

INFORMATIEF DOCUMENT BIJ HET BESLUIT VAN 23 MAART 2014 VAN DE VLAAMSE REGERING
TOT AANWIJZING VAN DE SPECIALE BESCHERMINGSZONE 'BE2200039 VOERSTREEK' 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 5

Instandhoudingsdoelstellingen voor speciale beschermingszones

BE 2200039 Voerstreek

Documentinformatie	IHD-rapport 5 - Voerstreek – 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
Documentnummers	02 11 12 02 -120217
Datum	17/02/2012

Technische fiche

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

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

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

SBZ-H	BE2200039	
Provincie	Limburg	
Gemeente	Voeren	
Habitattypes Bijlage I	3150	Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition
	3260	Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het Ranunculion fluitans en het Callitriche-Batrachion
	4030	Droge Europese heide
	6210	Droge halfnatuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende substraten (Festuco-Brometalia)
	6230	Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)
	6410	Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Eu-Molinion)
	6430	Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones
	6510	Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
	7220	Kalktufbronnen met tufsteenformatie (Cratoneurion)
	9110	Beukenbossen van het type Luzulo-Fagetum
	9120	Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (Quercion roburi-petraeae of Ilici-Fagenion)
	9130	Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum
	9150	Midden-Europese kalkminnende beukenbossen behorend tot het Cephalanthero-Fagetum
	9160	Sub-Atlantische en Midden-Europese wintereikenbossen of eikenhaagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli
	9190	Oude zuurminnende eikenbossen met Quercus robur op zandvlakten
	91E0	Alluviale bossen met Alnus glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
Soorten	Ingekorven vleermuis - Myotis emarginatus	
Bijlage II	Vale vleermuis - Myotis myotis	
	Grote hoefijzerneus - Rhinolophus ferrumequinum	
	Kamsalamander - Triturus cristatus	
	Vliegend hert - Lucanus cervus	
	Spaanse vlag - Callimorpha quadripunctaria	

Rivierdonderpad - *Cottus gobio*
Atlantische zalm - *Salmo salar*
Beekprik – *Lampetra planeri*

Soorten
Bijlage III

Hazelmuis - *Muscardinus avellanarius*
Bosvleermuis - *Nyctalus leisleri*
Ingekorven vleermuis - *Myotis emarginatus*
Laatvlieger - *Eptesicus serotinus*
Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis -
Pipistrellus species
Vale vleermuis - *Myotis myotis*
Grote hoefijzerneus - *Rhinolophus ferrumequinum*
Rosse vleermuis - *Nyctalus noctula*
Kamsalamander - *Triturus cristatus*
Vroedmeesterpad - *Alytes obstetricans*

Soorten
Bijlage IV

Grauwe klauwier - *Lanius collurio*
Wespendief - *Pernis apivorus*
Middelste bonte specht - *Dendrocopos medius*

Essentie van rapport

Om de biodiversiteit in de toekomst de noodzakelijke kansen te geven, is op grond van de Vogel- en Habitatrictlijn 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 Grauwe klauwier worden nagestreefd binnen een bepaald natura-2000 gebied. Op basis van de instandhoudingsdoelstellingen per SBZ moeten in de toekomst de nodige instandhoudingsmaatregelen genomen worden.

Over welk gebied gaat het hier?

Het habitatrictlijngebied 'Voerstreek' is circa 1600 ha groot en is in het meest zuidoostelijke punt van Vlaanderen gelegen. Het gebied bestaat uit 6 deelgebieden die allen in de gemeente Voeren zijn gelegen.

Wie is actief in het gebied?

Bijna 70 % van het totale gebied dat besproken wordt in dit rapport heeft momenteel een groene bestemming (categorie 'Natuur- en reservaatgebied'). 30 % van het gebied is gelegen binnen landbouwbestemming. Deze bestemmingen komen in alle deelgebieden voor. Industriegebied is niet aanwezig. De andere bestemmingen komen heel beperkt voor (het betreft enkele snippers in de randzone).

Het effectieve gebruik van landbouw is hoger in vergelijking met de bestemming (559 ha, geregistreerd door 78 bedrijven). In totaal is circa 690 ha van het totale gebied opgenomen in de bosinventarisatie, wat neerkomt op ca 42 %. 62 % van de totale oppervlakte van het gebied is in eigendom van privé-eigenaars. Op slechts 5 % van deze gronden geldt een recht van voorkoop voor natuur. De eigendommen van de privé-eigenaars zijn verspreid over de verschillende deelgebieden. Het Agentschap voor Natuur en Bos heeft 21 % van de gronden in eigendom. Deze gronden liggen verspreid over de verschillende deelgebieden met uitzondering van deelgebied 2. Daarnaast is het Agentschap voor Natuur en Bos ook nog verantwoordelijk voor het technisch beheer van bossen op 3,5 % van de oppervlakte. De natuurverenigingen zijn voornamelijk actief in deelgebied 5. Ze hebben bijna 8 % van de gronden in eigendom en een beperkte oppervlakte (1 %) in beheer.

Voor welke Europese natuur is dit gebied belangrijk?

Het gebied is van belang voor 15 Europese habitattypes en 19 Europese soorten. In het rapport wordt specifiek ingegaan op elk van deze habitats en soorten. Voor elk van deze habitattypes 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 het voorliggende gebied kunnen worden gegroepeerd in volgende natuurclusters: (a) het boslandschap, (b) het kleinschalig landschap met soortenrijke graslanden en heiderelicten en (c) beekvalleien. Voor elk van deze natuurclusters wordt kort het natuurbelang geschetst. Tevens wordt ingegaan op de aandachtspunten (knelpunten) en de belangrijkste doelen.

Het boslandschap

Een groot aandeel van het gebied, iets meer dan 825 ha bestaat uit bos. Ongeveer 70 % hiervan bestaat uit habitatwaardige boshabitats. Het gaat om zuurminnende tot kalkrijke beuken- en eikenbossen en alluviale bossen, met tevens grote oppervlakten Eiken-Haagbeukenbos. Daarnaast komen ook nog naalduhoutaanplanten, jonge loofhoutaanplanten en populierenbossen voor, die niet als boshabitat gekwalificeerd kunnen worden.

Voor de bostypes 9110, 9130 en 9150 wordt het gebied als essentieel beschouwd. Daarenboven is de SBZ zeer belangrijk voor de habitattypes 9160 en 91E0. In mozaïek met deze bostypes komt plaatselijk tevens het bostype 9120 voor waarvoor de SBZ belangrijk is. In de vochtige tot natte bostypes (en plaatselijk in graslanden) komen de best ontwikkelde kalktufbronnen (habitat 7220) van Vlaanderen voor. Naast de vele habitattypische soorten die hun leefgebied vinden in deze bostypes zoals Boomarter, Vuursalamander, Hazelworm, Levendbarende hagedis, Taigaboomkruiper, Fuitter, Bonte vliegenvanger, Gekraagde roodstaart, Boomklever, Bosuil, Houtsnip, Appelvink, Goudvink, Wielewaal, Havik, Boskrekel e.v.a. zijn er tal van habitatrictlijnsoorten waarvoor deze SBZ essentieel of zeer belangrijk is zoals de Vale vleermuis, de Bosvleermuis en het Vliegend hert. Tot slot maken ook de vogelrichtlijnsoorten Wespandief, Middelste bonte specht en Zwarte specht gebruik van deze boshabitattypes. Naast de boskernen komen, in de overgang tussen de bos- en graslandhabitats, smalle tot plaatselijk brede zones voor met het regionaal belangrijk biotoop 'doornstruweel op lemige bodems' (rbbbsp) en plaatselijk zelfs het uiterst zeldzame 'kalkrijk doornstruweel' (6210_sk). Deze overgangen zijn essentieel voor het behoud van habitattypische fauna als Dambordje, Sleedoornpage, Zomertortel, Spotvogel en kenmerkende orchideeën zoals Purperorchis, Mannetjesorchis, Bleek bosvogeltje, Vliegenorchis e.a. Het is tevens cruciaal voor het behalen van de G-IHD voor de habitatrictlijnsoorten Hazelmuis en Vroedmeesterpad, waar deze SBZ respectievelijk als essentieel en zeer belangrijk voor is afgebakend, en de vogelrichtlijnsoort Grauwe klauwier waarvoor de SBZ tevens essentieel is.

Er wordt gestreefd naar de realisatie van een robuust netwerk van enkele grote boskernen, die op lange termijn garanties bieden voor de instandhouding van leefbare populaties van de typische soorten van deze kernen en hun boshabitats, en daarnaast het versterken van kleine bossen of relictten, het herstellen van gradiënten met brede overgangen naar de open habitattypes, en waar mogelijk het realiseren van verbindingen met de grote boskernen. Hierdoor kunnen knelpunten als versnippering, slecht gebufferde bossen die onderhevig zijn aan eutrofiëring / nutriëntenaanrijking, gemilderd worden.

Gesommeerd over de verschillende boshabitats is het doel het behoud met kwaliteitsverbetering van de aanwezige boshabitats (559 ha) en een extra oppervlakte van 250-315 ha, welke gerealiseerd kunnen worden door omvorming (110-120 ha) en uitbreiding (140-195 ha).

Het kleinschalig landschap met soortenrijke graslanden en heiderelicten

Het kleinschalig landschap met soortenrijke graslanden en heiderelicten bestaat in hoofdzaak uit mesofiele graslandhabitats (6510) met lokaal relictten van droge heide, heischraal-, blauw- en kalkgrasland (4030, 6210, 6230 en 6410). Het betreft in de SBZ vaak unieke gradiënten tussen de verschillende habitattypes en de verschillende subtypes van de habitattypes die allen in de SBZ voorkomen. Plaatselijk gaan deze graslandhabitats over in open doornstruweel met graslandsoorten (rbbbsp) en andere kleine landschapselementen (graffen, houtkanten, oude knotbomen, mergelputten en poelen. In de nattere valleigronden vinden we tevens overgangssituaties naar natte ruigten (6430) en dottergraslanden (rbbhc). Actueel zijn deze habitattypes gedeeltelijk gedegradeerd omwille van de vaak beperkte oppervlakte, de hoge versnipperingsgraad en onvoldoende kwaliteit.

Voor het graslandhabitatype 6510 wordt de SBZ als essentieel bestempeld. De grootste oppervlakte en best ontwikkelde voorbeelden van het subtype kalkrijk kamgrasland (6510-huk) komen binnen deze SBZ voor. Daarnaast is de SBZ als zeer belangrijk voor habitat 6430 bestempeld, terwijl voor de droge heide (4030), heischraal grasland (6230) en blauwgrasland (6410) de SBZ als belangrijk werd aangeduid. Ten tijde van de aanmelding was enkel het droge heischrale grasland gekend voor deze SBZ. Plaatselijk zijn er in drie deelgebieden echter overgangen vastgesteld naar het subtype droge kalkrijke heischrale graslanden (6230-hnk). Van dit zeldzame subtype was voordien enkel een beperkte oppervlakte vastgesteld in het aangrenzende SBZ 'plateau van Caestert'.

We streven naar een voldoende ruime aaneengesloten oppervlakte graslandhabitats (6210, 6230, 6410, 6510) met een maximale aandacht voor het herstel van de unieke gradiënten en het verbinden van relicten. Dit moet realistisch kansen bieden voor het lange termijn functioneren van gezonde populaties van habitattypische soorten zoals Klaverblauwtje, Bruin dikkopje, Kaasjeskruidkoppje, Bruin blauwtje, Dambordje, Argusvlinder, Kalkdoortje, Gouden sprinkhaan, Greppelsprinkhaan, Moerassprinkhaan, Aapjesorchis, Soldaatje, Poppenorchis, Bijenorchis, Bokkenorchis, Geelgors en Rode wouw. Tal van graslanden worden bovendien gekenmerkt door een zeer rijke mycoflora en worden gecatalogeerd als wasplatenweiden. Bovendien is de ontwikkeling van deze graslandhabitats tevens nodig om kernpopulaties van een hele reeks habitatrictlijnsoorten te realiseren. Voor de Vroedmeesterpad is de ontwikkeling van deze graslanden (op zonnige hellingen) met overgangen naar kalkgrasland en kalkstruweel in combinatie met poelen essentieel om de soort duurzaam te behouden. Overgangen tussen droge en vochtige graslanden zijn noodzakelijk voor de kamsalamander en de Spaanse vlag. De Grote hoefijzerneus, Vale vleermuis en Laatvlieger vereisen een aaneengesloten netwerk van graslanden, dat omzoomd wordt met hagen (rbbps), houtkanten, brede boszomen (6430-bz) en zich kenmerkt door een goed ontwikkelde, mestbewonende fauna. Voor de Grauwe klauwier wordt op deze manier foerageergebied gecreëerd, wat in combinatie met de aanwezigheid van brede bosranden en doornstruweel, zal resulteren in de realisatie van een kernpopulatie. Ook de huidige populatie Wespandief, die te lijden heeft van de sterke afname van foerageergebied in de (ruime) omgeving van zijn broedbiotoop, kan op deze manier behouden blijven.

In de open vegetaties grenzend aan de beek streven we naar natte hooilanden (habitat 6510 hua) en dottergraslanden (rbbhc). Momenteel komen deze habitattypes sterk versnipperd voor. De aanwezigheid van aaneengesloten complexen langs de beeklopen biedt soorten als Spaanse vlag de kans om duurzame populaties te vormen.

Gesommeerd over de verschillende grasland- en heidehabitats is het doel een extra oppervlakte van 148-163 ha, waarvan ca. 140 ha effectieve uitbreiding en 15 ha omvorming vanuit grasland of bos. Daarnaast wordt er ook gestreefd naar een behoud en kwaliteitsverbetering van de reeds aanwezige habitats (circa 85 ha).

Beekvalleien

Doorheen het kleinschalig landschap met zijn soortenrijke hellinggraslanden en kleine landschapselementen stromen verschillende beekvalleien. De Berwijn, de Voer, de Noorbeek, de Veurs en de Gulp met daarnaast nog tal van bronhoofden die uitmonden in deze bronbeken. Er zijn 2 habitattypes in de SBZ aanwezig die aan deze bronbeken gebonden zijn, vegetaties behorend tot het Ranunculion fluitans en het Callitricho-Batrachion in de beek (3260) en soortenrijke natte ruigten (6430), die zich op natuurlijke wijze langs de oevers van het dynamische beeksysteem in stand kunnen houden. Voor beide habitattypes is de Voerstreek de toplocatie in Vlaanderen en de G-IHD bestempelen de SBZ respectievelijk als essentieel en zeer belangrijk. Actueel ontbreken beide habitattypes, ondanks de goede potentie, echter vaak langs grote delen van de beekvalleien die doorheen de SBZ stromen. Aan dit beekecosysteem zijn tal van habitattypische soorten gebonden zoals de Gestippelde alver (die in Vlaanderen enkel in de Voerstreek voorkomt), Elrits, Kleine tanglibel, Bosbeekjuffer, Waterspitsmuis, Waterspreeuw, IJsvogel en de SBZ is zeer belangrijk voor de bijlagesoort Rivierdonderpad die zijn leefgebied in verscheidene bronbeken

vindt. De SBZ is bovendien essentieel voor migrerende Atlantische zalmen langsheen de Berwijn en voor het behoud van het areaal van de Beekprik in Vlaanderen. De Voerstreek herbergt één van de weinige populaties van deze soort buiten de Kempense laaglandbeken. Actueel komen beide habitattypes en de kenmerkende fauna en flora die eraan gebonden zijn slechts beperkt voor door de aanrijking (eutrofiëring) van de beken ten gevolge van erosie en/of het ontbreken van riolering, het dichtslibben van de beekbodem met leem, de aanwezigheid van vismigratieknelpunten en de versnelde afvoer van regenwater die voor onnatuurlijke piekafvoeren zorgt.

Er wordt gestreefd naar een goede beekstructuur met een natuurlijk waterpeilregime waar beide habitattypes zich kunnen ontwikkelen. De waterkwaliteit voldoet aan de milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewateren (CIW 2008) (orthofosfaatconcentratie < 50 µg/l; totaalstikstof < 4 mg/l, lage concentratie bestrijdingsmiddelen en lage sedimentvracht) en heeft een zuurstofgehalte van min 8 mg O₂/L H₂O om te voldoen aan de vereisten voor Rivierdonderpad. Op locaties met Beekprik dient een BBI van min 9 gehaald te worden en een organische belasting BOD < 4.3 mg/l.

In de bovenlopen en bronzones van beken dient de natuurlijke sponsfunctie maximaal hersteld te worden door het herstel van hellinggraslanden en KLE, zoals hagen en houtkanten.

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. Kwaliteitsverbetering van aanwezige bos- en graslandhabitattypes

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

Bij de grasland- en heidevegetaties gaat het vaak om een combinatie van inleidende inrichtingsmaatregelen en optimale beheervormen, afgestemd op het beoogde habitatype (zie ook verdere prioritaire inspanningen).

Het niet behalen van een minimale aaneengesloten oppervlakte van het habitatype (minimum structuur areaal) is voor vele habitattypes echter een blijvend knelpunt (zie ook verdere prioritaire inspanningen).

2. Omvorming van naaldhout naar zuurminnende eikenbossen en plaatselijk heide

Voor de bossen, beheerd door het Agentschap voor Natuur en Bos en 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 bestaande beheervisie van het Agentschap en uitvoering van beheerplannen. In de private bossen, gelegen in het Vlaams Ecologisch Netwerk kan door omvorming bijkomend habitat gerealiseerd worden via de toepassing van de Criteria Duurzaam Bosbeheer.

Verwacht wordt dat hierdoor circa 110-120 ha van de voorziene oppervlakte doelstellingen voor de habitattypes 9110, 9120 en plaatselijk 9130 en 9160 kunnen gerealiseerd worden.

Plaatselijk zullen enkele naaldbossen en/of andere niet habitatwaardige bossen omgevormd worden naar heidehabitats (4030, 6230_hn/ha en 6230_hmo), zodat kernen gecreëerd worden van ca. 5 ha. Deze heidekernen worden via een intern netwerk met kleinere stapstenen en corridors verbonden, zodat steeds uitwisseling tussen populaties mogelijk is. In deelgebied 4 kan een unieke gradiënt tussen de 4 subtypes van het heischraal grasland (6230_hmo, 6230_ha, 6230_hn en 6230_hnk) gecreëerd worden.

Omvormingen voor het herstel van heide- en heischrale relictten situeren zich voornamelijk in deelgebieden 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg en deelgebied 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich. Deze omvormingen worden voorzien op gronden in eigendom of in beheer van het ANB en Natuurpunt.

3. Bosuitbreidingen

Voor de realisatie van een goede staat van instandhouding, zowel op gewestelijk niveau als voor de SBZ zijn nog bijkomende bosuitbreidingen ('nieuw' bos) noodzakelijk van circa 140-195 ha (totaal van alle boshabitats). Het combineren van de eerder genoemde inspanningen (kwaliteitsverbetering van de aanwezige habitats en de omvormingsmaatregelen) met bosuitbreiding moet uiteindelijk resulteren in volgende globale doelstellingen:

Realisatie van 4 kwalitatief goed ontwikkelde, zeer grote boskernen van 200-250 ha die functioneel met elkaar verbonden zijn. Op deze manier zijn er lange termijn garanties voor kernpopulaties van de habitattypische soorten in deelgebied 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, deelgebied 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg, deelgebied 5-2 en 5-3 Broekbos, Konenbos en Veursbos en in deelgebied 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich.

Bosuitbreiding in functie van de creatie van een 'bos'-netwerk in de andere deelgebieden. Hierbij wordt gestreefd naar een buffering van kleinere boskernen en/of het onderling verbinden van bos tot één netwerk (binnen deelgebieden). Het verbinden dient plaatselijk te gebeuren via hagen en houtkanten. Dit is voornamelijk belangrijk in deelgebied 1 Vallei van de Berwijn en Fliberg, 2 Hoogbos en ten slotte binnen en tussen 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg, 5-2 Broekbos en 5-3 Veursbos, Konenbos;

Bosuitbreiding in functie van herstel van natuurlijke hydrologie. Uitbreidingen op de infiltratiegronden zijn cruciaal om een gunstige kwaliteit van de (aangrenzende) hierdoor beïnvloede habitats te bekomen. Deze uitbreidingen situeren zich in hoofdzaak in deelgebied 2 Hoogbos, deelgebied 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg en deelgebied 5-2 Broekbos.

4. Realisatie van aaneengesloten kwalitatief goed ontwikkelde graslandcomplexen en heidehabitats

Voor het realiseren van een gunstige staat van instandhouding van de aanwezige habitattypes en de eraan gebonden soorten is een uitbreiding van ca. 140 ha en een omvorming van ca. 15 ha, vanuit bos of grasland, vereist. Het combineren van deze en de eerder genoemde inspanningen (kwaliteitsverbetering van de aanwezige habitats) moet uiteindelijk resulteren in volgende globale doelstellingen:

De realisatie van 4 graslandcomplexen van telkens 50-70 ha in deelgebieden 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg, 5-3 Konenbos, Veursbos en 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich bestaande uit glanshaverhooilanden (6510_hu), kalkrijke kamgraslanden (6510_huk) en plaatselijk in deelgebied 4 en deelgebied 6 droge kalkrijkere heischrale graslanden (6230_hnk), droge heischrale graslanden (6230_hn) en overgangen naar het zeldzame blauwgrasland (6410). In de valleien grenzen ze aan de vochtige graslandtypes. In hoofdzaak natte hooilanden (6510-hua), dottergraslanden (rbbhc) en natte ruigten (6430) langsheen de beek.

Bijkomende realisaties (in totaal ca 35-40 ha) zijn noodzakelijk in de overige deelgebieden om waardevolle relictten in een gunstige staat te brengen en unieke gradiënten te herstellen of bijkomend te ontwikkelen.

Uitbreidingen op infiltratiegronden zijn essentieel om de natuurlijke hydrologie

te herstellen en uitspoeling van nutriënten en sediment tegen te gaan. Deze uitbreidingen zitten vervat in de oppervlakten (voorzien in de 2 voorgaande punten) en zijn voornamelijk van toepassing in deelgebied 1 Vallei van de Berwijn en Fliberg, 2 Hoogbos, 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg, 5-2 Broekbos, 5-3 Veursbos, Konenbos en 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich.

5. Herstel van het bocagelandschap

De Voerstreek is gekend omwille van de eeuwenoude hagen en houtkanten die er voorkomen. Het is niet verwonderlijk dat tal van soorten zich hier op geënt hebben. De Hazelmuis gebruikt(e) deze hagen en houtkanten om in het najaar voedsel te zoeken, te migreren tussen boscomplexen, enz. Het vliegend hert vond zijn leefgebied in oude ingerotte knotbomen en oude fruitbomen. De Grauwe klauwier gebruikte brede doornhagen aansluitend aan bosranden en/of aansluitend op bloemrijke graslanden als broedlocatie. De Grote hoefijzerneus had aaneengesloten lijnvormige elementen nodig om zich te verplaatsen tussen zijn zomerhabitat en zijn jachtgebied. Desalniettemin verdwijnen oude hagen, houtkanten, oude knot- en fruitbomen in de Voerstreek nog steeds tegen een snel tempo met een sterke afname van de habitattypische- en bijlagesoorten tot gevolg. Het doordacht verbinden van boscomplexen en het herstellen van historische hagen en houtkanten is noodzakelijk om deze en andere soorten opnieuw in duurzame populaties te laten voorkomen.

6. Plan voor de Vroedmeesterpad

Momenteel zijn slechts op een 4-tal locaties nog dieren aanwezig (Altenbroek-Schoppem, Sint-Martens-Voeren, Veurs en Stroevenbos), doch ook deze populaties zijn momenteel zeer versnipperd en het betreft slechts enkele roepende dieren meer. Oorzaak hiervan is de achteruitgang van landhabitat (renovatie gebouwen, omvorming schraal extensief grasland naar zeer intensieve raaigrasakker, verharding van holle wegen, het volstorten en dichtgroeien van groeves,...) en de achteruitgang van het voortplantingsbiotoop (demping of verwaarlozing van poelen). Herstel van de vroedmeesterpadpopulatie moet zich zowel focussen op het verbeteren van het landhabitat (zie punt Realisatie van aaneengesloten kwalitatief goed ontwikkelde graslandencomplexen (vooral zongerichte kalkhellingen) en herstel van het bocagelandschap en de realisatie van brede zomen en mantels, voornamelijk op stenige en zonbeschenen hellingen. Verder dienen alle aanwezige poelen/waterbiotopen geschoond te worden en aangepast aan de eisen van Vroedmeesterpad (helder water, schuilmogelijkheden...). Verder dienen waar mogelijk nieuwe waterpartijen (poelen, betonnen drinkbakken...) aangelegd worden.

Gezien de precaire situatie is de ontwikkeling van een actieplan voor de hele Voerstreek dringend nodig om de soort te behouden.

Vooraf binnen de kernen Altenbroek-Schoppem en Veurs dienen binnen de natuurreservaten en domeinbossen alle mogelijkheden voor herstel van landhabitat en voortplantingsbiotoop benut te worden.

Vanuit bovenvernoemde 2 kernen moet gewerkt worden naar een herstel van de omliggende gebieden en/of historische vindplaatsen.

Indien er bufferbekkens en/of een sedimentvang worden aangelegd moeten deze voldoen aan de habitateisen van de soort door de zonnige taluds soortspecifiek af te werken met gebiedseigen stenen.

7. Soortenbeschermingsplan Hazelmuis

Een soortenbeschermingsplan wordt opgemaakt voor de Hazelmuis, gericht op het realiseren van geschikte verbindingen tussen de verschillende subpopulaties zodat één functioneel geheel kan ontstaan.

*Wat zijn de
mogelijke*

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

maatschappelijke gevolgen van de natuurdoelen?

- 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 het gebied

SBZ- H en SBZ – V 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 bv. woon- of industriegebied minder mogelijkheden zijn voor de ontwikkeling van natuurwaarden.

Voor wonen en industrie hebben deze S-IHD geen grote invloed.

Landbouwgronden maken met hun 559 ha geregistreerde gronden een groot aandeel uit van het grondgebruik binnen SBZ. Vooral de gewenste habitatuitbreidingen zullen inspanningen vragen in de landbouwgebieden. Het realiseren van de doelstellingen met de gewenste habitatuitbreidingen zal een bijdrage leveren aan recreatie en de belevingswaarde van het gebied. Hierdoor zal de draagkracht van de natuurgebieden groter worden, zal een betere recreatieve ontsluiting mogelijk zijn en zullen kwetsbare zones beter afgeschermd kunnen worden. Uitbreidingen in de bovenlopen en bronzones van de beken zullen het absorberend vermogen vergroten en mee een oplossing bieden aan de onnatuurlijke piekafvoeren die actueel stroomafwaarts voor overstromingen zorgen. Deze uitbreidingen zullen gefaseerd verlopen.

Bijkomend is voor ontwikkeling van (grond)waterafhankelijke habitats een herstel noodzakelijk van een meer natuurlijke hydrologie.

Ook de privé-eigenaars zullen gestimuleerd te worden om bij te dragen tot het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen, meer bepaald in verband met bosvorming en verbetering van de habitatkwaliteit van bossen en graslanden.

Mogelijke interacties met het landgebruik buiten het gebied

Wat betreft het extern gebruik vormt de instroom van nutriënten (eutrofiëring) en de versnippering een belangrijk aandachtspunt voor de SBZ.

De bovenlopen van verschillende beken en verscheidene trajecten stromen buiten SBZ. Vervuiling ten gevolge van de instroom van nutriënten, huishoudelijk afvalwater of industriële lozingen hebben een belangrijke impact op de kwaliteit van deze beken. Daarenboven zijn tal van bronhoofden die uitmonden in de Gulp gelegen in de intensieve landbouwenclave tussen deelgebied 5 en 6.

Een ander belangrijk aspect is het zoeken naar mogelijkheden om de verbindingen tussen deelgebieden zoals 5 Veursbos, Konenbos en 6 Vallei van Gulp met Teuwendenberg en Obsennich te realiseren zodat uitwisseling van habitattypische soorten als vuursalamander en de laatste Vlaamse populatie van de bijlagesoort hazelmuis tussen de (bos)kernen bevorderd wordt en zo hun overlevingskans in de SBZ vergroot wordt.

