

INFORMATIEF DOCUMENT BIJ HET BESLUIT VAN 23 MAART 2014 VAN DE VLAAMSE REGERING
TOT AANWIJZING VAN DE SPECIALE BESCHERMINGSZONE 'BE2200042 OVERGANG KEMPEN-
HASPENGOUW' EN TOT DEFINITIEVE VASTSTELLING VAN DE BIJBEHORENDE
INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN EN PRIORITEITEN

Ter informatie voor de lezer en gebruiker van dit rapport

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

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

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

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

RAPPORT 07

Instandhoudingsdoelstellingen voor speciale beschermingszones

BE2200042 Overgang Kempen-Haspengouw

Documentinformatie	S-IHD-rapport 07 – BE2200042 – 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 11 07 120827
Datum	27 augustus 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	BE2200042 Overgang Kempen-Haspengouw
Provincie	Limburg
Gemeenten	Lanaken, Bilzen, Zutendaal, Riemst
Habitattypes Bijlage I	2330 Open grasland met <i>Corynephorus</i>- en <i>Agrostis</i>soorten op landduinen 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> 4010 Noord-Atlantische vochtige heide met <i>Erica tetralix</i> 4030 Droge Europese heide 5130 <i>Juniperus communis</i>-formaties in heidevelden of op kalkgrasland 6210 Droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (<i>Festuco-Brometalia</i>) (prioritair habitat in gebieden waar opmerkelijke orchideeën groeien) 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 (Eu-Molinion) 6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones 6510 Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) 7140 Overgangs- en trilveen 7220 Kalktufbronnen met tufsteenformatie (<i>Cratoneurion</i>) 9120 Atlantische zuurminnende beukenbossen met <i>Ilex</i> en soms ook <i>Taxus</i> in de ondergroei (<i>Quercion robur-petraeae</i> of <i>Ilici-Fagenion</i>) 9160 Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het <i>Carpinion-betuli</i> 9190 Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met <i>Quercus robur</i> 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	Beekprik - <i>Lampetra planeri</i> Spaanse vlag - <i>Callimorpha quadripunctaria</i> Bechsteins vleermuis - <i>Myotis bechsteinii</i>

Soorten Bijlage III	Rosse vleermuis - <i>Nyctalus noctula</i> Ruige dwergvleermuis - <i>Pipistrellus nathusii</i> Watervleermuis - <i>Myotis daubentonii</i> Bechsteins vleermuis - <i>Myotis bechsteinii</i> Gewone baardvleermuis - <i>Myotis mystacinus</i> Brandts vleermuis - <i>Myotis brandtii</i> Gewone dwergvleermuis - <i>Pipistrellus pipistrellus</i> Laatvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i>
Soorten Bijlage IV	
Habitatype(s) en/of soort(en) waarvoor geen doelstellingen worden 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?

De speciale beschermingszone '**Overgang Kempen-Haspengouw**' is bijna **690 ha** groot en is gelegen in de **provincie Limburg**, meer bepaald in de zuidoostelijke uithoek van de provincie. Het gebied bestaat uit 9 deelgebieden. Deze situeren zich in de volgende Limburgse gemeenten: **Bilzen** (363 ha), **Lanaken** (225 ha), **Zutendaal** (100 ha) en **Riemst** (2 ha).

Wie is actief in het gebied?

Ongeveer 90 % van het gebied (619 ha) heeft een **groene bestemming** (natuur en reservaat, en overig groen) en 8,3 % van het gebied (57 ha) heeft als bestemming **landbouw**, met een sterk wisselende hoeveelheid per deelgebied. Ongeveer 7 ha (1 %) van de SBZ heeft als bestemming **industrie**, een deel ervan (3 ha) omvat een volledig deelgebied (deelgebied 6). Andere bestemmingen zoals **wonen, recreatie of bos** komen niet voor in deze SBZ.

De helft van de gronden van voorliggend gebied is in **private eigendom**. 16 % van de gronden is in eigendom van **natuurverenigingen**. De overige 32% wordt beheerd door het **Agentschap voor Natuur en Bos**, dat 8% van deze gronden in eigendom heeft. Het betreft 55 ha binnen één enkel deelgebied (deelgebied 5).

In het habitatrichtlijngebied is **80 hectare landbouwgrond** geregistreerd door 45 bedrijven. Er liggen 2 percelen met bedrijfsgebouwen deels in het gebied. Daarnaast liggen er 30 percelen met bedrijfsgebouwen binnen een straal van 300 meter rond de SBZ (op Vlaams grondgebied).

Ongeveer 13 % van het **bosareaal** is eigendom van het Agentschap voor Natuur en Bos, 21 % is eigendom van natuurverenigingen (vnl. Natuurpunt) en 31 % is in eigendom van andere overheden. Het Agentschap voor Natuur en Bos is wel verantwoordelijk voor het technisch beheer van de bossen in eigendom van andere overheden zoals de bossen van de gemeenten Bilzen, Lanaken en Zutendaal. De totale **private bosomeigendom** bedraagt 150 ha, wat neerkomt op ongeveer 35 % van de aanwezige bosoppervlakte in dit gebied.

Op een aantal uitzonderingen na (bv. de spoorwegtalud in Gellik) zijn de bermen langs het Albertkanaal (deelgebied 3 en 4) eigendom van **nv De Scheepvaart** (ca. 121 ha). Daarnaast is nv De Scheepvaart ook eigenaar van een aantal aanpalende terreinen (zie Indeherberg et al. 2003). Het beheer van de taluds gebeurt sinds kort in samenwerking met het Agentschap voor Natuur en Bos.

Voor welke Europese natuur is dit gebied belangrijk?

Het gebied is van belang voor **17 Europese habitattypes** en **20 Europese soorten**. In het rapport wordt specifiek ingegaan op elk van deze habitats en op de soorten uit Bijlage I en II. Voor deze habitats en soorten worden doelstellingen geformuleerd. Hierbij zijn de volgende algemene principes gehanteerd:

- Instandhoudingsdoelstellingen worden in eerste instantie gerealiseerd door kwaliteitsverbetering. Effectieve uitbreiding en/of omvorming, waarbij Europese natuurtypen worden gerealiseerd op plaatsen die momenteel geen of nauwelijks natuurwaarden kennen, worden toegepast indien de doelen niet bereikt kunnen worden

door kwaliteitsverbetering;

- Versterking van natuurwaarden vindt in eerste instantie plaats aansluitend aan bestaande kernen met natuurwaarden en op de geëigende locatie met potenties. Hierdoor wordt op de meest efficiënte manier een bepaald minimumareaal bereikt en het natuurbeheer het meest kostenefficiënt georganiseerd;
- Het realiseren van de doelen voor de Europees te beschermen habitats en soorten wordt zoveel als mogelijk ruimtelijk gecombineerd en gerealiseerd op locaties waarbij er het kleinste ruimtebeslag nodig is (= principe van zuinig ruimtegebruik en optimale ruimtelijke allocatie);
- Er wordt actief gezocht naar samenwerking met alle partners voor het realiseren van de doelen;

De habitats en soorten binnen de SBZ-H '**Overgang Kempen-Haspengouw**' kunnen worden gegroepeerd in volgende twee landschapsclusters: "**Overgang Kempen-Haspengouw**" en "**De taluds van het Albertkanaal**".

Voor elk van deze clusters wordt eerst kort het natuurbelang en het actuele voorkomen geschetst. Daarna wordt ingegaan op de aandachtspunten (knelpunten) en de belangrijkste doelen.

Overgang
Kempen-
Haspengouw

Deze SBZ ligt op de overgang van verschillende natuurlijke bodemtypes. Binnen de SBZ komt een gradiënt voor van droge tot vochtige zandbodems in het noorden naar meer vochtige tot natte (zand)leembodems in het zuiden. De landschapscluster 'Overgang kempen-Haspengouw' kan bijgevolg worden onderverdeeld in **twee gebieden**: de droge tot vochtige Kempense zandgronden in het noorden en de vochtige tot natte (zand)leembodems in het zuiden.

(a) De droge tot vochtige Kempense zandgronden in het noorden van de SBZ

In totaal komt actueel bijna 10 ha **droge duin-, gras- en heidehabitats**¹ voor in het noorden van deze SBZ. Deze komen hoofdzakelijk voor als versnipperde relicten op droge zandgronden. De SBZ is belangrijk of zeer belangrijk voor droge heide en zeer belangrijk of essentieel voor Jeneverbesstruweel. In de SBZ komt een natuurlijke populatie Jeneverbes voor die op Vlaams niveau erg waardevol is. Met uitzondering van het Munsterbos (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) komen de **droge loofbostypes**² versnipperd en in beperkte oppervlakte voor op de Kempense zandgronden. In totaal gaat het om ongeveer 65 ha. Daarnaast komen ook nog heel wat naalddhoutaanplanten voor die niet als boshabitat gekwalificeerd kunnen worden. Aan de randen of tussen de bosfragmenten komen zwak ontwikkelde heidehabitats of heischrale vegetaties voor. De (half)open vegetaties met structuurrijke overgangen van bos naar heide vormen het leefgebied van habitattypische soorten als Levendbarende hagedis, Hazelworm en Heidesabelsprinkhaan. Zwarte specht, Middelste bonte specht en Wespandief (Bijlage IV) broeden in de waardevolle oude loofboskern van het Munsterbos. Ook Europees te beschermen vleermuissoorten als Bechsteins vleermuis, Rosse vleermuis en Ruige dwergvleermuis worden hier waargenomen. De habitattypes in de **vochtige tot natte sfeer**³ komen voor in de beekvalleien en rond de vijvercomplexen en visvijvers op vochtige tot natte zandgronden. Het gaat in totaal om ongeveer 30 ha, waarvan het merendeel bestaat uit alluviale bossen (25 ha). In combinatie met deze vochtig tot natte habitattypes

¹ 2330: Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*soorten op landduinen; 4030: Droge Europese heide; 5130: *Juniperus communis*-formaties in heidevelden of op kalkgrasland; 6230: Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)

² 9120: Atlantische zuurminnende beukenbossen met *Ilex* en soms ook *Taxus* in de ondergroei (*Quercion robori-petraeae* of *Ilici-Fagenion*); 9190: Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met *Quercus robur*

³ 3130: Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de *Littorelletalia uniflora* en/of de *Isoetes-Nanojuncetia*; 3150: Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type *Magnopotamion* of *Hydrocharition*; 4010: Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*; 6230_hmo: Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa), subtype vochtige heischrale graslanden; 7140: Overgangs- en trilveen; 91E0: Alluviale bossen met *Alnion glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

komen ook verschillende **regionaal belangrijke biotopen**⁴ voor. Deze zorgen voor verbinding en buffering, en vormen samen met de habitatwaardige vegetaties geschikt leefgebied voor soorten als Beekoeverlibel, Glassnijder en Gewone bronlibel, en de vogelrichtlijnsoorten Blauwborst, IJsvogel, Woudaap en Roerdomp.

De voornaamste **knelpunten** voor de droge duin-, gras- en heidehabitats¹ zijn, naast een beperkte oppervlakte en een versnipperd, geïsoleerd voorkomen, vegetatiesuccessie en een beperkt aandeel/bedekking van sleutelsoorten. Daarnaast is ook recreatie (zowel harde als zachte) een belangrijk aandachtspunt voor onder andere Jeneverbesstruweel. Knelpunten voor de droge loofbostypes² zijn de hoeveelheid en het aandeel dik dood hout, de structuurrijkdom en de aanwezigheid van invasieve exoten. Ook het overwegend gefragmenteerde karakter van de bossen vormt een knelpunt. De bosfragmenten zijn daardoor weinig gebufferd tegen externe invloeden (o.a. inwaai en instroom van nutriënten, verstoring). Gezien het lineair karakter van de waterlopen en het versnipperd voorkomen van oude visvijvers en plassen in deze SBZ, komen habitattypes in de vochtige tot natte sfeer³ slechts in beperkte oppervlakte en weinig gebufferd voor. Verder vormen verdroging, verzuring en eutrofiëring van het oppervlakte- en grondwater een bedreiging voor deze habitattypes.

Om de **droge duin-, gras- en heidehabitats**¹ te versterken worden extra oppervlaktes voorzien (**2 – 7 ha**), hoofdzakelijk door omvorming. Daarnaast zullen droge heide en heischrale graslanden zich kunnen ontwikkelen op de open plekken voorzien in droge loofbossen. Het algemene doel is om een paar kernen in de heidesfeer te realiseren die onderling met elkaar verbonden zijn. Specifiek natuurgericht beheer (ontwikkelen van geleidelijke overgangen naar loofbos, terugdringen successie, open plekken, ...) zal leiden tot goed ontwikkelde en gebufferde habitats met een grote structuurrijkdom. Wat betreft **Jeneverbesstruweel** is intensief beheer absoluut noodzakelijk om de relictduurzaam in stand te houden. De eerder vermelde habitattypische soorten van de heidesfeer zullen meeliften met deze doelstellingen.

Gesommeerd over de verschillende deelgebieden wordt een extra oppervlakte van **54 - 70 ha droog loofbos**² tot doel gesteld. Dit wordt grotendeels gerealiseerd door omvorming (44 - 54 ha) van bestaande naalddhoutaanplanten en van niet-habitatwaardig loofbos. Door deze extra oppervlakte ontstaat een loofboskern van meer dan 70 ha in het Munsterbos. Samen met de loofboskern in het Domeinbos Groenendaal (in het zuiden van de SBZ) biedt dit mogelijkheden om grotere, leefbare populaties van Zwarte specht, Middelste bonte specht en verschillende vleermuissoorten (o.a. Bechsteins vleermuis) te herbergen. Daarnaast worden in verschillende deelgebieden lokale loofbosuitbreidingen voorgesteld om geïsoleerde bosvlekken te versterken, opnieuw met elkaar te verbinden en andere habitats te bufferen. Ruimtelijke afwisseling van **open plekken bestaande uit heide en heischraal grasland** (10-15%) verbonden in een netwerk via mantel-zomen, structuurrijke overgangen met open habitats en verwijdering van exoten worden als kwaliteitsdoelen vooropgesteld voor de droge loofbossen. Meer dikke bomen met open plekken (Zwarte specht), oude bomen en staand dood hout (Middelste bonte specht, vleermuizen) is noodzakelijk voor de bosbewonende soorten opgenomen in Bijlage II en Bijlage IV.

Voor de habitattypes in de **vochtige tot natte sfeer**⁴ wordt in het totaal een uitbreiding nagestreefd van **13,5 – 28,5 ha**. Een deel hiervan gaat naar de realisatie van het laagveenlandschap bestaande uit overgangs- en trilveen, vochtige heischrale graslanden en broekbossen. Deze worden types liggen in een complex van dotterbloemgrasland, zeggevegetaties, rietlanden, doornstruweel. De uitbreiding van het complex van habitattypes in de vochtige en natte sfeer én de aanwezige regionaal belangrijke biotopen

⁴ *Rbb_mr: rietland (ook andere Phragmites vegetaties); rbb_hc: dotterbloemgraslanden; rbb_mc: grote zeggevegetaties; rbb_ms: zuur laagveen (Caricion curto-nigrae), kleine zeggevegetaties; rbb_sf: vochtig wilgenstruweel op voedselrijke bodem; rbb_sm: gagelstruweel (Myrica gale); rbb_so: vochtig wilgenstruweel op venige of zure grond (Saliceto-Fraguletum).*

zijn nodig voor de creatie van een duurzame natuurkern. Bijkomend wordt **5 ha natte heide** (4010) ontwikkeld in deelgebied 5 (Munsterbos).

Dergelijke beekdalen met kalkrijk kwelwater en bestaande uit een mozaïek van open en gesloten, vochtige habitattypes vormen een uitstekend leefgebied voor onder andere libellen, amfibieën, Moerassprinkhaan, Europees te beschermen vleermuizen en verschillende (moeras)vogelsoorten waaronder Woudaap. Specifiek beheer met aandacht voor herstel van de natuurlijke hydrologie, het bestrijden van successie en buffering tegen nutriëntenaanvoer moet zorgen voor een verbetering in kwaliteit van deze waterafhankelijke habitats. In de vijvercomplexen en plassen van deze SBZ wordt een beperkte uitbreiding van de **waterhabitats**⁵ nagestreefd. Door kwaliteitverbetering van deze habitats als gevolg van specifiek beheer (slibruiming, periodiek laten droogvallen, kappen, ...) ontstaan bijkomende, interessante leefgebieden voor moerasvogels zoals Woudaap (1 broedpaar in deelgebied 5), Roerdomp (overwintering), Blauwborst en IJsvogel.

Beken vormen een belangrijk onderdeel van het noordelijke gedeelte van de SBZ. De bovenlopen van de Zutendaalbeek, de Roelerbeek, de Munsterbeek en de Bezoensbeek herbergen een belangrijke populatie **Beekprik**. Het leefgebied van deze veeleisende soort is echter sterk gekrompen door beekruiming, vismigratieknelpunten, inbuizingen, en waterverontreiniging als gevolg van overstorten, afvalwaterlozingen van weekendhuisjes enzovoort. Herstel van het natuurlijk beekregime, verbetering van de waterkwaliteit en opheffen van migratieknelpunten zijn noodzakelijk voor een duurzame, goede instandhouding van deze soort.

(b) Vochtige tot natte (zand)leembodems in het zuiden van de SBZ

In het zuiden van de SBZ komen hoofdzakelijk **eiken-haagbeukbossen**⁶ voor (24 ha) met overgangen naar en open plekken van **voedselrijke ruigtes**⁷. Deze ruigtes komen vooral voor langs de Wilderbeek, de Krombeek en ten zuiden van de Munsterbeek (ca. 10 ha) en dit in zwak ontwikkelde toestand. In het Noterbos komen lokaal ook nog waardevolle maar zwak ontwikkelde, versnipperde **blauwgraslanden**⁸ (1 ha) en **schrale hooilanden**⁹ (4 ha) voor in overgang naar gesloten boshabitats en ruigtes. Volgens de G-IHD is deze SBZ zeer belangrijk of belangrijk voor voedselrijke ruigtes, zeer belangrijk voor schraal hooiland en essentieel of zeer belangrijk voor graslanden met *Molinia*.

De voornaamste **knelpunten** voor voedselrijke ruigtes zijn verruiging door verdroging en door aanvoer van aangerijkt water. Ook de aanwezigheid van populieraanplanten beperkt de kwaliteit van dit habitattype. Voor eiken-haagbeukbossen zijn de belangrijkste knelpunten dezelfde als voor de andere loofbostypes in de SBZ: beperkt aandeel en beperkte hoeveelheid van dood hout, aanwezigheid van exoten en ruderalisering. Voor de open gras- en hooilanden zijn sterke versnippering en successie de voornaamste aandachtspunten.

Het **uiteindelijke doel** voor dit gebied is de realisatie van grote loofboskernen met in de randen waardevolle struwelen (bv. doornstruweel) en goed ontwikkelde, soortenrijke

⁵ 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*

⁶ 9160: Sub-Atlantische en Midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukenbossen behorend tot het *Carpinion-betuli*.

⁷ 6430_hf: Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones, subtype *Moerasspireaveverbond*.

⁸ 6410_mo: Grasland met *Molinia* op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (EU-Molinion), subtype *blauwgrasland*.

⁹ 6510_hu: Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), subtype *glanshavergraslanden* (*Arrhenaterion*)

vegetaties van **boszomen**¹⁰. Door een uitbreiding van het bestaand eiken-haagbeukenbos met **15 – 20 ha** worden boskernen groter dan 15 ha (MSA) gerealiseerd in het Noterbos en het Domeinbos Groenendaal. In deze boskernen wordt een totale lengte van 1,5 km nitrofiële boszomen voorzien. Aan de bosranden of tussen de boscomplexen worden open plekken van bloemrijke gras- en hooilanden (**8 – 9 ha**) of voedselrijke ruigtes (**2 – 3 ha**) tot doel gesteld. Regionaal belangrijke biotopen zoals dotterbloemgrasland en doornstruweel verbinden en bufferen deze open habitattypes, en versterken de overgangen naar de gesloten boshabitats. Een totaal van **5 – 10 ha** van deze biotopen wordt hiervoor voorzien. Goed ontwikkelde boszomen in overgang naar voedselrijke ruigtes, doornstruweel, dotterbloemgrasland en bloem- en insectrijke graslanden vormen een geschikt leefgebied voor Spaanse vlag, verschillende vleermuissoorten.

De taluds
van het
Albertkanaal

De taluds langs het Albertkanaal zijn geologisch gezien zeer bijzonder. Door het ingraven van het Albertkanaal in het omliggende landschap is een unieke situatie ontstaan waarbij op een dwarssectie binnen de talud verschillende geologische lagen aan het oppervlak komen. De dagzomende lagen zijn het Krijt, Tertiaire zanden, grinden en eolische afzettingen, en verschillen sterk van elkaar op fysisch-chemisch vlak. Dit weerspiegelt zich in unieke gradiënten van verschillende, zeldzame habitattypes en het voorkomen van unieke soorten op de taluds.

Het meest vertegenwoordigde habitatype op de kanaalbermen is **glanshavergrasland**¹⁰ (24 ha). Dit type komt verspreid voor op de taluds in combinatie met struwelen en boom- en struikopslag (*Robinia*). Ter hoogte van de kwelzone op de noordgerichte helling te Eigenbilzen komen **veldrusvegetaties**⁹ voor (0,4 ha). De SBZ wordt in de G-IHD als essentieel beschouwd voor dit habitatype. Meer ten oosten hiervan, langs de drainagekanalen, vormt het opborrelend en kalkrijk kwelwater **kalktuf**¹¹ (< 0,5 ha). Op de zuidgerichte helling ter hoogte van de brug van Eigenbilzen is een mozaïek van **vochtig heischraal grasland**¹², **droge Europese heide**, **Buntgrasvegetatie** en glanshavergrasland terug te vinden. Op de dagzomende kalklagen van de taluds komen kensoorten van **kalkgraslanden**¹³ en **kalkrijk doornstruweel van het zuurbesverbond**¹⁴ voor. Deze SBZ wordt als essentieel beschouwd voor deze habitattypes. Potenties voor **kalkrijk kamgrasland**¹⁵ zijn ook aanwezig, meer bepaald ter hoogte van de brug van Gellik. Op de grindhoudende, profiellose bodems tenslotte komt zeer lokaal waardevol grasland van het **Dwerghaververbond**¹⁶ voor.

Het voornaamste **knelpunt** voor de open graslandhabitats is struik- en boomopslag. Dit zorgt voor beschaduwing en beperkt de kansen voor thermofiele, habitattypische soorten zoals verschillende dagvlinders (o.a. Klaverblauwtje, Dwergblauwtje, Boswitje, Bruin dikkopje). Natuurlijke successie en het ontbreken van dynamiek zijn tevens de voornaamste knelpunten voor heischrale vegetaties en vegetaties in de heidesfeer. Verder zijn vervuiling als gevolg van vermeting en verzuring aandachtspunten. Voor de vochtige heischrale graslanden, veldrusvegetatie en kalktuf is verdroging een belangrijk knelpunt. Afvoer van

¹⁰ 6430_bz: Nitrofiële boszomen met minder algemene plantensoorten

¹¹ 7220: Kalktufbronnen met tufsteenformatie (Cratoneurion)

¹² 6230_hmo: Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa), subtype vochtige heischrale graslanden

¹³ 6210_hk: Droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (Festuco-Brometalia)(prioritair habitat in gebieden waar opmerkelijke orchideeën groeien), subtype kalkgrasland

¹⁴ 6210_sk: Droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (Festuco-Brometalia)(prioritair habitat in gebieden waar opmerkelijke orchideeën groeien), subtype kalkrijk doornstruweel

¹⁵ 6510_huk: Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), subtype kalkrijk kamgrasland (*Galio-Trifolietum*)

¹⁶ 2330: Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*soorten op landduinen, subtype Dwerghaververbond en Buntgrasverbond.

kwelwater via drainagekanalen vormt een grote bedreiging voor deze habitattypes.

Het **algemene doel** voor de taluds van het Albertkanaal is het creëren van een mozaïek van open, zonbeschenen, gebufferde en bloemrijke gras- en hooilanden met waardevolle gradiëntsituaties naar vegetaties in de heidesfeer en structuurrijke overgangen naar regionaal belangrijke biotopen en kleine landschapselementen. Op die manier ontstaat een samenhangend leefgebied voor de thermofiele habitattypische soorten, wat op Vlaams niveau noodzakelijk is voor een gunstige SVI van de betrokken habitats. Om dit doel te realiseren wordt in totaal een uitbreiding van **16 – 31 ha open (kalk)gras- en hooiland**¹⁷ nagestreefd. Om deze bloem- en insectrijke gras- en hooilandhabitats te bufferen en de overgangen naar bosranden en –zomen verder te ontwikkelen, wordt een uitbreiding van **5 – 10 ha** regionaal belangrijke biotopen¹⁸ voorzien. Dit is noodzakelijk om aaneengesloten graslandmozaïeken te realiseren die duurzame populaties van habitattypische soorten (o.a. Klaverblauwtje, Dwergblauwtje, Boswitje, Bruin dikkopje, Veldparelmoervlinder, Sleedoorndpage, sprinkhanen, spinnen, ...) kunnen herbergen. Met de voorgestelde uitbreiding van bloemrijke graslanden (rbb en graslandhabitat) in combinatie met halfopen (doorn)struweel- en boomopslag, het behoud van kleinschalige landschapselementen en een gezonde, diverse insectenfauna, kunnen 3 paartjes Grauwe klauwier broeden op de kanaalbermen). Het creëren of behouden van punt-, lijn- en vlakvormige landschapselementen zoals houtkanten, hagen en bomenrijen zijn tenslotte broodnodige structuren voor vleermuizen om zich te oriënteren en zich langs te verplaatsen.

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. Herstel, verbinding en uitbreiding van habitattypes in de heidesfeer

Het herstel van habitattypes in de heidesfeer wordt voornamelijk gerealiseerd door kwaliteitsverbetering van open plekken in droge loofbossen (9120, 9190). De heidekernen worden verbonden via een netwerk bestaande uit kleinere stapstenen en corridors, die uitwisseling tussen populaties toelaten. Deze inspanningen worden grotendeels voorzien op gronden in eigendom van erkende natuurbeherende organisaties (bv. Munsterbos en De Hoefaart).

Heideherstel gebeurt door een combinatie van éénmalige inrichtingsmaatregelen gevolgd door regulier beheer afgestemd op het beoogde vegetatietype (bv. begrazing bij 4030 en 6230). Wat vochtige heide (4010) betreft dient specifieke aandacht besteed te worden aan een goede, natuurlijke waterhuishouding en intensief beheer. Dit naaste een uitbreiding met 5 ha in deelgebied 5 (Munsterbos). Dit laatste geldt ook voor open graslanden op

¹⁷ 6210_hk: Droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (*Festuco-Brometalia*)(prioritair habitat in gebieden waar opmerkelijke orchideeën groeien), subtype kalkgrasland; 6210_sk: Droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (*Festuco-Brometalia*)(prioritair habitat in gebieden waar opmerkelijke orchideeën groeien), subtype kalkrijk doornstruweel; 6410_ve: Grasland met *Molinia* op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (EU-Molinion), subtype veldrusttype; 6510_huk: Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), subtype kalkrijk kamgrasland (*Galio-Trifolietum*); 6510_hu: Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), subtype glanshavergrasland (*Arrhenatherion*).

¹⁸ rbb_sp: doornstruweel (*Rubion subatlanticum*); rbb_hc: dotterbloemgraslanden; rbb_kam: kamgrasland

landduinen (2330).

Intensief beheer afgestemd op de ecologische vereisten van Jeneverbes (5130) is in deelgebieden 7 en 8 noodzakelijk om een voldoende verjonging te realiseren en om verbossing van deze lichtminnende soort tegen te gaan. Het beperken van verzuring en vermessing door buffering, het afstemmen van recreatie op het beheer, het uitbreiden van de bestaande relicten en het nemen van milderende maatregelen (bv. plaggen, maaien, beschermen zaailingen zoals in deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek) zijn belangrijke maatregelen om deze, op Vlaams niveau erg waardevolle, populaties te herstellen.

2. Versterken van de loofboshabitats

Voor de boshabitats wordt een betere structuurkwaliteit nagestreefd met voldoende dikke (dode) bomen, een goed ontwikkelde struik- en kruidlaag, en weinig exoten. Bijzondere aandacht gaat naar de creatie van open plekken (heide en heischraal grasland in 9120/9190 en graslanden/ruigtes/regionaal belangrijke biotopen in 9160) en goed ontwikkelde bosranden met mantels (rbb_sp) en zomen (6430_bz). Deze inspanningen leveren leefgebied op voor soorten als Spaanse vlag, Kleine ijsvogelvlinder, Grauwe klauwier en voor Europees te beschermen vleermuizen.

Door het toepassen van natuurgericht bosbeheer in natuureservaten, bosreservaten, domeinbossen en privébossen wordt aan de kwaliteitsverbetering tegemoet gekomen. Het zijn maatregelen die reeds in veel beheerplannen voorzien zijn voor domeinen in eigendom van het ANB (bv. Domeinbos Groenendaal) of de erkende terreinbeherende natuurverenigingen (bv. Munsterbos, De Hoefaart). Bij andere openbare besturen en privébossen kan door het toepassen van de Criteria Duurzaam Bosbeheer (CDB) de kwaliteit eveneens verbeterd worden.

Daarnaast wordt de oppervlakte boshabitat uitgebreid via omvorming van actueel niet habitatwaardige bossen. Voor de bossen beheerd door het Agentschap voor Natuur en Bos en/of natuurbeherende verenigingen, wordt er van uitgegaan dat op termijn 80 – 100 % van de bosoppervlakte zal evolueren naar het gewenste habitatype door de toepassing van de beheervisie van het Agentschap en door uitvoering van beheerplannen. In de private bossen en gemeentebossen kan door omvorming bijkomend loofbos gerealiseerd worden via de toepassing van de Criteria Duurzaam Bosbeheer (20% van de bosoppervlakte).

Verwacht wordt dat hierdoor reeds aanzienlijke oppervlakten (57 - 72 ha) van de voorziene oppervlakte doelstellingen voor de habitatypes 9120, 9160 en 9190 kunnen gerealiseerd worden. Voor broekbossen kan door omvorming een extra oppervlakte van 10 – 11 ha tot stand komen. Daarnaast zijn in de SBZ nog effectieve bosuitbreidingen nodig: 12 – 18 ha voor de loofbostypen en 1 – 5 ha voor broekbossen.

3. Aanpakken van verdroging

Algemeen dienen in de SBZ inspanningen geleverd te worden om verdroging tegen te gaan. Er komen kwelzones voor met gebufferd, voedselarm grondwater waar specifieke habitatypes aan verbonden zijn (o.a. 3130, 4010, 6410, 7140, 7220, 91E0). De drainagekanalen op de taluds van het Albertkanaal bijvoorbeeld zorgen voor een snelle afvoer van het kwelwater. Dit bedreigt onder andere vochtige heischrale graslanden en waardevolle veldrusvegetaties. Door het opheffen van drainage op de kanaalbermen kunnen kwelzones uitbreiden en ontstaan er potenties voor kalktuf, kalkmoerassen en blauwgraslandvegetaties (cfr. de vaarttaluds van het kanaal Kortrijk-Bossuit te Moen). Verdroging van de waardevolle beekdalen door verhardingen stroomopwaarts vormt tenslotte een belangrijk aandachtspunt voor het herstel van Beekprik en beekdalmozaïeken in deze SBZ.

Verder onderzoek is noodzakelijk naar de technische mogelijkheden en concrete afstemming van het peilbeheer, rekening houdend met andere aanwezige functies (waaronder

landbouw) binnen en buiten de SBZ. Te onderzoeken maatregelen, welke kaderen in een algemener integraal waterbeheer, zijn onder meer aanpassing van drainage, hydrologische isolatie, inschakeling van overstromingsgebieden en verhoging van de bergingscapaciteit, en vertraagde oppervlaktewaterafvoer.

4. Realisatie van een leefbare populatie Beekprik

Voor deze kwetsbare en veeleisende soort zijn gerichte beschermingsmaatregelen nodig. Zo dient speciale aandacht te worden besteed aan een verbetering van de waterkwaliteit door het aanpakken van lozingen van ongezuiverd afvalwater door weekendhuisjes, het verwijderen van overstorten en het bufferen van waterlopen tegen vermetingseffecten. Het tot stand brengen van meer paai- en opgroeihabitats door het verbeteren van de structuurkwaliteit en het opheffen van migratieknelpunten zijn bijkomende voorwaarden om een leefbare populatie te realiseren. Deze inspanningen zijn vooral van toepassing op de beeklopen waar Beekprik actueel voorkomt of waar herstel van het vroegere leefgebied noodzakelijk is (o.a. Zutendaalbeek, Bezoensbeek, Roelerbeek, Munsterbeek).

Wat de migratieknelpunten betreft is tot op heden niet onderzocht in welke mate de onderleiders of sifons onder het Albertkanaal een harde barrière vormen voor Beekprik. Een belangrijk aandachtspunt hierbij is dat de uitstroomopening van de sifon onder alle (debiets)omstandigheden onder het waterniveau van de beek moet zitten. Om migratie toe te laten mag er immers geen verval zijn aan de stroomafwaartse uitstroom van de sifon. Het onderzoeken of deze sifons daadwerkelijk een barrière vormen voor Beekprik is een belangrijke inspanning om leefbare populaties te realiseren in deze SBZ.

Om bovenstaande inspanningen te realiseren zal naar samenwerking met de provincie, de gemeenten, de waterloopbeheerders zoals VMM, de private eigenaars en ANB gezocht moeten worden.

5. Realisatie van aaneengesloten complexen van graslandhabitats in een bocagelandschap

Wat betreft open graslandhabitats en ruigtes (6210, 6230, 6410, 6430, 6510) wordt er in de hele SBZ een extra oppervlakte van 33 – 56 ha tot doel gesteld. Het grootste deel hiervan wordt gerealiseerd op de kanaalbermen. Deze open habitats worden versterkt, verbonden en gebufferd door regionaal belangrijke biotopen (bloemrijke graslandtypes, doornig struweel, kamgraslanden). In geval van intensief landbouwgebruik naast de graslandhabitats is het aangewezen voldoende bufferende maatregelen te nemen onder de vorm van kleine landschapselementen (houtkanten, heggen, boom- of struikscheren of struwelen).

Kleinschalige, structuurrijke landschappen bestaande uit een mozaïek van open, bloemrijke graslandcomplexen afgewisseld met ruigtes, goed ontwikkelde bosranden, (doorn)struwelen en kleine landschapselementen vormen het geschikt leefgebied voor allerhande dagvlinders (o.a. Boswitje, Heideblauwtje, Klaverblauwtje, Bruin dikkopje, Spaanse vlag, Kleine ijsvogelvinder, Sleedoornpage, ...) en andere insecten. Insectivore soorten als Grauwe klauwier en verschillende vleermuissoorten zullen meeliften met de realisatie van een dergelijk landschap gekoppeld aan een op insecten gericht beheer.

6. Versterken van de rol van de taluds van het Albertkanaal als ecologische corridor

Uit de resultaten van doorgedreven beheeractiviteiten door ANB in samenwerking met JNM op de *oostelijke* kanaalbermen (buiten de SBZ), kan men besluiten dat specifiek, gericht beheer van de kalkgraslanden op de *westelijke* kanaalbermen (binnen de SBZ) waardevolle vegetaties zullen opleveren met heel wat kensoorten van kalkminnende vegetaties. Daarom wordt er 21 – 41 ha herstel van open vegetaties voorzien (dit omvat 16 – 31 ha puur habitat en 5 – 10 ha regionaal belangrijke biotopen. Deze graslanden zullen daarnaast regionale en grensoverschrijdende verplaatsingen van bedreigde dagvlinders (bv. Klaverblauwtje, Dwergblauwtje) mogelijk maken (bv. van en naar het habitatrictlijngebied

'Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten').

Deze inspanningen dienen voor een belangrijk deel op gronden te gebeuren die eigendom zijn van NV De Scheepvaart maar deels worden beheerd door het ANB en de vzw Natuur- en Landschapsbeheer.

7. Realisatie van goed ontwikkelde vijvercomplexen en een laagveenlandschap

Voor de realisatie van een laagveenlandschap in beekdalen wordt een extra oppervlakte van laagveen (0,5 – 2,5 ha) en vochtige heischrale graslanden (1 – 5 ha) vooropgesteld, die bekomen wordt deels door omvorming van opslag of bos en deels door uitbreiding in begraasde graslanden. Deze habitats worden versterkt, verbonden en gebufferd door inbedding tussen regionaal belangrijke biotopen (dotterbloemgraslanden, zeggevegetaties, rietland, natte ruigten) en broekbossen.

Belangrijk om het bovenstaande te kunnen realiseren is het herstel van een meer natuurlijke hydrologie (beperkte ontwatering, kwaliteitsvolle beekstructuur, natuurlijk overstromingsregime, ...), en het verbeteren van de oppervlakte- en grondwaterkwaliteit (beperken van nutriëntenaanvoer en pesticidgebruik). Op die manier kan herstel en uitbreiding van (grond)waterafhankelijke habitattypes in de mozaïek (o.a. 6230, 7140, 91E0) duurzaam gerealiseerd kan worden.

Het laagveenlandschap vormt een geschikt leefgebied voor Europees te beschermen moerasvogels zoals Woudaap, Roerdomp, Blauwborst en IJsvogel. Deze soorten zullen tevens meeliften met de voorgestelde kwaliteitsverbeteringen van waterhabitats ter hoogte van vijvercomplexen in deze SBZ. Op deze manier zal dit gebied, dat dicht bij het vijvercomplex van Midden-Limburg ligt, een interessant foerageergebied vormen voor deze moerasvogels.

*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 boseigenaar, de landbouwer en de waterbeheerder kunnen wel bepaalde inspanningen leveren ter realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen, al dan niet in samenwerking met een natuurbeherende instantie.

Bosbouw

De totale private boseigendom bedraagt 150 ha. Een deel daarvan is habitat, maar vaak niet volwaardig. Tot doel gestelde verbeteringen nodig om tot een goede staat van instandhouding te komen van de boshabitattypen, vereisen een inspanning van de boseigenaars. Via het realiseren van de ecologische functie en het toepassen van de Criteria Duurzaam Bosbeheer kan de privéboseigenaar meewerken om de finale doelen te bereiken.

Landschapsecologische versterking via bosvorming of effectieve bosuitbreiding, en het creëren van open plekken zullen hoofdzakelijk gebeuren op gronden van het ANB of natuurbeherende verenigingen. Voor een beperkt aantal uitbreidingen kan het zijn dat eerst gronden moeten worden verworven.

Landbouw

Landbouwgronden maken met hun 57 ha geregistreerde gronden een relatief groot aandeel uit van het grondgebruik binnen de SBZ. Vooral de gewenste habitatuitbreidingen zullen inspanningen vragen in de landbouwgebieden. Daarnaast zullen de doelstellingen voor zowel het bos-, grasland-, veen- en heidenetwerk een beperking opleggen op het gebruik van mest en bestrijdingsmiddelen op een aantal gronden in landbouwgebruik binnen de SBZ.

Waterbeheer

Bijkomend is voor de ontwikkeling van (grond)waterafhankelijke habitats en soorten een herstel noodzakelijk van een meer natuurlijke hydrologie. Een vereiste hiervoor is dat de bevoegde waterbeheerder (provincie, gemeente, ...) de water- en structuurkwaliteit van waterlopen als de Zutendaalbeek, Roelerbeek, Bezoensbeek en Munsterbeek verbetert, voor een natuurlijke waterhuishouding zorgt en vismigratieknelpunten opheft.

Recreatie en industrie

Weekendverblijven binnen de grenzen van de SBZ kunnen plaatselijk door o.a. lozing van ongezuiverd afvalwater en introductie van exoten de aanwezige natuurwaarden ernstig bedreigen. Hiervoor moeten oplossingen gezocht worden.

Zachte recreatie zoals wandelaars, fietsers en jeugdkampen zijn doorgaans niet belastend voor een duurzame instandhouding van habitats en soorten. Toch kunnen ze in een aantal gevallen het herstel van kwetsbare habitattypes (bv. 5130) bemoeilijken en broedpogingen van bijvoorbeeld Grauwe klauwier bedreigen. Echter, door meer natuur te realiseren en zonering van recreatie kan de recreatie afgestemd worden op de natuurwaarden.

Industrie komt momenteel niet voor binnen de SBZ. Een klein deel van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos en het volledige deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal hebben industrie als bestemming. De oppervlakte industriegebied in SBZ (minder dan 7 ha) is ten opzichte van het totale industriegebied Genk-Zuid en Genk-Zuidoost relatief klein. Het deelgebied 6 (3 ha) is bijvoorbeeld 2% van het industriegebied Genk)Zuid. De natuurwaarden in deelgebied 6 (mozaïek van 3130, 4010, 7140, 9190 en 91E0) zijn zo bijzonder, dat behoud van dit stukje natuur nagestreefd zou moeten worden.

Mogelijke interacties met het landgebruik buiten het gebied

Doelstellingen die randvoorwaarden opleggen naar de waterkwaliteit- en kwantiteit hebben mogelijke interacties met het landgebruik buiten het habitatrichtlijngebied.

Wat betreft waterkwaliteit:

- Grondwater: de grootte van de infiltratiegebieden en de invloed van het landgebruik in deze zones op de natuurwaarden binnen het habitatrichtlijngebied is vaak onvoldoende gekend. Toch kunnen activiteiten in infiltratiegebied invloed hebben op de grondwaterkwaliteit en dus grondwaterafhankelijke habitattypes binnen de SBZ (bv. 6230, 6410, 6510, 7140, 91E0).

Verder onderzoek kan leiden tot maatregelen of beperkingen in het gebruik van mest- en bestrijdingsmiddelen in bepaalde 'buffer'zones (die mogelijk ook bepaalde delen

buiten het habitatrictlijngebied omvatten) ter bescherming van de habitattypen binnen het gebied.

- Oppervlaktewater: De negatieve invloed van lozingen in waterlopen en de instroom van nutriënten buiten het gebied kunnen zich via stromende wateren tot binnen het gebied uitstrekken.

Wat betreft waterkwantiteit: naast mogelijke invloed op de waterkwaliteit, kan het landgebruik ook leiden tot wijzigingen op het vlak van waterkwantiteit (grondwaterwinningen, verkleining van infiltratieoppervlakte, ...).

Het tegengaan van erosie buiten de SBZ kan gebeuren met anti-erosiemaatregelen (bv. grasstroken) op kwetsbare akkers, erosiegevoelige bodems en gronden aansluitend aan bestaande habitats.

De plannen voor de realisatie van industriezones langs het Albertkanaal (Economisch Netwerk Albertkanaal) vormen een belangrijk aandachtspunt voor de SBZ. Deze plannen kunnen immers de connectiviteit tussen de deelgebieden van de SBZ onderling en tussen de SBZ en andere SBZ's in het gedrang brengen.

Mogelijke interacties met vergunningsplichtige activiteiten

Het uitvoeren van sommige activiteiten blijft gebonden aan vergunningen. Voor de bescherming van de natuurwaarden in SBZ's zijn in de wetgeving regels opgenomen over de wijze waarop vergunningsaanvragen worden beoordeeld. Twee vragen blijven bij het vergunnen van activiteiten belangrijk. Een eerste vraag is voor welke activiteiten een passende beoordeling moet worden opgesteld. Daarnaast stelt zich voor deze activiteiten de vraag in welke gevallen een passende beoordeling leidt tot de conclusie dat er een significant negatief effect kan optreden. De beschikbaarheid van doelen zijn hierbij belangrijk. Ze geven meer duidelijkheid waar men in een bepaald gebied naar streeft en creëren het kader voor de vergunningaanvrager en vergunningverlener. Het is uiteraard moeilijk in te schatten welke plannen en projecten in de toekomst door initiatiefnemers (privé of overheid) worden uitgewerkt. Uitspraken kunnen hier daarom slechts op hoofdlijnen worden gedaan.

Allereerst kan gesteld worden dat voor ingrepen waarbij directe inname van tot doel gestelde habitats of leefgebieden van tot doel gestelde soorten (zogenaamd 'directe ruimte-inname') het gevolg is, een passende beoordeling zal moeten worden uitgevoerd. Zolang de doelen voor betreffende habitats en soorten niet gerealiseerd zijn, en er dus sprake is van een tekort aan een habitatype of een leefgebied van een soort (binnen het voorliggend gebied bv. voor de heidehabitats), zal direct oppervlakteverlies van het habitatype of leefgebied steeds leiden tot de conclusie van een betekenisvol effect. Naast direct verlies van habitats zullen ook projecten (of plannen voor projecten) die aanleiding kunnen geven tot kwaliteitsverlies van beoogde habitatypes of leefgebieden van beoogde soorten, een passende beoordeling moeten uitvoeren. Verschillende van de tot doel gestelde habitatypes en soorten zijn gevoelig voor verdroging, verzuring en eutrofiëring. Voor projecten die dergelijke effecten kunnen genereren, worden dus best milderende maatregelen ingebouwd.

Tot slot zijn activiteiten die aanleiding kunnen geven tot versnippering of habitatfragmentatie van bijzonder belang. Harde barrières, bijvoorbeeld als gevolg van de aanleg van transportinfrastructuur en de realisatie van woongebieden, kunnen een effect hebben op de samenhang van populaties en van leefgebieden van de tot doel gestelde soorten. Ook zones die niet bestaan uit kwaliteitsvol habitat kunnen een belangrijke bufferende rol hebben. Denk bijvoorbeeld aan de (niet habitatwaardige) bossen die aansluiten bij boshabitats en bij nagestreefde (schrale) graslandcomplexen. Met andere woorden ook de "matrix" waarin de Europese habitats en de leefgebieden voor Europese soorten zijn ingebed, verdienen aandacht in het kader van de vergunning van activiteiten.

Inhoudstafel

TECHNISCHE FICHE	2
ESSENTIE VAN RAPPORT	4
INHOUDSTAFEL	15
1. INLEIDING	18
LEESWIJZER	18
2. ALGEMEEN KADER VOOR DE OPMAAK VAN INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN	20
2.1. VOOR WELKE GEBIEDEN, SOORTEN EN HABITATS MOETEN INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN WORDEN OPGEMAAKT?	20
2.2. HOE KOMEN DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN TOT STAND?	20
3. OVER WELK GEBIED GAAT DIT RAPPORT	24
4. OVERZICHT VAN DE HABITATS EN SOORTEN EN HUN RELATIEVE BELANG VOOR VLAANDEREN	26
5. BESCHRIJVING VAN DE ACTUELE TOESTAND VAN DE EUROPEES TE BESCHERMEN HABITATS EN SOORTEN IN HET GEBIED	29
5.1. BESCHRIJVING VAN HET FYSISCH SYSTEEM	29
5.2. SAMENVATTING VAN VOORKOMEN, ACTUELE STAAT VAN INSTANDHOUDING, TREND EN POTENTIES VAN DE HABITATS	31
2330 - Open grasland met <i>Corynephorus</i> - en <i>Agrostis</i> soorten op landduinen	31
3130 - Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de <i>Littorelletalia uniflora</i> en/of de <i>Isoëtes-Nanojunctea</i>	32
3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type <i>Magnopotamion</i> of <i>Hydrocharition</i>	32
4010 - Noord-Atlantische vochtige heide met <i>Erica tetralix</i>	33
4030 - Droge Europese heide	34
5130 - <i>Juniperis communis</i> -formaties in heidevelden of op kalkgrasland	34
6210 - Droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (<i>Festuco-Brometalia</i>) (prioritair habitat in gebieden waar opmerkelijke orchideeën groeien)	35
6230 - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)	36
6410 - Grasland met <i>Molinia</i> op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (<i>Eu-Molinion</i>)	37
6430 - Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones	38
6510 - Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	39
7140 - Overgangs- en trilveen	40
7220 - Kalktufbronnen met tufsteenformatie (<i>Cratoneurion</i>)	40
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>)	41
9160 - Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het <i>Carpinion-betuli</i>	42
9190 - Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met <i>Quercus robur</i>	42
91E0 - Alluviale bossen met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnus incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	43
5.3. SAMENVATTING VAN VOORKOMEN, ACTUELE STAAT VAN INSTANDHOUDING, TREND EN POTENTIES VAN DE SOORTEN VAN DE HABITATRICHTLIJN	44
Beekprik - <i>Lampetra planeri</i>	44
Spaanse vlag - <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	45
Rosse vleermuis - <i>Nyctalus noctula</i> ; Ruige dwergvleermuis - <i>Pipistrellus nathusii</i> ; Watervleermuis - <i>Myotis daubentonii</i>	46
Bechsteins vleermuis - <i>Myotis bechsteinii</i> ; Brandts vleermuis - <i>Myotis brandtii</i> ; Gewone baardvleermuis - <i>Myotis mystacinus</i>	47
Gewone dwergvleermuis - <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ; Laatvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i>	47
5.4. REGIONAAL BELANGRIJKE BIOTOPEN	48

6. BESCHRIJVING VAN DE MAATSCHAPPELIJKE CONTEXT BINNEN HET EUROPEES TE BESCHERMEN GEBIED -----	50
6.1. BESCHRIJVING VAN DE PLANOLOGISCHE CONTEXT-----	51
<i>Ruimtelijke bescherming en beleid met betrekking tot Natuurlijke Rijkdommen</i> -----	56
6.2. SITUERING VAN EEN AANTAL EIGENAARS- EN GEBRUIKERSCATEGORIEËN -----	58
7. ANALYSE VAN DE KNELPUNTEN VOOR HET BEREIKEN EEN GOEDE STAAT VAN INSTANDHOUDING-----	71
7.1. ANALYSE VAN DE STERKTES, ZWAKTES, KANSEN EN BEDREIGINGEN -----	71
7.1.1. <i>Overzicht van de sterktes</i> -----	72
7.1.2. <i>Overzicht van de zwaktes</i> -----	75
7.1.3. <i>Overzicht van de bedreigingen</i> -----	78
7.1.4. <i>Overzicht van de kansen</i> -----	83
7.1.5. <i>Identificatie van de kwesties</i> -----	86
7.2. OVERZICHT VAN KNELPUNTEN EN MOGELIJKE OPLOSSINGEN -----	90
7.3. ERNST VAN DE KNELPUNTEN-----	96
<i>Wijze van voorstelling knelpunten</i> -----	96
<i>Samenvatting van de analyse van de knelpunten voor habitats</i> -----	97
<i>Samenvatting van de van de analyse van de knelpunten voor soorten van de habitatrichtlijn</i> -----	99
8. DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN EN PRIORITAIRE INSPANNINGEN ----	101
8.1. DOELSTELLINGEN -----	102
8.2. PRIORITAIRE INSPANNINGEN MET HET OOG OP HET REALISEREN VAN DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN -----	138
8.3. SAMENVATTENDE TABEL-----	141
<i>Wijze van voorstelling in samenvattende tabel</i> -----	141
BIJLAGE 1 – HET BELANG VAN HET EUROPEES TE BESCHERMEN GEBIED IN HET LICHT VAN DE GEWESTELIJKE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN VOOR VLAANDEREN --	144
DE HABITATS VAN BIJLAGE I -----	144
DE SOORTEN VAN BIJLAGE II-----	149
DE SOORTEN VAN BIJLAGE III-----	150
BIJLAGE 2 - ANALYSE VAN DE EUROPEES TE BESCHERMEN HABITATS EN SOORTEN --	153
INLEIDING -----	153
TOELICHTING OVER DE GEBRUIKTE INFORMATIE EN MODELLEN -----	153
<i>Soortgegevens</i> -----	154
<i>PotNat</i> -----	155
<i>De beoordeling van de actuele staat van instandhouding</i> -----	156
DE HABITATS VAN BIJLAGE I -----	158
2330 – <i>Open grasland met Corynephorus- en Agrostissoorten op landduinen</i> -----	158
3130 – <i>Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de Littorelletalia uniflora en/of de Isoëtes-Nanojunctea</i> -----	159
3150 – <i>Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition</i> -----	162
4010 – <i>Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix</i> -----	164
4030 – <i>Droge Europese heide</i> -----	167
5130 – <i>Juniperus communis-formaties in heidevelden of op kalkgrasland</i> -----	169
6210 – <i>Droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (Festuco-Brometalia) (prioritair habitat in gebieden waar opmerkelijke orchideeën groeien)</i> -----	171
6230 – <i>Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)</i> -----	174
6410 – <i>Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (EU-Molinion)</i> -----	179
6430 – <i>Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones</i> -----	182
6510 – <i>Laagegelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i> -----	186
7140 – <i>Overgangs- en trilveen</i> -----	188
7220 – <i>Kalktufbronnen met tufsteenformatie (Cratoneurion)</i> -----	191
9120 – <i>Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (Quercion robori-petraeae of Ilici-Fagenion)</i> -----	193
9160 – <i>Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli</i> -----	196

9190 – Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met <i>Quercus robur</i> -----	199
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>) -----	202
DE SOORTEN VAN BIJLAGE II EN III -----	210
Beekprik – <i>Lampetra planeri</i> -----	211
Spaanse vlag – <i>Callimorpha quadripunctaria</i> -----	216
VLEERMUIZEN -----	219
Groep 1: Rosse vleermuis - <i>Nyctalus noctula</i> , Ruige dwergvleermuis - <i>Pipistrellus nathusii</i> , Franjestaart - <i>Myotis nattereri</i> , Meervleermuis - <i>Myotis dasycneme</i> , Watervleermuis - <i>Myotis daubentonii</i> , Bosvleermuis – <i>Nyctalus leisteri</i>). -----	221
Groep 2: Brandts vleermuis/Gewone baardvleermuis - <i>Myotis brandtii</i> /Myotis <i>mystacinus</i> , Gewone grootoorvleermuis/Grijze grootoorvleermuis - <i>Plecotus auritus/austriacus</i> , Vale vleermuis – <i>Myotis myotis</i> , Mops vleermuis - <i>Barbastella barbastellus</i> , Bechsteins vleermuis – <i>Myotis bechsteinii</i> . -----	222
Groep 3: Laatzvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i> , Gewone dwergvleermuis – <i>Pipistrellus pipistrellus</i> -----	224
REGIONAAL BELANGRIJKE BIOTOPEN -----	227
REGIONAAL BELANGRIJKE SOORTEN (RBS) -----	228
BIJLAGE 3 – DE AANMELDINGSGEGEVENS -----	233
DE HABITATS VAN BIJLAGE I -----	233
Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de <i>Littorelletalia uniflora</i> en/of de <i>Isoetes-Nanojuncetea</i> -----	233
Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type <i>Magnopotamion</i> of <i>Hydrocharition</i> -----	233
DE SOORTEN VAN BIJLAGE II -----	238
INTERPRETATIE VAN DE AANMELDINGSGEGEVENS -----	239
BIJLAGE 4 –DE EXPERTGROEP -----	243
SAMENSTELLING -----	243
BIJLAGE 5 – KAARTENBIJLAGE -----	244
BIJLAGE 6 – LANDBOUWGEVOELIGHEIDSANALYSE -----	246
BIJLAGE 7 – METHODIEK WAARDERING DRINKWATERWINNINGEN VOOR DE OPENBARE DRINKWATERVOORZIENING-----	247
BIJLAGE 8 - LANDSCHAPSECOLOGIE: THEORIE EN PRINCIPES -----	249
BIJLAGE 9 – AFKORTINGEN- EN BEGRIPPENLIJST -----	255
BIJLAGE 10 – REFERENTIELIJST -----	258

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 verijnd 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 **BE2200042 - Overgang Kempen-Haspengouw** 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-zwakte-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 (Vogelrichtlijn¹⁹ en Habitatrichtlijn²⁰) 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 Natuurdecreet²¹. 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 trekvogels²². 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 (²³) geeft aan dat er eerst doelen op het niveau van Vlaanderen, de zogenaamde gewestelijke

¹⁹ RICHTLIJN van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand

²⁰ RICHTLIJN 92/43/EEG van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna

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

²² 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.

²³ 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

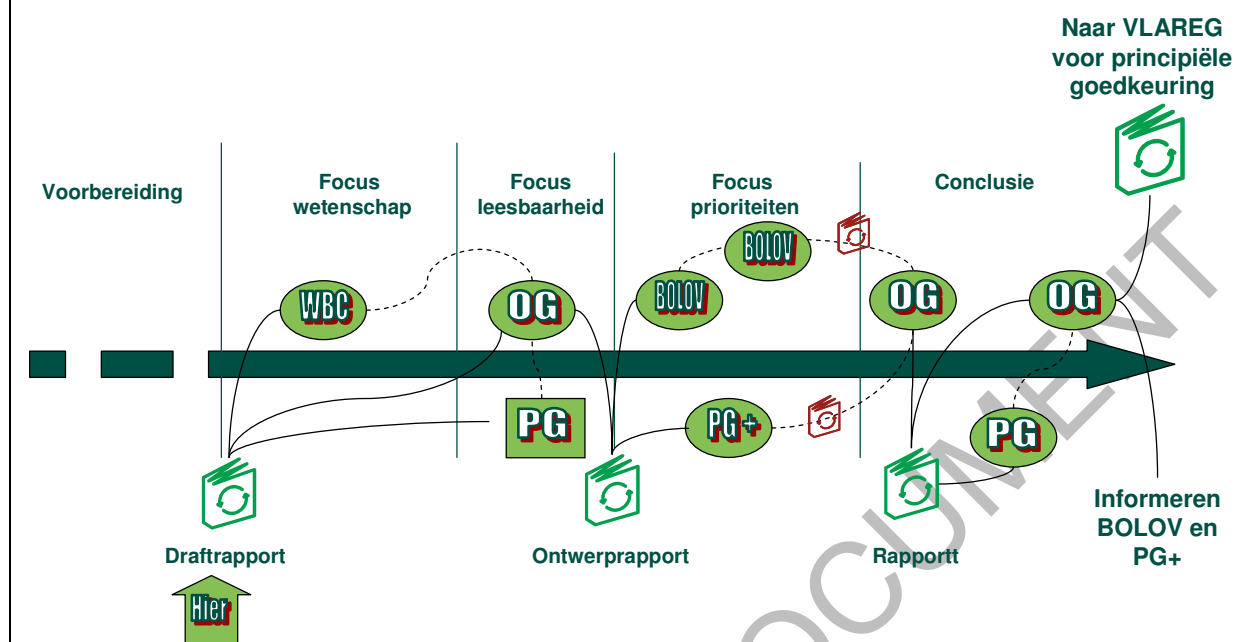
De rapporten voor de onderbouwing van de instandhoudingsdoelstellingen zijn opgemaakt door het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB). Het ANB wordt wetenschappelijk ondersteund door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO). In overleg met de Vlaamse Overleggroep is een consultatieproces ontworpen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

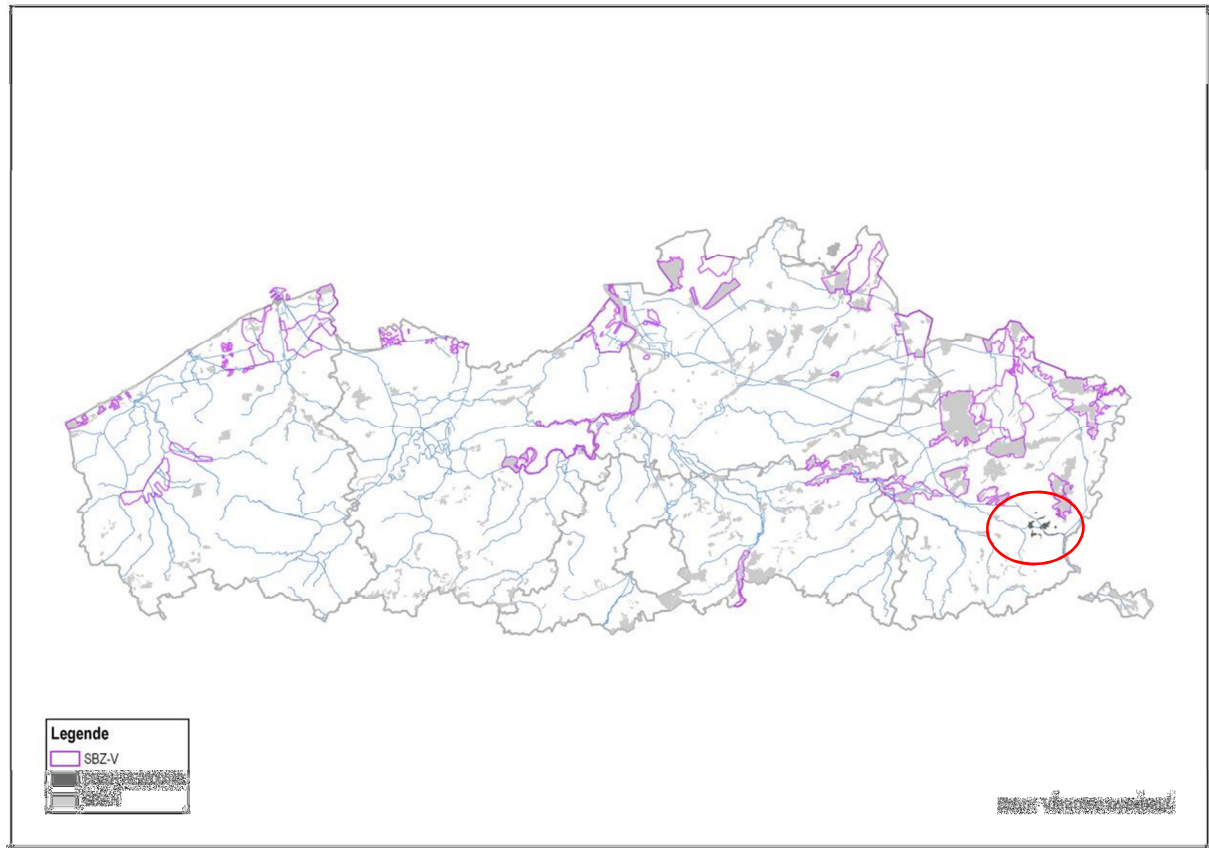
Voorliggend rapport is het definitief rapport dat is opgemaakt door het Agentschap voor Natuur en Bos en dat de basis vormt voor de beslissingen van de Vlaamse Regering over de specifieke instandhoudingsdoelstellingen.



Figuur 2-1: Schets van het overlegproces

3. Over welk gebied gaat dit rapport

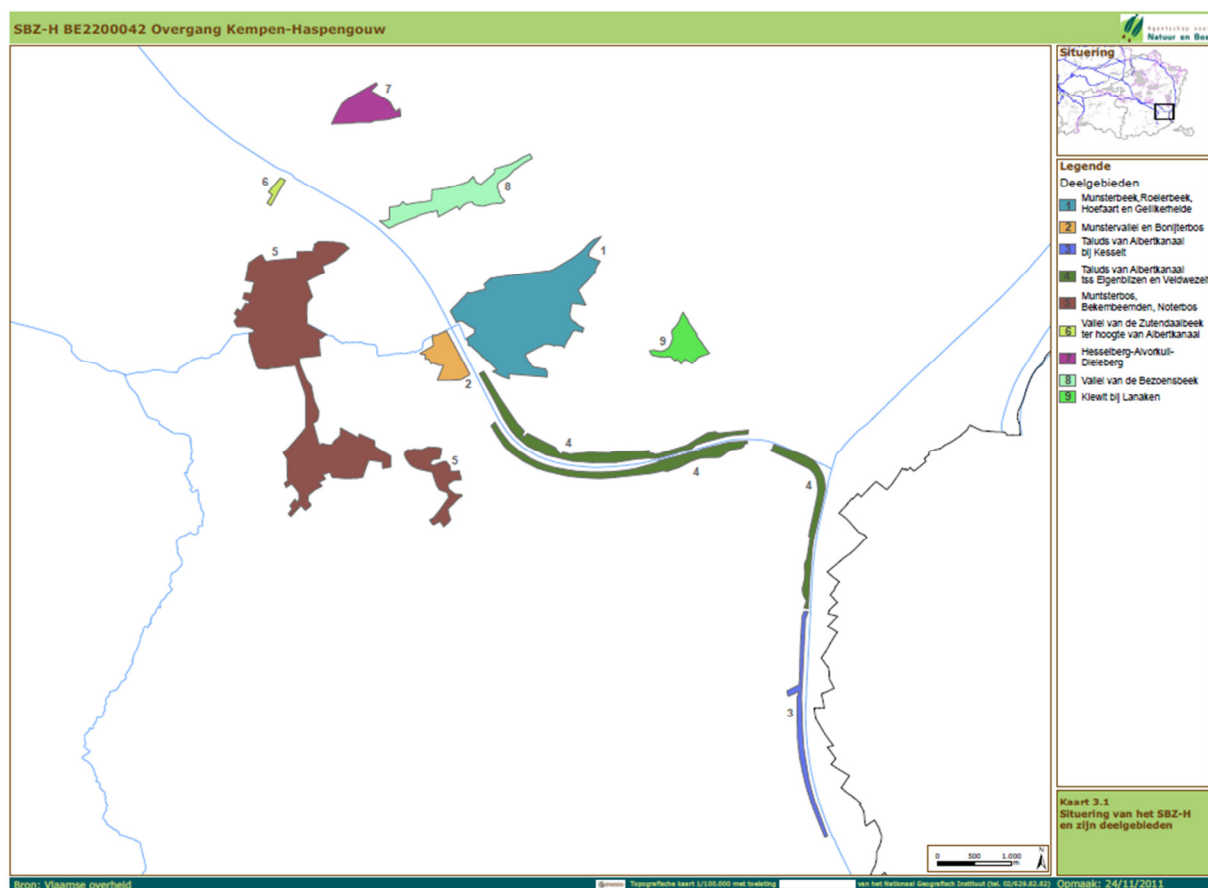
Dit rapport dient voor de onderbouwing van de specifieke instandhoudingsdoelstellingen voor de SBZ-H **BE2200042 – Overgang Kempen-Haspengouw**.



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

Deze SBZ is circa 690 ha groot en is gelegen in de provincie Limburg, meer bepaald in de zuidoostelijke uithoek van de provincie. De SBZ omvat vier Limburgse gemeenten, namelijk Bilzen (363,11 ha), Lanaken (224,56 ha), Zutendaal (99,91 ha) en Riemst (1,82 ha). Deze SBZ ligt in de nabije omgeving van 3 andere SBZ's: 'Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek' (BE220035), 'Jekervallei en bovenloop van de Demervallei' (BE2200041), en 'Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten' (BE2200036).

Een overzicht van de verschillende deelgebieden van de SBZ met hun respectievelijke naam en oppervlakte wordt weergegeven in tabel 3-1. België meldde 9 deelgebieden aan in deze SBZ-H. Deelgebied 5 - Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos bestaat uit 2 verschillende gebieden die op een zekere afstand van elkaar gelegen zijn en tevens een verschillende oppervlakte hebben. Verder bestaat deelgebied 4 - Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt uit 3 verschillende gebieden aan weerszijden van het Albertkanaal.



Figuur 3-2: Situering van de deelgebieden gebruikt in het rapport

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

Deelgebiedcode	Deelgebiednaam	Oppervlakte
BE2200042 -1	Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide	183
BE2200042 -2	Munstervallei en Bonijterbos	23
BE2200042 -3	Taluds van Albertkanaal bij Kesselt	18,5
BE2200042 -4	Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt	102
BE2200042 -5	Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos	260
BE2200042 -6	Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van Albertkanaal	3
BE2200042 -7	Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg	27,5
BE2200042 -8	Vallei van de Bezoensbeek	49
BE2200042 -9	Kiewit bij Lanaken	22,5
Totale oppervlakte		688,5

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).

BE2200042 Overgang Kempen-Haspengouw				
Habitats SBZ-H	Relatief belang van dit SBZ-H	Areaal	Populatie	Kwaliteit leefgebied
2330 - Open grasland met <i>Corynephorus</i> - en <i>Agrostis</i> soorten op landduinen	★★	=	↑	↑
3130 - Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de <i>Littorelletalia uniflora</i> en/of de <i>Isoëtes-Nanojunctea</i>	★	↑	↑	↑
3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type <i>Magnopotamion</i> of <i>Hydrocharition</i>	★	=	↑	↑

BE2200042 Overgang Kempen-Haspengouw				
Habitats SBZ-H	Relatief belang van dit SBZ-H	Areaal	Populatie	Kwaliteit leefgebied
4010 - Noord-Atlantische vochtige heide met <i>Erica tetralix</i>	★	=	↑	↑
4030 - Droge Europese heide	★★	=	↑	↑
5130 - <i>Juniperus communis</i> -formaties in heidevelden of op kalkgrasland	★★★	↑	↑	↑
6210 - Droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (<i>Festuco-Brometalia</i>) (prioritair habitat in gebieden waar opmerkelijke orchideeën groeien)	★★★	↑	↑	↑
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 (Eu-Molinion)	★★★	↑	↑	↑
6430 - Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones	★★	=	↑	↑
6510 - Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	★★	=	↑	=
7140 - Overgangs- en trilveen	★	↑	↑	↑
7220 - Kalktufbronnen met tufsteenformatie (<i>Cratoneurion</i>)	★	=	↑	↑
9120 - Atlantische zuurminnende beukenbossen met <i>Ilex</i> en soms ook <i>Taxus</i> in de ondergroei (<i>Quercion robur-petraeae</i> of <i>Ilici-Fagenion</i>)	★	=	↑	↑
9160 - Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het <i>Carpinion-betuli</i>	★	=	↑	↑
9190 - Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met <i>Quercus robur</i>	★	=	↑	↑
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>)	★	=	↑	↑

BE2200042 Overgang Kempen-Haspengouw				
Soorten SBZ-H Bijlage II en III	Relatief belang van dit SBZ-H	Areaal	Populatie	Kwaliteit leefgebied
Beekprik - <i>Lampetra planeri</i>	★★	↑	↑	↑
Spaanse vlag - <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	★	=	↑	↑
Rosse vleermuis - <i>Nyctalus noctula</i>	Kennislacune	=	=	↑
Ruige dwergvleermuis - <i>Pipistrellus nathusii</i>	Kennislacune	=	=	↑
Watervleermuis - <i>Myotis daubentonii</i>	Kennislacune	=	=	↑
Bechsteins vleermuis - <i>Myotis bechsteinii</i>	Kennislacune	=	↑	↑
Brandts vleermuis - <i>Myotis brandtii</i>	Kennislacune	=	=	↑
Gewone baardvleermuis - <i>Myotis mystacinus</i>	Kennislacune	=	=	↑
Laatvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i>	Kennislacune	=	=	↑
Gewone dwergvleermuis - <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Kennislacune	=	=	↑

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

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

Ter info: Toelichting van belangrijke termen gebruikt in dit hoofdstuk

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

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

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

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

5.1. Beschrijving van het fysische systeem

De speciale beschermingszone (SBZ-H) 'Overgang Kempen-Haspengouw' (BE2200042) bevindt zich in de zuidoostelijke uithoek van de provincie Limburg (E5°34' N50°54') en omvat de gemeenten Bilzen, Lanaken, Zutendaal en Riemst. De SBZ-H is een gebied van communautair belang (GCB) gelegen in de Atlantische biogeografische regio van Europa, bestrijkt een totale oppervlakte van 689,35 ha en is gelegen in het Kempisch floradistrict²⁴.

De SBZ strekt zich uit over drie ecoregio's. Dit zijn van noord naar zuid: de ecoregio van de Kempen (67 % van de totale oppervlakte van de SBZ), de ecoregio van de zuid-oostelijke heuvelzone (21% van de totale oppervlakte), en de ecoregio van de krijt-leemgebieden (12 % van de totale oppervlakte). De oostelijke uithoek van de ecoregio van de zuid-oostelijke heuvelzone vormt ter hoogte van de SBZ de grens tussen de twee andere ecoregio's.

De meest noordelijk gelegen deelgebieden bevinden zich in de ecoregio van de Kempen. Binnen deze ecoregio behoren de meer westelijke deelgebieden tot het 'Centraal-Kempisch rivier-en duinendistrict' (31 % van de totale oppervlakte van de SBZ) en de meer oostelijk gelegen deelgebieden tot het 'Oost-Kempisch puinwaaierdistrict' (35 % van de totale oppervlakte). De zuidoostelijke tip van deelgebied 9 – Kiewit bij Lanaken ligt in een derde district van deze ecoregio, namelijk het 'Zandig Maasterrassendistrict' (1% van de totale oppervlakte). De meer zuidelijk gelegen deelgebieden liggen in de ecoregio van de krijt-leemgebieden, meer bepaald in het ecodistrict 'Golvend Haspengouws leemdistrict' (12 % van de totale oppervlakte). De meer centraal gelegen zones van deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos liggen tenslotte in de

²⁴ Lambinon et al. (1998)

ecoregio van de zuid-oostelijke heuvelzone, meer bepaald in het ecodistrict 'Vochtig Haspengouws leemdistrict' (21 % van de totale oppervlakte)²⁵.

