamp zijn een potentiële migratieroute voor de soort.

De spontane vestiging van inheems loofhout wordt in een aantal bossen sterk gehinderd door de massale aanwezigheid en uitbreiding van de exoten Amerikaanse vogelkers en rododendron. In het verleden zijn al wel een groot aantal (openbare) bossen vogelkersvrij gemaakt. Deze bossen vragen nog wel permanente opvolging om te vermijden dat het probleem er opnieuw de kop zou opsteken. In een aantal boscomplexen met illegale weekendverblijven komen verwilderde sierbomen en-struiken voor. Japanse duizendknoop is hierbij zéér problematisch.

In het Turnhouts Vennengebied (3, 5), Liereman-Korhaan (1), Goorken (16) en de Flaesheide (percelen MLI, rvk Weelde) zijn (grote groepen) zomerganzen aanwezig. Onder zomerganzen verstaan we de soorten die in de zomer in het wild voorkomen. Dus niet alleen verwilderde soorten zoals grauwe gans, brandgans en verwilderde tamme gans (ook gekend als 'soep-' of 'boerengans'), maar ook exoten zoals Canadese, Indische en nijlgans. Groepen Canadese en nijlganzen zijn een knelpunt in Liereman (1) en de vennen in de Flaesheide (rvk Weelde). Dezelfde soorten bedreigen ook de voedselarme natuurwaarden in het Turnhouts vennengebied (3, 5). Ook Indische gans, brandgans, soepgans en hybriden van genoemde soorten komen hier als zomerganzen voor. Van de meeste soorten zomerganzen zijn broedpopulaties aanwezig in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) . Het eerste broedgeval van brandgans voor Vlaanderen vond plaats in Turnhout en dateert van 1992 (De Smet et al. 2002). De broedpopulaties in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) fungeren in een regionale context als bronpopulaties. Grauwe ganzen, soepganzen (in mindere mate) en hybriden van beide soorten vormen dan weer een probleem in het Goorken (16). Grauwe gans komt ook beperkt tot broeden in Goorken (16) en Liereman (1). De zomerganzen vertreden en vermesten kwetsbare ven- en oevervegetaties. In oever- en watervegetaties, rietmoeras en aanliggende wetlands treedt massaal vraat op. De zomerganzen blijven ook in het winterhalfjaar ter plaatse. De waterrijke gebieden worden dan vooral gebruikt om te rusten en te slapen.

Grijs Kronkelsteeltje komt voor in de heideterreinen.

De visfauna van de vennen worden gedomineerd door exoten als -zonnebaars, Amerikaanse dwergmeerval, Amerikaanse hondsvijl en blauwbandgrondel.

5. Waterkwaliteit van de waterlopen

De waterkwaliteit van de waterlopen is afhankelijk van de kwaliteit van het bovenstroomse gedeelte, veelal buiten de speciale beschermingszone. Het gebruik in het oorsprongsgebied en de waterkwaliteit hebben een direct gevolg voor de habitatkwaliteit.

Via de Lieremansloop, maar ook de Braekeleersloop stromen hoge concentraties nutriënten de depressie van de Liereman (1) in. Beide beken voeren voedselrijk water uit de noordelijk (Laks) en oostelijk (Reenheide) gelegen landbouwzones doorheen het gebied. Wanneer de Lieremansloop bij piekdebieten buiten haar oevers treedt, zorgt dit voor een sterke aanrijking van de van nature voedselarme bodems. Dit is duidelijk zichtbaar aan de plaatselijk grote oppervlakten nitrofiële bos- en ruigtevegetaties.

De depressie van Moer (2) is voorzien van een dicht grachtenstelsel. Via Gels Loopken en Molenloop wordt landbouwwater doorheen de depressie gevoerd. Bij piekdebieten (versnelde afvoer van het vliegveld van Weelde) overstroomt het Kerkemoer lokaal. Bij grote neerslaghoeveelheden stagneert het landbouwwater (afkomstig van de Bijheide, 5) in het zuidelijk deel van het Moer (2). In beide gevallen treedt aanrijking op.

De intensieve landbouwzone (op Nederlands grondgebied) ten oosten van de Rode Del (16) watert via de Vaartloop af naar de Wamp. Bij grote neerslaghoeveelheden stagneert het water in het Goorken en Lokkerse Dammen (16) waarbij de Wamp er al dan niet lokaal buiten haar oevers treedt. Dit zorgt voor een sterke aanrijking, zichtbaar in de nitrofiële bos- en ruigtevegetaties langs de Wamp zelf. Maar ook aan het opduiken van nitrofiële soorten in de nabij gelegen overstromende van nature voedselarme habitats (4010, 3130). De eutrofiëring van de Wamp is ook fruikend ten aanzien van de beekhabitat (3260) zelf.

Een gelijkaardig probleem stelt zich in de Bogaerd (13) waar negatieve beïnvloeding optreedt vanuit een gracht die landbouwwater afvoert richting Aa. Ook de oostelijk gelegen vennen (11, 12) worden negatief beïnvloed door aangerijkt landbouwwater dat door of in de periferie van de 'vennen' stroomt.

6. Duurzaam behoud infiltratie – en kwelprocessen

Omdat in meerdere deelgebieden (1, 2, 7⁶¹) de natuurwaarden (venhabitats, graslanden, moeras,...) kwelafhankelijk zijn, is het belangrijk dat de intrekgebieden afdoende worden beschermd en beheerd over voldoende grote oppervlakten. De bodemchemie in deze hoger gelegen gebieden is immers bepalend voor de kwaliteit van het kwelwater in de depressies. Dit is zowel positieve als negatieve zijn. Om een duurzame toestand te verkrijgen naar zowel kwantiteit (zie bedreiging 1) als kwaliteit zijn bewarende maatregelen in de intrekzones nodig (tegenaan aanrijking/eutrofiëring).

Voor de gebieden (7, 16, 17) of delen van deze gebieden waar er kwel is door toedoen van het kanaal Dessel-Schoten, is dit minder een aandachtspunt. Behoud van de basiswaterkwaliteit (viswaterkwaliteit) is hier belangrijk.

7. Verandering militair gebruik

Het vliegveld van Weelde is één van de 21 militaire domeinen vallend onder het eerste samenwerkingsprotocol (1999) tussen het federale ministerie van Defensie en het Agentschap voor Natuur en Bos. Het samenwerkingsprotocol en het LIFE-project DANAH⁶² (2003-2010) hebben geleid tot het ophalen van achterstallig beheer en grootschalig natuurherstel over grote oppervlaktes militair domein. Zonder gespecialiseerd gericht natuurbeheer treedt verlies aan natuurwaarden op.

Het militair gebruik van het vliegveld van Weelde (ca. 325 ha) leidde tot het behoud van het gebied *an sich*, het relatieve behoud van de rust en het in stand houden van de voorkomende vegetaties.

Er zijn met enige regelmaat speculaties over verkoop en/of herbestemming (van delen) van het militair domein. Naast het vliegveld omvat het militair domein ook de feitelijke basis met 17 loodsen voor de opslag van vliegend en rollend materieel (waar zich momenteel het asielcentrum bevindt). Deze zone omvat naast de loodsen ook een kleine 16 ha bos (potentieel 9190), ca. 1,5 tot 2 ha schraalland (6230) en ca. 0,7 ha droge heide (4030). Desaffectatie van het militaire domein (of delen ervan) houdt aanzienlijke risico's in als de herbestemming van het terrein niet afgestemd wordt op de aanwezige en potentiële natuurwaarden.

De huidige vliegactiviteiten beperken zich tot deze van de Luchtkadetten en de civiele clubs (Kempische Aeroclub en Vlaamse Zweefvliegacademie). De militaire functie van het terrein primeert. Zowel de intensiteit als het gebruik als militair oefenterrein zijn onderhevig aan veranderingen, debet aan de herstructureringen die binnen Defensie gebeuren, en aan de toenemende internationale militaire samenwerking. Verdere intensivering van het gebruik (bv. een nieuwe dropzone) houdt een mogelijk risico in op verdere degradatie van natuurwaarden, indien dit gepaard gaat met inname van vegetaties of leefgebied van soorten (lokaal al een probleem)⁶³.

8. Uitbreiding industriezone Nijverheidsstraat

Naast een industriezone op de legerbasis wil IOK de bestaande industriezone aan de Nijverheidsstraat uitbreiden en hiervoor het openbaar bos (en natuurgebied volgens gewestplan) in de Wegmeerheide tussen de bestaande bedrijvigheid en Geeneinde aansnijden. De effecten van het mogelijk verlies aan bos (potentieel 9190 in combinatie met 4030, leefgebied Zwarte specht en Wespandief) zijn vooral cumulatief aan de mogelijke herbestemming van de aanpalende militaire

⁶¹ Het domeinbos van Ravels is een belangrijk infiltratiegebied voor het lager gelegen Kijkverdriet (7). Delen van hetzelfde Kijkverdriet worden beïnvloed door kwel vanuit het aanpalende kanaal.

⁶² DANAH is een natuurproject op militaire domeinen in Vlaanderen waarbij Defensie en het Agentschap voor Natuur en Bos hun krachten bundelden: DANAH : DEFENSIE + ANB = NATUURHERSTEL op militaire domeinen.

⁶³ Ontbossing in functie van een nieuwe dropzone kan (indien natuurtechnisch uitgevoerd) een positieve invloed hebben op habitats in de open steer en habitattypische soorten. In deze is de 'bedreiging' ook een mogelijke 'kans'.

basis (zie bedreiging 10). Het mogelijk verdwijnen van het bos impliceert bovendien verlies van een functionele natuurverbinding tussen de boscomplexen ten noorden en ten zuiden van het vliegveld van Weelde en de landbouwgebieden ten westen van de industriezone.

9. Ruimtelijke ontwikkelingen net buiten SBZ

In principe moet het de betrachting zijn om binnen de grenzen van het vogelrichtlijngebied een duurzame situatie te realiseren voor de tot doel gestelde soorten. Voor een aantal soorten (en leefgebied) is dat momenteel nog niet het geval (zie de samenvattende beschouwingen ten aanzien van de actuele staat van instandhouding). De situatie voor die soorten en hun leefgebied is momenteel kritisch en het duurzaam behoud ervan hangt in veel gevallen nog af van het voorkomen van betreffende soorten en hun leefgebied in de directe omgeving van de SBZ. Ruimtelijke ontwikkelingen (net) buiten de SBZ kunnen dus een belangrijke negatieve impact inhouden.

Zo dreigt in de kleiputtenzone in Ravels (ten noorden van deelgebied 6) verlies aan geschikt leefgebied voor moerasvogelsoorten (riet- en lisdoddemoeras in niet-gerealiseerd bedrijventerrein, buiten SBZ). Verlies van dergelijke habitats in de periferie van de SBZ verzwakken het metapopulatiennetwerk voor moerasvogelsoorten in het algemeen en voor tot doel gestelde soorten in het bijzonder. Eens een duurzame situatie gerealiseerd, zullen dergelijke verliezen aan broed- en foerageergebied niet noodzakelijk meer doorwerken op de staat van instandhouding binnen de grenzen van de SBZ.

10. Een niet-aangepast landgebruik en beheer

In een aantal deelgebieden zijn de beheerkeuzes en terreinmaatregelen die hieruit voortvloeien in habitats en leefgebieden van soorten potentieel conflicterend met de mogelijke doelen. Drijfveer hiervoor zijn veelal economische of recreatieve overwegingen. Een conflicterend landgebruik en beheer kan leiden tot verlies aan habitats, leefgebied van soorten en uiteindelijk ook tot het verdwijnen, zelfs lokaal uitsterven van soorten.

Een voorbeeld is het faunabeheer op het vliegveld van Weelde (5) in functie van het garanderen van de vliegveiligheid, dit hypothekeert mogelijk de instandhoudingsdoelstellingen voor soorten.

11. Illegale weekendverblijven en bouwmisdrijven

In haast alle bos- en waterrijke deelgebieden zijn een groot aantal tweede verblijven en andere constructies opgetrokken in gebieden die hier conform het gewestplan Turnhout niet toe bestemd zijn. In veel van de deelgebieden worden deze 'recreatieve bouwsels' permanent bewoond. De bouw van constructies ging vaak gepaard met andere bouwmisdrijven. Vooral het gewijzigd grondgebruik, introductie van exoten (sierbomen en -struiken) en (permanente) verstoring leidde (en leidt nog steeds) tot verlies van Europese natuurwaarden.

De problematiek stelt zich in Rode Del en in mindere mate Lokkerse Dammen (16), Turnhouts Vennengebied (3, 5), Liereman-Korhaan (1), Moer (2), Geleeg (6), Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7) en Kruisberg (9). De problematiek van de illegale weekendverblijven (en deze van de zonevreemde constructies⁶⁴) valt onder de bevoegdheid van de gemeentebesturen of de provinciale overheid.

12. Rationalisatie van het cultuurlandschap

Grote delen van het vogel- en habitatrichtlijngebied zijn in landbouwgebruik. In delen hiervan werd het landschap gerationaliseerd via de ruilverkavelingen. Daarnaast speelt ook de zgn. 'autonome evolutie'. Aanwezige kleine landschapselementen zoals veldbosjes, hagen, houtkanten, plassen en poelen worden gebruikt als leefgebied door vogels, vleermuizen en amfibieën (kamsalamander), maar ook als stapsteen doorheen het agrarisch cultuurlandschap. Schaalvergroting en intensivering van het landgebruik zijn nefast voor minder mobiele soorten als vleermuizen en amfibieën. In eenzelfde beweging werden grote oppervlaktes halfnatuurlijk grasland omgezet tot cultuurgrasland

⁶⁴ Een zonevreemde constructie is legaal als ze vergund is of 'vergund geacht wordt'. Voor deze constructies gelden specifieke decretale verbouw- en soms zelfs herbouwmogelijkheden

of akker. Hierbij ging niet enkel de abiotiek verloren, maar verdween ook leefgebied van bijlage-soorten van zowel habitat- als vogelrichtlijn.

De landbouwgebieden zijn belangrijk voor weidevogels en vogels van kleinschalig agrarisch landschap. Het verdwijnen van natte extensieve graslanden is meer dan een knelpunt voor een aantal voorkomende soorten van de vogelrichtlijn. Broedvogelsoorten van kleinschalig agrarisch landschap én vogelsoorten van meer open graslandgebieden hebben daarnaast ook baat bij een gediversifieerd mozaïeklandschap⁶⁵. In grote delen van het vogelrichtlijngebied zijn natuurwaarden teruggedrongen tot het openbaar domein langsheen wegen en waterlopen (bermen, oevers). Dit probleem stelt zich ook in intensief gebruikte delen van de SBZ-H.

13. Beperkte mobiliteit

Het habitatrichtlijngebied bestaat uit 16 afzonderlijke deelgebieden waartussen harde barrières zoals gewestwegen (N12, N118, N119, ...) en het kanaal Dessel-Schoten voorkomen. Zeer veel soorten (vleermuizen, amfibieën, vogels, ongewervelden ...) gebruiken lineaire landschapselementen als bomenrijen, waterlopen, houtkanten, ... om zich te verplaatsen tussen hun verschillende leefgebieden. Indien deze landschapselementen onvoldoende aanwezig zijn of er heel wat barrières als verstedelijkend gebied, lichtverstoring door woongebieden, wegen en waterwegen aanwezig zijn, dan wordt het bereiken van of uitwisseling tussen de verschillende leefgebieden moeilijker.

7.1.4. Overzicht van de kansen

De kennis over effectgerichte herstelmaatregelen voor vennen zoals het bekalken of bemergelen van de intrekgebieden is nog onvolledig maar neemt gestaag toe. Het is wel de vraag of het aanwenden van dergelijke maatregelen in alle opzichten aanvaardbaar is (opschonen van vennen bv. kan negatieve effecten hebben op faunasoorten) en of deze maatregelen tot het gewenste herstel zullen leiden zolang de externe milieufactoren (verzurende atmosferische deposities) in gelijke mate ongunstig blijven. Toch valt geen enkele herstelmaatregel op voorhand uit te sluiten.

1. Veel gronden kennen al een gericht natuurbeheer

Grote en ecologisch waardevolle delen van de deelgebieden van de SBZ-H zijn in eigendom en/of beheer van Agentschap voor Natuur en Bos en/of Natuurpunt Beheer vzw. De Stichting Kempens landschap is beperkt actief in de SBZ-V (kasteeldomein De Schrieken te Poppel).

Voor veel van deze terreinen zijn uitgeschreven visies en beheerplannen beschikbaar. Voor het domeinbos Ravels en de gemeentebossen Ravels is een bosbeheerplan opgemaakt of in opmaak. Voor de terreinen van het Agentschap voor Natuur en Bos met een open karakter is er een achterstand wat betreft de opmaak van (geïntegreerde) beheerplannen. Voor de meeste terreinen is er een geschreven visie beschikbaar. Voor de erkende reservaten van Natuurpunt Beheer vzw (Turnhouts Vennengebied, Landschap de Liereman, Hooiput, ...) zijn beheerplannen opgemaakt.

Het vliegveld van Weelde is één van de 21 militaire domeinen vallend onder het eerste samenwerkingsprotocol (1999) tussen het federale ministerie van Defensie en het Agentschap voor Natuur en Bos. Voor het MD is een beheerplan opgemaakt.

2. Europese LIFE-projecten, natuurinrichting en ruilverkaveling door de Vlaamse Overheid

Het LIFE-project DANAH (2003-2010) heeft geleid tot het ophalen van achterstallig beheer en grootschalig natuurherstel over grote oppervlaktes militair domein.

In het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Liereman (1) werden in het kader van LIFE en/of natuurinrichting (voor Liereman-Korhaan in onderzoek) kwaliteitsverbeteringen nagestreefd binnen de bestaande kernen met natuurwaarden. Het vliegveld van Weelde was één van de 12 LIFE

⁶⁵ In een boomkwekerij in deelgebied 5 komen 2 bp Boomleeuwerik voor, relictvegetaties van 2330_dw en 6230*. Een wijziging van het landgebruik (afbouw en/of stopzetting van de boomkwekerij) impliceert mogelijk verlies aan natuurwaarden.

Danah-projectgebieden. Lokaal werd overgegaan tot effectieve uitbreiding en/of omvorming, waarbij Europese natuurstypen worden gerealiseerd op plaatsen die momenteel geen of nauwelijks natuurwaarden kenden. Er is in deze gebieden meer dan 'startkapitaal' beschikbaar voor de duurzame realisatie van de S-IHD's.

In de ruilverkaveling Zondereigen (de planning gaat uit van uitvoering in 2011-2014) vormt de depressie van het Moer (grotendeels in eigendom/beheer van het ANB), samen met het beekdal van het Merkske, Marksken en Noordermark de grote natuurstructuren. Op de percelen maatregelen tot landinrichting zal invulling worden gegeven aan doelsoorten en -habitats voor de SBZ-H.

In de ruilverkavelingen is het een bewuste keuze om de nog aanwezige natuurwaarden mee te verankeren in een aangepast, verbreed openbaar domein. Het openbaar domein langs wegen en waterlopen vormt op landschapsniveau de verbinding tussen de verschillende natuur- en boskernen. Daar waar de habitats vlakvormig verdwenen, zijn ze vaak nog abundant aanwezig in het openbaar domein (*in casu* lijnvormige grazige landschapselementen) en blijft omwille van de reservoirfunctie die ze hebben duurzaam (vlakvormig) herstel van habitats en herkolonisatie van soorten mogelijk. In dit kader is het niet enkel belangrijk om de samenhang tussen deelpopulaties zo goed mogelijk te bewaren en waar mogelijk te herstellen en te versterken, maar ook door de verbindingen ertussen ook (soort)gericht te beheren (bv. via een aangepast berm- en waterloopbeheer).

3. Samenwerkingsverbanden met diverse partijen

Voor de Liereman werd in september 2011 tussen de actoren landbouw en natuur een raamakkoord afgesloten waarin afspraken zijn vastgelegd over welke gebieden in de toekomst voor landbouw gebruikt zullen kunnen worden en in welke gebieden Europese natuur hersteld en ontwikkeld kan worden⁶⁶. Aan dit raamakkoord zal een via een instrumentenmix invulling worden gegeven.

Het vliegveld van Weelde (uitgezonderd de legerbasis ten noorden van Geeneinde) wordt beheerd door het Agentschap voor Natuur en Bos, op basis van de protocolovereenkomst die tussen de Vlaamse Overheid en Defensie gemaakt werd met betrekking tot het beheer van ecologisch waardevolle militaire domeinen. Dankzij het LIFE-project DANAHA bestaat er een goedgekeurd beheerplan voor het MD Weelde.

Ook met andere partijen behoren samenwerkingsverbanden voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen tot de mogelijkheden. Zo zou een samenwerkingsverband rond de S-IHD's kunnen worden opgezet met o.a. de drinkwaterproducent (i.c. PIDPA) voor het behalen van evenwichtige hydrologische condities in de door de winningen beïnvloede terreinen. Aan de Dombergheide (5, Turnhouts Vennengebied) werd er recent een grondwaterwinning en waterproductiecentrum van PIDPA uit dienst genomen. De stopzetting van de winning is een opportuniteit tot samenwerking rond habitattherstel *in* en *ex situ*. Actieve drinkwaterwinningen kunnen als een kans worden aanzien. Tussen beide functies zijn er positieve meekoppelingseffecten en kan gezocht worden naar synergiën. Waarbij doelen voor habitats en leefgebieden van soorten kunnen worden gerealiseerd, inspanningen minstens ten goede komen ervan.

In een aantal deelgebieden van de SBZ-H, maar vooral in de open delen van de SBZ-V is landbouw een belangrijke actor. De landbouwgebieden hebben hun belang voor weidevogels (primaire en secundaire) en vogels van kleinschalig agrarisch landschap. Primaire weidevogelsoorten zoals Kievit, scholekster, grutto, tureluur en wulp broeden hoofdzakelijk in (nat) grasland⁶⁷; secundaire weidevogels zoals meerkoet, wilde eend, slobeend, krakeend, wintertaling, kuifeend en bergeend broeden soms of slechts lokaal in nat grasland. Een aantal van bovenstaande soorten zijn regionaal belangrijk broedvogelsoorten en komen ook voor als doortrekker en/of overwinteraar. Andere belangrijke doortrekkers in het landbouwgebied zijn regenwulp, kempiaan en bosruiter.

⁶⁶ Dit raamakkoord dient ruimtelijk nog verankerd dient te worden via een Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan (AGNAS).

⁶⁷ Kempiaan en Watersnip verdwenen als broedvogel uit de landbouwgebieden. Historisch broedde Kempiaan in heideterreinen.

Aanwezigheid van een groot aanbod aan veldmuizen en zangvogels tijdens het winterhalfjaar in de landbouwgebieden is voor soorten als blauwe en bruine kiekendief van vitaal belang.

Daarnaast is landbouw een partner om in en buiten de SBZ het metapopulatie-netwerk voor een aantal soorten amfibieën in het algemeen en kamsalamander in het bijzonder mee te herstellen, te ontwikkelen en te onderhouden. Mogelijke maatregelen door landbouw zijn bv. de (her)aanleg van poelen, aanleg en onderhoud van KLE's zoals heggen, houtkanten en –wallen.

Via de Vlaamse landmaatschappij (VLM) kan voor al deze maatregelen via een BO een vergoeding worden verkregen. Volgende beheerpakketten zijn relevant voor inzet in deze SBZ:

- weidevogels
- akkervogels
- verminderde bemesting voor een betere waterkwaliteit
- aanplanten en onderhoud van kleine landschapselementen
- onderhouden van bestaande houtige kleine landschapselementen
- aanleggen en onderhouden van poelen
- perceelsrandenbeheer
- soortenrijke graslanden en akkers

Daarnaast kunnen ook vrijwillige afspraken worden gemaakt inzake natuurgericht beheer voor de realisatie van bepaalde doelstellingen op bedrijfsniveau.

Met Nederlandse terreinbeheerders (Staatsbosbeheer, Brabants Landschap, andere) zijn er reguliere contacten. De coördinatie van het beheer over de landsgrens heen, versterkt mogelijk de realisatie van de S- IHD's.

4. Toewijzing van de recreatie

Door de relatieve grootte van naar Vlaamse normen relatief grote aaneengesloten natuur- en boscomplexen bestaat de kans om nog grootschalige onverstoorde rustzones voor kwetsbare soorten te combineren met een verantwoorde openstelling. Toewijzing van de recreatie via een 'poortwerking' (BC Liereman, Kleine Engelandhoeve, Boshuis), een degelijke zonering (via wandel-, fiets-, jog-, ruit-, MTB-routes) en toezicht zijn hiervoor noodzakelijk.

Voor de aanwezige visvijvers in de Rode Del (zowel intensieve hengelrecreatie als viskweek) bestaan er eveneens kansen om deze te her lokaliseren/te herinrichten en op deze manier de recreatiedruk (centraal in het gebied) weg te nemen.

5. Militair domein Weelde

In het vliegveld van Weelde (5) zijn op grote aaneengesloten oppervlaktes de natuurlijke kenmerken van het landschap bewaard gebleven. In de voor het publiek afgesloten gedeeltes is de rust (relatief) bewaard gebleven.

6. Het kanaal Dessel-Schoten als (ver)bindend element

Hoewel de aanwezigheid van het kanaal tevens een bedreiging is (omwille van de barrièrewerking en het feit dat ook een exoot als stierkikker het kanaal ook kan gebruiken in functie van verdere verspreiding), wordt de aanwezigheid vooral ingeschat als een sterkte. In eerste instantie omwille van het feit dat vooral vleermuizen gebruik maken van het kanaal en de oevers om zich te verplaatsen en te foerageren bv. meervleermuis. Maar ook omdat het kanaal een aantal aanliggende natuurterreinen gunstig beïnvloedt. Kwel door toedoen van het kanaal is uitgesproken waarneembaar in Goorken-Rode Del (16), Hooiput (17) en Kijkverdriet (7).

7. De realisatie van Europese natuur gekoppeld aan een landbouwinrichting⁶⁸

⁶⁸ Er is in deze een duidelijke snede tussen de ruilverkavelingen 'oude' en 'nieuwe stijl'. Bij de ruilverkavelingen "oude stijl" werd het buitengebied uitsluitend ten behoeve van de landbouw heringericht. Bij de ruilverkavelingen "nieuwe stijl" wordt een meer geïntegreerde visie op de inrichting van het buitengebied

Grote delen van het vogelrichtlijngebied zijn in landbouwgebruik. Delen hiervan werden ruilverkaveld: rvk Kijkverdriet (1983, 321 ha) en rvk Weelde (2005, 950 ha). Grenzend aan de SBZ-V gingen de ruilverkavelingen Ravels (1997), Poppel (1998) en Merksplas (2011) door. Met de uitvoering van de ruilverkaveling Zondereigen werd begin 2012 gestart. Met de diverse ruilverkavelingsprojecten werd en wordt fors geïnvesteerd in de versterking van de agrarische structuur in dit deel van de Noorderkempen. Samen met de landbouwkundige inrichting werd de natuurlijke structuur geconsolideerd en Europese natuur gerealiseerd. Door de jaren heen is onder verschillende actoren wel de consensus gegroeid om de door de Vlaamse Landmaatschappij in het kader van de ruilverkavelingen gerealiseerde/voorzien afbakeningen, te bevestigen in de lopende ruimtelijke processen.⁸ Grote landeigendommen en privaat landgebruik

Binnen de SBZ zijn grote landeigendommen aanwezig. De aangehouden eigendom heeft bijgedragen tot behoud van bos- en natuurwaarden. Grote landeigendommen bieden evenzeer betere overlevingskansen voor de soorten die er voorkomen. De grote oppervlakten biedt ook grote uitbreidingskansen voor habitats en leefgebieden van soorten en mogelijkheden voor het herstel van natuurlijke processen op landschapsschaal (natuurlijke hydrologie, natuurlijke successie, ...).

Binnen het gebied zijn er grote privé-boseigenaars die een uitgebreid bosbeheerplan hebben.

In de SBZ wordt gevestigd en gejaagd. Modaliteiten voor herstel, ontwikkeling en behoud van habitats en leefgebieden van soorten zijn combineerbaar met een inrichting in functie van jacht en visserij. Deze activiteiten zijn –wanneer bepaalde randvoorwaarden zijn ingevuld- verenigbaar met de natuurdoelen die in de SBZ voorop gesteld worden.

Kansen liggen in de gelijklopende belangen zoals een behoud en verbetering van de basisnatuurkwaliteit, de organisatie van de toegankelijkheid, e.d. Privé-eigenaars en landgebruikers kunnen ook een meerwaarde betekenen op het gebied van sociale controle en het beheer van habitats en leefgebieden van soorten. Daarnaast zijn deze partijen ook partners om maatregelen m.b.t. wild- en faunabeheer te bespreken.

toegepast. Er wordt gestreefd naar het integraal en duurzaam laten ontwikkelen van het gebied met naast de functies landbouw en wonen ook zorg voor het landschap, (Europese) natuur, bos, erfgoed en recreatief medegebruik.

		Kansen				Bedreigingen						
		uitvoering gericht natuurbeheer	LJFE, natuurinrichting, ruilverkaveling	samenwerkingsverbanden	toewijzing recreatie	verdroging door grondwaterwinningen en versnelde afvoer oppervlakte- en kwelwater, atmosferische depositie, drukken vanuit de landbouw, negatieve waterkwaliteit, behoud infiltratie-kwel	recreatiedruk	invasieve exoten en zomerganzen	verandering militair gebruik, uitbreiding industrie	ruimtelijke ontwikkelingen buiten SBZ	soorten- en faunabeheer	illegale weekendverblijven
Sterkten	grote aaneengesloten bos- en natuurcomplexen			+ (2)	+ (3)		+ (3)					
	grensoverschrijdende natuur en bos			+ (1)	+ (3)		+ (3)					
	risicospreiding uitsterven soorten			+ (2)		- (5, 6, 7)	(10)	- (6)	- (7)	- (8)	- (6, 11)	- (14)
	variatie abiotiek					- (5, 6, 7)					- (12)	- (14)
	evolutie habitatwaardige bossen	+ (1)	+ (1)	+ (2)				- (9)			+ (4)	- (14)
	militair gebruik vliegveld Weelde	+ (1)	+ (1)	+ (1, 2)								
	(ver)bindend kanaal				+ (3)			- (13)				
	doorvertaling lokale consensussen in gewestelijke processen			+ (2)								
		+ (1)	+ (1)	+ (1)						- (8)	- (12)	- (14)
Zwakten	vegetatiesuccessie					- (7)					- (12)	- (14)
	verzuring, verdroging					- (5, 6, 7)					- (12)	- (14)
	kwetsbaarheid vegetaties en soorten	+ (1)	+ (1)	+ (2)	+ (3)	- (5, 6, 7)	- (10)			- (8)	- (11)	- (14)
	barrières, versnippering, kleine leefgebieden		+ (1, 2)	+ (2)	+ (3)		- (10)		- (8)	- (8)		- (14)
	rationalisatie cultuurlandschap		+ (1, 4)	+ (4)			- (10)			- (8)		
	geen 100% overlap SBZ-V en SBZ-H					- (6)				- (8)		
										- (8)		

Tabel 7-1: Confrontatiematrix, waarbij de interne factoren (sterktes en zwaktes) met de externe (kansen en bedreigingen) worden geconfronteerd ter identificatie van de kwesties

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 bovenstaande 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° Vegetatiesuccessie van vegetaties met een open karakter is een probleem voor de meeste soorten die typisch zijn voor de SBZ. Het regulier natuurbeheer in grote delen van het gebied met het mogelijk maken het beoogde successiestadium vast te houden⁶⁹ → **Belangrijke positieve kwestie (1)**
- 2° Uitgevoerde en voorziene LIFE-projecten, natuurinrichting en inrichting als maatregel tot landinrichting in het kader van de ruilverkaveling faciliteren en versterken het reguliere beheer → **Belangrijke positieve kwestie (1)**
- 3° In de beheerde gebieden en in het kader van diverse inrichtingsprojecten gaat er al bijzondere aandacht uit naar tot doel gestelde habitats en soorten → **Belangrijke positieve kwestie (1)**
- 4° Het Protocol tussen Defensie en het Agentschap voor Natuur en Bos garandeert een natuurbeheer in een groot gebied⁷⁰ → **Belangrijke positieve kwestie (1)**
- 5° De coördinatie en afstemming van het regulier beheer over de landsgrens heen, kan de realisatie van de doelen versterken → **Belangrijke positieve kwestie (1)**
- 6° De doorvertaling van lokale concensussen naar gewestelijke processen (met win-winsituaties voor de betrokken actoren) versterkt de bestaande samenwerkingsverbanden → **Belangrijke positieve kwestie (2)**
- 7° Er wordt actief gezocht naar samenwerkingsverbanden (landbouw, jacht, visserij en bosgroepen) voor het realiseren van de doelen → **Belangrijke positieve kwestie (2)**
- 8° Het responsabiliseren van landbouw ten aanzien van soorten van 'nat grasland' spreidt het risico op lokaal uitsterven (primaire en secundaire weidevogels) en verzekert beschikbaarheid van foerageergebied (voor doortrekkers/overwintersaars) buiten de natuurgebieden → **Belangrijke positieve kwestie (2)**
- 9° Versnippering kan worden opgelost in het kader van een inrichtingsproject en/of samenwerking met de betrokken (water)wegbeheerder → **Belangrijke positieve kwestie (2)**
- 10° De aanwezigheid van grote bos- en natuurcomplexen, ook in een grensoverschrijdende context, maakt spreiding van de recreatie mogelijk → **Positieve kwestie (3)**
- 11° Toewijzen van recreatie door het instellen van zoneringen, organisatie via paden, e.d. kan een adequate bijdrage bieden om verstoring van kwetsbare fauna en flora te milderen. Door een oordeelkundige organisatie van de recreatieve ontsluiting en structuur kan interne versnippering worden voorkomen → **Positieve kwestie (3)**

⁶⁹ Er kan niet worden voorbij gegaan aan het feit dat meerdere terreinen –hoewel in 'portefeuille' van een terreinbeheerder- geen gericht beheer kennen en een voortschrijdende successie.

⁷⁰ Blijft dat het garanderen van een vliegveiligheid een negatieve impact heeft op zowel fauna als flora.

- 12° Met de actoren landbouw en jacht kan worden samengewerkt aan behoud, herstel en ontwikkeling van KLE's in de landbouwgebieden. Is ook een mogelijke maatregel in de ruilverkaveling → **Positieve kwestie (4)**
- 13° Vanuit jacht kan het een wenselijk zijn om bomen en struiken aan te planten i.f.v. dekking voor het wild. De bosvorming kan gebeuren in functie van habitatwaardig bos → **Positieve kwestie (4)**
- 14° De N-deposities (vermesting) nemen slechts langzaam aan af en blijft ook in lange termijnvoorspellingen (NARA 2009, natuurverkenning 2030) boven de kritische last voor heiden, vennen en bossen. Bovendien treedt er interne eutrofiëring op door het mineraliseren van de bodem t.g.v. verdroging → **Belangrijke negatieve kwestie (5)**
- 15° De 4 V's (verdroging, vermesting, verzuring, versnippering, verstoring) kunnen populaties lokaal doen uitsterven. Exoten kunnen dit proces versnellen en/of versterken. → **Belangrijke negatieve kwestie (6)**
- 16° De 'V-factoren' leiden tot degradatie van kwetsbare vegetaties en beïnvloedt ook de soorten die er van afhankelijk zijn als leef- of foerageergebied → **Belangrijke negatieve kwestie (7)**
- 17° Inspoelen van meststoffen via grachten en beken kan de variatie aan abiotiek verstoren. Dit speelt eerder lokaal, maar kan in van nature voedselarme vegetaties een langdurig effect hebben → **Belangrijke negatieve kwestie (7)**
- 18° Ruimtelijke ontwikkelingen in de directe omgeving van het habitatrictlijngebied kunnen natuurverliezen genereren die het duurzaam behoud van habitats of soorten binnen de SBZ hypothekeren → **Negatieve kwestie (8)**
- 19° (Her)kolonisatie kan bemoeilijkt worden door aanwezigheid van barrières, het versnipperd voorkomen of het voorkomen in te kleine populaties, met effecten op het duurzaam behoud van de habitats en soorten (zowel van buiten de SBZ, als binnen de SBZ) → **Belangrijke negatieve kwestie (8)**
- 20° De spontane opslag van streekeigen loofbomen (zomereik, berk, ...) wordt jammer genoeg vergezeld door de uitbreiding van invasieve exoten zoals Amerikaanse vogelkers. Hierdoor is actieve bestrijding noodzakelijk. → **Negatieve kwestie (9)**
- 21° Hoge recreatiedruk zonder goede zonering en voldoende rustgebieden kan, zelfs in een groot gebied, leiden tot zware verstoring van een grote verscheidenheid aan soorten. Een dicht recreatienetwerk kan bijdragen tot versnippering → **Negatieve kwestie (10)**
- 22° Een landgebruik en beheer van habitats en leefgebieden van soorten dat haaks staat op de gestelde doelen voor habitats en soorten draagt (on) rechtstreeks bij aan hun verdwijnen, zelfs lokaal uitsterven → **Belangrijke negatieve kwestie (11)**
- 23° Een gewijzigde abiotiek verhindert behoud, herstel en ontwikkeling van tot doel gestelde soorten en habitats → **Belangrijke negatieve kwestie (12)**
- 24° Bestaande ecologische infrastructuur wordt ook gebruikt door exoten om zich in het gebied te verplaatsen/verspreiden → **negatieve kwestie (13)**
- 25° In haast alle bos- en waterrijke deelgebieden komen illegale weekendverblijven voor. Vooral het gewijzigd grondgebruik, gewijzigde hydrologie, introductie van exoten (sierbomen en –struiken) en (permanente) verstoring leidde (en leidt nog steeds) tot verlies van Europese natuurwaarden → **Belangrijke negatieve kwestie (14)**

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 7.3 worden conclusies met betrekking tot de ernst van de knelpunten gepresenteerd.

1. Knelpunt: suboptimale ontwikkeling van habitats en leefgebieden van soorten

Duiding. In verschillende deelgebieden worden meerdere habitats met een uitgesproken open karakter tot doel gesteld, zoals oligotroof-mesotrofe vennen, moeras, heide- en landduinhabitats en schraal- en grasland. Deze habitats zijn gevoelig aan natuurlijke vegetatiesuccessie. Zonder gericht beheer evolueren ze naar andere ecotopen. Onder andere door het feit dat de bepaalde habitats met een open karakter actueel versnipperd voorkomen en niet allemaal een voldoende aangepast beheer kennen, treedt verlanding, verstruweling, verbossing of andere vegetatiesuccessie op en gaan habitats met een open karakter deels, zelfs volledig verloren. Er kan niet worden voorbij gegaan aan het feit dat meerdere terreinen – hoewel in ‘portefeuille’ van een terreinbeheerder- geen gericht beheer kennen en bijgevolg een voortschrijdende vegetatiesuccessie.

Naaldbossen die hun ontstaansgeschiedenis kennen vanuit economische overwegingen hebben een zekere betekenis voor bosgebonden natuurwaarden. Niettemin zouden meer natuurlijke bossen (met meer loofhout) een grotere ecologische waarde hebben. Anderzijds hebben veel van de naaldbossen in de SBZ de grootste herstelpotenties voor habitats in de open sfeer (landduinhabitats, droge heide, heischraal grasland,...). In een aantal deelgebieden zijn de beheerkeuzes en terreinmaatregelen die hieruit voortvloeien in habitats en leefgebieden van soorten potentieel conflicterend met de mogelijke doelen. Drijfveer hiervoor zijn veelal economische of recreatieve overwegingen. Een conflicterend landgebruik en beheer kan leiden tot verlies aan habitats, leefgebied van soorten en uiteindelijk ook tot het verdwijnen, zelfs lokaal uitsterven van soorten.

Mogelijke oplossingen

- Het instellen van een gericht beheer in de deelgebieden waar habitats met een uitgesproken open karakter tot doel worden gesteld. De potenties in de bestaande terreinen in beheer of eigendom van de terreinbeheerders dienen maximaal aangesneden. Bijkomend kan dit verwerving van de zones met de relictvegetaties door het Agentschap voor Natuur en Bos of een terreinbeherende vereniging inhouden;
- Herstel van de natuurlijke hydrologie in waterrijke gebieden vertraagt de verbossing (keert deze mogelijk zelfs om);
- Het op grote schaal herstellen en ontwikkelen van habitats en leefgebieden van soorten via LIFE en natuurinrichting, binnen de percelen maatregelen tot landinrichting in de ruilverkaveling;
- Duurzaam bosbeheer;
- Het bewerkstelligen van een algemeen natuurbeheer in de zones/deelgebieden waar heden een zuiver soortenbeheer wordt gevoerd. Het bijstellen van het soorten- en faunabeheer zodat het ook compatibel is met tot doel gestelde habitats, soorten en hun leefgebied. Het behouden van draagvlak bij jagers, vissers en privé-landbeheerders is in deze belangrijk. Dit draagvlak kan verder uitgebouwd worden door het ontwikkelen van oplossingen voor jacht-, land- en natuurgebruik die zowel gericht zijn op de realisatie van de doelen voor habitats en soorten, als het verzekeren van de vormen van gebruik, en waarbij het duurzaam behoud ervan wordt beoogd.

2. Knelpunt: Verdroging

Duiding. Verschillende van de tot doel gestelde habitattypes zijn vochtig tot nat van aard (bv. vennen, vochtige heide en slenkvegetaties). Ook leef- en foerageergebieden van bepaalde tot doel gestelde soorten situeren zich in de natte sfeer (heikikker, poelkikker, kamsalamander, blauwborst, blauwe kiekendief, regenwulp ...). Verdroging van ecotopen is dus een belangrijk aandachtspunt zowel voor de vennen, venen en heiden als voor de rest van het vogelrichtlijngebied. Verdroging is ook een aandachtspunt voor kwelgebonden vegetaties.

Mogelijke oplossingen

- Herstel van de natuurlijke hydrologie;
- Minimaliseren (vertragen) van de afvoer door hermeandering, aangepast maaieregime in waterloop;
- Doorvoeren van aanpassingen aan grachtenstelsels die een impact hebben op deelgebieden van het habitatrichtlijngebied (door demping, omlegging, bodemverhoging, opstuwing, ...).
- Maximaliseren van de kwel in van nature kwelrijke gebieden. Duurzaam beheer en bewarende maatregelen in de inziggebieden: verhogen van de infiltratiecapaciteit van de bossen in het habitat-en vogelrichtlijngebied als positief neveneffect van omvormingsbeheer van naaldbos naar gemengd loofbos. Maximale infiltratie nastreven in inziggebieden (dempen, bodemverhoging, opstuwing van grachten, rabatten, e.d.);
- Bijzondere aandacht voor verdrogingseffecten als gevolg van grondwaterwinningen. Opzetten van een samenwerkingsverband met drinkwaterproducent PIDPA i.v.m. het behalen van evenwichtige hydrologische condities in de door de winningen beïnvloede terreinen

3. Knelpunt: Verzuring

Duiding. Verzurende depositie is een probleem voor meerdere van de tot doel gestelde habitats (2310 psammofiele heide, 2330 stuifduinen, 3110 en 3130 oligo- en mesotrofe vennen, 3160 dystrofe vennen, 4010 vochtige heide, 4030 droge heide, 7140 veenvegetaties, ...) en de soorten die hiermee verbonden zijn (heikikker, kamsalamander, ...). Ook andere dan heidehabitats (waterhabitats, graslanden, bossen, ...) zijn gevoelig voor verzuring.

Zure depositie heeft zowel lokale als meer algemene oorzaken. Lokaal kan verzuring in de hand worden gewerkt door bedrijvigheid, o.a. intensieve veehouderij, binnen of in de directe omgeving van het gebied. Meer algemeen zijn verzurende deposities ten gevolge van industriële bedrijvigheid en transport te beschouwen.

Mogelijke oplossingen

- Realisatie Vlaamse middellange en lange termijn doelstellingen inzake terugdringen verzurende deposities (kritische lasten);
- Wetenschappelijke ondersteuning voor bekalking van terreinen;
- Toepassing van Best Beschikbare Technologie (BBT) voor bedrijven in de omgeving van het habitatrichtlijngebied in het algemeen en de bedrijven die ingebed zijn in het gebied in het bijzonder;
- Gezamenlijke projecten tussen de Vlaamse overheid en de actoren landbouw en industrie waarbij hindereffecten worden uitgemiddeld door kwaliteitsverbeterende maatregelen voor de habitats die negatieve effecten kunnen ondervinden;
- Verdere uitbouw van openbaar vervoer en transport van goederen via het spoor of de waterweg;
- Maximaliseren van kwel in kwelafhankelijke vegetaties (freatofyten).

4. Knelpunt: Eutrofiëring

Duiding. Vermesting en eutrofiëring, via de lucht (droge en natte depositie) en via waterrelaties (oppervlaktewater, grondwater), is een probleem voor meerdere van de tot doel gestelde habitats en de soorten (leefgebied, foerageergebied, ...) die hiermee verbonden zijn. Ook voor vermisting gelden zowel lokale als algemene oorzaken. Eutrofiëring is ten aanzien van haast alle habitats een knelpunt.

Mogelijke oplossingen

- Geïsoleerde vennen in landbouwgebied intern bufferen;
- Voor de grachten- en bekenstelsels komende uit (bovenstroomse) landbouwgebieden en waarvan instroom en inspoeling van nutriënten kan worden verwacht, zijn verschillende oplossingen mogelijk:
 - Het extensiveren, uitruilen of aankopen in der minne van landbouwpercelen aanpalend aan eutrofiëringsgevoelige habitats en leefgebieden van soorten met het oog op een verlaging van de vermestende invloed;
 - Het extensiveren kan via de beheerovereenkomsten 'verminderde bemesting voor een betere waterkwaliteit' en 'perceelsrandenbeheer' die er op gericht zijn de verspreiding van eutrofiërende stoffen naar de omgeving te reduceren;
 - Het uitruilen kan gebeuren in het kader van natuurinrichting, ruilverkaveling, zelfs op vrijwillige basis;
 - Het aanpassen van grachten en bekenstelsels in functie van het omleiden van geëutrofeerd water (functionele scheiding);
- Dezelfde oplossingen dienen nagestreefd op landbouwpercelen in inzijgebieden (of waterleverende gebieden) van eutrofiëringsgevoelige kwelgebonden habitats en/of leefgebieden van soorten met het oog op een verlaging van de trofiegraad;
- Een planologisch vergunningenbeleid voor intensieve veehouderijen in combinatie met emissiearme stallen en emissiearme bemesting.

4. Knelpunt: Harde barrières, versnippering en te kleine leefgebieden

Duiding. Het ontstaan van harde barrières tussen leefgebieden van soorten betekent dat netwerken van soorten uiteenvallen. Het habitatrictlijngebied bestaat uit 16 deelgebieden waartussen transportinfrastructuur en andere vormen van grondgebruik aanwezig zijn. Het effect van een barrière is afhankelijk van soort tot soort. Verkeerswegen, het kanaal Dessel-Schoten en bebouwing zijn in de context van dit gebied het meest belangrijk. Delen van het landschap kunnen als gevolg van verlichting minder goed, zelfs onbereikbaar worden voor vleermuizen. Aanleg van nieuwe wegen (zelfs buiten de SBZ) en in- en uitbreiding van bebouwde oppervlaktes (bewoning, industrie, ...) zijn in de context van deze SBZ belangrijke aandachtspunten. Focus ligt hierbij op de verschillende amfibieënsoorten, vleermuizen, maar ook op andere habitattypische soorten met een beperkt dispersievermogen zoals vlinders. Ook kenmerkende planten van 'oud bos' (hoewel minder relevant voor deze SBZ) hebben vaak een gering dispersievermogen.

Er is voor de wegen in de open ruimte in het algemeen een 'negatieve' autonome evolutie (o.a. ook omwille van recreatiedrukken). In het kader van de ruilverkavelingen (Weelde, Kijkverdriet, e.a.) werd en wordt (Zondereigen) het wegennet in het agrarisch gebied sterk opgewaardeerd (met enige zonering ten aanzien van de gebruikers).

De aanwezige leef- en foerageergebieden zijn bovendien te klein in oppervlakte en te ver van elkaar gelegen. Voor het herstel of het behoud van de soortenrijkdom van een aantal habitats is dit een probleem. Voor soorten met een kortlevende zaadbank moeten zaadbronnen in de omgeving aanwezig zijn. Ook is het gevaar reëel dat genetische verarming vroeg of laat problematisch zal worden.

In grote delen van het vogelrichtlijngebied zijn natuurwaarden teruggedrongen tot het openbaar domein langs wegen en waterlopen (bermen, oevers). Dit probleem stelt zich

ook in intensief gebruikte delen van de SBZ-H. In de ruilverkavelingen is het echter een bewuste keuze om de nog aanwezige natuurwaarden mee te verankeren in een aangepast, verbreed openbaar domein. Het openbaar domein langs wegen en waterlopen vormt op landschapniveau de verbinding tussen de verschillende natuur- en boskernen. Daar waar de habitats vlakvormig verdwenen, zijn ze vaak nog abundant aanwezig in het openbaar domein (*in casu* lijnvormige grazige landschapselementen) en blijft omwille van de reservoirfunctie die ze hebben duurzaam (vlakvormig) herstel van habitats en herkolonisatie van soorten mogelijk. In dit kader is het niet enkel belangrijk om de samenhang tussen deelpopulaties zo goed mogelijk te bewaren en waar mogelijk te herstellen en te versterken, maar ook door de verbindingen ertussen ook (soort)gericht te beheren (bv. via een aangepast berm- en waterloopbeheer).

Mogelijke oplossingen:

- Een doordacht ruimtelijk beleid: hierbij dient steeds rekening gehouden te worden met landschapsecologische principes zoals het vrijwaren en versterken van ecologische verbindingen en kernpopulaties voor soorten. In deze context is het ook aangewezen dat er voldoende rekening wordt gehouden met Europese natuurwaarden buiten de deelgebieden. Behoud van deze Europese natuurwaarden heeft evenzeer een wezenlijk effect op de duurzaamheid van het netwerk. Zeker in een fase dat de beoogde ecologische doelstelling (habitatkwaliteit, populatiegrootte) voor bepaalde habitats en soorten nog niet is bereikt.
- Vergroten van leef- en foerageergebieden voor de aanwezige habitattypische soorten en bijlagesoorten.
- Tegengaan van bijkomende versnippering:
 - Geen nieuwe wegen aanleggen in het gebied of bestaande semi-verharde wegen niet verder opwaarderen. In de eerste plaats dient gezocht te worden naar alternatieven die geen negatieve effecten hebben op de doelstellingen van het habitatrichtlijngebied. Mitigerende (diverse soorten faunapassages, ecorasters, hop-overs, e.d.) maatregelen kunnen dan vermeden worden;
 - Verder vrijwaren van niet-verharde wegen binnen de speciale beschermingszone voor (half)verharding;
 - Vrijwaren en versterken van de open ruimte tussen de deelgebieden en realiseren van effectieve verbindingen;
- Creëren van ecologische verbindingen en mitigerende maatregelen voor bestaande harde barrières;
- Verbindingen tussen de gebieden donker houden (geen verlichting) of bestaande verlichting aanpassen in functie van nachtelijk migrerende organismen;
- Bestaande verbindingen zo efficiënt mogelijk inrichten;
- Een actief beleid van herstel of aanleg van kleine landschapselementen en lineaire groene en blauwe landschapsstructuren;
- Binnen deze structuren voldoende refugia creëren voor soorten met een beperkt dispersievermogen en mobiliteit (gaande van natte stapstenen voor amfibieën tot kelders voor vleermuizen);

5. Knelpunt: Recreatie

Duiding. Bepaalde soortgroepen van vogels zijn verstoringsgevoelig en dit al vanop grote afstand, zodat er nood is aan voldoende grote rustzones. De rustzones en overwinteringsplaatsen voor vleermuizen verdienen daarnaast ook speciale aandacht.

In haast alle bos- en waterrijke deelgebieden komen illegale weekendverblijven voor. Vooral het gewijzigd grondgebruik, gewijzigde hydrologie, introductie van exoten (sierbomen en –

struiken) en (permanente) verstoring leidde (en leidt nog steeds) tot verlies van Europese natuurwaarden.

Mogelijke oplossingen

- Structureel overleg met de recreatiesector;
- In gemeentebossen en domeinen van ANB en terreinen van Natuurpunt Beheer vzw dient specifiek aandacht besteed aan het voorkomen van effecten door recreatie door zonering.
 - Recreatieve ontsluiting en infrastructuur afstemmen op de ecologische draagkracht van elk gebied, ook te bekijken in grensoverschrijdend perspectief;
 - Instelling van bijkomende rustzones tijdens het broedseizoen (in de beheerde terreinen);
- Voor in te richten natuurterreinen (natuurinrichting, ruilverkaveling, LIFE) wordt (indien van toepassing) een weloverwogen ontsluiting georganiseerd. Afsluiting van wegen die voor verstoring van gevoelige fauna of flora zorgen (waarbij alternatieven worden voorzien);
- Aankopen in der minne van 'recreatiepercelen'⁷¹ in de deelgebieden van de SBZ en herstel in oorspronkelijke staat.

6. Invasieve exoten en zomerganzen

Duiding. De omvorming van de bestaande bossen naar habitatwaardige bossen wordt op verscheidene plaatsen gehinderd door de massale aanwezigheid van Amerikaanse vogelkers, (in mindere mate) rododendron en verwilderde sierbomen en -struiken (vooral in de weekendzones).

In een aantal deelgebieden zijn berm- en oevervegetaties gekoloniseerd door Japanse duizendknoop en reuzenbalsemien. De soorten breiden daarbuiten ook vlakvormig uit. Actuele habitats worden aangetast, doelhabitats kunnen niet ontwikkeld worden. Daarbij komt dat Japanse duizendknoop ook makkelijk verspreid wordt door onachtzaamheid bij grondverzet (via machines en bodem).

Wat de fauna betreft, vormt stierkikker een ernstig probleem (dat echter snel uitbreiding kan vinden). Zomerganzen (waaronder een aantal invasieve exoten) zijn in meerdere deelgebieden een knelpunt. De zomerganzen vertreden en vermesten kwetsbare ven- en oevervegetaties. In oever- en watervegetaties, rietmoeras en aanliggende wetlands treedt massaal vraat op. De zomerganzen blijven ook in het winterhalfjaar ter plaatse. De waterrijke gebieden worden dan vooral gebruikt om te rusten en te slapen (met overschrijding van de draagkracht van de waters in voedselarme gebieden). Veel van de vennen (Grote klotteraard, Peerdsven, Haverven, ...) zijn gekoloniseerd door zonnebaars. Zonnebaars is een opportunistische alleseter, die indien in grote aantallen aanwezig andere populaties bv. ongewervelden kan onderdrukken. Bijkomend zijn vaak ook nog Amerikaanse dwergmeerval, Amerikaanse hondsvijl en blauwbandgrondel aanwezig. *Mogelijke oplossingen*

- Bestrijdingsplan voor Amerikaanse vogelkers en andere exoten in de bossen;
- Preventie- en bestrijdingsplan voor Japanse duizendknoop;
- Bestrijding van stierkikker⁷². Ook in overleg de waterloopbeheerder(s): kanaal en Wamp zijn een potentiële migratieroute voor de soort;

⁷¹ Betreft voornamelijk percelen ingenomen door illegale weekendverblijven met hierdoor gewijzigd grondgebruik.



- Geïntegreerd beheer van de exotische vispopulaties. Dit kan gaan van het tijdelijk (kunstmatig) droogleggen van de vennen tot de introductie van natuurlijke predatoren (snoek);
- Een geïntegreerd beheer van de zomerganzenpopulatie. Het geïntegreerd beheer kan gaan van het schudden van eieren en wegvangen van ruiende zomerganzen in de natuurterreinen tot en met faunamaatregelen in de natuurterreinen en daarbuiten. Voor de (beheer)jacht op en bestrijding van grauwe, Canadese, Indische, nijl-, soepgans en bastaarden van deze soorten zijn de lokale WBE's een mogelijke partner.

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 bedreigingen 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Mogelijkheden voor uitbreiding of verbetering sterk beperkt
	Klein	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

⁷² In het onderzoek naar efficiënte bestrijdings- en beheertechnieken voor stierkikker bestrijden verschillende INVEXO-partners (waaronder het ANB) enkele populaties in Vlaanderen. In de provincie Antwerpen is een proefproject inzake bestrijding opgezet in Hoogstraten en Arendonk (Goorcken, 16).

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

De belangrijkste conclusies zijn:

- Suboptimale ontwikkeling van habitats en leefgebieden van soorten: de natuurlijke vegetatiesuccessie en het ontbreken van een gericht beheer belemmeren de instandhouding van de habitats met een open karakter (2310, 2330, 3110, 3130, 3150, 3160, 4010, 4030, 6230, 6410, 6510, 7110, 7140, 7150, 7230) en eraan gebonden soorten. Lokaal wordt er een soorten- en faunabeheer gevoerd dat ontwikkeling, zelfs herstel van habitats en leefgebied van soorten belemmerd. Ook invasieve exoten en zomerganzen belemmeren een optimale ontwikkeling van habitats (met een open karakter) en leefgebieden van soorten. Hetzelfde probleem stelt zich ten aanzien van een stijgende recreatiedruk of inname door illegale weekendverblijven en kan in dit geval uitgebreid worden met kwetsbare (91E0) en natuurlijke bossen (9120, 9160, 9190);
- Verdroging (daling en sterke schommelingen van de grondwaterstand, versnelde afvoer van oppervlakte- en kwelwater) is een zeer ernstig probleem voor het bereiken van een goede tot uitstekende staat van instandhouding van de vochtige heide (4010) en hiermee geassocieerde veenhabitats (7110, 7140 en 7150), nat schraalland (6230), Eu-molinion (6410), laaggelegen schraalland (6510), venen (7230), de zoetwaterhabitats (3110, 3130, 3150, 3160, 3260) en alluviaal bos (91E0). Een stijging en stabilisering van het grondwaterpeil is in veel deelgebieden een *conditio-sine-qua-non*;
- Extra inspanningen om zure deposities te verminderen zijn absoluut noodzakelijk voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen voor de veenhabitats (3110, 3130 en 3160). Vermindering van de eutrofiëring is een kritische randvoorwaarde voor het tegengaan van de vergrassing van landduinen (2310, 2330), vochtige en droge heide (4010 en 4030), nat schraalland (6230), Eu-molinion (6410) en met natte heide geassocieerde veenhabitats (7110, 7140 en 7150). Vermindering van de nutriëntenlast is ook een zeker aandachtspunt ten aanzien van laaggelegen schraalland (6510), zoetwaterhabitats (3150, 3260) en venen (7230);
- Harde barrières, versnippering en te kleine leefgebieden: de aanwezigheid van harde barrières tussen leefgebieden van soorten betekent dat netwerken van soorten uiteenvallen. De aanwezige leef- en foerageergebieden zijn bovendien te klein in oppervlakte en te ver van elkaar gelegen. De geïsoleerde ligging van de 16 deelgebieden van het habitatrichtlijngebied t.o.v. elkaar is in dit opzicht een belangrijk knelpunt.

Een overzicht van de knelpunten wordt gegeven in onderstaande tabel.

HABITATS	2310	2330	3110	3130	3150	3160	3260	4010	4030	6230	6410	6510	7110	7140	7150	7230	9120	9160	9190	91E0		
Belang voor G-IHD	★	★	★	★	★	KL	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
knelpunten	Ernst van het knelpunt																				Prioriteit	
vegetatiesuccessie	!!	!!	!	!	!	!		!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!						▲
soorten- en faunabeheer			!!	!!	!!			!!	!!	!!			?	?	?							▲
Invasieve exoten en zomerganzen	!	!	!!	!!	!!	!!		!!	!!	!!			!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	▲
recreatiedruk, illegale weekendverblijven	!	!	!!	!!	!			!!	!!	!!			?	?	?				!!	!		▲
verdroging	!	!	!!	!!	!!	!!		!!	!	!!	!	!	!!	!!	!!	!	!	!	!	!!	!!	▲
verzuring, eutrofiëring	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!						▲
barrières, versnippering, kleine leefgebieden	!!	!!	!!	!!	!	!		!!	!!	!!	!	!	!!	!!	!!	!			!	!!		▲

Tabel 7-5: overzicht van de knelpunten

Samenvatting van de van de analyse van de knelpunten voor soorten van de habitatrichtlijn

De belangrijkste conclusies zijn:

- Vegetatiesuccessie is een aandachtspunt voor gevlekte witsnuitlibel. Zowel het niet toelaten van verlanding als het te veel toelaten van verlanding, kunnen leiden tot het verdwijnen van de soort. Voor de tot doel gestelde soorten amfibieën is voortschrijdende vegetatiesuccessie van de voortplantingsplas eveneens een knelpunt. Drijvende waterweegbree verdween lokaal door vegetatiesuccessie. Beek- en slibruimingen (tegengaan verlanding) zijn nefast voor zowel grote en kleine modderkruiper.
- Verdroging (daling en sterke schommelingen van de grondwaterstand, versnelde afvoer van oppervlaktewater en kwel): een stijging en stabilisering van het grondwaterpeil is een conditio-sine-qua-non voor het bereiken van een goede staat van instandhouding van de habitattypische soorten van vochtige heide, vennen en venen (heikikker, poelkikker, gevlekte witsnuitlibel, ...), poelen en plassen (Kamsalamander) en de soorten van moerassen en natte graslanden (bruine en blauwe kiekendief, regenwulp, kemphaan, ...). Verstruweling en verbossing van waterrijke gebieden kan 'getriggerd' worden door verdroging en tot verlies aan foerageergebied voor vleermuizen leiden.
- Vermindering van de verzurende depositie (brongericht en gebiedsgericht) is vereist voor het bereiken van een goede staat van instandhouding voor gevlekte witsnuitlibel, kamsalamander, poelkikker, rugstreeppad, heikikker en drijvende waterweegbree. De verzurende depositie kan bovendien een negatieve invloed hebben op de insectenbestanden van waterpartijen en hierdoor ook een onrechtstreekse impact op populaties vleermuizen die hun voedsel boven water zoeken. Vergrassing als gevolg van verzuring kan problematisch zijn voor soorten die een mozaïek vereisen van open, zand in structuurrijke heideterreinen zoals gladde slang (in deze SBZ historisch voorkomend, echter geen expliciete doelsoort);
- Een goede waterkwaliteit conform zoetwaterhabitattype 3150 is voor soorten zoals kamsalamander en grote en kleine modderkruiper een basisvoorwaarde. Eutrofiëring is voor deze soorten een knelpunt. Naast verzuring is ook eutrofiëring nefast voor de soorten van oligo- en mesotrofe wateren: gevlekte witsnuitlibel, poelkikker, rugstreeppad, heikikker en drijvende waterweegbree.
- De geïsoleerde ligging van de gebieden en de te kleine oppervlakte van leef- en foerageergebieden t.o.v. andere bos- en natuurgebieden vormt voor een groot aantal soorten een belangrijk knelpunt. De aanwezigheid van harde barrières tussen leefgebieden van soorten betekent dat netwerken van soorten uiteenvallen. De geïsoleerde ligging van de 16 deelgebieden van het habitatrichtlijngebied t.o.v. elkaar is in dit opzicht een belangrijk knelpunt, gezien uitwisseling tussen de deelgebieden voor soorten zeer sterk wordt bemoeilijkt tot vrijwel uitgesloten is (met uitzondering van vogels). Dit knelpunt is ook voor een aantal 'minder mobiele' vleermuissoorten relevant. Voor de overwinterende vleermuizen die gebonden zijn aan gebouwen of andere infrastructuur is het slechts bekend zijn van één geschikte overwinteringsplaats een knelpunt. De dieren zijn hierdoor sterk onderhevig aan toevallige factoren die de lokale populatie(s) kunnen doen uitsterven.
- De stijgende recreatiedruk is voor een groot aantal soorten negatief.
- Van stierkikker is bekend dat deze een zeer breed dieet heeft. Volwassen stierkikkers eten alles wat beweegt en niet te groot is (Jooris R, 2005). Er mag aangenomen worden er in Goorken en Lokkerse Dammen (16) predatie is van stierkikker op voorkomende soorten amfibieën (alpenwatersalamander, gewone pad, groene, bruine en heikikker) en vissen (12 soorten, waaronder grote en kleine modderkruiper).

Globaal kan gesteld worden dat voor de soorten dezelfde conclusie geldt als voor de habitats: voor meerdere soorten dient prioritair te worden ingezet op het vergroten en het op elkaar aansluiten van leefgebieden, zodat de soorten minder gevoelig worden voor de 4 V's (vermesting, verzuring, verdroging, versnippering). Barrières zijn in het habitatrictlijngebied een ernstig probleem. Door te werken aan het voorgaande wordt dit enigszins aangepakt, omdat grotere, op zichzelf staande en robuuste leefgebieden voor (minder mobiele soorten) worden gecreëerd. Toch is het aangewezen ook gericht te werken aan het voorkomen en opheffen van barrières.

Een overzicht van de knelpunten wordt gegeven in onderstaande tabel.

INFORMATIEF DOCUMENT

Tabel 7-6: overzicht van de knelpunten

SOORTEN	Drijvende waterweegbree	Gevlekte witsnuitlibel	Rugstreeppad	Heikikker	Poelkikker	Kamsalamander	Grote modderkruiper	Kleine modderkruiper	Vleermuizen: soorten die gebruikmaken van gebouwen	Vleermuizen: soorten van bossen en waterplassen	Prioriteit
Belang voor G-IHD	★	★ ★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	★	★ ★ ★	★	KL	KL	
Knelpunten	Ernst van het knelpunt										
vegetatiesuccessie	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!		!	▲
verdroging	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!	!	?	!	▲
verzuring	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!	!		!!	▲
eutrofiëring	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!		?	▲
barrières, versnippering en te kleine leefgebieden	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	▲
recreatiedruk	?	?	?						!	?	▲
invasieve exoten				?			?	?			▲

Samenvatting van de van de analyse van de knelpunten voor soorten van de vogelrichtlijn

De relevante habitats voor het vogelrichtlijngebied zijn loofbossen, vennen en heiden, verlaten kleigroeven en oude kleiputten en kleine landschapselementen (bermen, houtkanten, hagen, veldbosjes, hoogstamboomgaarden, perceelsrandbegroeiingen, sloten, struwelen, poelen en waterlopen).

Wat soortgroepen betreft, zijn volgende soorten voor het vogelrichtlijngebied relevant: heidevogels, weidevogels, moeras- en watervogels, vogels van kleinschalig agrarisch landschap en bosvogels.

De belangrijkste conclusies zijn:

- Vegetatiesuccessie is voor de meeste soortgroepen negatief. Heidevogels zoals boomleeuwerik en nachtzwaluw hebben nood aan open, zandige terreinen in structuurrijke heideterreinen. Verlanding, verstruweling en verbossing van riet- en moerasvegetaties leidt tot verlies van broed- en foerageergebied voor moerasvogelsoorten zoals blauwborst, bruine en blauwe kiekendief, grote zilverreiger en roerdomp. IJsvogel geeft de voorkeur aan naakte zandige gracht- en beekoevers. Verstruweling en verbossing van waterrijke gebieden kan 'getriggerd' worden door verdroging. Voor een aantal kritische moerasvogelsoorten wordt uitgegaan van onvoldoende kwalitatief leefgebied. Een lager waterpeil heeft een negatieve invloed op zowel het broedhabitat als de voorradigheid van voedsel. De enige soortgroep die baat heeft bij natuurlijke vegetatiesuccessie is deze van de bosvogels (wespendif, zwarte specht en middelste bonte specht).
- Vergrassing door verzuring is negatief voor heidevogels (verlies aan broed-en foerageergebied). De verzurende depositie heeft een negatieve invloed op de insectenbestanden en hierdoor ook een impact op het voedselaanbod voor blauwborst, boomleeuwerik en nachtzwaluw. Ook ten aanzien van bosvogels (vooral de soorten die in naaldbos op zandgrond leefgebied vinden) is bekend dat een hoge stikstofbelasting ten gevolge van vermisting en verzuring, al dan niet in combinatie met verdroging, leidt tot een verminderd voedselaanbod.
- Het verdwijnen van (open) moeras, natte extensieve graslanden en overgangssituaties daartussen heeft een negatieve impact op de groep van de weidevogels (zowel primaire als secundaire). Primaire weidevogelsoorten zoals Kievit, scholekster, grutto, tureluur, wulp, kemphaan (historisch) en watersnip broeden hoofdzakelijk in (nat) grasland; secundaire weidevogels zoals meerkoet, wilde eend, slobbeend, krakeend, wintertaling, kuifeend en bergeend broeden soms of slechts lokaal in nat grasland. Een aantal van bovenstaande soorten zijn regionaal belangrijk broedvogelsoorten en komen, naast regenwulp en bosruiter, ook voor als doortrekker en/of overwinteraar. Een lager waterpeil heeft een negatieve invloed op zowel het broedhabitat als de voorradigheid van voedsel. Dit treft ook reigerachtigen zoals grote zilverreiger en purperreiger die voor hun voedsel deels zijn aangewezen op vochtige (agrarische) gebieden.
- Stierkikker is lokaal mogelijk een voedselconcurrent van een aantal reigerachtigen. De soort concurreert niet enkel met de inheemse amfibieën wat habitat en voedsel betreft, maar predateert deze ook. Eenzelfde probleem stelt zich mogelijk ook ten aanzien van ijsvogel, maar dan voor vissen.
- Recreatieve verstoring kan voor veel vogelsoorten een zwaar negatieve impact hebben, o.a. voor ijsvogel, wespendif, boomleeuwerik, nachtzwaluw, Ook voor de groep van de weidevogels, kiekendieven (blauwe, bruine, grauwe) en reigerachtigen is dit een belangrijk knelpunt.

Een overzicht van de knelpunten wordt gegeven in onderstaande tabel:

INFORMATIEF DOCUMENT

Tabel 7-7: overzicht van de knelpunten

SOORTEN	Zwarte specht	Ijsvogel	Blauwborst	Wespandief	Blauwe kiekendief	Boomleeuwerik	Grote zilverreiger	Middelste bonte specht	Nachtwaluw	Korhaan	Kemphaan
Belang voor G-IHD	★★	★	★	★★	★	★★	★★	★	★	aangemeld	aangemeld
vegetatiesuccessie		!	!!		!!	!!	!		!!	!	!
verdroging		!!	!!	?	!!	!	!!	?	!	!	!!
verzuring		!!	!!	?	?	!!	!!	?	!!	!	?
eutrofiëring		!!	!!	?	?	!!	!	?	!!	!	?
barrières, versnippering en te kleine leefgebieden					!	!	?		!!	!!	!!
recreatiedruk	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!		!!		!!
invasieve exoten		?					?				

8. De instandhoudingsdoelstellingen en prioritaire inspanningen

In dit hoofdstuk worden de specifieke instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor het habitat- en vogelrichtlijngebied 'Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout' en "Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout". Bij het formuleren van doelstellingen voor een gebied worden heel wat elementen in overweging gebracht. De meeste daarvan werden eerder in het rapport al uitvoerig belicht zijnde:

1. De **gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD)** die de krijtlijnen 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.

8.1. Doelstellingen voor de speciale beschermingszone

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

Speciale beschermingszone BE2100024 – Heiden, vennen en moerassen rond Turnhout

Het heidelandschap	<p>Het heidelandschap is aspectbepalend voor deze SBZ. Onder heidelandschap' verzamelen zich een reeks van habitats, habitattypische soorten en regionaal belangrijke biotopen. In het heidelandschap komen (kwamen) vogelsoorten voor als wulp, kiekendieven, korhoen, ... die typisch zijn voor grote aaneengesloten heidehabitats, maar met foerageergebieden in aangrenzend extensief cultuurlandschap met schrale graslanden. Voedselarme waters zoals vennen maken integraal deel uit van het heidelandschap. De (grotere) vennen zijn van belang als broed-, foerageer- en slaappleaats voor moeras- en watervogels.</p> <p>Habitats, regionaal belangrijke biotopen en habitattypische soorten van belang in het heidelandschap zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">- landduinen (2310), buntgras- en struisgrasvegetaties op landduinen (2330), pioniervegetaties van voedselarme, zwak gebufferde permanente wateren (3110), oeverkruidvegetaties (3130), dystrofe vennen (3160), vochtige heide (4010), droge heide (4030), droog (6230_hn), soortenrijk (6230_ha) en nat (6230_hmo) heischraal grasland, actief hoogveen (7110), overgangs- en trilveen (7140_oli), veenslenken (7150)- gagelstruweel (rbbSm), brem- en gaspeldoornstruwelen (rbbSg), vochtig wilgenstruweel op venige en zure grond (rbbSo)
---------------------------	---

Volgende doelen worden globaal beoogd voor het heidelandschap:

Realisatie van drie heidekernen van 'topkwaliteit'

Er komen in de SBZ een aantal middelgrote kernen, maar tegelijkertijd versnipperde heidehabitats voor. Knelpunt hierbij is dat nergens een voldoende grote aaneengesloten oppervlakte 'heidelandschap' voorkomt, nodig voor het bereiken van een goede lokale staat van instandhouding van habitattypische soorten. Versterking door in- en uitbreiding van de heidekernen en geassocieerde habitats (vennen zijn hier een integraal deel van) is absoluut noodzakelijk. De belangrijkste deelgebieden hiervoor zijn het **Turnhouts Vennengebied** (3, 5), **Liereman-Korhaan** (1) en **Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor** (7). In deze gebieden komen nog goed ontwikkelde voedselarme habitats (of in ontwikkeling) voor, waar het gebied in Vlaanderen volgens de G-IHD zeer belangrijk (4010, 4030, 7150) tot essentieel (3110, 3130, 6230, 7140) voor is. De mogelijkheid bestaat hier om tot versterking van het heidelandschap te komen binnen een ruimere matrix van vennen (3110, 3130), venen (7110, 7140, 7150), vochtige (4010) en droge (4030) heide, heischrale graslanden (6230) en landduinen (2310, 2330). De Liereman (1) heeft als enige gebied in de SBZ de potenties om te komen tot één groot heide- en veengebied met veenvegetaties in al zijn gradiënten. Binnen de 3 deelgebieden dient gestreefd naar het onderling verbinden van verspreide heidehabitats tot grotere gehelen. Het onderling verbinden van de heidekernen tussen de deelgebieden is fysiek niet mogelijk (met uitzondering van 3 en 5). Daarnaast worden ook structuurrijke overgangen van heidehabitats naar open, structuurrijk eiken-berkenbos gecreëerd in functie van soorten als nachtzwaluw en boomleeuwerik. In deelgebied Liereman (1) kunnen ter plaatse Hoge Mierdse Heide en Korhaan landduinhabitats **2310** en **2330** versterkt worden door omvorming van beboste landduinen. Bijkomende ontwikkeling kan gebeuren in het noordoostelijk deel van het Turnhouts Vennengebied (5, beboste landduinen ten zuiden en noorden van het vliegveld van Weelde).

Er wordt een toename nagestreefd van 2310 en 2330 (in complex) met 55-70 ha. Uitbreiding van 2310 en 2330 is mogelijk door omvorming van beboste landduinen en (aanvullend) het nastreven van 30-40% open plekken in bos op bodems zonder profiel, voor 2330 ook door herstelbeheer vanuit landbouw. Bij herstel van 2330 dient bijzondere aandacht uit te gaan naar het mineraalrijke type 2330_dw. De herstelde habitats dienen aansluitend bij bestaande open terreinen voorzien, zodat een zekere natuurlijke dynamiek kan spelen. Lokaal kan 2310 en 2330 ontwikkeld worden in een matrix met 6230_hn, 4030 (en open eikenberkenbos). In functie van het verzekeren van een actieve windwerking en spontane dynamiek worden deze landduinhabitats in eerste instantie best ingebed in

een matrix met andere schrale open vegetaties.

Het gentiaanblauwtje⁷³ is een belangrijke habitattypische soort van de vochtige heide. Er is enkel nog een populatie van deze vlindersoort aanwezig in het Turnhouts Vennengebied (3, 5). De populatie in de Liereman stierf in 2011 uit. In functie van duurzame populaties voor de soort wordt gestreefd naar een verdere uitbreiding van **4010**. Voor de ganse SBZ wordt een toename nagestreefd van natte heide met 102-120 ha door in- en uitbreiding in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Liereman (1), waarbij het Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7) een mogelijke stapsteen voor het gentiaanblauwtje wordt. In dezelfde gebieden wordt een verdere in- en uitbreiding van **4030** beoogd. Voor droge heide wordt in meerdere heidekernen een toename met 74-80 ha nagestreefd.

Uitbreidingsmogelijkheden voor met natte heide geassocieerde veenvegetaties (**7110, 7140, 7150**) zijn er vooral in de Liereman (creatie van één aangesloten heide- en veengebied) door o.a. herstelbeheer vanuit grote zeggenvetaties, rietmoeras en vochtige struwelen. De beoogde toename aan veenvegetaties voor de SBZ bedraagt ca. **9,5 ha**. Voor 7110 wordt behoud van de actuele kwaliteit van de lokale hoogveenelementen in overgangsveen (7140_oli) beoogd (behoud intact veenlichaam van $\geq 2,5$ ha). Een cluster aan veenvegetaties creëert uitbreidingsmogelijkheden voor **gevlekte witsnuitlibel** (twee populaties bekend, SBZ van essentieel belang).

De potenties voor heischrale graslanden (**6230**) zijn in deze SBZ zeer groot door het voorkomen van verschillende kensoorten en de gebufferde zandbodems. Buiten het vliegveld van Weelde (5) kan 6230 door herstel- of omvormingsbeheer versterkt worden in Liereman-Korhaan (1), Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7). Er wordt gestreefd naar minimaal 3 kernen van 30 ha 6230 in functie van duurzame populaties van de habitattypische soorten. De totale beoogde toename bedraagt 60-80 ha. Belangrijk is dat in deze kernen de lokale variaties naar subtypes (6230_ha, 6230_hn en 6230_hmo incl. '6230_hmo_kwel' en '6230_hmo_klei') maximaal worden aangesproken (al dan niet in complex).

Verdere uitbreiding van vennen met oeverkruid- en waterlobelia-vegetaties en van de populaties drijvende waterweegbree

Dit gebied is voor vennen van essentieel belang in Vlaanderen. Door het licht gebufferd karakter komen hier nog uiterst zeldzame soorten voor zoals gesteeld glaskroos, waterlobelia, pilvaren, oeverkruid. Het behoud van de goed ontwikkelde vegetaties van mineraalarme oligotrofe (3110) en oligo-mesotrofe stilstaande wateren (3130_aom, oeverkruidgemeenschappen) is een eerste doelstelling. Om duurzame populaties van de habitattypische flora en fauna te verkrijgen is verdere uitbreiding van deze habitats noodzakelijk. Uitbreiding is mogelijk in de centrale vennenzone (3, 5),

⁷³ Het Gentiaanblauwtje is geen Bijlage II of IV-soort van Habitatrictlijn. Echter, het leefgebied van het Gentiaanblauwtje valt samen met de habitattypes 4010 'Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix'. Daarnaast ook blauwgraslanden van type 6410_mo (grasland met Molinia op kalkhoudende, venige, of lemige kleibodem (Molinion caeruleae); echter minder relevant voor het 'heidelandschap'.

Dombergheide (5) en het Langven (5) in het **Turnhouts Vennengebied**, daarbuiten in het **Kijkverdriet**, Kesseven en Klotgoor (7). Bijkomende ontwikkelingsmogelijkheden voor 3130 zijn er, naast in bovenstaande gebieden, in de **Liereman** (1). Een uitbreiding van 3110 en 3130 in een matrix van venen (7140, 7150), natte (4010) en droge heide (4030) en heischraal grasland (6230), gecombineerd met een extensivering van het landbouwgebruik en herstel van de natuurlijke hydrologie, draagt bij tot een verdere verhoogde interne buffering van deze vennen. Doelstelling is een toename van 4,5 ha voor **3110** en van 14 ha voor **3130**. De 3110-vennen zijn op Vlaams niveau van essentieel belang voor waterlobelia. Voor de dystrofe vennen (**3160**) wordt behoud van de huidige oppervlakte (minstens 1,9 ha) voorop gesteld. Gezien de kennislacune die er is ten aanzien van mogelijk andere 3160-vennen in de Liereman (bijkomende oppervlakte?) kan de effectief te behouden oppervlakte vermoedelijk hoger liggen.

Deze oppervlakteuitbreiding geeft eveneens kansen voor de uitbreiding van het aantal populaties van **drijvende waterweegbree**. Naast een oppervlakteuitbreiding (die abiotisch in ruimte beperkt is), dient een verdere algemene kwaliteitsverbetering voor 3110 en 3130 nagestreefd. Beschikbaarheid van voldoende geschikte voortplantingsplassen is van belang voor **heikikker** en **poelkikker**.

Kwaliteitsverbetering van de heidehabitats Naast oppervlakte-uitbreiding is ook kwaliteitsverbetering door het instellen van een gericht beheer (en het opheffen van actueel onaangepast beheer) aan de orde. Herstel van de natuurlijke hydrologie is essentieel voor het bereiken van een goede lokale staat van instandhouding voor natte heide, laagveen en vennen.

Onderstaand worden de specifieke doelen voor de habitats en soorten van het heidelandschap toegelicht:

<i>Habitat</i>	<i>oppervlakedoelstelling</i>		<i>kwaliteitsdoelstelling</i>	
	<i>doel</i>	<i>toelichting</i>	<i>doel</i>	<i>toelichting</i>

<p>2310 – Psammofiele heide met Calluna- en Genistasoorten</p> <p>2330 - Open grasland met Corynephorus- en Agrostissoorten op landduinen</p>	<p>↑ <u>Oppervlakte doelstelling⁷⁴:</u></p> <p>De actuele oppervlakte aan 2310 bedraagt ongeveer 25 ha (21 ha en 4 ha ingericht via LIFE en NI).</p> <p>De actuele oppervlakte aan 2330 bedraagt 24,05 ha (7,15 ha en 16,9 ha ingericht via LIFE en NI).</p> <p>Toename van 2310 en 2330 (in complex) met 55-70 ha in deelgebieden 1 en 5. Uitbreiding van 2310 en 2330 is mogelijk door omvorming van beboste landduinen en (aanvullend) het nastreven van 30-40% open plekken in bos op bodems zonder profiel, voor 2330 ook door herstelbeheer vanuit landbouw. Belangrijk is hierbij dat de aanwezigheid van de verschillende subtypes wordt verzekerd: enerzijds het subtype 2330_bu (buntgrasverbond), anderzijds het subtype 2330_dw (dwerghaververbond). Het belang van deze SBZ voor het behoud van subtype dwerghaververbond in Vlaanderen wordt als hoog ingeschat. Binnen het dwerghaververbond is er in deze SBZ een lokale variatie tussen een mineraalarm en (zeer bijzonder) mineraalrijk type. Bij herstel van 2330 dient bijzondere aandacht uit te gaan naar het mineraalrijke type 2330_dw.</p> <p>De bermen met habitats hebben hierbij een verbindende, maar ook belangrijke reservoirfunctie.</p> <p>In functie van het verzekeren van een actieve windwerking en spontane dynamiek worden deze landduinhabitats in eerste instantie best ingebed in een matrix met andere schrale open vegetaties.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling⁷⁵:</u></p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI nagestreefd. Belangrijkste doelen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - behoud van de aanwezige vegetaties van het subtype 2330_dw op brandwegen en andere open zandige plekken die geen duinzand zijn (vlakvormige uitbreiding op aanpalende percelen) - verminderen van eutrofiëring en/of verzuring - recreatieve zonerings - nastreven van de verschillende typische successiestadia op landduinen, met klemtoon op het behoud van open zand. Dit impliceert aanwezigheid van een zekere dynamiek (door begrazing, windwerking, plaggen van vergraste zones). <p><u>Motivering:</u></p> <p>Ontwikkeling van landduincomplexen met een voldoende interne samenhang, al dan niet in mozaïek met andere open habitats.</p> <p>Duurzame populaties van habitattypische soorten: rugstreepad (landbiotoop), boomleeuwerik, nachtzwaluw, boompieper, roodborsttapuit, heivlinder, kommavilinder, groentje, knopspretje, negertje, snortikker en veldkrekel.</p> <p>Kwalitatief leefgebied voor tapuit.</p>
---	---	---

⁷⁴ Conform de afgesproken methodiek worden 2310 en 2330 samen besproken en de doelen voor 2310 en 2330 in complex bepaald.