Mogelijke interacties met vergunningsplichtige activiteiten

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

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

Inhoudstafel

TECHNISCHE FICHE -----	2
ESSENTIE VAN RAPPORT -----	4
INHOUDSTAFEL -----	11
1. INLEIDING -----	15
LEESWIJZER -----	15
2. ALGEMEEN KADER VOOR DE OPMAAK VAN INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN 17	
2.1. VOOR WELKE GEBIEDEN, SOORTEN EN HABITATS MOETEN INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN WORDEN OPGEMAAKT?-----	17
2.2. HOE KOMEN DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN TOT STAND? -----	17
3. OVER WELK GEBIED GAAT DIT RAPPORT -----	21
4. OVERZICHT VAN DE HABITATS EN SOORTEN EN HUN RELATIEVE BELANG VOOR VLAANDEREN -----	23
5. BESCHRIJVING VAN DE ACTUELE TOESTAND VAN DE EUROPEES TE BESCHERMEN HABITATS EN SOORTEN IN HET GEBIED -----	26
5.1. BESCHRIJVING VAN HET FYSISCHE SYSTEEM -----	26
5.2. SAMENVATTING VAN VOORKOMEN, ACTUELE STAAT VAN INSTANDHOUDING, TREND EN POTENTIES VAN DE HABITATS-----	26
3260 - Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het <i>Ranunculion fluitans</i> en het <i>Callitricho-Batrachion</i> -----	26
4030 - Droge Europese heide-----	27
6210 - Droge halfnatuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende substraten (<i>Festuco- Brometalia</i>)-----	27
6230 - Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)-----	28
6410 - Grasland met <i>Molinia</i> op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (<i>Eu-Molinion</i>) -----	28
6430 - Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones-----	29
6510 - Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) -----	29
7220 - Kalktufbronnen met tufsteenformatie (<i>Cratoneurion</i>)-----	30
9110 - Beukenbossen van het type <i>Luzulo-Fagetum</i> -----	30
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>) -----	31
9130 - Beukenbossen van het type <i>Asperulo-Fagetum</i> -----	31
9150 - Midden-Europese kalkminnende beukenbossen behorend tot het <i>Cephalanthero-Fagetum</i> -----	32
9160 - Sub-Atlantische en Midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het <i>Carpinion-betuli</i> -----	32
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>) -----	33
5.3. SAMENVATTING VAN VOORKOMEN, ACTUELE STAAT VAN INSTANDHOUDING TREND EN POTENTIES VAN DE SOORTEN VAN DE HABITATRICHTLIJN-----	33
Bosvleermuis - <i>Nyctalus leisleri</i> -----	33
Hazelmuis - <i>Muscardinus avellanarius</i> -----	34
Ingekorven vleermuis - <i>Myotis emarginatus</i> -----	34
Kamsalamander - <i>Triturus cristatus</i> -----	35
Laatvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i> -----	35
Vliegend hert - <i>Lucanus cervus</i> -----	35
Atlantische zalm - <i>Salmo salar</i> -----	36
Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis - <i>Pipistrellus species</i> -----	37
Spaanse vlag - <i>Callimorpha quadripunctaria</i> -----	37
Vale vleermuis - <i>Myotis myotis</i> -----	37
Vroedmeesterpad - <i>Alytes obstetricans</i> -----	38
Rivierdonderpad - <i>Cottus gobio</i> -----	38
Grote hoefijzerneus - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> -----	39
Rosse vleermuis - <i>Nyctalus noctula</i> -----	39

5.4.	SAMENVATTING VAN VOORKOMEN, ACTUELE STAAT VAN INSTANDHOUDING, TREND EN POTENTIES VAN DE VOGELSOORTEN VAN BIJLAGE IV	39
	<i>Wespendief – Pernis apivorus</i>	40
5.5.	REGIONAAL BELANGRIJKE BIOTOPEN	40
5.6.	REGIONAAL BELANGRIJKE SOORTEN (RBS)	41
	<i>Vuursalamander (Salamandra salamandra)</i>	41
	<i>Boommarter (Martes martes)</i>	41
6.	BESCHRIJVING VAN DE MAATSCHAPPELIJKE CONTEXT	43
6.1.	BESCHRIJVING VAN DE PLANOLOGISCHE CONTEXT	43
	<i>Ruimtelijke bestemmingen</i>	43
	<i>Vlaams Ecologisch Netwerk en Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk</i>	45
	<i>Ruimtelijke bescherming en beleid met betrekking tot Natuurlijke Rijkdommen</i>	46
	<i>Ruimtelijke bescherming en beleid met betrekking tot onroerend erfgoed</i>	47
	<i>Beheerplannen in het kader van het integraal waterbeheer</i>	48
6.2.	SITUERING VAN EEN AANTAL EIGENAARS- EN GEBRUIKERSCATEGORIEËN	48
	<i>Eigendomssituatie</i>	50
	<i>Bevoegde besturen en beherende verenigingen</i>	51
	<i>Inventarisatie van het landbouwgebruik</i>	52
	<i>Inventarisatie van het bosbouwgebruik</i>	54
	<i>Parken en kasteeldomeinen</i>	57
	<i>Jacht en faunabeheer</i>	57
	<i>Inventarisatie van waterwinningen</i>	58
	<i>Inventarisatie van het recreatief gebruik</i>	59
	<i>Inventarisatie van de woongebieden</i>	60
	<i>Inventarisatie van de industriële en gerelateerde activiteiten</i>	60
	<i>Transportinfrastructuur</i>	61
	<i>Infrastructuur nutsbedrijven</i>	61
7.	ANALYSE VAN DE KNELPUNTEN VOOR HET BEREIKEN EEN GOEDE STAAT VAN INSTANDHOUDING	64
7.1.	ANALYSE VAN DE STERKTES, ZWAKTES, KANSSEN EN BEDREIGINGEN	64
7.1.1.	<i>Overzicht van de sterktes</i>	65
	<u>5. AANWEZIGHEID VAN EEN GOEDE STANDPLAATSGESCHIKTHEID EN ZAADBANKEN VOOR ONTWIKKELING VAN GRASLANDEN VAN HABITATTYPE 6510 HUK (EN 6230 HN EN 6230 HNK)</u>	66
	<u>6. AANWEZIGHEID VAN POPULATIES VAN DOELSOORTEN IN OMLIGGENDE NATUUR- EN BOSCOMPLEXEN</u>	66
7.1.2.	<i>Overzicht van de zwaktes</i>	67
7.1.3.	<i>Overzicht van de kansen</i>	68
7.1.4.	<i>Overzicht van de bedreigingen</i>	70
7.2.	OVERZICHT VAN KNELPUNTEN EN MOGELIJKE OPLOSSINGEN	74
7.3.	ERNST VAN DE KNELPUNTEN	79
	<i>Wijze van voorstelling knelpunten</i>	79
	<i>Samenvatting van de analyse van de knelpunten voor habitats</i>	79
	<i>Samenvatting van de analyse van de knelpunten voor soorten van de habitatrichtlijn en de vogelrichtlijn</i>	82
8.	DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN EN PRIORITAIRE INSPANNINGEN	84
8.1.	DOELSTELLINGEN VOOR DE SPECIALE BESCHERMINGSZONE BE2200039 DE VOERSTREEK	85
8.2.	PRIORITAIRE INSPANNINGEN MET HET OOG OP HET REALISEREN VAN DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN	104
8.3.	SAMENVATTENDE TABEL	106
	<i>Wijze van voorstelling in samenvattende tabel</i>	106
	BIJLAGE 1 – HET BELANG VAN HET EUROPEES TE BESCHERMEN GEBIED IN HET LICHT VAN DE GEWESTELIJKE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN VOOR VLAANDEREN --	109
	DE HABITATS VAN BIJLAGE I	109
	DE SOORTEN VAN BIJLAGE II	114
	DE SOORTEN VAN BIJLAGE III	118
	SOORTEN VAN BIJLAGE IV	122

BIJLAGE 2 - ANALYSE VAN DE EUROPEES TE BESCHERMEN HABITATS EN SOORTEN -- 125

INLEIDING	125
TOELICHTING OVER DE GEBRUIKTE INFORMATIE EN MODELLEN	125
<i>Soortgegevens</i>	126
<i>PotNat</i>	127
<i>De beoordeling van de actuele staat van instandhouding</i>	128
DE HABITATS VAN BIJLAGE I	131
4030 - <i>Droge Europese heide</i>	133
6210 – <i>Droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (Festuco Brometalia)</i>	136
6230 hnk – <i>Droge kalkrijkere heischrale graslanden</i>	137
6230 hn – <i>Droge heischrale graslanden</i>	140
6410 – <i>Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Molinion caeruleae)</i>	142
6430 – <i>Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland en van de montane en alpiene zones</i>	143
6510 – <i>Laaggelegen schraal hooiland – Subtype: kalkrijk kamgrasland</i>	146
6510 – <i>Laaggelegen schraal hooiland – Subtype: Glanshavergraslanden</i>	149
7220 – <i>Kalktufbronnen met tufsteenformatie (Cratoneurion)</i>	152
9110 – <i>Beukenbossen van het type Luzulo- fagetum</i>	154
9120 – <i>Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook taxus in de ondergroei</i>	158
9130 – <i>Beukenbossen van het type Melico-Fagetum</i>	161
9150 – <i>Midden-Europese kalkminnende beukenbossen behorende tot het Cephalanthero-Fagion</i>	164
9160 – <i>Sub-Atlantische en Midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukenbossen behorende tot het carpinion-betuli</i>	167
91E0 – <i>Bossen op alluviale grond met Alnus glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	171
DE SOORTEN VAN BIJLAGE II, III EN IV	177
<i>Ingekorven vleermuis – Myotis emarginatus</i>	178
<i>Kamsalamander - Triturus cristatus</i>	179
<i>Vliegend hert – Lucanus cervus</i>	182
<i>Vale vleermuis – Myotis myotis</i>	184
<i>Spaanse vlag – Callimorpha quadripunctaria</i>	185
<i>Rivierdonderpad – Cottus gobio</i>	188
<i>Atlantische zalm – Salmo salar</i>	191
<i>Beekprik – Lampetra planeri</i>	191
<i>Grote hoefijzerneus – Rhinolophus ferumequinum</i>	193
<i>Bosvleermuis – Nyctalus leisleri</i>	195
<i>Hazelmuis – Muscardinus avellanarius</i>	197
<i>Laatvlieger – Eptesicus serotinus</i>	200
<i>Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis – Pipistrellus species</i>	202
<i>Vroedmeesterpad – Alytes obstetricans</i>	204
<i>Figuur 0- 12: Lokatie van waarnemingen van Vroedmeesterpad – Alytes obstetricans</i>	205
<i>Rosse vleermuis – Nyctalus noctula</i>	207
<i>Grauwe klauwier – Lanius collurio</i>	209
<i>Wespendief – Pernis apivorus</i>	210
REGIONAAL BELANGRIJKE BIOTOPEN	212
REGIONAAL BELANGRIJKE SOORTEN (RBS)	212
<i>Vuursalamander (Salamandra salamandra)</i>	212
<i>Boommarter (Martes martes)</i>	213
BIJLAGE 3 – DE AANMELDINGSGEGEVENS	214
DE HABITATS VAN BIJLAGE I	214
DE SOORTEN VAN BIJLAGE II	217
INTERPRETATIE VAN DE AANMELDINGSGEGEVENS	219
BIJLAGE 4 – DE EXPERTGROEP	223
SAMENSTELLING	223
BIJLAGE 5 – KAARTENBIJLAGE	224
BIJLAGE 6 – LANDBOUWGEVOELIGHEIDSANALYSE	225

BIJLAGE 7 – METHODIEK WAARDERING DRINKWATERWINNINGEN VOOR DE OPENBARE DRINKWATERVOORZIENING-----	226
BIJLAGE 8 – LANDSCHAPSECOLOGIE: THEORIE EN PRINCIPES -----	227
BIJLAGE 9 – AFKORTINGEN- EN BEGRIPPENLIJST -----	233
BIJLAGE 10 – REFERENTIELIJST -----	236

INFORMATIEF DOCUMENT

1. Inleiding

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

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

Het vastleggen van de instandhoudingsdoelen gebeurt in twee stappen. In beide stappen is uitgebreid overlegd met betrokken doelgroepen. Hoeveel en welke natuur we in heel Vlaanderen nodig hebben, hoeveel bos, hoeveel heide, hoeveel duinen. Deze doelen voor heel Vlaanderen worden de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen genoemd. Ze geven weer wat in het totaal nodig is, in het bijzonder welk areaal, welke oppervlakte en welke kwaliteit nodig zijn om in Vlaanderen de gunstige staat van instandhouding van alle Europees 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 verfynd 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 beschermingszone *BE2200039 - Voerstreek* in handen. Op basis van dit rapport stelt de Vlaamse Regering de instandhoudingsdoelstellingen en prioriteiten voor dit gebied vast.

Leeswijzer

In dit rapport worden op onderbouwde wijze de instandhoudingsdoelstellingen opgesteld. Eerst wordt het algemeen kader voor de opmaak van de natuurdoelen geschetst (hoofdstuk 2) en wordt het betrokken gebied gesitueerd en kort besproken (hoofdstuk 3).

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

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

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

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

INFORMATIEF DOCUMENT

2. Algemeen kader voor de opmaak van instandhoudingsdoelstellingen

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

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

Instandhoudingsdoelstellingen moeten worden opgemaakt voor alle Europees te beschermen gebieden. "Europees te beschermen gebied" is niets anders dan een verzamelnaam voor de speciale beschermingszones in hun verschillende vormen (Vogelrichtlijn¹ en Habitatrichtlijn²) 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 Natuurdecreet³. Dit zijn de in Vlaanderen voorkomende habitats die volgens de Europese Habitatrichtlijn moeten worden beschermd, omdat ze worden bedreigd in heel Europa. In Vlaanderen komen er 48 van deze habitats voor, waarvan 8 prioritaire. Een prioritaire habitat is een habitat dat sterk bedreigd is in Europa en waarvoor Europa een grote verantwoordelijkheid draagt omdat het vooral in Europa ligt.

"Europees te beschermen soorten" zijn de soorten van bijlage II, III en IV van het Natuurdecreet en de geregeld voorkomende trekvogels⁴. 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 regelgeving⁵ geeft aan dat er eerst doelen op het niveau van Vlaanderen, de zogenaamde gewestelijke

¹ RICHTLIJN van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand

² RICHTLIJN 92/43/EEG van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna

³ Decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu en zijn wijzigingen

⁴ 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.

⁵ 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 Fout! Verwijzingsbron niet gevonden. 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

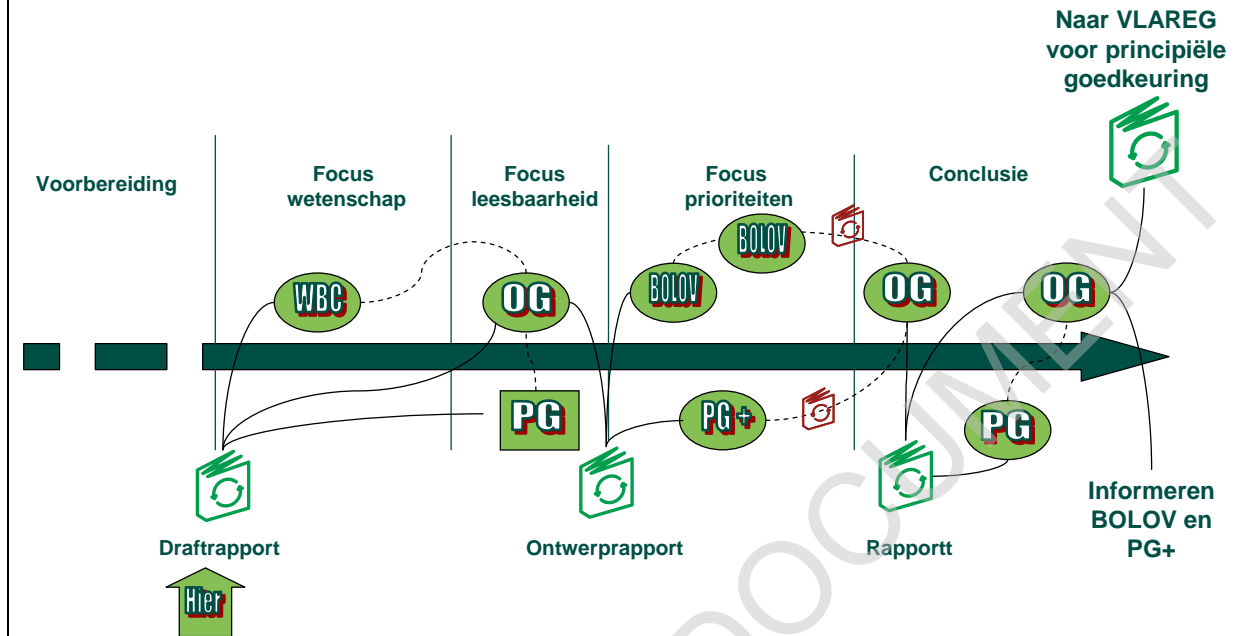
De rapporten voor de onderbouwing van de instandhoudingsdoelstellingen zijn opgemaakt door het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB). Het ANB wordt wetenschappelijk ondersteund door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO). In overleg met de Vlaamse Overleggroep is een consultatieproces ontworpen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

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.

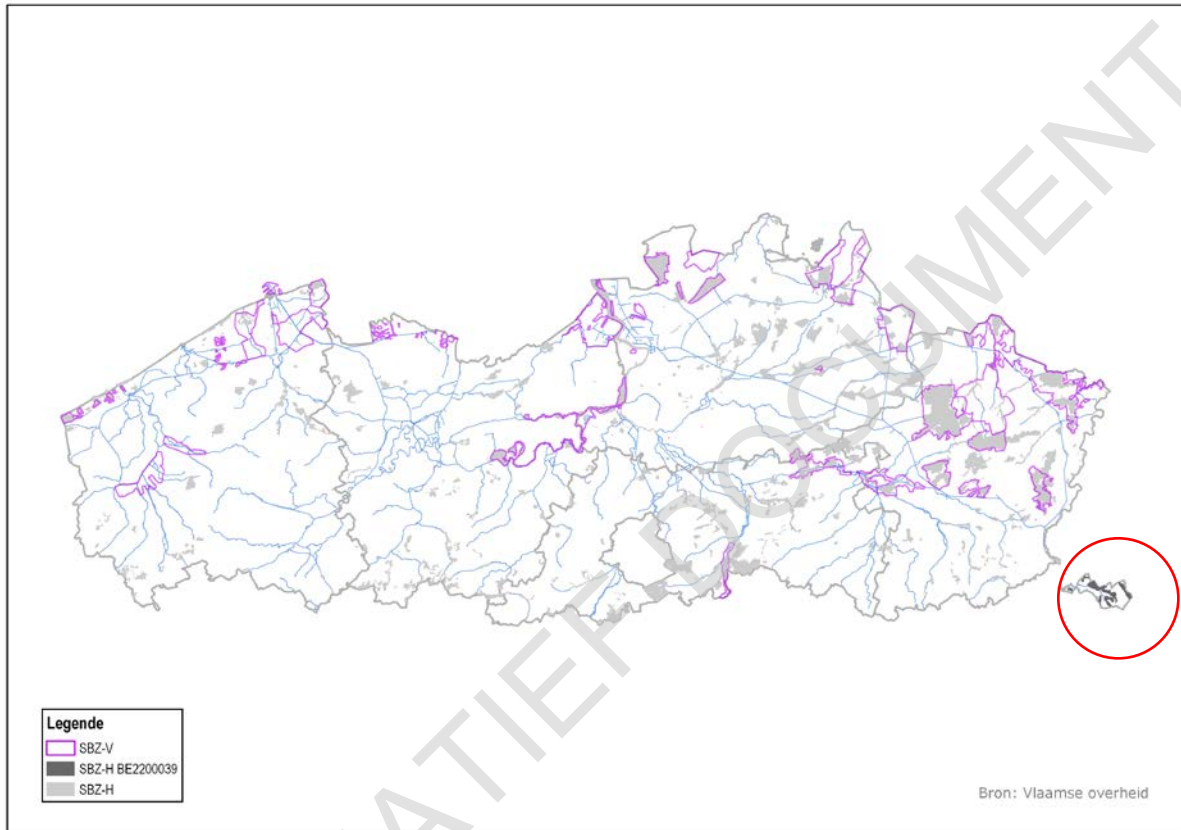
Voorliggend rapport is het definitief rapport dat de basis vormt voor de beslissingen van de Vlaamse Regering over de specifieke instandhoudingdoelstellingen.



Figuur 2-1: Schets van het overlegproces

3. Over welk gebied gaat dit rapport

Dit rapport dient voor de onderbouwing van de specifieke instandhoudingsdoelstellingen voor de Speciale beschermingszone BE2200039 - Voerstreek.



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

XXX

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

XXX

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

Deelgebiedcode	Deelgebiednaam	Oppervlakte
BE2200039-01	Vallei van de Berwijn en Fliberg	61.3 ha
BE2200039-02	Hoogbos	100,1 ha

BE2200039-03	Alserbos	106,5 ha
BE2200039-04	Stroevenbos, Vrouwenbos	275,9 ha
BE2200039-05-01	Altenbroek, Schophemerheide, Martelberg	393.6 ha
BE2200039-05-02	Broekbos	107.8 ha
BE2200039-05-03	Konenbos, Veursbos	238.5 ha
BE2200039-06	Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich	307,8 ha

INFORMATIEF DOCUMENT

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 instandhoudingsdoelen. 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).

Habitats	Relatief belang van dit SBZ-H	Areaal	Populatie	Kwaliteit leefgebied
3260 - Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het Ranunculion fluitans en het Callitriche-Batrachion	***	↑	↑	=
4030 - Droge Europese heide	*	=	↑	↑
6210 - Droge halfnatuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende substraten (Festuco-Brometalia) (*gebieden waar zeldzame orchideeën groeien)	Kennis lacune	=	↑	=
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>)	* * *	=	↑	=
7220 - Kalktufbronnen met tufsteenformatie (Cratoneurion)	Kennis lacune	=	↑	↑
9110 - Beukenbossen van het type Luzulo-Fagetum	* * *	=	↑	↑
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>)	*	=	↑	↑
9130 - Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum	* * *	=	↑	↑
9150 - Midden-Europese kalkminnende beukenbossen behorend tot het Cephalanthero-Fagetum	* * *	=	↑	↑
9160 - Sub-Atlantische en Midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli	* *	=	↑	↑
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>)	* *	=	↑	↑

Soort	Relatief belang van dit SBZ-H	Areaal	Populatie	Kwaliteit leefgebied
Bosvleermuis - <i>Nyctalus leisleri</i>	* * *	=	=	↑
Hazelmuis - <i>Muscardinus avellanarius</i>	* * *	↑	↑	↑
Ingekorven vleermuis - <i>Myotis emarginatus</i>	* * *	=	=	↑
Kamsalamander - <i>Triturus cristatus</i>	*	↑	↑	↑

Laatvlieger - Eptesicus serotinus	Kennis lacune	=	=	↑
Vliegend hert - Lucanus cervus	* *	=	↑	=
Atlantische zalm - Salmo salar	* * *	↑	↑	↑
Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis - Pipistrellus species	Kennis lacune	=	=	↑
Spaanse vlag - Callimorpha quadripunctaria	*	=	↑	↑
Vale vleermuis - Myotis myotis	* * *	=	=	↑
Vroedmeesterpad - Alytes obstetricans	* * *	=	=	↑
Rivierdonderpad - Cottus gobio	* *	=	↑	↑
Beekprik – Lampetra planeri	*	↑	↑	↑
Grote hoefijzerneus - Rhinolophus ferrumequinum	*	=	=	↑
Rosse vleermuis - Nyctalus noctula	Kennis lacune	=	=	↑
Grauwe klauwier – Lanius collurio	* * *	↑	↑	↑
Wespendief – Pernis apivorus	*	=	=	↑
Middelste bonte specht – Dendrocopos medius	*	↑	=	↑

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? En zo verder. Het fysische systeem vormt immers de basis voor de ontwikkeling van natuurwaarden. In paragrafen 5.1 en 5.3 wordt een samenvatting gegeven van de ecologische analyse van het actueel voorkomen van de Europees te beschermen habitats en soorten voor dit gebied. De ecologische analyse zelf vind je in Bijlage 2. Op basis van deze analyse, en de socio-economische context (hoofdstuk 6) in overweging nemend, worden in hoofdstuk 7 knelpunten geïdentificeerd en in hoofdstuk 8 doelen en prioriteiten bepaald.

Ter info: Toelichting van belangrijke termen gebruikt in dit hoofdstuk

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

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

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

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

5.1. Beschrijving van het fysische systeem

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.

3260 - Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het Ranunculion fluitans en het Callitricho-Batrachion

- Het actuele voorkomen
Actueel komt dit habitattype plaatselijk voor op de Berwijn, op de Voer van de Nederlandse grens tot in Sint Pieters Voeren en op een beperkt traject in de Noorbeek. Het habitattype ontbreekt actueel op de Veurs en de Gulp. Slechts beperkte delen van de beeklopen zijn gelegen binnen de SBZ.
- Actuele staat van instandhouding
Er wordt geconcludeerd dat dit habitattype zich in een voldoende tot deels gedegradeerde staat van instandhouding bevindt volgens het criteria faunakaracteristieken. Bovendien ontbreekt de habitat op tal van (trajecten) van beken die tevens een goede potentie hebben voor de ontwikkeling van het habitattype (Veurs, Gulp).

- Trend Er bestaan geen betrouwbare monitoringsgegevens om een evolutie in de oppervlakte en de kwaliteit van dit habitatype in beeld te brengen.
- Potenties Alle beken hebben een goede potentie voor dit habitat.

4030 - Droge Europese heide

- Het actuele voorkomen Actueel komt er ca 5 ha voor in deelgebied 4 en een zeer beperkte oppervlakte in deelgebied 5-3 en in deelgebied 6 (<1ha).
- Actuele staat van instandhouding Er wordt geconcludeerd dat dit habitatype zich in een gedeeltelijk gedegradeerde staat van instandhouding bevindt omwille van de beperkte oppervlakte, het beperkt aantal sleutelsoorten en de aanwezige verbossing en verruiging.
- Trend Er zijn onvoldoende monitoringsgegevens om de trend te bepalen. Een aantal percelen zijn door verbossing gedegrademd en op andere plekken heeft het habitat zich kunnen ontwikkelen door windval. De trend is vermoedelijk sinds de aanmelding redelijk stabiel gebleven.
- Potenties Er is een goede potentie voor de ontwikkeling van dit habitat op de zandige koppen in de verschillende deelgebieden.

6210 - Droge halfnatuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende substraten (Festuco-Brometalia)

- Het actuele voorkomen Actueel komt er minder dan 0,5 ha kalkgrasland voor in deelgebied 1 in complex met de kalkrijke variant van 6510-huk. Daarnaast vinden we in deelgebieden 2, 3, 4, 5-1, 5-2, 5-3 en 6 kalkrijk doornstruweel van het zuurbesverbond terug (6210_sk).
- Actuele staat van instandhouding Gezien het beperkt voorkomen is het weinig zinvol om uitgebreide beoordeling te maken. Beide subtypes bevinden zich in een gedeeltelijk gedegradeerde staat van instandhouding omwille van de beperkte oppervlakte en het ontbreken van orchideeënsoorten op het kalkgrasland en de achteruitgang of het ontbreken ervan in de kalkstruwelen.
- Trend De oppervlakte van dit habitatype is constant gebleven sinds de aanmelding.
- Potenties Er is geen potentie tot uitbreiding van het subtype kalkgrasland op de actuele locatie in deelgebied 1. Er zijn tal van historische locaties met een goede potentie waar (dagzomende) kalklagen aanwezig zijn en waarop beide subtypes zich kunnen ontwikkelen.

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

- Het actuele voorkomen
Hnk: Actueel komt ca 1 ha voor in deelgebied 6 en daarnaast een zeer beperkte oppervlakte van dit subtype voor in deelgebied 1 en in deelgebied 4 (>0,5 ha).
Hn: Droge heischrale relicten komen actueel voor op enkele kapvlakten in deelgebied 4 en daarnaast komen er zeer soortenrijke relicten voor in deelgebied 5-1.
- Actuele staat van instandhouding
Hnk: Er wordt geconcludeerd dat dit habitatype zich in een gedeeltelijk gedegradeerde staat van instandhouding bevindt omwille van de beperkte oppervlakte, de aanwezigheid van hoogopschietende soorten en verstruweling.
Hn: Gedeeltelijk gedegrademd omwille van de beperkte oppervlakte, de aanwezige verbossing, strooisellaag en vervilting met een beperkte bedekking van de sleutelsoorten tot gevolg.
- Trend
Hnk: Het subtype droge kalkrijkere heischrale graslanden was niet gekend van de Voerstreek. We kunnen dan ook geen uitspraak doen over de trend.
Hn: Het habitat komt plaatselijk tot ontwikkeling op boswegen en kapvlakten. Vergelijken van de actuele oppervlakte met deze ten tijde van de aanmelding is niet mogelijk.
- Potenties
Hnk: Ten minste aansluitend op de actuele locaties is er een potentie tot uitbreiding van dit habitat.
Hn: Er is een goede potentie voor de ontwikkeling van dit habitat op de zandige koppen in de verschillende deelgebieden.

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

- Het actuele voorkomen
Actueel komt er > 0,5 ha veldrusgrasland voor in mozaïek met dottergrasland (hc) in deelgebied 6.
- Actuele staat van instandhouding
Gezien het beperkte actuele voorkomen in slechts één deelgebied is het niet zinvol om een uitgebreide beoordeling van de habitat te maken. Het aantal en de bedekking van de sleutelsoorten is voldoende (met veel blauwe knoop, tormentil en gevlekte orchis) maar er wordt geconcludeerd dat dit habitatype zich in een gedeeltelijk gedegradeerde staat van instandhouding bevindt omwille van de beperkte oppervlakte en de aanwezige verstruweling en strooisellaag.
- Trend
De oppervlakte is constant gebleven sinds de aanmelding.
- Potenties
Potnat geeft een goede potentie stroomafwaarts van de actuele locatie in de vallei van de Gulp. Mogelijk zijn er schraallandpotenties in actuele hf ruigten onder populier.

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

- Het actuele voorkomen
Hf: Actueel komen pioniergemeenschappen voor op de kiezelstrandjes in de Berwijn met overgangen naar zoomvormende ruigten. Ook langsheen de gulp treffen we plaatselijk zoomvormende ruigten aan. Het betreft over de verschillende deelgebieden een actuele oppervlakte van 2.38 ha.
Bz: nitrofiële boszomen met minder algemene plantensoorten; mantel- en zoomvegetaties zijn niet als dusdanig gekarteerd als aparte percelen en daarom ook niet uit de habitatkaart af te leiden.
- Actuele staat van instandhouding
Hf: Subtype voedselrijke zoomvormende ruigten gedeeltelijk gedegradeerd omwille van de beperkte oppervlakte, de aanwezigheid van invasieve exoten en te lage bedekking van sleutelsoorten.
Bz: Het subtype nitrofiële boszomen gedeeltelijk gedegradeerd door het ontbreken van voldoende brede mantelzoomvegetaties en abrupte overgangen met de omliggende percelen.
- Trend
Hf: De oppervlakte van het Subtype 6430-hf is waarschijnlijk stabiel gebleven sinds de aanmelding.
Bz: Voor de vochtige boszomen zijn er onvoldoende gegevens om de trend te kunnen evalueren.
- Potenties
Hf: Een goede potentie voor dit habitat is aanwezig in alle beekvalleien door de natuurlijke rivierdynamiek met alluviale afzettingen.
Bz: Vochtige boszomen kunnen in elk deelgebied met boshabitats 9160 of 91E0 ontwikkeld worden door minder scherpe overgangen tussen bos en andere vegetaties te realiseren.

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

- Het actuele voorkomen
Huk: Kalkrijke kamgraslanden zijn volgens de habitatkaart in alle deelgebieden aanwezig. Vlakdekkende vegetaties treffen we aan in deelgebied 1 Vallei van Berwijn en Fliberg, deelgebied 5-1 Altenbroek, Schoppermerheide en Martelenberg, 5-3 Konenbos, Veursbos en 6 vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich. In de overige deelgebieden komt de habitat vaak tot ontwikkeling op perceelranden, graften en relicten in graslanden. De totale oppervlakte bedraagt 63 ha.
Hu: Laaggelegen schrale hooilanden zijn slechts beperkt aanwezig, het betreft bloemenrijke graslanden van het subtype Glanshaververbond en zeer lokaal in de beekvalleien het subtype grote vossenstaartverbond. Grotere oppervlakten vinden we terug in deelgebieden 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg, 5-3 Konenbos, Veursbos en 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich. In de overige deelgebieden gaat het om kleine oppervlaktes, meestal ter hoogte van bredere wegbermen en graften met een soortenrijke glanshavervegetatie. In totaal komt er actueel 12ha voor.