Bodem

Het noorden van de SBZ wordt kenmerkt door een goed doorlatende, leemhoudende zandige bodemtextuur. Deze zandgronden van beperkte dikte zijn droog in het noorden en worden vochtig tot nat naar het zuiden toe. In het oosten is het meest voorkomend bodemprofiel de zogenaamde podsol (gronden met een duidelijke humus of/en ijzer B horizont). Naar het westen toe vinden we meer gedegradeerde grijsbruine podsolachtige bodems (sterk gevlekte of verbrokkelde textuur B horizont) met in de valleien dominerende natte tot zeer natte profielloze lichte zandleemgronden met een reductiehorizont. De noordoostelijke en de zuidelijke grens van de SBZ wordt respectievelijk gevormd door de zand- en grindpakketten van het Kempisch plateau en door de dikke, Pleistocene leembodems (hydromorf en gedegradéerd) van het 'Golvend Haspengouws leemdistrict'. Centraal, op de as Hasselt – Maastricht, liggen (licht) zandlemige Quartaire lagen op een weinig doorlatend, kleirijk Tertiair reliëf kenmerkend voor het 'Vochtig Haspengouws leemdistrict'.

De SBZ-H ligt net in het overgangsgebied tussen de Kempense zandgronden in het noorden en de Haspengouwse leemgronden in het zuiden met centraal de zandleemgronden. Net hierdoor is de SBZ-H 'Overgang Kempen - Haspengouw' zowel ecologisch als geografisch uitermate waardevol.

Hydrologie

Met uitzondering van deelgebied 3 - Taluds van Albertkanaal bij Kesselt en deelgebied 4 - Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt, die in het Maasbekken (deelbekkens Jeker en Heeswater en Kikbeek en Ziepbek) liggen, bevindt de SBZ zich in de zuidoostelijke uithoek van het Demerbekken (deelbekken Boven Demer). De Demer maakt ter hoogte van de SBZ (i.e. na de dorpskern van Bilzen) een bocht in noordwestelijke richting waarna ze zich door de leembodems van het 'Vochtig Haspengouws leemdistrict' insnijdt en de grens vormt met de meer zandige bodems van de ecoregio van de Kempen. De streek van de SBZ wordt ontwaterd door de Demer en haar zijrivieren, met als voornaamste zijrivier de Munsterbeek. Stroomopwaarts, ten oosten van het Albertkanaal, krijgt de Munsterbeek de naam Roelerbeek. Deze laatste ontspringt, samen met de Zutendaalbeek, de Bezoensbeek en de Gebroekerbeek op het Kempisch Plateau. Al deze waterlopen zijn ONO-WZW geïntendeerd en wateren af naar het Demerbekken. De Krombeek en de Wilderbeek daarentegen ontspringen ten zuiden van deelgebied 5 - Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos in het 'Golvend Haspengouws leemdistrict', stromen noordwaarts door dit deelgebied en monden uiteindelijk in de Munsterbeek uit. Deelgebied 3 - Taluds van Albertkanaal bij Kesselt en deelgebied 4 - Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt bevinden zich aan weerszijden van het Albertkanaal. Vanaf het begin van de 19^{de} eeuw werd in Vlaanderen een netwerk van kanalen aangelegd, waaronder het Albertkanaal dat Luik met Antwerpen verbindt. Deelgebied 9 - Kiewit bij Lanaken ligt, in tegenstelling tot alle andere deelgebieden van deze SBZ, niet in de buurt van een waterloop.

Door de zandige textuur van de bodem is de ontwatering van de SBZ in het noorden goed, behalve op plaatsen waar kleilagen in de ondergrond de wegzijging van het water tegenhouden. De grondwatertafel bevindt zich hier over het algemeen op een diepte tot 10 meter en meer. De afwezigheid van een leem- of kleihoudende deklaag, het feit dat de grondwatertafel ondiep ligt en het ontbreken van weinig doorlaatbare lagen in het zandige pakket maken het grondwater tot op grote diepte zeer kwetsbaar in deze regio.

Ter hoogte van het 'Vochtig Haspengouws leemdistrict' krijgen we een heel ander verhaal. Door aanwezigheid van een ondoorlatend substraat (Formatie van Boom) komen veelvuldig tijdelijke, opgehouden grondwatertafels voor. Tijdens de winter en het voorjaar komen hoge grondwaterstanden voor terwijl tijdens de zomerperiode een gestoorde grondwatertoestand optreedt met tijdelijke droge gronden tot gevolg. Dit laatste is het gevolg van het substraat dat de

²⁵ *Sevenant et al. (2002)*

opstijging van het bodemwater remt. Het grondwater in dit district komt voor op geringe dieptes (>1,5 m tot < 1,25 m).

Meer naar het zuiden toe is er opnieuw een opvallende overgang in de diepte van het grondwater. De grondwatertafel in het 'Golvend Haspengouws leemdistrict' bevindt zich immers op grote diepte (10 à 20 m) en heeft geen rechtstreeks belang voor de waterhuishouding.

Reliëf

De SBZ is gelegen in een relatief laaggeschapen, vlak landschap met geringe reliëfverschillen. Feitelijk ligt de SBZ in een brede depressie omgeven door hoger gelegen gebieden zijnde het Kempisch Plateau in het noordoosten (40 - 104 m en afhellend naar het noordwesten) en de sterk golvende leemplateaus van het 'Golvend Haspengouws leemdistrict' in het zuiden (60 - 100 m). In het noordwesten ligt het relatief vlak tot zacht golvend landschap van het 'Centraal Kempisch rivier- en duinendistrict'.

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.

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

- Het actuele voorkomen

Zowel het Dwerghaververbond (2330_dw) als het Buntgrasverbond (2330_bu) komen voor in deze SBZ. Het Dwerghaververbond komt versnipperd voor in bijna alle deelgebieden (max. 1 ha in totaal) behalve in deelgebied 2 - Munstervallei en Bonijterbos en in deelgebied 3 - Taluds van Albertkanaal bij Kesselt. Het Buntgrasverbond is voornamelijk lokaal te vinden in deelgebied 4 - Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt (< 0,1 ha).

De totale oppervlakte van de beide subtypes samen wordt op ongeveer 1 ha geschat.

- Actuele staat van instandhouding

Vanwege het erg versnipperd voorkomen van dit habitattype op verschillende locaties is de actuele staat van instandhouding aangetast.

- Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend opgesteld worden.

- Potenties

Op basis van de abiotische condities kan gezegd worden dat potenties bestaan voor 2330_dw op zones waar profiellose (grindhoudende) zandige lagen dagzomen. Er zijn potenties voor dit habitatype bij graasbeheer op de taluds van het Albertkanaal (deelgebied 3 en deelgebied 4), meer bepaald op de grove en grindhoudende zandige (zure) delen, langs looppaadjes van schapen.

Voor het Buntgrasverbond (2330_bu) zijn er voornamelijk potenties op profiellose, zandige bodems in de SBZ, bijvoorbeeld ter hoogte van het Jeneverbesstruweel in deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek.

3130 - Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de *Littorelletalia uniflora* en/of de *Isoëtes-Nanojuncetia*

- Het actuele voorkomen

Het habitatype 3130 komt actueel voor ter hoogte van één van de vijvers in het noorden van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos en aan de westelijke grens van deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal.

- Actuele staat van instandhouding

Het habitat scoort overal voldoende tot goed voor de criteria habitatstructuur en verstoring. De actuele oppervlakte is echter te klein voor het voorkomen van typische fauna en slechts een beperkt aantal sleutelsoorten komt voor. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding.

- Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend opgesteld worden.

- Potenties

Voor dit habitatype werd geen potentiekaart opgesteld, maar gezien de ligging van de SBZ op de zuidrand van het Kempisch plateau en het hoge percentage bossen in het Nationaal Park Hoge Kempen kan aangenomen worden dat er potenties bestaan voor dit habitatype. Er is immers veel aanvoer van gebufferd, voedselarm grondwater.

Mits gepaste beheermaatregelen (bv. slibruiming, kappen van boomopslag langs oevers en periodiek laten droogvallen) kan extra habitat worden gerealiseerd in verlaten visvijvers, putten en plassen.

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

- Het actuele voorkomen

Het habitatype komt actueel voor in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos ter hoogte van het vijvercomplex in het Munsterbos (aanwezig sleutelsoort Loos blaasjeskruid) en in de vele plassen en vijvers in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoeflaart en Gellikerheide. In totaal gaat het om ongeveer 0,5 ha.

- Actuele staat van instandhouding

De lokale staat van instandhouding is voldoende tot goed voor de indicatoren verstoring en vegetatie. De horizontale structuur en de faunakarakteristieken wijzen op een gedegradeerde staat. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding.

- Trend

Hoewel onvoldoende gegevens beschikbaar (kennishiaat), wijst de beschikbare informatie op een sterk negatieve trend in de laatste decennia: de oppervlakte van dit habitat is achteruitgegaan.

- Potenties

Voor het habitatype werd geen potentiekaart opgesteld. Voorwaarde is een goede waterkwaliteit met voedselrijke doch niet geëutrofeerde toestand. Potenties bestaan in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos.

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

- Het actuele voorkomen

De aanwezige vochtige heide in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide (0,1 ha) is sterk verbost en zwak ontwikkeld. Het habitatype komt ook voor in het noorden van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos, waar het habitat tevens zwak ontwikkeld is (2 ha). Verder komt vochtige heide geïsoleerd voor in de zuidwestelijke uithoek van deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal (0,3 ha).

De totale actuele oppervlakte van dit habitat bedraagt volgens de habitatkaart 2,5 ha.

- Actuele staat van instandhouding

Het habitat scoort over het algemeen gezien onvoldoende voor de meeste beoordelingscriteria. Naast oppervlakte, zijn habitatstructuur, verbossing en het aantal veenmossoorten aandachtspunten voor dit habitatype. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

- Trend

Er wordt aangenomen dat, door wijzigende abiotiek en een gebrek aan beheer de trend achteruitgaand is.

- Potenties

De potentiekaart (POTNAT) geeft voor verschillende deelgebieden potenties weer voor het habitatype. Deze potenties zijn het hoogst op matig natte zandbodems. Naast deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos, komen in deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek grote potenties voor in de vallei van de Bezoensbeek. Daarnaast zijn het volledige deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal en het westelijk deel van deelgebied 9 – Kiewit bij Lanaken uiterst geschikt voor vochtige heide.

4030 - Droge Europese heide

- Het actuele voorkomen

De actuele oppervlakte droge Europese heide is 7,9 ha waarvan het grootste deel zich bevindt in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt (1,35 ha) en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos (2,42 ha), deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg (>1ha) en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek(1,5ha).. Daarnaast komen nog relictten voor in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide, deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos

- Actuele staat van instandhouding

De lokale staat van instandhouding is gedegradeerd voor de criteria habitatstructuur, verbossing en vegetatie. Enkel voor het criterium vergrassing/verruiging scoort het habitat voldoende tot goed. Dit is mede te danken aan het beheer dat in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt, en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos wordt gevoerd. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

- Trend

Er zijn te weinig gegevens beschikbaar om een trend te kunnen waarnemen.

- Potenties

De potentiekaart (POTNAT) geeft voor alle deelgebieden met uitzondering van deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos, deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt, deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt en deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal potenties weer voor dit habitatype. Deze potenties bevinden zich voornamelijk op de droge tot matig vochtige zandbodems. Op de top van de Hesselberg (deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg), ten noorden van het Munsterbos (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) en ten oosten van de Munsterbeek (deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide) zijn er grotere potenties voor dit habitatype.

5130 – *Juniperis communis*-formaties in heidevelden of op kalkgrasland

- Het actuele voorkomen

In totaal komt 3 ha van het habitatype voor in de SBZ: een zwak ontwikkelde formatie in deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek en een formatie aan de voet van de Hesselberg in deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg. De populatie in deelgebied 7 is van natuurlijke oorsprong en is één van de zes populaties in Vlaanderen met meer dan 100 individuen.

- Actuele staat van instandhouding

Het habitat scoort goed op de criteria sexratio en verstoring door vergrassing. Wat betreft de populatiegrootte en de verstoring door verbossing is de lokale actuele staat van instandhouding overal gedegradeerd. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

- Trend

Sinds het begin van de twintigste eeuw zijn op Vlaamse schaal talrijke populaties verdwenen of gedecimeerd door de sterke reductie van het heideareaal ten gevolge van bebossing, ontginning en urbanisatie. Op basis van extrapolaties blijkt dat de Jeneverbes over een twintigtal jaar op de rand van uitsterven zal staan in Limburg voornamelijk door gebrekkige verjonging en verbossing. Een negatieve trend kan daarom verondersteld worden.

- Potenties

Er is geen POTNAT-kaart beschikbaar voor dit habitatype. Potenties voor Jeneverbesstruweel zijn aanwezig op droge, zandige bodems met actieve zandverstuiving of antropogene invloed. De potenties zijn het grootst aansluitend op de aanwezige populaties.

6210 – Droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkoudende bodems (*Festuco-Brometalia*) (prioritair habitat in gebieden waar opmerkelijke orchideeën groeien)

- Het actuele voorkomen

Dit habitatype komt in deze SBZ voor onder de vorm van zwak ontwikkeld kalkrijk grasland (6210u_hk) op de dagzomende kalk op de taluds van het Albertkanaal (0,1 ha). Wondklavergroeiplaatsen komen hierin voor in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt, meer bepaald ter hoogte van Gellik en tussen Briedgen en de brug van Veldwezelt. Ook de kensoorten Wondklaver, Bergdravik, Grote centaurie en Gevinde kortsteel worden hier waargenomen.

Van het subtype kalkrijk doornstruweel van het zuurbesverbond (6210_sk) komen een aantal kensoorten (Kardinaalsmuts, Scherpe fijnstraal, Donderkruid, Bosroos en Wondklaver) voor op de taluds van het Albertkanaal (deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt; 0,2 ha).

- Actuele staat van instandhouding

Het habitat scoort voldoende tot goed op de criteria 'aantal sleutelsoorten' en 'verruigd met bosrank'. Voor alle andere criteria is het habitatype overal gedegradeerd. Samenvattend is er een aangetaste actuele staat van instandhouding.

- Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan moeilijk een trend worden opgesteld. Wel kan gezegd worden dat door volgehouden beheerinspanningen van ANB en JNM het actueel habitat aan het toenemen is. Er wordt een licht positieve trend aangenomen.

- Potenties

Gezien het aantal kilometer dagzomende kalk op de bermen van het Albertkanaal en de nabijheid van een zadenbron (de Sint-Pietersberg te Kanne) kan aangenomen worden dat er grote potenties bestaan voor kalkrijke graslanden en kalkrijk doornstruweel in deelgebied 3 en deelgebied 4. Potenties zijn aanwezig op de zuidgerichte helling ter hoogte van de brug van Gellik (deelgebied 4), op de talud tussen Briegden en de brug van Veldwezelt (deelgebied 4) en op de talud tussen het waterzuiveringsstation ten noorden van Kesselt en de brug van Vroenhoven (deelgebied 3).

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

- Het actuele voorkomen

Binnen de deelgebieden van deze SBZ komen volgende 3 subtypes van dit habitattype voor:

- 6230_hn (droge heischrale graslanden): 0,1 ha in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide.
- 6230_ha (soortenrijke graslanden van het struisgrasverbond): 0,3 ha in het uiterste noorden van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos.
- 6230_hmo (vochtige heischrale graslanden): 0,2 ha in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt in complex met 6510_hu en 4030.

- Actuele staat van instandhouding

De subtypes 6230_hn en 6230_hmo scoren slecht voor alle criteria. Er kan worden geconcludeerd dat deze subtypes zich in aangetaste staat van instandhouding bevinden.

Het subtype 6230_ha scoort overal voldoende tot goed voor het criterium verstoring. Voor de criteria vegetatie en faunakarakteristieken is de staat van instandhouding overal gedegradeerd.

- Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend opgesteld worden.

- Potenties

Volgens de potentiekaart (POTNAT) zijn alle deelgebieden met uitzondering van deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt geschikt voor de ontwikkeling van droge en vochtige heischrale graslanden. Potenties voor 6230_hn en 6230_ha situeren zich op droge, zandige bodems in de sfeer van boshabitat 9120 of op voedselarme leem.

De potenties voor de vochtige variant (6230_hmo) zijn te vinden op vochtige, voedselarme plekken in de SBZ. Grote potenties zijn aanwezig langs de waterlopen (Munsterbeek, Oefaartloop) in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide (aanwezigheid Dwergzegge, Blauwe zegge, Dopheide, ...). Indicaties bestaan voor verdere ontwikkeling van 6230_hmo op de zandige delen van de taluds van het Albertkanaal (deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt).

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

- Het actuele voorkomen

Habitattype 6410 komt in deze speciale beschermingszone voor onder de vorm van de veldrusassociatie (6410_ve). Er is 0,4 ha van dit habitattype aanwezig ter hoogte van de Langkeukelbeek in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt. Volgende sleutelsoorten zijn aanwezig: Bleke zegge, Ruw walstro, Blauwe knoop, ... Op de vochtige hellingen het Noterbos (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) komen niet-habitatwaardige relicten voor van blauwgrasland (6410_mo) met de kensoort Bleke zegge (1 ha).

- Actuele staat van instandhouding

Het habitat scoort voor alle criteria uitgezonderd de faunakarakteristieken voldoende tot goed, er is een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

- Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend worden opgesteld.

- Potenties

Potenties voor veldrusgraslanden zijn er in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide ter hoogte van de waterlopen, en in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos ter hoogte van de Munsterbeek. De potenties voor dit habitatype zijn het grootst op de natte zandbodems en de natte zandleembodems langs de Munsterbeek en de Oefaartloop. Tenslotte is er langsheen de Zutendaalbeek (deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg) en de Bezoensbeek (deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek) nog potentie voor de veldrusassociatie.

In deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt, meer bepaald op de noordhelling te Eigenbilzen, bestaan er voor 6410 unieke potenties door uittredende kalkrijke kwel. Deze berm is immers niet recent vergraven en bevat zeer waardevolle veldrusvegetaties die kunnen ontwikkelen naar echt blauwgrasland (6410_mo). Ten zuiden van de spoorweg in het Noterbos (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) bestaan er op de vochtige hellingen ook uitbreidingsmogelijkheden voor blauwgrasland.

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

- Het actuele voorkomen

De totale actuele oppervlakte van 6430_hf in de SBZ-H bedraagt 11 ha. Het grootste deel hiervan (9,5 ha) komt voor langs de Krombeek en de Wilderbeek (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos). Daarnaast komen nog relicten voor in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide (1 ha) en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek (0,1 ha). In deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt, namelijk aan de brug van Gellik, komen zeer lokaal kensoorten als Harig wilgenroosje, Gewone smeerwortel en Koninginnenkruid voor.

Het subtype 6430_bz (vochtige, nitrofiele boszoom) is niet gekarteerd en daarom ook niet uit de habitatkaart af te leiden.

- Actuele staat van instandhouding

De criteria verruiging (door o.a. Grote brandnetel), aandeel en bedekking van sleutelsoorten en de faunakaracteristieken scoren onvoldoende. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

- Trend

Het habitatype kent een negatieve trend, verschillende locaties waar het habitatype voorkwam zijn ondertussen verruigd of bebost (vaak met populier).

Voor de nitrofiele boszomen zijn er onvoldoende gegevens om de trend te kunnen evalueren. Wel staat vast dat het ontbreken van mantel-zoomsituaties in de grote boscomplexen (bv. door uitvallen van hakhoutpraktijken) negatief is voor dit habitat.

- Potenties

Potenties voor voedselrijke ruigtes zijn voornamelijk aanwezig als beekbegeleidende vegetaties op de natte leembodems langs de Krombeek, de Meersbeek en de Wilderbeek (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos). Hetzelfde geldt voor de natte zandleembodems langs de Munsterbeek in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide.

Goed ontwikkelde vochtige, nitrofiële boszomen kunnen ontwikkeld worden door minder scherpe overgangen tussen bos en andere vegetaties te realiseren (bv. het Noterbos in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos). Ook bestaan potenties binnen graslandcomplexen op de overgang naar doornstruweel (bv. deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt en deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt).

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

- Het actuele voorkomen

In totaal komt actueel 28 ha glanshavergrasland (6510_hu) voor in deze SBZ. Het grootste deel daarvan is te vinden op de bermen van het Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt (deelgebied 4; 19 ha). Daarnaast komen nog relictten voor in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide (0,8 ha), deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt (> 1 ha), deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos (3 ha) en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek (> 0 ha).

Er zijn niet-habitatwaardige relictten van kalkrijk kamgrasland (6510_huk) aanwezig in deelgebied 4 – Taluds van het Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt.

- Actuele staat van instandhouding

De actuele staat van instandhouding van dit habitattypen kan, met uitzondering van de criteria frequentie of bedekking met sleutelsoorten en faunakarakteristieken, als voldoende tot goed worden beschouwd. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

- Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend worden opgesteld voor deze SBZ.

Potenties

De potentiëkaart (POTNAT) toont aan dat verschillende deelgebieden geschikt zijn voor dit habitattypen. Vooral droge (deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt) en natte leembodems (deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt) zijn zeer geschikt voor het Glanshaververbond. Verder zijn de droge tot natte zandleembodems in het zuiden van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos (ter hoogte van het domeinbos Groenendaal en ter hoogte van de Krombeek) zeer geschikt voor dit subtype.

7140 - Overgangs- en trilveen

- Het actuele voorkomen

In totaal komt 1,4 ha van dit habitatype voor. In deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide komt in totaal 1 ha overgangs- en trilveen voor, voornamelijk rond bestaande waterplassen en langs de Roelerbeek. In deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal is 0,4 ha van dit habitatype aanwezig aansluitend op natte heide (4010) en broekbos (91E0_meso).
- Actuele staat van instandhouding

Het habitatype scoort, buiten de oppervlakte, voldoende tot goed voor het criterium habitatstructuur. De criteria verbossing, vergrassing en verruiging zijn gedegradeerd, hoofdzakelijk door het toestromen van voedselrijk oppervlaktewater. Het aantal en de totale bedekking van sleutelsoorten en de faunakaracteristieken zijn ook overal gedegradeerd voor dit habitatype. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.
- Trend

Ten opzichte van de situatie bij de aanmelding is de trend onbekend omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat).
- Potenties

Voor dit habitatype werd geen potentiekaart opgesteld. Er bestaan potenties in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide, deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek door aanwezigheid van kwelzones met voedselarm, gebufferd grondwater afkomstig van het bosrijk Kempisch plateau en door het voorkomen van veenbodems.

7220 – Kalktufbronnen met tufsteenformatie (*Cratoneurion*)

- Het actuele voorkomen

Het fysisch-chemisch fenomeen van kalktufvorming treedt op in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt, meer bepaald op de noordgerichte talud tussen de Langkeukelbeek en de Wijerdijk. Momenteel is onvoldoende kennis aanwezig over de aanwezigheid van kenmerkende mossoorten (bv. Beekdikkopmos, Geveerd diknerfmos, Gewoon diknerfmos).

De totale huidige oppervlakte van het habitat bedraagt < 0,5 ha.
- Actuele staat van instandhouding

Niet bepaald.²⁶
- Trend

Het habitatype was tot heden niet gekend in deze SBZ. Bijgevolg is het bepalen van een trend niet mogelijk.

²⁶ Informatie wordt nog aangeleverd door INBO/ANB op basis van veldbezoek.

- Potenties

In eerste instantie zijn de potenties beperkt tot die zones waar er bronnen aanwezig zijn. Dit uittredend bronwater moet erg kalkrijk zijn opdat kalkneerslag zou kunnen optreden, d.i. afzetting van calciumcarbonaat op de in het water aanwezige blaadjes, mossen, takjes. De mogelijkheden om kalkafzetting waar te nemen zijn dan ook het grootst in bronbossen waarbij het water door een kalkrijke ondergrond zijn gestroomd. Ook het specifiek karakter van lokale kwelzones met dagzomende mergellagen op de taluds van het Albertkanaal vormt grote potenties voor kalktuf.

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

- Het actuele voorkomen

In totaal komt 90 ha Atlantisch zuurminnend beukenbos voor. Het grootste deel (77 ha) is te vinden in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos. Een relatief grote oppervlakte komt daarnaast voor in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide (11 ha). Verder komen nog relicten voor in deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos (1 ha), deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt (> 0 ha) en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek (0,6 ha).

- Actuele staat van instandhouding

De lokale staat van instandhouding is gedegradeerd met betrekking tot de habitatstructuur (aandeel dood hout en hoeveelheid dik dood hout), de verstoring (invasieve exoten) en de faunakarakteristieken. In deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos is het habitattype van uitzonderlijke kwaliteit en bijgevolg erg waardevol. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

- Trend

De trend is onduidelijk. Mogelijk is er een (licht) positieve evolutie door het inzetten van beheermaatregelen volgens de beheervisie van het ANB, het toepassen van verschillende bos- en natuurbeheerplannen en door het ouder worden van de bossen, waardoor de structuurkwaliteit in deze bossen is toegenomen.

- Potenties

De potenties zijn het grootst op (lemige) zand- en zandleemgronden in voedselarme en zure droge tot vochtige condities. De beste potenties bevinden zich in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos.

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

- Het actuele voorkomen

Dit habitatype komt enkel voor in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos (24 ha). Het komt enerzijds voor als een aaneengesloten boscomplex ter hoogte van het Domeinbos Groenendaal op droge tot natte zandleembodems en anderzijds als versnipperde fragmenten in de Krombeekvallei.
- Actuele staat van instandhouding

Het habitatype bevindt zich in deels gedegradeerde actuele staat van instandhouding. Voor de criteria aandeel dood hout, hoeveelheid dik dood hout en bosconstantie scoort het habitatype onvoldoende. De overige criteria scoren overal voldoende tot goed.
- Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend opgesteld worden.
- Potenties

Het POTNAT-model geeft aan dat in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos grote potenties voor dit habitatype aanwezig zijn. Ook de natte leemgronden in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt zijn volgens de potentiekaart zeer geschikt voor dit habitatype.

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

- Het actuele voorkomen

In totaal komt 14 ha oud zuurminnend eikenbos voor. Het komt voor in alle deelgebieden behalve in deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos, deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt en deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt. Het grootste aandeel eikenbos bevindt zich in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide (8 ha) en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos komt in totaal (5 ha). Daarnaast komen er relicten voor in deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal (0,3 ha), deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg (0,1 ha), deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek (1,2 ha) en deelgebied 9 – Kiewit bij Lanaken (0,3 ha).
- Actuele staat van instandhouding

Op basis van de te kleine oppervlaktes, het beperkte aandeel dood hout, de aanwezigheid van Amerikaanse eik en Amerikaanse vogelkers, de weinige indicatorsoorten van de boomlaag en de gedegradeerde faunakaracteristieken bevindt het habitatype zich in een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.
- Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend opgesteld worden.

- Potenties

De potenties situeren zich ter hoogte van zure, (zeer) voedselarme meestal gepodsolizeerde, zandige bodems. Het habitatype valt te beschouwen als een successiestadium van het habitatype 9120.

Het POTNAT-model geeft aan dat er grote potenties zijn voor dit habitatype in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeenden, Noterbos en deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide voornamelijk op droog tot vochtige zand- en zandleemgronden. Ook in deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek is er mogelijkheid tot uitbreiding van de bestaande percelen op de droge tot vochtige zandgronden.

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

- Het actuele voorkomen

In totaal komt er actueel een oppervlakte van 30 ha 91E0 in de SBZ voor. Dit habitatype valt uiteen in verschillende subtypes waarbij voor de SBZ volgende types belangrijk zijn:

- 91E0_veb (BWK-eenheid va – vf) en 91E0_bron (BWK-eenheid vc): beekbegeleidend vogelkers-essenbos en essen-iepenbos (*Pruno-Fraxinetum*), en goudveil-essenbos van bronnen en bronbeken. De totale oppervlakte van deze twee types samen is 9 ha. Hiervan is 1 ha 91E0_bron.
- 91E0_eutr (BWK-eenheid vn): ruigt-elzenbos (*Filipendulo-Alnetum*, *Macrophorbio-Alnetum*, *Cirsio-Alnetum*). Dit subtype komt in zeer beperkte mate (0,3 ha) voor in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeenden, Noterbos.
- 91E0_meso (BWK-eenheid vm): mesotroof elzenbos of berkenbroek op voedselarme tot matig voedselrijke natte gronden. Dit subtype neemt in totaal een oppervlakte van 11 ha in.
- 91E0_oli (BWK-eenheid vo): oligotroof broekbos, inclusief elzenberkenbroekbos en berkenbroekbos (*Carici laevigata-Alnetum*). In totaal is er 10 ha van dit habitatype aanwezig in de SBZ.

- Actuele staat van instandhouding

De lokale staat van instandhouding is gedeeltelijk gedegradeerd door een te kleine oppervlakte habitat, een te laag aandeel en hoeveelheid dood hout, een homogene leeftijdsopbouw en een onvoldoende score voor faunakarakteristieken. Daarnaast zijn verruiging en ruderalisering belangrijke aandachtspunten (vooral voor 91E0_veb en 91E0_bron).

- Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend opgesteld worden.

- Potenties

Volgens het POTNAT-model zijn er potenties voor alluviale bossen in de meeste deelgebieden (niet in deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos, deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt en deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal) voornamelijk ter hoogte van vochtige tot natte bodems. De potenties voor 91E0_meso in deze SBZ zijn beperkt in vergelijking met de andere subtypes.

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

In deze paragraaf wordt een samenvatting gegeven van de actuele toestand van de Europees te beschermen soorten binnen het gebied. Voor elk Europees te beschermen soort uit hoofdstuk 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.

Beekprik - *Lampetra planeri*

- Het actuele voorkomen

Beekprik komt voor in de Munsterbeek in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide, in de Zutendaalbeek stroomopwaarts van deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van Albertkanaal en in de Bezoensbeek in deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek. In april 2010 werden in de Munsterbeek, Bezoensbeek en Zutendaalbeek ongeveer 10 adulte Beekprikken gevangen en ongeveer 90 larven. In 1995 werd de soort ook gevangen in de Bezoensbeek en in 2001 in de Zutendaalbeek.

- Actuele staat van instandhouding

Lokale vangsten tonen aan dat in deze SBZ op sommige plaatsen zeer belangrijke populaties Beekprik voorkomen. De habitatkwaliteit (is voldoende tot goed in de waterlopen ten oosten van het Albertkanaal. De pH en biologische waterkwaliteit van deze beken zijn onbekend. Ten (zuid)westen van het Albertkanaal is de biologische waterkwaliteit en de structuurkwaliteit van de beken onvoldoende voor Beekprik. Migratieknelpunten vormen een probleem in de waterlopen zowel ten oosten als ten westen van het Albertkanaal. Samengevat bevindt Beekprik zich in een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding.

- Trend

Historische waarnemingen zijn uitsluitend gekend voor de zanderige, zure beken die ontspringen op de rand van het Kempisch plateau. Beekprik was eind jaren '90 abundant in de Bezoensbeek en grote dichtheden larven kwamen voor in deze beek. Onder meer kanalisatie, stuwingen van beken, inbuizingen en lozingen van ongezuiverd huishoudelijk afvalwater hebben een dalende trend van deze vissoort in gang gezet.

- Potenties

Op basis van de Prati-index, die de kwaliteitsklasse van de zuurstofhuishouding in oppervlakte weergeeft, het zuurstofgehalte en de pH in de waterlopen ten (zuid)westen van het Albertkanaal (Munsterbeek, Krombeek, Wilderbeek) kan gezegd worden dat deze matig tot goede potenties vertonen voor de Beekprik. De biologische waterkwaliteit (BBI < 8) en de structuurkwaliteit van deze waterlopen is onvoldoende voor Beekprik.

De Prati-index, BBI en het zuurstofgehalte zijn niet gekend voor de bovenlopen van de Zutendaalbeek, Bezoensbeek, Munsterbeek en Roelerbeek. De goede structuurkwaliteit van deze waterlopen (Ecologische typologie van de waterlopen, MVG-LIN-ANB-Water (AGIV)) en de vangsten van Beekprik in deze beken tonen aan dat deze potenties bieden voor deze vissoort.

Spaanse vlag - *Callimorpha quadripunctaria*

- Het actuele voorkomen

De Spaanse vlag komt actueel zeer beperkt voor onder de vorm van zwervers in het uiterste noorden van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekenbeemden, Noterbos en in deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van Albertkanaal.

Daarnaast zijn waarnemingen bekend van de soort in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt en deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt.

- Actuele staat van instandhouding

Er zijn te weinig gegevens bekend om een uitspraak te doen over de actuele staat van instandhouding. Het biotoop lijkt te voldoen, maar er is momenteel geen vaste populatie.

- Trend

De soort breidt gestaag haar leefgebied uit en de belangrijkste waardplant van de soort (Koninginnenkruid) is bovendien vrij algemeen. Het warmer wordende klimaat werkt de vooruitgang van deze mobiele soort in de hand.

- Potenties

De potenties voor deze soort zijn aanwezig in de SBZ. De Spaanse vlag heeft vochtige bossen en struwelen nodig in de directe omgeving van warme (kalk)graslanden (deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt en deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt), alsook voedsel- en bloemrijke zomen en ruigten met voldoende zongeëxposeerde plekken en de geschikte waardplanten (bv. Noterbos in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos).

Rosse vleermuis - *Nyctalus noctula*; Ruige dwergvleermuis – *Pipistrellus nathusii*; Watervleermuis - *Myotis daubentonii*

- Het actuele voorkomen

Volgende inventarisatiegegevens zijn bekend:

- Zomerverblijfplaatsen van de **Rosse Vleermuis** zijn waargenomen in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos, namelijk in het Munsterbos.
- De **Ruige dwergvleermuis** werd waargenomen in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos. De locatie van de overwinteringsplaatsen is niet gekend.
- **Watervleermuis** is waargenomen in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos.

Zomerwaarnemingen van deze groep vleermuizen binnen de SBZ zijn vooral gelokaliseerd rond de meest zuidoostelijke deelgebieden: langsheen de taluds van het Albertkanaal. Er zijn echter geen overwinteringsplaatsen waargenomen binnen de SBZ.

- Actuele staat van instandhouding

Er is voor alle soorten uit deze 'groep' een te beperkte kennis om uitspraak te doen over de actuele staat van instandhouding.

- Trend

De precieze populatiegrootte van deze vleermuizen 'groep', en bijgevolg ook de trend, is slecht gekend. Een daling in zomerwaarnemingen, winterwaarnemingen en/of reproductie van een aantal soorten kan wijzen op een negatieve trend.

- Potenties

Potentie voor de aanwezigheid van zowel zomer- als winterverblijven is aanwezig in alle structuurrijke bossen waar oude bomen aanwezig zijn en waar er nabijgelegen geschikt foerageergebied (open water, beken, moerassen, natte valleien) aanwezig is. Aangezien er, met uitzondering van deelgebied 9 – Kiewit bij Lanaken, beekvalleien voorkomen in alle deelgebieden en deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt en deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt aan weerszijden van het Albertkanaal liggen, is er potentie voor de aanwezigheid van de groep in nagenoeg alle deelgebieden.

Bechsteins vleermuis – *Myotis bechsteinii*; Brandts vleermuis – *Myotis brandtii*; Gewone baardvleermuis – *Myotis mystacinus*

- Het actuele voorkomen

Volgende inventarisatiegegevens zijn bekend:

- Binnen de SBZ zijn er binnen het kader van een project van de provincie Limburg zomerwaarnemingen gedaan voor de Gewone baardvleermuis. In geheel Vlaanderen zijn er maar 2 zomerverblijfplaatsen voor gekend. Er zijn daarentegen wel meerdere winterverblijfplaatsen gekend, allemaal buiten de SBZ.
- Er zijn zomerwaarnemingen bekend voor Brandts vleermuis in deze SBZ, namelijk ter hoogte van Bilzen.
- Voor de Bechsteins vleermuis is er een zomerwaarneming bekend binnen de SBZ. Gedurende 1 vangstnacht werd er immers een mannelijk exemplaar van deze soort gevangen in het domeinbos Groenendaal (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos).

- Actuele staat van instandhouding

Aangezien slechts een beperkt aantal zomerwaarnemingen zijn geregistreerd binnen de SBZ, kan er geen actuele staat van instandhouding opgesteld worden.

- Trend

Er is onvoldoende kennis om de trend te bepalen. De Bechsteins vleermuis was niet gekend bij de aanmelding.

- Potenties

Deze soorten verblijven in gebouwen en/of (holle) bomen en foerageren in open bossen. De Bechsteins vleermuis jaagt in oude bosgebieden met bosbeken, poelen en halfopen structuren. Aangezien deze SBZ gekenmerkt wordt door aanwezigheid van verspreide, open plekken in (oude) bossen, is er potentie voor de aanwezigheid van de groep in nagenoeg alle deelgebieden.

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

- Het actuele voorkomen

Volgende inventarisatiegegevens zijn bekend:

- De **Gewone dwergvleermuis** is tijdens de zomer de meest algemeen voorkomende vleermuizensoort in Vlaanderen. Er wordt aangenomen dat de soort voorkomt in de ganse SBZ. Waarnemingen zijn echter enkel bekend voor deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos.
- Voor de **Laatvlieger** zijn er waarnemingen bekend in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos. De winterverblijven zijn gelegen in de mergelgrotten in Zuid-Limburg, buiten de SBZ.

- Actuele staat van instandhouding

Beide soorten zijn zeer algemeen in Vlaanderen en kennen een gunstige regionale staat van instandhouding. Er kan aangenomen worden dat dit ook het geval is in deze SBZ.

- Trend

De preciese populatiegrootte van deze vleermuizen'groep' is onvoldoende gekend om een trend te bepalen. Het aantal gunstige zomerverblijfplaatsen gaat echter achteruit, aangezien kolonies in woningen (vnl. Gewone dwergvleermuis) als ongewenst worden ervaren.

- Potenties

Aangenomen kan worden dat de vleermuizengroep potenties bezit in alle deelgebieden, aangezien deze soorten een voorkeur vertonen voor halfopen landschappen en aanwezigheid van gebouwen vereisen als zomerverblijfplaats.

5.4. Regionaal belangrijke biotopen

Regionaal belangrijk biotopen zijn vegetaties of habitats die weliswaar niet Europees te beschermen zijn, maar die van belang zijn voor het Vlaamse natuurbehoud. Deze vegetaties worden beschermd door de Vlaamse natuurbehoudwetgeving in brede zin.

Voor deze habitats zullen verderop op zich geen doelen worden geformuleerd, maar het is van belang voor het Vlaamse natuurbeleid om te weten waar deze liggen en er bij het formuleren van doelen rekening mee te kunnen houden. Bovendien zijn deze regionaal 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.

In onderstaande tabel wordt de actuele oppervlakte van de regionaal belangrijke biotopen weergegeven, wordt aangegeven voor welke Europees te beschermen soorten dit biotoop deel uitmaakt van het leefgebied en hoe de potentiële oppervlakte ervoor is in het gebied.

Tabel 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.

	Actuele opp.	Leefgebied voor:	Potenties (ha)
rbb_hc – Dotterbloemgrasland	12 ha De grootste oppervlakte wordt aangetroffen in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide langs de Munsterbeek en de Roelerbeek (9 ha).	Laatvlieger, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Wespendif, Watersnip (foerageergebied). In de vroege lente is deze vegetatie een belangrijke nectar- en pollenbron voor bloembezoekende insecten.	Deze vegetatie komt op dezelfde standplaatsen voor als mesotroof elzenbroekbos; vochtige ruigtes. Potenties zijn aanwezig.
rbb_mc – Grote zeggenvegetaties	4 ha	Laatvlieger, Rosse vleermuis, IJsvogel, Wespendif (foerageergebied), Blauwborst, Roerdomp, Woudaap, Watersnip.	Deze vegetatie komt voor op dezelfde standplaatsen als mesotroof elzenbroekbos. Potenties zijn aanwezig. Versterking van de variatie in de natte ruigtes (o.a. 6430).

rbb_ms – Zuur laagveen (<i>Caricion curto-nigrae</i>), kleine zeggevegetaties	2 ha	Zie habitattype 7140.	Potentie redelijk gelijklopend met habitattype 7140, maar deze rbb vereist iets zuurder water.
rbb_mr – Rietland (ook andere <i>Phragmition</i> -vegetaties)	10 ha De grootste oppervlakte wordt aangetroffen in het vijvergebied van het Munsterbos (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos; 6 ha). Het gaat voornamelijk op waterriet. De rietvegetatie in deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek is tijdelijk aanwezig als fase in de successiereeks naar bos.	Laatvlieger, Rosse vleermuis, en vogels als IJsvogel, Blauwborst, Roerdomp, Woudaap, Sprinkhaanrietzanger, Rietgors, en Wespendif (foerageergebied). De verschillende ontwikkelingsstadia (jong, verruigd) en de standplaatsen (vochtig, overstromd) van deze vegetatie bepalen in grote mate de geschiktheid voor een bepaalde soort.	In potentie zijn de meeste waterpartijen door introductie van dynamisch peilbeheer om te vormen tot rietland. Het is evenwel belangrijk om dit biotoop in verhouding te beperken ten opzichte van de hoeveelheid open water en waterplantvegetaties (zowel ondergedoken als drijvende planten). Deze mix vormt het preferentiële habitat voor moerasvogels als de Roerdomp en Woudaap.
rbb_sf – Vochtig wilgenstruweel op voedselrijke bodem	2 ha	Blauwborst	Versterking van de variatie in de natte ruigtes (o.a. 6430).
rbb_sm – Gagelstruweel (<i>Myrtilleto-Gagelstruweel</i>)	1 ha	Blauwborst, nachtvinders, ...	Komt actueel voor in deelgebied 1 en 5.
rbb_so – Vochtig wilgenstruweel op venige of zure grond (<i>Saliceto-Fraguletum</i>)	2 ha		Potenties in valleien op venige grond.
rbb_sp – Doornstruweel (<i>Rubion subatlanticum</i>)	1 ha	Laatvlieger, Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis, IJsvogel, Gewone bronlibel, Kleine ijsvogelvlied, Spaanse vlag, Geelgors en Grauwe klauwier.	Versterking van de variatie in de 6510-graslanden of van de overgang tussen bos- en graslandhabitats.

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

De Habitatrichtlijngebieden 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 6.2). 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 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 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 Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebieden. Op die manier zijn de berekeningen onderling vergelijkbaar. De totale oppervlakte van het Habitatrichtlijngebied is 689 ha.

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

6.1. Beschrijving van de planologische context

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

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 elke hoofdcategorie aangegeven. In bijlage 5 wordt de bestemmingsverdeling binnen het gebied gesitueerd op kaart (Kaart 6.1).

Binnen de verschillende deelgebieden komen vooral groene bestemmingen voor. Meer dan 84 % van de oppervlakte van het gebied dat in dit rapport behandeld wordt heeft momenteel de bestemming 'natuur en reservaat'. 5,6% heeft als gewestplanbestemming 'overig groen'. 8,3% van de gronden binnen het voorliggende gebied zijn gelegen in landbouwgebied. De overlap met woongebied (>0%), industriegebied (1%) en andere gebieden (0,6%) is beperkt tot enkele snippers.

Tabel 6-1 Overzicht van de ruimtelijke bestemmingen en hun percentuele aandeel in de totale oppervlakte van het gebied²⁷.

	Nr deel- gebied	Ruimtelijke bestemmingscategorie ²⁸							
		Wonen	Recreatie	Natuur en reservaat	Overig groen	Bos	Land- bouw	Industrie	Andere
Oppervlakte per deelgebied (ha)	1			183					
	2			21					2
	3			5	5		9		>0
	4	>0		80	>0		21		1
	5	>0		219	34		3	3	1
	6							3	
	7			28					
	8	>0		37			12	>0	
	9			10	>0		13		
Totale oppervlakte (ha)		0	0	583	39	0	57	7	4
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)		0,0	0,0	84,5	5,6	0,0	8,3	1,0	0,6

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 Habitatrichtlijngebieden.

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

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

1. Gebieden waarvoor onmiddellijk gestart kan worden met de voorbereiding van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP).
2. Gebieden waarvoor verder overleg en/of onderzoek nodig is
3. Gebieden waarvoor de opmaak van een gewestelijke RUP op korte termijn niet mogelijk is.

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

- De deelgebieden 2, 3, 5 en 6 vallen binnen de buitengebiedregio 'Haspengouw – Voeren'. In uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen stelde de Vlaamse overheid in 2005 een ruimtelijke visie op landbouw, natuur en bos op voor deze regio. Op 5 december 2005 nam de Vlaamse Regering kennis van de visie Haspengouw-Voeren en keurde ze de beleidsmatige herbevestiging van de bestaande gewestplannen voor ca. 41.000 ha agrarisch gebied én een operationeel uitvoeringsprogramma goed.
- De deelgebieden 1, 4, 7, 8, 9 vallen binnen de buitengebiedregio 'Limburgse Kempen en Maasland'. In uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen stelde de Vlaamse overheid in 2008 een ruimtelijke visie op landbouw, natuur en bos op voor deze regio. Op 12 december 2008 nam de Vlaamse Regering kennis van deze visie en keurde ze de beleidsmatige herbevestiging van de bestaande gewestplannen voor ca. 16.600 ha agrarisch gebied én een operationeel uitvoeringsprogramma goed.

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

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

Prioriteit	Naam	Omschrijving	Deel-gebieden van gebied
Uitvoeringsacties op korte termijn op te starten	/		
Op te starten specifiek onderzoek voorafgaand aan uitvoeringsactie	Nationaal Park Hoge Kempen en aangrenzende samenhangende bosgebieden Oleinderheide, Militair domein van Zutendaal, Onder de Berg, Keestrobos + Beekvalleien Zutendaalbeek, Roelerbeek-Munsterbeek en omgeving (Asselberg – Grote Heide – Hoefaart)	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - Het herstellen en ontwikkelen van een groot aaneengesloten Nationaal Park Hoge Kempen (18.1) in relatie met de economische ontwikkeling van de streek als toeristische bestemming. Dit houdt ondermeer in het behoud en herstel van het gebied als belangrijk infiltratie- en brongebied voor verschillende waardevolle beek- en kwelsystemen, het behoud en herstel van de natuurlijke hydrologie van kwetsbare kwelzones aan de voet van de oostelijke steilrand, de uitwerking van een aantal recreatieve poorten aan de rand van het gebied, het behoud van de steilrand als structuurbepalende reliëfcomponent en de uitdoving op langere termijn van de enclaves van intensief landgebruik (ontginningen, industrieterreinen, crosscircuits, intensieve landbouw) en het herstel van de natuurlijke biotopen. Het geheel zal deel uitmaken van het Vlaams Ecologisch Netwerk. - Het behouden en kwalitatief versterken van de samenhangende bosgebieden Oleinderheide (20.9), de Grote Kiewitheide (20.12), Militair domein van Zutendaal (20.13), Onder de Berg (20.14), Keestrobos (20.15) aan de randen van het Nationaal Park Hoge Kempen als buffer naar de zeer waardevolle natuurcomplexen binnen het Nationaal Park Hoge Kempen en voor de opvang en spreiding van de recreatiedruk. Hierbij staat het behoud en de versterking van de landschapsecologische relaties tussen deze gebieden en het Nationaal Park Hoge Kempen voorop. - Behoud en versterking van de ecologisch waardevolle complexen van bossen, heiden, landduinen en vennen voor het gebied Asselberg (19.8) in samenhang met de beekvalleien van de Zutendaalbeek (21.8), het gebied Grote Heide – Hoefaart (19.8) en de beekvalleien van de Roelerbeek – Munsterbeek (21.10). - Het behoud en versterken van de natuur- en waterbergingsfunctie in de Zutendaalbeek, Roelerbeek-Munsterbeek (21.8; 21.10). - Het hernemen van de agrarische bestemming in de agrarische gebieden rondom de kern van Roelen en ter hoogte van Gellik en Lanaken. - Het behoud en het herstel van landschappelijke waardevolle overgangen en verbindingen (o.m. door middel van KLE's) in de kleinschalige open ruimte gebieden die de overgang vormen tussen het Nationaal Park Hoge Kempen (18.1), het aangrenzend samenhangende boscomplex Grote Kiewitheide (30.12), het Militair domein Zutendaal (20.13), de kernen van Zutendaal (26.5), Roelen (26.6) en Gellik (26.7) en de ecologisch waardevolle	1, 4, 7, 8, 9

²⁹ Operationeel uitvoeringsprogramma regio Limburgse Kempen en Maasland, 12 december 2008
Operationeel uitvoeringsprogramma regio Haspengouw-Voeren, 5 december 2005

Prioriteit	Naam	Omschrijving	Deel-gebieden van gebied
		gebieden en beekvalleien. In dit deel van het NPHK wordt voorzien in de mogelijkheid voor bosuitbreiding (richtcijfer 45 ha). Motivatatie: <i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, concrete mogelijkheden voor uitbreiden van natuur- of bosgebieden en mogelijkheden voor waterberging. Opmaken gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i> <i>Opmaak RUP op korte termijn niet mogelijk wegens opname van grote oppervlakten voor ontginning binnen het in opmaak zijnde bijzonder oppervlakte-delfstoffenplan 'Zand in Limburg'.</i> <i>Afstemming met het Masterplan Nationaal Park Hoge Kempen.</i>	
	Valleien van Munsterbeek, Wilderbeek, Krombeek... tussen Bilzen, Eigenbilzen en Munsterbilzen	Inventariseren op perceelsniveau van de verschillende vragen/voorstellen naar bijkomend natuur- en bosgebied binnen deze structuren. Gedetailleerd in kaart brengen van landbouwgebruik en bedrijfszetels. Gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied. Het onderzoeksgebied van deze actie wordt expliciet uitgebreid met de thans herbevestigde agrarische gebieden in de bovenloop van de Wilderbeek (Martenslinde, Kleine Spouwen), waarvoor – conform de beslissing van de Vlaamse Regering van 2 december 2005 – verder onderzocht wordt in hoeverre het aangewezen is delen van deze gebieden te differentiëren als natuurverwevingsgebied.	2, 5, 6
Gebieden waarvoor geen acties op korte termijn opgestart worden	Beekvallei Bezoensbeek en Stelebos	Opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor: - Behoud en versterking van de ecologisch waardevolle complexen van bossen, heiden, landduinen en vennen voor het gebied Stelebos (19.8) in samenhang met de beekvallei van de Zutendaalbeek (21.8). - Het behoud en versterken van de natuur- en waterbergingsfunctie in de Bezoensbeek (21.9). - Het nader uitwerken van de verweving van landbouw, natuur en waterberging in de vallei van de Bezoensbeek (22.1), rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor het SBZ-H gebied (21.9). Motivatatie: <i>Verder onderzoek en overleg nodig i.f.v. het gedetailleerd in kaart brengen van het landbouwgebruik en de landbouwbedrijfszetels, concrete mogelijkheden voor uitbreiden van natuur- of bosgebieden en mogelijkheden voor waterberging. Opmaken gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</i> <i>Opmaak RUP op korte termijn niet mogelijk wegens interferentie met acties opgenomen in de in uitvoering zijnde nadere uitwerking van het economisch netwerk Albertkanaal. Afstemming hiermee is noodzakelijk.</i>	8
	Albertkanaal van Veldwezelt tot Vroenhoven	Besluitvorming rond leemwinning langs Albertkanaal afwachten	3, 4

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 87.073 ha, respectievelijk 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 binnen de verschillende deelgebieden. Tevens wordt het relatieve aandeel per categorie aangegeven. Er komt geen Natuurverwevingsgebied voor binnen het gebied. In het totaal is een groot deel van het Habitatrichtlijngebied (84%) aangeduid als VEN. Het betreft uitsluitend GEN (grote eenheid natuur). In deelgebied 1 is 100% van de oppervlakte aangeduid als GEN, deelgebied 2 en 5 liggen voor meer dan 90% in GEN. In deelgebied 3 en 6 werd geen VEN aangeduid. Op kaart 6.2 wordt het VEN in en rond het gebied geïllustreerd.

Tabel 6-3. Overzicht van de categorieën van het VEN en hun percentuele aandeel in de totale oppervlakte van het gebied.³⁰

	Nr deel- gebied	Categorie	
		Vlaams Ecologisch Netwerk	
		Grote eenheid natuur (GEN)	Grote eenheid natuur in ontwikkeling (GENO)
Oppervlakte per deelgebied (ha)	1	183	
	2	21	
	3	-	
	4	74	
	5	236	
	6	-	
	7	19	
	8	36	
	9	8	
Totale oppervlakte (ha)		578	0
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)		83,9	0

³⁰ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

Natuurverbindingsgebieden worden aangeduid door de provincies binnen de provinciale ruimtelijke structuurplannen. In en rond het gebied zijn verschillende verbindingsgebieden aangeduid³¹:

- Bilzen, Diepenbeek (Genk), tussen bossen Munsterbilzen via bossen Genk-zuid / Appelveld, Kaatsbeek en Demervallei LUC
- Bilzen, Lanaken, Riemst, tussen Hoge Kempen en Sint-Pietersberg
- Bilzen, Munsterbeek tussen bossen Munsterbilzen en bossen Spurk

Ruimtelijke bescherming en beleid met betrekking tot Natuurlijke Rijkdommen

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

Het beleid inzake het beheer van de oppervlakedelfstoffen werd ondertussen in het Oppervlakedelfstoffendecreet 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 oppervlakedelfstoffen. Het Oppervlakedelfstoffendecreet voorziet in een oppervlakedelfstoffenplanning. Die oppervlakedelfstoffenplanning is nodig voor het verzekeren van een duurzame voorraadbeheer van oppervlakedelfstoffen zoals zand, leem, klei en grind. De oppervlakedelfstoffenplanning omvat het opmaken van een set van bijzondere oppervlakedelfstoffenplannen, een per samenhangend oppervlakedelfstoffengebied, waar in hoofdzaak één welbepaalde oppervlakedelfstof 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 oppervlakedelfstoffenplannen zijn beleidsdocumenten zonder bindende kracht. Zij worden immers omgezet in een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan dat wel bindend is.

Plannen van aanleg :

Binnen deelgebied 1 ligt volgens het gewestplan geen ontginningsgebied. Aansluitend of in de buurt van het gebied liggen een aantal ontginningsgebieden of/en gebieden die voor verwerking worden gebruikt (Grenspaal 93-96, Grenspaal 84)

Bijzondere Oppervlakedelfstoffenplannen:

Er overlapt een goedgekeurd bijzonder oppervlakedelfstoffenplan met het voorliggende gebied. Het voorliggende Europees te beschermen gebied bevindt zich binnen het oppervlakedelfstoffengebied 'Vlaams Leemstreek'. Het Bijzonder Oppervlakedelfstoffenplan (BOD) voor dit gebied is door de Vlaamse Regering vastgelegd op 23 juni 2010. Het voorliggende Habitatrichtlijngebied heeft raakpunten met dit plan.

Voor de locatievoorstellen Grenspaal 94-96, uitbreiding grenspaal 84, Werm en De Kip heeft de Vlaamse Regering een definitief standpunt ingenomen door de goedkeuring van het gewestelijk RUP 'Leem in Zuid Limburg' op 22 september 2006. zodat voor deze gebieden in het kader van het voorliggende bijzonder oppervlakedelfstoffenplan geen ruimtelijke afweging meer gemaakt wordt. De locatievoorstellen 'Werm' en 'de Kip' die gelegen zijn binnen of grenzend aan het SBZ zijn niet weerhouden. De gebieden 'grenspaal 94-96' en 'grenspaal 84' zijn als ontginningsgebied weerhouden binnen het GRUP.

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.*

Ruimtelijke bescherming en beleid met betrekking tot onroerend erfgoed

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

De bescherming van landschappen dorpsgezichten, monumenten, archeologische monumenten en archeologische zones heeft gevolgen voor eigenaars, beheerders en gebruikers. Allereerst is er een zogenaamde onderhouds- en instandhoudingsplicht om het beschermde goed in goede staat te houden. Het uitvoeren van werkzaamheden is bovendien onderworpen aan een vergunning en/of toestemming. Ankerplaatsen en erfgoedlandschappen vormen een onderdeel van een vernieuwd landschapsbeleid. Erfgoedlandschappen worden aangeduid in de ruimtelijke uitvoeringsplannen. Erfgoedlandschappen zijn gebaseerd op de ankerplaatsen, de meest waardevolle landschappen van Vlaanderen, waarin een geheel van verschillende erfgoedelementen (naast landschappelijke ook monumentale of archeologische) voorkomt. Erfgoedlandschappen zijn momenteel niet van toepassing in het kader van het opstellen van instandhoudingsdoelstellingen. Er zijn momenteel twee erfgoedlandschappen die gelegen zijn buiten de Habitat- en Vogelrichtlijngebieden. (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 de 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. Drie categorieën van ankerplaatsen worden onderscheiden namelijk definitief aangeduide, voorlopig aangeduide en voorstellen uit d landschapsatlas.

In Tabel 6-4 wordt een overzicht gegeven van de geldende ruimtelijke beschermingen met betrekking tot het onroerend erfgoed, die betrekking hebben op het voorliggende gebied. Op kaart 6.3 worden deze in en rond het gebied geïllustreerd. Er is slechts een heel kleine overlap van het voorliggende gebied met het beschermd landschap Groenendaal-Zangerhei. 16% van het gebied is opgenomen als voorstel voor de landschapsatlas.

Tabel 6-4. Overzicht van de specifieke statuten uit het beleidsveld onroerend erfgoed binnen het gebied.³²

Categorie	Naam	Deelgebieden	Oppervlakte totaal (ha)	Oppervlakte binnen gebied (ha)
Beschermd landschap	Groenendaal - Zangerhei	5	170	7
Beschermd dorpszicht	/			
Beschermd monument	/			
Ankerplaats				
Voorstellen landschapsatlas	Kastelen van Groenendaal en Zangerhei	2, 5	437	112
Archeologische sites	/			

³² Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

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 samen een integraal waterbeheer in de praktijk te brengen, elk op het juiste niveau. Tegen eind 2009 moeten de stroomgebiedbeheerplannen vastgesteld zijn. Op 30 januari 2009 keurde de Vlaamse Regering het besluit voor de vaststelling van de bekkensbeheerplannen en de bijhorende deelbekkensbeheerplannen definitief goed. Zowel in het bekkensbeheerplan als de deelbekkensplannen is een visie op het watersysteem en bijbehorende acties opgenomen.

Het gebied ligt binnen het Demerbekken (deelbekkens Boven Demer) en het Maasbekken (deelbekkens Jeker en Heeswater en Kikbeek en Ziepbeek). Er zijn geen acties opgenomen in de bekkensbeheerplannen voor het voorliggende gebied.

Op <http://www.limburg.be/waterlopen> zijn de verschillende deelbekkensbeheerplannen raadpleegbaar.

6.2. Situering van een aantal eigenaars- en gebruikerscategorieën

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

Eigendomssituatie

Achtergrondinformatie bij de analyse

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

In Tabel 6-5 wordt een overzicht gegeven van de eigendomssituatie. In bijlage 5 (Kaart 6.4) wordt de eigendomssituatie binnen het gebied gesitueerd.

De helft van de gronden van voorliggend gebied is in private eigendom. Private eigendom komt verspreid voor over de verschillende deelgebieden. Op ongeveer een derde van deze private gronden geldt een recht van voorkoop. 16,4% van de gronden is in eigendom van natuurverenigingen. Deze oppervlakte situeert zich hoofdzakelijk in (het grootste) deelgebied 5. De overige 32% van de totale oppervlakte wordt beheerd door het Agentschap voor Natuur en Bos. Een deel van deze gronden heeft het Agentschap voor Natuur en Bos ook in eigendom (8% van de totale oppervlakte). Deze oppervlakte situeert zich vooral in deelgebied 5.

Tabel 6-5 Situering van de eigendomssituatie binnen het gebied.³³

	Nr deel- gebied	Categorie						
		Eigendom ANB	Niet eigendom, beheer ANB	Technisch beheer conform bos- decreet	Eigendom Natuur- vere- niging	Beheer natuur- vere- niging	Gronden recht van voorkoop natuur ³⁴	Ander
Oppervlakte per deelgebied (ha)	1	>0	>0	94			43	46
	2				6		17	0
	3		1					17
	4		41					62
	5	55		>0	111.65		32	66
	6							3
	7	>0		16				11
	8	1	1	9				39
	9			2				21
Totale oppervlakte (ha)		56	43	121	117,65	0	91	265
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)		8,1	6,2	17,5	16,4	0,0	13,2	38,5

Bevoegde besturen en beheerende verenigingen

Achtergrondinformatie bij de analyse

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

³³ Gebruikte databanken voor berekening zijn:

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

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

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

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

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

³⁴ Het betreft hier enkel en alleen de gebieden met recht van voorkoop in relatie tot de Vlaamse en erkende natuurreservaten. In sommige gebieden kunnen nog andere rechten van voorkoop in relatie tot de ruimtelijke uitvoeringsplannen, ruilverkaveling, natuurinrichting etc. van kracht zijn. Daarnaast is er in het ganse VEN een voorkoopprecht van kracht.

Tabel 6-6 Situering van de bevoegde besturen en beherende verenigingen binnen het gebied.³⁵

	Naam	Oppervlakte binnen gebied (ha)	Aandeel van gebied (%)
Betrokken provincies	Limburg	689	100
Betrokken gemeenten	Zutendaal	100	14,5
	Bilzen	363	52,7
	Lanaken	225	32,6
	Riemst	2	0,3
Betrokken bekkenbesturen	Demerbekken	559	81
	Maasbekken	131	19
Betrokken waterschappen	Bovenstroom Demer	559	81
	Centrale Maasvlakte	34	5
	Jeker, Heeswater en Voeren	97	14
Betrokken regionale landschappen	Kempen en Maasland	324	47,1
	Haspengouw	365	52,9
Erkende terreinbeherende natuurverenigingen	Vzw Limburgs Landschap	6	0,8
	Vzw Natuurpunt	107	3,2
Betrokken bosgroepen	Hoge Kempen	323	46,9
	Zuid-Limburg	366	53,1
Betrokken WBE's	Suetendael	212	30,7

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

³⁵Gebruikte 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 31/07/2009 (Vlaams Overleg Regionale Landschappen)

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

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

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 Landmaatschappelijk 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 'Overgang Kempen-Haspengouw' is 80 hectare landbouw³⁶ geregistreerd door 45 bedrijven. Er liggen 2 percelen met bedrijfsgebouwen deels in het gebied. Daarnaast liggen er 30 percelen met bedrijfsgebouwen binnen een straal van 300 meter rond de SBZ (op Vlaams grondgebied). 6 ha van de aanwezige landbouw behoort tot de 'vergrote huiskavel'³⁷ en wordt dus gezien als zeer waardevolle grond op het vlak van ruimtelijke ligging ten opzichte van de bedrijfsgebouwen.

Het gros van de gronden in dit Habitrichtlijngebied scoren 'minst gevoelig' op juridisch en beleidsmatig vlak (Bijlage 6 kaart 7-2). Enkele gronden in de agrarische bestemming, zonder bestemmingsbeperkingen, buiten het VEN en de daarmee samenhangende perimeter van Recht van Voorkoop (RVV) 'Natuur', scoren 'meest gevoelig'. Bijna alle overige gronden liggen in tegenovergestelde zones (groene gewestplanbestemmingen, VEN, RVV 'Natuur'-gebied én strengere bestemmingsnormen) waardoor deze 'minst gevoelig' scoren. Een paar gronden die intermediair scoren liggen wel in een groene gewestplanbestemming, maar niet in het VEN of hebben geen strenger bestemmingsregime.

Op fysisch vlak (bijlage 6 kaart 7-3) scoren de gronden 'meer' tot 'matig gevoelig'. De variatie in gevoeligheid wordt vooral veroorzaakt door een verschil in kaveloppervlakte en ook door de textuur- en drainageklasse. Overstromings- en erosiegevoeligheid zijn vrij gelijkaardig voor het hele gebied.

Qua bedrijfsgebonden parameters (bijlage 6 kaart 7-4) scoren de gronden matig tot laag. Er komen geen 'meest gevoelige' gronden voor in dit gebied. Wanneer we naar de achterliggende parameters kijken, valt op dat de meeste percelen in het gebied laag tot matig scoren wat betreft de '(absolute en relatieve) oppervlakte in Natura 2000-gebied'. De meeste percelen liggen ook op grotere afstand van de bedrijfszetel, wat niet verbaasd aanzien slechts 2 percelen met bedrijfsgebouwen deels in het gebied liggen. Qua 'grondgebruiksintensiteit van de teelten' scoren de gronden hoofdzakelijk matig. Er worden namelijk weinig intensieve teelten verbouwd door de bedrijven met percelen in dit Habitrichtlijngebied. De andere bedrijfsgebonden parameters zijn vrij variabel.

De totale gevoeligheid (Bijlage 6 kaart 7-1 en Tabel 6-7) van de landbouwpercelen in het gebied is laag tot matig, hier en daar scoort een perceel hoger. Dit valt ook op te maken uit Tabel 6-7: de meerderheid van de gronden ligt in gevoeligheidsklasse 7 tot 13. In de hoogste gevoeligheidsklasse komen nauwelijks gronden voor. In deelgebied 1 en 5 liggen de grootste oppervlakte landbouwgronden. Procentueel gezien liggen de meeste gronden in deelgebied 9. De helft van deze gronden zijn ook 'meer gevoelig' (gevoeligheidsklasse 13 en hoger).

Ten opzichte van de andere SBZ's in de Kempen, de Zandleemstreek en de Leemstreek scoren de gronden hier gemiddeld genomen laag.

³⁶ 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

³⁷ 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.

Tabel 6-7 Opdeling van de aanwezige landbouwgronden per gevoeligheidsklasse (zonder terreinbeherende verenigingen)

Gevoeligheidsklasse	Oppervlakte per categorie per deelgebied							Totaal (opp)	Totaal (%)
	1	3	4	5	7	8	9		
Tot. opp. deelgebied (in ha)	183	19	102	260	28	49	23	664	
Minst gevoelig (klasse 1)	>0			> 0				> 0	> 0
Klasse 2	>0		> 0	> 0	> 0			> 0	> 0
Klasse 3	1		> 0	> 0		> 0	> 0	1	2
Klasse 4	> 0		> 0	> 0	> 0		> 0	1	1
Klasse 5	1		2	> 0	> 0			3	4
Klasse 6	1		> 0	> 0	> 0	> 0	> 0	2	2
Klasse 7	7	> 0	> 0	> 0		> 0	> 0	8	10
Klasse 8	3		> 0	4	1	> 0	> 0	9	11
Klasse 9	3	> 0	2	5		> 0	2	11	14
Matig gevoelig (klasse 10)	11	> 0	1	5		1	> 0	18	24
Klasse 11	4		1	3		1	1	10	13
Klasse 12			1	1	1		> 0	3	5
Klasse 13		> 0	2	1			4	6	7
Klasse 14		> 0		1		> 0	1	2	3
Klasse 15			> 0	1		1		1	2
Klasse 16		1		1				1	2
Klasse 17		> 0						> 0	> 0
Klasse 18								> 0	> 0
Meest gevoelig (klasse 19)								> 0	> 0
Tot. Opp. in ldbgebruik (in ha)	30	1	11	21	2	4	7	76	10
Opp.in ldbgebruik/tot.opp DG (%)	16,2	7,2	10,4	8,1	7,5	8,7	29,7	11,4	

Inventarisatie van het bosbouwgebruik

Achtergrondinformatie bij de analyse

Zowel het type bos (fysisch) als het bosbeheer (eigendomsituatie, 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 eigendomsituatie in kaart gebracht. Een onderscheid wordt gemaakt tussen de openbare en private bossen. Zoals hoger reeds gesteld is het de bedoeling dat de sterkste schouders de zwaarste lasten zullen dragen voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Voor openbare bossen is het bovendien sowieso verplicht om een uitgebreid beheerplan met oog voor de multifunctionele doelstellingen van een bos op te maken. Daarnaast wordt ook een inschatting gemaakt van de stand van zaken met betrekking tot het beheer. Zo wordt kwalitatief besproken voor welke bossen een beheerplan bestaat. Daarnaast wordt een beeld gegeven van de huidige stand van zaken van de werking van de bosgroep in het gebied.

Binnen het voorliggend gebied is planologisch geen bosbestemming aanwezig (zie Tabel 1-1). 55% (of 425 ha) van het gebied is wel opgenomen in de bosinventarisatie. Ongeveer 50 ha hiervan is niet bebost. Bijna 28% van de totale oppervlakte is bebost met loofhout. Deze oppervlakte is grotendeels gelokaliseerd in (het grootste) deelgebied 5. Daarnaast komt loofhout ook relatief meer voor in de deelgebieden 1 en 4 dan in de andere deelgebieden. De overige oppervlakte loofhout situeert zich in de deelgebieden 7, 8 en 9. Bijna 20% van de oppervlakte wordt ingenomen door naaldhout en naaldhout gemengd met loofhout. Dit is vooral gesitueerd in deelgebied 1 en 5. 7% van de oppervlakte wordt ingenomen door populier. Deze oppervlakte is bijna volledig gesitueerd binnen deelgebied 5. Een volledig overzicht van de aanwezige bostypen binnen het gebied wordt weergegeven in Bijlage 5 (Kaart 6.5).

Een overzicht van de eigendomssituatie van het gekarteerde bosareaal binnen het gebied is opgenomen in Tabel 1-8 en in Bijlage 5 (Kaart 6.6). Ongeveer 13 % van het bosareaal is eigendom van het Agentschap voor Natuur en Bos. Het Agentschap voor Natuur en Bos is daarnaast verantwoordelijk voor het technisch beheer van de bossen in eigendom van onder andere de gemeenten Bilzen, Lanaken en Zutendaal. De totale private boscijendom bedraagt 150 ha (circa 35 % van de aanwezige bosoppervlakte). De natuurverenigingen zijn voornamelijk actief in deelgebied 5, waar ze 89 ha van het bosareaal in eigendom hebben.

Twee bosgroepen (Hoge Kempen en Zuid-Limburg) overlappen met het voorliggende gebied. De bosgroepen zijn actief binnen de perimeter van het gebied. De bosgroep Hoge Kempen is actief op ongeveer 13 ha bos binnen de gemeenten Lanaken en Zutendaal. Voor 5 ha die gelegen zijn in Zutendaal bestaat een bosbeheerplan. De bosgroep Zuid-Limburg is actief op ongeveer 26 ha in de gemeente Bilzen.

Tabel 1-8 Overzicht van de eigendomssituatie van het geïnventariseerde bos binnen het Europees te beschermen gebied³⁸

	Nr deel- gebied	Categorie				
		Totale bosoppervlakte volgens boskartering	Eigendom ANB	Eigendom andere overheden	Eigendom Natuur- vereniging	Private eigendom
Oppervlakte per deelgebied (ha)	1	112		89		23
	2	8			>0	8
	3	1				1
	4	52		18		33
	5	200	54	>0	89	56
	6	2				2
	7	20	>0	16		5
	8	21	1	6		14
	9	8		2		6
Totale oppervlakte (ha)		424	55	131	89	150
Aandeel (% totale bosoppervlakte SBZ)			12,9	30,9	21,0	35,2

³⁸ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

Tabel 6-9. Overzicht van de geïnventariseerde bostypen binnen het gebied

	Nr deel- gebied	Categorie																				
		Loofhout				Loofhout gemengd met naaldhout				Naaldhout				Naaldhout gemengd met loofhout				Populier				Niet bebost
		Jong	Middeloud	Oud	Ongelijkjarig	Jong	Middeloud	Oud	Ongelijkjarig	Jong	Middeloud	Oud	Ongelijkjarig	Jong	Middeloud	Oud	Ongelijkjarig	Jong	Middeloud	Oud	Ongelijkjarig	
Oppervlakte per deelgebied (ha)	1	5	5	7	6	>0	>0		1	6	67	3				1			>0	1		79
	2	2	6																	>0		14
	3		1																			18
	4	17	5	>0											>0				>0	1		79
	5	5	7	67	39		4			2	15	1			9			5		35	5	66
	6	1			1				>0													1
	7	4	>0		2		>0			>0	13			>0	>0							7
	8	2			4				>0		8				>0				1			34
	9		1	2							>0	3				1		>0		1		15
Totale oppervlakte (ha)		37	27	76	52	>0	4	0	2	8	103	7	0	>0	10	2	0	6	1	38	5	313
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)		5,4	3,9	11,0	7,5	0,0	0,6	0,0	0,3	1,2	14,9	1,0	0,0	0,0	1,4	0,3	0,0	0,8	0,1	5,5	0,8	45,4

Parken en kasteeldomeinen

Achtergrondinformatie bij de analyse

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

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

Binnen het voorliggende gebied liggen drie parken en kasteeldomeinen³⁹. De grootste overlap situeert zich in deelgebied 5 (openbaar parkbos). Daarnaast liggen nog snippers van grotere private kasteelparken binnen deelgebieden 5 en 9. Tabel 6-8 geeft een volledig overzicht van de aanwezige parken en kasteeldomeinen binnen het gebied.