⁷⁵ Zie 51

	<p><u>Motivering:</u></p> <p>Deze SBZ werd in de G-IHD aangeduid als belangrijk voor 2310 en 2330. Herstel van samenhangend open landduinlandschap is noodzakelijk voor toelaten van natuurlijke winddynamiek met diverse successiestadia (herstel levend landduinensysteem).</p>	
4030 – Droge Europese heide	<p>↑ <u>Oppervlakte doelstelling:</u></p> <p>De actuele oppervlakte 4030 bedraagt 59 ha + 17 ha (ingericht via LIFE en NI) = ca. 75 ha.</p> <p>Om te komen tot een aantal kernen met een voldoende tot goede lokale SVI wordt een toename met 74-80 ha beoogd.</p> <p>Een kwaliteitsvolle uitbreiding kan gerealiseerd worden in de deelgebieden 1, 3 en 5 door omvormingsbeheer van naalddhoutaanplanten en herstelbeheer vanuit landbouw. Ontwikkeling van droge heide kan in bovenstaande gebieden in een matrix met 2310, 2330 en 6230_hn. Hierbij dient gestreefd naar het verzekeren van voldoende interne samenhang tussen de verschillende droge heidegebieden.</p> <p>Er wordt gestreefd naar minimaal 3 droge heidekernen met een grote interne samenhang. Daarbuiten wordt gestreefd naar habitatvlekken met een minimale oppervlakte om tot een voldoende SVI te kunnen komen.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De actuele oppervlaktes zijn ontoereikend om te voorkomen dat habitattypische soorten uitsterven.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>In alle deelgebieden dienen droge heidehabitats minstens kwalitatief versterkt.</p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI nagestreefd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tegengaan vegetatiesuccessie - tegengaan vergrassing - tegengaan verzuring en eutrofiëring - recreatieve zoning - aanwezigheid verschillende ouderdomsstadia - behoud van pioniervegetaties onder de vorm van variabele plagplekken <p>Daarnaast dient in deelgebieden 10 en 16 een gericht beheer ingesteld in functie van 4030 en habitattypische soorten van droge heide.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Heikikker en speerwaterjuffer verdwenen recent door het actueel onaangepast beheer in deelgebied 10. Herstel van leefgebied is hier noodzakelijk.</p> <p>Dit habitatype biedt in combinatie met 4010, lokaal met 7110, 7140 en 7150, en 6230 een mogelijke matrix voor enkele</p>

	<p>Deze SBZ is zéér belangrijk voor 4030.</p> <p>De oppervlakteuitbreiding is nodig voor ruimte-eisende habitattypische soorten zoals Wulp, Boompieper en om actueel versnipperde populaties terug met elkaar te verbinden.</p>	<p>bijzondere oligotrofe habitats en leefgebieden van soorten.</p> <p>Duurzame populaties van habitattypische soorten: boomleeuwerik, nachtzwaluw, roodborsttapuit, levendbarende hagedis, groentje, heideblauwtje, kommavlinder.</p> <p>Kwalitatief leefgebied voor r blauwe kiekendief.</p>
<p>6230 – Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)</p>	<p>↑ <u>Oppervlakte doelstelling:</u></p> <p>De actuele oppervlakte aan 6230 bedraagt 42,5 ha + 10-40 ha (ingericht via LIFE en NI) = 52,5 – 82,5 ha.</p> <p>Om te komen tot een aantal kernen met een voldoende tot goede SVI wordt een toename beoogd met 60-80 ha. Belangrijk is dat in deze kernen de lokale variaties naar subtypes (6230_ha, 6230_hn en 6230_hmo incl. '6230_hmo_kwel' en '6230_hmo_klei') maximaal worden aangesproken (al dan niet in complex).</p> <p>Vanuit deze kernen kan een herstelbeheer gevoerd worden in functie van duurzame populaties van habitattypische soorten zoals gentiaanblauwtje (met uitsterven bedreigd, deels lokaal uitgestorven). De uitbreiding kan gerealiseerd worden in de deelgebieden 1, 3, 5 (en 7) door omvormingsbeheer vanuit naaldhoutaanplanten, herstelbeheer vanuit landbouw of vanuit voedselrijkere graslandtypes in natuurbeheer. De bermen waarin habitats voorkomen hebben hierbij naast een verbindende, een belangrijke reservoirfunctie.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De actuele oppervlaktes zijn ontoereikend om te voorkomen dat habitattypische</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI nagestreefd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tegengaan verzuring en eutrofiëring (ook in het waterleverend gebied, is van belang voor de lokale kwelgevoede subtypes) - herstel natuurlijke hydrologie - recreatieve zonering - tegengaan vegetatiesuccessie - aangepast maai- en grasbeheer - kleinschalig plaggen <p><u>Motivering:</u></p> <p>Dit habitatype biedt in combinatie met 4030 en 4010, lokaal met 7110, 7140 en 7150 een mogelijke matrix voor enkele bijzondere oligotrofe habitats en leefgebieden van soorten.</p> <p>Duurzame populaties van habitattypische soorten: bont dikkopje, snortikker, veldkrekkel, rugstreeppad, nachtzwaluw, boomleeuwerik. Kwalitatief leefgebied voor bruine en blauwe kiekendief.</p>

	<p>soorten uitsterven.</p> <p>Deze SBZ is essentieel voor 6230.</p> <p>Actueel is er een sterke habitatfragmentatie. Uitbreiding van de oppervlakte is noodzakelijk voor duurzame populaties van habitattypische soorten gentiaanblauwtje, veldparelmoervlinder en voor uitbreiding broed- en of foerageergebied van vogels van het heidelandschap.</p>	
<p>3110 – Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten (<i>Littorelletalia uniflora</i>)</p>	<p>↑ <u>Oppervlakte doelstelling:</u></p> <p>De actuele oppervlakte aan 3110 bedraagt 0,5 ha + 7,3 ha (ingericht via LIFE en NI) = 7,8 ha + <u>uitbreiding met 4,5 ha</u> = ca. 12,3 ha</p> <p>De oppervlakteuitbreiding van 3110 kan gerealiseerd worden in de deelgebieden 3, 5 en 7 (beperkte opp.). De vennen kunnen er ontwikkeld worden in een matrix met 4010, 7110, 7140 en 7150.</p> <p>In functie van habitatherstel en -ontwikkeling: behoud van niet-habitatwaardige oppervlaktewaterlichamen. De abiotiek (voornamelijk voorkomen op minerale bodem) laat geen uitbreiding van de habitat toe buiten de gekende zones (3, 5 en 7).</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De G-IHD voorziet een sterke uitbreiding met 1 tot 14 ha voor 3110. De SBZ is essentieel voor het behoud van dit habitatype in Vlaanderen.</p> <p>De 3110-vennen in het Turnhouts vennengebied (3, 5) zijn essentieel voor waterlobelia (minder dan 5 vindplaatsen in</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Globaal wordt een goede tot voldoende lokale SVI beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tegengaan verzuring en eutrofiëring (ook in het waterleverend gebied) - herstel natuurlijke hydrologie en hydrografie - herstel natuurlijke wind- en waterpeildynamiek - boom- en struikvrije, droogvallende oevers - minimaal voorkomen invasieve exoten - geïntegreerd beheer zomerganzen - tegengaan sedimentatieopbouw <p>samen met een kwaliteitsverbetering van het open heidesysteem (4010, 4030) waar deze vennen veelal in ingebed zijn. Bij herstel van de natuurlijke hydrologie en het weren van bemesting in de hydrologische intrekzones is er mogelijkheid tot herstel van historisch verdwenen vennen en kwaliteitsverbetering van de bestaande vennen.</p> <p><u>Motivering:</u></p>

	Vlaanderen).	Duurzame populaties van habitattypische soorten: heikikker , poelkikker en speerwaterjuffer
3130 – Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behoren tot het Littorelletalia uniflora en/of Isoëto-Nanojuncetea	<p>↑ <u>Oppervlakte doelstelling:</u></p> <p>De actuele oppervlakte 3130 bedraagt 30,6 ha + 10 ha (ingericht via LIFE en NI) = ca. 41 ha + <u>uitbreiding met 14 ha</u> = ca. 55 ha.</p> <p>Uitbreiding van de bestaande oppervlakte tot voldoende grote clusters van dit habitatype. Indien het habitatype samen voorkomt met heikikker worden clusters van > 5 ha tot doel gesteld. Waar Heikikker niet voorkomt, is 0,5 – 5 ha voldoende.</p> <p>De oppervlakteuitbreiding van 3130 kan vooral gerealiseerd worden in de deelgebieden 1, 3, 5, 7. De vennen kunnen er ontwikkeld worden in een matrix met 4010, 7110, 7140 en 7150. In functie van habitat herstel en -ontwikkeling: behoud van niet-habitat-waardige oppervlaktewaterlichamen.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Voor 3130 voorziet de G-IHD een uitbreiding met 44-57 ha. De SBZ is eveneens van essentieel belang voor het behoud van deze habitat in Vlaanderen.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Globaal wordt een goede tot voldoende lokale SVI beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tegengaan verzuring en eutrofiëring (ook in het waterleverend gebied) - herstel natuurlijke hydrologie - herstel natuurlijke wind- en waterpeildynamiek - boom-en struikvrije, droogvallende oevers - minimaal voorkomen invasieve exoten - geïntegreerd beheer zomerganzen <p>samen met een kwaliteitsverbetering van het open heidesysteem (4010, 4030) waar deze vennen veelal in ingebed zijn. In de deelgebieden 8, 9, 10, 1, 12, 13 en 16 wordt specifiek een kwaliteitsverbetering van de aanwezige vennen nagestreefd. De actueel niet-habitatwaardige vennen in de Nieuwe Bossen (4) moeten ontwikkeld worden als leefgebied voor hei- en poelkikker.</p> <p>Bij herstel van de natuurlijke hydrologie en het weren van bemesting in de hydrologische intrekzones is er mogelijkheid tot herstel van historisch verdwenen vennen en kwaliteitsverbetering van de bestaande vennen.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Duurzame populaties van habitattypische soorten: poelkikker, heikikker, gevlekte witsnuitlibel, speerwaterjuffer, venwitsnuitlibel, Noorse witsnuitlibel,</p>

		dodaars.
3160 – Dystrofe vennen	<p>= <u>Oppervlaktedoelstelling:</u></p> <p>De actuele oppervlakte aan 3160 bedraagt minstens 1,9 ha. Het habitatype is aanwezig in deelgebieden 1, 7 en 8.</p> <p>Gezien de zeer specifieke standplaatsfactoren wordt een globaal kwalitatief behoud van de actuele oppervlakte voorop gesteld. Uitbreiding is weinig evident.</p> <p>In het Kijkverdriet (7) dient de habitatvlek van 0,2 ha behouden in een ven met een totale oppervlakte van minstens 0,5 ha.</p> <p>In de Grote Poeierling (8) dient de habitatvlek van 0,9 ha behouden in een ven met een totale oppervlakte van minstens 1,2 ha. Vennen zijn natuurlijke, ondiepe plassen met zwak tot niet-gebufferd en voedselarm water. BWK-code: ao of aoo.</p> <p>In de Liereman (1) dient de habitatvlek van 0,76 ha behouden in duurzame kern van voedselarme veenvegetaties (7140_oli). Gezien de kennislacune die er is ten aanzien van mogelijk andere 3160-vennen in de Liereman (bijkomende oppervlakte?) kan de effectief te behouden oppervlakte mogelijk hoger liggen.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Deze SBZ is belangrijk voor het habitatype. Gezien de zeer specifieke hydrologie zijn uitbreidingsmogelijkheden in het gebied zeer gering, zo niet onbestaande.</p> <p>Behoud van habitat is noodzakelijk voor</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Globaal wordt een goede tot voldoende SVI beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tegengaan verzuring en eutrofiëring (ook in de waterleverende gebieden) - herstel natuurlijke hydrologie (maximaliseren voeding: oppervlakkig afstromend water en neerslag) - tegengaan verlanding (kleinschalig uitvenen, met aandacht voor aanwezige bultvormende veenmossen) - boom-en struikvrije oevers - minimaal voorkomen invasieve exoten - geïntegreerd beheer zomerganzen <p>samen met een kwaliteitsverbetering van het open heidesysteem (4010, 4030) waar deze vennen veelal in ingebed zijn.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Zie oppervlaktedoelstelling.</p> <p>Kwalitatief leefgebied voor poelkikker, heikikker, venglazenmaker, Noorse witsnuitlibel, venwitsnuitlibel en speerwaterjuffer.</p>

	behoud van areaal in Vlaanderen.	
<p>4010 – Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix</p> <p>7150 – Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het Rhynchosporion</p>	<p>↑ <u>Oppervlaktedoelstelling:</u></p> <p>De actuele oppervlakte 4010, lokaal in complex met 7150, bedraagt ca. 72 ha + ca. 77 ha (ingericht, al dan niet in mozaïek met 7150 via LIFE en NI) = ca. 149 ha.</p> <p>Om te komen tot een aantal kernen met een voldoende tot goede lokale SVI wordt een toename met 102-120 ha beoogd. De in- en uitbreiding van 4010 kan gerealiseerd worden in de deelgebieden 1, 3, 5 en 7 door omvormingsbeheer vanuit bos en herstelbeheer vanuit landbouw (door afgraving, uitmijning of enig ander verschrallingsbeheer).</p> <p>Samen met de toename van de oppervlakte vochtige heide zal de oppervlakte aan veenvegetaties toenemen (zie 7110, 7140 en 7150).</p> <p>De actuele oppervlakte aan 7150 in het gebied bedraagt 2 ha. Een oppervlakteuitbreiding met 1,5 ha voor de SBZ wordt vooropgesteld, waarbij een koppeling met ontwikkeling van 3130 en 4010 wordt gezocht. De totale beoogde oppervlakte voor 7150 is ca. 3,5 ha.</p> <p>De uitbreiding van 7150 kan zowel op plagplekken als hoogdynamische natuurlijke groeiplaatsen (bv. periodiek overstroomde oevers van vennen).</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De actuele oppervlaktes zijn ontoereikend om te voorkomen dat habitattypische soorten uitsterven.</p> <p>Deze SBZ is voor 4010 en 7150 zéér</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI voor 4010 nagestreefd. Belangrijkste doelen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tegengaan verzuring en eutrofiëring - geïntegreerd beheer zomerganzen - tegengaan vegetatiesuccessie (incl. herstelbeheer) - recreatieve zoning - herstel natuurlijke hydrologie - aanwezigheid verschillende ouderdomsstadia <p>Specifiek dient in deelgebieden 10, 11, 12, 16 een gericht beheer ingesteld in functie van 4010 en habitattypische soorten van natte heide (en het actueel onaangepast beheer in 10, 11 en 12 opgeheven).</p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede SVI beoogd voor 7150 door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - behoud van pioniervegetaties onder de vorm van variabele plagplekken - behoud en herstel van periodiek overstroomde zandige oevers van sommige vennen - herstel natuurlijke hydrologie (realiseren van een voor dit type geschikte waterhuishouding, behoud natuurlijke waterpeilschommelingen) - tegengaan verdroging - tegengaan eutrofiëring - geïntegreerd beheer zomerganzen

	<p>belangrijk.</p> <p>Samen met de toename van de oppervlakte vochtige heide 4010 zal de oppervlakte aan veenvegetaties toenemen (zie ook 7110 en 7140). De oppervlakteuitbreiding is noodzakelijk voor het in stand houden van duurzame populaties van habitattypische soorten zoals gentiaanblauwtje en als onderdeel van het broed- en/of foerageergebied van de heidevogels.</p> <p>Uitbreiding van veenslenken (ht7150) is noodzakelijk voor duurzame populaties van heikikker, poelkikker en gevlekte witsnuitlibel.</p>	<p>– tegengaan verzuring</p> <p>De voor 7150 nagestreefde kwaliteitsverbetering is gelinkt aan een kwaliteitsverbetering van de natte heideterreinen waar het habitat voorkomt.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De kwaliteit van de bestaande oppervlakte aan 4010 en 7150 is onvoldoende.</p> <p>Dit habitatype biedt in combinatie met 4030 en 6230, lokaal met 7110, en 7140 een mogelijke matrix voor enkele bijzondere oligotrofe habitats en leefgebieden van soorten.</p> <p>Duurzame populaties van habitattypische soorten: heideblauwtje, gentiaanblauwtje, heidesabelsprinkhaan, groentje, venwitsnuitlibel, hoogveenglanslibel, gevlekte witsnuitlibel en levendbarende hagedis.</p> <p>Kwalitatief leefgebied voor bruine en blauwe kiekendief.</p>
--	--	---

INFORMATIEF DOCUMENT

<p>7110* – Actief hoogveen</p>	<p>↑ <u>Oppervlakte doelstelling:</u></p> <p>In het veengebied van de Liereman (1) komen nog oppervlakten bultvormende veenmossen voor, in combinatie met 7150 en natte venige heide (4010).</p> <p>De potenties voor 7110 beperken zich louter tot het veengebied van de Liereman (1). Uitbreiding waar mogelijk, gelet op de lange ontwikkelingstermijn en de beperkingen van het fysisch milieu, door ontwikkeling van lokale hoogveenelementen in overgangsvveen (7140_oli).</p> <p>Er wordt een intact veenlichaam (7140_oli) met een oppervlakte van $\geq 2,5$ ha beoogd. Het veenlichaam is gelegen in een voldoende groot, niet-voedselrijk moeras. Tot moeras worden alle niet-voedselrijke plaatsen gerekend waarbij het waterpeil zich permanent tussen 20 cm boven of onder maaiveld situeert (BWK-codes: m-reeks, ao, ce, so, sm, vm, vo).</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ is belangrijk voor habitattypen 7110. Actief hoogveen is bovendien een prioritair habitattypen.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Minstens behoud van de actuele kwaliteit van de lokale hoogveenelementen in overgangsvveen (7140_oli) door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tegengaan ontwatering - tegengaan eutrofiëring (via instroom, atmosferische depositie) - recreatieve zonering <p>Herstel van hoogveen is in principe mogelijk via natuurtechnische ingrepen: in eerste instantie door het herstel van de waterhuishouding en het verzekeren van een goede waterkwaliteit.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Kwalitatief leefgebied voor habitattypische soorten: hoogveenglanslibel en venwitsnuitlibel.</p> <p>Door de ondiepe kleilagen en relatief intacte natuurlijke hydrologie heeft deze SBZ op lange termijn potenties voor herstel van deze habitat.</p>
<p>7140 – Overgangs- en trilveen (7140_oli)</p> <p>7140_meso - mineraalarm, circum-neutraal overgangsvveen</p>	<p>↑ <u>Oppervlakte doelstelling:</u></p> <p>De actuele oppervlakte aan 7140_oli bedraagt ongeveer 8 ha. De actuele habitatwaardige oppervlakte aan 7140_meso in het 'heidelandschap' bedraagt eveneens ongeveer 8 ha (in herstel).</p> <p>Voor veenvegetaties in het heidelandschap</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - herstel natuurlijke hydrologie (verzekeren stabiel peil) - verzekeren constante voeding (zeker indien grondwatergevoed)

wordt een uitbreiding met 8 ha beoogd (complex van 7140_oli en 7140_meso). De uitbreiding kan gerealiseerd worden in deelgebied 1.

De habitats zijn ingebed in voedselarme moerassen met een voldoende grote oppervlakte. Tot moeras worden alle niet-voedselrijke plaatsen gerekend waarbij het waterpeil zich permanent tussen 20 cm boven of onder maaiveld situeert (BWK-codes: m-reeks, ao, ce, so, sm, vm, vo).

Motivering:

Deze SBZ is van **essentieel** belang voor overgangs- en trilveen in Vlaanderen.

De kwaliteit van de bestaande oppervlakte is lokaal onvoldoende. Daarnaast is er 1 een sterke habitatfragmentatie. De actuele oppervlakte is te klein om het uitsterven van habitattypische soorten te voorkomen.

Grote aaneengesloten oppervlaktes veen moeten natuurlijke veenprocessen zoals aanwezigheid van hoogveen-ontwikkeling en verschillende verlandingsstadia mogelijk maken.

- verstoringen waterhuishouding tegengaan
- tegengaan eutrofiëring (ook in het waterleverend gebied)
- tegengaan vegetatiesuccessie (incl. ophalen achterstallig beheer: verbossing en verruiging)
- recreatieve zonering
- kleinschalig plaggen of baggeren (aanwezigheid verschillende verlandingsstadia)

De globaal nagestreefde kwaliteitsverbetering van de habitatvlekken impliceert een parallelle kwaliteitsverbetering van de moerassen waar deze voorkomen.

Motivering:

Dit habitatype biedt in combinatie met 4010 en 4030, lokaal met 7110 en 7150 een mogelijke matrix voor enkele bijzondere oligotrofe habitats en leefgebieden van soorten.

Duurzame populaties van habitattypische soorten: hoogveenglanslibel, levenbarende hagedis, moerassprinkhaan, **gevlekte witsnuitlibel**, , watersnip.

Kwalitatief leefgebied voor **blauwborst**, porseleinhoen en **bruine** en **blauwe kiekendief**.

Soort	Populatie doelstelling		Kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	doel	Toelichting	doel	Toelichting
Drijvende waterweegbree – <i>Luronium natans</i>	↑	<u>Populatie doelstelling:</u>	↑	<u>Kwaliteitsdoelstelling:</u>

	<p>Toename op de gekende vindplaatsen (3, 5) van de populatiegrootte tot meer dan 1.000 planten per populatie.</p> <p>Terugkeer van duurzame populaties op recent verdwenen groeiplaatsen (7) tot meer dan 1.000 planten per populatie (populatiestructuur > 50 m² en bloeiende planten en vruchten aanwezig).</p> <p>Uitbreiding van de bestaande populatie in de vallei van de Wamp (stroomafwaarts buiten de SBZ) tot de vallei en waterpartijen in de SBZ-V (16), tot één grote aaneengesloten populatie of verschillende structureel samenhangende groeiplaatsen.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ is belangrijk voor de soort. Momenteel komen er 2 vindplaatsen voor op de grens van 2 deelgebieden (3, 5) en een derde buiten SBZ (16). Voor het bereiken van een goede lokale staat van instandhouding is de uitbreiding van de populatie noodzakelijk.</p> <p>Daarnaast is het aangewezen dat zich in geschikte habitats in de andere deelgebieden (7) ook populaties ontwikkelen.</p>	<p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd, gekoppeld aan een kwaliteitsverbetering van 3130 en 3260.</p> <ul style="list-style-type: none"> - maximaal herstel van natuurlijke hydrologie in de inziggebieden van de vennen - behoud en/of herstel waterkwaliteit vennen (ionenarm water met zeer lage ammoniumconcentratie) - tegengaan eutrofiëring en verzuring (ook in het waterleverend gebied) - in stand houden van pioniersmilieus (opbouw sliblaag tegengaan, verzekeren voldoende windwerking)⁷⁶ - gefaseerd ruimingsbeheer in 3260 - behoud en/of herstel waterkwaliteit 3260 <p><u>Motivering:</u></p> <p>De uitbreiding van het aantal populaties spoort samen met de tot doel gestelde oppervlakteuitbreiding voor 3130 en 3260</p>
<p>Gevlekte witsnuitlibel – <i>Leucorrhinia pectoralis</i></p>	<p>↑ <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Satellietpopulatie in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) met vestigingsmogelijkheden voor bijkomende satellietpopulaties in Liereman-Korhaan (1)</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied (vennen en verlandingsvegetaties zoals vermeld bij 3130 en 7140_oli).</p> <p>Verbetering van de kwaliteit in de aanwezige</p>

⁷⁶ Periodiek droogvallende vennen of venoevers zijn voor de soort geen absolute voorwaarde. Zo valt de groeiplaats in het Zwart Water (3) nooit droog. De planten groeien er op een diepte van één meter.

	<p>en Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor(7).</p> <p>Er wordt per populatie een voldoende populatiegrootte beoogd voor een gunstige lokale SVI: voortplantingsbewijs en ≥ 10 adulten of geen voortplantingsbewijs en ≥ 20 adulten.</p> <p>Streven naar clusters van geschikte waterrijke gebieden die fungeren als leefgebieden.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Vanuit de G-IHD wordt de SBZ als essentieel aangeduid. Hierbij wordt gestreefd naar uitbreiding van standvaste en stabiele populaties.</p> <p>Herstel- en uitwisselingsmogelijkheden zijn reëel gelet op het voorkomen van vereiste verlandingsvegetaties en aanwezigheid van populaties in de regio.</p>	<p>cluster van verlandingsvegetaties (verschillende verlandingsstadia, open oeverzones,...):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 25-50% open waterzone, enkel door uitbreiding van habitatvlekken - langzame verlanding, volledige verlanding is echter nefast. <p><u>Motivering:</u></p> <p>Deze doelstelling spoort samen met de realisatie van 3 heidekernen van 'topkwaliteit' en het voorzien van geschikt leefgebied/migratiemogelijkheden voor de soort daarbuiten.</p> <p>Om voor de soort een goede lokale SVI te verkrijgen, is een cluster van verlandingsvegetaties nodig.</p>
--	---	---

INFORMATIEEL DOCUMENT

<p>Heikikker – <i>Rana arvalis</i></p>	<p>↑ <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Behoud van bestaande en herstel van recent verdwenen populaties. De soort is bekend van Turnhouts Vennengebied (3, 5), Nieuwe Bossen (4), Kesseven en Klotgoor (7), Liereman-Korhaan (1) en Goorken en Rode Del (16). Heikikker verdween recent in de Lei (10) en Kijkverdriet (7).</p> <p>Per populatie wordt gestreefd naar minimaal ≥200 roepende mannetjes, die zich in één of meer grote (> 250 m²) of meerdere kleine (> 10, permanente of tijdelijke) wateren (< 250 m²) voortplanten. De plassen zijn ingebed in een matrix van vochtige heide en voedselarm vochtig bos met een oppervlakte van 50-100 ha.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ is zéér belangrijk voor de soort.</p> <p>De aanwezigheid per populatie van meerdere (> 10) geschikte waterpartijen of minstens één of meer grote voortplantingswaters wordt als noodzakelijk geacht voor het duurzaam overleven.</p> <p>Aangezien de populaties onderling versnipperd zijn, moet in elk afzonderlijk deelgebied voldoende leefgebied hersteld worden.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Kwalitatieve verbetering van de waterhabitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - herstel natuurlijke hydrologie - tegengaan verzuring - tegengaan eutrofiëring - herstel natuurlijke oeverzones - opheffen migratiebarrières tussen populaties en tussen land- en waterbiotoop <p>De voortplantingsplassen van heikikker zijn oligo- tot mesotroof en hebben een pH tussen 5-6 (BWK-code: ao, aoo, aom).</p> <p>Kwaliteitsverbetering van het landbiotoop (zie kwaliteitsdoelen 4010, 6230, 7140, 7150, 9190)</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Veel van de voortplantingsplassen zijn te zuur, andere zijn ongeschikt door eutrofiëring door instroom of insijpeling van nutriënten.</p> <p>Deze doelstelling spoort samen met de realisatie van 3 heidekernen van 'topkwaliteit' en het voorzien van geschikt leefgebied voor de soort daarbuiten.</p>
<p>Rugstreeppad – <i>Bufo calamita</i></p>	<p>↑ <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Behoud en verbetering van de huidige populatie(s).</p> <p>Rugstreeppad is bekend van Liereman-Korhaan (1) en Ravelse Bergen (5). In Liereman-Korhaan (1) heeft de soort haast</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Kwalitatieve verbetering van de waterhabitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tegengaan verzuring - tegengaan eutrofiëring

	<p>alle voor rugstreeppad geschikte terreinen gekoloniseerd. Potenties voor de soort liggen vooral in de Ravelse Bergen (5), gekoppeld aan de ontwikkeling van 2310, 2330, 4030 en 6230.</p> <p>Per populatie wordt gestreefd naar ≥ 200 roepende mannetjes, die zich in één of meer grote ($> 250 \text{ m}^2$) of meerdere kleine waterpartijen ($< 100 \text{ m}^2$) voortplanten (> 5 plassen, zelfs tijdelijk) in een matrix van voldoende geschikt leefgebied (open terreinen met zandige bodem).</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ is zéér belangrijk voor het behoud van de soort in Vlaanderen. Het voorkomen van de soort is beperkt tot twee deelgebieden, waar ze aanwezig is in natuurlijke habitats. Verbetering is noodzakelijk om een stabiel gezonde populatie te houden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - herstel natuurlijke oeverzones - opheffen migratiebarrières tussen populaties en tussen land- en waterbiotoop <p>samen met een kwaliteitsverbetering van het landbiotoop (zie kwaliteitsdoelen 2310, 2330, 4030, 6230)</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Gezien de populaties in 2 deelgebieden voorkomen (of beter gescheiden zijn), wordt de kans op uitsterven verhoogd en deze op (her)kolonisatie verkleind.</p> <p>Veel van de voortplantingsplassen zijn te zuur, andere zijn ongeschikt geworden door verregaande eutrofiëring.</p> <p>Deze doelstelling spoort samen met de realisatie van 3 heidekernen van 'topkwaliteit'.</p>
<p>Poelkikker – <i>Rana lessonae</i></p>	<p>↑ <u>Populatie doelstelling:</u></p> <p>De soort is bekend van Nieuwe Bossen (4), Zand- en Koeven (3), Liereman-Korhaan (1) Goorke en Rode Del (16) en Bogaerd (13).</p> <p>Behoud en versterking van de bestaande populaties.</p> <p>Per populatie wordt gestreefd naar 50-200 roepende mannetjes die zich voortplanten in een complex van < 3 permanente kleine plassen ($< 250 \text{ m}^2$) of één grote plas ($> 250 \text{ m}^2$), ingebed in een matrix van</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Kwalitatieve verbetering van de vennen⁷⁸:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verzuring, verdroging, eutrofiëring en aanwezigheid van vis (vraat) vormen de belangrijkste bedreigingen; - opheffen van migratiebarrières tussen populaties en tussen land- en waterbiotoop. <p>samen met een verbetering van het landbiotoop (4010, 7140, 7150).</p>

	<p>voldoende geschikt leefgebied (vochtige heide, moeras en zuur laagveen⁷⁷).</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ is zéér belangrijk voor de soort. De soort komt gescheiden voor in 4 deelgebieden. Versterking is noodzakelijk om een stabiel gezonde populatie te behouden.</p>	<p><u>Motivering:</u></p> <p>Deze doelstelling spoort samen met de realisatie van 3 heidekernen van 'topkwaliteit' en kwalitatief leefgebied voor de soort daarbuiten.</p>
Boomleeuwerik - <i>Lullula arborea</i>	<p>↑ <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>De soort komt in SBZ-H tot broeden in de deelgebieden 1, 3, 5, 7, 8, 9 en 13.</p> <p>Uitbreiding van de broedpopulatie in de SBZ i.f.v. een voldoende tot goede lokale SVI (50-60 bp).</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ werd in de G-IHD's als zéér belangrijk aangeduid voor boomleeuwerik.</p> <p>Uitgaande van bijkomend habitat kan de populatie toenemen.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit van de heide- en landduinhabitats (2310, 2330 en 4030) - behoud van het open zandig karakter van een aantal brandwegen - behoud van de rustgebieden - inrichten van de bosranden zodat er een zachtere overgang is van bos naar heide. De soort is ook gebaat bij brede schrale bermen langsheen deze zandwegen. <p><u>Motivering:</u></p> <p>Deze doelstelling spoort samen met de realisatie van 3 heidekernen van</p>

⁷⁸ Vennen zijn natuurlijke, ondiepe plassen met zwak tot niet-gebufferd en voedselarm water. BWK-code: ao of aoo.

⁷⁷ Zuur laagveen (BWK-code: ms) wordt gerekend tot moeras. Tot moeras worden alle niet-voedselrijke plaatsen gerekend waarbij het waterpeil zich permanent tussen 20 cm boven of onder maaiveld situeert (BWK-codes: m-reeks, ao, ce, so, sm, vm, vo).

		'topkwaliteit' en kwalitatief leefgebied voor boomleeuwerik daarbuiten.
Blauwe kiekendief – <i>Circus Cyaneus</i>	<p>= <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>De soort overwintert jaarlijks in lage aantallen in het gebied.</p> <p>Behoud van doortrekkende en overwinterende aantallen.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ is belangrijk voor blauwe kiekendief.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels). Blauwe kiekendief komt voor een brede keur aan open landschappen: wei- en akkerland, kapvlaktes, aanplantingen, moerasgebieden, heidevelden en venen.</p> <p>Voldoende kwalitatief foerageergebied (waaronder heidevelden).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door: tegengaan van verdere versnippering van open ruimtegebieden in de SBZ - kwaliteit van de slaappleaats(en) behouden door het garanderen van voldoende rustgebieden - behoud van de openheid van overwinteringsgebieden. <p>De potenties voor blauwe kiekendief kunnen toenemen bij een verdere kwaliteitsverbetering van veen- en heideterreinen (bij uitbreiding de moerasgebieden), maar ook bij een toename van het voedselaanbod in aangrenzend, extensief cultuurlandschap met natte, schrale graslanden <u>Motivering:</u></p> <p>Deze doelstelling spoort samen met de realisatie van 3 heidekernen (incl. venen) van 'topkwaliteit' en kwalitatief foerageergebied voor blauwe kiekendief in aangrenzend, extensief cultuurlandschap met natte, schrale graslanden.</p>

<p>Nachtzwaluw – <i>Caprimulgus europaeus</i></p>	<p>↑ <u>Populatie-doelstelling:</u></p> <p>Uitbreiding tot een kernpopulatie van ≥ 30 bp. Stijging van de populatiegrootte in de SBZ met minstens 10 bp i.f.v. een goede lokale SVI.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ werd als belangrijk aangeduid voor nachtzwaluw.</p> <p>Door heideherstelmaatregelen zal beschikbaar habitat nog licht stijgen zodat een uitbreiding met 2-3 bp mogelijk is. Buiten de bestaande heide- en landduinkernen zijn er in een boscontext in het domeinbos Ravels (7, 8, 9) en de gemeentebossen Ravels (5) potenties voor de soort. Het Ravels Kamp (5, ten zuiden van het vliegveld Weelde) is in deze ook zeer potentierijk.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>De soort broedt in structuurrijke heide met voldoende open zand.</p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit van de heide- en landduinhabitats (2310, 2330 en 4030) - verzekeren van aanwezigheid van voldoende open zand in een structuurrijke heide - inrichten van de bosranden zodat er een zachtere overgang is van bos naar heide - recreatieve zonerings <p><u>Motivering:</u></p> <p>Deze doelstelling spoort samen met de realisatie van 3 heidekernen van 'topkwaliteit' met voldoende kwalitatief leefgebied voor de soort.</p>
<p>Blauwborst – <i>Luscinia svecica</i></p>	<p>↑ <u>Populatie-doelstelling:</u></p> <p>Uitbreiding van de broedpopulatie tot 50-60 bp (i.f.v. een voldoende lokale SVI)</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ is belangrijk voor het behoud van de soort.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Een goede tot voldoende lokale SVI wordt beoogd door voldoende kwalitatief leefgebied, zowel in de moerasgebieden als in de veen- en heidegebieden.</p> <p>Blauwborst lift in het heidelandschap mee met de doelen voor 3110, 3130, 3160, 4010/7150 en 7140.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Blauwborst komt ook broedend voor in lage</p>

		vegetaties in natte veen- en heidegebieden.
Regenwulp – <i>Numenius phaeopus</i>	<p>Geen doelen</p> <p><u>Populatie-doelstelling:</u> Behoud van de doortrekkende aantallen.</p> <p><u>Motivering:</u> De soort is een jaarlijkse doortrekker in significante aantallen in de SBZ. De aantallen doortrekkende en foeragerende regenwulpen zijn groter dan in de westelijke Kempen (Wuustwezel en omgeving).</p>	<p>↑</p> <p><u>Kwaliteitsdoelstelling:</u> Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels).</p> <p>Regenwulp lift in het 'heidelandchap' mee met de doelen voor 3110, 3130, 3160 en 4010/7150. De slaappleatsen van de soort omvatten o.a. heidevennen.</p> <p>Bijkomend wordt voldoende rust als kwaliteitseis meegegeven.</p> <p><u>Motivering:</u> Heidevennen dragen bij aan de beschikbaarheid van voldoende kwalitatief leefgebied voor regenwulp.</p>
Kemphaan – <i>Philomachus pugnax</i>	<p>= (↑)</p> <p><u>Populatie-doelstelling:</u> Behoud van de doortrekkende aantallen.</p>	<p>↑</p> <p><u>Kwaliteitsdoelstelling:</u> Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels).</p> <p>Kemphaan lift in het 'heidelandchap' mee met de doelen voor 4010/7150 en 6230. De soort wordt in de trek ook aangetroffen in open (vochtige) heide en schrale graslanden.</p> <p>Bijkomend wordt voldoende rust als kwaliteitseis meegegeven.</p> <p><u>Motivering:</u></p>

		Heidehabitats dragen bij aan de beschikbaarheid van voldoende kwalitatief leefgebied voor kemmaan.
<p>Bergeend – <i>Tadorna tadorna</i></p> <p>Krakeend – <i>Anas strepera</i></p> <p>Kuifeend – <i>Aythya fuligula</i></p> <p>Pijlstaart - <i>Anas acuta</i></p> <p>Slobeend – <i>Anas clypeata</i></p> <p>Smient - <i>Anas penelope</i></p> <p>Tafeleend – <i>Aythya ferina</i></p> <p>Wintertaling – <i>Anas crecca</i></p>	<p>= <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Behoud van doortrekkende en overwinterende aantallen.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De soorten komen als doortrekker of overwinteraar voor in de SBZ. Het betreft soorten waarvoor de SBZ is aangemeld.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels).</p> <p>Voldoende kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied.</p> <p>Genoemde eendensoorten frequenter tijdens de winter en in de trek de grote(re) vennen. De kwaliteitseisen voor deze soorten in het 'heidelandschap' worden o.a. gedekt door de doelen voor de habitats 3110, 3130 en 3160. Bijkomend wordt voor al de soorten voldoende rust als kwaliteitseis meegegeven.</p> <p>Bergeend⁷⁹ lift mee met de doelen voor 2310, 2330, 4030, 4010, 7150 en 7110.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Behoud, herstel en ontwikkeling van vennen draagt bij tot beschikbaarheid van voldoende kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied voor genoemde eendensoorten.</p> <p>Bergeend kan broedend voorkomen in open, structuurrijke heide en hoogveen. Is ook gekend als broedvogel in konijnenholen in landduinen.</p>
Zwartkopmeeuw – <i>Larus melanocephalus</i>	= <u>Populatiedoelstelling:</u>	↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u>

⁷⁹ Bergeend is een historische heidevogel.

	<p>Jaarlijkse broedvogel in de SBZ.</p> <p>Behoud van huidige broedpopulatie (ca. 4 bp) Dit vereist geen extra oppervlakte leefgebied.</p>	<p>Voldoende kwalitatief broedbiotoop. Zwartkopmeeuw lift in het heidelandschap mee met de doelen voor 3110, 3130 en 3160.</p> <p>De soort komt in het binnenland, naast moerassen en vijvers, ook voor op vennen.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Behoud, herstel en ontwikkeling van vennen draagt bij tot beschikbaarheid van voldoende kwalitatief leefgebied.</p>
Korhoen – <i>Tetrao tetrix</i>	<p>Geen doelen</p> <p><u>Populatie doelstelling:</u></p> <p>Historische broedvogel.</p> <p>De soort is uitgestorven in Vlaanderen. Een terugkeer van uit gebieden in Nederland waar de soort recent werd geïntroduceerd is - omwille van de geringe mobiliteit van de soort - weinig waarschijnlijk (maar kan niet worden uitgesloten).</p>	<p>↑</p> <p><u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Herstel van de wisselwerking tussen relatief extensief beheerd kleinschalig landbouwgebied en voor een leefbare populatie voldoende aangrenzende heidegebieden.</p> <p>De soort vereist naast voldoende kwalitatief heidegebied, ook voldoende mozaïekrijk extensief cultuurlandschap dat er op aansluit (zie ook mozaïekrijk weidevogelgebied'). De soort houdt zich in het winterhalfjaar vooral op in het kleinschalig extensief cultuurlandschap.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Met deze doelstellingen wordt een geschikter leefgebied voor korhoen gecreëerd waar ook andere soorten van mee zullen profiteren.</p>
Het moeraslandschap	<p>De SBZ wordt gekenmerkt door diverse types wateren met habitattypische soorten. Vennen maken integraal deel uit van het open heidesysteem (zie supra). Naast vennen, zijn moerassen, oude ontginningsplassen en poelen typisch voor het gebied. De moerashabitats komen vaak voor in</p>	

mozaïek met alluviaal bos en/of rbb's. De waterrijke gebieden zijn belangrijk als broed-, rust- en foerageergebied voor water- en moerasvogels.

Volgende habitats, regionaal belangrijke biotopen en habitattypische soorten zijn van belang in het moeraslandschap:

- van nature eutrofe plassen (**3150**), laaglandbeek (**3260**), beekbegeleidende graslanden (**6410**), laaggelegen schraalland (**6510**), alkalisch laagveen (**7230**), alkalisch laagveen op drijftillen (**7140_base**), alluviaal bos (**91E0**)
- grote zeggevegetaties (**rbbMc**), kleine zeggevegetaties (**rbbMs**), rietmoeras (**rbbMr**), moerasbos (**rbbSf**), dotterbloemgraslanden (**rbbHc**), moerasspirearuigtes met graslandkenmerken (**rbbHf**)

Voor deze SBZ worden voor moerashabitats volgende extra oppervlaktes beoogd: + 5 ha voor 3150 (inrichting ontginningsplassen en vijvers), een habitatwaardig beektraject (3260) van de Wamp in deelgebied 16, + 0,5 ha voor 6410, + 1,5 ha voor 7140_base, + 0,3 ha voor 7210 en + 0,5 ha voor habitattypen 7230. Voor alluviaal bos (91E0) wordt behoud van de oppervlakte vooropgesteld (excl. secundair habitat). Lokaal kan secundair alluviaal bos i.f.v. de prioritering hersteld worden naar een doelhabitat in de open sfeer.

Naast de specifieke doelen per habitat en de soorten worden volgende algemene doelen voorop gesteld voor het moeraslandschap: **realisatie van een habitatwaardige Wamp en aansluitende wateren met duurzame populaties van grote en kleine modderkruiper**

Het voorkomen van **grote modderkruiper** is beperkt tot de Wamp en aanpalende wateren in het Goorken (16). Kleine modderkruiper wordt daarnaast ook nog aangetroffen in de Rode Loop (behorend tot het deelbekken van de Wamp) in de Liereman (1). Verdere vernatuurlijking van de Wamp in het Goorken (16) met een aangepast ruimingsbeheer is noodzakelijk voor herstel van het enige leefgebied van grote modderkruiper in deze SBZ. Bij verbetering van de waterkwaliteit, zijn er grote potenties voor de ontwikkeling van habitat 3260 waardoor de duurzame instandhouding van de soort versterkt wordt. Bij de verbetering van de kwaliteit van het leefgebied is het instandhouden of creëren van ondiepe moerassige plaatsen en wetlands in contact met de Wamp van belang. Beekherstel (hermeandering door inrichting, herstel stroomkuilenpatroon, inbreng van boomstammen of andere stroomdeflectoren, ...) en een aangepast ruimingsbeheer in de Rode Loop (1) zijn dan weer gunstig voor **kleine modderkruiper**. Een goede waterkwaliteit is ook hier een belangrijke randvoorwaarde.

Ontwikkelen van 3 moerascomplexen met broedpopulaties van moerasvogelsoorten

- Het herstel van de laagveenplassen en aanleg van wetlands in het Goorken (16) voor **grote modderkruiper** wordt gekoppeld aan herstel en ontwikkeling van broedgebied voor **roerdomp** (1 bp) en **bruine kiekendief** (1 bp). De relatie met en de potenties in de Rode Del (16) voor

	<p>deze soorten (via kwaliteitsverbetering habitats en rbb's) worden hierbij eveneens aangesproken, 30 tot 50 ha geschikt leefgebied wordt beoogd in Goorcken en Rode Del (16) voor genoemde soorten. Voor roerdomp is extra leefgebied vereist, voornamelijk te voorzien door uitbreiding.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Naast het Goorcken (16) zijn er ook potenties in het Geleeg (6) om te komen tot een groot aaneengesloten moerascomplex met broedpotentieel voor roerdomp (1 bp) en bruine kiekendief (1 bp). 30 tot 50 ha geschikt leefgebied wordt beoogd in de voormalige ontginningsplassen langsheen het kanaal. De relaties met en de potenties in de andere ontginningsplassen in deelgebieden 5 en 18 dienen hierbij eveneens aangesneden (via kwaliteitsverbetering van habitats en rbb's). Voor roerdomp is extra leefgebied vereist, voornamelijk te voorzien door uitbreiding. - In Liereman-Korhaan (1) zijn er ter plaatse Groot Moddergoor en Rode Goor potenties om te komen tot ontwikkeling tot grote aaneengesloten moerasvegetaties met bijkomend broedpotentieel voor porseleinhoen (5-7 bp) en bruine kiekendief (1 bp). 30-50 ha geschikt leefgebied wordt beoogd (via kwaliteitsverbetering habitats en rbb's). Voor porseleinhoen is extra leefgebied vereist, voornamelijk te voorzien door uitbreiding. <p>Het is evident dat andere voorkomende moerasvogelsoorten in de SBZ mee profiteren van de ontwikkeling van deze moerascomplexen.</p> <p>Ontwikkeling van een laagveencomplex in de depressie van het Moer (2) bestaande uit alkalisch overgangsveen, blauwgraslanden en ruigten in mozaïek met vochtige hooi- en graslanden, andere rbb's en alluviaal bos. De SBZ is in Vlaanderen belangrijk voor beekbegeleidende graslanden 6410 en laaggelegen schraalland 6510. Het Moer is de enige locatie in de SBZ waar een complex van mesotrofe valleibossen, laagveen en vochtige gras- en hooilanden kan hersteld worden. Volgende doelen worden beoogd: een duurzame kern mesofiel elzenbroekbos (91E0_meso, > 20 ha) door behoud van de actuele oppervlakte en uitbreiding van de habitat ter hoogte van de (verlaten) recreatievijvers. Een klein deel van de oppervlakte (10% gedegradeerd alluviaal bos en oud populierenbos) wordt omgevormd tot 7140_base i.f.v. uitbreiding van de actuele aanwezige 7140_base. Ontwikkeling van galigaanvegetaties 7120 in goede SVI (minimum 1 ha met een minimale habitatvlek van 0,1 ha) en ontwikkeling van overgangs – en trilveen, kleine zeggenvetaties, veldrusgraslanden, Glanshavergraslanden, dotterbloemgraslanden en blauwgrasland.</p>	
<p>3150 – Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition</p>	<p>↑ <u>Oppervlakte doelstelling</u></p> <p>3150 komt voor in de deelgebieden 2, 5, 6 en 16. De actuele oppervlakte bedraagt 21 ha. <u>Uitbreiding met 5 ha</u> tot 35 ha wordt</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Een voldoende tot goede lokale SVI wordt beoogd door:</p> <p>- tegengaan eutrofiëring en</p>

	<p>beogd.</p> <p>Potenties voor ontwikkeling van 3150 zijn er in oude ontginningsplassen in de deelgebieden 5, 6, 18 en in voormalige viskweekvijvers in deelgebied 16.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De oude ontginningsputten (5, 6, 18) langsheen het kanaal Dessel-Schoten hebben een grote potentie voor de ontwikkeling van deze habitat.</p> <p>In het Moer (2) en in het Goorke-Rode Del (16) komt de habitat voor in een natuurlijke uitgangssituatie (beekdalsysteem).</p> <p>In de G-IHD wordt het gebied als zeer belangrijk voor dit habitat aanzien.</p> <p>Uitbreiding van de oppervlakte is noodzakelijk voor duurzame populaties van habitattypische soorten en voor uitbreiding broed- en of foerageergebied van vogels van het moeraslandschap.</p>	<p>waterverontreiniging (ook in de waterleverende gebieden);</p> <ul style="list-style-type: none"> - natuurlijk peilbeheer - tegengaan bosontwikkeling op en bosaanplant van de oevers - natuurlijke visstand - gepast beheer (geen betuining, andere 'harde' ingrepen,...) - exotenbeheer (o.a. stierkikker) - geïntegreerd beheer zomerganzen - recreatieve zonering (visteelt, hengelrecreatie, andere) <p><u>Motivering:</u></p> <p>Duurzame populaties van habitattypische soorten zoals glassnijder, gevlekte witsnuitlibel, snoek en zeelt.</p> <p>Kwalitatief leefgebied voor bruine en blauwe kiekendief, roerdomp en grote zilverreiger.</p>
3260 - Laaglandbeek	<p>↑ <u>Oppervlakte doelstelling</u></p> <p>Uitbreiding van de actuele habitat (0,1 ha) tot een habitatwaardig beektraject van de Wamp binnen heel deelgebied 16.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Het habitatrichtlijngebied is volgens de G-IHD belangrijk voor deze habitat.</p> <p>De trajecten van de beek in ontwikkeling behoren mogelijk tot het habitatype. De vanuit het waterbeleid beoogde waterkwaliteitsverbetering zal ervoor zorgen</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - behoud en verbetering van de aanwezige vegetaties en faunasoorten door een verbetering van de waterkwaliteit en structuurkwaliteit van de waterloop binnen de speciale beschermingszone - noodzaak tot aanleg van oeverstroken nagaan langs bovenloop Wamp, Vaartloop en Jokevenloop om inspoeling meststoffen te beperken.

	<p>dat binnen habitatrictlijngebied de habitat zal ontwikkelen. Verder onderzoek is vereist naar bijkomende vereisten voor duurzame instandhouding.</p>	<p>Een kwaliteitsverbetering betekent onderzoek naar de impact van afstroming van Nederlandse landbouwgronden op de waterkwaliteit binnen de SBZ.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Het verbeteren van de waterkwaliteit van de Wamp is uitgewerkt in OPD 13 van het Deelbekkenbeheerplan Bovenlopen Kleine Nete (Provinciebestuur Antwerpen, 2009). Realisatie van de doelen is slechts mogelijk in een grensoverschrijdend kader (o.a. overleg met waterschap De Dommel).</p> <p>Duurzame populaties van habitattypische soorten zoals kleine modderkruiper, biermpje en weidebeekjuffer. I</p>
<p>6410_mo – Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of leemhoudende kleibodem (Eu-molinion)</p> <p>6410-ve - Veldrusassociatie</p> <p>6230_hmo Vochtige soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)</p>	<p>↑ <u>Oppervlakte-doelstelling</u></p> <p>6410 komt voor in de deelgebieden 1, 2 en 7.</p> <p>In de Liereman (1) komt 6410_ve over een oppervlakte van ca. 4,63 ha voor (Echelkuil en voormalig vliegveld). De habitat komt als 'overgangsvorm' (6230_hmo lokaal overgaand in 6410_ve) voor in het Kijkverdriet (7). In deelgebied 7 komt verder een tussenvorm voor van 6230_hmo en 6410_mo met vertegenwoordigers van beide types. De totale oppervlakte aan 6410 in het Kijkverdriet beslaat ca. 0,2 ha.</p> <p>In deelgebied 2 komt ca. 0,3 ha 6410_ve overgaand naar 6230_hmo voor.</p> <p>Voor Liereman (1), Kijkverdriet (7) en Moer (2) wordt minimaal behoud van de actuele oppervlakte beoogd (5,13 ha). Een toename voor 6410 met 0,2 ha in deelgebied 2 en 0,3 ha in deelgebied 7 ter hoogte van de groeiplaats van Spaanse</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - herstel lokale hydrologie (i.f.v. mineralenrijke kwel) - aangepast maai-beheer - tegengaan verzuring (o.a. stagnerend regenwater tegengaan) - tegengaan eutrofiëring (ook in het waterleverend gebied) <p><u>Motivering</u></p> <p>Duurzame populaties van habitattypische soorten: Zompsprinkhaan, Moerassprinkhaan en Watersnip.</p>

	<p>ruiter dient nagestreefd. De bestaande habitatvlekken worden hierbij best ingebed in complexen van andere open habitats op voedselarme en/of venige bodems.</p> <p>Actuele oppervlakte: 5,13 ha + 0,5 ha toename = totale beoogde oppervlakte 5,63 ha.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ is op Vlaams niveau belangrijk voor de habitat. Kwaliteitsverbetering en waar mogelijk uitbreiding zijn noodzakelijk voor behoud van het areaal in Vlaanderen.</p> <p>In het Moer (2) kan de oppervlakte aan doelvegetaties veldrus-, blauw-, en voedselarm dotterbloemgrasland (doelhabitat 6410_ve) mogelijk verder toenemen na herstel van de lokale hydrologie i.k.v. de ruilverkaveling Zondereigen.</p>	
6510 – Laaggelegen schraalland	<p>↑ <u>Oppervlakte doelstelling</u></p> <p>De habitat komt actueel niet voor in de SBZ-H. Op basis van modellering door VLM zijn er –na ruilverkaveling- binnen de SBZ ontwikkelingsmogelijkheden in deelgebied 2 voor glanshaver- en kamgrasvegetaties (doelhabitats 6510_hu en rbbKam), respectievelijk 24 ha en 7,7 ha.</p> <p>Onduidelijk is of in het Moer na ruilverkaveling de vooropgestelde abiotiek en bijgevolg de beoogde oppervlakte effectief hersteld kunnen worden. Vandaar dat geen expliciete oppervlakte doelen worden gesteld voor 6510.</p> <p><u>Motivering:</u></p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - herstel lokale hydrologie - aangepast maai- en grasbeheer - tegengaan overstromingen met verontreinigd en/of nutriëntenrijk water <p><u>Motivering:</u></p> <p>Kwalitatief leefgebied voor: moerassprinkhaan, kwartel en paapje.</p>

	Deze SBZ is belangrijk voor dit HT.	
<p>7140_base - alkalisch overgangsvveen</p> <p>7140_meso - mineraalarm, circum-neutraal overgangsvveen</p>	<p>↑ <u>Oppervlakte doelstelling:</u></p> <p>7140_base komt voor in deelgebieden 2 en 16. De actuele oppervlakte in 16 bedraagt ongeveer 1,6 ha waar het voorkomt in complex met 7230.</p> <p>De actuele oppervlakte in 2 aan 7140_base bedraagt ca. 0,2 ha. Deze aan 7140_meso bedraagt ca. 0,1 tot 0,2 ha.</p> <p>Voor 7140_meso in het Moer wordt uitgegaan van behoud van de aanwezige oppervlakte. Uitbreiding van 7140_base in het Moer is mogelijk in oud populierenbos (+1,1 ha).</p> <p>In het moeraslandschap wordt volgende toename voor 7140_base beoogd:</p> <p>Dg 16: toename met 0,4 ha</p> <p>Dg 2: toename met 1,1 ha</p> <p>De overgangs- en trilvenen zijn ingebed in voedselarme moerassen met een voldoende grote oppervlakte. Tot moeras worden alle niet-voedselrijke plaatsen gerekend waarbij het waterpeil zich permanent tussen 20 cm boven of onder maaiveld situeert (BWK-codes: m-reeks, ao, ce, so, sm, vm, vo).</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Het behoud en de optimalisatie van de huidige habitat in 2 en 16 staat voorop. Op basis van modellering door VLM zijn er binnen deelgebied 2 (na ruilverkaveling) ontwikkelingsmogelijkheden voor 7140_base tot 1,1 ha.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tegengaan verstoringen waterhuishouding - herstel lokale hydrologie (verzekeren stabiel peil) - tegengaan vegetatiesuccessie (door actief beheer, ophalen achterstallig beheer: verbossing en verruiging) - tegengaan verzuring/tegengaan eutrofiëring (ook in waterleverend gebied) <p>De kwaliteitsverbetering van de habitats gaat gepaard met een kwaliteitsverbetering van de moerassen waar de habitats zijn ingebed.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Zie oppervlakte doelen</p>

		Deze SBZ is van essentieel belang voor het behoud van deze vegetatie in Vlaanderen en dit omwille van de kwaliteit van de aanwezige venen. De kwaliteit van de veenvegetaties in het moeraslandschap dient duurzaam verzekerd.		
7210 – Kalkhoudende moerassen met <i>Cladium mariscus</i> en soorten van het <i>Caricion davallianae</i>	↑	<p><u>Oppervlakte doelstelling:</u></p> <p>In het Moer (2) wordt een habitatvlek beoogd van 0,1 ha in een moeras van 1 ha. Eenzelfde doel wordt gesteld voor Liereman (1) en Kijkverdriet (7). Tot moeras worden alle niet-voedselrijke plaatsen gerekend waarbij het waterpeil zich permanent tussen 20 cm boven of onder maaiveld situeert (BWK-codes: m-reeks, ao, ce, so, sm, vm, vo).</p> <p>Toename met 0,3 ha.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Het HT is voor deze SBZ-H niet aangemeld, maar kwam er wel historisch voor én is een prioritair habitattypen voor Vlaanderen.</p> <p>In deelgebied 2 kwam tot in de helft van vorige eeuw een grote oppervlakte galigaanmoeras voor. Bij uitvoering van de rvk Zondereigen zijn er herstel mogelijkheden voor de habitat.</p> <p>Ook in de deelgebieden 1 en 7 kwam galigaanmoeras voor.</p>	↑	<p><u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Er wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tegengaan vegetatiesuccessie - herstel lokale hydrologie - tegengaan eutrofiëring - cyclisch maaibeheer - kleinschalig plagbeheer (herstel vanuit de zaadbank) <p><u>Motivering:</u></p> <p>Verdroogde en/of verboste galigaanvegetaties kunnen worden hersteld door herstel van de hydrologie en gericht beheer.</p>
7230 – alkalisch laagveen	↑	<p><u>Oppervlakte doelstelling</u></p> <p>Het voorkomen is - gezien de zeer specifieke abiotiek - beperkt tot het Goorcken (16).</p> <p>De actuele oppervlakte bedraagt ongeveer</p>	↑	<p><u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - behoud en maximaliseren kwel (in dit

	<p>0,5 ha. Er wordt 1 ha tot doel gesteld (uitbreiding met + 0,5 ha) in een voldoende groot, niet-voedselrijk moeras. Tot moeras worden alle niet-voedselrijke plaatsen gerekend waarbij het waterpeil zich permanent tussen 20 cm boven of onder maaiveld situeert (BWK-codes: m-reeks, ao, ce, so, sm, vm, vo).</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Prioritair is het in stand houden en indien mogelijk uitbreiden van het alkalisch laagveen. Kansrijke plaatsen, plekken met neutrale tot basische kwel dienen in functie van de doelstelling beheerd te worden.</p> <p>Gezien de zeer complexe vegetatiestructuur in het Goorke (16) is behoud en uitbreiding van 7230 onderwerp van verder gedetailleerd hydrologisch onderzoek.</p> <p>Deze SBZ is zeer belangrijk voor het behoud van het HT in Vlaanderen.</p>	<p>geval doorsijpelend kanaalwater)</p> <ul style="list-style-type: none"> - tegengaan vegetatiesuccessie - lokaal plaggen ('bultvegetaties') - aangepast maaibeheer - tegengaan verzuring (o.a. stagnerend regenwater tegengaan) - tegengaan eutrofiëring - overstromingen met verontreinigd en/of nutriëntenrijk water vermijden <p>De nagestreefde kwaliteitsdoelstelling voor 7230 impliceert een parallelle kwaliteitsverbetering van het moeras (matrix van 7140_base, 7150, 3130 en rbb's) waar het habitat voorkomt.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Zie oppervlakte doelen.</p>
91E0* – alluviale bossen	<p>= <u>Oppervlakte doelstelling:</u></p> <p>De actuele oppervlakte bedraagt ongeveer 93 ha, waarvan ca. 10 ha als secundair habitat is te aanzien.</p> <p>Er wordt minimaal een behoud van de oppervlakte beoogd (excl. secundair habitat), met versterking van de historische kernen.</p> <p>Lokaal kan secundair alluviaal bos i.f.v. de prioritering hersteld worden naar een doelhabitat in de open sfeer.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Deze SBZ is zeer belangrijk voor dit habitatype.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tegengaan verdroging - behoud goede waterkwaliteit grond- en oppervlaktewater - kleinschalig hakhoutbeheer - natuurlijk waterpeilbeheer <p><u>Motivering:</u></p> <p>Kwalitatief leefgebied voor habitattypische soorten: kleine ijsvogelvlinder, goudvink, havik, zwarte specht, middelste bonte specht, wespendief, wielewaal,</p>

	<p>Gezien het habitatype enerzijds voorkomt aan de randen van het kleiplateau, in voormalige groeves op het plateau anderzijds zijn uitbreidingsmogelijkheden beperkt.</p> <p>Voor de in deelgebieden 2 en 6 aanwezige niet-habitatwaardige bostypes (struwelen, populier) wordt géén actieve omvorming beoogd.</p>	nachtegaal, boomklever, bosuil, matkop.
Soort	populatie doelstelling	kwaliteitseisen aan de leefgebieden
	doel toelichting	doel toelichting
Grote modderkruiper – <i>Misgurnus fossilis</i>	<p>↑ <u>Populatie doelstelling:</u></p> <p>Grote modderkruiper komt enkel voor in het Goorcken (deelgebied 16).</p> <p>Uitbreiding van de populatie in deelgebied 16 tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het ganse traject van de Wamp in de SBZ - de moerashabitats langsheen de Wamp <p>Met mogelijkheid tot uitwisseling met de stroomopwaartse Nederlandse populaties.</p> <p>Beoogde populatiegrootte i.f.v. gunstige SVI: ≥ 300 individuen/hectare.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De omvang van de populatie en eventuele trends zijn onvoldoende gekend.</p> <p>De SBZ is van essentieel belang voor het behoud van de soort in Vlaanderen.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Er wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - voldoende vlakdekkende onderwatervegetaties en een luchtige modderbodem op zand - waterloop met een hoge natuurlijkheid - aangepast beek- en oeverbeheer - geen waterbouwkundige ingrepen - exotenbeheer (Stierkikker) - verzekeren goede waterkwaliteit (dient gezien het waterleverend gebied in grensoverschrijdend perspectief te gebeuren) - opheffen migratiebarrières <p>Buiten de waterloop zelf wordt een kwaliteitsverbetering (en herstel) van aangrenzende laagveenplassen en wetlands beoogd.</p> <p><u>Motivering:</u></p>

		<p>Zie populatiedoelen.</p> <p>Stroomopwaartse uitbreiding is een mogelijk knelpunt (duiker onder kanaal = vismigratieknelpunt), stroomafwaarts (buiten SBZ) evenzeer (ruilverkavelde beekvallei met vismigratieknelpunten).</p> <p>Een kwaliteitsverbetering (en herstel) van het leefgebied van grote modderkruiper komt ook andere habitattypische soorten van het moeraslandschap ten goede.</p>
<p>Kleine modderkruiper – <i>Cobitis taenia</i></p>	<p>↑ <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Kleine modderkruiper werd vastgesteld in Wamp (16) en Rode Loop (1).</p> <p>Behoud en verbetering (waar mogelijk uitbreiding) van de huidige populatie op het beektraject van de Rode Loop in de SBZ (1).</p> <p>In de Wamp (16) zal de soort ten dele meeliften met de inspanningen ten aanzien van grote modderkruiper.</p> <p>Beoogde populatiegrootte i.f.v. een gunstige SVI: ≥ 2.000 individuen/ha.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ is belangrijk voor de soort. Duurzaam behoud van de soort vergt goede habitatkwaliteit (waterkwaliteit en beekstructuur) over voldoende grote aaneengesloten waterlooptrajecten.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Er wordt een goede tot voldoende lokale SVI beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aangepast beek- en oeverbeheer - verzekeren goede waterkwaliteit - opheffen migratiebarrières - nastreven hoge natuurlijkheid waterloop - actief beekherstel (hermeandering, inbrengen stroomdeflectoren, e.d.) - voldoende sedimentvariatie (zowel modder, als zandig/stenig substraat aanwezig) <p><u>Motivering:</u></p> <p>Zie populatiedoelen</p> <p>Gekende populaties van de deelgebieden zijn actueel gescheiden, wat verhoogde kans geeft op lokaal uitsterven.</p>

<p>IJsvogel – <i>Alcedo atthis</i></p>	<p>↑= <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Uitgaande van de beoogde kwaliteitsverbetering van verschillende zoetwaterhabitats lijkt een lichte toename van de broedpopulatie met 2-3 bp zelfs mogelijk: uitbreiding van de broedpopulatie tot 9-13 bp.</p> <p>De broedaantallen zijn sterk onderhevig aan het weer (regen, gemiddelde temperatuur). De populatie is bovendien zeer wintergevoelig.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Het gebied is belangrijk voor het behoud van de soort in Vlaanderen.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>IJsvogel is gebonden aan zuiver, visrijk (ijsvrij), stilstaand tot traag stromend water. De soort broedt in steile zandige oeverwanden langs beken, plassen en kleiputten.</p> <p>Een voldoende tot goede lokale SVI wordt beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - voldoende kwalitatief leefgebied en het oplossen van ongunstige waterkwaliteit in de leefgebieden - behoud van potentiële nestlocaties (steile, natuurlijke rivier- en beekoevers en wortelkluiten van omgevallen bomen in de nabijheid van waterlopen. <p>De soort lift mee met de kwaliteitsverbetering die voor het moeraslandschap en andere habitattypische soorten ervan wordt nagestreefd.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Zie populatiedoelen.</p> <p>Beekherstel creëert leefgebied voor zowel IJsvogel als kleine modderkruiper.</p>
<p>Blauwborst – <i>Luscinia svecica</i></p>	<p>↑ <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Uitbreiding van de broedpopulatie in de SBZ tot 50-60 bp (i.f.v. een voldoende lokale SVI).</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>De soort heeft een voorkeur voor iets verruigde rietvelden, rietsloten en gevarieerde moerassen.</p> <p>Een goede tot voldoende lokale SVI wordt beoogd door voldoende kwalitatief leefgebied, zowel in de moerasgebieden als</p>

	<p><u>Motivering:</u></p> <p>Het gebied is belangrijk voor het behoud van de soort in Vlaanderen.</p> <p>Uitgaande van de beoogde kwaliteitsverbetering van verschillende zoetwaterhabitats en moerassige vegetaties lijkt een toename van de broedpopulatie mogelijk.</p>	<p>in de veen- en heidegebieden⁸⁰.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Zie populatiedoelen;</p> <p>Een aantal andere typische moerasvogelsoorten kunnen meeliften van de beoogde kwaliteitsverbetering voor Blauwborst in het moeraslandschap. Hetzelfde geldt voor de niche die de soort in het heideland innemt (broedt in natte, lage heidevegetaties). Ook hier profiteren andere habitattypische soorten mee.</p>
Blauwe kiekendief ⁸¹ - <i>Circus cyaneus</i>	<p>= <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Behoud van doortrekkende en overwinterende aantallen.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ is belangrijk voor blauwe kiekendief.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels). Blauwe kiekendief komt voor een brede keur aan open landschappen: wei- en akkerland, kapvlaktes, aanplantingen, moerasgebieden, heidevelden en venen.</p> <p>Een voldoende tot gunstige lokale SVI wordt beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voldoende kwalitatief foerageergebied (waaronder moerasgebieden) - voldoende rust op de gemeenschappelijke slaapplaatsen (rietvelden) en het garanderen van voldoende rustgebieden - tegengaan van verdere versnippering

⁸⁰ Blauwborst komt ook broedend voor in lage vegetaties in natte veen- en heidegebieden

⁸¹ Hoewel Blauwe kiekendief heden een typische soort is van het moeraslandschap, was ze in deze SBZ historisch gebonden aan heide- en veengebieden. In dit rapport werd de soort als kenmerkend voor het heideland beschreven.

		<p>van open ruimtegebieden in de SBZ</p> <ul style="list-style-type: none"> - behoud van de openheid van overwinteringsgebieden. <p>De soort lift mee met de kwaliteitsverbetering die voor het moeraslandschap en andere habitattypische soorten ervan wordt nagestreefd.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Het voedselaanbod vormt waarschijnlijk de beperkende factor voor deze soort, mogelijk ook voor het behoud van de huidige aantallen.</p>
Grote zilverreiger – <i>Egretta alba</i>	<p>= <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>De soort overwintert in het gebied in lage, maar stabiele aantallen.</p> <p>Behoud van doortrekkende en overwinterende aantallen.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Deze SBZ is zeer belangrijk voor het behoud van de winterpopulatie in Vlaanderen.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels). De geprefereerde foerageergebieden zijn rietmoerassen en oeverzones langsheen grote, ondiepe plassen en vijvers, maar ook vochtige en ondergelopen graslanden, met enkele bomen of struiken.</p> <p>Een voldoende tot gunstige lokale SVI wordt beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - voldoende kwalitatief foerageergebied - afwisselend delen met en zonder (hoge) watervegetatie - uitgebreide ondiepe zones - voldoende rust in het foerageergebied en de rustplaatsen <p>De soort lift mee met de kwaliteitsverbetering die voor het moeraslandschap en andere habitattypische soorten ervan wordt nagestreefd.</p>

		<p><u>Motivering:</u></p> <p>Moerashabitats dragen bij aan voldoende kwalitatief leefgebied voor grote zilverreiger.</p>
Bruine kiekendief – <i>Circus aeruginosus</i>	<p>↑ <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Bruine kiekendief is onregelmatige broedvogel in het gebied en is actueel gekend als overwinteraar in lage, maar stabiele aantallen. Herstel van de broedpopulatie. Er wordt een broedpopulatie van minimaal 3 bp beogd.</p> <p>De oppervlaktebehoeften van deze soort zijn volledig vervat in de benodigde extra oppervlakte leefgebied van roerdomp en porseleinhoen.</p> <p>Niet-broedvogels: behoud van doortrekkende en overwinterende aantallen.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De beoogde populatieuitbreiding vergt geen oppervlakteuitbreiding.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Bruine kiekendief is een soort van open landschappen met grote moeras- en rietvegetaties.</p> <p>De soort lift zowel als broedvogel als doortrekker/overwinteraar mee met de doelen voor roerdomp en porseleinhoen, de doelen voor moerashabitats en de kwaliteitsverbetering die voor het moeraslandschap en andere habitattypische soorten ervan wordt nagestreefd.</p> <p>Bijkomend wordt voldoende rust als kwaliteitseis meegegeven.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De beoogde kwaliteitsverbetering van moerasvegetaties moet leiden tot 3 moerascomplexen met voldoende geschikt leefgebied voor bruine kiekendief en herstel van de broedpopulatie.</p>
Roerdomp – <i>Botaurus stellaris</i>	<p>↑ <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Roerdomp is een onregelmatige broedvogel in het gebied en is actueel gekend als overwinteraar in lage, stabiele aantallen.</p> <p>Niet-broedvogels: behoud van de overwinterende aantallen.</p> <p>Broedvogels: herstel van de broedpopulatie. Er wordt een broedpopulatie van 2 bp beogd. Een dergelijke broedpopulatie</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Roerdomp vereist uitgestrekte, voldoende natte rietmoerassen met zuiver water en stabiele waterstand. In de winter houdt de soort zich ook op in grote zeggenvegetaties en natte ruigten.</p> <p>Globaal wordt een gunstige kwaliteit van het leefgebied van de soort nagestreefd door:</p> <p>– een gericht beheer in functie van het</p>

	<p>omvat 60 tot 100 ha leefgebied. In de SBZ is er 27 tot 35 ha extra leefgebied nodig, vooral via omvorming.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De G-IHD voorziet extra leefgebied voor de soort (moeras en rietland).</p>	<p>behoud van waterrietvegetaties in vroegere, actuele en potentiële broedgebieden;</p> <ul style="list-style-type: none"> - het tegengaan van verruiging van rietvelden; - een aan de soort aangepast peilbeheer (waterpeil van 10-30 cm); - voldoende beschikbaarheid aan open water; - een voldoende groot voedselaanbod (vis en amfibieën); <p>voldoende rust. Naast extra leefgebied moeten de doelen voor moerashabitats en de beoogde kwaliteitsverbetering ervan leiden tot 3 moerascomplexen met voldoende geschikt leefgebied (30-50 ha) voor roerdomp en herstel van de broedpopulatie.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De soort lift mee met de kwaliteitsverbetering die voor het moeraslandschap en andere habitattypische soorten ervan wordt nagestreefd.</p>
<p>Porseleinhoen – <i>Porzana porzana</i></p>	<p>= <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>De soort is een actuele broedvogel in het gebied (meerdere koppels, met invasie-achtig voorkomen).</p> <p>Behoud van de soort als broedvogel. Voor porseleinhoen wordt een broedpopulatie van 5 tot 7 bp beoogd. Een broedpopulatie van 5 tot 7 bp vereist 75 tot 210 ha leefgebied. Dit komt neer op een uitbreiding van het leefgebied met 20 tot 30 ha, vooral door uitbreiding.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Porseleinhoen komt in Vlaanderen vooral voor in moerassen, turfputten, natte graslanden en verlandende waterplassen.</p> <p>Globaal wordt een gunstige kwaliteit van het leefgebied van de soort beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het instellen van een op de soort gericht beheer waarbij een voldoende hoge, permanente waterstand van ca. 20 cm boven maaiveld wordt nagestreefd met overgangszones naar natte graslanden;

	<p><u>Motivering:</u></p> <p>In de G-IHD is een uitbreiding voorzien van het aantal broedparen tot jaarlijks minimaal 70 territoria en extra oppervlakte leefgebied (mozaiek van moerasvegetaties).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - een op de soort afgestemd maaregime; - het actief tegengaan van verbossing. <p>Bijkomend wordt voldoende rust als kwaliteitseis meegegeven.</p> <p>Naast extra leefgebied moeten de doelen voor moerashabitats en de beoogde kwaliteitsverbetering ervan leiden tot 3 moerascomplexen met voldoende geschikt leefgebied (30-50 ha) voor porseleinhoen en behoud van de broedpopulatie.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De soort lift mee met de kwaliteitsverbetering die voor het moeraslandschap en andere habitattypische soorten ervan wordt nagestreefd.</p>
<p>Bergeend – <i>Tadorna tadorna</i></p> <p>Krakeend – <i>Anas strepera</i></p> <p>Kuifeend – <i>Aythya fuligula</i></p> <p>Pijlstaart - <i>Anas acuta</i></p> <p>Slobeend – <i>Anas clypeata</i></p> <p>Smient - <i>Anas penelope</i></p> <p>Tafeleend – <i>Aythya ferina</i></p> <p>Wintertaling – <i>Anas crecca</i></p>	<p>=</p> <p><u>Populatie-doelstelling:</u></p> <p>Behoud van doortrekkende en overwinterende aantallen.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De soorten komen als doortrekker of overwinteraar voor in de SBZ. Het betreft soorten waarvoor de SBZ is aangemeld.</p>	<p>↑</p> <p><u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels).</p> <p>Voldoende kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied.</p> <p>Genoemde eendensoorten frequenter tijdens de winter en in de trek grote(re) waterplassen en moerassen in de SBZ.</p> <p>De soorten liften mee met de doelen die voor het moeraslandschap en andere habitattypische soorten ervan wordt nagestreefd. Bijkomend wordt voor al de soorten voldoende rust als kwaliteitseis meegegeven.</p> <p><u>Motivering:</u></p>

		Behoud, herstel en ontwikkeling van moerashabitats draagt bij tot beschikbaarheid van voldoende kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied voor genoemde eendensoorten.
Zwartkopmeeuw – <i>Larus melanocephalus</i>	= <u>Populatie-doelstelling:</u> Jaarlijkse broedvogel in de SBZ. Behoud van de broedpopulatie (ca. 4 bp)	↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u> Voldoende kwalitatief broedbiotoop. De soort komt in het binnenland voor in moerassen, natte ruigtes en vijvers. <u>Motivering:</u> Behoud, herstel en ontwikkeling van moerashabitats draagt bij tot beschikbaarheid van voldoende kwalitatief leefgebied.
In meer of minder mate aan wateren gebonden vleermuizen (foerageergebied) Franjestaart – <i>Myotis nattereri</i> Ruige, Gewone en Kleine dwergvleermuis - <i>Pipistrellus species</i> Rosse Vleermuis – <i>Nyctalus noctula</i> Laatvlieger – <i>Eptesicus serotinus</i>	= <u>Populatie-doelstelling:</u> Behoud van de actuele populaties. <u>Motivering:</u> Het belang van deze SBZ voor het behoud van de soorten in Vlaanderen is niet gekend (kennislacune). De staat van instandhouding van rosse vleermuis in Vlaanderen is onbekend. Deze van de andere soorten is gunstig, waarbij de populaties stabiel geacht worden. Behoud en herstel van de overige habitats moet leiden tot een verbetering van het leefgebied waarbij actuele populaties minimaal behouden blijven.	↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u> Een voldoende tot goede lokale SVI wordt beoogd door: - beschikbaarheid van voldoende open water met structuurrijke oevers of gevarieerde beekvalleien (natte graslanden, KLE's, e.d.) - goede waterkwaliteit foerageerwateren - natuurlijke visstand - behoud, herstel en ontwikkeling van lijnvormige landschapselementen (zowel groene als blauwe) op de aanvliegroutes tussen foerageergebied en zomerverblijf enerzijds en foerageergebied en winterverblijf anderzijds. - vermijden van lichtpollutie op vliegroutes en jacht-, zwerm-, paar- en overwinteringsplaatsen

		<p><u>Motivering:</u></p> <p>De soorten overzomeren veelal in spleten, holtes en scheuren in oude en dode bomen. Er wordt door de dwergvleermuissoorten ook gebruik gemaakt van gebouwen voor de zomerverblijfplaats.</p> <p>Een kunstmatige hoge visstand leidt tot een verminderd voedselaanbod voor deze soorten.</p> <p>De soorten (uitgezonderd laatvlieger en rosse vleermuis) maken gebruik van lineaire landschapsstructuren (groen en blauwe) om zich te verplaatsen.</p>
<p>Gewone baardvleermuis – <i>Myotis mystacinus</i></p> <p>Brandts vleermuis – <i>Myotis brandtii</i></p> <p>Meervleermuis – <i>Myotis dasycneme</i></p> <p>Watervleermuis - <i>Myotis daubentonii</i></p> <p>Gewone grootoorvleermuis – <i>Plecotus auritus</i></p> <p>Grijze grootoorvleermuis – <i>Plecotus austriacus</i></p>	<p>= <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Behoud van de actuele populaties.</p> <p>Ten aanzien van het voorkomen van de aangemelde soorten vleermuizen (zie supra) is er een kennislacune (populatiegrootte, e.d.). Eenzelfde kennislacune is er ten aanzien van vastgestelde, maar voor deze SBZ niet aangemelde <i>Myotis</i>- en <i>Plecotus</i>-soorten (zonder uitzondering allemaal Bijlage II en/of IV-soorten).</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>De <i>Myotis</i>- en <i>Plecotus</i>-soorten kunnen mee profiteren van de doelen die voor de andere watergebonden vleermuissoorten zijn gesteld.</p>
<p>Kamsalamander – <i>Triturus cristatus</i></p>	<p>↑ <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Toename van de huidige populaties, door verbetering van de kwaliteit van het leefgebied via bijkomende aanleg van een functioneel netwerk van poelen (zowel in SBZ-V als SBZ-H).</p> <p>Per populatie wordt gestreefd naar 20-50 adulte dieren die zich in één (>250 m²) of meerdere (3-5, < 100m²) permanente</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>De voortplantingsplaatsen zijn poelen, vijvers, kleigroeven, relatief voedselrijke vennen en andere plassen met een neutrale pH.</p> <p>Het leefgebied wordt gekenmerkt door een hoge diversiteit aan biotopen.</p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede SVI</p>

	<p>plassen voortplanten.</p> <p>De plassen liggen in een matrix van geschikt leefgebied (kleinschalig landschap met ruigtevegetaties, houtwallen, e.d.).</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Deze SBZ is belangrijk voor het behoud van Kamsalamander in Vlaanderen.</p>	<p>beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verbeteren van de habitatkwaliteit van de huidige leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> o voldoende waterpartijen o verzekeren neutrale pH o tegengaan beschaduwing o weinig tot geen predatie door vissen o 10-50% ondergedoken of drijvende waterplanten o nabijheid van geschikt landbiotoop <p><u>Motivering:</u></p> <p>Moerashabitats dragen bij aan de beschikbaarheid van voldoende kwalitatief leefgebied voor Kamsalamander.</p>
--	--	---

INFORMATIEF DOCUMENT

<p>Droge Bossen</p>	<p>Bos komt verspreid over de deelgebieden voor. Naaldbos en gemengd bos domineren. Het aandeel habitatwaardig bos is gering. Deze SBZ is zeer belangrijk voor de zuurminnende eikenberkenbossen.</p> <p>Het belangrijkste knelpunt voor de bossen is in veel gevallen de jonge leeftijd en het te hoog aandeel naaldhout. Binnen deze SBZ ligt de nadruk niet zozeer op bosuitbreiding, maar op een sterke kwaliteitsverbetering van de loofbossen. Dit moet leiden tot enkele grotere loofboskernen die goed gebufferd zijn en duurzame populaties van typische bossoorten kunnen bewerkstelligen. Daarnaast is er ook aandacht voor realisatie van open plekken en geleidelijke overgangen naar open vegetaties voor soorten als nachtzwaluw en boomleeuwerik.</p> <p>Globaal doel is het behoud van de actuele oppervlakte aan habitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9120: 4 ha - 9160: 3 ha - 9190: 21 ha 	
<p>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>)</p>	<p>= <u>Oppervlakte doelstelling:</u></p> <p>Behoud van de actuele habitatwaardige oppervlakte van ongeveer 4 ha⁸², in een ruimere boskern.</p> <p>Door voortschrijdende successie van eikenberkenbossen is natuurlijke toename van dit bostype in de SBZ te verwachten.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ is belangrijk voor deze habitat. 9120 is echter eerder beperkt aanwezig, en er zijn weinig potenties tot uitbreiding.</p> <p>De habitatwaardige oppervlakte dient behouden te blijven omwille van het behoud</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Globaal wordt een kwaliteitsverbetering van de habitatwaardige oppervlakte beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verminderen atmosferische depositie - exotenbeheer - maximaal behoud dikke bomen en dood hout - mantel- en zoombeheer - open plekken-beheer - habitatvlekken inbreiden door omvorming of successie tot grotere oppervlaktes - goede verticale en horizontale structuur

⁸² De doelen voor 9120 betreffen, conform WBC1, louter behoud van de actueel habitatwaardige oppervlakte.

	van het areaal in Vlaanderen	<p><u>Motivering:</u></p> <p>Duurzame populaties en geschikt leefgebied voor habitattypische soortenkeizersmantel, kleine ijsvogelvlinder, hazelworm, boomklever, bosuil, avik, zwarte specht, middelste bonte specht en wespendif.</p>
9160 – Sub-Atlantische en Midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukenbossen behorend tot het <i>Carpinion betuli</i>	<p>= <u>Oppervlakte doelstelling:</u></p> <p>Behoud van de habitatwaardige oppervlakte van 3 ha⁸³ in een boskern van 15-150 ha.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Gezien de zeer specifieke abiotiek zijn de ontwikkelingsmogelijkheden voor 9160 in het gebied beperkt (uitgesproken ontwikkelingsmogelijkheden enkel in deelgebied 18). De SBZ is belangrijk voor deze habitat.</p> <p>De habitatwaardige oppervlakte dient behouden te blijven omwille van het behoud van het areaal in Vlaanderen.</p>	<p>↑</p> <p><u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Globaal wordt een kwaliteitsverbetering van de habitatwaardige oppervlakte beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verminderen atmosferische depositie - tegengaan eutrofiëring (instroom, inspoelen) - mantel- en zoombeheer - open plekken-beheer - exotenbeheer - maximaal behoud dikke bomen en dood hout - habitatvlekken inbreiden door omvorming of successie tot grotere oppervlaktes - goede verticale en horizontale structuur <p>De kwaliteitsverbetering van de habitatvlek dient gepaard te gaan met een kwaliteitsverbetering van het eikenberkenbos waar deze is ingebed op basis van een bosbeheer conform de geldende duurzaamheidscriteria.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Zie oppervlakte doelen</p>

⁸³ De doelen voor 9160 betreffen, conform WBC1, louter behoud van de actueel habitatwaardige oppervlakte.