- Actuele staat van instandhouding

Huk: De horizontale structuur, verruiging, vervilting, verbossing en de bedekking van sleutelsoorten geven een overwegende gedegradeerde tot deels voldoende tot goede staat, waardoor geconcludeerd kan worden tot een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding. Ook de gedegradeerde staat van tal van bijlagesoorten en andere habitattypische soorten verdienen verdere aandacht.

Hu: De horizontale structuur, verruiging, strooisellaag, de bedekking van sleutelsoorten en de faunakarakteristieken geven een overwegende gedegradeerde tot deels voldoende tot goede staat, waardoor geconcludeerd kan worden tot een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding. Ook de gedegradeerde staat van tal van bijlagesoorten en andere habitattypische soorten verdienen verdere aandacht.
- Trend

Huk, Hu: Aanwezigheid van beide types is achteruitgegaan door vermessing en gewijzigd landgebruik.
- Potenties

Huk, Hu: Potnat geeft een goede potentie voor beide types voor een groot deel van de SBZ.

7220 - Kalktufbronnen met tufsteenformatie (Cratoneurion)

- Het actuele voorkomen

Habitattype 7220 'Kalktufbronnen met tufsteenformatie', komt voor in deelgebied 5-1 'Altenbroek, Schoppermerheide en Martelenberg, 5-2 Broekbos, 5-3 Konenbos, Veursbos en deelgebied 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich. De grootste en best ontwikkelde oppervlakte travertijnformaties komen voor onder 0.63ha bronbos en carpinetum in deelgebied 5-1.
- Actuele staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat dit habitattype zich in een voldoende tot goede staat van instandhouding bevindt op één locatie deelgebied 5-1. In het oosten van deelgebied 5-1 en in de overige deelgebieden waar het habitattype is aangetroffen is verder onderzoek nodig om de actuele staat van instandhouding te bepalen maar zijn er reeds aanwijzingen van een gedeeltelijk gedegradeerde staat van instandhouding.
- Trend

Het habitat was niet gekend van deze SBZ, een trend bepalen is dus niet mogelijk.
- Potenties

Potnat geeft geen potenties aan voor dit habitat. In de meeste bronbossen en plaatselijk in graslandhabitat in de sbz is er een goede potentie aanwezig.

9110 - Beukenbossen van het type Luzulo-Fagetum

- Het actuele voorkomen

Habitattype 9110 'beukenbossen van het type luzulo-fagetum komt in alle deelgebieden, behalve deelgebied 1 Vallei van de Berwijn, voor en is het habitattype dat de grootste oppervlakte, met name 296.53 ha inneemt in deze SBZ.

- Actuele staat van instandhouding Het minimum structuurareaal, hoeveelheid dood hout, verruiging, ruderalisering en sleutelsoorten in de kruidlaag, geven een overwegende gedegradeerde tot deels voldoende tot goede staat, waardoor geconcludeerd kan worden tot een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding. Ook het aandeel invasieve exoten en de gedegradeerde staat van tal van habitattypische soorten verdienen verdere aandacht.
- Trend De trend is positief, door de inzet van beheermaatregelen volgens de beheervisie van het ANB wordt er reeds gewerkt aan structuurkwaliteit in de boshabitats.
- Potenties Potentie voor dit type bos is overeenkomstig POTNAT aanwezig in bijna alle deelgebieden, behalve in deelgebied 1 Vallei van de Berwijn en Fliberg. In deelgebied 2 geeft potnat geen potentie aan maar is het habitat actueel, zij het beperkt, aanwezig aan de oost- en westkant van het bos.

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

- Het actuele voorkomen Habitattype 9120 'Atlantische zuurminnende beukenbossen met Hulst in de ondergroei' komt actueel voor in deelgebied 2 Hoogbos, 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg en deelgebied 6 Vallei van de Gulp met Teuvenberg en Obsennich. De oppervlakte bedraagt actueel 73,66 ha in de SBZ.
- Actuele staat van instandhouding Het minimum structuurareaal, de hoeveelheid dik dood hout, ruderalisering, sleutelsoorten in de kruidlaag en de faunakarakteristieken geven een overwegende gedegradeerde tot deels voldoende tot goede staat, waardoor geconcludeerd kan worden tot een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding. Ook de gedegradeerde staat van tal van habitattypische soorten verdient verdere aandacht.
- Trend De oppervlakte van dit habitat is stabiel gebleven sinds de aanmelding.
- Potenties Potentie voor dit type bos is overeenkomstig POTNAT voornamelijk aanwezig in deelgebied 2 Hoogbos en deelgebied 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg. Plaatselijk is er tevens potentie in deelgebied 1 Vallei van de Berwijn en Fliberg.

9130 - Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum

- Het actuele voorkomen Habitattype 9130 'Beukenbossen van het type Melico-Fagetum' komt actueel voor in deelgebied 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg, 5-2 Broekbos, 5-3 Konenbos, Veursbos en deelgebied 6 Vallei van de Gulp met Teuvenberg en Obsennich. De oppervlakte bedraagt actueel 49,09 ha in de SBZ.
- Actuele staat van instandhouding Het minimum structuurareaal, de hoeveelheid dik dood hout en de faunakarakteristieken geven een overwegende gedegradeerde tot deels voldoende tot goede staat, waardoor geconcludeerd kan worden tot een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

- Trend De oppervlakte van dit habitat is stabiel gebleven sinds de aanmelding.
- Potenties Waar het habitatype actueel voorkomt is een goede potentie aanwezig ondanks dat het Potnat-model geen potentie aan geeft voor dit habitatype in de SBZ.

9150 - Midden-Europese kalkminnende beukenbossen behorend tot het Cephalanthero-Fagetum

- Het actuele voorkomen Habitatype 9150 'Midden-Europese kalkminnende beukenbossen' komt actueel voor in deelgebied 3 Hoogbos, 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg, 5-3 Konenbos, Veursbos en deelgebied 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich. De oppervlakte bedraagt actueel 3 ha in de SBZ.
- Actuele staat van instandhouding Het minimum structuurareaal, de horizontale structuur, de hoeveelheid dood hout, de verruiging, de verdonkering en de faunakaracteristieken geven een overwegende gedegradeerde tot deels voldoende tot goede staat, waardoor geconcludeerd kan worden tot een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.
- Trend De oppervlakte van dit habitat is afgenomen sinds de aanmelding.
- Potenties De potentie voor de ontwikkeling van dit habitatype is zeer beperkt aangezien dagzomende kalklagen nauwelijks voorkomen in Vlaanderen. Lokaal is er echter een goede potentie aanwezig in verschillende deelgebieden (cfr 6210_sk).

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

- Het actuele voorkomen Habitatype 9160 'eiken-haagbeukenbossen behorende tot het carpinion-betuli' komt actueel voor in alle deelgebieden. De oppervlakte bedraagt actueel 162 ha in de SBZ.
- Actuele staat van instandhouding Het minimum structuurareaal, de hoeveelheid dood hout, de ruderalisering en de faunakaracteristieken geven een overwegende gedegradeerde tot deels voldoende tot goede staat, waardoor geconcludeerd kan worden tot een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.
- Trend Er zijn onvoldoende gegevens om de trend van dit habitat te kunnen inschatten. Voornamelijk snippers en relicten in graften kunnen recent nog verdwenen zijn.
- Potenties Potnat geeft een goede potentie in alle deelgebieden, in hoofdzaak op de hellingen en lager gelegen delen.

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

- Het actuele voorkomen
bronbossen (Goudveil-essenbos), een oppervlakte van 4.10 ha aanwezig ter hoogte van deelgebied 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martenberg, 5-2 Broekbos, 5-3 Konenbos en Veursbos en deelgebied 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich.

Beekbegeleitend Vogelkers-essenbos met soortenrijke boomlaag en voorjaarsflora, 's winters soms kortstondig overstroomd met overgangen naar bronbos (vc). In deze SBZ komt dit type voor over een oppervlakte van 7.43 ha in deelgebieden 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martenberg, 5-2 Broekbos, 5-3 Konenbos en Veursbos en deelgebied 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich.

De meeste vogelkers-essenbossen komen in de SBZ in complex voor met bronbossen. Vandaar dat we één beoordelingstabel maken voor beide types.
- Actuele staat van instandhouding
Het minimum structuurareaal, de hoeveelheid dood hout, de ruderalisering en de faunakaracteristieken geven een overwegende gedegradeerde tot deels voldoende tot goede staat, waardoor geconcludeerd kan worden tot een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding van beide subtypes.
- Trend
De oppervlakte van beide subtypes is constant gebleven sinds de aanmelding.
- Potenties
Potnat geeft een matige tot goede potentie in en aansluitend op alle beekvalleien.

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

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

Bosvleermuis - *Nyctalus leisleri*

- Het actuele voorkomen
De soort werd voor het eerst aangetroffen in de Voerstreek in 2001 (Willems et al., 2004). Daarnaast werd de soort in 2006 aangetroffen in het noordelijke deel van het Veursbos en langs de zuidelijke rand van het Konenbos.
- Actuele staat van instandhouding
De toestand van de populatie is onbekend. Waterrijke, open bosgebieden zijn slechts beperkt aanwezig in de SBZ.
- Trend
Er zijn onvoldoende gegevensreeksen voorhanden om de trend te kunnen bepalen.

- **Potenties** Er zijn een groot aantal boscomplexen in de SBZ aanwezig die een goede potentie hebben om als winter-, zomerhabitat en jachtgebied te fungeren.

Hazelmuis - Muscardinus avellanarius

- **Het actuele voorkomen** Er worden binnen de Voerense hazelmuispopulatie 11 subpopulaties beschouwd, die in verschillende mate van elkaar geïsoleerd zijn: Teuvenenberg noord, Teuvenenberg zuid/Obsinnich, Konenbos, Broekbos, Veursbos/Roodbos/Vossenaerde, 4 subpopulaties in de spoorwegberm ten oosten van het centrum van Sint Martens Voeren, Vrouwenbos/Stroevenbos/Sint-Gillisbos en Lobos. (Verbeylen G. & Nijs G., 2007, Verbeylen 2008, Verbeylen 2009 & Verbeylen 2010).
- **Actuele staat van instandhouding** Gedeeltelijk gedegradeerd omwille van te kleine populaties en onvoldoende geschikte verbindingen binnen en tussen de deelpopulaties. De habitatkwaliteit is onvoldoende omwille van de beperkte aanwezigheid van geschikte bosranden en de beperkte aanwezigheid, en het steeds verder verdwijnen, van geschikt aansluitend habitat bestaande uit holle wegen, graften en houtkanten. In de aanwezige boscomplexen hebben grote oppervlakten met een dicht gesloten bladerdek een negatieve invloed op de structuur en het voedselaanbod in de struiklaag.
- **Trend** Historisch kwam de soort in heel de Voerstreek voor. Actueel is ze teruggedrongen tot het oostelijk deel van de Voerstreek. Tal van populaties zijn zeer klein geworden of werden ondanks grote inspanningen niet meer terug gevonden. Er is duidelijk sprake van een afnemende trend.
- **Potenties** Door de vele boscomplexen die in de SBZ voorkomen, alsook hagen en/of houtkanten is er een goede potentie voor de soort.

Ingekorven vleermuis - Myotis emarginatus

- **Het actuele voorkomen** Er zijn 2 zomerkolonies van de soort gekend in Voeren, in Moelingen en Sint Pietersvoeren (Verkem, 2003). Onderzoek in kader van de bosbeheerplannen voor de bosreservaten in 2006 door Ben Van der wijden leverde een vrij zekere zichtwaarneming op in het konenbos en een sonarwaarneming die sterke aanwijzingen had van deze soort in de vallei van de Gulp. Ze overwintert in de mergelgrotten in het aangrenzend SBZ.
- **Actuele staat van instandhouding** Door het beperkt aantal "zekere" waarnemingen buiten de broedkolonies is het moeilijk om het jachtgebied te beoordelen. Een matrix van structuurrijk loofbos, weilanden en opgaande landschapselementen zijn aanwezig in de Voerstreek en meer bepaald in de omgeving van het konenbos en de vallei van de Gulp. Op minder dan 5km van de kraamkolonies in Moelingen en Sint-Pietersvoeren bevindt zich geschikt jachtgebied. Toegankelijke stallen zijn plaatselijk aanwezig. Opgaande landschapselementen zijn aanwezig maar onderbrekingen tussen jachtgebied en kolonieplaats zijn >25m. De afstand tot potentiële jachtgebieden is <5km.
- **Trend** Er zijn onvoldoende gegevensreeksen voorhanden om een trend te kunnen bepalen.

- **Potenties** Door de vele boscomplexen die in de SBZ voorkomen, alsook hagen en/of houtkanten en de goede potentie voor mesofiele graslanden is er een goede potentie voor de soort.

Kamsalamander - Triturus cristatus

- **Het actuele voorkomen** In 2003 werden er 2 adulten en larven waargenomen in een drinkbak in Kattenrot in Sint Martensvoeren (Amfibieënwerkgroep LIKONA). Daarnaast is de soort nog gekend van het Driesenhof in Teuven maar het actuele voorkomen is onbekend.
- **Actuele staat van instandhouding** Gedeeltelijk gedegradeerd omwille van de toestand van de populatie en de kwaliteit van de waterhabitat.
- **Trend** In 2003 werd de soort voor het laatst aangetroffen in Sint Martens Voeren. In 1981 en 1987 werd de soort tevens aangetroffen in Teuven (Driesenhof) maar hier is de soort nadien niet meer aangetroffen. Het minderend aantal waarnemingen doen echter een negatieve trend vermoeden.
- **Potenties** De SBZ heeft een goede potentie als landbiotoop. Potentieel geschikte voortplantingswateren zijn de limiterende factor rond de gekende locaties.

Laatvlieger - Eptesicus serotinus

- **Het actuele voorkomen** De soort is bekend van Altenbroek en het Vrouwenbos. Daarnaast werd de soort in 2006 met zekerheid waargenomen op de kapvlakte ten westen van het Driezenhof aan Teuvenenberg en werd de soort 2 maal waargenomen op een kapvlakte in het Veursbos.
- **Actuele staat van instandhouding** Onbekend, er zijn geen kolonieplaatsen bekend. Geschikt jachtgebied is voorhanden in de omgeving van het Veursbos, Remersdaal en Altenbroek.
- **Trend** Er zijn onvoldoende gegevensreeksen voorhanden om een trend te kunnen bepalen. De oppervlakte geschikt habitat is door het verdwijnen van hagen en houtkanten en de intensivering van graslanden sterk achteruitgegaan.
- **Potenties** De SBZ heeft door de goede potentie voor kalkrijke kamgraslanden (6510-huk), die best extensief begraasd worden, tevens een goede potentie voor de soort.

Vliegend hert - Lucanus cervus

- **Het actuele voorkomen** Het merendeel van de waarnemingen komt van verscheidene locaties rond Altenbroek (99, 2000, 2003, 2005, 2008, 2009) en Schoppem (2005, 2007, 2008). Daarnaast wordt de soort regelmatig waargenomen rond Veurs en Sint Martens Voeren (1989, 1993, 2002, 2003, 2005, 2008). Sporadische waarnemingen zijn afkomstig van Moelingen (1986, 2001), Remersdaal (2001) en het Alsbos in Sint Pietersvoeren (2008) (Bron: databank INBO).

- Actuele staat van instandhouding Gedeeltelijk aangetast omwille van het beperkt voorkomen van ingerotte eiken en andere loofbomen in houtkanten en zonbeschenen bosranden.
- Trend Er zijn onvoldoende gegevensreeksen ter beschikking om een trend te kunnen bepalen.
- Potenties Door zijn uitgesproken topografie zijn er in de meeste deelgebieden zuid-georiënteerde hellingen aanwezig die, in combinatie met loofbossen en kleine landschapselementen op deze plekken, een goede potentie voor deze soort bieden.

Atlantische zalm - *Salmo salar*

- Het actuele voorkomen De soort wordt als doortrekker waargenomen in de Berwijn, voornamelijk in het waalse gedeelte.
- Actuele staat van instandhouding De SBZ fungeert niet als voortplantingsgebied voor de soort. De Berwijn is vrij optrekbaar voor de soort.
- Trend Er zijn onvoldoende gegevensreeksen ter beschikking om een trend te kunnen bepalen.
- Potenties Niet relevant aangezien de soort enkel doortrekt in de SBZ.

Beekprik – *Lampetra planeri*

- Het actuele voorkomen In 1996 werd de soort aangetroffen op de Voer ter hoogte van Sint Gravens Voeren, Ketten (Seeuws 1996). In 2000 werd de soort op drie van de vier beviste locaties aangetroffen. In 2005 was de soort op één locatie verdwenen (Van thuyne et al. 2005). In 2010 werd opnieuw 1 ex aangetroffen op de Voer.
- Actuele staat van instandhouding Gedeeltelijk gedegradeerd omwille van de toestand van de populatie en het voorkomen van migratieknelpunten in delen van de SBZ.
- Trend Het aantal locaties waar de soort werd aangetroffen op de Voer is sinds 2001 achteruitgegaan.
- Potenties Tal van beken in de voerstreek hebben in principe een goede potentie voor de soort. Voorwaarde is wel dat de graslanden rondom deze beken niet naar akkergebruik omgezet worden.

Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis - Pipistrellus species

- Het actuele voorkomen De ruige en/of gewone dwergvleermuis is wijd verspreid in de Voerstreek. In 2006 werd de gewone dwergvleermuis talrijk waargenomen in de omgeving van het Veursbos. Een kolonie werd aangetroffen in het gehucht roodbos. Ook in de boscomplexen Broekbos, Konenbos en Teuvenenberg was de soort algemeen. Van de ruige dwergvleermuis werden 4 ex waargenomen in en rond het Veursbos, in Krindaal, langs de baan van Remersdaal naar Teuven, in het Broekbos en op tal van plekken in de omgeving van het Konenbos.
- Actuele staat van instandhouding De staat van instandhouding is onbekend maar waarschijnlijk bevinden de soorten zich in een goede staat van instandhouding.
- Trend Er zijn onvoldoende gegevensreeksen voorhanden om een trend te kunnen bepalen.
- Potenties De SBZ heeft een goede potentie door de combinatie van boscomplexen waterlopen die de SBZ doorsnijden.

Spaanse vlag - Callimorpha quadripunctaria

- Het actuele voorkomen De soort wordt regelmatig waargenomen in Altenbroek en omgeving ervan. Ook in Teuven, Remersdaal en ter hoogte van het konenbos werd de soort waargenomen tijdens terreinbezoeken (eigen waarnemingen).
- Actuele staat van instandhouding Er zijn onvoldoende gegevens om de toestand van de populatie te bepalen. Biotoop is gedeeltelijk gedegradeerd door grotendeels ontbreken van de combinatie bloemrijk grasland en vochtige ruigten en het grotendeels ontbreken van mantel-zoom vegetaties.
- Trend Er zijn geen gegevensreeksen voorhanden om een trend te kunnen bepalen.
- Potenties Gezien de grote oppervlakte bossen, het reliëf, de gradiënt van droog naar vochtig en de potentie voor bloemrijke graslanden (6510) en voedselrijke zomen (6430) hebben grote delen van de Voerstreek een goede potentie voor de soort.

Vale vleermuis - Myotis myotis

- Het actuele voorkomen In 2006 werd de soort 2 maal waargenomen op een kapvlakte in het Veursbos en 2 maal aan de noordelijke bosrand van Teuvenenberg. De meest nabije, gekende, kraamkolonie is gelegen in het Waalse dorp Lontzen. Enkele solitair overwinterende ex zijn waargenomen in de mergelgroeven in het aangrenzende SBZ.
- Actuele staat van instandhouding Actuele kraamkolonies zijn niet gekend binnen de SBZ. Het jachtgebied bevindt zich in een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding omwille van de beperkte oppervlakte loofbos met nauwelijks bodemvegetatie (habitat 9150 en kapvlakten) en extensief begraasde weilanden of hooilanden (6510-huk).

- Trend Er zijn onvoldoende gegevensreeksen om een trend te kunnen bepalen.
- Potenties De goede potentie van de SBZ voor mesofiele graslanden en verscheidene bostypes onderstrepen de goede potentie van de SBZ als, ten minste, jachtgebied voor de soort.

Vroedmeesterpad - *Alytes obstetricans*

- Het actuele voorkomen Tijdens gerichte inventarisaties in 2009 (amfibieënwerkgroep LIKONA) werd de soort nog slechts op 5 plekken terug gevonden. 1 larve in de stroevenbosgroeve, 4 larven in een betonnen bak in de kettenstraat, 3 roepende mannetjes in de Veursvallei in Sint Martens Voeren, 2 roepende mannetjes in Schoppem en 1 roepend mannetje in Kwinten.
- Actuele staat van instandhouding Gedeeltelijk gedegradeerd omwille van de gedegreerde toestand van de aanwezige populaties en de gedegreerde habitatkwaliteit.
- Trend Er is duidelijk sprake van een dalende trend. Zowel het aantal locaties als het aantal ex dat wordt waargenomen is sterk afgenomen.
- Potenties Doordat de Voerstreek zeer reliëfrijk is en er plaatselijk hoge concentraties aan graften voorkomen heeft de SBZ een goede potentie als zomerbiotoop. Er zijn ook tal van voormalige groeven aanwezig die een zeer goede potentie hebben voor vroedmeesterpad.

Gezien de vele (voormalige) veedrinkpoelen, drinkbakken en (actueel ongeschikte) vijvertjes is er tevens een goede potentie voor het waterbiotoop.

Rivierdonderpad - *Cottus gobio*

- Het actuele voorkomen De beekdonderpad treffen we actueel aan in Veurs, de Noorbeek en een grote populatie in de Voer. Het leefgebied in deze 3 beken sluit op elkaar aan. Daarnaast komt de zowel de beekdonderpad als de rivierdonderpad voor in de Berwijn. De rivierdonderpad koloniseert de Berwijn vanaf de monding. (Seeuws 1996, Van gills et al. 2001, Van Thuyne et al. 2005, gegevens provincie Limburg).
- Actuele staat van instandhouding Gedeeltelijk aangetast omwille van de gedegreerde toestand van de populaties op alle beken, de aanwezige migratiekelpunten en de wisselende waterkwaliteit
- Trend De Populatie die aanwezig is op de Voer, de Noorbeek en de Veurs is zich aan het herstellen na de lozingen van 2004. In 2000 werden hier op één locatie 1119 ex gevangen tegen slechts één ex in 2005 (Van Thuyne et al. 2005). De aantallen zijn wel nog opmerkelijk lager dan deze van 2000 (gegevens provincie Limburg). Algemeen is er dus nog sprake van een dalende trend.
- Potenties De meeste waterlopen hebben door hun structuur en variatie aan beddingmateriaal een goede potentie voor de soort. Voorwaarde is wel dat de graslanden rondom deze beken niet naar akkergebruik omgezet worden.

Grote hoefijzerneus - *Rhinolophus ferrumequinum*

- Het actuele voorkomen In 1995 is er een zomerkolonie van 12 dieren aangetroffen in de SBZ. Na renovatie van de schuur zijn de dieren verdwenen en is de soort tot op heden niet meer waargenomen.
- Actuele staat van instandhouding De toestand van de populatie alsook het jachtgebied kunnen niet beoordeeld worden aangezien er geen gekende kraamkolonies meer aanwezig zijn in de SBZ.
- Trend Na het verdwijnen van de kolonie zijn er geen ex meer waargenomen. Waarschijnlijk is de soort verdwenen en is er sprake van een dalende trend.
- Potenties De SBZ heeft een goede potentie om geschikt jachtgebied voor de soort te ontwikkelen.

Rosse vleermuis - *Nyctalus noctula*

- Het actuele voorkomen Een residente populatie van de soort is aanwezig in het Veursbos. Daarnaast werd de soort in 2006 ook waargenomen in het Konenbos en in Teuvenenberg.
- Actuele staat van instandhouding De staat van instandhouding is onbekend maar waarschijnlijk bevindt de soort zich in een goede staat van instandhouding aangezien de populatie zich bevindt binnen een integraal bosreservaat.
- Trend De soort werd voordien nooit waargenomen in de Voerstreek. Er zijn bijgevolg onvoldoende gegevensreeksen om een trend te kunnen bepalen.
- Potenties Door de vele loofboscomplexen heeft de SBZ een goede potentie om te fungeren als winter- en zomerverblijfplaats. De SBZ heeft een beperkte potentie als jachtgebied voor de soort.

5.4. **Samenvatting van voorkomen, actuele staat van instandhouding, trend en potenties van de vogelsoorten van bijlage IV**

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

Grauwe klauwier – *Lanius collurio*

- Het actuele voorkomen Actueel komt de soort voornamelijk voor in Sint Martens Voeren (min 6 bp). Het is niet uitgesloten dat er daarbuiten nog enkele broedparen voorkomen.
- Actuele staat van instandhouding Gedeeltelijk gedegradeerd omwille van de toestand van de populatie en onder andere de beperkte oppervlakte geschikt biotoop.

- Trend De soort kent sinds de broedvogelatlas opnieuw een lichte toename. Er is dus sprake van een positieve trend.
- Potenties Grote delen van de SBZ hebben een goede structuur behouden. De open delen hebben vaak potentie om te ontwikkelen tot bloemrijke graslanden (6230,6510). De SBZ heeft dan ook een zeer goede potentie voor de soort.

Wespendief – *Pernis apivorus*

- Het actuele voorkomen De soort komt waarschijnlijk in de meeste grotere boscomplexen in Voeren tot broeden. Tijdens inventarisaties door Jan Gabriëls, in kader van opmaak van bosbeheerplannen voor de bosreservaten, werd de soort broedend aangetroffen in het Veursbos, het Vrouwenbos, het konenbos en in Teuvenenberg.
- Actuele staat van instandhouding Het foerageergebied, de vegetatiestructuur, de oppervlakte en de verstoring geven een deels voldoende tot goede staat, waardoor geconcludeerd kan worden tot een voldoende actuele staat van instandhouding.
- Trend We hebben onvoldoende gegevensreeksen om een trend te kunnen bepalen.
- Potenties Door de grote boscomplexen die aanwezig zijn in de SBZ, afgewisseld met een structuurrijk landschap heeft de SBZ een goede potentie voor de soort.

5.5. 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. (ha)	Leefgebied voor:	Potenties (ha)
Grote zeggenvegetatie	0.95 ha	zeggekorfslak	

Dottergrasland	6.82 ha	Spaanse vlag
Doornstruweel op lemige bodem	6.72 ha	hazelmuis, grauwe klauwier

5.6. Regionaal belangrijke soorten (RBS)

Regionaal belangrijke soorten zijn soorten die weliswaar niet Europees te beschermen zijn, maar die van belang zijn voor het Vlaamse natuurbehoud. Deze worden beschermd door de Vlaamse natuurbehoudwetgeving in brede zin.

Voor deze soorten zullen verderop op zich geen doelen worden geformuleerd, maar het is van belang voor het Vlaamse natuurbeleid om te weten waar deze voorkomen en er bij het formuleren van doelen rekening mee te kunnen houden. Bovendien maken één of meerdere Europees te beschermen habitattypen vaak deel uit van het leefgebied van een regionaal belangrijke soort.

In onderstaande tekst wordt het voorkomen van de regionaal belangrijke faunasoorten en hun huidige staat van instandhouding weergegeven. Daarnaast is Voeren essentieel voor de **mycoflora** waarbij de wasplatenweides met wasplaten, knotszwammen, satijnzwammen en aardtongen onmiddellijk in het oog springen. Onder andere de wasplatenweide van Moelingen is van internationaal belang (één van de belangrijkste van noord- en west Europa) met tal van soorten die nergens anders in Vlaanderen voorkomen.

Vuursalamander (*Salamandra salamandra*)

Huidige staat van instandhouding

Door de beperkte inventarisaties is de soort recent niet meer waargenomen in de SBZ. De kans is echter reëel dat de soort nog voorkomt in de SBZ. De soort komt in een gedegradeerde staat van instandhouding voor omwille van de slechte toestand van de populatie en de beperkte oppervlakte geschikt leefgebied.

Relatief belang van SBZ-H voor de instandhouding in Vlaanderen: Zeer belangrijk om het areaal van de soort in Vlaanderen te behouden.

Boommarter (*Martes martes*)

Huidige staat van instandhouding

In 2009 werd nog een ex waargenomen in het Stroevenbos in deelgebied 4. De soort komt in een gedegradeerde staat voor omwille van de slechte toestand van de populatie en het versnipperd voorkomen van geschikt leefgebied.

Relatief belang van SBZ-H voor de instandhouding in Vlaanderen: Zeer Belangrijk om het areaal van de soort in Vlaanderen te behouden.

Klaverblauwtje (*Cyaniris semiargus*)

Huidige staat van instandhouding

In 2010 werd een ei-afzettend vrouwtje waargenomen in deelgebied 2 en de soort is reeds enkele jaren in lage aantallen aanwezig in deelgebied 5-1 Altenbroek, Schoppermerheide en Martelenberg. De soort komt in een gedegradeerde staat van instandhouding voor omwille van de slechte toestand van de populatie, de kleine oppervlakte geschikt leefgebied en het versnipperd voorkomen ervan.

Relatief belang van SBZ-H voor de instandhouding in Vlaanderen: essentieel, de soort is teruggedrongen tot ZO- Limburg en de SBZ vormt de rand van het areaal in Vlaanderen.

INFORMATIEF DOCUMENT

6. Beschrijving van de maatschappelijke context

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

Dit hoofdstuk beschrijft allereerst de planologische situatie, waarbij ook wordt ingegaan op de verschillende bestuurlijke structuren die een bevoegdheid hebben die aansluit bij het beheer van de natuurwaarden (paragraaf 6.1). Daarnaast gebeurt een eerste situering van een aantal eigenaars- en gebruikerscategorieën die in het gebied actief zijn (paragraaf 6.2). De socio-economische context wordt mee in overweging genomen bij de uitwerking van de sterktezwankeanalyse (hoofdstuk 7) en van de doelstellingen (zie hoofdstuk 8). De verzamelde informatie zal bovendien als input gebruikt worden voor het opstellen van actieprogramma's in het kader van de realisatie van de natuurdoelen.

Noot bij de interpretatie van de cijfergegevens

Een groot deel van de analyses in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op GIS-gegevens. De praktijk leert dat niet alle gegevens geografisch even accuraat zijn. Bij de verschillende berekeningen en manipulaties kunnen bovendien kleine fouten optreden. Een concreet gevolg is dat de opgenomen cijfers enkel relatief geïnterpreteerd mogen worden. Voor de opmaak van percentages is als algemeen principe gebruik gemaakt van de afbakening van het Habitatrictlijngebied. De totale oppervlakte van het Habitatrictlijngebied is 1592 ha.