Tabel 6-8 Overzicht van de aanwezige parken en kasteeldomeinen binnen het gebied.

Deelgebied	Parktype	Eigendomssituatie	Totale oppervlakte (ha)	Oppervlakte binnen gebied (ha)
5	parkbos	openbaar	43	34
9	Kasteelpark	privaat	46	<0,5
9	Kasteelpark	privaat	14	<0,5

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 ligt een WBE. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de betrokken WBE en een aantal van haar kenmerken.

³⁹ Gebruikte dataaag voor de analyse is:

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

Tabel 6-9. Kenmerken van de betrokken WBE's ⁴⁰

	Aantal jachtrechthou- ders binnen WBE	Totale oppervlakte WBE	Oppervlakte WBE binnen Natura 2000 gebied	Bejaagbare oppervlakte binnen Natura 2000 gebied
Suetendael	23	3381	211	204

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

Tabel 6-10. Doelstellingen uit de wildbeheerplannen van de betrokken WBE's ⁴¹

Naam WBE	Doelstellingen wildbeheerplan	Wildsoort voor doelstelling
Suetendael	Constante voorjaarsstand Toename voorjaarstand Beperking negatieve gevolgen Ander	Ree, haas Konijn vos, kat, kraai, gaai, ekster konijn, patrijs, fazant, eend

Inventarisatie van waterwinningen ⁴²

Achtergrondinformatie bij de analyse

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

Bij waterwinningen wordt automatische 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,

⁴⁰ Gebruikte data laag voor de analyse is:

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

⁴¹ Wildbeheerplannen van de verschillende WBE's)

⁴² Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

Waterwingebieden Pidpa, vector, toestand 02/07/2009 (Pidpa, Dienst Waterwinning en Milieu).

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.

In het gebied komt momenteel 1 vergunde waterwinning voor. De winning 'wiltwilder' van de VMW is een artesische drinkwaterwinning met een vergund dagebiet van 12000 m³ (vergund jaardebiet is 4380000 m³). Deze drinkwaterwinning interfereert ruimtelijk beperkt met het Habitatrichtlijngebied. In het gebied liggen enkel een aantal installaties. In Bijlage 5 (Kaart 6.7) wordt de ligging van de verschillende installaties gesitueerd. Deze installaties krijgen, volgens de hoger aangehaalde methodiek, de hoogste waarde (nl. 5).

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. In Bijlage 5 (Kaart 6.8) is een kaart opgenomen met een situering van de leidingen voor drinkwater.

Inventarisatie van het recreatief gebruik

Achtergrondinformatie bij de analyse

Een groot aantal Habitat- en Vogelrichtlijngebieden heeft een bepaalde recreatieve waarde. Langs de andere kant legt recreatie in sommige gevallen een druk op bepaalde natuurwaarden. Binnen het kader van de opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen wordt in eerste instantie een inschatting gemaakt van de voorkomende recreatie die ruimtelijk vastligt. De analyse gebeurt op basis van een analyse van de voorkomende, recreatieve bestemming volgens het gewestplan en/of geldende ruimtelijke uitvoeringsplannen. Deze informatie wordt aangevuld met recreatieve gebruiken binnen deze gebieden die geïnventariseerd werden in het kader van de opmaak van een ruimte-inventaris binnen de studie 'Ruimte voor Toerisme en Recreatie in Vlaanderen'⁴³ 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,...);
- Logiesaccommodatie (openluchtrecreatieve verblijven);
- Overige recreatieve infrastructuur (jachthavens).

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

Binnen het voorliggende gebied is via de ruimtelijke ordening geen zone voor recreatie (Kaart 6.9) ingetekend. Speelbos Hesselsberg ligt voor 89% in deelgebied 7. In deelgebieden 1 en 8 is er een beperkte overlap met de naburige speelbossen. Sportinfrastructuur is niet aanwezig binnen het gebied. In bijlage 5 wordt de interferentie gesitueerd op kaart.

⁴³ WES 2007.

Tabel 6-10. Overzicht van de geïnventariseerde recreatieve infrastructuur⁴⁴ en sportinfrastructuur⁴⁵ binnen het gebied. binnen het gebied.

Categorie recreatieve infrastructuur	Naam	Deel-gebieden van gebied	Oppervlakte totaal (ha)	Oppervlakte binnen gebied (ha)
Niet-geplande aantrekkingselementen	Speelbos Bezoensberg	8	4	1
	Speelbos Hesselsberg	7	9	8
	Speelbos Roelerheide	1	24	4
	Speelbos Stalkerhei	8	28	>0
Geplande aantrekkingselementen	/			
Logiesaccomodatie	Jeugdverblijf Moorshof, Bilzen	4		
Overige recreatieve infrastructuur (jachthavens)	/			
Sportinfrastructuur	/			

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 instantie een inschatting gemaakt van de voorkomende bestemmingscategorieën volgens het gewestplan en/of de geldende ruimtelijke uitvoeringsplannen.

Binnen dit gebied liggen in de randzone enkele slivers van woongebied (Kaart 6.10).

Inventarisatie van de industriële en gerelateerde activiteiten

Achtergrondinformatie bij de analyse

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

Binnen het kader van de opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen wordt in eerste instantie een inschatting gemaakt van de voorkomende industriële en gerelateerde activiteiten die ruimtelijk vastliggen. De analyse gebeurt op basis van een analyse van de voorkomende bestemmingscategorieën volgens het gewestplan en/of de geldende ruimtelijke uitvoeringsplannen.

⁴⁴ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

⁴⁵ Sportinfrastructuur in Vlaanderen, vector, toestand 15/10/2009 (Blos)

Deze informatie wordt aangevuld met informatie van het Agentschap Ondernemen over de voorkomende bedrijvenzones en ligging van de bedrijfsperven.

Binnen het gebied heeft slechts 1% van de oppervlakte een industriële bestemming. Het zijn voor het grootste deel snippers van aangrenzende zones die planologisch een industriële bestemming hebben. In deelgebieden 5 en 6 komt ongeveer 3 ha bedrijvenzone voor. De oppervlakte is volledig ingevuld. In deelgebied 5 komen ook nog 3 ha bedrijfsperven voor buiten de bedrijfszone. Een overzicht van de aanwezige industriële bestemmingen, ingevulde bedrijfsperven en bedrijfszones binnen het gebied wordt weergegeven in Tabel 1-11 en in Bijlage 5 (Kaart 6.11).

Tabel 1-11. Overzicht van de geïnventariseerde, industriële bestemmingen en het industrieel gebruik binnen het Europees te beschermen gebied.

	Nr deel- gebied	Categorieën industrie en KMO		
		Industrie bestemming	Ingevulde bedrijfsperven	Bedrijfszones
Oppervlakte per deelgebied (ha)	5	3	6	3
	6	3	3	3
	8	>0	>0	>0
Totale oppervlakte (ha)		7	9	6,6
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)		1,0	1,3	1

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 van infrastructuur zoals pilonen of hoogspanningsstations. Tenslotte dient men voor de bovengrondse leidingen ook rekening te houden met de bestaande veiligheidsvoorschriften. Het is vanuit veiligheid verboden om bebouwing maar ook opgaand groen (bijvoorbeeld bomen) te lokaliseren 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.

De omgekeerde situatie geldt ook. De aanleg van ondergrondse leidingen bv. kan invloed hebben op de waterhuishouding.

In bijlage 5 staan de verschillende installaties van Elia die gelegen zijn in de buurt van of in de betrokken Natura 2000 gebieden⁴⁶ (Kaart 6.13).

⁴⁶ Gebruikte dataaag:

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

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.

INFORMATIEF DOCUMENT

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

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

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

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. Belangrijke schakel in de connectiviteit van speciale beschermingszones

De al dan niet kalkrijke (hei)schrale habitats gelegen in deze SBZ kunnen een belangrijke stapsteen vormen voor tal van soorten in het Natura 2000-netwerk. Toch zeker gezien de problemen rond klimaatsverandering wordt dit fenomeen steeds belangrijker. Deze stapstenen moeten voldoende groot zijn om deze stapsteenfunctie te kunnen garanderen.

In de 4 noordelijke deelgebieden van deze SBZ is de ruimte en abiotiek voor hande om aaneengesloten heidegebieden te ontwikkelen op een gradiënt van habitattypen 2330, 4010, 4030, 5310, 6230_hmo en 6230_ha. Deze 'heidecluster' kan een belangrijke taak als corridor voor talrijke soorten tussen Wallonië (vb. Kalkgraslanden), de Kempen (uitloper heidecomplex Hoge Kempen) en de Maasvallei vormen.

De deelgebieden van deze SBZ ten noorden van het Albertkanaal vormen uitlopers in de heidesfeer van de SBZ-H 'Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek' (BE2200035). Hierdoor bestaat er op grote schaal een verbinding vanaf de Hesselberg via kleine landschapselementen in het Stelebos, Stalkerheide, Grote Kiewitheide en het Pietersembos tot het Nationaal Park Hoge Kempen.

Het Albertkanaal kan gezien worden als harde barrière. Anderzijds vergemakkelijkt dit lijnvormige element bewegingen van fauna en flora in de lengterichting. De taluds vormen een belangrijke ecologische corridor op lokale schaal tussen de verschillende deelgebieden van de SBZ, maar ook op grotere schaal tussen de mergelstreek, de Maasvallei, het Demerland en de Hoge Kempen. Voor vleermuizen vormt het kanaal een unieke corridor tussen de deelgebieden van de SBZ-H 'Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten' (BE2200036), een uiterst belangrijk overwinteringsgebied voor heel wat vleermuissoorten, en verschillende populaties meer naar het noorden toe. Ook planten, insecten, vogels, reptielen (Levendbarende hagedis, Gladde slang) en kleine zoogdieren kunnen zich via deze waterweg en zijn taluds gemakkelijk en snel verplaatsen⁴⁷.

Naast vleermuizen kennen nog tal van andere waardevolle, habitattypische soorten duurzame populaties in de omgeving van de SBZ. Door de strategische ligging van deze SBZ in de nabijheid van Haspengouw, de Voerstreek, de Jekervallei, het Nationaal Park Hoge Kempen en grensoverschrijdende natuurwaarden langs de Maas kunnen mobiele doelsoorten zoals Grauwe klauwier, dagvlinders of vleermuizen via ecologische corridors zoals het Albertkanaal deze SBZ koloniseren.

2. Variatie in fysico-chemische en morfologische karakteristieken

De SBZ-H wordt gekenmerkt door een unieke ligging: het gebied omvat vier ecodistricten (cfr. 5.1). Zoals de naam doet vermoeden ligt het habitatrichtlijngebied in het overgangsgebied van de

⁴⁷ Indeherberg, Lambrechts & Hendrickx (2003); Indeherberg et al. (2003); Ruimtelijk Structuurplan Provincie Limburg; Econnection (2004)

Kempense zandgronden (in het noorden) naar de Haspengouwse leemgronden (in het zuiden). Tussen deze twee komen zandleemgronden voor. Het gebied ligt daarnaast ook in een brede depressie grenzend aan het Kempisch plateau in het noordwesten en de golvende leemplateaus in het zuiden. Verder doorkruisen verschillende waterlopen het gebied. Deze ontspringen op de randen van het Kempisch plateau en in het Golvend Haspengouws leemdistrict, en monden uiteindelijk via de Munsterbeek uit in de Demer. Tenslotte komen op verschillende plaatsen in de SBZ lokaal kalkrijke kwel en bronzones voor (zie sterkte 2).

Door deze ligging vertoont de SBZ een grote variatie wat betreft reliëf, geologie, pedologie en hydrologie. Dit uit zich in zeer waardevolle combinaties van en overgangen tussen vegetatietypes en de bijhorende kenmerkende fauna en in grote potenties tot herstel van deze habitats. Zo komen heide- en droge loofboscomplexen voor op de hogere, drogere gronden naast zeer natte en soms venige bodems in beekvalleien en laagveenmoerassen. De taluds van het Albertkanaal vertonen daarnaast ook unieke gradiënten op microniveau (reliëf, vochtigheid, licht) met plaatselijk dagzomend krijt, mergel en grind.

Een voorbeeld van deze sterkte is terug te vinden in deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg. In dit deelgebied bestaat een gradiënt van droog (op de top van de Hesselberg) naar nat (langs de Zutendaalbeek). Deze gradiënt wordt weerspiegeld in de vegetatie: heidevegetatie, naaldbout en Jeneverbes komen voor op de top en de flanken van de heuvel, broekbossen zijn te vinden in de vallei van de Zutendaalbeek. Een ander voorbeeld van waardevolle vegetatieovergangen is terug te vinden in deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal. Hier komen op een relatief kleine oppervlakte Struikheide, Dopheide en open water samen voor met Wilde gagel, wilgen, Zwarte els, Zachte berk en eiken (3130, 4010, 7140 en 9190). Een ander voorbeeld zijn de bermen langs het Albertkanaal. Als gevolg van grote variaties in (a)biotiek in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt is hier een enorm grote diversiteit aan invertebraten aanwezig: 32 soorten dagvlinders waarvan 8 Rode Lijstsoorten, 130 verschillende spinnensoorten waarvan 33 Rode Lijstsoorten, 81 loopkeversoorten waarvan 19 Rode Lijstsoorten en 20 mierensoorten waarvan 4 Rode Lijstsoorten⁴⁸.

3. Aanwezigheid van kwel

Ter hoogte van het 'Vochtig Haspengouws leemdistrict' komen opgehouden grondwatertafels voor door aanwezigheid van ondoorlatend substraat (cfr. 5.1). Waar het dagzomend grondwater niet wordt afgevoerd ontstaan kwelzones. Het voorkomen van kwel zorgt voor vochtgradiënten en veroorzaakt een nutriëntenbuffer (ijzerrijke kwel legt fosfaat vast). Kwel bevordert ook de ontwikkeling van overgangs- en trilvenen (7140) en biedt ontwikkelingskansen voor broekbossen (91E0) en blauwgraslanden (6410). Het opborrelend kalkrijk kwelwater heeft zeer lokaal in de SBZ aanleiding gegeven tot de vorming van poreuze kalkkorsten: kalktuf of travertijn genoemd⁴⁹ (7220). Door de ligging van de SBZ ter hoogte van de valleien aan de rand van het Kempisch plateau en het hoge percentage bos in het Nationaal Park Hoge Kempen, is het diepe grondwater van goede kwaliteit en gebufferd. Dit geeft grote kansen voor het herstel van mesotrofe, gebufferde systemen.

Kalkrijke kwel is bijvoorbeeld te vinden in deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal. Het zorgt ervoor dat bepaalde delen van dit deelgebied permanent nat blijven en soorten als Bosbies voorkomen. Ook op de noordgerichte talud te Eigenbilzen (deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt) is er sprake van uittredend kwel.

4. Goede water- en structuurkwaliteit in delen van waterlopen

⁴⁸ Indeherberg, Lambrechts & Hendrickx (2003); Indeherberg et al.(2003); Lambrechts & Janssen (2005)

⁴⁹ Dreesen & Janssen (1997)

Het SBZ-complex ligt deels in het Demerbekken en deels in het Maasbekken, en wordt doorkruist door talrijke kleine en grotere waterlopen. Vooral de waterlopen ten noorden van het Albertkanaal worden gekenmerkt door een goede water- en structuurkwaliteit.

Waterkwaliteit

Ter hoogte van de monding van de Bezoensbeek in de Zutendaalbeek in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos, heeft de Prati-index een score tussen 1 en 2 (meetpunt 462000; VMM, 2010). Sinds 2007 schommelt de pH hier tussen 7 en 8, wat gunstig is voor de Beekprik (zie LSVI-tabel Bijlage 2). Ook het zuurstofgehalte ($> 8 \text{ mg O}_2/\text{L}$; VMM 2007 – 2011) is voldoende voor deze vissoort. De BBI van 7 (VMM, 2009) niet.

Ook de Krombeek ten zuiden van het Noterbos (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) krijgt dezelfde score wat betreft fysico-chemische kwaliteit (meetpunt 464450; VMM, 2010). De pH schommelt tussen 7,5 en 8,2 en het zuurstofgehalte ligt sinds 2008 boven de $8 \text{ mg O}_2/\text{L}$ (VMM, 2007 – 2011). De BBI is hier niet gekend. De waterkwaliteit van de Wilderbeek ter hoogte van het Domeinbos Groenendaal (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) wordt als aanvaardbaar bestempeld (Prati-index tussen 1 en 2; meetpunt 461500; VMM, 2010). De pH varieert tussen 7,5 en 8,3 en het zuurstofgehalte ligt regelmatig onder $8 \text{ mg O}_2/\text{L}$ (VMM, 2007 – 2011). De biologische waterkwaliteit hier is matig: de BBI heeft namelijk een score van 6 (VMM, 2009). Hierdoor is ook de Wilderbeek op basis van dit criterium ongunstig voor de Beekprik.

De Prati-index van de Munsterbeek tussen deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos, en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos tusselotse wordt zelfs als niet-verontreinigd bestempeld (score tussen 0 en 1, meetpunt 461100; VMM, 2010). In de periode 2007 – 2011 schommelde de pH tussen 7,1 en 8 en het zuurstofgehalte ligt ook zelden onder de $8 \text{ mg O}_2/\text{L}$. Op basis van deze parameters scoort deze beeksectie goed voor de Beekprik. De BBI werd voor dit meetpunt niet bepaald.

Voor de bovenlopen van de Bezoensbeek, Zutendaalbeek, Munsterbeek, Roelerbeek en Oefaartloop zijn geen gegevens beschikbaar van de waterkwaliteit (BBI, zuurstofgehalte, pH, Prati) in de databank van de VMM.

In de Zutendaalbeek, net stroomafwaarts van deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg, ligt een MAP-meetpunt (meetpunt 462300). De evolutie van de nitraatconcentratie hier toont een lichte stijging sinds mei 2009. Toch blijft de concentratie ($14 \text{ mg NO}_3/\text{l}$) ver onder de nitraatnorm ($50 \text{ mg NO}_3/\text{l}$; Mest ActiePlan, VMM). Voor oligotrofe/mesotrofe systemen en de Beekprik echter is deze norm echter niet relevant omdat ze veel lagere concentraties vereisen.

Structuurkwaliteit

Onder fysische structuurkenmerken van een waterloop wordt onder meer de natuurlijke meandering, het stroom-kuilenpatroon, de aanwezigheid van bolle en holle oevers en het verval van een waterloop verstaan.

Delen van de waterlopen binnen het SBZ-complex bezitten een hoogwaardige structuurkwaliteit. Dit is bijvoorbeeld het geval voor de bovenlopen van de Bezoensbeek, de Zutendaalbeek en de Munsterbeek⁵⁰. Dit geeft dus aan dat er nog vrij veel waardevolle waterlopen in de SBZ voorkomen. Vooral de bronbeken zijn plaatselijk onverstoorde gebleven en herbergen nog een typische (vis)fauna. De aanwezigheid van Beekprik (Bijlage II), een vis die bekend staat om zijn hoge eisen qua water- en structuurkwaliteit, in de Bezoensbeek illustreert dit.

5. Aanwezigheid van relictpopulaties *Juniperus communis* (5130) en potenties voor uitbreiding droge graslanden op kalkhoudende bodems (6210)

⁵⁰ Deelbekkenbeheerplan Boven-Demer (2009); Ecologische typologie van de waterlopen, MVG-LIN-ANB-Water (AGIV)

Voor *Juniperus communis*-formaties wordt deze Speciale Beschermingszone als essentieel of zeer belangrijk aangeduid. Aan de voet van de Hesselberg (deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg) komt een populatie *Juniperus communis* voor. Deze populatie is zeer waardevol omdat het één van de zes populaties is in Vlaanderen die meer dan 100 individuen telt. Bovendien is deze populatie van natuurlijke oorsprong. Ook in deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek komt een populatie van deze inheemse naalddoort voor. Deze is echter kleiner (een 30-tal struiken) en meer versnipperd⁵¹.

Grote potenties voor droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies bestaan op de dagzomende kalkrijke substraten (mergel, kalksteen) op de taluds van het Albertkanaal (deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt en deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt). Actueel komen hier een aantal kensoorten voor, maar de realisatie van een kalkgraslandcomplex in deze SBZ is essentieel op Vlaams niveau⁵². Het biedt kansen voor de realisatie van duurzame populaties bedreigde dagvlinders (Bruin dikkopje, Klaverblauwtje, Boswitje, Dwergblauwtje) en, in combinatie met struweel- en boomopslag, ook leef- en broedgebied voor Grauwe klauwier. Daarenboven zouden kalkgraslanden in deze SBZ de corridorfunctie van de taluds versterken voor habitattypische soorten van en naar de voor dit habitatype essentiële SBZ 'Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten (BE2200036)' (zie sterkte 5). Deze SBZ biedt dus kans om zeer gericht, met relatief beperkte habitatuitbreidingen op Vlaams niveau bij te dragen aan het herstel van populaties van verschillende bedreigde flora en fauna van kalkrijke, droge schraalgraslanden.

7.1.2. Overzicht van de zwaktes

1. Ligging aan de rand van het Kempische heideareaal en versnipperd voorkomen van habitats en leefgebieden van soorten

Deze SBZ vormt een uitloper van de heidegebieden van de Hoge Kempen. Actueel komen nog veel habitattypische soorten voor in de habitats 2330, 4030, 6230 en 5310. De oppervlakte van deze habitatvlekken is echter zeer klein en verlies van soorten op korte termijn is te verwachten. Dit zou tevens een areaalsinkrimping voor tal van soorten impliceren.

Bovendien komen habitatvlekken zeer versnipperd voor. De oppervlakte en de graad van isolatie van habitattypes is belangrijk in het licht van de staat van instandhouding van habitattypische fauna en flora. Deze factoren bepalen immers de aanwezigheid van voldoende typische soorten in de vegetatie en hun bedekking, en het voorkomen van habitattypische diersoorten en de duurzaamheid van de populaties van deze soorten.

De habitats in de heidesfeer (o.a. 4010, 4030) illustreren deze zwakte. Zowel in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide, deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos, deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal en deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg zijn de heidevlekken erg klein en geïsoleerd.

De versnipperde voedselrijke ruigten (6430) in deze SBZ (bv. deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) zijn een ander voorbeeld. De ruigtes komen voor tussen mesofiele hooilanden en bossen.

De noodzaak van een voldoende grote oppervlakte voor het behoud van de Jeneverbespopulaties in deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek zijn een ander goed voorbeeld van het belang van een voldoende grote, aaneengesloten oppervlakken voor het in stand houden van leefbare populaties⁴⁵.

⁵¹ Gruwez et al. (2010)

⁵² Paelinckx et al. (2009)

Tenslotte komen ook boshabitats (9120, 9160, 9190, 91E0) versnipperd voor: binnen de deelgebieden zijn zelden grote, aaneengesloten boskernen aanwezig (zie zwakte 3). Daarom zijn de fragmenten weinig gebufferd tegen externe invloeden en zijn de oppervlaktes vaak te klein om duurzame populaties van habitattypische soorten te herbergen. De versnipperde boshabitats komen daarenboven dikwijls voor in combinatie met naaldhoutbestanden, waar vaak exoten als Amerikaanse eik en Amerikaanse vogelkers voorkomen. Dit is bijvoorbeeld het geval voor 9120 en 91E0 in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek. Ook de zuurminnende eikenbossen (9190) in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide, deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek en deelgebied 9 – Kiewit bij Lanaken zijn beperkt in oppervlakte en geïsoleerd.

2. Gevoeligheid van soorten en habitats voor vegetatiesuccessie

Pioniervegetaties evolueren spontaan naar een climaxvegetatie door natuurlijke successie. Verschillende Europees te beschermen habitats in dit habitatrichtlijngebied hebben een uitgesproken open, pionierkarakter en zijn gevoelig voor vergrassing, verruiging en verbossing (o.a. 3130, 4010, 4030, 5130, 6230, 6410, 6430, 6510, 7140). Ze kunnen evolueren naar andere ecotopen wanneer dynamiek in het systeem afwezig blijft. Op die manier kunnen de resterende relictten van waardevolle habitattypes verdwijnen. Verdroging, verzuring en vermessing versnellen het proces van natuurlijke successie.

Het lokaal voorkomen van relictten van habitats in de heidesfeer (4030, 2330, 6230 en 5310) in de ondergroei van bossen, bosranden en bermen is een voorbeeld van deze successie. Dit is bijvoorbeeld het geval in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide en deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg. Ook de schrale hooilanden (6510) op de taluds van het Albertkanaal zijn lokaal sterk verbost/verstruweeld door o.a. *Robinia*. Algemeen is successie van de tot doel gestelde habitats en het verdwijnen van pionierssituaties een knelpunt op deze taluds. Verbossing van Jeneverbespopulaties (5130) tenslotte ligt mee aan de basis voor achteruitgang van deze lichtminnende soort⁵³.

3. Ontbreken van grote, oude en gebufferde boscomplexen

Enkel in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos (Munsterbos en Domeinbos Groenendaal) zijn grote, aaneengesloten en structuurrijke boscomplexen (9120, 9160 en 9190) aanwezig. Dit zijn één van de oudste boscomplexen van dit habitatrichtlijngebied en van de Limburgse Kempen. Hier bleven de bodems tot hiertoe gespaard van ander bodemgebruik en werden typische bosflora en -fauna behouden.

De bossen aan de noordzijde van het Albertkanaal waren historisch heidegebieden. Er ligt geen ferrarisbos. 9190uitbreiding is hier gepland door omvorming van naaldhoutaanplant op heidebodem.

Gekoppeld aan de ouderdom van boscomplexen is de horizontale en verticale habitatstructuur. Daar de meeste bossen in de SBZ relatief jong en versnipperd zijn, is het aandeel en de hoeveelheid dik dood hout en de aanwezigheid van zeer dik hout (diameter > 80 cm) beperkt. Herstel of verbetering van gedegradeerde boshabitats naar een goede tot uitstekende staat van instandhouding is op relatief korte termijn echter niet haalbaar gezien de lange ontwikkelingsduur van deze habitats.

4. Gevoeligheid en kwetsbaarheid van de vegetatie voor verstoring

Zowel natte als droge heidevegetatie (4010 en 4030), veenvegetaties (7140) en kalktuf (7220) zijn gevoelig voor diverse vormen van verstoring zoals tredverstoring, verzuring en eutrofiëring. Gras- (6210, 6230, 6410) en hooilanden (6510) zijn daarnaast (zeer) gevoelig voor vermessing. Alluviale

⁵³ Gruwez et al.(2010)

bossen (91E0) en de ermee samenhangende fauna zijn kwetsbaar door de eutrofiëring van bronbeken door puntlozingen.

Veel habitattypes zijn (grond)waterafhankelijk en bijgevolg zeer kwetsbaar voor verdroging. Hiertoe behoren onder andere 3130, 3150, 4010, 6230, 6410, 6430, 7140, 7220 en 91E0. Bovendien zijn de plaatsen waar mineraalrijk grondwater aan de oppervlakte komt geografisch beperkt en zijn ontwikkelingskansen voor aan kwel gebonden vegetatietypes dus beperkt. Ingrepen, zowel binnen als buiten de SBZ, die invloed hebben op de waterhuishouding, kunnen een bedreiging vormen voor deze kwetsbare habitats (zie ook 7.1.3). Volgens de grondwaterkwetsbaarheidskaart⁵⁴ komen kwetsbare tot zeer kwetsbare gronden voor in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide, deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal, deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek.

De ecosysteemkwetsbaarheidskaarten geven een overzichtelijk beeld van de kwetsbaarheid van de vegetatie in de SBZ voor eutrofiëring, verdroging en verzuring⁵⁵.

- Eutrofiëring: vooral de bossen in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos en in deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos zijn zeer kwetsbaar. Dit geldt ook voor de top van de Hesselberg in deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg.
- Verdroging: de broekbossen in onder andere deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide, deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos, deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en deelgebied 9 – Kiewit bij Lanaken zijn (zeer) kwetsbaar voor verdroging.
- Verzuring: de droge tot vochtige zandgronden in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide, in het noorden van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos, deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek zijn zeer kwetsbaar voor verzuring. Het is op deze plaatsen dat heidevegetatie en Jeneverbesformaties voorkomen. Ook het Domeinbos Groenendaal (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) is zeer kwetsbaar voor verzuring.

5. Belangrijke natuurwaarden liggen buiten het SBZ

Er zijn belangrijke natuurwaarden aanwezig net buiten het SBZ waar niet hetzelfde Natuurbeschermingsregime geldt of financiële ruimte is voor herstel (bv. LIFE-projecten) als binnen de SBZ. Soms maken natuurgebieden of natuurelementen buiten de SBZ integraal deel uit van het leefgebied van soorten die in het SBZ voorkomen of leeft een belangrijk deel van de populatie van een soort buiten SBZ. Het verdwijnen van leefgebieden of het in kwaliteit dalen ervan buiten SBZ kan bijgevolg grote gevolgen hebben voor de duurzame instandhouding of potenties voor herstel van een soort in de SBZ. Het behoud van populaties of het behoud van de verschillende deelpopulaties en hun onderlinge connectiviteit over de SBZ-grenzen heen is dan ook als essentieel te beschouwen.

De volgende voorbeelden uit de SBZ illustreren dit.

- De oostelijke kanaalberm tussen de brug van Veldwezelt en de brug van Vroenhoven (aan de overkant van deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt en dus buiten de SBS) is erg waardevol. Hier komt de grootste kern kalkgrasland van Vlaanderen voor, grotendeels als gevolg van volgehouden beheerinspanningen van ANB in samenwerking met JNM. Kensoorten als Soldaatje, Bergdravik, Donderkruid, Geelhartje, Wondklaver, Borstelkrans, Bruinrode Wespenorchis, Kleine ratelaar enzovoort worden hier waargenomen⁵⁶.

⁵⁴ dov.vlaanderen.be

⁵⁵ van Straaten et al. (2000)

⁵⁶ Econnection (2004); Indeherberg et al. (2003); Expertgroep

- Belangrijke populaties dagvlinders (o.a. Bruin dikkopje) zijn terug te vinden ter hoogte van de Branderij, net buiten deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos.
- Grenzend aan deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt, ter hoogte van de burg van Gellik, komt een grasland voor dat gekenmerkt wordt door een zeer rijke mycoflora. Deze wordt gecatalogeerd als de wasplatenweide te Gellik, een grasland waar 7 verschillende soorten wasplaten voorkomen.
- De ruïnes van het kasteel Jonckholt zijn net buiten de SBZ (nl. deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) gelegen. Rond deze ruïne komt een waardevolle slotgracht en oud bos voor, met potenties voor verschillende vleermuissoorten.
- In het domeinbos Overbroek, ter hoogte van de Grote Kiewitheide en dus buiten de SBZ, bestaan zomerwaarnemingen van onder andere Watervleermuis, Baardvleermuis, Dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis (Expertgroep). Deze zone ligt tussen deze SBZ en het habitatrichtlijngebied 'Mechelse heide en vallei van de Ziepbeek' (BE220035).

Het feit dat er ook waardevolle natuur buiten een aantal deelgebieden ligt, biedt echter enerzijds ook potenties voor het voorkomen van deze habitats en soorten binnen de SBZ en biedt anderzijds mogelijkheden voor populaties die binnen de SBZ (net) niet in stand gehouden kunnen worden.

7.1.3. Overzicht van de bedreigingen

1. Afbakening SBZ ontoereikend in het licht van Europese natuurverbinding en naar de bescherming van prioritair habitat 6210_hk

SBZ gebieden BE220036 Caestert en BE2200042 Overgang Kempen-Haspengouw behoren tot de belangrijkste natuurverbindingen in Europa. Om deze verbindingfunctie te kunnen waar maken – toch zeker door de toenemende problematiek van klimaatverandering – zijn aanpassingen van de begrenzing noodzakelijk. Actueel is vaak slechts één flank van de taluds van het Albertkanaal afgebakend, hoewel dat beide exposities met hun al dan niet thermofiele karakter (west en oost) noodzakelijk zijn voor de verbindingfunctie.

Er ontbreekt tevens een verbinding richting Maasvallei en Hochterbampd. Uitbreiding van de Speciale Beschermingszone kan hier gerealiseerd worden op gronden van het Vlaamse Gewest.

Door de verbredingswerken van het Albertkanaal gingen sinds de aanmelding verschillende hectaren SBZ verloren, wat de natuurwaarden en de natuurverbindingswaarde nog bijkomend heeft verkleind.

Bij recente karteringen van INBO (BWK) bleek het merendeel van de oppervlakte habitat 6210_hk te liggen buiten Speciale Beschermingszone. Hierdoor is bescherming vanuit de EU-habitatrichtlijn niet te garanderen.

2. Eutrofiëring door inwaai, instroom en inspoeling van nutriënten

Eutrofiëring is de overmatige vergroting van de voedselrijkdom. Door een overmaat aan voedingsstoffen treedt een sterke groei en vermeerdering van bepaalde soorten op waardoor de groei van andere, vaak meer kwetsbare en waardevolle soorten, afneemt. Inwaai, instroom en inspoeling van nutriënten naar voedselarme habitats moet verhinderd worden om deze habitats en soorten te kunnen instand houden. De landbouw levert krachtsinspanningen om de opgelegde bemestingsnormen te halen. Deze bemestingsnormen zijn opgelegd vanuit de Europese richtlijn over Integraal Waterbeleid. Deze normen zijn echter te hoog voor het handhaven van bepaalde

voedselarme habitats waarvoor de nitraat- en fosfaatgehalten in de bodem bijzonder laag moeten zijn.

Kwelzones in de vallei worden gevoed door dieper grondwater waarvan de infiltratiegebieden vrij ver buiten de SBZ kunnen liggen. Door de soms lange verblijftijden in de bodem tussen infiltratie en het uittreden van het water aan de bronnen zijn actueel de gevolgen van de de gangbare bemesting nog niet in te schatten. Dit kan een knelpunt vormen voor het behoud van voedselarme, grondwatergevoede valleibiotopen zoals overgangs- en trilveen (7140) en oligo- en mesotroof elzenbroekbossen (91E0) in deze SBZ. Op termijn kan dit ook daar leiden tot het verdwijnen van de voor die habitats typische faunasoorten.

Kleinere boscomplexen (9120, 9160, 9190), hooi- en graslanden (6410 en 6510) en zoomvormende ruigten (6430) omgeven door of gelegen net naast landbouwgebied, kennen inwaai of depositie van nutriënten en pesticiden met vermestingseffecten als vervuiling tot gevolg. Voorbeelden hiervan zijn aanwezig in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide, deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos ten noorden van het Domeinbos Groenendaal en op de zuidgerichte talud te Gellik in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt.

Diffuse verontreiniging als gevolg van uitloging van meststoffen en pesticiden kan een belangrijke invloed hebben op de waterkwaliteit. Gezien het geringe bufferende vermogen van de zandbodems die grote delen van het SBZ-complex kenmerken, kunnen deze stoffen immers snel uitspoelen naar de waterlopen⁵⁷. Eutrofiëring van waterlopen kan naast uitspoeling van meststoffen uit landbouwgebied ook veroorzaakt worden door ongezuiverde rioolozingen en overstorten. De zoneringsplannen tonen aan dat in de SBZ ter hoogte van de Zutendaalbeek, de Bezoensbeek, de Munsterbeek en de Oefaartloop nog verschillende zones voorkomen waar het afvalwater individueel gezuiverd moet worden door middel van individuele behandelingsinstallaties⁴⁹. In deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart, Gellikerheide, deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek lozen weekendhuisjes rechtstreeks ongezuiverd afvalwater in de waterlopen. Dit uit zich in ruderalisering en vervuiling van een aantal broekbossen (91E0) langs de waterlopen in deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek. De lozing van ongezuiverd huishoudelijk afval vormt daarnaast een belangrijke bedreiging voor Beekprik, een soort waarvoor een goede waterkwaliteit een basisvereiste is.

Verder zijn op verschillende plaatsen overstorten aanwezig op de beken, waardoor bij hevige regenval het vervuilde water in de SBZ kan stromen. De Zutendaalbeek is kwetsbaar, en de Bezoensbeek en bovenloop van de Munsterbeek zijn zeer kwetsbaar voor overstorten⁴⁹. Het verontreinigde overstortwater kan leiden tot vissterfte, overmatige algengroei en het verdwijnen van watergebonden fauna en flora.

3. Versnipperde deelgebieden met barrières tussen en binnen deelgebieden

Het habitatrichtlijngebied bestaat uit 9 afzonderlijke deelgebieden die weliswaar relatief dicht bij elkaar liggen maar waartussen harde barrières voorkomen. Deze barrières beperken de ecologische verbinding tussen de deelgebieden en zorgen voor randeffecten (bv. geluid, licht, exoten, vervuiling), hetgeen het tot stand komen van duurzame populaties bedreigt.

De meest opvallende barrière is het Albertkanaal die dwars door het SBZ-complex loopt. Onderleiders of sifons zorgen ervoor dat de Bezoensbeek, Zutendaalbeek en Munsterbeek onder dit kanaal kunnen doorstromen. Van verschillende vissoorten (voornachtigen, Paling, Bot, Rivierprik, ...) is het geweten dat ze door sifons kunnen migreren. Wat betreft de Beekprik is dit een kennislacune. Om migratie toe te laten is het in elk geval belangrijk dat de instroom niet mag

⁵⁷ Deelbekkenbeheerplan Boven-Demer (2009)

afgesloten zijn met een (fijnmazig) krooshek en dat de uitstroomopening van de sifon onder alle (debiets)omstandigheden onder het waterniveau van de beek moet zitten⁵⁸.

Daarnaast vormen wegen, intensieve landbouwgebieden, industriezones, spoorwegen en woonzones/woonwijken belangrijke barrières. Deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal bijvoorbeeld is sterk geïsoleerd. Het wordt omgeven door de N730 in het zuidoosten, het Albertkanaal in het noordoosten, en een uitgestrekte industriezone in het westen. Deelgebied 9 – Kiewit bij Lanaken ligt geïsoleerd tussen de woonkernen van Lanaken en Gellik, en ligt te midden van een uitgestrekt naaldbos.

De meeste deelgebieden worden intern bijkomend doorkruist of afgeboord door wegen. Dit is bijvoorbeeld het geval in deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos (Hoefaartweg, Zangerheistraat), deelgebied 4 – Taluds Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt (jaagpad, Wijerdijk, Kiezelweg, 2^e Carabinierslaan), deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Bonijterbos (Zangerheistraat/Hoefaartweg/Panisstraat, Groenendaal) en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek (Roeteweg, Schansstraat).

4. Ingrepen op waterlopen hebben een gebrekkige structuurkwaliteit van de waterlopen en verdroging tot gevolg

Delen van de waterlopen in het SBZ-complex hebben een slechte structuurkwaliteit. In het verleden werden waterlopen rechtgetrokken, ingebuisd en uitgediept met het oog op een snellere afvoer en een betere ontwatering van de valleigronden. Door deze ingrepen verminderde de structuurkwaliteit van de waterloop en verhoogde de oevererosie (zie bedreiging 4). Een slechte structuurkwaliteit heeft nadelige gevolgen niet alleen voor vissoorten als Beekprik, maar ook voor het zelfzuiverend vermogen van een waterloop. Het vormt dus ook een bedreiging voor de waterkwaliteit.

In het noorden van deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart, Gellikerheide komen heel wat weekendverblijven voor. Ter hoogte van deze verblijven is de Roelerbeek op verschillende plaatsen ingebuisd en herlegd en komen er vismigratieknelpunten voor. Hetzelfde probleem stelt zich in de Zutendaalbeek in deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en in de Bezoensbeek in deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek⁵⁹. Ten zuiden van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos is de Meersbeek rechtgetrokken en ingebuisd onder een stort. Ter hoogte van het Munsterbos is de Munsterbeek rechtgetrokken en diep ingesneden. De Krombeek en de Wilderbeek (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) zijn genormaliseerde ruilverkavelingsbeken, gekenmerkt door een zeer rechte beekstructuur zonder oeverstrook waarbij geploegd wordt tot op de talud van de waterloop⁶⁰.

Een snellere afvoer en betere ontwatering van de valleigronden zorgt bovendien voor verstoring van de waterhuishouding en leidt tot verdroging. Steeds minder water krijgt de kans om in de grond te dringen. De bronnen van de beken ten noorden van het Albertkanaal schuiven op door onmiddellijke afvoer van het regenwater als gevolg van de toenemende verhardingen in de woonzones (o.a. Zutendaal, Roelen, Stalken). De vallei van de Roelerbeek in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide heeft bijvoorbeeld te kampen met verdroging⁵² (zie ook 7.1.2.). De ontwateringsgrachten op de taluds van het Albertkanaal vormen een bedreiging voor de verdrogingsgevoelige habitattypes die daar voorkomen (o.a. 6410, 7220). De grachten zorgen er immers voor dat het kwelwater van de talud naar beneden loopt en opgevangen wordt door gebetoneerde grachten die parallel lopen met het kanaal. De vergunde waterwinning 'waltwilder' van de VMW is gelegen binnen de grenzen van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos, meer bepaald ter hoogte van het Domeinbos Groenendaal en ten oosten van de Wilderbeek. Het gaat om een artesische drinkwaterwinning met een vergund dagebiet van 12000 m³ (vergund jaardebiet is 4.380.000 m³). Deze drinkwaterwinning interfereert

⁵⁸ Johan Coeck (INBO)

⁵⁹ www.vismigratie.be

⁶⁰ Deelbekkenbeheerplan Boven-Demer (2009)

ruimtelijk met het habitatrictlijngebied en zou een impact kunnen hebben op verdrogingsgevoelige vegetaties in de omgeving (o.a. 6430). Hydrogeologische studie als bijlage bij de vergunningsaanvraag van deze winning in 2003, toont echter aan dat er geen verdrogende impact is. Gezien er grondwatergevoelige habitattypes aanwezig zijn, blijft ontwatering in het algemeen een aandachtspunt.

5. Erosie

Bodemerosie is een proces waarbij bodemdeeltjes losgemaakt en verplaatst worden door water, wind of bewerking van de bodem. Bodemerosie zorgt voor de verspreiding van grond en bestrijdingsmiddelen in de waterloop en voor de afzetting van slib in de waterloop waardoor de beekbodem verhoogt en wateroverlast optreedt.

Bodemerosie in het habitatrictlijngebied komt voornamelijk voor in de zuidelijke deelgebieden waar leem- en zandleemgronden voorkomen en waar akkerbouw aanwezig is. In het zuidelijk gedeelte van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos treedt slibinspoeling in de Krombeek en de Wilderbeek op door erosie op de aanpalende akkers⁶¹.

De bovenlopen op de zuidwestflank van het Kempisch plateau (o.a. Bezoensbeek, Munsterbeek), hebben minder te kampen met zware erosieproblemen omdat hier zandbodems domineren en akkerbouw minder aanwezig is. Toch treedt er verzanding op van de Bezoensbeek. Dit is het gevolg van zand- en slibstromen afkomstig van de Branderij. Deze Branderij is een “kip” die in de jaren '80 opgeworpen werd bij de uitgravingen om het Albertkanaal te verbreden tussen de brug van Zutendaal en die van Gellik. De verzanding van de Bezoensbeek heeft gevolgen op de beekmorfologie en de natuurwaarden van de beek en van de Staatsvijvers in het noorden van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos.

Een belangrijke oorzaak van erosie is het aantasten van het waterbergend vermogen van een landschap. Dit gebeurt door toename van verharde oppervlakten zodat de neerslag sneller wordt afgevoerd in plaats van te infiltreren (cfr. bedreiging 3). Net als het aantasten van oevervegetatie of frequente slibuimingen, leidt dit versneld afvoeren van water tot een andere vorm van erosie, namelijk oevererosie. Afkalving van oevers treedt bijvoorbeeld op in de Zutendaalbeek ter hoogte van deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal⁵³.

6. Versnipperde eigendomsstructuur en planologische bestemmingen

In de deelgebieden in het habitatrictlijngebied is er versnippering op het vlak van ruimtelijke bestemmingen. Sommige deelgebieden hebben met andere woorden een andere bestemming dan natuur (bv. landbouw, industrie). Dit heeft als gevolg dat doelstellingen in het kader van connectiviteit en uitbreiding van habitats moeilijker kunnen worden gerealiseerd.

Hoewel meer dan 84 % van de SBZ aangeduid is als natuurgebied en reservaat, heeft toch in totaal 57 ha of 8,3 % van de SBZ bestemming landbouwgebied (cfr. hoofdstuk 6). Relatief grote oppervlakten landbouwgebied komen voor in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt (21 ha), deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek (12 ha) en deelgebied 9 – Kiewit bij Lanaken (13 ha).

Daarnaast is ook de eigendomsstructuur in het habitatrictlijngebied versnipperd. Het bestaande instrumentarium is verschillend naargelang de eigendoms categorie. Het Agentschap voor Natuur en bos en de terreinbeherende natuurverenigingen hebben meer middelen voor beheer en zijn daarom bereid de grootste lasten in de instandhouding van habitats en soorten te dragen. Privé-eigenaars hebben minder mogelijkheden, hoewel er toch bereidheid is om mee te werken aan deze instandhouding.

Conflicten door aanwezigheid van industrie in of in de nabijheid van de SBZ

⁶¹ Deelbekkenbeheerplan Boven-Demer (2009)

Langs beide zijden van het Albertkanaal strekt zich een groot industriegebied uit.. Het volledige deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek (3 ha) ligt in het industriegebied Genk Zuid, dat in het totaal 140 ha groot is. In het uiterste noorden van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos ligt 3 ha (van de 260 ha SBZ) in een zone met bestemming reservegebied voor industriële uitbreiding. De ontwikkeling van het industriegebied Genk-Zuid vormt voor deelgebied 6 mogelijk een belangrijke bedreiging gezien hier een waardevolle mozaïek van Europees te beschermen habitattypes (3130, 4010, 7140, 9190, 91E0) en habitattypische soorten (Beekoeverlibel en Glassnijder) voorkomen. De instandhoudingsdoelstellingen voor deze Europees te beschermen habitattypes komen erop neer dat de realisatie van de ruimtelijke bestemming op de 3 ha van deelgebied 6 weinig realistisch is, gezien het actuele ecologische belang van deze gebieden én gezien de natuurwaarden behouden dienen te worden (ook in het licht van het behoud van areaal - G-IHD voor 3130, 4010, 7140, 4030).

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen wijst op het grote belang van het Albertkanaal voor de verdere ruimtelijk-economische ontwikkeling van Vlaanderen. De omgeving rond het kanaal maakt het uitermate geschikt voor nieuwe regionale bedrijventerreinen. Met het Economisch Netwerk Albertkanaal (ENA) wil men de economische sterkten van het kanaal op elkaar afstemmen en de economische groei gestructureerd opvangen. Dit gebeurt onder andere door inbreiding en herstructurering van bestaande bedrijventerreinen, initiatieven op het vlak van infrastructuur en het bestemmen van bijkomende regionale bedrijven. Op 23 april 2004 zette de Vlaamse Regering het licht op groen voor de uitvoering van een aantal concrete acties en gaf ze het startsein voor de oprichting van het Coördinatieplatform Economisch Netwerk Albertkanaal⁶² (VR/PV/2004/18).

Een aantal projecten van het ENA kunnen een bedreiging vormen voor de connectiviteit van deelgebieden en bijgevolg de duurzame instandhouding van een aantal aangemelde soorten en habitats in deze SBZ. Het gaat om volgende projecten:

- Genk Zuid-Oost: deze zone is op het gewestplan Hasselt-Genk gelegen binnen een reservegebied voor industriële uitbreiding. Het wordt begrensd door het Albertkanaal in het noorden, de N730 in het westen, de Branderij in het oosten en het bos- en vijvergebied van het Munsterbos in het zuiden. Conflicten kunnen optreden met deelgebied 2 - Munstervallei en Bonijterbos, deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos en deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal.
- Genk Zuid: het industriegebied Genk Zuid wordt begrensd door het Albertkanaal in het noorden en de N730 in het oosten. Deelgebied 6 - Vallei van de Zutendaalbeek (3ha), ligt eerder in de rand van het industriegebied Genk Zuid aansluitend bij de N730. Dit deelgebied 6 heeft inderdaad een bestemming als industriegebied, maar herbergt verschillende waardevolle habitattypes.
- EBEMA: EBEMA is een producent van bestratingsmaterialen en heeft nood aan uitbreiding en aan een aangepaste perceelsstructuur. Het ligt tegenover het projectgebied Genk Zuid-Oost. Bij de ontwikkeling van het gebied moet er aandacht zijn voor mogelijke effecten op fauna en flora in deelgebied 2 - Munstervallei en Bonijterbos, deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos, deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal en deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg.

Een plan-MER procedure werd reeds in september 2007 opgestart en een definitieve versie van het plan-MER met passende beoordelingen werd verwacht in maart 2009. De Dienst MER heeft echter laten weten dat de MER's op dit moment nog steeds in ontwikkeling zijn. Indien bovenstaande projecten er komen, zullen passende beoordelingen uitwijzen of ze al dan niet een significant effect hebben op de habitattypes in de SBZ.

7. Recreatiedruk

⁶² www.vlaanderen.be/ena

Door de grote landschappelijke en ecologische waarde, en de ligging tussen verschillende woonkernen is de SBZ erg aantrekkelijk voor recreatie. Deze is dan ook duidelijk aanwezig. De impact van recreatie op verstoringsgevoelige natuur is doorgaans beperkt (de meest wandel- en fietsroutes lopen langs natuur- en boskernen). Bij het realiseren van een gezonde Jeneverbespopulatie kan het echter toch nodig zijn om bepaalde bronnen van verstoring (bv. verstoring door jeugdkampen op de Hesselberg) aan te pakken.

Weekendverblijven en visvijvers komen voor langs de Roelerbeek in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide, langs de Zutendaalbeek in deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en langs de Bezoensbeek in deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek. De effecten van deze huisjes en hun vijvers op de waterlopen en het eraan verbonden ecosysteem zijn velerlei: herleggingen en onderbrekingen van de beken, aftapping voor visvijvers, lozing van huishoudelijk afvalwater, introductie van invasieve exoten, rustverstoring, inbuizingen, vismigratieknelpunten enzovoort.

7.1.4. Overzicht van de kansen

1. Een aantal gronden kennen natuurgericht beheer

Een aantal zeer waardevolle delen van het habitatrichtlijngebied zijn (gedeeltelijk) in beheer van het Agentschap voor Natuur en Bos of een erkende terreinbeherende natuurvereniging en/of kennen een beheer volgens de beheervisie van het ANB of Criteria duurzaam bosbeheer (cfr. hoofdstuk 6):

- Orchis vzw beheert 31 ha in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide, 8 ha van de Krombeekvallei in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos en het volledige deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal.
- Natuurpunt Zuid-Oost Limburg is eigenaar van grote delen van het Munsterbos (107 ha) en voert het regelmatig natuurgericht beheer.
- Limburgs Landschap vzw is eigenaar van grote delen van de Munstervallei en 6 ha hiervan overlapt met deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos.
- De gemeente Zutendaal voert in samenwerking met het ANB intensief beheer op de Hesselberg (deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg) en de Bezoensberg (deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek) om de Jeneverbespopulatie te herstellen.
- Het ANB is eigenaar van het Domeinbos Groenendaal (ca. 55 ha) en heeft in totaal 8 % van de SBZ in eigendom. Het beheert 32 % van de totale SBZ. Een groot deel hiervan zijn de taluds langs het Albertkanaal (40 ha in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt) die eigendom zijn van NV De Scheepvaart. De vzw Natuur en Landschapsbeheer werd zeer recent door het ANB aangeduid als verantwoordelijke voor begrazing door schapen van de kanaaltaluds (zie kans 6).

2. Intergraal Waterbeleid

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

waterkwaliteit ook een herstel van de structuurkwaliteit van de watersystemen gewenst en gevraagd wordt door Europa.

In het kader van de uitvoering van decreet Integraal Waterbeleid worden acties gepland op zowel bekken- als deelbekkenbeheerplannen die via verbetering van waterkwaliteit met bijgaande saneringen van rioleringsystemen tot een goede milieukwaliteitsnorm voor de waterlopen moet leiden tegen de periode 2015 (2021/2027). Dit biedt kansen voor de populatie Beekprik in deze SBZ. Ook op vlak van waterberging, vertraagde afvoer, hogere infiltratie, ... die het voorkomen van overstromingen moeten helpen zijn er raakvlakken.

Voor het SBZ-complex is het deelbekkenbeheerplan van de Boven-Demer (2009) van toepassing. De hierin vooropgestelde acties en maatregelen kunnen een kans betekenen voor het realiseren van bepaalde doelen in de SBZ. Een aantal integrale projecten hebben het verbeteren van de structuur- en waterkwaliteit tot doel:

- Herwaardering van de Bezoensbeek te Zutendaal en Bilzen: maatregelen tegen verdroging, oplossen vismigratieknelpunten, onderhoud van de waterloop ondersteund door gericht aankoopbeleid of beheersovereenkomsten, herstel van het verdeelwerk om het Munsterbos van water te voorzien, ...
- Herwaardering van de Munsterbeek: herstel natuurlijke meandering, aanleg natuurlijke overstromingszones, opheffen van vismigratieknelpunten (bodenvallen), ...
- Herwaardering van de Roelerbeek te Zutendaal: inventaris van vijvers en stuwtjes op de Roelerbeek, ontbuizingen, verwijdering oude oeverbeschoeiingen, ...
- Herwaardering van de Zutendaalbeek te Zutendaal: opheffen van inbuizingen en vismigratieknelpunten, hermeandering van de beekloop, inventarisering van de vijvers, verwijderen van exoten, ...

Daarnaast zijn er nog een aantal individuele projecten die kansen bieden op herstel zoals de erosiebestrijding in de vallei van de Bezoensbeek, het verbeteren van de kwaliteit van riolerings- en zuiveringsinfrastructuur, en het optimaliseren van de waterhuishouding in het Munsterbos en de werking van overstorten.

3. Draagvlak voor natuur

Deze speciale beschermingszone en zijn omgeving bezitten een zeer hoge landschappelijke kwaliteit en hebben daardoor een grote aantrekkingskracht voor toerisme en recreatie.

Verschillende zones in de SBZ zijn toegankelijk (bv. De Hoefaart in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide en Domeinbos Groenendaal in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) voor recreanten. Natuurbeleving draagt bij tot het verhogen van het maatschappelijk draagvlak voor natuurbewoud. Dit kan door middel van georganiseerde natuurwandelingen en geplaatste infoborden (bv. in het Munsterbos en het natuurreservaat De Hoefaart) door natuurverenigingen.

Ook de Bosgroepen Zuid-Limburg en Hoge Kempen vergroten het draagvlak voor natuur en bos in de regio van de SBZ. De Bosgroepen stimuleren openbare en privé-eigenaars om hun bossen duurzaam te beheren via het stimuleren van gezamenlijk beheer, advies, ondersteuning, sensibilisatie en responsabilisatie. Bosgroepen zoeken naar financiële ondersteuning van ecologisch waardevolle projecten door privé-eigenaars. In deelgebied 5 werden zo bijvoorbeeld oude knotbomen beheerd met middelen van de Nationale Loterij en vanuit het Interregproject Solabio. Naast het vergroten van het draagvlak dragen deze Bosgroepen bij tot het reduceren van het aantal boseigenaars en dus het ontsnipperen van boseigendom.

De WBE's bieden tot slot lokaal kansen door uitvoering van (her)bebossingen, aanleg en ontwikkeling van KLE's.

4. Planologische bescherming

Habitatrichtlijn- en VEN-gebied overlappen grotendeels (> 80 %) met elkaar. Het merendeel van de deelgebieden heeft daarnaast ook een natuurbestemming (> 84 %; cfr. hoofdstuk 6). Een groot deel van de gronden die grenzen aan de deelgebieden van de SBZ ten noorden van het Albertkanaal, kennen dezelfde groene bestemming (cfr. 7.1.1.).

5. Gebiedsgerichte projecten

- **Actieplan Bilzen – Dwergblauwtje** (Gemeente Bilzen, Gemeenten adopteren Limburgse soorten). Dit is een initiatief van de provincie Limburg en de Limburgse regionale landschappen en krijgt financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO). Het hoofddoel van dit project is ervoor te zorgen dat Bilzen opnieuw een goede thuis kan vormen voor het Dwergblauwtje. 'De Branderij' en de talud van het Albertkanaal ter hoogte van Eigenbilzen zijn twee plaatsen die op korte termijn kunnen evolueren tot geschikte leefgebieden voor deze soort. Aangepast, kleinschalig beheer met speciale aandacht voor wondklaver, de enige plant waar vrouwelijke vlinders hun eitjes op leggen, is het speerpunt van dit project. Net als de gemeente Lanaken (zie volgend project) wil de gemeente Bilzen ook investeren in communicatie, educatie en participatie (bv. monitoring) in dit project.
- **Actieplan Lanaken – Klaverblauwtje** (Gemeente Lanaken, Gemeenten adopteren Limburgse soorten). Dit is een initiatief van de provincie Limburg en de Limburgse regionale landschappen en krijgt financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO). De uitwerking van dit project gebeurt in samenwerking met het ANB, NV De Scheepvaart, Sappi (papierfabriek), Regionale Landschappen, VLM en verschillende betrokken eigenaars. Langs de taluds van het Albertkanaal in Gellik is de belangrijkste kernpopulatie van deze vlindersoort terug te vinden. Met dit project wil de gemeente Lanaken investeren in het behoud en uitbreiding van het Klaverblauwtje. Een gepast beheer (begrazing en maaien) afgestemd op de levenscyclus van deze vlindersoort en creatie van ecologische corridors zijn de voornaamste maatregelen om dit te bereiken.
- **Het Interreg-project 'SOorten en Landschappen als dragers voor BIOdiversiteit', of kortweg SOLABIO**, groepeerd 27 partners uit 5 Vlaamse en 3 Nederlandse provincies met als doel de biodiversiteit in de grensregio Vlaanderen-Nederland te doen toenemen en de waardevolle landschappen te herstellen. Het ANB kwam met nv De Scheepvaart overeen om in het kader van dit project grootschalige werken in Eigenbilzen, Gellik en Veldwezelt uit te voeren. Hier werden in 2010 de kanaaltaluds deels ontdaan van struiken en bomen en werden verruigde delen gemaaid om zo bloemrijke graslanden (6210, 6230, 6410, 6510) met verspreid staande struiken en struwelen te creëren: het ideaal leefgebied voor de Grauwe klauwier en tal van dagvlinders. Dit beheer past in het beheerplan voor de taluds van het Albertkanaal⁶³. De toekomstvisie van dit plan was immers om via de landschappelijke inrichting en het beheer zoveel mogelijk de huidige corridorfunctie van de taluds tussen Kanne en Genk te behouden en te versterken. In februari 2011 maakte het ANB de aanbesteding bekend voor de schapenbegrazing van de kanaaltaluds. De opdracht werd aan vzw Natuur en Landschapsbeheer Limburg gegund.
- **Het Landschapsplan Kempen-Haspengouws overgangsgebied – Het toekomstig landschapsbeeld van het Kempens Hoogplateau naar Haspengouw in Zutendaal, Lanaken en Bilzen.** Dit landschapsplan is een opdracht van de gemeente Zutendaal en start vanuit het hedendaags landschap waarin enerzijds de intact gebleven landschappelijke kwaliteiten van weleer worden behouden en anderzijds de beschadigde landschappelijke kwaliteiten van destijds worden hersteld of opnieuw ontwikkeld. Het plan streeft naar het herstel van de diversiteit van landschapstypes en een mozaïek van open en gesloten landschap in de beekvalleien. Een aantal aandachtspunten van dit plan zijn: recreatie en toerisme in afgebakende, landschappelijk kwalitatieve zones; inpakken bedrijventerrein;

⁶³ Indeherbergh et al. (2003)

herstel, behoud, beheer en ontwikkeling van KLE's en boomgaarden; herstel van de kleinschaligheid en de waterkwaliteit in de beekvalleien en de terugkeer van de droge heide. Specifieke acties die worden uitgevoerd zijn de volgende:

- Vrijkappen van het Mariabeeld op de Hesselberg (deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg): herwaardering van een waardevol natuurgebied, openmaken van de beekvallei, herstel van heide aan de voet van de Hesselberg, kappen bos om zichtbaarheid Mariabeeld te vergroten
- Het overgangsgebied stil en duister houden via sensibiliserende campagnes. Met deze actie wordt er o.a. gestreefd naar het behalen van het Vlaams label voor stiltegebieden.
- Herstel van de ecologie van de Kempense beekdalen (Zutendaalbeek, Gebroekerbeek, Bezoensbeek, Roelerbeek): open maken van beekvalleien als kleinschalige cultuurhistorische graslanden, bebossing aanpakken, verder dichtslibben vermijden.
- Uitvoering van de maatregelen die in het kader van het integraal waterbeheer voor de Zutendaalbeek, Gebroekerbeek, Bezoensbeek en Roelerbeek vermeld staan in het deelbekkenbeheerplan van de Boven-Demer (zie kans 2).
- Het versterken en herstellen van houtige kleine landschapselementen in het overgangsgebied, vooral in het agrarisch gebied rond de gehuchten en in de kleine beekvalleien zodat het beeld van het oude cultuurlandschap (deels) hersteld wordt.

7.1.5. Identificatie van de kwesties

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

- a. In het kader van de EU-kaderrichtlijn Water en het decreet Integraal Waterbeleid worden verschillende acties en maatregelen genomen die het verbeteren van de structuur- en waterkwaliteit tot doel hebben. Dit verzekert het behoud van de reeds goede kwaliteit in een aantal waterlopen en biedt mogelijkheden om de slechte kwaliteit in de overige waterlopen op te lossen. Het tegengaan van verdroging is bovendien belangrijk voor het behoud van de kwel in enkele deelgebieden. → **positieve kwestie**
- b. Waardevolle vegetaties zoals de relictpopulaties van Jeneverbes (5130) en droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (6210) worden in stand gehouden door gericht natuurbeheer. In deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek worden grote inspanningen geleverd om de populatie Jeneverbes te herstellen (plaggen, openkappen, aanplanten, beschermen). Op de bermen van het Albertkanaal is de oppervlakte 6210 vergroot door gerichte inspanningen van ANB en JNM.

Daarnaast moet natuurgericht beheer in grote delen van het gebied het mogelijk maken om het beoogde successiestadium vast te houden of ongewenste successie (bv. verbossing) tegen te gaan. Daarnaast maakt natuurgericht beheer het mogelijk om geïsoleerde habitatvlekken (bv. heiderelicten) terug met elkaar te verbinden tot een

grote oppervlakte waardoor populaties duurzaam in stand kunnen worden gehouden.
→ **positieve kwestie**

- c. Een groot draagvlak voor natuur kan mee helpen de IHD te realiseren en de versnippering weg te werken. In de bosfeer kunnen de Bosgroepen hierin een grote rol spelen. Ook in het kader van agrarisch natuurbeheer en de samenwerking met WBE's zijn er kansen. Op die manier kan een ecologische en economische meerwaarde worden gecreëerd.

Het vergroten van de natuurbeleving in en het toegankelijker maken van een aantal deelgebieden vergroot tevens het draagvlak voor natuurbehoud. Geleide wandelingen en informatieborden maken bezoekers bewust van de waarde en de kwetsbaarheid van habitattypes (bv. Jeneverbes in deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek), diersoorten (bv. Beekprik in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) en ecosystemen (bv. Bezoensbeek in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos). → **positieve kwestie**

- d. Met het project 'Gemeenten adopteren Limburgse soorten' willen de gemeenten Lanaken en Bilzen het behoud en de uitbreiding van twee dagvlinders (Klaverblauwtje en Dwergblauwtje) garanderen. Deze projecten zijn erop gericht bepaalde plaatsen op de kanaalbermen van het Albertkanaal te ontwikkelen als leefgebieden voor deze vlinders en door gericht beheer de vegetatie op de taluds te versterken in functie van deze soorten. Op deze manier fungeren de taluds als ecologische corridors die geïsoleerde populaties met elkaar verbinden. Het beheerplan voor de taluds van het Albertkanaal tussen Kanne en Bilzen heeft hetzelfde doel. Met het SOLABIO project en het landschapsplan wordt vegetatiesuccesie en het verlies van structuurkwaliteit van waterlopen aangepakt. → **positieve kwestie.**
- e. De groene planologische bestemming van een aantal deelgebieden biedt een belangrijke bescherming en geeft de mogelijkheid om versnipperde habitats via natuurgericht beheer opnieuw met elkaar te verbinden. Planologische bescherming onder de vorm van VEN-gebieden verzekert de connectiviteit tussen waardevolle natuurgebieden waarin natuurbehoud en -ontwikkeling op de eerste plaats staan. → **positieve kwestie**
- f. Eutrofiëring als gevolg van het inspoelen van verontreiniging en meststoffen via grondwater, grachten en waterlopen of verzuring als gevolg van industrie en verkeer vlakken de abiotische variatie af. Hoge bemestingsdruk en inspoeling van nutriënten in infiltratiegebieden vormen bijgevolg een belangrijk knelpunt voor het behoud van voedselarme, grondwatergevoede valleibiotopen en kwetsbare vegetaties in kwelzones. → **negatieve kwestie**
- g. Erosie kan eveneens leiden tot een vermindering van de abiotische variatie, doordat ander, ongewenst bodemmateriaal aangevoerd wordt in een bepaald gebied en/of een bepaalde waterloop. → **negatieve kwestie**
- h. Ingrepen zoals rechttrekkingen, inbuizingen, uitdiepingen en herleggingen verminderen de fysische structuurkwaliteit van waterlopen en vormen een bedreiging voor het zelfzuiverend vermogen ervan. Daarnaast zorgen ze voor een snellere afvoer en ontwatering wat een gewijzigde waterhuishouding tot gevolg heeft. Dit hypothekeert het behoud en herstel van diverse verdrogingsgevoelige habitattypes en leidt tot de degradatie van natuurlijke abiotische kenmerken.

Het versneld afvoeren van water leidt daarenboven ook tot oevererosie wat de structuurkwaliteit van beken en grachten gevoelig kan aantasten (bv. afkalving oevers). → **negatieve kwestie**

- i. De aanwezigheid van harde barrières zoals wegen, kanalen, woonzones, industriegebieden en landbouwgebieden heeft versnippering van habitats en soorten tot gevolg. Dit heeft een negatieve impact op de voor versnippering gevoelige habitattypes en soorten. → **negatieve kwestie**
- j. Verstoring onder de vorm van zachte recreatie kan het succes van het beheer van kwetsbare vegetaties (bv. 5130) beïnvloeden. Illegale weekendhuisjes en visvijvers zijn een vorm van recreatie die een grote druk leggen op de structuur- en waterkwaliteit van waterlopen (herleggingen, inbuizingen, ...) en op inheemse fauna en flora door introductie van exoten. → **negatieve kwestie**

INFORMATIEF DOCUMENT

Confrontatie-matrix		Kansen					Bedreigingen						
		Natuurgericht beheer	Integraal Waterbeleid	Draagvlak voor natuur	Gebiedsgerichte projecten	VEN en groene bestemminge n geven juridische bescherming	Harde barrière s tussen en binnen de deelgebi eden	Eutrofiëring	Ingrepen op de waterlope n & verdrogin g	Erosie	Eigendomss tructuur en landgebruik	Industrie	Recreatie druk
Sterktes	Variatie in fysico-chemische en morfologische karakteristieken							Negatieve kwestie (f)		Negatie ve kwestie (g)		Negatieve kwestie (f)	
	Aanwezigheid van kwel	Positieve kwestie (b)						Negatieve kwestie (f)	Negatieve kwestie (h)				
	Goede water- en structuurkwaliteit in delen van waterlopen		Positieve kwestie (a)		Positieve kwestie (d)			Negatieve kwestie (f)	Negatieve kwestie (h)	Negatie ve kwestie (g)			Negatieve kwestie (j)
	Relictpopulaties 5130 en standplaatsgeschiktheid voor 6210	Positieve kwestie (b)			Positieve kwestie (d)								Negatieve kwestie (j)
	Connectiviteit met andere speciale beschermingszones				Positieve kwestie (d)	Positieve kwestie (e)	negatie ve kwestie (i)					Negatieve kwestie (i)	
Zwaktes	Verandering en verdwijning van soorten en habitats door successie	Positieve kwestie (b)			Positieve kwestie (d)								
	Versnipperd voorkomen habitattypes en leefgebieden	Positieve kwestie (b)			Positieve kwestie (d)	Positieve kwestie (e)	Negatie ve kwestie (i)				Negatieve kwestie (h)	Negatieve kwestie (i)	
	Ontbreken van grote, oude boscomplexen												
	Kwetsbaarheid vegetaties			Positieve kwestie (c)				Negatieve kwestie (f)	Negatieve kwestie (h)		Negatieve kwestie (h)	Negatieve kwestie (f)	Negatieve kwestie (j)
	Natuurwaarden buiten SBZ			Positieve kwestie (c)		Positieve kwestie (e)							

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

7.2. **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: Versnippering van habitats en leefgebieden van soorten, harde barrières en het ontbreken van ecologische buffering (cfr. zwakte 2, bedreiging 1, bedreiging 2)

Duiding: De oppervlakte van leefgebieden en habitats bepaalt in belangrijke mate de staat van instandhouding ervan.

In habitats met een onvoldoende groot oppervlak kunnen natuurlijke processen niet of onvoldoende tot stand komen die bijdragen aan de duurzame instandhouding. In voorliggend habitatrichtlijngebied stelt het probleem zich voor het merendeel van de habitattypes.

Ook leefgebieden van soorten dienen groter te zijn dan een kritische oppervlakte opdat potentieel geschikt ecotoop- of habitatvlekken ook effectief als leefgebied in aanmerking komen. Dit is dus een belangrijke sturende factor ten aanzien van de vraag (a) of de soort voorkomt en (b) met welke aantallen. Voor soorten van zowel open als gesloten habitats is dit een belangrijk knelpunt. Zowel de water-, moeras-, grasland- en boshabitats zijn vaak ruimtelijk onvoldoende verbonden.

Harde barrières tussen deelgebieden van soorten zorgen ervoor dat netwerken van soorten over de deelgebieden heen uiteenvallen en populaties binnen de SBZ niet duurzaam in stand kunnen worden gehouden. De ligging van wegen, landbouwgronden en industrie zijn in deze context de grote boosdoeners. Soorten die met deze problematiek te maken hebben zijn verschillende vleermuissoorten en Beekprik, en de weinig mobiele, habitattypische soorten zoals amfibieën, vlinders, sprinkhanen en libellen.

Mogelijke oplossingen:

- Uitbreiding van de grasland- en moerashabitats en gesloten (bos)habitats zodat voldoende grote, gebufferde habitatvlekken ontstaan. Binnen de SBZ dient een voldoende grote oppervlakte habitats gecreëerd te worden voor de ontwikkeling en het duurzaam behoud van kern- en satellietpopulaties van soorten.
- Voorzien van bufferende maatregelen (bv. tegen afstroming/instroming van meststoffen of bestrijdingsmiddelen) rond de habitats en langs de waterlopen binnen de SBZ maar ook rond de deelgebieden buiten de SBZ (bv. door beheersovereenkomsten als botanisch beheer).
- Vergroten en aaneensluiten van habitatvlekken (bv. heiderelicten) en populaties (bv. vleermuizen, Beekprik) waar mogelijk op cruciale locaties binnen de SBZ door bijvoorbeeld gericht natuurbeheer en opheffen van migratieknelpunten. Ook het behoud van en de verbinding met habitats en populaties buiten het habitatrichtlijngebied heeft een wezenlijk effect op de duurzaamheid binnen de SBZ en op het vrijwaren van ecologische verbindingen.
- Ontsnippen van de eigendomsstructuur en het landgebruik, onder andere via natuur- of landinrichtingsprojecten.
- Oplossen van interne 'soortafhankelijke' migratieknelpunten. Door het doordacht verbinden van (meta-)populaties van doelsoorten die aanwezig zijn binnen en buiten de deelgebieden, moet het mogelijk zijn om duurzame populaties te ontwikkelen (bv. Beekprik).