		<p>Duurzame populaties en geschikt leefgebied voor habitattypische soorten: keizersmantel, kleine ijsvogelvinder, hazelworm, appelvink, boomklever, bosuil, goudvink, havik, houtsnip, zwarte specht, middelste bonte specht en wespandief.</p>
<p>9190 – Oude zuurminnende eikenbossen met <i>Quercus robur</i> op zandvlakten</p>	<p>= <u>Oppervlakedoelstelling:</u></p> <p>Behoud van de actuele oppervlakte 9190 aan 21 ha⁸⁴, in een ruimere boskern.</p> <p>Door het ouder worden van de eikenberkenbossen die actueel een onvoldoende leeftijd vertonen om aan de strikte definitie van dit habitatype te voldoen, zal de oppervlakte van dit habitatype stijgen.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ is zeer belangrijk voor de zuurminnende eikenbossen.</p> <p>De habitatwaardige oppervlakte dient behouden te blijven omwille van het behoud van het areaal in Vlaanderen.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede SVI en een kwaliteitsverbetering van de eikenberkenbossen beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verminderen van de atmosferische depositie - verminderen luchtvervuiling - tegengaan eutrofiëring (bemestingsinvloeden) - herstel lokale hydrologie (voor de vochtige variant) - grote structuurvariatie (verticaal/horizontaal) - habitatvlekken inbreiden door omvorming of successie tot grotere oppervlaktes - exotenbeheer - mantel- en zoombeheer - open plekken-beheer - maximaal behoud dikke bomen en dood hout <p><u>Motivering:</u></p> <p>Duurzame populaties en geschikt leefgebied voor habitattypische soorten: zwarte specht, wespandief, nachtzwaluw,</p>

⁸⁴ De doelen voor 9190 betreffen, conform WBC1, louter behoud van de actueel habitatwaardige oppervlakte.

		boomleeuwerik en boompieper.		
Soort	populatie doelstelling		kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	doel	toelichting	doel	toelichting
Zwarte specht – <i>Dryocopus martius</i>	↑	<p><u>Populatie doelstelling:</u></p> <p>Uitbreiding van de broedpopulatie in de SBZ tot ≥ 30 bp (i.f.v. een goede lokale SVI).</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Deze SBZ is zeer belangrijk voor het behoud van de soort in Vlaanderen.</p> <p>Zwarte specht vereist geen extra leefgebied. De soort lift mee met de kwaliteitsverbetering voor eikenberkenbos (doelhabitat 9120/9190). In het 'heidelandschap' haalt de soort hoge dichtheden in boomheide.</p>	↑	<p><u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>De soort verkiest oude, aaneengesloten bossen (naald, gemengd, loof) met een hoog aandeel beuk, afgewisseld met open ruimten.</p> <p>In het heidelandschap behaalt de soort vooral in zeer ijle naaldbossen met heidesoorten in de ondergroei ('boomheide') hoge broeddichtheden.</p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd van het leefgebied o.a. door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - laten verouderen van de bestaande loofbossen - behoud van een deel van de naaldhoutbestanden - behoud van voldoende dik, stand dood (naald)hout - recreatieve zonerings - behoud en ontwikkeling open plekken (kaalkap, brandwegen, zomen) en nastreven ijle structuur in de 'droge bossen' <p><u>Motivering:</u></p> <p>Habitatwaardig bos draagt bij aan voldoende kwalitatief leefgebied voor de soort.</p>

<p>Middelste bonte specht – <i>Dendrocopos medius</i></p>	<p>= <u>Populatie-doelstelling:</u></p> <p>De soort komt na recente kolonisatie met 1 bp tot broeden in de SBZ. Minimaal behoud van de huidige broedpopulatie.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ wordt als belangrijk ingeschat voor het behoud van de soort in Vlaanderen.</p> <p>De soort lift mee met de kwaliteitsverbetering voor eikenberkenbossen (doelhabitat 9120/9190). Deze bossen kunnen spontaan verder gekoloniseerd worden door jonge vogels die zwermen in het najaar en de winter vanuit aangrenzende populaties in de centrale Kempen.</p> <p>De soort is een snelle kolonisor.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>De soort is gebonden aan oude, structuurrijke, vochtige loofbossen. Met veel dood hout en loofhout met een ruwe stam, waarin zich grote insecten kunnen ophouden.</p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI van het leefgebied beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - grote structuurvariatie - herstel lokale hydrologie - groot aanbod staand dood hout en of dikke zijtakken, ruwe stammen - lange bosbezetting (dikke bomen) - voldoende grote habitatvlekken <p><u>Motivering:</u></p> <p>Habitatwaardig bos draagt bij aan voldoende kwalitatief leefgebied voor de soort.</p>
<p>Wespendief – <i>Pernis apivorus</i></p>	<p>= <u>Populatie-doelstelling:</u></p> <p>Minimaal behoud van de huidige broedpopulatie (ca. 3 bp).</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ is zeer belangrijk voor het behoud van de soort in Vlaanderen.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Wespendief verkiest grote, oude(re) loofbossen met open stukken. Lokaal kan de soort broedend voorkomen in naaldbossen met heideondergroei.</p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI van het leefgebied beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - laten verouderen van de bestaande loofbossen - omvormen van een deel van de naaldhoutbestanden naar zuurminnend eikenberkenbos (9190)

		<ul style="list-style-type: none"> - lokaal nastreven ij naaldbos met heideondergroei (heidebos) - recreatieve zonerings <p><u>Motivering:</u></p> <p>Habitatwaardig bos draagt bij aan voldoende kwalitatief leefgebied voor de soort.</p>
Nachtzwaluw – <i>Caprimulgus europaeus</i>	<p>↑ <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Uitbreiding van de broedpopulatie in de SBZ naar een kernpopulatie van ≥ 30 bp. Stijging van de populatiegrootte in de SBZ met minstens 10 bp i.f.v. een goede lokale SVI.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ is belangrijk voor het behoud van de soort.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Hoewel de soort kenmerkend is voor het heidelandschap, kan deze (broedend) voorkomen in open plekken of bosranden in naaldbossen op zandige bodem.</p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - permanente beschikbaarheid van brede zandvlakten en -paden - mantel-zoomvegetaties zodat er een zachtere overgang is van bos naar open vegetaties - open tot halfopen bosstructuur met heideondergroei en/of open plekken - open plekken-beheer in de bestanden - bijkomende beschikbaarheid van tijdelijk open plekken (kapvlaktes) <p><u>Motivering:</u></p> <p>In Vlaanderen is de soort vooral gebonden aan structuurrijke heiden. De soort komt er vooral voor in de overgangszone tussen heide en naaldbos.</p> <p>Kwaliteitsverbetering van bestaande leefgebieden daarbuiten maakt de soort minder gevoelig voor lokaal uitsterven.</p>

<p>Boomleeuwerik – <i>Lullula arborea</i></p>	<p>↑ <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Uitbreiding van de broedpopulatie in de SBZ i.f.v. een voldoende tot goede lokale SVI (50-60 bp).</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Het gebied is zeer belangrijk voor het behoud van de soort.</p> <p>Met een kwaliteitsverbetering in de bestaande broedgebieden lijkt een toename mogelijk.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>De soort komt ook tot broeden in kapvlaktes, aanplantingen, open naald- of gemengd parkachtig bos op zandige bodem, afgewisseld met korte vegetaties.</p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI van het leefgebied beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - open tot halfopen bosstructuur met heideondergroei en/open plekken met: - permanente beschikbaarheid van brede zandvlakten en -paden (≥ 50 m) - mantel-zoomvegetaties zodat er een zachtere overgang is van bos naar open vegetaties - voldoende structuurvariatie - open plekken-beheer in de bestanden - bijkomende beschikbaarheid van tijdelijk open plekken (kapvlaktes) - recreatieve zonerings <p><u>Motivering:</u></p> <p>In Vlaanderen is de soort vooral gebonden aan zandige gebieden en heidevegetaties. Kwaliteitsverbetering van bestaande leefgebieden daarbuiten maakt de soort minder gevoelig voor lokaal uitsterven.</p>
<p>Vleermuizen (met zomer- en/of winterverblijfplaats in bos)</p> <p>Franjestaart - <i>Myotis nattereri</i></p> <p>Rosse vleermuis - <i>Nyctalus noctula</i></p> <p>Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis</p>	<p>= <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Behoud van de huidige populaties.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Het belang van deze SBZ voor het behoud van de soorten in Vlaanderen is niet gekend</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Een goede tot voldoende lokale SVI wordt beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beheer van bossen met bijzondere aandacht voor oude bomen, open plekken en geleidelijke bosranden:

<p>/ Kleine dwergvleermuis - <i>Pipistrellus species</i></p> <p>Laatvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i></p>	<p>(kennislacune).</p> <p>De staat van instandhouding van rosse vleermuis in Vlaanderen is onbekend. Deze van de andere soorten is gunstig, waarbij de populaties stabiel geacht worden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> o minimaal 10 % open plekken in de bossen met een natuurgericht beheer o minimaal 5 % open plekken in de private bossen (cf. Criteria Duurzaam Bosbeheer) <ul style="list-style-type: none"> - voldoende kwalitatieve loofbossen en parkgebieden in de omgeving van de foerageergebieden - toename van het aantal (oude) bomen met spleten, holten, scheuren - behoud, herstel en ontwikkeling van lijnvormige landschapselementen (zowel groene als blauwe) op de aanvliegroutes tussen foerageergebied en zomerverblijf enerzijds en foerageergebied en winterverblijf anderzijds. - vermijden van lichtpollutie op vliegroutes en jacht-, zwerm-, paar- en overwinteringsplaatsen <p><u>Motivering:</u></p> <p>Voortplantingsgelegenheid en foerageergebied in de bossen is niet gekwantificeerd maar mogelijk beperkt door grote hoeveelheid naaldhout. Omvorming van de bossen zal hierop positief effect hebben.</p> <p>De soorten overzomereren veelal in spleten, holtes en scheuren in oude en dode bomen. Er wordt door de dwergvleermuissoorten ook gebruik gemaakt van gebouwen voor de zomerverblijfplaats.</p> <p>De soorten (uitgezonderd laatvlieger) maken gebruik van lineaire landschapsstructuren (groen en blauwe) om zich te verplaatsen.</p>
--	--	--

<p>Vleermuizen (met zomer- en/of winterverblijfplaats in bos)</p> <p>Gewone baardvleermuis – <i>Myotis mystacinus</i></p> <p>Brandts vleermuis – <i>Myotis brandtii</i></p> <p>Gewone grootoorvleermuis – <i>Plecotus auritus</i></p> <p>Grijze grootoorvleermuis – <i>Plecotus austriacus</i></p>	<p>Geen doelen</p> <p><u>Populatie-doelstelling:</u></p> <p>Ten aanzien van het voorkomen van de aangemelde soorten vleermuizen (zie supra) is er een kennislacune (populatiegrootte, e.d.). Eenzelfde kennislacune is er ten aanzien van vastgestelde, maar voor deze SBZ niet aangemelde <i>Myotis</i>- en <i>Plecotus</i>-soorten (zonder uitzondering allemaal Bijlage II en/of IV-soorten).</p>	<p>↑</p> <p><u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>De <i>Myotis</i>- en <i>Plecotus</i>-soorten kunnen mee profiteren van de doelen die voor de andere (aangemelde) vleermuissoorten zijn gesteld.</p>
--	--	---

Speciale beschermingszone BE2101538 – Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout

<p>Droge Bossen</p>	<p>Met uitzondering van landbouw (2.723 ha) is bos (1.447 ha) qua oppervlakte de belangrijkste landschapsdrager in het vogelrichtlijngebied. De bossen zijn er tevens de belangrijkste natuurkernen. De aanwezige bossen zijn belangrijk als leefgebied voor middelste bonte specht, zwarte specht en wespendief. Indien er voldoende open, zandige heideplekken aanwezig zijn, is dit landschapstype ook belangrijk als leefgebied voor Vogelrichtlijnsoorten boomleeuwerik en nachtzwaluw.</p> <p>Voor deze SBZ-V zijn naast de groengebieden volgens gewestplan de vennen, heiden, loofbossen en KLE's specifiek beschermde habitats. Binnen deze SBZ-V ligt de nadruk op een sterke kwaliteitsverbetering van de aanwezige bossen door omvorming naar eikenberkenbos (doelhabitat 9190) en gelijksporende habitattypes. Open, structuurrijke eikenberkenbossen met open plekken (die onderling verbonden zijn), schrale bermen met overgangen van 6230_hn en 6230_hmo en mantelzoomvegetaties van 10 tot 25 meter breed vormen bijkomend leefgebied voor soorten die normaliter geassocieerd worden met heidehabitats. Zo zal door de voorziene maatregelen in het UBHP Ravels het doelhabitat 9120/9190-complex aan belang winnen en zo het leefgebied van middelste bonte specht, zwarte specht, wespendief en verschillende aan bos gebonden vleermuissoorten kwalitatief doen toenemen. Eenzelfde analyse kan gemaakt worden voor de gemeentebossen van Ravels. Binnen deze boskern komen landduinen onder bos en heide- en venrelicten voor. Vogelrichtlijnsoorten boomleeuwerik, nachtzwaluw en andere habitattypische soorten zullen, indien er voldoende open zandige heideplekken aanwezig zijn, positief reageren op een omvorming naar zuurminnend eikenbos.</p> <p>Een aantal bosgebieden in SBZ-V is van belang als inzigtgebied. Zo is het domeinbos Ravels een belangrijk infiltratiegebied voor het opwellend grondwater in het Kijkverdriet (7, SBZ-H). De hoge</p>
----------------------------	--

	<p>botanische rijkdom in het Moer (2, SBZ-H) is afkomstig van een regionaal grondwatersysteem, waarin de gemeentebossen ten noorden van het MD Weelde een belangrijk infiltratiegebied vormen. De natte graslanden in de percelen tot landinrichting in Eindegoor-Bloksgoor (rvk Weelde) worden vanuit hetzelfde boscomplex gevoed door ondiepe infiltratie. In deze bosgebieden dienen waterconserverende maatregelen getroffen.</p>			
<i>Soort</i>	<i>Populatie doelstelling</i>		<i>Kwaliteitseisen aan de leefgebieden</i>	
	<i>doel</i>	<i>Toelichting</i>	<i>doel</i>	<i>Toelichting</i>
Zwarte specht – <i>Dryocopus martius</i>	↑	<p><u>Populatie doelstelling:</u></p> <p>Zwarte specht komt in de SBZ-V voor met 4-5 bp (gemeentebos Wegmeerheide, Overbroek, domeinbos Ravels Noord en Zuid).</p> <p>Uitbreiding van de broedpopulatie in de SBZ tot ≥ 30 bp (i.f.v. een goede lokale SVI).</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ werd in de G-IHD aangeduid als zeer belangrijk gebied voor deze soort. De gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen voor deze soort sporen samen met de doelstellingen voor de boshabitats.</p>	↑	<p><u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bossen met voldoende variatie aan (loofboom)soorten, voldoende oude bomen, dreven en open plekken - het beheer van de bossen moet voldoen aan de criteria duurzaam bosbeheer <p>Deze doelstellingen overlappen met de doelstellingen voor wespendif.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Voor een goede staat van instandhouding dient er per broedpaar voldoende geschikt loofbos of gemengd bos beschikbaar te zijn. De soort broedt vooral in dode naaldbomen en eiken- of beukendreven. Door een (spontane) evolutie van de aanwezige naaldhoutbestanden naar een mengeling van niet te dicht beuken- en naaldbos met open plekken en voldoende hoge bomen met gladde stam (beuk, eik, den, es, els) zal geschikt broedhabitat voor zwarte specht stijgen.</p>
Middelste bonte specht – <i>Dendrocopos medius</i>	=	<p><u>Populatie doelstelling:</u></p> <p>Middelste bonte specht komt na recente kolonisatie met 1 bp voor in de SBZ.</p>	↑	<p><u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>De soort is gebonden aan oude, structuurrijke, vochtige loofbossen. Met veel dood hout en loofhout met een ruwe stam, waarin zich grote insecten kunnen</p>

	<p>Minimaal behoud van de huidige populatie.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ wordt als belangrijk ingeschat voor het behoud van de soort in Vlaanderen.</p>	<p>ophouden.</p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI van het leefgebied beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - grote structuurvariatie - herstel lokale hydrologie - groot aanbod staand dood hout en of dikke zijtakken, ruwe stammen - lange bosbezetting (dikke bomen) - voldoende grote habitatvlekken <p><u>Motivering:</u></p> <p>Voor een goede staat van instandhouding dient er per broedpaar dubbel zoveel geschikt oud loofbos (30-40 ha) beschikbaar zijn dan geschikt oud eikenberkenbos (5-10 ha).</p>
<p>Wespendief – <i>Pernis apivorus</i></p>	<p>↑ <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>De soort komt actueel enkel broedend voor in delen van het vogelrichtlijngebied die overlappen met habitatrictlijngebied. Daarbuiten zijn geen broedgevallen bekend.</p> <p>Minimaal behoud van de huidige broedpopulatie (ca. 3 bp).</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De speciale beschermingszone is volgens de G-IHD zeer belangrijk voor wespendief. De gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen voor deze soort sporen samen met de doelstellingen voor de boshabitats.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Deze doelstellingen overlappen met de doelstellingen voor zwarte specht (zie supra)</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Habitatwaardig bos draagt bij aan voldoende kwalitatief leefgebied voor de soort.</p>

<p>Boomleeuwerik - <i>Lullula arborea</i></p>	<p>↑ <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Boomleeuwerik komt in het vogelrichtlijngebied tot broeden in de omgeving van het kasteeldomein Schrieken, gemeentebos Wegmeerheide en de maatregelen tot landinrichting in de rvk Weelde. Met een kwaliteitsverbetering in de bestaande broedgebieden lijkt een toename mogelijk. Door creatie van heideplekken in de Wegmeerheide zal ook het beschikbaar habitat licht stijgen.</p> <p>Uitbreiding van de broedpopulatie in de SBZ i.f.v. een voldoende tot goede lokale SVI (50-60 bp).</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ werd in de G-IHD aangeduid als zeer belangrijk gebied voor boomleeuwerik.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>De soort komt als typische heidevogel ook tot broeden in kapvlaktes, aanplantingen, open naald- of gemengd parkachtig bos op zandige bodem, afgewisseld met korte vegetaties.</p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI van het leefgebied beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - open tot halfopen bosstructuur met heideondergroei en/open plekken met: - permanente beschikbaarheid van brede zandvlakten en -paden (≥ 50 m) - mantel-zoomvegetaties zodat er een zachtere overgang is van bos naar open vegetaties - voldoende structuurvariatie - open plekken-beheer in de bestanden - bijkomende beschikbaarheid van tijdelijk open plekken (kapvlaktes) - recreatieve zoning <p><u>Motivering:</u></p> <p>In Vlaanderen is de soort vooral gebonden aan zandige gebieden en heidevegetaties. Kwaliteitsverbetering van bestaande leefgebieden daarbuiten maakt de soort minder gevoelig voor lokaal uitsterven.</p>
<p>Nachtzwaluw – <i>Caprimulgus europaeus</i></p>	<p>↑ <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Uitbreiding van de broedpopulatie in de SBZ naar een kernpopulatie van ≥ 30 bp. Stijging van de populatiegrootte in de SBZ met minstens 10 bp i.f.v. een goede lokale</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Hoewel de soort kenmerkend is voor het heidelandschap, kan deze (broedend) voorkomen in naaldbossen op zandige bodem.</p>

	<p>SVI.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ werd in de G-IHD aangeduid als zeer belangrijk gebied voor deze soort.</p> <p>Door bosvorming zal beschikbaar habitat stijgen zodat een uitbreiding mogelijk is.</p>	<p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - permanente beschikbaarheid van brede zandvlakten en -paden - mantel-zoomvegetaties zodat er een zachtere overgang is van bos naar open vegetaties - open tot halfopen bosstructuur met heideondergroei en/of open plekken - open plekken-beheer in de bestanden - bijkomende beschikbaarheid van tijdelijk open plekken (kapvlaktes) <p>De doelstellingen overlappen met de doelstellingen voor Boomleeuwerik.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>In Vlaanderen is de soort vooral gebonden aan structuurrijke heiden. De soort komt er vooral voor in de overgangszone tussen heide en naaldbos. De soort is net als boomleeuwerik afhankelijk van halfopen (dennen)bossen op zandgrond met brede zandvlakten of -paden; open, zandige ruimten en onbegroeide plekken.</p> <p>Kwaliteitsverbetering van bestaande leefgebieden daarbuiten maakt de soort minder gevoelig voor lokaal uitsterven.</p>
<p>Mozaïekrijk weidevogelgebied met KLE's en natte graslanden</p>	<p>Grote delen van het vogelrichtlijngebied zijn in landbouwgebruik. Kleinschalige agrarische landschappen die aansluiten op heidegebieden vormen belangrijke foerageergebieden voor de kenmerkende heidevogels als blauwe kiekendief en korhoen. De tussenliggende graslandpercelen variëren sterk in trofie- en vochtigheidsgraad (van droog over vochtig tot zeer nat). Ze verschillen van begraasd tot verruigd. In de graslandpercelen zijn er poelen, tijdelijke natte depressies en permanente ondiepe en diepere oppervlaktewaters. Er is een rijk en gevarieerd</p>	

	<p>prooiaanbod aan ongewervelden, visjes, amfibieën, kleine zoogdieren en zangvogels.</p> <p>Naast soorten die in nat grasland broeden⁸⁵, vinden soorten die in natte graslanden foerageren zoals kemphaan, regenwulp, zwartkopmeeuw, grote zilverreiger, roerdomp, bruine kiekendief en doortrekkende en overwinterende eendensoorten zoals bergeend, krakeend, kuifeend, pijlstaart, slobeend, smient, tafeleend en wintertaling er een plaats. Om de verschillende ruimte-eisende soorten voldoende foerageermogelijkheden te bieden zijn één of meerdere graslandcomplexen met een gezamenlijke oppervlakte van 200 ha⁸⁶ nodig, waarvan minstens 100 ha <u>nat tot zeer nat</u> is. Globaal hebben deze graslandcomplexen een open tot halfopen karakter.</p> <p>Lokaal is er een dicht netwerk van KLE's en structuurrijke overgangen naar aansluitende natuurcomplexen. Het netwerk van KLE's vormt ook leefgebied voor vleermuizen spec. en kamsalamander. Binnen het mozaïekrijk weidevogelgebied liften ook verschillende rbb's (kamgraslanden, rietland, vochtig wilgenstruweel, moerasspirearuigtes, e.d.) mee.</p>
--	--

Soort	populatie doelstelling		kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	doel	toelichting	doel	toelichting
Blauwe kiekendief – <i>Circus cyaneus</i>	=	<p><u>Populatie doelstelling:</u></p> <p>De soort overwintert in lage aantallen. Behoud van doortrekkende en overwinterende aantallen.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ is belangrijk voor het behoud van de soort in Vlaanderen.</p>	↑	<p><u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels). De potenties voor blauwe kiekendief kunnen toenemen bij een toename van het voedselaanbod in de SBZ. Een groot aanbod aan veldmuizen en zangvogels moet tijdens de winter beschikbaar zijn, wat inhoudt dat voldoende geschikt habitat (niet te dichte ruigtes, extensief grasland, ruige akkerranden en</p>

⁸⁵ Belangrijke opmerking hierbij is dat actueel graslandgebonden soorten zoals Kievit, scholekster, grutto, tureluur, wulp (primaire weidevogels, broeden hoofdzakelijk in (nat) grasland) en secundaire weidevogels zoals meerkoet, wilde eend, slobeend, krakeend, wintertaling, kuifeend en bergeend (broeden soms of slechts lokaal in nat grasland) minstens even belangrijk zijn als de voorkomende Bijlage I-soorten. Al deze soorten dienen bij de (natte)graslandcomplexen evenzeer voor ogen gehouden. De Bijlage IV-soorten slobeend, krakeend, wintertaling, kuifeend en bergeend zijn als doortrekker/overwinteraar aangemeld voor de SBZ.

⁸⁶ De 200 ha aan samenhangende graslandcomplexen wordt gezocht binnen SBZ-V, met uitsluiting van de rvk Weelde. In het kader van de verruimde doelstellingen voor de rvk Weelde werd –naast een bescherming van de in het besluit van 17.10.1988 aangeduide habitats in uitvoering van de vogelrichtlijn- bij de planuitvoering een structurele integratie nagestreefd van ecologische infrastructuur in functie van de aanduiding van het ruilverkavelingsblok als Vogelrichtlijngebied (i.c. percelen 'maatregelen tot landinrichting' voor de verschillende vogelpopulaties). Zie bijlage 11.

		<p>stoppelvelden) moet voorzien zijn in agrarisch gebied.</p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verbetering van het voedselaanbod door voldoende areaal extensief grasland en behoud en herstel van structuurrijke overgangen van de heide naar extensieve landbouwgronden - kwaliteit van de slaapplaats (in open ruigtes of akkergewassen) behouden door garanderen van groot onverstoord rustgebied - het vrijwaren van grote aaneengesloten rustgebieden is cruciaal - tegengaan van verdere versnippering van open ruimtegebieden in de SBZ - behoud van de openheid van overwinteringsgebieden. <p><u>Motivering:</u></p> <p>Het voedselaanbod vormt waarschijnlijk de beperkende factor voor deze soort, mogelijk ook voor het behoud van de huidige aantallen.</p>
<p><i>Bruine kiekendief – Circus aeruginosus</i></p>	<p>=</p> <p><u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>De soort overwintert in lage aantallen. Onregelmatige broedvogel.</p> <p>Behoud van doortrekkende en overwinterende aantallen.</p>	<p>↑</p> <p><u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Behoud van het belang van het gebied voor zowel broedvogels als doortrekkers en overwinteraars. Voldoende kwalitatief foerageergebied. Per broedpaar is meer ≥200 ha geschikt foerageergebied vereist. De soort verkiest in agrarische gebieden vochtige weilanden en akkerland (bij voorkeur korenvelden) om te foerageren op vogels en kleine zoogdieren.</p> <p>Bijkomend wordt voldoende rust als</p>

		<p>kwaliteitseis meegegeven.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Met deze doelstellingen wordt een geschikter leefgebied voor Bruine kiekendief gecreëerd, waar ook andere soorten mee van zullen profiteren.</p>
<p>Boomleeuwerik – <i>Lullula arborea</i></p>	<p>↑ <u>Populatie</u>doelstelling:</p> <p>Uitbreiding van de broedpopulatie in de SBZ i.f.v. een voldoende tot goede lokale SVI (50-60 bp).</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Het gebied is zeer belangrijk voor het behoud van de soort.</p> <p>Met een kwaliteitsverbetering in de bestaande broedgebieden lijkt een toename mogelijk.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteits</u>doelstelling:</p> <p>De soort komt in de SBZ (buiten het 'heidelandschap' en 'droge bossen') ook tot broeden in het halfopen cultuurland in kleine opgaande begroeiingen of boomgroepen op kale of schaars begroeide zandige bodems.</p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede SVI van het leefgebied beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - voldoende beschikbaarheid van kale, zandige of schaars begroeide bodems met verspreide, opgaande begroeiing of boomgroepen - permanente beschikbaarheid van brede zandige stroken en -paden (≥ 50 m) - mantel-zoomvegetaties zodat er een zachtere overgang is van open vegetaties naar bos - voldoende structuurvariatie - recreatieve zonerings <p><u>Motivering:</u></p> <p>In Vlaanderen is de soort vooral gebonden aan zandige gebieden en heidevegetaties. Kwaliteitsverbetering van bestaande leefgebieden daarbuiten maakt de soort minder gevoelig voor lokaal uitsterven.</p>

<p>Kemphaan – <i>Philomachus pugnax</i></p>	<p>= (↑) <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Onregelmatige broedvogel. Hervestiging als broedvogel (aangemeld) lijkt veraf (dalende Europese broedpopulatie). Hypothetisch kunnen broedgevallen bij voorbaat niet worden uitgesloten, maar hiervoor wordt er nu géén specifieke doelstelling vastgelegd.</p> <p>De soort is actueel een jaarlijkse doortrekker in de SBZ, in sterke variërende aantallen.</p> <p>Behoud van het belang van het gebied voor doortrek en behoud van stabiele aantallen doortrekkers</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels).</p> <p>Kemphaan verkiest in de winter en op doortrek drassige en overstromde weilanden om te foerageren. Het voedsel bestaat uit insecten en hun larven. Ook akkers worden hierbij gefrequentieerd.</p> <p>Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:</p> <ul style="list-style-type: none"> - voor doortrekkers en overwinteraars dienen voldoende ondiepe overstromde graslanden (foerageergebied) en voldoende, grote ondiepe weideplassen (gemeenschappelijke slaappleats) beschikbaar te zijn - het garanderen van de nodige rust op de slaappleatsen - verhoging van waterpeilen in graslandgebieden. <p><u>Motivering:</u></p> <p>Met deze doelstellingen wordt een geschikter leefgebied voor kemphaan gecreëerd, waar ook andere soorten mee van zullen profiteren.</p> <p>De kwaliteitsdoelen voor kemphaan sporen grotendeels samen met deze van regenwulp.</p>
<p>Regenwulp – <i>Numenius phaeopus</i></p>	<p>= <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>De soort is een jaarlijkse doortrekker in significante aantallen in de SBZ. De aantallen doortrekkende en foeragerende regenwulpen zijn groter dan in de westelijke</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende</p>

	<p>Kempen (Wuustwezel en omgeving). Behoud van de doortrekkende aantallen.</p>	<p>watervogels (niet-broedvogels).</p> <p>Herstel en verbetering van de huidige kwaliteit van het foerageer- en leefgebied om het voorkomen van regenwulp als pleisteraar te versterken. Dit omvat extensieve graslanden, die tot einde april plas-dras staan.</p> <p>De slaappleaatsen van de soorten omvatten heidevennen enerzijds, weideplassen en overstromde depressies in graslandcomplexen anderzijds.</p> <p>Er dient in het voorjaar voldoende kwalitatief foerageergebied beschikbaar te zijn voor voor gemiddeld 1.000-1.500 doortrekkers. Hiervoor dient 200 ha nat (tot zeer nat) grasland hersteld te worden.</p> <p>Bijkomend wordt voldoende rust als kwaliteitseis meegegeven.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De soort komt voor op doortrek, met een piek rond april. De traditionele gebieden zijn nog steeds (min of meer) geschikt als slaappleaats voor de soort (wel verlies in landbouwgebied), maar de milieukwaliteit van de weilanden als foerageergebied is sterk achteruit gegaan door verdroging en verdwijnen van extensieve graslanden (door gestuurde en autonome evolutie). Hoge grondwaterstanden tot eind april en herstel van natte extensieve cultuurgraslanden zijn essentieel voor herstel en versterking van het foerageergebied van deze soort.</p>
<p>Bergeend – <i>Tadorna tadorna</i></p>	<p>= <u>Populatiedoelstelling:</u></p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p>

<p>Krakeend – <i>Anas strepera</i></p> <p>Kuifeend – <i>Aythya fuligula</i></p> <p>Pijlstaart - <i>Anas acuta</i></p> <p>Slobeend – <i>Anas clypeata</i></p> <p>Smient - <i>Anas penelope</i></p> <p>Tafeleend – <i>Aythya ferina</i></p> <p>Wintertaling – <i>Anas crecca</i></p>	<p>Behoud van doortrekkende en overwinterende aantallen.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De soorten komen als doortrekker of overwinteraar voor in de SBZ. Het betreft soorten waarvoor de SBZ is aangemeld.</p>	<p>Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels).</p> <p>Voldoende kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied.</p> <p>Voor soorten als bergeend, krakeend, slobeend en wintertaling dienen voldoende overstroomde graslanden, ondergelopen akkers, weideplassen en open waters (klein tot groot, diep tot ondiep) beschikbaar te zijn. Kuifeend en tafeleend zullen eveneens gebruik maken van deze open waters mits voldoende diep. Smient en pijlstaart verkiezen zeer open gebieden met veel open water. Smienten zijn uitgesproken grazers met een voorkeur voor vochtige, voedselrijke weilanden.</p> <p>De soorten liften mee met de kwaliteitsverbetering die voor de ecotoopcluster 'weidevogelgebied' en andere habitattypische soorten ervan wordt nagestreefd. Bijkomend wordt voor al de soorten voldoende rust als kwaliteitseis meegegeven.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Behoud, herstel en ontwikkeling van natte graslanden met beschikbaarheid van open waters draagt bij tot beschikbaarheid van voldoende kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied voor genoemde eendensoorten.</p>
<p>Zwartkopmeeuw – <i>Larus melanocephalus</i></p>	<p>= <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Jaarlijkse broedvogel in de SBZ.</p> <p>Behoud van de huidige broedpopulatie (ca. 4 bp).</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Voldoende kwalitatief broedbiotoop: moerassen en vijvers</p> <p>Voldoende kwalitatief foeragegebied</p>

		<p>Voor de huidige kernpopulatie van zwartkopmeeuw langsheen de Beneden-Schelde wordt in de Kempen (<i>de geografische omschrijving is ruimer dan de Noorderkempen waar deze SBZ is gelegen</i>) gemikt op ≥ 200ha grasland met veel voedsel.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Met deze doelstellingen wordt een geschikter foerageergebied voor zwartkopmeeuw gecreëerd, waar ook andere soorten mee van zullen profiteren.</p>
<p>Grote zilverreiger – <i>Casmerodius albus</i></p>	<p>= <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Jaarlijkse doortrekker/overwinteraar in lage, maar stabiele aantallen.</p> <p>Behoud van doortrekkende en overwinterende aantallen.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>De SBZ is zeer belangrijk voor het behoud van de soort in Vlaanderen.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels).</p> <p>De geprefereerde foerageergebieden zijn rietmoerassen en oeverzones langsheen grote, ondiepe plassen en vijvers, maar ook vochtige en ondergelopen graslanden, met enkele bomen of struiken.</p> <p>Voldoende kwalitatief foerageergebied</p> <ul style="list-style-type: none"> - afwisselend delen met en zonder (hoge) watervegetatie - uitgebreide ondiepe zones - voldoende rust in het foerageergebied en de rustplaatsen <p><u>Motivering:</u></p> <p>Met deze doelstellingen wordt een geschikter leefgebied voor grote zilverreiger gecreëerd, waar ook andere soorten mee van zullen profiteren.</p>

<p>Roerdomp – <i>Botaurus stellaris</i></p>	<p>= <u>Populatie-doelstelling:</u></p> <p>Overwinteraar in lage, maar stabiele aantallen. Onregelmatige broedvogel.</p> <p>Behoud van de doortrekkende en overwinterende aantallen.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Behoud van het belang van het gebied voor zowel doortrekkers en overwinteraars als broedvogels.</p> <p>Het voedsel bestaat uit visjes, amfibieën en ongewervelden. Roerdomp komt in de winter ook voor in natte ruigtes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voldoende kwalitatief leefgebied: voldoende beschikbaarheid aan open water; - een aan de soort aangepast peilbeheer (waterpeil van 10-30 cm); - overgangszones riet-water en riet-grasland - beschut grasland - permanente inundatiezones - helder water (voldoende waterkwaliteit) met een voldoende groot voedselaanbod (vis en amfibieën). - voldoende rust <p><u>Motivering:</u></p> <p>Met deze doelstellingen wordt een geschikter leefgebied voor roerdomp gecreeërd, waar ook andere soorten van zullen mee profiteren.</p>
<p>Korhoen – <i>Tetrao tetrix</i></p>	<p>Geen doelen</p> <p><u>Populatie-doelstelling:</u></p> <p>Historische broedvogel.</p> <p>De soort kwam in 1993 voor het laatst tot broeden in de SBZ-V. Midden jaren '80 van vorige eeuw was de soort uit vrijwel alle andere historische broedgebieden in de regio</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Herstel van de wisselwerking tussen relatief extensief beheerd kleinschalig landbouwgebied en voor een leefbare populatie voldoende aangrenzende heidegebieden.</p>

	<p>verdwenen.</p> <p>Gezien de algemene terugval van het korhoen in vrijwel geheel West-Europa en de lage mobiliteit van deze soort is een terugkeer van het korhoen als broedvogel onwaarschijnlijk (maar kan, gezien herintroductie in nabije Nederlandse gebieden, niet worden uitgesloten).</p>	<p>Korhoen houdt zich in de winter vooral op in de overgangszone van heide en open bosgebieden met kleinschalig cultuurland. Het kleinschalig cultuurland wordt gekenmerkt door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - extensieve hooilanden - ruige graslanden - natte, weinig bewerkte graslandpercelen - braakliggende graanakkers (geen maïs) - verspreide boomopslag <p><u>Motivering:</u></p> <p>Met deze doelstellingen wordt een geschikter leefgebied voor het korhoen gecreëerd, waar ook andere soorten mee van zullen profiteren.</p>
<p>Vleermuizen</p> <p>Franjestaart – <i>Myotis nattereri</i></p> <p>Ruige, Gewone en Kleine dwergvleermuis - <i>Pipistrellus species</i></p>	<p>= <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Behoud van de actuele populaties.</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Het belang van deze SBZ voor het behoud van de soorten in Vlaanderen is niet gekend (kennislacune).</p> <p>De staat van instandhouding van rosse vleermuis in Vlaanderen is onbekend. Deze van de andere soorten is gunstig, waarbij de populaties stabiel geacht worden.</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>Een goede tot voldoende lokale SVI wordt beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - behoud, herstel en ontwikkeling van lijnvormige landschapselementen (zowel groene als blauwe) op de aanvliegroutes tussen foerageergebied en zomerverblijf enerzijds en foerageergebied en winterverblijf anderzijds. - vermijden van lichtpollutie op vliegroutes en jacht-, zwerm-, paar- en overwinteringsplaatsen <p><u>Motivering:</u></p> <p>De soorten maken gebruik van lineaire landschapsstructuren (groen en blauwe) om zich te verplaatsen. Rosse Vleermuis en laatvlieger verplaatsen zijn goede vliegers en gebruiken niet altijd KLE's om zich te</p>

		verplaatsen.
<p>Gewone baardvleermuis – <i>Myotis mystacinus</i></p> <p>Brandts vleermuis – <i>Myotis brandtii</i></p> <p>Meervleermuis – <i>Myotis dasycneme</i></p> <p>Watervleermuis - <i>Myotis daubentonii</i></p> <p>Gewone grootoorvleermuis – <i>Plecotus auritus</i></p> <p>Grijze grootoorvleermuis – <i>Plecotus austriacus</i></p>	<p>= <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Behoud van de actuele populaties.</p> <p>Ten aanzien van het voorkomen van de aangemelde soorten vleermuizen (zie supra) is er een kennislacune (populatiegrootte, e.d.). Eenzelfde kennislacune is er ten aanzien van vastgestelde, maar voor deze SBZ niet aangemelde <i>Myotis</i>- en <i>Plecotus</i>-soorten (zonder uitzondering allemaal Bijlage II en/of IV-soorten).</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>De <i>Myotis</i>- en <i>Plecotus</i>-soorten kunnen mee profiteren van de doelen die voor de andere vleermuissoorten zijn gesteld aangaande KLE's.</p>
<p>Kamsalamander – <i>Triturus cristatus</i></p>	<p>↑ <u>Populatiedoelstelling:</u></p> <p>Kamsalamander komt in het vogelrichtlijngebied voor in het gemeentebos Baetenheide en in voedselrijke(re) plassen in het domeinbos Ravels en de periferie ervan (Kijkverdriet).</p> <p>Toename van de huidige populaties, door verbetering van de kwaliteit van het leefgebied via bijkomende aanleg van een functioneel netwerk van poelen (zowel in SBZ-V als SBZ-H).</p> <p>Per populatie wordt gestreefd naar 20-50 adulte dieren die zich in één (>250 m²) of meerdere (3-5, < 100m²) permanente plassen voortplanten.</p> <p>De plassen liggen in een matrix van geschikt leefgebied (kleinschalig landschap met ruigtevegetaties, houtwallen, e.d.).</p> <p><u>Motivering:</u></p> <p>Deze SBZ is belangrijk voor het behoud</p>	<p>↑ <u>Kwaliteitsdoelstelling:</u></p> <p>De voortplantingsplaatsen zijn poelen, vijvers, kleigroeven, relatief voedselrijke vennen en andere plassen met een neutrale pH. Het leefgebied wordt gekenmerkt door een hoge diversiteit aan biotopen.</p> <p>In het vogelrichtlijngebied is de soort aanwezig in poelen.</p> <p>Globaal wordt een voldoende tot goede SVI beoogd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verbeteren van de habitatkwaliteit van de huidige leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> o voldoende waterpartijen o behoud neutrale pH o tegengaan eutrofiëring o tegengaan beschaduwing o weinig tot geen predatie door vissen o 10-50% (onder)watervegetaties

van kamsalamander in Vlaanderen.

De populatie in de westelijke entiteit van het vogelrichtlijngebied komt geïsoleerd voor. Uitbreiding van het leefgebied is absoluut nodig om te vermijden dat de populatie ten onder gaat door calamiteiten of genetische verarming.

- o nabijheid van geschikt landbiotoop

Motivering:

KLE's (poelen, houtkanten, andere) dragen bij aan voldoende kwalitatief leefgebied voor Kamsalamander.

INFORMATIEF DOCUMENT

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.

In de kaartenbijlage (bijlage 5) worden de prioritaire inspanningen op kaart gesitueerd.

1. Instellen van een gericht natuurbeheer voor habitats met een open karakter

Dit habitatrictlijngebied wordt uitgesproken gekenmerkt door habitats met een open karakter. Zonder gericht beheer evolueren ze naar andere ecotopen. In deelgebieden 1, 10, 11, 12, 13 en 16, waar habitats met een uitgesproken open karakter tot doel worden gesteld, dient een gericht beheer ingesteld. De potenties voor habitats met een open karakter in de bestaande terreinen in beheer of eigendom van de terreinbeheerders dienen maximaal aangesneden. Bijkomend kan dit verwerving van de zones met open relictvegetaties door het Agentschap voor Natuur en Bos of een terreinbeherende vereniging inhouden.

2. (Versnelde) omvorming bestaande naaldbossen naar zuurminnende eikenbossen

De naaldbossen in de SBZ moeten door gericht beheer (inclusief exotenbestrijding) zoveel mogelijk omgevormd worden naar de nagestreefde zuurminnende eikenberkenbossen. Voor de bossen, beheerd door het Agentschap voor Natuur en Bos (37% van het bosareaal in de SBZ), wordt er vanuit gegaan dat op termijn minimaal 80% van de beheerde bosoppervlakte zal evolueren in de gewenste richting door de toepassing van de bestaande beheervisie van het Agentschap. In de private bossen (41% van het gekarteerde bosareaal) gelegen in het Vlaams Ecologisch Netwerk (veelal naaldbos) kan omvorming gerealiseerd worden via de toepassing van de Criteria Duurzaam Bosbeheer. Geraamd wordt dat 20% Europees boshabitat hierdoor gerealiseerd wordt in deze naaldbossen. De bosgroep Noorderkempen kan hier initiatief in nemen.

3. Opheffen actueel onangepast beheer heiden en vennen

Het bewerkstelligen van een algemeen natuurbeheer in de zones/deelgebieden waar heden een zuiver soortenbeheer wordt gevoerd. Het bijstellen van het soorten- en faunabeheer zodat het ook compatibel is met tot doel gestelde habitats, soorten en hun leefgebied. Het behouden van draagvlak bij jagers, vissers en privé-landbeheerders is in deze belangrijk. Dit draagvlak kan verder uitgebouwd worden door het ontwikkelen van oplossingen voor jacht-, land- en natuurgebruik die zowel gericht zijn op de realisatie van de doelen voor habitats en soorten, als het verzekeren van de vormen van gebruik, en waarbij het duurzaam behoud ervan wordt beoogd.

4. Opheffen lokale knelpunten hydrologie

Het opheffen van lokale knelpunten hydrologie is noodzakelijk, zodat herstel en uitbreiding van grondwaterafhankelijke habitattypes duurzaam gerealiseerd kan worden en een voldoende tot goede SVI bereikt kan worden. Hierbij dient rekening gehouden met het feit dat een zodanige oppervlakte van deze habitattypes voorzien dient te worden dat een duurzaam behoud, herstel en ontwikkeling mogelijk is. Ook leef- en foerageergebieden van een aantal tot doel gestelde Bijlage I-soorten situeren zich in de vochtige tot natte sfeer (blauwborst, blauwe kiekendief, grote zilverreiger, kemphaan, regenwulp). Het herstel van de natuurlijke hydrologie (kwel-infiltratie relatie) impliceert mogelijk ook maatregelen in inzigtgebieden buiten de SBZ. Maatregelen kunnen gaan van versnelde omvorming van naaldhout (beperken verdamping), het dempen van waterafvoerende grachten in bossen in de inzigtgebieden tot meer civieltechnische ingrepen. In de meeste gevallen zal in functie van het opheffen van lokale knelpunten verder onderzoek noodzakelijk zijn naar de technische mogelijkheden en concrete afstemming van het peilbeheer, rekening houdend met andere aanwezige functies in en buiten de SBZ.

5. Verminderen van milieudrukken

Zure depositie is een probleem voor meerdere van de tot doel gestelde habitats (2310 psammofiele heide, 2330 stuifduinen, 3110 en 3130 oligo- en mesotrofe vennen, 3160 dystrofe vennen, 4010 vochtige heide, 4030 droge heide) en de soorten die hiermee verbonden zijn (heikikker, kamsalamander, ...). Zure depositie heeft zowel lokale als meer algemene oorzaken. In functie van een vermindering van verzurende depositie zijn zowel bron- als gebiedsgerichte maatregelen nodig.

Vermesting en eutrofiëring, via de lucht (droge en natte depositie) en via waterrelaties (oppervlaktewater, grondwater), is een probleem voor meerdere van de tot doel gestelde habitats en de soorten (leefgebied, foerageergebied, ...) die hiermee verbonden zijn. Ook voor vermisting gelden zowel lokale als algemene oorzaken. In functie van een vermindering zijn zowel bron- als gebiedsgerichte maatregelen nodig. De beïnvloeding via waterrelaties kan grotendeels door inrichting worden opgeheven.

6. Het verbinden van leefgebieden en populaties en het opheffen van barrières

Het habitatrictlijngebied bestaat uit 16 deelgebieden waartussen transportinfrastructuur en andere vormen van grondgebruik aanwezig zijn. Het effect van een barrière is afhankelijk van soort tot soort. Verkeerswegen, het kanaal Dessel-Schoten en bebouwing zijn in de context van dit gebied het meest belangrijk. Delen van het landschap kunnen als gevolg van verlichting minder goed, zelfs onbereikbaar worden voor vleermuizen. Aanleg van nieuwe wegen (zelfs buiten de SBZ) en in- en uitbreiding van bebouwde oppervlaktes (bewoning, industrie, ...) zijn in de context van deze SBZ belangrijke aandachtspunten. Focus ligt hierbij op de verschillende amfibieënsoorten, vleermuizen, maar ook op andere habitattypische soorten met een beperkt dispersievermogen zoals vlinders. Ook kenmerkende planten van 'oud bos' (hoewel minder relevant voor deze SBZ) hebben vaak een gering dispersievermogen. Voor een aantal soorten zijn de aanwezige leef- en foerageergebieden te klein in oppervlakte en te ver van elkaar gelegen. Een aantal minder mobiele soorten hebben nood aan verbindingen en kwalitatieve refugia (zelfs tijdelijk) in deze verbindingen (gaande van natte stapstenen voor amfibieën tot vleermuiskelders). Een functionele verbinding tussen (deel)populaties is essentieel voor het behoud van gezonde populaties aan dier- en plantensoorten, en daarmee ook het duurzaam behoud van de habitats.

In grote delen van het vogelrichtlijngebied zijn natuurwaarden teruggedrongen tot het openbaar domein langs wegen en waterlopen (bermen, oevers). Dit probleem stelt zich ook in intensief gebruikte delen van de SBZ-H. In de ruilverkavelingen is het echter een bewuste keuze om de nog aanwezige natuurwaarden mee te verankeren in een aangepast, verbreed openbaar domein. Het openbaar domein langs wegen en waterlopen vormt op landschapsniveau de verbinding tussen de verschillende natuur- en boskernen. Daar waar de habitats vlakvormig verdwenen, zijn ze vaak nog abundant aanwezig in het openbaar domein (*in casu* lijnvormige grazige landschapselementen) en blijft omwille van de reservoirfunctie die ze hebben duurzaam (vlakvormig) herstel van habitats en herkolonisatie van soorten mogelijk. In dit kader is het niet enkel belangrijk om de samenhang tussen deelpopulaties zo goed mogelijk te bewaren en waar mogelijk te herstellen en te versterken (actief beleid inzake herstel van kleine landschapselementen en lineaire groene en blauwe landschapsstructuren), maar ook door de verbindingen ertussen ook (soort)gericht te beheren (bv. via een aangepast berm- en waterloopbeheer).

7. Geïntegreerd beheer van invasieve exoten en zomerganzen

De omvorming van bestaande naaldbossen naar habitatwaardige bossen wordt in verschillende gebieden gehinderd door Amerikaanse vogelkers en Amerikaanse eik, in mindere mate door rododendron en ingebrachte sierbomen en -struiken. Wat fauna betreft, vormt stierkikker een ernstig probleem in het Goorken en Rode Del (16) dat snel uitbreiding kan nemen. Zomerganzen (waaronder een aantal invasieve exoten) zijn in meerdere deelgebieden een knelpunt. Grijs kronkelsteeltje is aanwezig in de heideterreinen. De visfauna van de vennen worden gedomineerd door exoten als zonnebaars, Amerikaanse dwergmeerval, Amerikaanse hondsvijl en blauwbandgrondel. Japanse duizendknoop en reuzenbalsemien koloniseren berm- en oevervegetaties.

8. Verminderen van recreatiedrukken

In haast alle bos- en waterrijke deelgebieden zijn een groot aantal tweede verblijven en andere constructies opgetrokken in gebieden die hier conform het gewestplan Turnhout niet toe bestemd zijn. In veel van de deelgebieden leidde en leidt dit nog steeds tot verlies van Europese natuurwaarden. De problematiek stelt zich uitgesproken in de Rode Del (16) en in mindere mate in Liereman-Korhaan (1) en Moer (2). In de deelgebieden 3, 5, 6, 7 en 9 komen zonevreemde

weekendverblijven eerder verspreid voor. Hiervoor dient in overleg een structurele oplossing te worden uitgewerkt.

In het gebied is er een stijgende recreatiedruk. Bijzondere aandachtsgebieden zijn de weidevogelterreinen in het Turnhouts vennengebied (3, 5) en het vliegveld van Weelde (5). Een hoge recreatiedruk kan hier leiden tot verstoring enerzijds, een sterke vertreding van heidevegetaties anderzijds.

9. Uitwerken van een maatregelenprogramma ter versterking van het landschap en vogelpopulaties

De overgangszone tussen heidekernen en kleinschalig cultuurlandschap is van belang als leefgebied van ondertussen verdwenen soorten als korhoen, maar ook voor pleisteraars als blauwe kiekendief. Kleine landschapselementen zoals houtkanten, hagen, veldbosjes, struwelen, hoogstamboomgaarden, graanakkers (andere dan maïs), braakpercelen, ruigtestroken, rietkragen, sloten, poelen en waterlopen en schrale(re) bermen zijn naast leefgebied voor deze soorten ook stapstenen of verbindende lineaire structuren voor vleermuizen en kamsalamander. Soorten als grote zilverreiger, blauwe en bruine kiekendief zijn in de grote open weide- en akkergebieden afhankelijk van het aanbod aan amfibieën, muizen en zangvogels in deze landschapsstructuren. Vogelsoorten van meer open graslandgebieden, zelfs primaire en secundaire weidevogels, hebben evenzeer baat bij een gediversifieerd mozaïeklandschap. Naast een areaal aan leefgebied in de natuurterreinen is er ook daarbuiten voldoende kwalitatief leefgebied voor moeras- en weidevogels vereist.





Kennis en ervaring met beheer van populaties moeras- en weidevogels is opgebouwd en wordt gedeeld. Dit is echter geen garantie op een duurzame instandhouding. Het kan nodig zijn om per soort (of per ecologische soortengroep) een soortbeschermingsplan op te stellen waarin alle knelpunten worden vermeld die verantwoordelijk zijn voor de stagnatie of achteruitgang van de populatie. Met hieraan gekoppeld een voorstel tot herstelmaatregelen en een afsprakenkader aangaande uitvoering (bv. in samenwerking met actoren landbouw en jacht).

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.

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
	<i>Groot</i>	<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>
	<i>Matig</i>	<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>
	<i>Laag</i>	<i>Ook zonder deze actie is de instandhoudingsdoelstelling binnen bereik.</i>
	<i>Onbekend</i>	<i>Verder onderzoek is nodig om het belang van de actie uit te klaren.</i>






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
	Groot	De distance to target is groot of de inspanning nodig om die te overbruggen is groot voor de betrokken actoren
	Matig	De distance to target is matig of de inspanning nodig om die te overbruggen is matig voor de betrokken actoren
	Klein	De distance to target is klein of de inspanning nodig om die te overbruggen is laag voor de betrokken actoren

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
	Niet gedekt
	Niet of nauwelijks gedekt
	Gedeeltelijk gedekt
	Volledig gedekt
	De dekking is onduidelijk

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

Prioritaire acties	Globale prioriteit	Dekkingsgraad	Inspanning
1. Instellen van een gericht natuurbeheer voor habitats met een open karakter	▲	●	◆
2. (Versnelde) omvorming bestaande naaldbossen naar zuurminnende eikenbossen	▲	●	◆
3. Opheffen actueel onaangepast beheer heiden en vennen	▲	●	◆
4. Opheffen lokale knelpunten hydrologie	▲	●	◆
5. Verminderen van milieudrukken	▲	●	◆
6. Het verbinden van leefgebieden en populaties en het opheffen van barrières	▲	●	◆
7. Geïntegreerd beheer van invasieve exoten en zomerganzen	▲	●	◆
8. Verminderen van recreatiedrukken	▲	●	◆
9. Uitwerken van een maatregelenprogramma ter versterking van het landschap en vogelpopulaties	▲	●	◆

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

De habitats van bijlage I

BE2100024 – Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout

2310 - Psammofiele heide met Calluna- en Genista-soorten

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 1.100 ha
Kwaliteit	=	Oplossen van eutrofiëring en/of verzuring, niet afgestemd menselijk gebruik, ontbreken van natuurlijke dynamiek, vegetatiewijziging
Belang van het SBZ voor de habitat	Belangrijk	

2330 - Open grasland met Corynephorus- en Agrostissoorten op landduinen

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
Belang van het SBZ voor de habitat	Belangrijk	

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

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	sterke uitbreiding van het huidig areaal

Oppervlakte	↑	uitbreiding met 1 - 14 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, eutrofiëring en/of verzuring, niet afgestemd menselijk gebruik, ontbreken van natuurlijke dynamiek, vegetatiewijziging
Belang van het SBZ voor de habitat	Essentieel	

3130 - Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de Littorelletalia uniflora en/of de Isoëtes-Nanojuncea

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	sterke uitbreiding van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 44 - 57 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, eutrofiëring en/of verzuring, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging
Belang van het SBZ voor de habitat	Essentieel	

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

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
Belang van het SBZ voor de habitat	Zeer belangrijk of belangrijk	

3160 - Dystrofe natuurlijke poelen en meren

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidig areaal.
Oppervlakte	↑	Uitbreiding van de huidige oppervlakte van 40 - 42 ha met 20 - 45 ha.
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, eutrofiëring en/of verzuring, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging
Belang van het SBZ voor de habitat	Kennis lacune	

3260 - Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het Ranunculion fluitans en het Callitricho-Batrachion

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	sterke uitbreiding van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	sterke uitbreiding van de huidige oppervlakte van 60 ha.
Kwaliteit	=	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, eutrofiëring en/of verzuring, vervuiling, ontbreken van natuurlijke dynamiek, vegetatiewijziging
Belang van het SBZ voor de habitat	Belangrijk	

4010 - Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix

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
Belang van het SBZ voor de	Zeer belangrijk	

habitat	
---------	--

4030 - Droge Europese heide		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 640 - 480 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van eutrofiëring en/of verzuring, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging
Belang van het SBZ voor de habitat	Zeer belangrijk of belangrijk	

6230 - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)		
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
Belang van het SBZ voor de habitat	Essentieel	

6410 - Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Eu-Molinion)		
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, vegetatiewijziging
Belang van het SBZ voor de habitat	Belangrijk	

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

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
Belang van het SBZ voor de habitat	Belangrijk	

7110 - Actief hoogveen

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding waar mogelijk, gelet op de lange ontwikkelingstermijn en de beperkingen van het fysisch milieu, door ontwikkeling van lokale hoogveenelementen in overgangsveen (7140)
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, eutrofiëring en/of verzuring, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging
Belang van het SBZ voor de habitat	Belangrijk	

7140 - Overgangs- en trilveen

thema	doel	Omschrijving van het doel

Areaal	↑	uitbreiding van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 210 - 360 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, eutrofiëring en/of verzuring, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging
Belang van het SBZ voor de habitat	Essentieel	

7150 - Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het Rhynchosporion

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	=	lokale uitbreiding in functie van de lokale kwaliteit in complex met de habitats 4010 en 7140.
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, eutrofiëring en/of verzuring, vervuiling, vegetatiewijziging
Belang van het SBZ voor de habitat	Zeer belangrijk	

7230 - Alkalisch laagveen

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal met 18%
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 1 - 3 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, vervuiling, vegetatiewijziging
Belang van het SBZ voor de habitat	Zeer belangrijk	

9120 - Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de

ondergroei (Quercion robori-petraeae of Ilici-Fagenion)		
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
Belang van het SBZ voor de habitat	Belangrijk	

9160 - Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli		
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
Belang van het SBZ voor de habitat	Belangrijk	

9190 - Oude zuurminnende eikenbossen met Quercus robur op zandvlakten		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 520 - 890 ha door effectieve bosuitbreiding en 4.800 - 6.400 door bosomvorming
Kwaliteit	↑	Oplossen van versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging
Belang van het SBZ voor de habitat	Zeer belangrijk	

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

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
Belang van het SBZ voor de habitat	Zeer belangrijk	

De soorten van bijlage II

BE2100024 – Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout

19 - Gevlekte witsnuitlibel - <i>Leucorrhinia pectoralis</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal tot de volledige Kempen en de Scheldevallei tussen Gent en Antwerpen
Oppervlakte	↑	uitbreiding van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, eutrofiëring en/of verzuring, 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.
Belang van het SBZ voor de soort	Essentieel	

24 - Grote modderkruiper - <i>Misgurnus fossilis</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, 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.
Belang van het SBZ voor de soort	Essentieel	

22 - Drijvende waterweegbree - *Luronium natans*

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding van de huidige populatie
Kwaliteit	=	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, eutrofiëring en/of verzuring, 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.
Belang van het SBZ voor de soort	Belangrijk	

9 - Kleine modderkruiper - *Cobitis taenia*

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding van het huidige aantal populaties en van de omvang van de huidige populaties uitzettingen van de verwante Donau kleine modderkruiper <i>C. elongatoides</i> voorkomen
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, 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.
Belang van het SBZ voor de soort	Belangrijk	

45 - Kamsalamander - *Triturus cristatus*

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige 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.
Belang van het SBZ voor de soort	Belangrijk	

INFORMATIEF DOCUMENT

De soorten van bijlage III

BE2100024 – Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout

19 - Gevlekte witsnuitlibel - <i>Leucorrhinia pectoralis</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal tot de volledige Kempen en de Scheldevallei tussen Gent en Antwerpen
Oppervlakte	↑	uitbreiding van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, eutrofiëring en/of verzuring, 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.
Belang van het SBZ voor de soort	Essentieel	

35 - Rosse vleermuis - <i>Nyctalus noctula</i>		
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.
Belang van het SBZ voor de soort	Kennis lacune	

33 - Franjestaart - *Myotis nattereri*

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.
Belang van het SBZ voor de soort	Belangrijk	

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

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig 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.
Belang van het SBZ voor de soort	Kennis lacune	

6 - Rugstreeppad - Bufo calamita

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	=	behoud van de actuele populaties
Kwaliteit	↑	Oplossen van eutrofiëring en/of verzuring, 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.
Belang van het SBZ voor de soort	Zeer Belangrijk	

40 - Heikikker - Rana arvalis		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	=	Behoud van de huidige populaties, waarbij gestreefd wordt naar minimaal 200 roepende mannetjes per populatie, die zich in een grote of meerdere kleine, nabijgelegen waterpartijen voorplanten.
Kwaliteit	↑	Oplossen van eutrofiëring en/of verzuring, 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.
Belang van het SBZ voor de soort	Zeer Belangrijk	

41 - Poelkikker - Rana lessonae		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Oppervlakte	=	Instandhouding van de huidige populaties, waarbij gestreefd wordt naar minimum 200 roepende mannetjes per populatie, die zich in een grote of meerdere kleine, nabijgelegen waterpartijen voorplanten.
Kwaliteit	↑	Oplossen van eutrofiëring en/of verzuring Het verhinderen van hybridisatie van poelkikker met meerkikker en bastaardkikker. 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.
Belang van het SBZ voor de soort	Zeer belangrijk	

45 - Kamsalamander - Triturus cristatus		
thema	doel	Omschrijving van het doel

Areaal	↑	uitbreiding van het huidige 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.
Belang van het SBZ voor de soort	Belangrijk	

13 - Laatvlieger - Eptesicus serotinus		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige 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.
Belang van het SBZ voor de soort	Kennis lacune	

De vogelsoorten van bijlage IV

BE2101538 – Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout

71 - Wespendif - Pernis apivorus		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal van 6.000 km ²
Oppervlakte	=	behoud van de huidige populatie van gemiddeld 200 broedparen
Kwaliteit	↑	Oplossen van 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.
Belang van het SBZ voor de soort	Zeer Belangrijk	

52 - Nachtzwaluw - Caprimulgus europaeus		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	=	behoud van het gemiddelde aantal broedparen van de huidige populatie (550 broedparen)
Kwaliteit	↑	Oplossen van 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.
Belang van het SBZ voor de soort	Belangrijk	

49 - Ijsvogel - Alcedo atthis		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal van 10.000 km ²
Oppervlakte	=	Minimaal behoud van het gemiddelde aantal broedparen van de huidige populatie (750 paren). Een tijdelijke afname t.g.v. natuurlijke schommelingen na strenge winters is aanvaardbaar.
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.
Belang van het SBZ voor de soort	Belangrijk	

96 - Blauwe kiekendief - Circus cyaneus		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	=	behoud van de huidige populatie van minimaal 150 exemplaren
Kwaliteit	↑	Oplossen van 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.
Belang van het SBZ voor de soort	Belangrijk	

59 - Middelste bonte specht - Dendrocopos medius		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidig areaal tot minimaal 3.000 km ²
Oppervlakte	↑	uitbreiding van de huidige populatie tot minimaal 75 broedparen
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.
Belang van het SBZ voor de soort	Belangrijk	

60 - Zwarte specht - Dryocopus martius		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal van 7.000 km ²
Oppervlakte	=	minimaal behoud van de huidige populatie van gemiddeld 850 broedparen
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.
Belang van het SBZ voor de soort	Zeer Belangrijk	

98 - Grote zilverreiger - Egretta alba		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidig areaal
Oppervlakte	=	behoud van de huidige populatie van minimaal 70 exemplaren
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, 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.
Belang van het SBZ voor de soort	Zeer Belangrijk	

68 - Boomleeuwerik - Lullula arborea		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal van 3.000 km ²
Oppervlakte	=	behoud van de huidige populatie van gemiddeld 650

		broedparen
Kwaliteit	↑	Oplossen van 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.
Belang van het SBZ voor de soort	Zeer Belangrijk	

69 - Blauwborst - Luscinia svecica		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal van 7.500 km ²
Oppervlakte	=	behoud van de huidige populatie van gemiddeld 3.350 broedparen
Kwaliteit	↑	Oplossen van 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.
Belang van het SBZ voor de soort	Belangrijk	

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.

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 waar nodig 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 deze SBZ van toepassing voor meerdere habitats);
- er is een kwaliteitsverschil tussen de BWK-kartering voor de kaartbladen 8/7-8 enerzijds en kaartbladen 3-9-16-17 anderzijds;
- er zijn voor deze SBZ onvoldoende gegevens beschikbaar om te kunnen besluiten dat verdwenen graslanden aan een rbb (bv. rbbKam) of habitat (bv. 6230) beantwoorden (wegens te algemene kartering).

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. 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, ANB, lokale waarnemers
broedvogels	broedvogeldatabank	INBO, ANB, lokale waarnemers
watervogels	watervogeldatabank	INBO, ANB, lokale waarnemers
flora	florabank	INBO, ANB, lokale waarnemers
libellen	Libellenvereniging Vlaanderen	ANB, lokale waarnemers
vissen	VIS Informatiesysteem	INBO, ANB, lokale waarnemers
zoogdieren	databank zoogdierenwerkgroep, databank vleermuizenwerkgroep, diverse	Natuurpunt, INBO, ANB,

Deze set van gegevens, hoewel uitgebreid, was niet altijd volledig. Eventuele kennislacunes konden worden opgevangen door input vanuit de 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 geduid 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 natuurlaanpotenties 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 habitatvlekken 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 habitatype 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 faunaluik 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 1

In deze paragraaf worden de verschillende voorkomende Europees te beschermen habitats opgelijst en worden daarvoor volgende aspecten toegelicht:

- Het actueel voorkomen;
- De potenties voor het habitat binnen het gebied dat het rapport beslaat;
- De trend;
- De beoordeling van de actuele staat van instandhouding aan de hand van de LSVI-tabellen.

Voor het actueel voorkomen van een habitat wordt vertrokken van de hoger vermelde habitatkaart. De Vlaanderen dekkende kaart wordt kort toegelicht en waar nodig becommentarieerd en aangevuld.

Met het bepalen van de potenties wordt bedoeld dat wordt nagegaan waar in het gebied het habitat zich nog zou kunnen ontwikkelen op basis van de ecologische vereisten van dat habitat. Op deze wijze wordt de op ecologische basis maximale mogelijke oppervlakte-uitbreiding bepaald. Voor het bepalen van de potenties wordt vertrokken van een experteninschatting. Het model POTNAT wordt aangewend ter ondersteuning van deze inschatting. Het resultaat van deze modellen wordt kort toegelicht, becommentarieerd en aangevuld.

Wanneer specifieke gegevens bekend zijn over de evolutie van de kwantiteit of de kwaliteit van een habitat wordt dat beschouwd onder 'trend'.

De beoordeling van criteria en indicatoren wordt in tabellen weergegeven.

De eerste tabel geeft de conclusies weer door integratie over alle deelgebieden heen. De daar op volgende tabellen geven de beoordeling van elk indicator, gebruikt in de LSVI-tabellen, weer voor elk deelgebied waarin het habitat voorkomt. Deze tabel wordt gevolgd door een tabel waarin de geïntegreerde beoordeling over de criteria heen wordt afgeleid uit de beoordelingen van de criteria op niveau van afzonderlijke deelgebieden of habitatvlekken.

Afgesloten wordt met een eerste formulering van ecologische doelen voor de habitats vertrekkend van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en de analyses uit deze bijlage.

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

Het actuele voorkomen

In Liereman-Korhaan (1) komt dit habitatype voor in de Hoge Mierdse Heide en in en rond de Korhaan, met een oppervlakte (volgens de habitatkaart) van ongeveer 21 ha, 2310 komt er in complex met 2330 voor (actueel in een 80/20-verhouding).

In het Turnhouts Vennengebied (3, 5) werd een herstelbeheer uitgevoerd over een oppervlakte van ongeveer 3 ha. Herstelbeheer leidt niet noodzakelijk tot een duidelijk tot 2330 of 2310 aflijnbare habitat, maar eerder tot complexen van beide habitats. De herstelde oppervlakte evolueert naar 2310.

Voor de actuele verspreiding van deze habitat verwijzen we naar de kaarten 5.1 - 5.6.

Potenties

De grootste potenties situeren zich binnen het deelgebied Liereman-Korhaan (1) door omvorming van een beboste landduin. In het goedgekeurd beheerplan voor Landschap de Liereman (Natuurpunt Beheer) wordt 50 ha aan 2310 en 2330 (in complex) tot doel gesteld. Doel is het versterken van de connectiviteit en het verbinden van de bestaande habitatvlekken ter plaatse Broederspleinen, Hoge Mierdse heide en Korhaan over de Bergstraat heen (i.f.v. herstel levend landduinensysteem). In het kader van het uitgevoerde LIFE-project in Liereman-Korhaan (1) werd in functie van dit habitatype al bos omgevormd.

Buiten deze kern van 50 ha zijn er potenties om te komen tot een netwerk van minstens 3 kleinere kernen van minstens 5 ha.

Binnen deelgebieden 3 en 5 zijn er potenties (stuifduin onder bos) in het noordelijk en noordoostelijk deel van het Turnhouts Vennengebied (ten zuiden en ten noorden van het vliegveld van Weelde). Het habitatype komt daar actueel niet meer voor. In het UBP voor het MD van Weelde (5) wordt uitgegaan van een ontbossing van ongeveer 17 ha met als doel 4030, 6230 of duingrasland (2330). Landduinherstel kan op ANB-terreinen ter plaatse Ravelse Bergen (5) over een oppervlakte van minstens 5 ha (actueel jong naaldhout en eiken op stuifduinen) hersteld worden (in mozaïek met 2330 en 6230?). Mogelijk lift 2310 in beide gevallen mee. Herstelbeheer leidt niet noodzakelijk tot een duidelijk tot 2330 of 2310 aflijnbare habitat, maar eerder tot complexen van beide habitats.

De doelstellingen op lange termijn voor het Turnhouts Vennengebied (Natuurpunt Beheer) voorzien in dezelfde omgeving herstel van duingraslanden en schrale droge graslanden over een oppervlakte van 171 ha (2310 + 2330 + 6230 in complex).

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.7.

Trend

Globaal gesteld gingen in deze SBZ oppervlaktes van dit habitat verloren door bebossing of verbossing door het verdwijnen van winddynamiek of andere vormen van natuurlijke verstoring.

Wat de bestaande habitats betreft is er een ongunstige trend wat de kwaliteit betreft (zowel naar habitatstructuur als naar soorten).

Tabel 0 - 2 Oppervlakte (in ha, op basis van de habitatkaart) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitatype 2310- Psammofiele heide met *Calluna*- en *Genista*-soorten

	Opp. (ha, op basis van de habitatkaart)	Aanmelding (%)	Potenties (ha) ⁸⁷
Deelgebied 1	21,45		
Deelgebied 3+5	3		
Deelgebied 17			Ca. 2
Totaal	24,45	/	Ca. 2

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 3 Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitatype 2310- Psammofiele heide met *Calluna*- en *Genista*-soorten over het volledige gebied.

2310	Beoordeling
	Overwegend voldoende tot goed
Indicator dwergstruiken: codominant.	
Habitatstructuur	Overwegend voldoende tot goed
Indicator ouderdomsstructuur struikhei: 1 (in ontwikkeling) tot alle stadia (gerijpt) aanwezig	
Indicator naakte bodem: > 10 %	Overal voldoende tot goed
Indicator moslaag 'gerijpte' terreinen > 10 %; in ontwikkeling < 1%	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatiesamenstelling	Overwegend voldoende tot goed
Volgende sleutelsoorten werden vastgesteld: struikheide, zandstruisgras, vroege haver, zandzegge, buntgras, klein warkruid, dwergviltkruid, stekelbrem, kruipbrem, klein tasjeskruid	
Indicator vergrassing/verruiging: < 30%	Overal voldoende tot goed
Verstoring	Overal voldoende tot goed
Indicator verbossing: < 10 %	
Indicator invasieve exoten: aanwezigheid van grijs kronkelsteeltje (<i>Campylopus introflexus</i>) in zowel Turnhouts Vennengebied (3, 5) als Liereman-Korhaan (1).	Overwegend gedegradeerd
Faunabeoordeling	Overal gedegradeerd
Opgemerkt dient dat landduincomplexen 2310 en 2330 in mozaiek voorkomen met andere open habitats.	

⁸⁷ Potenties vallen samen met X- en reliëfrijke Zap-profielen op de bodemkaart.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het habitatype is in een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat** van instandhouding. Habitatfragmentatie is een knelpunt.

Vastgesteld wordt dat voor 2310 en 2330 habitattypische en soorten uitsterven (veelal ook bijlage-soorten). Kenmerkende broedvogelsoorten als **duinpieper** verdwenen al voor enige decennia als broedvogel uit het gebied o.a. door habitatverlies (Hoge Mierdse Heide-Korhaan, Turnhouts Vennengebied). Klapekster was in Liereman-Korhaan (1) een vaste broedvogel met 2 broedparen tot in 1961. De soort kwam in het gebied (met 1 bp) voor het laatst tot broeden in 1974 en 1975. Heivlinder was tot 1996 met een populatie aanwezig in het gebied (Hoge Mierdse Heide-Korhaan). In 2004 werd de soort op de Broederspleinen (1) nog eens waargenomen.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0 - 4. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitatype 2310- Psammofiele heide met *Calluna*- en *Genista*-soorten⁸⁸

Habitat 2310	Deelgebied 1 Liereman	Deelgebied 1 Life – Liereman	Deelgebied 3+5 Natuurinrichting Turnhouts Vennengebied	Conclusie indicator
Actuele oppervlakte	21,25 ha	1,2 ha	3 ha	25,45ha
Actueel oppervlakteaandeel	83,5%	4,72 %	11,79%	100%
Habitatstructuur				
– Dwergstruiken	A	C	C	Overwegend voldoende tot goed
– Ouderdomsstructuur struikhei	A	C	C	Overwegend voldoende tot goed
– Naakte bodem	A	A	A	Overal voldoende tot goed
– Moslaag	A	C	C	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatie				
– Aantal sleutelsoorten	A	C	C	Overwegend voldoende tot goed
Verstoring				
– Vergrassing/verruiging	A	A	A	Overal voldoende tot goed

⁸⁸ In het Turnhouts Vennengebied (3,5) en Liereman-Korhaan (1) is er een oppervlakte 2310 en 2330 in ontwikkeling na herstelwerken i.k.v. LIFE en natuurinrichting. De habitats in herstel scoren sterk verschillend voor de relevante criteria en indicatoren dan 'gerijpte' habitats. De onder 'NI' en 'LIFE' gesommeerde oppervlaktes werden gerealiseerd in de periode 2003-2006 en 2006-2011.

- Verbossing	A	A	A	Overal voldoende tot goed
- Invasieve exoten	C	A	A	
Faunabeoordeling	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 Uitbreiding van de oppervlaktes landduinhabitats (2310 en 2330 in complex) tot minimale oppervlaktes nodig voor een voldoende (5-50 ha) tot goede staat (≥ 50 ha) van instandhouding.

→ toename van 2310 en 2330 (in complex) met 55 tot 70 ha in deelgebieden 1 en 5 (zie potenties). Uitbreiding van 2310 en 2330 is mogelijk door omvorming van beboste landduinen en het nastreven van 30-40% open plekken in bos op bodems zonder profiel, voor 2330 ook door herstelbeheer vanuit landbouw.

Herstel en ontwikkeling is niet enkel van belang voor een voldoende tot goede staat voor de flora, meer nog voor de fauna (soorten, zie verder).

Kwaliteitsdoelstelling Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI nagestreefd door een matrix van maatregelen:

- nastreven van de verschillende typische successiestadia op landduinen, met klemtoon op het behoud van open zand. Dit impliceert aanwezigheid van een zekere dynamiek (door begrazing, windwerking, plaggen van vergraste zones);
- natuurlijke verstoring;
- verminderen van eutrofiëring en/of verzuring;
- recreatieve zoning (reguleren antropogene verstoring).

Motivering:

Duurzame populaties en voldoende kwalitatief leefgebied voor **rugstreepad** (landbiotoop), **boomleeuwerik**, **nachtzwaluw**, boompieper, roodborsttapuit⁸⁹, en kwalitatief leefgebied voor tapuit. Andere vastgestelde habitattypische fauna: groentje, kommavlinder, knopsprietje, snortikker en veldkrekel.

Heivlinder (habitattypische soort) was vroeger aanwezig in het deelgebied Hoge Mierdse Heide-Korhaan (1). De laatste waarneming dateert van 1996. Sindsdien is er geen populatie meer aanwezig. In 2004 was er nog een individuele waarneming van de soort aan de Broederspleinen (1).

⁸⁹ Hoewel ruim de helft van de broedparen in Vlaanderen in landbouwgebied voorkomt, is roodborsttapuit op zich een heidevogel.

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

Het actuele voorkomen

Binnen deze SBZ komen meerdere subtypes voor: enerzijds het subtype 2330_bu (buntgrasverbond), anderzijds het subtype 2330_dw (dwerghaververbond). Binnen het dwerghaververbond is er in deze SBZ een lokale variatie tussen een mineraalarm en (zeer bijzonder) mineraalrijk type.

De habitat (subtypes buntgrasverbond, 2330_bu en Dwerghaververbond, 2330_dw) komt voor in Liereman-Korhaan (1). Buntgrasstype 2330_bu komt voor op het traject van de Fluxys-aardgasleiding, Broederspleinen, Hoge Mierse Heide en Korhaan (fragmentair). Ter hoogte van de Hoge Mierdse Heide komt 2330_bu beperkt voor als bermvegetatie. Dwerghavertype 2330_dw komt in deelgebied 1 voor op landbouwgronden in natuurherstel in het zgn. 'middenblok' (Hoge Mierdse Heide) en ten westen van Korhaan (fragmentair). Het habitat (2330_bu) komt ook nog voor op het voormalig vliegveld. Het voorkomen van het habitat was er gerelateerd aan de dynamiek van de vlieg- en randactiviteiten (deze werden ongeveer 10 jaar geleden stopgezet). Ondanks het wegvallen van de dynamiek houdt het habitat stand (het aandeel open zand is wel sterk verminderd). In deelgebied 5 komt het habitatype (subtype 2330_dw) in het noordoostelijk deel van het Turnhouts Vennengebied voor op voormalige landbouwgronden (het zgn. 'rugstreeppaddenperceel'), verder naar het noorden fragmentair (zelfde subtype) in het vliegveld van Weelde. Het mineralenrijke type van 2330_dw komt (kwam) in deelgebied 5 voor in een smalle zone van de Hoge heide tot de Ravelse bergen en is gebonden aan het voorkomen van mineraalrijk zand. Subtypes 2330_dw en 2330_bu komen lokaal voor als bermvegetatie, zelfs langsheen de bedrijfswegen, kopakkers en perceelsranden in de boomkwekerij in deelgebied 5. Vastgesteld wordt dat er (op niveau Vlaanderen) een belangrijke kennislacune is voor het subtype dwerghaververbond omdat dit nauwelijks gekarteerd is in de BWK en er amper ander bronnenmateriaal over bestaat. Dit subtype is in Vlaanderen beperkt en in kleine oppervlaktes aanwezig. Het belang van deze SBZ voor het behoud van subtype dwerghaververbond in Vlaanderen dient daarom als hoog ingeschat.

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar de kaarten 5.1 - 5.6.

Potenties

In deelgebieden 1 en 5 zijn er potenties om te komen tot verder herstel en ontwikkeling van dit habitatype.

In het goedgekeurd beheerplan voor Landschap de Liereman (Natuurpunt Beheer) wordt 50 ha aan 2330 en 2310 (in complex) tot doel gesteld. Buiten deze kern van 50 ha (MSA voor een goede SVI) kunnen 2 bijkomende kernen met eenzelfde oppervlakte (50 ha) ontwikkeld worden in het MD Weelde en op de Hoge Heide en Ravelse Bergen (het bijzondere mineraalrijke type 2330_dw).

In het MD Weelde (5) is actueel ongeveer 3,2 ha aan 2330 aanwezig. In het UBP wordt uitgegaan van een ontbossing van ongeveer 17 ha met als doel 4030, 6230 of duingrasland (2330). Het habitat kan verder op ANB-terreinen ter plaatse Ravelse Bergen (5) over een oppervlakte van minstens 5 ha (actueel jong naaldhout en eiken op stuifduinen) hersteld worden (in mozaïek met 2310 en 6230?).

De doelstellingen op lange termijn voor het Turnhouts Vennengebied (Natuurpunt Beheer) voorzien in dezelfde omgeving herstel van duingraslanden en schrale droge graslanden over een oppervlakte van 171 ha (2310 + 2330 + 6230 in complex).

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.8.

Trend

Globaal gesteld gingen in deze SBZ oppervlaktes van het habitat verloren door bebossing en verbossing enerzijds en landbouwontginning anderzijds (historisch). In het Turnhouts Vennengebied ging ter plaatse Ravelse Bergen (5) in de jaren '90 van vorige eeuw nog ca. 20 ha (mozaïek van 2330 en 6230, het zgn. 'Parelmoerstuk') verloren door bebossing.

Lokaal is er herstel. In het kader van de LIFE-projecten in Turnhouts Vennengebied (5) en Liereman-Korhaan(1) werd ingestoken op herstel en ontwikkeling van dit habitattype. Een aantal potenties werd hierbij al aangesneden. Lokaal (5) is er door vegetatiesuccessie en ontbreken van gericht beheer achteruitgang.

Tabel 0 - 5. Oppervlakte (in ha, op basis van de habitatkaart) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitattype 2330 – Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*-soorten

	<i>Opp. (ha, op basis van de habitatkaart)</i>	<i>Aanmelding (%)</i>	<i>Potenties (ha)</i>
Deelgebied 1	4,64		
Deelgebied 5	2,93		
Deelgebied 17			2
Totaal	7,57		2

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 6. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattype 2330 – Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*-soorten over het volledige gebied.

2330	Beoordeling
Habitatstructuur	Indicator horizontale structuur: meestal minstens 2-3 stadia (open zand, mostapijtjes of korstmosvegetatie) aanwezig Deels voldoende tot goed
	Indicator naakte bodem: > 40 % Overal voldoende tot goed
	Indicator korstmosvegetatie: < 1 % Deels voldoende tot goed
Vegetatiesamenstelling	Binnen het dwerghaververbond is er in deze SBZ een lokale variatie tussen een mineraalarm en (zeer bijzonder) mineraalrijk type. De mineraalarme variant is naar soortensamenstelling niet erg soortenrijk. Het mineraalrijke subtype wordt gekenmerkt door een grote soortenverscheidenheid: aanwezigheid van in totaal 12 éénjarige soorten, waarvan 5 sleutelsoorten. Deels voldoende tot goed
	Vastgestelde sleutelsoorten: vroege haver, dwergviltkruid, zandblauwtje, klein vogelpootje, klein tasjeskruid In verschillende habitatvlekken werden bijkomend volgende éénjarigen vastgesteld: zie bovenstaande soorten + veldereprijs, hazenpootje, Canadese fijnstraal, eenjarige hardbloem, rode schijnspurrie, zachte ooievaarsbek en Duits viltkruid. De meest soortenrijke 2330-percelen liggen in het noordoosten van het Turnhouts Vennengebied (5).
Verstoring	Indicator vergrassing: meestal < 10% Overwegend voldoende tot goed
	Indicator verbossing: meestal 5-10 % Overwegend voldoende tot goed

Indicator invasieve exoten: grijs kronkelsteeltje

Overal voldoende
tot goed

Faunabeoordeling

Habitatfragmentatie!

Overal
gedegrademd

Conclusie actuele staat van instandhouding

De habitat is een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat** van instandhouding. Enkele criteria vergen speciale aandacht voor het behoud van voldoende kwaliteit: aanwezigheid van éénjarigen (verspreid voorkomen) en de eerder beperkte oppervlakte van de habitatvlekken. Overmatige betreding leidt tot lokale degradatie (2330_bu, vliegveld van Weelde).

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0 - 7. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 2330 – Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*-soorten

Habitat 2330	Deelgebied 1 Liereman	Deelgebied 1 LIFE + NI	Deelgebied 1 vliegveld	Deelgebied 5 Wegbermen	Deelgebied 5 TV⁹⁰ en vliegveld Weelde	Geen LSVI bepaald	Conclusie indicator
Actuele oppervlakte	0,74 ha	3,9 ha ⁹¹	2,9 ha	0,55 ha	2,93 ha	13,03 ha	24,05⁹²
Actueel oppervlaktaandeel	3,08%	16,22%	12,06%	2,29%	12,18%	54,18 %	100%
Habitatstructuur							
– Horizontale structuur	B	C	A	B	B		Deels voldoende tot goed
– Naakte bodem	A	A	B	B	A		Overal voldoende tot goed
– Korstmosvegetatie	B	C	B	B	C		Deels voldoende tot goed
Vegetatie							
– Aantal sleutelsoorten	A	C	B	B	A		Deels voldoende tot goed
Verstoring							
– Vergrassing	A	A	C	A	B		Overwegend voldoende tot goed
– Verbossing	B	A	C	A	B		Overwegend voldoende tot goed
– Invasieve exoten	A	A	B	A	B		Overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	C	C	C	C	C		Overal gedegradeerd

⁹⁰ Het habitat 2330_dw komt in het TV (5) in mozaiek voor met 6230, zonder duidelijke begrenzing.

⁹¹ In het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Liereman-Korhaan (1) is er een oppervlakte 2310 en 2330 in ontwikkeling na herstelwerken i.k.v. LIFE en natuurinrichting. De onder 'NI' en 'LIFE' gesommeerde oppervlaktes werden gerealiseerd in de periode 2003-2006 en 2006-2011. In deelgebied 1 gaat het om 16,9 ha. Over 13 ha worden géén uitspraken gedaan wegens het recente karakter van de werken. De habitats in herstel scoren sterk verschillend voor de relevante criteria en indicatoren dan 'gerijpte' habitats.

⁹² Over ongeveer 13 ha 'in herstel' in deelgebied 1 in worden géén uitspraken gedaan (zie supra). De totale oppervlakte die als 2330 te beschouwen is, bedraagt bijgevolg **24,05 ha** (waarvan 16,9 ha in herstel).

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Uitbreiding van de oppervlaktes landduinhabitats (2310 en 2330 in complex) tot minimale oppervlaktes nodig voor een voldoende (5-50 ha) tot goede staat (≥ 50 ha) van instandhouding. De bermen met habitats hebben hierbij een verbindende, maar ook belangrijke reservoirfunctie.

→ toename van 2310 en 2330 (in complex) met 55 tot 70 ha in deelgebieden 1 en 5 (zie potenties).

Belangrijk is hierbij dat de aanwezigheid van de verschillende subtypes wordt verzekerd: enerzijds het subtype 2330_bu (buntgrasverbond), anderzijds het subtype 2330_dw (dwerghaververbond). Het belang van deze SBZ voor het behoud van subtype dwerghaververbond in Vlaanderen wordt als hoog ingeschat. Binnen het dwerghaververbond is er in deze SBZ een lokale variatie tussen een mineraalarm en (zeer bijzonder) mineraalrijk type.

Uitbreiding van 2310 en 2330 is mogelijk door omvorming van beboste landduinen en (aanvullend) het nastreven van 30-40% open plekken in bos op bodems zonder profiel, voor 2330 ook door herstelbeheer vanuit landbouw. Herstel en ontwikkeling is niet enkel van belang voor een voldoende tot goede staat voor de flora, meer nog voor de fauna (soorten, zie verder).

Kwaliteitsdoelstelling Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI nagestreefd voor 2310 en 2330 door een matrix van maatregelen:

- behoud van de aanwezige vegetaties van het subtype 2330_dw op brandwegen en andere open zandige plekken die geen duinzand zijn (vlakvormige uitbreiding op aanpalende percelen);
- verminderen van eutrofiëring en/of verzuring;
- recreatieve zoning (reguleren antropogene verstoring);
- nastreven van de verschillende typische successiestadia op landduinen, met klemtoon op het behoud van open zand. Dit impliceert aanwezigheid van een zekere dynamiek (door begrazing, windwerking, plaggen van vergraste zones).

Doel is duurzame populaties van habitattypische soorten als **rugstreepad** (landbiotoop), **boomleeuwerik**, **nachtzwaluw**, boompieper, roodborsttapuit, kommavlinder, knopsrietje, snortikker en veldkrekel. Daarnaast kwalitatief leefgebied voor tapuit.

Heivlinder was vroeger aanwezig in het deelgebied Hoge Mierdse Heide-Korhaan (1). De laatste waarneming dateert van 1996. Sindsdien is er geen populatie meer aanwezig. In 2004 was er nog een individuele waarneming van de soort aan de Broederspleinen (1).

In de SBZ-H (5) komen in dit habitattypische en minder algemene roofvliegen voor, waaronder stekelpootroofvlieg (*Machimus arthriticus*) en slank gitje (*Cheilosia mutabilis*), een zweefvlieg.

3110 Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten (*Littorelletalia uniflora*)

Het actuele voorkomen

Dit habitattypen concentreert zich centraal in het Turnhouts Vennengebied (3, 5). Vrijwel de gehele oppervlakte van de centrale vennenzone behoort tot 3130. In overlap met dit habitattypen komt in de oeverzone het habitattypen 3110 voor.

De habitat kwam ook in overlap met 3130 voor in het Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7).

Voor de actuele verspreiding van deze habitat verwijzen we naar de kaarten 5.1 – 5.6

Potenties

De potenties concentreren zich in de centrale vennenzone (3, 5) en worden in het kader van de natuurinrichting haast allemaal aangesneden (echter, ook historische vennen kunnen hersteld worden). Het Langven in de Ravelse Bergen (5, noordoostelijk deel van het Turnhouts Vennengebied) heeft potenties voor 3110 (en 3130). De doelstellingen op lange termijn voor het Turnhouts Vennengebied (Natuurpunt Beheer) voorzien in herstel over een oppervlakte van 40 ha voor 3110 en 3130 (in complex).

In het Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7) is het habitat niet expliciet tot doel gesteld, wel 0,12 ha 3130 (waar 3110 in overlap mee voorkwam). De potenties voor 3110 in deelgebied 7 blijven zo wel gevrijwaard.

Trend

De huidige habitats (die bovendien een eerdere beperkte oppervlakte hebben) staan onder druk (teveel stikstofdepositie, verzuring en eutrofiëring). Het habitat verdween hierdoor lokaal of komt gedegradeerd voor. Lokaal is er herstel. De vennen in de centrale vennenzone zijn dankzij het gevoerde beheer, maar vooral in het kader van de natuurinrichting Turnhouts Vennengebied-West hersteld tot 3110 (en 3130). Milieudrukken blijven problematisch, waardoor het habitat onder druk blijft staan. Er zijn geen aanwijzingen dat deze in de toekomst volledig zullen verdwijnen. De Rode-Lijststatus van voorkomende habitattypische soorten bevestigt de ongunstige toestand: meer dan 25% is een Rode Lijst-soort.

Tabel 0 - 8. Oppervlakte (in ha, op basis van de habitatkaart) en aangemelde oppervlakte (in % ten opzichte van oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitattypen 3110 Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten (*Littorelletalia uniflora*)

	Opp. (ha, op basis van de habitatkaart)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 3	0,50		
Totaal	0,50 ha		

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 9. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattypen 3110 Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten (*Littorelletalia uniflora*) over het volledige gebied.

3110

BE2100024

Habitatstructuur	<i>Indicator horizontale structuur:</i> vegetatievlek(ken) < 10m ² meerdere rozetten van waterlobelia ⁹³	Deels voldoende tot goed
	<i>Indicator oeverzone zuidwestzijde:</i> ikv LIFE en NI kregen de grootste vennen een ruime boomvrije oeverzone. Andere zijn ikv regulier beheer vrijgesteld.	Overal voldoende tot goed
	<i>Indicator doorzicht:</i> sterke variatie, echter veelal goed doorzicht	Overal voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Indicator aantal sleutelsoorten:</i> aanwezigheid van meerdere rozetten waterlobelia (mét bloeistengels) in de centrale vennenzone (3, 5), echter verspreid voorkomen over meerdere vennen.	Overal voldoende tot goed
	Kijkverdriet (7): waterlobelia verdween eind jaren '90 vorige eeuw uit het gebied	
Verstoring⁹⁴	<i>Indicator verzuringindicatoren:</i> < 10%	Overal voldoende tot goed
	<i>Indicator eutrofiëringindicatoren:</i> 5-10%	Overal voldoende tot goed
	<i>Indicator vergrassing:</i> < 10%	Overal voldoende tot goed
	<i>Indicator invasieve exoten:</i> in de onmiddellijke omgeving van Grote en Kleine Klotteraard (5) werd in een poel langsheen de Napoleonsdijk parelvederkruid (<i>Myriophyllum aquaticum</i>) vastgesteld. De plant werd –zover bekend– succesvol bestreden. Aanwezigheid van deze exoot in de centrale vennenzone is voorlopig nog niet vastgesteld.	Overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	De oppervlaktes van de 'habitatvlekken' zijn beperkt. Het gaat om individuele planten en/of beperkte, meer verspreide clusters van rozetten van waterlobelia.	Overal gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

De habitat wordt gekenmerkt door kleine, vaak relatief onopvallende plantensoorten in de oevers van waterpartijen. De BWK-kartering is niet toereikend om de habitat af te bakenen. Aanvullende info was vereist.

Het actueel voorkomen van het habitat in het gebied is wel relatief beperkt. De zeer kleine oppervlakte maakt dat dit habitat heel snel kan verdwijnen door natuurlijke of menselijke invloeden. Invasieve exoten en zomerganzen in bijzonder (vertreding, vermesting, vraat) zijn een reële bedreiging voor het habitat in de vennenzone. Het zeer zwak tot zwak gebufferde en voedselarme karakter maakt dat deze wateren kwetsbaar zijn voor (zelfs heel beperkte) wijzigingen in de waterhuishouding van oppervlakte– als grondwater (zowel kwantitatief als kwalitatief).

⁹³ Waterlobelia kende een spectaculair herstel in de centrale vennenzone (3, 5) door toedoen van de herstelwerken i.k.v. LIFE en natuurinrichting. Voorkomen van vegetatievlekken met meerdere tientallen exemplaren (mét bloeistengels), echter verspreid voorkomen over meerdere vennen.

⁹⁴ Door de Stad Turnhout werd ten noorden van de Grote Klotteraard een gracht gegraven die het grondwaterniveau verlaagd en kwel afvangt. Aangenomen mag worden dat hierdoor het habitat in de Grote Klotteraard en de duurzame instandhouding ervan negatief wordt beïnvloed.

De grote vennen in het gebied zijn hersteld ikv LIFE en natuurinrichting (PUP5 in voorbereiding). Ondanks lokaal herstel sterven habitattypische soorten uit. Speerwaterjuffer (*Coenagrion hastulatum*), een zeer kritische soort van zwak gebufferde vennen en randen van hoogveen is een kwaliteitsindicator voor dit type waters. De soort verdween (in de jaren 2000) uit de SBZ-H. Herkolonisatie vanuit Nederland blijft echter mogelijk.

Er wordt geconcludeerd tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**.

Tabel 0 - 10. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 3110 Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten (*Littorelletalia uniflora*)⁹⁵

Habitat 3110	DG 3 +5	DG 3 + 5 (NI + LIFE)	Conclusie indicator
Actuele oppervlakte	0,50	7,30	7,80
Actueel oppervlakteaandeel	6,4 %	93,6 %	100%
Habitatstructuur			
– horizontale structuur	B	C	Deels voldoende tot goed
– ruime oeverzone zuidwestzijde	B	A	Overal voldoende tot goed
– doorzicht	B	B	Overal voldoende tot goed
Vegetatie			
– sleutelsoorten	B	B	Overal voldoende tot goed
Verstoring			
– verzuring	A	A	Overal voldoende tot goed
– eutrofiëring	B	A	Overal voldoende tot goed
– vergrassing	B	A	Overal voldoende tot goed
– exoten	A	A	Overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	C	C	Overal gedegradeerd

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte doelstelling De abiotiek (voornamelijk voorkomen op minerale bodem) laat geen uitbreiding van het habitat toe buiten de gekende zones (3, 5 en 7). Er wordt gestreefd naar wateren met een voldoende (0,5-5 ha) tot goede (> 5 ha) SVI. Doelstelling is een beoogde oppervlakte van 12,3 ha voor 3110

→ toename met 4,5 ha (zie potenties).

Behoud van niet-habitatwaardige oppervlaktewaterlichamen.

Kwaliteitsdoelstelling Extensivering van het landgebruik rond de vennen en het herstel van de natuurlijke hydrologie zijn absolute randvoorwaarden voor het duurzame instandhouding van vennen met waterlobelia (3110) en oeverkruidvegetaties (3130).

Realiseren van een gunstige kwaliteit. Globaal wordt een goede tot

⁹⁵ In het Turnhouts Vennengebied (3,5) is er een oppervlakte 3110 in ontwikkeling na herstelwerken i.k.v. LIFE en natuurinrichting. De habitats in herstel scoren sterk verschillend voor de relevante criteria en indicatoren dan 'gerijpte' habitats. De onder 'NI' en 'LIFE' gesommeerde oppervlaktetes werden gerealiseerd in de periode 2003-2006 en 2006-2011.

voldoende lokale SVI beoogd door:

- tegengaan verzuring en eutrofiëring (ook in de waterleverende gebieden);
- herstel natuurlijke hydrologie en hydrografie;
- herstel natuurlijke wind- en waterpeildynamiek;
- boom-en struikvrije, droogvallende oevers;
- minimaal voorkomen invasieve exoten;
- geïntegreerd beheer zomerganzen;
- tegengaan sedimentatieopbouw.

samen met een kwaliteitsverbetering van het open heidesysteem (4010, 4030) waar deze vennen veelal in ingebed zijn.

Bij herstel van de natuurlijke hydrologie en het weren van bemesting in de hydrologische intrekzones is er mogelijkheid tot herstel van historisch verdwenen vennen en kwaliteitsverbetering van bestaande vennen.

Motivering:

Duurzame populaties en voldoende kwalitatief leefgebied van en voor habitattypische soorten: **heikikker**, **poelkikker** en speerwaterjuffer.

3130 - Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de *Littorelletalia uniflora* en/of de *Isoëtes-Nanojuncea*

Het actuele voorkomen

In het Turnhouts Vennengebied (3, 5) concentreert dit habitatype zich – net als 3110- in de centrale vennenzone. Het habitatype 3130 (subtype 3130_aom, oeverkruidgemeenschappen) komt er in overlap met 3110 voor in de oeverzones. Buiten de centrale vennenzone komt het habitat in het Turnhouts Vennengebied zeer lokaal voor in de Dombergheide (5).

Het habitatype komt verder voor in Liereman-Korhaan (1), een voormalige ontginningsplas ter plaatse Geleeg (6), Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7) Zwartgoor (8), Bogaerd (13) en Goorken (16). In het Goorken voorkomen van 3130_aom en 3130_aom*.

Op de gekarteerde locaties ter plaatse Speeksel (5, omgeving vliegveld Weelde), Bogaerd (13) en het zuidoosten van het Turnhouts Vennengebied (5, omgeving ontginningscomplex TUCA) komt het habitat actueel niet (meer) voor. Het Speeksel (5) werd omgevormd tot gemeentelijke visvijver met introductie (cultivars?) van lisdodde, gele lis, watermunt, wateraardbei, kikkerbeet, grote Egelskop, waterdrieblad,... Het water wordt ook actief bepoot.

Voor de actuele verspreiding van deze habitat verwijzen we naar kaarten 5.1 - 5.6.

Potenties

Bij herstel van de natuurlijke hydrologie en het weren van bemesting in de hydrologische intrekzones is er mogelijkheid tot herstel van historisch verdwenen vennen en kwaliteitsverbetering van bestaande vennen.

De meeste potenties concentreren zich in de centrale vennenzone (3, 5). Deze worden in het kader van de natuurinrichting Turnhouts Vennengebied-West haast allemaal aangesneden. De bestaande vennen in de andere genoemde deelgebieden (1, 6, 7, 8, 13 en 16) zijn geschikt voor het duurzaam ontwikkelen en in stand houden van het habitat.

De doelstellingen op lange termijn voor het Turnhouts Vennengebied (Natuurpunt Beheer) voorzien in herstel van het habitat (3110 en 3130 in complex) over een oppervlakte van 40 ha. In het ven ten westen van het Langven (5, Ravelse Bergen) waren historisch oeverkruidvegetaties aanwezig. Het Kraneven (5, historisch het grootste van de Turnhoutse vennen) is drooggelegd door bemaling en momenteel in gebruik als akker. Ten noordoosten hiervan (Ravelse Bergen) zijn er op ANB-terreinen potenties om venherstel uit te voeren over een oppervlakte van ongeveer 5 ha. Het historische ven (3130?) verdween door bebossing en verbossing. Een natte kern bleef bewaard onder de vorm van een vijver.

Er wordt in het goedgekeurd beheerplan voor de Liereman 1 ha aan 3130 tot doel gesteld. In het Kijkverdriet (eveneens Natuurpunt Beheer) wordt 0,12 ha van het habitat beoogd. Het ANB stelt in het UBBP voor het domeinbos Ravels globaal 4 ha vennen tot doel (waaronder 3130, al dan niet in complex met 4010 en 7150). Het ontwerp van beheerplan voor het Goorken-Rode Del (16) gaat uit van behoud van de bestaande oppervlakte aan 3130 (ongeveer 5 ha). De gestelde doelen in de beheerplannen vallen haast allemaal samen met de actueel aanwezige oppervlakte.