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

6.1. Beschrijving van de planologische context

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

Ruimtelijke bestemmingen

De ruimtelijke bestemming van een gebied is vastgelegd in het Gewestplan en verschillende Ruimtelijke Uitvoeringsplannen. De verschillende bestemmingen kunnen geclusterd worden tot een aantal hoofdcategorieën. In tabel 6.1 wordt een overzicht gegeven van de voorkomende bestemmingen binnen de verschillende deelgebieden. Tevens wordt het relatieve aandeel per hoofdcategorie aangegeven. In bijlage 5 wordt de bestemmingsverdeling binnen het gebied gesitueerd op kaart.

Bijna 70% van het totale gebied dat besproken wordt in dit rapport heeft momenteel een groene bestemming (categorie 'Natuur- en reservaatgebied'). 30% van het gebied is gelegen binnen landbouwbestemming. Deze bestemmingen komen in alle deelgebieden voor. Het relatieve aandeel van beide bestemmingen is wel sterk verschillend tussen de verschillende deelgebieden. In deelgebieden 4 en 6 bijvoorbeeld nemen groene bestemmingen meer dan 85% van de oppervlakte in. Het gaat hierbij vooral om de bestemming 'natuurgebied'. Aan de andere kant is er in de

deelgebieden 1, 2 en 3 een relatief groter aandeel van de oppervlakte (tussen de 54% en 75%) met een landbouwbestemming, nl. 'landschappelijk waardevolle agrarische gebieden'. De bestemming 'Industriegebied' komt niet voor binnen het gebied. De andere bestemmingen komen heel beperkt voor (het betreft enkele snippers in de randzone).

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

Nr deel- gebied		Ruimtelijke bestemmingscategorie ⁷							
		Wonen	Recreatie	Natuur en reservaat	Overig groen	Bos	Land- bouw	Industrie	Andere
Oppervlak te per deelgebie d (ha)	1	<0,5	1	14			46		
	2			33			67		
	3			49			57		
	4			229	<0,5		46		
	5	<0,5	<0,5	496	11		232		<0,5
	6	<0,5		274	4		29		
Totale oppervlakte (ha)		0	1	1095	15	0	478	0	0
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)		0,0	0,1	68,8	0,9	0,0	30,0	0,0	0,0

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 de buitengebiedregio 'Haspengouw en Voeren':

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

⁶ 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).

⁷ 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.

Tabel 6-2. Overzicht van de verschillende acties opgenomen in het operationeel uitvoeringsprogramma met betrekking tot het voorliggend gebied.⁸

Prioriteit	Naam	Omschrijving	Deelgebieden
Op te starten specifiek onderzoek voorafgaand aan uitvoeringsactie	Beekvalleien Voeren (Berwijn, Voer, Veurs, Noorbeek, Beek, Gulp en Remersdaalbeek)	Inventariseren op perceelsniveau van de verschillende vragen/voorstellen naar bijkomend natuur-en bosgebied binnen deze structuren, waterbergingsproblematiek. Gedetailleerd in kaart brengen van landbouwgebruik en bedrijfszetels. Gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.	1, 5, 6
	Bosuitbreiding Voeren	Inventariseren op perceelsniveau van de verschillende vragen/voorstellen naar bijkomende natuur- en bosgebied binnen deze structuren. Gedetailleerd in kaart brengen van landbouwgebruik en bedrijfszetels. Gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied	2, 3, 4, 5, 6

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 Natuurverwevingsgebied bedroeg op 1 januari 2009 respectievelijk 87.073 en 1.529 ha.

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

In tabel 6.3. wordt een overzicht gegeven van de voorkomende categorieën van het VEN en het NVWG binnen de verschillende deelgebieden. Tevens wordt het relatieve aandeel per categorie aangegeven. Er komt geen NVWG voor binnen het gebied. 64% van het gebied is aangeduid als VEN en bestaat enkel uit GEN. In deelgebied 1 komt geen VEN voor. In de andere deelgebieden is tussen de 30% en 90% van de oppervlakte aangeduid als VEN. In bijlage 5 wordt het VEN en IVON in en rond het gebied geïllustreerd op kaart.

Tabel 6-3. Overzicht van de categorieën van het VEN en hun percentuele aandeel in de totale oppervlakte.⁹

	Nr deelgebied	Categorie	
		Vlaams Ecologisch Netwerk	
		Grote eenheid natuur (GEN)	Grote eenheid natuur in ontwikkeling (GENO)
Oppervlakte per	1		

⁸ Operationeel uitvoeringsprogramma regio Antwerpse Gordel en Klein-Brabant, 27 maart 2009

Operationeel uitvoeringsprogramma regio Neteland, 21 december 2007

⁹ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

	Nr deel- gebied	Categorie	
		Vlaams Ecologisch Netwerk	
		Grote eenheid natuur (GEN)	Grote eenheid natuur in ontwikkeling (GENO)
deelgebied (ha)	2	30	
	3	49	
	4	195	
	5	474	
	6	276	
Totale oppervlakte (ha)		1024	0
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)		64,3	0,0

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

Binnen het gebied komt een verbindingsgebied voor ¹⁰ nl. Voeren (delen van gemeente niet in Vlaams ecologisch netwerk of natuurverwevingsgebied).

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.

Er komen geen ontginningsgebieden voor binnen het gebied. Er overlapt ook geen goedgekeurd bijzonder oppervlakedelfstoffenplan met het voorliggende gebied. Het gebied heeft bovendien ook geen raakpunten met oppervlakedelfstoffenplannen die momenteel in opmaak zijn.

¹⁰ 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 Ordening¹¹ is het verplicht advies te vragen aan het Departement Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed bij elke stedenbouwkundige vergunning binnen beschermde landschappen, stads- en dorpsgezichten, monumenten, archeologische monumenten, archeologische zones en erfgoedlandschappen, alsook binnen ankerplaatsen voor wat betreft de vergunningen, onderworpen aan de zorgplicht.

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

In **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** wordt een overzicht gegeven van de verschillende plannen uit het onroerend erfgoed, die betrekking hebben op gebied. In bijlage 5 worden de planlichamen met betrekking tot onroerend erfgoed in en rond het gebied geïllustreerd op kaart.

Tabel 6-4. Overzicht van de specifieke statuten uit het beleidsveld onroerend erfgoed binnen het gebied.¹²

Categorie	Naam	Deel-gebieden van gebied	Oppervlakte totaal (ha)	Oppervlakte binnen gebied (ha)
Beschermd landschap	Het Hoogbos	2	32	32
	Martelberg-Graftengebied	5	60	59
Beschermd dorpsgezicht	Landelijke omgeving van de hoeve	5	1	1
Beschermd monument	Spoorwegviaduct in Remersdaal	6	1	1
	Hoeve Driesenhof	6	0	0

¹¹ Decreet van 18 mei 1999 houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening, gewijzigd bij de decreten van 28/9/1999, 22/12/1999, 26/4/2000, 8/12/2000, 13/7/2001, 1/3/2002, 8/3/2002, 19/7/2002, 28/2/2003, 4/6/2003, 21/11/2003, 7/5/2004, 22/4/2005, 10/3/2006, 16/6/2006, 7/7/2006, 22/12/2006, 9/11/2007 en 21/12/2007

¹² Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

Categorie	Naam	Deel-gebieden van gebied	Oppervlakte totaal (ha)	Oppervlakte binnen gebied (ha)
Ankerplaats				
Definitief aangeduid	'(s Graven)Voeren, Sint-Marten en Sint-Pieter	2, 3, 4, 5	2404	1208
	Vallei van de Gulp bij Teuven	6	493	306
	Dal van de Berwijn	1	121	61
Voorlopig aangeduid	/			
Voorstellen landschapsatlas	/			

Beheerplannen in het kader van het integraal waterbeheer

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

Het waterbeleid krijgt vorm in waterbeheerplannen. Er worden in Vlaanderen plannen opgemaakt voor de stroomgebiedsdistricten van de Schelde en de Maas, voor de elf bekkens en voor de 103 deelbekkens. Tussen al deze plannen is er een intense samenhang. De waterbeheerplannen hebben als doel een integraal waterbeheer in de praktijk te brengen, elk op het juiste niveau. Op 8 oktober 2010 keurde de Vlaamse Regering de stroomgebiedbeheerplannen voor de Schelde en de Maas en het maatregelenpakket voor Vlaanderen definitief goed. Op 30 januari 2009 keurde de Vlaamse Regering het besluit voor de vaststelling van de bekkenbeheerplannen en de bijhorende deelbekkenbeheerplannen definitief goed. Zowel in het bekkenbeheerplan als de deelbekkenplannen is een visie op het watersysteem en bijbehorende acties opgenomen.

Het gebied ligt binnen het Maasbekken (deelbekken Voeren). In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de verschillende acties opgenomen in het bekkenbeheerplan die in de buurt liggen van het voorliggende gebied. Een overzicht van de acties die opgenomen zijn in de deelbekkenbeheerplannen voor dit gebied vindt men op <http://www.limburg.be/>.

Tabel 6-5. Overzicht van de acties opgenomen in de bekkenbeheerplannen in de buurt van het gebied.¹³

Thema	Omschrijving van de actie	Initiatiefnemer	Deel-gebieden van gebied
Oppervlakte waterkwaliteit	Bouwen van de KWZI Veurs	VMM, NV Aquafin	5
A4	Aanduiden en inrichten van overstromingsgebieden langs de Voer	VMM	
A48	Bouwen van de RWZI Moelingen	VMM, NV Aquafin	
A49	Bouwen van de RWZI Voeren	VMM, NV Aquafin	
A50	Bouwen van de RWZI Teuven	VMM, NV Aquafin	
A51	Bouwen van de KWZI Veurs	VMM, NV Aquafin	
A61	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Teuven die zijn opgenomen op de goedgekeurde investeringsprogramma's en optimalisatieprogramma's	VMM, NV Aquafin	

¹³ <http://geoloket.vmm.be/bekkenwerking>

Thema	Omschrijving van de actie	Initiatiefnemer	Deel-gebieden van gebied
A63	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Voeren die zijn opgenomen op de goedgekeurde investeringsprogramma's en optimalisatieprogramma's	VMM, NV Aquafin	
A80	Beekherstelproject langs de Voer (als onderdeel van actie 4)	VMM	
A98	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Voer ter hoogte van het verdeelkunstwerk dat water voorziet naar een bypass van het Moleke in de Hoogstraat (als onderdeel van actie 4)	VMM	
A99	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Voer ter hoogte van het verdeelkunstwerk dat water voorziet naar een bypass van de molen van L'Homme (als onderdeel van actie 4)	VMM	
A100	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Voer ter hoogte van de stuw ter hoogte van het voorziene overstromingsgebied stroomopwaarts en -afwaarts van het kasteel van Ottegroeven (als onderdeel van actie 4)	VMM	
A101	Wegwerken van het vismigratieknelpunt (buis en stuw) op de Voer ter hoogte van het voorziene overstromingsgebied stroomopwaarts van de straat Berg (als onderdeel van actie 4)	VMM	
2.2.1.	Inrichten van watertappingen.	gemeente Voeren, provincie	
2.2.2.a	Ecologisch herstel van de Noorbeek - oplossen vismigratieknelpunten tussen Molenhoeve en monding, hermeanderen	provincie, Natuurpunt	
2.2.2.b	Ecologisch herstel van de Noorbeek - kleinschalige waterzuivering Molenhoeve	Eigenaar	
2.2.2.c	Ecologisch herstel van de Noorbeek - Inrichting kleinschalig landschappelijk ingekleed retentiebekken opwaarts het kasteeldomein Altembroek, met amfibiepoelen en KLE's		
2.2.3.	Herinrichting van de vallei van de Beek	Provincie	
2.2.4.	Vallei van de Horstergrub: maatregelen van bodemerosie en wateroverlast	VMM, gemeente Voeren	
2.2.5.	Bevorderen van de recreatieve natuurbeleving in de vallei van de Gulp	RLH, provincie	
2.3.1.	Herstel en ecologische inrichting brongebied Voer en Koebeek	gemeente Voeren	
2.3.2.	Aanleg visdoorgang op de Voer met inrichting van het overstromingsgebied Canterel aan de stuw naar de vijvers van Berg	VMM, provincie	
2.3.3.	Aanleg visdoorgang aan de oude molen in Sint-Martens-Voeren op de Voer	VMM, provincie	
2.3.4.	Verbetering beekstructuur Voer te Ketten	Provincie	
2.3.5.	Aanleg visdoorgang aan de molen van l'Homme op de Voer	VMM, provincie	
2.3.6.	Herstel van de paaizone van de Beekforel in het brongebied van de Veurs	ANB	
2.3.7.	Aanleg slibvang op de Konenbosbeek in de bovenloop van de Veurs	gemeente Voeren, provincie, prov. visserijcommissie	

Thema	Omschrijving van de actie	Initiatiefnemer	Deel-gebieden van gebied
2.3.8.	Aanleg van kleine vispassages en paaiplaatsen op de Voer en de Veurs	VMM, provincie	
2.3.9.	Kleinschalige werken in Kwinten: buffering in holle wegen en plaatselijke hermeandering van de Veurs	gemeente Voeren	

6.2. Situering van een aantal eigenaars- en gebruikerscategorieën

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

Eigendomssituatie

Achtergrondinformatie bij de analyse

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

In tabel 6.6 wordt een overzicht gegeven van de eigendomssituatie in de verschillende deelgebieden. In bijlage 5 wordt de eigendomssituatie binnen het gebied op kaart gesitueerd.

Bijna 70% van de totale oppervlakte van het gebied is in eigendom van privé-eigenaars. Op 5% van deze gronden geldt een recht van voorkoop voor natuur. De eigendommen van de privé-eigenaars zijn verspreid over de verschillende deelgebieden. Het Agentschap voor Natuur en Bos heeft 21% van de gronden in eigendom. Deze gronden liggen verspreid over de verschillende deelgebieden met uitzondering van deelgebied 2. Daarnaast is het Agentschap voor Natuur en Bos ook nog verantwoordelijk voor het technisch beheer van bossen op 3,5% van de oppervlakte. De natuurverenigingen zijn voornamelijk actief in deelgebied 5. Ze hebben bijna 8% van de gronden in eigendom en een beperkte oppervlakte (minder dan 1%) in beheer.

Tabel 6-6. Situering van de eigendomssituatie binnen het gebied.¹⁴

	Nr. deelgebied	Categorie						Ander
		Eigendom ANB	Niet eigendom, beheer ANB	Technisch beheer conform bosdecreet	Eigendom natuurvereniging	Beheer natuurvereniging	Gronden recht van voorkoop natuur ¹⁵	
Oppervlakte per deelgebied (ha)	1	13						48
	2					5		95
	3	49						58
	4	59		45				172
	5	170		11	124	5	75	354
	6	41						267
Totale oppervlakte (ha)		332	0	55	124	11	75	994
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)		20,9	0,0	3,5	7,8	0,7	4,7	62,5

Bevoegde besturen en beherende 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.

¹⁴ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

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

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

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

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

¹⁵ Het betreft hier enkel en alleen de gebieden met recht van voorkoop in relatie tot de Vlaamse en erkende natuurreservaten. In sommige gebieden kunnen nog andere rechten van voorkoop in relatie tot de ruimtelijke uitvoeringsplannen, ruilverkaveling, natuurinrichting etc. van kracht zijn. Daarnaast is er in het ganse VEN een voorkooprecht van kracht.

Tabel 6-7. Situering van de bevoegde structuren en structuren binnen het gebied.¹⁶

	Naam	Oppervlakte binnen gebied (ha)	Aandeel van gebied (%)
Betrokken provincies	Limburg	1590	100
Betrokken gemeenten	Voeren	1590	100
Betrokken bekkenbesturen	Maasbekken	1590	100
Betrokken waterschappen	Jeker, Heeswater en Voeren	1590	100
Betrokken administratie	VMM		
Betrokken regionale landschappen	Haspengouw	1590	100
Erkende terreinbeherende natuurverenigingen	Natuurpunt vzw	135	8,5
Betrokken bosgroepen	Zuid-Limburg	1592	100
Betrokken WBE's	Hoogbosch	211	13,8
	De Planck	598	39,1
	Voeren	720	47,1

Inventarisatie van het landbouwgebruik

Achtergrondinformatie bij de analyse

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

De toegepaste methodiek is voor dit proces op maat ontwikkeld door de Vlaamse Landmaatschappij in overleg met het Agentschap voor Natuur en Bos, het departement Landbouw en Visserij, de landbouworganisaties Boerenbond en ABS en het ILVO. De toepassing van de methodiek werd uitgevoerd door de VLM. Een toelichting over de gebruikte methodiek en een

¹⁶Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

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

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

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

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

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

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

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 'Voerstreek' is 559 hectare landbouw¹⁷ geregistreerd door 78 bedrijven. Er liggen 5 percelen met bedrijfsgebouwen in het gebied. Daarnaast liggen er 46 percelen met bedrijfsgebouwen binnen een straal van 300 meter rond de SBZ (op Vlaams grondgebied). 62 ha van de aanwezige landbouw behoort tot de 'vergrote huiskavel'¹⁸ en wordt dus gezien als zeer waardevolle grond op het vlak van ruimtelijke ligging ten opzichte van de bedrijfsgebouwen.

Op juridisch en beleidsmatig vlak (Bijlage X, kaart 5-2) scoren de landbouwgronden in dit gebied de uitersten in gevoeligheid: ofwel 'meest gevoelig' ofwel 'minst gevoelig'. Deze scores zijn te verklaren op basis van het al dan niet gelegen zijn in groene gewestplanbestemmingen en de aanwezigheid van VEN, en de daarmee samenhangende restricties naar bemesting toe. Ook de opname binnen de perimeter van Recht van Voorkoop (RVV) 'Natuur' speelt hierin een rol. De 'meest gevoelige' landbouwgronden zijn gelegen in agrarisch gebied, buiten het VEN en buiten de perimeter van RVV 'Natuur'.

Op fysisch vlak (Bijlage X, kaart 5-3) scoren de landbouwgebruikspercelen 'meer' tot 'meest gevoelig'. De variatie in gevoeligheid wordt vooral veroorzaakt door een verschil in textuur en erosiegevoeligheid.

Qua bedrijfsgebonden parameters (Bijlage X, kaart 5-4) scoren de meeste gronden matig. De variatie binnen het voorliggende gebied wordt voornamelijk bepaald door volgende parameters: 'leeftijd en uitbollingsgraad', 'afstand tot bedrijfszetel' en 'ruwvoederbalans'. De invloed van de parameters 'oppervlakte in Natura2000-gebied' en 'mestbalans' is minder uitgesproken. De parameter 'grondgebruiksintensiteit van de teelten' is voor alle percelen quasi gelijkaardig, dus van minder belang bij de bepaling van de gevoeligheid op basis van bedrijfsgebonden factoren.. Een groot deel van de landbouwoppervlakte is immers permanent grasland,

De totale gevoeligheid (Bijlage X, kaart 5-1 en tabel 8) van de landbouwpercelen in het voorliggend gebied is 'meer gevoelig' tot 'meest gevoelig'. In elke klasse komen landbouwgronden voor. Voornamelijk in deelgebieden 1, 2 en 3 is het aandeel 'meer gevoelige' gronden opvallend. In deze deelgebieden liggen meer dan 90% van de landbouwgronden in klassen 13 tot 19. Bij de andere deelgebieden is dat beduidend minder. In deelgebied 6 ligt maar 25% van de landbouwgronden in de klassen 13 tot 19. Deelgebied 5 is qua oppervlakte het grootste deelgebied. 34,5% van deze oppervlakte wordt ingenomen door landbouwgebruikspercelen, in absolute cijfers gaat dit over 255 ha. Hiervan ligt 215 ha in de klasse 10 tot 19, waarmee ineens het absolute belang van deze gronden wordt benadrukt.

Aangezien dit het enige habitatrichtlijngebied in de Weidestreek is, kan deze niet vergeleken worden met gebieden in dezelfde landbouwstreek.

Tabel 8: Opdeling van de aanwezige landbouwgronden per gevoeligheidsklasse

Gevoeligheidsklasse	Raster oppervlakte per deelgebied (ha)							Rel. opp. (%) Totaal
	DG.1	DG.2	DG.3	DG.4	DG.5	DG.6	Totaal	
Tot. opp. deelgebied (in ha)	61	100	106	276	740	308	1592	
Minst gevoelig (klasse 1)					0,1		0,1	0,0
Klasse 2			0,0	0,1	0,6	0,0	0,7	0,1

¹⁷ De percelen van gekende terreinbeheerders worden in deze analyse normaal niet mee opgenomen. In dit specifiek gebieden worden echter ook verschillende percelen in het natuurreservaat Altenbroek en in de Veursvallei nabij Sint-Pieters-Voeren, die door individuele landbouwers aangegeven worden, beheerd d.m.v. agrarisch natuurbeheer. Deze laatste landbouwgronden zijn wel mee opgenomen in deze analyse.

¹⁸ 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.

Gevoeligheidsklasse Tot. opp. deelgebied (in ha)	Raster oppervlakte per deelgebied (ha)							Rel. opp. (%)
	DG.1	DG.2	DG.3	DG.4	DG.5	DG.6	Totaal	Totaal
	61	100	106	276	740	308	1592	
Klasse 3	0,0		0,0	0,2	1,5	0,6	2,3	0,4
Klasse 4	0,0	0,0	0,1	0,3	0,9	0,9	2,2	0,4
Klasse 5	0,0	0,2	0,0	0,2	1,7	1,3	3,3	0,6
Klasse 6	0,0	0,1	0,1	0,3	2,3	5,4	8,2	1,5
Klasse 7	0,1	0,4	0,2	8,6	4,2	6,1	19,5	3,5
Klasse 8	0,2	0,5	0,1	3,8	12,7	1,3	18,4	3,3
Klasse 9	0,3	0,1	0,1	3,4	16,6	1,3	21,8	4,0
Matig gevoelig (klasse 10)	0,2	0,4	0,7	6,7	25,0	6,9	39,9	7,2
Klasse 11	1,0	0,5	1,9	6,1	15,9	29,2	54,5	9,9
Klasse 12	1,9	0,3	0,2	5,8	28,8	8,5	45,5	8,3
Klasse 13	1,3	1,6	3,0	25,4	30,8	5,7	67,8	12,3
Klasse 14	2,3	0,7	6,4	15,0	47,1	6,1	77,5	14,1
Klasse 15	11,6	8,9	12,0	8,7	29,2	2,2	72,5	13,2
Klasse 16	2,7	26,9	19,5	0,4	21,6	0,9	72,0	13,1
Klasse 17	4,0	6,8	3,8	0,2	13,0	5,3	33,1	6,0
Klasse 18	5,9	0,4	0,0		3,5	0,0	9,9	1,8
Meest gevoelig (klasse 19)	1,0						1,0	0,2
Tot. opp. in ldbgebruik (in ha)	32	48	48	85	255	81	550	100
Opp.in ldbgebruik/tot.opp DG (%)	53,0	47,8	45,3	30,9	34,5	26,5	34,5	

DG = deelgebied

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 schoulers de zwaarste lasten zullen dragen voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Voor openbare bossen is het bovendien sowieso verplicht om een uitgebreid beheerplan met oog voor de multifunctionele doelstellingen van een bos op te maken. Daarnaast wordt ook een inschatting gemaakt van de stand van zaken met betrekking tot het beheer. Zo wordt kwalitatief besproken voor welke bossen een beheerplan bestaat. Daarnaast wordt een beeld gegeven van de huidige stand van zaken van de werking van de bosgroep in het gebied.

Binnen het gebied is geen bosbestemming op het gewestplan (zie bijlage 5) aanwezig. In totaal is wel circa 690 van het totale gebied opgenomen in de bosinventarisatie. 28 ha is binnen de bosinventarisatie gekarteerd als niet-bos (te bebossen, water, ...). Volgens de bosinventarisatie is dus bijna 42% van de totale oppervlakte van het gebied bebost. Enkel in deelgebied 1 komt geen bos voor. Het grootste aandeel bestaat uit loofhout. Dit type komt verspreid over de verschillende deelgebieden voor. Naaldhout en populier komen slechts beperkt voor. Een volledig overzicht van de aanwezige bostypen binnen het Europees gebied wordt weergegeven in bijlage 2. In bijlage 5 worden de voorkomende bostypen gesitueerd op kaart.

Een overzicht van de eigendomssituatie van het gekarteerde bosareaal binnen het gebied is opgenomen in tabel 6.9. en wordt op kaart weergegeven in Bijlage 5. 50% van het bosareaal is eigendom van privé-eigenaars. In deelgebieden 2 (100%), deelgebied 4 (bijna 50%) en deelgebied 6 (70%) is een groot aandeel van de beboste oppervlakte private eigendom. ANB heeft 36% in eigendom. Deze zijn gesitueerd in deelgebied 3, 4, 5 en 6. De natuurvereniging heeft 48 ha in eigendom en deze is volledig gelegen in deelgebied 5. Bijna 8% van de beboste oppervlakte is in eigendom van andere overheden.

Een groot deel van de openbare bossen in deelgebieden 4, 5 en 6 zijn opgenomen in een uitgebreid bosbeheerplan. Het gebied overlapt met het werkingsgebied van de bosgroep aZuid Limburg. Drie leden van de bosgroep hebben bospercelen binnen het gebied. De totale oppervlakte van het bos van deze leden is ongeveer 16ha.

Tabel 6-9. Overzicht van de eigendomssituatie van het geïnventariseerde bos binnen het gebied¹⁹

	Nr deel- gebied	Categorie				
		Totale bosoppervlak te volgens boskartering	Eigendom ANB	Eigendom andere overheden	Eigendom Natuurvere- niging	Private eigendom
Oppervlakte per deelgebied (ha)	1		0	0	0	0
	2	35	0	0	0	35
	3	25	21	0	0	4
	4	173	45	44	0	84
	5	324	142	10	48	125
	6	133	40	0	0	93
Totale oppervlakte (ha)		690	248	53	48	341
Aandeel (% totale bosoppervlakte SBZ)			36,0	7,7	6,9	49,4

¹⁹Gebuurde datalagen voor berekening zijn:

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

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

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

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

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

Tabel 6-10. Overzicht van de geïnventariseerde bostypen binnen het gebied²⁰

	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																					61
	2	2	13	8	2					2	3			1	1			1	0	2		65
	3		11	5	1																	89
	4	8	11	53	12	0	1			11	64				1		0					114
	5	15	92	78	48		1	10	1	8	30	1		2	11		1			16		424
	6	5	18	43	35					8	5								1	16		177
Totale oppervlakte (ha)		30	147	187	98	0	2	10	1	29	102	1	0	3	13	0	1	1	1	35	0	930
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)		1,9	9,2	11,8	6,2	0,0	0,1	0,6	0,1	1,8	6,4	0,1	0,0	0,2	0,8	0,0	0,1	0,0	0,1	2,2	0,0	58,4

²⁰ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

Parken en kasteeldomeinen

Achtergrondinformatie bij de analyse

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

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

Binnen het voorliggende gebied liggen verschillende kasteelparken²¹. De grootste overlap situeert zich in deelgebied 5. Tabel 6.11. geeft een volledig overzicht van de aanwezige kasteelparken binnen het gebied.

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

Deelgebied	Parktype	Eigendomssituatie	Totale oppervlakte (ha)	Oppervlakte binnen gebied (ha)
4	Kasteelpark	privaat	2	0
5	Kasteelpark	privaat	8	8
5	Kasteelpark	privaat	5	2
6	Kasteelpark	privaat	7	3
6	Kasteelpark	privaat	7	1

Jacht en faunabeheer

Achtergrondinformatie bij de analyse

Binnen verschillende Habitat- of Vogelrichtlijngebieden wordt gejaagd. De jacht wordt georganiseerd via jachtrechten en wildbeheereenheden. Jaarlijks wordt de jacht en het faunabeheer gepland via wildbeheerplannen. In deze plannen staan de doelstellingen en de maatregelen met betrekking tot de jacht voor een bepaald gebied opgenomen.

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

Binnen het voorliggende gebied liggen 3 wildbeheereenheden (WBE's). In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de betrokken WBE's en een aantal van hun kenmerken.

²¹ Gebruikte data laag voor de analyse is:

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

Tabel 6-12. Kenmerken van de betrokken WBE's ²²

	Aantal jachtrechthouders binnen WBE	Totale oppervlakte WBE	Oppervlakte WBE binnen Natura 2000 gebied	Bejaagbare oppervlakte binnen Natura 2000 gebied
Hoogbosch	9	1269	210	193
De Planck	6	1146	597	334
Voeren	12	1473	747	586

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

Tabel 6-13. Doelstellingen uit de wildbeheerplannen van de betrokken WBE's ²³

Naam WBE	Doelstellingen wildbeheerplan	Wildsoort voor doelstelling
Hoogbosch	Constante voorjaarsstand Toename voorjaarsstand Beperking negatieve gevolgen	ree, haas, konijn, patrijs, fazant eend vos, houtduif, kraai
De Planck	Constante voorjaarsstand Toename voorjaarsstand Beperking negatieve gevolgen Andere	ree, haas, konijn, patrijs, fazant eend vos, houtduif, kraai haas, konijn, patrijs, fazant
Voeren	Geen gegevens	Geen gegevens

Inventarisatie van waterwinningen ²⁴

Achtergrondinformatie bij de analyse

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

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

²² Gebruikte dataaag voor de analyse is:

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

²³ Wildbeheerplannen van de verschillende Wildbeheereenheden.

²⁴ Gebruikte datalagen voor de analyse zijn:

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

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

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

Binnen het gebied zelf komen geen vergunde grondwaterwinningen voor. Er interfereren ruimtelijk ook geen drinkwaterwinningen met het gebied.

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

Inventarisatie van het recreatief gebruik

Achtergrondinformatie bij de analyse

Een groot aantal Habitat- en Vogelrichtlijngebieden heeft een bepaalde recreatieve waarde. Langs de andere kant legt recreatie in sommige gevallen een druk op bepaalde natuurwaarden. Binnen het kader van de opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen wordt in eerste instantie een inschatting gemaakt van de voorkomende recreatie die ruimtelijk vastligt. De analyse gebeurt op basis van een analyse van de voorkomende, recreatieve bestemming volgens het gewestplan en/of geldende ruimtelijke uitvoeringsplannen. Deze informatie wordt aangevuld met recreatieve gebruiken binnen de gebieden die geïnventariseerd werden in het kader van de opmaak van een ruimte-inventaris binnen de studie 'Ruimte voor toerisme en recreatie in Vlaanderen'²⁵ 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,...);

Logiesaccomodatatie (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.

²⁵ WES 2007.