- Een doordacht ruimtelijk beleid op grote schaal dat afgestemd wordt op de SBZ en de instandhoudingsdoelstellingen, en rekening houdt met Europese natuurwaarden buiten de SBZ en ecologische verbindingen tussen deelgebieden, kan een oplossing bieden. Het Ruimtelijk Structuurplan van de Provincie Limburg (Hoofdstuk IV.1. Natuurlijke structuur. p. 174) lijst 9 groepen van functionele ecologische verbindingen op noodzakelijk om een samenhangend (provinciaal of grensoverschrijdend) netwerk te bekomen.
- Een eerste categorie daarbij vormen de verbindingen die noodzakelijk zijn om de rol van Limburg als euregionale en Vlaamse natuurlijke toegangspoort te behouden. Dit zijn de verbindingen die de Limburgse natuurlijke structuur tot over de provinciegrenzen heen ontsnipperen, waartoe ook delen van de kanalen behoren. Groep II is de verbinding tussen het Park Hoge Kempen, Haspengouw en het Drielandenpark, Wallonië, vooral langs het Albertkanaal en de Jekervallei. Onder volgnummer 21 catalogeert het Ruimtelijke Structuurplan de verbinding langs het Albertkanaal in Bilzen, Lanaken en Riemst voor zover niet opgenomen als natuurverwevingsgebied op Vlaams Ecologisch Netwerk.
- Een derde categorie (VIII) zijn de belangrijke, mogelijk ontbrekende schakels in het Vlaams ecologisch netwerk en tussen natuurverwevingsgebieden, vooral in en tussen structuurbepalende beekvalleien. Onder volgnummer 54 is de Munsterbeek (met kleine landschapselementen, Munsterbeekvallei en overblijvende ruimte verbinding) tussen de bossen van Munsterbilzen en van Spurk opgelijst.

Door deze verbindingen kan uitwisseling tussen populaties en herkolonisatie van leefgebieden door sleutelsoorten plaatsvinden. Dit draagt bij tot een hogere genetische variatie binnen populaties en bijgevolg een lagere kans om uit te sterven.

- Het implementeren van opgestelde beheerplannen (meer bepaald in functie van habitattherstel, -uitbreiding en/of ontsnipperende maatregelen).

2. Knelpunt: Eutrofiëring van het grond- en oppervlaktewater (cfr. zwakte 4, bedreiging 1)

Duiding: De kwaliteit van het oppervlaktewater van waterlopen die door het SBZ-gebied lopen is rechtstreeks bepalend voor de ontwikkeling van sommige vochtig tot natte habitattypes (o.a. 3130, 3150, 4010, 6230, 6410, 7140, 7220, 91E0), de bijlagesoort Beekprik en andere habitattypische soorten. Vermesting is vooral te verwachten als gevolg van instroom van nutriënten waardoor hogere nutriëntenconcentraties voorkomen in de bodem en het water. Hierdoor treedt verzuuring op (zowel grasland- als boshabitats zijn niet steeds voldoende gebufferd en vertonen plaatselijk dan ook een hoge graad van verzuuring/verbraming).

Het grondwater dat kwelzones binnen de SBZ voedt, kan geëutrofeerd zijn door veresting ter hoogte van infiltratiegebieden buiten de SBZ. Dit kan een knelpunt vormen voor het behoud van iets voedselarmere, grondwatergevoede valleibiotopen zoals oligo- en mesotroof elzenbroekbossen en overgangs- en trilveen in deze SBZ. Ook de kalktufbronnen met tufsteenformatie (7220) zijn bijzonder kwetsbaar voor eutrofiëring door aanrijking van grondwater.

Niet alleen bemesting van landbouwgronden, afvalwaterlozingen, overstorten en zandwinningen *binnen* de SBZ kunnen wijzigingen in de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit veroorzaken. Ook wanneer deze activiteiten *buiten* de grenzen van de SBZ plaatsvinden, kunnen ze een grote impact hebben op vegetaties en diersoorten binnen de SBZ.

Mogelijke oplossingen:

- Voorkomen van uit- en afspoeling van meststoffen en bestrijdingsmiddelen door omschakeling naar aangepast landgebruik op gronden die afwateren naar de beken (binnen en buiten de SBZ) of door buffering te voorzien langs waterlopen.

- Toezicht op het naleven van de wetgeving m.b.t. het lozen van afvalwater binnen de beïnvloedingssfeer van de vijver-, moeras- en bronhabitats.
- Bijzondere aandacht voor de kwaliteitsnormen voor oppervlaktewater en voor overstorten in de vermelde waterlopen (Zutendaalbeek, Bezoensbeek, Munsterbeek, Roelerbeek).
- Investeren in gescheiden rioleringen en de bouw van IBA's voor de sanering van vaak kleine vuilvrachten met een grote ecologische impact.
- Aangepast landgebruik en aanpassing van het bemestingniveau in gekende infiltratiegebieden die een negatief effect hebben op de duurzame instandhouding van habitats.
- Versterken van boskernen (waterretentie).
- Verder ecohydrologisch onderzoek om de infiltratiegebieden en de effecten van landgebruik op bron- en grondwaterafhankelijke vegetaties te identificeren.
- Bijzondere aandacht voor grondwatervervuiling in het traject van vergunningverlening voor inrichtingen en activiteiten binnen de beïnvloedingssfeer van de SBZ.

3. Knelpunt: Vermesting en verzuring van droge vegetaties (cfr. zwakte 4, bedreiging 1)

Duiding: Het effect van vermestende en verzurende depositie in heide en schrale graslanden uit zich in vergrassing, waarbij kruidachtige planten en open plekken verdwijnen. Vermesting en verzuring verstoren vormen een bedreiging voor de biodiversiteit in vooral voedselarme, weinig gebufferde pionierhabitats (4030, 5130), droge grasland- (6210, 6230) en boshabitats (9120, 9190). De habitatvlekken in deze SBZ zijn vaak klein en geïsoleerd, en dus niet voldoende gebufferd. Ze vertonen plaatselijk dan ook een hoge graad van verruiging door brandnetels of verbraming door inwaai of depositie van verzurende en vermestende (cfr. LSVI-tabellen) elementen.

Er is een duidelijke afname van eutrofiërende en verzurende componenten via de atmosferische depositie (sinds aanmelding), maar kritische lasten worden in de SBZ vaak nog overschreden. Hoe langer de depositie in kwetsbare habitats hoger blijft dan de kritische last, hoe moeilijker en hoe duurder het herstel van die habitats wordt.

Oplossingen:

- Het beter bufferen van kwetsbare habitats door uitbreiding. Het vergroten van de aanwezige grasland- en boshabitats zal de huidige relictten beter bufferen tegen voornamelijk de effecten van eutrofiëring (uit een Nederlandse analyse blijkt dat natuurgebieden van meer dan 5000 ha gemiddeld 1700 stikstofequivalenten/ ha.jaar ontvangen, in natuurgebieden van 10 tot 100 ha is dat 2500 Neq/ha.jaar en in gebieden van 0 tot 10 ha 3600 Neq/ha.jaar⁶⁴).
- Het verbinden/ontsnippen van boshabitats (bij bossen speelt immers het randeffect). Grote bossen vangen per oppervlakte gemiddeld minder deposities op dan kleine bossen omdat hun aandeel bosrand kleiner is. In externe bosranden is de depositie van verzurende en eutrofiërende componenten gemiddeld anderhalf tot twee keer hoger dan in de boskernen.
- Via het geijkte tracé van milieu- en stedenbouwkundige vergunningen moet het mogelijk zijn om voldoende aandacht te geven aan het thema zure depositie en de relatie met kwetsbare vegetaties.

⁶⁴ NARA (2005)

4. Knelpunt: Erosieproblematiek (cfr. bedreiging 4)

Duiding: De leem- en zandleembodems in de SBZ behoren tot de meest erosiegevoelige bodems in Vlaanderen, maar ook op de zandbodems treedt erosie op (De Branderij; zie bedreiging 4). Problematisch hierbij is de combinatie van zeer waardevolle bovenlopen met naastgelegen percelen met zeer hoge erosie (bv. Bezoensbeek). De Krombeek en de Wilderbeek (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) worden geflankeerd door akkers waarbij geploegd wordt tot op de talud van de waterloop.

Erosie heeft daarnaast ook gevolgen voor de structuurkwaliteit van waterlopen (zie knelpunt 7).

Mogelijke oplossingen:

- Er zijn diverse remedies mogelijk tegen erosie (bv. uit productie nemen van de meest erosiegevoelige percelen, niet-kerende grondbewerking of groenbemesters inzaaien zodat geen kale grond overblijft, aanleg van grasstroken langs akkers, afstemmen van landgebruik in het waterleverend gebied).
- Afstemmen van (gemeentelijke) erosieplannen met IHD.

5. Knelpunt: Gebiedsspecifieke recreatieve verstoringsvormen (cfr. zwakte 4, bedreiging 7)

Duiding: Door de grote landschappelijke en natuurlijke waarde is deze SBZ zeer geliefd voor diverse recreatievormen. Deze zijn dan ook duidelijk aanwezig onder de vorm van wandelen, fietsen, quads, ruiters en jeugdkampen. Inspanningen worden geleverd in functie van deze recreatie en delen van een aantal bossen in deze SBZ zijn als speelbos afgebakend.

De impact van recreatie op natuurwaarden is over het algemeen beperkt. Recreatiedruk op een aantal plaatsen in de SBZ kan echter wel belastend zijn voor de instandhouding van bepaalde natuurwaarden (bv. Jeneverbes; zie bedreiging 7).

Ook verblijfsrecreatie onder de vorm van weekendhuisjes heeft een impact op waterlopen en omliggende ecosystemen (introductie exoten en vertuining van het landschap, vismigratieknelpunten, inbuizingen, lozingen van afvalwater, rustverstoring, herlegging van waterlopen, habitatverlies door de bouw van constructies; zie knelpunt 1, 2 en 7).

Mogelijke oplossingen:

- Het creëren van grote oppervlaktes natuur leidt enerzijds tot een duurzame instandhouding van vegetaties en populaties (zie knelpunt 1). Anderzijds zijn grotere oppervlaktes natuur recreatief aantrekkelijk. Het streven naar grote aaneengesloten natuur- en bosdomeinen in het licht van een duurzame instandhouding van Europees te beschermen habitats en soorten kan dus tevens een grotere recreatievraag opvangen. Door de recreatie te zoneren kan recreatie afgestemd worden op de natuurwaarden.
- Bij het beheer en de inrichting van reservaten en domeinen van het ANB wordt in het bijzonder aandacht besteed om negatieve effecten door recreatie te voorkomen. Dit betekent enerzijds de revisie van de recreatieve ontsluiting in bestaande natuur- en bosgebieden, kanaliseren van recreatie naar zones die minder verstoringsgevoelig zijn, en anderzijds het weldoordacht ontsluiten van nog in te richten gebieden.
- In de beheerplannen voor de grotere natuur- en bosgebieden worden rustzones voorzien die niet (altijd) vrij toegankelijk zijn voor recreanten. Dit is gunstig om verstoringsgevoelige fauna zoals broedende of rustende vogels (vb. Grauwe klauwier, Zwarte specht, Roerdomp, Woudaap, Wespandief, Middelste bonte specht, ...) kansen te geven.

- In natte terreinen zoals bronbossen worden recreanten best zo veel mogelijk geweerd of geleid over knuppelpaden om vertrapping en daarbij gepaarde verdichting van de natte zode te voorkomen.
 - Ontwikkelen van een recreatieaanbod rond en buiten de SBZ.
 - Implementeren van de wetgeving ruimtelijke ordening en uitdoofbeleid voor zonevreemde weekendverblijven.
6. Knelpunt: Suboptimale ontwikkeling van habitats door successie (cfr. zwakte 1, zwakte 3, bedreiging 5)

Duiding: Een suboptimaal ecologisch beheer is mede verantwoordelijk voor de (deels) gedegradeerde staat van instandhouding van de meeste, onderzochte habitattypes. Hoewel op verschillende locaties in de SBZ aan natuurgericht beheer wordt gedaan, blijkt toch dat een aantal habitattypes met een uitgesproken open karakter en pionierseigenschappen onderhevig zijn aan successie (vergrassing, verruiging, verbossing; cfr. LSVI-tabellen).

Een aantal tot doel gestelde habitats in de water- (3130, 3150), heide- (2330, 4010, 4030, 5130, 6230) en graslandsfeer (6210, 6410, 6510) zijn open van karakter. Door het wegvallen van het historisch beheer van maaien, begrazen of kappen van hout evolueren en verdwijnen deze habitattypes geleidelijk. Daarnaast komen natuurwaarden die gebonden zijn aan 'open landschappen' hierdoor in het gedrang.

Voor de boshabitats (9120, 9160, 9190, 91E0) zijn, naast veelal de oppervlakte, de structuurkenmerken (vnl. onvoldoende leeftijdsklassen, laag aandeel dood hout, kleine hoeveelheid dik dood hout) alsook de aanwezigheid van habitattypische soorten onvoldoende ontwikkeld om tot een goede staat van instandhouding te komen. Dit is belangrijk voor onder andere verschillende vleermuissoorten, en bosbewonende vogelsoorten zoals de Zwarte specht en de Middelste bonte specht.

Daarnaast zijn er ook veel regionaal belangrijke natuurwaarden (bv. bloemenrijke vochtige graslanden in de beekvallei) die door successie (verbossing, vergrassing) sterk in kwaliteit afnemen. Deze bloemrijke natuurtypen vormen tevens een belangrijk leefgebied voor verschillende vleermuissoorten en kunnen potenties bieden voor soorten als de Spaanse vlag en Grauwe klauwier.

Het proces van natuurlijke successie, welke versterkt wordt door vermesting en verzuring (zie knelpunt 2 en 3), is een constante bezorgdheid. Goed beheren is arbeidsintensief en dus kostelijk.

Mogelijke oplossingen:

- Gerichte natuurbeheermaatregelen zoals het openhouden van dijken in de vijverlandschappen, en het aangepast beheer van open habitats in de graslandsfeer (6230, 6410, 6510).
- Het reguliere beheer van maaien, plaggen, kappen, branden en begrazen van heides weer opnemen en garantie bieden dat een halfnatuurlijke situatie in stand wordt gehouden.
- Het opnieuw in gebruik nemen van verboste en verruigde terreinen als bloemrijk hooi- of grasland of als heidelandschap.
- Het verwerven van zones met relictvegetaties door de Vlaamse Overheid (ANB) of een terreinbeherende vereniging. In sommige gevallen bieden beheerovereenkomsten, natuurprojectovereenkomsten en subsidies voor ecologische bosfunctie een mogelijke oplossing.

- Natuurinrichtingsprojecten (herstelbeheer) in samenwerking met besturen, eigenaars, gebruikers of doelgroepen. Samenwerking tussen de verschillende eigenaars en actoren is essentieel om allesomvattende en efficiënte beheersmaatregelen te nemen.
 - Duurzaam bosbeheer met zoomvegetaties en open plekken. In heel wat gevallen kan de habitatkwaliteit op termijn verbeterd worden door een natuurgericht bosbeheer in natuurreservaten, bosreservaten en domeinbossen. Het beheer dient optimaal afgestemd te worden om het behoud, herstel en de optimale ontwikkeling van diverse habitats te realiseren.
7. Knelpunt: Aantasting fysische structuurkwaliteit van waterlopen, en verdroging (cfr. zwakte 4, bedreiging 3)

Duiding: In de SBZ komen nog een aantal waardevolle (vrij onverstoorde) beektrajecten voor met plaatselijk nog een zeer waardevolle structuurkwaliteit en visfauna (bv. Beekprik). Toch zijn de meeste waterlopen rechtgetrokken, ingebuisd, verstevigd, uitgediept, verbreed en worden ze frequent geruimd of gebaggerd. Deze ingrepen dwingen de waterloop in een keurslijf en tasten de natuurlijke structuurkwaliteit (holle en bolle oevers, stroom-kuilenpatroon, meandering, ...) aan.

Deze ingrepen zorgen voor een versnelde afvoer van water waardoor verdroging optreedt en benedenstrooms de kans op overstromingen toeneemt. Verdroging is gerelateerd aan de aanwezigheid van naaldhoutbestanden, grondwateronttrekkingen en verhardingen. Ook de drainagegrachten op de taluds van het Albertkanaal werken verdroging in de hand. Verdroging en verminderde kweldruk vormen een reëel probleem in deze SBZ en een ernstige bedreiging voor het herstel en de ontwikkeling van grondwaterafhankelijke habitattypes (o.a. 3130, 3150, 4010, 6230, 6410, 7140, 7220, 91E0) en voor tot diersoorten van de natte sfeer (bv. Roerdomp, Woudaap, IJsvogel, libellen, ...). Ook in de brongebieden van de beken (buiten de SBZ) dient men verdroging tegen te gaan om voldoende grondwatervoeding te garanderen voor de beek en stroomafwaarts gelegen kwelgebieden.

Opnieuw dient vermeld te worden dat activiteiten en ingrepen (bv. waterwinningen, ontginningen, woningbouw, ...) buiten de SBZ kwantitatieve veranderingen binnen de SBZ kunnen teweegbrengen. De hydrologische situatie in de SBZ is immers het gevolg van een samenspel van een complex aantal factoren in de wijde omgeving van de SBZ.

Mogelijke oplossingen:

- Maximaal behoud en herstel van de natuurlijke structuur van waterlopen in het habitatrichtlijngebied, met afstemming van de waterhuishouding op de tot doel gestelde natuur- of boshabitats.
- Ecologische inrichtings- en beheersmaatregelen van de waterlopen in de SBZ: verwijderen van oude oeverbeschoeiingen, opheffen van inbuizingen en vismigratieknelpunten, hermeandering toelaten, nastreven van natuurlijke habitats langs de oevers, ecologisch herstel van het watersysteem stimuleren, enzovoort.
- Verhogen van het bergend vermogen door inrichting van natuurlijke overstromingszones en waterbergingsgebieden om de kans op overstromingen benedenstrooms te minimaliseren. Voorwaarde is dat de betrokken waterloop een goede tot zeer goede waterkwaliteit moet hebben en dat erosie wordt gereduceerd.
- Verondiepen van beken om verdroging tegen te gaan.
- Bijzondere aandacht voor het traject van vergunningsverlening voor de inrichtingen en activiteiten binnen de beïnvloedingssfeer van het SBZ.
- Maatregelen buiten de SBZ (verhogen van infiltratie, oeverzones en bufferstroken, herstel kleine landschapselementen, toepassen van natuurtechnische ingrepen, ...).

- 8. Knelpunt: gebrekkige afbakening Speciale Beschermingszone in het licht van het Europees natuurverbindingsbelang en wat betreft ligging van prioritair habitat 6210 sk buiten SBZ.

Duiding: De actuele afbakening van deze Speciale Beschermingszone met een gebrekkige verbindings waarde, kan de belangrijke natuurverbinding op Europees vlak niet garanderen. Deze natuurverbinding wordt nog belangrijker door toenemende problematiek van klimaatverandering.

Bijkomend stelt zich het probleem van de ligging van het merendeel van de oppervlakte van een prioritair Europees Habitat buiten SBZ (kalkgrasland 6210_hk)

Mogelijke oplossingen:

- Aanpassing omgrenzing SBZ met uitbreiding richting Maasvallei en Hochterbampd. Uitbreiding van de Speciale Beschermingszone kan hier gerealiseerd worden op gronden van het Vlaamse Gewest.
- Uitbreiding van SBZ aan weerszijden van het kanaal (met zowel westelijke als oostelijke expositie).
- Opname van graslanden en doornstruwelen op te 'Kop van Briegden' tot SBZ (actueel reeds leefgebied Grauwe klauwier).
- Door de verbredingswerken van het Albertkanaal gingen sinds de aanmelding verschillende hectaren SBZ verloren, wat de natuurwaarden en de natuurverbindingswaarde nog bijkomend heeft verkleind.

7.3. Ernst van de knelpunten

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

Wijze van voorstelling knelpunten

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

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

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

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

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

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

Samenvatting van de analyse van de knelpunten voor habitats

De belangrijkste conclusies zijn:

- De kwaliteit van de meeste habitattypes is over het algemeen zwak ontwikkeld. Vooral het proces van versnippering resulteert in een grotere kwetsbaarheid van de vegetaties. Het zorgt er enerzijds voor dat habitatvlekken geïsoleerd en weinig gebufferd zijn waardoor randeffecten ten volle kunnen optreden (vermesting, verzuring, invasieve exoten, ...). Anderzijds zorgt versnippering voor een afname in oppervlakte van vegetatievlekken. De actuele oppervlakte van tal van habitats in deze SBZ is te beperkt om de habitat of de typische soorten die eraan gebonden zijn, duurzaam in stand te houden.

Vegetatiesuccessie (o.m. door afwezigheid van gericht natuurbeheer), lokale recreatiedruk en harde barrières werken dit knelpunt nog verder in de hand. Desondanks kenmerken verscheidene relicten zich door een hoge kwaliteit en door aanwezigheid van kritische soorten (bv. 9120 en 9190).

- Het uitspoelen van nutriënten via het grond- en oppervlaktewater heeft een negatieve invloed op de voorkomende habitattypes. Het zorgt voor verzuuring waardoor typische soorten verdwijnen of in lagere aantallen voorkomen in de vegetaties. Afvalwater afkomstig uit lozingen (al of niet diffuus) in het oppervlaktewater vormen een probleem voor habitats die voorkomen in de beken of ermee overstroomd kunnen worden, en voor de waardevolle Beekprikpopulatie. Inspoeling van meststoffen en pesticiden in het grondwater heeft daarnaast een grote impact op vegetaties in kwelzones.
- Verdroging vormt een belangrijke oorzaak van de (gedeeltelijk) aangetaste staat van instandhouding van enkele kwelafhankelijke habitattypes (bv. 3130, 4010, 6410, 7140, 7220, 91E0).

Een overzicht van de knelpunten wordt gegeven in onderstaande tabel.

HABITATS	2330	3130	3150	4010	4030	5130	6210	6230	6410	6430	6510	7140	7220	9120	9160	9190	91E0
Belang voor G-IHD	★ ★	★	★	★	★	★ ★ ★	★ ★ ★	★	★ ★ ★	★	★	★	★	★	★	★	★
Knelpunten			Ernst van het knelpunt														
1. Versnippering en ontbreken buffers	!	!!	!!	!!	!	!!	!	!!	!!	!	!	!!	!!	!	!	!	!!
2. Eutrofiëring van grond- en oppervlaktewater		!!	!!	!					!!	!		!!	!!				!!
3. Vermestende en verzurende deposities	!	!	!	!	!	!!	!	!	!!		!		!!	!	!	!	
4. Erosie																	
5. Recreatie	!			!	!	!!	!		!					!	!	!	!
6. Vegetatiesuccessie	!	!	!	!!	!!	!!	!	!	!!	!	!	!	?				
7. Aangetaste structuurkwaliteit waterloop & verdroging		!!	!!	!!				!	!!	!		!!	!!				!!
8. gebrekkige afbakening SBZ in het licht van het Europees natuurverbindingsbelang en wat betreft ligging van prioritair habitat 6210_sk buiten SBZ							!!										
9. Structuur boshabitats														!	!	!	!

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

De belangrijkste conclusies zijn:

- Het leefgebied van de meest soorten is versnipperd door de achteruitgaande landschapsconnectiviteit en toenemende barrièrewerking waardoor populaties vatbaar zijn voor genetische drift. Daarbij komt dat sommige populaties zich buiten de SBZ bevinden en daardoor niet dezelfde bescherming genieten als populaties binnen de grenzen van de SBZ. Dit kan een invloed hebben op de leefbaarheid van deze laatste populaties.
- De kwaliteit van het leefgebied van de meeste soorten is ontoereikend. De oorzaken hiervan zijn divers zoals verzuiming van de open graslandhabitats door aanrijking van nutriënten en/of het uitblijven van aangepast beheer, het ontbreken van mantelzoomvegetaties en onvoldoende dood hout en/of holten in de aangrenzende boscomplexen, wisselende waterkwaliteit, vismigraatieknelpunten, de afwezigheid van een goed ontwikkelde mestbewonende fauna, ...

Een overzicht van de knelpunten wordt gegeven in onderstaande tabel.

SOORTEN SBZ-H	Beekprik	Spaanse vlag	Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, watervleermuis	Bechsteins vleermuis, Brandts vleermuis, gewone baardvleermuis	Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger
Belang voor G-IHD	★ ★	★	?	?	?
	Ernst van het knelpunt				
1. Versnippering, ontbreken buffer	!!		!	!	!
2. Eutrofiëring van grond- en oppervlaktewater	!!		!		
3. Vermestende en verzurende deposities	!			!	!
4. Erosie	!!		?		
5. Recreatie	!		!	!	!
6. Vegetatiesuccessie		!	!	!	!
7. Aangetaste structuurkwaliteit waterloop & verdroging	!!		!		
8. Vismigratieknelpunten	!!				
9. Structuur boshabitats			!	!	!
10. Ontbreken mantel-zomen		!	!	!	!
11. Antiparasitaire producten en antibiotica in mest			!	!	!

8. De instandhoudingsdoelstellingen en prioritaire inspanningen

In dit hoofdstuk worden de specifieke instandhoudingsdoelstellingen voor het habitatrictlijngebied 'Overgang Kempen-Haspengouw' geformuleerd. Bij het formuleren van doelstellingen voor een gebied worden heel wat elementen in overweging gebracht. De meeste daarvan werden eerder in het rapport reeds uitvoerig belicht zijnde:

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

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

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

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

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

Hier werd eveneens op ingegaan in hoofdstuk 5.

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

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

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

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

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

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

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

Daarna worden de specifieke doelen per habitat en soort opgelijst.

In de volgende paragraaf worden de aanbevelingen opgelijst.

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

8.1. Doelstellingen

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

Habitats

Dit habitatrictlijngebied ontleent zijn naam aan de unieke ligging ter hoogte van de overgang van (leemhoudende) zandgronden van de Kempen in het noorden naar de rijkere, Haspengouwse leemgronden in het zuiden. Tussenin zijn vochtige tot natte zandleembodems en natte leembodems terug te vinden voornamelijk in de valleien van waterlopen.

Deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide, deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos, deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal, deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg, en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek liggen in de noordelijke helft van de SBZ en worden gekenmerkt door een mozaïek van enerzijds droge en anderzijds vochtige tot natte zandgronden in de beekvalleien van de Munsterbeek, Roelerbeek, Oefaartloop, Zutendaalbeek en Bezoensbeek. Deze bodems zijn ook terug te vinden in de noordelijke helft van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos en in deelgebied 9 – Kiewit bij Lanaken. In de zuidelijke helft van deelgebied 5 (Domeinbos Groenendaal, Noterbos) zijn meer vochtige tot natte zandleembodems terug te vinden met daarnaast ook natte leembodems ter hoogte van de Wilderbeek, Krombeek en Meersbeek.

Deze SBZ omvat dus een mozaïek aan natuurlijke bodemtypes en een gradiënt van drogere (leemhoudende) zandbodems in het noorden naar meer vochtig tot natte (zand)leembodems in het zuiden. Deze mozaïek wordt weerspiegeld in het voorkomen van verschillende Europees te beschermen habitattypes.

De taluds langs het Albertkanaal zijn geologisch gezien heel bijzonder. Door het ingraven van het Albertkanaal in het omliggende landschap is een unieke situatie ontstaan waarbij op een dwarssectie binnen de talud verschillende geologische lagen aan het oppervlak kunnen komen. De dagzomende lagen zijn het Krijt, Tertiaire zanden, grinden en eolische afzettingen. Deze lagen verschillen op fysisch-chemisch vlak sterk van elkaar. Dit wordt vertaald in een mozaïek van verschillende vegetatietypes.

Bij het formuleren van de doelstellingen voor de Europees te beschermen habitattypes hieronder zal een opdeling worden gemaakt tussen twee landschapsclusters. Enerzijds **'Overgang Kempen-Haspengouw'**. Deze cluster wordt verder onderverdeeld in twee gebieden: de Kempense zandgronden in het noorden van de SBZ en de vochtige tot natte (zand)leembodems in het zuiden van de SBZ. Anderzijds zullen doelstellingen worden geformuleerd voor de habitattypes op de unieke bodems van **'De taluds van het Albertkanaal'**.

1. Overgang Kempen-Haspengouw

(a) *De Kempense zandgronden in het noorden van de SBZ*

Tot dit gebied behoren in feite alle deelgebieden met uitzondering van deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt, deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt

(zie verder), en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos ten zuiden van het Munsterbos (nl. het Domeinbos Groenendaal en het Noterbos).

De habitattypes in dit geografisch gebied, komen typisch voor op voedselarme, droge bodems: duin- en heidehabitats (2330, 4030, 5130), heischrale graslanden op arme bodems (6230_ha/hn) en droge loofbossen (9120, 9190). Gezien de vele beekvalleien in deze regio komen er echter ook een aantal waterafhankelijke habitattypes voor zoals oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren (3130), eutrofe meren (3150), vochtige heide (4010), vochtige heischrale graslanden (6230_hmo), overgangs- en trilveen (7140) en broekbossen (91E0).

De droge duin-, gras- en heidehabitats (2330 bu, 4030, 5130, 6230 ha)

Deze habitats in de heidesfeer komen op de Kempense zandgronden voor als versnipperde en (sterk) verboste relicten. In totaal wordt er een extra oppervlakte van **1,5 – 6,5 ha** van deze habitattypes voorzien. Hiervan is **1 – 4,5 ha** uitbreiding van bestaande Jeneverbesrelicten op de droge zandgronden in deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek.

Wat betreft kwaliteitsverbetering van droge duin-, gras- en heidehabitats in het algemeen zijn het tegengaan van spontane successie (verbossing, vergrassing) en het realiseren van meer sleutelsoorten prioritaire doelen. Tegengaan van successie kan door dynamiek in het systeem toe te laten (door bv. natuurgericht beheer). Overgangen tussen open heidehabitats en boshabitats zijn bij voorkeur geen scherpe randen maar ijle bossen met een ondergroei van heide. Realisatie van open, zonbeschenen plekken in droge loofbossen draagt tevens bij tot kwaliteitsverbetering van droge heide en heischrale graslanden. De heidevegetatie is op deze plekken immers goed gebufferd en kan zich dus ten volle ontwikkelen.

Voor Jeneverbesstruweel is het essentieel om nieuwe struiken aan te planten en open grond te creëren om de bestaande relictpopulaties te versterken en te verjongen. Daarnaast kan het vrijstellen van Jeneverbesstruiken om de lichtcondities te verbeteren bijdragen tot een betere kwaliteit van dit unieke habitatype.

Bovenstaande uitbreidingen en kwaliteitssverbeteringen zullen extra leefgebied betekenen voor habitattypische soorten als Heivlinder, Groentje, Veldkrekkel, Heidesabelsprinkhaan, Hazelworm, Levendbarende hagedis enzovoort. Specifieke aandacht dient te gaan naar het verbinden van heiderelicten, zowel op grote als op kleine schaal binnen dit volledige SBZ, zodat uitwisseling mogelijk is tussen verschillende populaties.

De droge loofboshabitats (9120, 9190)

Loofbos komt, met uitzondering van het Munsterbos in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos, versnipperd en in beperkte oppervlakte voor in alle deelgebieden op de Kempense zandgronden. Landschapsecologische versterking van de bossen via bosvorming en/of effectieve uitbreiding is dus aangewezen. Het behoud en de verdere ontwikkeling van bosologische bolwerken moet tevens zorgen voor lange termijngaranties voor stabiele populaties van de bijlagesoorten Bechsteins vleermuis, Zwarte specht, Middelste bonte specht en Wespandief, en andere habitattypische soorten.

Volgende methoden kunnen de realisatie van deze boskernen bewerkstelligen:

- *Omvorming van niet-habitatwaardige bossen.* In de door de Vlaamse overheid beheerde bossen en bossen in beheer van erkende natuurverenigingen (bv. Natuurpunt, Orchis) worden maatregelen voorzien welke tot bijkomend habitat zullen leiden. Op deze plaatsen wordt gestreefd naar een omvorming van 80 – 100 % van het niet-habitatwaardig bos. In gemeentebossen en privé-bossen wordt 20 % omvorming nagestreefd (volgens Criteria Duurzaam Bosbeheer). In totaal betreft de omvorming naar loofboshabitats in dit gebied **44 – 54 ha**.

- *Effectieve bosuitbreiding.* Er wordt een realisatie van **10 - 18 ha** 'nieuw' droog loofbos nagestreefd in het noordelijk deel van de SBZ.

Door deze omvormingen en uitbreidingen zal er in dit gebied **54 - 70 ha** extra oppervlakte droog loofbos gerealiseerd worden. Hierdoor kan het MSA voor 9120 in deelgebied 5 - Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos (40 ha) worden bereikt en wordt een grote loofboskern gecreëerd in deelgebied 1 - Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide (30 ha). Kleine boskernen worden door deze oppervlakte verbonden en versterkt (o.a. deelgebied 2 - Munstervallei en Bonijterbos, deelgebied 7 - Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg, deelgebied 8 - Vallei van de Bezoensbeek en deelgebied 9 - Kiewit bij Lanaken). Door deze versterkingen zullen kleine en kwetsbare satellietpopulaties van typische soorten, die zich in geïsoleerde bosfragmenten bevinden, minder kans hebben om lokaal uit te sterven.

Daarnaast zal de extra oppervlakte loofbos bijdragen tot de buffering van het grondwater, waterlopen (bv. Zutendaalbeek in deelgebied 7 - Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg), open water (deelgebied 5 - Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) en graslandhabitats (bv. dotterbloemgraslanden in deelgebied 1 - Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide).

Binnen de grote boscomplexen dient aandacht besteed te worden aan de realisatie van open plekken (10 - 15 % van de bosoppervlakte) in de heidesfeer (4030, 6230_ha/hn). Door de bufferende werking van het omringende bos hebben deze open plekken een uitgelezen potentie om uit te groeien tot goed ontwikkelde habitatkernen. Op de bosranden is het van belang om gevarieerde randen met geleidelijke overgangen naar heide, heischrale vegetaties of open graslanden (bv. rbb_hc) te voorzien.

Door het toepassen van een natuurgericht bosbeheer of, in het kader van bosreservaten, een nulbeheer (met uitzondering van exotenbestrijding), zal het aandeel dood hout, de habitatstructuur, gevarieerde randen en open plekken op termijn toenemen, en invasieve exoten afnemen. Kwaliteitsverbetering is noodzakelijk om habitatsoorten als Zwarte specht (voorkeur voor gemengde bosstructuur met veel dik hout en open plekken), Middelste bonte specht (voorkeur voor open plekken, veel dood, staand en dik hout) en Europees te beschermen vleermuizen (o.a. Bechsteins vleermuis, Rosse vleermuis, ...) duurzaam te behouden.

De habitattypes in de vochtige tot natte sfeer (3130, 3150, 4010, 6230 hmo, 7140, 91E0)

Deze habitattypes komen voor in de vele beekvalleien (Munsterbeek, Roelerbeek, Oefaartloop, Zutendaalbeek, Bezoensbeek) en in/rond vijvercomplexen op vochtige tot natte zandgronden. Het gaat hoofdzakelijk om versnipperde relicten. In combinatie met deze habitattypes komen volgende regionaal belangrijke biotopen voor: dotterbloemgrasland (rbb_hc), grote zeggemoeras (rbb_mc), kleine zeggevegetaties (rbb_ms), rietland (rbb_mr), wilgenstruweel (rbb_sf en rbb_so) en gagelstruweel (rbb_sm).

In de beekvalleien in deelgebied 1 - Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide (Munsterbeek, Roelerbeek, Oefaartloop) en deelgebied 8 - Vallei van de Bezoensbeek (Bezoensbeek) wordt de realisatie van een laagveenlandschap tot doel gesteld. Hiertoe worden uitbreidingen nagestreefd van overgangs- en trilveen, vochtig heischraal grasland en broekbos. In totaal gaat het om een extra oppervlakte van **13.5-28.5 ha** in deze twee deelgebieden. Voor natte heide wordt een uitbreiding van 5 ha in DG5 als doel gesteld, naast het kwalitatieve herstel van relicten in DG 1 en 6. De broekbossen hebben als doel het laagveenlandschap en de waterlopen te bufferen, en een ecologische corridor te vormen voor habitattypische soorten. Daarnaast wordt nog **4 ha** extra broekbos nagestreefd in deelgebied 2 - Munstervallei en Bonijterbos, deelgebied 7 - Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en deelgebied 9 - Kiewit bij Lanaken.

Om de bovenstaande habitats en de relictpopulaties in voldoende mate te bufferen en te verbinden, moet een uitbreiding van dit complex met habitats en regionaal belangrijke biotopen worden nagestreefd. Er wordt vooral ingezet op een afwisseling van dotterbloemgraslanden (rbb_hc), zeggevegetaties (rbb_ms en rbb_mc) en rietland (rbb_mr). Deze beekdalen met kalkrijk kwelwater en een mozaïek van verschillende open en gesloten, vochtige, bloemrijke vegetatietypes

vormen uitstekende leef- en foerageergebieden voor andere andere libellen, Moerassprinkhaan, Kleine ijsvogelvlinder, amfibieën, vleermuizen (Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis, ...) en vogelsoorten als Woudaap, Roerdomp, IJsvogel en Blauwborst.

Specifiek beheer met aandacht voor het bestrijden van successie, maar ook buffering en het herstel van de natuurlijke waterhuishouding zullen zorgen voor een verbetering in kwaliteit van deze habitats in het laagveenlandschap.

Wat betreft de waterhabitats wordt een uitbreiding van **0,5 – 2 ha** 3130 vooropgesteld in het vijvercomplex van het Munsterbos (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos). Om dit vijvergebied en het vijvergebied rond het kasteel van Groenendaal als leef- en foerageer- of overwinteringsgebied aantrekkelijker te maken voor moerasvogels als Woudaap (1 broedpaar), Roerdomp, Blauwborst, IJsvogel wordt een kwaliteitsverbetering van 3130 en 3150, optimaal voedselaanbod en waterkwaliteit, en goed ontwikkeld rietland (rbb_mr) langs de vijveroevers nagestreefd in combinatie met wilgen- (rbb_so en rbb_sf) en gagelstruweel (rbb_sm).

Essentiële voorwaarden voor beken in het noorden van de SBZ om **Beekprik** te kunnen herbergen tenslotte, zijn een goede waterkwaliteit en een natuurlijke, gebufferde beekstructuur. Dit noodzaakt het beperken van lozingen van ongezuiverd afvalwater, het verwijderen van overstorten en inbuizingen, en het herstellen van de natuurlijke meandering. Daarnaast is het verwijderen van vismigratieknelpunten belangrijk om tot een goede staat van instandhouding te komen voor deze kwetsbare vissoort.

(b) Vochtige tot natte (zand)leembodems in het zuiden van de SBZ

Tot dit gebied behoort hoofdzakelijk het zuidelijk gedeelte van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos, meer bepaald het Domeinbos Groenendaal en de Krombeekvallei.

In dit gebied komen vegetatietypes voor die het goed doen op vochtige, meer voedselrijke bodems: voedselrijke ruigtes (6430), graslanden met *Molinia* (6410), schrale hooilanden (6510), wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen (9160) en alluviale bossen (91E0). Toch komen ook habitattypes voor die in meer droge omstandigheden te verwachten zijn. Een voorbeeld hiervan zijn zuurminnende beukenbossen (9120) ter hoogte van het Domeinbos Groenendaal (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos).

Het uiteindelijke doel voor dit gebied is de realisatie van voldoende grote boskernen (9160) met in de randen waardevolle struwelen zoals doornstruweel (rbb_sp) en goed ontwikkelde en soortenrijke vegetaties van boszomen (6430_bz). Een extra oppervlakte 9160 wordt nagestreefd (**15 – 20 ha**) langs de Wilderbeek en de Krombeek ter vorming twee grote boskernen groter dan 15 ha (MSA). Nitrofiële boszomen (6430_bz) worden voorzien over een totale lengte van **1,5 km** in het Noterbos en het Domeinbos Groenendaal. Deze doelstellingen leveren extra leefgebied op voor Zwarte specht en Middelste bonte specht, Spaanse vlag, Grauwe klauwier en verschillende insectivore vleermuissoorten. Langs de Wilderbeek en de Krombeek en ten zuiden van de Munsterbeek worden goed ontwikkelde voedselrijke ruigtes 6430_hf tot doel gesteld. Een beperkte uitbreiding (**2 – 3 ha**) door omvorming van populierenaanplant van dit habitatype wordt voorzien op de natte leembodems langs de Wilderbeek (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos).

In de randen van de bossen of tussen de boscomplexen wordt gestreefd naar waardevolle mozaïeken van open, bloemrijke gras- en hooilanden (6230_ha, 6410, 6510). Hiertoe wordt in totaal een extra oppervlakte van **8 – 9 ha** vooropgesteld, hoofdzakelijk in het noorden van het Noterbos en langs de Wilderbeek ten westen van het Domeinbos Groenendaal. Regionaal belangrijke biotopen (rbb_hc, rbb_sp) versterken deze mozaïek (**5 – 10 ha**) en zorgen voor een geleidelijke overgang naar bos. Deze open, bloem- en insectrijke graslanden met structuurrijke overgangen naar regionaal belangrijke biotopen en boshabitats vormen een geschikt leefgebied, Spaanse vlag en insectivore vleermuissoorten.

1. Overgang Kempen-Haspengouw

Habitattype	Oppervlakte doelstelling		Kwaliteitsdoelstellingen	
	Doel	Toelichting	Doel	Toelichting
2330_bu – Open grasland met <i>Corynephorus</i> - en <i>Agrostis</i> soorten op landduinen_subtype buntgrasverbond	↑	Actueel: < 0,1 ha Uitbreiding: + 0,5 – 1 ha Toekomstig: 0,6 – 1,1 ha <i>Doel:</i> Uitbreiding met 0,5 – 1 ha door omvorming van bos in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide, deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek. <i>Motivering:</i> Het habitattype is aangemeld voor de SBZ, en de SBZ wordt beschouwd als zeer belangrijk voor dit habitattype. Uitbreiding is belangrijk voor het behoud van het Vlaamse areaal en de afwijkende levensgemeenschappen.	↑	<i>Doel:</i> Een goede structuurvariatie van de habitats met zoveel mogelijk open (stuivend) zand en het behoud van de typische buntgrasvegetatie, mostapijtjes en korstmosvegetatie. Zo beperkt mogelijke boomopslag en buffering tegen eutrofiëring. Creëren van naakte bodem afgewisseld met een gevarieerde ouderdom van struikheide in psammofiele heide. <i>Motivering:</i> Deze kwaliteitseisen zijn nodig voor een duurzame instandhouding van het habitat en habitattypische soorten.

1. Overgang Kempen-Haspengouw

Habitatype	Oppervlakedoelstelling		Kwaliteitsdoelstellingen	
	Doel	Toelichting	Doel	Toelichting
4030 – Droge Europese heide		Actueel: 6,54 ha Uitbreiding: beperkt Toekomstig: 7 ha <i>Doel:</i> Behoud en kwalitatief herstel van bestaande habitatvlekken én uitbreiding samen met vooral habitattype 5130, maar ook met 2230_bu en 6230_ha tot een geclusterde heideoppervlakte. Deze 'heidekernen' situeren zich in deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek. Overige kunnen ontwikkeld worden als open plekken in het bos, (9120 en 9190; bv. deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide, deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos. <i>Motivering:</i> Deze oppervlakten zijn tevens nodig om als stapsteen te kunnen fungeren voor heidegerelateerde soorten doorheen dit SBZ-gebied met een belangrijke, grensoverschrijdende corridorfunctie.	↑	<i>Doel:</i> Nastreven van droge heide met een goede structuurvariatie, een beperkte boomopslag (< 20 %), en een aantal typische heidesoorten. De verschillende habitatvlekken en de omliggende open plekken in de bossfeer (9120, 9190) dienen via corridors met elkaar verbonden te zijn. Het zorgen voor voldoende dynamiek onder de vorm van specifiek heidebeheer levert kwaliteitsvolle droge heide op. <i>Motivering:</i> zie motivatie oppervlakedoelstellingen. Het is de bedoeling om functionele stapstenen te creëren voor heidegerelateerde soorten in de Euregio Maas-Rijn.
5130_hei – <i>Juniperus communis</i> -formaties in heidevelden of op kalkgrasland Variant:	↑	Actueel: 3 ha	↑	<i>Doel:</i> Realiseren van een goede kwaliteit door intensief beheer gericht

1. Overgang Kempen-Haspengouw

Habitatype	Oppervlakte doelstelling		Kwaliteitsdoelstellingen	
	Doel	Toelichting	Doel	Toelichting
jeneverbesstruweel in heide		Uitbreiding: + 1 - 4,5 ha Toekomstig: 4 - 7,5 ha <i>Doel:</i> Uitbreiding met 1 - 4,5 ha door omvorming van naaldbos in deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek. <i>Motivering:</i> Deze SBZ is essentieel of zeer belangrijk in het kader van G-IHD. Het realiseren van een voldoende grote oppervlakte van dit habitatype in deze SBZ is cruciaal voor het behoud van Jeneverbes in Vlaanderen. Deze uitbreiding betekent een toename van droge Europese heide (4030) en extra leefgebied voor o.a. Levendbarende hagedis, Hazelworm, Groentje, Heivlinder, ...		op natuurlijke verjonging en op het terugdringen van boom- en struikopslag. Dit is essentieel om op lange termijn een duurzame populatie te handhaven. Het open houden van de vegetatie zal kansen bieden voor droge Europese heide om zich te ontwikkelen. <i>Motivering:</i> Het habitatype verkeert momenteel in aangetaste staat van instandhouding. Kwaliteitsverbetering is noodzakelijk om verbossing tegen te gaan en natuurlijke verjonging te herstellen.
6230_ha – Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)_Soortenrijke graslanden van het struisgrasverbond	↑	Actueel: 0,4 ha Uitbreiding: + 0,5 - 1,5 ha Toekomstig: 0,9 - 1,9 ha <i>Doel:</i> Uitbreiding met 0,5 - 1,5 ha door omvorming van naalddhout in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos (zowel in het Munsterbos als op leembodems in het	↑	<i>Doel:</i> Realiseren van een goede staat van instandhouding door het nastreven van < 5 % verbossing/verstruweling en een toename van de bedekking en het aantal sleutelsoorten. Versterking door aanleg van zonbeschenen open plekken in de droge loofbostypes (9120/9190). <i>Motivering:</i> zie motivatie

1. Overgang Kempen-Haspengouw

Habitatype	Oppervlakte doelstelling		Kwaliteitsdoelstellingen	
	Doel	Toelichting	Doel	Toelichting
		Domeinbos Groenendaal). Toename van dit habitatype kan daarnaast gerealiseerd worden door open plekken te creëren in droge loofbossen (9120, 9190). <i>Motivering:</i> De SBZ is belangrijk voor dit habitatype in het kader van G-IHD. Een vergroting van de oppervlakte (in complex met andere heide- en boshabitats) is noodzakelijk voor behoud van het areaal in Vlaanderen. Uitbreiding van habitat draagt bij aan extra leefgebied voor habitattypische soorten als Groene nachtorchis, Betonie, Gevlekte orchis, Gouden sprinkhaan en tal van dagvlinders.		oppervlakte doelstellingen. Herstel en uitbreiding van relictten van dit habitatype is nodig voor het behoud en herstel van populaties habitattypische soorten als Groene nachtorchis, Betonie, Gevlekte orchis, Gouden sprinkhaan en tal van dagvlinders.
6230_hn - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)_droge heischrale graslanden	↑	Actueel: 0,1 ha <i>Doel:</i> Behoud en uitbreiding door open plekkenbeheer (10 - 15 %) in droge loofbossen (9120, 9190). <i>Motivering:</i> De SBZ is belangrijk voor dit habitatype in het kader van G-IHD. Net als de overige habitattypes in de heidesfeer is behoud en lichte toename van dit habitatype noodzakelijk voor het behoud van het areaal in Vlaanderen. Typische soorten als Levendbarende hagedis, Heivlinder en	↑	<i>Doel:</i> Streven naar een voldoende staat van instandhouding door het verbeteren van de horizontale structuur, het nastreven van een hogere bedekking van soorten > 60 cm, het nastreven van 5 - <10 % verruiging en 5 - 10 % verbossing/verstruweling en een toename van de bedekking en het aantal sleutelsoorten. Versterking door aanleg van zonbeschenen open plekken in de

1. Overgang Kempen-Haspengouw

Habitatype	Oppervlakte doelstelling		Kwaliteitsdoelstellingen	
	Doel	Toelichting	Doel	Toelichting
		Hooibeestje zullen meeliften met een uitbreiding van droge heischrale graslanden.		bostypes 9120/9190. <i>Motivering:</i> zie motivering oppervlakte doelstellingen. Het habitatype is momenteel in gedegradeerde actuele staat van instandhouding.
9120 – Atlantische zuurminnende beukenbossen met <i>Ilex</i> en soms ook <i>Taxus</i> in de ondergroei (<i>Quercion roburi-petrae</i> of <i>Illici-Fagenion</i>)	↑	Actueel: 90 ha Uitbreiding: + 13 - 22 ha Toekomstig: 103 - 112 ha <i>Doel:</i> Uitbreiding met 13 - 22 ha door omvorming van naaldhoutaanplanten (5 - 8 ha), en door effectieve uitbreiding (8 - 14 ha). <i>Motivering:</i> Deze SBZ is belangrijk voor dit habitatype. De voorgestelde uitbreidingen bosuitbreiding zullen in eerste instantie bijdragen tot versterking van de boskernen en ontsnippering, maar ook tot de buffering van aangrenzende (open en gesloten) habitats, waterlopen, het grondwater en de bossen zelf. Door bovenstaande uitbreidingen kunnen twee grote boskernen groter dan de MSA (40 ha) in deelgebied 5 ontstaan, gunstig voor Zwarte specht en Middelste bonte specht. Meer bos	↑	<i>Doel:</i> Streven naar een goede tot uitstekende staat van instandhouding in bestaande grote boshabitatkernen en voldoende tot goede staat van instandhouding in bestaande kleinere boskernen. Verhoging van de structuurdiversiteit met heterogene leeftijdsopbouw, boszomen (min. 25% van de bosranden) en open plekken (10 - 15 %). De open plekken bestaan bij voorkeur uit 4030/6230 en worden in brede mantel-zomen ingebed in het boscomplex. Geleidelijke en structuurrijke overgangen met open habitats worden ook nagestreefd. Verhoging van het aandeel dood hout en de hoeveelheid dik dood hout, en aanpakken van verstoring door invasieve exoten (o.a. Amerikaanse eik, Amerikaanse vogelkers). Wegens de lange ontwikkelingsduur van boshabitats zal een goede staat

1. Overgang Kempen-Haspengouw

Habitattype	Oppervlakte doelstelling		Kwaliteitsdoelstellingen	
	Doel	Toelichting	Doel	Toelichting
		levert ook meer foerageergebied en zomerverblijfplaatsen op voor Europees te beschermen vleermuissoorten (bv. Bechsteins vleermuis, Rosse vleermuis, ...).		van instandhouding naar verwachting pas over een aantal decennia realiseerbaar zijn. <i>Motivering:</i> zie oppervlakte doelstellingen. Verhoging van de structuurdiversiteit en hoeveelheid dood hout met holten en spleten is noodzakelijk voor de verbetering van het leefgebied van een aantal Europees te beschermen vleermuizen (bv. Bechsteins vleermuis, Rosse vleermuis, ...). Zwarte specht heeft voordeel bij een gemengde bosstructuur met veel dik hout en open plekken. De Middelste bonte specht ondervindt voordeel van open plekken, veel dood, staand en dik hout. Ook de Wespendif zal meeliften met bovenstaande inspanningen.
9190 – Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met <i>Quercus robur</i>	↑	Actueel: 14 ha Uitbreiding: + 41 - 48 ha Toekomstig: 55 - 62 ha <i>Doel:</i> Uitbreiding met 41 – 48 ha door omvorming van niet-habitatwaardig loofbos en naaldhout (39 – 46 ha) en door effectieve uitbreiding (2 ha). De grootste uitbreidingen worden voorzien in deelgebied 5 – Munsterbos,	↑	<i>Doel:</i> Nastreven van een voldoende staat van instandhouding met goede staat met betrekking tot de habitatstructuur. Dit wil zeggen goed ontwikkelde structuurrijke eikenbossen met een degelijke heterogene leeftijdsopbouw, boszomen (min. 25% van de bosranden) en open plekken (10 - 15 %). De open plekken bestaan bij voorkeur uit habitattypes 4010/4030/6230 en zijn ingebed in brede mantel-zomen in

1. Overgang Kempen-Haspengouw

Habitatype	Oppervlakte doelstelling		Kwaliteitsdoelstellingen	
	Doel	Toelichting	Doel	Toelichting
		Bekembeemden, Noterbos (25 ha). <i>Motivering:</i> Deze SBZ is belangrijk voor dit habitatype. Door bovenstaande uitbreidingen te realiseren kunnen grote, droge loofboscomplexen (9120 en 9190) gecreëerd worden in het Munsterbos (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) en centraal in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide. Deze bosuitbreiding zal in eerste instantie bijdragen tot versterking van geïsoleerde boskernen, maar ook bijdragen tot de buffering van graslanden, vijvers, waterlopen, grondwater en de bossen zelf. Het groot boscomplex in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos is een broedgebied voor Zwarte specht, Middelste bonte specht en Wespandief. De (kleinere) boskernen in de andere deelgebieden kunnen dienst doen als additioneel leefgebied. Meer bos levert ook meer foerageergebied en zomerverblijfplaatsen op voor Europees te beschermen vleermuissoorten (bv. Bechsteins vleermuis, Rosse vleermuis, ...).		het boscomplex. Geleidelijke en structuurrijke overgangen met open habitats (bv. rbb_hc) worden tot doel gesteld. Verhoging van het aandeel dood hout en de hoeveelheid dik dood hout, en aanpakken van verstoring door invasieve exoten (o.a. Amerikaanse eik, Amerikaanse vogelkers). Deze laatste zijn mede verantwoordelijk voor de lage bedekking van sleutelsoorten in de boom- en kruidlaag. <i>Motivering:</i> zie oppervlakte doelstellingen en doelstellingen 9120. Een structuurrijk landschap in overgang naar droge, heischrale zomen en open plekken in en langs open eikenberkenbos voldoet aan de behoeften van Grauwe klauwier (2 broedparen in De Hoefaart op een combinatie van 6230_hmo, 6510, 9190, rbb_sp, rbb_hc).

1. Overgang Kempen-Haspengouw

Habitatype	Oppervlakte doelstelling		Kwaliteitsdoelstellingen	
	Doel	Toelichting	Doel	Toelichting
3130_aom – Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de <i>Littorelletalia uniflora</i> en/of de <i>Isoëto-Nanojunceta</i> _Subtype oeverkruidgemeenschappen (<i>Littorelletea</i>)	↑	Actueel: 0,4 ha Uitbreiding: + 0,5 - 2 ha Toekomstig: 0,9 - 2,4 ha <i>Doel:</i> Uitbreiding van de actuele oppervlakte in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos door omvorming. <i>Motivering:</i> Deze SBZ is belangrijk voor dit habitatype. Uitbreiding van dit habitatype in combinatie met kwaliteitsverbetering zal leefgebied opleveren voor libellen, en foerageergebied voor Europees te beschermen vleermuizen (Watervleermuis en Ruige dwergvleermuis). Ook Woudaap (1 broedpaar in vijvercomplex in het Munsterbos) zal meeliften met de voorgestelde uitbreidingen.	↑	<i>Doel:</i> Waterkwaliteit naar de fysico-chemische eis uit LSVI: De vijvers zijn grotendeels vrij van slib en organisch sediment en bevatten helder water met een totaal fofo < 40µg/L, een totaal aan stikstof <0,8 mg/L en een pH tussen 5 en 7,5. Belangrijk is het toepassen van vijverbeheer met cycli van droogzetten en opnieuw opvullen om de nodige dynamiek in het systeem te brengen, pionierscondities te creëren en de voedselrijke sliblaag te verkleinen. Eutrofiëringsbronnen (bv. afvalwaterlozingen stroomopwaarts) wegnemen en inlaten van voedselarm, gebufferd grondwater (geen mineraalrijk water). Creëren van een voldoende open vijverlandschap waar windwerking mogelijk is. Hiertoe is een grote afstand tussen de oever en de bomenrijen aan de zuid-westzijde van de plas noodzakelijk. <i>Motivering:</i> Kwaliteitsverbetering is nodig voor dit momenteel gedeeltelijk aangetaste habitatype. Goede kansen voor herstel wegens de ligging van de SBZ aan de rand van het Kempisch plateau en dus de aanvoer van

1. Overgang Kempen-Haspengouw

Habitatype	Oppervlakte doelstelling		Kwaliteitsdoelstellingen	
	Doel	Toelichting	Doel	Toelichting
			gebufferd, voedselarm grondwater. Bijlage IV-soorten Woudaap (1 broedpaar in het vijvercomplex in het Munsterbos), Roerdomp(overwintering), Blauwborst en IJsvogel zullen meeliften met deze kwaliteitsdoelstellingen en verbetering van de oevervegetaties.	
3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type <i>Magnopotamion</i> of <i>Hydrocharition</i>	↑	Actueel: 0,5 ha <i>Doel:</i> Behoud en lichte toename van de actuele oppervlakte in de vijvers en plassen in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide en in het vijvercomplex van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos voornamelijk door verbetering van de kwaliteit. <i>Motivering:</i> De SBZ wordt als belangrijk beschouwd voor dit habitatype. Zie 3130_aom	↑	<i>Doel:</i> Waterkwaliteit naar fysico-chemische eisen uit LSVI-tabel. Het water is helder en bevat een totaal fofoor < 70 µg/L, een totaal aan stikstof <2 mg/L en een pH tvan minstens 6,5. Groeiomstandigheden creëren voor sleutelsoorten door accumulatie van slib te vermijden, realiseren van een goede waterhuishouding, waterverontreiniging en afvalwaterlozing tegen gaan. <i>Motivering:</i> zie 3130_aom.
4010 Noord-Atlantische vochtige heide met <i>Erica tetralix</i>		Actueel: 0ha (relictsituaties) Uitbreiding 5ha Toekomstig 5ha <u>Doel:</u> uitbreiding met 5 ha in deelgebied 5 (Munsterbos), daarnaast		<i>Doel:</i> Bij realisatie van deze vegetatie moet specifieke aandacht gaan naar herstel van de natuurlijke hydrologie (tegengaan van verdroging), buffering tegen externe invloeden (verzuring, vermessing), en een geschikt beheer (extensief maai- of begrazingsbeheer,

1. Overgang Kempen-Haspengouw

Habitattype	Oppervlakte doelstelling		Kwaliteitsdoelstellingen	
	Doel	Toelichting	Doel	Toelichting
		het kwalitatieve herstel van relictten (vaak in gradiënt met 7140, 6230_hmo) in deelgebieden 1 en 6. <i>Motivering:</i> De SBZ is belangrijk voor dit habitattype in het kader van G-IHD. Belangrijke aanvulling van de natuurwaarden binnen doelstelling laagveenlandschap . Uitbreiding en herstel van de relictten is zeer belangrijk vanuit het oogpunt van het behoud van het Vlaamse areaal van dit habitat.		plaggen, kappen).
6230_hmo - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)_vochtige heischrale graslanden	↑	Actueel: 0 ha Uitbreiding: + 1 - 5 ha Toekomstig: 1 - 5 ha <i>Doel:</i> Uitbreiding met 1 - 5 ha door omvorming van bestaande graslanden langs de Munsterbeek en de Oefaartloop in deelgebied 1 - Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide. Deze graslanden maken deel uit van het laagveenlandschap. <i>Motivering:</i> De SBZ is belangrijk voor dit habitattype in het kader van G-IHD. Creatie van vochtig heischraal grasland binnen een laagveenlandschap levert naast geschikt habitat voor dagvlinders	↑	<i>Doel:</i> Bij realisatie van deze vegetatie moet specifieke aandacht gaan naar herstel van de natuurlijke hydrologie, buffering tegen externe invloeden (verzuring, vermessing), en een geschikt beheer (extensief maai- of begrazingsbeheer, plaggen, kappen). <i>Motivering:</i> zie motivering oppervlakte doelstellingen.

1. Overgang Kempen-Haspengouw

Habitatype	Oppervlakte doelstelling		Kwaliteitsdoelstellingen	
	Doel	Toelichting	Doel	Toelichting
		(o.a. Heideblauwtje)		
7140_meso - Overgangs- en trilveen_ mineraalarm, circum-neutraal overgangsveen	↑	Actueel: 1 ha Uitbreiding: + 0,5 - 2,5 ha Toekomstig: 1,5 - 3,5 ha <i>Doel:</i> Uitbreiding met 0,5 - 2,5 ha door omvorming op de veenbodems langs de Roelerbeek in deelgebied 1 - Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide en langs de Bezoensbeek in deelgebied 8 - Vallei van de Bezoensbeek. <i>Motivering:</i> De SBZ is belangrijk voor dit habitatype in het kader van G-IHD. Uitbreiding is noodzakelijk voor het bereiken van een minimale oppervlakte nodig voor een goede staat van instandhouding en een duurzame populatie van habitattypische soorten (> 2,5 ha). Uitbreiding van veenhabitats in combinatie met open water en met rietland (rbb_mr) zal extra leefgebied opleveren voor libellen, Moerassprinkhaan, Kleine ijsvogelvlinder, en foerageergebied voor Europees te beschermen vleermuisen (Watervleermuis en Ruige dwergvleermuis) en Europees te	↑	<i>Doel:</i> Streven naar een voldoende staat van instandhouding met moslaag > 70 %, strooisellaag < 10 %, verruiging/vermossing/vergrassing < 10 %, verbossing < 10 %, met een goede soortensamenstelling en een voorkomen van > 70 % sleutelsoorten. Buffering tegen eutrofiëring en verzuring (voldoende voedselarme waterlichamen), herstel natuurlijke hydrologie en toelaten natuurlijke winddynamiek zijn essentieel. <i>Motivering:</i> zie oppervlakte doelstellingen. Om een voldoende tot goede staat van instandhouding te ontwikkelen moet een aangepast beheer worden gevoerd.

1. Overgang Kempen-Haspengouw

Habitatype	Oppervlakte doelstelling		Kwaliteitsdoelstellingen	
	Doel	Toelichting	Doel	Toelichting
		beschermen moerasvogelsoorten zoals Woudaap, Roerdomp (overwintering), IJsvogel en Blauwborst.		
91E0 – Alluviale bossen met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) alle subtypes	Actueel: 30 ha Uitbreiding: + 11 - 16 ha Toekomstig: 41 - 46 ha <i>Doel</i> (subtypes samen): Uitbreiding met 11 - 16 ha door omvorming van niet habitatwaardig bos (10 ha) en effectieve uitbreiding (1 - 5 ha). Op de vochtige tot natte leemgronden ten zuiden van de Munsterbeek (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) wordt een extra oppervlakte voorzien van 1 ha door omvorming en in combinatie met grote zeggenvegetaties (rbb_mc). <i>Motivering:</i> De SBZ is belangrijk voor dit habitatype (G-IHD) en er komen vier subtypes voor. Deze extra oppervlakte zal bijdragen tot de ontsnippering van broekbos in de SBZ en tot realisatie van extra leefgebied voor onder andere Matkop, Houtsnip, maar ook Europees te beschermen vleermuisen (bv. Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, ...). De uitbreiding draagt ook bij tot buffering van waterlopen, graslanden en	↑	<i>Doel:</i> Bronzones met permanent uittredend bronwater van geschikte kwaliteit zijn maximaal aanwezig. Aangepaste waterhuishouding (waterkwaliteit en -kwantiteit), verhoging structuurdiversiteit met heterogene leeftijdsopbouw, meer dood hout, exotenverwijdering en buffering tegen externe invloeden (vnl. inwaai en inspoeling van nutriënten, verdroging, overstroming door vervuild beekwater) zijn essentieel. Afwisseling van voldoende open plekken met gesloten boshabitats is belangrijk om de corridorfunctie langs waterlopen te versterken en deze te bufferen. Als open plekken (5 - 15 %) worden bloemrijke hooiland- of ruigtevegetaties behouden en versterkt (6510, rbb_hc, rbb_mc, rbb_hf, 6430, 6510, en 7140). <i>Motivering:</i> Afvalwaterlozingen door weekendhuisjes zorgen voor eutrofiëring van oligotrofe broekbossen (bv. deelgebied 1) en bronbossen (bv. deelgebied 7 & 8). De kruidlaag wordt mede hierdoor op veel plaatsen	

1. Overgang Kempen-Haspengouw

Habitatype	Oppervlakte doelstelling		Kwaliteitsdoelstellingen	
	Doel	Toelichting	Doel	Toelichting
		veenhabitats en tot de realisatie van aaneengesloten alluviale bossen (bv. ten zuiden van de Munsterbeek). Kwelzones met uittredend voedselarm en gebufferd grondwater bieden kansen tot uitbreiding van de voedselarme subtypes.		gedomineerd door bramen, brede en smalle stekelvaren en pijpenstrootje waardoor sleutelsoorten verdrongen worden. Buffering tegen verstoring (vermesting, verdroging, erosie) is dus noodzakelijk om dit habitatype in een voldoende staat van instandhouding te realiseren.
6410_mo - Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (EU-Molinion)_blauwgrasland	↑	Actueel: 1 ha Uitbreiding: + 0,5 - 1 ha Toekomstig: 1,5 - 2 ha <i>Doel:</i> Uitbreiding met 0,5 - 1 ha door omvorming van bos/grasland in natuurbeheer op de hellingen in het zuiden van het Noterbos op plaatsen met uittredend kwel (deelgebied 5 - Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos). <i>Motivering:</i> De SBZ wordt beschouwd als essentieel of zeer belangrijk voor dit habitatype. Om dit type op termijn in een goede staat in stand te houden is uitbreiding van dit type nodig. Actueel komt vegetatiekundig reeds volwaardig habitat voor, in mozaiek met rbb_hc, 6510_hu en 6430.. Uitbreiding van dit habitatype in gradiënt naar 6430 en 9160 is noodzakelijk voor het behoud van	↑	<i>Doel:</i> Behouden van de natuurlijke waterhuishouding (kwantitatief en kwalitatief) en gericht verschrallend hooilandbeheer. Buffering en tegengaan van beschaduwning door struik- en boomopslag (kappen). <i>Motivering:</i> zie motivering oppervlakte doelstellingen.

1. Overgang Kempen-Haspengouw

Habitatype	Oppervlakte doelstelling		Kwaliteitsdoelstellingen	
	Doel	Toelichting	Doel	Toelichting
6430_hf – Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones_subtype moerasspireaeverbond	↑	habitattypische soorten en het areaal in deze SBZ. Actueel: 11 ha Uitbreiding: + 2 - 3 ha Toekomstig: 13 - 14 ha <i>Doel:</i> Uitbreiding met 2 - 3 ha in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos door omvorming van populieraanplanten. In het Noterbos en het Domeinbos Groenendaal wordt 1,5 km nitrofiële boszomen (6430_bz) nagestreefd. <i>Motivering:</i> De SBZ is zeer belangrijk of belangrijk voor dit habitatype. Een vergroting van de oppervlakte (op de meest kansrijke plaatsen en in complex met andere hooiland- en moerashabitats) is noodzakelijk om de eraan gebonden fauna voldoende en duurzame ontwikkelingskansen te bieden en om te robuustheid te vervullen (Spaanse vlag, Kleine ijsvogelvlinder, Bramensprinkhaan, ...). De insectenrijkdom als gevolg van de uitbreidingen is in het voordeel van Europees beschermde vleermuissoorten.	↑	<i>Doel:</i> Een voldoende staat van instandhouding moet worden nagestreefd. Essentieel hierbij is gericht ruigtemanagement aangewezen: aanpakken van spontane successie (verruiging < 30 %) en van invasieve exoten (< 10 %) door periodiek te maaien. Verwijdering van populieraanplanten, verbetering van waterkwaliteit en herstel van natuurlijke beekdynamiek leidt tot kwaliteitsverbetering. Ook verruiging als gevolg van eutrofiëring (overstroming met vervuild water, inspoelen van meststoffen uit de omgeving, ...) dient aangepakt te worden. <i>Motivering:</i> De actuele staat van instandhouding van dit habitatype is aangetast: voedselrijke ruigten zijn in dit gebied zowel botanisch als faunistisch verarmd. Kwaliteitsverbetering is nodig voor het behoud van dit type met een goede soortenrijkdom.

1. Overgang Kempen-Haspengouw

Habitatype	Oppervlakte doelstelling		Kwaliteitsdoelstellingen	
	Doel	Toelichting	Doel	Toelichting
		Goed ontwikkelde mantels en zomen in overgang naar voedselrijke ruigtes, doornstruweel (rbb_sp) en bloemrijke graslanden vormen een geschikt leefgebied voor Spaanse vlag, Kleine ijsvogelvlinder en Europees beschermde vleermuissoorten.		
6510_hu – Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)_subtype glanshavergraslanden (<i>Arrhenatherion</i>)	↑	Actueel: 4 ha Uitbreiding: + 9 - 12 ha Toekomstig: 13 - 16 ha <i>Doel:</i> Uitbreiding met 2 - 3 ha door omvorming van bos/ graslanden in natuurbeheer op de vochtige tot natte zandleembodems ten noorden van het Noterbos in complex met 6410, 6430_hf, 6430_bz en 9160, en met 5 ha door omvorming langs de Wilderbeek in overgang naar 6430_hf, 6430_bz, rbb_hc, rbb_sp en 9160. In deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide wordt een extra uitbreiding (2 – 4 ha door omvorming) glanshavergrasland vooropgesteld op droge tot vochtige zandgronden. <i>Motivering:</i> Deze SBZ is zeer belangrijk voor dit habitatype. Behoud van op Vlaams niveau	↑	<i>Doel:</i> Nastreven van een goede staat van instandhouding in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide door aanpakken van verruiging (< 10 %) en verbossing/verstruweling (< 5 %) via natuurgericht beheer. In deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek moet een voldoende staat van instandhouding worden nagestreefd. Dit kan door specifieke aandacht voor een gelijkmatige verdeling van hoge, middelhoge en lage grassen met een frequentie en bedekking van sleutelsoorten (50 – 70 %) door te maaien, en door eveneens verbossing (5 – 10%) en verruiging (10 – 30 %) aan te pakken. Goed ontwikkelde graslanden die niet aangerijkt worden, niet behandeld worden met herbiciden, en gebufferd zijn tegen externe invloeden (o.a. door

1. Overgang Kempen-Haspengouw

Habitattype	Oppervlakte doelstelling		Kwaliteitsdoelstellingen	
	Doel	Toelichting	Doel	Toelichting
		soortenrijke habitats met kensoorten als Knolsteenbreek, Gewone vogelmelk, Gulden boterbloem, ... Om dit type op termijn in een voldoende tot goede staat in stand te houden, is uitbreiding van dit habitattype nodig.		rbb_sp en rbb_hc). Bestaande soortenrijke graslanden kunnen relatief gemakkelijk omgevormd worden naar het Glanshaververbond. Randvoorwaarden zijn stopzetting van bemesting en een aangepast maaibeheer. Ook kan dit type bekomen worden vertrekkend vanuit minder intensief bemeste akkers en door in het begin een maairegime met hoge frequentie aan te houden. <i>Motivering:</i> zie motivering oppervlakte doelstellingen. Kwaliteitsverbetering is nodig voor behoud van dit type met een goede soortenrijkdom.
9160 – Sub-Atlantische en Midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het <i>Carpinion-betuli</i>	↑	<i>Actueel:</i> 24 ha Uitbreiding: + –20-30 ha Toekomstig: –44-54 ha <i>Doel:</i> Uitbreiding door omvorming van niet habitatwaardig bos (13 - 18 ha) en effectieve uitbreiding (2 ha) in het Domeinbos Groenendaal, en 5 - 10 ha door omvorming in het Noterbos. <i>Motivering:</i> Deze SBZ is belangrijk voor dit habitattype. Door deze uitbreidingen kunnen in Domeinbos	↑	<i>Doel:</i> Streven naar een goede staat van instandhouding: degelijke heterogene leeftijdsopbouw, aanwezigheid van voldoende en open plekken (5 - 15 %). Als open plekken worden bloemrijke graslanden en ruigtes (6410, 6430, 6510) behouden en versterkt. De bossen dienen een voldoende aandeel dood hout en hoeveelheid dik dood hout te bevatten, geen exoten en moeten gebufferd zijn tegen externe invloeden zodat de bedekking en het aantal sleutelsoorten kan toenemen (>

1. Overgang Kempen-Haspengouw

Habitatype	Oppervlakte doelstelling		Kwaliteitsdoelstellingen	
	Doel	Toelichting	Doel	Toelichting
		Groenendaal en in de omgeving van het Noterbos twee boskernen > 15 ha (MSA) gerealiseerd worden.	70 % in de kruidlaag).	De vegetatie heeft geleidelijke overgangen van kruidige delen (zoom) via struwelen (mantel) naar aangrenzend bos met de aanwezigheid van habitattypische plant- en diersoorten. <i>Motivering:</i> Verhoging van de structuurdiversiteit met staand en liggend dood hout, holle bomen en mantel-zoomvegetaties met voldoende open plekken is noodzakelijk voor de verbetering van het leefgebied van Zwarte Specht, Middelste Bonte Specht, Wespandief, vleermuizen, Grauwe klauwier, Spaanse vlag, Kleine ijsvogelvinder.