In deelgebied 9 (Kruisberg-Witgoor) zijn alle historische vennen grotendeels verdwenen, waaronder het Witgoorven zelf (ongeveer 30 ha groot) Enkele venrelicten bleven o.a. als recreatievijver bewaard. Mogelijk zijn hier ook potenties voor 3130 aanwezig gebleven. De vennen in deelgebieden 4 (Nieuwe Bossen), 10 (Lei), 11 (Krombusseltje en Krombusseltjes Zuster) en 12 (Standaardtsven) zijn actueel niet habitatwaardig, maar wel potentierijk bij kwaliteitsverbetering.

Trend

Net als 3110 staan de 3130-habitats onder druk (teveel stikstofdepositie, verzuring en eutrofiëring). Het habitat verdween hierdoor lokaal of komt gedegradeerd voor.

Lokaal is er herstel i.k.v. LIFE en/of NI. De vennen in de centrale vennenzone zijn dankzij het gevoerde beheer, maar vooral in het kader van de natuurinrichting Turnhouts Vennengebied-West hersteld tot 3130 (in complex met 3110). Eenzelfde herstelbeweging is er in deelgebied 1 i.k.v. LIFE en het regulier beheer. Echter, in een aantal deelgebieden is ontwikkeling en/of herstel van het habitatype minder evident geworden.

De milieudrukken blijven problematisch. Er zijn geen aanwijzingen dat deze in de toekomst volledig zullen verdwijnen, , waardoor het habitat onder druk blijft staan. De Rode-Lijststatus van voorkomende habitattypische soorten bevestigt de ongunstige toestand: meer dan 25% is een Rode Lijst-soort.

Tabel 0 - 11. Oppervlakte (in ha, op basis van de habitatkaart) en aangemelde oppervlakte (in % ten opzichte van oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitatype 3130 Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de *Littorelletalia uniflora* en/of de *Isoëtes-Nanojuncea*.

	Opp. (ha, op basis van de habitatkaart)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	2,02		
Deelgebied 3	4,63		
Deelgebied 5	10,36		
Deelgebied 6	2,46		
Deelgebied 7	0,10		
Deelgebied 13	1,92		
Deelgebied 16	4,77		
Totaal	26,26 ha		

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 12. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitatype 3130 Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de *Littorelletalia uniflora* en/of de *Isoëtes-Nanojuncea* over het volledige gebied.

3130	BE2100024	
Habitatstructuur	<i>Indicator horizontale structuur:</i> sterke variatie in vegetatievlekken. Meestal tussen 1 en < 10m ² , soms enkel geïsoleerde exemplaren van sleutelsoorten (uitgezonderd moerashertshooi en vlottende bies).	Deels voldoende tot goed
	<i>Indicator oeverzone zuidwestzijde:</i> een aantal vennen hebben bomen tot op de oever terwijl een aantal vennen enkel lage of afwezige boomgroei vertonen. Andere werden vrijgesteld i.k.v. LIFE en/of NI	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator doorzicht:</i> grote onderlinge variatie	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Indicator aantal sleutelsoorten:</i> aanwezigheid van moerashertshooi en/of vlottende bies is in de meeste vennen een constante. Lokaal ontbreken sleutelsoorten of zijn deze beperkt aanwezig (1-2 soorten). <i>Echelkuil (1):</i> pilvaren, duizendknoopfonteinkruid, vlottende	Deels voldoende tot goed

bies, moerashertshooi, witte waterranonkel

Brijs (1): moerashertshooi, witte waterranonkel

Vennen in Lieremandepressie (1):
duizendknoopfonteinkruid, witte waterranonkel

Zwart water (3): oeverkruid, **drijvende waterweegbree**,
witte waterranonkel, vlottende bies, moerashertshooi

Grote Klotteraard (5): oeverkruid, **drijvende waterweegbree**, witte waterranonkel, vlottende bies, moerashertshooi,

Haverven (5): oeverkruid, moerashertshooi, vlottende bies, witte waterranonkel

Dombergheide (5): moerassmele, oeverkruid, vlottende bies

Goorken (3130_aom en 3130_aom*): vlottende bies

Vennen Kijkverdriet (7): oeverkruid, moerashertshooi, witte waterranonkel, vlottende bies, ongelijkbladig fonteinkruid, pilvaren (verdwenen).

Zwartgoor (8): oeverkruid, moerashertshooi, witte waterranonkel, ongelijkbladig fonteinkruid, vlottende bies,

Verstoring	<i>Indicator verzuringsindicatoren: 10-30%</i>	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator eutrofiëringsindicatoren: 5 - 10%</i>	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator vergrassing: 10-30%</i>	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator invasieve exoten: in de onmiddellijke omgeving van Grote en Kleine Klotteraard (5) werd in een poel langsheen de Napoleonsdijk parelvederkruid (<i>Myriophyllum aquaticum</i>) vastgesteld. De plant werd –zover bekend– succesvol bestreden. Aanwezigheid van deze exoot in de centrale vennenzone is voorlopig nog niet vastgesteld.</i>	Overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	De oppervlakte van de habitats is sterk verscheiden (0,5 -5 ha)	Overwegend voldoende tot goed

Conclusie actuele staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd tot een **goede tot uitstekende actuele lokale staat van instandhouding**. De grote waterpartijen gaan gepaard met de nodige windwerking (door natuurherstel i.k.v. LIFE en NI). De grote plassen resulteren ook in een lange oeverlengte en dus (theoretisch) relatief veel biotoop. Er komen meerdere sleutelsoorten voor. In veel vennen ontbreken deze echter of komen er slechts enkele individuele exemplaren van sleutelsoorten voor. Vaak is er ook een minder goed, zelfs slecht ontwikkelde habitatstructuur. De goede tot uitstekende staat van de bestaande habitats mag echter niet doen besluiten dat er geen knelpunten zijn. Na 1994 (aanmelding) verdween er nog habitat door menselijke en natuurlijke invloeden.

Extensivering van het landgebruik rond de vennen en het herstel van de natuurlijke hydrologie zijn absolute randvoorwaarden voor het duurzame instandhouding van vennen met Waterlobelia (3110) en Oeverkruidvegetaties (3130).

Daarnaast vormen invasieve exoten en zomerganzen een groot probleem (wordt niet beoordeeld bij vaststelling van de actuele staat).

INFORMATIEF DOCUMENT

Tabel 0 - 13. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitatype 3130 Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de *Littorelletalia uniflora* en/of de *Isoëtes-Nanojuncea*⁹⁶.

Habitat 3130	Deelgebied 1	Deelgebied 1	Deelgebied 3	Deelgebied 3+5	Deelgebied 5	Deelgebied 5	Deelgebied 5	Deelgebied 5	Deelgebied 5	Deelgebied 6	Deelgebied 7	Deelgebied 8	Deelgebied 13	Deelgebied 16 ⁹⁷	Conclusie indicator
	Landschap Liereman	Life Liereman	Zwart Water	NI Turnhouts Vennengebied	Kleine Klotteraard	Grote Klotteraard	Haverven	Dombergheide	Speeksel	Privé-vijver	Kijkverdriet	Zwartgoor	Bogaerd	Goorken	
Actuele oppervlakte	2,02	3,43	4,63	7,00	1,80	6,00	2,00	0,75	0,50	2,46	0,10	3,67	1,92	4,77	41,05 ha
Actueel oppervlaktaandeel	4,9 %	8,4 %	11,3 %	17,1 %	4,4 %	14,6 %	4,9 %	1,8 %	1,2 %	6 %	0,2 %	8,9 %	4,7 %	11,6 %	100%
Habitatstructuur															
- horizontale structuur	A	C	A	C	C	A	A	A	C	B	C	C	C	C	Deels voldoende tot goed
- ruime oeverzone zuidwestzijde	A	A	A	A	C	A	A	B	B	C	B	B	C	B	Deels voldoende tot goed
- doorzicht	A	B	A	B	C	A	C	A	C	B	B	B	B	B	Overwegend voldoende tot goed

⁹⁶ In het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Liereman-Korhaan (1) is er een oppervlakte 3130 in ontwikkeling na herstelwerken i.k.v. LIFE en natuurinrichting. De habitats in herstel scoren sterk verschillend voor de relevante criteria en indicatoren dan 'gerijpte' habitats. De onder 'NI' en 'LIFE' gesommeerde oppervlaktes werden gerealiseerd in de periode 2003-2006 en 2006-2011.

⁹⁷ In het Goorken (16) staan de als 3130 gekarteerde waters ten zuiden van de Wamp recent in (permanente) verbinding met de waterloop (actie bekkenbeheerplan Netebekken). Door de beïnvloeding van de Wamp zal de trofiegraad van deze oppervlaktewaters en uiteindelijk ook de soortensamenstelling gaan wijzigen. Duurzaam behoud van habitat 3130 op de actuele locaties is in deze weinig waarschijnlijk.

Vegetatie																
- sleutelsoorten	B	C	A	C	C	A	B	B	C	B	A	A	B	C	Deels voldoende tot goed	
Verstoring																
- verzuring	A	A	A	A	C	A	A	B	A	A	B	B	B	B	Overwegend voldoende tot goed	
- eutrofiëring	B	A	A	A	C	B	B	A	C	B	B	B	C	C	Overwegend voldoende	
- vergrassing	A	A	A	A	C	B	B	A	C	C	B	B	B	C	Overwegend voldoende	
- exoten	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Overall voldoende tot goed	
Faunabeoordeling	B	A	B	A	C	B	B	C	C	B	C	B	B	B	Overwegend voldoende tot goed	

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte- doelstelling

Uitbreiding van de bestaande oppervlakte tot voldoende grote clusters van dit habitattype. Indien het habitattype samen voorkomt met heikikker worden clusters van > 5 ha tot doel gesteld. Waar heikikker niet voorkomt, is 0,5 – 5 ha voldoende.

→ toename met 14 ha. De oppervlakteuitbreiding kan worden gerealiseerd in de deelgebieden 1, 3, 5 en 7 (zie potenties). Behoud van niet-habitatwaardige oppervlaktewaterlichamen.

Motivering:

Dit SBZ wordt in de G-IHD als essentieel aangeduid. De regionale staat van instandhouding is globaal momenteel zeer ongunstig en op Vlaams niveau wordt een uitbreiding van dit habitat voorgesteld. Er zijn zeer grote potenties voor dit habitattype in het SBZ, zeker bij het verbeteren van de waterkwaliteit. Daarnaast is effectieve herstel van een aantal vennen vereist. Dit habitattype is zeer belangrijk als leefgebied voor **poel- en heikikker**.

Kwaliteits- doelstelling

Bereiken van goede waterkwaliteit en bereiken van goede ecologische toestand in alle oppervlaktewaterlichamen. Bij herstel van de natuurlijke hydrologie en het weren van bemesting in de hydrologische intrekzones is er mogelijkheid tot herstel van historisch verdwenen vennen en kwaliteitsverbetering van bestaande vennen.

Globaal wordt een goede tot voldoende lokale SVI beoogd door:

- tegengaan verzuring en eutrofiëring (ook in de waterleverende gebieden);
 - herstel natuurlijke hydrologie;
 - herstel natuurlijke wind- en waterpeildynamiek;
 - boom- en struikvrije, droogvallende oevers;
 - minimaal voorkomen invasieve exoten;
 - geïntegeerd beheer zomerganzen.
- samen met een kwaliteitsverbetering van het open heidesysteem (4010, 4030) waar deze vennen veelal in ingebed zijn.

Voorkomen van habitattypische soorten **gevlekte witsnuitlibel**, Noorse witsnuitlibel, speerwaterjuffer, venwitsnuitlibel, dodaars, **drijvende waterweegbree**, **heikikker** en **poelkikker** als kwaliteitsindicator.

Motivering:

Een goede waterkwaliteit is cruciaal bij de verdere kwalitatieve ontwikkeling van dit habitat, zodat dit kan fungeren als leefgebied voor habitattypische soorten.

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

Het actuele voorkomen

Het habitatype is typisch voor de kleiputtenzone van Geleeg (6), met een concentratie ervan in de plassen ten westen van de N12. Gekarteerde habitats ten oosten van de N12 komen actueel niet meer voor. Ten noordwesten hiervan ligt in het Turnhouts Vennengebied (5) nog een kleine ontginningsplas (< 1 ha) op de terreinen van de voormalige dakpannenfabriek TUCA.

Daarnaast komt (kwam) het habitat voor in (vis)vijvers langsheen het kanaal Dessel-Schoten in het Goorcken en Rode Del (16) en in het Moer (2).

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar de kaarten 5.1 - 5.6

Potenties

Het habitatype is in deze SBZ vooral gebonden aan voormalige ontginningsplassen en bijgevolg uitgesproken antropogeen. De abiotiek van deze ontginningsplassen is geschikt is voor het duurzaam ontwikkelen en in stand houden van dit habitatype. Potenties naar verdere oppervlakte-uitbreiding zijn er echter ruimtelijk beperkt. Er dient ingestoken op kwaliteitsverbetering van de bestaande habitats.

In het Moer (2) komt het habitat voor in een natuurlijke uitgangssituatie (beekdalsysteem). Ook de vijvers in Goorcken en Rode Del (deze laatste recent in beheer van Natuurpunt) zijn vermoedelijk natuurlijke standplaatsen. Herstel en oppervlakte-uitbreiding is hier wel mogelijk. De vijvers in de Rode Del (16) waar het habitat verdwenen is, zijn immers nog potentieerijk.

Trend

Kennislacune

Ondanks de grote kennislacune die er ten aanzien van dit habitat is, wordt de trend als negatief ingeschat. Typische soorten verdwijnen. De meeste plassen kennen verschillende bedreigingen, waarvan eutrofiëring de belangrijkste is.

Tabel 0 - 14. Oppervlakte (in ha, op basis van de habitatkaart) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitatype 3150 – Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type *Magnopotamion* of *Hydrocharition*

	Opp. (ha, op basis van de habitatkaart)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 2	1,09		
Deelgebied 5	0,96		
Deelgebied 6	18,15		
Deelgebied 16	10,13		
Totaal	30,33	/	

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 15. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattypen 3150 Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type *Magnopotamion* of *Hydrocharition* over het volledige gebied.

3150		Beoordeling
Habitatstructuur	Indicator horizontale structuur: aanwezige vegetatievlek(ken) meestal 1-10 m ²	Deels voldoende tot goed
	Indicator doorzicht: meestal voldoende, sterke variatie. Visvijvers Rode Del: hoge visstand = troebel water	Overwegend gedegradeerd
Vegetatiesamenstelling	Indicator aantal sleutelsoorten: meestal geen sleutelsoorten aanwezig	Deels voldoende tot goed
	Geleeg (6): groot Blaasjeskruid, gele plomp, witte waterlelie	
	Goorken (16): drijvend fonteinkruid, loos blaasjeskruid, witte waterlelie, puntkroos,	
	Rode Del (16): witte waterlelie, geen andere sleutelsoorten (meer?) aanwezig	
Verstoring	Indicator eutrofiëring: meestal 10-30 % Rode Del: aanwezigheid van grof hoornblad (<i>Ceratophyllum demersum</i>) dient gezien als een eutrofiëringindicator. De eutrofiëeringsbron ligt waarschijnlijk bij de viskweek.	Deels voldoende tot goed
	Indicator invasieve exoten: aanwezig?	Deels voldoende tot goed
Faunabeoordeling	Sterke variatie in oppervlakte van de watervlakken (ontginningsafhankelijk)	Overwegend voldoende tot goed

Conclusie actuele staat van instandhouding

De meeste plassen worden sterk beschadigd door bomen en struiken. Hierdoor is er veel bladval en aanrijking. Veel van deze waters hebben een gering doorzicht. Een te hoge visstand leidt lokaal ook tot troebele waters en het verdwijnen van waterplanten. In de grotere waterpartijen (beter gebufferd) komen wel voldoende kenmerkende plantensoorten van dit habitattypen voor.

Daarnaast vormen invasieve exoten en zomerganzen een groot probleem (wordt niet beoordeeld bij vaststelling van de actuele staat).

De habitat bevindt zich in een **gedeeltelijk aangetaste actuele lokale 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 - 16. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattypen 3150 Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type *Magnopotamion* of *Hydrocharition*

Habitat 3150	DG2	DG 5	DG6	DG 16 ⁹⁸	Conclusie
--------------	-----	------	-----	---------------------	-----------

⁹⁸ Op basis van de habitatkaart is er in deelgebied 16 1,10 ha actueel habitat aanwezig (Goorken). Daarnaast 9,08 ha die mogelijk habitatwaardig is (Rode Del). Bij de bepaling van de LSVI werd hier enkel witte waterlelie

					<i>indicator</i>
Actuele oppervlakte	1,09	0,96	18,15	1,05	21,25ha
Actueel oppervlaktaandeel	5,13 %	4,52 %	85,41 %	4,94 %	100%
Habitatstructuur					
– Horizontale structuur	C	C	A	B	Overwegend voldoende tot goed
– Doorzicht	C	B	C	B	Overwegend gedegradeerd
Vegetatie					
– Aantal sleutelsoorten	C	C	A	A	Overwegend voldoende tot goed
Verstoring					
– Eutrofiëring	C	A	B	A	Overwegend voldoende tot goed
– Invasieve exoten	niet beoordeelbaar	A	A	A	Overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	C	C	A	C	Overwegend voldoende tot goed

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Globaal wordt een voldoende (0,5-5 ha) tot goede (> 5 ha) lokale SVI beoogd van de bestaande habitats.

→ toename met 5 ha.

Behoud van de habitatwaardige oppervlakte in deelgebied 2. Een oppervlakte-uitbreiding is mogelijk in deelgebieden 5, 6 en/of 16 (zie potenties).

Kwaliteits-doelstelling Een voldoende tot goede lokale SVI wordt globaal beoogd voor de bestaande habitats door:

- tegengaan eutrofiëring en waterverontreiniging (ook in het waterleverend gebied)
- natuurlijk peilbeheer
- tegengaan bosontwikkeling op en bosaanplant van de oevers
- natuurlijke visstand
- gepast beheer (geen betuining, andere 'harde' ingrepen)

vastgesteld. Sleutelsoorten ontbraken. Op basis van één relictsoort kan niet worden besloten tot aanwezigheid van het habitat in de Rode Del (in potentie nog aanwezig).

- exotenbeheer (stierkikker in deelgebied 16, vissen, zomerganzen,)
- recreatieve zonering (visteelt, hengelsecreatie, andere)

Bij toepassing van bovenstaande maatregelenmix is er mogelijkheid tot herstel van verdwenen habitats en globale kwaliteitsverbetering van dit type waters.

Motivering:

Duurzame populaties van habitattypische soorten: gevlekte witsnuitlibel, glassnijder, snoek en zeelt.

Kwalitatief leefgebied voor **bruine** en **blauwe kiekendief**, **roerdomp** en **grote zilverreiger**.

INFORMATIEF DOCUMENT

3160 Dystrofe natuurlijke poelen en meren

Het actuele voorkomen

Bepalend voor dit habitatype is o.a. de 'thee- of koffiekleur' van het water, wat wijst op het hoog gehalte aan humusstoffen uit veen. In het Kijkverdriet (7) is er één habitatvlek die beantwoordt aan de habitatkarakteristieken. De habitatvlek komt voor in een complexe mozaïek van habitatypes 3110, 4010, 4030, 6230, rbbMr en rbbSo. Watertype en vegetatie in de Grote Poeierling (8) neigen ook naar het habitatype. Het betreft soortenarme begroeiingen en (verlandings)vegetaties in de oeverzone.

In het Goorken (16) komen oppervlaktewaters voor met een aantal voor 3160 kenmerkende sleutelsoorten (klein blaasjeskruid en kleinste egelskop). Het samen voorkomen van deze twee soorten met knolrus, veelstengelige waterbies en duizendknoopfonteinkruid duidt echter het 'Littorellion-karakter' van deze waters (3130).

Het habitat is aanwezig in het oostelijk deel van de Liereman (1) palend aan de kern 7140_oli. Mogelijk zijn er in de veenkern van de Liereman nog meer vennen die in een venige heide liggen (4010-7140_oli) effectief 3160 (en die niet als 3130 beschouwd kunnen worden). Het actueel voorkomen en staat van instandhouding van deze habitats konden niet worden nagegaan (kennislacune).

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar de kaarten 5.1 - 5.6

Potenties

Dystrofe vennen hebben een zeer specifieke hydrologie. Ze worden hoofdzakelijk door oppervlakkig afstromend water en neerslag gevoed. Het habitatype komt vaak voor in overgang met andere voedselarme vegetatietypes. Gezien de zeer specifieke hydrologie en waterkwaliteit zijn uitbreidingsmogelijkheden zeer gering, zo niet onbestaande. Een kwaliteitsverbetering van de huidige habitatvlekken heeft een grotere potentie.

Het ANB stelt in het UBBP voor het domeinbos Ravels globaal 4 ha vennen tot doel. In het beheerplan voor het Kijkverdriet (Natuurpunt Beheer) worden geen specifieke doelen gesteld ten aanzien van het habitat.

Trend

De totale oppervlakte van het habitat in Vlaanderen bedraagt 40 à 42 ha. De relatief beschermde ligging in natuurterreinen verhindert niet dat het habitat onder druk staat door verzuring (atmosferische depositie) en eutrofiëring. Er zijn bovendien geen indicaties dat deze milieudruk op termijn volledig zal verdwijnen.

De zeer beperkte habitatoppervlakte in de SBZ maakt dat dit habitat heel snel kan verdwijnen door natuurlijke of menselijke invloeden.

Tabel 0 - 17. Oppervlakte (in ha, op basis van de habitatkaart) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitatype 3160 – Dystrofe natuurlijke poelen en meren

	<i>Opp. (ha, op basis van de habitatkaart)</i>	<i>Aanmelding (%)</i>	<i>Potenties (ha)</i>
Deelgebied 7	0,49		
Totaal	0,49	/	

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 18. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattypen 3160 Dystrofe natuurlijke poelen en meren over het volledige gebied.

3160		Beoordeling
Habitatstructuur	Indicator elektrisch geleidend vermogen: geen metingen beschikbaar	Kennislacune
Vegetatiesamenstelling	Liereman (1): waterveenmos, veenpluis, witte en bruine snavelbies	Deels voldoende tot goed
	Kijkverdriet (7): kleinste egelskop, drijvende egelskop (verdween voor kort uit het gebied), klein blaasjeskruid, draadzegge, witte en bruine snavelbies	
Verstoring	Grote Poeierling (13): klein blaasjeskruid. In het ven komen bultvormende veenmossen voor. Deze werden niet op naam gebracht. Aanwezigheid van waterveenmos (vormt veelal drijfvelden) is niet bekend. Vanuit de bestaande veenmosontwikkeling kan het habitat makkelijk 'doorgroeien' naar 7140 (overgangsveen) = indirect habitatverlies.	Overal voldoende tot goed
	Indicator verzuring: < 10%	Overal voldoende tot goed
	Indicator eutrofiëring: meestal < 10 %	Deels voldoende tot goed
	In de rand van de Grote Poeierling ligt een geklasseerde waterloop (cat. II). Deze gracht voert landbouwwater door. Er mag uitgegaan worden van een zekere negatieve invloed (insijpeling nutriëntrijk water en verminderde voeding van het ven).	Deels voldoende tot goed
	Indicator vergrassing: < 30%	Overal voldoende tot goed
	Indicator invasieve exoten: aanwezig?	Overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	Beperkte oppervlakte habitat	Overal gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

Er is geen inzicht in het elektrisch geleidend vermogen, één van de criteria om tot een beoordeling te komen. Op basis van de andere criteria kan echter besloten worden tot een **gedeeltelijk aangetaste actuele lokale staat van instandhouding**. De eerder beperkte oppervlakte van de habitats is hierbij bepalend. Lokaal zijn er verstoring indicators (door eutrofiëring en vergrassing).

Daarnaast vormen invasieve exoten en zomerganzen een probleem (wordt niet beoordeeld bij vaststelling van de actuele staat).

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0 - 19. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitatype 3160 Dystrofe natuurlijke poelen en meren

Habitat 3160	Deelgebied 1 Liereman	Deelgebied 7 Kijkverdriet	Deelgebied 8 Grote Poeierling	Conclusie indicator
Actuele oppervlakte	0,76 ha	0,20 ha ⁹⁹	0,90 ha ¹⁰⁰	1,86 ha
Actueel oppervlaktaandeel	40,9%	10,7%	48,4%	100%
Habitatstructuur				Kennislacune
– Elektrisch geleidend vermogen	Kennislacune	Kennislacune	Kennislacune	
Vegetatie				Deels voldoende tot goed
– Aantal sleutelsoorten	B	A	C	
Verstoring				Overal voldoende tot goed
– Verzuring	A	B	B	
– Eutrofiëring	A	A	C	Deels voldoende tot goed
– Vergrassing	B	A	C	Deels voldoende tot goed
– Invasieve exoten	A	A	A	Overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	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 Gezien de zeer specifieke standplaatsfactoren (geringe uitbreidingsmogelijkheden) wordt een globaal kwalitatief behoud van de actuele oppervlakte voorop gesteld:

- in het Kijkverdriet (7) dient de habitatvlek van 0,2 ha behouden in een ven met een totale oppervlakte van minstens 0,5 ha.
- In de Grote Poeierling (8) dient de habitatvlek van 0,9 ha behouden in een ven met een totale oppervlakte van minstens 1,2 ha.

Vennen zijn natuurlijke, ondiepe plassen met zwak tot niet-gebufferd en

⁹⁹ De actuele oppervlakte volgens de habitatkaart bedraagt ongeveer 0,49 ha. Het ven in het Kijkverdriet (7) is echter een complexe mozaïek van meerdere habitats en rbb's. De oppervlakte die neigt naar dit habitat wordt geraamd op ongeveer 0,2 ha.

¹⁰⁰ De totale oppervlakte van de Grote Poeierling bedraagt 1,2 ha waarvan 0,9 ha als 3160 beschouwd kan worden.

voedselarm water. BWK-code: ao of aoo.

in de Liereman (1) dient de habitatvlek van 0,76 ha te worden behouden in een duurzame kern van voedselarme veenvegetaties (7140_oli). Gezien de kennislacune die er is ten aanzien van mogelijk andere 3160-vennen in de Liereman (bijkomende oppervlakte?) kan de effectief te behouden oppervlakte mogelijk hoger liggen.

Behoud van de habitat is noodzakelijk voor behoud van het areaal in Vlaanderen.

**Kwaliteits-
doelstelling**

Globaal wordt een goede tot voldoende lokale SVI beoogd door¹⁰¹:

- tegengaan verzuring en eutrofiëring (ook in het waterleverend gebied);
- herstel natuurlijke hydrologie (maximaliseren voeding: oppervlakkig afstromend water en neerslag);
- tegengaan verlanding en verbossing (kleinschalig uitvenen; enige aandacht hierbij is vereist ten aanzien van de voorkomende bultvormende veenmossen);
- boom-en struikvrije oevers;
- nastreven minimaal voorkomen van invasieve exoten en zomerganzen (tegengaan guanotrofiëring).

samen met een kwaliteitsverbetering van het open heidesysteem (4010, 4030) waar deze vennen veelal in ingebed zijn.

Motivering:

Kwalitatief leefgebied voor **heikikker**, **poelkikker**, venglazenmaker, venwitsnuitlibel, Noordse witsnuitlibel en speerwaterjuffer.

¹⁰¹ Mogelijke herstelmaatregelen ten aanzien van de Grote Poeierling (8):

- verleggen van de geklasseerde waterloop in de rand van het habitat i.s.m. de waterloopbeheerder in functie van het verzekeren van een voldoende tot goede waterkwaliteit (tegengaan eutrofiëring, beperken drainage);
- maximaliseren voeding (oppervlakkig afstromend water en neerslag) van het ven i.s.m. drinkwatermaatschappij PIDPA. Het ven ligt in de afpompkegel van de PIDPA-grondwaterwinning in het domeinbos Ravels.

3260 Submontane – en laaglandrivieren met vegetaties behorende tot het *Ranunculion fluitantis* en het *Callitriche-Batrachion*

Het actuele voorkomen

Er is een kennislacune betreffende het voorkomen van dit habitatype. Mogelijk komt het voor in de Wamp (16). Op basis van de habitatkaart zou de habitat ook voorkomen in de Wouwersloop (6) en Gels Loopken (2).

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar kaarten 5.1 - 5.6.

Potenties

Bij voldoende waterkwaliteit zijn er potenties voor dit habitatype in Wamp en Gels Loopken aanwezig (zie ecologische doelstellingen).

Trend

Op basis van de ontwikkelingen van de voorbije 15 jaar wordt in Vlaanderen een verdere achteruitgang van oppervlakte en kwaliteit verwacht. De negatieve trend wordt voor Vlaanderen bevestigd doordat meer dan 25% van de habitattypische soorten een Rode Lijst-status heeft.

Er zijn voor Wamp (16), Wouwersloop (6) en Gels Loopken (2) onvoldoende gegevens beschikbaar die toelaten de lokale trend na aanmelding in te schatten, maar aangenomen mag worden dat de trend voor het habitat in de genoemde waterlopen niet zal verschillen van de gewestelijke trend (negatief).

Kennislacune.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Voor de bepaling van de lokale staat dient een strook van 100m van de waterloop beschouwd te worden. Aanwezigheid van kenmerkende drijvende of ondergedoken vegetatie kon niet worden vastgesteld wegens plaatsbezoeken buiten het groeiseizoen. Enkel aanwezigheid van helofyten is vastgesteld (riet, lisdodde, ...). De lokale staat kon niet bepaald worden.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Uitbreiding van het actuele traject (0,1 ha) tot een habitatwaardig beektraject van de Wamp binnen heel deelgebied 16, van de onderdoorgang onder het kanaal Dessel-Schoten tot de stroomafwaartse grens van de SBZ-H t.h.v. de Lokkerse Dammen.

De uitbreiding en ontwikkeling van een habitatwaardig beektraject is gelinkt aan de populatie – en kwaliteitsdoelen voor **grote** en **kleine modderkruiper**.

Kwaliteits-doelstelling Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:

- tegengaan onnatuurlijke peilschommelingen (in min of meer). Een meer natuurlijk peilbeheer kan door het plaatsen van stuwen (= vismigratieknelpunt) of door een aangepast ruimingsbeheer
 - o ruiming na onderzoek en overleg tussen waterloop- en terreinbeheerder
 - o hanteren van een sperperiode voor eventuele ruimingswerken (1 februari-01 oktober)
 - o bij kruidruiming: partieel ruimen (deel van water- en oeverplanten)

- o laten staan), steeds stroomopwaarts werken
- o op termijn stopzetten van slibuimingen
- verwijderen (of niet meer onderhouden) bestaande oeverbeschoeiing beektraject in SBZ-H
- tegengaan van lozingen en diffuse toestroom van nutriënten

Het nastreven van een kwaliteitsverbetering betekent onderzoek naar de impact van afstroming van Nederlandse landbouwgronden op de waterkwaliteit binnen de SBZ.

Het bereiken van een voldoende tot goede kwaliteit zal blijken uit:

- de afwezigheid van piekdebieten
- een dynamische laaglandbeek onder de vorm van kronkeling, diep en ondiep water, snelle en langzame stroming
- een stabiele watertemperatuur (maximaal 15 tot 20° C) en goede doorluchting (zuurstof: 80 tot 100% verzadiging)
- afwezigheid van hoge concentraties aan nutriënten, zware metalen, toxische stoffen, e.a. in waterlichaam en onderwaterbodem
- kwalitatief leefgebied voor voorkomende habitattypische soorten als: **kleine modderkruiper**bermpje weidebeekjuffer.

4010 Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*

Het actuele voorkomen

Natte heide komt wijdverbreid voor. Het habitat komt voor in Liereman-Korhaan (1), omgeving Zwart Water, Koeven en Zandven (3), Dombergheide (5), Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7), Zwartgoor (8), de Lei (10), Standaardtven (11) en Goorken en Rode Del (16). Er zijn drie duidelijke kerngebieden voor 4010: Turnhouts Vennengebied (3, 5), Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7) en Liereman-Korhaan (1).

In een aantal deelgebieden valt de potentie voor 4010 bij volledig samen met 91E0 en verdween 4010 door verbossing naar 91E0_oli en 91E0_meso (o.a. in delen van de depressie van de Liereman). Het habitat komt lokaal ook voor in deelgebied 8 rond het Zwart Goor (venoevers). De gekarteerde natte heide in de zuidelijke periferie van het vliegveld van Weelde (5) verdween door verbossing.

Lokaal (deelgebieden 1, 3 en 5) komt het habitat vlakvormig voor in bermen, vaak sterk gedegrademd of enkel nog als rompgemeenschap. Het actueel voorkomen en de staat van instandhouding van deze habitats kon niet worden nagegaan (kennislacune).

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar de kaarten 5.1 – 5.6.

Potenties

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar Kaart 5.9. In de SBZ zijn er potenties voor 3 grote kernen van minimaal 75 ha (MSA voor een goede SVI) : in deelgebied 3 (complex Zwart Water-Zandvenheide-Koeven), deelgebied 5 (Haverven-Klotteraard-Zwarte Heide) en deelgebied 1 (depressie van de Liereman). Daarnaast zijn er in een aantal kleinere gebieden potenties om kleine kernen van minimaal 5 ha (MSA voor een voldoende SVI) te ontwikkelen: ten zuiden van het vliegveld van Weelde (5), Hoogmoerheide (3), Speeksel (5), vliegveld van Oud-Turnhout (1), Korhaan (1), Standaardtven (11), Rode Del (16) en Lei (10).

Vooral in de deelgebieden 1, 3 en 5 hebben bermen een netwerkfunctie tussen de diverse heidekernen.

De natte heide in het Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7) komt versnipperd voor in een agrarisch cultuurlandschap. Uitbreidingsmogelijkheden zijn beperkt door de agrarische bestemming en doorgevoerde ruilverkaveling Kijkverdriet. Voor een duurzaam behoud van deze belangrijke stapsteen tussen het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en de Liereman (1) is een (herstel van de) natuurlijke hydrologie en buffering essentieel. In het domeinbos Ravels kan natte heide hersteld worden rond het Kesseven en Klotgoor (7).

In het goedgekeurd beheerplan voor de Liereman (Natuurpunt Beheer) wordt 46 ha aan 4010 tot doel gesteld. In de Hooyput bedraagt het doel voor natte heide 0,75 ha. In de doelstellingen op lange termijn voor het Turnhouts Vennengebied (eveneens Natuurpunt Beheer) wordt 27 ha aan 4010 en 104 ha aan 4010 en 6230 in complex tot doel gesteld. Het ANB stelt 22 ha 'heide' (geen onderscheid tussen 4010 en 4030) en ongeveer 1 ha gageelstruweel (rbbSm) tot doel in het UBBP Ravels. Gageelstruweel kan, indien soorten van natte heide in de ondergroei aanwezig zijn, aanzien worden als (een successiestadium van) 4010. Grotere monotone gageelstruwelen zijn géén habitat, wel een rbb (rbbSm). Door het instellen van een gericht beheer in deelgebieden waar 4010 gedegrademd voorkomt of verdwenen is, kan het hersteld, duurzaam ontwikkeld en in stand worden gehouden.

Trend

In de terreinen in natuurbeheer wordt het habitattypen door het gevoerde beheer duurzaam in stand gehouden. Daarnaast werd in het kader van de LIFE-projecten voor Liereman en Turnhouts Vennengebied en de natuurinrichting Turnhouts Vennengebied-West geïnvesteerd in herstel en ontwikkeling van de habitat. Mogelijke verdere uitbreiding wordt in het kader van de natuurinrichting Liereman onderzocht.

Deze positieve trend zet zich niet door in alle deelgebieden. Lokaal staat het habitat onder druk door milieudrukken (ontwatering, eutrofiëring, verzuring) en verdween het door bebossing en vergrassing of verkeert het in een slechte floristische staat. De vennen en heiden ten noorden van Ravels (10, 11 en 12) zijn hierbij exemplarisch. Zelfs in gebieden waar er een natuurbeheer is, verdween de habitat door historische ingrepen die leidden tot wijziging van de abiotiek (bv. drainage door de Lieremansloop in de depressie van de Liereman).

Ondanks herstel in grote delen van de SBZ is er ook een negatieve trend wat voorkomende soorten betreft. Zo is gentiaanblauwtje in 2011 uitgestorven in de Liereman (1). De soort was eerder al uitgestorven in het Zwart Water (3) en een andere natte heide in deelgebied 5. Andere soorten zijn het gentiaanblauwtje voorafgegaan.

Tabel 0 - 20. Oppervlakte (in ha, op basis van de habitatkaart) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitattype 4010 – Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*

	<i>Opp. (ha, op basis van de habitatkaart)</i>	Aanmelding (%)	<i>Potenties (ha)</i>
Deelgebied 1	35,9¹⁰²		Ca. 431
Deelgebied 2			Ca. 24
Deelgebied 3	10,76		Ca. 134
Deelgebied 4			Ca. 1
Deelgebied 5	2,07		Ca. 227
Deelgebied 6			Ca. 10
Deelgebied 7	9,83		Ca. 73
Deelgebied 8			Ca. 41
Deelgebied 9			Ca. 101
Deelgebied 10	2,36		Ca. 16
Deelgebied 11	2,39		Ca. 8
Deelgebied 12	0,13		Ca. 11
Deelgebied 13			Ca. 24
Deelgebied 16	6,88		ca 57

¹⁰² In de Liereman (1) is 14 ha gagelstruweel aanwezig. Indien kensoorten van de natte heide in ondergroei aanwezig zijn, kan het gagelstruweel worden beschouwd als 4010. Monotone gagelstruwelen worden beschouwd als rbbSm. Het 4010 is mogelijk actueel over een grotere oppervlakte aanwezig, doch dit kon niet worden nagegaan. Ook de staat van instandhouding kon niet worden nagegaan (kennislacune). Anderzijds komen in de veenslenk ook heel wat wilgenstruwelen van grauwe wilg voor die het gagelstruweel in de successie opvolgen.

Deelgebied 17		Ca. 7
Deelgebied 18		Ca. 1
Totaal	70,32	Ca. 1166

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 21. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattypen 4010 – Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix* over het volledige gebied.

4010		Beoordeling
Habitatstructuur	Indicator dwergstruiken: in beheerde natuurterreinen (1, 3, 5 en 7) is in meer dan de helft van de habitatvlekken gewone struikheide en dopheide abundant aanwezig	Deels voldoende tot goed
	Indicator veenmoslaag: in beheerde natuurterreinen (1, 3, 5 en 7) lokaal frequent aanwezig	Deels voldoende tot goed
	Indicator horizontale structuur: in goed ontwikkelde habitats (1, 3 en 5) is een afwisseling tussen dopheidebulten en nattere slenken (veenmoslaag) aanwezig	Deels voldoende tot goed
Vegetatiesamenstelling	Indicator aantal sleutelsoorten: meestal 2-3 sleutelsoorten (excl. veenmossen) aanwezig	Overwegend gedegrademd
	Standaardven (11): 1 (één) exemplaar klokjesgentiaan; in periferie op traject aardgasleiding kleine zonnedauw en gewone dopheide	
	Liereman-Korhaan (1): kleine en ronde zonnedauw, veenpluis, klokjesgentiaan, trekrus, witte snavelbies, gewone dopheide, beenbreek (in overgangssituaties naar 7140). Voorkomende veenmossen sp. werden niet op naam gebracht.	
	Rode Del (16): enkel nog gewone dopheide	
	Kijkverdriet (7): klokjesgentiaan, gewone dopheide, beenbreek, veenpluis, kleine zonnedauw, ronde zonnedauw. Voorkomende veenmossen sp. werden niet op naam gebracht.	
	Lei (10): gewone dopheide en kleine zonnedauw	
Verstoring	Hoogmoerheide, Zandvenheide en Zwart Water (3): ronde en kleine zonnedauw, veenbies, klokjesgentiaan, beenbreek, veenpluis, trekrus, witte snavelbies, gewone dopheide	Deels voldoende tot goed
	Dombergheide (5): ronde en kleine zonnedauw, veenbies, klokjesgentiaan, veenpluis, trekrus, gewone dopheide	
	Indicator aantal veenmossoorten: meestal ≥ 1	
Verstoring	Indicator vergrassing: meestal 30-50 %	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator verbossing: meestal 10-30 %	Overwegend voldoende tot

Faunabeoordeling

De oppervlakte aan natte heide variëren sterk. De bestaande oppervlaktes zijn weinig tot niet aaneengesloten.

**Overal
gedegradeerd**

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het habitatype staat lokaal onder druk. In een aantal deelgebieden staan de beheerkeuzes en de terreinmaatregelen die hieruit voortvloeien haaks op de instandhoudingsdoelstellingen voor de aangemelde habitats en habitattypische soorten. In andere deelgebieden is de toestand in het terrein minder conflicterend, maar ontbreekt een gericht natuurbeheer. Op een aantal plaatsen is het habitat zelfs deels of volledig verdwenen door natuurlijke vegetatiesuccessie of komt het in gedegradeerde staat voor omwille van milieudrukken.

Globaal verkeert het habitat in een **gedeeltelijk aangetaste actuele lokale staat van instandhouding**.

Habitatfragmentatie met afwezigheid (ook uitsterven) van habitattypische en sleutelsoorten is hierbij het belangrijkste knelpunt. Lokaal (terreinen in ontwikkeling) wordt ook slecht gescoord wat de habitatstructuur betreft.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0 - 22. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitatype 4010 – Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*¹⁰³

Habitat 4010	Deelgebied 1	Deelgebied 3	Deelgebied 3+5	Deelgebied 5	Deelgebied 7	Deelgebied 7	Deelgebied 10	Deelgebied 11	Deelgebied 16	Conclusie indicator
	Liereman-Korhaan	TV-west	Life + NI Turnhouts Vennengebied	Dombergheide	Kesseven	Kijkverdriet	Lei	Standaardtven	Goorken – Rode Del	
Actuele oppervlakte	35,9 ha	10,76 ha	76,94 ha	2,07 ha	3,00 ha	6,8 ha	0,75	2,39 ha	6,88 ha	145,49 ha
Actueel oppervlakteaandeel	24,7 %	7,4 %	52,9 %	1,4 %	2,1 %	4,7 %	0,50 %	1,6 %	4,7 %	100%
Habitatstructuur										
– Dwergstruiken	A	A	C	A	C	B	C	C	C	Deels voldoende tot goed
– Veenmoslaag	A	C	C	C	C	B	C	C	C	Deels voldoende tot goed
– Horizontale structuur	A	A	C	A	C	B	C	C	C	Deels voldoende tot goed
Vegetatie										

¹⁰³In het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Liereman-Korhaan (1) is er een oppervlakte 4010 in ontwikkeling na herstelwerken i.k.v. LIFE en natuurinrichting. De habitats in herstel scoren sterk verschillend voor de relevante criteria en indicatoren dan 'gerijpte' habitats. De onder 'NI' en 'LIFE' gesommeerde oppervlaktes werden gerealiseerd in de periode 2003-2006 en 2006-2011.

- Aantal sleutelsoorten	A	A	C	A	C	A	C	C	C	Overwegend gedegradeerd
- Aantal veenmossoorten	A	B	C	A	C	B	C	C	C	Deels voldoende tot goed
Verstoring										
- Vergrassing	B	A	A	A	C	B	B	C	C	Overwegend voldoende tot goed
- verbossing	B	A	A	B	C	B	B	B	C	Overwegend voldoende tot goed
Faunabeoordeling	B	C	C	C	C	B	C	C	C	Overal gedegradeerd

INFORMATIEF DOCUMENT

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte -doelstelling Habitatfragmentatie met afwezigheid van habitattypische en sleutelsoorten is het belangrijkste knelpunt. Er dient gestreefd naar minimaal drie grote natte heidekernen van hoge kwaliteit. Dit kan door in- en uitbreiding van natte heidekernen en geassocieerde habitats in Turnhouts Vennengebied (3, 5), Liereman-Korhaan (1) en Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7).

→ toename met 102 tot 120 ha. De oppervlakteuitbreiding kan gerealiseerd worden in de deelgebieden 1, 3, 5 en 7.

Kleinere gebieden en bermen tussen deze grote heidekernen zijn belangrijke stapstenen voor flora én fauna en dienen vanuit deze netwerkfunctie versterkt en kwalitatief verbeterd.

Kwaliteits-doelstelling In alle terreinen dienen natte heidehabitats minstens kwalitatief versterkt.

Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI nagestreefd. Belangrijkste doelen zijn:

- tegengaan verzuring en eutrofiëring
- tegengaan vegetatiesuccessie (incl. herstelbeheer)
- recreatieve zonerings
- herstel natuurlijke hydrologie
- aanwezigheid verschillende ouderdomsstadia
- behoud van pioniervegetaties onder de vorm van variabele plagplekken
- behoud en herstel van periodiek overstroomde zandige oevers van sommige vennen
- geïntegreerd beheer zomerganzen

Specifiek dient in deelgebieden 10, 11, 12, 16 een gericht beheer ingesteld in functie van 4010 en habitattypische soorten van natte heide (en het actueel onaangepast beheer in 10, 11 en 12 opgeheven).

Motivering:

De kwaliteit van de bestaande oppervlakte van dit habitattype is onvoldoende.

Dit habitattype biedt in combinatie met 4030 en 6230, lokaal met 7110, 7140 en 7150 een mogelijke matrix voor enkele bijzondere oligotrofe habitats en leefgebieden van soorten.

Duurzame populaties van habitattypische soorten: **heikikker**, **poelkikker**, levendbarende hagedis, heideblauwtje, gentiaanblauwtje, heidesabelsprinkhaan, groentje.

Kwalitatief leefgebied voor **bruine** en **blauwe kiekendief**. Heikikker en speerwaterjuffer verdwenen uit deelgebied 10. Kwalitatief herstel van leefgebied is hier noodzakelijk.

4030 Droge Europese heide

Het actuele voorkomen

Binnen deze SBZ komen twee duidelijke droge heidekernen voor. Deze vallen grotendeels samen met de kerngebieden voor 4010: Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Liereman-Korhaan (1). Daarbuiten komt het habitattype beperkt voor in Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7) en fragmentair in Lei (10) en Rode Del (16).

In de Liereman (1) komt droge heide langsheen de buurtwegen 100 en 101 lokaal ook voor onder de vorm van bermvegetaties.

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar de kaarten 5.1 – 5.6.

Potenties

De potenties voor dit habitattype lopen parallel met het voorkomen van droge zure zandgronden. In alle genoemde deelgebieden zijn er potenties waar het habitat hersteld, duurzaam ontwikkeld en in stand kan worden gehouden. In de deelgebieden 1, 3 en 5 kunnen in Liereman, Hoogmoerheide en de ruime omgeving van het MD Weelde 3 kernen van minstens 50 ha ontwikkeld worden (MSA voor een goede SVI).

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.10.

In het UBBP voor het MD Weelde wordt uitgegaan van een ontbossing van ongeveer 17 ha met als doel 4030, 6230 of duingrasland (2330). Een bijkomende oppervlakte van 13 ha droge heide kan gerealiseerd worden in terreinen van het ANB ter plaatse Ravelse Bergen (5, ten zuiden van het MD). In de deelgebieden 3 en 5 zijn potenties voor kleinere kernen van droge heide in de rand van de centrale vennenzone en de Dombergheide (≥ 5 ha). In de overige deelgebieden (7, 10, 16) zijn er (eerder beperkte) mogelijkheden om te komen tot een MSA voor een voldoende SVI (≥ 5 ha). Daar waar de potenties ontoereikend zijn, dienen complexen nagestreefd met andere open habitats.

Voor de Liereman (1) wordt in het goedgekeurd beheerplan 172 ha droge heide tot doel gesteld. Verder stelt Natuurpunt Beheer 0,9 ha in de Hooiput (17) en 0,5 ha droge heide in het Kijkverdriet (7) tot doel. Voor het Turnhouts Vennengebied wordt in de doelstellingen op lange termijn 31 ha aan 4030 nagestreefd. Het ANB stelt 22 ha 'heide' tot doel in het UBBP Ravels (geen onderscheid tussen 4010 en 4030).

Trend

In de kerngebieden wordt het habitattype door het gevoerde beheer duurzaam in stand gehouden. Daarnaast werd in het kader van de LIFE-projecten voor Liereman (1) en Turnhouts Vennengebied (3, 5) en de natuurinrichting Turnhouts Vennengebied-West geïnvesteerd in herstel en ontwikkeling van het habitat. Mogelijke verdere uitbreiding wordt in het kader de natuurinrichting Liereman onderzocht. Deze positieve trend zet zich niet door in alle deelgebieden. Lokaal staat het habitat onder druk door milieudrukken en verdween het door bebossing en vergrassing of verkeert het in een slechte floristische staat. Habitattypische soorten staan hierbij ook onder druk of zijn uitgestorven (bv. gladde slang).

Tabel 0 - 23. Oppervlakte (in ha, op basis van de habitatkaart) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitattype 4030 – Droge Europese heide¹⁰⁴

¹⁰⁴ Er is een kennislacune ten aanzien van de oppervlakte brem- en gaspeldoornstruwelen die voorkomen in de SBZ en die mogelijk als 4030 beschouwd kunnen worden (kennislacune).

	<i>Opp. (ha, op basis van de habitatkaart)</i>	<i>Aanmelding (%)</i>	<i>Potenties (ha)</i>
Deelgebied 1	10,75¹⁰⁵		Ca. 182
Deelgebied 3	18,83		Ca. 14
Deelgebied 4			Ca. 2
Deelgebied 5	24,40		Ca. 348
Deelgebied 7	3,39		Ca. 27
Deelgebied 8			Ca. 1
Deelgebied 9			Ca. 20
Deelgebied 10	0,55		/
Deelgebied 13	/		Ca. 10
Deelgebied 16	0,99		Ca. 2
Deelgebied 17	/		Ca. 6
Deelgebied 18	/		Ca. 1
Totaal	58,91		Ca. 613

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel Q - 24. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattypen 4030 – Droge Europese heide over het volledige gebied.

4030	Beoordeling
Habitatstructuur	Indicator dwergstruiken: de bedekking met struikheide, Overwegend

¹⁰⁵ Iets meer dan 4 ha van de oppervlakte die in de Liereman als droge heide (4030) is gekarteerd (de zgn. 'Hei van Van Damme') kan beschouwd worden als 2310. Betreft zandgronden waarvan grote delen in toenemende mate gefixeerd zijn met struikheide als aspectbepalende soort. In de LSVI-tabel is deze oppervlakte buiten beschouwing gelaten.

	gewone dopheide en/of blauwe bosbes is in de terreinen in natuurbeheer overal codominant tot dominant	voldoende tot goed
	Indicator ouderdomsstructuur struikheide: in terreinen in natuurbeheer zijn 2 tot 3 stadia, meestal alle stadia aanwezig. Is andere terreinen is vaak slechts één ouderdomsstadium aanwezig.	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatiesamenstelling	Indicator aantal sleutelsoorten: in beheerde terreinen zijn tot 3 sleutelsoorten aanwezig: struikheide, stekelbrem en klein warkruid. In de andere enkel struikheide en dan nog vaak beperkt. Bermvegetaties Liereman (1): struikheide, stekelbrem	Overwegend voldoende tot goed
Verstoring	Indicator vergrassing/verruiging: 30-50%. Terreinen in natuurbeheer scoren beter <30%. Indicator verbossing: meestal 10-30 %	Overwegend voldoende tot goed Overwegend voldoende tot goed
Faunabeoordeling	De oppervlakten aan droge heide variëren sterk. De bestaande oppervlaktes zijn weinig tot niet aaneengesloten.	Overwegend gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

De knelpunten ten aanzien van droge heide zijn voor een aantal deelgebieden gelijk aan deze voor 4010. Habitatfragmentatie en afwezigheid (zelfs uitsterven) van habitattypische soorten zijn problematisch.

De habitat bevindt zich dus in een **gedeeltelijk aangetaste actuele lokale 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 - 25. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitatype 4030 – Droge Europese heide¹⁰⁶

Habitat 4030	Deelge bied 1	Deelge bied 1	Deelge bied 3	Deelge bied 3+5	Deelge bied 3+5	Deelge bied 5	Deelge bied 7	Deelge bied 7	Deelge bied 10	Deelge bied 16	Conclusie indicator
	Landschap Liereman	Life Liereman	Turnhouts Vennengebied	Life Turnhouts Vennengebied	NI Turnhouts Vennengebied	TV-Oost en MD Weelde	Kijkverdriet	klotgoor	Lei	Rode Del	
Actuele oppervlakte	5,78 ha	11,77 ha	18,83 ha	2 ha	3 ha	24,4 ha	3,88 ha	0,86 ha	0,55 ha	0,99 ha	72,06 ha
Actueel oppervlakteaandeel	8,02 %	16,33 %	26,13 %	2,78 %	4,16 %	33,86 %	5,38 %	1,19 %	0,76 %	1,37 %	100%
Habitatstructuur											
– Dwergstruiken	A	C	A	C	C	A	A	A	C	C	Overwegend voldoende tot goed
– Ouderdomsstructuur Struikhei	A	C	A	C	C	B	B	C	C	C	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatie											
– Aantal sleutelsoorten	A	C	A	C	C	A	A	C	C	C	Overwegend voldoende tot goed

¹⁰⁶ In het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Liereman-Korhaan (1) is er een oppervlakte 4030 in ontwikkeling na herstelwerken i.k.v. LIFE en natuurinrichting. De habitats in herstel scoren sterk verschillend voor de relevante criteria en indicatoren dan 'gerijpte' habitats. De onder 'NI' en 'LIFE' gesommeerde oppervlakttes werden gerealiseerd in de periode 2003-2006 en 2006-2011.

Verstoring												
- Vergrassing/verruiging	A	A	A	A	A	A	B	A	C	C	Overwegend voldoende tot goed	
- Verbossing	B	A	A	A	A	B	B	A	B	C	Overwegend voldoende tot goed	
Faunabeoordeling	C	C	C	C	C	C	B	C	C	C	Overwegend gedegradeerd	

INFORMATIEF DOCUMENT

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte doelstelling Habitatfragmentatie met afwezigheid (zelfs uitsterven) van habitattypische en sleutelsoorten is het belangrijkste knelpunt. Er dient gestreefd naar minimaal drie grote droge heidekernen van hoge kwaliteit. Dit kan door in- en uitbreiding van droge heidekernen en geassocieerde habitats in Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Liereman-Korhaan (1).

Daarbuiten wordt gestreefd naar habitatvlekken met een minimale oppervlakte om tot een voldoende lokale SVI te kunnen komen.

→ toename met 74 tot 80 ha.

Kwaliteitsdoelstelling In alle deelgebieden dienen droge heidehabitats minstens kwalitatief versterkt.

Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI nagestreefd door:

- tegengaan vegetatiesuccessie
- tegengaan vergrassing
- tegengaan verzuring en eutrofiëring
- recreatieve zonerings
- aanwezigheid verschillende ouderdomsstadia
- behoud van pioniervegetaties onder de vorm van variabele plagplekken

Daarnaast dient in deelgebieden 10 en 16 een gericht beheer ingesteld in functie van 4030 en habitattypische soorten van droge heide.

Motivering:

Dit habitatype biedt in combinatie met 4010, lokaal met 7110, 7140 en 7150, en 6230 een mogelijke matrix voor enkele bijzondere oligotrofe habitats en leefgebieden van soorten.

Duurzame populaties van aanwezige habitattypische soorten: **boomleeuwerik**, **nachtzwaluw**, roodborsttapuit, levendbarende hagedis, kommavlinder, heideblauwtje, negertje en snortikker.

Heivlinder was vroeger aanwezig in het deelgebied Hoge Mierdse Heide-Korhaan (1). De laatste waarneming dateert van 1996. Sindsdien is er geen populatie meer aanwezig. In 2004 was er nog een individuele waarneming van de soort aan de Broederspleinen (1).

Kwalitatief leefgebied voor **blauwe kiekendief**.

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

Het actuele voorkomen

In de SBZ komen verschillende subtypes voor: het droge subtype (6230_hn), het vochtige tot natte subtype (6230_hmo) en soortenrijk struisgrasland (6230_ha). Binnen 6230_hmo kan er bovendien een lokale variatie worden vastgesteld naargelang het subtype voorkomt op klei of door kwel gevoed wordt.

Zowel subtypes 6230_hmo als 6230_ha komen voor in Liereman-Korhaan (1) en vliegveld van Weelde (5). Subtype 6230_hmo komt voor in de Hooiput (17). Subtype 6230_hn komt voor ter plaatse Ravelse Bergen/Ravels Kamp, ten zuiden van het vliegveld van Weelde en de Zwarte heide (5). 6230 komt ook voor ten westen (Kasteeltjes) en zuidwesten (Ballematen) van het Zwart Water (3), Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7) en zeer beperkt aan het Zwartgoor (8). De meest uitgesproken oppervlakte aan heischraal grasland concentreert zich in het MD Weelde (> 25 ha, 6230_ha).

Het habitat komt in zowel Turnhouts Vennengebied (3, 5) als Liereman-Korhaan (1) ook nog fragmentair voor onder de vorm van bermvegetaties (veelal zwak ontwikkeld of door negatieve omgevingsfactoren gedegradeerd). In het Turnhouts Vennengebied (3, 5) komen subtypes 6230_hmo en 6230_hn, al dan niet in mozaïek, voor in de bermen; samen met 2330_dw en 2330_bu (5). In de boomkwekerij in deelgebied 5 komen langs de zandwegen nog elementen van 6230_hmo voor.

Het actueel voorkomen en de staat van instandhouding van deze habitats in de bermen in de Liereman-Korhaan (1) kon niet worden nagegaan (kennislacune).

In deelgebied 18 komt 6230_ha in beperkte oppervlakte (en gedegradeerd) voor in de dreven van het domeinbos Den Doolhof.

In het Moer (2) komt 6230_hmo voor, met overgang naar 6410_ve (zie 6410). Eenzelfde overgangssituatie (6230_hmo met overgang naar 6410_ve) is aanwezig in de omgeving van de landingsbaan op het voormalig vliegveld van Oud-Turnhout. In het noordoosten van de vroegere startbaan komen elementen van soortenrijke struisgraslanden (6230_ha) voor. Het actueel voorkomen en staat van instandhouding van de vegetaties op die locatie kon niet worden nagegaan (kennislacune).

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar de kaarten 5.1 - 5.6.

Potenties

De SBZ vertoont ruime potenties voor dit habitat. De potenties voor de droge variant (6230_hn) zijn gelijk aan de potenties voor droge heide, en dus gelokaliseerd. Soortenrijke heischrale graslanden (6230_ha) zijn gebonden aan het voorkomen van een leemfractie in de bodem, waardoor de potenties beperkter zijn. De potenties voor de natte variant (6230_hmo) lopen deels samen met de potenties voor 4010. Natte heide kan echter voorkomen op leemarme bodems.

De ontwikkeling van 6230 kan –in samenhang met de ontwikkeling van andere open habitats- in verschillende gebieden mee instaan voor de buffering van vennen en venen.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.11.

In het Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7) zijn er de potenties om te komen tot een kern van minimaal 30 ha van 6230_hn in mozaïek met 6230_hmo. Het ANB stelt in het UBBP voor het domeinbos Ravels 4 ha heischraal grasland tot doel (geen onderscheid naar subtype). Doeloppervlakte in het Kijkverdriet (Natuurpunt Beheer) voor 6230 bedraagt 1,34 ha.

In het deelgebied Liereman-Korhaan (1) kunnen zelfs meerdere kernen van telkens 30 ha ontwikkeld worden: in 'Liereman-Noord' een kern van 6230_hmo, in de Hoge Mierse Heide een kern van 6230_hn en in 'Liereman-Zuid' (Luifgoor, Rood Goor en voormalig vliegveld van Oud-

Turnhout) complexen van 6230_ha en 6230_hmo. Voor de Liereman bedraagt de doeloppervlakte in het goedgekeurd beheerplan (Natuurpunt Beheer) voor 6230 ongeveer 212 ha, deze voor de Hooiput (17) 3 ha (geen onderscheid naar subtype). Hier kan het habitat uitgebreid worden door het terugdringen van de verbossing.

In het Turnhouts Vennengebied (3 en 5) zijn er ook potenties voor meerdere kernen van minimaal 30 ha. In het MD Weelde kan een kern van 6230_ha in complex met 6230_hmo ontwikkeld worden. In het UBBP voor het MD Weelde wordt door het ANB uitgegaan van een ontbossing van ongeveer 17 ha met als doel 4030, 6230 of duingrasland (2330). Verder worden de bestaande rijkere graslanden in het MD (ongeveer 70-75 ha, met elementen van schrale graslanden) verschaald in functie van ontwikkeling als 6230. In de Ravelse Bergen (ten zuiden van het vliegveld) zijn er potenties om te komen tot een kern van 30 ha van 6230_hn in complex met 6230_ha, waarvan ongeveer bijna de helft (12 ha) kan gerealiseerd kan worden op voormalige akkers in eigendom van het ANB.

Ter plaatse Zwarte Heide en Dombergheide (5) kan een kern van 30 ha van 6230_hmo ontwikkeld worden. De potenties zijn hier bijzonder omdat het subtype hier kwelgevoed is. In het westen van het Turnhouts Vennengebied (3) zijn er in Kasteeltjes en Zandvenheide potenties voor een kern van 30 ha van 6230_hmo op klei. Hoewel er in de G-IHD geen onderscheid wordt gemaakt naar hydrologische voeding van de verschillende subtypes, is deze laatste potentie wel héél bijzonder. Dit is samen met het Maldegemveld (BE 1500004, Bossen en heiden van zandig Vlaanderen) de enige SBZ-H waar dit subtype voorkomt en massief ontwikkeld kan worden. In de lange termijndoelstellingen voor het Turnhouts Vennengebied wordt voor 6230 ontwikkeling van 689 ha nagestreefd (geen onderscheid naar subtypes), daarnaast ook ontwikkeling in complex met 4010: ongeveer 105 en in complex met landduinhabitats: ongeveer 171 ha.

Trend

Deze SBZ is met zes andere gebieden in Vlaanderen van essentieel belang voor het behoud van 6230 in Vlaanderen. En dit omwille van het feit dat 38% van het gekend voorkomen van soortenrijk struisgrasland (6230_ha) in Vlaanderen zich in deze SBZ concentreert.

De meeste 6230-terreinen zijn in natuurbeheer, herstelmaatregelen worden getroffen. Het habitat staat onder druk door verzuring (atmosferische stikstofdepositie) en eutrofiëring. Er zijn geen indicaties dat deze milieudrukken op termijn volledig gaan verdwijnen.

Door de sterke habitatfragmentatie is er ook een negatieve trend ten aanzien van soorten. De versnipperingsgraad leidt tot isolatie van (deel)populaties en kans op lokaal uitsterven.

Tabel 0 - 26. Oppervlakte (in ha, op basis van de habitatkaart) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitattype 6230 – Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems¹⁰⁷

	<i>Opp. (ha, op basis van de habitatkaart)</i>	<i>Aanmelding (%)</i>	<i>Potenties (ha)</i>
Deelgebied 1	1,32		Ca. 754
Deelgebied 2	/		Ca. 47
Deelgebied 3	0,48		Ca. 372
Deelgebied 4	/		Ca. 22

¹⁰⁷ Er is een kennislacune ten aanzien van de oppervlakte brem- en gaspeldoornstruwelen die voorkomen in de SBZ en die mogelijk als 6230_ha of 6230_hn beschouwd kunnen worden (kennislacune).

Deelgebied 5	26,73		Ca. 1127
Deelgebied 6	/		Ca. 15
Deelgebied 7	0,90		Ca. 186
Deelgebied 8	1,48		Ca. 49
Deelgebied 9	/		Ca. 192
Deelgebied 10	/		Ca. 29
Deelgebied 11	/		Ca. 21
Deelgebied 12	/		Ca. 26
Deelgebied 13	/		Ca. 50
Deelgebied 16	/		Ca. 123
Deelgebied 17	/		Ca. 9
Deelgebied 18	/		Ca. 58
Totaal	30,91	/	Ca. 3081

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 27. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattype 6230 – Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems over het volledige gebied¹⁰⁸.

6230		Beoordeling
Habitatstructuur	Indicator Levensvormen: in 6230_hmo ≥ 3 levensvormen (kruiden, dwergstruiken en schijngrassen) veelal aanwezig/ In de habitats in de bermen ontbreken de dwergstruiken.	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator Hoogopschietende soorten: veelal $\leq 10\%$	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatiesamenstelling	Indicator soortenrijkdom: in meer dan de helft van de habitatvlekken zijn zes of meer sleutelsoorten aanwezig, in de andere habitatvlekken meestal minder dan 4 soorten Kijkverdriet (7, 6230_hmo): heidekartelblad, liggende	Deels voldoende tot goed

¹⁰⁸

vleugeltjesbloem, tandjesgras, tormentil, blauwe zegge, pilzegge, gevlekte orchis, klokjesgentiaan, trekrus

Zwarte Heide (5, 6230_hmo): borstelgras, tandjesgras, heidekartelblad, liggende vleugeltjesbloem, welriekende nachtorchis, tormentil, blauwe zegge, pilzegge, gevlekte orchis, stekelbrem, klokjesgentiaan, trekrus

Kasteeltjes en Ballematen (3, 6230_hmo): heidekartelblad, liggende vleugeltjesbloem, welriekende nachtorchis, tormentil, blauwe zegge, pilzegge, gevlekte orchis, klokjesgentiaan, trekrus

Liereman-Korhaan (1, 6230_hmo): borstelgras, tandgras, heidekartelblad, liggende vleugeltjesbloem, tormentil, schapengras, blauwe zegge, pilzegge, klokjesgentiaan, gevlekte orchis

Hooiput (17, 6230_hmo): borstelgras, heidekartelblad, liggende vleugeltjesbloem, blauwe zegge, pilzegge, trekrus

Vliegveld van Weelde (5, 6230_hmo): tandjesgras, tormentil, schapengras, veelbloemige veldbies, trekrus,

Moer (2, 6230_hmo): tormentil, blauwe zegge

Liereman-Korhaan (1, 6230_ha): tormentil, veelbloemige veldbies, stekelbrem, schapengras, ganzerik spec.,

Vliegveld van Weelde (5, 6230_ha): tormentil, mannetjesereprijs, schapengras

Ravels Kamp (5, 6230_hn): tandjesgras, schapegras, mannetjesereprijs, stekelbrem, bosdroogbloem, stijf havikskruid, veelbloemige veldbies, tormentil

Den Doolhof (18, 6230_ha): tormentil, kruipganzerik, bleeksporig viooltje,

Bermen (3, 6230_hmo): borstelgras, tandjesgras, schapegras, liggende vleugeltjesbloem, tormentil, pilzegge, gevlekte orchis, klokjesgentiaan (historisch), trekrus, dichtbloemige veldbies

Bermen (3, 5; 6230_hn): tandjesgras, schapegras, mannetjesereprijs, stijf havikskruid, veelbloemige veldbies, tormentil, pilzegge

Indicator bedekking sleutelsoorten: meestal 10-30 %	Overwegend voldoende tot goed
Indicator verzuivering: in een kleine helft van de habitatvlekken minder dan 5 %. In de habitats in de bermen lokaal dominantie van grote brandnetel.	Overwegend voldoende tot goed
Indicator strooisellaag: ≤10 %	Overal voldoende tot goed

Verstoring¹⁰⁹

¹⁰⁹ De habitats in de bermen zijn door hun beperkte oppervlakte zeer gevoelig voor eutrofiëring en verdroging. Deze zijn voor 6230 echter géén beoordelingscriteria, maar deze storingsfactoren zijn wel zichtbaar in de vegetatiesamenstelling. Daarnaast staan de habitats in de bermen onder druk door onaangepast beheer zoals schaven en afgraven, het (on)rechtstreeks gebruik van herbiciden, het lokaal ophogen van wegzates en bermen met gebiedsvreemde bodems,....

	Indicator verbossing/verstruweling: overal < 5 %	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator vervilting: ≤10 %	Overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	De grootste aaneengesloten oppervlakte ligt in het MD van Weelde. Lokaal staat het habitat hier onder druk door de vliegactiviteiten en de randvoorwaarden die hieruit voortvloeien (zeer frequent maaien ifv vliegveiligheid). Ten aanzien van de overige habitats: fragmentatie en zéér beperkte oppervlaktes. De oppervlakte aan 6230 in bermen is steeds beperkt tot een breedte van gemiddeld 0,5 tot 1m.	Overwegend voldoende tot goed

Conclusie actuele staat van instandhouding

De vochtige heischrale graslanden in natuurbeheer scoren goed tot uitstekend wat sleutelsoorten en bedekkingsgraad betreft. De beperkte oppervlakte en versnippering van deze habitats daarentegen is problematisch. De bestaande habitatfragmentatie leidt tot het versnipperd voorkomen van soorten en verhoogt sterk de kans op uitsterven. Het soortenrijk struisgrasland op het militair domein van Weelde (5) scoort omwille van de aaneengesloten oppervlakte (> 25 ha), maar is gedegradeerd (slechts 3 soorten). De habitats in de bermen scoren omwille van het repetitieve bermbeheer goed wat het ontbreken van storingsfactoren betreft, maar zijn zwak ontwikkeld naar structuur, eerder soortenarm en steeds in oppervlakte beperkt.

Globaal verkeert de habitat in een **gedeeltelijke aangetaste lokale 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 - 28. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 6230 – Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems

Habitat 6230	Deelgebied 1	Deelgebied 1	Deelgebied 3	Deelgebied 3	Deelgebied 3	Deelgebied 4	Deelgebied 5	Deelgebied 5	Deelgebied 5	Deelgebied 5	Deelgebied 5	Deelgebied 5	Deelgebied 5	Deelgebied 7	Deelgebied 8	Deelgebied 17	Conclusie indicator
	Landschap Liereman	Voormalig vliegveld	Kasteeltjes	Ballematen	Wegbermen	Wegbermen	Wegbermen	Vliegveld	Perceel Rugstreeppad	Zwarte Hei - Lesseliers	Zwarte Hei - Lauwers	Kijkverdriet	Zwart Goor	Hooiput			
Actuele oppervlakte	1,32 ha	1,5 ha ¹¹⁰	0,50 ha	0,50 ha	0,27 ha	0,14 ha	6,87 ha	26,73 ha	1 ha	0,25 ha	0,75 ha	0,90 ha	1,48 ha	0,30 ha			42,5ha¹¹¹
Actueel oppervlaktaandeel	3,1 %	3,5%	1,2%	1,2%	0,6%	0,3%	16,2 %	64,9 %	2,4%	0,6%	1,8%	2,1%	3,5%	0,7 %			100%
Habitatstructuur																	
- Levensvormen	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Overwegend voldoende tot goed

¹¹⁰ Het graslandperceel thv de voormalige startbaan in de Liereman (1) is ca. 6,1 ha groot. Ongeveer 15 % hiervan (1,5 ha) kan beschouwd worden als actueel 6230_hmo. De resterende oppervlakte (4,6 ha) wordt beschouwd als 6410_ve.

¹¹¹ In het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Liereman-Korhaan (1) is er een oppervlakte 6230 in ontwikkeling na herstelwerken i.k.v. LIFE en natuurinrichting (gerealiseerd in de periode 2003-2006 en 2006-2011), 10 to 40 ha hiervan beantwoordt aan het habitat (geen LSVI bepaald).. De habitats in herstel scoren sterk verschillend voor de relevante criteria en indicatoren dan 'gerijpte' habitats. De totale oppervlakte 6230 bedraagt: 42,5 ha + 10 – 40 ha in herstel = 52,5 – 82,5 ha.

- Hoogopschieten -de soorten	A	B	A	B	B	B	B	B	C	A	A	B	B	A	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatie															
- Soortenrijkdom	A	C	A	B	B	B	B	C	A	A	B	A	A	B	Deels voldoende tot goed
- Totale bedekking sleutelsoorten	B	B	B	C	C	C	B	B	C	B	B	A	A	A	Overwegend voldoende tot goed
Verstoring															
- Verruiging	B	A	B	C	B	B	A	B	C	A	A	B	B	A	Overwegend voldoende tot goed
- Strooisellaag	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	Overal voldoende tot goed
- Verbossing/ver- struweling incl. bramen	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	C	Overwegend voldoende tot goed
- Vervilting	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A	Overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	B	B	B	B	C	C	C	B	B	C	C	C	C	B	Overwegend voldoende tot goed

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte -doelstelling Er dient gestreefd te worden naar minimaal 3 kernen van meer dan 30 ha (minimum structuurareaal voor een goede lokale SVI) en enkele kleinere kernen met een minimum structuurareaal voor voldoende tot goede staat van instandhouding in functie van duurzame populaties van Veldparelmoervlinder en Gentiaanblauwtje (met uitsterven bedreigd, lokaal al uitgestorven). De bermen waarin habitats voorkomen hebben hierbij naast een verbindende ook een belangrijke reservoirfunctie.

→ toename met 60 tot 80 ha. De uitbreiding kan gerealiseerd worden in de deelgebieden 1, 3, 5 en 7 (zie potenties).

Belangrijk is dat in de 3 kernen de lokale variaties naar subtypes (6230_ha, 6230_hn en 6230_hmo incl. '6230_hmo_kwel' en '6230_hmo_klei') maximaal worden aangesproken (al dan niet in complex).

Kwaliteitsdoelstelling Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI nagestreefd door:

- tegengaan verzuring en eutrofiëring (ook in het waterleverend gebied, is van belang voor de lokale kwelgevoede subtypes)
- herstel natuurlijke hydrologie
- recreatieve zonering
- tegengaan vegetatiesuccessie
- aangepast maai- en graasbeheer
- kleinschalig plaggen

Motivering:

Dit habitatype biedt in combinatie met 4030 en 4010, lokaal met 7110, 7140 en 7150 een mogelijke matrix voor enkele bijzondere oligotrofe habitats en leefgebieden van soorten.

Duurzame populaties van habitattypische soorten: Bont dikkopje, snortikker, veldkrekkel, **rugstreepad**, **nachtzwaluw**, **boomleeuwerik**.

Kwalitatief leefgebied voor **bruine en blauwe kiekendief**.

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

Het actuele voorkomen

De habitat betreft soortenrijke hooilanden op voedselarme minerale en venige bodems die 's winters onder water staan en die 's zomers oppervlakkig uitdrogen. In de SBZ komen zowel de veldrusassociatie (6410_ve), fragmenten van 'blauwgrasland' in enge zin (6410_mo) als mengvormen met andere habitats en vegetaties voor.

In het Moer (2) komt het habitatype slechts beperkt voor in een hooilandperceel (6230_hmo overgaand naar 6410_ve) en op de hogere ruggen langs de overgangsvenen 7140_oli en 7140_meso.

Het habitat komt ook als 'overgangsvorm' (6230_hmo lokaal overgaand in 6410_ve) voor in het Kijkverdriet (7). In het Kijkverdriet komt ook een tussenvorm van 6230_hmo en 6410_mo voor met typische vertegenwoordigers van beide types.

In het Turnhouts Vennengebied (5) komt de habitat mogelijk voor als bermvegetatie in het Ezelsgoor. Het actueel voorkomen en de staat van instandhouding van deze habitatvlek kon niet worden nagegaan (kennislacune).

In Liereman-Korhaan (1) komt 6410_ve beperkt voor in de Echelkuil (grasland ten westen van het jachthuis). Op het voormalig vliegveld van Oud-Turnhout komt ter hoogte van de voormalige landingsbaan een complexe mozaïek voor van 6410_ve met overgang naar 6230_hmo, aanvullende soorten (combinaties) uit het *Filipendulion*-verbond (het centrale deel van het voormalige vliegveld is rbbHf (moerasspirearuijgte met graslandkenmerken) en aanvullende soorten (combinaties) die duiden op kleine zeggenvetaties. Het actueel voorkomen van 6410_ve beperkt zich tot het centrale deel en het noordoosten van de voormalige landingsbaan (aanwezigheid van elementen van 6230_ha), overgaand naar 6230_hmo in het zuiden. Er zijn geen indicaties dat het habitat actueel voorkomt in het Goorcken (16, niettemin potentieel). Al deze mengvormen worden onder 6410 besproken.

Voor de actuele verspreiding van deze habitat verwijzen we naar de kaarten 5.1 - 5.6.

Potenties

Voor de potentiekaart voor 6410 verwijzen we naar kaart 5.16, voor deze van 6410_ve naar kaart 5.17.

Uitgesproken potenties om tot ontwikkeling van het habitat te komen zijn er in het Moer (mogelijkheid tot ontwikkeling van een kern met een goede SVI; > 30 ha). Het Moer (2) is gelegen in het projectgebied van de rvk Zondereigen. Het behoud van het habitat in het Moer hangt nauw samen met de maatregelen in functie van hydrologie. Bij uitvoering van de ruilverkaveling is minstens behoud van de actuele oppervlakte aan 6410_ve mogelijk. Het perceel waar het habitat actueel voorkomt, is opgenomen in de maatregelen tot landinrichting.

Modellerings in het kader van de ruilverkaveling Zondereigen (uitvoering gestart 2011-2012) door de Vlaamse Landmaatschappij geeft aan dat in het Moer (2) na ruilverkaveling en indien hooilandbeheer potentieel ongeveer 19 ha veldrusschraalland en 18 ha blauwgrasland ontwikkeld kan worden. Daarnaast ook ongeveer 24 ha dotterbloemgrasland (de voedselarme variant kan in ruime zin ook tot het habitat worden gerekend),

In de Liereman (1, voornamelijk in het westen), Kijkverdriet (7) en Goorcken (16) zijn er potenties om te komen tot een minimum structuurareaal in functie van voldoende staat van instandhouding.

Herstel en uitbreiding van het habitat is niet evident: de specifieke hydrologie en andere abiotische omstandigheden moeten hersteld kunnen worden. Daarnaast wordt de habitat gekenmerkt door een kortlevende zaadbank en beperkte verspreidingsmogelijkheden.

Trend

De huidige habitatvlekken zijn meestal klein en versnipperd. Dergelijke kleine vlekken hebben kans te verdwijnen door natuurlijke of menselijke factoren. Het habitat staat onder druk door verzuring en eutrofiëring. Er zijn geen indicaties dat deze milieudrukken op termijn volledig zullen verdwijnen. De habitatfragmentatie leidt tot het versnipperd voorkomen van soorten en verhoogt de kans op lokaal uitsterven.

Voor 6410_ve zijn er uitbreidingsmogelijkheden in deelgebied 2. Kijkverdriet (6410_mo): kennislacune.

Tabel 0 - 29. Oppervlakte (in ha, op basis van de habitatkaart) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitattype 6410_ve – Grasland met *Molinia* op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (*Eu-Molinion*) subtype veldrusgrasland

	Opp. (ha, op basis van de habitatkaart)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	0,05		Ca. 12
Deelgebied 2	/		Ca. 48
Deelgebied 7	/		Ca. 8
Deelgebied 17	/		Ca. 8
Totaal	0,05		Ca. 76

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 30. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattype 6410_ve – Grasland met *Molinia* op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (*Eu-Molinion*) subtype veldrusgrasland.

6410		Beoordeling
Habitatstructuur	Indicator bedekking lage schijngrassen: $\geq 30\%$ op de kleine percelen. Gedegreerde habitatstructuur op het vliegveld (1) door gebrek aan gericht beheer	Overwegend gedegreerd
Vegetatiesamenstelling	Indicator soortenrijkdom: 5-9 sleutelsoorten aanwezig op de kleine percelen (zonder uitzondering in natuurbeheer). Op het vliegveld (1) is er verlies aan soorten door het ontbreken van gericht beheer. Echelkuil (1): veldrus, biezenknoppen, veelbloemige veldbies, pijpestrootje, tormentil Voormalig vliegveld (1): veldrus, veelbloemige veldbies, pijpestrootje, tormentil Moer (2): blauwe knoop, blauwe zegge, wilde bertram, ruw walstro, biezenknoppen, pijpestrootje, tormentil, melkeppe, moerasviooltje, veldrus.	Overwegend gedegreerd

	Kijkverdriet (7, 6410_ve): blauwe knoop, blauwe zegge, gevlekte orchis, klokjesgentiaan, pijpenstrootje, tormentil	
	Kijkverdriet (7, 6410_mo): blauwe zegge, spaanse ruiter (in uitbreiding!), bevertjes, blauwe knoop, pijpenstrootje, welriekende nachtorchis, tormentil	
	Indicator bedekking sleutelsoorten (excl. pijpenstrootje): meer dan 30 % (in het noordoosten van de voormalige startbaan grote(re) dominantie van andere dan sleutelsoorten)	Overal voldoende tot goed
	Indicator eutrofiëring: minder dan 30 %	Overal voldoende tot goed
	Indicator bedekking pijpenstrootje: aanwezig, minder dan 70 %	Overal voldoende tot goed
	Indicator verbossing: minder dan 5 %	Overal voldoende tot goed
Verstoring	Indicator verruiging: minder dan 10 %	Overal voldoende tot goed
	Indicator vernatting: minder dan 30 %	Overal voldoende tot goed
	Indicator verzuring: minder dan 30 %	Overal voldoende tot goed
	Indicator strooisellaag: minder dan 10 % op de kleine percelen. Op de voormalige startbaan (1) heeft zich door het ontbreken van een gericht beheer een strooisellaag opgebouwd.	Overwegend gedegradeerd
Faunabeoordeling	Deze habitat komt voor in combinatie met vochtig heischraal grasland (6230_hmo). De oppervlaktes zijn beperkt.	Overal gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het habitat is in een gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding. Er is een sterk kwaliteitsverschil tussen beheerde (Echelkuil, Kijkverdriet en Moer) en onbeheerde terreinen (voormalig vliegveld).

Tabel 0 - 31. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattypen 6410_ve – Grasland met *Molinia* op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (*Eu-Molinion*)_subtype veldrusgrasland

Habitat 6410_ve	Deelgebied 1 Echelkuil	Deelgebied 1 vliegveld	Deelgebied 2	Deelgebied 7	Conclusie indicator
Actuele oppervlakte	0,03 ¹¹²	4,6 ha ¹¹³	0,30 ha	0,20 ha ¹¹⁴	5,13 ha
Actueel oppervlakteaandeel	0,6%	89,7%	5,9%	3,9%	100%
Habitatstructuur					
- Bedekking lage	C	C	C	B	Overwegend

¹¹² Het habitat 6410_ve komt volgens de habitatkaart over een oppervlakte van ongeveer 500 m² voor in de Echelkuil (1). Uit toetsing op het terrein beantwoordt ongeveer 50% van het grasland aan het habitat. Een andere klein deel (5-10%) is te definiëren als 6230_hmo. De rest is actueel niet habitatwaardig.

¹¹³ Het graslandperceel thv de voormalige startbaan in de Liereman (1) is ca. 6,1 ha groot. Ongeveer 75% (4,6 ha) hiervan kan beschouwd worden als actueel 6410_ve, 15% (ca. 1,5 ha) wordt beschouwd als 6230_hmo.

¹¹⁴ 6410_mo en 6410_ve komen in het Kijkverdriet (7) voor in een complexe mozaïek met andere habitats. De totale oppervlakte aan 6410 wordt geraamd op 0,2 ha.

schijngrassen					gedegrad
Vegetatie					
– Soortenrijkdom	B	C	B	A	Overwegend gedegrad
– Totale bedekking sleutelsoorten	C	B	B	A	Overwegend voldoende tot goed
Verstoring					
– Eutrofiëring	A	B	A	A	Overal voldoende tot goed
– Bedekking Pijpenstrootje en Biezenknoppen	B	B	B	B	Overal voldoende tot goed
– Vernatting	B	C	B	B	Overal voldoende tot goed
– Verruiging	A	B	A	A	Overal voldoende tot goed
– Verbossing	A	A	A	A	Overal voldoende tot goed
– Verzuring	B	B	B	A	Overal voldoende tot goed
– Strooisellaag	A	C	A	A	Overwegend gedegrad
Faunabeoordeling	C	C	C	C	Overal gedegrad

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling – Om de habitat duurzaam in stand te kunnen houden zijn grotere habitatvlekken nodig met voldoende uitwisselingsmogelijkheden tussen de vlekken. Er dient gekomen te worden tot minimum oppervlakttes van beide subtypes (6410_ve en 6410_mo) voor een voldoende lokale SVI.

➔ Behoud van de actuele oppervlakte in deelgebied 1 (voormalig vliegveld en Echelkuil). Toename met 0,5 ha: 0,2 ha in deelgebied 2 en 0,3 ha in deelgebied 7 (zie potenties).

De bestaande habitatvlekken worden hierbij best ingebed in complexen van andere open habitats op voedselarme en/of venige bodems (van voldoende oppervlakte en kwaliteit voor een goede lokale SVI).

**Kwaliteits-
doelstelling**

Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:

- herstel lokale hydrologie (i.f.v. mineralenrijke kwel)
- aangepast maaibeheer
- tegengaan verzuring (o.a. stagnerend regenwater tegengaan)
- tegengaan eutrofiëring (ook in het waterleverend gebied)

Motivering

Duurzame populaties van habitattypische soorten: zompsprinkhaan, moerassprinkhaan en watersnip.

INFORMATIEF DOCUMENT

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

Het actuele voorkomen

Het betreft bloemrijke hooilanden op van nature voedselrijke gronden. De habitat (omvat verschillende subtypes) komt actueel niet voor in de SBZ-H. De vegetaties die hier in het Moer (2) naar neigen, zijn onder te brengen onder rbbHc (dotterbloemgrasland).

Er zijn een aantal lemerige terreinzones waar 6510 (potentieel) kan voorkomen in de grasbermen, mogelijk in het verleden aanwezig is geweest. Het actueel voorkomen van 6510 in de grasbermen¹¹⁵ ter hoogte van het Ezelsgoor in het Turnhouts Vennengebied (5) kon niet worden nagegaan (kennislacune).

Potenties

In deze SBZ zijn er eerder matige potenties voor het habitat. De grootste potenties liggen op de alluviale gronden langsheen laaglandbeken en (gegraven) bovenlopen ervan. In het Turnhouts Vennengebied concentreren deze zich langsheen de bovenloop van de Mark (3) en op voormalige hoger gelegen akkers (?) ter plaatse Ravelse Bergen (5), in de Liereman (1) in de vallei van de Aa, in de deelgebieden 11 en 12 langsheen de Staakse Rijt en een niet-benoemde zijloop van de Aa die het Standaartsven, Kromsbusseltje en Kromsbusseltjes zuster ontwatert.

Voor deelgebied 2 situeren de potenties zich vooral buiten de SBZ-H (vallei van de Noordermark). Dit beekdal is opgenomen in de maatregelen tot landinrichting in de rvk Zondereigen, doch echter géén SBZ. De grootste potenties voor het habitat liggen echter in het Moer, na uitvoering van de ruilverkaveling. Modelleringsstudie in het kader van de ruilverkaveling Zondereigen (uitvoering gestart 2011-2012) door de Vlaamse Landmaatschappij geeft aan dat in het Moer (2) na ruilverkaveling (en indien hooilandbeheer) potentieel ongeveer 24 ha glanshavergrasland en 7,7 ha grasland kamgrasland ontwikkeld kan worden. Herstel en ontwikkeling van doelhabitats 6510_hu (glanshavergrasland met kalkrijke elementen) en rbbKam (kamgrasland) in de SBZ is slechts mogelijk bij herstel van de natuurlijke hydrologie.

Voor de potentiekaart van deze habitat verwijzen we naar kaart 5.18.

Trend

Het actueel voorkomen en/of het verdwijnen van historische habitats in deze SBZ is niet gedocumenteerd.

De trend op niveau Vlaanderen is ongunstig. Bestaande habitats zijn onderhevig aan verzuring (atmosferische stikstofdepositie) en vermesting.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Het habitat komt actueel **niet** voor in de SBZ-H.

Op basis van modellering door VLM zijn er binnen de SBZ –na ruilverkaveling Zondereigen- ontwikkelingsmogelijkheden in deelgebied 2 voor Glanshaver- en kamgraslanden (respectievelijk 24 en 7,7 ha).

¹¹⁵ In dezelfde grasbermen komen ook elementen van 6410_ve voor. Ook hiervan werd het actueel voorkomen en lokale staat niet bepaald.

**Kwaliteits-
doelstelling**

Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:

- herstel lokale hydrologie
- aangepast maai- en grasbeheer
- tegengaan overstromingen met verontreinigd en/of nutriëntenrijk water

Motivering:

Kwalitatief leefgebied voor: moerassprinkhaan, kwartel en paapje.

INFORMATIEF DOCUMENT

7110 Actief hoogveen

Het actuele voorkomen

In de eerste helft van de 20ste eeuw was hoogveen nog aanwezig in de Liereman (1). Grote delen van het gebied werden historisch ontveend. In het veengebied van de Liereman komen nog oppervlakten bultvormende veenmossen voor. Eenarig wollegras en lavendelheide ontbreken hier echter, maar er ontwikkelen zich mooie bulten met wrattig-, rood- en hoogveenveenmos. Het habitattype komt er voor in combinatie met 7140_oli, 7150 en natte venige heide (4010).

Potenties

De hoge gevoeligheid voor ontwatering, verontreiniging en randvoorwaarden beperken de actuele oppervlakte en potenties voor dit habitat. Potenties voor ontwikkeling van 7110 zijn aanwezig waar 7140_oli actueel voorkomt. Binnen deze SBZ zijn de potenties beperkt tot het 'veengebied' in de Liereman (1). Hier kan gekomen worden tot veenlichamen van enige oppervlakte.

Trend

De trend in Vlaanderen is ongunstig. Ingeschat wordt dat het habitat ten allen tijde beperkt zal blijven in oppervlakte en ontwikkelingsgraad. Lokaal wordt in het kader van de natuurinrichting Liereman (in onderzoek) ingestoken op herstel van de natuurlijke hydrologie en waterkwaliteit. Herstel van het hydrologisch systeem in het algemeen biedt mogelijkheden voor veenvormende vegetaties.

Conclusie actuele staat van instandhouding

De voorkomende vorm dient als **gedeeltelijk aangetast** beoordeeld. Sleutelsoorten onbreken. Hoogveen-ontwikkeling is heden niet mogelijk door de aangetaste hydrologie en onvoldoende waterkwaliteit.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Uitbreiding waar mogelijk, gelet op de lange ontwikkelingstermijn en de beperkingen van het fysisch milieu, door ontwikkeling van lokale hoogveenelementen in overgangsvveen (7140_oli).