Binnen het gebied is via de ruimtelijke ordening een heel beperkte oppervlakte (1 ha of 0,1%) bestemd voor recreatie (zie tabel 6.1.). In deelgebied 3 is een speelbos aanwezig. In de randzone van deelgebied 5 is een camping aanwezig (het betreft een kleine overlap). Er is geen sportinfrastructuur aanwezig binnen het gebied. Een volledig overzicht van de aanwezige recreatieve en sport infrastructuur binnen het gebied wordt weergegeven in tabel 6.14. In bijlage 5 wordt de interferentie gesitueerd op kaart.

Tabel 6-14. Overzicht van de geïnventariseerde recreatieve infrastructuur²⁶ en sportinfrastructuur²⁷ binnen het gebied.

Categorie recreatieve en sportinfrastructuur	Naam	Deelgebied	Oppervlakte totaal (ha)	Oppervlakte binnen gebied (ha)
Niet-geplande aantrekkingselementen	Speelbos Domeinbos Alserbos	3	8	8
Geplande aantrekkingselementen	/			
Logiesaccomodatie	Camping Hacienda	5	2	<0,5
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.

In bijlage 5 wordt een overzicht gegeven van de aanwezige woongebieden in en rond het gebied. Binnen het gebied is slechts in zeer beperkte mate woongebied aanwezig. Het betreft kleine slivers in de randzone van het gebied.²⁸

Inventarisatie van de industriële en gerelateerde activiteiten

Achtergrondinformatie bij de analyse

²⁶ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

²⁷ Sportinfrastructuur in Vlaanderen, vector, toestand 15/10/2009 (Blosa)

²⁸ 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).

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

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

Binnen het gebied komen geen zones voor die bestemd zijn voor industriële en gerelateerde activiteiten (zie tabel 6.1.). Een kaart met de ligging van de verschillende bedrijventerreinen en –percelen in de omgeving van het gebied is toegevoegd in bijlage 5.

Transportinfrastructuur

Achtergrondinformatie bij de analyse

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

In bijlage 5 wordt een overzicht gegeven van de aanwezige infrastructuur²⁹.

Infrastructuur nutsbedrijven

Elia

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

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

In bijlage 5 staan de verschillende installaties van Elia die gelegen zijn in de buurt van of in de betrokken Natura 2000 gebieden³⁰.

²⁹ Gebruikte dataaag:

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

³⁰ 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

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 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Een aantal habitats en soorten is momenteel niet in een goede staat van instandhouding (zie hoofdstuk 5). Voor het bereiken van een duurzame oplossing moeten bestaande knelpunten opgelost en bedreigingen gekeerd worden. Hierbij moet optimaal gebruik gemaakt worden van actuele sterkten en toekomstige kansen. De socio-economische context (zie hoofdstuk 6) geeft input voor het identificeren van de kansen en bedreigingen.

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

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

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

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

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

1. **Bepalen sterke en zwakke punten** (Strengths & Weaknesses):
 - a) **Sterktes.** De sterktes zijn in dit kader die biotische en abiotische elementen en processen in de natuur die helpen de instandhoudingsdoelstellingen te halen. Voorbeelden van sterktes zijn onder andere de aanwezigheid van kwel, grote aaneengesloten natuurkernen, voorkomen van voor het habitat typische soorten, ...
 - b) **Zwaktes.** De zwaktes zijn die biotische en abiotische elementen en processen in de natuur die de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen tegenwerken. Voorbeelden van zwaktes zijn onder meer vergrassing van heidevegetatie, overstromingen van kwetsbare vegetatie, ontbreken van structuurdiversiteit in bos, ...
2. **Kansen en bedreigingen** (Opportunities & Threats)
 - a) **Kansen.** De kansen zijn "krachten" die niet eigen aan de natuur zijn, maar acties of menselijke activiteiten die wel helpen de instandhoudingsdoelstellingen te halen. Welke bestaande of potentiële socio-economische activiteiten kunnen de natuur helpen om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken? Zijn er al plannen die knelpunten zullen oplossen?
Voorbeelden van kansen zijn onder meer de aanwezigheid van een goed werkende bosgroep, lopende of geplande beheerinspanningen van het ANB, bestaande afspraken met landbouwers over natuurgericht beheer, ...
 - b) **Bedreigingen.** Bedreigingen zijn "krachten" die niet eigen aan de natuur zijn en die de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen tegenwerken. Welke bestaande of potentiële socio-economische activiteiten zullen het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen juist moeilijk maken voor de natuur? Zijn er al plannen die knelpunten zullen veroorzaken?
Voorbeelden van bedreigingen zijn onder andere de geplande aanleg van infrastructuurwerken, de instroom van nutriënten in een gebied, versnipperde eigendomsstructuur van bossen.

3. Identificatie van de kwesties

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

7.1.1. Overzicht van de sterktes

1. Een aantal oude boscomplexen en uitgerijpte graslandrelicten zijn nog aanwezig in een vrij intact landschap

In de deelgebieden 4: Stroevenbos, Vrouwenbos, 5.3: Konenbos, Veursbos en 6: Vallei van de Gulp met Teuwendenberg en Obsennich zijn enkele oude boscomplexen (>150ha) aanwezig die een eeuwenlang gebruik kennen als bos en een zeer hoog aandeel inheems loofhout hebben. Hierdoor bleven de bodems gespaard van een ander bodemgebruik en behielden ze, grotendeels, hun kenmerkende bosflora en -fauna. Dit vormt een goede basis voor de verdere uitbouw van robuuste populaties van de habitattypische soorten. Ook in de graslandsfeer zijn er een aantal graslanden aanwezig die grotendeels gespaard zijn gebleven van de omliggende intensivering en van waaruit typische soorten opnieuw de omgeving kunnen koloniseren. De aanwezigheid van deze oude complexen in een vrij intact landschap met de typische kleine landschapselementen zorgen voor een goede basiskwaliteit van het Voerense landschap en biedt een goede potentie voor het herstel van de aanwezige habitats en habitattypische soorten.

2. Variatie in fysico-chemische en morfologische karakteristieken

De SBZ gebied vertoont een bijzondere variatie op het vlak van abiotische karakteristieken. Het heuvelachtige, reliëfrijke karakter van de Voerstreek maakt dat uitgesproken hoger gelegen droge, zandige bodems overgaan in (zand-) lemige bodems waar plaatselijk kalk dagzoomt, tot zeer natte (voornamelijk lemige, met plaatselijk kleiige) bodems in de valleien. Plaatselijk zijn er tevens grindige afzettingen aanwezig. Dit geeft op zich aanleiding tot verschillende bronniveaus. Deze specifieke hydrologische status met betrekking tot de aanwezigheid van bronnen en bronbeken bepaalt tevens het unieke karakter van het gebied.

Al deze specifieke situaties worden gekenmerkt door een eigen typische flora en fauna (zie ook sterkte 3).

3. Aanwezigheid van een natuurlijke buffer tegen verzuring van de lemige subtypes van heide en heischraal grasland (4030, 6230)

De lemige en vaak kalkhoudende ondergrond zorgt voor een sterke uitgangssituatie om duurzaam deze voedselarme habitattypes te behouden. Deze vegetatietypes zijn zeer verzuringsgevoelig. Vooral op zandgrond (Kempische ecodistrict) ondervindt men grote problemen om de biodiversiteit van deze habitattypes in stand te houden. In die gebieden zijn speciale bufferende maatregelen vaak noodzakelijk. Deze problematiek stelt zich minder in deze SBZ in vergelijking met de SBZ gelegen op de Kempense zandgronden. Ondanks de vaak kleine actuele oppervlakte van deze habitattypes vormt dit een belangrijke troef om de bedreigde typische flora te behouden.

4. Unieke gradiënten binnen en tussen de graslandhabitats en de hieraan gebonden flora en mycoflora aanwezig in de SBZ

Op voedselarme tot matig voedselarme (helling)graslanden komt een **complex** van zeldzame habitat-subtypes voor: **6510-huk**, **6230-hn** en **6230-hnk**. Dit zijn stuk voor stuk zeldzame tot zeer zeldzame habitats in Vlaanderen. Naast het typische kalkrijke kamgrasland met typische soorten als gulden sleutelbloem, ruige weegbree en voorjaarszegge zijn er stukken kalkrijk heischraal kamgrasland met gasklokje, betonnie, muizenoor, kleine bevernel, en kalkrijke stukken met grote centaurie, duifkruid, geelhartje, zeegroene zegge en kleine pimpernel die zeer sterk

aanleunen bij kalkgrasland (6210) en er in deelgebied 1 lokaal zelfs in over gaat. Plaatselijk gaan deze kalkrijke kamgraslanden over in droge heischrale (6230-hn) of zelfs droge kalkrijkere heischrale graslanden (6230-hnk).

Andere bijzonderheid is het samen voorkomen van **4 subtypes van habitat 6230**. Dit kan enkel in dit ecodistrict voorkomen en zorgt voor zeer biodiverse situaties.

- In deelgebied 1 komen de drie subtypes van het habitatype 6510 in mozaïek voor wat uniek is binnen Vlaanderen, met bovendien overgangen naar kalkgrasland (6210) en kalkrijk heischraal grasland (6230-hnk). Dit brengt een uitzonderlijk rijke mycoflora met zich mee. Het is de meest soortenrijke wasplatenweide van België en tal van soorten worden enkel hier teruggevonden.
- In deelgebied 4 komen relicten voor van 4 subtypes van het heischraal grasland in mozaïek voor. Vochtig heischraal grasland op stuwgronden (6230-hmo), droog heischraal grasland (6230-hn), soortenrijke graslanden van het struisgrasverbond en heischrale zoomvegetaties (6230-ha) en droge kalkrijke heischrale graslanden (6230-hnk).
- In deelgebied 5-1 komen tevens overgangen naar heischrale stukken (6230-hn) voor met tormentil, tandjesgras, klein warkruid, blauwe knoop, liggend walstro, betonie, pilzegge, schapenzuring en muizenoor.
- In deelgebied 5-3 komen naast zeer goed ontwikkelde kalkrijke kamgraslanden overgangen naar kalkrijke vegetaties met onder andere purperorchissen, geelhartje en kleine pimperl.
- In deelgebied 6 zijn er overgangen tussen zeer goed ontwikkelde kalkrijke kamgraslanden (6510-huk), droge kalkrijke heischrale graslanden (6230-hnk) met spits havikskruid, tandjesgras, betonie, blauwe knoop, tormentil, pilzegge, veelbloemige veldbies, zeegroene zegge en blauwgrasland (6410) met gevlekte orchis, blauwe knoop en tormentil.

5. Aanwezigheid van een goede standplaatsgeschiktheid en zaadbanken voor ontwikkeling van graslanden van habitatype 6510 huk (en 6230 hn en 6230 hnk)

Deze Speciale Beschermingszone heeft een hoge potentie voor een uitbreiding van habitatype 6510_huk, waarvoor dit gebied als essentieel in Vlaanderen wordt beschouwd en de habitatypes 6210, 6230-hn en 6230-hnk die allen zeer zeldzaam zijn in Vlaanderen. Zo liggen er zowel akkers als graslanden die een hoog potentieel hebben. Graslanden met hoge potentie herkent men ondermeer door de aanwezigheid van typische graslandpaddenstoelen (enkele minder zeldzame soorten Wasplaten *Hygrocybe spp.*), die kunnen standhouden in productiegraslanden ondanks het gebruik van selectieve herbiciden (< dycotylen).

Voor habitatuitbreiding van habitatype 6510_huk op akkerland, kennen akkers op hellingen waar kalk dagzoomt na het ploegen, een uitermate hoge potentie voor het ontwikkelen van dit graslandtype. (cfr. natuurontwikkeling Hoegaarden).

Daarnaast is de aanwezigheid van zaadbanken (op historische locaties) en de aanwezigheid van actuele groeiplaatsen van de meest kenmerkende soorten een belangrijke troef in functie van kwaliteit en potentie tot herstel van het areaal.

6. Aanwezigheid van populaties van doelsoorten in omliggende natuur- en boscomplexen

Tal van doelsoorten kennen nog "duurzame" populaties in de omgeving van de SBZ. Met de uitwerking van een overkoepelende grens- of gewestoverschrijdende visie kan dit de vestiging van een aantal doelsoorten mogelijk maken of bestaande populaties via netwerken verstevigen. Zo zijn er populaties van onder andere grauwe klauwier, hazelmuis, vroedmeesterpad, grote hoefijzerneus, vuursalamander, veldparelmoervlinder, bruin dikkopje, aardbeivlinder, etc. Daarnaast zijn er ook tal van windverspreidende plantensoorten die de SBZ kunnen herkoloniseren vanuit omliggende natuurgebieden (bv vliegendorchis, bijenorchis etc).

In dit kader moet ook het belang van deze Speciale Beschermingszone als ecologische corridor in de richting van Vlaanderen aangestipt worden. Het ontwikkelen van duurzame populaties van grauwe klauwier in de Maasvallei, langsheen de bermen van het Albertkanaal en in de rest van

Haspengouw hangt samen met de populatiegroei in de Voerstreek, die als tussenbastion voor de metapopulatie van de Eifel-Oostkantons (oa. op militair domein Elsenborn) moet fungeren. Ook andere soorten zoals habitattypische graslandvlinders (bruin dikkopje, bruine vuurvlieder, aardbeivlieder, akkerparelmoer) dienen in dit kader vermeld te worden.

7.1.2. Overzicht van de zwaktes

1. Versnipperde deelgebieden met barrières tussen en in de deelgebieden

De SBZ-H bestaat uit 6 deelgebieden, waarvan sommige nog eens bestaan uit van elkaar gescheiden entiteiten. Daarenboven liggen enkele deelgebieden vrij ver verwijderd van de andere deelgebieden. Zo ligt het deelgebied Moelingen en Fliberg op ca 3km van het Hoogbos en op 3,5km van Altenbroek. Deelgebied Teuvenderberg en Obsennich ligt op >1,5km van het Veursbos.

Hiertussen bevinden zich (intensieve) landbouwgebieden en enkele wegen. Ecologisch functionele verbindingen tussen de gebieden ontbreken vaak. Hierdoor is de noodzakelijke uitwisseling van weinig mobiele soorten, zoals onder andere hazelmuis tussen deelgebieden actueel vaak niet mogelijk. Belangrijk voor de SBZ is tevens de aanwezigheid van vismigratieknelpunten³¹, zoals dammen, stuwen, ingebuisde stukken, watermolens en bodemplaten. Zo zijn er in de waterlopen, die schijnbaar aaneengesloten door het landschap lopen, evengoed barrières voor de typische vissoorten in de SBZ.

De meeste deelgebieden worden doorkruist of afgeboord door belangrijke provinciale of gewestwegen, zoals de N608, de N648, en de gemeentelijke weg die de dorpen (Moelingen, 'S Gravensvoeren, Sint Martensvoeren en Sint Pietersvoeren met elkaar verbindt. De autosnelweg E25 snijdt Voeren af van de Maasvallei en de rest van Vlaanderen.

2. Verdwijnen van vegetaties door successie

In dit habitatrictlijngebied worden enkele habitats tot doel gesteld met een uitgesproken open, namelijk heischrale en mesofiele graslanden (habitattypes 6230 en 6510), of halfopen karakter, namelijk het kalkstruweel (habitattype 6210_sk). Deze habitattypes zijn gevoelig aan processen van vegetatiesuccessie en kunnen evolueren naar andere ecotopen. Doordat vele van deze stukken landbouwkundig niet meer rendabel zijn, praktisch moeilijk beheerbaar (vb graften en hellingen), is er lokaal sprake van verruiging/verbossing en gaan hoogwaardige relictten verloren.

3. Versnipperd voorkomen van habitats en leefgebieden van soorten

Daar waar historisch de boscomplexen via een netwerk van KLE's en kleinere bossen met elkaar in verbinding waren zijn actueel de meeste boskernen geïsoleerd van mekaar gelegen. De boscomplexen, gelegen in deelgebied 1 (Moelingen en Fliberg), deelgebied 2 (Hoogbos), deelgebied 3 (Alserbos) en deelgebied 4 (Stroevebos, Vrouwenbos) zijn geïsoleerd van de grotere min of meer aaneengesloten boscomplexen. Ook binnen het deelgebied 5 zijn de boscomplexen in Altenbroek/Schoppemerheide, het Konenbos, het Broekbos en het Veursbos in meer of mindere mate van elkaar geïsoleerd door het verdwijnen van KLE's. Dit is een knelpunt voor minder mobiele soorten die gebonden zijn aan deze biotopen, zoals onder andere de hazelmuis die verdwenen is uit het westen de SBZ.

De oppervlakte van de habitats in de graslandsfeer (types 6210, 6230, 6410, 6430 en 6510) zijn zeer klein binnen de voorliggende SBZ. Dit heeft vooral gevolgen naar de aanwezigheid van voldoende typische soorten in de vegetatie en/of hun bedekkingsgraad, en naar het voorkomen van typisch hieraan gebonden diersoorten en de duurzaamheid van de populaties van deze soorten. De afwezigheid of het in lage aantallen voorkomen van verschillende habitattypische faunasoorten - zoals veldparelmoervlieder, bruin dikkopje, klaverblauwtje, boswitje etc. - in het gebied illustreren dit. De vroedmeesterpad, een Bijlage IV-soort, die het zwaartepunt van zijn

³¹ Vismigratieknelpunten zijn plaatsen op waterlopen waar de mens een kunstmatig element heeft aangebracht. Tal van dergelijke kunstwerken zoals duikers, stuwen, watermolens en bruggen verdelen het waterloppennetwerk in aparte trajecten. Levensgemeenschappen die via het water moeten migreren, worden op die manier belemmerd tijdens hun verplaatsing tussen potentiële leefgebieden (zie ook www.vismigratie.be)

verspreiding in Vlaanderen in de Voerstreek kende, is in de SBZ actueel bijna uitgestorven door de sterke achteruitgang van deze graslanden in combinatie met het verdwijnen of ongeschikt worden van voortplantingswateren.

In een aantal waterlopen in de SBZ komen nog zeer waardevolle, maar geïsoleerde populaties voor van habitattypische vissoorten zoals rivierdonderpad, beekprik, gestippelde alver, elrits. Deze komen voor in de deelgebieden 1, 5 en 6 op de Berwijn, de Voer, de Noorbeek en de Gulp.

Uit studie bleek bv. dat er voor de Rivierdonderpad dringend maatregelen noodzakelijk zijn om het voortbestaan van deze soort in Vlaanderen te garanderen (Aminal, 2001). Versnippering van het leefgebied van organismen heeft als gevolg dat populaties in omvang afnemen en/of genetisch geïsoleerd raken. Dit laatste kan dan weer leiden tot een verlies van genetische variatie (genetische erosie). Hierdoor kunnen populaties extra kwetsbaar worden voor allerlei verstoringen zodat ze uiteindelijk meer kans lopen om uit te sterven.

Migratiebarrières maken populaties extra kwetsbaar voor puntlozingen van stookolie, insecticiden, mest, etc. , wat in het (recente) verleden meermaals hebben plaatsgevonden in deze Speciale Beschermingszone.

4. Kwetsbaarheid van de vegetaties

Het versnipperd voorkomen van veel habitattypes in de bos- en graslandsfeer (zie hoger) zorgt voor problemen met nutriënteninstroom doordat de beïnvloeding vanuit de randen toeneemt.

Bronnen of kwelzones in open terrein zijn ook vaak aangerijkt met nutriënten, door erosiemateriaal dichtgeslibd, opgehoogd met aarde, puin of ander afval, of werden gedraineerd of ingebuisd. Dit is onder andere het geval in de Veursvallei en bij de bronbeekjes die afwateren naar de Gulp in Remersdaal. In 2010 werd er bovendien cementwater geloosd in één van de waardevolste bronbosjes in de vallei van de Gulp.

5. Aanwezigheid van invasieve, geïntroduceerde soorten

In de struiklaag van verschillende droge bossen zijn Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik, robinia en/of rododendron aanwezig, wat een bedreiging vormt voor de bosbiodiversiteit. De soortenrijkdom neemt af bij een toenemende dichtheid in voorkomen van deze soorten. Bodemvegetatie krijgt geen kans zich te ontwikkelen in de schaduw van de Amerikaanse vogelkers en de rododendron of onder de strooisellaag van Amerikaanse eik. Natuurlijke bosverjonging wordt belemmerd, waardoor er een langdurig effect op de bosontwikkeling kan optreden.

Langsheen beeklopen en in bosranden treffen we nog andere exoten aan zoals japanse duizendknoop, reuzenbalsemien, reuzenberenklauw, schijnaardbei en bonte gele dovenetel, wat tevens een bedreiging vormt voor de inheemse flora die aan deze habitattypes gebonden zijn.

7.1.3. Overzicht van de kansen

1. Veel gronden kennen natuurgericht beheer

Grote en ecologisch zeer waardevolle delen van het habitatrictlijngebied 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: deelgebied 1: het VNR vallei van de Berwijn, deelgebied 3: het domeinbos Alserbos, deelgebied 4: het bosreservaat en aansluitend openbaar bos Vrouwenbos, het domeinbos Stroevenbos, een deel van het VNR Veursvallei, deelgebied 5: het ENR Altenbroek en het domeinbos Schoppemerheide, de bosreservaten Broekbos, Konenbos en Veursbos-Roodbos-Vossenaarde, het VNR Veursvallei, deelgebied 6: het bosreservaat Teuwerdenberg.

2. Lokaal draagvlak

Deze Speciale beschermingszone en zijn omgeving bezit een zeer hoge landschappelijke kwaliteit en veroorzaakt daardoor een grote aantrekkingskracht voor toerisme en recreatie. Appreciatie van die kwaliteit verhoogt het draagvlak voor de instandhouding van de natuurwaarden.

De werking van het Regionaal Landschap vergroot het lokaal draagvlak voor natuur en bos in de regio. Het Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren werkt naast natuureducatie onder andere ook specifiek rond landschapsbeheer (aanleg/herstel KLE), hazelmuisbeheer, aanleg poelen voor vroedmeesterpad. Zo heeft het regionaal landschap agro|aanneming ingehuurd om met een speciale machine, de stenenrooier, stenen van het veld te rapen. Landbouwers werken volop mee aan deze actie. Enerzijds zijn de landbouwers blij om van de stenige bovenlaag van hun akker verlost te zijn, anderzijds werken ze ook mee aan het inrichten van amfibievriendelijke plaatsen. Met de silexstenen worden immers muurtjes gestapeld. Deze muurtjes worden op een warme zuidhelling geplaatst in de buurt van poelen.

In 's Gravenvoeren is er een fraai bezoekerscentrum gerealiseerd met informatie over natuur in de streek. (hier kunnen tevens gespecialiseerde natuurgidsen aangevraagd worden).

Het agro-toerisme kent de laatste jaren steeds meer succes in de streek en draagt zo eveneens bij tot een groter lokaal draagvlak.

3. Gebiedsgerichte projecten

Er zijn verschillende gebiedsgerichte projecten opgestart waarvan verwacht kan worden dat ze positief inspelen op de milieu- en natuurwaarden in het algemeen en de Europese natuurwaarden in het bijzonder. Zo loopt er een ecologisch luik van de internationale samenwerking in kader van het 'Drielandenpark' en werd er een Grensoverschrijdend Ecologisch Basisplan (GEB) opengemaakt.

Recent werd een ecologische herstelplan voor kalkrijke hellinggraslanden in de Maasvallei goedgekeurd (Life Héliantheme 2009-2013). Dit project situeert zich grotendeels in Wallonië, maar loopt door tot in de Voerstreek (Altenbroek) en zal een ecologische versterking voor dit type natuur veroorzaken.

4. Integraal waterbeheer

De EU-kaderrichtlijn Water stelt dat een goede ecologische toestand van onze oppervlaktewateren bereikt moet worden in 2015. Dit betekent dat de waarden van de biologische kwaliteitselementen voor elk type van oppervlaktewaterlichaam slechts een geringe verstoring ten gevolge van menselijke activiteiten mogen vertonen. De biologische kwaliteitselementen zijn sterk afhankelijk van de hydromorfologische kwaliteitselementen (structuurkwaliteit van de waterloop, (vrije) meandering, stroomkuilenpatroon, 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. Het feit dat de waterlopen in het gebied reeds een goede kwaliteit hebben is een sterkte van het gebied (zie VMM meetgegevens van de oppervlaktewaterkwaliteit en ecologische inventarisatie (AEOLUS2006) voor structuurkwaliteit)

In het Stroomgebiedbeheerplan van de Maas worden naast de basiskwaliteitsdoelstellingen, die vertaald zijn naar VLAREM (2010) voor een aantal Vlaamse oppervlaktewaterlichamen ook strengere milieudoelstellingen opgenomen (ie. speciale bijkomende doelstellingen voor oppervlaktewater gerelateerd aan SBZ en waterrijke gebieden met internationale betekenis, net om de aanwezige habitattypen en beschermde soorten duurzaam in stand te kunnen houden). Zo is de Berwijn aangeduid voor alle 7 van deze strengere doelstellingen.:

Doelstelling 1: Instandhouding en herstel van de natuurlijke waterhuishouding ter hoogte van de SBZs

Doelstelling 2: Instandhouding, herstel of ontwikkeling van een zo natuurlijk mogelijk waterpeilregime

Doelstelling 3: Strengere doelstellingen (zeer goede ecologische toestand volgens decreet Integraal Waterbeleid of bijzondere milieukwaliteitsnormen volgens het Decreet Algemene Bepalingen Milieubeleid) inzake waterkwaliteit:

Strengere kwaliteitsdoelstellingen worden voorgesteld in waterlichamen met beschermde aquatische fauna en flora. Het gaat hier dan om de beschermde vissoorten en in stromende

wateren om het habitattype 'Drijvende Ranunculusvegetaties'. Voor dit laatste zijn hoofdzakelijk lage orthofosfaatconcentraties van belang

Doelstelling 4: Behoud en ontwikkeling van voldoende natuurlijke stromingsdiversiteit, dieptevariatie en sedimentatie- en erosieprocessen binnen de bedding

Doelstelling 5: Opheffen van de vismigratieknelpunten op de prioritaire waterlopen

Doelstelling 6: Uitbreiding oppervlakte habitat conform de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen

en de instandhoudingsdoelstellingen per Speciale Beschermingszone

Doelstelling 7: Natuurlijke sedimentbalans

5. Samenwerking met private partners

Grote delen van de Speciale beschermingszone zijn in privé-eigendom. Deze particulieren kunnen ook een grote bijdrage bieden aan de realisatie van de doelen van dit IHD-rapport. In het bijzonder moet hierbij gedacht worden aan eigenaars van grote landgoederen. Voor de Voerstreek is de voornaamste speler één zeer groot landgoed met onder andere zeer waardevolle bossen en graslanden. Samenwerking met dergelijke private partners rond specifiek beheer van bepaalde habitats of soorten biedt enorme kansen in de Voerstreek.

In het kader van de jachtbelangen zijn er vele synergieën met de kwalitatieve opwaardering van graslandhabitats en het bocagelandschap mogelijk.

Verder werken het regionaal landschap, de provincie en landbouwers aan het herstel of de aanleg van houtkanten om onder andere het biotoop van hazelmuis te versterken

6. Blauwgroene diensten

Het regionaal landschap Haspengouw en Voeren is in andere gebieden reeds bezig met de ontwikkeling van blauwgroene diensten. Blauwgroene diensten kunnen gedefinieerd worden als water- en natuurgerelateerde diensten die door (groepen van) land- of tuinbouwers vrijwillig worden verleend volgens een marktconforme vergoeding en die een positieve impact hebben op waterberging, waterconservering, waterkwaliteit, de versterking van watergerelateerde natuur en landschap of afvalwaterverwerking. Op deze manier kan een verbetering van biodiversiteit samengaan met het realiseren van een inkomsten- en activiteitenverbreding bij de landbouwers (kader Europees landbouwbeleid/stroomgebiedbeheerplannen).

7. Erosiebestrijdingsplan

De gemeente Voeren, de VLM en plaatselijke landbouwers zijn bezig met de opmaak van een erosiebestrijdingsplan. Dit zal ten dele een oplossing vormen voor de erosieproblematiek en mits een goede afstemming is dit een kans om habitatontwikkeling of kwaliteitsverbetering van aanwezige habitats te laten meesporen.

7.1.4. Overzicht van de bedreigingen

1. Veranderend landgebruik

De laatste decennia heeft er een sterke intensivering van het kenmerkende Voerense landschap plaatsgevonden zowel binnen als tussen de deelgebieden met het verlies van een aanzienlijke oppervlakte habitat en verbindende structuren zoals houtkanten, hagen, knotbomen, hoogstamboomgaarden enz. Nog steeds worden aanzienlijke oppervlakten grasland binnen de SBZ omgezet naar jaarlijks gescheurde en sterk bemeste graslanden, (mais-) akkers, wijngaarden of laagstamboomgaarden. Hierdoor komen resten van hoogwaardige habitats vaak enkel nog voor op

graften die door hun expositie gevrijwaard zijn gebleven. Hierdoor is het landschap steeds minder geschikt geworden voor medegebruik door, en de verspreiding van doelsoorten.

2. Kwaliteit van grond- en oppervlaktewater

Directe instroom van voedselrijk water en sediment afkomstig van omliggend landbouwgebied vormt een probleem voor de habitat 3260 in de bovenlopen van waterlopen, waar plaatselijk bovendien nog een zeer waardevolle maar kwetsbare (vis)fauna aanwezig is.

Het grondwatersysteem is veel groter dan de SBZ en een aantal bron- en kwelgebieden in deze SBZ (bv. met de habitats 7220, 6410, 91E0) zijn ook afhankelijk van wat er buiten deze SBZ gebeurt. De grote infiltratiegebieden van deze bron- en kwelgebieden zijn vaak in landbouwgebruik (bv. landbouwzones ten noorden van deelgebied 2, 5-1, 5-2 en de grote landbouwzone tussen deelgebied 5-3 en deelgebied 6). Een toename van nutriënten hier leidt op termijn tot het verdwijnen of de achteruitgang van habitats als mesotrofe broekbossen (91E0), blauwgraslanden (6410) en dottergraslanden (rbbhc). Voornamelijk 'aangerijkt' grondwater met korte verblijftijden³² heeft een negatieve invloed; langere termijneffecten zijn vaak nog niet gekend (bv. kwaliteit van grondwater dat pas over 100 jaar zal bovenkomen).