1. Overgang Kempen-Haspengouw

Soort	Populatiedoelstelling		Kwaliteitseisen aan de leefgebieden
Beekprik – <i>Lampetra planeri</i>	↑	Doel: Ontwikkeling van een populatie die voldoet aan een goede staat van instandhouding in de Zutendaalbeek, Bezoensbeek, Roelerbeek en	Doel: Laaglandbeek met een goede structuur en BBI van minstens 8, zuurstofgehalte van min. 8 mg O ₂ /L, organische belasting BOD < 4,3 mg/L,

	Munsterbeek (50 – 200 ind/ha). <i>Motivering:</i> De SBZ is zeer belangrijk voor deze soort in het kader van G-IHD. Beekprik komt al lang voor in de Munsterbeken en diens zijbeken.	en een pH tussen de 6,5 en de 8,5. Wegnemen van alle mogelijke vervuilingbronnen. Vergroten leefgebied door het opheffen van vismigratieknelpunten (bodenvallen, stuwen, ...). Buffering van de waterlopen waarin Beekprik voorkomt (bv. door broekbossen). Herstel van de beektrajecten binnen de grenzen van de SBZ: Zutendaalbeek in deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg (830 m) en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos (870 m), Bezoensbeek in deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek (2,4 km) en deelgebied 5 (844 m), de Munsterbeek/Roelerbeek/Oefaartloop in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide (3,8 km), en de Munsterbeek in deelgebied 5 (1,2 km). Vermijden van hoge piekdebieten en te frequente ruiming. Herstellen van de natuurlijke beekstructuur met voldoende paai- en opgroeihabitats. <i>Motivering:</i> De kwaliteitsdoelstellingen zijn noodzakelijk voor het bereiken van een goede lokale staat van instandhouding. Beekprik stelt hoge eisen aan water- en structuurkwaliteit. Vismigratieknelpunten zorgen isolatie van populaties.
--	---	---

Spaanse vlag – <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	= (↑)	<i>Doel:</i> Minstens behoud van de soort op de actuele locaties met eventuele uitbreiding. <i>Motivering:</i> De SBZ wordt als belangrijk beschouwd voor deze soort.	↑ <i>Doel:</i> Aan het kwaliteitsdoel van deze soort wordt beantwoord door de voorziene kwaliteitsverbetering van thermofiele habitats (o.a. zongeëxposeerde (kalk)graslanden met struikopslag), ruigtes en van 9120 en 9160 met mantel-zoomvegetaties en nitrofiële boszomen (6430_bz). <i>Motivering:</i> Binnen de gestelde doelen voor de habitats zijn er potenties voor deze soort in veel deelgebieden van deze SBZ.
---	-------	--	---

2. De taluds van het Albertkanaal

Het dagzomen van verschillende geologische lagen, de verschillen in temperatuur op de noord- en zuidgerichte hellingen en het lokaal optreden van kwel op de taluds van het Albertkanaal resulteert in unieke abiotische condities die zich vertalen in een waardevolle mozaïek van verschillende habitattypes. Daarom worden de bermen als aparte landschapscluster beschouwd en worden er aparte doelstellingen voor geformuleerd.

Tot deze cluster behoren deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt en deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt. De habitattypes die in deze cluster voorkomen en waar hieronder doelstellingen voor worden opgesteld zijn de volgende: 2330, 4030, 6210, 6230, 6410, 6510 en 7220.

Het algemeen doel voor deze cluster is het creëren van een mozaïek van open, zonbeschenen, bloemrijke gras- (6210, 6230, 6410) en hooilanden (6510) met lokaal waardevolle overgangen naar vegetaties in de heidesfeer (2330, 4030) en regionaal belangrijke biotopen (rbb_sp, rbb_kam). Op deze manier wordt de ecologische corridorfunctie van dit unieke lijnvormige landschapselement voor regionale en grensoverschrijdende verplaatsingen van verschillende doelsoorten versterkt. Deze complexen van graslandhabitats moeten zonbeschenen en kennen slechts een zeer beperkte bladinvall. Om dit te realiseren op deze steile hellingen kan het noodzakelijk zijn om rond de graslandhabitats ruimte te voorzien om beschaduwing te voorkomen, best in de vorm van korte graslandvegetaties.

In totaal wordt een uitbreiding van **16 – 31 ha** open (kalk)gras- en hooiland nagestreefd op de kanaalbermen. Een groot deel hiervan gebeurt door omvorming van opslag en struweel. Om deze bloem- en insectrijke gras- en hooilandhabitats te bufferen en om de overgangen naar bosranden en –zomen verder te ontwikkelen, wordt een uitbreiding van **5 – 10 ha** regionaal belangrijke biotopen (rbb_hc, rbb_sp, rbb_kam) voorzien. Dit is noodzakelijk om tot aaneengesloten graslandmozaïeken te komen die duurzame populaties van habitattypische soorten (o.a. klaverblauwtje, dwergblauwtje, boswitje, bruin dikkopje, veldparelmoervlinder, sleedoorndpage, sprinkhanen, spinnen, ...) kunnen herbergen. Uitbreiding van bloemrijke graslanden (6210, 6230, 6410, 6510) in combinatie met halfopen (doorn)struweel- en boomopslag en kleinschalige landschapselementen zoals bosjes, houtkanten, struiken en struweel (met doornstruiken) betekent extra leef- en broedgebied voor grauwe klauwier (3 broedparen op de kanaalbermen). Het creëren of behouden van punt-, lijn- en vlakvormige landschapselementen zoals houtkanten, hagen en bomenrijen zijn tenslotte broodnodige structuren voor vleermuizen om zich te oriënteren en zich langs te verplaatsen.

Voor de open graslandhabitats in het algemeen moet gestreefd worden naar een beperkte boom- en struikopslag (o.a. *Robinia*) en dus het creëren van open en zonbeschenen hellingen. Ook buffering van deze habitats tegen externe invloeden (vermesting, verzuring, verstoring) is van belang om kwaliteitsverbetering van de voorkomende vegetaties te kunnen realiseren. Verder kan verbetering van de kwaliteit van bloemrijke graslanden bereikt worden door aangepast beheer (maaibeheer, begrazing door schapen, ...). Het is van belang dit beheer uit te voeren rekening houdend met de levenswijze en specifieke habitatvereisten van habitattypische soorten (bv. behoud waardplanten voor dagvlinders, behoud bomenrijen en houtkanten voor vleermuizen, ...).

Tenslotte zal het herstel van het droge tot vochtige, bloemrijke bocagelandschap op de kanaalbermen en het vermijden van chemische producten⁶⁵ die een negatieve invloed hebben op de mestbewonende fauna, gezien deze het voedsel vormen van de doelsoorten.

⁶⁵ Ontwormingsmiddelen met als werkzame stof avermectines hebben vermoedelijk een schadelijke werking op de mestfauna. Het beleidsdomein Landbouw en Visserij adviseert het gebruik van ontwormingsmiddelen op basis van andere werkzame stoffen (bv. moxidectine, levamisol of pyrantel) die relatief ongevaarlijk zijn voor de mestfauna. Meer info in de brochure "Ontwormen met verstand – voor vee en natuur" van Natuurmonumenten en CLM.

Dit biedt kansen voor een duurzame populatie grauwe klauwier en vormt een ideaal foerageergebied vormen voor verschillende insectivore vleermuissoorten (bv. laatvlieger, gewone dwergvleermuis).

INFORMATIEF DOCUMENT

2. Taluds van het Albertkanaal

Habitatype	Oppervlakte doelstelling		Kwaliteitsdoelstellingen	
	Doel	Toelichting	Doel	Toelichting
2330_dw – Open grasland met <i>Corynephorus</i>- en <i>Agrostis</i>soorten op landduinen_subtype dwerghaververbond 2330_bu – Open grasland met <i>Corynephorus</i>- en <i>Agrostis</i>soorten op landduinen_subtype buntgrasverbond	↑	Actueel: max. 1 ha Uitbreiding: + 0,1 - 1 ha Toekomstig: max. 2 ha <i>Doel:</i> Uitbreiding van 2330_dw met 0,1 - 1 ha door omvorming op de profielloze, zandige tot grindhoudende bodems in de omgeving van de brug van Eigenbilzen en van de brug van Veldwezelt (deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt). Behoud van het buntgrasverbond (2330_bu) in mozaïek met 4030 op de zuidgerichte helling in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt. <i>Motivering:</i> Deze SBZ wordt beschouwd als zeer belangrijk voor dit habitatype. Uitbreiding van het Dwerghaververbond is mogelijk door de unieke situatie van dagzomend grind op de kanaalbermen. Er zijn grote potenties voor de kensoorten zandblauwtje, klein tasjeskruid en muizenootje ter hoogte van de brug van Veldwezelt.	↑	<i>Doel:</i> Dit habitat wordt zonbeschenen en kent slechts een zeer beperkte bladinvall. Om dit te realiseren op deze steile hellingen kan het noodzakelijk zijn om rond de graslandhabitats ruimte te voorzien om beschaduwning te voorkomen, best in de vorm van korte graslandvegetaties. Een goede structuurvariatie van de habitats met een aandeel openzand om zo de typische vegetatie met kensoorten te kunnen behouden. Zo beperkt mogelijke boomopslag (kappen) en buffering tegen eutrofiëring. Creëren van naakte bodem afgewisseld met een gevarieerde ouderdom van struikheide in psammofiele heide. <i>Motivering:</i> Het dwerghaververbond is een bijzonder subtype voorkomend op grindhoudende bodems. Kensoorten als klein vogelpootje, gewoon langbaardgras, zilverhaver en dwergviltkruid komen voor in de omgeving van de brug van Eigenbilzen (deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en

			Veldwezelt).
4030 – Droge Europese heide	Actueel: 1,35 ha Uitbreiding: + 0,1 - 1 ha Toekomstig: max. 2 ha <i>Doel:</i> Uitbreiding van 4030 met 0,1 - 1 ha door omvorming op de profiellose, zandige tot grindhoudende bodems in de omgeving van de brug van Eigenbilzen en van de brug van Veldwezelt (deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt). Behoud van droge heide (4030) in mozaïek met Buntgrasverbond (2330_bu) op de zuidgerichte helling in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt. <i>Motivering:</i> Droge heide komt hierin complex met buntgrasvegetatie. Deze SBZ wordt beschouwd als zeer belangrijk voor 2330_bu. Uitbreiding van het Dwerghaververbond in complex met droge heide is mogelijk door de unieke situatie van dagzomend grind op de kanaalbermen.	↑	<i>Doel:</i> Zo beperkt mogelijke boomopslag (kappen) en buffering tegen eutrofiëring. Creëren van gevarieerde ouderdom van struikheide in psammofiele heide door beheermatregelen. <i>Motivering:</i> Droge heide komt hier in complex voor met het Dwerghaververbond. In de omgeving van de brug van Eigenbilzen (deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt) komt dit complex op een beperkte plaats doch goed ontwikkeld voor. Behoud van het complex draagt hier vooral bij tot de instandhouding van het zeer belangrijke dwerghaververbond.

6210_hk – Droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (<i>Festuco-Brometalia</i>) (prioritair habitat in gebieden waar opmerkelijke orchideeën groeien)_Kalkgrasland	↑	Actueel: 0,1 ha Uitbreiding: + 4 – 5 ha Toekomstig: 4,1 – 5,1 ha <i>Doel:</i> Uitbreiding met 4 – 5 ha door omvorming van opslag en struweel op kalkhoudende bodems in deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt en deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt. <i>Motivering:</i> Deze SBZ is essentieel voor dit habitatype. Gezien het uiterst beperkt voorkomen van dit habitatype in Vlaanderen is de realisatie van een kalkgraslandcomplex in deze SBZ erg belangrijk. Uitbreiding biedt kansen voor realisatie van duurzame populaties bedreigde dagvlinders (bruin dikkopje, klaverblauwtje, boswitje, dwergblauwtje). Ook grauwe klauwier zal meeliften met de uitbreiding van kalkgraslanden (3 broedparen op de kanaalbermen). Uitbreiding betekent ook een versterking van de corridorfunctie van de taluds voor habitattypische soorten van en naar de voor dit habitatype essentiële SBZ 'Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten' (BE2200036).	↑	<i>Doel:</i> Kwaliteitsverbetering is noodzakelijk want actueel komt het habitatype voor in slecht ontwikkelde staat (6210u_hk). Creatie van zonbeschenen, warme hellingen op kalkhoudende bodems met op sommige plaatsen beperkte boomopslag (< 20 %) waarop kalkminnende soorten en orchideeën zich kunnen herstellen (vnl. door schapenbegrazing). Realisatie van mozaïek van open kalkgrasland met verspreide doornstruwelen (rbb_sp), heggen en houtkanten. <i>Motivering:</i> zie oppervlakte doelstellingen. De kensoorten wondklaver, grote centaurie, gevinde kortsteel, kleine pimpernel komen actueel voor op dagzomende kalk. Een structuurrijk landschap met afwisseling van open en gesloten habitats en aanwezigheid van doornstruweel is uiterst geschikt voor grauwe klauwier en tal van dagvlinders.
6210_sk - Droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (<i>Festuco-Brometalia</i>) (prioritair habitat in gebieden waar opmerkelijke orchideeën	↑	Actueel: 0,2 ha Uitbreiding: + 0,5 - 1 ha	↑	<i>Doel:</i> Het habitatype is actueel zwak ontwikkeld en bestaat uit verboste of verstruweelde relicten. Het doel is opnieuw herstellen van zonbeschenen, warme hellingen met een beperkte

groeien)_Kalkrijk doornstruweel	Toekomstig: 0,7 – 1,2 ha <i>Doel:</i> Uitbreiding met 0,5 – 1 ha door omvorming voornamelijk in deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt. Hier komen actueel de kensoorten Donderkruid, Scherpe fijnstraal en Wondklaver voor. <i>Motivering:</i> De SBZ wordt als essentieel beschouwd voor dit habitatype, het is immers uiterst zeldzaam en komt slechts op enkele plaatsen voor in Vlaanderen. Uitbreiding betekent meer kansen voor habitattypische soorten als bijenorchis, kalkdoorntje, vliegenorchis, bleek bosvogeltje enzovoort.	boomopslag (< 20 %) waarop typische orchideeënsoorten en andere kalkminnende soorten zich kunnen herstellen. Realisatie van mozaïek van open kalkgrasland met verspreide doornstruwelen (rbb_sp), heggen en houtkanten. <i>Motivering:</i> zie oppervlakte doelstellingen. De kensoorten Wondklaver, Scherpe fijnstraal en Donderkruid komen actueel voor op de dagzomende kalk. Een structuurrijk landschap met afwisseling van open en gesloten habitats en aanwezigheid van doornstruweel is uiterst geschikt voor grauwe klauwier (3 broedparen op de kanaalbermen) en tal van dagvlindersoorten.
---------------------------------	---	---

6230_hmo - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems_vochtige, heischrale graslanden	=	Actueel: 0,2 ha <i>Doel:</i> Behoud van actuele oppervlakte in mozaïek met 2330_bu, 4030 en 6510_hu in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt. <i>Motivering:</i> De SBZ is belangrijk voor dit habitatype in het kader van G-IHD. Het behoud van de huidige oppervlakte is noodzakelijk voor habitattypische soorten (levendbarende hagedis, groentje, heideblauwtje, ...), het behoud van het waardevol complex van dit habitatype met droge heide (4030) en glanshavergrasland (6510_hu), en het behoud van het areaal heischrale graslanden op Vlaams niveau.	↑	<i>Doel:</i> Streven naar een voldoende staat van instandhouding door het verbeteren van de horizontale structuur, het nastreven van een hogere bedekking van soorten > 60 cm, het nastreven van 5 - <10 % verruiging, 5 - 10 % verbossing/verstruweling, 30 - < 70 % vergrassing, 10 - 30% vervilting en een toename van de bedekking en het aantal sleutelsoorten. Gericht natuurbeheer (extensief maai- of begrazingsbeheer, plaggen, kappen) en herstel van de natuurlijke hydrologie. <i>Motivering:</i> zie motivering oppervlakte doelstellingen. Het habitatype is momenteel in aangetaste staat van instandhouding.
6410_ve – Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (EU-Molinion)_veldrustype	↑	Actueel: 0,4 ha Uitbreiding: + 0,5 – 1 ha Toekomstig: 0,9 – 1,4 ha <i>Doel:</i> Uitbreiding met 0,5 - 1 ha door het kappen van boom- en struikopslag ter hoogte van de kwelzone op de noordgerichte kanaalberm in Eigenbilzen (deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt). <i>Motivering:</i> De SBZ wordt beschouwd als essentieel of zeer belangrijk voor dit habitatype (6410_ve). Om dit type op termijn in een goede staat in	↑	<i>Doel:</i> Goede staat van instandhouding waarbij het habitatype een voldoende aantal en bedekking van sleutelsoorten bezit en met een strooisellaag van < 10 %. Kwaliteitsverbetering is nodig voor het behoud van dit type met een goede soortenrijkdom. Deze habitat of gradiëntvegetaties ervan worden niet beschaduwd en kennen slechts een zeer beperkte bladinval. Om dit te realiseren op deze steile hellingen kan het noodzakelijk zijn om rond de graslandhabitats ruimte te voorzien om beschaduwing te voorkomen, best in de vorm van korte

		stand te houden is uitbreiding van dit type nodig. Actueel komen sleutelsoorten voor van dit habitatype (EU-soorten: blauwe knoop, bleke zegge, ruw walstro). Uitbreiding van dit habitatype (in gradiënt naar dotterverbond en 6510) is noodzakelijk voor het behoud van habitattypische soorten en van het areaal in deze SBZ.	graslandvegetaties. Herstel van de natuurlijke waterhuishouding (kwantitatief en kwalitatief), opheffen van drainagesysteem in de talud van het Albertkanaal en gericht verschrallend hooilandbeheer. Buffering van het relict en tegengaan van beschaduwning door struik- en boomopslag (kappen). <i>Motivering:</i> zie motivering oppervlakte doelstellingen. De genetische kwetsbaarheid en het feit dat sommige sleutelsoorten geen of een kortlevende zaadbank hebben (bv. blauwe knoop, parnassia), maakt snel herstel van relicten noodzakelijk. Anders verdwijnen bepaalde sleutelsoorten voorgoed. Opheffen van het drainagesysteem kan kwelzones doen uitbreiden en toelaten dat de vegetatie evolueert naar blauwgrasland (6410_mo). Bloemrijke graslanden vormen geschikt leefgebied voor de grauwe klauwier (3 broedparen op de kanaalbermen).
6510_hu – Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)_subtype Glanshavergraslanden (<i>Arrhenaterion</i>)	↑	Actueel: 24 ha Uitbreiding: + 8 – 18 ha Toekomstig: 32 – 42 ha <i>Doel:</i> Uitbreiding met 8 – 18 ha door omvorming van boomopslag en	↑ <i>Doel:</i> Nastreven van een blijvende goede staat van instandhouding. Deze complexen van graslandhabitats zijn zonbeschenen en kennen slechts een zeer beperkte bladinvall. Om dit te realiseren op deze steile hellingen kan het noodzakelijk zijn om rond de

		struweel in deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal en deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt) in combinatie met ijle boom- en struweelopslag (rbb_sp, rbb_kam). <i>Motivering:</i> Deze SBZ is zeer belangrijk of belangrijk voor dit habitatype. Door de grote potenties op de taluds van het Albertkanaal is het mogelijk om een goede staat van instandhouding (> 30 ha) te bereiken. Dit zal leiden tot de versterking van de ecologische corridor en ontwikkelingskansen bieden voor habitattypische (thermofiele) soorten zoals dagvlinders van kalkrijke graslanden (bv. klaverblauwtje, boswitje, bruin dikkopje, dwergblauwtje, veldparelmoervlinder). grauwe klauwier zal meeliften met deze voorgestelde uitbreiding. Struwelen (rbb_sp, rbb_kam) en ijle bosopslag zorgen voor buffering van de schrale hooilanden en verhogen de ecologische waarde voor soorten als grauwe klauwier (3 broedparen op de kanaalbermen) en sleedoornpage.	graslandhabitats ruimte te voorzien om beschaduwing te voorkomen, best in de vorm van korte graslandvegetaties. Er moet gestreefd worden naar een verbossing/verstruweling van minder dan 5 % op sommige plaatsen. Op andere plaatsen lokaal boom- en struweelopslag toelaten. Ook verruiging (< 10 %) en de strooisellaag (< 10 %) moeten hier worden aangepakt door natuurgericht beheer. Goed ontwikkelde graslanden die niet aangerijkt worden, niet behandeld worden met herbiciden, en gebufferd zijn tegen externe invloeden (vermesting, verzuring). Omvorming van bestaande graslanden gebeurt door stopzetting van bemesting en aangepast maaibeheer. <i>Motivering:</i> zie motivering oppervlakte doelstellingen. Kwaliteitsverbetering is nodig voor behoud van dit type met een goede soortenrijkdom. Een mozaïeklandschap van voldoende open hooiland (dagvlinders, insecten) met boom- en (doorn, kalk)struweelopslag vormt het geschikt leef- en broedgebied voor grauwe klauwier.
6510_huk – Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)_subtype kalkrijk kamgrasland (<i>Galio-</i>	↑	Actueel: 0 ha Uitbreiding: + 3 – 5 ha	↑ <i>Doel:</i> Goed ontwikkelde graslanden die niet aangerijkt worden, niet beschaudwd, met een minimale bladinal, niet behandeld worden met

<i>Trifolietum</i>)	Toekomstig: 3 – 5 ha <i>Doel:</i> Realisatie van 3 – 5 ha kamgrasvegetatie door omvorming van boomopslag en struweel; met soorten als kattedoorn, ruige weegbree en gulden sleutelbloem in de omgeving van de brug van Gellik (deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt; zie Indeherberg et al., 2003). <i>Motivering:</i> zie 6510_hu. Vleermuizen en grauwe klauwier (3 broedparen op de kanaalbermen) zullen meeliften met een goed ontwikkelde kamgrasvegetatie in combinatie met kleine landschapselementen (heggen van meidoorn en sleedoorn, en houtkanten).	herbiciden, en gebufferd zijn tegen externe invloeden (vermesting, verzuring). Omvorming van bestaande graslanden gebeurt door stopzetting van bemesting en aangepast maaibeheer. <i>Motivering:</i> zie oppervlakte doelstellingen
7220 – Kalktufbronnen met tufsteenformatie (<i>Cratoneurion</i>)	= Actueel: < 0,5 ha <i>Doel:</i> De voorkomende relictten van kalktufbronnen behouden op de noordgerichte hellingen in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt. <i>Motivering:</i> Deze SBZ is belangrijk voor dit habitatype. Er komen relictten van dit habitatype voor op de noordgerichte taluds van het Albertkanaal die minstens behouden moeten blijven.	↑ <i>Doel:</i> Behoud of herstel van de huidige oppervlakte van dit habitatype moet nagestreefd worden. Minstens behoud van de voor dit habitat typische mossen en karakteristieke processen, en van een gunstige waterhuishouding en waterkwaliteit. Buffering van bronnen is noodzakelijk (bv. tegen slibafzetting). <i>Motivering:</i> Een unieke situatie treedt op op de noordgerichte hellingen door het voorkomen van lokale kwelzones met mergellagen.

In de onderstaande tabel worden de doelen bepaald voor de Europees te beschermen vleermuissoorten in de SBZ. Naast het bijkomend leefgebied (voornamelijk loofbos) dat gecreëerd wordt door de doelen voor de habitattypes, stellen bepaalde soorten nog bijkomende eisen aan hun leefgebied om een goede staat van instandhouding te bekomen.

Doelen voor Europees te beschermen vleermuizen

Soort	Populatiedoelstelling		Kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	<i>Doel</i>	<i>Toelichting</i>	<i>Doel</i>	<i>Toelichting</i>
Rosse vleermuis – <i>Nyctalus noctula</i> Ruige dwergvleermuis – <i>Pipistrellus nathusii</i> Watervleermuis – <i>Myotis daubentonii</i>	↑	<i>Doel:</i> Aanwezigheid van zomerkolonies van de soorten, met jaarlijks zwangere wijfjes en/of juvenielen. De aanwezigheid van duurzame populaties van deze soorten wordt nagestreefd. <i>Motivering:</i> Aanwezigheid van duurzame populaties van de soorten wordt beoogd (i.e. gunstige staat van instandhouding).	↑	<i>Doel zomer:</i> Voldoende staat van instandhouding. Streven naar een voldoende tot goede habitatkwaliteit: - Verhoging van habitatkwaliteit in de bossen en insectenrijke graslanden en ruigtes (vrij van bestrijdingsmiddelen) in een omliggend landschap met kleine landschapselementen. - Creatie van geleidelijke bosranden, in het bijzonder nabij open waterpartijen. Behoud en verbetering kwaliteit waterpartijen. - De doelen worden gerealiseerd in het kader van de doelen voor de habitats 6430, 6510, 9120, 9160, 9190 en 91E0 en de realisatie van laagveenlandschappen. - Bijkomend aandacht voor behoud van bestaande verbindingen, en waar nodig uitbreiding van en verbinding tussen bossen en foerageergebieden. - Zowel zomerverblijven als foerageergebieden dienen als leefgebied een voldoende hoge kwaliteit te bezitten. <i>Motivering:</i> Creatie van ruimte /

			geschikte locaties voor roest- en kraamkolonies (in zomerverblijf, mogelijk ook als winterverblijf). Zowel zomerverblijven als foerageergebieden dienen een voldoende hoge kwaliteit te bezitten.
Bechsteins vleermuis - <i>Myotis bechsteinii</i>	↑	<i>Doel:</i> Uitbouw van een populatie in de oude boskernen van deelgebied 5 - Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos. <i>Motivering:</i> De aanwezigheid van duurzame populaties wordt nagestreefd.	=/↑ <i>Doel:</i> Aan het kwaliteitsdoel van deze soort wordt beantwoord door de voorziene kwaliteitsverbetering voor de boshabitats (9120, 9160, 9190). Lijnvormige elementen zijn belangrijk als verbinding tussen foerageergebieden (structuurrijke bossen met een weelderige ondergroei). Een geschikt mantel-zoombeheer en kwalitatieve open plekken (graslandhabitats) zorgen voor een verrijking van het insectenaanbod. <i>Motivering:</i> De Bechteins vleermuis mag gezien worden als de ambassadeur van oude bosgebieden. Het vangen van deze soort in de SBZ is dus een aanwijzing dat de aanwezige loofboscomplexen voldoen aan de vereisten van deze soort.
Gewone baardvleermuis - <i>Myotis mystacinus</i>	=/↑	<i>Doel:</i> Behoud en uitbreiding van de bestaande populatie. <i>Motivering:</i> De aanwezigheid van duurzame populaties wordt nagestreefd.	=/↑ <i>Doel:</i> zie Bechtsteins vleermuis. Behoud van holle bomen en gradueel en oordeelkundig vervangen van oude, ongewenste loofboomsoorten uit parken, dreven en bossen. Specifieke inrichting van (kerk)zolders.
Brandts vleermuis - <i>Myotis brandtii</i>			

Laatvlieger – <i>Eptesicus serotinus</i> Gewone/Kleine dwergvleermuis – <i>Pipistrellus</i> species	=/↑ <i>Doel:</i> Behoud en uitbreiding van de bestaande populatie. <i>Motivering:</i> Vrij algemeen voorkomende soorten, welke niet specifiek gebonden zijn aan de SBZ en/of voorkomende habitattypes. De aanwezigheid van duurzame populaties wordt nagestreefd.	=/↑ <i>Doel:</i> Behoud van de bestaande kwaliteit, behoud en uitbreiding van connectiviteit tussen de gebieden. Zie ook kwaliteitsdoelstellingen voor ruige dwergvleermuis/watervleermuis. Specifieke inrichting van (kerk)zolders. <i>Motivering:</i> Vooral de connectiviteit in het landschap via kleine landschapselementen is belangrijk om deze soortgroep te bestendigen.
---	--	---

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

Voor de verschillende voorkomende habitats en soorten zijn doelen geformuleerd. Voor een aantal doelstellingen zijn bijkomende inspanningen noodzakelijk. De inspanningen kunnen onafhankelijk van elkaar worden uitgevoerd. Niet al deze inspanningen zijn op dezelfde termijn realiseerbaar. De realiseerbaarheid hangt onder andere af van de kostprijs van de inspanningen, de maatschappelijke context en de technische kennis. In paragraaf 8.5 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 8.1 gesitueerd.

- Herstel, verbinding en uitbreiding van habitattypes in de heidesfeer

Uitbreiding van deze habitattypes is noodzakelijk voor behoud areaal en om de connectiviteit (stapstenen) in het Natura2000-netwerk te kunnen waarmaken (verbinding soorten tussen de Kempen, Maasvallei richting Nederland en Wallonië).

Het herstel van habitattypes in de heidesfeer wordt voornamelijk gerealiseerd door kwaliteitsverbetering van open plekken in droge loofbossen (9120, 9190). De heidekernen (actueel 7,9ha) worden verbonden via een netwerk bestaande uit kleinere stapstenen en corridors, die uitwisseling tussen populaties toelaten. Deze inspanningen worden grotendeels voorzien op gronden in eigendom van erkende natuurbeherende organisaties (bv. Munsterbos en De Hoefvaart).

Heideherstel gebeurt door een combinatie van éénmalige inrichtingsmaatregelen gevolgd door regulier beheer afgestemd op het beoogde vegetatietype (bv. begrazing bij 4030 en 6230). Wat vochtige heide (4010) betreft dient specifieke aandacht besteed te worden aan een goede, natuurlijke waterhuishouding en intensief beheer. Dit naaste een uitbreiding met 5 ha in deelgebied 5 (Munsterbos). Dit laatste geldt ook voor open graslanden op landduinen (2330).

Intensief beheer afgestemd op de ecologische vereisten van Jeneverbes (5130) is in deelgebieden 7 en 8 noodzakelijk om een voldoende verjonging te realiseren en om verbossing van deze lichtminnende soort tegen te gaan. Het beperken van verzuring en vermesting door buffering, het afstemmen van recreatie op het beheer, het uitbreiden van de bestaande relictten en het nemen van milderende maatregelen (bv. plaggen, maaien, beschermen zaailingen zoals in deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek) zijn belangrijke maatregelen om deze, op Vlaams niveau erg waardevolle, populaties te herstellen.

- Versterken van de loofboshabitats

Voor de boshabitats wordt een betere structuurkwaliteit nagestreefd met voldoende dikke (dode) bomen, een goed ontwikkelde struik- en kruidlaag, en weinig exoten. Bijzondere aandacht gaat naar de creatie van open plekken (heide en heischraal grasland in 9120/9190 en graslanden/ruigtes/regionaal belangrijke biotopen in 9160) en goed ontwikkelde bosranden met mantels (rbb_sp) en zomen (6430_bz). Deze inspanningen leveren leefgebied op voor soorten als Spaanse vlag, Kleine ijsvogelvlieder, Grauwe klauwier en voor Europees te beschermen vleermuizen.

Door het toepassen van een bosbeheer, dat gericht is op het verhogen van natuurwaarden, in natuurreservaten, bosreservaten en domeinbossen wordt aan de kwaliteitsverbetering tegemoet gekomen. Het zijn maatregelen die reeds in veel beheerplannen voorzien zijn voor domeinen in eigendom van het ANB (bv. Domeinbos Groenendaal) of de erkende terreinbeherende natuurverenigingen (bv. Munsterbos, De Hoefvaart). Bij andere openbare besturen en privébossen

kan door het toepassen van verschillende bedrijfstvormen en de Criteria Duurzaam Bosbeheer (CDB) de kwaliteit eveneens verbeterd worden.

Daarnaast wordt de oppervlakte boshabitat uitgebreid via omvorming van actueel niet habitatwaardige bossen. Voor de bossen beheerd door het Agentschap voor Natuur en Bos en/of natuurbeherende verenigingen, wordt er van uitgegaan dat op termijn 80 – 100 % van de bosoppervlakte zal evolueren naar het gewenste habitatype door de toepassing van de beheervisie van het Agentschap en door uitvoering van beheerplannen. In de private bossen en gemeentebossen kan door omvorming bijkomend loofbos gerealiseerd worden via de toepassing van de Criteria Duurzaam Bosbeheer (20% van de bosoppervlakte).

Verwacht wordt dat hierdoor reeds aanzienlijke oppervlakten (57 - 72 ha) van de voorziene oppervlakte doelstellingen voor de habitatypes 9120, 9160 en 9190 kunnen gerealiseerd worden. Voor broekbossen kan door omvorming een extra oppervlakte van 10 – 11 ha tot stand komen. Daarnaast zijn in de SBZ nog effectieve bosuitbreidingen nodig: 12 – 14 ha voor de loofbostypen en 1 – 5 ha voor broekbossen.

- Aanpakken van verdroging

Algemeen dienen in de SBZ inspanningen geleverd te worden om verdroging tegen te gaan. Er komen kwelzones voor met gebufferd, voedselarm grondwater waar specifieke habitatypes aan verbonden zijn (o.a. 3130, 4010, 6410, 7140, 7220, 91E0). De drainagekanalen op de taluds van het Albertkanaal bijvoorbeeld zorgen voor een snelle afvoer van het kwelwater. Dit bedreigt onder andere vochtige heischrale graslanden en waardevolle veldrusvegetaties. Door het opheffen van drainage op de kanaalbermen kunnen kwelzones uitbreiden en ontstaan er potenties voor kalktuf, kalkmoerassen en blauwgraslandvegetaties (cfr. de vaarttaluds van het kanaal Kortrijk-Bossuit te Moen). Verdroging van de waardevolle beekdalen door verhardingen stroomopwaarts vormt tenslotte een belangrijk aandachtspunt voor het herstel van Beekprik en beekdalmozaïeken in deze SBZ.

Verder onderzoek is noodzakelijk naar de technische mogelijkheden en concrete afstemming van het peilbeheer, rekening houdend met andere aanwezige functies (waaronder landbouw) binnen en buiten de SBZ. Te onderzoeken maatregelen, welke kaders in een algemener integraal waterbeheer, zijn onder meer aanpassing van drainage, hydrologische isolatie, inschakeling van overstromingsgebieden en verhoging van de bergingscapaciteit, en vertraagde oppervlaktewaterafvoer.

- Realisatie van een leefbare populatie Beekprik

Voor deze kwetsbare en veeleisende soort zijn gerichte beschermingsmaatregelen nodig. Zo dient speciale aandacht te worden besteed aan een verbetering van de waterkwaliteit door het aanpakken van lozingen van ongezuiverd afvalwater door weekendhuisjes, het verwijderen van overstorten en het bufferen van waterlopen tegen vermetingseffecten. Het tot stand brengen van meer paai- en opgroeihabitats door het verbeteren van de structuurkwaliteit en het opheffen van migratieknelpunten zijn bijkomende voorwaarden om een leefbare populatie te realiseren. Deze inspanningen zijn vooral van toepassing op de beeklopen waar Beekprik actueel voorkomt of waar herstel van het vroegere leefgebied noodzakelijk is (o.a. Zutendaalbeek, Bezoensbeek, Roelerbeek, Munsterbeek).

Wat de migratieknelpunten betreft is tot op heden niet onderzocht in welke mate de onderleiders of sifons onder het Albertkanaal een harde barrière vormen voor Beekprik. Een belangrijk aandachtspunt hierbij is dat de uitstroomopening van de sifon onder alle (debiets)omstandigheden onder het waterniveau van de beek moet zitten. Om migratie toe te laten mag er immers geen verval zijn aan de stroomafwaartse uitstroom van de sifon. Het onderzoeken of deze sifons daadwerkelijk een barrière vormen voor Beekprik is een belangrijke inspanning om leefbare populaties te realiseren in deze SBZ.

Om bovenstaande inspanningen te realiseren zal naar samenwerking met de provincie, de gemeenten, de waterloopbeheerders zoals VMM, de private eigenaars en ANB gezocht moeten worden.

- Realisatie van aaneengesloten complexen van graslandhabitats in een bocagelandschap

Wat betreft open graslandhabitats en ruigtes (6210, 6230, 6410, 6430, 6510) wordt er in de hele SBZ een extra oppervlakte van 33 – 56 ha tot doel gesteld. Het grootste deel hiervan wordt gerealiseerd op de kanaalbermen. Deze open habitats worden versterkt, verbonden en gebufferd door regionaal belangrijke biotopen (bloemrijke graslandtypes, doornig struweel, kamgraslanden). In geval van intensief landbouwgebruik naast de graslandhabitats is het aangewezen voldoende bufferende maatregelen te nemen onder de vorm van kleine landschapselementen (houtkanten, heggen, boom- of struikschermen of struwelen).

Deze complexen van graslandhabitats zijn zonbeschenen en kennen slechts een zeer beperkte bladinvall. Om dit te realiseren op deze steile hellingen kan het noodzakelijk zijn om rond de graslandhabitats ruimte te voorzien om beschaduwing te voorkomen, best in de vorm van korte graslandvegetaties.

Kleinschalige, structuurrijke landschappen bestaande uit een mozaïek van open, bloemrijke graslandcomplexen afgewisseld met ruigtes, goed ontwikkelde bosranden, (doorn)struwelen en kleine landschapselementen vormen het geschikt leefgebied voor allerhande dagvlinders (o.a. Boswitje, Heideblauwtje, Klaverblauwtje, Bruin dikkopje, Spaanse vlag, Kleine ijsvogelvlinder, Sleedoorpage, ...) en andere insecten. Insectivore soorten als Grauwe klauwier en verschillende vleermuissoorten zullen mee profiteren van de realisatie van een dergelijk landschap gekoppeld aan een op insecten gericht beheer, in combinatie met een extra oppervlakte van 5-10 ha regionaal belangrijke biotopen (kamgrasland en doornstruweel).

- Versterken van de rol van de taluds van het Albertkanaal als ecologische corridor

Uit de resultaten van doorgedreven beheeractiviteiten door ANB in samenwerking met JNM op de oostelijke kanaalbermen (buiten de SBZ), kan men besluiten dat specifiek, gericht beheer van de kalkgraslanden op de westelijke kanaalbermen (binnen de SBZ) waardevolle vegetaties zullen opleveren met heel wat kensoorten van kalkminnende vegetaties. Daarom wordt er 21 – 41 ha herstel van open vegetaties voorzien (dit omvat 16 – 31 ha puur habitat en 5 – 10 ha regionaal belangrijke biotopen. Deze graslanden zullen daarnaast regionale en grensoverschrijdende verplaatsingen van bedreigde dagvlinders (bv. Klaverblauwtje, Dwergblauwtje) mogelijk maken (bv. van en naar het habitatrichtlijngebied 'Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten').

Deze inspanningen dienen voor een belangrijk deel op gronden te gebeuren die eigendom zijn van NV De Scheepvaart maar deels worden beheerd door het ANB en de vzw Natuur- en Landschapsbeheer.

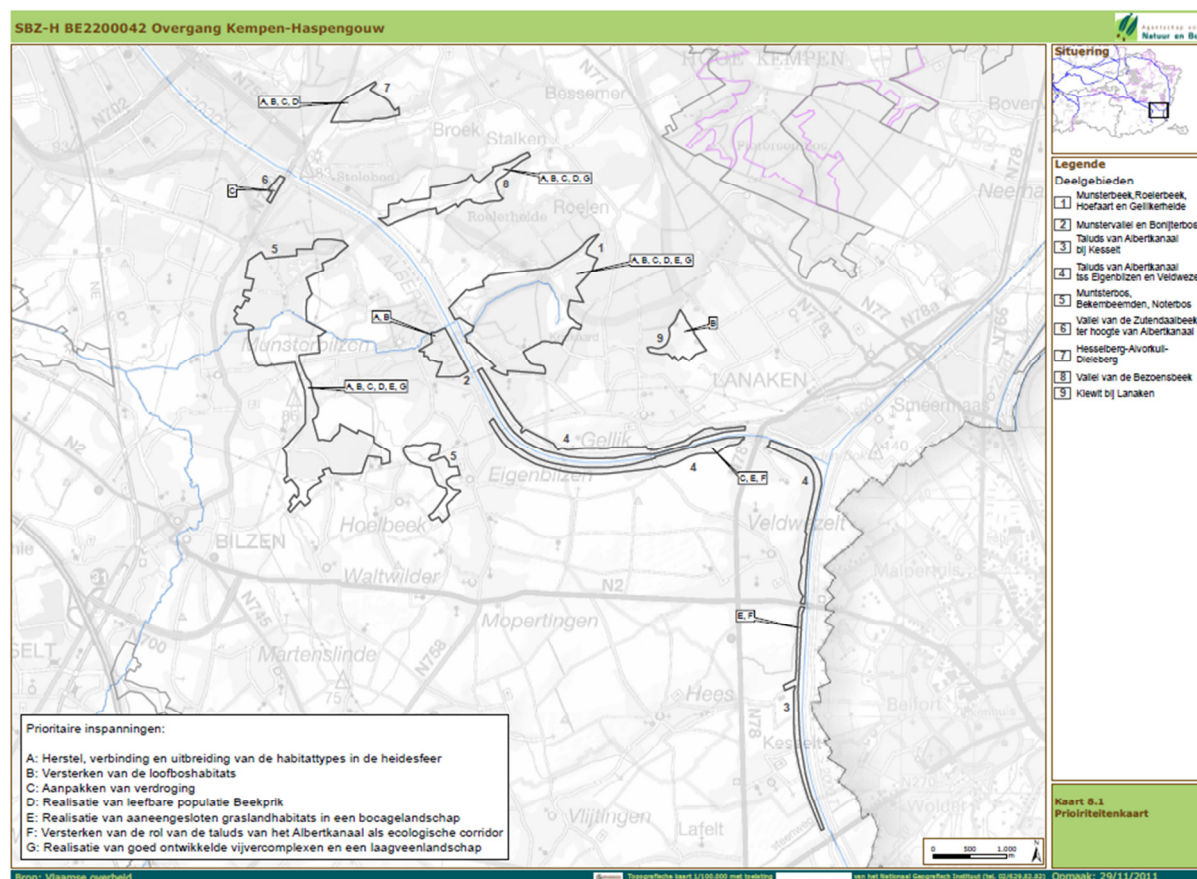
- Realisatie van goed ontwikkelde vijvercomplexen en een laagveenlandschap

Voor de realisatie van een laagveenlandschap in beekdalen wordt een extra oppervlakte van laagveen (0,5 – 2,5 ha), natte heide (5ha) en vochtige heischrale graslanden (1 – 5 ha) vooropgesteld, die bekomen wordt deels door omvorming van opslag of bos en deels door uitbreiding in begraasde graslanden. Deze habitats worden versterkt, verbonden en gebufferd door inbedding tussen regionaal belangrijke biotopen (dotterbloemgraslanden, zeggevegetaties, rietland, natte ruigten) en broekbossen.

Belangrijk om het bovenstaande te kunnen realiseren is het herstel van een meer natuurlijke hydrologie (beperkte ontwatering, kwaliteitsvolle beekstructuur, natuurlijk overstromingsregime, ...), en het verbeteren van de oppervlakte- en grondwaterkwaliteit (beperken van nutriëntenaanvoer en pesticidengebruik). Op die manier kan herstel en uitbreiding van

(grond)waterafhankelijke habitattypes in de mozaïek (o.a. 6230, 7140, 91E0) duurzaam gerealiseerd kan worden.

Het laagveenlandschap vormt een geschikt leefgebied voor Europees te beschermen moerasvogels zoals Woudaap, Roerdomp, Blauwborst en IJsvogel. Deze soorten zullen tevens meeliften met de voorgestelde kwaliteitsverbeteringen van waterhabitats ter hoogte van vijvercomplexen in deze SBZ. Op deze manier zal dit gebied, dat dicht bij het vijvercomplex van Midden-Limburg ligt, een interessant foerageergebied vormen voor deze moerasvogels.



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
	Groot	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.

▲	Matig	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.
▲	Laag	Ook zonder deze actie is de instandhoudingsdoelstelling binnen bereik.
?	Onbekend	Verder onderzoek is nodig om het belang van de actie uit te klaren.

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

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

Kleurcode	Grootte van de inspanning	Omschrijving
◆	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, bekenbeheerplannen, 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

Figuur 8-1 Prioriteitenkaart

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

Prioritaire acties	Globale prioriteit	Dekkingsgraad	Inspanning
1. Herstel, verbinding en uitbreiding van habitattypes in de heidesfeer	▲	●	◆
2. Versterken van de loofboshabitats	▲	●	◆
3. Aanpakken van verdroging	▲	●	◆
4. Realisatie van een leefbare populatie Beekprik	▲	●	◆
5. Realisatie van aaneengesloten graslandcomplexen in een bocagelandschap	▲	●	◆
6. Versterken van de rol van de taluds van het Albertkanaal als ecologische corridor	▲	●	◆
7. Realisatie van goed ontwikkelde vijvercomplexen en een laagveenlandschap	▲	●	◆

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

De habitats van bijlage I

BE2200042 Overgang Kempen-Haspengouw		
2330 - Open grasland met <i>Corynephorus</i>- en <i>Agrostis</i>soorten 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 het habitat	Zeer belangrijk	

3130 - Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de <i>Littorelletalia uniflora</i> en/of de <i>Isoëtes-Nanojuncea</i>		
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 het habitat	Belangrijk	

3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type <i>Magnopotamion</i> of <i>Hydrocharition</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	Minimaal behoud van het huidige areaal en zo mogelijk uitbreiding van het huidige 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 het 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 het habitat	Belangrijk	

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 het habitat	Zeer belangrijk	

5130 - *Juniperus communis*-formaties in heidevelden of op kalkgrasland

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	Uitbreiding van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	Uitbreiding met 3 - 7 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van eutrofiëring en/of verzuring, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging
Belang van het SBZ voor het habitat	Essentieel	

6210 – Droge, half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (*Festuco-Brometalia*)

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	Uitbreiding van het huidig areaal met 7ha
Oppervlakte	↑	Uitbreiding met 7 ha ter hoogte van de bermen van het Albertkanaal tussen Veldwezelt en Kanne
Kwaliteit	↑	Oplossen van voedselaanrijking en spontane successie
Belang van het SBZ voor het habitat	Essentieel	

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 het habitat	Belangrijk	

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 het habitat	Essentieel	

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

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	Behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	Uitbreiding met 122 - 187 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, niet afgestemd menselijk gebruik, ontbreken van natuurlijke dynamiek, vegetatiewijziging
Belang van het SBZ voor het habitat	Zeer 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 het habitat	Zeer 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 het habitat	Belangrijk	

7220 - Kalktufbronnen met tufsteenformatie (*Cratoneurion*)

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

Oppervlakte	↑	Uitbreiding van het huidige oppervlakte waar het milieu het toelaat
Kwaliteit	↑	Behoud of herstel van de natuurlijke hydrologie; verontreiniging door inspoeling van nutriënten naar het grondwater in het infiltratiegebied vermijden.
Belang van het SBZ voor het habitat	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 het 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 het habitat	Belangrijk	

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

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 het habitat	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 het habitat	Belangrijk	

De soorten van bijlage II

BE2200042 Overgang Kempen-Haspengouw

Beekprik - *Lampetra planeri*

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	Uitbreiding van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	Uitbreiding van het huidige aantal populaties
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, versnippering, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Uitbreiding van de oppervlakte geschikte oeverzone met 25 - 30 ha, 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	

Spaanse vlag - *Callimorpha quadripunctaria*

thema	doel	Omschrijving van het doel
-------	------	---------------------------

Areaal	=	Behoud van het huidige areaal; uitbreiding bij toekomstige verwachte uitbreiding van populaties
Oppervlakte	↑	Uitbreiding van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, tekort aan kwaliteit van het leefgebied. 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	

Bechsteins vleermuis – <i>Myotis bechsteinii</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	Behoud van huidige areaal
Oppervlakte	↑	Uitbreiding van de huidige populatiegrootte
Kwaliteit	↑	Oplossen van versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het leefgebied
Belang van het SBZ voor de soort	Kennislacune	

De soorten van bijlage III

BE2200042 Overgang Kempen-Haspengouw		
Rosse vleermuis – <i>Nyctalus noctula</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	Behoud van het huidige 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	Kennislacune	

Ruige dwergvleermuis – *Pipistrellus nathusii*

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	Behoud van het huidige areaal
Oppervlakte	=	Behoud van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van tekort aan kwaliteit van het leefgebied 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	Kennislacune	

Watervleermuis – *Myotis daubentonii*

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	Behoud van het huidige areaal
Oppervlakte	=	Behoud van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het leefgebied. 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	Kennislacune	

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

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

Bechsteins vleermuis – <i>Myotis bechsteinii</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	Behoud van huidige areaal
Oppervlakte	=	Uitbreiding van de huidige populatiegrootte
Kwaliteit	↑	Oplossen van versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het leefgebied
Belang van het SBZ voor de soort	Kennislacune	

Laatvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i>		
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	Kennislacune	

Gewone dwergvleermuis – <i>Pipistrellus pipistrellus</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	Behoud van het huidige areaal
Oppervlakte	=	Behoud van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van tekort aan kwaliteit van het leefgebied. 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	

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). Deze veldopname dateert van 2006 (BWK-kartering). De verspreiding op het niveau van individuele Natura 2000 gebieden kan met de habitatkaart dus nagegaan worden.

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

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

De oppervlakten van de habitattypen in dit rapport komen uit de databank die hoort bij de analyse van de habitatkaart 5.2 (Paelinckx et al, 2009) en werden waar nodig aangepast aan de geactualiseerde kaart. Voor de deelgebieden 4 a, b, c, d en e werden de data rechtsreeks uit dezelfde habitatkaart afgeleid via een GIS-analyse en aangevuld met expertkennis.

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.

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 Knijff G., Berten B., Provoost S., Thomaes A., Vandekerckhove K., Denys L., Packet J., Van Dam G. & Verheirstraeten M. 2009. Habitatkaart, versie 5.2. Indicatieve situering van de Natura 2000 habitats en de regionaal belangrijke biotopen. Integratie en bewerking van de Biologische Waarderingskaart, versie 2. Rapport en GIS-bestand INBO.R.2009.4. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

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

Soortgegevens

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

Tabel 0- 1: Herkomst van de soortgegevens

Soortengroep/soort	Databank	Instantie
amfibieën en reptielen	Hyla databank	Natuurpunt
broedvogels	broedvogeldatabank	INBO
watervogels	watervogeldatabank	INBO
flora	florabank, herbarium Nationale Plantentuin en veldgegevens Vlaamse Bryologische Werkgroep	INBO, Nationale Plantentuin
libellen	Libellenvereniging Vlaanderen	Libellenvereniging Vlaanderen
zoogdieren	databank zoogdierenwerkgroep, databank vleermuizenwerkgroep, diverse	Natuurpunt, INBO, ANB, LIKONA
Beekprik	VIS Informatiesysteem	INBO
Spaanse Vlag	diverse	LIKONA, Natuurstudiewerkgroep Dijleland, www.waarnemingen.be, Vlaamse vereniging voor Entomologie

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

PotNat

Het INBO ontwikkelde een methode om voor heel Vlaanderen op basis van (a)biotische factoren de potenties voor natuur in te schatten, het potentiële natuur (PotNat) model. Het model toont waar in Vlaanderen bepaalde natuurtypen zich kunnen ontwikkelen.

Potnat steunt op twee kennispijlers, enerzijds de abiotische eisen die een natuurtype stelt aan haar standplaats, en anderzijds het ruimtelijk voorkomen van die standplaatskenmerken in Vlaanderen.

Voor 60 in Vlaanderen voorkomende terrestrische natuurtypes werden abiotische profielen opgemaakt. Deze profielen geven voor 9 standplaatskenmerken (zijnde bodemtextuur, bodemzuurtegraad, bodemprofiel, trofie, gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand, gemiddelde laagste grondwaterstand, overstromingstolerantie, waterkwaliteit en zouttolerantie) de waarden aan waarbinnen een bepaald natuurtype kan voorkomen. Hierbij moet opgemerkt dat op eenzelfde standplaats doorgaans verschillende natuurtypen tot ontwikkeling kunnen komen (ecoserie). Welk natuurtype uit de ecoserie uiteindelijk voorkomt is een gevolg van het gevoerde beheer. Voor de tweede pijler werd het ruimtelijk voorkomen van deze 9 standplaatskenmerken in Vlaanderen in kaart gebracht.

Het PotNat-model is een GIS-toepassing. Het combineert beide kennispijlers en toont waar in Vlaanderen de standplaatskenmerken geschikt zijn voor welk natuurtype (of ecoserie). Het resultaat is een geschiktheidscore van een bepaalde locatie voor een bepaald natuurtype. De

scores gaan van zeer geschikt tot ongeschikt. Bij essentiële ontbrekende data is de score onbekend. De scores worden weergegeven op een kaart. De kaart geeft ruimtelijk weer waar in Vlaanderen een bepaald natuurstype kan voorkomen (potentie).

Beperkingen van het model:

- het model is beperkt tot terrestrische natuurstypen, 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 natuurstype 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 geïdentificeerd 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. & Declercq K. (in prep). PotNat, een model voor het inschatten van natuurstpotenties 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 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 habitattype (voor het habitat typische soorten) mogen verwacht worden. Dit criterium wordt in regel niet beoordeeld op niveau van één of meerdere habitatvlekken, maar op een groter schaalniveau. Dit kan een complex van gelijkaardige en aaneengesloten habitats zijn, of op het niveau van een deelgebied zijn, indien voldoende groot, of op het niveau van het hele gebied. Redenen hiervoor zijn:

- het speelt op een hoger schaalniveau (niet op niveau van een afzonderlijke habitatvlek of een kleine groep van habitatvlekken);
- het hoeft niet te gaan over soorten die actueel aanwezig zijn (en dus niet hoeven vastgesteld, in tegenstelling tot alle andere beoordelingscriteria), maar over het creëren van de nodige oppervlaktevoorwaarden of ecologische vereisten voor een normale respectievelijk optimale ontwikkeling op vlak van voor het habitat typische faunasoorten (een voldoende respectievelijk goede oppervlaktevereiste en ecologische vereisten voor faunaontwikkeling);
- het laat toe tot gedifferentieerde uitspraken te doen, zonder een geïntegreerd oordeel te vellen over de lokale staat van instandhouding: qua habitatstructuur en vegetatie heeft het habitattype in dit gebied bijvoorbeeld een voldoende kwaliteit (waarbij vooral criteria x en y een aandachtspunt zijn), maar er komt geen of er komt slechts een beperkt percentage van de voor het habitat typische faunasoorten voor.

Via literatuur, expertoordeel,... kan dit 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 I

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

Het actuele voorkomen

Zowel het Dwerghaververbond (2330_dw) als het Buntgrasverbond (2330_bu) komen voor in deze SBZ. Het Dwerghaververbond komt voor in bijna alle deelgebieden (niet in deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos en in deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt). Het Buntgrasverbond is voornamelijk lokaal te vinden in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt.

Van het Dwerghaververbond (2330_dw) komt een vrij goed ontwikkelde vegetatie met Dwergviltkruid voor in de omgeving van de brug van Eigenbilzen (Klein vogelpootje, Gewoon langbaardgras, Zilverhaver en Dwergviltkruid). Ook de zuidgeëxposeerde helling te Gellik op zandige bodem vertoont hier en daar kenmerken van het Dwerghaververbond (beide deelgebied 4 – Taluds van het Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt; Indeherberg et al., 2003).

Het Buntgrasverbond (2330_bu) komt voor in complex met 4030 op de zuidgerichte helling in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt. Het gaat hier om een oppervlakte kleiner dan 0,1 ha.

De totale oppervlakte van de beide subtypes samen wordt op ongeveer 1 ha geschat (expertenoordeel).

Voor de actuele verspreiding van dit habitat is geen kaart toegevoegd omdat deze voorkomt in complex met andere vegetaties.

Potenties

Volgens de potentiekaart (POTNAT) is de SBZ bijna volledig 'niet of minder geschikt' voor dit habitatype. De bodems van het Albertkanaal werden immers als antropogeen aangeduid. Daarom is het beter om de abiotische condities te gebruiken om de potenties te onderbouwen.

- Op basis van de abiotische condities kan gezegd worden dat potenties bestaan voor 2330_dw op zones waar profiellose (grindhoudende) zandige lagen dagzomen. Er zijn potenties voor dit habitatype bij graasbeheer op de taluds van het Albertkanaal (deelgebied 3 en deelgebied 4), meer bepaald op de grove en grindhoudende zandige (zure) delen, langs looppaadjes van schapen (Indeherbergh et al. 2003).
- Voor het Buntgrasverbond (2330_bu) zijn er voornamelijk potenties op profiellose, zandige bodems in de SBZ, bijvoorbeeld ter hoogte van het Jeneverbesstruweel in deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek.

Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishaat) kan geen trend opgesteld worden.

Tabel 0- 2: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 2330_dw - Open gransland met *Corynephorus*- en *Agrostis*soorten op landduinen_Subtype Dwerghaververbond en Subtype Buntgrasverbond (in ha)

	Actuele opp. (ha)		Potenties (ha)
	2330_dw max. 1 ha*	2330_bu < 0,1 ha*	-
Totaal			
Aanmelding (%)		1	

*: inschatting expertenoordeel

Conclusie actuele staat van instandhouding

Vanwege het erg versnipperd voorkomen van dit habitattype op verschillende locaties in de SBZ is de actuele staat van instandhouding aangetast.

Ecologische doelstellingen

Voor dit habitattype worden volgende ecologische doelstellingen geformuleerd:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| Oppervlakte-
doelstelling | <ul style="list-style-type: none"> - 2330_bu: Uitbreiding van de actuele oppervlakte met 0,5 – 1 ha in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide, deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek. - 2330_dw: Toename met 0,1 - 1 ha door omvorming op grindhoudende bodems in de omgeving van de brug van Eigenbilzen en van de brug van Veldwezelt (deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt). |
| Kwaliteits-
doelstelling | <p>Creatie van een aandeel open zand om pionierskarakter binnen dit habitat te behouden. Boom- en struikopslag en verzurende/vermestende deposities zo veel mogelijk beperken, zorgen voor een natuurlijke verstuiwingsdynamiek.</p> |

3130 – Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de *Littorelletalia uniflora* en/of de *Isoëtes-Nanojuncea*

Het actuele voorkomen

Het habitattype 3130 komt actueel voor ter hoogte van één van de vijvers in het noorden van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos en aan de westelijke grens van deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal.

In Deelgebied 6 komt actueel de meest soortenrijke vertegenwoordiger voor van dit habitattype met naaldwaterbies, moerashertshooi, duizendknoopfonteinkruid, veelstengelige waterbies, borstelbies, kruipende moerasweegbree en vroeger ook draadgentiaan.

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar Kaart 5.6.

Potenties

Voor dit habitattype werd geen potentiekaart opgesteld, maar gezien de ligging van de SBZ op de zuidrand van het Kempens Plateau en het hoge percentage bossen in het Nationaal Park Hoge Kempen kan aangenomen worden dat er potenties bestaan voor dit habitattype. Er is immers veel aanvoer van gebufferd, voedselarm grondwater.

Mits gepaste beheermaatregelen (bv. slibruiming, kappen van boomopslag langs oevers en periodiek laten droogvallen) zijn er potenties in verlaten visvijvers, putten en plassen (bv. deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide, deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg, deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek). Momenteel worden een aantal (vis)vijvers van weekendhuisjes in deze deelgebieden ingericht om de ecologische potenties ervan voor 3130 te verhogen.

Bij inrichtingswerken is het op voorhand vaak niet in te schatten in welk oppervlakte-aandeel effectief habitat 3130 zal ontstaan. Dit vaak nog in complex met habitattypen 3150. Dit maakt het mogelijk dat voor een oppervlakte-doelstelling van bijvoorbeeld 0,10ha er één of enkele ha natuurherstel nodig zullen zijn.

Herintroductie van soorten is niet aan de orde, gezien deze vegetaties zeer goede zaadbanken aanleggen in de (slib)bodem.

Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend opgesteld worden.

Tabel 0- 3: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 3130_aom - Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de Littorelletalia uniflora en/of de Isoëtes-Nanojuncetea_Subtype Oeverkruidgemeenschappen (Littorelletea) (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
	3130_aom	3130_aom
Deelgebied 5	0,24	-
Deelgebied 6	0,12	-
Totaal	0,36	-
Aanmelding (%)	Niet aangemeld	

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-4. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattypen 3130_aom - Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de Littorelletalia uniflora en/of de Isoëtes-Nanojuncetea - Oeverkruidgemeenschappen (Littorelletea)

3130_aom	BE2300042	
Habitatstructuur	<i>Horizontale structuur:</i> De vegetatievlek (= vegetatie waarin sleutelsoorten meer bedekken dan andere soorten) heeft een oppervlakte groter dan 10 m².	Overal voldoende tot goed
	<i>Oeverzijde zuidwest:</i> de afstand tussen de oever en aaneengesloten bomenrijen aan de zuidwestzijde van de plas bedraagt meer dan twee keer de hoogte van de bomen. In deelgebied 6 is dit minder dan twee maal de hoogte.	Overal voldoende tot goed
	<i>Doorzicht:</i> voldoende	Overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Vergrast:</i> Tussen 10 en 30 % van de oppervlakte is vergrast.	Overal voldoende tot goed
	<i>Verzuurd:</i> Verzuuringsindicatoren nemen 10 tot 30 % van de oppervlakte in.	Overal voldoende tot goed
	<i>Geëutrofeerd:</i> Eutrofiëringsindicatoren nemen minder dan 5% van de oppervlakte in.	Overal voldoende tot goed
	<i>Invasieve exoten:</i> Invasieve exoten zijn afwezig.	Overal voldoende tot goed

3130_aom	BE2300042	
Vegetatie	<i>Aantal sleutelsoorten:</i> aanwezigheid van borstelbies en Naaldwaterbies, bijzondere bedekking duizendknoopfonteinruid, veelstengelige waterbies, kruipende moerasweegbree, draadgentiaan(historisch) in deelgebied 6. Kennislacune in deelgebied 5	Overal gedegrad
Faunakarakteristieken en -beoordeling	De totale oppervlakte van dit habitatype in deze SBZ is kleiner dan 0,5 ha. De habitatvlekken zijn zeer klein en bovendien ook geïsoleerd (bv. deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal). Het voorkomen van typische Europees beschermde soorten is bijgevolg weinig waarschijnlijk. Toch werd in de vijvergebieden in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos en deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal Glassnijder waargenomen. In 2003 werden in deelgebied 6 ook 30 tot 35 Beekoeverlibellen waargenomen. Overal gedegrad	

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het habitat scoort overal voldoende tot goed voor de criteria habitatstructuur en verstoring. De actuele oppervlakte is echter te klein voor het voorkomen van typische fauna en slechts een beperkt aantal sleutelsoorten komt voor. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de lokale staat van instandhouding voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0-1 Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 3130_aom - Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de Littorelletalia uniflora en/of de Isoëtes-Nanojuncetea – Oeverkruidgemeenschappen (Littorelletea)

Deelgebied	5	6
totale opp vh deelgebied	260,07	3,23
Habitat 3130_aom	0,24	0,12
Oppervlakte-aandeel	66,67	33,33
Habitatstructuur		
Horizontale structuur	B	A
Oeverzijde zuidwest	A	B
Doorzicht	B	B
Verstoring		
Verzuurd	B	B
Geëutrofeerd	A	A
Vergrast	A	A
Invasieve exoten	A	A
Vegetatie		
Aantal sleutelsoorten	C	B

Ecologische doelstellingen

In het kader van de G-IHD is deze SBZ niet aangemeld voor oligo- tot mesotrofe wateren en worden er bijgevolg geen gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen voor geformuleerd. Gelet op bovenstaande analyse voor dit habitatype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld:

Oppervlakte-doelstelling Uitbreiding van de actuele oppervlakte in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos met 0,5 – 2 ha. Behoud van de actuele oppervlakte in deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal (0,1 ha).

Kwaliteits-doelstelling Waterkwaliteit naar de fysico-chemische eis uit LSVI: De vijvers zijn grotendeels vrij van slib en organisch sediment en bevatten helder water met een totaal fofof < 40µg/L, een totaal aan stikstof <0,8 mg/L en een pH tussen 5 en 7,5.

De kwaliteit van dit habitatype kan verbeterd worden door het verbeteren van de water- en bodemkwaliteit, het herstellen van de natuurlijke dynamiek (periodiek laten droogvallen), het beperken van verzuring en slibaanrijking (slibruiming), en het tegenhouden van natuurlijke successie (kappen van boomopslag op zuidwestelijke oever).

Streven naar een goede staat van instandhouding.

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

Het actuele voorkomen

Het habitatype komt actueel voor in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos ter hoogte van het vijvercomplex in het Munsterbos. De sleutelsoort Loos blaasjeskruid is hier aanwezig. Ook in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide komt dit habitatype voor ter hoogte van de vele vijvers en plassen, zij het in zwak ontwikkelde toestand. In totaal komt ongeveer 0,5 ha van dit habitatype voor in deze SBZ.

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar Kaart 5.5.

Potenties

Potenties bestaan in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos.

Voor het habitatype werd geen potentiekaart opgesteld. Voorwaarde is een goede waterkwaliteit met voedselrijke doch niet geëutrofeerde toestand.

Trend

Hoewel onvoldoende gegevens beschikbaar (kennishiaat), wijst de beschikbare informatie op een sterk negatieve trend in de laatste decennia : de oppervlakte van dit habitat is achteruitgegaan.

Tabel 0- 5: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 3150 - Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
	3150	3150
Deelgebied 1	0,2*	>0.2
Deelgebied 5	0,3*	>0.3
Totaal	0,5	>0.5
Aanmelding (%)	Niet aangemeld	

*: inschatting expertenoordeel

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-6. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitatype 3130_aom – Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de Littorelletalia uniflora en/of de Isoëtes-Nanojuncetea – Oeverkruidgemeenschappen (Littorelletea)

3150	BE2300042	
Habitatstructuur	<i>Horizontale structuur:</i> De vegetatievlek (= vegetatie waarin sleutelsoorten meer bedekken dan andere soorten) heeft een oppervlakte van < 1m² <i>Doorzicht:</i> Voldoende	Overal gedegradeerd Overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Geëutrofieerd:</i> Eutrofiëringsindicatoren nemen minder dan 10% van de oppervlakte in. <i>Invasieve exoten:</i> Invasieve exoten zijn afwezig.	Overal voldoende tot goed Overal voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Aantal sleutelsoorten:</i> ≤ 1 sleutelsoort hoogstens frequent aanwezig	Overal gedegradeerd
Faunakarakteristieken en -beoordeling	De totale oppervlakte van dit habitatype in deze SBZ is kleiner dan 0,5 ha. De habitatvlek is zeer klein. Het voorkomen van typische Europees beschermde soorten is bijgevolg weinig waarschijnlijk. Toch werden in het vijvergebied in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos tijdens een veldbezoek in het kader van deze studie Glassnijders waargenomen. Overal gedegradeerd	

Conclusie actuele staat van instandhouding

De lokale staat van instandhouding is voldoende tot goed voor de indicatoren verstoring en doorzicht. De horizontale structuur, vegetatie en de faunakarakteristieken wijzen op een gedegradeerde staat. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de lokale staat van instandhouding voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0-2 Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 3130_aom - Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de Littorelletalia uniflora en/of de Isoëtes-Nanojuncetea – Oeverkruidgemeenschappen (Littorelletea)

Deelgebied	1	5
totale opp vh deelgebied		260,07

Habitat 3150	0.2	0.3
Oppervlakte-aandeel		
Habitatstructuur		
Horizontale structuur	?	C
Doorzicht	?	B
Verstoring		
Eutrofiering	?	A
Invasieve exoten	?	A
Vegetatie		
Sleutelsoorten	?	C

Ecologische doelstellingen

In het kader van de G-IHD is deze SBZ niet aangemeld voor eutrofe meren en worden er bijgevolg geen gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen voor geformuleerd. Gelet op bovenstaande analyse voor dit habitatype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld:

Oppervlakte-doelstelling Lichte toename in oppervlakte door kwaliteitsverbeteringen rond actuele oppervlaktes in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos.

Kwaliteits-doelstelling Waterkwaliteit naar fysico-chemische eisen uit LSVI-tabel. Het water is helder en bevat een totaal fofoor < 70 µg/L, een totaal aan stikstof < 2 mg/L en een pH van minstens 6,5.

Groeiomstandigheden creëren voor sleutelsoorten door accumulatie van slib te vermijden, realiseren van een goede waterhuishouding, waterverontreiniging en afvalwaterlozing tegen gaan.

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

Het actuele voorkomen

De aanwezige vochtige heide in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide (0,1 ha) is sterk verboost en zwak ontwikkeld. Het habitatype komt ook voor in het noorden van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos, waar het habitat tevens zwak ontwikkeld is (2 ha). Verder komt vochtige heide geïsoleerd voor in de zuidwestelijke uithoek van deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal (0,3 ha).

De totale actuele oppervlakte van dit habitat volgens de habitatkaart bedraagt 2,5 ha.

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar de Kaart 5.5.

Potenties

De potentiekaart (POTNAT) geeft voor verschillende deelgebieden potenties weer voor het habitatype. Deze potenties zijn het hoogst op matig natte zandbodems. Naast deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos, komen in deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek grote potenties voor in de vallei van de Bezoensbeek. Daarnaast zijn het volledige deelgebied 6 – Vallei van de

Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal en het westelijk deel van deelgebied 9 – Kiewit bij Lanaken uiterst geschikt voor vochtige heide.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar Kaart 5.10.

Trend

Er wordt aangenomen dat, door wijzigende abiotiek en een gebrek aan beheer de trend achteruitgaand is.

Tabel 0- 7: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 4010 – Noord-Atlantische heide met Erica tetralix (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	0,10	86,84
Deelgebied 2	-	0,21
Deelgebied 5	2,08	57,89
Deelgebied 6	0,32	3,24
Deelgebied 7	-	3,26
Deelgebied 8	-	43,81
Deelgebied 9	-	6,68
Totaal	2,50	201,92
Aanmelding (%)	1	

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-8. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattypen 4010 – Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix

4010	BE2300042	
Habitatstructuur	<i>Dwergstruiken</i> : gewone dopheide en struikheide zijn aanwezig, doch niet abundant	Overwegend gedegradeerd
	<i>Veenmoslaag</i> : een veenmoslaag komt niet frequent voor	Overwegend gedegradeerd
	<i>Horizontale structuur</i> : afwisseling van dopheivlekken met nattere slenken is afwezig	Overwegend gedegradeerd
Verstoring	<i>Vergrast</i> : Minder dan 30 % van de oppervlakte is vergrast.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Verbost</i> : Minder dan 10 % van de totale oppervlakte is bebost.	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Aantal sleutelsoorten</i> : In alle deelgebieden komt Gewone dophei voor. In deelgebied 6 komen daarenboven volgende sleutelsoorten voor: Kleine zonnedauw, Ronde zonnedauw en Trekrus.	Overwegend gedegradeerd
	<i>Aantal veenmossoorten (sleutelsoort)</i> : Onbekend	Onbekend
Faunakarakteristieken en -beoordeling	De habitatvlekken zijn steeds kleiner dan 5 ha en bijgevolg onvoldoende groot om habitattypische soorten in voldoende staat van instandhouding te herbergen. Duurzame populaties van karakteristieke soorten voor dit habitattypen (bv. Groentje, Heideblauwtje, Heidesabelsprinkhaan, ...) zullen afwezig zijn. Levendbarende hagedis en Blauwbors	

4010	BE2300042	
	werden wel waargenomen in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos (expertgroep).	
	Overall gedegradeerd	

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het habitat scoort over het algemeen gezien onvoldoende voor de meeste beoordelingscriteria. Naast oppervlakte, zijn habitatstructuur, verbossing en het aantal veenmossoorten aandachtspunten voor dit habitattype. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de lokale staat van instandhouding voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0-3 Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 4010 - Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix

Deelgebied	1	5	6
totale opp vh deelgebied	182,89	260,07	3,23
Habitat 4010	0,10	2,08	0,32
Oppervlakte-aandeel	4,00	83,20	12,80
Habitatstructuur			
Dwergstruiken	C	C	A
Veenmoslaag	C	C	A
Horizontale structuur	C	C	B
Verstoring			
Vergrast	C	A	A
Verbost	C	A	C
Vegetatie			
Aantal sleutelsoorten	C	C	A
Aantal veenmossoorten	C	C	C

Ecologische doelstellingen

In het kader van de G-IHD is deze SBZ aangemeld als belangrijk. Gelet op bovenstaande analyse voor dit habitattype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling

De algemene doelstelling voor vochtige heide in deze SBZ is een uitbreiding van de actuele oppervlakte met 5 ha in deelgebied 6 (Munsterbos) en het behoud en versterking van de actuele relictoppervlakte in de overige deelgebieden, in gradiënt met 6230_hmo, 7140, 4030 en 9190.