De potenties voor 7110 beperken zich louter tot het veengebied van de Liereman, waar 7140_oli actueel voorkomt.

Er wordt een intact veenlichaam met een oppervlakte van $\geq 2,5$ ha beoogd.

Kwaliteits-doelstelling Minstens behoud van de actuele kwaliteit van de lokale hoogveenelementen in overgangsvveen (7140_oli) door:

- tegengaan ontwatering
- tegengaan eutrofiëring (via instroom, atmosferische depositie)
- recreatieve zonerings

Herstel van hoogveen is in principe mogelijk via natuurtechnische ingrepen: in eerste instantie door het herstel van de waterhuishouding en het verzekeren van een goede waterkwaliteit.

Kwalitatief leefgebied voor hoogveenglanslibel en venwitsnuitlibel.

7140 Overgangs- en trilveen

Het actuele voorkomen

De habitat omvat actieve verlandingsvegetaties van oligo- en mesotrofe overgangsmilieus, enerzijds tussen land- en watergemeenschappen, anderzijds tussen hoog- en laagveen. Deze SBZ is vooral omwille van de hoge kwaliteit van de voorkomende veenhabitats essentieel voor het behoud van overgangs- en trilveen in Vlaanderen (oppervlakte $\geq 2\%$ en $< 15\%$).

Een zeer goed ontwikkeld overgangsveen (7140_oli en 7140_meso) komt voor in Liereman-Korhaan (1). In de veenslenk is een natuurlijke gradiënt aanwezig van oligotroof (neerslaggevoed, bijna hoogveen; zie 7110) tot mesotroof (grond- en oppervlaktewatergevoed, mineralenrijker). Subtype 7140_oli wordt aangetroffen in het Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7). In de Hooiput (17) wordt een minder goed ontwikkelde vorm ervan aangetroffen: rbbHc (dotterbloemgrasland) en rbbMs (zuur laagveen) met elementen van 7140_oli.

In het Goorken (16) is de basenrijke variant (7140_base) aanwezig, waar het voorkomt in relatie met alkalisch laagveen (7230). Subtype 7140_base komt ook zeer beperkt voor in het Kerkemoer (2), in combinatie met 7140_meso.

In het Turnhouts Vennengebied (3, 5) komen zeer fragmentair tril- en overgangsvenen (7140_oli) voor aan Grote en Kleine Klotteraard, Zwart Water en Haverven ($\leq 0,5$ ha).

Voor de actuele verspreiding van deze habitat verwijzen we naar de kaarten 5.1 - 5.6.

Potenties

Op basis van het PotNat-model kunnen geen uitspraken gedaan worden. De potenties voor het habitat blijven grotendeels beperkt tot de deelgebieden waar het actueel voorkomt. De ontwikkeling van subtype 7140_oli moet in samenhang bekeken worden met 4010, 3110, 3130, 7110 en 7150.

Grootste potenties situeren zich vooral in het natte heide- en veengebied van de Liereman, gekoppeld aan herstel van hydrologie en waterkwaliteit (natuurinrichting in onderzoek). 7140 (7140_oli en 7140_meso) komt hier lokaal in mozaïek voor met zeggenvetaties, rietmoeras en moerasbos. In de Liereman kan (op de kern van het goed ontwikkelde 91EO_oli na) de gradiënt voedselarm-mineralenrijk in de veenslenk hersteld worden. In het goedgekeurd beheerplan voor de Liereman (Natuurpunt Beheer) bedraagt de doeloppervlakte voor 7140 ongeveer 58 ha (geen onderscheid naar subtype).

Beperkte ontwikkeling is ook mogelijk in een matrix met 3110, 3130, 4010 in de centrale vennenzone (Turnhouts Vennengebied). Doeloppervlakte voor het Turnhouts Vennengebied (Natuurpunt Beheer) bedraagt ongeveer 15 ha. Het doelhabitat is hier 'venige heide' (4010 en 7140 in complex).

Potenties zijn er het Kijkverdriet (7) in een door kwel gevoed moeras. In de Hooiput (17) kan binnen het gevoerde beheer tot optimalisatie gekomen worden. In de Hooiput is de doeloppervlakte 2,25 ha, in het Kijkverdriet 0,45 ha (in beide gevallen geen onderscheid naar subtype).

Op een aantal locaties zijn in functie van omvorming van ven tot recreatievijver de overgangsvenen ontgraven, hebben deze plassen steile oevers en is herstel beperkt.

Potenties voor het basenrijke subtype in mozaïek met 7140_meso zijn er in het Goorken (16) en het Moer (2). Na uitvoering van de ruilverkaveling Zondereigen met herstel van de lokale hydrologie zijn er ontwikkelingsmogelijkheden in het centrale deel van het Moer. Zowel in de zone die nu al in actief natuurbeheer is, als in de voorziene maatregelen tot landinrichting. Modelleringsstudie in het kader van de ruilverkaveling Zondereigen (uitvoering gestart 2011-2012) door de Vlaamse Landmaatschappij geeft aan dat in het Moer (2) na ruilverkaveling potentieel ongeveer 1,1 ha

(mesotroof tot basenrijk?) overgangs- en trilveen ontwikkeld kan worden in mozaïek met kleine zeggengemeenschappen (ongeveer 5,8 ha).

Trend

Het habitat staat onder druk door verzuring, vermessing, verdroging en/of verbossing en komt lokaal vaak gedegrademd voor zodat duurzame instandhouding niet verzekerd is. Er zijn geen indicaties dat de milieudrukken op termijn volledig gaan verdwijnen.

De sterke habitatfragmentatie draagt bij aan het versnipperd voorkomen van soorten en verhoogde kans op uitsterven. Het lokaal uitsterven van speerwaterjuffer is exemplarisch.

Tabel 0 - 32. Oppervlakte (in ha, op basis van de habitatkaart) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitattype 7140_oli – Overgangs- en trilveen_ subtype Oligotroof zuur overgangsvveen

	<i>Opp. (ha, op basis van de habitatkaart)</i>	<i>Aanmelding (%)</i>	<i>Potenties (ha)</i>
Deelgebied 1	6,16		
Deelgebied 17	1,73		
Totaal	7,89		

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 33. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattype 7140_oli – Overgangs- en trilveen_ subtype Oligotroof zuur overgangsvveen over het volledige gebied.

7140_oli	Beoordeling
Indicator oppervlakte habitatvlek: 0,01 - 0,10 ha	Overal voldoende tot goed
Indicator oppervlakte moeras: 0,10 – 1 ha	Overal voldoende tot goed
Habitatstructuur Indicator aanwezigheid hoogveenontwikkeling: in de Liereman (1) komen nog oppervlakten bultvormende veenmossen voor (wrattig veenmos, rood veenmos en hoogveenveenmos). Eénarig wollegras en lavendelheide ontbreken echter.	Overwegend voldoende tot goed
Indicator drijfslag en open water: < 10 drijfslag en < 10 % open water	Overal gedegrademd
Indicator veenmos: 10 – 50 %	Overwegend voldoende tot goed
Indicator strooisellaag: < 30 %	Overal voldoende tot goed
Vegetatiesamenstelling Indicator aantal sleutelsoorten: meer dan 4 sleutelsoorten aanwezig	Overal voldoende tot goed

	Liereman (1): draadzegge, snavelzegge, veenpluis, veenorthis (recent verdwenen), ronde zonnedauw, beenbreek, witte snavelbies, kleine veenbes, hoogveenveenmos, wrattig veenmos, rood veenmos én sleutelsoorten van 4010 (kleine zonnedauw, veenpluis, klokjesgentiaan, trekrus, gewone dopheide)	
	Kijkverdriet (7): draadzegge, snavelzegge, waterdrieblad en sleutelsoorten van 4010 (klokjesgentiaan, gewone dopheide, beenbreek, veenpluis, kleine zonnedauw)	
	Hooiput (17): snavelzegge, kleine veenbes, beenbreek en sleutelsoorten van 4010 (klokjesgentiaan, gewone dopheide)	
	Indicator bedekking sleutelsoorten: minder dan 50 %	Overal gedegradeerd
	Indicator verbossing: ≥ 10 %	Overwegend gedegradeerd
	Indicator vergrassing/haarmosontwikkeling: > 30 %	Overal voldoende tot goed
Verstoring	Indicator verruiging: 1- > 10 %	Overwegend gedegradeerd
	Indicator structuurschade: < 10 %	Overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	Sterke variatie in oppervlaktes, veelal $< 0,5$ ha	Overal gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

Subtype 7140_oli bevindt zich in een **gedeeltelijk aangetaste actuele lokale staat van instandhouding**. Er zijn indicaties van verstoring (verbossing, verruiging). Het habitat scoort ook slecht voor de faunabeoordeling. Door de habitatfragmentatie komen soorten versnipperd voor en is er een verhoogde kans op lokaal uitsterven.

Tabel 0 - 34. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 7140_oli - Overgangs- en trilveen_ subtype Oligotroof zuur overgangsveen

Habitat 7140_oli	Deelgebied 1	Deelgebied 7	Deelgebied 17	Conclusie indicator
Actuele oppervlakte	6,16 ha	0,24 ha	1,73 ha	8,13 ha
Actueel oppervlakteaandeel	75,78 %	2,95 %	21,3 %	100%
Habitatstructuur				
- Oppervlakte habitatvlek	A	B	B	Overal voldoende tot goed
- Oppervlakte moeras	A	A	B	Overal voldoende tot goed
- Aanwezigheid hoogveenontwikkeling	B	C	C	Overwegend voldoende tot goed
- Drijfslag en open water	C	C	C	Overal gedegradeerd
- Veenmos	A	C	C	Overwegend voldoende tot goed
- strooisellaag	A	B	B	Overal voldoende

				tot goed
Vegetatie				
– Soortenrijkdom	A	B	B	Overal voldoende tot goed
– Totale bedekking sleutelsoorten	C	C	C	Overal gedegradeerd
Verstoring				
– Verbossing/verstruweling	C	B	B	Overwegend gedegradeerd
– Vergrassing, haarmosontwikkeling	B	B	B	Overal voldoende tot goed
– Verruiging	C	B	B	Overwegend gedegradeerd
– Structuurschade	B	B	B	Overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	C	C	C	Overal voldoende tot goed

Tabel 0 - 35. Oppervlakte (in ha, op basis van de habitatkaart) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitattype 7140_meso – Overgangs- en trilveen_ subtype Mineraalarm circum-neutraal overgangsvveen¹¹⁶

	Opp. (ha, op basis van de habitatkaart)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 2	0,20		
Totaal	0,20		

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 36. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattype 7140_meso – Overgangs- en trilveen_ subtype Mineraalarm circum-neutraal overgangsvveen over het volledige gebied.

7140_meso	Beoordeling
Indicator oppervlakte habitatvlek: 0,01 - 0,10 ha. In Liereman (1) meer aaneengesloten habitatvlekken	Overal voldoende tot goed
Indicator oppervlakte moeras: > 1 ha	Overal voldoende tot goed
Habitatstructuur	
Indicator drijfslag en open water: ≥ 50 % drijfslag en ≥ 10 % open water (deelgebied 2). In Liereman (1) lokaal verregaande verlandings, gevolgd door verbossing.	Overwegend gedegradeerd
Indicator moslaag: < 70 %	Overwegend voldoende tot

¹¹⁶ Op basis van de habitatkaart kan niet besloten worden tot aanwezigheid van mesotroof overgangs- en trilveen in de Liereman. In de Liereman is ongeveer 8 ha aan zuurlaagveen (al dan niet verbost) aanwezig waar een herstelbeheer werd/wordt uitgevoerd. In de oppervlakte onder herstelbeheer komen habitatvlekken 7140_meso voor. De staat van instandhouding kon niet worden nagegaan (kennislacune).

		goed
	Indicator strooisellaag: steeds < 10 %	Overal voldoende tot goed
Vegetatiesamenstelling	Indicator aantal sleutelsoorten: meer dan 5 sleutelsoorten aanwezig	
	Liereman (1): draadzegge, snavelzegge, wateraardbei, veenpluis, moeraswederik (historisch ook waterdrieblad)	Overwegend gedegrad
	Moer (2): snavelzegge, wateraardbei, waterdrieblad, moeraskartelblad, grote boterbloem, moerasvaren (en aanvullend: sterzegge, zwarte zegge, veldrus, grote wederik, melkeppe, rgelboterbloem, moeraswalstro, zeegroene muur)	
	Indicator bedekking: sleutelsoorten ≥ 30 % en overige soorten ≥ 50%	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator dominantie: geen soort > 50 %	Overal voldoende tot goed
Verstoring	Indicator verbossing: meestal < 10 % (deelgebied 2). In Liereman voortschrijdende vegetatiesuccessie.	Overwegend gedegrad
	Indicator vergrassing/haarmosontwikkeling/verruiging/vegetatiehoogte : < 10 en vegetatiehoogte < 50cm	Overal voldoende tot goed
	Indicator structuurschade: 1-10 %	Overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	Er is minder dan 0,5 ha aanwezig in deelgebied 2.	Overal voldoende tot goed

Conclusie actuele staat van instandhouding

Ook dit subtype bevindt zich in een **gedeeltelijk aangetaste actuele lokale staat van instandhouding**. De habitat scoort slecht voor de faunabeoordeling. Door de habitatfragmentatie komen soorten versnipperd voor en is er een verhoogde kans op lokaal uitsterven.

Tabel 0 - 37. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 7140_meso - Overgangs- en trilveen_ subtype Mineraalarm circum-neutraal overgangsvveen

Habitat 7140_meso	Deelgebied 1¹¹⁷	Deelgebied 2	Conclusie indicator
Actuele oppervlakte	8,1 ha	0,20 ha	8,3 ha
Actueel oppervlaktaandeel	97,59	2,41 %	100%
Habitatstructuur			
- Oppervlakte habitatvlek	A	B	Overal voldoende tot goed
- Oppervlakte moeras	A	A	Overal voldoende tot goed
- Drijfslag en open water	C	A	Overwegend

¹¹⁷ De staat van instandhouding van 7140_meso in de veenkern van de Liereman kon niet worden nagegaan (kennislacune).

- Veenmos	B	B	gedegradeerd Overwegend voldoende tot goed
- strooisellaag	B	A	Overal voldoende tot goed
Vegetatie			
- Soortenrijkdom	B	A	Overal voldoende tot goed
- Totale bedekking sleutelsoorten	C	B	Overwegend gedegradeerd
- Dominantie	B	A	Overal voldoende tot goed
Verstoring			
- Verbossing/verstruweling	C	A	Overwegend gedegradeerd
- Vergrassing, haarmosontwikkeling, verruiging en vegetatiehoogte	B	A	Overal voldoende tot goed
- Structuurschade	B	B	Overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	A	C	Overal voldoende tot goed

Tabel 0 - 38. Oppervlakte (in ha, op basis van de habitatkaart) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitatype 7140_base – Overgangs- en trilveen

	Opp. (ha, op basis van de habitatkaart)	Aanmelding (%)	Potenties
Deelgebied 2	0,20		goede potenties voor verlandingsvegetaties
Deelgebied 16	1,60		goede potenties voor verlandingsvegetaties
Totaal	1,80		

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 39. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitatype 7140_base – Overgangs- en trilveenover het volledige gebied.

7140_base	Beoordeling
Indicator oppervlakte habitatvlek: > 0,10 ha	Overal voldoende tot goed
Habitatstructuur	
Indicator oppervlakte moeras: steeds > 1 ha	Overal voldoende tot goed
Indicator drijfslaag en open water: meestal 10-50 % drijfslaag en ≥ 10 % open water	Overwegend voldoende tot

		goed
	Indicator moslaag: $\geq 10\%$ - $< 70\%$	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator strooisellaag: 10- 30 %	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatiesamenstelling	Indicator aantal sleutelsoorten: 5-8 sleutelsoorten aanwezig	
	Goorken (16): draadzegge, snavelzegge, waterdrieblad (en aanvullend: klein blaasjeskruid, sterrengoudmos, veenknikmos, gevind moerasvorkje)	Overwegend voldoende tot goed
	Moer (2): ronde zegge, snavelzegge, waterdrieblad, moerasvaren (en aanvullend: holpijp)	
	Indicator bedekking sleutelsoorten en overige soorten: 30-50 %	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator dominantie: geen soort $> 70\%$	Overwegend voldoende tot goed
Verstoring	Indicator verbossing: meestal $< 10\%$	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator vergrassing/haarmosontwikkeling: meestal 10-30 %	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator verruiging: $\leq 10\%$	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator structuurschade: $\geq 1\%$ - 10%	Overwegend voldoende tot goed
Faunabeoordeling	Er is steeds minder dan 0,5 ha aanwezig.	Overal gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

Ook dit subtype bevindt zich dus in een **gedeeltelijk aangetaste actuele lokale staat van instandhouding**. De habitat scoort slecht voor de faunabeoordeling. Het tegengaan van verbossing wordt een aandachtspunt.

Tabel 0 - 40. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 7140_base - Overgangs- en trilveen

Habitat 7140_base	Deelgebied 2	Deelgebied 16	Conclusie indicator
Actuele oppervlakte	0,10 ha	1,60 ha	1,70 ha
Actueel oppervlaktaandeel	5,9 %	94,1 %	100%
Habitatstructuur			
- Oppervlakte habitatvlek	B	A	Overal voldoende tot goed

– Oppervlakte moeras	A	A	Overal voldoende tot goed
– Drijfslaag en open water	B	B	Overwegend voldoende tot goed
– Veenmos	B	B	Overwegend voldoende tot goed
– strooisellaag	A	B	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatie			
– Soortenrijkdom	B	B	Overwegend voldoende tot goed
– Totale bedekking sleutelsoorten	B	B	Overwegend voldoende tot goed
– Dominantie	A	B	Overwegend voldoende tot goed
Verstoring			
– Verbossing/verstruweling	A	B	Overwegend voldoende tot goed
– Vergrassing, haarmosontwikkeling	A	B	Overwegend voldoende tot goed
– Verruiging	A	B	Overwegend voldoende tot goed
– Structuurschade	B	B	Overwegend voldoende tot goed
Faunabeoordeling	C	C	Overal gedegradeerd

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte doelstelling Behoud van de actuele habitatwaardige oppervlaktes (alle subtypes). De kwaliteit van de bestaande oppervlaktes is lokaal onvoldoende. Daarnaast is er habitatfragmentatie. Er dient in functie van een goede lokale SVI gekomen tot oppervlakteuitbreiding en kwaliteitsverbetering voor tril- en overgangsvveen (alle subtypes).

Ontwikkeling van één grote veenkern (7140_oli en 7140_meso in complex) waar natuurlijke veenprocessen zoals aanwezigheid van hoogveen-ontwikkeling en voorkomen van verschillende verlandingsstadia over grote(re) oppervlaktes naast elkaar mogelijk zijn.

→ 7140_oli en 7140_meso in complex: toename met 8 ha in het 'heidelandschap'. De uitbreiding kan gerealiseerd worden in deelgebied 1.

→ 7140_meso en 7140_base in complex: toename met 1,5 ha in het 'moeraslandschap'. De uitbreiding kan gerealiseerd worden in de deelgebieden 16 (+ 0,4 ha) en 2 (+ 1,1 ha).

De tril- en overgangsvvenen (alle subtypes) zijn ingebed in habitattypische moerassen met een voldoende oppervlakte en kwaliteit voor een goede lokale SVI.

**Kwaliteits-
doelstelling**

Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:

- tegengaan verstoringen waterhuishouding
- herstel natuurlijke hydrologie (verzekeren stabiel peil)
- verzekeren constante voeding (zeker indien grondwatergevoed)
- tegengaan eutrofiëring (ook in waterleverend gebied)
- tegengaan verzuring
- tegengaan vegetatiesuccessie (incl. ophalen achterstallig beheer: verbossing en verruiging)
- recreatieve zoning
- kleinschalig plaggen of baggeren (behoud van aanwezigheid van verschillende verlandingsstadia)

De globaal nagestreefde kwaliteitsverbetering van de habitatvlekken impliceert een parallelle kwaliteitsverbetering van de moerassen waar deze voorkomen.

Motivering:

Subtype 7140_oli biedt in combinatie met 4010 en 4030, lokaal met 7110 en 7150 een mogelijke matrix voor enkele bijzondere oligotrofe habitats en leefgebieden van soorten.

Duurzame populaties van habitattypische soorten (7140_oli): **gevlekte witsnuitlibel**, , hoogveenglanslibel, levendbarende hagedis, moerassprinkhaan, watersnip. Kwalitatief leefgebied voor **blauwborst**, **porseleinhoenen** **bruine** en **blauwe kiekendief**.

7150 Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het *Rhynchosporion*

Het actuele voorkomen

De verspreiding valt grotendeels samen met natte heide. De habitat omvat laagblijvende, ijle pioniergemeenschappen op plaatsen van naakt veen zoals plagplekken in natte heide of standplaatsen met een natuurlijke dynamiek zoals periodiek droogvallende zandige venoevers. Natte heide komt wijdverbreid in de SBZ voor (zie 4010). Dit betekent echter niet dat 7150 ook effectief in die gebieden voorkomt. Aanwezigheid is vooral gebonden aan heideterreinen in actief natuurbeheer waar het habitatype (beperkt en fragmentair) voorkomt op plagplekken in natte heide of in de randzones van (herstelde) vennen.

Voorkomen in Liereman-Korhaan (1), Turnhouts Vennengebied (3,5) en Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7) en Zwartgoor (8), waar de habitat zich vooral concentreert rond de vennen. In het Goorken komt de pioniergemeenschap voor in een zone met natuurlijke waterpeilschommelingen.

Voor de actuele verspreiding van deze habitat verwijzen we naar de kaarten 5.1 - 5.6.

Potenties

De potenties voor het habitat vallen grotendeels samen met deze van natte heide, 4010. Aanwezigheid blijkt in de praktijk vooral gebonden aan heideterreinen in actief natuurbeheer waar 7150 (beperkt en fragmentair) voorkomt op plagplekken in natte heide 4010 of in de randzones van (herstelde) vennen 3110 en 3130. De potenties wat de kunstmatige standplaatsen betreft, sporen daarom ook samen met deze ten aanzien van herstel en ontwikkeling van 4010.

Als natuurlijke standplaats worden die plaatsen beschouwd die door natuurlijke waterpeilschommelingen in een permanent pioniersstadium gehouden worden, i.c. de randzones van vennen en grachten. Na enkele jaren groeien de pioniergemeenschappen door naar natte heidevegetaties. Herstel van deze zones (i.e. tegengaan vergrassing, verbossing en verbiezing door bv. kleinschalig plaggen) leidt tot een duurzame instandhouding van het habitatype. In de goedgekeurde beheerplannen worden geen expliciete doelen gesteld voor 7150 omdat deze samensporen met 4010 en omdat het nu eenmaal zeer moeilijk is om exact te bepalen welk type waar gaat ontwikkelen na inrichting.

Trend

De habitat staat lokaal onder druk door verzuring, verdroging, eutrofiëring. Er zijn geen indicaties dat deze milieudrukken op termijn volledig zullen verdwijnen. Gezien in het reguliere beheer in bovenstaande gebieden een verdere kwaliteitsverbetering van 4010 wordt nagestreefd, mag uitgegaan worden van een lokale positieve trend voor 7150 wat betreft de 'kunstmatige' standplaatsen (plagplekken, herstelde venoevers). Het doorgevoerde herstelbeheer remedieert de milieudrukken deels. Het lokale herstel impliceert niet dat alle kensoorten en beoogde vegetatiestructuur aanwezig zijn.

Tabel 0 - 41. Oppervlakte (in ha, op basis van de habitatkaart) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitatype 7150 – Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het *Rhynchosporion*

	<i>Opp. (ha, op basis van de habitatkaart)</i>	<i>Aanmelding (%)</i>	<i>Potenties (ha)</i>
Deelgebied 3	1,92		
Deelgebied 5	0,02		
Totaal	1,94		

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 42. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattypen 7150 – Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het *Rhynchosporion* over het volledige gebied¹¹⁸.

7150		Beoordeling
Habitatstructuur	Indicator oppervlakte habitatvlek: 0,01 – 0,05 ha. De bestaande oppervlakten zijn lokaal (te) klein en daardoor zeer gevoelig voor verstoring.	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator oppervlakte moeras: 0,10 – 1 ha (soms meer)	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator open plekken: steeds \geq 50 %	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatiesamenstelling	Indicator soortenrijkdom en abundantie: veelal meer dan 3 sleutelsoorten aanwezig (kleine en ronde zonnedauw, witte en bruine snavelbies, moeraswolfsklauw) waarvan 1-2 \geq frequent	Overwegend voldoende tot goed
Verstoring	Indicator verbossing: \leq 10 %, soms meer, kiemplanten van 'snelle verbossers' zijn lokaal problematisch.	Overal voldoende tot goed
	Indicator heideontwikkeling: variërend, veelal $<$ 10% soms al 10-30% (doorgroei naar 4010)	Overal voldoende tot goed
	Indicator vergrassing: $<$ 10 %	Overal voldoende tot goed
	Indicator haarmosontwikkeling: $<$ 5 %	Overal voldoende tot goed
	Indicator verruiging: \leq 1 %	Overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	Er is steeds veel minder dan 5 ha aanwezig. Het habitattypen is kleinschalig verweven met 4010.	Overal gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

De habitat verkeert in een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding. De habitat scoort slecht naar faunabeoordeling. De aanwezige habitatvlekken zijn veelal voldoende groot, maar de natte heideterreinen waar ze voorkomen niet in functie van een goede of voldoende lokale SVI.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

¹¹⁸ De habitatkaart geeft enkel voorkomen van 7150 in deelgebieden 3 en 5. Het habitat komt echter ruimer voor (1, 3, 5, 7, 8 en 16) doch enkel in zéér beperkte oppervlaktes (0,0X of 0,00x ha), vandaar de generalistische beoordeling.

Oppervlakte doelstelling Samen met de toename van de oppervlakte vochtige heide 4010 zal de oppervlakte aan veenvegetaties toenemen (zie ook 7110 en 7140). Er wordt een oppervlaktetoename van de habitat nagestreefd i.f.v. het bereiken van een goede lokale staat van instandhouding van 7150 in natte heideterreinen die in een voldoende tot goede staat van instandhouding verkeren.

→ toename met 1,5 ha. De uitbreiding van 7150 lift mee met de doelen voor de habitats 3130 en 4010 (voor de mogelijke deelgebieden, zie potenties 3130 en 4010).

Uitbreiding van veenslenken (7150) is noodzakelijk voor duurzame populaties van gentiaanblauwtje, **heikikker**, **poelkikker** en **gevlekte witsnuitlibel**.

Kwaliteitsdoelstelling

Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd voor 7150 door:

- behoud van pioniervegetaties onder de vorm van variabele plagplekken (kleinschalig plagbeheer)
- behoud en herstel van periodiek overstroomde zandige oevers van sommige vennen
- herstel natuurlijke hydrologie (realiseren van een voor dit type geschikte waterhuishouding, behoud natuurlijke waterpeilschommelingen)
- tegengaan verdroging
- tegengaan eutrofiëring
- geïntegreerd beheer zomerganzen
- tegengaan verzuring

De voor 7150 nagestreefde kwaliteitsverbetering is gelinkt aan een kwaliteitsverbetering van de natte heideterreinen waar het habitat voorkomt.

Kwalitatief leefgebied voor habitatypische soorten: hoogveenglanslibel, gentiaanblauwtje, groentje, heideblauwtje, levendbarende hagedis en heidesabelsprinkhaan.

7210 Galigaanmoeras

Het actuele voorkomen

Het voorkomen van de habitat is afhankelijk van de beschikbaarheid van basenrijk water.

In het Moer (2) kwam tot in de helft van vorige eeuw een grote oppervlakte galigaanmoeras voor. De soort zelf (*Cladium mariscus*) hield stand in het gebied tot na 1990 om uiteindelijk door verlanding en verbossing te verdwijnen. Het genetisch materiaal werd verzameld. In de voormalige waterplantenkwekerij van het ANB in Rijkvorschel bleef galigaan uit het Moer (2) bewaard.

Het habitat zou historisch ook aanwezig zijn geweest in de Liereman (1). Galigaan is met individuele planten nog aanwezig in verlandingsgemeenschappen in het gebied. Ook in het Kijkverdriet (7) verdween de habitat, maar is de soort zelf nog aanwezig.

Potenties

A.d.h.v het PotNat-model kunnen geen uitspraken gedaan worden naar potenties. Belangrijkste randvoorwaarde is beschikbaarheid van basenrijke kwel. Potenties voor de habitat zijn er in Liereman (1), Moer (2) en Kijkverdriet (7).

De basenrijke kwel in de Liereman (1) is afkomstig van een lokaal grondwatersysteem. Mogelijk is er ook beïnvloeding door het kanaal Dessel-Schoten met een constante, kalkrijke kwel.

Het basenrijk kwelwater in het Kijkverdriet (7) is afkomstig van een lokaal grondwatersysteem waarbij de Gewestbossen van Ravels een belangrijk infiltratiesysteem zijn.

In het Moer (2) is het voorkomen van de habitat afhankelijk van de continue aanvoer van mineraalrijk, nutriëntenarm grondwater, afkomstig van een regionaal grondwatersysteem. Bij uitvoering van de ruilverkaveling Zondereigen met herstel van de lokale hydrologie in het Moer, zijn er herstelkansen voor hervestiging van de soort en de habitat.

Trend

De trend (habitatkwaliteit en soorten, andere) is gewestelijk dalend. Ook lokaal staat de habitat onder druk. Lokaal zijn er echter herstellpotenties (1, 2 en 7).

Conclusie actuele staat van instandhouding

Ontwikkeld habitat komt actueel niet meer voor.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte doelstelling In het Moer (2) wordt een habitatvlek beoogd van 0,1 ha in een niet-voedselrijkmoeras van 1 ha. Eenzelfde doel wordt gesteld voor Liereman (1) en Kijkverdriet (7).

→ toename met 0,3 ha.

Tot moeras worden alle niet-voedselrijke plaatsen gerekend waarbij het waterpeil zich permanent tussen 20 cm boven of onder maaiveld situeert (BWK-codes: m-reeks, ao, ce, so, sm, vm, vo).

**Kwaliteits-
doelstelling**

Er wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:

- tegengaan vegetatiesuccessie
- herstel lokale hydrologie
- tegengaan eutrofiëring
- cyclisch maaibeheer
- kleinschalig plagbeheer (herstel vanuit de zaadbank)

INFORMATIEF DOCUMENT

7230 Alkalisch laagveen

Het actuele voorkomen

De habitat betreft voedselarm, kalkrijk moeras met een soortenrijke begroeiing. De habitat wordt gekenmerkt door continue aanvoer van 'vers' kalkrijk grond- of oppervlaktewater.

De habitat komt voor over een oppervlakte van 0,5 ha in het Goorcken (16, ten noorden van de Wamp). Deze habitatvlek komt voor in een matrix met 7140_base, 7150, 3130 en rbb's.

Volgende sleutelsoorten zijn bekend: armbloemige waterbies en aanvullend: veenknikmos en sterrenegoudmos. Een deel van de vegetatie komt voor in een slenken-bultencomplex.

Potenties

A.d.h.v. het PotNat-model kunnen geen uitspraken gedaan worden over potenties. Voor 7230 zijn deze echter gekend. Bepalend is de ligging langsheen het kanaal Dessel-Schoten met een constante, kalkrijke kwel. Uitbreidingsmogelijkheden buiten het Goorcken zijn gering, om niet te zeggen, onbestaande. Gezien de zeer complexe vegetatiestructuur waarin 7230 in het Goorcken voorkomt, is verder gedetailleerd hydrologisch onderzoek nodig.

Een kwaliteitsverbetering van de huidige habitatvlek heeft wel een grote potentie.

Trend

De trend is gewestelijk negatief. Ook lokaal staat het habitat onder druk. Er is kennis van een toegenomen voedselrijkdom en/of verzuring (dominantie van Gewoon puntmos).

Conclusie actuele staat van instandhouding

De habitat kon niet beoordeeld worden wegens onbereikbaar. Kennislacune.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte doelstelling Uitgangspunt is het kwaliteitsbehoud van de actuele oppervlakte en uitbreiden i.f.v. een goede lokale SVI.

→ toename met 0,5 ha in deelgebied 16.

Het habitat is ingebed in een niet-voedselrijk moeras met een voldoende kwaliteit en oppervlakte voor een goede SVI. Tot moeras worden alle niet-voedselrijke plaatsen gerekend waarbij het waterpeil zich permanent tussen 20 cm boven of onder maaiveld situeert (BWK-codes: m-reeks, ao, ce, so, sm, vm, vo).

Kwaliteitsdoelstelling Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd:

- behoud en maximaliseren kwel (in dit geval doorsijpelend en opduikend kanaalwater)
- tegengaan vegetatiesuccessie

- lokaal plaggen ('bultvegetaties')
- aangepast maaibeheer
- tegengaan verzuring (o.a. stagnerend regenwater tegengaan)
- tegengaan eutrofiëring
- overstromingen met verontreinigd en/of nutriëntenrijk water vermijden

De nagestreefde kwaliteitsdoelstelling voor 7230 impliceert een parallelle kwaliteitsverbetering van het moeras (matrix van 7140_base, 7150, 3130 en rbb's) waar het habitat voorkomt.

INFORMATIEF DOCUMENT

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

Het actuele voorkomen

Het betreft eiken- en beukenbossen op droge tot vochtige, voedselrijkere (lemige) zandgronden en zuurdere leembodems. Op rijkere zandgronden is habitatype 9190 een successiestadium van 9120 (op arme zandgronden verloopt deze successie trager, eikenberkenbossen houden hier langer stand).

De eikenmengbossen op voedselrijkere zand- en zandleemgronden beantwoorden in deze SBZ aan het best aan dit habitatype. De als 9120 aangegeven habitatvlekken ten zuiden van het vliegveld van Weelde (5), Geleeg (6) en Kruisberg (9) vertonen geen habitatkarakteristieken van 9120. Ze zijn ofwel geen habitat of dienen als een ander habitatype te worden beoordeeld (9190, 91E0).

In de Bogaerd (13) komen in een complex van 9190 twee homogene beukenbestanden voor. Buiten het feit dat er beuk voorkomt, ontbreken ook hier verdere habitatkarakteristieken van 9120.

In Liereman-Korhaan (1) komen in de omgeving van de Echelkuil wel enkele eiken-beukenbossen voor met kenmerken van de habitat.

Voor de actuele verspreiding van deze habitat verwijzen we de naar kaarten 5.1 - 5.6.

Potenties

De potenties voor uitbreiding van dit habitatype zijn gering. De standplaatsfactoren zijn beperkend ten aanzien van verdere ontwikkeling van dit habitatype. Goede potenties zijn er enkel in de westelijke rand van de Liereman (1, vallei van de Aa) en in de Doolhof (18). Een kwaliteitsverbetering van de huidige eiken- en beukenbossen met habitatkarakteristieken heeft wel een grote potentie.

Verdere ontwikkeling (weliswaar beperkt) is mogelijk in deelgebied 18 (Meergoor en Werkendam). De homogene beukenbestanden in de Bogaard (13) zouden actief omgevormd kunnen worden naar habitatwaardig bos (bosbeheer overeenkomstig geldende duurzaamheidscriteria).

De potenties zitten in alle deelgebieden echter ruim onder een oppervlakte die vereist is voor een minimum structuurareaal.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.13.

Trend

Er is gewestelijk (en lokaal) een ongunstige trend wat de kwaliteit van het habitat betreft. Het habitat is ook gevoelig voor stikstofdepositie. Er zijn geen indicaties dat deze milieudruk op termijn volledig gaat verdwijnen. Vanuit de ongunstige kwaliteit wordt gewestelijk gestreefd naar bosvorming en bosuitbreiding.

Door voortschrijdende successie van eikenberkenbossen is toename van dit bostype in de SBZ te verwachten

Tabel 0 - 43. Actuele oppervlakte (in ha, op basis van de habitatkaart) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitattype 9120 – Atlantische zuurminnende beukenbossen met *Ilex* en soms ook *Taxus* in de ondergroei

	<i>Opp. (ha, op basis van de habitatkaart)</i>	<i>Aanmelding (%)</i>	<i>Potenties (ha)¹¹⁹</i>
Deelgebied 1	3,88		Ca. 4
Deelgebied 2	2,49		/
Deelgebied 5	2,83		/
Deelgebied 6	3,42		/
Deelgebied 16	0,15		/
Deelgebied 18	9,57		Ca. 11
Totaal	22,34		Ca. 15

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 44. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattype 9120 – Atlantische zuurminnende beukenbossen met *Ilex* en soms ook *Taxus* in de ondergroei over het volledige gebied.

9120	Beoordeling
Indicator oppervlakte: de habitatvlekken zitten ruim onder het MSA	Overal gedegradeerd
Indicator verticale structuur: bijna overal zijn de drie vegetatielagen aanwezig, de struiklaag meestal minder abundant.	Overal voldoende tot goed
Indicator horizontale structuur: mozaïekstructuur	Overal voldoende tot goed
Habitatstructuur	
Indicator groeiklassen: veelal 3 groeiklassen aanwezig, inclusief 7 (diameter \geq 80 cm).	Overal voldoende tot goed
Indicator aandeel dood hout: \geq 10 %	Overal voldoende tot goed
Indicator aandeel dik dood hout: 1-3 exemplaren/ha	Overal voldoende tot goed
Indicator bosconstantie: de habitatvlekken zijn reeds meer	Overal voldoende

¹¹⁹ Omdat de werkelijke potenties voor deze habitat veel groter zijn dan de zeer geschikte gebieden volgens PotNat worden de matig geschikte gebieden meegerekend.

	dan 100 jaar bebost.	tot goed
Vegetatiesamenstelling	Indicator sleutelsoorten boomlaag: sleutelsoorten nemen meestal ≥ 90 % van het grondvlak in. Meestal is er slechts één sleutelsoort (zomereik) die minstens 10 % in neemt.	Overal voldoende tot goed
	Boom- en struiklaag: hulst, wilde Lijsterbes, gewone esdoorn, beuk, ruwe berk, zomereik, spork	
	Indicator sleutelsoorten kruidlaag: aantal sleutelsoorten beperkt en hun bedekking lager dan 30 %.	Overal gedegradeerd
	Kruidlaag: pilzegge, lelietje-van-dalen (hier vermoedelijke stinzenplant), wilde kamperfoelie	
Verstoring	Indicator invasieve exoten: < 10%	Overal voldoende tot goed
	Indicator verruiging: meestal 10-30 %	Overal voldoende tot goed
	Indicator ruderalisering: 0 %	Overal voldoende tot goed
	Indicator vergrassing: meestal 10-30 %	Overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	< 30 ha	Overal gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

De eikenbeukenbossen met habitatkarakteristieken worden, gezien jonge leeftijd en daarmee samenhangend geringe bosconstantie, niet beoordeeld als actueel habitat. Het Minimum Structuurareaal (MSA) wordt verre van bereikt. In de kruidlaag komen te weinig kenmerkende soorten voor en/of de bedekkingsgraad ervan is te klein.

Er kan besloten worden tot een gedeeltelijk aangetaste lokale 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 - 45. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 9120 – Atlantische zuurminnende beukenbossen met *Ilex* en soms ook *Taxus* in de ondergroei

Habitat 9120	Deelgebied 1	Conclusie indicator
Actuele oppervlakte (ha)	3,88 ha	3,88 ha
Actueel oppervlaktaandeel	100 %	100%
Habitatstructuur		
– Oppervlakte	C	Overal gedegradeerd
– Verticale structuur	A	Overal voldoende tot goed
– Horizontale structuur	A	Overal voldoende tot goed

- Groeiklassen	A	Overal voldoende tot goed
- Aandeel dood hout	A	Overal voldoende tot goed
- Hoeveelheid dik dood hout	B	Overal voldoende tot goed
- Bosconstantie	B	Overal voldoende tot goed
Vegetatie		
- Sleutelsoorten boomlaag	A	Overal voldoende tot goed
- Sleutelsoorten kruidlaag	C	Overal gedegradeerd
Verstoring		
- Invasieve exoten	B	Overal voldoende tot goed
- Verruiging	B	Overal voldoende tot goed
- Ruderalisering	A	Overal voldoende tot goed
- Vergrassing	B	Overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	C	Overal gedegradeerd

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling De eikenbeukenbossen met habitatkarakteristieken worden, gezien jonge leeftijd en daarmee samenhangend geringe bosconstantie, niet beoordeeld als actueel habitat.

Er wordt minimaal een behoud van de actuele habitatwaardige oppervlakte nagestreefd. De habitatwaardige oppervlakte dient wel behouden te blijven omwille van het behoud van het areaal in Vlaanderen.

→ Behoud van de actueel habitatwaardige oppervlakte: 4 ha, in een ruimere boskern.

Door voortschrijdende successie van eikenberkenbossen is toename van dit bostype in de SBZ te verwachten.

Kwaliteits-doelstelling Vanuit de globale ongunstige kwaliteit wordt gestreefd naar bosbeheer overeenkomstig geldende duurzaamheidscriteria:

Globaal wordt een kwaliteitsverbetering van de habitatwaardige oppervlakte beoogd door:

- verminderen atmosferische depositie
- exotenbeheer

- maximaal behoud dikke bomen en dood hout
- mantel- en zoombeheer
- open plekkenbeheer (voldoende soortenrijkdom en bedekking van sleutelsoorten in de kruidlaag)
- habitatvlekken inbreiden door omvorming of successie tot grotere oppervlaktes
- goede verticale en horizontale structuur (door voldoende spontane verjonging en heterogeniteit qua leeftijd en soort van het bomenbestand)

Motivering:

Duurzame populaties en geschikt leefgebied voor habitattypische soorten: kleine ijsvogelvlinder, keizersmantel, hazelworm, boomklever, bosuil, havik, **zwarte specht, middelste bonte specht, wespandief.**

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

Het actuele voorkomen

Het betreft eikenbossen op voedselrijke, vochtige bodems die gekenmerkt worden door voorjaarsflora. Dit habitattype komt enkel voor ter plaatse Doolhof, in het zuiden van deelgebied Meergoor-Werkendam (18). De habitat is op deze locatie geëvolueerd vanuit een historisch parklandschap en heeft een eerder zuur en soortenarm karakter (geen uitsproken voorjaarsflora).

Voor de actuele verspreiding van deze habitat verwijzen we naar de kaarten 5.1 – 5.6.

Potenties

Op basis van het Potnatmodel zijn er géén potenties voor deze habitat in deze SBZ.

Trend

De trend is gewestelijk ongunstig.

Door het ouder worden van de habitatfragmenten in het gebied die een onvoldoende leeftijd vertonen om aan de strikte definitie van dit habitattype te voldoen, zal de oppervlakte van dit habitattype (weliswaar zéér beperkt) stijgen.

De habitat staat onder druk door verzuring. Er zijn geen indicaties dat deze milieudruk op termijn volledig zal verdwijnen.

Tabel 0 - 46. Oppervlakte (in ha, op basis van de habitatkaart) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitattype 9160 - Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukenbossen behorend tot het *Carpinion-betuli*

	Opp. (ha, op basis van de habitatkaart)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 18	3,10		/
Totaal	3,10	/	/

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 47. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattype 9160 - Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukenbossen behorend tot het *Carpinion-betuli* over het volledige gebied.

9160	Beoordeling
	Indicator oppervlakte: het MSA (15 ha) wordt niet bereikt. Overal gedegradeerd
Habitatstructuur	Indicator verticale structuur: alle vegetatielagen zijn abundant aanwezig. Overal voldoende tot goed
	Indicator horizontale structuur: mozaïekstructuur Overal voldoende tot goed
	Indicator groeiklassen: 3 of meer groeiklassen aanwezig, Overal voldoende

	inclusief klasse 7.	tot goed
	Indicator aandeel dood hout: > 10%	Overal voldoende tot goed
	Indicator aandeel dik dood hout: > 3 exemplaren/ha	Overal voldoende tot goed
	Indicator bosconstantie: meer dan 200 jaar bebost	Overal voldoende tot goed
Vegetatiesamenstelling	Indicator sleutelsoorten boomlaag: < 70 % van het grondvlak	Overal gedegradeerd
	Indicator sleutelsoorten kruidlaag: < 30% of < 6 soorten	Overal gedegradeerd
	Doolhof (18): witte klaverzuring, gele dovenetel en smalle stekelvaren	
Verstoring	Indicator invasieve exoten: < 10 %	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator verruiging: < 10%	Overal voldoende tot goed
	Indicator ruderalisering: < 10 %	Overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	Geïsoleerde habitatvlek binnen groter boscomplex (>15 ha, deels 9190). Ontwikkeling 9160 is slechts mogelijk op matig voedselrijke tot voedselrijke zandleemgronden met een hoge bodemvochtigheid in de winter en een lage zomergrondwaterstand = nauwelijks uitbreidingsmogelijkheden.	Overwegend voldoende tot goed

Conclusie actuele staat van instandhouding

De bestaande habitat scoort goed wat bosconstantie betreft, maar slecht wat betreft de sleutelsoorten zowel voor de boom- als de struiklaag. Het MSA wordt niet bereikt. Besloten wordt dat dit habitat zich in een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding** bevindt.

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

*Tabel 0 - 48. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattypen 9160 - Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukenbossen behorend tot het *Carpinion-betuli**

Habitat 9160	Deelgebied 18	Conclusie indicator
Actuele oppervlakte	3,10 ha	3,10 ha
Actueel oppervlakteaandeel	100 %	100%
Habitatstructuur		
- Oppervlakte	C	Overal gedegradeerd
- Verticale structuur	A	Overal voldoende tot goed
- Horizontale structuur	A	Overal voldoende tot goed

- Groeiklassen	A	Overal voldoende tot goed
- Aandeel dood hout	A	Overal voldoende tot goed
- Hoeveelheid dik dood hout	A	Overal voldoende tot goed
- Bosconstantie	A	Overal voldoende tot goed
Vegetatie		
- Sleutelsoorten boomlaag	C	Overal gedegradeerd
- Sleutelsoorten kruidlaag	C	Overal gedegradeerd
Verstoring		
- Invasieve exoten	B	Overwegend voldoende tot goed
- Verruiging	A	Overal voldoende tot goed
- Ruderalisering	A	Overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	B	Overwegend voldoende tot goed

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Omwille van de zeer specifieke abiotiek zijn er nauwelijks mogelijkheden voor toename door omvorming of effectieve bosuitbreiding. Behoud van de huidige habitatoppervlakte van 3 ha in een boskern van 15-150 ha.

Kwaliteits-doelstelling Globaal wordt een kwaliteitsverbetering van de habitatvlek beoogd door:

- verminderen atmosferische depositie
- tegengaan eutrofiëring (instroom, inspoelen)
- mantel- en zoombeheer
- open plekkenbeheer
- exotenbeheer
- maximaal behoud dikke bomen en dood hout
- habitatvlekken inbreiden door omvorming of successie tot grotere oppervlaktes
- goede verticale en horizontale structuur

De kwaliteitsverbetering van de habitatvlek dient gepaard te gaan met een kwaliteitsverbetering van het eikenberkenbos waar deze is ingebed, en dit op basis van een bosbeheer conform de geldende duurzaamheidscriteria.

Motivering:

Duurzame populaties en geschikt leefgebied voor habitattypische soorten: keizersmantel, kleine ijsvogelvlinder, hazelworm, appelvink, boomklever, bosuil, goudvink, havik, houtsnip, **zwarte specht, middelste bonte specht en wespandief.**

INFORMATIEF DOCUMENT

9190 Oude zuurminnende eikenbossen met *Quercus robur* op zandvlakten

Het actuele voorkomen

In de SBZ komen wijd verbreid eikenberkenbossen met habitatkarakteristieken voor. Het voorkomen van de eikenberkenbossen is voornamelijk gebonden aan het abundant voorkomen van droge zure, voedselarme zandgronden. Lokaal komt het bostype voor in depressies met stagnerend grondwater en terreinen die beïnvloed worden door afspoelend water.

Eikenberkenbossen komen voor in Liereman-Korhaan (1), Moer (2), Turnhouts Vennengebied (3, 5), Geleeg (6), Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7), Zwartgoor (8), Lei (10), Bogaerd (13) en Rode Del (16). Waarbij enkel deze in Werkendam (18) als actueel habitat kunnen worden aanzien.

Voor de actuele verspreiding van deze habitat verwijzen we naar de kaarten 5.1 - 5.6¹²⁰.

Potenties

De potenties voor dit habitatype lopen grotendeels gelijk met de potenties voor droge heide. Binnen de verschillende deelgebieden komen dus zeer geschikte terreinen voor. Zo zijn er in de deelgebieden 1, 3, 5, 7, 9 en 18 potenties om te komen tot telkens een kern van 50ha. Deze locaties worden echter als potentierijker aanzien voor habitats in de open sfeer.

Anderzijds komen in de verschillende deelgebieden aaneengesloten bosbestanden voor die geen 'oud bos', laat staan oud zuurminnend eikenbos zijn. Maar die op locaties liggen die als 'zeer geschikt' voor dit habitatype omschreven kunnen worden.

In het UBHP voor Ravels (waarvan slechts een beperkt deel overlapt met de SBZ-H) wordt 201 ha 'inheems bos' (zonder specificatie naar habitatype) tot doel gesteld. Natuurpunt Beheer stelt in het Turnhouts Vennengebied 37 ha, in de Liereman ongeveer 87 ha en in de Hooiput 1,3 ha aan eikenberkenbos (9190) tot doel. Doeloppervlakte voor het Turnhouts Vennengebied (eveneens Natuurpunt Beheer) bedraagt ongeveer 50 ha.

Voor de potentiekaart van deze habitat verwijzen we naar kaart 5.14.

Trend

Door het ouder worden van de eikenberkenbossen die actueel een onvoldoende leeftijd vertonen om aan de strikte definitie van dit habitatype te voldoen, zal de oppervlakte van dit habitatype in de SBZ stijgen. In het kader van het regulier bosbeheer zullen door omvorming vanuit naalddhout en ontwikkeling vanuit jongere bosbestanden bijkomende habitatwaardige bosoppervlaktes ontwikkeld worden. Er wordt dus een lokale positieve trend verwacht wat de oppervlakte betreft.

Een dergelijke doelstelling wordt o.a. beoogd voor het domeinbos Ravels. Hoofdzakelijk eikenbos zal aan belang winnen door de voorziene maatregelen in het UBBP die bijdragen aan een betere soortensamenstelling, meer structuur en (op termijn) voldoende ouderdom.

Belangrijk knelpunt bij de ontwikkeling van het habitat is verzuring (atmosferische stikstofdepositie). Er zijn geen indicaties dat deze milieudruk op termijn volledig zal verdwijnen. Op termijn zal het habitat door successie evolueren naar 9120 (op arme zandgronden verloopt deze successie trager, eikenberkenbossen houden hier langer stand).

¹²⁰ De eikenberkenbossen worden op de habitatkaart aangegeven als 9190_doel (wat een automatische doorvertaling is van Biologische Waarderingskaart, bodemkaart en bosconstantiekaart).

Tabel 0 - 49. Oppervlakte (in ha, op basis van de habitatkaart) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitattype 9190 – Oude zuurminnende eikenbossen met *Quercus robur* op zandvlakten¹²¹

	<i>Opp. (ha, op basis van de habitatkaart)</i>	<i>Aanmelding (%)</i>	<i>Potenties (ha)</i>
Deelgebied 1	16,81		Ca. 425
Deelgebied 2	1,01		Ca. 1
Deelgebied 3	10,85		Ca. 186
Deelgebied 4	/		Ca. 22
Deelgebied 5	14,60		Ca. 875
Deelgebied 6	2,97		Ca. 5
Deelgebied 7	11,52		Ca. 122
Deelgebied 8	4,35		Ca. 8
Deelgebied 9	1,21		Ca. 78
Deelgebied 10	0,73		Ca. 8
Deelgebied 12	/		Ca. 7
Deelgebied 13	1,91		Ca. 25
Deelgebied 16	14,79		Ca. 33
Deelgebied 17	/		Ca. 10
Deelgebied 18	20,46		Ca. 29
Totaal	101,21		Ca. 1835

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 50. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattype 9190 – Oude zuurminnende eikenbossen met *Quercus robur* op zandvlakten over het volledige gebied.

9190		Beoordeling
Habitatstructuur	Indicator oppervlakte: MSA wordt niet bereikt	Overall

¹²¹ Het betreft actuele oppervlakte eikenberkenbos, met uitzondering van Werkendam (18) dat als actueel habitat kan worden beoordeeld.

		gedegrad
	Indicator verticale structuur: veelal alle vegetatielagen aanwezig, de struiklaag meestal minder abundant.	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator horizontale structuur: meestal mozaïekstructuur, echter relatief veel homogene bestanden.	Deels voldoende tot goed
	Indicator groeiklassen: meestal is klasse 7 (diameter ≥ 80 cm) vertegenwoordigd maar zijn er minder dan drie groeiklassen aanwezig (weinig natuurlijke verjonging).	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator aandeel dood hout: 4 - 10%	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator aandeel dik dood hout: 1-3 exemplaren/ha	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator bosconstantie: sterke variatie in bosconstantie: veelal < 100 jaar, soms 100-200 jaar (18, Werkendam)	Overwegend gedegrad
Vegetatiesamenstelling	Indicator sleutelsoorten boomlaag: veelal ≥ 70 en < 90% grondvlak. Soms is er slechts één sleutelsoort (zomereik) die minstens 10 % inneemt, soms twee. Het aandeel naaldhout (o.a. grove den) kan hierbij lokaal hoog zijn (zelfs in beheerde bossen).	Deels voldoende tot goed
	Zomereik, ruwe berk, zachte berk, ratelpopulier, wilde lijsterbes, grove den, spork	
	Indicator sleutelsoorten kruidlaag: beperkt aantal sleutelsoorten (2-3) aanwezig die 30 % of meer bedekken. Soms (veel) minder.	Deels voldoende tot goed
	Struikheide, pijpestrootje, wilde kamperfoelie, hengel	
Verstoring	Indicator invasieve exoten: meestal < 10 %. Amerikaanse vogelkers is algemeen verspreid aanwezig (ook, maar vaak minder in beheerde bossen).	Deels voldoende tot goed
	Andere vastgestelde exoten zijn: Japanse duizendknoop, bonte gele dovenetel, Amerikaanse eik, rododendron, robinia en naaldbomen (uitgezonderd Europese en Japanse lork en grove den). De problematiek van de exoten stelt zich het scherpst in (bos)habitats waar WE-verblijven aanwezig zijn ($\geq 10\%$).	
	Indicator verruiging: meestal < 10 %	Overal voldoende tot goed
	Indicator ruderalisering: overal < 10 %, zelfs 0 %	Overal voldoende tot goed
	Indicator vergrassing: meestal ≤ 30 %	Overwegend voldoende tot goed
Faunabeoordeling	Meestal is minder dan 15 ha aaneengesloten droog loofbos (= habitatype 9120, 9160 of 9190) aanwezig.	Overal gedegrad

Conclusie actuele staat van instandhouding

De grootste oppervlakte aan eikenberkenbossen wordt, gezien de jonge leeftijden en de vaak geringe bosconstantie (< 100 jaar) niet beoordeeld als habitat. Enkel de oppervlakte in Werkendam (18) kan worden aanzien als actueel habitat. Het habitat scoort slecht naar oppervlakte en faunabeoordeling. Er komen te veel exoten voor en de habitatstructuur is onvoldoende.

Besloten wordt dat deze habitat zich in een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding** bevindt.

Voor de concrete beoordeling van de lokale staat van instandhouding voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

INFORMATIEF DOCUMENT

Tabel 0 - 51. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitatype 9190 – Oude zuurminnende eikenbossen met *Quercus robur* op zandvlakten¹²²

Habitat 9190	Deelgebied 1	Deelgebied 2	Deelgebied 3	Deelgebied 3	Deelgebied 5	Deelgebied 5	Deelgebied 5	Deelgebied 5	Deelgebied 6	Deelgebied 7+8	Deelgebied 9	Deelgebied 10	Deelgebied 13	Deelgebied 16	Deelgebied 18	Conclusie indicator
	Landschap De Liereman		Complex Hoogmoerheide	Complex Klein Engeland	Complex Havervan	Complex Langven		Ravels Kamp	Geleeg					Goordken – Rode Del		
Actuele oppervlakte (ha)	16,8 1 ha	1,01 ha	6,00 ha	4,8 ha	6,00 ha	6,00 ha	2,6 ha	2,97 ha	5,56 ha	1,21 ha	0,73 ha	1,91 ha	14,79 ha	20,4 6 ha		90,85 ha
Actueel oppervlakte-aandeel	18,5 %	1,1 %	6,6 %	5,3 %	6,6 %	6,6 %	2,9 %	3,3 %	6,1 %	1,3 %	0,8 %	2,1 %	16,3 %	22,5 %		100%
Habitatstructuur																
– Oppervlakte	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Overal gedegradeerd Overwegend voldoende tot goed
– Verticale structuur	B	B	B	B	C	B	C	A	C	C	C	A	A	A		

¹²² De eikenberkenbossen worden beoordeeld conform de LSVI-tabel maar zijn, gezien de jonge leeftijd en de vaak geringe bosconstantie, geen habitat uitgezonderd Werkendam (18).

– Horizontale structuur	C	B	B	C	C	B	B	A	C	C	C	A	A	A	Deels voldoende tot goed
– Groeiklassen	B	B	B	C	C	B	B	B	B	B	C	B	B	A	Overwegend voldoende tot goed
– Aandeel dood hout	A	A	C	C	C	C	C	A	B	B	B	B	B	B	Overwegend voldoende tot goed
– Hoeveelheid dik dood hout	A	B	C	C	C	C	C	A	B	B	B	B	A	B	Overwegend voldoende tot goed
– Bosconstantie	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	B	Overwegend gedegradeerd
Vegetatie															
– Sleutelsoorten boomlaag	A	A	A	C	C	B	B	B	C	C	A	A	A	C	Deels voldoende tot goed
– Sleutelsoorten kruidlaag	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	B	B	C	Deels voldoende tot goed
Verstoring															
– Invasieve exoten	C	A	A	C	C	C	A	A	B	B	B	A	C	C	Deels voldoende tot goed
– Verruiging	A	A	A	A	A	B	A	B	B	B	A	A	A	A	Overal voldoende tot goed
– Ruderalisering	B	A	A	A	A	B	A	B	B	B	A	A	A	A	Overal voldoende tot goed
– Vergrassing	C	B	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	Overwegend voldoende tot goed
Fauna-beoordeling	C	C	C	C	C	C	C	C	C	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** Behoud van de actuele oppervlakte habitat: 21 ha, in een ruimere boskern Behoud is nodig in functie van behoud van het areaal in Vlaanderen.

Door het ouder worden van de eikenberkenbossen die actueel een onvoldoende leeftijd vertonen om aan de strikte definitie van dit habitatype te voldoen, zal de oppervlakte van dit habitatype stijgen.

**Kwaliteits-
doelstelling** Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI en kwaliteitsverbetering van de bestaande eikenberkenbossen beoogd door:

- verminderen van de atmosferische depositie
- verminderen luchtvervuiling
- tegengaan eutrofiëring (bemestingsinvloeden)
- herstel lokale hydrologie (voor de vochtige variant)
- grote structuurvariatie (verticaal/horizontaal)
- habitatwaardige vlekken inbreiden door omvorming of successie tot grotere oppervlaktes
- exotenbeheer
- mantel- en zoombeheer (geleidelijke bosranden aansluitend bij open habitats)
- open plekken-beheer
- maximaal behoud dikke bomen en dood hout

Motivering:

Duurzame populaties en geschikt leefgebied voor habitattypische soorten: **nachtzwaluw, zwarte specht, wespendif, boomleeuwerik.**, boompieper.

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

Het actuele voorkomen

In de SBZ komen subtypes 91E0_eutr, 91E0_meso en 91E0_oli voor. Min of meer aaneengesloten kernen van alluviaal bos blijven beperkt tot het Moer (2), Goorken en Rode Del (16), Lieremandepressie, langsheen de Lieremansloop (1) en Geleeg (6). Beperkt voorkomen in de Hooiput (17). In het Kijkverdriet (7) komt alluviaal bos zeer fragmentair voor langsheen het kanaal Dessel-Schoten (weinig ontwikkeld). In het Turnhouts Vennengebied (3, 5) fragmentair voorkomen van alluviaal bos langsheen de Nattenloop, de bovenloop van de Biezenloop en in een depressie ten noorden van het Langven.

Historische kernen van alluviaal bos (ontstaan tussen 1850 en 1930) zijn aanwezig in het Moer (uitgesproken), Geleeg en ten noorden van het Langven (beperkt). De oudste kernen van alluviaal bos (ontstaan tussen 1775 en 1930) zijn aanwezig in het westelijk deel van de Liereman (1, omgeving Echel- en Hertekuil).

In een aantal deelgebieden zijn broekbossen ontstaan als secundaire habitat door verdroging, eutrofiering (periodiek overstroomde plaatsen, stagnerend aangerijkt water) of simpelweg door een gewijzigd historisch gebruik of gebrek aan beheer. Een grote oppervlakte alluviaal bos (ongeveer 60 ha) is zo ontstaan na 1930. De aanwezigheid van alluviaal bos in Geleeg (6) en Meergoor (18) hangt samen met de vroegere vergravingen ten behoeve van kleiontginning. Hier ontstonden elzenbroekbossen op periodiek overstroomde plaatsen of plaatsen met stagnerend aangerijkt water. In deelgebied 5 (zuidoosten Turnhouts Vennengebied) komt elzenbroekbos zeer fragmentair voor in het voormalige ontginningscomplex van TTR (ten noorden van het kanaal).

Voor de actuele verspreiding van deze habitat verwijzen we naar de kaarten 5.1 - 5.6.

Potenties

De natuurlijke potenties voor deze habitat zijn voornamelijk aanwezig in de beekvalleien en (zeer beperkt) langsheen gegraven bovenlopen. Uitgesproken beekvalleien ontbreken echter in deze SBZ.

De potenties om tot uitbreiding te komen, blijven daarom beperkt tot de gebieden waar al oude kernen van alluviaal bos voorkomen. In het Moer (2) en Liereman (1) zijn de potenties het meest uitgesproken. In beide gebieden kunnen kernen van minstens 20 ha en meer ontwikkeld worden.

De doeloppervlakte voor 91E0 in de Liereman (1) bedraagt 30ha. Deze voor het Kijkverdriet (7) en Hooiput (17) respectievelijk 0,45 ha en 0,51 ha (geen onderscheid naar subtype). In het kader van de rvk Zondereigen wordt in het Moer (2) herstel en ontwikkeling van doelhabitats 6410, 6510, 7140 en rbbHc (dotterbloemgrasland) beoogd. Aangezien alluviale bossen dezelfde abiotische eisen stellen, zijn hier over dezelfde oppervlaktes ontwikkelingsmogelijkheden voor broekbos. Ontwikkeling van 91E0 zal bij een herstelde hydrologie echter worden nagestreefd door omvorming van nog aanwezige populierenbestanden i.p.v. uit grasland of andere vegetaties. Natte wilgenstruwelen (rbb's) kunnen 'doorgroeien' tot dit habitatype.

Voor de potentiekaart van deze habitat verwijzen we naar kaart 5.15.

Trend

Deze SBZ is zeer belangrijk voor het behoud van de habitat in Vlaanderen omdat 3% van het gekend voorkomen van de mesotrofe en/of oligotrofe subtypes zich hier concentreert (oppervlakte $\geq 2\%$ en $< 15\%$ van het totaal binnen de habiatrichtlijngebieden).

Wijzigingen van de natuurlijke hydrologie, ontwatering en slechte waterkwaliteit maken dat het habitat lokaal in een slechte kwaliteit voorkomt. Daarnaast is er de problematiek van stikstofdepositie (overschrijding kritische last). Er zijn geen indicaties dat een aantal van deze milieudrukken op termijn volledig gaan verdwijnen.

Tabel 0 - 52. Oppervlakte (in ha, op basis van de potentiekaart) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitattype 91E0 – Alluviale bossen met *Alnion glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

	Opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	53,22 ¹²³		Ca. 95
Deelgebied 2	16,27		Ca. 48
Deelgebied 3	0,22		/
Deelgebied 5	2,81		/
Deelgebied 6	7,09		/
Deelgebied 7	1,49		/
Deelgebied 13	2,09		/
Deelgebied 16	6,97		/
Deelgebied 17	1,60		Ca. 8
Deelgebied 18	0,27		/
Totaal	92,03¹²⁴		Ca. 151

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 53. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattype 91E0 – Alluviale bossen met *Alnion glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) over het volledige gebied.

91E0	Beoordeling	
	Indicator oppervlakte: enkel in de Liereman (1) wordt MSA (20 ha) bereikt. Tweede grootste kern (> 15 ha) is het Moer (2), echter < MSA.	Deels voldoende tot goed
Habitatstructuur	Indicator verticale structuur: bijna overal zijn de drie vegetatielagen aanwezig, de struiklaag soms minder abundant, in andere gevallen de struiklaag minder abundant.	Overal voldoende tot goed
	Indicator horizontale structuur: in 91E0 met een (historisch) hakhoutbeheer minder homogene leeftijdsopbouw. In voormalige ontginningsplassen is leeftijdsopbouw afhankelijk van het verlaten van de groeves (variatie is	Overal voldoende tot goed

¹²³ In een aantal habitatvlekken in de Liereman is 91E0 ontstaan door (recente) verbossing van oligotrofe trilvenen. Een deel van de oppervlakte die vlakvormig als 91E0 werd gekarteerd is bijgevolg verbost overgangsen trilveen. Op basis van de habitatkaart kunnen geen uitspraken worden gedaan naar oppervlakte (kennislacune).

¹²⁴ Meer dan 60 ha van de actuele oppervlakte is ontstaan na 1930. Hiervan is ongeveer 10 ha te aanzien als 'secundair' habitat.

	ontginningsafhankelijk). Op 'macroschaal' mozaïekstructuur.	
	Indicator groeiklassen: omwille van het oligotrofe karakter van een groot aandeel 91E0 of (historisch) hakhoutbeheer (91E0_eutr, andere) ontbreekt groeiklasse 7 bijna altijd. Meestal 3 groeiklassen aanwezig.	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator aandeel dood hout: 4-10%, soms minder	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator aandeel dik dood hout: 1-3 exemplaren/ha, ook minder dan 1 exemplaar/ha	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator bosconstantie: De habitatvlekken in natuurlijke uitgangssituaties (in beekdal, moeras, e.a.) zijn vaak reeds meer dan 100 jaar bos. Broekbosontwikkeling in antropogene situaties (ontginningscomplexen) is recenter (30-100 jaar).	Overwegend voldoende tot goed
	Indicator sleutelsoorten boomlaag: Meestal nemen de sleutelsoorten $\geq 90\%$ van het grondvlak in en zijn er twee sleutelsoorten (zwarte els of berk sp. en zomereik en berk sp.) die minstens 10% innemen. In 91E0_eutr en 91E0_meso lokaal hoog aandeel populier (niet meegerekend).	
	91E0_eutr: zwarte els, berk sp., boswilg, gewone vlier,	
	91E0_meso: zwarte els, berk sp., wilde lijsterbes, spork, zwarte bes, grauwe wilg, boswilg en es.	Overal voldoende tot goed
	In Liereman (1) is zwarte bes in de omgeving van de Echelkuil waarschijnlijk geïntroduceerd (gebruikstuin bij boerderij jachthuis). Er is vermoedelijk ook es aangeplant (i.f.v. 'geriefhout').	
	91E0_oli: zwarte els, zachte berk, wilde lijsterbes, zomereik, spork. In Liereman (1) komt gelderse roos voor in aan 91E0_oli perifere KLE's.	
Vegetatiesamenstelling	Indicator sleutelsoorten kruidlaag: In ongeveer de helft van de habitatvlekken ≥ 6 sleutelsoorten aanwezig met 70% bedekking	
	Moer (2, 91E0_meso): dotterbloem, moerasviooltje, elzenzegge (en aanvullend: gele lis, bitterzoet, moerasspirea, hop, hoge cyperzegge)	
	Liereman (1, 91E0_meso): dotterbloem, elzenzegge, moerasviooltje en aanvullend: Hennegras, pluimzegge, hoge cyperzegge, moeraswalstro, hop, gele lis, wolfspoot, blauw glikdruif, bitterzoet, pinksterbloem, grote wederik, ijle zegge	Overal voldoende tot goed
	Goorcken en Rode Del (16, 91E0_meso): dotterbloem en aanvullend: hennegras, pluimzegge, gele lis, moerasspirea, bitterzoet, ijle zegge	
	Liereman (1, 91E0_oli): koningsvaren, moerasviooltje, veenmos, moeraswalstro, zompzegge, snavelzegge, wolfspoot, bitterzoet, hennegras, wilde gagel, moerasstruisgras, pilzegge	
	Hooiput (17, 91E0_eutr): elzenzegge (en aanvullend: gele lis, wolfspoot, bitterzoet, moerasspirea). Overgang van 91E0_eutr naar 91E0_oli (veenmos, wilde gagel, bitterzoet)	
	91E0_eutr (andere): gele lis, riet, rietgras, hop (in droge	

delen: grote brandnetel, koninginnekruid)

	Indicator invasieve exoten: overwegend 0 %, in een aantal deelgebieden 0-10%. Lokale probleemsoorten zijn: Japanse duizendknoop, reuzenbalsemien, Amerikaanse eik, Amerikaanse vogelkers en robinia.	Overal voldoende tot goed
Verstoring	Indicator ruderalisering: 0-10%, vooral 91E0 in voormalige ontginningscomplexen: gewone vlier en grote brandnetel	Overal voldoende tot goed
	Indicator verruiging: meestal minder dan 10 % of 10-30%, vooral verbraming in 91E0 in voormalige ontginningscomplexen	Overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	Er zijn slechts twee deelgebieden waar sprake is van aaneengesloten oppervlakten 91E0.	Overwegend voldoende tot goed

Conclusie actuele staat van instandhouding

Er wordt voor het subtype ruigte-Elzenbos (91E0_eutr) besloten tot **een gedeeltelijk actuele aangetaste lokale staat van instandhouding**. Er zijn verstoringindicatoren, de actuele oppervlakte zit onder het MSA en het aandeel exoten is lokaal vaak hoog. De ruigte-Elzenbossen zijn daarnaast overwegend jong (ontstaan na 1930).

Voor de subtypes 91E0_oli en 91E0_meso kan besloten worden tot een **goede tot uitstekende lokale staat van instandhouding**. De vegetatiesamenstelling is overwegend goed. Van beide subtypes zijn oude kernen aanwezig (ontstaan tussen 1775 en 1930).

Voor de concrete beoordeling van de **lokale staat van instandhouding** voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0 - 54. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitatype 91E0 – Alluviale bossen met *Alnion glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Habitat 91E0	Deelgebied 1	Deelgebied 2	Deelgebied 3	Deelgebied 5	Deelgebied 6	Deelgebied 13	Deelgebied 16	Deelgebied 17	Deelgebied 18	Conclusie indicator
Actuele oppervlakte (ha)	53,22 ha	16,27 ha	0,22 ha	2,64 ha	7,09 ha ¹²⁵	2,09 ha	6,97 ha	1,60 ha	0,27 ha	90,37 ha
Actueel oppervlakteaandeel	58,9 %	18,0 %	0,2 %	2,9 %	7,8 %	2,3 %	7,7 %	1,8 %	0,3 %	100%
Habitatstructuur										
– Oppervlakte	A	C	C	C	C	C	C	C	C	Deels voldoende tot goed
– Verticale structuur	A	A	B	B	B	A	B	A	A	Overal voldoende tot goed
– Horizontale structuur	A	A	B	B	B	B	B	A	A	Overal voldoende tot goed
– Groeiklassen	A	A	C	B	A	B	A	A	B	Overwegend voldoende tot goed
– Aandeel dood hout	A	A	C	C	A	C	A	C	A	Overwegend voldoende tot goed
– Hoeveelheid dik dood hout	A	A	C	C	A	A	A	B	A	Overwegend voldoende tot goed

¹²⁵ De in deelgebied 6 verkeerdelijk als 9120 gekarteerde habitat (3,4 ha) is potentieel Ruigte-Elzenbos (91E0_eutr). Het gaat om een ontleid perceel met populier (hoog aandeel Zwarte els in ondergroei, geen BWK-kartering als populierenbestand).

– Bosconstantie	B	A	B	C	C	B	B	B	C	Overwegend voldoende tot goed Overall voldoende tot goed Overall voldoende tot goed Overall voldoende tot goed Overall voldoende tot goed Overall voldoende tot goed Overall voldoende tot goed Overwegend voldoende tot goed
Vegetatie										
– Sleutelsoorten boomlaag	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
– Sleutelsoorten kruidlaag	A	A	C	C	C	B	A	A	C	
Verstoring										
– Invasieve exoten	A	A	A	B	B	A	B	A	B	
– Ruderalisering	A	A	A	B	B	A	B	A	B	
– Verruiging	A	B	A	B	B	A	A	A	B	
Faunabeoordeling	B	B	C	C	C	C	C	C	C	

INFORMATIEF DOCUMENT

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Behoud van de (oude) alluviale boskernen. Mogelijke versterking van de kernen aan 91E0_meso en ruigte-Elzenbos door omvorming vanuit populier (nietsdoen of ringen en laten afsterven). Lokaal kan secundair alluviaal bos i.f.v. de prioritering hersteld worden naar een doelhabitat in de open sfeer.

Ontwikkeling van een duurzame kern oligotroof alluviaal bos (91E0_oli, > 20 ha) in complex/gradient met een duurzame kern mesotroof alluviaal bos (91E0_meso, > 20 ha). Potenties voor 91E0_oli sporen grotendeels samen met deze voor veenvegetaties (7110, 7140_oli en 7150) en 4010. In een aantal habitatvlekken is 91E0_oli ook effectief ontstaan door (recente) verbossing van oligotrofe trilvenen. Gezien de meeste Europese of gewestelijk bedreigde en/of zeldzame soorten in deze SBZ-H gebonden zijn aan open gebieden wordt géén oppervlakte-uitbreiding nagestreefd voor 91E0_oli. De grootse potenties voor 91E0_meso liggen in de beekdalsystemen (Moer, Goorke). Omwille van de doelen i.f.v. het 'moeraslandschap' (alkalisch laagveen, grote modderkruiper, roerdomp, bruine kiekendief,...) wordt in het Goorke een open landschap nagestreefd. Ontwikkelingsmogelijkheden voor 91E0_meso worden geprojecteerd op het Moer (realisatie MSA, omvorming vanuit populierenbestanden). Ontwikkeling van een duurzame kern mesofiel alluviaal bos (91E0_meso, > 20 ha)

91E0_eutr komt voor op periodiek overstroomde plaatsen of plaatsen met stagnerend (aangerijkt) oppervlaktewater (in deze SBZ vnl. in de voormalige ontginningscomplexen). Ontwikkeling van een kern ruigte-Elzenbos (< 20 ha) in een duurzame moeraskern (30-50 ha, zie algemene doelen moeraslandschap) met verschillende successiestadia, voedselrijke ruigtes en rbb's. Verdere uitbreidingsmogelijkheden ruigte-Elzenbos zijn beperkt: enkel door omvorming van populierenbestanden (ongeveer 8 ha).

Kwaliteits-doelstelling Er wordt voor alle subtypes een algemene kwaliteitsverbetering nagestreefd. Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:

- tegengaan verdroging (o.a. voldoende hoog grondwaterpeil en voldoende hoge kweldruk in de beekvalleien)
- behoud goede waterkwaliteit grond- en oppervlaktewater (lage nitraat- en fosfaatbelasting, ...)
- Kleinschalig hakhoutbeheer (i.f.v. voldoende spontane verjonging en heterogeniteit qua leeftijd en soort van het bomenbestand)
- natuurlijk waterpeilbeheer

Motivering:

Kwalitatief leefgebied voor habitattypische soorten: kleine ijsvogelvlinder, goudvink, havik, **zwarte specht**, **middelste bonte specht**, **wespendief**, wiewelaar, nachtegaal, boomklever en bosuil.

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 dit 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.

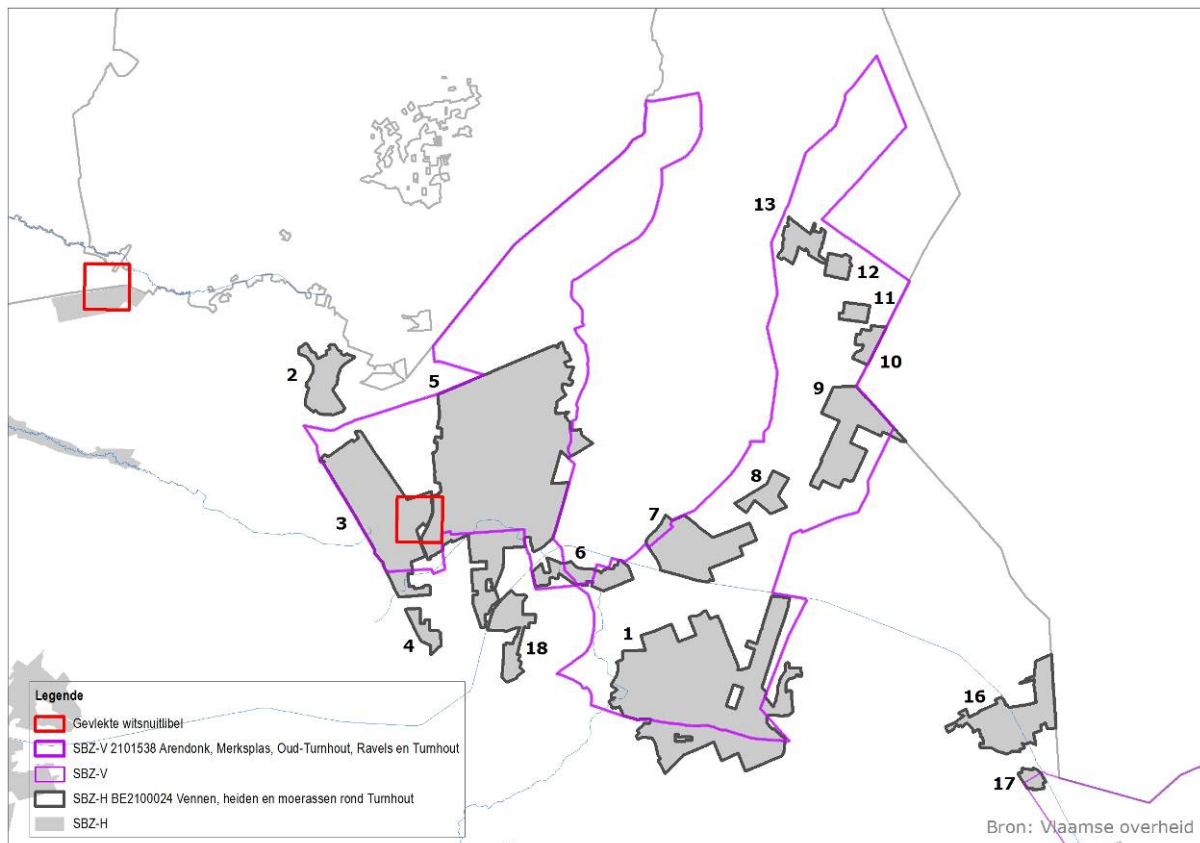
Afgesloten wordt met een eerste formulering van ecologische doelen voor de habitats vertrekkend van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en de analyses uit deze bijlage.

Gevlekte witsnuitlibel – *Leucorrhinia pectoralis*

Het actuele voorkomen

Gevlekte witsnuitlibel heeft zich sinds 2001 gevestigd in het Turnhouts Vennengebied (3, 5). In de centrale vennenzone is een kleine populatie aanwezig die zich voortplant in de minst verstoorde vennen.

In mei 2012 werd de soort (3 mannetjes) vastgesteld in de Liereman-Korhaan (1).



Figuur 0 - 1. Verspreiding van gevlekte witsnuitlibel - *Leucorrhinia pectoralis*

Potenties

De soort kan meeliften met het herstel en ontwikkeling van mesotrofe tot natuurlijke eutrofe plassen, laagveenmoerassen en voedselrijke heidevennen. Er komt ook een populatie voor in het relatief nabij gelegen Bootjesven (SBZ-H BE2100020).

De trend

Een combinatie van vermesting, verzuring en aanwezigheid van vis in de voortplantingsplassen is nefast voor de soort. Daarnaast speelt volledige verlanding of het niet (deels) toelaten van verlanding de soort parten. Er is een neerwaartse trend voor Vlaanderen.

De soort heeft een voldoende groot dispersievermogen. Geschikt leefgebied wordt vrij snel gekoloniseerd. Gezien de aandacht die er in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Liereman (1) in het kader van LIFE en natuurinrichting uitgaat naar venherstel, mag uitgegaan worden van een lokale positieve trend.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 55. Beoordeling van criteria en indicatoren voor gevlekte witsnuitlibel - *Leucorrhinia pectoralis*

	Algemeen	Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Volwassen exemplaren en voortplantingsbewijs	B: waarneming van adulten en voortplantingsbewijs in de centrale vennenzone (3, 5)	
Habitatkwaliteit		
- bedekking ondergedoken en drijvende planten	B: <10% (in aantal waters nagenoeg afwezig)	
- open waterzone	B: 50- 65%	
- bezonning	A: 100 %	
- successie	A: afwezige of zeer langzame verlanding in de meeste deelgebieden (lokaal echter indringen van biezten)	
- omgevend landschap	A: natuurlijk of extensief gebruik	
- eutrofiëring	B: aanwijzingen voor instroom/insijpeling van voedselrijk water	
- visbestand	C: lokaal hoog visbestand	vooral exoten (Zonnebaars, Amerikaanse dwergmeerval, Amerikaanse hondsvijl en Blauwbandgrondel)
- verzuring	A: nauwelijks aanwezig tot helemaal afwezig	

Conclusies

Er wordt geconcludeerd tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**. Exoten bedreigen mogelijk een duurzame instandhouding van de populatie.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatiedoelstelling Satellietpopulatie in het Turnhouts Vennengebied met vestigingsmogelijkheden voor bijkomende satellietpopulaties in Liereman-Korhaan (1) en Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7).

Streven naar clusters van geschikte waterrijke gebieden die fungeren als leefgebieden.

Er wordt per populatie een voldoende populatiegrootte beoogd voor

een gunstige lokale SVI: voortplantingsbewijs en ≥ 10 adulten of geen voortplantingsbewijs en ≥ 20 adulten

Kwaliteitsdoelstelling Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:

Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied (vennen en verlandingsvegetaties, zoals vermeld bij 3130 en 7140_oli).

Verbetering van de kwaliteit in de aanwezige cluster van verlandingsvegetaties (verschillende verlandingsstadia, open oeverzones,...):

- 25-50% open waterzone, enkel door uitbreiding van habitatvlekken
- langzame verlanding, volledige verlanding is echter nefast.

Motivering:

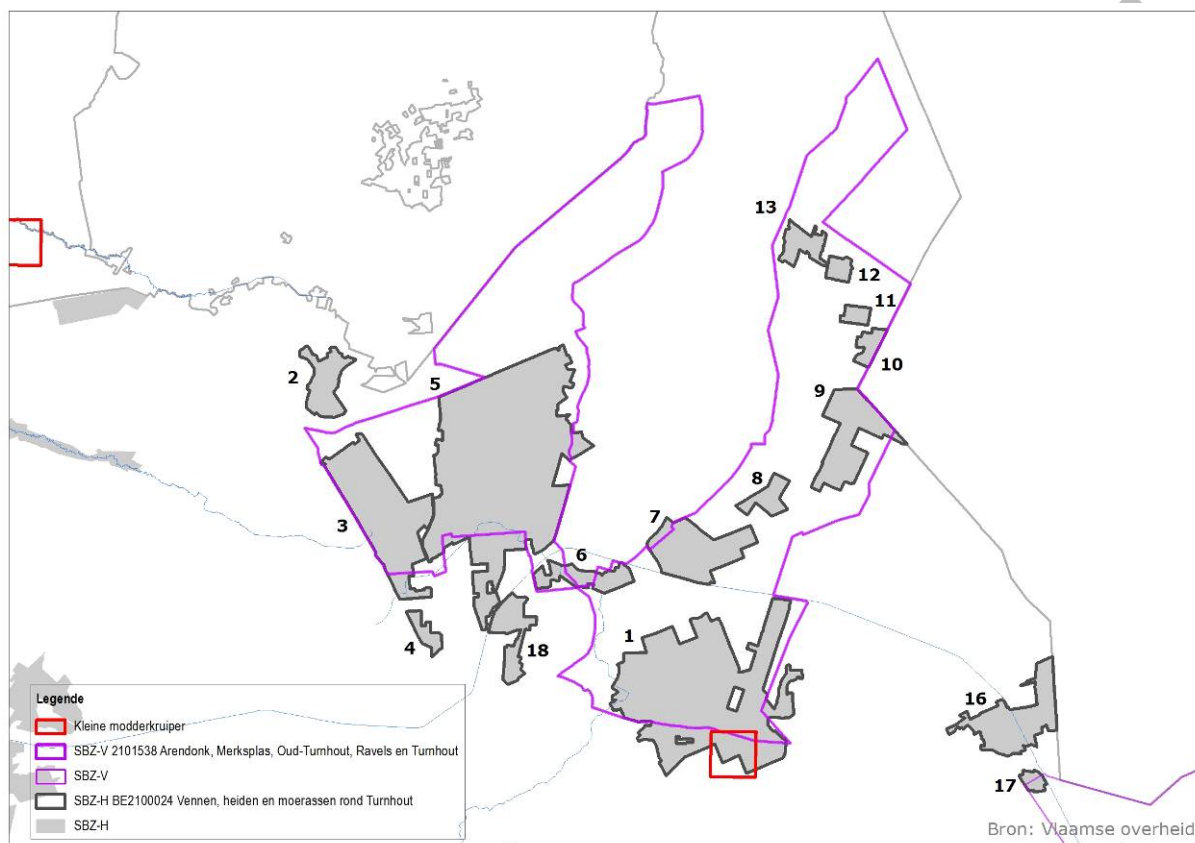
Deze doelstelling spoort samen met de realisatie van 3 heidekernen van 'topkwaliteit' (Liereman-Korhaan (1), Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7)) en het voorzien van geschikt leefgebied/migratiemogelijkheden voor de soort daarbuiten. Om voor de soort een goede lokale SVI te verkrijgen, is een cluster van verlandingsvegetaties nodig.

Kleine modderkruiper – *Cobitis taenia*

Het actuele voorkomen

Kleine modderkruiper is bekend uit Liereman-Korhaan (1), waar de soort voorkomt in de Rode Loop. De Rode Loop behoort tot het deelbekken van de Wamp. De soort werd bij een visstandbemonstering in 1992 ook aangetroffen in de Wamp in het Goorken (16).

Voor de verspreidingsgegevens, zie onderstaande figuur.



Figuur 0 - 2: Locatie van waarnemingen van kleine modderkruiper – *Cobitis taenia*

Potenties

De soort is gebaat met behoud en herstel van natuurlijke, vrij meanderende beken.

Trend

Kleine modderkruiper is indicatief voor een goede waterkwaliteit, maar vereist daarnaast een zandbodem in het waterhabitat. Er zijn geen specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Er zijn onvoldoende gegevens beschikbaar om alle indicatoren te beoordelen. De actuele lokale staat van instandhouding van de populatie in de SBZ is onbekend.

Ecologische doelstellingen

Populatiedoelstelling Kleine modderkruiper werd vastgesteld in Wamp (16) en Rode Loop (1).

Behoud en verbetering (waar mogelijk uitbreiding) van de huidige populatie op het beektraject van de Rode Loop in de SBZ (1). In de Wamp (16) zal Kleine modderkruiper meeliften met de inspanningen voor Grote modderkruiper.

Beoogde populatiegrootte i.f.v. een gunstige lokale SVI: ≥ 2.000 individuen/ha.

Kwaliteitsdoelstelling Er wordt een goede tot voldoende lokale SVI beoogd door:

- aangepast beek- en oeverbeheer
- verzekeren goede waterkwaliteit
- opheffen migratiebarrières
- nastreven hoge natuurlijkheid waterloop
- actief beekherstel (hermeandering, inbrengen stroomdeflectoren, e.d.)
- voldoende sedimentvariatie (zowel modder, als zandig/stenig substraat aanwezig)

Motivering:

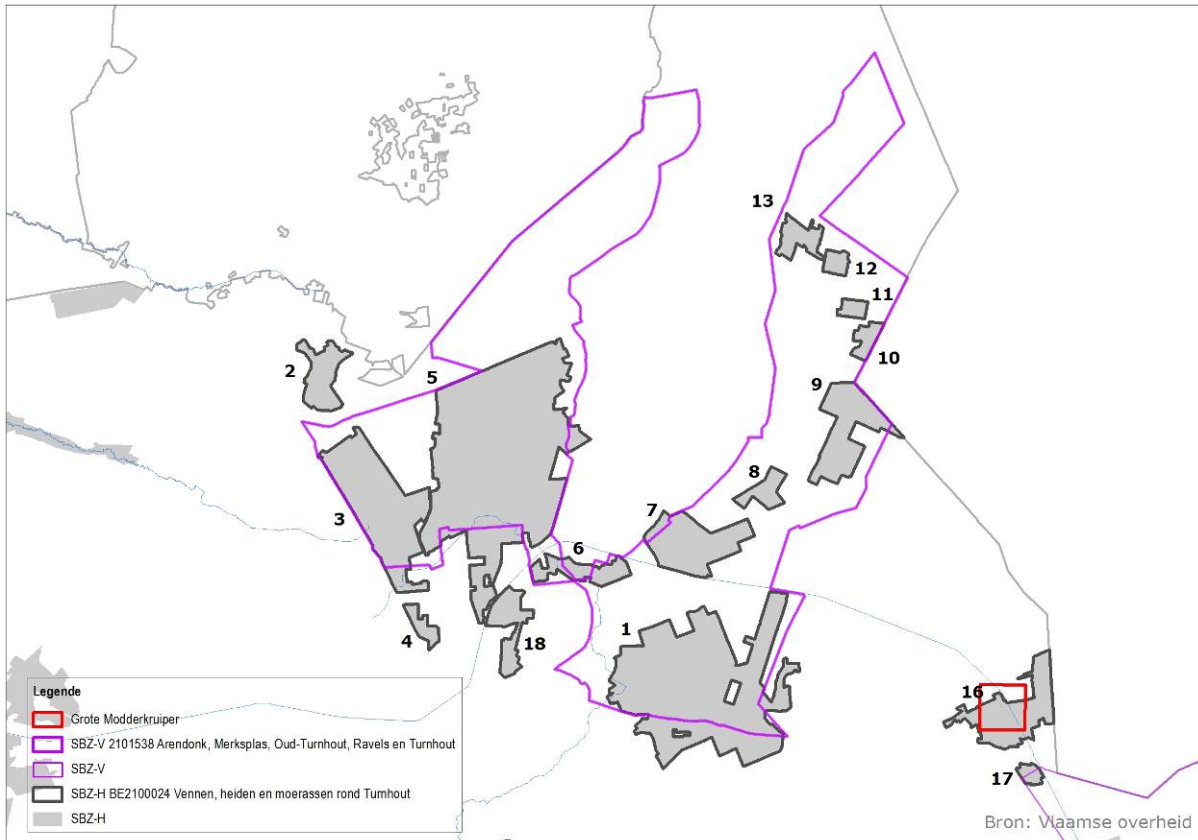
De gekende populaties komen voor in het deelbekken van de Wamp, maar zijn ruimtelijk gescheiden, wat verhoogde kans geeft op lokaal uitsterven.