De kwaliteit van het oppervlaktewater van Berwijn, Veurs, Voer, Noor, Gulp en zijrivieren is rechtstreeks bepalend voor de ontwikkeling van de aan het rivierecosysteem gebonden habitats. Vaak zijn deze waters matig verontreinigd. In verschillende deelgebieden is er een probleem met instroming van afvalwater afkomstig uit lozingen in het oppervlaktewater. Geen enkele van de dorpen in Voeren beschikt actueel over een gescheiden rioleringsnet of waterzuivering, met uitzondering van het gehucht Veurs waar een KWZI is. Er zijn wel verschillende projecten die op punt staan om uitgevoerd te worden. De RWZI Moelingen is in uitvoering, RWZI Voeren opgedragen in programma 2006 (momenteel gewestplanwijziging lopende); RWZI Teuven is in aanbesteding.

Belangrijke bedreiging is dat verscheidene trajecten van deze beken en de bronhoofden die erin uitmonden gelegen zijn buiten de SBZ en negatieve effecten ondervinden van het omliggend landgebruik of andere activiteiten (zie hierboven). Bijkomende waterbergingsplannen mogen de duurzame instandhouding van de watergebonden habitats en soorten in de SBZ niet hypothekeren. 3. Verzurende en eutrofiërende atmosferische depositie

Een maximaal depositieniveau van 300 tot 700 Zeq/ha.jaar wordt vermeld in het MINA-plan 2 om verzuringsgevoelige habitats als heide en vennen te beschermen. Langetermijndoelstelling voor boshabitats bedragen 1400 Zeq/ha.jaar.

Het afzetten van verzurende componenten uit de lucht (atmosferische depositie) leidt tot verzuring van de bodem en het oppervlaktewater en tot aantasting van de vegetaties. Externe verzuring van bodem en oppervlaktewater leidt tot aanrijking met nitraat en zware metalen. Bij interne verzuring worden metalen zoals cadmium, lood, zink, arseen en kwik in verhoogde mate uitgeloozd. Interne verzuring is een gevolg van diverse processen in de bodem of substraten van oppervlaktewaters. Door verzuring wordt het bufferend vermogen in de bodem aangetast. Specifiek onderzoek is echter nodig om de invloed hiervan te zien op de habitats.

Kleinere boscomplexen omgeven door omliggend landbouwgebied kennen inwaaï van nutriënten en pesticiden met vooral aan de bosranden vermetingseffecten zoals verzuuring van de vegetatie (zie LSVI-tabellen). Hetzelfde geldt voor de vele graffen, holle wegen en plaatselijk relictten van kalkrijke kamgraslanden (6510-huk) die gelegen zijn in intensief bewerkte landbouwcomplexen.

Via de lucht komt bijkomend een grote stroom anorganische stikstof neer op bodem en water. Deze stikstofstroom is het gevolg van emissies van stikstofverbindingen (NO_x en NH₃) naar de lucht. Deze verbindingen verspreiden zich over korte of lange afstanden, zodat in Vlaanderen ook emissies van buiten de Vlaamse grenzen afgezet worden op de bodem. Voor 2006 bedraagt de berekende gemiddelde stikstofdepositie voor Vlaanderen 37,0 kg N/(ha.jaar) (achtergronddocument MIRA-T vermeting).

³² dat al na een paar jaar na infiltratie terug aan de oppervlakte komt

4. Intensiteit van recreatie

Door de grote landschappelijke en ecologische waarde is dit SBZ zeer interessant voor recreatie, die dan ook prominent aanwezig is. Naast individuele wandelaars en fietsers is er meer verstoring door de talrijke grote wandel- en fietsmanifestaties. Daarnaast zijn er iedere zomer tientallen jeugdkampen.

De fijnmazige dooradering met wandel- en fietswegen in deze Speciale Beschermingszone in combinatie met het intensieve recreatieve gebruik ervan, vormt een bedreiging voor het behalen van sommige doelen in het rapport (bv. verstoring gevoelige vogels als de grauwe klauwier).

Een bijkomend knelpunt in deze SBZ zijn de uitzettingen van beekforel in functie van de sportvisserij. Bemonsteringen op verschillende beken in de SBZ tonen een negatief verband tussen de aanwezigheid en abundantie van (beek-) forel en beekdonderpad (Van gills et al. 2001, Gaethofs in prep.).

5. Erosie

Leem- en zandleembodems behoren tot de meest erosiegevoelige bodems in Vlaanderen. Daarenboven zijn heel wat van deze bodems gelegen op hellingen en in gebruik als akkergrond. Twee belangrijke vormen van watererosie stellen problemen in de Voerstreek³³:

- Bodemerosie door water treedt voornamelijk op in hellende leem- en zandleemgebieden waarvan de Voerstreek een typevoorbeeld is. In combinatie met akkerbouw wordt in de SBZ een sterke bodemerosie vastgesteld. Specifiek wordt bodemerosie in dit SBZ onder andere vastgesteld in het deelgebied 2 (Hoogbos) waar omliggende akkerbouw voor uitspoeling zorgt in het hoogbos zelf en naar de onderliggende holle wegen. Hetzelfde speelt zich af in deelgebied 5-1 vanuit akkers gelegen boven Schoppermerheide en Martelenberg, de Voerenberg waar sediment en water door het bos en via holle wegen uiteindelijk de Voer of de Noorbeek in stroomt. In deelgebied 5-3 stelt dit probleem zich in de bovenloop van de Veurs waar bodemerosie leidt tot aanrijking van de beek en het dichtslibben van de beekbedding met leem wat naast het verdwijnen van het habitat 3260 resulteert in het verdwijnen van het leefgebied van de beekdonderpad. In deelgebied 6 spoelt sediment uit naar de zijbeken wat zo terecht komt in de Gulp en de omliggende valleibossen.
- Oevererosie situeert zich langs de rand van waterlopen en grachtjes. Door een niet aangepast beheer kunnen oevers min of meer worden blootgesteld aan erosie en finaal bestaat het gevaar op inkalving van de oever. Net als bodemerosie is dit één van de belangrijke oorzaken van het dichtslibben van waterlopen. Specifiek doet dit zich onder andere voor in deelgebied 1 langst de Berwijn.

6. Veranderingen binnen bosbeheer

Het verdwijnen van hakhout- en of middelhoutbeheer en begrazing op de kalkrijke flanken van de struweelfase aan de rand van boscomplexen heeft geresulteerd in een sterke achteruitgang van respectievelijk habitat 9150 en 6210_sk. Dit heeft ervoor gezorgd dat typische soorten als bleek bosvogeltje, mannetjesorchis en bergnachtsorchis (nagenoeg) verdwenen zijn.

7. Gebruik antibiotica en antiparasitaire producten bij vee

Het gebruik van antibiotica en antiparasitaire middelen bij het vee heeft een schadelijk effect op de mestbewonende fauna die er in leeft. Net deze insecten zijn een belangrijke voedselbron van tal van vleermuizen, zoals de grote hoefijzerneus, de ingekorven vleermuis en de vale vleermuis. Ook voor de grauwe klauwier maken mestkevers (Scarabidae) en andere kevers een belangrijk deel van het dieet uit.

³³ Naast watererosie bestaan nog andere vormen van erosie zoals winderosie, bewerkingserosie...

7.1.5. Identificatie van de kwesties

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

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

1 : xxx-> **Positieve kwestie**

2 : xxx-> **Positieve kwestie**

3 : xxx -> **Positieve kwestie**

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: Suboptimaal ecologisch beheer

Duiding. Nagenoeg alle onderzochte habitattypes bevinden zich actueel in een gedegradeerde staat van instandhouding. Een suboptimaal ecologisch beheer is één van de knelpunten hierbij.

Een aantal tot doel gestelde habitats in de heidesfeer (4030 Droge heide en 6230 heischraal grasland) en de struweelsfeer (6210_sk) zijn open tot halfopen van karakter. Deze dienen vrij intensief beheerd te worden om verbossing tegen te gaan zodat typische soorten tot kieming kunnen komen. Ook de overige graslandhabitats (6430, 6510) zijn vaak verruigd door het uitblijven van een maaibeheer en/of nabegrazing. Deze successie, welke versterkt wordt door eutrofiëring, is dus een constante bezorgdheid.

Voor de boshabitats (9110, 9120, 9130, 9150, 9160, 91E0) zijn de structuurkenmerken (voldoende leeftijdsklassen, aanwezigheid gelaagdheid, voldoende dood hout) en de aanwezigheid van specifieke soorten onvoldoende ontwikkeld om tot een goede staat van instandhouding te komen. Dit is ook belangrijk voor diverse vleermuissoorten, die zich dikwijls in een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding bevinden.

Mogelijke oplossingen

- Aangepast beheren van open vegetaties in de grasland en heidesfeer en halfopen vegetaties in de struweelsfeer. Dit kan impliceren dat het verwerven van zones met relictvegetaties door het Agentschap voor Natuur en Bos of een terreinbeherende vereniging noodzakelijk is;
- Inzetten van agro-ondernemingen of agro-beheersgroepen, bvb via het regionale landschap, voor het beheren van moeilijk beheersbare stukken (zoals graften, holle wegen).
- Duurzaam bosbeheer: 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. Bij andere openbare besturen en privé-eigenaars kan door toepassing criteria duurzaam bosbeheer en financiële stimuli via subsidie ecologisch beheer of boomsoortafhankelijke subsidies voor (her)aanplant een ecologische kwaliteitsverbetering in de boshabitats beoogd worden.

2. Knelpunt: Versnippering van habitats of leefgebieden van soorten & barrières

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 voornamelijk voor de grasland- (6210, 6230, 6410, 6430, 6510) en boshabitattypes (9110, 9120, 9130, 9150, 9160 en 91E0).

Ook leefgebieden van soorten dienen groter te zijn dan een kritische oppervlakte, opdat potentieel geschikte ecotoop- of habitatvlekken ook effectief als leefgebied in aanmerking komen. Dit is dus een belangrijke sturende factor t.a.v. van de vraag (a) of de soort voorkomt en (b) met welke aantallen. Voor soorten van zowel de beeklopen als van open- en gesloten

habitats is dit een belangrijk knelpunt. Zowel de grasland- als de boshabitats die nu in het gebied aanwezig zijn, zijn ruimtelijk onvoldoende verbonden.

Harde barrières (zie zwakte 1) tussen leefgebieden van soorten betekenen dat netwerken van soorten uiteenvallen. De uitbreiding van (intensieve) landbouw- en tuinbouwgebieden en vismigratieknelpunten zijn in de context van dit gebied het belangrijkste. Bijzonder aandachtspunt zijn de verschillende habitattypische vissoorten, maar ook andere habitatsoorten zoals tal van vleermuizen, vroedmeesterpad, hazelmuis en habitattypische soorten die weinig mobiel zijn (o.m. vlinders).

Mogelijke oplossingen

- Het implementeren van opgestelde beheerplannen (meer bepaald in functie van habitatherstel, -uitbreiding en/of ontsnipperende maatregelen);
- Het oplossen van vismigratieknelpunten, met hoge prioriteit in de deelgebieden van de SBZ waar nog habitat(typische) vissoorten voorkomen; Het oplossen van vismigratieknelpunten op de Voer is opgenomen als actie binnen het BBP. In opdracht van VMM werden specifieke oplossingen voor deze knelpunten ontworpen als onderdeel van de opdracht voor het ontwerpen van de bovenvermelde overstromingsgebieden (actie 4 en 80 van het goedgekeurd BBP).
- Het verbeteren van de structuurkwaliteit van de waterlopen en de waterkwaliteit;
- Het herstellen van de oorspronkelijke meanderende loop van de Noorbeek biedt een oplossing aan de vismigratieknelpunten en het erosieprobleem (bedreiging 4);
- Bij de realisatie van gecontroleerde overstromingsgebieden in het valleigebied van de Voer moet een duurzame instandhouding van de aanwezige beschermde habitats en soorten als randvoorwaarde gelden. Een ruimtelijk beleid dat structureel afgestemd wordt op de SBZ en de instandhoudingsdoelstellingen: hierbij dient steeds rekening gehouden te worden met landschapsecologische principes zoals het vrijwaren en versterken van ecologische verbindingen. In die context is het ook aangewezen dat er voldoende rekening wordt gehouden met Europese natuurwaarden net buiten het Habitatrictlijngebied. Behoud van deze zones heeft evenzeer een wezenlijk effect op de duurzaamheid van dit netwerk. Dit geldt zeker in een fase dat de beoogde ecologische doelstelling voor bepaalde habitats en soorten nog niet is bereikt. Denken we hierbij aan vleermuizen- en vispopulaties die de SBZ-gebieden, maar ook de omliggende natuur- en landschapselementen gebruiken als verblijfplaats of als foerageergebied;
- Uitbreiding van de open grasland- en heidehabitats en gesloten (bos)habitats zodat voldoende grote habitatvlekken ontstaan. Binnen de SBZ dient een voldoende oppervlakte habitats gecreëerd te worden voor het laten ontwikkelen en duurzaam behoud van kern- en satellietpopulaties van soorten. Het verwerven van gronden kan noodzakelijk zijn om dit te realiseren;
- Verbinden van deelgebieden met elkaar via ecologische corridors en/of bosuitbreiding, ook rekening houdend met andere natuur- en landschapswaarden. Via deze ecologische verbindingen kunnen sommige sleutelsoorten op termijn terugkeren, en wordt uitwisseling tussen deelpopulaties mogelijk. Dit is onder meer cruciaal voor het behoud en het herstel van een duurzame populatie hazelmuis en vuursalamander die opnieuw verbonden zijn met de populaties in Nederlands Limburg. Naast functionele verbindingen tussen de boscomplexen binnen de deelgebieden is bosuitbreiding buiten SBZ nodig tussen de zuidrand van het vrouwenbos en het Veursbos (min 15 ha), en tussen het Veursbos en de spoorweg in de richting van Remersdaal (35-40 ha, locatie met Ferrarisbos). Andere bossoorten zullen mee profiteren van deze verbindingen en de realisatie van een robuust aaneengesloten complex.
- De creatie van een meer natuurlijke matrix tussen de deelgebieden en de omliggende natuurgebieden door verweving van ecologische infrastructuur in het agrarisch buitengebied (KLE, beheerovereenkomsten, enz) via stimulerende maatregelen.

3. Knelpunt overstromingsgevoeligheid van waterlopen en verlies aan beekstructuur

Duiding. Reeds eeuwen past de mens rivieren en beken aan om zich veilig te stellen voor overstromingen en om grond te winnen op de waterlopen en hun vallei. In de SBZ komen nog vrij veel waardevolle (onverstoorde) waterlopen voor, met plaatselijk nog een zeer waardevolle visfauna. Deze komen echter steeds meer onder druk, zo zijn er plannen om op de Voer en de Noorbeek wachtbekkens aan te leggen om overstromingen in de dorpskernen te vermijden.

Mogelijke oplossingen

- Maximaal behoud en herstel van de natuurlijke structuur van de waterlopen in de SBZ, met afstemming van de waterhuishouding op de tot doel gestelde natuur- of boshabitats (zonder disproportionele gevolgen voor andere functies in de vallei buiten SBZ);
- Ecologische inrichtings- en beheermaatregelen van de waterlopen in de SBZ: bij voorkeur niets doen / enkel levende of biologisch afbreekbare materialen gebruiken wanneer oeverherstel nodig is / maximaal ongewenste harde oeververstevigingsmaterialen verwijderen / potentiële hermeandering (inclusief vrije meandering) en het ecologisch herstel van het watersysteem stimuleren / nastreven van natuurlijke habitats langs de oevers, bosuitbreiding en/of brede oeverzones inrichten als overgangszone tussen water en land om de natuurlijke dynamiek van de waterloop te behouden of te herstellen.
- Reduceren van piekdebieten door een maximale waterretentie in de (erosiegevoelige) intrekgebieden. Onder anderen door het afstemmen van het landgebruik in het waterleverend gebied in functie van de kwaliteitsdoelen van het oppervlaktewater (o.a. voldoende brede bufferzones langsheen de waterloop, erosiebestrijdingherstel KLE)
- Acties voorzien in de bekkenbeheerplannen zullen bijdragen aan het herstellen van de beekstructuur.

4. Knelpunt kwaliteit oppervlakte- en grondwater en erosie

Duiding. De kwaliteit van het oppervlaktewater van waterlopen die door SBZ-gebied loopt is rechtstreeks bepalend voor de ontwikkeling van de habitats en bijlagesoorten rivieronderpad, beekprik, Atlantische zalm en habitattypische soorten als gestippelde alver en elrits. Afvalwater afkomstig uit lozingen (al of niet diffuus) in het oppervlaktewater vormen een probleem voor habitats 3260, 6410, 6430, 6510-hua, 7220 en 91E0. Het grondwatersysteem is veel groter dan de SBZ en een aantal bron- en kwelgebieden in deze SBZ (bv. met de habitats 91E0, 6410, rbbhc) zijn ook afhankelijk van wat er buiten deze SBZ gebeurt. De grote infiltratiegebieden van deze bron- en kwelgebieden zijn vaak in landbouwgebruik wat een negatieve impact heeft op de kwaliteit ervan. In deelgebied 6 zijn bovendien alle bronhoofden van zijrivieren van de Gulp gelegen buiten de SBZ in een zeer intensief gebruikte landbouwenclave.

Vooraf voor deelgebieden 1, 5-1,5-2, 5-3 en 6 is de waterkwaliteit van de bovenlopen nog niet overeenkomstig de kwaliteitsdoelstellingen voor soorten als beekprik en rivieronderpad.

De leem- en zandleembodems in de SBZ behoren tot de meest erosiegevoelige bodems in Vlaanderen. Problematisch hierbij is de combinatie van grote intensief gebruikte landbouwcomplexen die grenzen aan lagergelegen zeer waardevolle bos- en graslandhabitats, bovenlopen van rivieren. De grote hoeveelheid aangerijkt sediment dat rechtstreeks in deze habitats afspoelt heeft een negatieve impact op de kwaliteit van deze habitattypes.

Mogelijke oplossingen

- Toezicht op het naleven van de wetgeving met betrekking tot het lozen van afvalwater, in en rondom de vermelde habitats;
- Bijzondere aandacht voor de kwaliteitsnormen voor oppervlaktewater en voor overstorten in de vermelde waterlopen, ook in de trajecten die buiten de SBZ gelegen zijn;
- Investeren in gescheiden rioleringen en de bouw van IBA's voor de sanering van vaak kleine vuilvrachten met een grote ecologische impact;

- Versterken van bos- en graslandkernen op infiltratiegebieden;
- In 2010 is er een gemeentelijk erosiebestrijdingsplan goedgekeurd. De uitvoering van erosiebestrijdende maatregelen dragen zowel bij tot een vermindering van de erosie / sedimentvrucht naar de waterloop als in een reductie van de piekdebieten in de waterloop.
- Er zijn diverse remedies mogelijk tegen erosie:
 - Uit productie nemen van de meest erosiegevoelige percelen;
 - Gronden niet omploegen voor de winter of groenbemesters inzaaien zodat geen kale grond overblijft;
 - Het inzaaien van zomergewassen onder dekvrucht;
 - Ploegen en zaaien parallel aan de hoogtelijnen;
 - Terug aanleggen, herstellen van grafen;
 - Verhogen van het koolstofgehalte van de bodem door een aangepaste teeltkeuze en werkwijze
 - Aanleg grasstroken langs akkers.

5. Knelpunt: eutrofiëring en verzuring via atmosferische depositie

Duiding. 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.

Verzuring en vermisting is een probleem voor verschillende tot doel gestelde habitats: grasland- en heidehabitats (4030, 6230, 6410, 6430, 6510) en boshabitats (9110 en 9120). Vermisting is vooral te verwachten via instroom en inwaai van nutriënten waardoor hogere nutriëntenconcentraties voorkomen in de bodem en water. Hierdoor treedt verzuuring op (zowel grasland- als boshabitats zijn niet steeds voldoende gebufferd en vertonen plaatselijk dan ook een hoge graad van verzuuring / verbraming in de SBZ).

Mogelijke oplossingen

- Het beter bufferen van kwetsbare habitats door uitbreiding van habitats (uit een Nederlandse analyse blijkt dat natuurgebieden van meer dan 5000 ha gemiddeld 1700 stikstofequivalenten/ha.jaar ontvangen, in natuurgebieden van 10 tot 100 ha is dat 2500 Neq/ha.jaar en in gebieden van 0 tot 10 ha 3600 Neq/ha.jaar, NARA 2005);
- Het verbinden / ontsnipperen van boshabitats (bij bossen speelt immers het bosrandeffect). 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);
- Het vergroten van de aanwezige graslandhabitats zal de huidige relicten beter bufferen tegen voornamelijk de effecten van eutrofiëring.
- Een effectiever brongericht beleid zou eveneens een hele besparing betekenen. Voor de 28.700 ha droge heide in Nederland betekent een daling van de depositie onder de kritische last een besparing van 1,4 miljoen euro in beheerkosten.
- Maatregelen in functie van erosiebestrijding (zie eerder knelpunt).

6. Knelpunt: Gebiedsspecifieke recreatieve verstoringsvormen

Duiding. Door de grote landschappelijke en natuurlijke waarde is de SBZ zeer geliefd voor diverse recreatievormen en deze is dan ook duidelijk aanwezig (wandelen, fietsen, MTB, quads, ruiters, jeugdkampen). Verblijfsrecreatie is in de gehele regio in zekere mate aanwezig. In verschillende bossen zijn speelbossen afgebakend. Daarnaast zijn de natuurlijke beeklopen in trek bij vissers waarbij de uitzettingen van roofvis plaatselijk een knelpunt vormen voor de typische reofiele vissoorten.

Mogelijke oplossingen

- Door het creëren van grote natuurdomeinen wordt enerzijds een grotere draagkracht bekomen van habitats en habitattypische soorten. Anderzijds ontstaan hierdoor grotere mogelijkheden om een recreatief aantrekkelijk gebied / landschap aan te bieden aan recreanten. Het streven naar grote aaneengesloten natuur- en bosdomeinen kan met andere woorden een grotere recreatievraag opvangen (door het zoneren van de recreatie in het gebied). Bijkomend is het gebied beter gebufferd tegen externe invloeden;
- 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 verstoringgevoelig 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) voor de recreant toegankelijk zijn. Dit is gunstig om verstoringgevoelige fauna kansen te geven zoals broedende of rustende (roof)vogels (grauwe klauwier, wespendif, middelste bonte specht, zwarte specht, goudvink, enz.) en zoogdieren (vleermuizenkolonies, ...).
- In natte terreinen zoals bronbossen wordt het publiek best zo veel mogelijk geweerd om vertrapping en daarbij gaande verdichting van de natte zode te voorkomen.
- Ontwikkelen van een recreatieaanbod rondom de SBZ.
- Het voorzien van beken of voldoende ruime trajecten ervan die niet bepoet worden met roofvis zodat de visfauna, en in het bijzonder populaties van de beekdonderpad, zich natuurlijk kunnen ontwikkelen. Het aanpassen van de hoeveelheden roofvis die uitgezet worden zodat de densiteiten samengaan met gezonde populaties van beekdonderpad en de andere reofiele vissoorten waarvoor de SBZ een grote verantwoordelijkheid heeft.

7. Knelpunt: Impact antibiotica en antiparasitaire middelen op mestbewonende fauna

Duiding: Het gebruik van antibiotica en antiparasitaire middelen bij het vee heeft een schadelijk effect op de mestbewonende fauna die er in leeft. Net deze insecten zijn een belangrijke voedselbron van tal van vleermuizen, zoals de grote hoefijzerneus, de ingekorven vleermuis, de valse vleermuis. Ook voor de grauwe klauwier maken mestkevers (Scarabidae) en andere kevers een belangrijk deel van het dieet uit.

Mogelijke oplossingen


- Er dient op gronden van ANB en terreinbeherende verenigingen gestreefd te worden naar een optimaal medegebruik bij het beheren van graslandhabitats, naast momenten en dichtheden dient er tevens te worden toegezien op het gebruik van antibiotica:
 - Optimaal is het werken met vee dat niet preventief behandeld wordt;
 - Wanneer er gewerkt wordt met vee dat behandeld is, dient het minimum 10 dagen op stal te blijven;
- Werken met alternatieve grazers en oude streekeigen rassen (bv (mergelland-)schapen- en pony begrazing) die minder gevoelig zijn voor ziektes.
- Trachten om veterinaire ingrepen niet op de graslanden te laten plaatsvinden.
- Opstarten van onderzoek door ILVO/INBO om na te gaan hoe de impact van antibiotica en antiparasitaire middelen kan verminderen zodat natuurdoelen kunnen gerealiseerd worden in samenwerking met actieve landbouwers en binnen de geldende wetgeving.

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 de 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	<ul style="list-style-type: none">Habitat / soort is verdwenen, verdwijnt of zal verdwijnen, ofOppervlakte / kwaliteit van habitat neemt sterk af of zal sterk afnemen, ofPopulatie / leefgebied (kwaliteit of oppervlakte) neemt sterk af of zal sterk afnemen, ofMogelijkheden voor uitbreiding of verbetering sterk beperkt
	Klein	<ul style="list-style-type: none">Habitat van goede kwaliteit is beperkt aanwezig of kwaliteit gaat langzaam achteruit, ofDuurzame populaties zijn beperkt aanwezig of nemen beperkt af, ofOppervlakte / kwaliteit van habitat / leefgebied neemt beperkt af, ofMogelijkheden 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 oppervlakte van tal van habitats is te beperkt om de habitat of de typische soorten die eraan gebonden zijn duurzaam in stand te houden. Habitatverlies en vegetatiesuccessie werken dit knelpunt nog verder in de hand. Desondanks kenmerken verscheidene relicten zich door een hoge kwaliteit en tal van kritische soorten.
- Het uitspoelen van nutriënten en bestrijdingsmiddelen via het grond- en oppervlaktewater heeft een negatieve invloed op de voorkomende habitattypes. Het zorgt voor verrijking 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.
- De leem- en zandleembodems in de SBZ behoren tot de meest erosiegevoelige bodems in Vlaanderen. Problematisch hierbij is de combinatie van zeer waardevolle bovenlopen, bos- en graslandhabitats met naastgelegen percelen met zeer hoge erosie.

Een overzicht van de knelpunten wordt gegeven in onderstaande tabel.

	3260	4030	6210	6230	6410	6430	6510	7220	9110	9120	9130	9150	9160	91E0	
HABITATS															
Belang voor G-IHD	★★★	★		★	★	★★	★★★		★★★	★	★★★	★★★★	★★	★★	
knelpunten	Ernst van het knelpunt														Prioriteit
1. Eutrofiëring	!!		!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!	!!	!!	▲
2. Erosie	!!					!!	!!		!!	!!	!		!!	!!	▲
3. Te kleine oppervlakte	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!		!!	!!	!!	!!	!!	!!	▲
4. Vegetatiesuccessie		!!		!!	!!	!!	!!					!!			▲
5. Verzuring		!!		!!					!!	!!			!!		▲
6. Uitheemse soorten in vegetaties	!					!!			!!	!!	!!	!!	!!	!!	▲
7. Structuur boshabitats									!!	!!	!!	!!	!!	!!	▲
8. Suboptimaal ecologische beheer		!!		!!	!!	!!	!!		!!	!!	!!	!!	!!	!!	▲

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

De belangrijkste conclusies zijn:

- Door de wisselende waterkwaliteit van de beeklopen, de onnatuurlijke visgemeenschap met hoge densiteiten roofvis en de aanwezigheid van vismigratieknulpunten komen er actueel geen duurzame populaties over de volledige beekloop voor van beekprik en beekdondepad.
- De oppervlakte leefgebied is voor de meeste soorten te klein om duurzame populaties in de SBZ te kunnen vormen. Dit is een groot knelpunt voor soorten die enkel in deze SBZ voorkomen of er het zwaartepunt van hun verspreiding in Vlaanderen kennen. Bovendien is het leefgebied van de meeste soorten versnipperd door de achteruitgaande landschapsconnectiviteit en toenemende barrièrewerking waardoor populaties vatbaar zijn voor genetische drift.
- De kwaliteit van het leefgebied van de meeste soorten is ontoereikend. De oorzaken hiervan zijn divers zoals verruiging van de graslandhabitats door aanrijking van nutriënten en/of het uitblijven van aangepast beheer, het onbreken van mantel-zoom vegetaties en onvoldoende dood hout en/of holten in de aangrenzende boscomplexen, de afwezigheid van een goed ontwikkelde mestbewonende fauna, de abundante aanwezigheid van vis in de voortplantingswateren etc.

Een overzicht van de knelpunten wordt gegeven in onderstaande tabel.

SOORTEN	Bosvleermuis	Hazelmuis	Ingekorven vleermuis	Kamsalamander	Laatvlieger	Vliegend hert	Atlantische zalm	Ruige-/gewone-/kleine dwergvleermuis	Spaanse viag	Vale vleermuis	Vroedmeesterpad	Beekprik	Rivierdonderpad	Grote hoefijzerneus	Rosse vleermuis	Grauwe klauwier	Wespendief	
Belang voor G-IHD	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★	★		★ ★	★ ★ ★		★	★ ★ ★	★ ★ ★	★	★ ★	★		★ ★ ★	★	
knelpunten																		Prioriteit
Eutrofiëring en vervuiling		!	!!	!!			!			!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!	▲
Te kleine oppervlakte	!	!!	!!	!!	!	!		!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	▲
Landschapsconnectiviteit & barrières		!!	!!	!		!					!!		!!	!!				▲
vegetatiesuccessie			!!	!						!!	!!		!!	!!	!!	!!	!!	▲
Ontbreken mantel-zoom vegetaties	!	!!	!			!!		!!	!!				!!	!!	!!	!!		▲
visstandsbeheer				!!							!!	!	!!					▲
vismigratieknelpunten												!!	!!					▲

8. De instandhoudingsdoelstellingen en prioritaire inspanningen

In dit hoofdstuk worden de specifieke instandhoudingsdoelstellingen voor het Habitatrichtlijngebied BE2200039 'de Voerstreek' beschreven. 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** die de krijtlijnen uitzetten voor doelen op niveau van afzonderlijke gebieden (habitat- of vogelrichtlijngebieden). Wanneer de G-IHD voorschrijven dat zich voor een bepaald habitat of soort een belangrijke verbeteropgave stelt, dan zal deze in de eerste plaats gezocht worden in gebieden die voor dat habitat of die soort als 'zeer belangrijk' of 'essentieel' vermeld staan in de G-IHD.

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

2. De **actuele staat van instandhouding van een habitat of soort** in het 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. Dit afwegingskader wordt in Bijlage 8 van dit rapport theoretisch toegelicht.

In hoeverre is de ruimtelijke allocatie – of m.a.w. waar welk doel dient te worden gerealiseerd - van belang in dit SIHD 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 situering van de ruimtelijke kansen voor 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.

8.1. Doelstellingen voor de speciale beschermingszone BE2200039 De Voerstreek

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

De voorkomende habitattypes werden opgesplitst in 2 grote landschapstypes: het boslandschap, het kleinschalig landschap met soortenrijke graslanden en heiderelicten en beekvalleien.