Kwaliteits-doelstelling

Het creëren van open plekken natte heide in loofbos is een belangrijk kwaliteitsdoel. Daarnaast kan door het verhogen van de structuurrijkdom, het tegengaan van vergrassing en verbossing, en aangepaste waterhuishouding de kwaliteit worden verbeterd. Onder dit laatste punt wordt herstel van de natuurlijke hydrologie met een hoge grondwaterstand en op sommige plaatsen een hoge kweldruk verstaan. Herstel is mogelijk door de aanwezigheid van

kwelzones met voedselarm, gebufferd grondwater.

4030 - Droge Europese heide

Het actuele voorkomen

Het habitatype komt actueel voor in verschillende deelgebieden:

- Deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide (1 ha): beperkt voorkomen, het habitat is sterk gedegradeerd en verbost.
- Deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos (0,4 ha): in de omgeving van deze heidevlek is er hoge antropogene activiteit (gemotoriseerde voertuigen; mededeling expertgroep).
- Deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt (1,35 ha): aanwezigheid op de zandige delen van de talud ter hoogte van de brug over het kanaal in Eigenbilzen. Terreinonderzoek heeft uitgewezen dat de droge heide hier voorkomt in combinatie met de habitatypes 2330, 6230_hmo en 6510_hu. Wellicht is het voorkomen van dit type vrijwel beperkt tot de huidige oppervlakte in dit deelgebied.
- Deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos (2,42 ha): aanwezigheid van verboste heide voornamelijk in het noorden van het gebied. Verspreid in het Munsterbos komen hier en daar ook nog een aantal zwak ontwikkelde heidefragmenten voor.
- Deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg (1,2 ha) zwak ontwikkelde droge heide (4030_u): op de oostelijke flank van de Hesselberg.
- Deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek (1,5 ha) zwak ontwikkelde droge heide (4030_u)

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar Kaart 5.1, 5.2, 5.5 en 5.7.

Potenties

De potentiekaart (POTNAT) geeft voor alle deelgebieden met uitzondering van deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos, deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt, deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt en deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal potenties weer voor dit habitatype. Deze potenties bevinden zich voornamelijk op de droge tot matig vochtige zandbodems. Op de top van de Hesselberg (deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg), ten noorden van het Munsterbos (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) en ten oosten van de Munsterbeek (deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide) zijn er grotere potenties voor dit habitatype.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar Kaart 5.11.

Trend

Er zijn te weinig gegevens beschikbaar om een trend te kunnen waarnemen.

Tabel 0-9: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 4030 - Droge Europese heide (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	1,07	58,49
Deelgebied 5	2,42	47,67
Deelgebied 2	0,38	-
Deelgebied 7	1,17	20,94
Deelgebied 4	1,35	-
Deelgebied 8	1,5	17,88

Deelgebied 9	-	0,36
Totaal	7,89	145,34
Aanmelding (%)	2	

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-10. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattype 4030 – Droge Europese heide

4030	BE2300042	
Habitatstructuur	<i>Dwergstruiken:</i> Dwergstruiken zijn overwegend niet codominant	Deels voldoende tot goed
	<i>Ouderdomsstructuur Struikhei:</i> Niet alle successiestadia zijn aanwezig	Overwegend gedegradeerd
Verstoring	<i>Vergrast/verruigd:</i> Minder dan 30 % van het habitat is vergrast, maar toch kan vergrassing en verruiging meer dan 50 % van het habitat innemen (bv. deelgebied 1, deelgebied 7 en deelgebied 8).	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Verbost:</i> Meer dan 30 % van de oppervlakte is verbost. Dit is voornamelijk door natuurlijke successie als gevolg van het ontbreken van gepast beheer. Begrazing en maaibeheer zouden dit habitattype in de toekomst beter in stand moeten houden.	Overal gedegradeerd
Vegetatie	<i>Aantal sleutelsoorten:</i> De enige sleutelsoort die voorkomt is struikhei.	Overal gedegradeerd
Faunakarakteristieken en -beoordeling	Over het algemeen is de oppervlakte van droge heide in deze SBZ te beperkt en te slecht ontwikkeld om een duurzame instandhouding van habitattypische soorten (o.a. Groentje, Heideblauwtje, Snortikker) te garanderen. In de noordelijke tip van deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt werden verschillende vangsten gedaan van Levendbarende hagedis (Indeherberg et al., 2003) wat kan wijzen op een gezonde populatie. In deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeenden, Noterbos werd Boompieper, Nachtzwaluw, Boomleeuwrik en Roodborsttapuit waargenomen, vogelsoorten die voorkomen in (open) heidegebieden (Expertgroep). Overal gedegradeerd	

Conclusie actuele staat van instandhouding

De lokale staat van instandhouding is gedegradeerd voor de criteria habitatstructuur, verbossing en vegetatie. Enkel voor het criterium vergrassing/verruiging scoort het habitat voldoende tot goed. Dit is mede te danken aan het beheer dat in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt, en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeenden, Noterbos wordt gevoerd. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de lokale staat van instandhouding voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0-4 Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 4030 - Droge Europese heide

Deelgebied	1	2	4	5	7	8
totale opp vh deelgebied	182,89	22,95	102,38	260,07	27,60	49,01
Habitat 4030	1,07	0,38	1,35	2,42	1,17	1,5
Oppervlakte-aandeel	21,15	10,66	24,75	38,03	5,08	0,33

Habitatstructuur						
Bedekking dwergstruiken	C	C	B	B	C	C
Ouderdomsstructuur Struikhei	C	B	A	C	C	C
Verstoring						
Vergrast/Verruigd	C	A	A	A	C	C
Verbost	C	C	C	C	C	C
Vegetatie						
Aantal sleutelsoorten	C	C	C	C	C	C

Ecologische doelstellingen

In het kader van de G-IHD is deze SBZ aangemeld als belangrijk of zeer belangrijk. Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte- doelstelling

Behoud en kwalitatief herstel van bestaande habitatvlekken én uitbreiding samen met habitattypen 5130 tot een geclusterde heideoppervlakte die het behoud van de habitattypische soorten op deze rand van het heideareaal mogelijk maakt (20-30ha). Deze oppervlakten zijn tevens nodig om als stapsteen te kunnen fungeren voor heidegerelateerde soorten doorheen dit SBZ-gebied met een belangrijke, grensoverschrijdende corridorfunctie. Deze 'heidekernen' situeren zich in deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek. Overige kunnen ontwikkeld worden als open plekken in het bos, (9120 en 9190; bv. deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide, deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos.

In deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt dient de bestaande oppervlakte 4030 behouden te blijven als onderdeel van een waardevol complex met 2330_bu, 6230_hmo en 6510_hu.

Kwaliteits- doelstelling

Nastreven van droge heide met een goede structuurvariatie, een beperkte boomopslag (< 20 %), en een aantal typische heidesoorten. De verschillende habitatvlekken en de omliggende open plekken in de bossfeer (9120, 9190) dienen via corridors met elkaar verbonden te zijn. Het zorgen voor voldoende dynamiek onder de vorm van specifiek heidebeheer levert kwaliteitsvolle droge heide op. Op de kanaalbermen zullen deze inspanningen bijkomend voordelig zijn voor het Dwerghaververbond.

5130 – *Juniperus communis*-formaties in heidevelden of op kalkgrasland

Het actuele voorkomen

In totaal komt 3 ha van het habitattypen voor in de SBZ: een zwak ontwikkelde formatie in deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek en een formatie aan de voet van de Hesselberg in deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg. De populatie in deelgebied 7 is van natuurlijke oorsprong en is één van de zes populaties in Vlaanderen met meer dan 100 individuen (Gruwez et al. 2010).

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar Kaart 5.8.

Potenties

Er is geen POTNAT-kaart beschikbaar voor dit habitattype. Potenties voor Jeneverbesstruweel zijn aanwezig op droge, zandige bodems met actieve zandverstuiving of antropogene invloed. Deze zijn het grootst aansluitend op de aanwezige populaties.

Trend

Sinds het begin van de twintigste eeuw zijn op Vlaamse schaal talrijke populaties verdwenen of gedecimeerd door de sterke reductie van het heideareaal ten gevolge van bebossing, ontginning en urbanisatie. Op basis van extrapolaties blijkt dat de Jeneverbes over een twintigtal jaar op de rand van uitsterven zal staan in Limburg voornamelijk door gebrekkige verjonging en verbossing (Verheyen et al. 2006). Een negatieve trend kan daarom verondersteld worden.

Tabel 0- 11: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 5130_hei - Juniperus communis-formaties in heidevelden of op kalkgrasland. Variant: Jeneverbesstruweel in heide (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 7	2,14	-
Deelgebied 8	1,05	-
Totaal	3,19	-
Aanmelding (%)	0,50	

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-12. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattype 5130_hei – Juniperus communis-formaties in heidevelden of op kalkgrasland. Variant: Jeneverbesstruweel in heide

5130_hei	BE2300042	
Habitatstructuur	<i>Sexratio</i> : Er komen ongeveer evenveel mannelijke als vrouwelijke planten voor	Overal voldoende tot goed
	<i>Verjongd</i> : Weinig 'natuurlijke' (soms wel aangeplante) zaailingen aanwezig.	Deels voldoende tot goed
	<i>Populatiegrootte</i> : Varieert tussen 30 en 90 exemplaren	Overal gedegradeerd
Verstoring	<i>Vergrast/verruigd</i> : Vergrassing door hoofdzakelijk Braam en bochtige smele (steeds < 30%)	Overal voldoende tot goed
	<i>Verbost</i> : Verbossing komt in hoge mate voor (> 30%)	Deels voldoende tot goed
Faunakarakteristieken en -beoordeling	Er komen twee habitatvlekken voor en allebei zijn ze kleiner dan 5 ha. Overal gedegradeerd	

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het habitat scoort goed op de criteria sexratio en verstoring door vergrassing. Wat betreft de populatiegrootte en de verstoring door verbossing is de lokale actuele staat van instandhouding overal gedegradeerd. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de lokale staat van instandhouding voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Deelgebied	7	8
totale opp vh deelgebied	27,60	49,01
Habitat 5130_hei	2,14	1,05
Oppervlakte-aandeel	43,57	56,43
Habitatstructuur		
Sexratio	A	A
Verjongd	C	A
Populatiegrootte	C	C
Verstoring		
Vergrast/verruigd	A	A
Verbost	C	B

Ecologische doelstellingen

Deze SBZ wordt als essentieel of zeer belangrijk gebied beschouwd voor dit habitatype op het niveau van Vlaanderen. Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitatype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling

Een uitbreiding van 1 – 4,5 ha wordt nagestreefd. Dit zal gerealiseerd worden door omvorming van het bestaande naaldbos in deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek en deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg.

Kwaliteits-doelstelling

Realiseren van een goede kwaliteit door intensief beheer en bescherming van bestaande populaties is de meest voor de hand liggende manier om de lokale staat van instandhouding te verbeteren. Vooral door het aanplanten van nieuwe struiken en het creëren van open grond (verjonging) kunnen de bestaande relictpopulaties worden versterkt. Daarnaast kan het vrijstellen van Jeneverbesstruiken om de lichtcondities te verbeteren bijdragen tot een betere kwaliteit.

In deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek worden bijvoorbeeld maatregelen getroffen (openkappen, plaggen, maaien, beschermen van zaailingen) om de kwaliteit te verbeteren.

6210 - Droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (*Festuco-Brometalia*) (prioritair habitat in gebieden waar opmerkelijke orchideeën groeien)

Het actuele voorkomen

Dit habitatype komt in deze SBZ voor onder de vorm van zwak ontwikkeld kalkrijk grasland (6210_hk) op de dagzomende kalk op de taluds van het Albertkanaal. Wondklavergroeiplaatsen komen voor in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt, meer bepaald ter hoogte van Gellik en tussen Briegden en de brug van Veldwezelt (0,1 ha). De kensoorten Wondklaver, Grote centaurie, Bergdravik en Gevinde kortsteel worden hier waargenomen (Indeherberg et al., 2003). Een erg goed ontwikkelde Wondklavergroeiplaats met tal van kensoorten (Wondklaver, Grote centaurie, Soldaatje, Kleine pimpernel, Bruinrode

wespenorchis, ...) komt voor op de oostelijke kanaalberm ter hoogte van Maastricht (buiten de SBZ).

Van het subtype kalkrijk doornstruweel van het zuurbesverbond (6210_sk) komen actueel niet-habitatwaardige relictten voor (kensoorten Kardinaalsmuts, Scherpe fijnstraal, Donderkruid en Bosroos) op de taluds van het Albertkanaal tussen de brug van Veldwezelt en de brug van Vroenhoven (deelgebied 3; 0,2 ha).

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar **Kaart 5.3 en 5.4.**

Potenties

Gezien het aantal kilometer dagzomende kalk op de bermen van het Albertkanaal en de nabijheid van een zadenbron (de Sint-Pietersberg te Kanne) kan aangenomen worden dat er grote potenties bestaan voor kalkrijke graslanden en kalkrijk doornstruweel in deelgebied 3 en deelgebied 4. Potenties zijn aanwezig op de zuidgerichte helling ter hoogte van de brug van Gellik (deelgebied 4), op de talud tussen Briegden en de brug van Veldwezelt (deelgebied 4) en op de talud tussen het waterzuiveringsstation ten noorden van Kesselt en de brug van Vroenhoven (deelgebied 3).

Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend worden opgesteld. Wel is door volgehouden beheerinspanningen van ANB en JNM het actueel habitat uitgebreid. Er wordt een licht positieve trend aangenomen.

Tabel 0- 13: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 6210_hk - Droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (Festuco-Brometalia) (prioritair habitat in gebieden waar opmerkelijke orchideeën groeien) (in ha)_subtype kalkrijke graslanden

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 3	0,2	-
Deelgebied 4	0,1	-
Totaal	0,3	4-5*
Aanmelding (%)	1	

* Inschatting expertenoordeel

Tabel 0- 14: Beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattypen 6210_hk - Droge halfnatuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende substraten (Festuco-Brometalia)_Kalkrijke graslanden

6210_hk	BE2200036	
Verstoring	<i>Indicator vergrassing: De vergrassing bedraagt > 30 %</i>	Overal gedegradeerd
	<i>Indicator vervilting: De vervilting bedraagt > 30 %</i>	Overal gedegradeerd
	<i>Indicator strooisellaag: De strooisellaag bedraagt > 30 %</i>	Overal gedegradeerd
	<i>Indicator verbraming: De verbraming bedraagt > 30 %</i>	Overal gedegradeerd
	<i>Indicator verruigd met Bosrank: De verruiging met bosrank ligt tussen 10 en 30 %.</i>	Overal voldoende tot goed
	<i>Indicator verbossing/verstruweling: De verbossing/verstruweling</i>	Overal

	(o.a. Robinia) bedraagt > 10 %	gedegradeerd
	Indicator verruiging: De verruiging (o.a. Grote brandnetel) bedraagt > 30 %	Overal gedegradeerd
Vegetatie	Indicator aantal sleutelsoorten: Er komen minstens vier sleutelsoorten voor (Grote centaurie, Gevinde kortsteel, Wondklaver en Bergdravik).	Overal voldoende tot goed
	Indicator frequentie of bedekking sleutelsoorten: De bedekking van de sleutelsoorten is minder dan 10 %.	Overal gedegradeerd
	Indicator moslaag: De moslaag is < 10%.	Overal gedegradeerd
	Orchideeën: Er komen minder dan 3 orchideeënsoorten voor.	Overal gedegradeerd
Faunabeoordeling	De minimum oppervlakte voor een B-status (0,5 - 30 ha) wordt niet bereikt. De oppervlakte kalkgrasland is in deze SBZ momenteel te beperkt om een duurzame instandhouding van soorten (vooral vlinders en sprinkhanen) te garanderen.	Overal gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het habitat scoort voldoende tot goed op de criteria aantal sleutelsoorten en verruigd met bosrank. Voor alle andere criteria is het habitattype overal gedegradeerd. Samenvattend is er een aangetaste actuele staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de lokale staat van instandhouding voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0-6 Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 6210_hk - Droge halfnatuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende substraten (Festuco-Brometalia)_Subtype kalkrijke graslanden

Deelgebied	3	4
totale opp vh deelgebied	18,66	102,38
Habitat 6210	0,50	2,00
Oppervlakte-aandeel	20,00	80,00
Verstoring		
Vergrast	C	C
Vervilting	C	C
Strooisellaag	C	C
VerBraamd	C	C
Verruigd met Bosrank	B	B
Verbost/Verstruweeld	C	C
Verruigd	C	C
Vegetatie		
Aantal sleutelsoorten	B	B
Frequentie of bedekking sleutelsoorten	C	C
Moslaag	C	C
Orchideeën	C	C

Ecologische doelstellingen

Dit habitatype is aangemeld, maar is volgens de G-IHD niet aanwezig in de SBZ. Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitatype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte- doelstelling

Een uitbreiding van 4 – 5 ha kalkgrasland (6210_hk) wordt voorgesteld verspreid over deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt en deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt, al dan niet in combinatie met verspreide struwelen (rbb_sp, rbb_kam) of struik- en boomopslag.

Voor kalkrijk doornstruweel (6210_sk) wordt een uitbreiding van 0,5 – 1 ha tot doel gesteld in deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt.

Kwaliteits- doelstelling

Kwaliteitsverbetering is noodzakelijk want actueel komt kalkgrasland in slecht ontwikkelde staat (6210u_hk) voor. Creatie van graslanden op zonbeschenen, warme hellingen op kalkhoudende bodems met op sommige plaatsen beperkte boomopslag (< 20%) waarop kalkminnende soorten zich kunnen herstellen (vnl. door schapenbegrazing).

Realisatie van mozaïek van open kalkgrasland en kalkrijk doornstruweel met verspreide doornstruwelen (rbb_sp), heggen en houtkanten.

Kensoorten Wondklaver, Grote centaurie, Gevinde kortsteel, Kleine pimpernel (6210_hk) en Donderkruid, Scherpe fijnstraal en Wondklaver (6210_sk) komen actueel voor op dagzomende kalk, dus er bestaan kansen voor deze habitattypes op de taluds van het Albertkanaal.

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

Het actuele voorkomen

Soortenrijke heischrale graslanden komen voor als kleine relictten in dit habitatrictlijngebied. Binnen de deelgebieden van deze SBZ komen volgende 3 subtypes van dit habitatype voor:

- 6230_hn: droge heischrale graslanden
- 6230_ha: soortenrijke graslanden van het struisgrasverbond
- 6230_hmo: vochtige heischrale graslanden

Het subtype 6230_hn, komt in zwak ontwikkelde vorm voor in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide (0,1 ha).

Het subtype 6230_ha komt voor in het uiterste noorden van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos (0,3 ha).

Een derde subtype (6230_hmo) komt voor in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt (0,2 ha). Dit subtype heeft actueel slechts een beperkte oppervlakte en is aanwezig in mozaïek met de habitattypes 4030 en 6510_hu op de zandige bodems van de onderste talud van het Albertkanaal tussen de Zangerheistraat/Hoefaartweg en de samenkomst van de Berenbroekstraat en de Gellikerweg.

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar Kaart 5.5.

Potenties

Volgens de potentiekaart (POTNAT) zijn alle deelgebieden met uitzondering van deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt geschikt voor de ontwikkeling van droge en vochtige heischrale graslanden. Potenties voor 6230_hn en 6230_ha situeren zich op droge, zandige bodems in de sfeer van boshabitat 9120 of op voedselarme leem.

De potenties voor de vochtige variant (6230_hmo) zijn te vinden op vochtige, voedselarme plekken in de SBZ. Grote potenties zijn aanwezig langs de waterlopen (Munsterbeek, Oefaartloop) in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide (aanwezigheid Dwergzegge, Blauwe zegge, Dopheide, ...). Indicaties bestaan voor verdere ontwikkeling van 6230_hmo op de zandige delen van de taluds van het Albertkanaal (deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt).

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar Kaart 5.12 en 5.13.

Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend opgesteld worden.

Tabel 0- 15: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 6230 - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa) (in ha)

	Actuele opp. (ha)			Potenties (ha)		
	6230_hn	6230_ha	6230_hmo	6230_hn	6230_hmo	6230_ha
Deelgebied 1	0,10	-	-	110,77	124,12	-
Deelgebied 2	-	-	-	0,07	9,97	-
Deelgebied 4	-	-	0,23	3,24	-	-
Deelgebied 5	-	0,34	-	125,85	87,77	-
Deelgebied 6	-	-	-	-	3,24	-
Deelgebied 7	-	-	-	20,94	3,22	-
Deelgebied 8	-	-	-	21,60	32,62	-
Deelgebied 9	-	-	-	15,44	19,54	-
Totaal	0,10	0,34	0,23	297,90	280,49	-
Aanmelding (%)			0			

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-16. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattypen 6230_hn – Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems. Subtype: droge, heischrale graslanden

6230_hn	BE2300042	
Habitatstructuur	Horizontale structuur: Er zijn minder dan 3 levensvormen aanwezig.	Overall gedegrademd
	Hoogopschietende soorten: > 10 %	Overall

6230_hn	BE2300042	
Verstoring	<i>Verruigd</i> : De verruiging bedraagt meer dan 10 %.	gedegradeerd
	<i>Strooisellaag</i> : > 30 %	Overal gedegradeerd
	<i>Verbost/verstruweeld</i> : De verbossing/verstruweling bedraagt meer dan 10 %.	Overal gedegradeerd
	<i>Vervilt</i> : > 30 %	Overal gedegradeerd
Vegetatie	<i>Aantal sleutelsoorten</i> : Er komen minder dan 4 sleutelsoorten voor	Overal gedegradeerd
	<i>Frequentie of bedekking sleutelsoorten</i> : De bedekking door sleutelsoorten is minder dan 10 %.	Overal gedegradeerd
Faunakarakteristieken en -beoordeling	De habitatvlek is kleiner dan 0,50 ha. Soorten als Heivlinder, Hooibeestje, Snortikker, Veldkrekel, Nachtzwaluw, Boomleeuwerik, Boompieper en Levendbarende hagedis zijn vermoedelijk afwezig. Overal gedegradeerd	

Tabel 0-7 Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitatype 6230_ha – Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems. Subtype: soortenrijke graslanden van het struisgrasverbond

6230_ha	BE2300042	
Verstoring	<i>Verruigd</i> : Geen of nauwelijks aanwezigheid van verruiging.	Overal voldoende tot goed
	<i>Strooisellaag</i> : De strooisellaag bedekt minder dan 10% van de oppervlakte.	Overal voldoende tot goed
	<i>Verbost/verstruweeld</i> : Tussen 10 en 30% van de oppervlakte is bebost of verstruweeld.	Overal voldoende tot goed
	<i>Vervilt</i> : < 10 %	Overal voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Aantal sleutelsoorten</i> : Er komen minder dan 4 sleutelsoorten voor. Veelbloemige veldbies en Mannetjesereprijs zijn voorkomende, aanvullende soorten	Overal gedegradeerd
	<i>Frequentie of bedekking sleutelsoorten</i> : De bedekking van sleutelsoorten bedraagt minder dan 10%	Overal gedegradeerd
Faunakarakteristieken en -beoordeling	De actuele oppervlakte (0,34 ha) is te klein voor een duurzame instandhouding van sleutelsoorten. Overal gedegradeerd	

Tabel 0-8 Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitatype 6230_hmo – Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems. Subtype: vochtige, heischrale graslanden

6230_hmo	BE2300042	
Habitatstructuur	<i>Horizontale structuur</i> : Er zijn minder dan 3 levensvormen aanwezig.	Overal gedegradeerd
	<i>Hoogopschietende soorten</i> : > 10 %	Overal gedegradeerd
Verstoring	<i>Verruigd</i> : De verruiging bedraagt meer dan 10 %.	Overal gedegradeerd

6230_hmo	BE2300042	
	Strooisellaag: > 30 %	Overal gedegradeerd
	Vergrast: De vergrassing bedraagt meer dan 70 %.	Overal gedegradeerd
	Verbost/verstruweeld: > 10 %	Overal gedegradeerd
	Vervilt: > 30 %	Overal gedegradeerd
Vegetatie	Aantal sleutelsoorten: Er komen minder dan 4 sleutelsoorten voor.	Overal gedegradeerd
	Frequentie of bedekking sleutelsoorten: De bedekking van sleutelsoorten bedraagt minder dan 10 %.	Overal gedegradeerd
Faunakarakteristieken en -beoordeling	De oppervlakte van de habitatvlek (0,23 ha) is te klein om habitattypische soorten (o.a. Heideblauwtje, Snortkikker, Veldkrekel) in stand te kunnen houden. Overal gedegradeerd	

Conclusie actuele staat van instandhouding

De subtypes 6230_hn en 6230_hmo scoren slecht voor alle criteria. Er kan worden geconcludeerd dat deze subtypes zich in aangetaste staat van instandhouding bevinden.

Het subtype 6230_ha scoort overal voldoende tot goed voor het criterium verstoring. Bij de criteria vegetatie en faunakarakteristieken is de staat van instandhouding overal gedegradeerd.

Voor de concrete beoordeling van de lokale staat van instandhouding voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0-9 Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 6230_hn - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa). Subtype: droge, heischrale graslanden

Deelgebied	1
totale opp vh deelgebied	182,89
Habitat 6230_hn	0,10
Oppervlakte-aandeel	100,00
Habitatstructuur	
Horizontale structuur	C
Hoogopschietende soorten	C
Verstoring	
Verruigd	C
Strooisellaag	C
Verbost/verstruweeld incl. bramen	C
Vervilt	C
Vegetatie	
Soortenrijkdom	C
Totale bedekking sleutelsoorten	C

Door de lage bedekking van sleutelsoorten, een lage soortenrijkdom en middelhoge verbossing/verstruweling wordt tot een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding geconcludeerd voor habitattype 6230_ha.

Voor de concrete beoordeling van de lokale staat van instandhouding voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 27 Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 6230_ha - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa). Subtype: soortenrijke graslanden van het struisgrasverbond

Deelgebied	5
totale opp vh deelgebied	260,07
Habitat 6230_ha	0,34
Oppervlakte-aandeel	100,00
Verstoring	
Verruigd	A
Strooisellaag	A
Verbost/verstruweeld incl. bramen	B
Vervilt	A
Vegetatie	
Soortenrijkdom	C
Totale bedekking sleutelsoorten	C

Het habitattype 6230_hmo scoort slecht voor alle criteria. Er kan dus worden geconcludeerd dat deze zich actueel in aangetaste 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 28 Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 6230_hmo - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa). Subtype: vochtige, heischrale graslanden.

Deelgebied	4
totale opp vh deelgebied	102,38
Habitat 6230_hmo	0,23
Oppervlakte-aandeel	100,00
Habitatstructuur	
Horizontale structuur	C
Hoogopschietende soorten	C
Verstoring	C

Verruigd	C
Strooisellaag	C
Verbost/verstruweeld	C
Vervilt	C
Vegetatie	
Soortenrijkdom	C
Totale bedekking sleutelsoorten	C

Ecologische doelstellingen

De SBZ is niet aangemeld in het kader van de G-IHD. Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitattype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Uitbreiding van de bestaande oppervlakte 6230_ha in het noorden van het Munsterbos door omvorming en realisatie van een extra oppervlakte in Domeinbos Groenendaal (beiden deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos). In totaal gaat het om een extra oppervlakte van 0,5 – 1,5 ha.

Minstens behoud van 6230_hn in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide. Extra oppervlakte kan worden gecreëerd door realisatie van open plekken in droge loofbostypes (9120, 9190).

Minstens behoud van 6230_hmo in complex met 6510_hu, 2330_bu en 4030 in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt. Realisatie van 1 – 5 ha vochtig heischraal grasland langs de Oefaartloop en ten noorden van de Munsterbeek in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide.

Kwaliteits-doelstelling Een verbetering van de staat van instandhouding van 6230_ha impliceert het terugdringen van verbossing tot minder dan 5 % door aangepast natuurbeheer. Plaatselijk kunnen boom- en struikopslag toegelaten worden om structuurrijke overgangen te creëren. Een toename van de bedekking en het aantal sleutelsoorten tot 30 % en 5 soorten respectievelijk moet nagestreefd worden voor 6230_ha. Overgangen met natte (4010) en droge (4030) heide komen voor in het noorden van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos. Deze zijn zeer divers en waardevol en dienen verder te worden uitgewerkt en behouden.

Buffering van de schrale graslanden tegen externe invloeden (bv. landbouwactiviteit).

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

Het actuele voorkomen

Habitattype 6410 komt in deze speciale beschermingszone voor onder de vorm van de veldrusassociatie (6410_ve). Er is 0,4 ha van dit habitattype aanwezig ter hoogte van de Langkeukelbeek in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt. Volgende sleutelsoorten zijn aanwezig: Bleke zegge, Ruw walstro, Blauwe knoop, ...

Op de vochtige hellingen het Noterbos (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) komt volwaardig habitat voor in overgang met rbb_hc, 6510_hu, rbb_mc en 6430 blauwgrasland (6410_mo) (1 ha).

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar de Kaart 5.4.

Potenties

Uit de potentiekaarten blijkt dat er in veel deelgebieden zones zijn met matige tot goede potentie. Potenties voor veldrusgraslanden zijn er in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefart en Gellikerheide ter hoogte van de waterlopen, en in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos ter hoogte van de Munsterbeek. De potenties voor dit habitatype zijn het grootst op de natte zandbodems en de natte zandleembodems langs de Munsterbeek en de Oefaartloop. Tenslotte is er langsheen de Zutendaalbeek (deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg) en de Bezoensbeek (deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek) nog potentie voor de veldrusassociatie.

In deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt, meer bepaald op de noordhelling te Eigenbilzen, bestaan er voor 6410 unieke potenties door uittredende kalkrijke kwel. Deze berm is immers niet recent vergraven en bevat zeer waardevolle veldrusvegetaties die kunnen ontwikkelen naar echt blauwgrasland (6410_mo). Ten zuiden van de spoorweg in het Noterbos (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) bestaan er op de vochtige hellingen ook uitbreidingsmogelijkheden voor blauwgrasland.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar Kaart 5.14.

Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend worden opgesteld.

Tabel 0- 17: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 6410_ve - Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (EU-Molinion). Subtype: basenarme Molinion-graslanden, inclusief de veldrusassociatie (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Potenties
	6410_ve	6410_ve
Deelgebied 1	-	36,52
Deelgebied 4	0,38	-
Deelgebied 5	-	54,29
Deelgebied 7	-	3,66
Deelgebied 8	-	3,38
Totaal	0,38	97,85
Aanmelding (%)	0	

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-18. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitatype 6410_ve – Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (EU-Molinion). Subtype: basenarme Molinion-graslanden inclusief de veldrusassociatie.

6410_ve	BE2300042	
Habitatstructuur	<i>Lage schijngrassen:</i> Lage schijngrassen bedekken meer dan 30% van de oppervlakte.	Overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Geëutrofeerd:</i> Meer dan 30 % van de oppervlakte is geëutrofeerd.	Overal voldoende tot goed
	<i>Verruigd:</i> Gewone engelwortel, kale jonker, harig wilgenroosje,	Overal voldoende

6410_ve	BE2300042	
	moerasspirea, pitrus en grote kattenstaart hebben samen een bedekking tussen de 10 en 30 %.	tot goed
	<i>Vergrast:</i> Pijpenstrootje en Biezenknoppen bedekken meer dan 70 % van de oppervlakte.	Overal voldoende tot goed
	<i>Verbost/verstruweeld:</i> < 5 %	Overal voldoende tot goed
	<i>Vernat:</i> < 30 %	Overal voldoende tot goed
	<i>Strooisellaag:</i> 10 – 30 %	Overal voldoende tot goed
	<i>Verdroogd:</i> Geen verdroging.	Overal voldoende tot goed
	<i>Verzuurd:</i> < 30 % (Moerasstruisgras en Veenmos komen voor)	Overal voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Aantal sleutelsoorten:</i> Er zijn minder dan 5 sleutelsoorten aanwezig. Volgende aanvullende soorten werden waargenomen: Wilde bertram, Bleke zegge, Ruw walstro, Biezenknoppen, Veldrus, Pijpenstrootje	Overal voldoende tot goed
	<i>Frequentie of bedekking sleutelsoorten:</i> < 10%	Overal voldoende tot goed
Faunakarakteristieken en -beoordeling	De oppervlakte bedraagt minder dan 0,5 ha (de minimum aaneengesloten oppervlakte voor het behalen van een gunstige staat van instandhouding). Het perceel is dus te klein om een duurzame populatie van habitattypische soorten in stand te houden. Overal gedegradeerd	

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het habitat scoort voor alle criteria uitgezonderd de faunakarakteristieken voldoende tot goed, er is een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de lokale staat van instandhouding voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0-10 Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 6410_ve – Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (EU-Molinion)_Subtype: basenarme Molinion-graslanden inclusief de veldrusassociatie.

Deelgebied	4
totale opp vh deelgebied	102,38
Habitat 6410_ve	0,38
Oppervlakte-aandeel	100,00
Habitatstructuur	
Bedekking lage schijngrassen	A
Verstoring	
Geëutrofeerd	A
Verruigd	A
Vergrast	A
Verbost/Verstruweeld	A

Vernat	A
Strooisellaag	B
Verdroogd	A
Verzuurd	A
Vegetatie	
Aantal sleutelsoorten	B
Frequentie of bedekking sleutelsoorten	B

Ecologische doelstellingen

De SBZ is niet aangemeld in het kader van de G-IHD. Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitatype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte- doelstelling

Uitbreiding van 6410_ve met 0,5 – 1 ha nabij het huidige relict in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt door struik- en boomopslag te verwijderen en voormalige hooilanden om te vormen.

In deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos, meer bepaald ter hoogte van de kwelzones in het zuiden van het Noterbos, wordt gestreefd naar een uitbreiding van 6410_mo met 0,5 – 1 ha.

Kwaliteits- doelstelling

Het habitat bestaat uit graslanden met een vegetatie < 50 cm en een bedekking van lage schijngrassen die hoger is dan 30%. De bedekking van de sleutelsoorten is > 30 % en, indien aanwezig heeft de strooisellaag en de verruiging een bedekking < 10%. De graslanden zijn gebufferd tegen externe invloeden. Tegengaan van beschaduwning door struik- en boomopslag (bv. populieren).

Verdere verbetering van dit habitatype kan gebeuren door herstel van de waterhuishouding (bv. uitbreiden van kwelzones door opheffen van drainage op de bermen van het Albertkanaal) en door gericht verschrallend hooilandbeheer.

De genetische kwetsbaarheid en afwezigheid van een zaadbank maakt snel herstel van relictten noodzakelijk. Anders verdwijnen sleutelsoorten voorgoed en is een voldoende staat van instandhouding moeilijk realiseerbaar.

Dit habitatype komt van nature voor in overgangen met andere types (o.a. 6230, 6510, 7140). In deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt is de overgang met 6510_hu erg waardevol en dient zeker behouden te blijven.

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

Het actuele voorkomen

Habitat 6430 komt in de SBZ voor als voedselrijke zoomvormende ruigten van het Moerasspireaverbond (6430_hf) of voedselrijke zoomvormende ruigten (6430_bz), en regionaal belangrijk biotoop moerasspirearuigte met graslandkenmerken (rbb_hf).

De G-IHD (2008) bepaalt: "Voor de moerasspirearuigten specificeert de EU-manual (Europese Commissie, DG, Environment 2006) dat recent verruigde valleigraslanden niet tot het habitatype

behoren. Volgens het Besluit van de Vlaamse regering van 23/06/98 (verbod op vergunning op vegetatiewijziging) genieten deze waardevolle vegetaties wel een wettelijke bescherming zodat ze als regionaal belangrijk biotoop (rbb) beschouwd worden⁶⁶. Via de habitatkaart of andere databronnen is geen onderscheid mogelijk tussen moerasspirearuigten behorende tot het habitatype 6430_hf of tot de regionaal belangrijke biotoop.”

Vermits dit onderscheid enkel kan gemaakt worden door middel van een tijdrovende en specifieke veldcampagne worden 6430_hf en rbb_hf hieronder samen besproken.

De totale actuele oppervlakte van 6430_hf (incl rbb_hf) in de SBZ-H bedraagt 11 ha. Het habitatype komt voor in de volgende deelgebieden:

- Deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide (1 ha): het habitatype is sterk gedegrademd en begraasd.
- Deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos (9,5 ha): ter hoogte van de Krombeekvallei komen heel wat versnipperde, en sterk vernetelde en verBraamde percelen voor. Ook ten westen van het Domeinbos Groenendaal komen grote percelen zwak ontwikkelde en verbosten ruigtes voor langs de Wilderbeek.
- Deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt: aan de brug van Gellik, zijn relictten van het habitatype aanwezig. Zeer lokaal komen kensoorten als Harig wilgenroosje, Gewone smeewortel en Koninginnenkruid voor (Indeherbergh et al. 2003).
- Deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek (0,1 ha): ten oosten van het jaagpad langs het Albertkanaal komt het habitatype nog in beperkte mate voor.

Het subtype 6430_bz (vochtige, nitrofiële boszoom) is niet gekarteerd en daarom ook niet uit de habitatkaart af te leiden.

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar de Kaart 5.1 en 5.5.

Potenties

Potenties voor voedselrijke ruigtes zijn voornamelijk aanwezig als beekbegeleidende vegetaties op de natte leembodems langs de Krombeek, de Meersbeek en de Wilderbeek (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos). Hetzelfde geldt voor de natte zandleembodems langs de Munsterbeek in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide.

Goed ontwikkelde vochtige, nitrofiële boszomen kunnen ontwikkeld worden door minder scherpe overgangen tussen bos (9160 en 91E0) en andere vegetaties te realiseren (bv. het Noterbos in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos). Ook bestaan potenties binnen graslandcomplexen op de overgang naar doornstruweel (bv. deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt en deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt).

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar Kaart 5.15.

Trend

Het habitatype kent een negatieve trend, verschillende locaties waar het habitatype voorkwam zijn ondertussen verruigd of bebost (vaak met populier).

Voor de nitrofiële boszomen zijn er onvoldoende gegevens om de trend te kunnen evalueren. Wel staat vast dat het ontbreken van mantel-zoomsituaties in de grote boscomplexen (bv. door uitvallen van hakhoutpraktijken) negatief is voor deze habitat.

⁶⁶ Paelinckx et al. (2009)

Tabel 0- 19: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 6430_hf - Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones. Subtype: Moerasspireaverbond incl rbb_hf

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)	
	6430_hf	6430_hf	6430_bz
Deelgebied 5	9,49	83,28	97,83
Deelgebied 1	1,25	35,35	-
Deelgebied 8	0,09	3,03	-
Deelgebied 3	-	-	12,21
Deelgebied 4	-	-	25,67
Deelgebied 2	-	9,65	-
Deelgebied 7	-	3,59	-
Totaal	10,83	134,90	135,72
Aanmelding (%)		2	

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-20. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitatype 6430_hf – Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones. Subtype: Moerasspireaverbond

6430_hf	BE2300042	
Habitatstructuur	Grassen: De bedekking met grassen ligt over het algemeen tussen 10 % en 30 %. In deelgebied 5 is deze bedekking lager dan 10 %.	Overwegend voldoende tot goed
Verstoring	Verruigd: De verruiging bedraagt in alle deelgebieden meer dan 30 % (vnl. akkerdistel, Braam, grote brandnetel).	Overwegend gedegradeerd
	Invasieve exoten: > 10% behalve in deelgebied 5. Daar werden geen exoten waargenomen.	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatie	Aantal sleutelsoorten: Er zijn in elk van de deelgebieden minder dan 5 sleutelsoorten aanwezig. In deelgebied 5 werden dotterbloem, moesdistel en moerasspirea waargenomen.	Overal gedegradeerd
	Frequentie of bedekking sleutelsoorten: De bedekking van sleutelsoorten ligt tussen 30 en 50 %.	Overal gedegradeerd
Faunakarakteristieken en -beoordeling	De habitatvlekken in deelgebied 1 en deelgebied 5 zijn voldoende groot om habitatspecifieke fauna in stand te houden (bv. Blauwborst). Voor nitrofiële boszomen zijn onvoldoende gegevens beschikbaar om uitspraken te doen (Bramensprinkhaan is aanwezig, maar van bosrandvlinders is weinig geweten). Overwegend voldoende tot goed	

Conclusie actuele staat van instandhouding

De criteria verruiging (door Grote brandnetel en Braam), aandeel en bedekking van sleutelsoorten en de faunakarakteristieken scoren onvoldoende. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de lokale staat van instandhouding voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0-11 Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 6430_hf – Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones. Subtype: Moerasspireaverbond

Deelgebied	1	5	8
totale opp vh deelgebied	182,89	260,07	49,01
Habitat 6430_hf	1,25	9,49	0,09
Oppervlakte-aandeel	17,68	81,05	1,27
Habitatstructuur			
Grassen	C	A	C
Verstoring			
Verruigd	C	C	C
Invasieve exoten	C	A	C
Vegetatie			
Aantal sleutelsoorten	B	A	B
Frequentie of bedekking sleutelsoorten	C	B	C

Ecologische doelstellingen

Deze SBZ is aangemeld als belangrijk of zeer belangrijk gebied in het kader van de G-IHD. Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling In deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos, meer bepaald ten zuiden van het Noterbos kan een uitbreiding worden gerealiseerd van 2 - 3 ha door verwijdering van populierenaanplanten en aangepast maai- en kapbeheer. Verder moet behoud van de bestaande relicten worden nagestreefd.

Ongeveer 1,5 km nitrofiële boszomen worden voorzien aansluitend op graslandhabitats en ruigtes (6410, 6430, 6510) in het Noterbos en in het Domeinbos Groenendaal (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos).

Kwaliteits-doelstelling 6430_hf: Een goede staat van instandhouding gekoppeld aan fauna-elementen (o.a. Blauwborst) in het beekdallandschap.

Cyclisch maai- en kapbeheer moeten spontane successie (verruiging en verstruweling < 30 %) en uitbreiding van invasieve soorten (< 10 %) tegengaan. Ook het verhogen van de soortendiversiteit en het verhogen van de kwaliteit van het oppervlaktewater moet worden gerealiseerd. Afwisseling tussen pioniersvegetaties en ruigten door het toelaten van een dynamisch systeem waarin erosie- en sedimentatieprocessen kunnen plaatsvinden. Een hoge kwaliteit van broekbossen (91E0), dat wil zeggen bossen met open plekken, zal toelaten 6430 zich deels te ontwikkelen.

Een optimaal beheer met verwijdering van eventueel aangeplante populier is een kwaliteitsvereiste op sommige plaatsen.

6430_bz: Voldoende tot goede staat van instandhouding door gericht beheer. Dit habitatsubtype wordt tot doel gesteld in de bossfeer, maar vormt ook belangrijke zoomsituaties in het beekdallandschap (bv. ter hoogte van het

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

Het actuele voorkomen

In dit habitatrichtlijngebied komt laaggelegen schraal hooiland voor onder de vorm van het Glanshaververbond (6510_hu). In totaal komt actueel 24 ha voor in de SBZ. Het grootste deel daarvan is te vinden op de bermen van het Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt (deelgebied 4; 19 ha). Ook in deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt, komt dit habitattype voor (> 1 ha), voornamelijk aan de waterzijde van de taluds. In deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos komen slecht ontwikkelde (verboste) glanshavergraslanden voor (3 ha) veelal in combinatie met voedselrijke ruigtes (bv. langs de Wilderbeek en ten noorden van het Noterbos waar Knolsteenbreek voorkomt). Daarnaast komen nog relictten voor in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide (0,8 ha) en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek (> 0 ha).

Er zijn niet-habitatwaardige relictten van kalkrijk kamgrasland (6510_huk) aanwezig in deelgebied 4 – Taluds van het Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt.

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar de Kaarten 5.1, 5.3, 5.4 en 5.5.

Potenties

De potentiekaart (POTNAT) toont aan dat verschillende deelgebieden geschikt zijn voor dit habitattype. Vooral droge (deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt) en natte leembodems (deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt) zijn zeer geschikt voor het Glanshaververbond. Verder zijn de droge tot natte zandleembodems in het zuiden van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos (ter hoogte van het domeinbos Groenendaal en ter hoogte van de Krombeek) zeer geschikt voor dit subtype. Glanshavergraslanden kunnen daarnaast gecreëerd worden door op minder intensief bemeste akkers een maaieregime met hoge frequentie aan te houden.

Op de kanaalbermen, meer bepaald in de omgeving van de brug van Gellik zijn er potenties voor kalkrijk kamgrasland (*Galio-Trifolietum*; 6510_huk).

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar Kaart 5.1.

Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend worden opgesteld voor deze SBZ.

Tabel 0- 21: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 6510_hu - Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (in ha). Subtype: glanshavergraslanden (*Arrhenaterion*).

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
	6510_hu	6510_hu
Deelgebied 5	3,44	171,74
Deelgebied 1	0,75	-
Deelgebied 4	18,87	25,75
Deelgebied 3	1,17	12,21
Deelgebied 8	0,03	-

Totaal 24,27 212,70

Aanmelding (%) 2

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-22. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitatype 6510_hu- Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). Subtype: glanshavergraslanden (*Arrhenaterion*)

6510_hu	BE2300042	
Habitatstructuur	<i>Horizontale structuur:</i> De drie klassen zijn gelijkmatig aanwezig in 3 van de 5 deelgebieden waarin dit habitat voorkomt. In deelgebied 5 en 8 bedraagt het percentage hoge grassen meer dan 70 %.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Horizontale structuur:</i> Minstens 1 soort bedekt meer dan 50 % in deelgebied 5 en deelgebied 8. In de overige deelgebieden is de horizontale structuur afwezig.	Overwegend voldoende tot goed
Verstoring	<i>Verruigd:</i> De verruiging bedraagt tussen 10 % en 30 %.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Strooisellaag:</i> 10 -30 %	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Verbost/verstruweeld:</i> De verbossing/verstruweling bedraagt in alle deelgebieden meer dan 10 %. Enkel in deelgebied 1 is deze kleiner dan 5 %.	Overwegend gedegradeerd
Vegetatie	<i>Aantal sleutelsoorten:</i> Er bestaan grote verschillen in aantal sleutelsoorten tussen de verschillende deelgebieden. In deelgebied 4 komen meer dan 9 sleutelsoorten voor (Knoopkruid, Groot streepzaad, Glad walstro, Veldlathyrus, Beemdkroon, Kleine ratelaar, Gele morgenster, ...), in deelgebieden 1, 5 en 8 minder dan 7 soorten.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Frequentie of bedekking sleutelsoorten:</i> De bedekking met sleutelsoorten ligt tussen 50 % en 70 %.	Overwegend voldoende tot goed
Faunakaracteristieken en -beoordeling	In de meeste gebieden komt dit habitatype voor op een kleine oppervlakte (<0,5 ha), maar in deelgebied 4 komt wel voldoende habitat voor om populaties van kleine habitattypische faunasoorten zoals dagvlinders (Gouden sprinkhaan, Bruin dikkopje, Boswitje, Klaverblauwtje en Dwergblauwtje) in stand te houden (Lambrechts & Janssen, 2005). In 2009 werd 1 koppel Grauwe klauwier vastgesteld in Gellik (deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt). Daarnaast zijn er geen waarnemingen geweest van deze soort in deze SBZ.	
	Overwegend gedegradeerd	

Conclusie actuele staat van instandhouding

De actuele staat van instandhouding van dit habitatype kan, met uitzondering van de criteria frequentie of bedekking met sleutelsoorten en faunakaracteristieken, als voldoende tot goed worden beschouwd. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de lokale staat van instandhouding voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0-12 Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 6510_hu- Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). Subtype: glanshavergraslanden (*Arrhenaterion*)

Deelgebied	1	3	4	5	8
totale opp vh deelgebied	182,89	18,66	102,38	260,07	49,01
Habitat 6510_hu	0,75	1,12	18,8	3,4	0,03
Oppervlakte-aandeel	2,85	6,39	86,36	4,22	0,17
Habitatstructuur					
Horizontale structuur	A	A	A	C	C
Horizontale structuur	A	A	A	C	C
Verstoring					
Verruigd	A	B	B	C	C
Strooisellaag	A	B	B	C	C
Verboest/Verstruweeld	A	C	C	C	C
Vegetatie					
Aantal sleutelsoorten	C	B	A	C	C
Frequentie of bedekking sleutelsoorten	C	C	B	C	C

Ecologische doelstellingen

Deze SBZ is aangemeld als belangrijk of zeer belangrijk gebied in het kader van de G-IHD. Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Uitbreiding met 8 - 18 ha in deelgebied 3 - Taluds van Albertkanaal bij Kesselt, deelgebied 4 - Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt. Uitbreiding met 9 - 12 ha in deelgebied 1 - Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide en deelgebied 5 - Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos (ten noorden van het Noterbos en langs de Wilderbeek).

Op de zuidgerichte helling van deelgebied 4 - Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt, ter hoogte van de brug van Gellik, wordt een oppervlakte van 3 - 5 ha kalkrijk kamgrasland (6510_huk) tot doel gesteld.

Kwaliteits-doelstelling Verbossing en in mindere mate verruiging aanpakken om een goede staat van instandhouding te bereiken. Dit gebeurt via gericht natuurbeheer.

Plaatselijk kunnen boom- en struikopslag toegelaten worden om structuurrijke overgangen te creëren. Regionaal belangrijke biotopen (rbb_kam, rbb_hc, rbb_sp) worden voorzien om de graslandhabitats te bufferen (bv. van aanpalend landbouwgebied) of te verbinden, of anderzijds om overgangen naar bosranden en -zomen verder te ontwikkelen (bv. in functie van Grauwe klauwier)..

7140 - Overgangs- en trilveen

Het actuele voorkomen

In deelgebied 1 - Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide komt in totaal 1 ha overgangs- en trilveen voor, voornamelijk rond bestaande waterplassen en langs de Roelerbeek. In

deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal is 0,4 ha van dit habitattype aanwezig aansluitend op natte heide (4010) en broekbos (91E0_meso).

In totaal komt 1,4 ha van dit habitattype voor in de hele SBZ.

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar de Kaarten 5.1 en 5.6.

Potenties

Voor dit habitattype werd geen potentiekaart opgesteld. Er bestaan potenties in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefart en Gellikerheide, deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek door aanwezigheid van kwelzones met voedselarm, gebufferd grondwater afkomstig van het bosrijk Kempisch plateau en door het voorkomen van veenbodems.

Trend

Ten opzichte van de situatie bij de aanmelding is de trend onbekend omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat).

Tabel 0- 23: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 7140_meso - Overgangs- en trilveen_ Subtype mineraalarm, circum-neutraal overgangsveen (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	1,01	-
Deelgebied 6	0,35	-
Totaal	1,36	-

Aanmelding (%)

Niet aangemeld

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-24. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattype 7140_meso – Overgangs- en trilveen, mineraalarm, circum-neutraal overgangsveen

7140_meso	BE2300042	
Habitatstructuur	<i>Horizontale structuur:</i>	
	<i>Oppervlakte habitatvlak:</i> De oppervlakte van de habitatvlak is groter dan 0,10 ha.	Overal gedegradeerd
	<i>Oppervlakte moeras:</i> de oppervlakte van het 'moeras' rond de habitatvlak is groter dan 1 ha.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Drijftil:</i> niet gekend	Niet gekend
	<i>Moslaag:</i> De bedekking met veenmossen ligt tussen 10 en 70 %.	Overal voldoende tot goed
	<i>Strooisellaag:</i> De bedekking van dood organisch materiaal ligt tussen 10 en 30 %.	Overal voldoende tot goed
	<i>Dominantie:</i> Er is geen enkele soort die 50 % van het bestand uitmaakt.	Overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Verbost:</i> Meer dan 10 % van de oppervlakte is verbost.	Overal gedegradeerd
	<i>Verruigd/vermost/vergrast:</i> Meer dan 30 % van de oppervlakte is vergrast. Meer dan 10 % van de oppervlakte is verruigd.	Overal gedegradeerd
	<i>Structuur:</i> Er is geen zichtbare structuurschade.	Overal voldoende

7140_meso	BE2300042	
		tot goed
Vegetatie	<i>Aantal sleutelsoorten:</i> Er zijn minder dan 4 sleutelsoorten aanwezig. In deelgebied 1 werden snavelzegge, wateraardbei en veenpluis waargenomen. Aanvullende soorten hier zijn zompzegge, grote wederik, pluimzegge en melkeppe.	Overal gedegrad
	<i>Totale bedekking sleutel- en overige soorten:</i> De bedekking van de sleutelsoorten bedraagt minder dan 30 %.	Overal gedegrad
Faunakaracteristieken en -beoordeling	Het habitatype komt erg versnipperd voor. De habitatvlekken zijn matig tot slecht ontwikkeld en herstel is noodzakelijk om duurzame populaties van habitattypische soorten te ontwikkelen (o.a. Moerassprinkhaan, Snortikker, Groentje). In deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeenden, Noterbos werd, buiten het broedseizoen, wel Watersnip geobserveerd (expertgroep) en in deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal Beekoeverlibellen en Glassnijders (Expertgroep). Overwegend voldoende tot goed	

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het habitatype scoort, buiten de oppervlakte, voldoende tot goed voor het criterium habitatstructuur. De criteria verbossing, vergrassing en verruiging zijn gedegrad, hoofdzakelijk door het toestromen van voedselrijk oppervlaktewater. Het aantal en de totale bedekking van sleutelsoorten en de faunakaracteristieken zijn ook overal gedegrad voor dit habitatype. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de lokale staat van instandhouding voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0-13 Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 7140_meso – Overgangs- en trilveen, mineraalarm, circum-neutraal overgangsveen

Deelgebied	1	6
totale opp vh deelgebied	182,89	3,23
Habitat 7140_meso	1,01	0,35
Oppervlakte-aandeel	74,26	25,74
Habitatstructuur		
Horizontale structuur		
Oppervlakte habitatvlek	C	C
Oppervlakte moeras	B	C
Drijftil	?	?
Moslaag	B	B
Strooisellaag	B	A
Dominantie van 1 soort	A	A
Verstoring		
Verbost	C	C
Verruigd/vermost/vergrast	C	C
Structuur	A	A
Vegetatie		
aantal sleutelsoorten	C	C
totale bedekking van sleutel- en overige soorten	C	C

Ecologische doelstellingen

De SBZ is niet aangemeld in het kader van de G-IHD. Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitatype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Toename met 0,5 – 2,5 ha in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide op de veenbodems langs de Oefaartloop en in deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek langs de Bezoensbeek.

Kwaliteits-doelstelling Goed ontwikkeld habitat met moslaag van > 70%, strooisellaag < 10%, verbossing < 10%, met een goede soortensamenstelling en een voorkomen van > 70% sleutelsoorten.

Herstel van de natuurlijke hydrologie (stijghoogte en kweldruk van het grondwater, peilschommelingen, voldoende voedselarm water) en creëren van optimale omstandigheden voor veenvorming. Dit laatste kan door behoud van gebieden waar kwel uitstroomt, intensivering van gericht vegetatie- en waterbeheer om natuurlijke successie tegen te gaan en toelaten van windwerking om verlanding te verhinderen.

7220 – Kalktufbronnen met tufsteenformatie (*Cratoneurion*)

Het actuele voorkomen

Het fysisch-chemisch fenomeen van kalktufvorming treedt op in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt, meer bepaald op de noordgerichte talud tussen de Langkeukelbeek en de Wijerdijk. Momenteel is onvoldoende kennis aanwezig over de aanwezigheid van kenmerkende mossoorten (bv. Beekdikkopmos, Geveerd diknerfmos, Gewoon diknerfmos).

De totale huidige oppervlakte van het habitat bedraagt < 0,5 ha.

Potenties

In eerste instantie zijn de potenties beperkt tot die zones waar er bronnen aanwezig zijn. Dit uittredend bronwater moet erg kalkrijk zijn opdat kalkneerslag zou kunnen optreden, d.i. afzetting van calciumcarbonaat op de in het water aanwezige blaadjes, mossen, takjes. De mogelijkheden om kalkafzetting waar te nemen zijn dan ook het grootst in bronbossen waarbij het water door een kalkrijke ondergrond zijn gestroomd. Ook het specifiek karakter van lokale kwelzones met dagzomende mergellagen op de taluds van het Albertkanaal vormt grote potenties voor kalktuf.

Trend

Het habitatype was tot heden niet gekend in deze SBZ. Bijgevolg is het bepalen van een trend niet mogelijk.

*Tabel 0- 25: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 7220 – Kalktufbronnen met tufsteenformatie (*Cratoneurion*) (in ha)*

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 4	< 0,5	< 0,5
Totaal	< 0,5	< 0,5

Aanmelding (%)

Niet aangemeld

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-26. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitatype 7220_Kalktufbronnen met tufsteenformatie (Cratoneurion)⁶⁷

7220	BE2300042	
Habitatstructuur	Oppervlakte habitatvlek: 0,4 – 4m ² of ≥ 1 m lengte	Overwegend voldoende tot goed
	Oppervlakte gebied met kalkafzettingen: oppervlakte gebied met kalkafzettingen 10-100 m ²	
	Aard van de kalkafzettingen:	
	Moslaag: De bedekking met veenmossen ligt tussen 10 en 70 %.	
Verstoring	Dynamiek:	
	Structuur:	
	Geëutrofeerd:	
Vegetatie	Aantal sleutelsoorten:	
	Frequentie of bedekking sleutelsoorten	
Faunakarakteristieken en -beoordeling	De oppervlakte komt versnipperd voor; typische soorten van het habitatype zoals de vlokreeft (<i>Niphargus spec.</i>), de kokerjuffer <i>Wormaldia occipitalis</i> , de platworm <i>Crenobia alpina</i> , de steenvlieg <i>Nemoura marginata</i> , de waterkever <i>Hydraena melas</i> , larven van gespecialiseerde vliegen, en larven van vuursalamander zijn vermoedelijk afwezig.	
	Gedeeltelijk gedegradeerd	

Conclusie actuele staat van instandhouding

Tabel 0-14 Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 7220 – kalktufbronnen met tufsteenformatie (Cratoneurion)

Deelgebied	4
totale opp vh deelgebied	102,38
Habitat 7220	???
Oppervlakte-aandeel	???
Habitatstructuur	
Horizontale structuur	
Oppervlakte habitatvlek	B
Oppervlakte kalkafzettingen	B
Aard van de kalkafzettingen	?
Moslaag	?
Verstoring	
Dynamiek	?
structuur	?

⁶⁷ Informatie wordt nog aangeleverd door INBO op basis van veldbezoek kanaalbermen.

Geëutrofeerd	?
Vegetatie	
aantal sleutelsoorten	?
Frequentie of bedekking sleutelsoorten	?

Ecologische doelstellingen

De SBZ is niet aangemeld in het kader van de G-IHD. Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitatype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Er worden voor dit habitatype geen doelstellingen geformuleerd. Het habitatype kan immers moeilijk tot niet gecreëerd worden.

Behoud en bescherming van de huidige oppervlakte van dit habitatype moet nagestreefd worden (deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt).

Kwaliteits-doelstelling Aanwezigheid van kalkafzettingen > 100 m met verschillende bronniveau's die ingebed liggen in andere habitatypes en gebufferd zijn tegen externe invloeden door de bescherming van hoger gelegen infiltratiegebieden. Met een bodem-pH >7,5 en een waterkwaliteit met Ca^{2+} >60 mg/l en HCO_3^- >110 mg/l dat oligo- of mesotroof is.

Behoud of herstel van de natuurlijke huishouding en ontwatering vermijden.

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

Het actuele voorkomen

In totaal komt 90 ha Atlantisch zuurminnend beukenbos voor in de speciale beschermingszone. Het grootste deel (77 ha) is te vinden in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos, met name in het Munsterbos en het Domeinbos Groenendaal. Een relatief grote oppervlakte komt daarnaast voor in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide (11 ha). Het gaat om versnipperd loofbos op droge tot vochtige zandgronden en natte leembodems (langs de Munsterbeek). Verder komen nog relicten voor in deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos (1 ha waarvan een deel recent werd gekapt), deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt (> 0 ha) en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek (0,6 ha).

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar de Kaarten 5.1, 5.4, 5.5 en 5.8.

Potenties

De potenties zijn het grootst op (lemige) zand- en zandleemgronden in voedselarme en zure droge tot vochtige condities. De beste potenties bevinden zich in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos. In deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos en deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt zijn de potenties voor dit habitatype beperkt in oppervlakte.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar Kaart 5.17.

Trend

De trend is onduidelijk. Mogelijk is er een (licht) positieve evolutie door het inzetten van beheermaatregelen volgens de beheervisie van het ANB, het toepassen van verschillende bos- en natuurbeheerplannen en door het ouder worden van de bossen waardoor de structuurkwaliteit in deze bossen is toegenomen.

Tabel 0- 27: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 9120 - Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (*Quercion robori-petraeae* of *Ilici-Fagenion*) (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	11,31	61,18
Deelgebied 2	1,06	0,28
Deelgebied 5	76,76	149,43
Deelgebied 8	0,61	20,20
Deelgebied 4	0,01	4,33
Totaal	89,74	235,42

Aanmelding (%) 0

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-28. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitatype 9120 – Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (*Quercion robori-petraeae* of *Ilici-Fagenion*)

9120	BE2300042	
Habitatstructuur	Oppervlakte: In de meeste deelgebieden wordt de MSA niet gehaald. Enkel in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos is de oppervlakte bos groter dan 40 ha, maar in 2 boskernen	Overwegend voldoende tot goed
	Verticale structuur: Alle vegetatielagen zijn abundant aanwezig.	Overwegend voldoende tot goed
	Horizontale structuur: De leeftijdsopbouw is over het algemeen homogeen. Enkel in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos is er een heterogene leeftijdsopbouw.	Overwegend voldoende tot goed
	Horizontale structuur – groeiklassen: In de meeste deelgebieden is klasse 7 afwezig, behalve in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos.	Overwegend voldoende tot goed
	Aandeel dood hout: Het aandeel dood hout is overal minder dan 4 %.	Overal gedegradeerd
	Hoeveelheid dik dood hout: De hoeveelheid dik dood hout is overal minder dan 1 exemplaar/ha	Overal gedegradeerd
	Bosconstantie: De bossen zijn tussen de 100 en 200 jaar oud.	Overwegend voldoende tot goed
Verstoring	Invasieve exoten: ≥ 10 %	Overal gedegradeerd
	Verruigd: > 10 %	Overwegend voldoende tot goed
	Geruderaliseerd: > 10 %	Overwegend

9120	BE2300042	
	Vergrast: < 10 %	voldoende tot goed
		Overwegend voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Sleutelsoorten in de boomlaag:</i> In deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos wordt meer dan 90 % van het grondvlak ingenomen door sleutelsoorten. Zomereik, Ruwe berk en Hazelaar nemen minstens 10 % van het grondvlak in. In andere deelgebieden nemen de sleutelsoorten beduidend minder dan 90 % van het grondvlak in.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag:</i> In deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos hebben Pilzegge, Lelietje-van-dalen, Dalkruid, Valse salie en Gladde witbol ongeveer 60 % bedekking.	Overwegend voldoende tot goed
Faunakaracteristieken en -beoordeling	Geen enkel deelgebied bezit een aaneengesloten oppervlakte van 150 ha loofbos. In deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos wordt het MSA (40 ha) wel gehaald en komen kenmerkende vogelsoorten van grotere, droge bostypes zoals Zwarte specht, Wespandief en Middelste bonte specht tot broeden. Andere loofbossoorten zoals Fluiters en Glanskop werden recent in het Munsterbos waargenomen (Expertgroep). Overall gedegradeerd	

Conclusie actuele staat van instandhouding

De lokale staat van instandhouding is gedegradeerd met betrekking tot de habitatstructuur (aandeel dood hout en hoeveelheid dik dood hout), de verstoring (invasieve exoten) en de faunakaracteristieken. Het habitattypen 9120 in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos is van uitzonderlijke kwaliteit en bijgevolg erg waardevol. Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de lokale staat van instandhouding voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0-15 Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 9120 - Atlantische zuurminnende beukenbossen met *Ilex* en soms ook *Taxus* in de ondergroei (*Quercion roboretanae* of *Ilici-Fagenion*)

Deelgebied	1	2	4	5	8
totale opp vh deelgebied	182,89	22,95	102,38	260,07	49,01
Habitat 9120	11,31	1,06	0,01	76,76	0,61
Oppervlakte-aandeel	12,60	1,18	0,01	85,53	0,68
Habitatstructuur					
Oppervlakte	C	C	C	A	C
Vertikale Structuur	A	C	C	A	A
Horizontale Structuur	B	C	C	A	A
Groei-klasse	B	C	C	A	C
Aandeel dood hout	C	C	C	C	C
Hoeveelheid dik dood hout	C	C	C	C	C
Bosconstantie	B	B	C	B	B
Verstoring					
Invasieve exoten	C	C	C	C	C

Verruigd	B	C	C	B	C
Geruderaliseerd	B	C	C	B	B
Vergrast	A	C	C	A	A
Vegetatie					
Sleutelsoorten in de boomlaag	B	C	C	A	C
Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag	C	C	C	B	C

Ecologische doelstellingen

In het kader van de G-IHD is deze SBZ niet aangemeld. Gelet op bovenstaande analyse voor dit habitatype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Toename met 13 – 22 ha door omvorming (5 – 8 ha) en effectieve uitbreiding (8 – 14 ha) waarvan het grootste aandeel in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos (twee gescheiden kernen binnen dit uitgestrekte deelgebied, tweemaal minimum structuurareaal).

Kwaliteits-doelstelling Goede staat van instandhouding wordt nagestreefd in de kleinere boskernen. Een goede tot uitstekende staat moet worden nagestreefd in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos.

Verhoging structuurdiversiteit met heterogene leeftijdsopbouw, boszomen (min. 25 % van de bosranden) en open plekken (5 – 15 %), exotenverwijdering en buffering tegen externe invloeden is noodzakelijk om dit habitatype in een uitstekende staat te realiseren.

Verhoging van de hoeveelheid zonbeschenen, staand, dood hout en van de hoeveelheid dik hout is noodzakelijk voor respectievelijk Middelste bonte specht en Zwarte specht. Ook de realisatie van open plekken (4030, 6230) ingebed in brede mantel-zomen is belangrijk voor deze spechten. Verhoging van de structuurdiversiteit is noodzakelijk in het kader van de verbetering van het leefgebied voor Europees beschermde vleermuizen.

Herstel of verbetering van gedegradeerde boshabitats naar een goede tot uitstekende staat van instandhouding op relatief korte termijn niet haalbaar is gezien de lange ontwikkelingsduur van deze habitats.

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

Het actuele voorkomen

Dit habitatype komt enkel voor in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos (24 ha). Het komt enerzijds voor als een aangeengesloten boscomplex ter hoogte van het Domeinbos Groenendaal op droge tot natte zandleembodems en anderzijds als versnipperde fragmenten in de Krombeekvallei.

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar Kaart 5.5.

Potenties

Het POTNAT-model geeft aan dat in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos grote potenties van dit habitattype aanwezig zijn. Ook de natte leemgronden in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt zijn volgens de potentiekaart zeer geschikt voor dit habitattype.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar Kaart 5.18.

Trend

Omwillen van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend opgesteld worden.

Tabel 0- 29: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 9160 - Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 5	23,98	136,77
Deelgebied 4	-	21,44
Deelgebied 3	-	12,10
Deelgebied 8	-	0,40
Totaal	23,98	170,72

Aanmelding (%)

0

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-30. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattype 9160 - Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli

9160	BE2300042	
Habitatstructuur	Oppervlakte: in het zuiden van deelgebied 5 komen grote, aaneengesloten oppervlaktes van dit habitattype voor, waardoor het MSA van 15 ha in de deelgebieden wordt gehaald.	Overal voldoende tot goed
	Verticale structuur: Boom-, struik-, kruid- en moslaag zijn abundant aanwezig.	Overal voldoende tot goed
	Horizontale structuur: Een natuurlijke mozaïekstructuur is aanwezig.	Overal voldoende tot goed
	Horizontale structuur - Groeiklassen: In het deelgebied zijn er ten minste 3 groeiklassen aanwezig. Zeer dikke bomen (diameter > 80 cm) ontbreken echter.	Overal voldoende tot goed
	Aandeel dood hout: Het volume dood hout is lager dan 4 %.	Overal gedegradeerd
	Hoeveelheid dik dood hout: De hoeveelheid dik dood hout ligt lager dan 1 exemplaar/ha.	Overal gedegradeerd
	Bosconstantie: Het bos is jonger dan 100 jaar.	Overal gedegradeerd
Verstoring	Invasieve exoten: Invasieve exoten zoals Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik, Rododendron komen voor in het deelgebied maar hun aandeel is kleiner dan 10 %.	Overal voldoende tot goed
	Verruigd: Verruiging door Smalle stekelvaren en Brede stekelvaren treden op. Het aandeel van deze soorten is kleiner dan 10 %.	Overal voldoende tot goed

9160	BE2300042	
	<i>Geruderaliseerd:</i> Het aandeel indicatorsoorten (Gewone vlier, Grote brandnetel, Kleefkruid) ligt tussen 10 en 30 %.	Overal voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Sleutelsoorten in de boomlaag:</i> Naaldbout en Amerikaanse eik komen niet voor in de boomlaag. Es, Zomereik en Hazelaar nemen samen minstens 10% van het grondvlak in.	Overal voldoende tot goed
	<i>Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag:</i> De sleutelsoorten in de kruidlaag zijn voldoende in aantal en bedekking aanwezig. Het procentueel aandeel van de sleutelsoorten (Ruwe smele, Smalle stekelvaren, Mannetjesvaren, Witte klaverzuring, Aardbeiganzetrik) is ongeveer 80 %.	Overal voldoende tot goed
Faunakarakteristieken en -beoordeling	Geen enkel deelgebied bezit een aaneengesloten oppervlakte van 150 ha loofbos. In deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos wordt het MSA (15 ha) wel gehaald en komen kenmerkende vogelsoorten van loofbostypes tot broeden zoals Zwarte specht en Middelste bonte specht. Andere soorten zoals Houtsnip en Wespandief komen ook tot broeden in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos. Wat betreft bosvlindersoorten zijn geen gegevens bekend. Overal voldoende tot goed	

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het habitattype bevindt zich in deels gedegradeerde actuele staat van instandhouding. Voor de criteria aandeel dood hout, hoeveelheid dik dood hout en bosconstantie scoort het habitattype onvoldoende. De overige criteria scoren overal voldoende tot goed.

Voor de concrete beoordeling van de lokale staat van instandhouding voor het deelgebied en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0-16 *Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 9160 Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli.*

Deelgebied	5
totale opp vh deelgebied	260,07
Habitat 9160	23,98
Oppervlakte-aandeel	100,00
Habitatstructuur	
Oppervlakte	A
Verticale Structuur	A
Horizontale Structuur	A
Groeiklasse	B
Aandeel dood Hout	C
Hoeveelheid dik dood hout	C
Bosconstantie	C
Verstoring	
Invasieve exoten	B
Verruigd	A
Geruderaliseerd	B
Vegetatie	
Sleutelsoorten Boomlaag	A

Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag	B
--	---

Ecologische doelstellingen

In het kader van de G-IHD is deze SBZ niet aangemeld. Gelet op bovenstaande analyse voor dit habitatype worden volgende ecologische doelen vooropgesteld:

Oppervlakte-doelstelling Toename met 15 - 20 ha door omvorming (13 - 18 ha) en effectieve uitbreiding (2 ha) in deelgebied 5 - Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos, meer bepaald in het Noterbos en in het Domeinbos Groenendaal (minimum structuurareaal bereikt voor Groenendaal, uitbreiding voor kleine kern oud bos bij Noterbos). Dit kan gehaald worden door de huidige vegetatie te laten evolueren. Op die manier kunnen waardevolle overgangen van bos naar voedselrijke ruigtes en hooilanden gecreëerd worden

Kwaliteits-doelstelling Goed ontwikkelde structuurrijke wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen met een degelijke heterogene leeftijdsopbouw, de aanwezigheid van voldoende boszomen (25% van de bosranden), open plekken (5 - 15%). Als open plekken worden relictten van bloemrijke habitattypes (6230, 6510_hu, rbb's of leefgebied van richtlijnsoorten) behouden en versterkt tot oppervlakten van 1-3 ha. Een mozaïeklandschap van 9160 met doornig struweel (rbb_sp), voedselrijke ruigtes (6430) en schraal hooiland (6510) vormt een geschikt onderdeel van het leefgebied van Grauwe klauwier.

Verhoging structuurdiversiteit met dikke bomen (Zwarte specht) staand en liggend dood hout, holle bomen (Middelste bonte specht) en mantelzoomvegetaties is noodzakelijk in het kader van de verbetering van het leefgebied voor Europees beschermde vleermuizen (zie verder) en vogelsoorten.

Herstel of verbetering van gedegradeerde boshabitats naar een goede tot uitstekende staat van instandhouding op relatief korte termijn is niet haalbaar gezien de lange ontwikkelingsduur van deze habitats.