Grote Modderkruiper – *Misgurnus fossilis*

Het actuele voorkomen

Het voorkomen van Grote Modderkruiper in de SBZ is beperkt tot het Goorcken (16). Schattingen (2003) geven voor de centrale plas ongeveer 44 exemplaren aan (tussen 14 en 285 individuen). Voor de baangracht liggen deze significant hoger: 1.266 exemplaren (tussen 815 en 2.311 individuen).

Aan te nemen valt dat de soort niet alleen in de Wamp, maar ook in de aangrenzende waterpartijen en moerassen voorkomt. De soort komt voor in traag stromend als stilstaand, ondiep en plantenrijk water, een dikke modderlaag en veel plantenresten. Een goede waterkwaliteit is belangrijk voor de wateren waar de soort voorkomt.



Figuur 0 - 3: Verspreiding van grote modderkruiper – *Misgurnus fossilis*

Potenties

De populatie in het Goorcken is de enige in de Antwerpse Kempen. Onduidelijk is of de soort aanwezig is in de plassen (3150) in de Rode Del, ten oosten van het kanaal. Potentieel zijn deze geschikt leefgebied. De enige verbinding loopt echter –via de Wamp (Vaartloop)- onder het kanaal Dessel-Schoten. C. Van Liefferinge (2003) acht uitwisseling met Nederlandse populaties (net over de grens) plausibel.

Bij de verbetering van de kwaliteit van het leefgebied is het instandhouden of creëren van ondiepe moerassige plaatsen en wetlands in contact met de Wamp van belang.

De trend

De ruilverkaveling Arendonk (1970) leidde tot het rechtekken van de Wamp, met een waterpeilverlaging in Goorcken en Lokkerse dammen tot gevolg. Daarnaast werd de beek in een strak betuind keurslijf gedwongen. Nog in de jaren '70 van vorige eeuw werden langsheen de Wamp dijken opgeworpen. Door gewijzigde inzichten en het niet onderhouden van het dijklichaam

ten zuiden van de Wamp in het Goorcken en Lokkerse Dammen staat deze terug in contact met de aanliggende waterpartijen en moerassen. Deze zijn bovendien omwille van een gewijzigd maaieregime in de waterloop terug overstroombaar. De waterkwaliteit blijft echter problematisch. Het dijklichaam ten noorden van de Wamp in Goorcken en Lokkerse Dammen is sinds lang verworpen tot een cruciale, centrale beheersweg, kan maar moeilijk meer weggedacht worden en vormt dus een migratiebarrière voor de soort. Bij extreme waterstanden wordt dit dijklichaam alsnog gedeeltelijk overstroomd en is uitwisseling (en verspreiding via de Wamp) in theorie mogelijk.

De soort kan in de mate van het mogelijke vrij migreren tussen de laagveenplassen en het grachtensysteem. Interne migratiemogelijkheden voor de soort in het gebied herstellen zich, maar zijn nog lang niet optimaal. De mogelijkheid van vrije uitwisseling tussen de laagveenplassen en de Wamp kan spontane dispersie en uitbreiding van de soort mogelijk maken. Er zijn geen specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Er zijn onvoldoende gegevens beschikbaar om alle indicatoren te beoordelen. De actuele lokale staat van instandhouding van de populatie in de SBZ is onbekend.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatiedoelstelling De enige populatie waarvan in Vlaanderen met zekerheid bekend is dat ze vrij omvangrijk is, is deze van het Goorcken (16).

Uitbreiding van de populatie in deelgebied 16 in:

- het ganse traject van de Wamp in de SBZ
- de moerashabitats langsheen de Wamp

Beoogde populatiegrootte i.f.v. gunstige lokale SVI: ≥ 300 individuen/hectare.

Mogelijkheid tot uitwisseling met de stroomopwaartse Nederlandse populaties.

Kwaliteitsdoelstelling Er wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:

- voldoende vlakdekkende onderwatervegetaties en een luchtige modderbodem op zand
- waterloop met een hoge natuurlijkheid
- aangepast beek- en oeverbeheer
- geen waterbouwkundige ingrepen
- exotenbeheer (stierkikker)
- verzekeren goede waterkwaliteit
- opheffen migratiebarrières

Buiten de waterloop zelf wordt een kwaliteitsverbetering van aangrenzende laagveenplassen en wetlands beoogd.

Motivering:

Mogelijkheid tot stroomopwaartse uitbreiding is onduidelijk (duiker onder kanaal = vismigratieknelpunt), stroomafwaarts evenmin (ruilverkavelde beekvallei met vismigratieknelpunten).

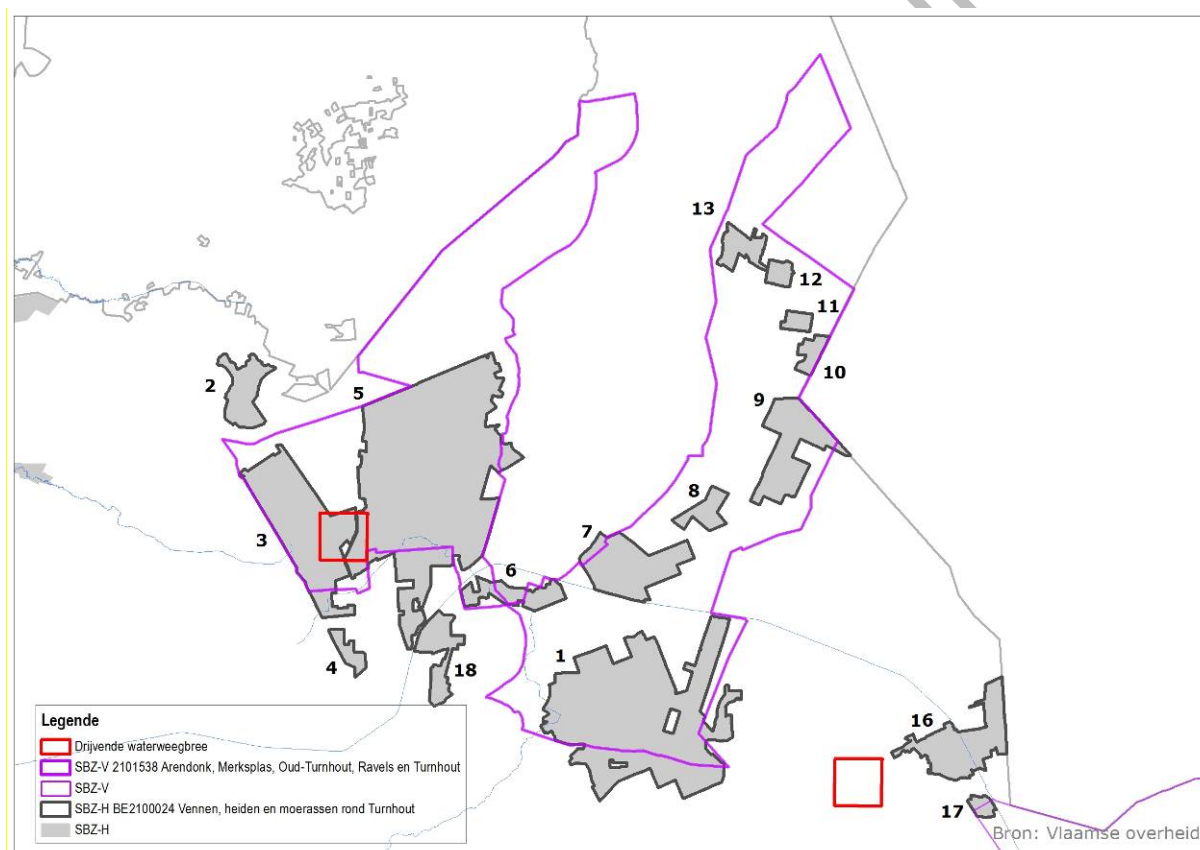
Drijvende waterweegbree - *Luronium natans*

Het actuele voorkomen

Waarnemingen van drijvende waterweegbree zijn bekend van de centrale vennenzone (Zwart Water en Grote Klotteraard) in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en de vallei van de Wamp, stroomafwaarts het Goorken (16). De soort komt ook voor in de zgn. RAVAGO-vijver in de zuidelijker gelegen Watering. Deze laatste vindplaatsen liggen echter buiten de SBZ.

De soort is verdwenen door natuurlijke vegetatiesuccessie in het Kijkverdriet (7), waar er twee groeiplaatsen bekend waren in privé-vijvers. Voor de verspreidingsgegevens, zie onderstaande figuur.

In de Florabank worden er voor de Liereman (1) ook vindplaatsen van drijvende waterweegbree aangegeven ten zuiden van de Bergstraat (omgeving Rode Goor) en Hoge Mierdse Heide; in het Turnhouts Vennengebied (5) in het ontginningscomplex van TUCA (in 3130) en in SBZ-V in Overbroek te Poppel. Het actueel voorkomen en de staat van instandhouding van de soort op deze locaties kon niet worden nagegaan (kennislacune).



Figuur 0 - 4: Locatie van waarnemingen van drijvende waterweegbree – *Luronium natans*

Potenties

De grootste potenties liggen in de centrale vennenzone van het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en in het Kijkverdriet (7). Herstel van de soort is afhankelijk van herstel van habitat 3130 (mesotrofe vennen met droogvallende oevers). De soort kan ook meeliften met de ontwikkeling van 6230 in de Wamp (16).

Potenties voor de soort zijn er ook in het Goorken (16) zélf, waar het optreden van meer kritische plantensoorten mogelijk is door een complex samenspel van het aanwezige micro-reliëf, de aanvoer van kalkrijk kanaalwater enerzijds en kwel anderzijds (incl. aanwezigheid van 3130).

De trend

De plant groeit in stromende of stilstaande wateren en op kortstondig droogvallende oevers ervan.

Verzuring (atmosferische depositie) en eutrofiëring (aanvoer van aangerijkt grond- of oppervlaktewater) zijn een probleem in mesotrofe vennen (3130). In hetzelfde habitat zijn vegetatiesuccessie en opbouw van een sliblaag nefast voor de soort (is gebonden aan pioniersmilieus). Daar waar de soort voorkomt in habitat 3260 (potentie in deze SBZ) vormen watervervuiling en intensieve beekruiming vaak een probleem. Er zijn geen indicaties dat deze milieudrukken op termijn volledig verdwijnen.

Het gekend voorkomen is beperkt tot twee vindplaatsen in de SBZ. De plant komt nog steeds abundant voor in het Zwart water (3) en profiteert mee van venherstel in het kader van LIFE en natuurinrichting Turnhouts Vennengebied-West. Zo vestigde drijvende waterweegbree zich recent opnieuw na venherstel in de Grote Klottergaard (5).

Ondanks lokaal herstel is de trend voor drijvende waterweegbree ongunstig.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 56. Beoordeling van criteria en indicatoren voor drijvende waterweegbree – *Luronium natans*

Toestand populatie	
- Ruimtelijke populatiestructuur	2 groeiplaatsen met (beperkte) structurele samenhang (centrale vennenzone), samen > 50 m ² -> B
- Populatiegrootte	Grote Klottergaard < 100 planten per populatie -> C Zwart Water 100-1000 planten per populatie -> A/B
- Populatiestructuur	Bloeiende planten of vruchten aanwezig -> A/B
Habitatkwaliteit	
- Pionierscondities: dynamiek	Dynamische processen of zich regelmatig herhalende verstoringen die nieuwe kolonisaties toelaten -> A/B
- Pionierscondities: slib	Hoogstens dunne sliblaag (tot max. ca. 5 cm dikte) -> A/B
- pH	Geen metingen beschikbaar. Gezien aanwezigheid van andere kwetsbare vegetaties die gebonden zijn aan gebufferde vennen wordt uitgegaan van een gunstige pH -> A/B
- (Grond)waterstand	Niet relevant
- Vegetatiestructuur	Bedekking van vegetatie, excl. <i>L. natans</i> en hoger opgroeiend dan deze soort: < 25%, inclusief planten met drijvende bladeren -> A
- Lichtregime	Volle zon -> A
- Transparantie waterkolom	Voldoende doorzichtig -> A/B
- Eutrofiëring en verzuring	Bedekking eutrofiërings- en verzuringsindicatoren < 10 %, lokaal hoger -> A Lokaal: pijpenstrootje (oevers), knolrus en veenmossen (stilstaande waters)

Conclusies

De pionierscondities die deze soort vereist zijn aanwezig in de centrale vennenzones (3, 5): er is voldoende windwerking. Er is hoogstens een dunne sliblaag aanwezig. Het water is voldoende doorzichtig. De bedekking van andere plantensoorten, inclusief soorten die wijzen op eutrofiëring of verzuring, blijft binnen de perken. De vennen in de centrale vennenzone zijn ruimtelijk geïsoleerd zodat dispersie van zaden en rozetten via bv. overstromingen niet mogelijk is. De soort verdween elders in de SBZ door ongunstige standplaatsfactoren.

De soort bevindt zich in een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatiedoelstelling Herstel van recent verdwenen populaties en instandhouding door optimaal beheer van bestaande en hervestigde populaties:

- toename op de gekende vindplaatsen tot meer dan 1.000 planten/populatie
- terugkeer van duurzame populaties (tot meer dan 1.000 planten/populatie) op recent verdwenen groeiplaatsen (populatiestructuur > 50m² en vruchten en bloeiende planten aanwezig)
- uitbreiding van de bestaande populatie in de vallei van de Wamp tot de vallei en geschikte waterpartijen in deelgebied 16 tot één grote aaneengesloten populatie of verschillende structureel samenhangende groeiplaatsen.

Kwaliteitsdoelstelling Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd, gekoppeld aan een kwaliteitsverbetering van 3130 en 3260:

- maximaal herstel van natuurlijke hydrologie in de inrijgebieden van de vennen
- behoud en/of herstel waterkwaliteit vennen (ionenarm water met zeer lage ammoniumconcentratie)
- tegengaan eutrofiëring en verzuring (ook in het waterleverend gebied)
- in stand houden van pioniersmilieus (opbouw sliblaag tegengaan, verzekeren voldoende windwerking)
- gefaseerd ruimingsbeheer in 3260;
- behoud en/of herstel waterkwaliteit 3260

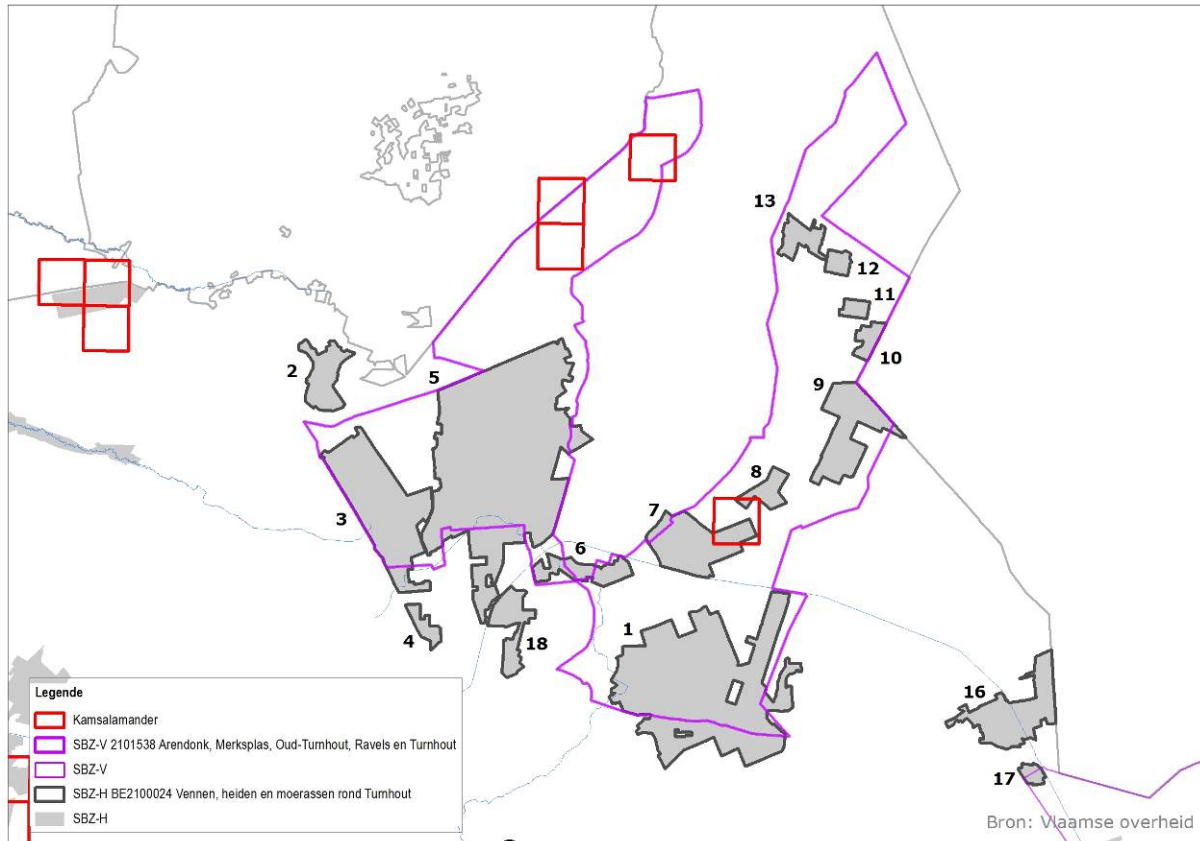
Motivering:

De uitbreiding van het aantal populaties spoort samen met de tot doel gestelde oppervlakteuitbreiding voor 3130 en 3260.

Kamsalamander - *Triturus cristatus*

Het actuele voorkomen

Kamsalamander komt verspreid voor in het gebied: in het domeinbos Ravels in de omgeving van de deelgebieden 7 (Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor) en 8 (Zwartgoor), in het Kijkverdriet zelf en in de contactzone van het Turnhouts Vennengebied (3) met de ruilverkaveling Merksplas. Aanwezigheid in geschikte voormalige ontginningscomplexen is niet bekend. In de Liereman-Korhaan (1) zijn er geïsoleerde waarnemingen t.h.v. de Bergstraat. In het vogelrichtlijngebied komt de soort voor in de poelen en plassen in Eindegoor-Bloksgoor (MLI, rvk Weelde) en Baetenheide (openbaar bos) te Weelde. De soort is ook aanwezig in de zuidelijke periferie van het kasteeldomein De Schrieken te Poppel.



Figuur 0 - 5: Locatie van waarnemingen van kamsalamander – *Triturus cristatus*

Potenties

Er zijn nog uitbreidingsmogelijkheden voor de populaties van kamsalamander. Zo zijn er heel wat waterpartijen die geschikt gemaakt kunnen worden. De ontginningsplassen (5, 6, 18) langs het kanaal (gelijkwaardig met of op te waarden tot 3150) hebben in deze heel wat potentieel.

De trend

Kamsalamander vereist een eerder kleinschalig cultuurlandschap met een mix aan geschikte water- en landbiotopen. De afgelopen decennia is er nog leefgebied verdwenen door rationalisatie van het landgebruik (gestuurd en autonoom). In het kader van de ruilverkavelingsprojecten Weelde en Merksplas (buiten SBZ) werden wel soortgerichte maatregelen voor kamsalamander getroffen. In het kader van de rvk Zondereigen zijn deze voorzien (grotendeels buiten SBZ).

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 57: Beoordeling van criteria en indicatoren voor kamsalamander - *Triturus cristatus*

Kamsalamander		
Toestand populatie	Populatiegrootte: er zijn voor de verschillende vindplaatsen waarnemingen van adulte dieren (fuikevangsten). In sommige gevallen van migrerende dieren (amfibieëntrek). Er zijn geen gegevens beschikbaar die toelaten om de werkelijke populatieomvang over de verschillende vindplaatsen te bepalen → kennislacune	KL
	Voortplanting : gegevens over broed (aantal eieren of larven) zijn fragmentair beschikbaar → kennislacune	KL
	Nabije populatie : de afstand tussen de populaties onderling bedraagt steeds meer dan 2 km → C	C
Habitatkwaliteit		
Waterhabitat	De waterpartijen (per vindplaats) bestaan uit een complex van <3 permanente en/of tijdelijke kleine plassen (<100 m ²), soms ook één grote plas (< 250 m ²), globaal → C	C
aantal en grootte van de waterpartijen		
voedselrijkdom	De poelen zijn meestal matig eutroof, veelal ingebed in agrarisch cultuurlandschap. Lokaal indicaties van eutrofiëring. De poelen in bos zijn eerder mesotroof, echter soms geëutrofiëerd door bladval → B	B
vegetatie	10-50% dichte of ondergedoken of drijvende vegetatie, soms ≥ 50% → B	B
beschaduwing	Verschillende poelen zijn sterk beschaduwd → C	C
permanentie	Veelal waterhoudend → A	A
vissen	Geen soortgegevens bekend. Gezien het waterhoudende en matig eutroof karakter van de meeste poelen mag een zekere visstand verwacht worden (bv. stekelbaars spec.) → kennislacune	KL
Landhabitat	(kleinschalig) landschap met bossen, KLE's, ruigtevegetaties	A
biotoop		
afstand tot waterbiotoop	Het landhabitat bevindt zich op voldoende kleine afstand (300-500m) van het waterhabitat. → B	B
verkeerswegen in/grenzend aan habitat	Verkeerswegen in of aangrenzend aan het landhabitat aanwezig → C	C

Conclusies

Voortplantingspoelen en overwinteringsbiotopen (KLE's, struwelen en bossen) zijn in de SBZ aanwezig. De toestand van de populatie is slechts in beperkte mate bekend. Niet alle waterpartijen zijn even geschikt. Veel waterpartijen vertonen één of ander tekort (te zuur, te veel schaduw, te weinig waterplanten, aanwezigheid van vis, te diep/ondiep). De populaties komen ruimtelijk geïsoleerd voor. Aan land zijn er vaak te weinig verbindende elementen.

De soort bevindt zich in een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatiedoelstelling Toename van de huidige populaties, door toename van het leefgebied via bijkomende aanleg van een functioneel netwerk van poelen (zowel in SBZ-V als SBZ-H).

Per populatie wordt gestreefd naar 20-50 adulte dieren die zich in één (>250 m²) of meerdere (3-5, < 100m²) permanente plassen voortplanten. De plassen liggen in een matrix van geschikt leefgebied (kleinschalig landschap met ruigtevegetaties, houtwallen, e.d.).

Kwaliteitsdoelstelling Het leefgebied wordt gekenmerkt door een hoge diversiteit aan biotopen. De voortplantingsplaatsen zijn poelen, vijvers, kleigroeven, relatief voedselrijke vennen en andere plassen met een neutrale pH.

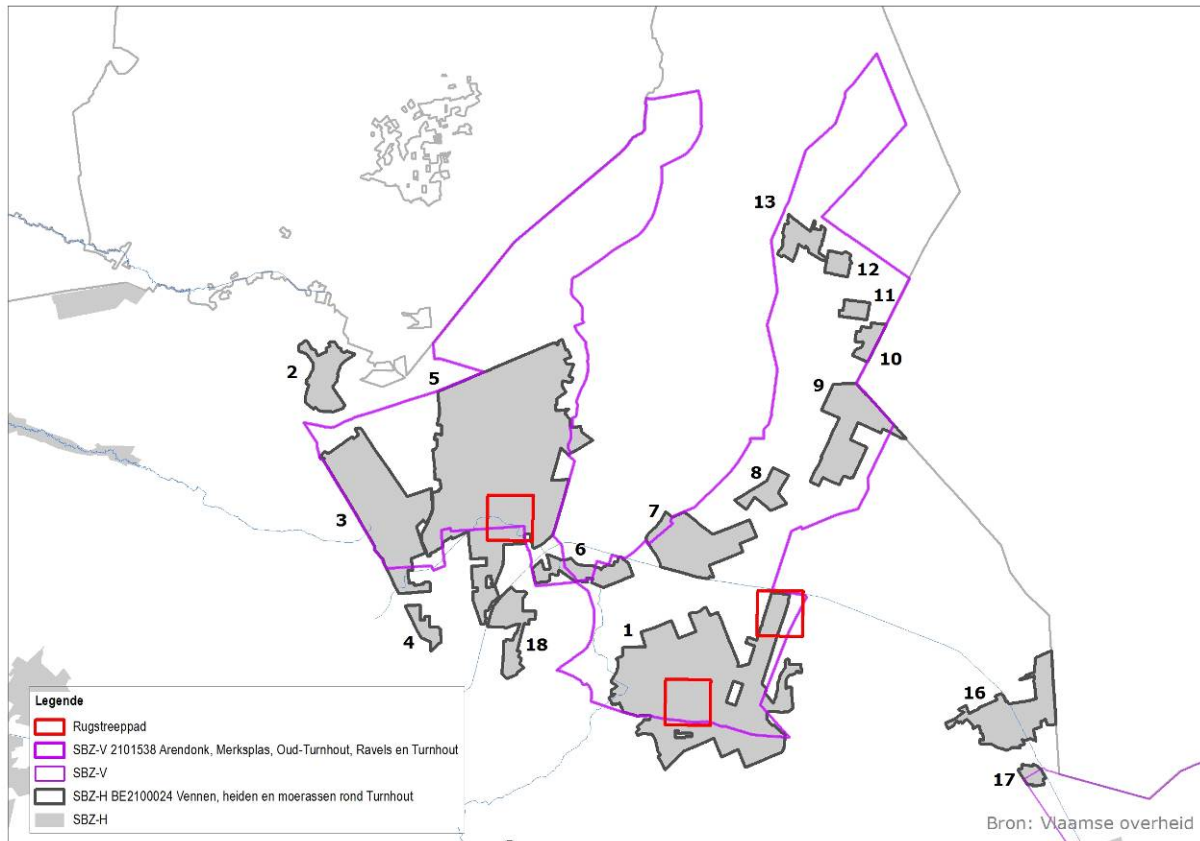
Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:

- verbeteren van de habitatkwaliteit van de huidige leefomgeving
 - o voldoende waterpartijen
 - o verzekeren neutrale pH
 - o tegengaan beschaduwning
 - o weinig tot geen predatie door vissen
 - o 10-50% ondergedoken of drijvende waterplanten
 - o nabijheid van geschikt landbiotoop

Rugstreepad – *Bufo calamita*

Het actuele voorkomen

De soort is in deze SBZ gebonden aan natuurlijke milieus en niet aan uitgesproken antropogene milieus zoals havengebieden of klei- of zandontginningen zoals elders in de provincie. Rugstreepad komt voor in Liereman-Korhaan (1) waar het leefgebied van de soort grotendeels samenvalt met de duinenrug van de Hoge Mierdse Heide (2310, 2330, 4030) en noordelijker gelegen schrale graslanden (6230). De soort is ook vastgesteld in de noordoostelijk gelegen Brakeleer (een historisch ontgonnen heideven). In het oosten van het Turnhouts Vennengebied (5) komt de soort voor ter plaatse Ravelse Bergen.



Figuur 0 - 6: Verspreiding van rugstreepad - *Bufo calamita*

Potenties

Potenties voor rugstreepad vallen samen met deze voor landduinen, schraalland en droge heideterreinen, en zijn dus gelokaliseerd. Het is evident dat nieuwe terreinen door de soort maar gekoloniseerd kunnen worden vanuit de bestaande kernen.

De trend

Er is herstel na eerder lokaal uitsterven. Gezien de inspanningen die geleverd worden in Liereman-Korhaan (1) en Turnhouts Vennengebied (3, 5) om te komen tot herstelbeheer van heischrale graslanden en dynamische milieus zoals landduinen mag uitgegaan worden van een positieve trend. De blijvende aanwezigheid van pionierbiotopen is belangrijk. Indien er geen verder habitatherstel of –uitbreiding is van geschikt landbiotoop (landduinhabitats, droog schraalland) is buiten de bestaande vindplaatsen zijn verdere toekomstperspectieven voor de soort in deze SBZ gelimiteerd.

Land- en waterhabitats staan onder milieudrukken (eutrofiëring, verzuring, ..).

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 58. Beoordeling van criteria en indicatoren voor rugstreeppad - *Bufo calamita*

	Algemeen	Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
- relatieve grootte	B: 50-200 roepende mannetjes	
- voortplanting	A: juvenielen jaarlijks waargenomen	
- afstand nabije populatie	C: > 3 km	
Habitatkwaliteit waterhabitat		
- aantal/grootte waterpartijen	A: complex van > 5 permanente en/of tijdelijke plassen of één of meer grote plassen	
- diepte	A: kleine plassen <25cm maximale diepte: grote plassen met brede ondiepe oeverzone	
- vegetatie	A: geen of weinig waterplanten (bedekking <10%)	
- beschaduwing	A: geen (open terreinen)	
Habitatkwaliteit landhabitat		
- biotoop	A: open terreinen met zandige bodem (landduinen, heiden)	
- successie/verbossing	B: vroeg stadium (lokaal)	
- schuilplaatsen	A: zandige mulle bodem (niet altijd aanwezig)	
- afstand waterbiotoop	A: < 500m	
- verkeerswegen	C: aanwezig en matig tot intensief gebruikt	

Conclusies

De toestand van de populatie in de SBZ is vrij gunstig, maar wordt gekenmerkt door ruimtelijke beperkingen. De soort wijkt in de Liereman (1) zelfs al uit naar suboptimale biotopen (bv. historisch ontgonnen Brakeleerven) in de buurt van geschikt landbiotoop. De afstand tussen de populaties kan op termijn de goede staat van instandhouding hypothekeren. De aanwezigheid van verkeerswegen is een probleem voor de goede staat van instandhouding. Mits enkele eerder beperkte ingrepen voldoet de habitatkwaliteit aan een voldoende staat van instandhouding. Er wordt geconcludeerd tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatiedoelstelling Behoud en versterking (door uitbreiding) van de bestaande populaties.
Per populatie wordt gestreefd naar ≥ 200 roepende mannetjes, die zich in één grote of meer ($> 250 \text{ m}^2$) of meerdere kleine waterpartijen ($< 100 \text{ m}^2$) voortplanten (> 5 plassen, zelfs tijdelijk) in een matrix van voldoende geschikt leefgebied (open terreinen met zandige bodem).

Deze doelstelling spoort samen met de realisatie van 3 heidekernen van 'topkwaliteit' én het voorzien van geschikt leefgebied voor de soort daarbuiten.

Kwaliteitsdoelstelling Kwalitatieve verbetering van het waterhabitat door:

- tegengaan verzuring
- tegengaan eutrofiëring
- herstel natuurlijke oeverzones
- opheffen migratiebarrières tussen populaties en tussen land- en waterbiotoop

samen met een kwaliteitsverbetering van het landbiotoop (zie kwaliteitsdoelen 2310, 2330, 4030, 6230)

Motivering:

Gezien de populaties in 2 deelgebieden voorkomen (of beter gescheiden zijn), wordt de kans op uitsterven verhoogd en deze op (her)kolonisatie verkleind.

Veel van de voortplantingsplassen zijn te zuur, andere zijn ongeschikt geworden door verregaande eutrofiëring. Deze doelstelling spoort samen met de realisatie van 3 heidekernen van 'topkwaliteit': Liereman-Korhaan (1), Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7).

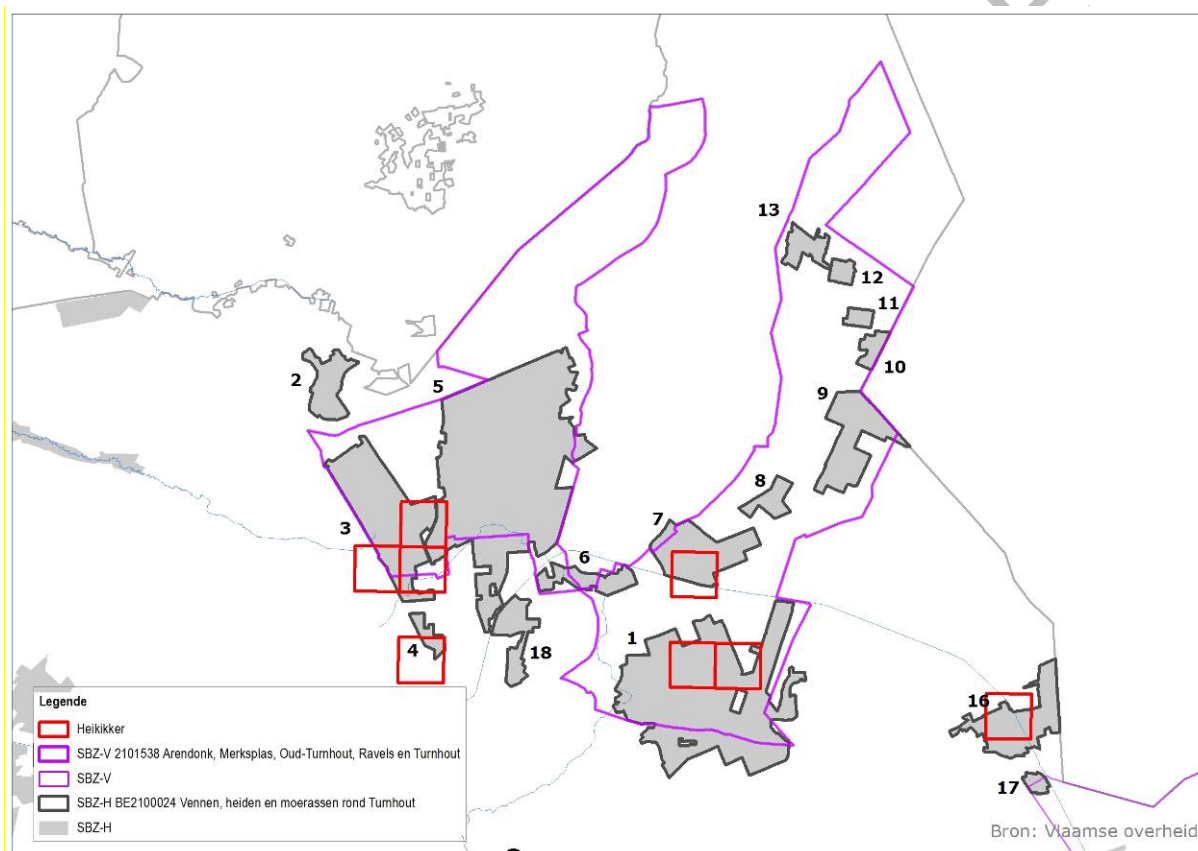
Heikikker - *Rana arvalis*

Het actuele voorkomen

In het Turnhouts Vennengebied (3, 5) komt de soort voor in de centrale vennenzone. Volgens de verspreidingsgegevens van INBO zou de soort ook vastgesteld zijn in de omgeving van de Nieuwe Bossen (4). Onduidelijk is of de soort zich hier voortplant (de vennen in dit deelgebied zijn weinig tot niet gebufferd). De soort is ook bekend van Kijkverdriet (waar ze verdween door predatie), Kesseven en Klotgoor (7), Liereman-Korhaan (1) en Goorken en Rode Del (16).

De soort is niet meer aanwezig in de Lei (10). Heikikker verdween hier mogelijk omwille van het actueel onaanvaardig beheer van de vennen en aanpalende natte heide.

Voor de verspreidingsgegevens, zie onderstaande figuur.



Figuur 0 - 7: Lokatie van waarnemingen van heikikker – *Rana arvalis*

Potenties

Heikikker is gebonden aan voedselarme milieus zoals vochtige heideterreinen, laagvenen en voedselarme moerassen en bossen. Potenties voor de soort vallen samen met de potenties voor deze habitattypes en zijn dus gelokaliseerd. Herstel van de soort is afhankelijk van herstel en ontwikkeling van o.a. habitats 4010, 7140 en 91E0 (oligo- of mestroof).

De trend

Verzuring, verdroging en eutrofiëring vormen de belangrijkste bedreigingen, evenals aanwezigheid van vis en invasieve exoten in de voortplantingsplassen (vraat). Kleine en geïsoleerde populaties zijn makkelijk onderhevig aan lokaal uitsterven. De populatie in het Kijkverdriet (7) en Lei (10) zijn hiervoor exemplarisch. Er zijn geen indicaties van een lokaal herstel. Er zijn geen specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 59. Beoordeling van criteria en indicatoren voor heikikker – *Rana arvalis*

Toestand populatie	
- Relatieve populatiegrootte	50-200 roepende mannetjes of eiklommen -> B
- Voortplanting	Sterke verschillen tussen populaties: larven of juvenielen worden niet overal jaarlijks waargenomen -> B
- Afstand nabije populatie	> 2 km -> C
Habitatkwaliteit	
Waterhabitat	
- Aantal en grootte van de waterpartijen	Complex van > 5 permanente en/of tijdelijke kleine plassen (< 250 m ²) of één grote plas (> 250 m ²) -> A
- Voedselrijkdom	Oligotroof tot mesotroof, lokaal indicaties van eutrofiëring-> B
- pH	Geen meetgegevens beschikbaar -> kennislacune
- Oeverzone	25-50 % van de omtrek erg ondiep -> B
- Beschaduwing	Weinig (< 33 %) -> B
- Permanentie	Bevat ganse jaar water -> A
- Vissen	Geen soortgegevens en dichtheden bekend -> kennislacune
Landhabitat	
- Biotoop	Vochtige heide, laagveen en voedselarme natte bossen aanwezig, naast andere drogere biotopen-> B
- Grondwaterstand	Veelal permanent hoog, echter met natuurlijke waterpeilschommelingen (laag tot lager zomerpeil)-> B
- Oppervlakte (aaneengesloten gebied)	Sterke variatie < 50 ha - > 50 ha; globaal -> B
- Afstand tot waterbiotoop	200-500 m -> B
- Verkeerswegen in/grenzend aan habitat	Aanwezig en matig tot intensief gebruikt -> C

Conclusies

De soort kent in de SBZ een enigszins gefragmenteerde verspreiding. Kleine en geïsoleerde populaties zijn makkelijk onderhevig aan lokaal uitsterven. Het waterhabitat scoort voor alle indicatoren voldoende tot goed (met uitzondering van de mogelijk te zure vennen ter plaatse Nieuwe Bossen?). Ook het landhabitat scoort voor de meeste indicatoren voldoende tot goed. Versnippering is een knelpunt.

Er kan geconcludeerd worden dat deze soort zich in een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding** bevindt.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatiedoelstelling Behoud en versterking (door uitbreiding) van de bestaande populaties en herstel van recent verdwenen populaties

Per populatie wordt gestreefd naar ≥ 200 roepende mannetjes, die zich in één of meer grote ($> 250 \text{ m}^2$) of meerdere kleine (> 10 , permanente of tijdelijke waters, $< 250 \text{ m}^2$) voortplanten. De plassen zijn ingebed in een matrix van vochtige heide en voedselarm vochtig bos met een oppervlakte van 50-100 ha.

Kwaliteitsdoelstelling Kwalitatieve verbetering van het waterhabitat door:

- herstel natuurlijke hydrologie
- tegengaan verzuring
- tegengaan eutrofiëring
- herstel natuurlijke oeverzones
- opheffen migratiebarrières tussen populaties en tussen land- en waterbiotoop

De voortplantingsplassen van heikikker zijn oligo- tot mesotroof en hebben een pH tussen 5-6 (BWK-code: ao, aoo en aom).

Kwaliteitsverbetering van het landbiotoop (zie kwaliteitsdoelen 4010, 6230, 7140, 7150, 9190)

Motivering:

Veel van de voortplantingsplassen zijn te zuur, andere zijn ongeschikt door eutrofiëring door instroom of insijpeling van nutriënten.

Deze doelstelling spoort samen met de realisatie van 3 heidekernen van 'topkwaliteit' en het voorzien van geschikt leefgebied voor de soort daarbuiten.

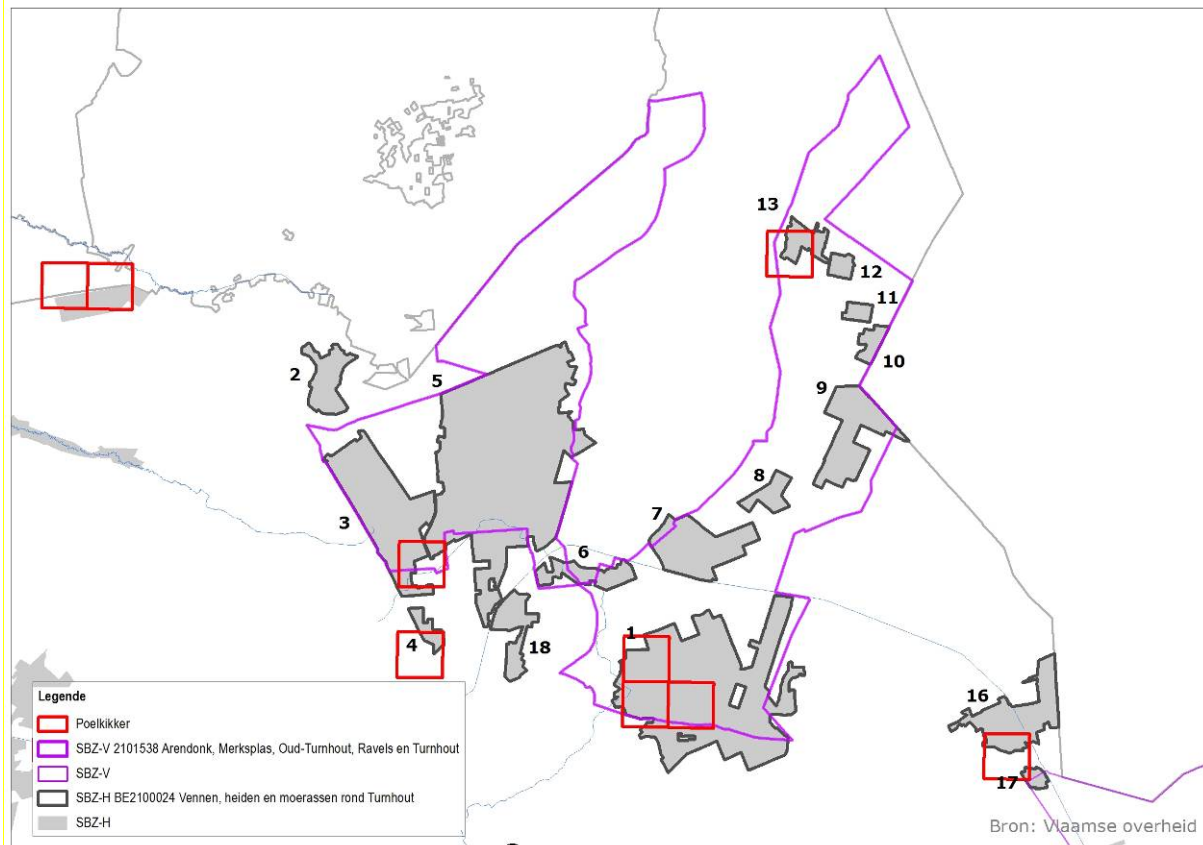
Poelkikker - *Rana lessonae*

Het actuele voorkomen

Er zijn waarnemingen van poelkikker bekend in de omgeving van de Nieuwe Bossen (4), Zandven en Koeven (3, Turnhouts Vennengebied), Liereman-Korhaan (1), Goorcken en Rode Del (16) en Bogaerd (13). In Liereman-Korhaan zijn er 4 deelpopulaties.

De kennis van verspreiding van poelkikker is zeer onvolledig.

Voor de verspreidingsgegevens, zie onderstaande figuur.



Figuur 0 - 8: Lokatie van waarnemingen van poelkikker – *Rana lessonae*

Potenties

Poelkikker is een zon- en warmteminnende soort die zich tijdens het ganse jaar in of nabij een waterpartij ophoudt. De soort lijkt vooral gebonden aan voedselarme milieus zoals vochtige heidevelden, laagveengebieden en voedselarme moerassen. Oligotrofe tot mesotrofe wateren op zandgrond vormen de voortplantingsplaatsen. Potenties voor de soort vallen samen met de potenties voor deze habitattypes en zijn dus gelokaliseerd.

De trend

Verzuring, verdroging, eutrofiëring en aanwezigheid van vis in de voortplantingsplassen (vraat) vormen de belangrijkste bedreigingen. Er zijn geen specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 60. Beoordeling van criteria en indicatoren voor poelkikker – *Rana lessonae*

Toestand populatie	
- Relatieve populatiegrootte	50-200 roepende mannetjes -> B
- Voortplanting	Aanwezigheid van succesvolle voortplanting (larven en/of juvenielen) is niet bekend voor alle deelgebieden (determinatie vraagt doorgedreven ervaring) -> kennislacune
- Afstand nabije populatie	5 km -> C
Habitatkwaliteit	
Waterhabitat	
- Aantal en grootte van de waterpartijen	Complex van 3-5 permanente kleine plassen (< 250 m ²) of één of meer grote plassen (> 250 m ²) -> A
- Voedselrijkdom	Oligotroof of mesotroof, lokaal indicaties van eutrofiëring-> B
- Beschaduwing	Weinig (< 33 %) -> B
- Permanentie	Veelal ganse jaar waterhoudend -> A
- Oeverzone	> 50 % van de omtrek met abundante vegetatie, bijna altijd ingebed in geschikt leefgebied: vochtige heidevelden, laagveengebieden en voedselarme moerassen, ook open zuurminnend eikenbos -> A
Landhabitat	
- Verkeerswegen in/grenzend aan habitat	Aanwezig en matig tot intensief gebruikt -> C

Conclusies

In Liereman-Korhaan (1) zijn 4 deelpopulaties aanwezig die vermoedelijk voldoende groot zijn en zich dicht genoeg bij elkaar bevinden. Over de al dan niet succesvolle voortplanting zijn er weinig tot geen gegevens. Het water- en landhabitat scoren voor alle indicatoren voldoende tot goed. De afstand tot nabije populaties en versnippering van leefgebieden is een knelpunt.

Er kan besloten worden dat de soort zich in een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding** bevindt.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatiedoelstelling - Behoud en versterking (door uitbreiding) van de bestaande populaties.

Per populatie wordt gestreefd naar 50-200 roepende mannetjes die zich voortplanten in een complex van <3 permanente kleine plassen (< 250m²) of één grote plas (> 250m²), ingebed in een matrix van

voldoende geschikt leefgebied (vochtige heide, voedselarm moeras en laagveen).

- Kwaliteitsdoelstelling** Kwalitatieve verbetering van de vennen (BWK-code: ao, aoo en aom):
- verzuring, verdroging, eutrofiëring en aanwezigheid van vis (vraat) vormen de belangrijkste bedreigingen;
 - opheffen van migratiebarrières tussen populaties en tussen land- en waterbiotoop.

samen met een verbetering van het landbiotoop (4010, 7140, 7150).

Motivering:

Deze doelstelling spoort samen met de realisatie van 3 heidekernen van 'topkwaliteit' én kwalitatief leefgebied voor de soort daarbuiten.

Boomkikker – *Hyla arborea*

Het actuele voorkomen

Boomkikker komt voor in de periferie van deelgebied 2, in de vallei van het Merkske. De soort werd geïntroduceerd door het Nederlandse Staatsbosbeheer¹²⁶.

Potenties

Vestiging van een populatie in het Moer (2) door kolonisatie vanuit de aangrenzende Nederlandse populatie.

Geschikt leefgebied onder de vorm van poelen (open water), kleine landschapselementen, ruigten, struwelen en habitat 6510 (en/of glanshaver- en kamgraslanden) is actueel ten dele beschikbaar. Extra oppervlakte leefgebied voor de soort komt beschikbaar bij uitvoering van de ruilverkaveling Zondereigen in het Moer (2).

Belangrijk is de aanwezigheid van een geïntroduceerde bronpopulatie in de vallei van het Merkske op Nederlands grondgebied.

Trend

De trend voor Vlaanderen is ongunstig. Resterende populaties zijn geïsoleerd. Een hervestiging in deze SBZ is maar mogelijk door herintroductie van de soort in Nederland.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Het leefgebied is sterk onderhevig aan veranderingen (voorziene uitvoering ruilverkaveling Zondereigen). Er is onvoldoende informatie beschikbaar om de actuele staat van instandhouding te beoordelen op basis van de beoordelingscriteria die gehanteerd worden in Adriaens et al. (2008).

Ecologische doelstellingen

Gelet op bovenstaande analyse zouden voor deze soort volgende ecologische doelen vooropgesteld kunnen worden.

Populatiedoelstelling De soort verdween eind van de jaren '80, begin jaren '90 van vorige eeuw volledig uit de Antwerpse Kempen.

Geschikt leefgebied zal zich ontwikkelen in het Moer na uitvoering van de rvk Zondereigen. De depressie van het Moer staat via de Noordermark in verbinding met het Merkske. In de vallei van de Noordermark en depressie van het Moer is een functioneel netwerk van poelen voor boomkikker voorzien. Aangenomen mag worden dat de soort geschikt leefgebied dat beschikbaar komt na uitvoering van de rvk Zondereigen in de depressie van het Moer zal koloniseren.

Per populatie wordt gestreefd naar > 200 roepende mannetjes die zich voortplanten in een complex van > 5 permanente en/of tijdelijke kleine plassen (< 100 m²) of één of meer grote plassen (> 100m²), ingebed in een matrix van voldoende geschikt leefgebied (structuurrijke kruiden- en struikvegetaties). De doelen voor Boomkikker kunnen gerealiseerd worden binnen de voorziene maatregelen tot landinrichting.

¹²⁶ In navolging van Boomkikker wordt sinds medio 2012 ook Knoflookpad (*Pelobates fuscus*) actief uitgezet in het Nederlandse deel van de vallei van het Merkske.

Kwaliteitsdoelstelling

Globaal wordt uitgegaan van een voldoende tot goede lokale SVI van het leefgebied door:

- voldoende beschikbaarheid van zonbeschenen ruigtevegetaties, braamstruwelen, houtwallen en bosranden
- geschikt landbiotoop op minder dan 500m van de voortplantingsplas
- voldoende geschikte voortplantingsplassen
 - o water- en oevervegetatie aanwezig
 - o geen predatie (vissen)
 - o pH-neutraal
 - o licht tot matig voedselrijk
 - o langdurig zonbeschenen

Land-en voortplantingsbiotopen liggen in een kleinschalige landschapsstructuur.

Er wordt uitgegaan van beschikbaarheid van **min. 20 ha** geschikt leefgebied voor boomkikker.

Het actueel voorkomen van de soort in de periferie van deelgebied 2 is eerder een gevolg van toevallige factoren en heeft voorlopig nog geen duurzaam karakter. Boomkikker wordt daarom in hoofdstuk 8 niet verder in beschouwing genomen.

Gladde slang – *Coronella austrica*

Het actuele voorkomen

Er zijn historische waarnemingen van gladde slang in de Rode Del (16). De vindplaats sluit aan bij de populatie in het Reusels Moer op Nederlands grondgebied.

Potenties

De soort komt actueel nog steeds voor in de regio, maar is terug gedrongen tot soorttypische habitats ten oosten en zuidoosten van de Rode Del. Aan Nederlandse zijde werden in 2011 over een kleine 200 ha werken uitgevoerd in functie van een verbetering van de habitatkwaliteit voor gladde slang (soortenbeschermingsplan beschikbaar). Gladde slang profiteert van herstel, behoud en ontwikkeling van 2310, 2330, 4010 en 4030.

Het kanaal Dessel-Schoten vormt een harde barrière voor de soort.

Ecologische doelstellingen

Gelet op bovenstaande analyse voor deze soort zouden volgende ecologische doelen vooropgesteld kunnen worden:

Populatiedoelstelling Hervestiging in de Rode Del (16). De historische vindplaats sluit aan bij de populatie in het Reusels Moer op Nederlands grondgebied.

In functie van voldoende geschikt leefgebied voor gladde slang dient de actuele oppervlakte heide in de Rode Del uitgebreid met **5-6 ha** (= 4010_gladde slang en 4030_gladde slang).

In functie van een gunstige SVI wordt een (absolute) populatiegrootte van ≥ 50 adulte dieren beoogd met aanwezigheid van drachtige vrouwtjes en juvenielen.

Kwaliteits doelstelling De beoogde populatie-uitbreiding voor gladde slang vergt een kwaliteitsverbetering van het leefgebied; 20-50 ha geschikt leefgebied in de Rode Del (16) bestaande uit:

- mix van voldoende zonbeschenen open terreinen met pioniersvegetaties op open zand, een dichte begroeiing van lage Struikheide (4030), voldoende grote zandige plekken en schraalland (6230) met aanwezigheid van verspreide bomen en struiken (dekking, schaduw)
- beschikbaarheid van migratieroutes tussen de verschillende delen van het leefgebied
- gericht open plekkenbeheer rond vennen, plassen en andere geschikte open biotopen (bermen type 6230)

Een functionele verbinding (> 500m) met de populatie in het Reusels Moer (NL) is een absolute voorwaarde.

Er worden doelstellingen opgemaakt voor soorten en habitats die ofwel:

- a) voor het gebied werden aangemeld aan Europa;
- b) in het gebied voorkomen;
- c) via de G-IHD aan het gebied werden toegewezen;

Er zijn geen indicaties dat gladde slang actueel nog voorkomt in de SBZ. De soort voldoet niet aan (één of meerdere van) de drie hoger gemelde criteria (a tot c) zodat de soort in hoofdstuk 8 niet verder in beschouwing wordt genomen.

Ecologische doelstellingen voor de vleermuizen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Vleermuizen (*Chiroptera*)

Het voordragen van populatiedoelen voor deze soorten is onmogelijk, aangezien voor alle soorten te weinig gekend is van de populaties in de SBZ. Het is echter wel zinvol om aan te geven op welke vlakken de leefgebieden van de vleermuissoorten in de SBZ kunnen verbeterd worden. Aangenomen wordt dat indien de leefgebieden maximaal verbeterd worden, de vleermuissoorten die daarbij gebaat zijn eveneens in een goede staat van instandhouding zullen of kunnen verkeren.

Iedere soort heeft haar eigen ecologische niche en dus haar eigen vereisten inzake zomerverblijfplaatsen, foerageergebieden, winterverblijfplaatsen en connectiviteit. Toch zijn er een aantal algemene kwaliteitseisen te identificeren en kunnen op basis van de foerageerbiotopen, aanvullende kwaliteitseisen geïdentificeerd worden. Met die kennis kunnen verbeteropgaven voor de leefgebieden in de SBZ-H geformuleerd worden.

Motivering doelen: Deze SBZ is volgens de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen *belangrijk* voor heel wat vleermuissoorten. Specifieke maatregelen ter verbetering van het leefgebied zijn dan ook zeer belangrijk.

kwaliteitseisen aan de leefgebieden

Beoogde biotopen of soorten

Bossen:

Franjestaart

Baard-/Brandt's vleermuis,

Gewone/Grijze grootoorvleermuis

Gewone dwergvleermuis

Watervleermuis

Rosse Vleermuis

(Laatvlieger)

water en moerassen:

Watervleermuis

Rosse vleermuis

Franjestaart

Ruige, Kleine en gewone dwergvleermuis

Doel

Behoud van
bestaande
populaties

Behoud van
bestaande
populaties

Toelichting bij doelstelling

Een goede tot voldoende lokale SVI wordt beoogd door:

- beheer van bossen met bijzondere aandacht voor oude bomen, open plekken en geleidelijke bosranden:
 - o minimaal 10 % open plekken in de bossen met een natuurgericht beheer
 - o minimaal 5 % open plekken in de private bossen (cfr. Criteria Duurzaam Bosbeheer)
- voldoende kwalitatieve loofbossen en parkgebieden in de omgeving van de foerageergebieden
- toename van het aantal (oude) bomen met spleten, holten, scheuren

Een voldoende tot goede lokale SVI wordt beoogd door:

- beschikbaarheid van voldoende open water met structuurrijke oevers of gevarieerde beekvalleien (natte graslanden, KLE's, edm)

Landschappelijke diversiteit:

Laatvlieger

Gewone Dwergvleermuis

Rosse Vleermuis

Ruige Dwergvleermuis

Franjestaart

Behoud van
bestaande
populaties

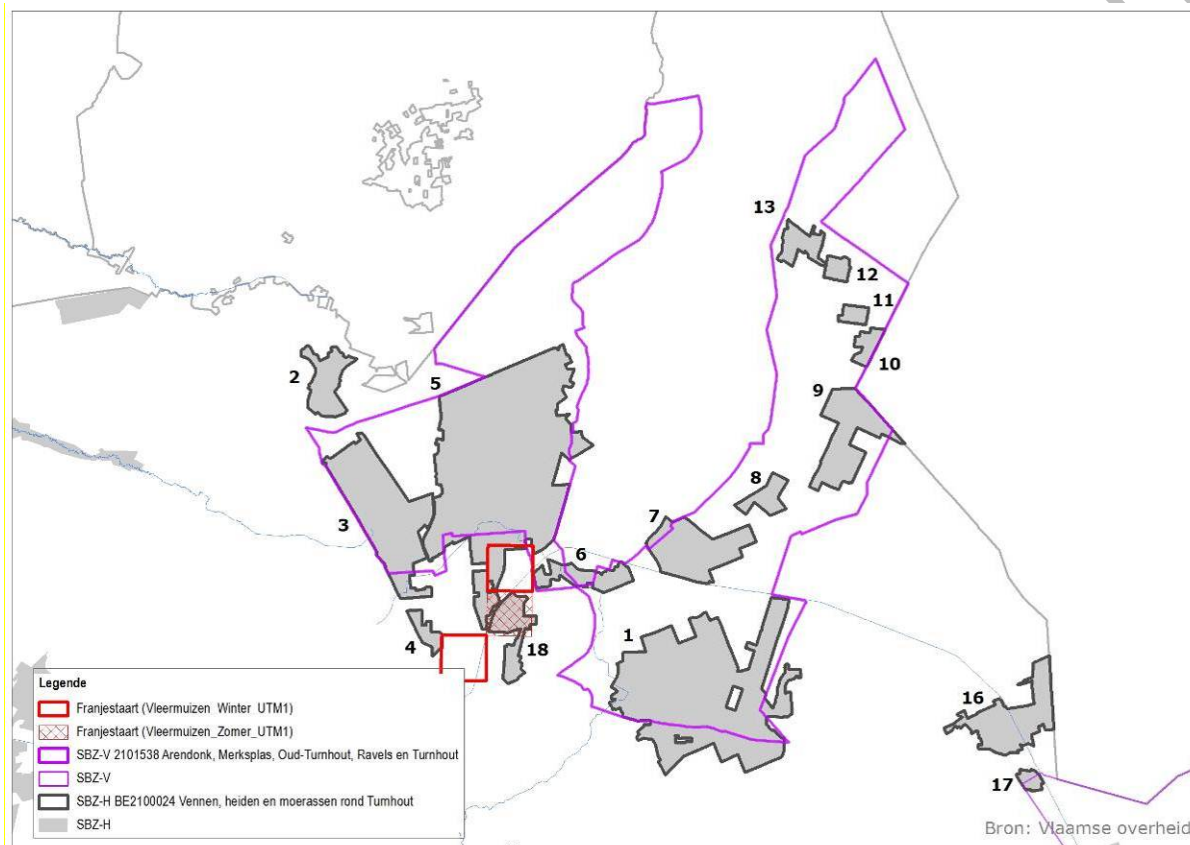
- goede waterkwaliteit
foerageerwaters
- natuurlijke visstand
- vermijden van lichtpollutie op
jacht-, zwerm-, paar- en
overwinteringsplaatsen
-
- behoud, herstel en ontwikkeling
van lijnvormige
landschapselementen (zowel
groene als blauwe) op de
aanvliegroutes tussen
foerageergebied en
zomerverblijf enerzijds en
foerageergebied en
winterverblijf anderzijds
- vermijden van lichtpollutie op
vliegroutes

Franjestaart - *Myotis nattereri*

Het actuele voorkomen

De soort werd waargenomen (zomerwaarnemingen en overwinteraars) ten oosten van de Nieuwe Bossen (4), de omgeving van Koeven en Zandven en de Dombergheide in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en langsheen het kanaal Dessel-Schoten tussen Beerse en Ravels. Het is een soort van halfopen tot gesloten bos en kleinschalige, vaak waterrijke landschappen. De soort gebruikt lijnvormige elementen om zich te verplaatsen in haar leefgebied.

Voor de verspreidingsgegevens, zie onderstaande figuur.



Figuur 0 - 9: Lokatie van waarnemingen van franjestaart – *Myotis nattereri*

Potenties

Overwintering vindt plaats in geschikte gebouwen. De voormalige steen- en cementfabriek 'La Bonne Espérance' te Turnhout (overwinteringslocatie, sinds 2010 vleermuizenreservaat) kan naar kwaliteit mogelijk nog verbeterd worden. Deze ligt echter buiten de SBZ.

Ook het ouder worden van bosbestanden en een aangepast bosbeheer (voldoende staand dik dood hout, behoud van beuken, zomereiken en Amerikaanse eiken met holtes) heeft een gunstige invloed op de soort. De soort kan meeliften met behoud, herstel en ontwikkeling van waterplassen, moeras en (oud) bos.

De onderlinge verbindingen tussen de gebieden zijn van groot belang, en ook het kanaal vormt een zeer belangrijk verbindend landschapselement.

De trend

De voormalige steen- en cementfabriek 'La Bonne Espérance' langsheen het kanaal Dessel-Schoten te Turnhout (gelegen tussen deelgebieden 6 en 18, echter buiten SBZ) is een belangrijke overwinteringsplaats voor de soort. In het winterhalfjaar 2009-2010 werden hier 55 overwinterende franjestaarten geteld. Er zijn geen verdere specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Er is onvoldoende informatie beschikbaar om de actuele staat van instandhouding te beoordelen op basis van de beoordelingscriteria die gehanteerd worden in Adriaens et al. (2008).

Conclusies

Er is één gekende winterverblijfplaats in de periferie van de SBZ (steen- en cementfabriek 'La Bonne Espérance'). De aanwezige winterpopulatie zit ruim onder het aantal dieren vereist voor een voldoende tot goede SVI (≥ 3.200 overwinterende dieren). In het habitatrichtlijngebied zijn (waterrijke) oude loofbossen en opgaande lineaire landschapselementen aanwezig, maar volgens specialisten is het holte-aanbod (mogelijke zomer- en winterverblijfplaats) in de Kempische bossen te klein (wegens het groot oppervlakte-aandeel aan naaldhout). Verstoring en lichtpollutie zijn belangrijke knelpunten voor deze soort.

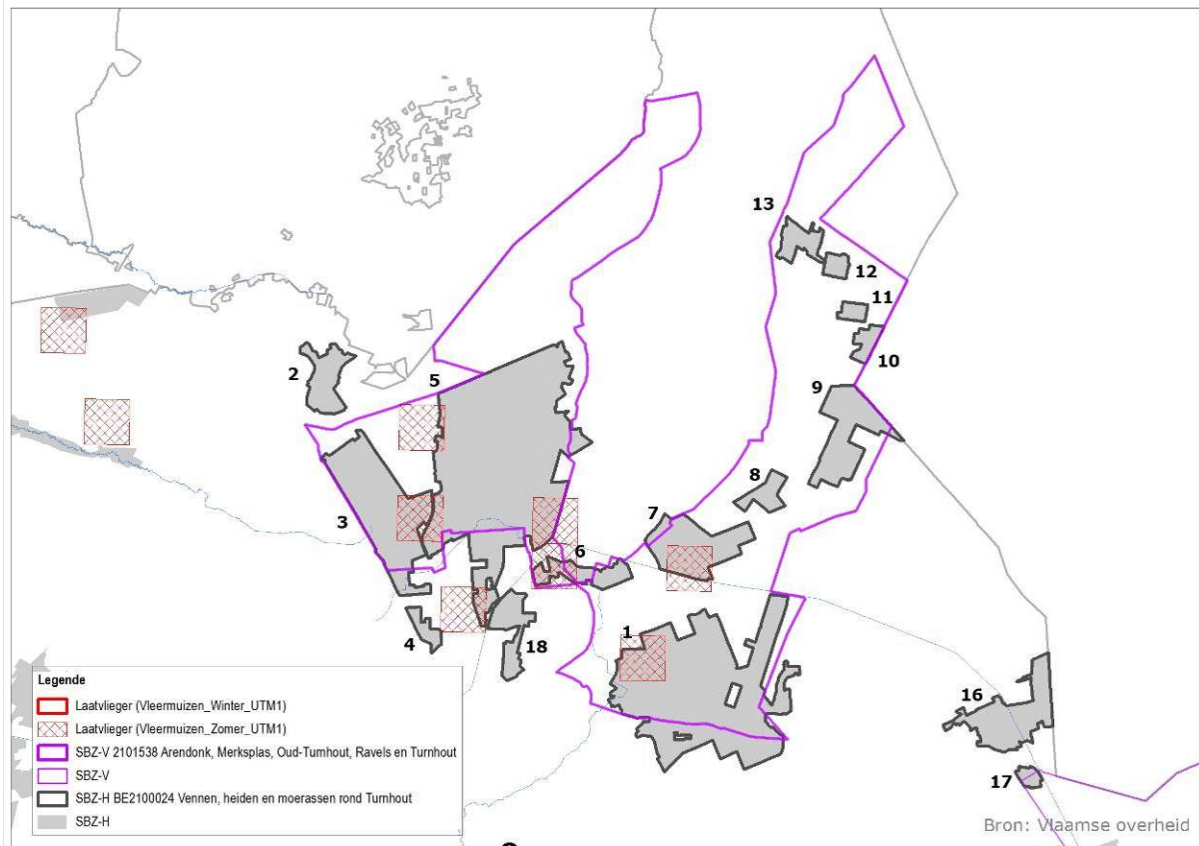
De soort bevindt zich *wellicht* in een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**.

Laatvlieger - *Eptesicus serotinus*

Het actuele voorkomen

In tegenstelling tot de meeste andere vleermuizen jaagt de soort in open tot halfopen landschappen, waarbij de soort zich niet per se verplaatst via lijnvormige landschapsstructuren. Van laatvlieger zijn zomerwaarnemingen bekend in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) ten westen van Dombergheide, ten westen van het vliegveld van Weelde, de centrale vennenzone, de ontginningsplassen ten noorden en ten zuiden (6) van het kanaal Dessel-Schoten, tussen Beerse en Ravels langsheen het kanaal, Kijkverdriet (7) en Liereman (1).

Voor de verspreidingsgegevens, zie onderstaande figuur.



Figuur 0 - 10: Lokatie van waarnemingen van laatvlieger – *Eptesicus serotinus*

Potenties

De jachtgebieden vallen in de SBZ grotendeels samen met waterrijke gebieden (gaande van nature eutrofe plassen tot heidevennen) en randen van boscomplexen. De soort kan (wat haar jachtgebieden betreft) meeliften met behoud, herstel en ontwikkeling van vennen, moeras en plassen.

De trend

Laatvlieger is een cultuurvolger. Over de winterverblijven is haast niets bekend. Er zijn geen specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Er is onvoldoende informatie beschikbaar om de actuele staat van instandhouding te beoordelen op basis van de beoordelingscriteria die gehanteerd worden in Adriaens et al. (2008).

INFORMATIEF DOCUMENT

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

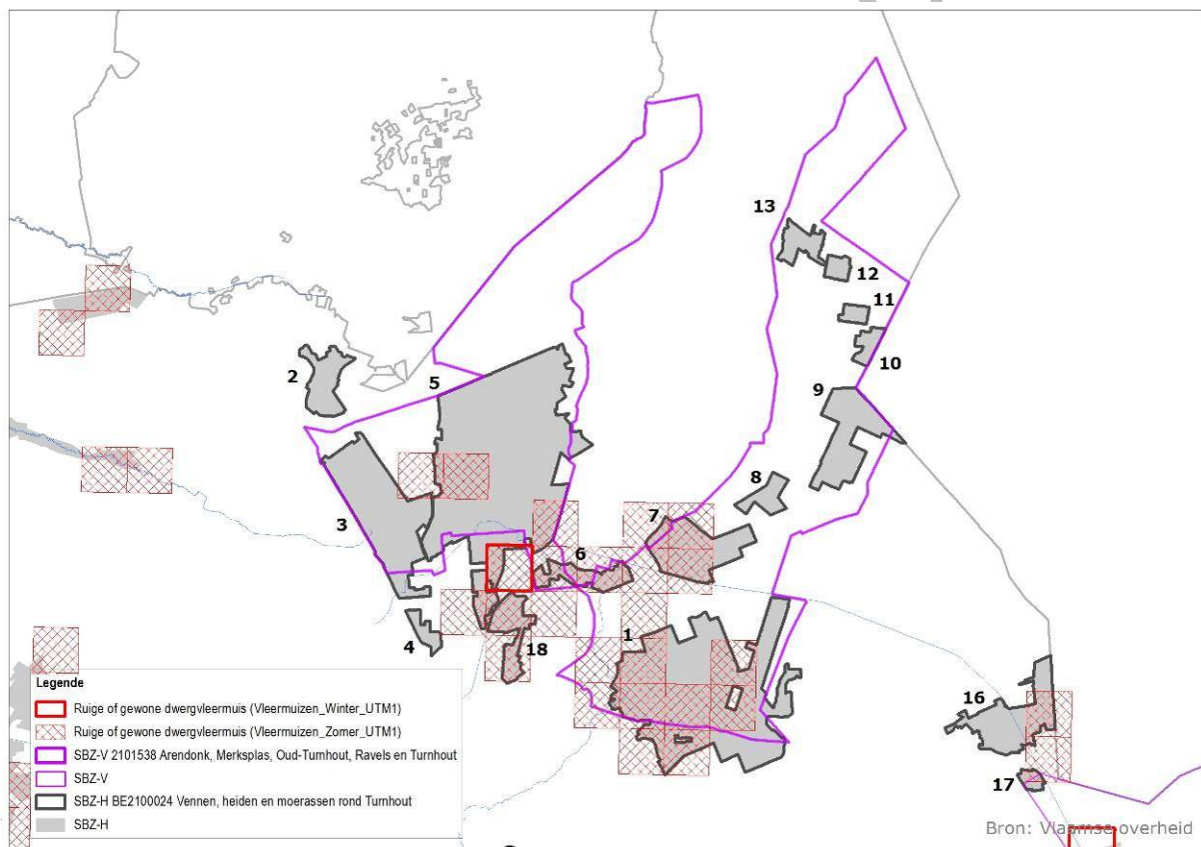
Gezien er tijdens de tellingen nagenoeg geen onderscheid tussen de verschillende soorten dwergvleermuizen kan worden gemaakt, worden ze samen besproken.

Het actuele voorkomen

Zomerwaarnemingen van ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis zijn bekend in een schare van gebieden langsheen het kanaal Dessel-Schoten: het zuiden van het Turnhouts Vennengebied (5), Werkendam en Meergoor (18), Geleeg (6), Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7), Liereman-Korhaan (1, met een duidelijke concentratie in het westen en zuidwesten), Goorken en Rode Del (16) en Hooiput (17). Verder zijn waarnemingen bekend van de soort in de omgeving van Koeven en Zandven en Hoogmoerheide in het Turnhouts Vennengebied (3).

De soort maakt gebruik van blauwe en groene lijnvormige elementen (KLE's, kanalen, beken) om zich te verplaatsen in haar leefgebied.

Voor de verspreidingsgegevens, zie onderstaande figuur.



Figuur 0 - 11: Lokatie van waarnemingen van ruige dwergvleermuis/gewone dwergvleermuis – *Pipistrellus nathusii/Pipistrellus pipistrellus*

Potenties

Overwintering gebeurt in (oud) bos en in geschikte gebouwen. Het ouder worden van bosbestanden en een aangepast bosbeheer (voldoende staand dik dood hout, behoud van beuken, zomereiken en Amerikaanse eiken met holtes) heeft een gunstige invloed op de soort. Ook deze soort kan meeliften met behoud, herstel en ontwikkeling van waterplassen, moeras en (oud) bos.

De onderlinge verbindingen tussen de gebieden zijn van groot belang, en het kanaal vormt voor de soort een zeer belangrijk landschappelijk element.

De trend

De soort kan frequent en overal in Vlaanderen worden waargenomen, maar is typisch voor water- en bosrijke landschappen. Er zijn geen specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Er is onvoldoende informatie beschikbaar om de actuele staat van instandhouding te beoordelen op basis van de beoordelingscriteria die gehanteerd worden in Adriaens et al. (2008).

Conclusies

In het habitatrictlijngebied zijn verscheidene bosgebieden, opgaande lineaire landschapselementen en waterpartijen aanwezig, maar volgens specialisten is het holte-aanbod in de Kempische bossen te klein (mogelijke zomer- of winterverblijfplaats). Verstoring en verlichting van waterpartijen en oevers zijn knelpunten voor deze soorten, vooral voor ruige dwergvleermuis.

De soort bevindt zich *wellicht* in een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**.

Rosse vleermuis - *Nyctalus noctula*

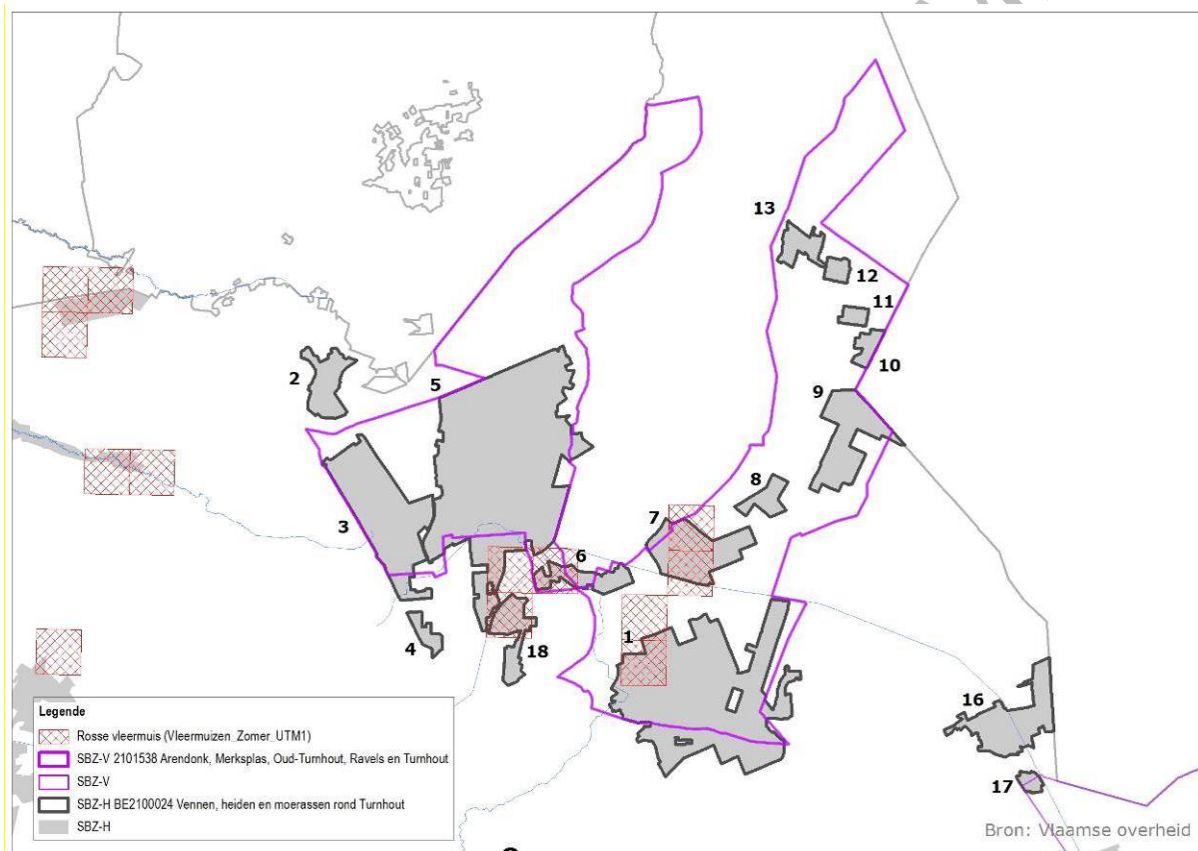
Het actuele voorkomen

Aanwezigheid van de soort (zomerwaarnemingen) is bekend aan de voormalige ontginningsplassen ten noorden (5) en ten zuiden van het kanaal (6, 18), Liereman-Korhaan (1) en Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7). Al deze gebieden liggen in de nabijheid van het kanaal Dessel-Schoten.

Tussen Beerse en Ravels zijn langsheen het kanaal Dessel-Schoten waarnemingen van jagende dieren bekend. Het kanaal is voor deze soort echter een minder relevante landschapsstructuur. Rosse vleermuizen, die goede vliegers zijn, blijken zich niet noodzakelijk te verplaatsen langsheen aaneengesloten, lijnvormige landschapsstructuren. Ze vliegen en jagen op grote hoogte.

Aanwezigheid van de soort is ook bekend in de omgeving van Koeven en Zandven en de Hoogmoerheide in Turnhouts Vennengebied (3).

Voor de verspreidingsgegevens, zie onderstaande figuur.



Figuur 0 - 12: Lokatie van waarnemingen van rosse vleermuis – *Nyctalus noctula*

Potenties

De soort is een uitgesproken boombewonende soort en is een indicatorsoort voor oud bos én moeras. Rosse vleermuis kan meeliften met behoud, herstel en ontwikkeling van waterplassen, moeras en (oud) bos.

De trend

Het behoud, herstel en ontwikkeling van open moerasgebieden en waterplassen in de SBZ is gunstig voor de soort. Ook het ouder worden van bosbestanden en een aangepast bosbeheer (voldoende staand dik dood hout, behoud bomen met holtes: beuken, zomereiken, Amerikaanse

eiken) hebben een gunstige invloed. Er zijn geen specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Er is onvoldoende informatie beschikbaar om de actuele staat van instandhouding te beoordelen op basis van de beoordelingscriteria die vermeld worden in Adriaens et al. (2008).

Conclusies

In het habitatrictlijngebied zijn verscheidene bos- en parkgebieden en waterpartijen aanwezig, maar volgens specialisten is het holte-aanbod in de Kempische bossen te klein (mogelijke zomer- of winterverblijfplaats).

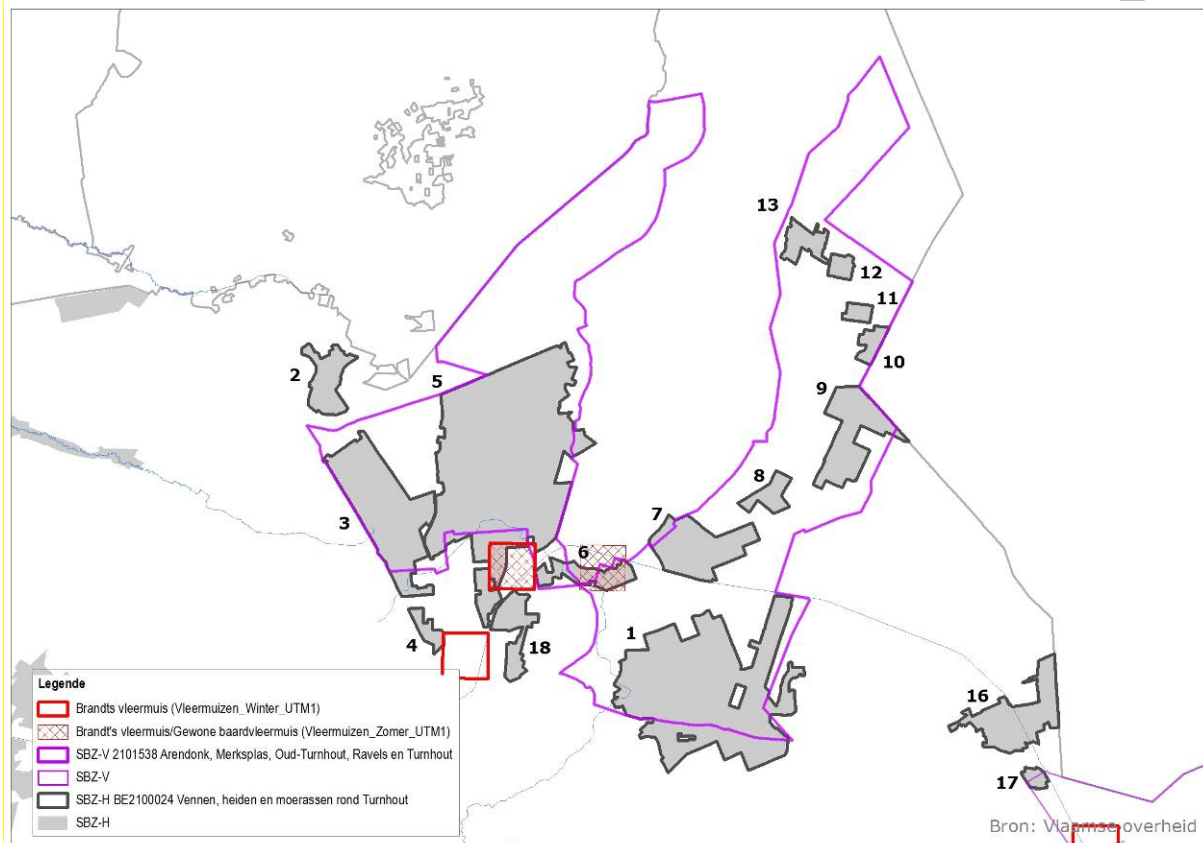
De soort bevindt zich *wellicht* in een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**.

Brandts vleermuis/Gewone baardvleermuis – *Myotis brandtii*/*Myotis mystacinus*

Het actuele voorkomen

Gewone baardvleermuis is vastgesteld in de Liereman (1) en de omgeving van Koeven en Zandven in het Turnhouts Vennengebied (3). Beide soorten verkiezen bosrijke landschappen waarbij ze gebruik maken van lijnvormige groenstructuren om zich te verplaatsen tussen de jachtgebieden.

Voor de verspreidingsgegevens, zie onderstaande figuur.



Figuur 0 - 13: Locatie van waarnemingen van Brandts vleermuis/gewone baardvleermuis – *Myotis brandtii*/*Myotis mystacinus*

Potenties

Overwintering vindt plaats in geschikte gebouwen. De voormalige steen- en cementfabriek 'La Bonne Espérance' te Turnhout (overwinteringslocatie, sinds 2010 vleermuizenreservaat) kan naar kwaliteit mogelijk nog verbeterd worden. Deze ligt echter buiten de SBZ.

De onderlinge verbindingen tussen de gebieden zijn van groot belang, en ook het kanaal vormt een zeer belangrijk landschappelijk element.

De trend

De voormalige steen- en cementfabriek 'La Bonne Espérance' langs het kanaal Dessel-Schoten te Turnhout (gelegen tussen deelgebieden 6 en 18, echter buiten de SBZ) wordt gebruikt door beide soorten om te overwinteren. In het winterhalfjaar 2009-2010 werden hier 21 dieren gedetermineerd als gewone, baard- en Brandts vleermuis. Er zijn geen verdere specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Er is onvoldoende informatie beschikbaar om de actuele staat van instandhouding te beoordelen op basis van de beoordelingscriteria die gehanteerd worden in Adriaens et al. (2008).

Conclusies

In het habitatrictlijngebied zijn verscheidene bos- en parkgebieden en verbindende KLE's aanwezig, maar volgens specialisten is het holte-aanbod (mogelijke zomerverblijfplaats) in de Kempische bossen te klein.

Deze soort bevindt zich *wellicht* in een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**.

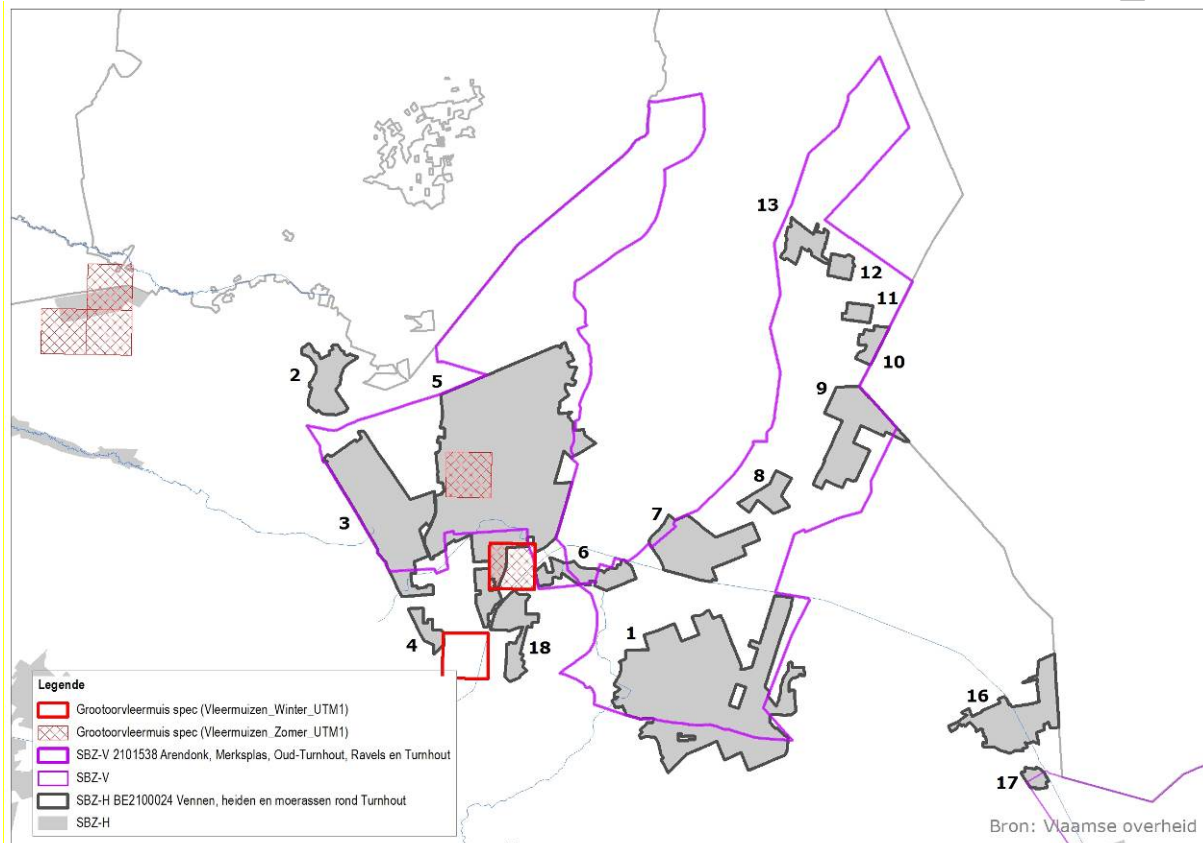
INFORMATIEF DOCUMENT

Gewone grootorvleermuis/Grijze grootorvleermuis – *Plecotus auritus/austriacus*

Het actuele voorkomen

Gewone grootorvleermuis is vastgesteld in de omgeving van Koeven-Zandven in het Turnhouts Vennengebied (3). Beide soorten verkiezen kleinschalige landschappen, waarbij ze zich verplaatsen via lijnvormige landschapsstructuren.

Voor de verspreidingsgegevens, zie onderstaande figuur.



Figuur 0 - 14: Lokatie van waarnemingen van grootorvleermuis – *Plecotus auritus*

Potenties

Overwintering vindt plaats in geschikte gebouwen. De voormalige steen- en cementfabriek 'La Bonne Espérance' te Turnhout (overwinteringslocatie, sinds 2010 vleermuizenreservaat) kan naar kwaliteit mogelijk nog verbeterd worden. Deze ligt echter buiten de SBZ.

Ook het ouder worden van bosbestanden en een aangepast bosbeheer (voldoende staand dik dood hout, behoud van beuken, zomereiken en Amerikaanse eiken met holtes) heeft een gunstige invloed op de soort.

De onderlinge verbindingen tussen de gebieden zijn van groot belang, en ook het kanaal vormt een zeer belangrijk landschappelijk element.

De trend

De voormalige steen- en cementfabriek 'La Bonne Espérance' langs het kanaal Dessel-Schoten te Turnhout (gelegen tussen deelgebieden 6 en 18, echter buiten de SBZ) wordt door de soorten gebruikt om te overwinteren. In het winterhalfjaar 2009-2010 werden hier 13 dieren als

grootoorvleermuis geteld. Er zijn geen verdere specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Er is onvoldoende informatie beschikbaar om de actuele staat van instandhouding te beoordelen op basis van de beoordelingscriteria die gehanteerd worden in Adriaens et al. (2008).

Conclusies

In het habitatrictlijngebied zijn verscheidene bos- en parkgebieden en waterpartijen aanwezig, maar volgens specialisten is het holte-aanbod (mogelijke zomer- of winterverblijfplaats) in de Kempische bossen te klein.

Deze soort bevindt zich *wellicht* in een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**.