Boslandschap

Het boslandschap wordt in deze SBZ beschouwd als bestaande uit de habitattypes 9110, 9120, 9130, 9150, 9160 en 91E0. Deze habitats komen vaak enerzijds voor in versnipperde complexen met - gezien de uitgesproken topografie en variabele abiotiek - diverse overgangen tussen de verschillende bostypes. Daarnaast zijn er ook kleinere, meer geïsoleerde bossen aanwezig en boshabitats die zijn teruggedrongen tot graften, holle wegen of lineaire elementen langsheen de beken. Daarnaast zijn kenmerkend voor de Voerstreek, overwegend, het regionaal belangrijk biotoop 'doornstruweel op lemige bodems' (rbbp) en plaatselijk zelfs het 'kalkrijk doornstruweel' (6210_sk).

Voor de habitattypes 9110, 9130 en 9150 is de SBZ essentieel. Daarenboven is de SBZ zeer belangrijk voor de habitattypes 9160 en 91E0. In complex met de habitattypes 9160 en 91E0 vinden we in verschillende deelgebieden kalktufbronnen (7220). Er wordt gestreefd naar de realisatie van een robuust netwerk van enkele grote boskernen, die op lange termijn garanties bieden voor de instandhouding van leefbare populaties van de typische soorten van deze kernen en hun boshabitats, en daarnaast het versterken van kleine bossen of relictten, het herstellen van gradiënten en waar mogelijk het realiseren van verbindingen met de grote boskernen. Hierdoor kunnen knelpunten als versnippering, slecht gebufferde bossen die onderhevig zijn aan eutrofiëring / nutriëntenaanrijking gemilderd worden. Het bostype 9120 dat nagenoeg steeds in complex met de andere types voorkomt, lift mee op deze globale aanpak.

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

1. De realisatie van kwalitatief goed ontwikkelde zeer grote boshabitatkernen voornamelijk voor de types 9110, 9120, 9130 en 9160

De realisatie van een aantal grote boskernen, die een leefbare populatie bevatten van de grotere oppervlaktebehoevende faunasoorten, is een belangrijk streefdoel om een goede staat van instandhouding te bereiken binnen deze SBZ voor de boshabitats.

Er worden vier grote boskernen van 200-250 ha beoogd in deelgebied 4 (Vrouwenbos, Stroevenbos), deelgebied 5-1 (Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg), deelgebied 5-2 & 5-3 (Broekbos, Konenbos en Veursbos) en tenslotte in deelgebied 6 (Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich), die functioneel met elkaar verbonden zijn waardoor lange termijn garanties kunnen gegeven worden voor een stabiele populatie van habitattypische soorten zoals Boommarter, Vuursalamander, Hazelworm, Levendbarende hagedis, Taigaboomkruiper, Fluiters, Bonte vliegenvanger, Gekraagde roodstaart, Boomklever, Bosuil, Houtsnip, Appelvink, Goudvink, Wielewaal, Havik, Glanskop, Keizersmantel, Boskrekel. Daarnaast zijn deze grote boscomplexen het leefgebied van habitatrichtlijnsoorten zoals Hazelmuis, Bosvleermuis, Vale vleermuis, Ingekorven vleermuis, Vliegend hert en vogelrichtlijnsoorten als Middelste bonte specht, Wespendif en Zwarte specht.

Volgende methoden kunnen de realisatie van deze boskernen bewerkstelligen:

- A. **Omvorming** van bestaande 'niet habitatwaardige' bossen voorzien. In de door de Vlaamse overheid beheerde bossen en bossen in beheer van de erkende terreinbeherende verenigingen en in het kader van herstelprojecten worden zoveel mogelijk maatregelen voorzien welke tot bijkomend habitat zullen leiden. De deelgebieden met een aanzienlijke 'niet-habitatwaardige' bosoppervlakte in beheer van het ANB/erkende terreinbeherende verenigingen zijn 3 Alserbos, 4 Stroevenbos, Vrouwenbos (ook aansluitend buiten SBZ) en 5-1 ter hoogte van Schoppemerheide. Via stimulerende maatregelen, kunnen ook privé-eigenaars ingezet worden om bijkomend habitat te realiseren. Zij kunnen een uitgebreid bosbeheerplan opstellen, waarbij ook de CDB dienen gevolgd te worden (criteria duurzaam bosbeheer). Een voorbeeld hiervan is deelgebied 2 Hoogbos en deelgebied 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich. Dit gaat bij benadering om 110-120 ha.
- B. **Bosuitbreiding**. Voor de realisatie van een grote aaneengesloten oppervlakte bos, dat een groot aandeel van het type 9110, 9120, 9130 en 9160 bevat, komen deelgebieden 2 Hoogbos, 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg en 5-2 Broekbos het best in aanmerking. Aanvullend zijn kleinere uitbreidingen wenselijk in onder meer deelgebied 1 Vallei van de Berwijn en Fliberg, deelgebied 3 Alserbos en deelgebied 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich. Dit gaat om bij benadering 140-195 ha bosuitbreiding.

2. Het degelijk bufferen van kleinere boskernen en/of verbinden van (kleinere) boskernen

Dit is een algemene doelstelling voor de kleinere boskernen binnen de verschillende deelgebieden. Veel kleine boskernen in de deelgebieden voldoen niet aan het MSA en zijn bovendien vaak in een erg intensief agrarisch gebied gelegen, waardoor ze slecht gebufferd zijn. Hierdoor is het verdwijnen van typische bossoorten in deze kernen een reëel gevaar en hebben bosvegetaties te lijden onder verruiging en ruderalisering. Dit is tevens een ernstig probleem voor de kalktufbronnen die in complex met de relictten van bronbos voorkomen. Door deze kernen, die vaak kleine en kwetsbare satellietpopulaties van typische soorten bevatten, te bufferen en uit te breiden of ze te verbinden met de grotere bossen, kan de kans op het lokaal uitsterven (van habitattypische fauna en flora) sterk worden gereduceerd. Dit gaat om verbindingen via kleinschalige bosuitbreiding of via herstel of aanleg van kleinschalige landschappelijke elementen zoals hagen en houtkanten. Deze uitbreidingen worden voorgesteld in deelgebieden 1 Vallei van de Berwijn en Fliberg, 2 Hoogbos en 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg.

3. Kwaliteitsverbetering op vlak van structuur

De boshabitats binnen deze SBZ hebben op dit ogenblik op de meeste plaatsen onvoldoende structuurrijke bosranden en een gebrek aan open plekken. Dood hout of staand dik dood hout is plaatselijk onvoldoende vertegenwoordigd. Voor het uiterst zeldzame kalkminnende beukenbos (9150) en het kalkstruweel (6210_sk) zijn verdonkering en de hieraan gekoppelde verruiging belangrijke knelpunten voor de kensorten. Door het toepassen van een

natuurgericht bosbeheer, of in kader van de bosreservaten een nulbeheer, in bossen zal het aandeel aan dood hout, gevarieerde randen en open plekken op termijn toenemen. Een dergelijk natuurgericht beheer wordt voorzien in veel beheerplannen voor bossen in eigendom van/beheerd door het ANB of de erkende terreinbeherende verenigingen. Bij andere openbare besturen en privé-bossen gelegen in VEN zal door toepassing van de CDB (criteria duurzaam bosbeheer), ook de structuurdiversiteit op termijn nog toenemen.

Op de overgang van de bostypes 9110,9120 is het van belang om gevarieerde randen met overgangen naar heide en heischrale vegetaties te voorzien om duurzame populaties van habitattypische soorten zoals Hazelworm, Levendbarende hagedis, Gekraagde roodstaart, Houtsnip, Boskrekel e.a. Ook de Bosvleermuis, een habitatrictlijnsoort en de vogelrichtlijnsoorten Boomleeuwrik en Nachtzwaluw vinden hun leefgebied op deze overgangen (vnl. in deelgebieden 3 Alserbos, 4 Stroevenbos, 5-1 Altenbroek en Schoppemerheide, 5-3 Veursbos en de noordelijke delen van deelgebied 6 ter hoogte van Teuven. Op de overgang van de bostypes 9130, 9160 en 91E0 naar de graslandhabitats dienen brede overgangszones ontwikkeld te worden bestaande uit het regionaal belangrijke biotoop 'doornstruweel op leemgrond' (rbbsp) en zelfs habitatwaardige boszomen en mantels (6210_sk, kalkrijk doornstruweel en 6430-bz, de boszomen). Deze overgangen zijn essentieel voor de realisatie van duurzame populaties van habitattypische fauna als Dambordje, Sleedoorpage, Zomertortel, Spotvogel en kenmerkende orchideeën zoals Purperorchis, Mannetjesorchis, Bleek bosvogeltje, Vliegenorchis e.a. Het is tevens cruciaal voor het behalen van de G-IHD voor de habitatrictlijnsoorten Hazelmuis, Vroedmeesterpad, Spaanse vlag en de vogelrichtlijnsoort Grauwe klauwier. Het voorzien van dergelijke overgangssituaties is voornamelijk van belang in deelgebieden 2 Hoogbos, 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, 5-1 Altenbroek, Schoppermerheide en Martelenberg, 5-3 Konenbos en Veursbos en 6 Vallei van de Gulp met Teuenderberg en Obsennich.

4. Plaatselijk de hydrologie herstellen

Deze doelstelling geldt in hoofdzaak voor herstel en realisatie van (grond)waterafhankelijke bostypes (91E0, 9160, 7220), waarbij ook mogelijkheden voor herstel en realisatie gecreëerd worden voor habitattypes uit het grasland- en moeraslandschap (6410, 6430, 6510, rbbhc). Om een gunstige staat van instandhouding te kunnen bereiken is het van belang dat de natuurlijke hydrologie voor dit type hersteld wordt. De voornaamste deelgebieden waar plaatselijk hydrologie dient hersteld te worden ten voordele van deze habitattypes zijn deelgebieden 2 Hoogbos, 5-1 Altenbroek, Schoppermerheide, 5-2 Broekbos, 5-3 Konenbos en Veursbos en 6 Vallei van de Gulp met Teuenderberg en Obsennich. De Kwaliteit en kwantiteit van het (grond) water dient hersteld te worden door het dempen van drainage (grtachten en inbuizingen), de buffering van infiltratiegronden (onder andere via bosuitbreiding) om inspoeling van sediment, meststoffen en andere vervuiling van hoger gelegen landbouw- en woongebieden te voorkomen etc.

<i>boslandschap</i>	<i>oppervlakte doelstellingen</i>		<i>kwaliteitsdoelstellingen</i>	
<i>habitatype</i>	<i>doel</i>	<i>toelichting</i>	<i>doel</i>	<i>toelichting</i>
9110 – Beukenbossen van het type Luzulo-Fagetum	↑	Doel: Actueel 296,5 ha, uitbreiding met + 100-110 ha waarvan 66ha uitbreiding door omvorming en 35-45 ha effectieve bosuitbreiding. De omvormingen situeren zich in hoofdzaak in deelgebied 3 en 4. Een belangrijk deel van de uitbreidingen situeren zich in deelgebied 5. <u>Einddoel</u> = 396-406 ha. <u>Motivering</u> : De uitbreidingen zijn noodzakelijk voor de realisatie van kwalitatief degelijke en robuuste kernen die met mekaar verbonden zijn zodat habitattypische soorten stabiele populaties kunnen vormen. De SBZ is essentieel voor dit habitatype en voor eraan gebonden bijlagesoorten als de Vale	↑	Goed ontwikkelde structuurrijke beukenbossen met een degelijke heterogene leeftijdsopbouw, boszomen (min 10 % van de bosranden) en open plekken (5-15 %). Waar aan herstel van heide gewerkt wordt dienen deze open plekken van 1-3 ha zich gedeeltelijk rondom deze heidekernen te situeren. De bossen bevatten voldoende dood hout, geen exoten en zijn gebufferd tegen externe invloeden. Verhoging structuurdiversiteit is tevens noodzakelijk in het kader van de realisatie van gezonde populaties van habitattypische soorten zoals Boommarter, Vuursalamander, Fluiter, Bonte vliegenvanger, Appelvink en de verbetering van

boslandschap	oppervlakte doelstellingen	kwaliteitsdoelstellingen
<i>habitattype</i>	<i>doel toelichting</i>	<i>doel toelichting</i>
	<p>vleermuis, Bosvleermuis, Ingekorven vleermuis, Rosse vleermuis en Hazelmuis (G-IHD). Verder is Het habitattype in deze SBZ bijzonder belangrijk voor de vogelrichtlijnsorten Rode wouw en Middelste bonte specht.</p>	<p>het leefgebied voor de Europees beschermde vleermuizen, Hazelmuis en Vliegend hert e.v.a.</p>
<p>9120 - Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (Quercion roburi-petraeae of Ilici-Fagenion)</p>	<p>↑ Doel: Actueel 73,5 ha, uitbreiding met + 28,5-48,5 ha waarvan 12 ha uitbreiding door omvorming en 16,5-36,5 ha effectieve bosuitbreiding waarvan een belangrijk aandeel in deelgebied 5 is gelegen. <u>Einddoel</u>= 102-122 ha.</p> <p><u>Motivering</u>: De uitbreidingen zijn noodzakelijk om de kernen te verstevigen en de inspoeling van nutriënten en sediment in de boskernen tegen te gaan zodat habitattypische soorten als Boommarter, Hazelworm, Levendbarende hagedis, Houtsnip opnieuw stabiele populaties kunnen vormen. De SBZ is bovendien essentieel of zeer belangrijk voor eraan gebonden soorten als Vale vleermuis, Bosvleermuis, Ingekorven vleermuis, Hazelmuis, Vliegend hert (G-IHD) en vogelrichtlijnsorten als Middelste bonte specht, Zwarte specht en Wespandief.</p>	<p>↑ Goed ontwikkelde structuurrijke beukenbossen met een degelijke heterogene leeftijdsopbouw, boszomen (min 10% van de bosranden) en open plekken (5-15 %). Waar aan herstel van heide gewerkt wordt dienen deze open plekken van 1-3 ha zich gedeeltelijk rondom deze heidekernen te situeren. De bossen bevatten voldoende dood hout, geen exoten en zijn gebufferd tegen externe invloeden.</p> <p>Verhoging structuurdiversiteit is tevens noodzakelijk in het kader van de realisatie van gezonde populaties van habitattypische soorten zoals Boommarter, Hazelworm, Levendbarende hagedis en de verbetering van het leefgebied voor de Europees beschermde vleermuizen en hazelmuis.</p> <p>De toename van de hoeveelheid, zonbeschenen, staand dood hout is noodzakelijk voor o.a. Vliegend hert, Middelste bonte specht e.v.a.</p>
<p>9130 - Beukenbossen van het type Melico-Fagetum</p>	<p>↑ Doel: Actueel 49 ha, uitbreiding met + 8-15 ha waarvan 6-10 ha uitbreiding door omvorming en 2-5 ha effectieve bosuitbreiding aansluitend op de actuele locaties. <u>Einddoel</u>= 57-64 ha.</p> <p><u>Motivering</u>: Het parelgras-beukenbos komt actueel in Vlaanderen enkel (goed ontwikkeld) voor binnen deze SBZ. Een voldoende oppervlakte van dit habitattype, in combinatie met robuuste aaneengesloten boscomplexen, moet garanties geven voor het behoud en de ontwikkeling van stabiele populaties van habitattypische soorten zoals Keizersmantel, Fluiters, Bonte vliegenvanger e.v.a.</p> <p>De SBZ is essentieel voor dit habitattype (G-IHD).</p>	<p>↑ Goed ontwikkelde structuurrijke beukenbossen met een degelijke heterogene leeftijdsopbouw, boszomen (min 10% van de bosranden) en open plekken (5-15 %). De bossen bevatten voldoende dood hout, geen exoten en zijn gebufferd tegen externe invloeden zodat de bedekking en het aantal sleutelsoorten kunnen toenemen.</p> <p>De toename van interne boszomen en open plekken is tevens noodzakelijk in het kader van de verbetering van het leefgebied van habitattypische soorten zoals Keizersmantel en Boommarter en voor de Europees beschermde vleermuizen. De toename van de hoeveelheid, zonbeschenen, staand dood hout is noodzakelijk voor o.a. Vliegend hert, Middelste bonte specht e.v.a.</p>

<i>boslandschap</i>	<i>oppervlakte doelstellingen</i>	<i>kwaliteitsdoelstellingen</i>
<i>habitattype</i>	<i>doel toelichting</i>	<i>doel toelichting</i>
9150 - Midden-Europese kalkminnende beukenbossen behorend tot het Cephalanthero-Fagetum	<p>↑ Doel: Actueel ca 2,5 ha, uitbreiding door omvorming met 1,5 ha. Uitbreidingen situeren zich aansluitend op de actuele locaties in deelgebied 3, 4, 5-3 en 6. <u>Einddoel</u>= 4 ha.</p> <p>Motivering: Het habitattype komt in Vlaanderen enkel voor in de Voerstreek en in de aangrenzende SBZ op de Sint-Pietersberg. De SBZ is dan ook essentieel voor dit habitattype (G-IHD). Een vergroting van de oppervlakte is noodzakelijk om de eraan gebonden flora voldoende ontwikkelingskansen te bieden en om de actueel zeer beperkte en versnipperde oppervlakte te verstevigen.</p>	<p>↑ Lichtrijke bossen (kroonsluiting van 50 %) met een natuurlijke mozaiekstructuur, zonder exoten en een beperkte permanente verrijking, waarin windwerking doorheen de percelen mogelijk is en de vestiging of verspreiding van sleutelsoorten mogelijk maakt. De overstaanders bestaan uit boomsoorten met een milde humusstructuur.</p> <p>Motivering: Door verdonkering gaan de meeste typische soorten (Mannetjesorchis, Bleek bosvogeltje, Bergnachtorchis) sterk achteruit of worden ze zelfs niet meer teruggevonden (Vliegenorchis).</p>
9160 - Sub-Atlantische en Midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli	<p>↑ Doel: Actueel 162 ha, uitbreiding met + 85-110 ha, waarvan 15-20 ha uitbreiding door omvorming en 70-90 ha effectieve bosuitbreiding. De uitbreidingen situeren zich in hoofdzaak in deelgebieden 1, 2, 3, 4 en 5-1 <u>Einddoel</u>= 247-272 ha.</p> <p>Motivering: Een vergroting van de oppervlakte is noodzakelijk om enerzijds robuuste boskernen te realiseren waarin habitattypische soorten duurzame populaties kunnen vormen en anderzijds relictenduurzaam te behouden en waar mogelijk te verbinden met deze kernen.</p> <p>De SBZ is zeer belangrijk voor dit habitattype (G-IHD).</p>	<p>↑ Goed ontwikkelde structuurrijke beukenbossen met een degelijke heterogene leeftijdsopbouw, de aanwezigheid van voldoende boszomen (1/3 van de bosranden), open plekken (5-15%). De bossen bevatten voldoende dood hout, geen exoten en zijn gebufferd tegen externe invloeden zodat de bedekking en het aantal sleutelsoorten kunnen toenemen.</p> <p>Verhoging structuurdiversiteit met dood hout, holle bomen en mantel-zoomvegetaties is tevens noodzakelijk in het kader van de verbetering van het leefgebied van habitattypische soorten zoals Keizersmantel, de Europees beschermde vlermuizen, de Hazelmuis e.a.</p>
91E0 - Alluviale bossen met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>), subtype bronbos en vogelkers-essenbos	<p>↑ Doel: (beide subtypes) Actueel 11,5 ha, uitbreiding met + 27-33 ha waarvan 12-13 ha uitbreiding door omvorming en 15-20 ha effectieve bosuitbreiding in deelgebieden 5 en 6. <u>Einddoel</u>= 38-45 ha.</p> <p>Motivering: De SBZ is zeer belangrijk voor dit habitattype (G-IHD) en er komen tal van habitattypische soorten voor - zij het vaak beperkt - voor zoals Beekprik, Rivierdonderpad, Vuursalamander, Bosbeekjuffer, Goudvink, Matkop en Wielewaal. Een vergroting van de oppervlakte en het vormen van complexen met habitattype 9160 en plaatselijk 7220 is noodzakelijk om opnieuw duurzame populaties te krijgen van eraan gebonden fauna.</p>	<p>↑ Ontwikkeling van complexen die bestaan uit mozaiek van beide subtypes en waar mogelijk aaneensluitende gradiënten vormen met eiken-haagbeukenbossen. Bronzones met permanent uittredend bronwater van geschikte kwaliteit zijn maximaal aanwezig en de pH-HCL van de bodemtoplaag in beide subtypes is zuur tot neutraal zodat kensoorten zich kunnen ontwikkelen en een bedekking van >70 % kennen.</p>

boslandschap	oppervlakte doelstellingen		kwaliteitsdoelstellingen	
<i>habitatype</i>	<i>doel</i>	<i>toelichting</i>	<i>doel</i>	<i>toelichting</i>
7220 - Kalktufbronnen met tufsteenformatie (Cratoneurion)	= ↑	Doel: Behoud van de actuele locaties en waar mogelijk optimalisatie tot een goede staat van instandhouding, voornamelijk in deelgebied 5. Motivering: De grootste en best ontwikkelde travertijnformaties in Vlaanderen komen voor in deze SBZ.	↑	Aanwezigheid van kalkafzettingen >100 m ² met verschillende bronniveaus 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.

Het kleinschalig landschap met soortenrijke graslanden en heiderelicten

Het kleinschalig landschap met soortenrijke graslanden en heiderelicten bestaat in hoofdzaak uit mesofiele graslandhabitats (6510) met lokaal relict van droge heide, blauw-, heischraal- en kalkgrasland (4030, 6210, 6230 en 6410). Het betreft in de SBZ vaak unieke gradiënten tussen de verschillende habitatypes en de verschillende subtypes van de habitatypes die allen in de SBZ voorkomen. Plaatselijk gaan deze graslandhabitats over in open doornstruweel met graslandsoorten en andere kleine landschapselementen (graften, houtkanten, oude knotbomen, mergelputten en poelen. In de nattere valleigronden vinden we tevens overgangssituaties naar natte ruigten (6430) en dottergraslanden (rbbhc). Actueel zijn deze habitatypes gedeeltelijk gedegradeerd omwille van de vaak beperkte oppervlakte, de hoge versnipperingsgraad en onvoldoende kwaliteit.

Voor het graslandhabitatype 6510 wordt de SBZ als essentieel bestempeld. De grootste oppervlakte en best ontwikkelde voorbeelden van het subtype kalkrijk kamgrasland (6510-huk) komen binnen deze SBZ voor. Ook de glanshavergraslanden (6510-hu) en plaatselijk grote vossenstaartgraslanden (6510-hua) worden in een beperkte oppervlakte aangetroffen. Daarnaast is de SBZ als zeer belangrijk voor habitat 6430 bestempeld terwijl voor de droge heide (4030), heischraal grasland (6230) en blauwgrasland (6410-ve) de SBZ als belangrijk werd aangeduid. Ten tijde van de aanmelding was in de SBZ enkel het droge heischrale grasland en een relict van het vochtig subtype op stuwwatergronden gekend. Plaatselijk is er in drie deelgebieden echter het subtype droge kalkrijke heischrale graslanden (6230-hnk) vastgesteld. Van dit zeldzame subtype was voordien enkel een beperkte oppervlakte vastgesteld in het aangrenzende SBZ 'Plateau van Caestert'. Door de valleien stromen verscheidene beeklopen (habitat 3260). De SBZ is essentieel voor dit habitatype.

Momenteel komen deze habitatypes sterk versnipperd en in te kleine oppervlaktes voor maar desondanks herbergen ze vaak nog een zeer grote soortenrijkdom.

We streven naar de realisatie van 4 graslandcomplexen van telkens 50-70 ha in deelgebieden 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg, 5-3 Konenbos, Veursbos en 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich bestaande uit glanshaverhooilanden (6510_hu), kalkrijke kamgraslanden (6510_huk) en plaatselijk in deelgebied 4 en deelgebied 6 droge kalkrijkere heischrale graslanden (6230_hnk), droge heischrale graslanden (6230_hn) en overgangen naar het zeldzame blauwgrasland (6410-ve). In de valleien grenzen ze aan de vochtige graslandtypes. In hoofdzaak natte hooilanden (6510-hua), dottergraslanden (rbbhc) en natte ruigten (6430) langsheen de beek. Dit moet realistisch kansen bieden voor het lange termijn functioneren van gezonde populaties van habitattypische soorten zoals Klaverblauwtje, Bruin dikkopje, Bruin blauwtje, Dambordje, Argusvlinder, Kalkdoortje, Gouden sprinkhaan, Greppelsprinkhaan, Moerassprinkhaan, Aapjesorchis, Soldaatje,

Poppenorchis, Bijenorchis, Bokkenorchis, Geelgors en Rode wouw. Tal van graslanden worden bovendien gekenmerkt door een zeer rijke mycoflora en worden gecatalogeerd als wasplatenweiden. De wasplatenweide van Moelingen is de meest soortenrijke van de Benelux en van internationaal belang. Bovendien is de ontwikkeling van deze graslandhabitats tevens nodig om kernpopulaties van een hele reeks habitatrictlijnsoorten te realiseren. Voor de Vroedmeesterpad is de ontwikkeling van deze graslanden (op zonnige hellingen) met overgangen naar kalkgrasland en kalkstruweel essentieel om de soort duurzaam te behouden. Overgangen tussen droge en vochtige graslanden zijn noodzakelijk voor de Kamsalamander en de Spaanse vlag en Grote hoefijzerneus, Vale vleermuis en Laatvlieger vereisen een aaneengesloten netwerk van graslanden, die omzoomt zijn met hagen (rbbbsp), houtkanten, brede boszomen (6430-bz) en zich kenmerken door een goed ontwikkelde mestbewonende fauna. Voor de Grauwe klauwier wordt op deze manier foerageergebied gecreeërd, wat in combinatie met de aanwezigheid van brede bosranden en doornstruweel, zal resulteren in de realisatie van een kernpopulatie. Deze SBZ is één van de weinige lokaties in Vlaanderen waar op realistische wijze een leefbare populatie van de soort kan gerealiseerd worden. Rond de kernen van graslandhabitats en hei(schrale) habitats vormen bloemrijke graslanden (vb rbbkam, BWK: Hp*) een belangrijke buffer. De combinatie van dergelijke graslanden, samen met de habitats en regionaal belangrijke biotopen die tot doel worden gesteld in dit rapport, vormen tevens het leefgebied van o.a. de Wespandief, die te lijden heeft van de sterke afname van foerageergebied in de (ruime) omgeving van zijn broedbiotoop.

Daarnaast is een lokaal herstel in de deelgebieden 1, 2, 3 en 5-2 van in totaal ca 35-40 ha nodig om de uitermate waardevolle gradiënten binnen en tussen de graslandhabitat types (6230, 6410, 6510) te herstellen en relicten duurzaam te behouden. Deze deelgebieden kunnen op termijn tevens fungeren als satellietpopulaties of stapstenen tussen de kerngebieden en de aangrenzende SBZ. De doelstellingen voor herstel van heidevegetaties (4030, 6230ha) situeren zich vooral in deelgebieden 4, 5-1 en 6 waar we streven naar een oppervlakte van min 25 ha. Binnen deze deelgebieden worden kernen van 3 à 6 ha grootte nagestreefd, verweven met elkaar en omliggende kleinere open plekken in de bossfeer. Doordat uitwisseling tussen kern- en satellietpopulaties mogelijk wordt gemaakt, is de kans op lokaal uitsterven tot een minimum beperkt.

Een kwaliteitsverbetering betekent het herstellen van volledige gradiënten zodat verschillende subtypes en habitat types aansluitend voorkomen en de hieraan gebonden fauna en flora kan meeschuiven op deze gradiënten bij veranderende abiotische omstandigheden. Ook verbinden van de aanwezige relicten en een aangepast beheer zijn sleutelfactoren om duurzame populaties te kunnen garanderen. Daarnaast is het realiseren van graslandhabitats met een goede kwaliteit enkel mogelijk indien de uitspoeling van nutriënten en sediment wordt voorkomen op de aansluitende infiltratiegebieden. Deze uitbreidingen zitten vervat in de oppervlakten voorzien in de 2 voorgaande punten en zijn voornamelijk van toepassing in deelgebied 1 Vallei van de Berwijn en Fliberg, 2 Hoogbos, 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg, 5-2 Broekbos, 5-3 Veursbos, Konenbos en 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich. Daarnaast is de extensivering van niet habitatwaardige graslandcomplexen binnen SBZ tot bloemrijke graslanden met een hoog nectaraanbod en een rijkere fauna zal de leefgebieden van hoger genoemde habitat typische soorten versterken en bijdragen aan een algemene kwaliteitsverbetering in de omgeving.

Gesommeerd over de verschillende grasland- en heidehabitats (4030, 6230_ha, 6230_hn, 6230_hnk, 6230_hmo, 6410, 6510_hu, 6510_hua, 6510_huk, 6430) is het doel een effectieve uitbreiding van ca. 140 ha en een omvorming van ca. 15 ha.