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

Het actuele voorkomen

In totaal komt 14 ha oud zuurminnend eikenbos voor in deze SBZ. Het komt voor in alle deelgebieden behalve in deelgebied 2 - Munstervallei en Bonijterbos, deelgebied 3 - Taluds van Albertkanaal bij Kesselt en deelgebied 4 - Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt. Het grootste aandeel eikenbos (8 ha) bevindt zich in deelgebied 1 - Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide. In deelgebied 5 - Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos komt in totaal 5 ha oud eikenbos voor. Het gaat om versnipperde fragmenten in mozaïek met 9120. Daarnaast komen er relictten voor in deelgebied 6 - Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal (0,3 ha), deelgebied 7 - Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg (0,1 ha), deelgebied 8 - Vallei van de Bezoensbeek (1,2 ha) en deelgebied 9 - Kiewit bij Lanaken (0,3 ha).

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar de Kaarten 5.1, 5.2, 5.5, 5.6, 5.8 en 5.9.

Potenties

De potenties situeren zich ter hoogte van zure, (zeer) voedselarme meestal gepodsolizeerde, zandige bodems. Het habitatype is te beschouwen als een successiestadium van het habitatype 9120.

Het POTNAT-model geeft aan dat er grote potenties zijn voor dit habitattype in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos en deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide voornamelijk op droog tot vochtige zand- en zandleemgronden. Ook in deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek is er mogelijkheid tot uitbreiding van de bestaande percelen op de droge tot vochtige zandgronden.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar Kaart 5.19.

Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishiaat) kan geen trend opgesteld worden.

Tabel 0- 31: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat 9190 - Oude zuurminnende eikenbossen met Quercus robur op zandvlakten (in ha)

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	7,73	79,21
Deelgebied 5	4,86	73,50
Deelgebied 6	0,27	-
Deelgebied 7	0,05	23,25
Deelgebied 8	1,18	22,14
Deelgebied 9	0,29	-
Totaal	14,38	198,11
Aanmelding (%)	2	

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-32. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattype 9190 – Oude zuurminnende eikenbossen met Quercus robur op zandvlakten

9190	BE2300042	
Habitatstructuur	<i>Oppervlakte:</i> Het MSA van 50 ha wordt in geen enkel deelgebied gehaald.	Overal gedegradeerd
	<i>Verticale structuur:</i> In alle deelgebieden, buiten deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg, zijn boom-, struik-, kruid- en moslaag aanwezig.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Horizontale structuur:</i> In alle deelgebieden, buiten deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg, is een natuurlijke mozaïekstructuur aanwezig.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Groeiklasse:</i> Een aantal deelgebieden bezit drie groeiklassen. De meerderheid echter heeft er slechts twee. Zeer dikke bomen (diameter > 80 cm) ontbreken overal.	Deels voldoende tot goed
	<i>Aandeel dood hout:</i> Het volume dood hout bedraagt minder dan 4 % van het totaal volume.	Overal gedegradeerd
	<i>Hoeveelheid dik dood hout:</i> Er is overal minder dan 1 dood exemplaar/ha.	Overal gedegradeerd
	<i>Bosconstantie:</i> Het betreft over het algemeen een jong boscomplex. Enkel in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos zijn de fragmenten ouder dan 200 jaar.	Overwegend voldoende tot goed

9190	BE2300042	
Verstoring	<i>Invasieve exoten: ≥ 10 %</i>	Overwegend gedegrad
	<i>Verruigd: 10 – 30 %</i>	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Geruderaliseerd: < 10 %</i>	Overal voldoende tot goed
	<i>Vergrast: ≤ 30 %, behalve in deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg waar de vergrassing meer dan 30 % bedraagt.</i>	Overal voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Sleutelsoorten in de boomlaag: In de meeste deelgebieden nemen sleutelsoorten tussen 70 en 90 % in van het grondvlak. In deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Bekembeemden en Gellikerheide en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos nemen de sleutelsoorten 100 % van het grondvlak in. Zomereik, Lijsterbes en Ruwe berk nemen telkens minstens 10 % in.</i>	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag: Het aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag is overal minder dan 30 %.</i>	Overal gedegrad
Faunakaracteristieken en -beoordeling	De oppervlakte van de individuele habitatvlekken is steeds kleiner dan het MSA (50 ha). Kenmerkende vogelsoorten van grotere droge bostypes zoals Zwarte specht, Middelste bonte specht en Wespindief komen actueel wel tot broeden in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos. Overal gedegrad	

Conclusie actuele staat van instandhouding

Op basis van de te kleine oppervlaktes, het beperkte aandeel dood hout, de aanwezigheid van Amerikaanse eik en Amerikaanse vogelkers, het lage aandeel sleutelsoorten in kruidlaag en de gedegradieerde faunakaracteristieken bevindt het habitattypen zich in een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Voor de concrete beoordeling van de lokale staat van instandhouding voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Tabel 0-17 Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattypen 9190 - Oude zuurminnende eikenbossen met *Quercus robur* op zandvlakten

Deelgebied	1	5	6	7	8	9
totale opp vh deelgebied	182,89	260,07	3,23	27,60	49,01	22,56
Habitat 9190	7,73	4,86	0,27	0,05	1,18	0,29
Oppervlakte-aandeel	53,76	33,80	1,88	0,35	8,21	2,02
Habitatstructuur						
Oppervlakte	C	C	C	C	C	C
Verticale structuur	A	A	A	C	A	A
Horizontale Structuur	A	A	A	C	A	A
Horizontale structuur - Groeiklasse	B	C	B	C	C	B
Aandeel dood hout	C	C	C	C	C	C
Hoeveelheid dik dood hout	B	A	C	C	C	B
Bosconstantie	B	A	C	C	C	B
Verstoring						

Invasieve exoten	C	B	B	C	C	C
Verruigd	B	B	B	C	B	C
Geruderaliseerd	B	B	B	C	A	B
Vergrast	A	A	A	C	A	A
Vegetatie						
Sleutelsoorten in de boomlaag	A	A	B	C	B	B
Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag	C	C	C	C	C	C

Ecologische doelstellingen

In het kader van de G-IHD is deze SBZ als belangrijk gebied aangemeld. Op basis van bovenstaande analyse voor dit habitattype en de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling

Toename met 41 – 48 ha door omvorming (39 – 46 ha) en effectieve uitbreiding (2 ha). In deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos wordt de omvorming van grote oppervlaktes niet-habitatwaardig loofbos en naaldbos tot doel gesteld.

Kwaliteits-doelstelling

Een voldoende staat van instandhouding wordt nagestreefd. Goed ontwikkelde structuurrijke zuurminnende eikenbossen met een degelijke heterogene leeftijdsopbouw, boszomen (min. 25% van de bosranden) en open plekken (5-15 %) zijn de doelstelling. De open plekken bestaan uit het habitattype 4010, 4030 of 6230. Deze worden bij voorkeur in brede mantel-zomen ingebed in het boscomplex (om schaduwwerking tegen te gaan). Aandacht moet ook gaan naar het terugdringen van invasieve exoten (Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik).

Verhoging structuurdiversiteit met staand en liggend dood hout, holle bomen en mantel-zoomvegetaties is noodzakelijk in het kader van de verbetering van het leefgebied voor Europees beschermde vleermuizen en vogelsoorten (o.a. Zwarte specht en Middelste bonte specht).

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

Het actuele voorkomen

Volgens de habitatkaart komt het habitattype 91E0 voor in alle deelgebieden, behalve in deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt en deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt. Gezamenlijk komt er actueel een oppervlakte voor van 30 ha. Het merendeel van de alluviale bossen in de SBZ is sterk versnipperd.

Dit habitattype valt uiteen in verschillende subtypes waarbij voor de SBZ volgende types belangrijk zijn:

- 91E0_veb (BWK-eenheid va – vf) en 91E0_bron (BWK-eenheid vc): beekbegeleidend vogelkers-essenbos en essen-iepenbos (*Pruno-Fraxinetum*), en goudveil-essenbos van bronnen en bronbeken. Deze habitattypes komen voor in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos en deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg. De totale

oppervlakte van deze twee types in de SBZ is 9 ha (of ca. 30 % van het totale als 91E0 voorkomende habitat), waarvan ongeveer 1 ha bronbos (91E0_bron).

- 91E0_eutr (BWK-eenheid vn): ruigt-elzenbos (*Filipendulo-Alnetum*, *Macrophorbio-Alnetum*, *Cirsio-Alnetum*). Dit subtype komt in zeer beperkte mate (0,3 ha) voor in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos.
- 91E0_meso (BWK-eenheid vm): mesotroof elzenbos of berkenbroek op voedselarme tot matig voedselrijke natte gronden. Dit subtype komt voor in alle deelgebieden behalve op de taluds langs het Albertkanaal (deelgebied 3 en deelgebied 4). Het neemt in totaal een oppervlakte van 11 ha in. Van de 30 ha 91E0 in de SBZ is dus 37 % 91E0_meso.
- 91E0_oli (BWK-eenheid vo): oligotroof broekbos, inclusief elzenberkenbroekbos en berkenbroekbos (*Carici laevigata-Alnetum*). Dit subtype komt voor in alle deelgebieden behalve in de deelgebieden 2, 3, en 4. In totaal is er 10 ha van dit habitattypen aanwezig in de SBZ. Dat is 33 % van het totale als 91E0 voorkomende habitat.

Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar de Kaarten 5.1, 5.2, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 en 5.9.

Potenties

Volgens het POTNAT-model zijn er potenties voor alluviale bossen in de meeste deelgebieden (niet in deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos, deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt en deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal) voornamelijk ter hoogte van vochtige tot natte bodems. De potenties voor 91E0_meso in deze SBZ zijn beperkt in vergelijking met de andere subtypes.

Voor de potentiekaart van de verschillende subtypes verwijzen we naar de Kaarten 5.20 – 5.23.

Trend

Omwille van onvoldoende gegevens (kennishaat) kan geen trend opgesteld worden.

Tabel 0-18 Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) 91E0_eutr - ruigt-elzenbos (*Filipendulo-Alnetum*, *Macrophorbio-Alnetum*, *Cirsio-Alnetum*), 91E0_veb - beekbegeleidend vogelkers-essenbos en essen-iepenbos (*Pruno - Fraxinetum*) en 91E0_bron - goudveil-essenbos (*Carici-Remotae fraxinetum*)

	Actuele opp. (ha)		Potenties (ha)	
	91E0_bron + veb	91E0_eutr	91E0_bron + veb	91E0_eutr
Deelgebied 5	8,39	0,25	73,77	46,57
Deelgebied 7	0,97	-	-	-
Deelgebied 4	-	-	16,21	-
Deelgebied 8	-	-	4,84	-
Totaal	9,36	0,25	94,82	46,57
Aanmelding (%)	4			

Tabel 0-19 Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) 91E0_meso - subtype mesotroof elzenbroekbos of berkenbroek op voedselarme tot matig voedselrijke natte gronden en 91E0_oli - subtype oligotroof broekbos, inclusief elzenberkenbroekbos en berkenbroekbos

	Actuele opp. (ha)		Potenties (ha)	
	91E0_meso	91E0_oli	91E0_meso	91E0_oli
Deelgebied 1	4,37	2,20	-	22,05
Deelgebied 2	1,48	-	-	-
Deelgebied 5	3,58	2,79	6,53	-
Deelgebied 6	0,03	0,93	-	-
Deelgebied 7	-	1,24	3,90	3,90
Deelgebied 8	1,72	0,28	-	-
Deelgebied 9	0,25	1,24	-	2,12
Totaal	11,43	8,68	10,43	28,07
Aanmelding (%)	4			

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-33. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattypen 91E0_bron – subtype bronbossen (Goudveil-essenbos) en 91E0_veb – beekbegeleidend vogelkers-essenbos en essen-iepenbos (*Pruno – Fraxinetum*)

91E0_bron + veb	BE2300042	
Habitatstructuur	<i>Oppervlakte:</i> Voor alle deelgebieden waarin deze habitattypen voorkomen wordt het minimum structuur areaal (MSA) van 10 ha niet gehaald.	Overal gedegradeerd
	<i>Verticale structuur:</i> Alle vegetatielagen (boom-, struik-, kruid- en moslaag) zijn abundant aanwezig.	Overal voldoende tot goed
	<i>Horizontale structuur:</i> De bosbestanden zijn ongelijkjarig en individueel gemengd (leeftijd en soort).	Overal voldoende tot goed
	<i>Groeiklasse:</i> Er zijn minder dan 3 groeiklassen aanwezig en er zijn geen zeer dikke bomen (diameter > 80 cm) aanwezig.	Overal gedegradeerd
	<i>Aandeel dood hout:</i> Het volume dood hout bedraagt minder dan 4% van het totale volume.	Overal gedegradeerd
	<i>Hoeveelheid dik dood hout:</i> Er is minder dan 1 dood exemplaar per ha.	Overal gedegradeerd
	<i>Bosconstantie:</i> De bosbestanden zijn tussen de 75 en de 150 jaar oud.	Overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Invasieve exoten:</i> In deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg zijn invasieve exoten afwezig. In deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos komen invasieve exoten (o.a. Reuzenbalsemien) meer dan 10 % voor.	Overal voldoende tot goed
	<i>Geruderaliseerd:</i> Het aandeel indicatorsoorten zoals Grote brandnetel en Kleefkruid is meer dan 30 %.	Overal gedegradeerd
	<i>Verruigd:</i> De verruiging door voornamelijk Gewone Braam en Stekelvaren is groter dan 30 %.	Overal gedegradeerd
Vegetatie	<i>Sleutelsoorten in de boomlaag:</i> Zwarte els neemt in beide gebieden minstens 10 % van het grondvlak in.	Overal voldoende tot goed
	<i>Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag:</i> De sleutelsoorten in de kruidlaag zijn zowel in aantal als in bedekking overal onvoldoende aanwezig.	Overal gedegradeerd

91E0_bron + veb	BE2300042	
Faunakarakteristieken en -beoordeling	De totale oppervlakte van elk van deze types is telkens minder dan 10 ha (= MSA), en het komt erg versnipperd voor in de SBZ. De habitatvlekken zijn bijgevolg te klein om duurzame populaties van habitattypische fauna in stand te houden. Overal gedegradeerd	

Tabel 0-34. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattype 91E0_eutr – subtype ruigt-elzenbos (*Filipendulo-Alnetum*, *Macrophorbio-Alnetum*, *Cirsio-Alnetum*) beekbegeleidend vogelkers-essenbos en essen-iepenbos (*Pruno – Fraxinetum*)

91E0_eutr	BE2300042	
Habitatstructuur	<i>Oppervlakte</i> : Het minimum structuurareaal (20 ha) wordt niet gehaald	Overal gedegradeerd
	<i>Verticale structuur</i> : alle vegetatielagen (boom-, struik-, kruid- en moslaag) zijn abundant aanwezig.	Overal voldoende tot goed
	<i>Horizontale structuur</i> : Groepsgewijze menging met gelijkjarige groepen van 0,3-1 ha	Overal voldoende tot goed
	<i>Groeiklassen</i> : Er zijn minder dan 3 groeiklassen aanwezig en er zijn geen zeer dikke bomen (diameter > 80 cm) aanwezig.	Overal gedegradeerd
	<i>Aandeel dood hout</i> : Het volume dood hout bedraagt 4 à 10 % van het totale volume	Overal voldoende tot goed
	<i>Hoeveelheid dik dood hout</i> : Er is minder dan 1 dood exemplaar per ha.	Overal gedegradeerd
	<i>Bosconstantie</i> : Het bosbestand is tussen de 30 en 100 jaar oud.	Overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Invasieve exoten</i> : Exoten komen minder dan 10 % voor.	Overal voldoende tot goed
	<i>Geruderaliseerd</i> : Het aandeel indicatorsoorten ligt tussen 10 en 30 %.	Overal voldoende tot goed
	<i>Verruigd</i> : De verruiging bedraagt 10 à 30 %.	Overal voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Sleutelsoorten in de boomlaag</i> : Zwarte els, Hazelaar en Zomereik nemen minstens 10 % van het grondvlak in.	Overal voldoende tot goed
	<i>Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag</i> : Het procentueel aandeel van sleutelsoorten is 40 tot 70 %. Aanvullende soorten als Moeraszegge, Gele lis, Moerasspirea, Geel nagelkruid, Hop, Gele dovenetel en DauwBraam komen voor.	Overal voldoende tot goed
Faunakarakteristieken en -beoordeling	De oppervlakte van dit habitattype bedraagt slechts 0,25 ha. De habitatvlek is dus te klein om duurzame populaties van habitattypische soorten in stand te houden. Overal gedegradeerd	

Tabel 0-35. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattype 91E0_oli – subtype oligotroof oligotroof broekbos, inclusief elzen-berkenbroekbos en berkenbroekbosen

91E0_oli	BE2300042	
Habitatstructuur	<i>Oppervlakte</i> : De oppervlakte is in alle deelgebieden kleiner dan 20 ha (=MSA).	Overal gedegradeerd
	<i>Verticale structuur</i> : Over het algemeen zijn alle vegetatielagen aanwezig, en minstens 1 is minder dan abundant. In deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide, deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal en deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg zijn alle vegetatielagen abundant aanwezig.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Horizontale structuur</i> : In alle deelgebieden zijn minder dan 3 groeiklassen aanwezig, behalve in deelgebied 1 – Munsterbeek,	Overwegend gedegradeerd

91E0_oli	BE2300042	
	Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide.	
	<i>Aandeel dood hout:</i> Het aandeel dood hout is minder dan 4 %.	Overwegend gedegrad
	<i>Hoeveelheid dik dood hout:</i> De hoeveelheid dik dood hout is minder dan 1 exemplaar per ha, behalve in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide.	
	<i>Bosconstantie:</i> De bosfragmenten zijn overwegend tussen de 30 en 100 jaar oud.	Overwegend voldoende tot goed
Verstoring	<i>Invasieve exoten:</i> ≥ 10 %. Vooral in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide en deelgebied 9 – Kiewit bij Lanaken zijn er veel exoten (vnl. naaldhout).	Deels voldoende tot goed
	<i>Geruderaliseerd:</i> < 10 %. In deelgebied 7 – Hesselberg, Alvorkuil, Dieleberg is er meer dan 40 % ruderalisering door Braam.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Verruigd:</i> > 30 % (vnl. Smalle stekelvaren, Pijpenstrootje en Braam).	Overwegend gedegrad
Vegetatie	<i>Sleutelsoorten in de boomlaag:</i> De sleutelsoorten in de boomlaag nemen meer dan 90 % van het grondvlak in. Vooral Ruwe berk en Zwarte els nemen minstens 10 % in.	Overal voldoende tot goed
	<i>Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag:</i> De sleutelsoorten in de kruidlaag zijn zowel in aantal als in bedekking overal onvoldoende aanwezig.	Overwegend voldoende tot goed
Faunakarakteristieken en -beoordeling	De oppervlakte van dit habitattypen bedraagt in totaal minder dan 20 ha. De habitatvlekken zijn te klein om duurzame populaties in stand te houden. Overal gedegrad	

Tabel 0-36. Globale beoordeling van de staat van instandhouding van habitattypen 91E0_meso – subtype mesotroof elzenbroekbos of berkenbroek op voedselarme tot matig voedselrijke natte gronden

91E0_meso	BE2300042	
Habitatstructuur	<i>Oppervlakte:</i> De oppervlakte is kleiner dan MSA (20 ha)	Overal gedegrad
	<i>Verticale structuur:</i> Over het algemeen zijn alle vegetatielagen aanwezig, en minstens 1 is minder dan abundant. In deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide en deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal zijn alle vegetatielagen abundant aanwezig.	Deels voldoende tot goed
	<i>Horizontale structuur:</i> De horizontale structuur is overal gedegrad, behalve in deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek.	Overwegend gedegrad
	<i>Groei klasse:</i> Over het algemeen zijn minder dan 3 groei klassen aanwezig en klasse 7 afwezig.	Overal gedegrad
	<i>Aandeel dood hout:</i> Het aandeel dood hout bedraagt overal minder dan 4 % behalve in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide (4-10%).	Deels voldoende tot goed
	<i>Hoeveelheid dik dood hout:</i> De hoeveelheid dik dood hout is overal minder dan 1 exemplaar/ha.	Overal gedegrad
	<i>Bosconstantie:</i> De bosleeftijd is in alle deelgebieden tussen 30 en 100 jaar (behalve deelgebied 9 – Kiewit bij Lanaken: > 100 jaar).	Overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Invasieve exoten:</i> Het aandeel invasieve exoten is over het algemeen < 10%.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Geruderaliseerd:</i> De ruderalisering bedraagt < 10%.	Overal voldoende tot goed
	<i>Verruigd:</i> De verruiging bedraagt > 30%.	Overwegend

91E0_meso	BE2300042	
		gedegradeerd
Vegetatie	<i>Sleutelsoorten in de boomlaag:</i> Zwarte els neemt in de deelgebieden minstens 10 % van het grondvlak in.	Overal voldoende tot goed
	<i>Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag:</i> De bedekking bedraagt minder dan 30 % of 7 soorten. Enkel in deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek, is er meer dan 70 % bedekking van sleutelsoorten.	Deels voldoende tot goed
Faunakaracteristieken- en beoordeling	De oppervlakte van dit habitattypen bedraagt in totaal minder dan 20 ha. De habitatvlekken zijn te klein om duurzame populaties in stand te houden. Overal gedegradeerd	

Conclusie actuele staat van instandhouding

- 91E0_bron + 91E0_veb: De te kleine oppervlakte, onvoldoende hoeveelheid en aandeel dood hout, afwezigheid van zeer dikke bomen, ruderalisering, verruiging, de sleutelsoorten in de kruidlaag en faunakaracteristieken wijzen op een gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding. Een hoge abundantie van Grote brandnetel duidt op de aanwezigheid van een verhoogde nutriëntenconcentratie als gevolg van eutrofiëring van oppervlakte- en/of grondwater en/of op verdroging.
- 91E0_eutr: De lokale staat van instandhouding is gedeeltelijk aangetast door de te kleine oppervlakte, onvoldoende aanwezigheid van dik dood hout, het ontbreken van zeer dikke bomen en faunakaracteristieken.
- 91E0_oli: De te kleine oppervlakte, onvoldoende aanwezigheid van staand en liggend dood hout, afwezigheid van zeer dikke bomen, invasieve exoten, verruiging, de sleutelsoorten in de kruidlaag en faunakaracteristieken wijzen op een gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding.
- 91E0_meso: De te kleine oppervlakte, onvoldoende aanwezigheid van staand en liggend dood hout, afwezigheid van zeer dikke bomen, de horizontale structuur, verruiging, de sleutelsoorten in de kruidlaag en faunakaracteristieken wijzen op een gedeeltelijk aangetaste lokale staat van instandhouding.

Samenvattend is er een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding van het habitattypen 91E0.

Voor de concrete beoordeling van de lokale staat van instandhouding voor deelgebieden en/of habitatvlekken wordt verwezen naar onderstaande tabellen.

Tabel 0- 37: Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 91E0_bron - goudveil-essenbos (*Carici-Remotae fraxinetum*) en 91E0_veb -beekbegeleidend vogelkers-essenbos en essen-iepenbos (*Pruno – Fraxinetum*)

Deelgebied	5	7
totale opp vh deelgebied	260,07	27,60
Habitat 91E0_veb_bron	8,39	0,97
Oppervlakte-aandeel	89,64	10,36
Habitatstructuur		
Oppervlakte	C	C
Vertikale Structuur	A	A
Horizontale Structuur	B	B

Groeiklasse	C	C
Aandeel dood Hout	C	C
Hoeveelheid dik dood hout	C	C
Bosconstantie	B	B
Verstoring		
Invasieve exoten	B	A
Geruderaliseerd	C	C
Verruigd	C	C
Vegetatie		
Sleutelsoorten in de boomlaag	B	B
Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag	C	C

Tabel 0- 38: Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 91E0_eutr -Ruigt-elzenbos (Filipendulo-Alnetum, Macrohorbio-Alnetum, Cirsio-Alnetum) beekbegeleidend vogelkers-essenbos en essen-iepenbos (Pruno – Fraxinetum)

Deelgebied	5
totale opp vh deelgebied	260,07
Habitat 91E0_eutr	0,25
Oppervlakte-aandeel	100,00
Habitatstructuur	
Oppervlakte	C
Verticale structuur	A
Horizontale structuur	B
Groeiklasse	C
Aandeel dood hout	B
Hoeveelheid dik dood hout	C
Bosconstantie	B
Verstoring	
Invasieve exoten	B
Geruderaliseerd	B
Verruigd	B
Vegetatie	
Sleutelsoorten in de boomlaag	A
Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag	B

Tabel 0- 39: Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 91E0_oli - oligotroof broekbos, inclusief elzen-berkenbroekbos en berkenbroekbosen (Carici laevigata-Alnetum)

Deelgebied	1	5	6	7	8	9
totale opp vh deelgebied	182,89	260,07	3,23	27,60	49,01	22,56
Habitat 91E0_oli	2,20	2,79	0,93	1,24	0,28	1,24
Oppervlakte-aandeel	25,35	32,14	10,71	14,29	3,23	14,29
Habitatstructuur						
Oppervlakte	C	C	C	C	C	C
Verticale structuur	A	C	A	A	B	B
Groei klasse	C	C	C	C	C	C
Aandeel dood Hout	B	C	C	C	C	C
Hoeveelheid dik dood hout	B	C	C	C	C	C
Bosconstantie	A	B	A	B	C	A
Verstoring						
Invasieve exoten	C	B	A	B	B	C
Geruderaliseerd	A	B	A	C	B	B
Verruigd	C	C	A	A	C	C
Vegetatie						
Sleutelsoorten in de boomlaag	A	B	A	A	B	A
Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag	B	B	B	C	C	C

Tabel 0- 40: Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 91E0_meso - mesotroof broekbos op minder voedselrijke standplaatsen (Carici elongatae – Alnetum)

Deelgebied	1	2	5	6	8	9
totale opp vh deelgebied	182,89	22,95	260,07	3,23	49,01	22,56
Habitat 91E0_meso	3,58	1,48	3,59	0,03	0,33	0,25
Oppervlakte-aandeel	38,66	15,98	38,77	0,32	3,56	2,70
Habitatstructuur						
Oppervlakte	C	C	C	C	C	C
Verticale Structuur	A	B	C	A	B	B
Horizontale Structuur	C	B	C	C	A	C
Groei klasse	C	B	C	C	C	C
Aandeel Dood Hout	B	C	C	C	C	C
Hoeveelheid Dik dood Hout	C	C	C	C	C	C
Bosconstantie	B	B	B	B	B	A
Verstoring						
Invasieve exoten	B	B	B	A	B	C
Geruderaliseerd	A	A	B	A	A	B
Verruigd	C	A	C	A	A	C

Vegetatie						
Sleutelsoorten in de boomlaag	A	B	B	A	B	A
Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag	C	C	B	B	A	C

Ecologische doelstellingen

In het kader van de G-IHD is deze SBZ aangemeld als belangrijk. Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte-doelstelling Uitbreiding met 11 - 16 ha voor alle subtypes samen waarvan de grootste aandelen in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide en deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek. Deze uitbreiding gebeurt deels door omvorming (11 ha) en deels door effectieve uitbreiding (1 - 5 ha).

Kwaliteits-doelstelling Goede staat van instandhouding wordt nagestreefd.
Bronzones met permanent uittredend bronwater van geschikte kwaliteit zijn maximaal aanwezig.

Afwisseling van voldoende open plekken met gesloten boshabitats is belangrijk om de corridorfunctie langs waterlopen te versterken en deze te bufferen. Als open plekken (5 - 15 %) worden bloemrijke hooiland- of ruigtevegetaties behouden en versterkt in oppervlakten van 1 tot 3 ha (6510, rbb_hc, rbb_mc, rbb_hf, 6430, 6510, en 7140).

Verder zijn aangepaste waterhuishouding (waterkwaliteit en -kwantiteit), verhoging structuurdiversiteit met heterogene leeftijdsopbouw, meer dood hout, exotenverwijdering en buffering tegen externe invloeden (vnl. inwaai en inspoeling van nutriënten, overstroming met vervuild beekwater, verdroging) noodzakelijk om broekbossen in een goede staat te realiseren.

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, 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 leefgebiedsgeschiktheid voor de soort is. De evaluatie van de criteria en indicatoren wordt per soort beschreven in voor alle leefgebieden in het 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.

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.

Beekprik – *Lampetra planeri*

Het actuele voorkomen

De Beekprik is een endemische soort voor Europa. Het Europees areaal van deze soort loopt van Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk in het westen tot aan de Baltische staten in het oosten en rivierbekkens ten noorden van de Donau in het zuiden. Vroeger kwam Beekprik voor in zowat elke Kempische beek en bleek afwezig te zijn in de kalkrijke zijrivieren op de linkeroever van de Demer die doorheen Haspengouw stromen. Historische waarnemingen zijn uitsluitend gekend voor de zanderige, zure beken die ontspringen op de rand van het Kempisch plateau⁶⁸. Vandaag komt de soort voor in een aantal boven- en middenlopen in het bekken van de Demer (boven- en middenloop Zwarte Beek, Laambeek, Zutendaalbeek, Bezoensbeek, Munsterbeek), de Kleine en Grote Nete, het Maasbekken, en in de bovenlopen van het Zwalm- en Zennebekken⁶⁹. De resterende populaties in Vlaanderen zijn wel erg kwetsbaar. Baggerwerken, rechte trekkingen en het ruimen van het zand hebben veel schade aangericht aan deze veeleisende vissoort. Daarom wordt Beekprik aangeduid als 'kwetsbaar' in de Rode Lijst van Vlaanderen.

De SBZ-H 'Overgang Kempen-Haspengouw' is zeer belangrijk voor deze soort. Op basis van de verspreidingskaart is Beekprik aanwezig in de Munsterbeek in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide, in de Zutendaalbeek stroomopwaarts van deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van Albertkanaal en in de Bezoensbeek in deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek. In april 2010 werden in de Munsterbeek, Bezoensbeek en Zutendaalbeek inderdaad ongeveer 10 adulte Beekprikken gevangen en ongeveer 90 larven⁷⁰. In 1995 en 2001 werd de soort ook gevangen in de Bezoensbeek en de Zutendaalbeek respectievelijk⁷¹.

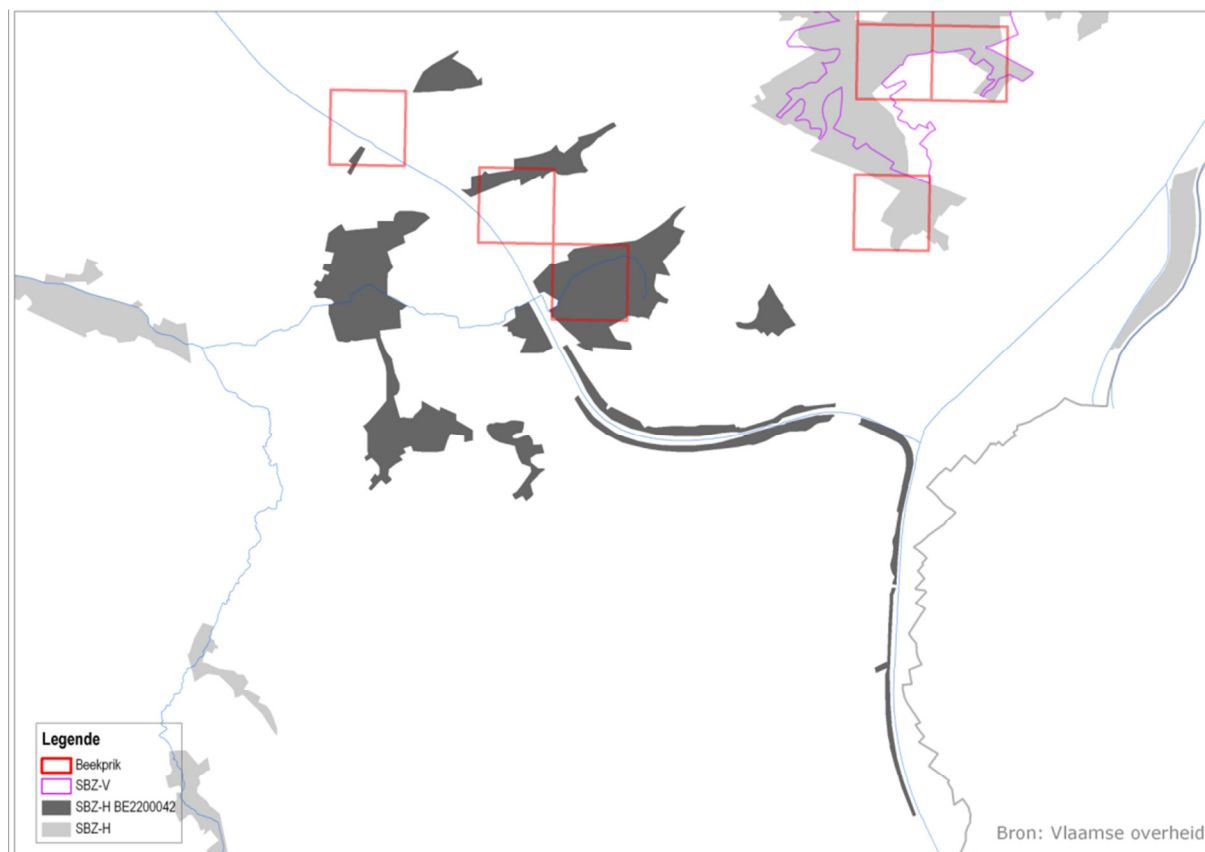
Voor de verspreidingsgegevens, zie Figuur 0- 1 en Figuur 4.

⁶⁸ Gaethofs (2005)

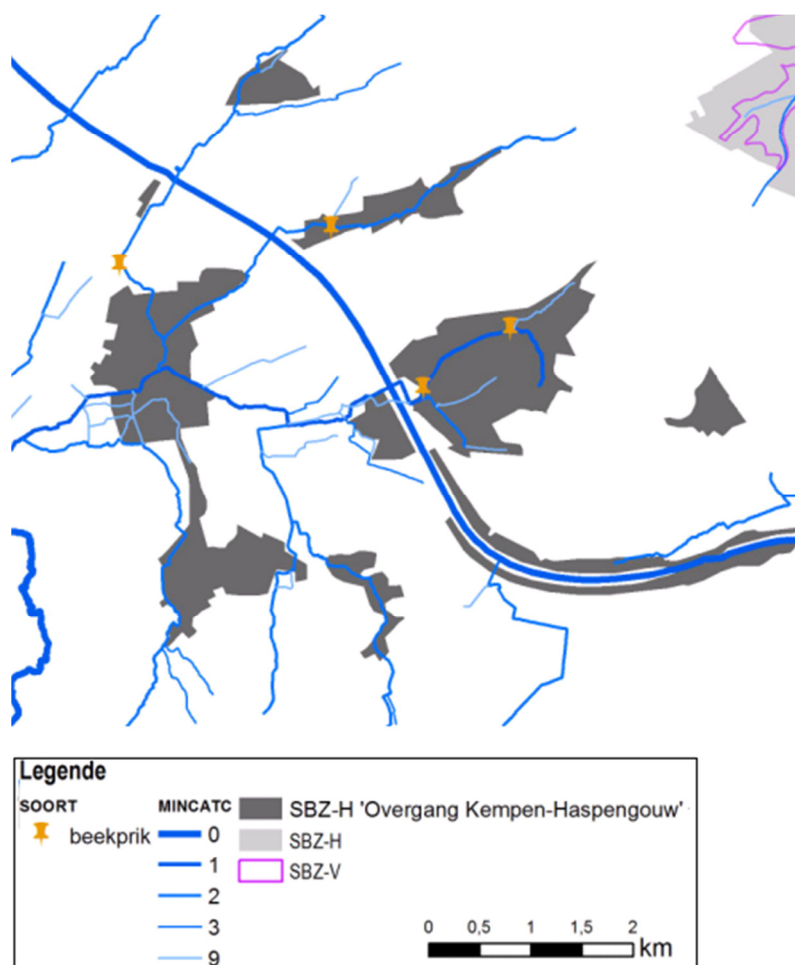
⁶⁹ Gaethofs & De Vocht (2002); Gaethofs (2005; Kottelat & Freyho (2007) in Paelinckx et al. (2009); Adriaens, Adriaens & Ameeuw (2008)

⁷⁰ Jansen (2010)

⁷¹ Vis Informatie Systeem (INBO)



Figuur 0- 1: Verspreiding van Beekprik



Figuur 3 Vangstresultaten van Beekprik (bron: Vis Informatie Systeem, INBO aangevuld met interne INBO onderzoeksresultaten van het INBO of nog ontbrekende gegevens)

Potenties

Beekprik bewoont de boven- en middenlopen van beken en houdt zich op in natuurlijke, ondiepe waterlopen van 5 – 25 cm (max. 50 cm) diepte. Het water moet zeer zuiver en zuurstofrijk zijn en een beperkte plantengroei (bedekkingsgraad <5%) hebben. De organische belasting van het stromend water moet erg gering zijn. De geschikte biotopen zijn te vinden in binnenbochten en andere luwe delen van meanderende, snelstromende beken. De larven leven oppervlakkig ingegraven in slibrijke, fijnzandige bodems en voeden zich met algen, eencellige en kleine meercellige organismen uit het slib. Bijgevolg moet het beddingmateriaal divers zijn met een afwisseling van slib, fijn zand, grof zand en fijne kiezel⁷².

Ter hoogte van de monding van de Bezoensbeek in de Zutendaalbeek in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos, heeft de Prati-index een score tussen 1 en 2 (meetpunt 462000; VMM, 2010). Sinds 2007 schommelt de pH hier tussen 7 en 8, wat gunstig is voor de Beekprik. Het zuurstofgehalte is > 8 mg O₂/L (VMM 2007 – 2011) en de BBI van is 7 (VMM, 2009). Ook de Krombeek ten zuiden van het Noterbos (deelgebied 5) krijgt dezelfde Prati-score (meetpunt 464450; VMM, 2010). De pH schommelt tussen 7,5 en 8,2, en het zuurstofgehalte ligt sinds 2008 boven de 8 mg O₂/L (VMM, 2007 – 2011). De BBI is hier niet gekend. De Wilderbeek ter hoogte van het Domeinbos Groenendaal (deelgebied 5) heeft een Prati-index tussen 1 en 2 (meetpunt 461500; VMM, 2010). De pH varieert tussen 7,5 en 8,3 en het zuurstofgehalte ligt echter regelmatig onder 8 mg O₂/L (VMM, 2007 – 2011). De biologische waterkwaliteit hier is matig: de

⁷² Adriaens, Adriaens & Ameeuw (2008)

BBI heeft namelijk een score van 6 (VMM, 2009). De Prati-index van de Munsterbeek tussen deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos tenslotte wordt zelfs als niet-verontreinigd bestempeld (meetpunt 461100; VMM, 2010). In de periode 2007 – 2011 schommelde de pH tussen 7,1 en 8 en het zuurstofgehalte ligt zelden onder de 8 mg O₂/L. De BBI werd voor dit meetpunt niet bepaald. Op basis van deze gegevens kan worden gezegd dat de Munsterbeek ter hoogte van het Munsterbos en tussen deelgebied 1 en deelgebied 2, de Krombeek, en de Wilderbeek, met uitzondering van de BBI, voldoende scores op de parameters die van belang zijn voor de Beekprik.

Deze parameters zijn niet beschikbaar voor de Zutendaalbeek, de Bezoensbeek, de Munsterbeek en de Roelerbeek. De structuurkwaliteit van deze waterlopen is echter goed (Ecologische typologie van de waterlopen, MVG-LIN-ANB-Water (AGIV)) en vangsten in deze beken tonen aan dat deze grote potenties hebben voor Beekprik.

Een verbetering van de algemene waterkwaliteit en de structuurkwaliteit van waterlopen (zie 7.1.4.), en het opheffen van vismigratieknelpunten in de SBZ zou wellicht tot gevolg hebben dat bijkomende leefgebieden kunnen worden gekoloniseerd.

Trend

Historische waarnemingen zijn uitsluitend gekend voor de zanderige, zure beken die ontspringen op de rand van het Kempisch plateau⁷³. Volgens Vandellannoote et al. (1998) was de Beekprik eind jaren '90 abundant in de Bezoensbeek en kwamen grote dichtheden larven voor in deze beek. Onder meer kanalisatie, stuwingen van beken, inbuizingen en lozingen van ongezuiverd huishoudelijk afvalwater hebben een dalende trend van deze vissoort in gang gezet.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0- 41: Beoordeling van criteria en indicatoren voor de soort Beekprik

Beekprik		
BE2200042		
Toestand populatie	Populatiegrootte: In de Zutendaalbeek (stroomopwaarts van deelgebied 6) werden in mei 2001 148 individuen/ha waargenomen. Op twee plaatsen in de Bezoensbeek (deelgebied 8) en op twee plaatsen in de Munsterbeek (deelgebied 1) waren de gemeten densiteiten respectievelijk 21400 individuen/ha en 29800 individuen/ha, en 33000 individuen/ha en 4285 individuen/ha. De zeer hoge densiteiten zijn het gevolg van extrapolatie van bemonsteringen die slechts over een beperkte oppervlakte plaatsvonden (Gerlinde Van Thuyne & Dries Adriaens, INBO). Aanwezigheid adulten: In april 2010 werden in de Munsterbeek, Bezoensbeek en Zutendaalbeek inderdaad ongeveer 10 adulte Beekprikken gevangen en ongeveer 90 larven (Natuurpunt Noord-Limburg, Limburgse Vissenwerkgroep). Gegevens over herhaaldelijke bemonstering tijdens de reproductieperiode zijn niet bekend.	Overal voldoende tot goed Onbekend
Habitatkwaliteit		
<i>Paaihabitat</i>	Structuurrijk (meanderend) beekbiotoop met zand grofzandig of kiezelsubstraat zijn meer dan voldoende aanwezig in de bovenlopen van de beken ten oosten van het Albertkanaal (Zutendaalbeek, Bezoensbeek, Munsterbeek, Roelerbeek). In de beektrajecten ten (zuid)westen van het Albertkanaal zijn deze echter	Overal voldoende tot goed

⁷³ Gaethofs (2005)

	sporadisch aanwezig.	
<i>Opgroeihabitat:</i>	Structuurrijk (meanderend) beekbiotoop met zandbanken die een matig aandeel detritus bevatten en een lage stroomsnelheid hebben zijn meer dan voldoende aanwezig in de bovenlopen ten oosten van het Albertkanaal. In de beektrajecten ten (zuid)westen van het Albertkanaal zijn deze echter sporadisch aanwezig.	Overal voldoende tot goed
<i>Waterkwaliteit (BBI)</i>	De BBI van de waterlopen ten (zuid)westen van het Albertkanaal ligt tussen 6 en 7, wat ongunstig is voor de Beekprik. De BBI moet minstens boven de 8 liggen voor een gunstige beoordeling. De BBI voor de waterlopen ten oosten van het Albertkanaal is niet gekend.	Overal gedegradeerd/Onbekend
<i>pH</i>	De pH blijft in de waterlopen ten (zuid)westen van het Albertkanaal hoger dan 6,5 en lager dan 8,5. De pH is niet gekend van de waterlopen ten oosten van het Albertkanaal.	Overal voldoende tot goed/Onbekend
<i>Ingrepen in de structuur van het waterbiotoop</i>	De waterlopen ten (zuid)westen van het Albertkanaal worden gekenmerkt door rechttrekkingen en inbuizingen. Kanalisatie, inbuizingen, rechttrekking, ... komen ook voor in de bovenlopen van de Zutendaalbeek, Bezoensbeek, Munsterbeek en Roelerbeek.	Overal gedegradeerd/Voldoende
<i>Ingrepen in de waterhuishouding</i>	Wateronttrekking, drainage of waterwinning is uitzonderlijk aanwezig.	Overal voldoende
<i>Migratiebarrières</i>	Het is niet met zekerheid geweten of de onderleiders/sifons onder het Albertkanaal harde migratiebarrières zijn voor Beekprik. Onderzoek heeft aangetoond dat onder andere voornachtigen en palingen door sifons kunnen migreren. Toch komen in de Zutendaalbeek, Munsterbeek en Bezoensbeek vismigratieknelpunten voor.	Overal gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

De densiteiten tonen aan dat in deze SBZ een zeer belangrijke populatie Beekprik aanwezig is. Deze densiteiten resulteren echter uit vangsten die zeer lokaal gebeurden. Het is dus niet zo dat het overal in de vernoemde waterlopen goed gaat met deze soort. De habitatkwaliteit (paai- en opgroeihabitat) is voldoende tot goed in de bovenlopen ten oosten van het Albertkanaal (Zutendaalbeek, Bezoensbeek, Munsterbeek, Roelerbeek). De pH en biologische waterkwaliteit in deze beken zijn onbekend, maar vermoedelijk voldoende tot goed op basis van recente vangsten van Beekprik. Ten (zuid)westen van het Albertkanaal is de biologische waterkwaliteit en de structuurkwaliteit van de beken onvoldoende voor de Beekprik. Migratieknelpunten vormen een probleem in de waterlopen zowel ten oosten als ten westen van het Albertkanaal. Het is nog niet met zekerheid geweten of de onderleiders/sifons onder het Albertkanaal een migratiebarrière vormen voor deze vissoort. Samengevat kan worden gezegd dat Beekprik zich in gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding bevindt.

Ecologische doelstellingen

Populatie-doelstelling Ontwikkeling van een populatie die voldoet aan een goede staat van instandhouding in de Munsterbeek en zijbeken (50 – 200 ind/ha).

Kwaliteits-doelstelling Realisatie van laaglandbeken met een goede structuur waarin de soort vrij kan migreren binnen een beter en groter leefgebied. Herstel van de natuurlijke meandering van de beeklopen, opheffen van vismigratieknelpunten en ontbuizingen zijn de belangrijkste doelstellingen voor deze soort. Streven naar een BBI tussen 8 en 10, een zuurstofgehalte van minstens 8 mg zuurstof/L en

een organische belasting van BOD < 4,3 mg/L is noodzakelijk.

Spaanse vlag – *Callimorpha quadripunctaria*

Het actuele voorkomen

De Spaanse vlag is een dagactieve nachtvlinder die voorkomt in Centraal/Zuid-Europa en Klein-Azië. Vlaanderen vormt de noordwestelijke grens van het areaal van deze vlindersoort. Net als in Nederland komen er slechts kleine populaties voor in Vlaanderen, het aandeel van Vlaanderen in de Europese populatie is bijgevolg klein⁷⁴.

In Vlaanderen zijn de vrij recent ontstane populatiekernen nabij Leuven en Diest sterk uitgebreid en heeft de soort de hele Dijlevallei ingepalmd. In het zuiden van de provincie Antwerpen vinden we een bolwerk in de regio Mechelen. Jaarlijks worden zwervers aangetroffen in de omgeving van Gent, Antwerpen en op diverse plaatsen in Limburg (waar de soort veel wordt waargenomen van de Voerstreek tot Genk)⁷⁵.

De Spaanse vlag komt actueel zeer beperkt voor onder de vorm van zwervers in het uiterste noorden van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekenbeemden, Noterbos en in deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van Albertkanaal.

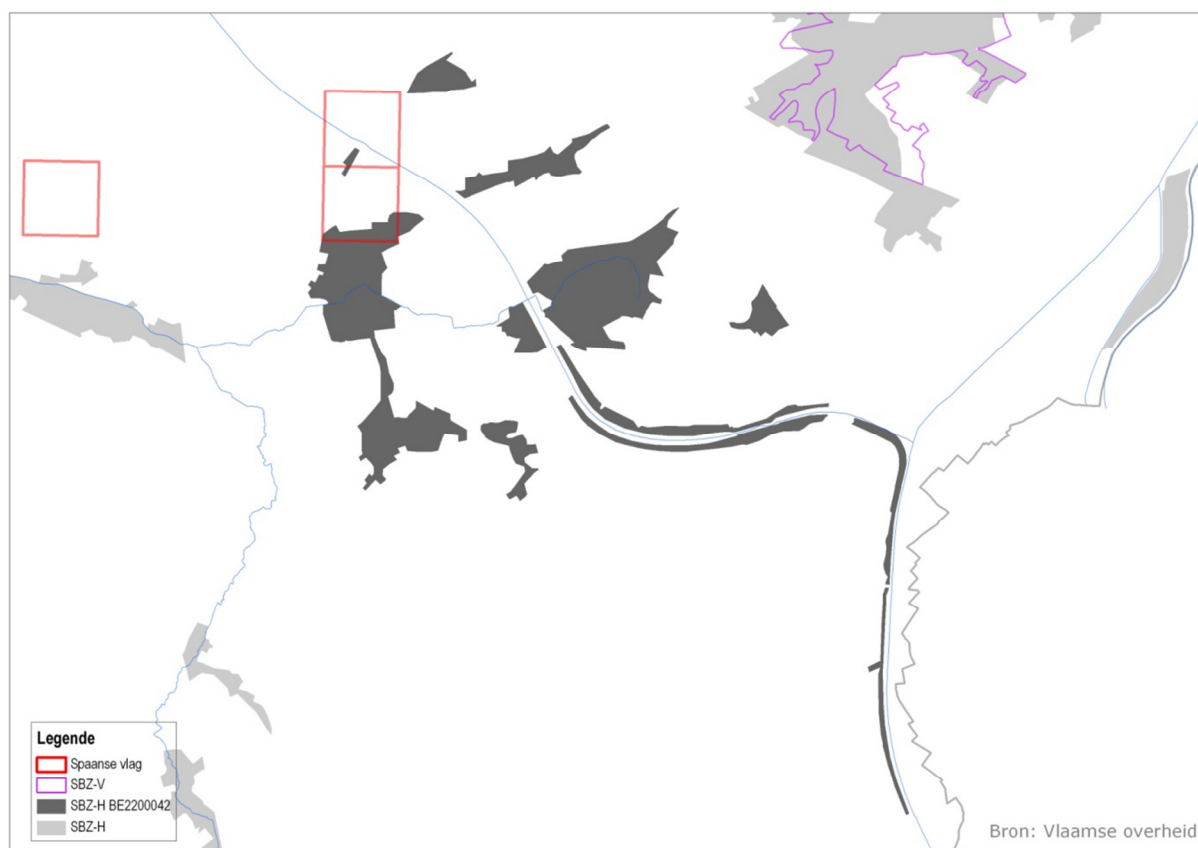
Daarnaast zijn waarnemingen bekend van de soort in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt en deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt⁷⁶.

De SBZ-H is belangrijk voor deze soort. Voor de verspreidingsgegevens, zie Figuur 0- 1.

⁷⁴ Groenendijk (2007); LNV (2006) in Paelinckx et al. (2009)

⁷⁵ Adriaens, Adriaens & Ameeuw (2008)

⁷⁶ www.waarnemingen.be



Figuur 0- 2: Verspreiding van Spaanse vlag.

Potenties

Zoals bij alle vlinders is het voorkomen van een soort afhankelijk van het voorkomen van specifieke waardplanten voor rupsen en volwassen dieren. Geschikte waardplanten voor rupsen zijn o.a. Koninginnenkruid, Grote brandnetel, Witte dovenetel, Wilgenroosje, Smalle weegbree, Hondsdraf, bramen en Wilde kamperfoelie. Rupsen zijn nachtactief en worden aangetroffen op vochtige, schaduwrijke plaatsen. De vlinders zijn actief bij warm en zonnig weer en bezoeken frequent nectarrijke planten, in het bijzonder Koninginnenkruid.

De potenties voor deze soort zijn aanwezig in de SBZ. De Spaanse vlag heeft vochtige bossen en struwelen nodig in de directe omgeving van warme (kalk)graslanden (deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt en deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt), alsook voedsel- en bloemrijke zomen en ruigten met voldoende zongeeëxposeerde plekken en de geschikte waardplanten (bv. Noterbos in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos).

De trend

De soort breidt gestaag haar leefgebied uit en de belangrijkste waardplant van de soort (Koninginnenkruid) is bovendien vrij algemeen. Het warmer wordende klimaat werkt de vooruitgang van deze mobiele soort in de hand.

Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabellen

Tabel 0-20

Beoordeling van criteria en indicatoren voor de soort Spaanse vlag

Spaanse vlag BE2200042		
Toestand populatie	Indicatoren voor de populatiegrootte en populatiestructuur:	Onbekend

	Onbekend	
Habitatkwaliteit	Indicator bloemrijke ruigte/vochtig biotoop: beide aanwezig	Voldoende tot goed
	Indicator pesticidengebruik: onbekend	Onbekend
	Indicator drainage: onbekend	Onbekend
	Indicator nectarplanten: voldoende aanwezig	Deels voldoende tot goed
	Indicator waardplanten voor rups: Braam, brandnetel, wilgenroosje, kamperfoele zijn voldoende aanwezig	Voldoende tot goed
	Indicator beschaduwing: matig zonbeschenen tot beschaduwd	Deels voldoende tot goed
	Indicator maaien van ruigtes: onbekend	Onbekend
	Indicator verruiging van bloemrijk vlinderhabitat: verspreide struikopslag	Deels voldoende tot goed

Conclusies

Er zijn te weinig gegevens bekend om een uitspraak te doen over de actuele staat van instandhouding. Het biotoop lijkt te voldoen, maar er is momenteel geen vaste populatie.

Ecologische doelstellingen

Deze SBZ is aangemeld in de G-IHD als belangrijk gebied voor het behoud van het areaal van de Spaanse vlag.

Populatie-doelstelling Minstens behoud van de huidige zwervers met eventuele uitbreiding. De soort lijkt in opmars.

Kwaliteits-doelstelling Om de nodige biotoopvereisten voor deze soort te creëren is een kwaliteitsverbetering van habitats als 6430 en 9120 met zomen in overgang naar de valleien noodzakelijk. Voldoende warme, zongeëxposeerde (kalk)graslanden (bv. taluds van het Albertkanaal) met struikopslag zijn ook noodzakelijk. Een aangepast mantel-zoombeheer met gefaseerd, niet-jaarlijks maaien of extensief begrazen biedt mogelijkheden voor deze vlindersoort.

VLEERMUIZEN

Om het voorkomen en de lokale staat van instandhouding van deze complexe faunagroep te vereenvoudigen werd gebruik gemaakt van een landschapsecologische analyse. Hierbij werd nagegaan of de randvoorwaarden voor de verschillende vleermuissoorten voor wat betreft hun vereisten naar zomerverblijfplaatsen, foerageergebieden, winterverblijfplaatsen en connectiviteit op landschapsniveau kan gebeuren. Elke vleermuissoort heeft zijn eigen ecologische niche die per definitie verschilt van andere soorten. Om praktische redenen (o.a. dikwijls onvolledigheid zicht op aanwezigheid) is het desondanks aangewezen dat landschapsecologische analyses doorgevoerd kunnen worden op niveau van clusters van soorten. In Tabel 0-42 zijn een aantal karakteristieken m.b.t. het gebruik van het landschap voor verschillende vleermuissoorten opgelijst. Op basis daarvan zullen we drie ecologische groepen onderscheiden voor de welke we de landschapsecologische situatie binnen deze SBZ zullen evalueren.

Tabel 0- 42: Oplijsting van ecologische karakteristieken voor relevante vleermuissoorten

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Leefgebied parken	Leefgebied in aankolonies in gebouwen	Leefgebied in bomen	Leefgebied bossen	Leefgebied agrarisch landschap KLE's	Leefgebied moerassen en open water	Afhankelijkheid van KLE's voor verblijven	Leefgebied
Gewone baardvleermuis	<i>Myotis myotis</i>	X	X	(X)	X (open plekken)	X (groot aandeel houtige veg.)		X	klein
Brandt's vleermuis	<i>Myotis brandtii</i>		(X)	X	X		X	X	
Vale vleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>		X		X (beuk)	X		?	7-8,5
Gewone grootvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>					X (groot aandeel houtige veg.)		X (niet open oek Oek)	1,5-2 km
Bechsteins	<i>Myotis bechsteinii</i>	X		X	X (natuurlijk bos)			X	
Dwarsoor / Mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastella</i>			X	X	X (groot aandeel houtige veg.)			
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	(X)	X	(X)			X	X	<5 km
Rosse vleermuis	<i>Myotis noctule</i>	X		X		X	X	niet afh.	
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>		(X)	X (ook natte bossen)	X (open plekken + water)	(X)	X	(X)	
Franjestaart	<i>Myotis myotis</i>	X	(X)	X	X (open plekken + water)	X	X	?	
Bosvleermuis	<i>Myotis blythii</i>			X	X (beuk)	X	X	niet afh.	
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	X	X		X (bosrand + grote open plekken)	X		X	2-8 km
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	X		X	X	X	?	1-2 km

Op basis van Tabel 0.42 is het zinvol om de volgende drie ecologische groepen met bijhorende soorten voor deze SBZ te onderscheiden:

Groep 1: Foerageergebieden bij voorkeur boven moerassen & open water, zomerverblijfplaats in bossen

Meervleermuis, Ruige dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Franjestaart, Watervleermuis, (Bosvleermuis)

Groep 2: Foerageergebieden bij voorkeur in bossen & landschappen met belangrijk aandeel houtige vegetatie

Brandt's vleermuis / Gewone baardvleermuis, Vale vleermuis, Mops vleermuis, Bechsteins vleermuis, Gewone grootvleermuis, (Bosvleermuis), (Franjestaart)

Groep 3: Breed spectrum voor wat betreft foerageergebieden

Laatvlieger, Gewone dwergvleermuis

Voor deze SBZ werd geopteerd om de opdeling te behouden, maar toch een korte bespreking per soort te houden (gezien de soortenspecificiteit en de verschillen in belangrijkheid in de G-IHD). De doelen worden dan eerder op soortgroep geformuleerd.

Voor wat betreft het voorkomen werden de beschikbare data uit de INBO-databank (zomerdata tot 2003) aangevuld met recente data van een vleermuizenexpert, namelijk Ghis Palmans. Indien mogelijk werd een inschatting van de lokale staat van instandhouding gedaan op basis van expertkennis. Het volledig inschatten van de LSVI-tabellen vraagt een zeer gedetailleerde kennis voor de beoordeling van specifieke indicatoren die vaak niet beschikbaar is. Ook op deelgebiedniveau is vaak slechts fragmentarisch of geen kennis aanwezig.

Vleermuizen waarvan prioritaire gebieden niet in deze SBZ liggen (maar er wel kunnen voorkomen) zijn:

- Mopsvleermuis
- Bechstein's vleermuis
- Brandt's vleermuis/gewone baardvleermuis
- Meervleermuis
- Watervleermuis (komt wel voor)
- Ingekorven vleermuis
- Vale vleermuis
- Franjestaart
- Bosvleermuis
- Gewone/grijze grootoorvleermuis

Komen voor in alle SBZ's:

- Laatvlieger
- Rosse vleermuis
- *Pipistrellus* soorten

Groep 1: Rosse vleermuis - *Nyctalus noctula*, **Ruige dwergvleermuis** - *Pipistrellus nathusii*, **Franjestaart** - *Myotis nattereri*, **Meervleermuis** - *Myotis dasycneme*, **Watervleermuis** - *Myotis daubentonii*, **Bosvleermuis** - *Nyctalus leisteri*).

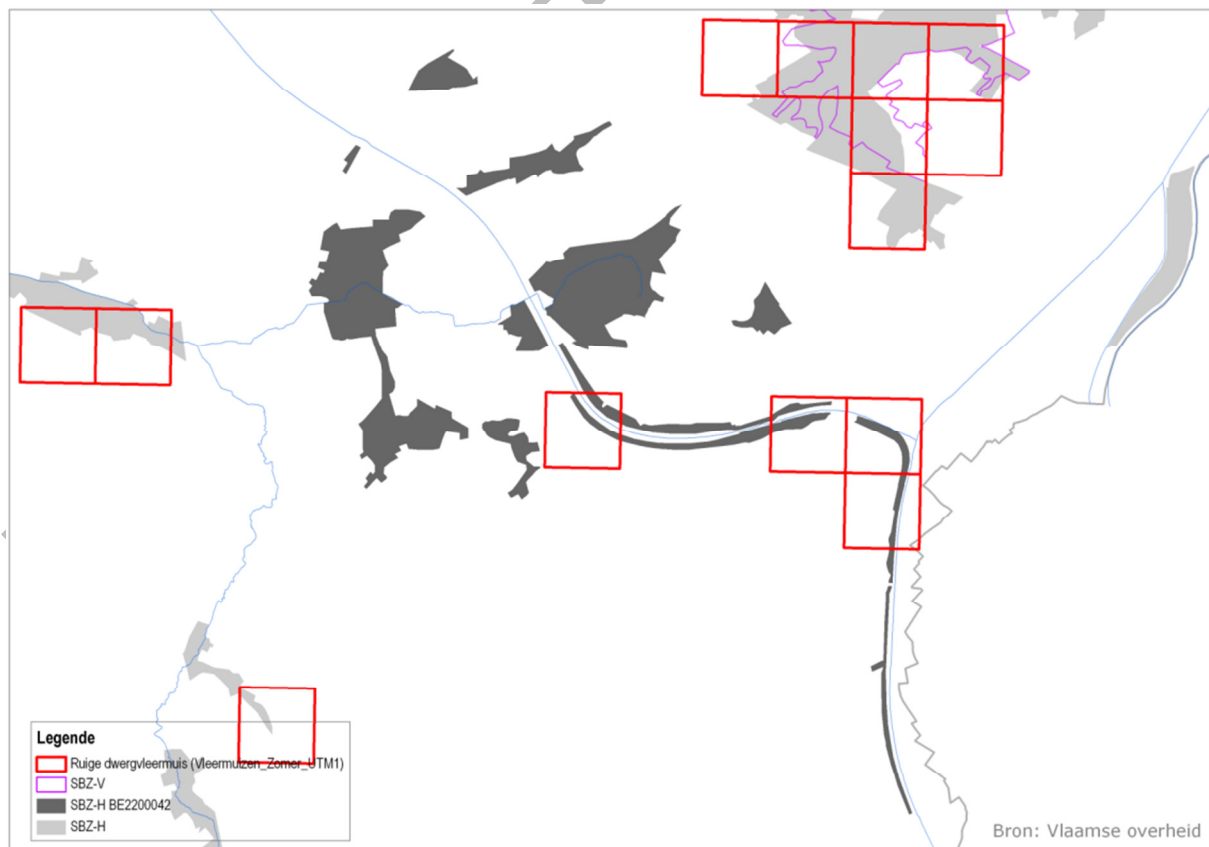
Het actuele voorkomen

Het betreft allemaal soorten die gebonden zijn aan waterpartijen en moerassen als foerageergebied frequenteren. Bovendien zijn de zomerverblijfplaatsen bij elk van deze soorten oude bomen met holten en spleten. Een aantal soorten hebben duidelijk een voordeel door de aanwezigheid van oud, gestructureerd bos.

Volgende inventarisatiegegevens zijn bekend:

- Zomerverblijfplaatsen van de **Rosse vleermuis** zijn waargenomen in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos, met name in het Munsterbos (cfr. Erkenningsdossier; expertgroep).
- De **Ruige dwergvleermuis** werd waargenomen in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos (Expertgroep). De locatie van de overwinteringsplaatsen is niet gekend.
- **Watervleermuis** is waargenomen in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos (Expertgroep).
- Er zijn geen gegevens beschikbaar voor **Franjestaart**, **Meervleermuis**, **Bosvleermuis**.

Zomerwaarnemingen van deze groep vleermuizen binnen de SBZ zijn vooral gelokaliseerd rond de meest zuidoostelijke deelgebieden: langsheen de taluds van het Albertkanaal. Er zijn echter geen overwinteringsplaatsen waargenomen binnen de SBZ.



Figuur 0-3: Verspreiding Ruige dwergvleermuis.

Potenties

Potentie voor de aanwezigheid van zowel zomer- als winterverblijven is aanwezig in alle structuurrijke bossen waar oude bomen aanwezig zijn en waar er nabijgelegen geschikt foerageergebied (open water, beken, moerassen, natte valleien) aanwezig is. Aangezien er, met uitzondering van deelgebied 9 – Kiewit bij Lanaken, beekvalleien voorkomen in alle deelgebieden en deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt en deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt aan weerszijden van het Albertkanaal liggen, is er potentie voor de aanwezigheid van de groep in nagenoeg alle deelgebieden.

Trend

De precieze populatiegrootte van deze vleermuizen'groep', en bijgevolg ook de trend, is slecht gekend. Een daling in zomerwaarnemingen, winterwaarnemingen en/of reproductie van een aantal soorten kan wijzen op een negatieve trend.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Er is voor alle soorten uit deze 'groep' een te beperkte kennis om uitspraak te doen over de actuele staat van instandhouding.

Doelstellingen

De SBZ is niet aangemeld voor deze vleermuissoorten, maar wordt wel als belangrijk beschouwd binnen de G-IHD voor wat de zomerverblijfplaatsen betreft.

Populatie- doelstelling

Zomerverblijven van de soorten zijn aanwezig in de SBZ.

Aanwezigheid van duurzame populaties van de soortengroep wordt nagestreefd.

Voor de rosse vleermuis en de ruige dwergvleermuis is volgens de G-IHD geen extra oppervlakte leefgebied nodig.

Kwaliteits- doelstelling

Verhoging structuurdiversiteit in de bossen: behoud oude bomen, open plekken, geleidelijke bosranden i.h.b. nabij open waterpartijen

Behoud en verbetering kwaliteit aanwezige waterpartijen. Behoud van bestaande verbindingen en waar nodig uitbreiding (onder vorm van aaneengesloten, lijnvormige landschapselementen, zoals bomenrijen en houtwallen) tussen bossen en foerageergebieden.

Deze groep zal meeliften met de voorgestelde doelen voor de habitats 6430, 9120, 9160, 9190 en 91E0.

Zowel zomerverblijven als foerageergebieden dienen als leefgebied een voldoende hoge kwaliteit te bezitten.

Groep 2: Brandts vleermuis/Gewone baardvleermuis - *Myotis brandtii*/Myotis mystacinus, Gewone grootoorvleermuis/Grijze grootoorvleermuis - *Plecotus auritus/austriacus*, Vale vleermuis - *Myotis myotis*, Mops vleermuis - *Barbastella barbastellus*, Bechsteins vleermuis - *Myotis bechsteinii*.

Het actuele voorkomen

Deze soorten houden van parkachtige landschappen, vlakbij water en foerageren voornamelijk boven open bosland of boven het water. Zowel 's zomers als 's winters kunnen ze gebruik maken van door de mens gemaakte voorzieningen, zoals tussen de muren in oude gebouwen en soms zelfs zolders, maar ze leven ook in grotten en oude bomen met holten en spleten. De Bechsteins

vleermuis is een strikt bosgebonden soort die enkel in holle bomen wordt aangetroffen. Bechsteins vleermuizen kiezen voor diepe hollen met een goed microklimaat en worden vooral teruggevonden in spechtenholen in levende bomen (vnl. eik). De aanwezigheid van poelen en bosbeken is belangrijk.

Volgende inventarisatiegegevens zijn bekend:

- Binnen de SBZ zijn er binnen het kader van een project van de provincie Limburg (Janssen & Dekeukeleire in. prep) zomerwaarnemingen gedaan voor de **Gewone baardvleermuis**. In geheel Vlaanderen zijn er maar 2 zomerverblijfplaatsen voor gekend. Er zijn daarentegen wel meerdere winterverblijfplaatsen gekend, allemaal buiten de SBZ.
- Er zijn zomerwaarnemingen bekend voor **Brandts vleermuis** in deze SBZ, namelijk ter hoogte van Bilzen (Janssen & Dekeukeleire in. prep).
- Voor de **Bechsteins vleermuis** is er een zomerwaarneming bekend binnen de SBZ. Gedurende 1 vangstnacht werd er immers een mannelijk exemplaar van deze soort gevangen in het domeinbos Groenendaal (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos; Janssen & Dekeukeleire in. prep).
- Voor de **Gewone grootoorvleermuis/Grijze grootoorvleermuis, Vale vleermuis, Mops vleermuis** zijn er geen zomer- of winterwaarnemingen binnen de SBZ geregistreerd.

Potenties

Deze soorten verblijven in gebouwen en/of (holle) bomen en foerageren in open bossen. De Bechsteins vleermuis jaagt in oude bosgebieden met bosbeken, poelen en halfopen structuren. Aangezien deze SBZ gekenmerkt wordt door aanwezigheid van verspreide open plekken in (oude) bossen, is er potentie voor de aanwezigheid van de groep in nagenoeg alle deelgebieden.

Trend

Er is onvoldoende kennis om de trend te bepalen. De Bechsteins vleermuis was niet gekend bij de aanmelding.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Aangezien slechts een beperkt aantal zomerwaarnemingen zijn geregistreerd binnen de SBZ, kan er geen actuele staat van instandhouding opgesteld worden.

Doelstellingen

Binnen de G-IHD is deze SBZ aangemeld als belangrijk op basis van de overwinterende populaties. Inspanningen om de doelstellingen i.v.m. de zomerpopulatie te realiseren zullen echter ook moeten gebeuren.

Populatie-doelstelling Aanwezigheid van duurzame populaties van de soortengroep wordt nagestreefd. Uitbouw van een populatie Bechsteins vleermuis in de oude boskernen van deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos. Zomerwaarnemingen van de soorten zijn bekend in de SBZ.

Kwaliteits-doelstelling Behoud van holle bomen voor zomerkolonies en slechts gradueel in de tijd vervangen van ongewenste loofhoutsoorten (bv. Amerikaanse eik) uit bossen. Verhoging van de structuurdiversiteit van bossen. Vooral de aanleg van mantel- en zoomvegetaties en open plekken in het bos (insectenaanbod), en het doorbreken van monotone bosbestanden zijn maatregelen die het aantal insecten positief beïnvloeden en indirect dus ook voor deze groep vleermuizen gunstig zijn, die het gebruiken als foerageergebied. Ook de connectiviteit van het omliggende landschap dient voldoende groot te zijn. Hiertoe is instandhouding, herstel en ontwikkeling van lijnvormige KLE's belangrijk.

Het instandhouden van insectenrijke hooilanden is belangrijk met het oog op een voldoende voedselaanbod.

Groep 3: Laatvlieger - *Eptesicus serotinus*, Gewone dwergvleermuis - *Pipistrellus pipistrellus*

Het actuele voorkomen

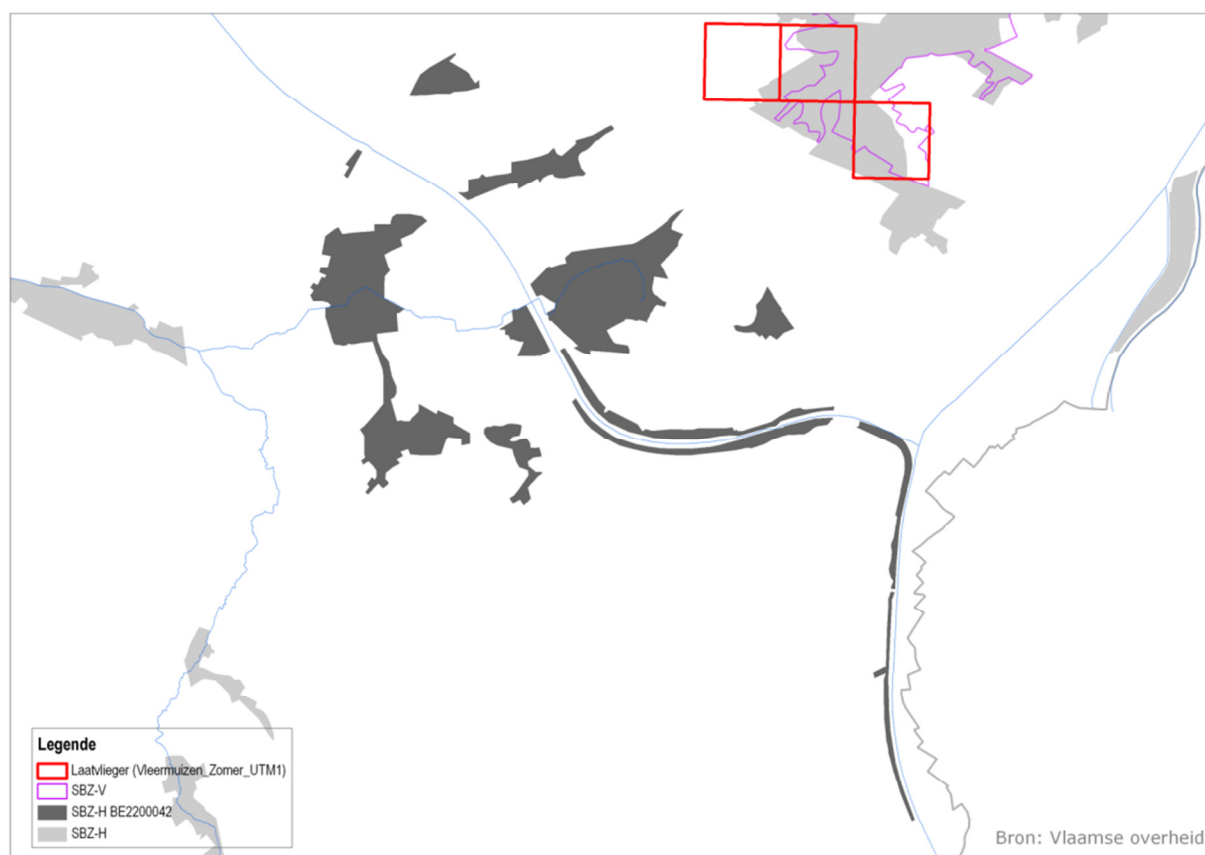
Deze soorten foerageren langs opstaande elementen als heggen, boomranden, lantaarnpalen en huizen. Ook vliegen ze graag in tuinen en langs bosranden. Kraamkamers bevinden zich voornamelijk in gebouwen, in holle muren of houtstapels. 's Zomers verblijven de mannetjes in gebouwen, onder daken, in vogelhuisjes en in vleermuiskasten. Overwinteren gebeurt in gebouwen en bomen.