Meervleermuis – *Myotis dasycneme*

Het actuele voorkomen

Er zijn zomerwaarnemingen bekend van de soort langs het kanaal Dessel-Schoten en als overwinteraar. Meervleermuizen foerageren vooral boven grote, open waterplassen, beken (minimum breedte 2,5 meter) en kanalen, waar insecten van boven het wateroppervlak worden weggeplukt. De soort gebruikt blauwe en groene lijnvormige landschapselementen om zich te verplaatsen.

Potenties

Verkiest een waterrijke omgeving in de zomer. In die zin hebben verschillende deelgebieden potenties voor de soort. De grootste potenties liggen echter in de nabijheid van de gekende overwinteringsplaats: de voormalige ontginningsplassen ten noorden en ten zuiden van het kanaal en het kanaal zélf. De onderlinge verbindingen tussen de deelgebieden zijn van groot belang, en ook het kanaal vormt een zeer belangrijk verbindend landschapselement.

Overwintering vindt plaats in geschikte gebouwen. De voormalige steen- en cementfabriek 'La Bonne Espérance' te Turnhout (overwinteringslocatie, sinds 2010 vleermuizenreservaat) kan naar kwaliteit mogelijk nog verbeterd worden. Deze ligt echter buiten de SBZ.

De trend

De voormalige steen- en cementfabriek 'La Bonne Espérance' langs het kanaal Dessel-Schoten te Turnhout (gelegen tussen deelgebieden 6 en 18, echter buiten de SBZ) wordt door de soort gebruikt om te overwinteren. In het winterhalfjaar 2009-2010 werden hier 2 overwinterende meervleermuizen geteld. Er zijn geen verdere specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Er is onvoldoende informatie beschikbaar om de actuele staat van instandhouding te beoordelen op basis van de beoordelingscriteria die gehanteerd worden in Adriaens et al. (2008).

Conclusies

In het habitatrictlijngebied zijn verscheidene bos- en parkgebieden en waterpartijen aanwezig, maar volgens specialisten is het holte-aanbod (mogelijke zomer- of paarverblijfplaats in het najaar) in de Kempische bossen te klein.

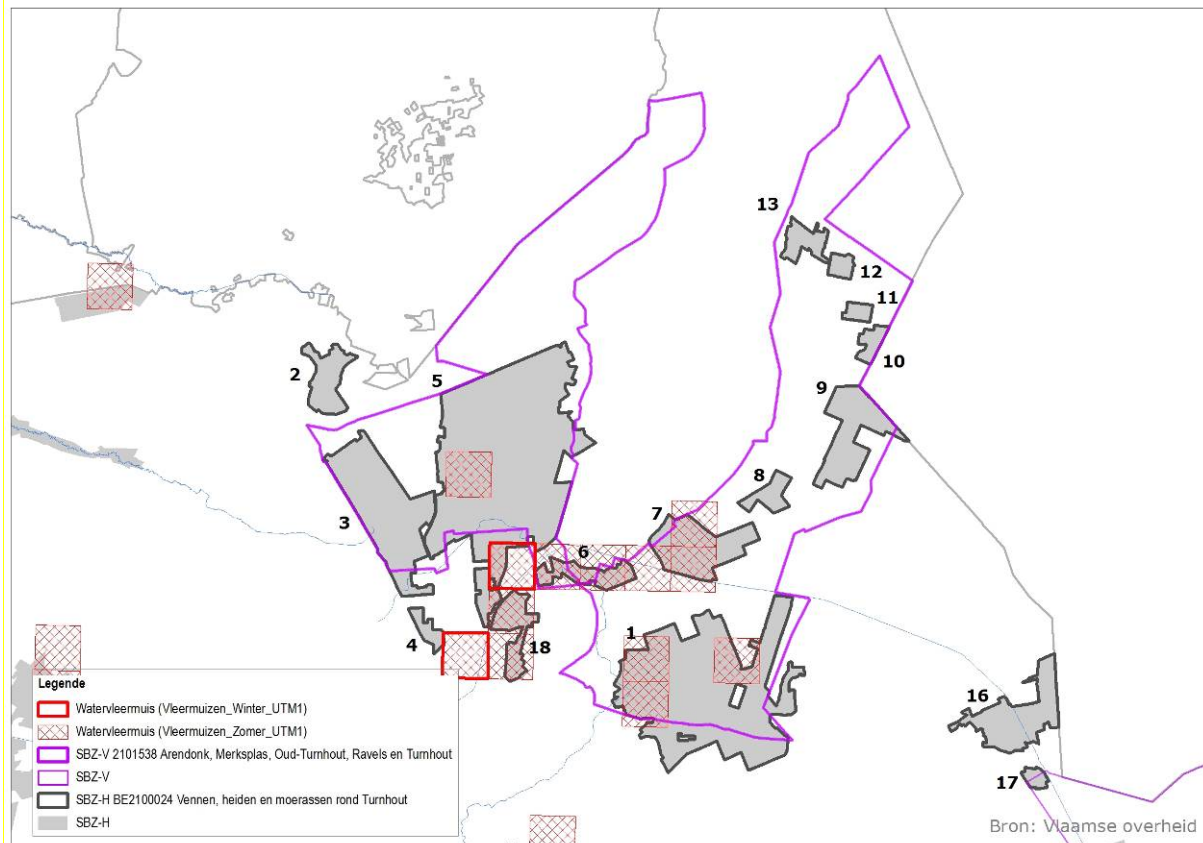
Deze soort bevindt zich *wellicht* in een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**.

Watervleermuis – *Myotis daubentonii*

Het actuele voorkomen

Er zijn zomerwaarnemingen van de soort bekend langs het kanaal Dessel-Schoten en in de kleiputten, ook langs het kanaal. Watervleermuizen jagen boven beschutte waterpartijen, brede sloten en traag stromende beken en maken gebruik van groene lijnvormige landschapsstructuren om zich te verplaatsen.

Voor de verspreidingsgegevens, zie onderstaande figuur.



Figuur 0 - 15: Lokatie van waarnemingen van watervleermuis – *Myotis daubentonii*

Potenties

De soort verkiest waterrijke jachtgebieden. In die zin hebben verschillende deelgebieden potenties voor de soort. De grootste liggen echter in de nabijheid van de gekende overwinteringsplaats: de voormalige ontginningsplassen ten noorden en ten zuiden van het kanaal en het kanaal zélf. Ook het ouder worden van bosbestanden en een aangepast bosbeheer (voldoende stand dik dood hout, behoud van beuken, zomereiken en Amerikaanse eiken met holtes) heeft een gunstige invloed op de soort. De onderlinge verbindingen tussen de deelgebieden zijn van groot belang, en ook het kanaal vormt een zeer belangrijk verbindend landschaps element.

De trend

De voormalige steen- en cementfabriek 'La Bonne Espérance' langs het kanaal Dessel-Schoten te Turnhout (gelegen tussen deelgebieden 6 en 18, echter buiten de SBZ) is voor de soort een belangrijke winterverblijfplaats. In het winterhalfjaar 2009-2010 werden hier 35 overwinterende watervleermuizen geteld. Er zijn geen verdere specifieke gegevens bekend voor het inschatten van een trend.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Er is onvoldoende informatie beschikbaar om de actuele staat van instandhouding te beoordelen op basis van de beoordelingscriteria die gehanteerd worden in Adriaens et al. (2008).

Conclusies

In het habitatrictlijngebied zijn verscheidene bos- en parkgebieden en waterpartijen aanwezig, maar volgens specialisten is het holte-aanbod (mogelijke zomerverblijfplaats) in de Kempische bossen te klein.

Deze soort bevindt zich *wellicht* in een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**.

INFORMATIEF DOCUMENT

De vogelsoorten van bijlage IV

In deze paragraaf worden de verschillende voorkomende Europees te beschermen vogelsoorten opgelijst waarvoor de SBZ-V of de SBZ-H volgens het G-IHD rapport minstens belangrijk is¹²⁷, 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 het 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 voor alle leefgebieden in het vogelrichtlijngebied en habitatrichtlijngebied 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.

Afgesloten wordt met een eerste formulering van ecologische doelen voor de soorten en hun leefgebied vertrekkend van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en de analyses uit deze bijlage.

¹²⁷ Door de diversiteit aan en structuurrijkdom van de aanwezige habitats wordt de SBZ gekenmerkt door een rijke avifauna. **Duinpieper** (*Anthus campestris*), **purperreiger** (*Ardea purpurea*), **zwarte stern** (*Chlidonias niger*) en **grauwe klauwier** (*Lanius collurio*) worden omwille van hun (historisch) belang voor de SBZ kort besproken in hoofdstuk 5, maar niet verder beschouwd in het rapport. **Velduil** (*Asio flammeus*), **grauwe kiekendief** (*Circus pygargus*), **kleinst waterhoen** (*Porzana pusilla*) en **bosruiter** (*Tringa glareola*) worden omwille van hun actueel belang geduid in het rapport. De vermelde soorten komen actueel in de SBZ voor als broedvogel (Kleinst waterhoen) of als doortrekker/overwintenaar/overzomeraar (bosruiter, velduil en grauwe kiekendief). Voor grauwe kiekendief als doortrekker zijn geen G-IHD geformuleerd. Voor de andere soorten zijn géén gewestelijke doelen geformuleerd. De soorten worden in hoofdstuk 8 niet verder beschouwd.

Naast de opgelijste Europees te beschermen vogelsoorten komen actueel nog andere Bijlage IV-soorten voor. We vermelden o.a. **ooievaar** (*Ciconia ciconia*), **zwarte Ooievaar** (*Ciconia nigra*), **wilde Zwaan** (*Cygnus cygnus*), **kleine zilverreiger** (*Egretta garzetta*), **smelleken** (*Falco columbarius*), **slechtvalk** (*Falco peregrinus*), **steltekluut** (*Himantopus himantopus*), **rosse grutto** (*Limosa lapponica*), **zwarte Wouw** (*Milvus migrans*), **rode Wouw** (*Milvus milvus*) en **visdief** (*Sterna hirundo*). De soorten komen voor als doortrekker/overwintenaar. Gezien het voorkomen van deze soorten eerder te maken heeft met toevallige factoren en geen duurzaam karakter heeft, worden de betreffende Bijlage IV-soorten niet verder beschouwd in het rapport.

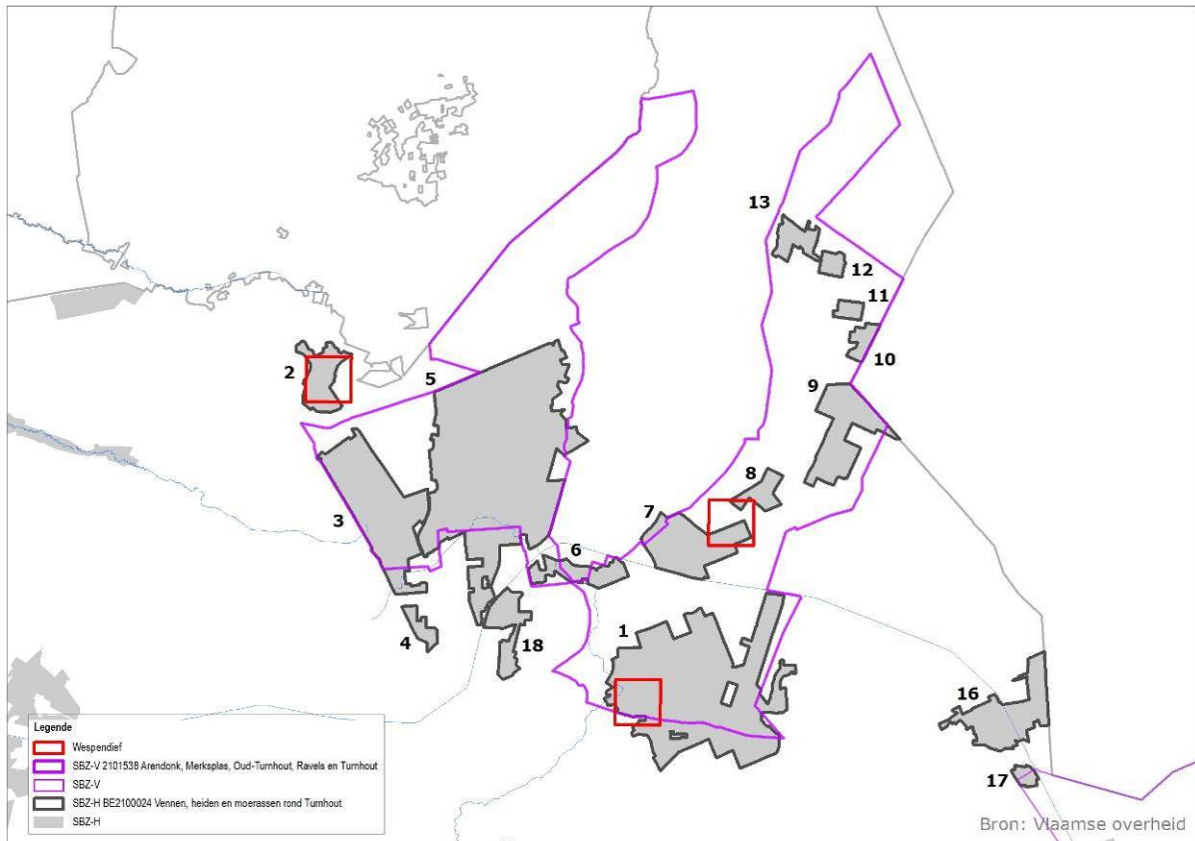
Uitzondering op het duurzame karakter vormt **wilde Zwaan** (*Cygnus cygnus*) die de laatste decennia, verspreid over de SBZ, frequenter als pleisteraar wordt vastgesteld in (natte) graslandcomplexen. Voor deze soort zijn echter geen gewestelijke doelen geformuleerd.

Wespendief - *Pernis apivorus*

Het actuele voorkomen

De Wespendief is een jaarlijkse broedvogel in het Turnhouts Vennengebied (3) en Liereman (1), telkens met 1 koppel (2011). De soort komt ook broedend voor (1 bp, 2011) in het domeinbos Ravels en is een vermoedelijk broedvogel in de depressie van het Moer (buiten SBZ-V).

Wespendief vereist aaneengesloten boskernen (bij voorkeur loofhout) met oude bomen.



Figuur 0 - 16: Verspreiding van wespandief – *Pernis apivorus*

Potenties

Wespendief zal mee profiteren van een omvorming van naaldhout naar gemengd eikenberkenbos (doelhabitat 9190). Anderzijds kan de soort ook broedend voorkomen in ijle dennenbossen met heideondergroei. Gezien de grote bosoppervlakte die één paar vereist, lijkt een uitbreiding van het aantal broedparen in deze SBZ slechts beperkt mogelijk.

De trend

Aanwezigheid in lage aantallen, trend stabiel. Gezien de potenties, is een uitbreiding slechts beperkt mogelijk. De trend wordt door het ouder en gevarieerder worden van de bossen wel als gunstig ingeschat.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 61. Beoordeling van criteria en indicatoren voor wespandief – *Pernis apivorus*

	SBZ-H	SBZ-V (wordt gezien het overlappende KM-hok mee besproken)
Toestand populatie		
Populatiegrootte	ca. 3 bp. Er komt in geen enkel deelgebied een voldoende grote kernpopulatie voor van meer dan 30 broedparen. Het begrip kernpopulatie geldt voor een veel groter gebied dan enkel de SBZ-H. → Gedegradeerd	De bestaande populatie maakt deel uit van een grotere kernpopulatie . → Gedegradeerd
Habitatkwaliteit		
Landschap	Een mozaïek van bos in open landschap is beperkt. → Deels voldoende tot goed.	Een mozaïek van bos in open landschap is beperkt. → Deels voldoende tot goed.
Biotoop	Het aantal grote oude bossen is beperkt. Het foerageergebied is een mozaïek van relatief jonge bossen met landbouwgronden incl. akkers en enkele grachten of vijvers. → Deels voldoende tot goed.	Voldoende oud boscomplex. Het foerageergebied is een mozaïek van bos(sen) met landbouwgronden incl. akkers en enkele grachten of vijvers. → Overal voldoende tot goed.
Structuur	De bossen zijn aaneengesloten met verschillende open plekken waar boombedekking <50%. → Overal voldoende tot goed.	Boscomplex met verschillende open plekken waar boombedekking <50%. → Overal voldoende tot goed
Vegetatiehoogte	Het merendeel van de bomen is hoger dan 8 m tijdens het broedseizoen → Overal voldoende tot goed.	Het merendeel van de bomen is hoger dan 8 m tijdens het broedseizoen → Overal voldoende tot goed.
Oppervlakte	Voor de aanwezige broedpopulatie is er relatief gezien voldoende ha broed- en foerageergebied aanwezig. → Overal voldoende tot goed.	Voor de aanwezige broedpopulatie is er relatief gezien voldoende ha broed- en foerageergebied aanwezig. → Overal voldoende tot goed.
Verstoring	Er is weinig of geen verstoring rond de nestplaats in de broedtijd. → Overal voldoende tot goed.	Enkel zachte recreatie in de (wijde) omgeving van de nestplaats, in de broedtijd geen bosbouw. → Overal voldoende tot goed.
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding.

Conclusie

De soort komt met gemiddeld 3 broedparen voor. Er wordt op basis van de populatiegrootte besloten tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatiedoelstelling Minimaal behoud van de huidige broedpopulatie.

Kwaliteitsdoelstelling Wespandief verkiest grote, oude(re) loofbossen met open stukken. Lokaal kan de soort broedend voorkomen in naaldbossen met heideondergroei.

Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI van het leefgebied beoogd door:

- laten verouderen van de bestaande loofbossen
- omvormen van een deel van de naaldhoutbestanden naar zuurminnend eikenberkenbos (doelhabitat 9190)
- lokaal nastreven ijl naaldbos met heideondergroei (heidebos)
- recreatieve zonering

Nachtzwaluw – *Caprimulgus europaeus*

Het actuele voorkomen

Nachtzwaluw komt broedend voor met 12 bp (2011) in Liereman-Korhaan (1), 4 bp (2011) in het Turnhouts Vennengebied (3,5) en 3 bp (2011) in Ravels-Zuid. De soort komt met min. 1 bp ook voor in het vliegveld van Weelde (5). Van andere broedgebieden (Ravels-Noord, Lei) zijn geen aantallen bekend.

Potenties

Nachtzwaluw heeft een duidelijke voorkeur voor overgangszones tussen verschillende habitats of mozaïeklandschappen zoals open bosgebieden en bosranden, kapvlakten, structuurrijke heideterreinen en zandverstuivingen met gediversifieerde overgangen naar open bos. De Hoogmoerheide (3) waar de soort actueel niet voorkomt is in deze ook zeer potentievol. In de SBZ is voldoende plaats voor een kernpopulatie met 30 broedparen.

Nachtzwaluw zal profiteren van het omvormen van naaldhout naar heide (meer overgangszones) én het meer open maken en omvormen van een deel van het naaldhout naar gemengd eikenberkenbos (doelhabitat 9190). Buiten de bestaande heide- en landduinkernen zijn er in een boscontext in het domeinbos Ravels en de gemeentebossen Ravels door uitvoering van het beheerplan potenties voor de soort. Het Ravels Kamp (5, ten zuiden van het vliegveld) en Pastoorsbos (5) zijn in een boscontext ook zeer potentierijk.

De trend

Stijgend. De lokale trend volgt de Vlaamse trend. De soort profiteert van het meer open maken van aaneengesloten naaldbossen en van natuurherstel. Uit de jaarlijkse monitoringgegevens blijkt dat het aantal broedparen van nachtzwaluw in het Turnhouts Vennengebied (3,5) louter is toegenomen ten gevolge van de werken i.k.v. LIFE en natuurinrichting (van één in 2010 naar vier in 2011), idem voor Liereman-Korhaan.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 62. Beoordeling van criteria en indicatoren voor nachtzwaluw – *Caprimulgus europaeus*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Toestand populatie		
Populatiegrootte	ca. 17 broedparen. Er komt in geen enkel deelgebied een voldoende grote kernpopulatie voor van meer dan 30 broedparen. Het begrip kernpopulatie geldt voor een veel groter gebied dan enkel de SBZ-H. Indien de SBZ-V mee in beschouwing genomen worden, wordt vermoedelijk aan de indicator voldaan voor een voldoende SVI (≥ 20 bp). → Deels gedegradeerd	ca. 3 broedparen Indien de SBZ-H mee in beschouwing wordt genomen kan gesteld worden dat de bestaande broedparen deel uitmaken van grotere kernpopulaties van ongeveer 20 koppels. → Gedegradeerd
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Structuurrijke heidelandschappen met geleidelijke overgang naar open en halfopen bossen op zandgrond. Aanwezigheid van open, zandige	Veelal gebonden aan kapvlaktes in dennenbossen. → Deels voldoende tot

	ruimten en plekken. Significante uitbreiding van de soort na herstelwerken (o.a. i.k.v. LIFE en NI). → Overwegend voldoende tot goed.	goed.
Structuur	Verspreide bomen en struiken, minder dan 50% boombedekking, grote open plekken, ononderbroken zicht, 10-20% onbegroeide plekken in broedterrein. → Overwegend voldoende tot goed	Naarmate de kapvlaktes ouder wordt, krijgt deze meer structuur. De oppervlakte van de kapvlakte is in deze ook bepalend. → Deels voldoende tot goed.
Randzones	Voldoende randzones (bos-heide) aanwezig. → Overwegend voldoende tot goed	Randzones eerder beperkt aanwezig, zelfs niet noodzakelijk met heide, ook andere open habitats. → Overwegend gedegradeerd
Oppervlakte	25-50 ha mozaïek van heide en (naald)bos per bp → Overwegend voldoende tot goed	< 25 ha mozaïek van heide en (naald)bos per bp → Overwegend gedegradeerd
Verstoring	Zachte recreatie in de wijde omgeving, lokaal echter intensievere recreatiedrukken. → Deels voldoende tot goed.	Zachte recreatie in de wijde omgeving, lokaal echter intensievere recreatiedrukken. → Deels voldoende tot goed.
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding

Conclusie

De soort is in de SBZ-H vooral gebonden aan terreinen in natuurbeheer, waar de broedpopulatie (onvoldoende populatiegrootte) bij verdere natuurherstelwerken nog kan uitbreiden. In de SBZ-V is de soort gebonden aan droge bossen, waar deze stand zich kan handhaven door een tijdelijk open plekkenbeheer (kaalkappen). De habitatvoorwaarden in SBZ-H zijn duurzamer dan in SBZ-V.

Er wordt op basis van de populatiegrootte besloten tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatiedoelstelling In de SBZ is plaats voor een kernpopulatie met 30 broedparen. Er dient gestreefd naar een populatiegrootte in functie van een goede lokale SVI = minstens een stijging met 10 bp.

Kwaliteitsdoelstelling Heidelandschap (SBZ-H):

De soort broedt in structuurrijke heide met voldoende open zand.

Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:

- uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit van de heide- en landduinhabitats (2310, 2330 en 4030)
- verzekeren van aanwezigheid van voldoende open zand in een structuurrijke heide

- inrichten van de bosranden zodat er een zachtere overgang is van bos naar heiderecreatieve zoning

Droge bossen (SBZ-H en SBZ-V):

Hoewel de soort kenmerkend is voor het heidelandschap, komt Nachtzwaluw ook broedend voor in naaldbossen op zandige bodem.

Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:

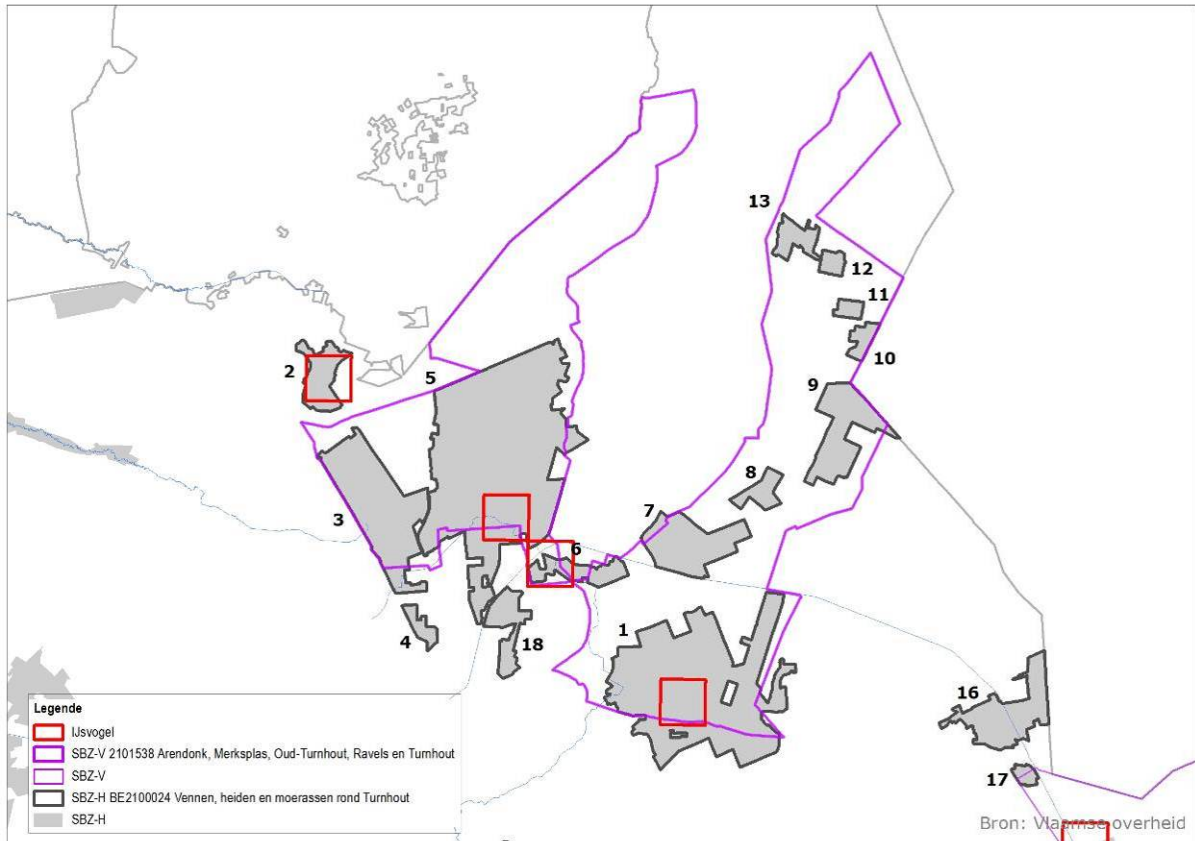
- permanente beschikbaarheid van brede zandvlakten en -paden
- mantel-zoomvegetaties zodat er een zachtere overgang is van bos naar open vegetaties
- open tot halfopen bosstructuur met heideondergroei en/of open plekken
- open plekken-beheer in de bestanden
- bijkomende beschikbaarheid van tijdelijk open plekken (kapvlaktes)

De doelstellingen overlappen met de doelstellingen voor boomleeuwerik.

IJsvogel - *Alcedo atthis*

Het actuele voorkomen

In zowel Turnhouts Vennengebied (3, 5) als domeinbos Ravels-Zuid (SBZ-V) komen 2 tot 3 koppels broedend voor. In Liereman-Korhaan (1) wordt het aantal broedparen geraamd op 1 tot 3 broedparen. De soort is er vooral gebonden aan de hogere beekoevers langs de Rode Loop. In het Moer (2) komt 1 paar tot broeden. De soort komt ook broedend voor in de kleiputten langsheen het kanaal Dessel-Schoten (5, 6). Actuele aantallen zijn niet bekend.



Figuur 0 - 17: Verspreiding van ijsvogel - *Alcedo atthis*

Potenties

De soort kan meeliften met behoud, herstel en ontwikkeling van waterrijke gebieden (van meer voedselrijke heidevennen tot van nature eutrofe plassen) en moeras. De potenties zijn dus gelokaliseerd.

De voormalige kleiputten langsheen het kanaal (5, 6, 18) hebben de grootste potenties voor de soort, mede door de aanwezigheid van steile oevers.

De trend

Uit de monitoringgegevens blijkt dat de lokale broedpopulatie van ijsvogel omwille de wintergevoeligheid van de soort sterke schommelingen kan vertonen. Zo leidde de voorbije winter (2010-2011) tot het plaatselijk verdwijnen van de soort in bepaalde deelgebieden.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 63. Beoordeling van criteria en indicatoren voor ijsvogel - *Alcedo atthis*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Toestand populatie		
Populatiegrootte	ca. 5-7 bp, sterke (jaarlijkse) schommelingen. Er komt in geen enkel deelgebied een voldoende grote kernpopulatie voor van ≥ 20 broedparen. Het begrip kernpopulatie geldt voor een veel groter gebied dan enkel de SBZ-H. Zelfs indien de SBZ-V mee in beschouwing genomen wordt, is er nog een ruim verschil (1/2) met de indicator voor een voldoende SVI (≥ 20 bp). → Gedegradeerd.	ca. 2-3 bp, sterke (jaarlijkse) schommelingen Zelfs indien de SBZ-H mee in beschouwing genomen wordt, is er nog een ruim verschil met de indicator voor een voldoende SVI (≥ 20 bp). → Gedegradeerd.
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Over het volledige SBZ-H gezien zijn een aantal van de geschikte wateren bedreigd of ongeschikt geworden door verbossing, verstruweling en verlanding. → Overwegend gedegradeerd.	Geschikte nestgelegenheid en foerageergebied zijn voorhanden, maar slechts voor enkele koppels. → Overwegend voldoende tot goed.
Waterkwaliteit	De meeste beken, vijvers en ontginningsplassen hebben voldoende helder water, andere zijn troebel tot zeer troebel (bladval, hoge visstand). → Deels voldoende tot goed.	Vennen, plassen en beken hebben overwegend helder water. → Overwegend voldoende tot goed.
Voedselaanbod	Gezien de oppervlakte en verscheidenheid aan aanwezige waterhabitats wordt uitgegaan van een voldoende voedselaanbod. → Overwegend voldoende tot goed	Gezien de oppervlakte en verscheidenheid aan aanwezige waterhabitats wordt uitgegaan van een voldoende voedselaanbod. → Overwegend voldoende tot goed.
Oppervlakte	Vele oevers zijn ongeschikt door verbossing en recreatieve inrichtingen. → Deels voldoende tot goed.	Meer dan 4 km geschikte oever per broedpaar, maar voor slecht één à twee. → Overwegend voldoende tot goed.
Verstoring	Weinig tot geen verstoring. → Overwegend voldoende tot goed	Weinig tot geen verstoring. → Overwegend voldoende tot goed
Beheer	Natuurlijke oevers ontbreken langs het kanaal Dessel-Schoten. Deze zijn wel ruim aanwezig in voormalige ontginningsplassen, visvijvers, andere watervlakken en langs beken. Mogelijkheden tot behoud, herstel en	Natuurlijke oevers met steile zandige wanden zijn beperkt aanwezig. → Deels voldoende tot goed.

	inrichting → Overwegend voldoende tot goed	
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Conclusie

Er wordt besloten tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**. Lokaal is geschikt broedhabitat verloren gegaan. De populatiegrootte is onvoldoende. Binnen de SBZ lijkt voldoende foerageergebied beschikbaar.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatiedoelstelling Minimaal behoud van de aanwezige broedpopulatie.

De broedaantallen zijn sterk onderhevig aan het weer (regen, gemiddelde temperatuur). De populatie is bovendien zeer wintergevoelig.

Uitgaande van de beoogde kwaliteitsverbetering van verschillende zoetwaterhabitats lijkt een lichte toename van de broedpopulatie met 2-3 bp zelfs mogelijk (uitbreiding tot 9 – 13 bp).

Kwaliteitsdoelstelling IJsvogel is gebonden aan zuiver, visrijk (ijsvrij), stilstaand tot traag stromend water. De soort broedt in steile zandige oeverwanden langs beken, plassen en kleiputten.

Een voldoende tot goede lokale SVI wordt beoogd:

- door voldoende kwalitatief leefgebied en het oplossen van ongunstige waterkwaliteit in de leefgebieden
- behoud van potentiële nestlocaties (steile, natuurlijke rivier- en beekoevers en wortelkluiten van omgevallen bomen in de nabijheid van waterlopen)

De soort lift mee met de kwaliteitsverbetering die voor het moeraslandschap en andere habitattypische soorten ervan wordt nagestreefd.

Blauwe kiekendief – *Circus cyaneus*

Het actuele voorkomen

Historische broedvogel. Blauwe kiekendief kwam in de Liereman (1) met 2 broedgevallen in 1954 voor het laatst tot broeden. Het verdwijnen van de soort als broedvogel in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) is niet gedocumenteerd.

Blauwe kiekendief komt enkel nog als wintergast voor. Wordt vooral waargenomen in de winterperiode tussen eind oktober en eind april. De soort overwintert jaarlijks in lage aantallen in het Turnhouts Vennengebied (3, 5 incl. het vliegveld van Weelde), Liereman-Korhaan (1), Kijkverdriet (7) en het open landbouwgebied van Witgoor-Kruisberg (9), vaak in dezelfde jachtgebieden als bruine kiekendief. De soort wordt ook foeragerend waargenomen in de SBZ-V op de percelen maatregelen tot landinrichting in de ruilverkaveling en de vennen ten noorden van het domeinbos Ravels (Krombusseltje, e.a.). Vooral de open gebieden rondom de natte of drassige delen van het gebied worden geprefereerd. Sterk bebost gebied wordt gemeden.

Er zijn enkele waarnemingen buiten die periode in mei, dit valt nog binnen de normale trekperiode (maar vogels in mei worden best op gedragingen gecontroleerd op broedindicatie). Een waarneming van een exemplaar op 20 augustus 2010 in de Liereman (1) verdient zeker aandacht. Vaak zijn dit immature pioniersvogels op zoek naar geschikte broedgebieden.

Potenties

De potenties voor blauwe kiekendief kunnen toenemen bij een verdere kwaliteitsverbetering van moerasgebieden en veen- en heideterreinen (idem als bruine kiekendief), maar ook bij een toename van het voedselaanbod in de landbouwgebieden. Een groot aanbod aan veldmuizen en zangvogels moet tijdens het winterhalfjaar beschikbaar zijn wat o.a. grote open weide- en akkergebieden inhoudt die voldoende geschikt zijn.

Hervestiging als broedvogel lijkt veraf (dalende Europese broedpopulatie).

De trend

Het aantal overwinterraars in Vlaanderen ligt wellicht tussen de 100 en (ruim) 200 individuen.

De beschikbare gewestelijke gegevens wijzen op een dalende trend voor overwinterende kiekendieven in de Kempen. De dalende trend in de Kempen is mogelijk een gevolg van versnippering van leefgebied en door een verminderd voedselaanbod (verlies leefgebied van prooidieren).

De broedpopulaties van de vogels die in Vlaanderen overwinteren vertonen bovendien een afname.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 64. Beoordeling van criteria en indicatoren voor blauwe kiekendief - *Circus cyaneus*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ_H)
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Foerageergebied: open landschappen met mozaïek van zeer open wei- en akkerland, moerasgebieden, heidevelden, vennen Slaapplaats: rietvelden → Overwegend voldoende tot goed.	Intensief door mensen gebruikt landschap, zeer open wei- en akkerland en deels moerasgebied. → Overwegend gedegradeerd.

Vegetatiehoogte	Voldoende beschikbaarheid geschikte slaappleatsen. → Overwegend voldoende tot goed.	Weinig tot geen geschikte slaappleatsen. → Overwegend gedegradeerd
Voedselaanbod	< 20% geschikt foerageergebied in agrarisch gebied (niet te dichte ruigtes, permanent grasland, ruige akkerranden en stoppelvelden). → Overwegend gedegradeerd.	< 20% geschikt foerageergebied (niet te dichte ruigtes, permanent grasland, ruige akkerranden en stoppelvelden). → Overwegend gedegradeerd.
Verstoring	Weinig of geen verstoring van de slaappleatsen. → Overwegend voldoende tot goed.	Geen slaappleatsen aanwezig. → Overal gedegradeerd.
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding	Gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding

Conclusie

De habitatkwaliteit buiten de beschermde gebieden wordt door het geringe voedselaanbod en een te laag aandeel geschikt landschap als laag ingeschat. Akkerbouw in de Noorderkempen spitst zich vooral toe op aardappelen en maïs (weinig geschikt foerageergebied). In het landbouwlandschap ontbreken extensief beheerde en/of braakliggende terreinen. Hierdoor valt de soort grotendeels terug op de terreinen in natuurbeheer (om te foerageren en te slapen).

Er wordt besloten tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatiedoelstelling Historische broedvogel (aangemeld).

Behoud van doortrekkende en overwinterende aantallen.

Kwaliteitsdoelstelling Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels).

De potenties voor blauwe kiekendief kunnen toenemen bij een verdere kwaliteitsverbetering van veen- en heideterreinen (en bij uitbreiding de moerasgebieden), maar ook bij een toename van het voedselaanbod in de landbouwgebieden. Een groot aanbod aan veldmuizen en zangvogels moet tijdens het winterhalfjaar beschikbaar zijn wat o.a. grote open weide- en akkergebieden inhoudt die voldoende geschikt zijn. Kwaliteit van de slaappleats(en) behouden door het garanderen van voldoende rustgebieden.

Tegengaan verdere versnippering van open ruimtegebieden in de SBZ.

Behoud van de openheid van overwinteringsgebieden.

Motivering:

Deze doelstelling spoort samen met de realisatie van 3 heidekernen (incl. venen) van 'topkwaliteit' (Turnhouts Vennengebied, Liereman-Korhaan en Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor) en kwalitatief foerageergebied voor **blauwe kiekendief** in aangrenzend, extensief cultuurlandschap met natte, schrale graslanden.

Middelste bonte specht – *Dendrocopos medius*

Het actuele voorkomen

Middelste bonte specht broedt (1 bp) in het boscomplex van de Doolhof (18). Aanvang 2012 werd middelste bonte specht waargenomen in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en medio 2012 in de Echelkuil (1). Mogelijke broedgevallen hier kunnen niet worden uitgesloten.

Potenties

In het vogelrichtlijngebied komen binnen de boskernen geschikte broedhabitats voor (structuurrijk loofbos met oude eiken en andere soorten met ruwe schors en voldoende staand dood hout). Het domeinbos Ravels heeft in deze de grootste potentie.

De trend

De soort is 'nieuw' in Vlaanderen, waarbij de broedpopulatie zich verder uitbreidt. In 2003 broedden er al ten minste 26 paren in Vlaanderen. Jonge vogels zwermen in het najaar en de winter uit waarbij nieuwe geschikte gebieden makkelijk gekoloniseerd worden. De meest nabij broedpopulatie (3 bp) is deze van het Grotenhoutbos te Vosselaar en Lille. Aanvang 2012 werd middelste bonte specht waargenomen in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en medio 2012 in de Echelkuil (1).

Bij een ouder wordend bosbestand, kan de populatie van middelste bonte specht in de SBZ enkel oplopen.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 65. Beoordeling van criteria en indicatoren voor middelste bonte specht – *Dendrocopos medius*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Toestand populatie		
Populatiegrootte	ca. 1 broedpaar. Onduidelijk is of er in de provincie Antwerpen al een kernpopulatie (≥ 20 bp.) aanwezig is. De soort is alleszins in uitbreiding. → Gedegrademd.	Geen broedparen bekend.
Afstand tot nabije populaties	3-9 km → Overwegend voldoende tot goed.	Niet van toepassing
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Het aandeel structuurrijk loofbos met oude eiken en andere soorten met ruwe schors en voldoende staand dood hout is actueel nog beperkt. → Deels voldoende tot goed.	Niet van toepassing
Structuur	Door de bosconstantie relatief veel eiken sp. ≥ 60 jaar oud → Deels voldoende tot goed.	Niet van toepassing
Aanwezigheid dood hout	Heel het boscomplex (9190 en 9160)	Niet van toepassing

	in beschouwing genomen: voldoende aanbod aan staand dood hout. → Overwegend voldoende tot goed.	
Oppervlakte	Er is relatief gezien voldoende ha loof- en/of gemengd bos aanwezig. → Overwegend voldoende tot goed.	Niet van toepassing
Verstoring	Er is weinig of geen verstoring rond de nestplaats in de broedtijd. → Overal voldoende tot goed.	Niet van toepassing
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding	

Conclusie

Het voorkomen van middelste bonte specht is een kwaliteitsindicator voor de ouderdom en structuurvariatie (in het zuidelijk deel) van de bossen van de Doolhof (18). Louter op basis van de actuele populatiegrootte in deze SBZ zou besloten kunnen worden tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatiedoelstelling De soort komt actueel met 1 bp tot broeden in de SBZ. Er wordt behoud van de huidige broedpopulatie beoogd.

Kwaliteitsdoelstelling De soort is gebonden aan oude, structuurrijke, vochtige loofbossen. Met veel dood hout en loofhout met een ruwe stam, waarin zich grote insecten kunnen ophouden.

Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI van het leefgebied beoogd door:

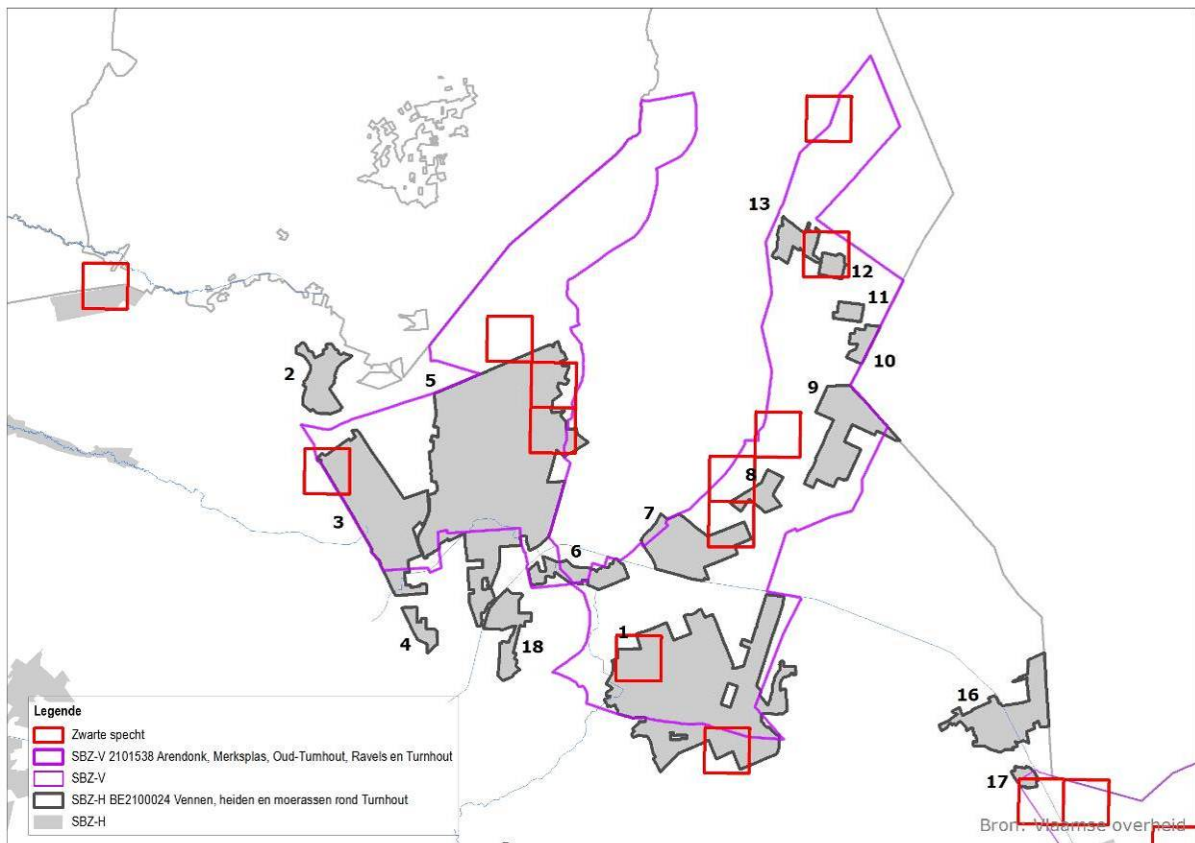
- grote structuurvariatie
- herstel lokale hydrologie
- groot aanbod staand dood hout en of dikke zijtakken, ruwe stammen
- lange bosbezetting (dikke bomen)
- voldoende grote habitatvlekken

Zwarte specht - *Dryocopus martius*

Het actuele voorkomen

In het heidelandschap behaalt de soort vooral in zeer ijle naaldbossen met heidesoorten in de ondergroei ('boomheide') hoge broeddichtheden.

De soort komt voor met gemiddeld 3 broedparen in het Turnhouts Vennengebied (3, 5), 1 bp in de gemeentebossen van Ravels (omgeving vliegveld), 3 tot 4 broedparen in de Liereman (1) en eveneens een 3-tal broedparen in Ravels-Zuid (domeinbos). Bepalend is de beschikbaarheid van oud bos met een gevarieerde structuur en veel dood hout. De soort komt ook broedend voor in het kasteelpark Schrieken te Poppel (geén aantallen bekend) en domeinbos Ravels-Noord (1-2 bp). Zwarte specht komt ook broedend voor in de Bogaerd (1 bp) en Overbroek (1 bp).



Figuur 0 - 18: Verspreiding van zwarte specht - *Dryocopus martius*

Potenties

Zwarte specht kan duurzaam profiteren van omvorming van bestaande (naald)bossen naar eikenberkenbos (doelhabitat 9190).

Er zijn waardevolle boskernen aanwezig, waarbij deze van het domeinbos Ravels (volledig gelegen in vogelrichtlijngebied) het meest uitgesproken is. De grootste potenties voor de ontwikkeling van oud zuurminnend eikenbos en o.a. dus ook voor zwarte specht liggen hier. De gemeentebossen van Ravels vormen een tweede belangrijke boskern (ten noorden en zuiden van het vliegveld van Weelde).

Het zuiden van het Turnhouts vennengebied (3, 5) wordt gekenmerkt door een parklandschap, waarbij Amerikaanse eik typisch is voor de omgeving van Klein Engeland. Dit gebied, Werkendam en Meergoor (18) en de Nieuwe Bossen (4), die uiterst geschikt zijn als leefgebied voor zwarte specht omwille van de voldoende bosontwikkeling, liggen echter buiten de SBZ-V. De soort is ook gekend van de Rode Del (16).

De aanwezigheid van de soort in het noorden van Poppel is gebonden aan het voorkomen van grote geschikte boscomplexen in én buiten SBZ-V (Molenheide e.a.). Voor de omgeving van het domeinbos Ravels zijn voor de soort ook de boscomplexen Hoge Vijvers (buiten SBZ) en landgoed 'de Utrecht' (Nederland) relevant.

De trend

De soort doet het goed in Europa met ook in Vlaanderen een stabiele tot gunstige trend. De soort is aanwezig in lage aantallen, maar blijkbaar wel met een stabiele trend. Eén broedpaar vereist echter al snel enkele honderden hectaren geschikt bosgebied, in allerlei oude bossen met een voorkeur voor open naaldbossen. Het ouder worden van bosbestanden en een aangepast bosbeheer waarbij doelhabitat 9190 aan belang wint, heeft een gunstige invloed op de soort.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 66. Beoordeling van criteria en indicatoren voor zwarte specht - *Dryocopus martius*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Toestand populatie		
Populatiegrootte	ca. 7-8 bp Er komt in geen enkel deelgebied een voldoende grote kernpopulatie voor van ≥ 20 broedparen. Het begrip kernpopulatie geldt voor een veel groter gebied dan enkel de SBZ-H. Indien de SBZ-V mee in beschouwing genomen wordt, wordt vermoedelijk aan de indicator voldaan voor een voldoende SVI (≥ 20 bp). → Gedegradeerd	ca. 9-10 bp De bestaande populatie maakt deel uit van een grotere kernpopulatie. → Gedegradeerd
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Het aandeel grote, oude bossen met veel beuk afgewisseld met open plekken is zeer beperkt. → Deels voldoende tot goed.	Grote, relatief oude bossen met hoog aandeel loofhout (soms beuk) en sparren, lorken, voldoende open plekken. → Overwegend voldoende tot goed.
Structuur	Overwegend jonge bossen. Open plekken vaak beperkt tot brand, veld of verkeerswegen. → Deels voldoende tot goed.	Mengeling van niet te dicht loofbos en naaldbos met open plekken en voldoende hoge bomen met gladde stam. → Overwegend voldoende tot goed.
Aanwezigheid soorten	Voldoende dik hout (40 tot 150 cm) is beperkt aanwezig. → Overwegend gedegradeerd.	Door de bosconstantie is groeiklasse 7 veelal aanwezig. Grote diversiteit in zowel loof- als naaldhoutsoorten omwille van bosbouwkundige proeven. → Overwegend voldoende tot goed.

Oppervlakte	Geschikt broedgebied is eerder beperkt aanwezig → Overwegend voldoende tot goed.	Er is relatief gezien voldoende (aaneengesloten) ha loof- en/of gemengd bos aanwezig. → Overal voldoende tot goed.
Pesticiden	Geen gebruik van pesticiden in het bos. → Overal voldoende tot goed.	Geen gebruik van pesticiden in het bos. → Overal voldoende tot goed.
Verstoring	Er is weinig of geen verstoring rond de nestplaats in de broedtijd. → Overal voldoende tot goed.	Er is weinig of geen verstoring rond de nestplaats in de broedtijd. → Overal voldoende tot goed.
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding	Goede staat van instandhouding.

Conclusie

Het voorkomen van zwarte specht is een kwaliteitsindicator voor de ouderdom, soortendiversiteit en structuurvariatie van de droge bossen in de SBZ-V. Door de verdere verbossing en het feit dat de bossen ouder worden is er in de SBZ-H ook een toename van de soort en het aantal gebieden waar deze voorkomt. Zwarte specht vestigde zich bijvoorbeeld maar na de jaren '80 van vorige eeuw als regelmatige broedvogel in de Liereman (1). Het leefgebied in de SBZ-H is in gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding (eerder homogene samenstelling, te weinig dik hout, te veel exoten, slechte habitatstructuur). Anderzijds gedijt de vogel in het heidelandchap ook in boomheide. De populatiegrootte is onvoldoende.

Globaal verkeert de soort in **een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding**.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatiedoelstelling Uitbreiding van de broedpopulatie in functie van een goede lokale SVI (≥ 30 bp).

Kwaliteitsdoelstelling De soort verkiest oude, aaneengesloten bossen (naald, gemengd, loof) met een hoog aandeel beuk, afgewisseld met open ruimten.

Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd van het leefgebied o.a. door:

- laten verouderen van de bestaande loofbossen;
- behoud van een deel van de naaldhoutbestanden;
- behoud van voldoende dik, staand dood (naald)hout;
- recreatieve zonering;
- behoud en ontwikkeling open plekken (kaalkap, brandwegen, zomen) en nastreven ijle structuur in de droge bossen.

Grote zilverreiger – *Egretta alba*

Het actuele voorkomen

Grote zilverreiger overwintert in lage aantallen in Liereman-Korhaan (1), Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7). Favoriete foerageerbiotopen zijn rietmoerassen, oeverzones van ondiepe plassen en extensieve, natte graslanden.

Potenties

De soort kan meeliften met behoud, herstel en ontwikkeling van waterrijke gebieden (van meer voedselrijke heidevennen tot van nature eutrofe plassen) en moeras. De potenties zijn dus gelokaliseerd. De voormalige kleiputten langs het kanaal (5, 6, 18) zijn heel potentieerijk. Veel van de oevers zijn actueel echter ongeschikt als foerageergebied.

Behoud en waar mogelijk uitbreiding van extensieve (natte) weilanden als foerageergebied is eveneens noodzakelijk.

De trend

Komt in de SBZ in stabiele, maar lage aantallen voor. De aanwezigheid van de soort breidt uit.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 67. Beoordeling van criteria en indicatoren voor grote zilverreiger – *Egretta alba*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Zeer divers: plassen met rietkragen, vennen zonder watervegetatie, vochtige weilanden met relatief korte vegetatie, oevers van ontginningsplassen, rietlanden. → Overwegend voldoende tot goed.	Overwintert actueel enkel in SBZ-H door ontbreken van geschikt leefgebied.
Structuur	Zeer divers: vegetatiestructuur afhankelijk van het type water (meso- tot eutroof) → Overwegend voldoende tot goed.	Overwintert actueel enkel in SBZ-H door ontbreken van geschikt leefgebied.
Diepte	Zeer divers: uitgebreid ondiep tot te diep water, afhankelijk van het type water. → Deels voldoende tot goed.	Overwintert actueel enkel in SBZ-H door ontbreken van geschikt leefgebied.
Verstoring	Enkel lichte recreatie in de omgeving van het foerageergebied. → Overwegend voldoende tot goed.	Overwintert actueel enkel in SBZ-H door ontbreken van geschikt leefgebied.
Globale beoordeling	Goede staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding

Conclusie

De habitatkwaliteit buiten de beschermde gebieden wordt door het geringe voedselaanbod en een te laag aandeel geschikt landschap als laag ingeschat. Hierdoor valt grote zilverreiger voornamelijk terug op de terreinen in natuurbeheer in de SBZ-H om te foerageren en te slapen.

Er wordt besloten tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatiedoelstelling Behoud van doortrekkende en overwinterende aantallen.

Kwaliteitsdoelstelling Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels).

De geprefereerde foerageergebieden zijn rietmoerassen en oeverzones langsheen grote, ondiepe plassen, maar ook vochtige of ondergelopen graslanden, met enkele struiken of bomen.

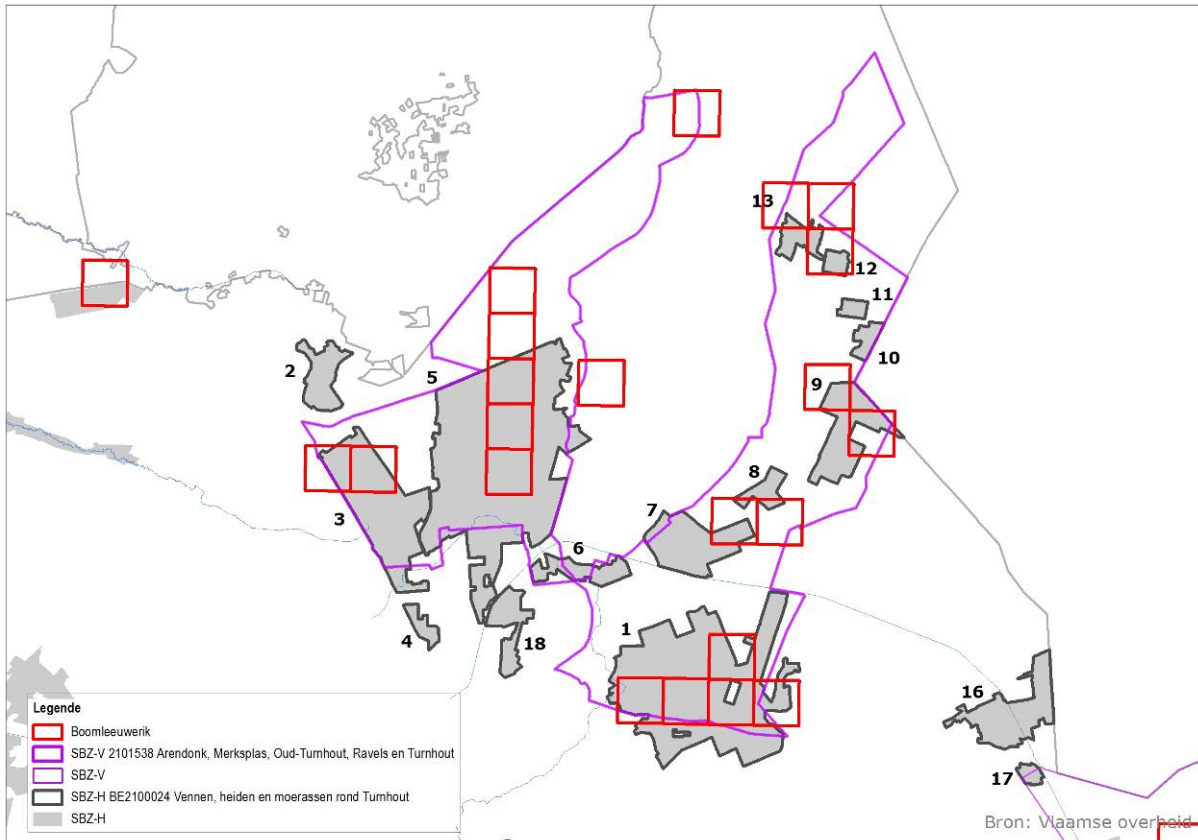
Voldoende kwalitatief foerageergebied

- afwisselend delen met en zonder (hoge) watervegetatie
- uitgebreide ondiepe zones
- voldoende rust in het foerageergebied en de rustplaatsen

Boomleeuwerik - *Lullula arborea*

Het actuele voorkomen

De broedpopulatie van boomleeuwerik in het gebied wordt geraamd op minimum 38 broedparen (2011). De soort is met minimum 11 bp en 9 bp een algemene broedvogel in het vliegveld van Weelde (5) en Liereman-Korhaan (1). Verspreid in het Turnhouts Vennengebied (3,5) werden een 8-tal bp vastgesteld. De soort is ook broedend bekend van Flaesheide-Vlasroot (MLI, rvk Weelde) met 2 bp Schrieken (SBZ-V), Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7) en Ravels Kamp (5) met telkens 1 bp. De soort komt met 2 koppels tot broeden in Kruisberg-Witgoor en met een 3-tal koppels in de Bogaerd. Van de overige geschikte heidegebieden (10 en 11) zijn geen gegevens bekend.



Figuur 0 - 19: Verspreiding van boomleeuwerik - *Lullula arborea*

Potenties

De potenties voor boomleeuwerik sporen samen met behoud en herstel van heide- en duingebieden en zijn dus gelokaliseerd. Buiten de bestaande heide- en landduinkernen zijn er in een boscontext in het domeinbos Ravels en de gemeentebossen Ravels door uitvoering van het beheerplan potenties voor de soort. Het Ravels Kamp (5, ten zuiden van het vliegveld) is in deze ook zeer potentierijk. Ook de geïsoleerde heideterreinen van Lei, Standaardertsven en Krombusseltjes (10, 11 en 12) hebben potentie voor de soort.

Potenties voor de soort zijn er ook in de Rode Del (16), het voormalige vliegveld van Oud-Turnhout en het Rode Goor (1), echter buiten de SBZ-V.

De trend

Heideherstelwerken zorgen voor een positieve trend. Boomleeuwerik reageert in bv. Turnhouts Vennengebied (3,5) en Liereman-Korhaan (1) zéér gunstig op de uitgevoerde werken.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 68. Beoordeling van criteria en indicatoren voor boomleeuwerik - *Lullula arborea*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Toestand populatie		
Populatiegrootte	ca. 33 bp Er komt in geen enkel deelgebied een voldoende grote kernpopulatie voor van ≥ 50 broedparen. Het begrip kernpopulatie geldt voor een veel groter gebied dan enkel de SBZ-H. Indien de SBZ-V mee in beschouwing genomen wordt, wordt vermoedelijk aan de indicator voldaan voor een voldoende SVI (≥ 50 bp). → Gedegradeerd.	ca. 5 bp De bestaande populatie maakt deel uit van een grotere kernpopulatie. → Gedegradeerd.
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Voldoende geschikte terrein beschikbaar: heidegebieden, kapvlaktes, jonge bosaanplanten, onbeboste landduinen. → Overwegend voldoende tot goed.	Over de SBZ-V gezien zijn veel van de gebieden ongeschikt geworden door ver- en bebossing, verstruweling en vergrassing. De soort is grotendeels terug gedrongen tot wettelijk beschermde gebieden. → Overwegend gedegradeerd.
Vegetatiestructuur	Voldoende geschikt leefgebied in heide en in complex van heide en naaldbos → Overwegend voldoende tot goed.	Beperkt geschikt leefgebied in jonge bosaanplanten en kapvlaktes (tijdelijke open plekken). Representatief leefgebied in heide is onvoldoende aanwezig binnen de SBZ-V. → Overwegend gedegradeerd.
Oppervlakte	Veelal 5-10 ha per bp. Lokaal hoger bv. MD Weelde (5). → Overwegend voldoende tot goed.	< 5ha geschikt leefgebied per bp. → Overwegend gedegradeerd.
Verstoring	Globaal weinig tot geen verstoring tijdens het broedseizoen. Er is recreatie vlakbij, zelfs in de broedgebieden bv. MD Weelde. → Deels voldoende tot goed.	Weinig tot geen verstoring tijdens het broedseizoen. → Overal voldoende tot goed
Beheer	Er is veel geen grasbeheer voor 1 juni. Wel zeer frequent maai-beheer in het MD Weelde i.f.v. de vliegveiligheid	Niet van toepassing wegens beperkt voorkomen in kapvlaktes en jonge bosaanplanten →

	→ Deels voldoende tot goed.	Overwegend voldoende tot goed
Globale beoordeling	Goede staat van instandhouding	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Conclusie

In de SBZ-H reageert de soort zeer gunstig op natuurherstelwerken (o.a. i.k.v. LIFE en NI). In de SBZ-H is voldoende geschikt leefgebied aanwezig. In SBZ-V daarentegen is veel geschikt leefgebied verdwenen. De soort komt er nog beperkt tot broeden in jonge bosaanplanten en kapvlaktes. De populatiegrootte is onvoldoende.

Er kan besloten worden tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatie-doelstelling Behoud en uitbreiding van de bestaande populatie.

Uitbreiding van de broedpopulatie in de SBZ i.f.v. een voldoende tot goede lokale SVI (50-60 bp).

Kwaliteitsdoelstelling Heidelandschap (SBZ-H):

Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:

- uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit van de heide- en landduinhabitats (2310, 2330 en 4030)
- behoud van het open zandig karakter van brandwegen
- behoud van de rustgebieden
- inrichten van de bosranden zodat er een zachtere overgang is van bos naar heide. De soort is ook gebaat bij brede schrale bermen langsheen deze zandwegen.

Motivering:

Deze doelstelling spoort samen met de realisatie van 3 heidekernen van topkwaliteit en kwalitatief leefgebied voor de soort daarbuiten.

Droge bossen (SBZ-H en SBZ-V):

Hoewel de soort kenmerkend is voor het heidelandschap, kan deze (broedend) voorkomen in open plekken of bosranden in naaldbossen op zandige bodem.

Globaal wordt een voldoende tot goede lokale SVI beoogd door:

- permanente beschikbaarheid van brede zandvlakten en -paden (≥50 m)
- mantel-zoomvegetaties zodat er een zachtere overgang is van bos naar open vegetaties
- open tot halfopen bosstructuur met heideondergroei en/of open plekken
- open plekken-beheer in de bestanden
- bijkomende beschikbaarheid van tijdelijk open plekken (kapvlaktes)

Motivering:

In Vlaanderen is de soort vooral gebonden aan structuurrijke heiden. De soort komt er vooral voor in de overgangszone tussen heide en naaldbos.

Kwaliteitsverbetering van bestaande leefgebieden daarbuiten maakt de soort minder gevoelig voor lokaal uitsterven.

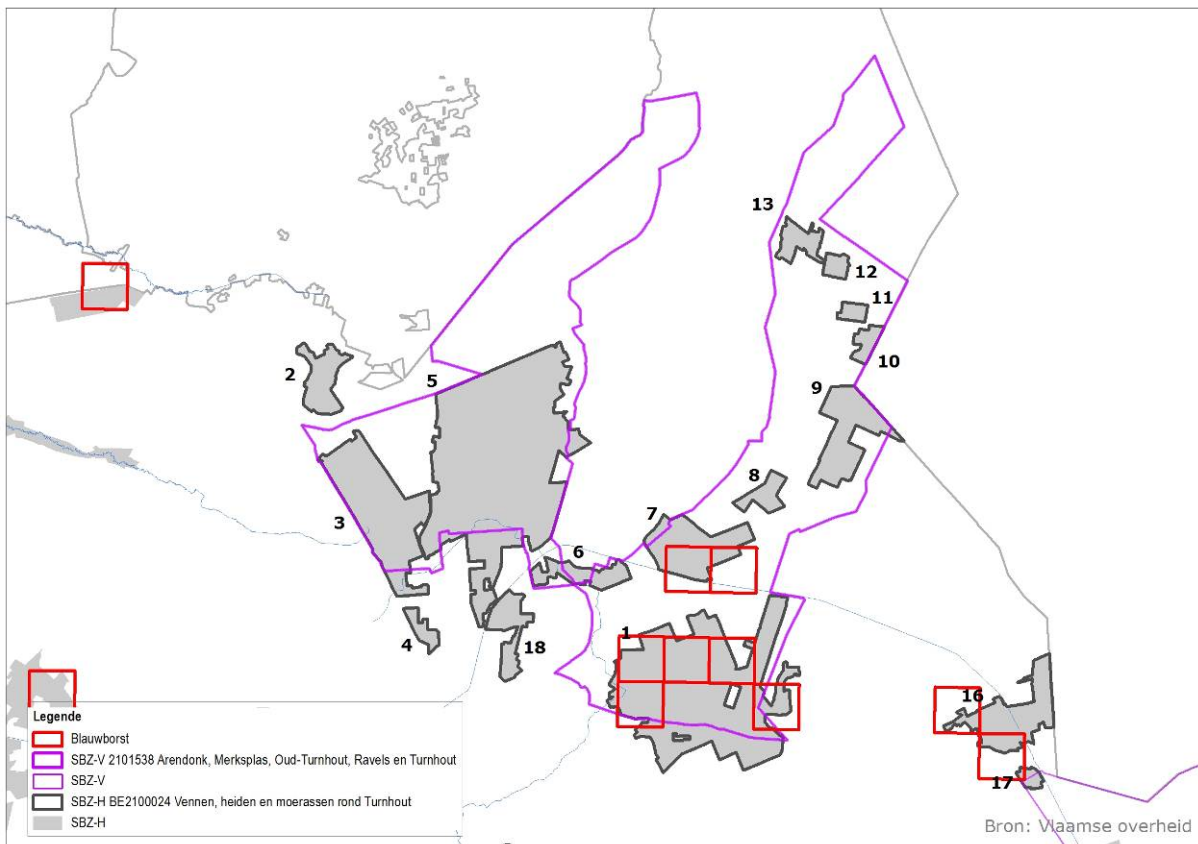
INFORMATIEF DOCUMENT

Blauwborst - *Luscinia svecica*

Het actuele voorkomen

De populatie van blauwborst wordt geschat tussen 30 en 40 broedparen, met 11 bp (2011) in het Turnhouts Vennengebied (3,5), 12 bp (2006) en 8 bp (2011) in Liereman-Korhaan (1), 3 bp (2011) in Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7), 5 bp (2011) in Eindegoor-Bloksgoor (MLI, rvk Weelde) en 4 bp (2011) in Ravels-Zuid (domeinbos). De soort komt met 2 bp tot broeden in het Goorken (16) en met 1 bp in de Hooiput (17).

Blauwborst verkiest verruigde rietvelden en structuurrijke moerassen. Een broedpaar vereist anderhalf tot twee hectare moerassige vegetatie als geschikt habitat. Vastgesteld wordt dat de soort blijk geeft van aanpassingsvermogen en ook gebruik maakt van sloten met opgaand riet en struweel in o.a. landbouwgebied, zelfs tussen akkerland.



Figuur 0 - 20: Verspreiding van blauwborst – *Luscinia svecica*

Potenties

De soort kan meeliften met behoud, herstel en ontwikkeling van waterrijke gebieden (van heidevennen tot van nature eutrofe plassen) en moeras. De potenties zijn dus gelokaliseerd.

De oeverzones van de voormalige ontginningsplassen langsheen het kanaal Dessel-Schoten (5, 6, 18) lenen zich ook als mogelijk geschikt broedhabitat. Normaliter mag de soort hier ook verwacht worden. De oeverzones zijn heden weinig geschikt.

Buiten de SBZ-V zijn er potenties in Moer (2), Hooiput (17) en Liereman-Korhaan (delen buiten SBZ-V). De soort is niet bekend van het Moer. En kan hier bij uitvoering van de ruilverkaveling Zondereigen mogelijk profiteren van ontwikkeling van doelhabitats en de vernatting die hiermee gepaard zal gaan. De soort is bekend van het Goorken en Rode Del (16). In de eerste helft van de jaren '90 van vorige eeuw werden hier tot 15 bp werden vastgesteld. In de Liereman-Korhaan (1) zijn er buiten SBZ-V potenties voor de soort op het voormalige vliegveld van Oud-Turnhout, het

Rode Goor en Luifgoor (onder voorwaarde van hydrologisch herstel). De potenties in Hooiput (17) waar de soort met 1 bp voorkomt, worden door de oppervlakte van het terrein beperkt.

De trend

Direct habitatverlies, waterpeilschommelingen nabij de nestplaats en verbossing en verstruweling van de broedhabitat zijn de belangrijkste bedreigingen. Aangenomen mag worden dat door natuurlijke vegetatiesuccessie (bv. in de kleiputten, verlandingszones van vennen niet in natuurbeheer) geschikt leefgebied is verdwenen.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 69. Beoordeling van criteria en indicatoren voor blauwborst – *Luscinia svecica*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Toestand populatie		
Populatiegrootte	ca. 24-25 bp Er komt in geen enkel deelgebied een voldoende grote kernpopulatie voor van ≥ 50 -60 broedparen. Het begrip kernpopulatie geldt voor een veel groter gebied dan enkel de SBZ-H. Zelfs indien de SBZ-V mee in beschouwing genomen wordt, wordt niet aan de indicator voldaan voor een voldoende SVI (≥ 50 bp). → Gedegradeerd	ca. 9 bp De aanwezige populatie maakt deel uit van een grotere populatie. → Gedegradeerd
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Soort kent brede verspreiding: laagveenmoerassen, verlandingszones van vijvers, vennen, natte heide. Maar ook in ruigtes naast sloten. → Overal voldoende tot goed	De soort is grotendeels terug gedrongen tot wettelijk beschermde gebieden. Aanwezigheid beperkt tot natte ruigtes en venoevers. → Overwegend gedegradeerd
Vegetatie	Voldoende goed ontwikkeld biotoop. Lokaal verdween geschikt leefgebied door verbossing en verstruweling → Overwegend voldoende tot goed.	Eerder beperkte oppervlakte geschikt biotoop aanwezig. → Deels voldoende tot goed.
Vegetatiehoogte	Veelal tussen ≥ 50 cm en 2m → Overwegend goed tot voldoende.	Veelal tussen ≥ 50 cm en 2m → Overwegend goed tot voldoende.
Oppervlakte	Slechts enkele deelgebieden vertonen voldoende oppervlakte rietland of voldoende lengte en breedte aan rietkragen. Wel abundantie aan moerassige vegetaties → Overwegend voldoende tot goed.	Aaneengesloten rietlanden, zelfs $< 1,5$ ha ontbreken. Wel beperkte moerassige vegetaties (natte ruigtes) → Overwegend gedegradeerd.
Verstoring	Enkel zachte recreatie in de wijde omgeving tijdens het broedseizoen. → Overwegend voldoende tot goed.	Enkel zachte recreatie in de wijde omgeving tijdens het broedseizoen. → Overwegend

		voldoende tot goed.
Beheer	De broedgebieden zijn in natuurbeheer. → Overal voldoende tot goed.	De broedgebieden zijn in natuurbeheer. → Overal voldoende tot goed.
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Conclusie

In SBZ-H kent de soort een brede verspreiding: laagveenmoerassen, verlandingszones van vijvers, vennen, venen, natte heide, maar ook in ruigtes naast sloten. De populatiegrootte is onvoldoende. De habitatkwaliteit wordt voldoende geacht voor een duurzame populatie. De aanwezigheid van blauwborst in de SBZ-V blijft beperkt tot enkele beheerde terreinen met een geringe oppervlakte aan geschikt leefgebied.

Er kan besloten worden tot **een gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatiedoelstelling Minimaal behoud van de bestaande populatie. Verdere toename i.f.v. een voldoende lokale SVI (50-60 bp).

Uitgaande van een kwaliteitsverbetering van verschillende zoetwaterhabitats en moerasvegetaties lijkt een toename van de broedpopulatie mogelijk.

Kwaliteitsdoelstelling De soort heeft een voorkeur voor iets verruigde rietvelden, rietsloten en gevarieerde moerassen.

Een goede tot voldoende lokale SVI wordt beoogd door voldoende kwalitatief leefgebied, zowel in de moerasgebieden als in de veen- en heidegebieden. Blauwborst komt ook broedend voor in lage vegetaties in natte veen- en heidegebieden.

Roerdomp – *Botaurus stellaris*

Het actuele voorkomen

Onregelmatige broedvogel en doortrekker/overwintelaar.

De soort is bekend als broedvogel van Kijkverdriet (7), Liereman (1), het kleiputtencomplex langsheen het kanaal Dessel-Schoten (6) en het Goorken-Rode Del (16). De soort verdween in de jaren '60 van vorige eeuw al als broedvogel in Liereman en Kijkverdriet en slechts na 1996 in het kleiputtencomplex van het Geleeg. In Goorken-Rode Del kwam roerdomp historisch met meerdere koppels tot broeden. Roerdomp broedde hier in 2012 vermoedelijk opnieuw. Het laatste broedgeval dateerde hier van 1990.

De soort overwintert in Goorken-Rode Del (16), Liereman (1), Kijkverdriet (7) en het Kleiputtencomplex langsheen het kanaal Dessel-Schoten (5, 6, 18).

Potenties

Indien rietveenmoeras uitgebreid wordt met voldoende aanwezigheid van open water, zijn er potenties voor enkele broedparen roerdomp in genoemde gebieden. Behoud van rbbMr (rietland en andere *Phragmition*-vegetaties) is in deze minstens even belangrijk. Grootste potentie liggen buiten de SBZ-V in het Goorken-Rode Del (16) waar de soort historisch met meerdere koppels tot broeden kwam.

Trend

De soort komt in Vlaanderen maar in een beperkt aantal gebieden en met een beperkt aantal broedparen voor. Na een periode van forse afname, stabiliseert de soort zich. Lokaal is er zelfs een lichte toename van de aantallen (ook van de overwintelaars en overzomelaars).

In het winterhalfjaar komen in de SBZ lage stabiele aantallen overwintelaars voor.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 70. Beoordeling van criteria en indicatoren voor roerdomp - *Botaurus stellaris*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Toestand populatie		
Populatiegrootte	Onregelmatige broedvogel. Overwintert in de SBZ-H.	Onregelmatige broedvogel in de SBZ-H. Geen gegevens bekend voor de SBZ-V.
Afstand tot nabij populaties	15-35 km → Overwegend voldoende tot goed	15-35 km → Overwegend voldoende tot goed
Habitatkwaliteit		

Biotoop	Geschikt leefgebied beschikbaar: halfopen tot open waterrijke, aaneengesloten moerassen of ecologisch met elkaar verbonden, aanwezigheid van overgangszones riet-water en riet-grasland. Brede waterrietzones ontbreken veelal. → Deels voldoende tot goed.	Geen geschikte rietvelden. Weinig open waters met voldoende riet errond. → Overwegend gedegradeerd.
Vegetatie	Eerder beperkte oppervlaktes met voldoende vegetatiestructuur. → Deels voldoende tot goed.	Beperkte opp. mogelijk geschikt biotoop. Weinig tot geen vegetatiestructuur. → Overwegend gedegradeerd.
Oeverzone/randzone	Slechts enkele deelgebieden vertonen voldoende oppervlakte rietland of voldoende lengte en breedte aan rietkragen. → Overwegend gedegradeerd.	Geen of voldoende oppervlakte rietland of voldoende lengte en breedte aan rietkragen. → Overwegend gedegradeerd.
Openheid	Veel plassen hebben open water zonder voldoende riet er rond. → Overwegend gedegradeerd.	Weinig open waters met voldoende riet errond. → Overwegend gedegradeerd.
Diepte	Sterk variatie: natuurlijke waters \leq 2,5 m en ondiepe(re) oeverzones. Ontginningsplassen \geq 2,5 m. → Deels voldoende tot goed.	Aanwezigheid van ondiepe waters. Veelal ongeschikt wegens te klein. → Overwegend gedegradeerd
Waterhuishouding	Veelal natuurlijk peilbeheer, echter ook onnatuurlijke peilschommelingen. → Deels voldoende tot goed.	Veelal natuurlijk peilbeheer. Echter verbeterde drooglegging via rvk. → Overwegend gedegradeerd.
Waterkwaliteit	De meeste beken, vijvers en ontginningsplassen hebben voldoende helder water, andere zijn troebel tot zeer troebel (bladval, hoge visstand). → Deels voldoende tot goed.	De meeste beken, hebben voldoende helder water, andere zijn troebel tot zeer troebel. → Deels voldoende tot goed.
Oppervlakte	< 30 ha geschikt rietland per bp. → Overwegend gedegradeerd.	< 30 ha geschikt rietland per bp. → Overwegend gedegradeerd.
Verstoring	Zachte recreatie in de wijde omgeving van de (potentiële) broedplaatsen. → Overwegend voldoende tot goed.	Beperkte opp. maakt deze verstoring gevoelig. → Overwegend gedegradeerd.
Beheer	De meeste gebieden kennen een aangepast moerasbeheer. → Overwegend voldoende tot goed.	Beperkte opp. natte ruigtes met aangepast natuurbeheer. → Overal voldoende tot goed.
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Conclusie

De soort is een onregelmatige broedvogel, maar komt ook voor als doortrekker/overwinteraar. Er kan besloten worden tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding** van de soort.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatiedoelstelling Onregelmatige broedvogel (niet aangemeld).

Niet-broedvogels: behoud van de overwinterende en doortrekkende aantallen.

Broedvogels: herstel van de broedpopulatie. Er wordt een broedpopulatie van 2 broedparen beoogd. Een dergelijke broedpopulatie omvat een leefgebied van 60 tot 100 ha. In de SBZ is er 27 tot 35 ha extra leefgebied nodig, vooral via omvorming.

Kwaliteitsdoelstelling Behoud van het belang van het gebied voor zowel doortrekkers en overwinteraars als broedvogels.

Roerdomp vereist uitgestrekte, voldoende natte rietmoerassen met zuiver water en een stabiele waterstand. In de winter houdt de soort zich ook op in grote zeggenvegetaties en natte ruigten.

Globaal wordt een gunstige kwaliteit van het leefgebied van de soort beoogd door:

- een gericht beheer i.f.v. het behoud van waterrietvegetaties in vroegere, actuele en potentiële broedgebieden;
- het tegengaan van verruiging van rietvelden;
- een aan de soort aangepast peilbeheer (waterpeil van 10-30 cm),
- voldoende beschikbaarheid aan open water;

een voldoende groot voedselaanbod (vis en amfibieën). Naast extra leefgebied moeten de doelen voor moerashabitats leiden tot 3 moerascomplexen (Moer, Goorken en Liereman) met voldoende geschikt leefgebied (30-50 ha) voor roerdomp en herstel van de broedpopulatie.

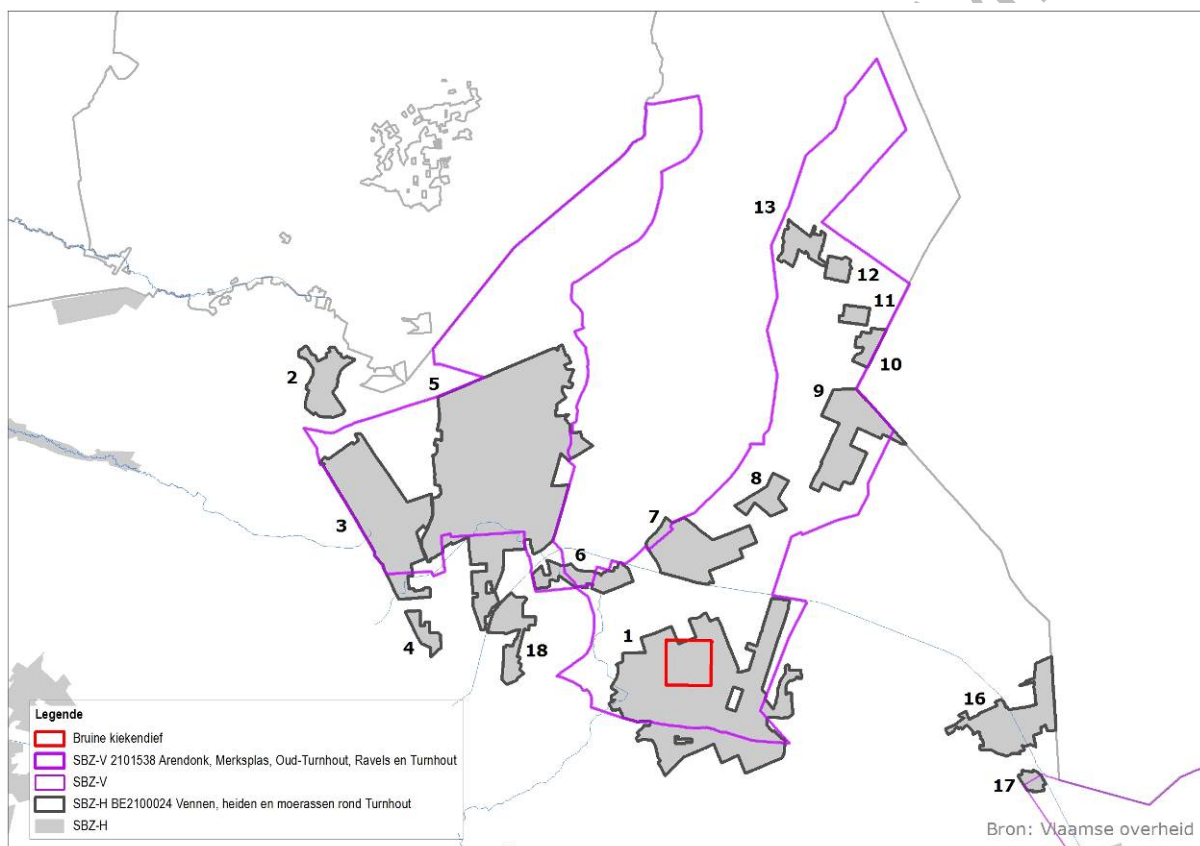
Bruine kiekendief – *Circus aeruginosus*

Het actuele voorkomen

Onregelmatige broedvogel. Het laatst bekende broedgeval in de regio (buiten SBZ-V) dateert uit 1997 in het Goorken (16). De soort was daar in 1995 en 1996 ook al tot broeden gekomen.

De soort overzomert sinds 2003 wel terug in Liereman-Korhaan (1). Het laatste broedgeval dateert er uit 1976. Bruine Kiekendief vond er nog geschikt broedhabitat in het verbossende rietveenmoeras. Na het openkappen van rietveenmoeras in 1986 wordt de soort frequenter in het zomerhalfjaar vastgesteld, maar komt ze nog niet terug tot broeden. De soort was in 2010 in Liereman en 2011 in Eindegoor-Bloksgoor (MLI, rvk Weelde) wél broedverdacht. De soort kwam in de Liereman met meerdere koppels tot broeden

Bruine kiekendief overwintert in lage aantallen in het gebied (Turnhouts vennengebied, Liereman-Korhaan en Kijkverdriet). De soort wordt in het winterhalfjaar ook foeragerend waargenomen op de percelen maatregelen tot landinrichting in de rvk Weelde.



Figuur 0 - 21: Verspreiding van bruine kiekendief – *Circus aeruginosus*

Potenties

De soort kan meeliften met behoud, herstel en ontwikkeling van waterrijke gebieden (van heidevennen tot van nature eutrofe plassen) en moeras. De potenties zijn dus gelokaliseerd.

In Kruisberg-Witgoor (9) is er een historisch ven (30 ha!, slechts als relict bewaard) dat als habitat hersteld zou kunnen worden. Het omliggende gebied leent zich als leefgebied voor bruine Kiekendief.

Andere geschikte broedhabitats zoals korenvelden zijn er in deze SBZ-V buiten de moerassen weinig tot niet. Akkerbouw in de Noorderkempen spitst zich vooral toe op aardappelen en (korrel- en snij)mais.

De grootste potenties voor de soort situeren zich in Goorken en Rode Del (16), waar historisch meerdere koppels tot broeden kwamen. Bij uitvoering van de rvk Zondereigen zal in het Moer (2) en de valleien van Noordermark, Markske en Merkske mogelijk geschikt broed- en leefgebied beschikbaar komen onder de vorm van hooilanden, brede rietkragen en rietland. Beide deelgebieden liggen niet in de SBZ-V. In de Liereman-Korhaan (1) zijn er (eveneens buiten SBZ-V) potenties voor de soort op het voormalige vliegveld van Oud-Turnhout, het Rode Goor en Luifgoor (onder voorwaarde van hydrologisch herstel).

De trend

Trend stabiel voor de niet-broedvogels, overwinteraars aanwezig in lage aantallen. Hervestiging als broedvogel is mogelijk.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 71. Beoordeling van criteria en indicatoren voor bruine kiekendief – *Circus aeruginosus*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Toestand populatie		
Populatiegrootte Broedsucces	Onregelmatige broedvogel	Onregelmatige broedvogel
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Grote open landschappen met combinatie van nestgelegenheid en geschikte foerageergebieden in heide- en veengebieden. Beperkte opp. ononderbroken rietmoeras met dichte bedden van vegetatie en weinig bomen. Intensieve landbouwgebieden met weinig tot geen brede rietkragen langs graslanden en akkers of andere geschikte randzones. Weinig vochtige weilanden en korenvelden met veel voedsel. → Overwegend gedegradeerd.	Intensieve landbouwgebieden met weinig tot geen brede rietkragen langs graslanden en akkers of andere geschikte randzones. Weinig vochtige weilanden en korenvelden met veel voedsel. → Overwegend gedegradeerd.
Vegetatie	≥10 bomen/h . → Overwegend gedegradeerd.	≥10 bomen/h . → Overwegend gedegradeerd.
Waterniveau	Veelal natuurlijk peilbeheer, echter ook onnatuurlijke peilschommelingen. → Deels voldoende tot goed.	Weinig geschikte watervlakken. → Overwegend gedegradeerd.
Oppervlakte	Nestplaats: < 5-10 ha per bp Foerageergebied: < 100-200 ha per bp. → Overwegend gedegradeerd.	Nestplaats: < 5 ha per bp Foerageergebied: < 100 ha per bp. → Overwegend gedegradeerd.
Verstoring	Geen of weinig menselijke verstoring tijdens de broedperiode. → Overal voldoende tot goed.	Geen of weinig menselijke verstoring tijdens de broedperiode. → Overal voldoende tot goed.

Beheer	Moerasgebieden: veelal aangepast natuurbeheer. → Deels voldoende tot goed.	Beperkte opp. natte ruigtes met aangepast natuurbeheer. → Overal voldoende tot goed.
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Conclusie

De soort komt niet tot broeden in de SBZ. Er kan besloten worden tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding** van de soort.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatiedoelstelling Doortrekker en overwinteraar. Onregelmatige broedvogel (niet aangemeld).

Niet-broedvogels: behoud van doortrekkende en overwinterende aantallen.

Broedvogels: herstel van de broedpopulatie. Er wordt een broedpopulatie van minimaal 3 bp beoogd.

Het herstel van de broedpopulatie vergt geen extra oppervlakte leefgebied. De oppervlaktebehoeften van deze soort zijn volledig vervat in de (extra) oppervlakte leefgebied van roerdomp en porseleinhoen.

Kwaliteitsdoelstelling Bruine kiekendief is een soort van open landschappen met grote moeras- en rietvegetaties.

Kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied bestaande uit moerassige vegetaties, rietlanden, laagveenvegetaties met beperkte boomopslag of struweel, de boorden van waterlopen met ruige vegetatie en geen menselijke verstoring tijdens broedperiode.

De doelen voor roerdomp en porseleinhoen, de doelen voor moerashabitats en de beoogde kwaliteitsverbetering van moerasvegetaties moet leiden tot 3 moerascomplexen met voldoende geschikt leefgebied (30-50 ha) voor bruine kiekendief en herstel van de broedpopulatie (zie supra).

Grauwe kiekendief – *Circus pygargus*

Het actuele voorkomen

De soort is een historische broedvogel in het open rietveenmoeras in de Liereman (1). Grauwe kiekendief kwam daar in 1954 voor het laatst tot broeden. In 2005 was er een nieuwe broedpoging. Grauwe kiekendief is ook gekend als historische broedvogel in het Turnhouts Vennengebied (3, 5).

De soort komt enkel nog voor als doortrekker (mei en augustus).

Potenties

Grauwe kiekendief was een typische broedvogel van de heide. De potenties voor de soort worden, buiten de aanwezige rietmoerassen, laag ingeschat. De soort is tegenwoordig voor zijn broedhabitat vooral gebonden aan graanakkers. De habitatkwaliteit buiten de beschermde gebieden wordt door het geringe voedselaanbod en een te laag aandeel geschikt landschap als laag ingeschat. Akkerbouw in de Noorderkempen spitst zich vooral toe op aardappelen en (korrel- en snij)mais.

De trend

Door vernietiging van het oorspronkelijk broedbiotoop (uitgestrekte, open heidelandschappen) verdween de soort als broedvogel uit de Kempen. Ten tijde van de kleinschalige landbouw (voor 1950) was de soort vooral in de Kempen veel algemener.

Zowel in het landbouwgebied als in de sterk versnipperde heideterreinen is de trend voor de soort ongunstig.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 72. Beoordeling van criteria en indicatoren voor grauwe kiekendief – *Circus pygargus*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Toestand populatie		
Populatiegrootte Broedsucces	Onregelmatige broedvogel. Enkel nog doortrekker/pleisteraar (overzomeraar).	Geen (historische) gegevens bekend voor de SBZ-V
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Intensief landbouwgebied met < 5% voedselrijke randzones, restgronden en braak. → Overwegend gedegradeerd.	Intensief landbouwgebied met < 5% voedselrijke randzones, restgronden en braak. → Overwegend gedegradeerd.
Vegetatiestructuur	Geringe beschikbaarheid van Luzerne en wintertarwe of andere middelhoge extensief beheerde vegetatie ≥ 50 cm. → Overwegend gedegradeerd.	Geringe beschikbaarheid van Luzerne en wintertarwe of andere middelhoge extensief beheerde vegetatie ≥ 50 cm → Overwegend gedegradeerd.
Voedselaanbod	Matige aantallen op de grond broedende zangvogels (Veldleeuwerik, Gele kwikstaart en Graspieper); ≤ 100 veldmuis/ha. → Overwegend gedegradeerd.	Matige aantallen op de grond broedende zangvogels (Veldleeuwerik, Gele kwikstaart en Graspieper); ≤ 100 veldmuis/ha. → Overwegend gedegradeerd.
Oppervlakte	< 5% voedselrijke randzones. → Overwegend gedegradeerd.	< 5% voedselrijke randzones. → Overwegend gedegradeerd.
Verstoring	Enkel zachte recreatie. → Overwegend voldoende tot goed.	Enkel zachte recreatie. → Overwegend gedegradeerd.