Volgende inventarisatiegegevens zijn bekend:

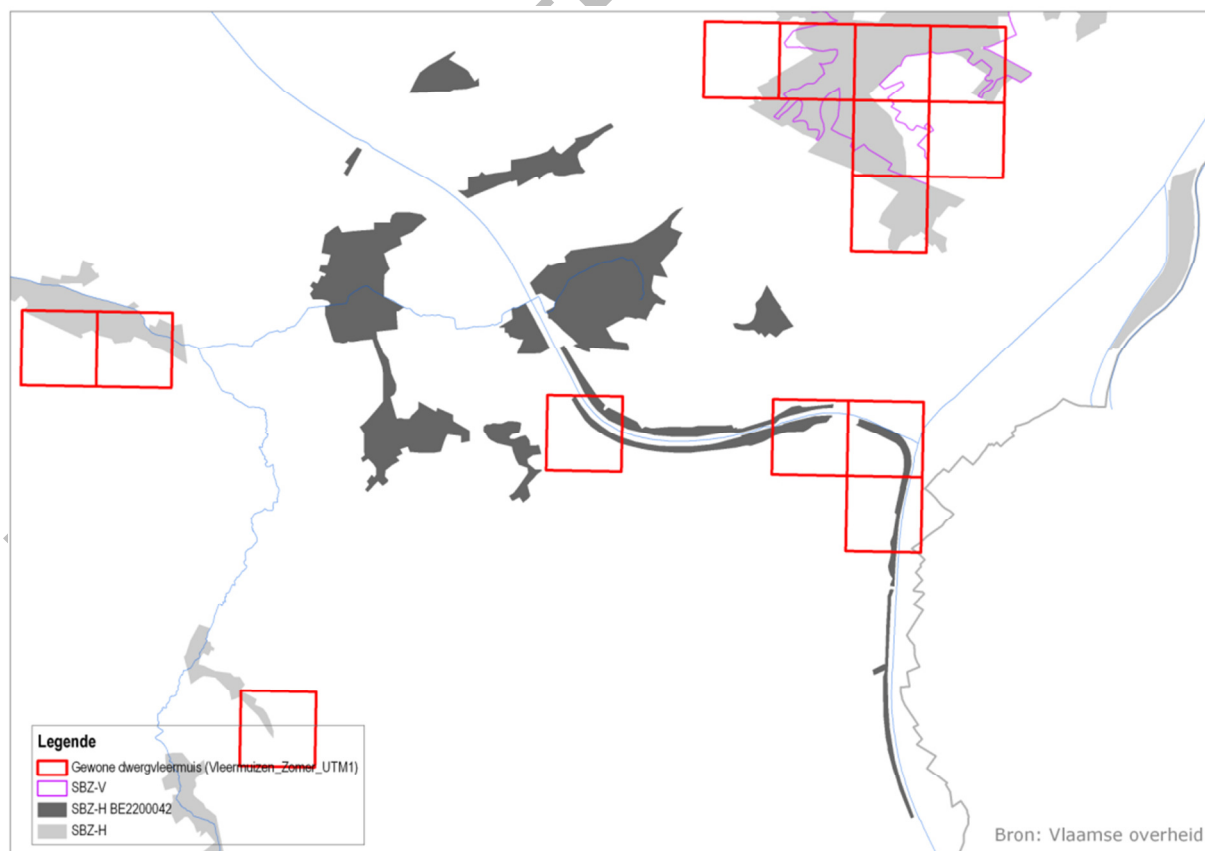
- De **Gewone dwergvleermuis** is tijdens de zomer de meest algemeen voorkomende vleermuisensoort in Vlaanderen. Het merendeel van de kolonies wordt aangetroffen in woningen. Ze overwintert in gebouwen op voor onderzoekers ontoegankelijke plaatsen, en wordt daarom zelden en eerder toevallig opgemerkt. De gewone dwergvleermuis is een cultuurvolger die er een netwerk van verblijfplaatsen op na houdt op allerlei beschutte plaatsen in gebouwen, zoals spouwmuren, zolders, onder dakbedekking en achter vensterluiken. De kolonies kunnen zich in de loop van de zomer regelmatig verplaatsen. 's Winters worden meestal vorstvrije, wat warmere en relatief droge plaatsen opgezocht. Over de winterverblijven is haast niks bekend. Er wordt verondersteld dat ze zich verbergen op weinig toegankelijke plaatsen in of nabij de zomerverblijven.

Er wordt aangenomen dat de soort voorkomt in de ganse SBZ. Waarnemingen zijn echter enkel bekend voor deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt en deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos (Expertgroep).

- Voor de **Laatvlieger** zijn er waarnemingen bekend in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos. De winterverblijven zijn gelegen in de mergelgrotten in Zuid-Limburg, buiten de SBZ (Expertgroep).



Figuur 0-6: Verspreiding van Laatvlieger.



Figuur 0-5: Verspreiding Gewone dwergvleermuis.

Potenties

Aangenomen kan worden dat de vleermuizengroep potenties bezit in alle deelgebieden, aangezien deze soorten een voorkeur vertonen voor halfopen landschappen en aanwezigheid van gebouwen vereisen als zomerverblijfplaats.

Trend

De preciese populatiegrootte van deze vleermuizen'groep' is onvoldoende gekend om een trend te bepalen.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Beide soorten zijn zeer algemeen in Vlaanderen en kennen een gunstige regionale staat van instandhouding. Er kan aangenomen worden dat dit ook het geval is in deze SBZ.

Doelstelling

De SBZ is niet specifiek aangemeld voor deze vleermuizen volgens de G-IHD. Toch wordt in de G-IHD vermeld dat de doelen voor alle SBZ's gelden.

**Populatie-
doelstelling** Behoud en uitbreiding van de bestaande populatie.

**Kwaliteits-
doelstelling** Instandhouding, herstel en ontwikkeling van KLE's, vooral bomenrijen en houtwallen en een halfopen landschap.

Specifieke inrichting van (kerk)zolders.

Regionaal belangrijke biotopen

Regionaal belangrijk biotopen (rbb) zijn vegetaties of habitats die weliswaar niet Europees te beschermen zijn, maar die van belang zijn voor het Vlaamse natuurbehoud. Deze vegetaties worden beschermd door de Vlaamse natuurbehoudwetgeving in brede zin.

Voor deze habitats is het voor het Vlaamse natuurbeleid van belang 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.

In onderstaande tabel wordt de actuele oppervlakte van de regionaal belangrijke biotopen weergegeven, wordt aangegeven voor welke Europees te beschermen soorten dit biotoop deel uitmaakt van het leefgebied en hoe de potentiële oppervlakte ervoor is in het gebied.

Voor de potenties van de rbb's wordt verwezen naar de potenties, berekend voor de habitattypes van bijlage I. Vaak zijn de potenties gelegen op vergelijkbare of dezelfde standplaatsen, maar dient uiteraard een ander beheer toegepast te worden.

Tabel 0- 43: 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.

	Actuele opp.	Leefgebied voor:	Potenties (ha)
rbb_hc - Dotterbloemgrasland	12 ha De grootste oppervlakte (ca. 9 ha) wordt aangetroffen in deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefaart en Gellikerheide langs de Munsterbeek en de Roelerbeek.	Laatvlieger, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Wespendif, Watersnip (foerageergebied). In de vroege lente is deze vegetatie een belangrijke nectar- en pollenbron voor bloembezoekende insecten.	Deze vegetatie komt op dezelfde standplaatsen voor als mesotroof elzenbroekbos; vochtige ruigtes. Potenties zijn aanwezig.
rbb_mc - Grote zeggenvegetaties	4 ha	Laatvlieger, Rosse vleermuis, , IJsvogel, Wespendif (foerageergebied), Blauwborst, Roerdomp, Woudaap, Watersnip.	Deze vegetatie komt voor op dezelfde standplaatsen als mesotroof elzenbroekbos. Potenties zijn aanwezig. Versterking van de variatie in de natte ruigtes (o.a. 6430).
rbb_mr - Rietland (ook andere <i>Phragmites</i> - vegetaties)	10 ha De grootste oppervlakte wordt aangetroffen in het vijvergebied van het Munsterbos (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos; ca. 6 ha). Het gaat voornamelijk op waterriet. De rietvegetatie in deelgebied 8 – Vallei van de Bezoensbeek is tijdelijk aanwezig als fase in de successiereeks	Laatvlieger, rosse vleermuis, en vogels als IJsvogel, Blauwborst, Roerdomp, Woudaap, Sprinkhaanrietzanger, Rietgors, en Wespendif (foerageergebied). De verschillende ontwikkelingsstadia (jong, verruigd) en de standplaatsen (vochtig, overstroomd) van deze vegetatie bepalen in grote mate de geschiktheid voor een bepaalde soort.	In potentie zijn de meeste waterpartijen door introductie van dynamisch peilbeheer om te vormen tot rietland. Het is evenwel belangrijk om dit biotoop in verhouding te beperken ten opzichte van de hoeveelheid open water en waterplantvegetaties (zowel ondergedoken als drijvende planten). Deze mix vormt het preferentiële habitat voor moerasvogels als de Roerdomp en Woudaap.

	naar bos.		
rbb_ms - Zuur laagveen (<i>Caricion curto-nigrae</i>), kleine zeggevegetaties	2 ha	Zie habitattype 7140	Potentie redelijk gelijklopend met habitattype 7140, maar deze rbb vereist iets zuurder water.
rbb_sf - Vochtig wilgenstruweel op voedselrijke bodem	2 ha	Blauwborst	Versterking van de variatie in de natte ruigtes (o.a. 6430).
rbb_sm - Gagelstruweel (<i>Myritecum gale</i>)	1 ha	Blauwborst, nachtvinders, ...	
rbb_so - Vochtig wilgenstruweel op venige of zure grond (<i>Saliceto-Franguletum</i>)	2 ha		Potenties in valleien op venige grond
rbb_sp - Doornstruweel (<i>Rubion subatlanticum</i>)	1 ha	Laatvlieger, Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis, IJsvogel, Gewone bronlibel, Kleine ijsvogelvinder, Spaanse vlag, Grauwe klauwier.	Versterking van de variatie in de 6510-graslanden of van de overgang tussen bos- en graslandhabitats.
		Dit RBB is voornamelijk van belang als nestplaats voor vogels (o.a. Geelgors).	

Regionaal belangrijke soorten (RBS)

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 hebben deze regionaal belangrijk soorten vaak als leefgebied van een Europees te beschermen habitat.

In onderstaande tekst wordt het voorkomen van de regionaal belangrijke soorten weergegeven.

Vogels

Boompieper – *Anthus trivialis* (Rode Lijst: Bedreigd)

De Boompieper is een typische bewoner van heidevelden en halfopen bos- en struikgebied. Recente waarnemingen gekend in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Bonijterbos⁷⁷. In 2006 werden drie broedparen van deze typische vogelsoort van halfopen heidelandschappen waargenomen in het Munsterbos⁷⁸. In 2008 werden maar liefst 27 territoria van deze broedvogel genoteerd in het Munsterbos, meer bepaald in de omgeving van de Branderij⁷⁹. Op basis van deze gegevens kan gezegd worden dat er een positieve trend bestaat voor deze soort. Ook een

⁷⁷ www.waarnemingen.be

⁷⁸ Natuurpunt Beheer vzw (2006)

⁷⁹ Gabriëls (2008)

vergelijking van de drie verspreidingsatlassen van de broedvogels in Limburg heeft positieve trends opgeleverd voor de Boompieper⁸⁰.

Geelgors – *Emberiza citrinella* (Rode Lijst: bedreigd)

Het voorkeurs habitat in Europa bestaat uit een reeks van overgangssituaties in een droog tot vochtig structuurrijk landschap. Het gaat om overgangszones tussen bos en/of struweel en open landschap, m.i.v. jonge aanplantingen en kaalkappen in het bos, cultuurlandschappen met kleine landschapselementen of boomgaarden, structuurrijk struikgewas, heide en ruig grasland, en uiteenlopende types van parkachtige landschappen⁸¹.

Er zijn talrijke waarnemingen van deze vogelsoort op de taluds van het Albertkanaal⁸². Ook recent veldonderzoek heeft aangetoond dat Geelgors hier goed vertegenwoordigd is (Expertgroep). De soort kent een constante afname in Limburg⁸³.

Rietgors – *Emberiza schoeniclus* (Rode Lijst: bedreigd)

De Rietgors bewoont moerassen en vochtige gebieden met riet, zeggen, hoog gras en lage bomen, en foerageert in lage vegetatie en op de grond. De totale Vlaamse broedpopulatie van deze vogel wordt geraamd op 2100 – 3000 paren. De beste kilometerhokken, met maximaal 30 tot 40 paren, zijn bijna uitsluitend gesitueerd in Midden-Limburg (o.a. Vijvergebied en Demervallei).

In het vijvergebied van het Munsterbos (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) werden in 2006 1-2 broedkoppels waargenomen⁸⁴. Ook in 2008 werd deze vogelsoort hier waargenomen⁸⁵. Meer recent (2010 -2011) bestaan ook verschillende waarnemingen in het Munsterbos⁸⁶. Ook deze soort kent een constante afname in Limburg sinds de eerste verspreidingsatlas⁵⁵.

Watersnip – *Gallinago gallinago* (Rode Lijst: met uitsterven bedreigd)

De Watersnip komt typisch voor in een open landschap van vochtige tot natte heide met heischrale graslanden en duinen. In Vlaanderen broedden in de periode 2000 – 2002 nog slechts 30 – 50 paartjes Watersnip⁸⁷. De soort is sterk afgenomen en wordt als 'met uitsterven bedreigde' broedvogel beschouwd. De soort werd recent (zomer 2011) waargenomen in De Hoefart (deelgebied 1 – Munsterbeek, Roelerbeek, Hoefart, Gellikerheide; Expertgroep) en er bestaan ook verschillende waarnemingen van Watersnip in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos⁸⁸. Het ontwikkelen van een gebufferd laagveenlandschap langs de Munsterbeek in het reservaat De Hoefart zal leefgebied vormen voor deze soort.

Amfibieën en reptielen

Levendbarende hagedis – *Lacerta vivipara* (Rode Lijst: Zeldzaam)

Het voorkeursbiotoop voor deze hagedis is vochtige heide- en veenvelden met dopheide, pijpenstrootje en beenbreek met opslag van berk en grove den. Ook droge heide, open plekken in bossen en schrale graslanden worden bewoond. Verder komt de soort ook voor in lijnvormige landschapselementen zoals bosranden, wegen en brandgangen in bossen, wegbermen en holle wegen⁸⁸.

⁸⁰ Stevens & Gabriëls (2004)

⁸¹ Rutten (2004)

⁸² Indeherberg et al. (2003)

⁸³ Stevens & Gabriëls (2004)

⁸⁴ Natuurpunt Beheer vzw (2006)

⁸⁵ Gabriëls (2008)

⁸⁶ www.waarnemingen.be

⁸⁷ Vermeersch et al. (2004)

⁸⁸ Bauwens & Claus (1996)

Waarnemingen zijn gekend voor deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt. Hier komt een populatie voor in de brede, zandige taluds ten zuiden van de brug van Eigenbilzen. Hier is erg structuurrijke vegetatie aanwezig, met afwisseling van struikheidevegetatie, schraal grasland (schapegras), kale zandige plekken en vochtige zones. Aan het Bonijterbos (deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos) is de soort talrijk in de schrale berm tussen de paaiplaats en het zuiveringsstation. In de schrale berm staat veel boomopslag en is er een geleidelijke overgang naar het vochtige Bonijterbos. Dit is een optimaal ontwikkeld habitat voor deze hagedis⁸⁹. Potenties voor deze soort bestaan in het noorden van het Munsterbos (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos). Hier komt een combinatie van vochtige heide, droge heide, heischraal grasland en open plekken in bos voor.

Maatregelen zijn behoud, ontwikkeling en verbeteren van de connectiviteit van de heischrale vegetaties. Bij het beheer moet gezorgd worden voor voldoende mozaïek van schrale vegetaties en open plekken. Overbegrazing en grootschalig uniform beheer moeten vermeden worden. De taluds van het Albertkanaal vormen een uiterst belangrijke route waarlangs deze soort vanuit de Kempen zich naar Haspengouw kan verspreiden⁶¹.

Hazelworm – *Anguis fragilis* (Rode Lijst: Zeldzaam)

In Vlaanderen verkiest de Hazelworm beboste biotopen. De meeste dieren houden zich op in de overgangszones tussen bos en meer open vegetaties (grasland, heide), langs bospaden en in kapvlakten. Een rijke vegetatie en voldoende bodemvochtigheid zijn belangrijk. De aanwezigheid van stronken, dood hout of stenen is vereist⁶⁰.

In Zuid-Oost Limburg zijn er waarnemingen bekend van Borgloon, Hoeselt, Bilzen en Riemst⁶⁰. Een dood exemplaar van deze soort werd ook gevonden tijdens een veldbezoek in september 2011 in net buiten deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt, meer bepaald op een veldweg ter hoogte van de Langkeukelbeek te Eigenbilzen. Zeer recent is ook een exemplaar gevonden in het Munsterbos (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos)⁹⁰.

Insecten

Beekoeverlibel – *Orthetrum coerulescens* (Rode Lijst: kwetsbaar)

De Beekoeverlibel leeft in en rond smalle, stromende beekjes, sloten, kleine plassen en vennen, altijd gevoed door kwelwater.

Op 2 augustus 2003 werden in deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal 30 – 35 Beekoeverlibellen waargenomen ondanks de droogte⁹¹.

Gewone bronlibel – *Cordulegaster boltonii* (Rode Lijst: bedreigd)

In Vlaanderen is deze soort beperkt tot een aantal beken op de Kempense zandgronden, vooral in de overgangszone tussen de provincies Antwerpen en Limburg, en tot de betere bronbeken in de Vlaamse Ardennen en in de Dijlevallei en het Meerdaalwoud ten zuiden van Leuven. De Gewone bronlibel is een typische bewoner van heldere, zuurstofrijke beken en kleine rivieren, en komt ook voor in de bron- en kwelzones van venen en moerassen. Geschikte beken zijn meestal niet breed en worden omgeven door bomen en struiken of zijn gelegen aan bosranden of in open gedeelten van het bos.

De soort werd waargenomen ter hoogte van het vijvergebied in het Munsterbos (deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos) tijdens een terreinbezoek in het kader van dit rapport (Expertgroep). Daar waar moerasvogels als Roerdomp en Woudaap een goed ontwikkeld en open vijvergebied vereisen, is beschaduwing en boomopslag noodzakelijk voor deze libel.

Glassnijder – *Brachytron pratense* (Rode Lijst: kwetsbaar)

⁸⁹ Indeherberg et al. (2003)

⁹⁰ www.waarnemingen.be

⁹¹ Gabriëls (2003)

Deze kwetsbare soort leeft langs open vijvers, laagveenmoerassen en oude, vegetatierijke rivierarmen en sloten. Riet, lisdodde, biezen en egelskop zijn essentiële planten voor de voortplanting van deze soort: het wijfje prikt gaatjes in halfrotte stengels van deze planten en legt er vervolgens haar eitjes in. De soort is vrij algemeen in Europa maar in België zeldzaam. In Nederland is de soort vrij algemeen met hoge dichtheden in waardevolle laagveengebieden⁹².

Deze soort werd tijdens een veldbezoek in juni 2011 waargenomen in de omgeving van het vijvergebied in deelgebied 5 – Munsterbos, Bekembeemden, Noterbos en in deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal.

Bruine dikkopje – *Erynnis tages* (Rode Lijst: Kwetsbaar)

Deze dagvlinder is een soort van droge, schrale (kalk)graslanden en gebruikt kale bodems om op te warmen. De waardplanten zijn gewone rolklaver en moerasrolklaver die op open plekken in de lage vegetatie staan. Open plekken in de vegetatie zijn belangrijk voor deze soort⁹³.

In mei 2003 werd een populatie ontdekt in de bermen van het Albertkanaal te Zutendaal, net ten oosten van de brug van de N730 over het kanaal. In augustus 2003 werd een zwervend mannetje waargenomen in deelgebied 6 – Vallei van de Zutendaalbeek ter hoogte van het Albertkanaal. Deze vindplaats is de meest noordelijke in Vlaanderen. Ook ten noorden van de brug van Eigenbilzen, grenzend aan deelgebied 2 – Munstervallei en Bonijterbos, werd in 2003 een populatie ontdekt. Minstens 4 exemplaren werden hier gevonden in een ruderaal pioniervegetatie langs de paaipplaats⁹⁴. Deze populaties zijn de zwaartepunten van de soort in Vlaanderen.

De soort komt ook voor op de Sint-Pietersberg, net over de grens in de provincie Luik. Van daaruit zou de soort mogelijk de Tiendeberg in Kanne of enkele kalkrijke bermen van het Albertkanaal kunnen bereiken. Dit onderstreept de functie van de taluds van het Albertkanaal als ecologische corridor.

Boswitje – *Leptidea sinapsis* (Rode Lijst: Bijna in gevaar)

Deze soort is te vinden aan zonnige bosranden en brede bospaden en op (kalk)graslanden in de buurt van bos. Belangrijk is dat het terrein zo weinig mogelijk beschadwd is. Eitjes worden afgezet op veldlathyrus, vogelwikke, gewone rolklaver en moerasrolklaver bij voorkeur op halfhoge nog niet bloeiende planten die boven de overige vegetatie uitsteken⁹⁵.

Momenteel leeft de enige Vlaamse populatie in Zuid-Oost Limburg. In het zandig gebied in de omgeving van de brug van Eigenbilzen, en dus grenzend aan en deels in deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt, is Boswitje goed vertegenwoordigd. Een kleine populatie zou voorkomen net ten zuiden van de brug in de bovenste helft van de talud en op de schouder van de talud⁶⁶.

Het voorkomen van deze soort langs het Albertkanaal heeft ook gevolgen voor het beheer. Boomgroepjes moeten gespaard blijven rond de brug van Eigenbilzen en er moet gestreefd worden naar een meer halfgesloten vegetatie.

Klaverblauwtje – *Polyommatus semiargus* (Rode Lijst: Kwetsbaar)

Het Klaverblauwtje is te vinden in schrale graslanden en kalkgraslanden. Deze zijn vaak droog, soms vochtig, maar steeds bloemrijk. De waardplant is rode klaver en in mindere mate ook wondklaver. De soort is vooral te vinden op de taluds van het Albertkanaal te Gellik (ter hoogte van de brug van Gellik) en op de taluds tussen Briegden dok en de brug van Veldwezelt (deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt). Ook in deelgebied 2 –

⁹² De Vlinderstichting (2008)

⁹³ Akkermans et al. (2001)

⁹⁴ Indeherberg et al. (2003)

⁹⁵ Maes & Van Dyck (1999)

Munstervallei en Bonijterbos, tussen de vispaaiplaats en het 'zuiveringsstation' werd Klaverblauwtje geobserveerd⁹⁶.

Deze populaties op de kanaaltaluds vormen het zwaartepunt in Vlaanderen en worden als zeer belangrijk beschouwd voor hervestiging in Nederland⁶⁸. Het voorkomen van deze soort heeft implicaties voor de timing van het maaibeheer.

Dwergblauwtje – *Cupido minimus* (Rode Lijst: Bijna in gevaar)

Het Dwergblauwtje is te vinden op droge, schrale (kalkrijke) graslanden of bermen. Het is een zeer honkvaste soort die op zeer kleine plekjes overleven (enkele vierkante meters). De waardplant is wondklaver. Een tweetal 'grote' populaties komen voor in de SBZ. Het talrijkst is het Dwergblauwtje net ten noorden van de brug van Vroenhoven in de oostberm, dus aan de overzijde van deelgebied 3 – Taluds van Albertkanaal bij Kesselt. Een tweede populatie met tientallen dieren vliegt tussen de brug van Veldwezelt en Briegden dok (deelgebied 4 – Taluds van Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Veldwezelt). Het Dwergblauwtje bereikt in de SBZ de meest noordgrens van zijn potentieel verspreidingsgebied⁶⁸.

⁹⁶ *Indeherberg et al. (2003)*

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.

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.

BE2200042 Overgang Kempen-Haspengouw

RAPPORT 07 S-IHD 27/08/2012 Pagina 233 van 261

type <i>Magnopotamion</i> of <i>Hydrocharition</i>		
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	-	nee
Oppervlakte	-	ca. < 1%
Rel. oppervlakte	-	?
Behoud	-	Goede instandhouding
Representativiteit	-	Goede representativiteit
Algemeen	-	Waardevol
4010 Noordatlantische vochtige heide met <i>Erica tetralix</i>		
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee	Nee
Oppervlakte	ca. 1%	ca. < 1%
Rel. oppervlakte	2% $\geq p > 0\%$	?
Behoud	goede instandhouding	Goede instandhouding
Representativiteit	goede representativiteit	Goede representativiteit
Algemeen	waardevol	Waardevol
4030 Droge Europese heide		
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee	Nee
Oppervlakte	ca. 2%	ca. < 1%
Rel. oppervlakte	2% $\geq p > 0\%$	?
Behoud	goede instandhouding	Goede instandhouding
Representativiteit	goede representativiteit	Goede representativiteit
Algemeen	waardevol	Waardevol
5130 <i>Juniperus communis</i>-formaties in heidevelden of op kalkgrasland		
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>

Prioritair	nee	Nee
Oppervlakte	ca. <1%	ca. < 1%
Rel. oppervlakte	15% $\geq p > 2\%$	?
Behoud	goede instandhouding	Goede instandhouding
Representativiteit	goede representativiteit	Goede representativiteit
Algemeen	waardevol	Waardevol

6210	Droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (<i>Festuco-Brometalia</i>) (prioritair habitat in gebieden waar opmerkelijke orchideeën groeien)	
------	--	--

	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	Nee/ja indien belangrijke orchideeënsites	ja
Oppervlakte	ca. 1%	ca. < 1%
Rel. oppervlakte	15% $\geq p > 2\%$	?
Behoud	goede instandhouding	Goede instandhouding
Representativiteit	goede representativiteit	Goede representativiteit
Algemeen	waardevol	Waardevol

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

	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	-	Nee
Oppervlakte	-	ca. < 1%
Rel. oppervlakte	-	?
Behoud	-	Goede instandhouding
Representativiteit	-	Goede representativiteit
Algemeen	-	Waardevol

6410	Grasland met <i>Molinia</i> op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (EU-Molinion)	
------	--	--

	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	-	Nee
Oppervlakte	-	ca. < 1%
Rel. oppervlakte	-	?
Behoud	-	Verminderde instandhouding
Representativiteit	-	Goede representativiteit
Algemeen	-	Beduidend

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

	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee	Nee
Oppervlakte	ca. 2%	ca. 2%
Rel. oppervlakte	2% $\geq p > 0\%$	?
Behoud	goede instandhouding	goede instandhouding
Representativiteit	uitstekende representativiteit	uitstekende representativiteit
Algemeen	waardevol	waardevol

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

	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee	Nee
Oppervlakte	ca. 2%	ca. 4%
Rel. oppervlakte	2% $\geq p > 0\%$	?
Behoud	goede instandhouding	goede instandhouding
Representativiteit	goede representativiteit	goede representativiteit
Algemeen	waardevol	waardevol

7140 **Overgangs- en trilveen**

	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	-	Nee

Oppervlakte	-	ca. < 1%
Rel. oppervlakte	-	?
Behoud	-	goede instandhouding
Representativiteit	-	Goede representativiteit
Algemeen	-	waardevol

7220	Kalktufbronnen met tufsteenformatie (<i>Cratoneurion</i>)	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	-	Nee
Oppervlakte	-	ca. < 1%
Rel. oppervlakte	-	?
Behoud	-	goede instandhouding
Representativiteit	-	goede representativiteit
Algemeen	-	waardevol
9120	Atlantische zuurminnende beukenbossen met <i>Ilex</i> en soms ook <i>Taxus</i> in de ondergroei (<i>Quercion robur-petraeae</i> of <i>Ilici-Fagenion</i>)	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	-	Nee
Oppervlakte	-	ca. 13%
Rel. oppervlakte	-	?
Behoud	-	goede instandhouding
Representativiteit	-	goede representativiteit
Algemeen	-	waardevol
9160	Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het <i>Carpinion-betuli</i>	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	-	Nee

Oppervlakte	-	ca. 3,5%
Rel. oppervlakte	-	?
Behoud	-	goede instandhouding
Representativiteit	-	goede representativiteit
Algemeen	-	waardevol

9190	Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met <i>Quercus robur</i>	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee	Nee
Oppervlakte	ca. 2%	ca. 2%
Rel. oppervlakte	2% >= p > 0%	?
Behoud	goede instandhouding	goede instandhouding
Representativiteit	uitstekende representativiteit	uitstekende representativiteit
Algemeen	waardevol	waardevol
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>)	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	ja	ja
Oppervlakte	ca. 4%	ca. 1,5%
Rel. oppervlakte	2% >= p > 0%	?
Behoud	goede instandhouding	goede instandhouding
Representativiteit	goede representativiteit	goede representativiteit
Algemeen	waardevol	waardevol

De soorten van bijlage II

BE2200042 Overgang Kempen-Haspengouw

Beekprik - *Lampetra planeri*

	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
RAPPORT 07 S-IHD	27/08/2012	Pagina 238 van 261
BE2200042 Overgang Kempen-Haspengouw		

Populatie	ca. 15 % $\geq p > 2\%$	ca. 15 % $\geq p > 2\%$
Behoud	passabele of verminderde instandhouding	passabele of verminderde instandhouding
Isolatie	(vrijwel) geheel geïsoleerde populatie	(vrijwel) geheel geïsoleerde populatie
Algemeen	waardevol	waardevol

Spaanse vlag - *Callimorpha quadripunctaria*

	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Populatie	-	2% $\geq p > 0\%$
Behoud	-	passabele of verminderde instandhouding
Isolatie	-	niet-geïsoleerde, door de rest van het areaal omsloten populatie
Algemeen	-	Beduidend

Bechsteins vleermuis – *Myotis bechsteinii*

	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Populatie	-	2% $\geq p > 0\%$
Behoud	-	Goede instandhouding
Isolatie	-	niet-geïsoleerde, door de rest van het areaal omsloten populatie
Algemeen	-	waardevol

Het criterium voor isolatie is bij alle soorten hetzelfde, meer bepaald 'niet-geïsoleerde, door de rest van het areaal omsloten populatie'. Let wel, dit criterium betreft de mate van isolatie van de populatie ten opzichte van het natuurlijke verspreidingsgebied van de soort in Europa en niet op lokale versnipperingsverschijnselen.

Interpretatie van de aanmeldingsgegevens

De aangemelde gegevens van habitats en soorten bij de eerste vaststelling van de habitatrichtlijngebieden had tot doel deze vaststelling en afbakening van gebieden te argumenteren. Vlaanderen heeft hierbij verkozen de voor de betreffende Habitatrichtlijngebied belangrijkste habitattypen en soorten aan te melden.

Habitats

Oppervlakte (gegeven in % ten opzichte van de totale oppervlakte van de SBZ-H)

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 herstelbaarheid; deze kan "gemakkelijk", "mogelijk zonder buitensporige inspanningen" of "moeilijk of onmogelijk" zijn.

Verder is de officiële weergaven van de beoordeling verwarrend door verwijzing naar de term "instandhouding", gezien deze in een andere regeling (de verplichte zesjaarlijkse rapportage van de regionale staat van instandhouding van de habitattypen en habitatrichtlijnsoorten) een andere betekenis heeft.

Hou bij de interpretatie van de beoordeling in de aanmeldingsgegevens rekening met de reële betekenis ervan, met name⁹⁷:

- **uitstekende "instandhouding"** = uitstekende beschermingsstatus:
 - o uitstekende structuur, ongeacht de vooruitzichten of de herstelbaarheid; of
 - o goed bewaarde structuur en uitstekende vooruitzichten, ongeacht de herstelbaarheid
- **goede "instandhouding"** = goede beschermingsstatus:
 - o goed bewaarde structuur en goede vooruitzichten, ongeacht de herstelbaarheid; 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 herstelbaarheid 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 herstelbaarheid.

Bij de aanmelding is in Vlaanderen vooral gekeken naar de vooruitzichten en de herstelbaarheid. 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).

⁹⁷ Zie REF website

Ermee rekening houdende dat in de instandhoudingsdoelstellingen herstel vooropgesteld wordt voor de meeste habitattypen, zijn, rekening houdende met bovenstaande, de aanmeldingsgegevens conform met de huidige bevindingen.

Representativiteit

Mogelijke waarden zijn: uitstekende, goede of beduidende representativiteit en "aanwezig maar verwaarloosbaar". Deze laatste categorie slaat dan op een kwantitatief aspect.

Dit criterium geeft weer in hoeverre er overeenstemming is met de, zij het zeer globale, omschrijving in de interpretatiegids van de Europese Commissie (European Commission, DG Environment (1999)). Gezien het globale karakter van die interpretatiegids, het zeer onvolledig zijn op vlak van regionale variatie van een habitatype, ... telt in de beoordeling ervan de mate van instandhouding van de structuren (en dus de lokale staat van instandhouding) mee. Gezien dit overlapt met het vorige criterium wordt ermee niet verder rekening gehouden in de instandhoudingsdoelstellingen.

In de aanmelding is dit gegeven vooral belangrijk omwille van de beoordelingscategorie "aanwezig maar verwaarloosbaar", omdat dan de overige criteria (oppervlakte, relatieve oppervlakte, behoud niet beoordeeld worden).

Algemeen (Algemene beoordeling)

Mogelijke waarden zijn: uiterst waardevol, waardevol en beduidend.

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.

Ermeë rekening houdende dat in de S-IHD herstel vooropgesteld wordt voor alle/de meeste habitattypen, zijn, rekening houdende met bovenstaande, de aanmeldingsgegevens conform met de huidige bevindingen, behalve voor de kamsalamander die vermoedelijk verdwenen is.

Isolatie

Mogelijke waarden zijn: "(vrijwel) geheel geïsoleerde populatie" (hoogste score!); "niet-geïsoleerde populatie aan de rand van het areaal"; "niet-geïsoleerde, door de rest van het areaal omsloten populatie".

Dit criterium is een manier om bij benadering zowel de kwetsbaarheid van de beschouwde populatie als de bijdragen van die populatie aan de genetische diversiteit van de soort te bepalen. Sterk vereenvoudigd kan men stellen dat hoe meer een populatie geïsoleerd is, hoe belangrijker haar bijdrage tot de genetische diversiteit van die soort. De term slaat zowel op soorten (endemen, ondersoorten, variëteiten en rassen) zelf, als op deelpopulaties van een metapopulatie.

Algemeen (Algemene beoordeling)

Mogelijke waarden zijn: uiterst waardevol, waardevol en beduidend.

Dit criterium is een integratie van alle voorgaande.

Referenties

- Decler, K. (red.), 2007. *Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch deel van de Noordzee. Habitattypen, Dier- en plantensoorten. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.M.2007.01, Brussel, 584 p.*
- European Commission, DG Environment (1999). *Interpretation manual of European union habitats EUR 15/2*
- Europese Commissie, 1996, *beschikking van de Commissie van 18 december 1996 betreffende het informatieformulier voor als natura2000-gebieden voorgestelde gebieden (97/266/EG), Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen*
- Paelinckx D., Adriaens D., Louette G. & Hoffmann M., 2009. *Vergelijking van de gegevensbank habitatrichtlijngebieden met de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD). Advies van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.A.2009.66. Brussel, 53 pp.*

Bijlage 4 –De expertgroep

Voor het aanboren van de lokale ecologische kennis binnen de Vlaamse overheid en wetenschappelijke instellingen werd een expertgroep opgericht. Deze expertgroep werd samengesteld uit leden van het Agentschap voor Natuur en Bos, het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek en andere administraties en instellingen. Deze experts beschikken over kennis over het gebied, de daar voorkomende soorten en habitats en ecologische kennis in het algemeen, noodzakelijk voor de correcte opmaak van dit rapport.

Samenstelling

- Tom Verschraegen, Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)
- Kobe Janssen, Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)
- Geert Beckers, Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)
- Robin Guelinckx, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO)
- Eddy Dupae, Vlaamse Landmaatschappij (VLM)

Bijlage 5 – Kaartenbijlage

SITUERINGSKAART

- 3.1 Situering van het SBZ en zijn deelgebieden
- 3.2 Toponiemenkaart – Noord
- 3.3 Toponiemenkaart – Zuid

HABITATKAARTEN

- 5.1 Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 1
- 5.2 Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 2
- 5.3 Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 3
- 5.4 Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 4
- 5.5 Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 5
- 5.6 Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 6
- 5.7 Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 7
- 5.8 Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 8
- 5.9 Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen – Deelgebied 9

POTENTIEKAARTEN

- 5.10 Indicatieve potenties van het habitat 4010 Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*
- 5.11 Indicatieve potenties van het habitat 4030 Droge Europese Heide
- 5.12 Indicatieve potenties van het habitat 6230 Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)_vochtige heischrale graslanden
- 5.13 Indicatieve potenties van het habitat 6230 Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)_droge heischrale graslanden
- 5.14 Indicatieve potenties van het habitat 6410 Grasland met *Molinia* op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Eu-Molinion)_ basenarme Molinion-graslanden inclusief de veldrusassociatie.
- 5.15 Indicatieve potenties van het habitat 6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones
- 5.16 Indicatieve potenties van het habitat 6510 Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)_ glanshavergraslanden (*Arrhenatherion*).
- 5.17 Indicatieve potenties van het habitat 9120 Atlantische zuurminnende beukenbossen met *Ilex* en soms ook *Taxus* in de ondergroei
- 5.18 Indicatieve potenties van het habitat 9160 Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het *Carpinion-betuli*
- 5.19 Indicatieve potenties van het habitat 9190 Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met *Quercus robur*
- 5.20 Indicatieve potenties van het habitat 91^{F0} Alluviale bossen met *Alnion glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (Eutroof)
- 5.21 Indicatieve potenties van het habitat 91^{F0} Alluviale bossen met *Alnion glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (Mesotroof)
- 5.22 Indicatieve potenties van het habitat 91^{F0} Alluviale bossen met *Alnion glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (Oligotroof)
- 5.23 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

- 8.1 Prioriteitenkaart

Bijlage 6 – Landbouwgevoeligheidsanalyse

“RapportOvergang Kempen-Haspengouw ”

Deze analyse werd opgesteld door de Vlaamse Landmaatschappij (VLM, 2009).

INFORMATIEF DOCUMENT

Bijlage 7 – Methodiek waardering drinkwaterwinningen voor de openbare drinkwatervoorziening

Het betreft enerzijds oppervlaktewaterwinningen en anderzijds grondwaterwinningen die instaan voor de openbare drinkwatervoorziening. Particulier vergunde winningen worden niet meegenomen in de analyse.

Voor oppervlaktewaterwinningen zijn de percelen waarop de installaties zijn gelegen, inclusief de watervangen, infiltratievoorzieningen en waterbekkens, van waarde. De waarde voor de percelen waarop deze installaties staan wordt vastgesteld op 5.

Voor grondwaterwinningen zijn niet alleen de percelen met installaties van belang, maar ook de percelen die bijdragen aan de kwantiteit en kwaliteit van het opgepompte water. Percelen waarop de installaties gelegen zijn, inclusief infiltratievoorzieningen en waterbekkens krijgen de waarde 5. Concreet betekent dit dat alle percelen binnen de beschermingszone I een waarde 5 krijgen aangevuld met percelen met installaties gelegen buiten zone I.

Voor grondwaterwinningen speelt ook de mate waarbij het perceel bijdraagt aan de winning. Om die waarde te bepalen voor grondwaterwinningen is van de bovenste watervoerende laag de afpompskegel van de winning bij de vergunde capaciteit berekend. Percelen met een grote afpompingsdragen veel bij aan de winning en zullen een hogere waarde krijgen. Percelen met een lage afpompingsdragen een lagere waarde. Afpompskegels worden berekend op basis van het vergund jaardebiet.

Het kan gebeuren dat een waterwinning niet gelegen is in een gebied, maar dat een aantal percelen van het gebied bijdragen tot de kwantiteit en kwaliteit van de winning. Ook van deze waterwinningen wordt de afpompskegel bepaald zodat de overlap met het gebied inzichtelijk gemaakt kan worden. Er wordt van uitgegaan dat voor artesische winning de bijdrage van de omliggende percelen gering zal zijn gezien die weinig of niet bijdragen aan de winning. Toch zal voor de volledigheid ook hiervan de afpompskegel bepaald worden.

Waardeschaal grondwaterwinningen

Waarde = 5 voor de percelen waarop de installaties gelegen zijn, inclusief infiltratievoorzieningen en waterbekkens, de percelen gelegen binnen beschermingszone I en voor de percelen met een afpompingsdragen $> 1\text{ m}$

Waarde = 4 voor de percelen met een afpompingsdragen $> 0.75\text{ m}$ en $< 1\text{ m}$

Waarde = 3 voor de percelen met een afpompingsdragen $> 0.50\text{ m}$ en $< 0.75\text{ m}$

Waarde = 2 voor de percelen met een afpompingsdragen $> 0.20\text{ m}$ en $< 0.50\text{ m}$

Waarde = 1 voor de percelen met een afpompingsdragen $> 0.10\text{ m}$ en $< 0.20\text{ m}$

Afpompskegels van verschillende winningen kunnen overlappen. De mogelijke impact en waarde op de overlappende percelen kan hierdoor hoger zijn. Het gecumuleerde effect/waarde wordt bepaald door een "som" te maken van de afzonderlijke waarden van de afpompskegels van de verschillende betrokken winningen. Aan deze "som" wordt de waarde toegekend die zo goed mogelijk overeenkomt met de afpompsrange zoals hierboven bepaald en met een maximum score van 5. Twee overlappende zones met waarde 1 (= afpompingsdragen $> 0.10\text{ m}$ en $< 0.20\text{ m}$), geven bijvoorbeeld een gecumuleerde waarde 2 (= afpompingsdragen $> 0.20\text{ m}$ en $< 0.50\text{ m}$) voor die overlappende zone)

Tabel 0- 44: Overzicht van de vergunde waterwinningen in of nabij het gebied

Deel- gebied	Code	Omschrijving activiteit via NACEBEL	klasse	gemeente		Begindatum vergunning	Einddatum vergunning	Vergund dagdebiet (m³)	Vergund jaardebiet (m³)	grondwater	regime
5	kl1/32 02	Winning, zuivering en distributie van water	1	Bilzen	Groendaalveld	11/12/2003	11/12/2023	12000	4380000	Krijt Aquifersysteem, gespannen	artesisch

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.

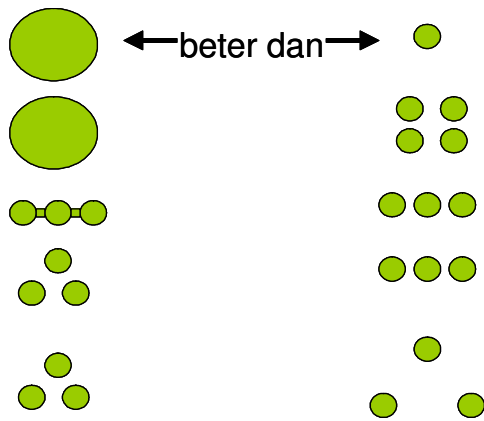
Een belangrijk begrip is ook de 'netwerkpopulatie'. Verscheidene habitatplekken die voor de individuen van een welbepaalde soort onderling overbrugbaar zijn vormen samen een netwerk. Of habitatplekken onderling overbrugbaar zijn is soortafhankelijk. In dat verband wordt gesproken over de 'dispersieafstand'. 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- 3: 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.

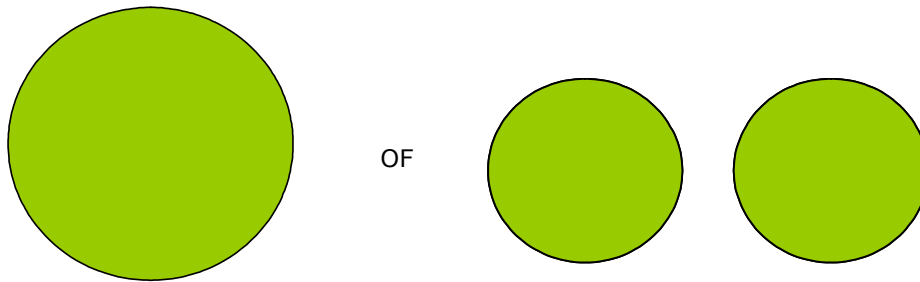
De satelietpopulaties zijn veel kleinere populaties, die niet afzonderlijk kunnen blijven bestaan op lange termijn. De habitat is er immers te klein om lange termijn garanties te bieden voor het voortbestaan van de soort. Doordat zij echter in verbinding staan met andere sateliet- en kernpopulaties, kunnen zij na een tijdelijk verdwijnen van de soort opnieuw gekoloniseerd worden. Omgekeerd kunnen zij na jaren van succesvolle voortplanting zorgen voor populatietoenames 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.

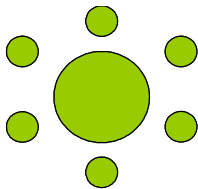
3) Landschapsecologisch functioneren van soorten en soortgroepen, nuances op vlak van mobiliteit en schaalniveau

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.

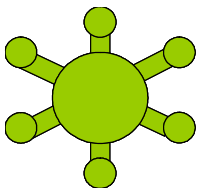
Hieronder trachten we dit te illustreren met figuren die verschillende modellen voorstellen naargelang de beschouwde ideaaltypische soort.



(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).

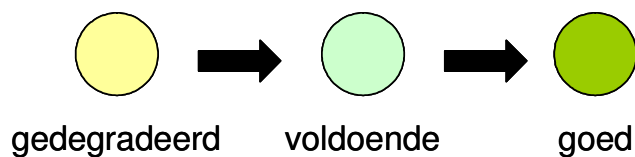
4) Concrete invulling van de verbeteropgaven op basis van de landschapsecologische principes en kenmerken van de habitattypische soorten.

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.



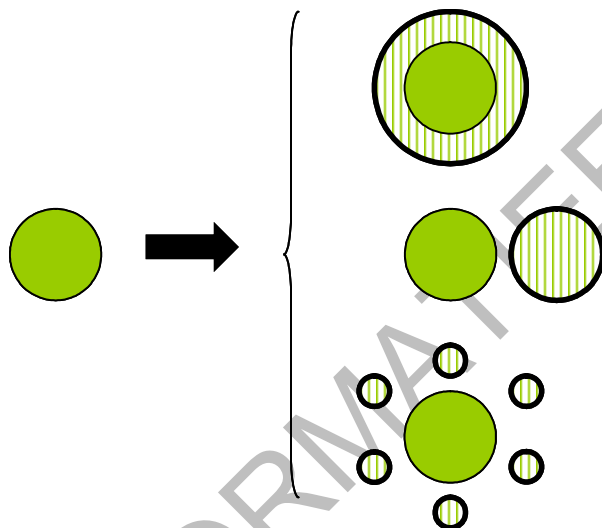
Omvorming is een term die in dit verband gebruikt wordt en waarbij specifiek wordt bedoeld dat niet habitatwaardige ecotopen door gericht beheer worden omgezet in Europese habitattypes.

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.

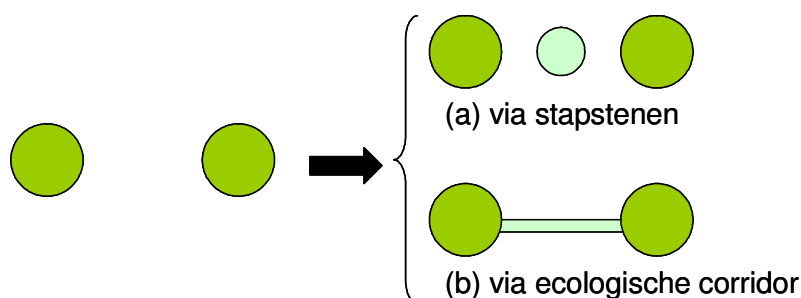


Vergroten is bijvoorbeeld een voor de hand liggende optie wanneer geïsoleerde boskernen – ingebed in een intensief landbouwlandschap – steeds kleiner blijken te zijn als het Minimum Structuur Areaal, dat het voorkomen van natuurlijke processen kan garanderen.

'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.

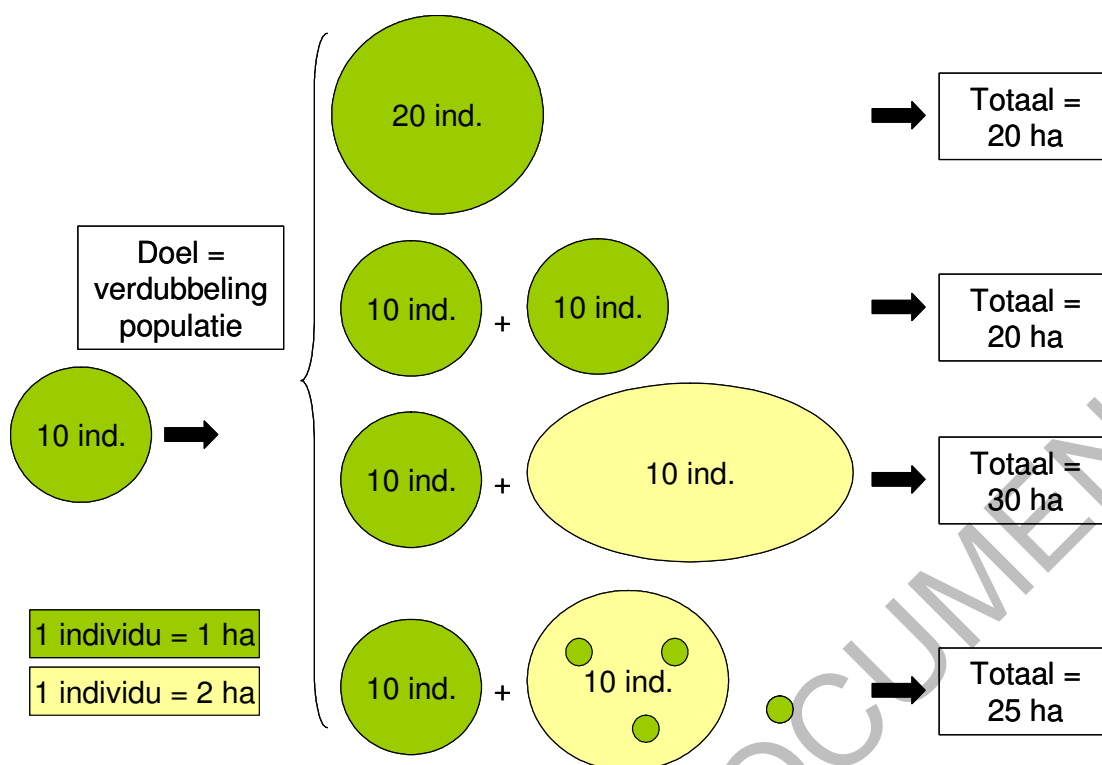
Het ecologisch doel:

Als het ecologisch doel is om de laatste populatie – vaak relictpopulatie genoemd - van een zeldzame amfibieënsoort te versterken dan spreekt het voor zich dat dit in de nabijheid dient te gebeuren van deze relictpopulatie. Zouden nieuwe leefgebieden vele kilometers van de relictpopulatie gerealiseerd worden, dan zouden deze niet bereikt kunnen worden. De eigenheid van de tot doel gestelde soort determineert dus al in hoge mate WAAR actie ondernomen dient te worden.

Ook de abiotiek van een gebied determineert in hoge mate WAAR welke habitattypes of leefgebieden tot stand kunnen komen. In feite hebben we het hier over de fysisch geografische component van de landschapsecologie. Nemen we als voorbeeld een vallei die omgeven wordt door heuvels met op de koppen arme zandgronden en met op de hellingen een lemige ondergrond. Het spreekt dan voor zich dat versterking van uitgebreide natte ecotopen (broekbossen, moerassen, ...) nergens kan gelocaliseerd worden dan in de vallei. Eiken-haagbeukenbossen worden bereikt op de hellingen van de heuvels. Voor eiken-berkenbossen en eiken-beukenbossen dienen de kansen gezocht op de koppen van de heuvels.

Maatschappelijke afwegingen

Vaak zijn er – gegeven een welbepaald ecologisch doel - verschillende ruimtelijke keuze mogelijkheden waarop de verbeteropgave kan wordt ingevuld. Belangrijk is te noteren dat de keuzes die worden gemaakt sturend kunnen werken op het ruimtebeslag dat samenhangt met het gestelde doel. In onderstaande figuur trachten we dit te illustreren.



In de figuur wordt gewerkt met het hypothetisch voorbeeld van een soort die 1 ha behoeft voor 1 individu. 20 individuen worden voor het gebied tot doel gesteld, er zijn er nu 10. Om het doel te bereiken kan een leefgebied worden vergroot of er kan één worden bijgemaakt. Dit betekent al dat er verschillende ruimtelijke mogelijkheden, met elk hun ruimtelijke repercussies, zijn. Er kan ook voor gekozen worden om een deel van de doelstelling te realiseren in voor de soort suboptimale ecotopen of gebieden. Gezien hier echter lagere dichtheden worden bereikt (1 individu behoeft 2 ha i.p.v. 1 ha) is de ruimtebehoefte groter. Dit zou bv. het geval kunnen zijn als beslist wordt dat een deel van de doelstelling gerealiseerd wordt in een gebied met een andere hoofddoelstelling dan natuur (dus in multifunctionele ruimten).

Zoals duidelijk zal worden in de doelenformulering in dit hoofdstuk zullen ruimtelijke keuzes voor het bereiken van doelen niet altijd worden gemaakt. Doelen worden gelocaliseerd indien:

- Er geen andere ruimtelijke mogelijkheden zijn om het doel te realiseren;
- Er een voor de hand liggende verkiesbare mogelijkheid is om het doel te realiseren.

Voor andere doelen zullen verschillende mogelijke ruimtelijke scenario's naar voren worden gedragen. Hierop kan worden aangegrepen in het maatschappelijk debat over de vraag waar doelen gerealiseerd zullen worden.

Bijlage 9 – Afkortingen- en begrippenlijst

Afkortingen:

ANB:	Agentschap Voor Natuur en Bos
BBP:	Bekkenbeheerplan
GEN:	Grote Eenheden Natuur
GENO:	Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling
IVON:	Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk
MSA:	Minimum Structuurareaal
NVBG:	Natuurverbindingsgebieden
NVWG:	Natuurverwevingsgebieden
N2000:	Natura-2000
RBB:	Regionaal Belangrijke Biotopen
SBZ:	Speciale Beschermingszone
SBZ-H:	Habitatrichtlijngebied - speciale beschermingszones in het kader van de Habitatrichtlijn
SBZ-V:	Vogelrichtlijngebied - speciale beschermingszones in het kader van de Vogelrichtlijn
VEN:	Vlaams Ecologisch Netwerk

Begrippenlijst:

Agentschap Voor Natuur en Bos: Het Agentschap voor Natuur en Bos is het Agentschap van de Vlaamse Overheid dat instaat voor het beleid, het duurzaam beheren en versterken van natuur, bos en groen in Vlaanderen, samen met alle partners

Bekkenbeheerplan: Het bekkenbeheerplan bepaalt het integraal waterbeleid voor het desbetreffende bekken. Het is een beleidsplan dat tevens de voorgenomen acties, maatregelen, middelen en termijnen bepaalt om de doelstellingen ervan te bereiken. Het geeft nadere uitvoering aan de waterbeleidsnota en, in voorkomend geval, het toepasselijke stroomgebiedbeheerplan

Doortrekkende en overwinterende watervogels: Niet-broedende watervogelsoorten die regelmatig of occasioneel in internationaal belangrijke aantallen voorkomen in Vlaanderen en/of die opgenomen zijn op de Bijlage I van de Vogelrichtlijn

Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk: Voor de instandhouding, ondersteuning en versterking van de natuursystemen wordt voorzien in de afbakening van Natuurverwevingsgebieden. Zij vormen als het ware een beschermende jas voor de natuursystemen. Voor de verbinding van de verschillende natuursystemen worden natuurverbindingsgebieden afgebakend. Samen vormen deze gebieden het IVON: het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk. In deze gebieden worden bijkomende kansen gegeven aan planten en dieren. Andere functies zoals landbouw, recreatie, bosbouw, wonen, ... mogen hierdoor niet in het gedrang komen.

Grote Eenheden Natuur: Een grote eenheid natuur is een aaneengesloten gebied met hoge biologische waarde en hoge biologische potentie, waar de natuurfunctie bovengeschied is aan de andere functies. Deze gebieden vormen samen met de 'Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling' het Vlaams Ecologisch Netwerk

Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling: Een grote eenheid natuur is een aaneengesloten gebied met minder hoge biologische waarde of een sterk versnipperde natuur met hoge waarde, maar steeds met een hoge biologische potentie. De natuurfunctie is bovengeschied is aan de andere functies. Door geschikt beheer kan dit gebied evolueren naar een gebied met hoge biologische waarde. Deze gebieden vormen samen met de 'Grote Eenheden Natuur' het Vlaams Ecologisch Netwerk

Habitatrichtlijn: Richtlijn 92/43/EEG van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.
Deze richtlijn is gericht op het waarborgen van de biologische diversiteit door het in stand houden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna op het Europese grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie.

Aan de lidstaten wordt opgelegd om speciale beschermingszones aan te duiden voor bepaalde habitats en soorten van communautair belang, die worden opgesomd in de Bijlagen I en II van de richtlijn. Deze zones worden Habitatrichtlijngebieden genoemd of, afgekort, SBZ-H (speciale beschermingszones in het kader van de Habitatrichtlijn)

Habitatrichtlijngebied: Zie Habitatrichtlijn

Habitats van de Bijlage I: Dit zijn de natuurlijke habitats van Bijlage I van het decreet Natuurbehoud waarvoor de aanwijzing van speciale beschermingszones vereist is (= Bijlage I van de Habitatrichtlijn)

Minimum structuurareaal

De oppervlakte die noodzakelijk is om alle ontwikkelingsfasen van een bepaald bostype te kunnen omvatten

Natura-2000: Alle speciale beschermingszones (SBZ) samen vormen een Europees ecologisch netwerk, 'Natura 2000' genaamd. In deze Speciale Beschermingszones moeten deze Europees te beschermen soorten en habitats op een duurzame manier in stand gehouden worden, zo mogelijk in harmonie met de traditionele vormen van landgebruik waaraan hun aanwezigheid niet zelden te danken is. In Vlaanderen werden 104.888 ha speciale beschermingszone op basis van de Habitatrichtlijn en 98.423 ha op basis van de Vogelrichtlijn aangemeld bij Europa. Door de overlap vormt dit samen een netwerk van 166.187 ha

Natuurverbindingsgebieden: De natuurverbindingsgebieden worden aangeduid in die gebieden die van belang zijn voor de migratie van dieren en zelfs planten tussen de gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN). Vaak zijn ze lijnvormig of strookvormig. Ze bestaan vooral uit een aaneenschakeling van kleine landschapselementen zoals houtkanten en hagen, beken en poelen. Vleermuizen bijvoorbeeld volgen netwerken van hagen, bomenrijen en dergelijke terwijl ze 's nachts van hun slaapplekken naar hun foerageerterrainen vliegen.

Het beleid van de overheid is er dan ook vooral opgericht om die verbindingfunctie te bewaren en te verbeteren. Zo kan ze stimulerende maatregelen treffen om die kleine landschapselementen en kleine natuurelementen beter te onderhouden, te herstellen of opnieuw aan te leggen.

De afbakening en invulling van deze natuurverbindingsgebieden is de verantwoordelijkheid van de provincies

Natuurverwevingsgebieden:

In natuurverwevingsgebieden kan de natuur duurzaam in stand gehouden worden zonder dat dit zware gevolgen heeft voor andere functies zoals landbouw, bosbouw of recreatie. Deze functies verdringen op hun beurt de bestaande natuurwaarden niet. In natuurverwevingsgebieden is de natuur dus evenwaardig aan de andere functies. Voorbeelden hiervan zijn recreatiebossen, overstromingsgebieden, weidevogelgraslanden en kleinschalige landbouwlandschappen met verspreide, meestal kleinere natuurgebieden.

Vaak sluiten deze natuurverwevingsgebieden aan op de gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN). Door hun ligging vormen ze dan een buffer tegen nadelige invloeden van buitenaf voor de belangrijkste en/of kwetsbaardere gebieden van het VEN.

De natuurverwevingsgebieden vormen samen met de natuurverbindingsgebieden het Integraal Verwevend en Ondersteunend Netwerk (IVON)

Regionaal Belangrijke Biotopen: Biotopen die niet opgenomen zijn in de Bijlage I van de habitatrichtlijn maar die in Vlaanderen wel een bescherming genieten, ondermeer via de regelgeving rond het verbod en de vergunningsplicht voor vegetatiewijziging

Soorten van de Bijlage II: Dit zijn de dier- en plantensoorten van Bijlage II van het decreet Natuurbehoud die voorkomen in Vlaanderen (= Bijlage II van de Habitatrichtlijn)

Soorten van de Bijlage III: Dit zijn de Europees bedreigde plant- en diersoorten van Bijlage III van het decreet Natuurbehoud die over het hele grondgebied moeten worden beschermd (= soorten uit de bijlage IV van de habitatrichtlijn)

Soorten van de Bijlage IV: Vogelsoorten van Bijlage IV van het decreet Natuurbehoud waarvoor speciale beschermingszones moeten worden aangewezen (=Vogelsoorten uit de Bijlage I van de Vogelrichtlijn)

Speciale Beschermingszone: Zie Natura-2000

Vlaams Ecologisch Netwerk: De Vlaamse overheid neemt op dit moment tal van initiatieven voor het behoud en de ontwikkeling van onze omgeving. Om de open ruimte in de toekomst veilig te stellen, wordt door de Vlaamse overheid onder meer een Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) uitgetekend. Een geheel van de mooiste plekken natuur in Vlaanderen waar de natuur extra beschermd wordt en gebruikers en eigenaars bijkomende middelen en mogelijkheden krijgen om mee te bouwen aan een natuur- en mensvriendelijke omgeving.

Het VEN vormt met haar grote aaneengesloten gebieden de ruggengraat van de toekomstige natuurlijke structuur (netwerken) in Vlaanderen. Het bestaat uit de Grote Eenheden Natuur (GEN) en Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling (GENO)

Vogelrichtlijn: Richtlijn 79/409/EEG van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand. In 1979 zag een eerste Europese richtlijn inzake natuurbehoud het levenslicht: de Vogelrichtlijn. Deze richtlijn is gericht op de instandhouding van alle vogelsoorten die natuurlijk in het wild voorkomen op het Europese grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Zij heeft betrekking op de bescherming, het beheer, de regulering en de exploitatie van deze soorten. Europa legt haar lidstaten op om speciale beschermingszones aan te duiden voor bepaalde soorten die worden opgesomd in Bijlage I van de richtlijn. Deze zones worden Vogelrichtlijngebieden genoemd of, afgekort, SBZ-V (speciale beschermingszones in het kader van de Vogelrichtlijn)

Vogelrichtlijngebied: Zie Vogelrichtlijn

Bijlage 10 – Referentielijst

- Adriaens, D., Adriaens, T. & Ameeuw, G. (2008). Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de habitatrichtlijnsoorten. INBO.R.2008.35 in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos. pp. 201.
- 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
- 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. pp. 15.
- Akkermans, R.W., Pahlplatz, R.A.J. & Veling, K. (2001). Dagvlinders in Limburg. Verspreiding en ecologie 1990 – 1999. NHGL & De Vlinderstichting. Stichting natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- Het bekkenbeheerplan van het Demerbekken 2008 – 2013. Integraal Waterbeleid in de praktijk. pp. 541
- Bauwens, D. & Klaus, K. (1996). Amfibieën en reptielen in Vlaanderen. Uitgave van De Wielewaal Natuurvereniging vzw.
- 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, pp. 584
- Deelbekkenbeheerplan deelbekken Boven-Demer (2009). Provincie Limburg, Sectie Waterlopen, Universiteitslaan 1, 3500 Hasselt. pp. 142
- Deknijf, G., Anselin, A., Goffart, P. & Tailly, M. (2006). De Libellen van België: verspreiding – evolutie – habitats. Uitgave Libellenwerkgroep Gomphus samen met Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO).
- 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.
- Dreesen, R. & Janssen, A. (1997). Voorkomen en gebruik van kalktuf in Zuid-Limburg. LIKONA Jaarboek 1997 n°7, artikel n° 1: 11-21.
- Econnection cvba (2004). Bermbeheersplan voor het Albertkanaal (sectie Genk – Kanne). In opdracht van Dienst voor de Scheepvaart. pp. 89
- 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.
- Gabriëls, J. (2008). Verslag broedvogels in het Munsterbos in 2008. Natuurpunt Zuid-Oost Limburg, pp. 2
- Gaethofs, T. & De Vocht, A. (2002). Vissen in Limburg ... terug naar de tijd van toen. LIKONA jaarboek 2002 n°12, artikel n° 6: 44 – 53.
- Gaethofs, T. (2005). Negenogen uit de Ziepbeek en de Asbeek. LIKONA jaarboek n° 15, artikel n°12: 90 – 97.
- Gemeenten adopteren Limburgse soorten. Actieplan Bilzen – Dwergblauwtje. Een initiatief van de provincie Limburg en de Limburgse regionale landschappen. Project met de financiële steun van het Europese fonds voor Regionale Ontwikkeling. Doelstelling-2-programma Limburg 2000-2006. Projectnummer 2.2.11/D2/1056. pp. 97.
- Gemeenten adopteren Limburgse soorten. Actieplan Lanaken – Klaverblauwtje. Een initiatief van de provincie Limburg en de Limburgse regionale landschappen. Project met de financiële steun van het Europese fonds voor Regionale Ontwikkeling. Doelstelling-2-programma Limburg 2000-2006. Projectnummer 2.2.11/D2/1056. pp. 106.
- Geuens A., Onkelinx C., Vanlook W, 1990, De avifauna van vogelrichtlijngebied nr. 18: Militair domein en Vallei van de Zwarte beek
- Geuens, C., Onkelinx W., Vanlook W., 2002, Actualisatie van het rapport "De avifauna van vogelrichtlijngebied nr. 18: Militair domein en de vallei van de Zwarte beek
- Groenendijk, D. (2007). De Spaanse vlag in Nederland. Natuurhistorisch Maandblad 96(8): 233 – 239.
- Gruwez, R. Vandenbroek, A. & Verheyen, K. (2010). Studie voor de opmaak van een soortbeschermingsplan voor Jeneverbes (*Juniperus communis* L.) in Vlaanderen. Universiteit Gent & INBO, pp. 191.
- Indeherberg M., Lambrechts, J., Hendrickx, P. & Verheijen W. (2003). Beheerplan voor de taluds van het Albertkanaal tussen Kanne en Bilzen. Aeolus bvba i.o.v. Aminal, Afdeling Natuur Limburg. pp. 314 + bijlagen.
- Jansen, G. (2010). Verslag Limburgse vissenwerkgroep. Natuurpunt Noord-Limburg. Niet gepubliceerd. pp. 5.
- Lambinon, J., De Langhe, J.-E., Delvosalle, L. & Duvigneaud, J. (1998). Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden. 3e druk. Meise, Nationale Plantentuin van België.
- Lambrechts, J. & Janssen, M. (2005). De spinnenfauna (Araneae) op de taluds van het Albertkanaal tussen Bilzen en Kanne (Riemst): veel variatie in abiotiek resulteert in hoge diversiteit. Nieuwsbrief Belgische Arachnologische Vereniging. Jrg. 20, nr. 2: 39 – 67.
- Maes, D. & H. Van Dijck (1999). Dagvlinders in Vlaanderen – Ecologie, verspreiding en behoud. Stichting Leefmilieu/Antwerpen i.s.m. het Instituut voor Natuurbehoud en Vlaamse vlinderwerkgroep/Brussel.
- Natuurpunt beheer vzw (2006). Eerste monitoringsrapport Munsterbos. Niet gepubliceerd. pp. 20.

- Paelinckx D., De Saeger S., Oosterlynck P., Demolder H., Guelinckx R., Leyssen A., Van Hove M., Weyembergh G., Wils C., Vriens L., T'Jollyn F., Van Ormelingen J., Bosch H., Van de Maele J., Erens G., Adams Y., De Knijf G., Berten B., Provoost S., Thomaes A., Vandekerckhove K., Denys L., Packet J., Van Dam G. & Verheirstraeten M. (2009). Habitatkaart, versie 5.2. Indicatieve situering van de Natura 2000 habitats en de regionaal belangrijke biotopen. Integratie en bewerking van de Biologische Waarderingskaart, versie 2. Rapport en GIS-bestand INBO.R.2009.4. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- Paelinckx D., 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
- Rutten J., (2004). Geelgors. 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.
- Sevenant M., M. J. (2002). Ecodistricten: Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen. Deelrapport II: Afbakening van ecodistricten en ecoregio's: Verklarende teksten. Studieopdracht in het kader van actie 134 van het Vlaams Milieubeleidsplan 1997-2001. In opdracht van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer.
- Sterckx G. en Paelinckx D. (2003). Beschrijving van de Habitattypen van Bijlage I van de Europese Habitatrichtlijn. Advies Instituut voor Natuurbehoud, Brussel.
- Stevens, J. & J. Gabriëls (2004). Broedvogels in Limburg: drie verspreidingsatlassen later. In: LIKONA jaarboek n° 14, artikel n° 7: 56 – 67.
- Stevens, J., Gabriëls, J., Ottenburghs, D. & Sauwens, K. (2006). De Middelste bonte specht (*Dendrocopos medius*) in Limburg: een nieuwe broedvogel of een nieuwe ontdekte broedvogel? LIKONA jaarboek n° 16, artikel n°9: 56 – 61.
- 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.
- Orchis Reservaten. Erkenningsdossier Stevoorden – Hoeflaart. Gebiedsvisie Doelstellingen.
- van Straaten, D.; Peymen, J.; Paelinckx, D.; Van Spaendonck, G.; Kuijken, E. (2000). Ecosysteemkwetsbaarheidkaarten voor Vlaanderen [CD-ROM]. Instituut voor Natuurbehoud: Brussel. 1 cd-rom.
- Vandelanootte, A., R. Yseboodt, R. Bruylants, R. Verheyen, J. Coeck, J. Belpaire, G. Van Thuyne, B. Denayer, J. Beyens, D. De Charleroi, J. Maes & P. Vandenabeele (1998). Atlas van de Vlaamse beek- en riviervissen. Vzw Water-Energie-Vlario (WEL). pp. 303.
- Verheyen, K., Adriaenssens, S., Crabbe, S. & Baeten, L. (2006). Haalt de Jeneverbes het jaar 2025 in Limburg? LIKONA jaarboek n°16, artikel n° 4: 28 – 33.
- 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.

- Vlaamse Landmaatschappij. Landbouwgevoeligheidsanalyse: " Rapport 7 - BE2200042 Overgang Kempen - Haspengouw"
- Wouters J. & Decler K. (in prep). PotNat, een model voor het inschatten van natuurpotenties in Vlaanderen. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel
http://www.inbo.be/content/page.asp?pid=BOL_NAT_PotNat
- Hoe omgaan met vleermuizen in S-IHD rapport? Nota Agentschap voor Natuur en Bos, Brussel.

WEBSITES

<http://dov.vlaanderen.be>

www.agiv.be

www.inbo.be

www.ciwvlaanderen.be

www.waarnemingen.be

www.orchisvzw.be

www.limburgs-landschap.be

www.vmm.be/geoview

www.solabio.org

www.natuurpuntlanaken.be

www.natuurpunt-zuidoostlimburg.be

www.vismigratie.be

www.vlaanderen.be/ena