Beheer	Beperkte natuurmaatregelen in agrarisch gebied. → Overwegend gedegradeerd.	Beperkte natuurmaatregelen in agrarisch gebied. → Overwegend gedegradeerd.
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Conclusie

Grauwe kiekendief komt niet meer tot broeden in de SBZ. Enerzijds omdat het historische broedhabitat (uitgestrekte open heidelandschappen) verdween, anderzijds omdat het secundaire broedhabitat (uitgestrekte graaakkers) evenmin aanwezig zijn. De soort vereist landbouwgebied met een voldoende oppervlakte kwalitatief foerageergebied grenzend aan grootschalig open heidelandschap.

Er kan besloten worden tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding** van de soort.

Ecologische doelstellingen

Gelet op bovenstaande analyse voor deze soort zouden volgende ecologische doelen vooropgesteld kunnen worden:

Populatiedoelstelling

Onregelmatige broedvogel (niet aangemeld). Doortrekker/overzomeraar

Kwaliteitsdoelstelling

De soort verkiest meerjarige braakpercelen, niet te dichte ruigtes, drogere, grazige en/of verwaarloosde graslanden als foerageergebied.

Daarnaast foerageert grauwe kiekendief ook in luzerne, wintertarwe en voedselrijke randzones (duo- en trioranden, bermen, ruigtestroken). Veldmuizen en zangvogels zijn het hoofdvoedsel. Bij onvoldoende aanbod ervan is er predatie op andere kleine zoogdieren, insecten en amfibieën.

Ontwikkeling van landbouwgebied met een voldoende oppervlakte aan kwalitatief foerageergebied (zie supra) grenzend aan grootschalig open heidelandschap.

De gewestelijke doelen voor grauwe kiekendief (Paelinckx D., et al. (red.) (2009) beogen het behoud van de soort als broedvogel. Er zijn géén gewestelijke doelen geformuleerd ten aanzien van behoud van de soort als doortrekker/overzomeraar. De soort wordt bijgevolg in hoofdstuk 8 niet verder in beschouwing genomen.

Korhoen – *Tetrao tetrix*

Het actuele voorkomen

In Vlaanderen is de soort uitgestorven sinds 1997, hoofdzakelijk als gevolg van habitatverlies (uitgestrekte heidevelden met nabijgelegen extensief beheerde kleinschalige landbouwgebieden). De soort kwam in Kruisberg-Witgoor (9) voor het laatst tot broeden (1993) in de SBZ-V. Midden jaren '80 van vorige eeuw was de soort uit vrijwel alle andere historische broedgebieden in de regio verdwenen.

Potenties

Gezien de algemene terugval van het korhoen in vrijwel geheel West-Europa en de lage mobiliteit van deze soort is een terugkeer van het Korhoen als broedvogel onwaarschijnlijk.

Liereman-Korhaan (1), Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7) zijn de enige plaatsen in het vogelrichtlijngebied waar herstel van een extensief beheerd cultuurlandschap (dat beantwoordt aan de habitatkarakteristieken van korhoen) grenzend aan voldoende grote heideterreinen tot de mogelijkheden behoort.

De soort werd in 2009 door het Brabants Landschap geherintroduceerd in de Regte Heide ten zuiden van Tilburg (NL). De Regte Heide ligt op de spreekwoordelijke steenworp van de historische leefgebieden in de Turnhoutse regio. Maar zoals al vermeld, heeft de soort een lage mobiliteit.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 73. Beoordeling van criteria en indicatoren voor korhoen – *Tetrao tetrix*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met de SBZ-H)
Toestand populatie		
Populatiegrootte	Onregelmatige broedvogel	
Habitatkwaliteit		
Biotoop	De actuele heidebiotopen zijn niet meer evenwaardig aan de historische toestand met broedgevallen. Echter veelal versnipperd. → Deels voldoende tot goed.	Afwezigheid van kleinschalig cultuurland (ruige graslanden; natte, kruidenrijke en weinig bewerkte weilandpercelen en extensieve, braakliggende graanakkers (geen maïs)) aansluitend op heide- en veengebied. → Overwegend gedegradeerd.
Vegetatie	Minder dan 30% struiken per ha op de heide. → Overwegend voldoende tot goed.	Geen significante heideterreinen in SBZ-V. → Overwegend gedegradeerd.
Vegetatiehoogte	Heidevegetatie van tussen 40 en 60 cm hoogte in sommige delen van het gebied in de zomer. → Deels voldoende tot goed.	Afwezigheid significante heidevegetaties. → Overwegend gedegradeerd.
Verstoring	Geen of weinig menselijke verstoring tijdens de broedperiode, mogelijk zachte recreatie. → Overwegend voldoende tot goed.	Geen of weinig menselijke verstoring tijdens de broedperiode, mogelijk zachte recreatie. → Overwegend voldoende tot goed.
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Conclusie

Korhoen komt niet meer tot broeden in de SBZ. Er kan besloten worden tot een **gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding** van de soort.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatie-doelstelling Historische broedvogel (aangemeld).

Kwaliteitsdoelstelling Herstel van de wisselwerking tussen relatief extensief beheerd kleinschalig landbouwgebied en voor een leefbare populatie voldoende aangrenzende heidegebieden.

Korhoen vereist naast voldoende kwalitatief heidegebied, ook voldoende mozaïekrijk extensief cultuurlandschap dat er op aansluit (zie ook mozaïekrijk weidevogelgebied'). De soort houdt zich in het winterhalfjaar vooral op in het kleinschalig extensief cultuurlandschap.

Motivering:

Met deze doelstellingen wordt een geschikter leefgebied voor korhoen gecreëerd waar ook andere soorten van mee zullen profiteren.

Porseleinhoen – *Porzana porzana*

Het actuele voorkomen

Porseleinhoen kwam in Liereman (1) in 2009, 2010, 2011 en 2012 met respectievelijk 3, 17, 5 en 3 waarschijnlijke broedparen voor. De soort is ook een onregelmatige broedvogel (1 bp) in het Kijkverdriet, Kesseven en Klotgoor (7). Vermoedelijk is de soort ook een onregelmatige broedvogel in het Turnhouts Vennengebied (3, 5).

Porseleinhoen verkiest gevarieerde riet- en zeggemoerassen met permanent ondiep water en brede oeverzones.

Potenties

De soort kan verder meeliften met behoud, herstel en ontwikkeling van riet- en zeggemoeras. De soort heeft echter zéér specifieke habitatkarakteristieken.

De trend

De soort reageert in Liereman-Korhaan (1) zéér gunstig op maaierwerken die in het kader van LIFE werden uitgevoerd. De broedpopulatie is echter sterk onderhevig aan schommelingen (o.a. afhankelijk van al dan niet natte voorjaren). Er mag echter uitgegaan worden van een dalende trend in Vlaanderen door habitatverlies en intensivering van het landgebruik.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 74. Beoordeling van criteria en indicatoren voor porseleinhoen – *Porzana porzana*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Toestand populatie		
Populatiegrootte	Er komt in geen enkel deelgebied een voldoende grote kernpopulatie voor van ≥ 20 broedparen. De soort kent een invasie-achtig voorkomen.	Geen broedgevallen bekend in SBZ-V.
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Meerdere geschikte biotopen aanwezig. → Deels voldoende tot goed.	Mogelijk geschikte biotopen (zeer natte, ruige graslanden) zijn zeer beperkt aanwezig. → Deels voldoende tot goed.
Vegetatiestructuur	Biotopen met gewenste habitatstructuur aanwezig. → Deels voldoende tot goed.	Riet en geprefereerde habitatstructuur ontbreken in mogelijk geschikte biotopen. → Overwegend gedegradeerd.
Waterhoogte	Relatief stabiel, voldoende hoog tijdens broedperiode, voldoende uitwijkmogelijkheden. → Overwegend voldoende tot goed.	Relatief stabiel, maar eerder laag, onvoldoende uitwijkmogelijkheden. → Overwegend gedegradeerd.
Diepte	Permanent natte situaties van < 15 cm aanwezig. → Overwegend voldoende tot goed.	Onvoldoende natte situaties van < 15 cm aanwezig. → Overwegend gedegradeerd.
Waterhuishouding	Veelal natuurlijk peilbeheer, aanwezigheid kwel. Maaibeheer in mogelijk geschikte biotopen (niet soortspecifiek). → Overwegend voldoende tot goed.	Veelal ingesteld peilniveau (rvk-projecten), aanwezigheid van kwel (lokaal). Maaibeheer in mogelijk geschikte biotopen (niet soortspecifiek). → Deels voldoende tot goed.

Beheer	Moerasgebieden: Cyclisch beheer wordt slechts in enkele deelgebieden uitgevoerd. → Deels voldoende tot goed.	Cyclisch beheer wordt in een groot deel van de Zegge toegepast. → Overal voldoende tot goed.
Voedselrijkheid	Eutroof tot mesotroof. → Overal voldoende tot goed.	Matig eutroof, soms indicaties van eutrofiëring. → Deels voldoende tot goed.
Oppervlakte	15-30 ha geschikt habitat/bp. → Overwegend voldoende tot goed.	< 15 ha geschikt habitat/bp (weinig tot geen). → Deels voldoende tot goed
Verstoring	Veelal enkel zachte recreatie in de wijde omgeving. → Overwegend voldoende tot goed.	Veelal enkel zachte recreatie in de wijde omgeving. → Overwegend voldoende tot goed.
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Conclusie

In de SBZ-H is er geschikt leefgebied dat beantwoordt aan de habitatvereisten van de soort. In de SBZ-V is er weinig tot geen leefgebied voor de soort. Er kan besloten worden tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding** van de soort.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatiedoelstelling Regelmatige broedvogel (niet-aangemeld).

Behoud van de soort als broedvogel. Voor porseleinhoen wordt in de SBZ een broedpopulatie van 5 tot 7 bp beoogd. Een dergelijke broedpopulatie vereist 75 tot 210 ha leefgebied. Dit komt neer op een uitbreiding van het leefgebied met 20 tot 30 ha, vooral door uitbreiding.

Kwaliteitsdoelstelling Porseleinhoen komt in Vlaanderen vooral voor in moerassen, turfputten, natte graslanden en verlandende waterplassen. Globaal wordt een gunstige kwaliteit van het leefgebied van de soort beoogd door:

- het instellen van een op de soort gericht beheer waarbij een voldoende hoge, permanente waterstand van ca. 20 cm boven maaiveld wordt nagestreefd met overgangszones naar natte graslanden;
- een op de soort afgestemd maairegime;
- het actief tegengaan van verbossing.

Naast extra leefgebied moeten de doelen voor moerashabitats leiden tot 3 moerascomplexen met voldoende geschikt leefgebied (30-50 ha) voor **porseleinhoen** en behoud van de broedpopulatie.

Kleinst waterhoen – *Porzana pusilla*

Het actuele voorkomen

Kleinst waterhoen is een onregelmatige broedvogel in Liereman (1 bp in 2009) en was in 2008 broedverdacht in het Turnhouts Vennengebied (3, 5).

Kleinst waterhoen verkiest ondiepe natte biezene- en zeggemoerassen met een stabiele waterstand.

Potenties

De soort kan verder meeliften met behoud, herstel en ontwikkeling van riet- en zeggemoeras. De soort heeft echter zeer specifieke habitatkarakteristieken.

De trend

De soort is zeldzaam voor Vlaanderen. De soort reageerde in Liereman waarschijnlijk zeer gunstig op werken die in het kader van LIFE werden uitgevoerd, waardoor een vegetatiestructuur ontstond die door de soort werd verkozen. Er mag echter uitgegaan worden van een dalende trend in Vlaanderen door habitatverlies en intensivering van het landgebruik.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Op basis van Adriaens, P. en Ameeuw, G. (2008) kan voor kleinst Waterhoen – *Porzana pusilla* geen LSVI worden bepaald. Er worden noch criteria noch indicatoren ter beoordeling van de soort aangereikt.

Ecologische doelstellingen

Gelet op bovenstaande analyse voor deze soort zouden volgende ecologische doelen vooropgesteld kunnen worden:

Populatiedoelstelling De soort is een onregelmatige broedvogel (niet aangemeld).

Kwaliteitsdoelstelling Kleinst waterhoen kan meeliften met het behoud, herstel en ontwikkeling van riet- en zeggemoeras. De soort heeft echter zeer specifieke habitatkarakteristieken.

Er zijn echter geen gewestelijke doelen voor kleinst Waterhoen (*Porzana pusilla*) geformuleerd (Paelinckx D., et al. (red.) (2009)). De soort wordt bijgevolg in hoofdstuk 8 niet verder in beschouwing genomen.

Regenwulp – *Numenius phaeopus*

Het actuele voorkomen

De Turnhoutse Kempen zijn traditioneel bekend als een belangrijke stopplaats voor grote groepen trekkende regenwulpen. Samen met de Noorderkempen vormt dit de belangrijkste stopplaats voor de soort in ons land. De stopplaatsen beperken zich tijdens de voorjaarsstrek van de soort van West-Afrika naar de broedgebieden tot de Antwerpse Kempen (met verschuiving naar het Markiezaat, NL), het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en Friesland. Tussen 5 april en 10 mei passeren de grootste aantallen op doortrek.

In de SBZ zijn er enkele belangrijke pleistergebieden: in Liereman-Korhaan (1), waarbij vooral het gebied tussen Laks en Zeshonderd van belang is. De soort gebruikt het historische Braekeleerven als slaappleaats, maar foerageert in het weide- en akkercomplex ten noordwesten ervan (Laks) en in Kijkverdriet (7). In het Turnhouts Vennengebied (3, 5) heeft de soort slaappleaatsen op Grote Klotteraard, Kasteeltjes en Ballematen. Ook hier komen nog tot meerdere honderden regenwulpen (groepen tot 600 individuen) slapen. Overdag foerageren de vogels in de omliggende weide- en akkercomplexen. De foeragerende vogels worden waargenomen tot in Zondereigen.

In de SBZ-V slaapt de soort in het Eindegoor (zone maatregelen tot landinrichting, rvk Weelde) en foerageert ze daarbuiten (waarnemingen tot 250 regenwulpen). Vroeger was ook de Klotkuilheide in Poppel voor de soort belangrijk.

Potenties

De potenties voor regenwulp zijn zeker aanwezig. Er zijn voldoende kwalitatieve slaappleaatsen in terreinen in natuurbeheer. Behoud en waar mogelijk uitbreiding (door herstel) van extensieve, natte graslanden als foerageergebied is noodzakelijk. In de SBZ zijn hiervoor voldoende potenties aanwezig. Toename van de soort is verder ook van andere factoren afhankelijk (jacht in de overwinteringsgebieden en op trekroutes, preferentiële gebieden in de omgeving, ...).

De trend

De aantallen doortrekkende en foeragerende regenwulpen in het Turnhoutse zijn groter dan in de westelijke Kempen (Wuustwezel). Een duidelijk afnemende trend is echter zichtbaar. De aantallen regenwulpen die jaarlijks doortrekken blijven echter significant. Er is verlies aan geschikt foerageergebied (natte graslanden) en traditionele slaappleaatsen in landbouwgebied (weidevennen, e.d.).

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 75. Beoordeling van criteria en indicatoren voor regenwulp – *Numenius phaeopus*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Nog voldoende kwalitatieve slaappleaatsen in heidegebieden. Verlies aan traditionele slaappleaatsen in landbouwgebied. Verlies aan traditioneel foerageergebied (nat tot zeer nat grasland). → Overwegend gedegradeerd	Hoog aandeel akkers, onvoldoende grote aaneengesloten weilandcomplexen. → Overwegend gedegradeerd
Verstoring	Weinig of geen verstoring op < 80m van foeragerende of rustende vogels. → Overwegend voldoende tot goed.	Weinig of geen verstoring op < 80m van foeragerende of rustende vogels. → Overwegend voldoende tot goed.
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Conclusie

In de SBZ-H zijn er nog voldoende geschikte slaappleatsen. Vastgesteld wordt dat de regenwulpen hierbij vooral terreinen in natuurbeheer opzoeken. Veel van de traditionele slaappleatsen (weidevennen, natte depressies in graslandcomplexen) in landbouwgebied gingen verloren. Het feit in de SBZ-H pleisterende regenwulpen foerageren buiten de SBZ in intensief agrarisch gebied en hierbij ook suboptimale terreinen aandoen (akkercomplexen) doet besluiten dat het aandeel aaneengesloten weilandcomplexen in de SBZ te laag is om van grote aaneengesloten complexen (bovendien voldoende kwalitatief voor de soort) te spreken.

Er kan besloten worden tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding** van de soort.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatiedoelstelling De soort is een jaarlijkse doortrekker (niet aangemeld).

Behoud van de doortrekkende aantallen.

Kwaliteitsdoelstelling Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels).

Herstel en verbetering van de huidige kwaliteit van het foerageer- en leefgebied om het voorkomen van regenwulp als pleisteraar te behouden en versterken. Dit omvat extensieve graslanden, die tot einde mei plasdras staan.

Er dient in het voorjaar voldoende kwalitatief foerageergebied beschikbaar te zijn voor gemiddeld 1.000-1.500 doortrekkers. Hiervoor dient 200 ha nat tot zeer nat grasland hersteld.

De slaappleatsen van de soorten omvatten heidevennen enerzijds, weideplassen en overstroomde depressies in graslandcomplexen anderzijds. De soort lift in het 'heidelandschap' mee met de doelen voor 3110, 3130, 3160 en 4010/7150,

Motivering:

De soort komt voor op doortrek, met een piek rond april. De traditionele gebieden zijn nog steeds (min of meer) geschikt als slaappleats voor de soort, maar de milieukwaliteit van de weilanden als foerageergebied is sterk achteruit gegaan door verdroging en verdwijnen van extensieve graslanden (door gestuurde en autonome evolutie).

Hoge (grond)waterstanden tot eind mei en herstel van natte extensieve cultuurgraslanden zijn essentieel voor herstel en versterking van het foerageergebied van deze soort.

De kwaliteitsdoelen voor regenwulp sporen grotendeels samen met deze voor een aantal primaire en secundaire weidevogelsoorten en doortrekkende en overwinterende watervogels die nat grasland vereisen (bv. kempfaan, slobbeend, smient, krakeend, wintertaling; aangemeld als doortrekker/overwinteraar voor deze SBZ).

Kemphaan – *Philomachus pugnax*

Het actuele voorkomen

De soort is een historische broedvogel van het gebied. Komt jaarlijks tijdens voor- en najaar voor als doortrekker in wisselende aantallen in de Kasteeltjes, het Koeiven en Grote Klottergaard in het Turnhouts Vennengebied (3, 5) en de Brakeleer in Liereman-Korhaan (1). Groepen tot 20, zelfs 50 individuen zijn mogelijk, maar hoogst uitzonderlijk. Trekpieken verlopen vaak samen met soorten als bv. bosruiter, waardoor de voorkeur voor deze plaatsen duidelijk is.

Potenties

De soort foerageert op voedselrijke en bij voorkeur licht overstroomde graslanden. 's Avonds verzamelen ze zich op gezamenlijke slaappleatsen die zich meestal situeren in overstroomde graslandcomplexen. De potenties voor kemphaan zijn zeker aanwezig. Uitbreiding (door herstel) van het aandeel extensieve, natte graslanden is voor deze soort noodzakelijk. Toename van de soort is verder ook van andere factoren afhankelijk (jacht en droogte in de overwinteringsgebieden en op trekroutes, preferentiële gebieden in de omgeving, ...).

De trend

Er is een afnemende Europese trend. De soort is na aanmelding als broedvogel verdwenen uit de SBZ. De oppervlakte geschikt foerageergebied blijft achteruit gaan.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 76. Beoordeling van criteria en indicatoren voor kemphaan – *Philomachus pugnax*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Habitatkwaliteit		
Biotoop	(Zeer) open landschap met drassige weilanden met micro-reliëf (lokaal nog in grote oppervlakten). Aanwezigheid van ondiepe plassen in deze relictzones, veelal terreinen in natuurbeheer. → Deels voldoende tot goed.	Zeer open tot halfopen landschap met vooral droge graslanden (met korte, maar vooral hoge vegetaties. Beperkte aanwezigheid van ondiepe plassen. → Overwegend gedegradeerd.
Vegetatiehoogte	Afhankelijk van het grondgebruik. Grashoogte ook in de winter veelal nog hoger dan zes cm. → Overwegend gedegradeerd.	Afhankelijk van het grondgebruik. Grashoogte in de winter veelal nog hoger dan zes cm. → Overwegend gedegradeerd.
Diepte	In terreinen in natuurbeheer voldoende ondiepe plassen, daarbuiten verdwijnend (autonome-gestuurde evolutie. → Overwegend gedegradeerd.	In terreinen in natuurbeheer voldoende ondiepe plassen (beperkte oppervlakte in SBZ-V), daarbuiten verdwijnend (autonome-gestuurde evolutie). → Overwegend gedegradeerd.
Oppervlakte	13-100 ha geschikt foerageergebied. → Deels voldoende tot goed.	13-100 ha geschikt foerageergebied. → Deels voldoende tot goed.
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Conclusie

De oppervlakte foerageergebied (geschikt grasland) is onvoldoende en blijft achteruit gaan. Dit geldt ook voor de ondiepe plassen (gemeenschappelijke slaappleats). Er kan besloten worden tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding**.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatie-doelstelling Onregelmatige broedvogel (aangemeld). Hervestiging als broedvogel lijkt veraf (Europese broedpopulatie neemt af). Hypothetisch kunnen broedgevallen bij voorbaat niet worden uitgesloten, maar hiervoor wordt nu geen specifieke doelstelling vastgelegd.

Behoud van het belang van het gebied voor doortrek: behoud van de stabiele aantallen doortrekkers en aanwezigheid van de soort als pleisteraar versterken.

Kwaliteitsdoelstelling Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels).

Kemphaan verkiest in de winter en op doortrek drassige en overstromde weilanden om te foerageren. Het voedsel bestaat uit insecten en hun larven. Ook akkers worden hierbij gefrequenteerd (suboptimaal leefgebied).

Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied:

- voor doortrekkers en overwinteraars dienen voldoende ondiepe overstromde graslanden (foerageergebied) en voldoende, grote ondiepe weideplassen (gemeenschappelijke slaappleats) beschikbaar te zijn
- het garanderen van de nodige rust op de slaappleatsen
- verhoging van waterpeilen in graslandgebieden

De soort lift in het 'heidelandschap' mee met de doelen voor 4010/7150 en 6230. De soort wordt in de trek ook aangetroffen in open (vochtige) heide en schrale graslanden. Kwaliteitsverbetering van heidehabitats om het voorkomen van kemphaan als doortrekker te versterken.

Motivering:

Met deze doelstellingen wordt een geschikter leefgebied voor kemphaan gecreëerd, waar ook andere soorten mee van zullen profiteren.

De kwaliteitsdoelen voor kemphaan sporen grotendeels samen met deze van Regenwulp.

Zwartkopmeeuw – *Larus melanocephalus*

Het actuele voorkomen

Zwartkopmeeuw komt met minstens 2 broedparen (2011) tot broeden in Liereman-Korhaan (1). De vogels broeden er in de kokmeeuwenkolonie in de Braekeleer. De soort heeft mogelijk in 2009 met 1 tot 2 paren gebroed heeft in een kokmeeuwenkolonie in de MLI van de rvk Weelde.

Potenties

De soort komt in het binnenland voor in moerassen, natte ruigtes, op vijvers en vennen. Naast geschikt broedhabitat, dient er voldoende voedselrijk grasland beschikbaar te zijn voor de soort. Ze zoeken voedsel zoals kok- en stormmeeuwen dat doen.

De trend

Kennislacune

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 77. Beoordeling van criteria en indicatoren voor zwartkopmeeuw – *Larus melanocephalus*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Toestand populatie		
Populatiegrootte	2 bp Onduidelijk is of deze vogels behoren tot de kernpopulatie van het Nederlandse Deltagebied of deze van de Beneden-Schelde.	1-2 bp Onduidelijk is of deze vogels behoren tot de kernpopulatie van het Nederlandse Deltagebied of deze van de Beneden-Schelde.
Broedsucces	Er zijn geen gegevens bekend over de jaarlijks gemiddeld uitgevlogen jongen. → kennislacune.	Er zijn geen gegevens bekend over de jaarlijks gemiddeld uitgevlogen jongen. → kennislacune.
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Natte ruigtes en moeras in een open tot halfopen landschap met schaarse begroeiing. → Deels voldoende tot goed.	Natte ruigtes en moeras, echter beperkte oppervlakte. Omgeven door veelal akkerland, in groeiseizoen hoge vegetatie. → Overwegend gedegradeerd.
Vegetatiehoogte	Dichte of hoge vegetatie (≥30 cm) in deel van het gebied (pitrusruigte). → Overwegend gedegradeerd	Dichte of hoge vegetatie (≥30 cm) in deel van het gebied (pitrusruigte). → Overwegend gedegradeerd
Oppervlakte	≤ 200 ha grasland met veel voedsel). → Overwegend gedegradeerd	≤ 200 ha grasland met veel voedsel). → Overwegend gedegradeerd
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Conclusie

Er kan besloten worden tot een **gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding van de soort.**

Populatiedoelstelling Regelmatige broedvogel (niet aangemeld).

Behoud van de broedpopulatie (ca. 4 bp).

Kwaliteitsdoelstelling Voldoende kwalitatief leefgebied.

≥ 200ha grasland met veel voedsel

Voldoende kwalitatief broedhabitat: moerassen, vijvers en vennen.

Motivering:

Met deze doelstellingen wordt een geschikter broed- en foerageergebied¹²⁸ voor zwartkopmeeuw gecreëerd, waar ook andere soorten mee van zullen profiteren.

De kwaliteitsdoelen voor zwartkopmeeuw sporen grotendeels samen met deze van regenwulp en kempaan.

¹²⁸ Er wordt door de sector landbouw aangegeven dat kok- en zwartkopmeeuwen prederen op broedsels en eieren van weidevogels. Het hoofdvoedsel van kok- en zwartkopmeeuwen bestaat uit emelten (larven van Langpootmuggen) en regenwormen. Uit Nederlands onderzoek naar de identiteit van predatoren in gebleken dat eieren van weidevogels vooral door zoogdieren, en kuikens vooral door vogels worden gepredeerd. Hierbij is er een grote verscheidenheid wat betrokken soorten betreft. Predatie van broedsels en kuikens van weidevogels door kok- en zwartkopmeeuwen kan niet worden uitgesloten, maar heeft geen wezenlijke impact op de populatie weidevogels. Predatie vormt een probleem in combinatie met andere verliesoorzaken (verlies aan geschikt leefgebied, onaangepast beheer, andere).

In het monitoringsprogramma van VLM (2010) voor de ruilverkaveling Weelde wordt gesteld ('Module Avifauna, jaar '+ 5' (2009)', pag. 14) dat er momenteel te weinig inzicht is op de invloed van predatie op weidevogels in de ruilverkaveling.

Velduil – *Asio flammeus*

Het actuele voorkomen

De soort is een historische broedvogel. De soort verdween als broedvogel uit het gebied in de jaren '70 van vorige eeuw en komt nu enkel nog voor als overwinteraar. Velduil houdt zich in het winterhalfjaar vooral op in de vochtige weilanden in het gebied. Het aanbod aan prooidieren (muizen, zangvogels) is hierbij bepalend.

Potenties

De soort prefereert vochtige (verruigde) weilanden. Potenties zijn geconcentreerd in terreinen in natuurbeheer, daarbuiten zijn er deze amper.

Trend

De soort wordt niet besproken in Paelinckx D. et al (2009). Kennislacune

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Op basis van Adriaens, P. en Ameeuw, G. (2008) kan voor velduil – *Asio flammeus* geen LSVI worden bepaald. Er worden noch criteria noch indicatoren ter beoordeling van de soort aangereikt.

Ecologische doelstellingen

Gelet op bovenstaande analyse voor deze soort zouden volgende ecologische doelen vooropgesteld kunnen worden:

Populatiedoelstelling

Historische broedvogel, enkel nog voorkomend als overwinteraar (niet aangemeld).

Kwaliteitsdoelstelling

Velduil jaagt op kleine vogels en veld- en woelmuizen. De soort is hiervoor in agrarisch gebied aangewezen op vochtige, verruigde weiden. Velduil heeft baat bij een extensief graslandbeheer in functie van een verhoogd prooiaanbod.

Voldoende kwalitatief foerageergebied buiten de terreinen in natuurbeheer (ruig grasland, braak, meerjarige ruigten, voedselrijke zomen, ...).

Motivering:

Met deze doelstellingen wordt een geschikter leefgebied voor velduil gecreëerd, waar ook andere soorten zoals kiekendieven mee van zullen profiteren.

Er zijn echter géén gewestelijke doelen voor velduil (*Asio Flammeus*) geformuleerd (Paelinckx D., et al. (red.) (2009). De soort wordt bijgevolg in hoofdstuk 8 niet verder in beschouwing genomen.

Bosruiter – *Tringa glareola*

Het actuele voorkomen

De soort komt voor als doortrekker (trekt s' nachts). Tussen half april en eind mei vindt de voorjaarstrek plaats met een duidelijk piek in het midden van die periode.

Pleisterplaatsen worden erg selectief gekozen. De Brakeleer (1), Grote Klotteraard (5) en de Kasteeltjes (3) zijn in de SBZ de belangrijke pleisterplaatsen voor Bosruiters. De eerder lage aantallen (tot ca. 20 ex.) geven aan dat de tellingen momentopnamen weergeven en geen verloop van aantallen¹²⁹. In tegenstelling tot andere steltlopers blijft bosruiter ook in de pleistergebieden territoriaal. Ook het foerageergebied wordt verdedigd tegen soortgenoten waardoor geen uitgesproken concentraties optreden. In het najaar gebeurt de trek meer gespreid over de maanden juli en augustus.

Potenties

De meerderheid van de Europese broedpopulatie overwintert in West-Afrika. Bosruiter heeft als lange afstandstrekker een zeer specifieke voedselstrategie. Tijdens voorjaars- en najaarstrek vereist deze soort diverse 'stop-over'-sites tussen broed- en overwinteringsgebieden waar gerust en 'en route' opgevet kan worden, zelfs over een (zeer) korte periode (short-hop migration). Bosruiter maakt gebruik van een zeer brede verscheidenheid aan natte gebieden. De soort preferereert ondiepe plassen en/of vochtige, ondergelopen terreinen waarbij hoge vegetaties worden gemedend. Dit kunnen ook kleine (mesotrofe) vennen in heischrale graslanden zijn.

Behoud en herstel van ondiepe plassen en/of vochtige, ondergelopen terreinen als foerageergebied voor bosruiter is noodzakelijk. De soort heeft ook baat bij ontwikkeling van kleine vennen in heischrale graslanden. Behoud van de soort als doortrekker is verder ook van andere factoren afhankelijk (jacht en droogte in de overwinteringsgebieden en op trekroutes, preferentiële gebieden in de omgeving).

De trend

De soort wordt niet besproken in Paelinckx D. et al. (2009). De Europese trend is dalende. De Fennoscandinavische broedpopulatie gaat achteruit o.a. door habitatverlies (ontwatering hoogvenen en moerassen). Ook op de 'stop-over'-sites is er habitatverlies door ontwatering van vochtige tot natte leefgebieden.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Op basis van Adriaens, P. en Ameeuw, G. (2008) kan voor bosruiter – *Tringa glareola* geen LSVI worden bepaald. Er worden noch criteria noch indicatoren ter beoordeling van de soort aangereikt.

Conclusie

Kennislacune. Er zijn onvoldoende gegevens bekend om uitspraken te kunnen doen over de actuele staat van instandhouding van de soort in de SBZ.

Ecologische doelstellingen

Gelet op bovenstaande analyse voor deze soort zouden volgende ecologische doelen vooropgesteld kunnen worden:

¹²⁹ Vaak zien we bij Bosruiters en andere steltlopers zware ondertellingen omdat aantallen op goede trekdagen een grote dynamiek vertonen. Zeker deze soort foerageert graag in ondergelopen gebieden en tussen vegetatie, waardoor aantallen meestal hoger liggen dan men naar eerste schatting verwacht.

Populatie-doelstelling De soort is een jaarlijkse doortrekker in lage aantallen (niet aangemeld).

Kwaliteitsdoelstelling Herstel en verbetering van de huidige kwaliteit van het foerageergebied om de aanwezigheid van bosruiter als doortrekker te behouden en versterken. Dit omvat ondiepe plassen en/of vochtige, ondergelopen terreinen die tot einde mei plas-dras staan. De soort heeft ook baat bij ontwikkeling van kleine vennen in heischrale graslanden.

Motivering:

De zeer specifieke voedselstrategie (*short-hop migration*) maakt bosruiter extra kwetsbaar voor verlies van foerageergebied.

De kwaliteitsdoelen voor bosruiter sporen grotendeels samen met deze voor een aantal primaire en secundaire weidevogelsoorten en doortrekkende en overwinterende watervogels die nat grasland vereisen (bv. kemphaan, slobbeend, smient, krakeend, wintertaling, andere; aangemeld voor deze SBZ).

Er zijn echter géén gewestelijke doelen voor bosruiter (*Tringa glareola*) geformuleerd (Paelinckx D., et al. (red.) (2009)). De soort wordt bijgevolg in hoofdstuk 8 niet verder in beschouwing genomen.

Bergeend – *Tadorna tadorna*

Het actuele voorkomen

De soort frequenteert tijdens de trek vooral de grote(re) waterpartijen in de SBZ en kan hierbij in lage aantallen worden waargenomen in Brakeleer en Hoge Mierdse Heide in Liereman-Korhaan (1), de centrale vennenzone in het Turnhouts Vennengebied (3 en 5), de kleiputten op de grens van Oud-Turnhout, Turnhout en Ravels (6), het Goorke (16) en de percelen maatregelen tot landinrichting (Eindegoor-Bloksgoor en Vlasroot-Flaesheide) in de ruilverkaveling Weelde.

Het belang van deze SBZ voor de soort is relatief. Bergeend komt in de SBZ tot broeden.

Potenties

Bergeend wordt buiten de broedtijd aangetroffen worden in een brede range aan leefgebieden. De soort foerageert in overstroomde graslanden, op ondergelopen akkers en rust op grote waterpartijen waaronder vennen. Behoud, herstel en ontwikkeling van waterpartijen (waaronder vennen) en natte graslanden draagt bij tot beschikbaarheid van voldoende kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied voor bergeend.

De trend

Na een eerdere toename is de trend van de totale populatie in Vlaanderen sinds 1993 stabiel. De soort zal vermoedelijk profiteren van natuurontwikkelingsprojecten langsheen de grote rivieren, aan de kust en in havengebieden.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 788. Beoordeling van criteria en indicatoren voor bergeend – *Tadorna tadorna*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Lokaal grote, open waterpartijen beschikbaar. Ook grote besloten waters (bv. Goorke) worden bij gebrek aan beter gebruikt. Beperkte oppervlakte overstroomde graslanden en beschikbaarheid van ondergelopen akkers. → Deels voldoende tot goed.	Zeer beperkte oppervlakte overstroomde graslanden en ondergelopen akkers; vnl. droge habitats. → Overwegend gedegradeerd.
Diepte	Uitgestrekte ondiepe waters (\geq 50% van het wateroppervlak in de winter) ontbreken. → Deels gedegradeerd.	Weinig of geen water. → Overwegend gedegradeerd.
Verstoring	Weinig of geen verstoring op < 150m. → Deels voldoende tot goed.	Weinig of geen verstoring op < 150m. → Deels voldoende tot goed.
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Conclusie

Er kan besloten worden tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding van de soort.**

Populatiedoelstelling Behoud doortrekkende en overwinterende aantallen.

Kwaliteitsdoelstelling Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels).

De soort lift mee met de doelen voor vennen (3110, 3130 en 3160), open moerashabitats (3150) en nat grasland (met geschikte open waters) die voor de ecotoopcluster 'weidevogelgebied' wordt nagestreefd.

Bijkomend wordt voldoende rust als kwaliteitseis meegegeven.

INFORMATIEF DOCUMENT

Krakeend – *Anas strepera*

Het actuele voorkomen

In de winter en op trek komt de soort in lage aantallen voor op allerlei waterpartijen en overstroomde graslanden in de SBZ, met 'concentraties' in de centrale vennenzone van het Turnhouts Vennengebied (3 en 5), de Brakeleer in Liereman-Korhaan (1), de kleiputten op de grens van Oud-Turnhout, Turnhout en Ravels (6), het Goorken (16) en de percelen maatregelen tot landinrichting in de ruilverkaveling Weelde (zowel in Vlasroot-Flaesheide als Eindegoor-Bloksgoor).

Het belang van de SBZ voor de soort is relatief. Krakeend komt in de SBZ ook tot broeden.

Potenties

Belangrijke habitats voor deze soort in de SBZ zijn plassen en vijvers met goed ontwikkelde onderwatervegetaties en overstroomde graslanden.

Behoud, herstel en ontwikkeling van waterpartijen (waaronder vennen), open moerashabitats en natte graslanden draagt bij tot beschikbaarheid van voldoende kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied voor krakeend.

De trend

De totale Vlaamse winterpopulatie is de voorbij twintig jaar toegenomen tot ongeveer 10.000 individuen. Sinds 2001 is de trend gestabiliseerd.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 799. Beoordeling van criteria en indicatoren voor krakeend – *Anas strepera*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Allerlei plassen (variërend in opp.) beschikbaar. Beperkte oppervlakte overstroomde graslanden. → Deels voldoende tot goed.	Veelal gebieden met weinig of geen open water. → Overwegend gedegradeerd.
Diepte	Ondiepe waters zijn aanwezig, echter op beperkt aantal locaties. → Deels gedegradeerd.	Weinig ondiepe zones. → Overwegend gedegradeerd.
Verstoring	Weinig of geen verstoring. → Deels voldoende tot goed.	Weinig of geen verstoring. → Deels voldoende tot goed.
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Conclusie

Er kan besloten worden tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding van de soort.**

Populatiedoelstelling Behoud doortrekkende en overwinterende aantallen.

Kwaliteitsdoelstelling Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels).

De soort lift mee met de doelen voor vennen (3110, 3130 en 3160), open moerashabitats (3150) en nat grasland (met geschikte open waters) die

voor de ecotoopcluster 'weidevogelgebied' wordt nagestreefd.

Bijkomend wordt voldoende rust als kwaliteitseis meegegeven.

INFORMATIEF DOCUMENT

Kuifeend – *Aythya fuligula*

Het actuele voorkomen

In de winter en op trek komt kuifeend in lage aantallen voor op allerlei waterpartijen in de SBZ (mits voldoende diep). De soort is waargenomen in de centrale vennenzone van het Turnhouts Vennengebied (3 en 5), in Liereman, Echelkuil, Hoge Mierdse Heide en Brakeleer in deelgebied 1 (Liereman-Korhaan), de kleiputten op de grens van Oud-Turnhout, Turnhout en Ravels (6) en het Goorken (16). De soort wordt in de SBZ-V ook waargenomen op de percelen maatregelen tot landinrichting (Eindegoor-Bloksgoor en Vlasroot-Flaesheide) in de ruilverkaveling Weelde en het kanaal Dessel-Schoten.

Het belang van de SBZ voor de soort is relatief. Kuifeend komt in de SBZ tot broeden.

Potenties

Buiten de broedtijd verzamelen kuifeenden zich in de SBZ op allerlei kleine tot grote waterplassen, mits voldoende diep. De voormalige ontginningsplassen in deelgebieden 5 en 6 hebben de grootste potentie voor de soort. Kuifeend kan profiteren van (her)inrichting van ontginningsplassen en herstel en ontwikkeling van open moerashabitats.

De trend

De soort kende een sterke toename in Vlaanderen in de jaren '80 en eerste helft van de jaren '90. Sindsdien is de trend gestabiliseerd.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 80. Beoordeling van criteria en indicatoren voor kuifeend – *Aythya fuligula*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Diverse plassen beschikbaar (variërend in opp.). Kanaal en visvijvers aanwezig. → Deels voldoende tot goed.	Kanaal aanwezig, daarbuiten weinig gebieden met open water. → Overwegend gedegradeerd.
Diepte	Diepe waters eerder beperkt aanwezig (voormalige ontginningsplassen). → Deels gedegradeerd.	Weinig geschikte diepe waters aanwezig. → Overwegend gedegradeerd.
Oppervlakte	Kleinere wateroppervlakten: 0,5 > 10ha → Deels voldoende tot goed	Eerder verspreide, kleine waters (≤ 0,5 ha). → Overwegend gedegradeerd.
Verstoring	Weinig of geen verstoring, echter lokaal jacht in winterhabitat. → Deels voldoende tot goed.	Weinig of geen verstoring, echter lokaal jacht in winterhabitat. → Deels voldoende tot goed.
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Conclusie

Er kan besloten worden tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding van de soort.**

Populatiedoelstelling Behoud doortrekkende en overwinterende aantallen.

Kwaliteitsdoelstelling Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels).

De soort lift mee met de doelen voor vennen (3110, 3130 en 3160) en open moerashabitats (3150). Indien de open waters in de tot doel gestelde natte graslandcomplexen voldoende diep zijn, zullen deze ook door de soort gebruikt worden.

Bijkomend wordt voldoende rust als kwaliteitseis meegegeven.

INFORMATIEF DOCUMENT

Pijlstaart – *Anas acuta*

Het actuele voorkomen

Tijdens de trek en in de winter komt de soort in de SBZ in lage aantallen voor op allerlei waterpartijen. De voorkeur van pijlstaart gaat hierbij uit naar grote gebieden met veel open water. Pijlstaart verzamelt zich in de percelen maatregelen tot landinrichting (Vlasroot-Flaesheide) in de ruilverkaveling Weelde, de Brakeleer in Liereman-Korhaan (1), de centrale vennenzone in het Turnhouts Vennengebied (3 en 5) en het Goorcken (16).

Het belang van de SBZ voor de soort is relatief.

Potenties

In de SBZ komt de soort voor op voedselrijke(re) waterplassen, overstroomde graslanden en ondergelopen akkers. De soort kan mee profiteren van herstel en ontwikkeling van moerashabitats en natte graslandcomplexen, mits gelegen in open landschap. Het huidige landschap in de SBZ is halfopen tot besloten. Lokaal worden grote, besloten waters toch gebruikt (bv. Goorcken).

De trend

De Pijlstaart is één van de weinige eendensoorten die op Europees vlak een eerder afnemende trend vertoont.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 81. Beoordeling van criteria en indicatoren voor pijlstaart – *Anas acuta*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Habitatkwaliteit		
Landschap	Veelal halfopen tot besloten gebieden. Lokaal grote percelen tot 6 ha. → Deels gedegradeerd.	Veelal halfopen tot besloten gebieden. Lokaal grote percelen tot 6 ha. → Deels gedegradeerd.
Biotoop	Open, ondiepe waters zijn aanwezig, echter op beperkt aantal locaties. Boszomen of oevervegetaties omheen watervlakken aanwezig. → Deels gedegradeerd.	Veelal kleine wateroppervlakken, omzoomd door bos of oevervegetaties. → Overwegend gedegradeerd.
Diepte	Uitgestrekte, ondiepe waters ontbreken. → Overwegend gedegradeerd.	Uitgestrekte, ondiepe waters ontbreken. → Overwegend gedegradeerd.
Verstoring	Weinig of geen verstoring. → Deels voldoende tot goed.	Weinig of geen verstoring. → Deels voldoende tot goed.
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Conclusie

Er kan besloten worden tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding van de soort.**

Populatiedoelstelling Behoud doortrekkende en overwinterende aantallen.

Kwaliteitsdoelstelling Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels).

De soort lift mee met de doelen voor vennen (3110, 3130 en 3160), open moerashabitats (3150) en nat grasland (met geschikte open waters) die

voor de ecotoopcluster 'weidevogelgebied' wordt nagestreefd.

Bijkomend wordt voldoende rust als kwaliteitseis meegegeven.

INFORMATIEF DOCUMENT

Slobeend – *Anas clypeata*

Het actuele voorkomen

Tijdens de trek en in de winter verzamelen slobeenden zich op overstromde graslanden en open waters. De soort concentreert zich in de centrale vennenzone van het Turnhouts Vennengebied (3 en 5), de percelen maatregelen tot landinrichting in de ruilverkaveling Weelde (Vlasroot-Flaesheide en Eindegoor-Bloksgoor) en de Brakeleer in Liereman-Korhaan (1).

Het belang van de SBZ voor de soort is relatief. De soort komt in de SBZ tot broeden.

Potenties

De soort heeft een voorkeur voor diverse types waters, variërend van visvijvers, kleiputten tot overstromde graslandcomplexen.

Behoud, herstel en ontwikkeling van waterpartijen (waaronder vennen), open moerashabitats en natte graslanden draagt bij tot beschikbaarheid van voldoende kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied voor de soort.

De trend

De aantallen in Vlaanderen vertonen geen tekenen van afname. De winterpopulatie in Vlaanderen is stabiel.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 82. Beoordeling van criteria en indicatoren voor slobeend – *Anas clypeata*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Beschikbaarheid van overstromde weilanden (beperkt), moerassen, ondiepe plassen en (grote) vijvers. → Deels voldoende tot goed.	Geschikt leefgebied beperkt aanwezig. → Overwegend gedegradeerd.
Diepte	Uitgestrekte, ondiepe waters ontbreken. → Overwegend gedegradeerd.	Uitgestrekte, ondiepe waters ontbreken. → Overwegend gedegradeerd.
Verstoring	Weinig of geen verstoring. → Deels voldoende tot goed.	Weinig of geen verstoring. → Deels voldoende tot goed.
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Conclusie

Er kan besloten worden tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding van het habitat.**

Populatiedoelstelling Behoud doortrekkende en overwinterende aantallen.

Kwaliteitsdoelstelling Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels).

De soort lift mee met de doelen voor vennen (3110, 3130 en 3160), open moerashabitats (3150) en nat grasland (met geschikte open waters) die voor de ecotoopcluster 'weidevogelgebied' wordt nagestreefd.

Bijkomend wordt voldoende rust als kwaliteitseis meegegeven.

Smient – Anas penelope

Het actuele voorkomen

Smienten zijn uitgesproken grazers met een voorkeur voor vochtige, voedselrijke weilanden. Ze verkiezen hierbij zeer open gebieden en rusten overdag op nabij gelegen (grote) waterplassen. De soort concentreert zich in lage aantallen in de Brakeleer in Liereman-Korhaan (1), de percelen maatregelen tot landinrichting in de ruilverkaveling Weelde (Vlasroot-Flaesheide en Eindegoor-Bloksgoor) en de centrale vennenzone in het Turnhouts Vennengebied (3 en 5).

Het belang van de SBZ voor de soort is relatief.

Potenties

Vochtige en overstromde graslanden zijn habitats die onder druk staan door verdroging en omzettingen naar akkerland. Behoud, herstel en ontwikkeling van natte graslanden en nabij gelegen grote, open waters (om te rusten) dragen bij tot beschikbaarheid van voldoende kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied voor de soort.

De trend

De winterpopulatie in Vlaanderen nam in het begin van de jaren '90 toe. Sindsdien is de trend gestabiliseerd met jaarlijkse fluctuaties.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 83. Beoordeling van criteria en indicatoren voor smient – Anas penelope

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Foerageergebied: beperkte beschikbaarheid van overstromde weilanden nabij open water. Rustplaats: grote waterplassen aanwezig; ontginningsplassen (echter te besloten, niet aansluitend op foerageergebied) en grote(re) vennen. → deels gedegradeerd.	Geschikt foerageergebied beperkt aanwezig. Vnl. droge gras- of weilanden. Kleine wateroppervlakken, veelal te besloten. → Overwegend gedegradeerd.
Vegetatiehoogte	kort tot zeer kort. → Deels voldoende tot goed.	Kort tot zeer kort. → Deels voldoende tot goed.
Verstoring	Weinig of geen verstoring. → Deels voldoende tot goed.	Weinig of geen verstoring. → Deels voldoende tot goed.
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Conclusie

Er kan besloten worden tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding van de soort.**

Populatiedoelstelling Behoud doortrekkende en overwinterende aantallen.

Kwaliteitsdoelstelling Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels).

De soort lift mee met de doelen voor vennen (3110, 3130 en 3160), open moerashabitats (3150) en nat grasland (met geschikte open waters) die voor de ecotoopcluster 'weidevogelgebied' wordt nagestreefd.

Bijkomend wordt voldoende rust als kwaliteitseis meegegeven.

INFORMATIEF DOCUMENT

Tafeleend – *Aythya ferina*

Het actuele voorkomen

In de winter en op trek komen tafeleenden in lage aantallen voor op allerlei waters in de SBZ (mits voldoende diep: < 2,5m - < 4m). De soort concentreert zich in de centrale vennenzone van het Turnhouts Vennengebied (3 en 5), de kleiputten op de grens van Oud-Turnhout, Turnhout en Ravels (6) en het Goorke (16). De soort wordt in de SBZ-V ook waargenomen op de percelen maatregelen tot landinrichting in de ruilverkaveling Weelde (Vlasroot-Flaesheide) en het kanaal Dessel-Schoten.

Het belang van de SBZ voor de soort is relatief.

Potenties

De soort is vooral gebonden aan de grote rivieren, waar komt daarbuiten voor op allerlei plassen en vijvers.

Buiten de broedtijd verzamelen tafeleenden zich in de SBZ op allerlei kleine tot grote waterplassen, mits voldoende diep. De voormalige ontginningsplassen in deelgebieden 5 en 6 hebben de grootste potentie voor de soort. Tafeleend kan profiteren van (her)inrichting van ontginningsplassen en herstel en ontwikkeling van open moerashabitats.

De trend

De soort kende een sterke toename in Vlaanderen in de jaren '90. Sindsdien is de trend gestabiliseerd. De winterpopulatie vertoont op (middel)lange termijn een lichte afname.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 84. Beoordeling van criteria en indicatoren voor tafeleend – *Aythya ferina*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Diverse plassen beschikbaar (variërend in opp.). Kanaal aanwezig. Geen rivieren. → Deels voldoende tot goed.	Kanaal aanwezig, daarbuiten weinig gebieden met open water. Geen rivieren. → Overwegend gedegradeerd.
Diepte	Geschikte diepe waters eerder beperkt aanwezig (voormalige ontginningsplassen). → Deels gedegradeerd.	Weinig geschikte diepe waters aanwezig. → Overwegend gedegradeerd.
Verstoring	Weinig of geen verstoring. → Deels voldoende tot goed.	Weinig of geen verstoring. → Deels voldoende tot goed.
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Conclusie

Er kan besloten worden tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding van de soort.**

Populatiedoelstelling Behoud doortrekkende en overwinterende aantallen.

Kwaliteitsdoelstelling Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels).

De soort lift mee met de doelen voor vennen (3110, 3130 en 3160) en open moerashabitats (3150). Indien de open waters in de tot doel gestelde natte graslandcomplexen voldoende diep zijn, zullen deze ook

door de soort gebruikt worden.

Bijkomend wordt voldoende rust als kwaliteitseis meegegeven.

INFORMATIEF DOCUMENT

Wintertaling – *Anas crecca*

Het actuele voorkomen

Wintertalingen komen in de winter en op trek, naast open waters, voor in meer beschutte moerassen en moerasbossen. De soort concentreert zich in de SBZ in het Goorken en Lokkerse Dammen (16), de centrale vennenzone in het Turnhouts Vennengebied (3, 5), de percelen maatregelen tot landinrichting in de ruilverkaveling Weelde (Vlasroot-Flaesheide en Eindegoo-Bloksgoor), de kleiputten op de grens van Oud-Turnhout, Turnhout en Ravels (6) en in de depressie van de Liereman, Echelkuil, Rode Goor, Brakeleer en Hoge Mierdse heide in deelgebied 1 (Liereman-Korhaan).

Het belang van de SBZ voor de soort is relatief. De soort komt ook tot broeden in de SBZ en verkiest hierbij heidevennen, moeras en rijk begroeide vijvers.

Potenties

De soort komt voor in een brede waaier aan habitats, gaande van diverse plassen, over moerasbos tot overstroomde graslanden.

Behoud, herstel en ontwikkeling van waterpartijen (waaronder vennen), open moerashabitats en natte graslanden draagt bij tot beschikbaarheid van voldoende kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied voor de soort.

De trend

De winterpopulatie in Vlaanderen nam in het begin van de jaren '90 sterk toe. Sindsdien zijn de aantallen afgenomen.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0 - 85. Beoordeling van criteria en indicatoren voor wintertaling – *Anas crecca*

	SBZ-H	SBZ-V (niet overlappend met SBZ-H)
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Beschikbaarheid van moeras (beperkt) en moerasbos, (on)diepe plassen met oevervegetatie, ontginningsplassen en overstroomd grasland (beperkt) → Deels voldoende tot goed.	Geschikte kleine wateroppervlakken en overstroomd grasland beperkt aanwezig. → Overwegend gedegradeerd.
Diepte	Uitgestrekte ondiepe zones ontbreken. → Overwegend gedegradeerd.	Uitgestrekte ondiepe zones ontbreken. → Overwegend gedegradeerd.
Verstoring	Weinig of geen verstoring. → Deels voldoende tot goed.	Weinig of geen verstoring. → Deels voldoende tot goed.
Globale beoordeling	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.	Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Conclusie

Er kan besloten worden tot een **gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding van de soort.**

Populatiedoelstelling Behoud doortrekkende en overwinterende aantallen.

Kwaliteitsdoelstelling Behoud van het belang van het gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels (niet-broedvogels).

De soort lift mee met de doelen voor vennen (3110, 3130 en 3160), open moerashabitats (3150) en nat grasland (met geschikte open waters) die voor de ecotoopcluster 'weidevogelgebied' wordt nagestreefd.

Bijkomend wordt voldoende rust als kwaliteitseis meegegeven.

INFORMATIEF DOCUMENT

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 habitatrictlijngebieden 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 geüpdated.

In deze bijlage wordt eerst de aanmeldingsgegevens zelf aangegeven, 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.

Interpretatie van de aanmeldingsgegevens

De aangemelde gegevens van habitats en soorten bij de eerste vaststelling van de habitatrictlijngebieden had tot doel deze vaststelling en afbakening van gebieden te argumenteren. Vlaanderen heeft hierbij verkozen de voor de betreffende Habitatrictlijngebied belangrijkste habitattypen en soorten aan te melden.

Habitattypen 6510, 7140 en 7220 en bijlage-II-soorten Bittervoorn, Vliegend hert en Rivierdonderpad 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 habitatrictlijngebied. De bever kwam bij de afbakening niet voor en nu wel. 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^{E0} 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 habitatrictlijnsoorten) een andere betekenis heeft.

Hou bij de interpretatie van de beoordeling in de aanmeldingsgegevens rekening met de reële betekenis ervan, met name¹³⁰:

- **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.

¹³⁰ Zie REF website

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.

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 belangrijk 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.

Ermee 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 (endememen, 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

- **Daniël Josten, ANB, S-IHD- auteur**
- **Klaas Rykaert , ANB, S-IHD-auteur**
- **Erwin De Meyer, ANB, S-IHD-auteur**
- **Mario De Block, ANB, natuurinrichting/MER/PDPO II**
- **Patrick Engels, ANB, regiobeheerder Turnhoutse Kempen**
- **Luc Van Assche, ANB, boswachter Turnhout**
- **Bart Hoeymans, ANB, boswachter Merksplas en Baarle-Hertog**
- **Xavier Heyns, ANB, boswachter Merksplas**
- **Jan Brusselaars, ANB, boswachter Weelde**
- **Martin Swannet, ANB, boswachter Ravels en Oud-Turnhout**
- **Paul Meulemans, ANB, boswachter Ravels en Arendonk**
- **Kris Eggers, ANB, boswachter Arendonk**
- **Lon Lommaert, INBO**
- **Stijn Leestmans, Vlaamse Landmaatschappij**

- Bijlage 5 – Kaartenbijlage

SITUERINGSKAART

3.2 Situering van het SBZ en zijn deelgebieden

HABITATKAARTEN

- 5.1) Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen

POTENTIEKAARTEN

- 5.2) Indicatieve potenties van het habitat 4030 Droge Europese Heide
- 5.3) Indicatieve potenties van het habitat 6510 Laaggelegen schraal hooiland
- 5.4) Indicatieve potenties van het habitat 6230 Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden
- 5.5) Indicatieve potenties van het habitat 6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones
- 5.6) Indicatieve potenties van het habitat 6510 Laaggelegen schraal hooiland
- 5.7) Indicatieve potenties van het habitat 9120 Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei
- 5.8) Indicatieve potenties van het habitat 9130 Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum
- 5.9) Indicatieve potenties van het habitat 9160 Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli
- 5.10) Indicatieve potenties van het habitat 91^{F0} Alluviale bossen met Alnion glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Eutroof)
- 5.11) Indicatieve potenties van het habitat 91^{F0} Alluviale bossen met Alnion glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Mesotroof)
- 5.12) Indicatieve potenties van het habitat 91^{F0} Alluviale bossen met Alnion glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Oligotroof)
- 5.13) Indicatieve potenties van het habitat 91^{F0} Alluviale bossen met Alnion glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Vogelkers-Essenbos))

BESCHRIJVING VAN DE MAATSCHAPPELIJKE CONTEXT

- 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

- 8.2) Prioriteitenkaart

Bijlage 6 – Landbouwgevoeligheidsanalyse

“Rapport

BE2100024 Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout

BE 2101538 Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout “

Deze analyse werd opgesteld door de Vlaamse Landmaatschappij (VLM, 2009).

INFORMATIEF DOCUMENT

Bijlage 7 – Methodiek waardering drinkwaterwinnings voor de openbare drinkwatervoorziening

Het betreft enerzijds oppervlaktewaterwinnings en anderzijds grondwaterwinnings die instaan voor de openbare drinkwatervoorziening. Particulier vergunde winnings worden niet meegenomen in de analyse.

Voor oppervlaktewaterwinnings zijn de percelen waarop de installaties zijn gelegen, inclusief de watervangens, infiltratievoorzienings en waterbekkens, van waarde. De waarde voor de percelen waarop deze installaties staan wordt vastgesteld op 5.

Voor grondwaterwinnings 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 infiltratievoorzienings 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 grondwaterwinnings speelt ook de mate waarbij het perceel bijdraagt aan de winning. Om die waarde te bepalen voor grondwaterwinnings is van de bovenste watervoerende laag de afpompskegel van de winning bij de vergunde capaciteit berekend. Percelen met een grote afpompings dragen veel bij aan de winning en zullen een hogere waarde krijgen. Percelen met een lage afpompings krijgen 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 waterwinnings 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 grondwaterwinnings

Waarde = 5 voor de percelen waarop de installaties gelegen zijn, inclusief infiltratievoorzienings en waterbekkens, de percelen gelegen binnen beschermingszone I en voor de percelen met een afpompings > 1m

Waarde = 4 voor de percelen met een afpompings > 0.75 m en < 1 m

Waarde = 3 voor de percelen met een afpompings > 0.50 m en < 0.75 m

Waarde = 2 voor de percelen met een afpompings > 0.20 m en < 0.50 m

Waarde = 1 voor de percelen met een afpompings > 0.10 m en < 0.20 m

Afpompskegels van verschillende winnings 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 winnings. 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 (= afpompings > 0.10 m en < 0.20 m), geven bijvoorbeeld een gecumuleerde waarde 2 (= afpompings > 0.20 m en < 0.50 m) voor die overlappende zone)

Tabel 0 - 80: Overzicht van de vergunde waterwinningen in of nabij het gebied

Deel-gebied	Code	Omschrijving activiteit via NACEBEL	klasse	gemeente	Ligging	Begindatum vergunning	Einddatum vergunning	Vergund dagdebiet (m ³)	Vergund jaardebiet (m ³)	grondwater	regime
2	ANT-gw2/3611	Fruiteelt	A	MERKSPLAS	Bruul z/n	25/01/2000	1/01/2019	25,00	250,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
3	ANT-gw2/460	Groenteteelt; bloemeteelt; boomkwekerijen	A	MERKSPLAS		20/12/1993	20/12/2013	10,00	140,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	onbekend
5	ANT-gw2/4849	Akkerbouw en tuinbouw	2	TURNHOUT	Watertappingstraat	28/12/2006	28/12/2026	250,00	5000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
5	ANT-gw2/3747	Gemengd landbouwbedrijf	2	TURNHOUT	Dombergheide	17/04/2000	17/04/2020	0,00	500,00	onbekend	onbekend
5	ANT-gw2/621	Gemengd landbouwbedrijf	A	RAVELS	Merksplasseweg z/n	8/06/1994	1/01/2019	30,00	4200,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
5	ANT-gw2/667	Groenteteelt; bloemeteelt; boomkwekerijen	A	TURNHOUT	Roodhuisstraat z/n	11/04/1994	11/04/2014	90,00	1740,00	Centrale zanden van de Kempen, freatisch	niet-freatisch
9	ANT-gw1/4551	Gemengd landbouwbedrijf	2	ARENDONK	lusthoven	21/04/2005	21/04/2015	0,00	8000,00	Complex van de Kempen, freatisch	onbekend
9	ANT-gw2/4507	Teelt van granen en andere akkerbouwgewassen	2	ARENDONK	Hoge Heide	6/01/2005	6/01/2015	0,00	13875,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	freatisch
12	ANT-gw2/3269	Landbouw, jacht en aanverwante diensten	2	RAVELS	schootseweg 51	25/06/2003	25/06/2023	90,00	28000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	onbekend
BE2101538	ANT-gw2/3949	Akkerbouw en tuinbouw	2	TURNHOUT	Bieheide	17/04/2001	14/02/2010	0,00	5000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/14	Akkerbouw en tuinbouw	A	RAVELS	Koningsstraat	2/06/1992	2/06/2012	95,00	14500,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/3139	Akkerbouw en tuinbouw	A	RAVELS		24/02/2000	1/01/2019	3,00	1000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/2156	Fruiteelt	A	OUD-TURNHOUT		17/03/1998	17/03/2017	9,00	2000,00	Centrale zanden van de Kempen, freatisch	niet-freatisch

BE2101538	ant-gw2-5107	Gemengd landbouwbedrijf	2	OUD- TURNHOUT	Ter streke	29/01/2008	29/01/2028	300,00	2000,00		onbekend
BE2101538	ANT-gw1/914	Gemengd landbouwbedrijf	1	OUD- TURNHOUT		27/01/2005	27/01/2025	70,00	9500,00	Centrale zanden van de Kempen, freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/473	Gemengd landbouwbedrijf	A	OUD- TURNHOUT		9/11/1993	9/11/2013	5,50	2007,00	Centrale zanden van de Kempen, freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/1630	Gemengd landbouwbedrijf	A	RAVELS		28/11/1996	1/01/2019	7,00	2500,00	Centrale zanden van de Kempen, freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/1982	Gemengd landbouwbedrijf	A	ARENDONK		18/09/1997	17/09/2017	7,00	2500,00	Centrale zanden van de Kempen, freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw1/4438	Gemengd landbouwbedrijf	1	ARENDONK	de luthoven arendonk	3/06/2004	3/06/2014	600,00	6000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	onbekend
BE2101538	ANT-gw1/551b	Gemengd landbouwbedrijf	2	ARENDONK		12/12/2002	1/01/2019	30,00	10000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	gw2-4992vl	Gemengd landbouwbedrijf	2	ARENDONK	De Luthoven	9/08/2007	9/08/2017	325,00	19000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/3070	Gemengd landbouwbedrijf	A	ARENDONK		29/04/1999	29/04/2019	3,00	1000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ant-gw2-4761	Gemengd landbouwbedrijf	2	RAVELS	Nijverheidsstraat, Wilde Statie, Eynde Goor Heyde	13/06/2006	13/06/2026	250,00	12500,00		onbekend
BE2101538	ant-gw2-4762	Gemengd landbouwbedrijf	2	RAVELS	Nijverheidsstraat z/n, Wilde Statie, Eynde Goor Heyde	13/06/2006	13/06/2026	250,00	1800,00		onbekend
BE2101538	ANT-gw2/1013	Gemengd landbouwbedrijf	A	RAVELS	Koningstraat 69	23/03/1995	1/01/2019	12,00	4380,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw1/664	Gemengd landbouwbedrijf	1	RAVELS		8/05/2003	1/09/2011	600,00	39000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/2646	Gemengd landbouwbedrijf	A	RAVELS		3/09/1998	3/09/2018	10,00	3650,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/2208	Gemengd landbouwbedrijf	A	RAVELS	Meir 72	29/12/1997	29/12/2017	20,00	5000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch

BE2101538	ANT-gw1/663	Gemengd landbouwbedrijf	1	RAVELS		8/05/2003	15/05/2023	12,00	3852,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw1/703	Gieten van metalen	1	RAVELS		28/08/2003	31/01/2010	0,00	20000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/4640	Groenteteelt; bloemeteelt; boomkwekerijen	2	RAVELS	Kijkverdriet z/n	29/11/2005	29/11/2025	200,00	12000,00	Centrale zanden van de Kempen, freatisch	onbekend
BE2101538	GW1/1491	Groothandel in levende dieren	1	RAVELS	Bredabaan 100 A/B en 102 A/B/C	3/05/2007	20/07/2019	65,00	22750,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	onbekend
BE2101538	ANT-gw2/3672	Landbouw, jacht en aanverwante diensten	A	OUD- TURNHOUT	Lage Mierdseweg 50	9/02/1999	19/06/2017	16,00	4750,00	Centrale zanden van de Kempen, freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw1/467	Landbouw, jacht en aanverwante diensten	2	TURNHOUT		14/11/2001	1/09/2011	8,00	3000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/318	Landbouw, jacht en aanverwante diensten	A	TURNHOUT		4/11/1993	4/11/2013	0,00	40,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	freatisch
BE2101538	ANT-gw2/3701	Landbouw, jacht en aanverwante diensten	2	TURNHOUT		22/05/2000	22/05/2020	0,00	2500,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-451/GW1	Landbouw, jacht en aanverwante diensten	A	TURNHOUT		15/05/2001	10/04/2015	3,00	1095,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/49	Landbouw, jacht en aanverwante diensten	A	RAVELS		5/10/1992	1/01/2019	90,00	13700,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw1/4440	Landbouw, jacht en aanverwante diensten	2	RAVELS	koningsstraat 12	6/07/2004	6/07/2024	600,00	15000,00	Complex van de Kempen, freatisch	onbekend
BE2101538	ANTgw1/1289vl	Landbouw, jacht en aanverwante diensten	1	RAVELS	Mierdsedijk 84	7/09/2006	7/09/2026	25,00	5500,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/153	Landbouw, jacht en aanverwante diensten	A	RAVELS		26/05/1993	1/01/2019	95,00	3000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw1-2142vl	Pluimveehouderij	1	OUD- TURNHOUT	LAGE MIERDSE WEG 29	18/06/2009	28/10/2022	20,00	6400,00		
BE2101538	gw1-1754vl	Pluimveehouderij	1	RAVELS		17/04/2008	17/04/2028	14,00	4100,00	Centrale zanden van de Kempen, freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/1071	Pluimveehouderij	A	RAVELS		27/04/1995	1/01/2019	5,00	1800,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch

BE2101538	ANT-gw1/439	Productie en verwerking van vlees en vleesprodukten	1	RAVELS		4/10/2001	23/08/2010	1000,00	230000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ant-gw1-1566	Productie en verwerking van vlees van gevogelte	1	RAVELS	Kijkverdriet 3a	12/07/2007	12/07/2027	25,00	7500,00	Centrale zanden van de Kempen, freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/3267	Productie en verwerking van vlees van gevogelte	A	RAVELS		28/09/1999	28/09/2019	30,00	700,00	Centrale zanden van de Kempen, freatisch	onbekend
BE2101538	ANT-GW1-1626	Productie en verwerking van vlees van gevogelte	1	TURNHOUT	Steenweg op Zondereigen 85	20/06/2008	20/06/2028	20,00	6600,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/1589	Rundveehouderij	A	OUD-TURNHOUT		16/09/1996	16/09/2016	15,00	2920,00	Centrale zanden van de Kempen, freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANTgw2/4825vl	Rundveehouderij	2	OUD-TURNHOUT	De laks z/n	30/10/2006	30/10/2026	0,00	948,00	Centrale zanden van de Kempen, freatisch	onbekend
BE2101538	gw1-1892vl	Rundveehouderij	1	MERKSPLAS	Steenweg op Weelde 6	2/10/2008	2/10/2028	7,00	2300,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANTgw1/1090vl	Rundveehouderij	2	RAVELS	Schootseweg 51	26/01/2006	26/01/2026	9,00	3160,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	onbekend
BE2101538	ANT-gw2/3268	Rundveehouderij	A	RAVELS		20/05/1999	20/05/2019	10,00	2568,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	freatisch
BE2101538	ANT-gw1/528	Rundveehouderij	2	RAVELS		1/08/2002	1/09/2011	0,00	2000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/3952	Schapen-, geiten- en overige hoefdierenhouderij	2	OUD-TURNHOUT		26/03/2001	26/03/2021	10,00	1500,00	Centrale zanden van de Kempen, freatisch	onbekend
BE2101538	ANT-gw2/306	Schapen-, geiten- en overige hoefdierenhouderij	A	RAVELS		14/09/1993	1/01/2019	20,00	6000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/2429	Teelt van granen en andere akkerbouwgewassen	A	RAVELS		14/04/1998	13/04/2018	9,00	180,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/3137	Varkenshouderij	A	RAVELS		7/03/2000	1/01/2019	10,00	3500,00	Centrale zanden van de Kempen, freatisch	niet-freatisch

BE2101538	ANT-gw2/3197	Varkenshouderij	A	TURNHOUT		4/10/1999	4/10/2019	10,00	2000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/918	Varkenshouderij	A	RAVELS	Overheide	20/09/1994	1/01/2019	80,00	9760,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ant-gw1-1387	Varkenshouderij	1	RAVELS	Koningsstraat 17	4/01/2007	4/01/2027	10,00	4460,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/3136	Varkenshouderij	A	RAVELS		2/09/1999	2/09/2019	15,00	4500,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-031/GW1	Varkenshouderij	B	RAVELS		28/04/1994	1/01/2019	200,00	6000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/2564	Varkenshouderij	A	RAVELS		27/08/1998	27/08/2018	10,00	3000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/3466	Varkenshouderij	A	RAVELS		24/06/1999	24/06/2019	6,00	1500,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	onbekend
BE2101538	ANT-gw2/3063	Varkenshouderij	A	RAVELS		29/04/1999	29/04/2019	10,00	2000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	onbekend
BE2101538	ant-gw1-2003	Varkenshouderij	1	RAVELS	Steenweg Baarle 61 a	29/01/2009	29/01/2029	18,00	6016,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/2333	Veeteelt	A	OLD-TURNHOUT		24/02/1998	24/02/2018	10,00	3000,00	Centrale zanden van de Kempen, freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/1606	Veeteelt	A	RAVELS	Kijkverdriet 17	31/10/1996	1/01/2019	10,00	1920,00	Centrale zanden van de Kempen, freatisch	niet-freatisch
BE2101538	gw1-1751vl	Veeteelt	1	RAVELS	Kijkverdriet 10	10/04/2008	10/04/2028	15,15	5530,00	Centrale zanden van de Kempen, freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw2/4249	Veeteelt	2	RAVELS		7/01/2003	1/09/2011	80,00	29200,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch

BE2101538	ant-gw1-1419	Veeteelt	1	WEELDE	Koningstraat 84	15/02/2007	15/02/2027	17,00	4850,00		onbekend
BE2101538	gw1/0800000234	Veeteelt	1	WEELDE	Koningstraat 84	28/08/2008	15/02/2027	17,00	5200,00		
BE2101538	ANT-gw1/741a	Veeteelt	1	RAVELS		15/01/2004	15/01/2024	0,00	3000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw1/741	Veeteelt	1	RAVELS		15/01/2004	15/01/2024	0,00	20000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-gw1/878	Winning, zuivering en distributie van drinkwaterwater	1	RAVELS	wilderstraat	20/08/2005	20/08/2025	10000,00	1850000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANTgw1/1232vl	Zuivelnijverheid	2	RAVELS	Nijverheidsstraat z/n	15/06/2006	15/06/2026	0,00	720,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	
BE2101538	ant-gw1-1617		1	RAVELS	Kastanjedreef 1	27/09/2007	19/08/2019	150,00	10000,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
BE2101538	ANT-Z1001593		A	RAVELS		27/10/1991	27/10/2011	84,00	840,00	Noordelijke Zanden van de Kempen, freatisch, plaatselijk semi-freatisch	niet-freatisch
	ANT-Z1004234	WINNING, ZUIVERING EN DISTRIBUTIE VAN WATER	C	Arendonk	Arendonk	13/03/1998	13/03/2013	10000	3000000	Centraal Kempisch Systeem	Artesisch

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.

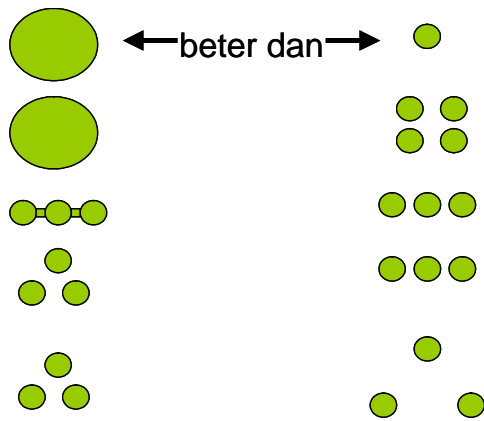
Een belangrijk begrip is ook de 'netwerkpopulatie'. Verscheidene habitatplekken die voor de individuen van een welbepaalde soort onderling overbrugbaar zijn vormen samen een netwerk. Of habitatplekken onderling overbrugbaar zijn is soortafhankelijk. In dat verband wordt gesproken over de 'dispersieafstand'. 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 - 22: 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 satelietpopulaties. 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.

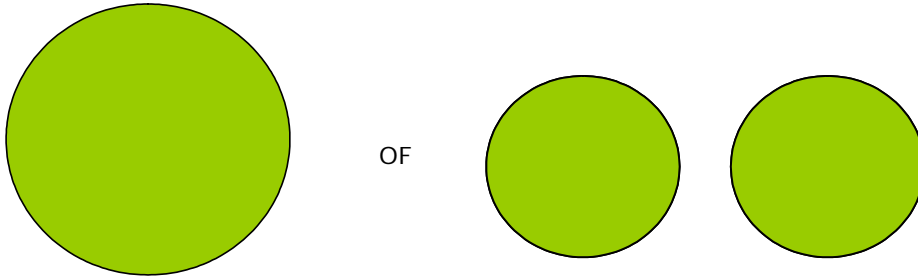
De satelietpopulaties zijn veel kleinere populaties, die niet afzonderlijk kunnen blijven bestaan op lange termijn. De habitat is er immers te klein om lange termijn garanties te bieden voor het voortbestaan van de soort. Doordat zij echter in verbinding staan met andere sateliet- en kernpopulaties, kunnen zij na een tijdelijk verdwijnen van de soort opnieuw gekoloniseerd worden. Omgekeerd kunnen zij na jaren van succesvolle voortplanting zorgen voor populatiegroei in andere satelietpopulaties of kernpopulaties. Essentieel voor het functioneren van een metapopulatie is dat de onderlinge uitwisseling tussen de kern- en de satelietpopulaties 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.

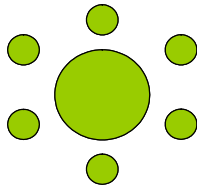
3) Landschapsecologisch functioneren van soorten en soortgroepen, nuances op vlak van mobiliteit en schaalniveau

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.

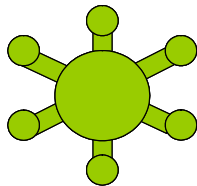
Hieronder trachten we dit te illustreren met figuren die verschillende modellen voorstellen naargelang de beschouwde ideaaltypische soort.



(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 habitattype ook rekening moet houden met de soorten die aan het habitattype verbonden zijn (de habitattypische soorten).

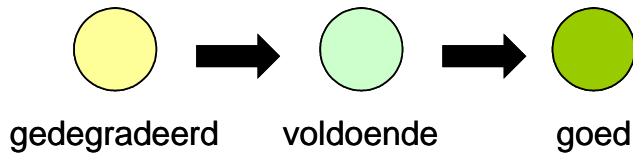
4) Concrete invulling van de verbeteropgaven op basis van de landschapsecologische principes en kenmerken van de habitattypische soorten.

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.



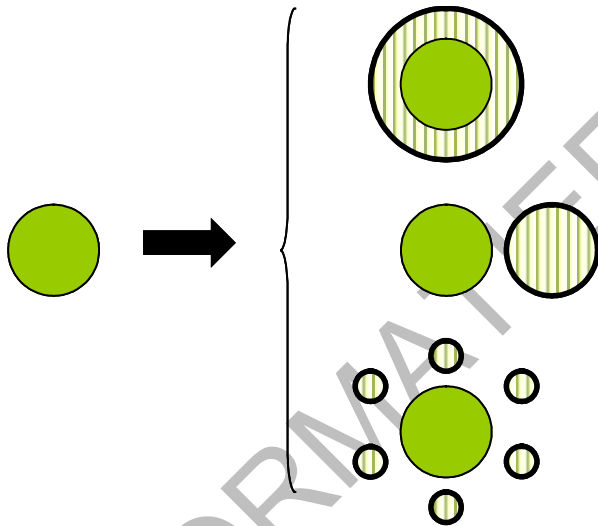
Omvorming is een term die in dit verband gebruikt wordt en waarbij specifiek wordt bedoeld dat niet habitatwaardige ecotopen door gericht beheer worden omgezet in Europese habitattypes.

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.



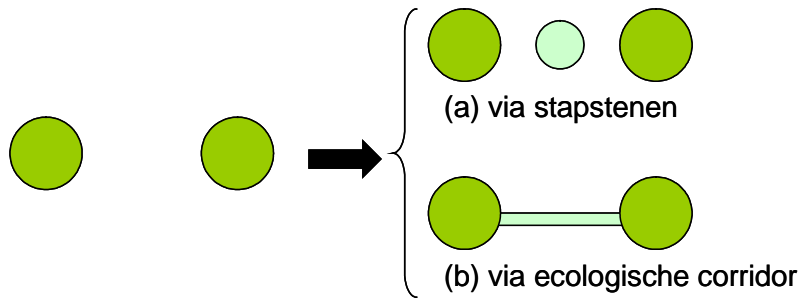
Vergroten is bijvoorbeeld een voor de hand liggende optie wanneer geïsoleerde boskernen – ingebed in een intensief landbouwlandschap - steeds kleiner blijken te zijn als het Minimum Structuur Areaal, dat het voorkomen van natuurlijke processen kan garanderen.

'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.

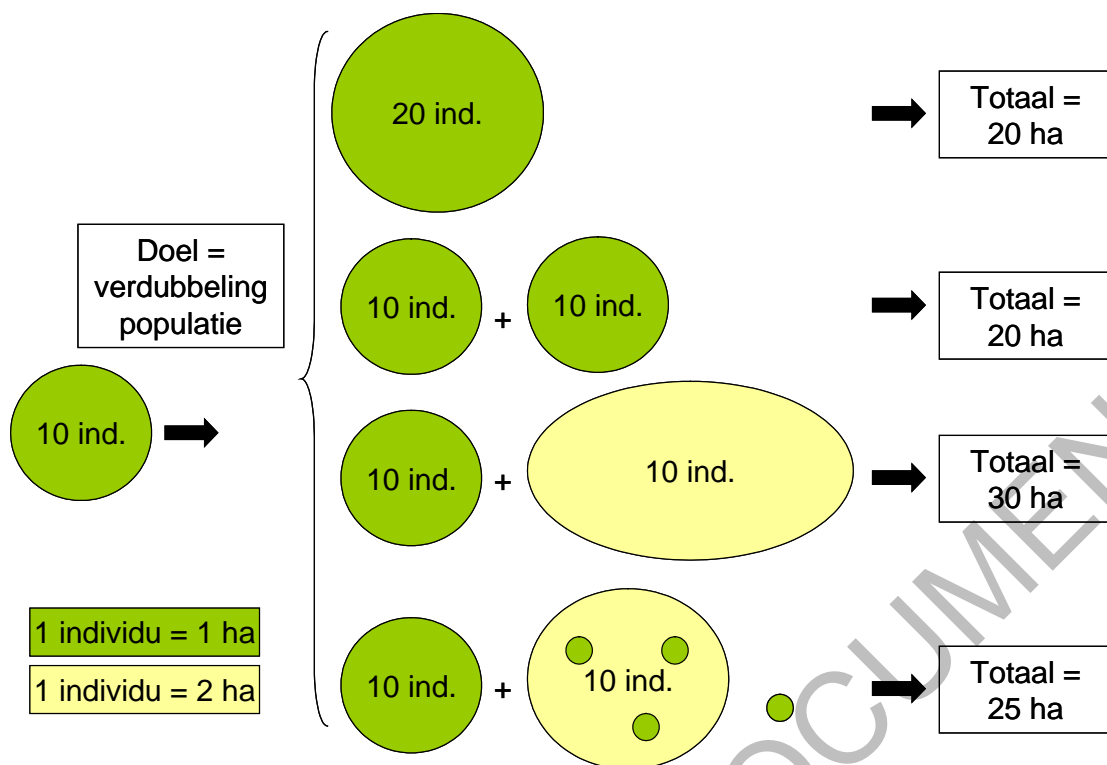
Het ecologisch doel:

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 worden 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
MLI:	Maatregelen tot Landinrichting (in uitvoering van een ruilverkaveling)
MSA:	Minimum Structuurareaal
NVBG:	Natuurverbindingsgebieden
NVWG:	Natuurverwevingsgebieden
N2000:	Natura-2000
RBB:	Regionaal Belangrijke Biotopen
RVK:	Ruilverkaveling
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 beheeren 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 natuurkernen wordt voorzien in de afbakening van Natuurverwevingsgebieden. Zij vormen als het ware een beschermende jas voor de natuurkernen. Voor de verbinding van de verschillende natuurkernen 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 slaapplekken 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 belangrijkere 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 (niet volledig)

- Ameeuw G.; Adriaans P.; Devos K.; Adriaens D.; Anselin A.; Spanoghe G. (2008) Biotoopomschrijving en densiteiten van enkele oppervlaktebehoevende Europese Richtlijnsoorten in Vlaanderen. Advies van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.A.2008.191;
- ADRIAANS, D. , ADRIAANS T, AMEEUW G. (red) , Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de habitatrictlijnsoorten, Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2008 (35), Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel;
- ADRIAANS P & AMEEUW G (red), 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), Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel;
- ANSELIN A. & BAUWERS D. Basisdocumentatie voor de fiches van Bijlage II soorten van de Europese Habitatrictlijn. Advies Instituut voor Natuurbehoud, Brussel. 2003a;
- ANSELIN A. & BAUWERS D. Basisdocumentatie voor de fiches van Bijlage IV soorten van de Europese Habitatrictlijn. Advies Instituut voor Natuurbehoud, Brussel. 2003b;
- BAUWENS D. & CLAUS, K., Verspreiding van amfibieën en reptielen in Vlaanderen, De Wielewaal, Turnhout. 1996;
- Berten, R., Hermans, P. & Paelinckx, D.. 2000. Biologische Waarderingskaart, versie 2. Kaartbladen 3-9-17. Mededeling Instituut voor Natuurbehoud 9, Brussel;
- DE BAERE, D. & MAHIEU, R. Het Goorken en de Lokkerse Dammen (Arendonk, België), Inleiding en fyto-sociologische schets. *Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique / Bulletin van de Koninklijke Belgische Botanische Vereniging* , T. 117, Fasc. 2 (1984), pp. 328-340; 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 : Belgium. 165 pp;
- DECLEER, K., Devriese, H., Hofmans, K., Lock, K., Barenburg, B. & Maes, D., Voorlopige atlas en Rode Lijst van de sprinkhanen en krekels van België. Werkgroep Saltabel i.s.m. IN en KBIN, Brussel, 2000;
- DECLEER, L. (Red), Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch deel van de Noordzee, INBO, 2007;
- DEVOS, K., ANSELIN, A. & VERMEERSCH, G. (2004). Een nieuwe Rode Lijst van de broedvogels in Vlaanderen (versie 2004). In: VERMEERSCH, G., ANSELIN, A., DEVOS, K., HERREMANS, M., STEVENS, J., GABRIËLS, J. & VAN DER KRIEKEN, B. (2004). Atlas van de Vlaamse Broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, p. 60-75;
- De Saeger S., Paelinckx D., Demolder H., Denys L., Packet J., Thomaes A. en 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 Saeger S., Bosch H., Van Hove M., Vriens L. & Paelinckx D.(2009). Biologische Waarderingskaart, versie 2. Toelichting bij de kaartbladen 2-8 (Rapport en digitaal bestand). Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2009 (INBO.R.2009.35). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel;
- HEUTZ, G. & PAELINCKX, D. Natura 2000 habitats: doelen en staat van instandhouding. Versie 1.0 (ontwerp). Instituut voor Natuurbehoud en AMINAL Afdeling Natuur;

- JOORIS R. 2005. De Stierkikker in Vlaanderen. Nieuwe inzichten in verspreiding, foeragegedrag en ontwikkeling. *Natuur.focus* 4 (4): 121-127;
- Kuussaari, M.; Bommarco, R.; Heikkinen, R. K.; Helm, A.; Krauss, J.; Lindborg, R.; Öckinger, E.; Pärtel, M. et al. (2009). "Extinction debt: a challenge for biodiversity conservation";
- LODTS M. Instrumentenmix De Liereman en omgeving. VLM. 2012;
- Panis J. (2009). Methodiek voor het opstellen van de instandhoudingsdoelstellingen en prioriteiten voor een Speciale Beschermingszone. Nota Agentschap voor Natuur en Bos, Brussel;
- STERCKX G. en Paelinckx D. Beschrijving van de Habitattypen van Bijlage I van de Europese Habitatrichtlijn. Advies Instituut voor Natuurbehoud, Brussel. 2003;
- Paelinckx, D. et al (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;
- STERCKX, G., PAELINCKX, D., DECLEER, K. & DE SAEGER, S. (2007). Habitattypen bijlage I Habitatrichtlijn. In: Decler, K. (red.), Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch gedeelte van de Noordzee. Habitattypen | Dier- en plantensoorten. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.M.2007.01, Brussel, pp. 59-359;
- STEVENS, J. (2004). Veldleeuwerik (*Alauda arvensis*). In: VERMEERSCH, G., ANSELIN, A., DEVOS, K., HERREMANS, M., STEVENS, J., GABRIËLS, J. & VAN DER KRIEKEN, B. (2004). Atlas van de Vlaamse Broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, p. 446-447;
- 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;
- Vandenbussche, D.; Biermans, B.; Tyberghien, J. (2004). Provinciaal natuurontwikkelingsplan, naar een natuurlijk geheel. Provincie Antwerpen, departement leefmilieu, Provinciaal Instituut voor Hygiëne (PIH), Natuurcel: Antwerpen. 79 pp;
- Van Liefferinge, C. & Meire, P., 2003. Onderzoek naar het voorkomen van de Grote modderkruiper in Vlaanderen en meer specifiek naar de populatiegrootte en de overlevingskansen in het natuurréservaat het Goorke te Arendonk. Rapportnr.: ECOBE 03-R55. ANB.;
- VAN THUYNE, G. (2007). Verspreiding Kleine modderkruiper in Vlaanderen (1996-2006), gegevens verzameld in het kader van het 'Meetnet Zoetwatervis', INBO;
- VANDELANNOOTE, A., YSEBOODT R., BRUYLANDTS B., VERHEYEN R; & al. – Atlas van de Vlaamse Beek- en Riviervissen, Water-Energik-Vlario, Wijnegem, 1998;
- VERKEM, S. & VERHAGEN, R. Bescherming Vleermuizen , RUCA, 2000;
- VERKEM, S. , DE MAESENEER, J., VANDENDRIESSCHE, B., VERBELEN, G. & YSKOUT, S. Zoogdieren in Vlaanderen. Ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002. Natuurpunt Studie & JMM-Zoogdierwerkgroep, Mechelen & Gent. 2003;
- VERMEERSCH G., Anselin A., DEVOS K., HERREMANS M., STEVENS J., GABRIËLS J. & VAN DER KRIEKEN B., 2004. Atlas van de Vlaamse Broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud, Brussel;
- VMM. Het bekkenbeheerplan voor het Netebekken. Integraal waterbeleid in de praktijk 2008-2013. 2009
- VLM. Ruilverkavelingsproject Weelde. Uitvoering Monitoringprogramma – Module Avifauna, jaar '+5' (2009), 2010;
- Vriens L., Bosch H., De Knijf G., De Saeger S., Guelinckx R., Oosterlynck P., Van Hove M. & Paelinckx D. (2011). De Biologische Waarderingskaart. Biotopen en hun verspreiding in

Vlaanderen en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. INBO.M.2011.1, Brussel. ISBN: 9789040303142;

- Zwarts L., Bijlsma R.G., van der Kamp J. & Wymenga E. 2009. Living on the edge: Wetlands and birds in a changing Sahel. KNNV Publishing, Zeist.

INFORMATIEF DOCUMENT

Bijlage 11: beslissing ruilverkavelingscomité Weelde over invulling van de vogelrichtlijn

INFORMATIEF DOCUMENT