<i>habitat type</i>	oppervlakte doelstellingen		kwaliteitsdoelstellingen	
	<i>doel</i>	<i>toelichting</i>	<i>doel</i>	<i>toelichting</i>
4030 Droge Europese heide	↑	Doel: Actueel 5,5 ha, uitbreiding door omvorming tot 15 ha verdeeld over de deelgebieden 4, 5-1 en 6 waarbij	↑	Droge heide met een goede structuurvariatie en een zo beperkt mogelijke boomopslag (maximum 20 %). De

habitatype	oppervlakte doelstellingen		kwaliteitsdoelstellingen	
	doel	toelichting	doel	toelichting
		<p>habitatvlekken van 5 ha gerealiseerd worden die versterkt worden door de aanleg van open plekken van 1-3 ha in de omliggende boshabitattypes 9110 en 9120.</p> <p>Motivering: De realisatie van voldoende grote kernen is belangrijk voor het behoud van het areaal van dit habitatype in Vlaanderen en om habitattypische soorten als Levendbarende hagedis, Hazelworm te behouden. Ook soorten als Boomleeuwerik en Nachtzwaluw zullen hier mee van profiteren.</p>		<p>verschillende habitatvlekken en de omliggende open plekken in de bossfeer dienen via corridors met mekaar verbonden te zijn.</p>
6210 Droge half-natuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende bodems (Festuco Brometalia)	= (↑)	<p>Doel: Behoud van de actuele oppervlakte die kleiner is dan 0,5 ha in deelgebied 1. Mogelijk zal de habitat in de toekomst op potentiële plekken in combinatie met kalkrijke kamgraslanden ontwikkelen.</p> <p>Motivering: Het habitatype is uitermate zeldzaam en komt in Vlaanderen maar op enkele plaatsen voor in de regio van Zuid Haspengauw en Voeren.</p>	↑	<p>Het habitatype bestaat uit mesotrofe graslanden met een goed ontwikkelde moslaag en een bedekking van > 30 % van de sleutelsoorten en < 10 % verruiging en/of verbraming. Er zijn minimum 3 typische orchideeënsoorten aanwezig die zich kunnen ontwikkelen op kalkrijke substraten, bij voorkeur op warmteminnende hellingen.</p>
6210_sk subtype kalkstruweel	↑	<p>Doel: 1/3 van de bosranden van habitats 9130, 9150 en plaatselijk 9160 ontwikkelen als bosmantels, bij voorkeur op historisch gekende locaties en zonnig georiënteerde hellingen waar kalk dagzoomt.</p> <p>Motivering: Het habitatype is uitermate zeldzaam en komt in Vlaanderen maar op enkele plaatsen voor in de regio van Zuid Haspengauw en Voeren. In het verleden was dit habitatype in de Voeren het leefgebied van de met uitsterven bedreigde Vroedmeesterpad en habitattypische soorten als Dambordje, Kalkdoorntje, Vliegenorchis, Bleek bosvogeltje e.v.a.</p>	↑	<p>Het habitatype bestaat uit een goed ontwikkelde struiklaag met kenmerkende soorten als Zuurbes en Gele kornoelje, die gefaseerd wordt teruggezet, met voldoende open plekken waarop typische orchideeënsoorten en andere kalkminnende soorten zich kunnen ontwikkelen, bij voorkeur op warmteminnende hellingen waar ze aansluiten op actueel en potentieel leefgebied van Vroedmeesterpad.</p>
6230 Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)	↑	<p>Doel: Actueel 1,5 ha, uitbreiding met + 13,5-15,5 ha voor alle voorkomende types, voornamelijk in deelgebieden 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg en 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich en plaatselijk in deelgebied 1 Vallei van de Berwijn en Fliberg waarvan 5 ha uitbreiding door omvorming en 8,5-10,5 ha effectieve uitbreiding. Versterking van bestaande relictten van heischrale graslanden en waar</p>	↑	<p>Het habitatype moet een korte vegetatie bevatten (< 25 cm) met een bedekking van > 30 % van de sleutelsoorten en < 5 % verruiging. De habitat is bij voorkeur zonbeschenen en er is geen strooisellaag (of bladval) op het grasland aanwezig. De graslanden zijn gebufferd tegen externe invloeden.</p> <p>Motivering: Goede kansen voor herstel wegens de actuele presentie van heel wat kensoorten. Door herstel vanuit</p>

<i>habitatype</i>	oppervlakte doelstellingen		kwaliteitsdoelstellingen	
	<i>doel</i>	<i>toelichting</i>	<i>doel</i>	<i>toelichting</i>
		<p>mogelijk de ontwikkeling van gradiënten tussen de verschillende subtypes en overgangen naar droge heide en/of kalkrijke kamgraslanden en boshabitats. <u>Einddoel</u>= 15-17 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> - + 0,5 ha vochtige heischrale graslanden (6230_hmo) door versterking van het actuele relict in deelgebied 4. - + 10 ha droge heischrale graslanden / grasland van struisgrasverbond (6230_hn/ha) in overgang naar droge heide, vochtig heischraal en kalkrijk kamgrasland in deelgebied 4, deelgebied 5-1 en plaatselijk in deelgebied 5-2. - +3-5 ha kalkrijkere heischrale gradiënten (6230_hnk) door omvorming van alle stukken die momenteel grenzen aan de actuele locaties, en/of waarvan kan afgeleid worden dat ze eenzelfde potentie hebben voor de ontwikkeling van dit habitat. Actueel is dit subtype gekend van deelgebied 1, 4 en 6. <p>Motivering: Een vergroting van de oppervlakte (in complex met andere heide- en graslandhabitats) is noodzakelijk om de eraan gebonden fauna en flora voldoende en duurzame ontwikkelingskansen te bieden en om de robuustheid van het grasland- en heidelandschap te vervolledigen. Het uiterst zeldzame subtype 6230-hnk komt bovendien enkel in deze SBZ en de aangrenzende SBZ 'plateau van Caestert' voor.</p>		<p>verboste situaties zijn de kansen des te groter door de aanwezigheid van zaadbanken van kenmerkende soorten zegges, russen en biezen.</p>

<i>habitatype</i>	oppervlakte doelstellingen		kwaliteitsdoelstellingen	
	<i>doel</i>	<i>toelichting</i>	<i>doel</i>	<i>toelichting</i>
6410 Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Eu-Molinion)_veldrustype	↑	<p>Doel: Actueel 0,2 ha, uitbreiding door omvorming tot 1 ha. Indien bij herstel 6430 en rbbhc relicten en/of potenties voor 6410 aanwezig zijn dienen deze maximaal ontwikkeld te worden. <u>Einddoel</u>=1 ha</p> <p>Motivering: SBZ is belangrijk voor dit bedreigde en zeer zeldzaam habitatype (hier veldrustype 6410_ve).</p>	↑	<p>De habitat bestaat uit mesotrofe 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.</p>

habitatype	oppervlakte doelstellingen		kwaliteitsdoelstellingen	
	doel	toelichting	doel	toelichting
6430 subtype boszoom	↑	<p>Doel: 1/3 van bosranden ontwikkelen als goed ontwikkelde boszomen, voornamelijk van de vochtige bossen (habitats 9160 en 91E0) en in de eerste plaats aansluitend op de graslandhabitats.</p> <p>Motivering: De SBZ is zeer belangrijk in het kader van de G-IHD. Ontwikkeling van Het habitatype draagt bij aan de ontwikkeling van het leefgebied van habitattypische soorten als Kleine ijsvogelvlinder, Bramensprinkhaan, Gevlekte dovenetel en de bijlage soorten Spaanse vlag en tal van vleermuizen.</p>	↑	Mantelzoomvegetaties van > 5 m breedte met een geleidelijke overgang tussen de kruidige delen via struwelen, die voldoende structuurvariatie hebben en licht tot op de bodem brengen, naar het aangrenzend bos.
6510 Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), subtype kalkrijke kamgraslanden	↑	<p>Doel: Actueel 63 ha, uitbreiding van de actuele oppervlakte en voorkomende relicten met in totaal 117 ha door effectieve uitbreiding. Het realiseren van grote kernen in deelgebieden 4, 5-1, 5-3 en 6 en in de overige deelgebieden uitbreidingen aansluitend op de actuele relicten en andere percelen met een goede potentie. <u>Einddoel= 180 ha.</u></p> <p>Motivering: De SBZ is zowat de enige plaats in Vlaanderen met een goede potentie voor de realisatie van robuuste kernen van dit subtype met leefbare populaties van habitattypische soorten zoals Klaverblauwtje, Bruin blauwtje, Bruin dikkopje, Argusvlinder, Geelgors, Gouden sprinkhaan, Kalkdoortje en tal van graslandpaddestoelen die enkel in deze SBZ voorkomen. De ontwikkeling van het habitatype is tevens nodig om opnieuw duurzame populaties te realiseren van Vroedmeesterpad, Grote hoefijzerneus, Vale vleermuis, Laatvlieger, Kamsalamander en als leefgebied van de vogelrichtlijnsoorten Grauwe klauwier en Wespandief.</p> <p>De SBZ is dan ook essentieel in het kader van de G-IHD.</p>	↑	Goed ontwikkelde graslanden die niet aangerijkt worden, niet behandeld worden met herbiciden en gebufferd zijn tegen externe invloeden. De bedekking van rozetplanten en sleutelsoorten is groter dan 30 % door begrazing (en/of bij omvorming een verschrallingsbeheer door te maaien met afvoer).
6510 - Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), subtype Glanshavergraslanden (Arrhenaterion)	↑	<p>Doel: Actueel 12 ha, versterking van het hooiland- en moeraslandschap door een effectieve uitbreiding met 13 ha in deelgebieden 1, 2, 4, 5 en 6. Dit betreft de realisatie van het subtype hu. <u>Einddoel= 25 ha.</u></p> <p>Motivering: Een vergroting van de oppervlakte (in complex met andere hooilandhabitats) is noodzakelijk om eraan</p>	↑	Goed ontwikkelde graslanden die niet aangerijkt worden, niet behandeld worden met herbiciden, en gebufferd zijn tegen externe invloeden. Hoge grassen, middelhoge en lage grassen zijn gelijkmatig aanwezig met een frequentie en bedekking van sleutelsoorten > 70 % door te maaien.

habitatype	oppervlakte doelstellingen	kwaliteitsdoelstellingen
	doel toelichting	doel toelichting
	<p>gebonden habitattypische soorten als Klaverblauwtje, Gouden sprinkhaan, habitatsoorten zoals Kamsalamander, Spaanse vlag en de vogelrichtlijnsoort Grauwe klauwier, die actueel in kleine populaties voorkomen, voldoende en duurzame ontwikkelingskansen te bieden en om de robuustheid van het graslandlandschap te vervolledigen.</p> <p>De SBZ is essentieel in het kader van de G-IHD.</p>	

Beekvalleien

Doorheen het kleinschalig landschap met zijn soortenrijke hellinggraslanden en kleine landschapselementen stromen verschillende beekvalleien. De Berwijn, de Voer, de Noorbeek, de Veurs en de Gulp met daarnaast nog tal van bronhoofden die uitmonden in deze bronbeken. Er zijn 2 habitatypes in de SBZ aanwezig die aan deze bronbeken gebonden zijn, vegetaties behorend tot het Ranunculion fluitans en het Callitricho-Batrachion in de beek (3260) en soortenrijke natte ruigten (6430), die zich op natuurlijke wijze langs de oevers van het dynamische beeksysteem in stand kunnen houden. Voor beide habitatypes is de Voerstreek de toplocatie in Vlaanderen en de G-IHD bestempelen de SBZ respectievelijk als essentieel en zeer belangrijk. Actueel ontbreken beide habitatypes, ondanks de goede potentie, echter vaak langs grote delen van de beekvalleien die doorheen de SBZ stromen. Aan dit beecosysteem zijn tal van habitattypische soorten gebonden zoals de Gestippelde alver (die in Vlaanderen enkel in de Voerstreek voorkomt), Elrits, Kleine tanglibel, Bosbeekjuffer, Waterspitsmuis, Waterspreeuw, IJsvogel en de SBZ is zeer belangrijk voor de bijlagesoort Rivierdonderpad die zijn leefgebied in verscheidene bronbeken vindt. De SBZ is bovendien essentieel voor migrerende Atlantische zalmen langsheen de Berwijn en voor het behoud van het areaal van de Beekprik in Vlaanderen. De Voerstreek herbergt één van de weinige populaties van deze soort buiten de Kempense laaglandbeken.

Actueel komen beide habitatypes en de kenmerkende fauna en flora die eraan gebonden zijn slechts beperkt voor door de aanrijking (eutrofiëring) van de beken ten gevolge van erosie en/of het ontbreken van riolering, het dichtslibben van de beekbodem met leem, de aanwezigheid van vismigratieknelpunten en de versnelde afvoer van regenwater die voor onnatuurlijke piekafvoeren zorgt.

Voor de SBZ wordt er gestreefd naar:

Bereiken van een goede waterkwaliteit die voldoet aan de milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewateren (CIW 2008) (orthofosfaatconcentratie < 50 µg/l; totaalstikstof < 4 mg/l, lage concentratie bestrijdingsmiddelen en lage sedimentvracht) en een zuurstofgehalte van min 8 mg O₂/L H₂O en 0.05 mg P/L om te voldoen aan de vereisten voor Rivierdonderpad. Op locaties met Beekprik dient een BBI van min 9 gehaald te worden en een organische belasting BOD < 4.3 mg/l. Waar de potentie aanwezig is het ontwikkelen van natte hooilanden (6510 hua, rbbhc) of broekbos (91E0) grenzend aan de beken.

Herstel van KLE, zoals hagen en houtkanten die erosie verder tegengaan en de infiltratiecapaciteit verhogen.

Een goede beekstructuur met een natuurlijk waterpeilregime waarlangs beide habitattypes (3260, 6430-hf) zich kunnen ontwikkelen en er een natuurlijke beekbodem aanwezig is met een afwisseling tussen grove en fijne sedimenten.

<i>habitatype</i>	<i>oppervlakte-doelstellingen</i>		<i>kwaliteitsdoelstellingen</i>	
	<i>doel</i>	<i>toelichting</i>	<i>doel</i>	<i>toelichting</i>
3260	↑	<p>Uitbreiding van Het habitatype over de volledige loop van de Berwijn, de Voer, de Noorbeek, de Veurs en de Gulp binnen deelgebied 1 en 5-1, 5-2, 5-3 en 6.</p> <p>Motivering: SBZ is essentieel in het kader van de G-IHD en Het habitatype is noodzakelijk om duurzame populaties van Beekprik, Rivierdonderpad en habitattypische soorten als Gestippelde alver en Elrits te realiseren.</p>	↑	<p>Beken met helder water die een natuurlijke stromings- en waterpeildynamiek hebben, een hoge stroomdiversiteit, een lage sedimentvracht en voldoende met zonlicht beschenen delen zonder invasieve soorten. De beken zijn gebufferd tegen externe invloeden.</p> <p>Bereiken van een goede waterkwaliteit die voldoet aan de milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewateren (CIW 2008) (orthofosfaatconcentratie < 50 µg/l; totaalstikstof < 4 mg/l, lage concentratie bestrijdingsmiddelen en lage sedimentvracht).</p>
6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones subtype natte ruigte	↑	<p>Doel: Actueel: ca. 2,5 ha, uitbreiding van de actuele relictten langsheen de oevers van de bronbeken in deelgebied 1, 5-1, 5-2, 5-3 en 6, zodat er een netwerk langsheen de beeklopen en bronhoofden in de SBZ ontstaat in complex met de habitat 3260.</p> <p>Motivering: De SBZ is de toplocatie in Vlaanderen voor soortenrijke natte ruigten die zich op natuurlijke wijze langsheen de oevers van de beek kunnen in stand kunnen houden. Een uitbreiding langsheen de trajecten van de bronbeken in de SBZ (in complex met de habitat 3260) is noodzakelijk om een goede staat van het habitatype te realiseren en de eraan gebonden habitattypische soorten als moerassprinkhaan, greppelsprinkhaan, bramensprinkhaan, sprinkhaanzanger, blauw guichelheil, gevlekte dovenetel, bosbeekjuffer, kleine tanglibel en de habitatrichtlijnsoort Spaanse vlag voldoende en duurzame ontwikkelingskansen te bieden.</p>	↑	<p>Doel: Afwisseling tussen pioniersvegetaties en ruigten door het toelaten van een dynamisch systeem waarin erosie- en sedimentatieprocessen kunnen plaatsvinden met > 70 % bedekking van sleutelsoorten (en uitbreiding van soorten als blauw guichelheil en gevlekte dovenetel), < 10 % invasieve exoten en < 30 % verruiging door een natuurlijk waterpeilregime en een goede waterkwaliteit van de beken.</p>

Soorten

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

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

1. De ontwikkeling van een aaneengesloten bocagelandschap en bosranden

De ontwikkeling van een netwerk aaneengesloten lineaire elementen tussen de boscomplexen binnen deze SBZ en de omliggende natuurgebieden is noodzakelijk om een geschikt leefgebied te vormen voor Grote hoefijzerneus en Hazelmuis. Voor beide soorten is het belangrijk dat deze opgaande vegetaties (houtkanten en hagen) niet onderbroken zijn. Voor Hazelmuis dienen delen van de houtkanten niet enkel te fungeren als verbindingselementen maar tevens als leefgebied. Naast de vereisten voor deze 2 richtlijnsoorten is het belangrijk dat plaatsen waar dit bocagelandschap grenst aan glanshaverhoilanden of kalkrijke kamgraslanden de opgaande elementen bestaan uit 'open' doornstruwelen met soorten van het marjoleinverbond. Op deze manier is er een minimale impact op deze habitattypes onder de vorm van beschaduwing en bladval en wordt geschikt leefgebied voor Grauwe klauwier en Spaanse vlag ontwikkeld. Voor deze laatste soort is het belangrijk om nitrofiële boszomen (6430-bz) te voorzien op de overgang tussen het habitatype 6430-hf, rbbhc en de bostypes 9160 en 91E0.

2. De aanleg en/of het herstel van poelen en voorzien van voldoende schuilplaatsen.

Rond de actuele en historische vindplaatsen van vroedmeesterpad dienen poelen hersteld te worden. Dit kan de aanleg van verdwenen poelen of het opnieuw geschikt maken van bestaande waterbiotopen betekenen. In de nabijheid van het waterbiotoop dienen er tevens opnieuw voldoende open, thermofiele schuilplaatsen voorzien te worden (stenige bodem, groeven, etc.). Ook de Kamsalamander en tal van vleermuissoorten zullen meeliften op deze aanpak.

3. Ontwikkelen gezonde mestbewonende fauna

Essentieel om een geschikt jachtgebied te realiseren voor de Grote hoefijzerneus, Ingekorven, Vale vleermuis en de Grauwe klauwier is het opnieuw ontwikkelen van een gezonde mestbewonende fauna op de begraasde graslanden in de SBZ.

soort	populatiedoelstellingen		kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	doel	toelichting	doel	toelichting
Hazelmuis – Muscardinus avellanarius	↑	Doel: Uitbreiding van de 11 actuele subpopulaties tot duurzame populaties (minimum 50 reproducerende individuen per populatie en de uitwisseling van minimum één reproducerend individu per generatie tussen de populaties) , met > 50 % juveniele/subadulte dieren in deelgebied 4 Vrouwenbos, Stroevenbos, 5-2 Broekbos, 5-3 Konenbos,	↑	Heterogene, ongelijkjarige loofbossen met > 50 % houtachtige voedselplanten (soorten die bloesems, nectar, pollen of vetrijke zaden produceren) in de boom- en struiklaag en goed ontwikkelde mantelzoom vegetaties. Het leefgebied ondervindt bovendien geen negatieve invloed van ongepast beheer of landgebruik op aanliggende gronden. De populaties

soort	populatiedoelstellingen		kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	doel	toelichting	doel	toelichting
		<p>Veursbos en 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich en de ontwikkeling van nieuwe duurzame populaties in deelgebied 2 Hoogbos en 5-1 Altenbroek, Schoppermerheide en Martelenberg.</p> <p>Motivering: De hazelmuis komt in Vlaanderen enkel nog binnen deze SBZ voor. Het is dan ook essentieel (G-IHD).</p>		<p>dienen functioneel verbonden te zijn met > 3 andere leefgebieden.</p> <p>Motivering: voornamelijk geschikt najaarsbiotoop en connectiviteit doorheen het landschap zijn cruciale factoren om de soort te behouden.</p>
Grote hoefijzerneus – Rhinolophus ferrumequinum	=/↑	<p>Doel: Ten behoeve van de hervestiging van de soort wordt geschikt leefgebied ontwikkeld in de verschillende deelgebieden.</p> <p>Motivering: de laatste Vlaamse populatie kwam voor in deze SBZ, maar actueel zijn er geen populaties meer gekend. Er overwinteren wel jaarlijks nog enkele exemplaren in de mergelgroeven van Caestert, wat - gezien de beperkte afstand die de soort maakt tussen winter- en zomerhabitat - een indicatie is dat er nog 'relict'-populaties voorkomen in de nabije omgeving.</p>	↑	<p>Vleermuisvriendelijk inrichten en toegankelijk maken van kerkzolders en vergelijkbare habitats, het herstellen van aaneengesloten lineaire elementen tussen deze zomerhabitats en de potentiële jachtgebieden en optimalisatie van het jachtgebied door de realisatie van een gezonde mestbewonende fauna op de historisch permanente graslanden die begraaasd worden.</p> <p>Vermits deze SBZ essentieel is voor Grote hoefijzerneus is 'een meldingsplicht bij eventuele verbouwingswerken aan de kerken en/of oude kastelen aangewezen om met de eigenaars (evt. i.s.m. de vleermuizenwerkgroep) tot een akkoord komen omtrent een verbeterde inrichting. Door inrichtingen op meerdere plaatsen te voorzien kan de connectiviteit en weerbaarheid van de populatie vergroten.</p> <p>Motivering: de soort kan meeliften door de ontwikkeling van de kalkrijke kamgraslanden (6510-huk) in de SBZ. Indien er aandacht wordt besteed aan de soortspecifieke eisen wordt de kans op herkolonisatie vanuit Wallonië sterk verhoogd.</p>
Vale vleermuis – Myotis myotis	↑	<p>Doel: Ontwikkeling van geschikt leefgebied in de verschillende deelgebieden.</p> <p>Motivering: De SBZ is essentieel voor deze soort (G-IHD)</p>	↑	<p>Voorzien donkere zolders met ruime invliegopeningen en een uitvliegzijde die niet verlicht is op minder dan 5 km van geschikt jachtgebied, onder de vorm van loofbssen met open plekken, een beperkte struiklaag en omgeven door kalkrijke kamgraslanden en glanshaverhooilanden. De realisatie van een gezonde mestbewonende fauna op de graslanden die begraaasd worden in de SBZ.</p> <p>Als zomer- en winterverblijfplaatsen kunnen gebouwen (bv. kerkzolders, bunkers of ijskelders) heringericht worden.</p>

	populatiedoelstellingen	kwaliteitseisen aan de leefgebieden
<i>soort</i>	<i>doel toelichting</i>	<i>doel toelichting</i>
		Vermits deze SBZ essentieel is voor valse vleermuis is 'een meldingsplicht bij eventuele verbouwwerken aan de kerken en/of oude kastelen aangewezen om met de eigenaars (evt. i.s.m. de vleermuizenwerkgroep) tot een akkoord komen omtrent een verbeterde inrichting. Door inrichtingen op meerdere plaatsen te voorzien kan de connectiviteit en weerbaarheid van de populatie vergroten.
Bosvleermuis – Nyctalus leisleri	<p>↑ Doel: Ontwikkeling van geschikt leefgebied in de verschillende deelgebieden.</p> <p>Motivering: De SBZ is essentieel voor deze soort (G-IHD)</p>	<p>↑ Doel: Verhoging van habitatkwaliteit in de bossen. Creatie geleidelijk opgaande bosranden, in het bijzonder nabij open waterpartijen. Behoud en verbetering kwaliteit waterpartijen. Voldoende holle bomen en het voorkomen van verstoring rond geschikt leefgebied.</p> <p>De doelen worden gerealiseerd in het kader van doelen Vroedmeesterpad, 9110, 9120, 9160 en 91E0 en Wespandief.</p> <p>Motivering: Creatie van ruimte / geschikte locaties voor roest- en kraamkolonies (als zomerverblijf en winterverblijf). Zowel zomerverblijven als foerageergebieden dienen een voldoende hoge kwaliteit te bezitten.</p>
Ingekorven vleermuis– Myotis emarginatus	<p>↑ Doel: > 10 kraamkolonies van minimum 30 wijfjes, en in totaal minimum 450 dieren bij aanvang van het kraamseizoen.</p> <p>Motivering: De SBZ is essentieel voor deze soort (G-IHD)</p>	<p>↑ Voldoende warme en volledig donkere zolders (gemiddeld > 25 °C) met een grote invliegopening die een directe vlucht toelaat en daarnaast voldoende dikke holle bomen die rustig gelegen zijn in de boscomplexen. Als jachtgebied zijn de vereisten gedekt door de kwaliteitseisen van de andere vleermuissoorten.</p> <p>Als zomer- en winterverblijfplaatsen kunnen gebouwen (bv. kerkzolders, bunkers of ijskelders) heringericht worden.</p> <p>Vermits deze SBZ essentieel is voor ingekorven vleermuis is 'een meldingsplicht bij eventuele verbouwwerken aan de kerken en/of oude kastelen aangewezen om met de eigenaars (evt. i.s.m. de vleermuizenwerkgroep) tot een akkoord komen omtrent een verbeterde inrichting. Door inrichtingen op meerdere plaatsen te voorzien kan de connectiviteit en weerbaarheid van de populatie vergroten.</p>

<i>soort</i>	populatiedoelstellingen		kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	<i>doel</i>	<i>toelichting</i>	<i>doel</i>	<i>toelichting</i>
Laatvlieger – <i>Eptesicus serotinus</i> , Gewone/Kleine dwergvleermuis – <i>Pipistrellus</i> species	=/↑	Doel: Behoud en uitbreiding van de bestaande populatie Motivering: Vrij algemeen voorkomende soorten, welke niet specifiek gebonden zijn aan de SBZ en/of voorkomende habitats	=/ ↑	Doel: Verbetering van de bestaande kwaliteit en uitbreiding van connectiviteit tussen de gebieden. Motivering: Vooral de connectiviteit in het landschap via kleine landschapselementen en een goed ontwikkelde mestbewonende fauna als voedselbron zijn belangrijk om de soortgroep te bestendigen.
Rosse vleermuis – <i>Nyctalus noctula</i> , Ruige dwergvleermuis – <i>Pipistrellus nathusii</i>	↑	Doel: Aanwezigheid van zomerkolonies van de soorten, met jaarlijks zwangere wijfjes en/of juvenielen in deelgebieden 2 Hoogbos, 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg, 5-2 Broekbos, 5-3 Konenbos, Veursbos en 6 Vallei van de Gulp met Teuwendenberg en Obsennich. Motivering: Aanwezigheid van duurzame populaties van de soorten wordt beoogd (i.e. gunstige staat van instandhouding).	↑	Doel: Verhoging van habitatkwaliteit in de bossen. Creatie geleidelijke bosranden, in het bijzonder nabij open waterpartijen. Behoud en verbetering kwaliteit waterpartijen en uitbreiding van het aantal waterpartijen. De doelen worden gerealiseerd in het kader van doelen voor Vroedmeesterpad, de andere vleermuizen en habitats 9110, 9120, 9160 en 91E0. Bijkomend aandacht voor behoud van bestaande verbindingen, en waar nodig uitbreiding van en verbinding tussen bossen en foerageergebieden. Motivering: Creatie van ruimte / geschikte locaties voor roest- en kraamkolonies (in zomerverblijf, mogelijk ook als winterverblijf). Zowel zomerverblijven als foerageergebieden dienen een voldoende hoge kwaliteit te bezitten.
Vroedmeesterpad – <i>Alytes obstetricans</i>	↑	Doel: Ontwikkeling van twee meta-populaties gelegen enerzijds in deelgebied 4 Vrouwenbos Stroevenbos en 5-3 Broekbos, Veursbos en anderzijds in deelgebied 5-1 Altenbroek, Schoppermerheide en Martelenberg die op termijn via deelgebied 5-2 konenbos met mekaar verbonden worden. Beide meta-populaties bestaan telkens uit minimum > 200 roepende mannetjes en jaarlijks een talrijke aanwezigheid van juvenielen. Motivering: De overblijvende populaties in de SBZ zijn sterk achteruitgegaan en kunnen niet als leefbare populaties beschouwd worden. De aantallen zijn zo laag dat de kans op uitsterven reëel is. Daarnaast komt de soort in de rest van Vlaanderen slechts in enkele SBZ voor. De SBZ is dan ook essentieel voor deze soort (G-IHD).	↑	Doel: Goede staat van instandhouding met betrekking tot water- en landhabitat op iedere actuele en historische locatie: Uitbouw van telkens > 5 visloze, onbeschaduwde waterpartijen met in de directe omgeving reliëfrijke open vegetaties (o.a. 6210_sk, 6230 hnk, 6510-huk) met een warm microklimaat en voldoende schuilplaatsen. Optimaal landbiotoop zijn de voormalige groeven (in deelgebied 4 en 5-1) en kalkstruweel (in deelgebied 2, 4, 5-1 en 5-3), wanneer deze opnieuw de zonbeschenen en open terreincondities hebben voor Vroedmeesterpad. Motivering: zie populatiedoelstellingen

<i>soort</i>	populatiedoelstellingen		kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	<i>doel</i>	<i>toelichting</i>	<i>doel</i>	<i>toelichting</i>
Kamsalamander – Triturus cristatus	↑	<p>Doel: Uitbouw duurzame populatie in goede staat van instandhouding ter hoogte van deelgebied 5 (> 50 adulte dieren, voortplanting van > 50 larven of eieren).</p> <p>Motivering: De enige populatie in de SBZ kan niet als een leefbare populatie worden beschouwd. De kans op uitsterven is reëel.</p>	↑	<p>Doel: Goede staat van instandhouding met betrekking tot water- en landhabitat: uitbouw van minimum 2 complexen van meer dan 5 permanente kleine poelen, ingebed in een kleinschalig landschap met o.a. bos, graslanden en houtwallen binnen 300 m rond geschikte waterbiotopen.</p> <p>Motivering: zie populatiedoelstellingen</p>
Vliegend hert – Lucanus cervus	↑	<p>Doel: Ontwikkelen van duurzame populaties in deelgebied 5-1, 5-3 en 6 met meerdere broedplaatsen (minimum 4) op een onderlinge afstand van maximum 3 km en satellietpopulaties met 1 tot 4 broedplaatsen in deelgebied 1, 2, 3, 4 en 5-2.</p> <p>Motivering: Doordat oude houtkanten en hoogstamboomgaarden nog steeds in snel tempo verdwijnen zijn de populaties kleiner geworden en meer geïsoleerd komen te liggen. De SBZ is zeer belangrijk voor deze soort (G-IHD).</p>	↑	<p>Doel: Realisatie van geschikt leefgebied in alle deelgebieden. De meest potentievolle zones zijn zuidhellingen en zuidranden van het bos.</p> <p>Specifieke aandachtspunten voor de inrichting van leefgebied zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realisatie van ijle bosstructuren en open plekken aan de zuidranden en zuidhellingen van het bos. Maximale overschaduwing boomlaag: 50 %. Herstelen oude knobomen die nog aanwezig zijn in bosranden. - Continuïteit beschikbaarheid van voldoende dood hout, verspreid over het bos maar in het bijzonder nabij potentiële en effectieve broedplaatsen. Streefcijfers: min. 3 dikke (diam. > 40 cm) dode bomen/ha en de continuïteit van dit aanbod garanderen. - Maximaal behoud van oude of zieke, aftakelende bomen (kwijnende bomen). Richtcijfer > 3 dikke levende bodem/ha. - Aansluitend op zuidhellingen versterken of herstellen van historische houtkanten met knobomen van eik, haagbeuk etc. <p><u>Motivering:</u> De SBZ-H bevat momenteel te weinig geschikte habitats. Deze soort profiteert ook gedeeltelijk van de maatregelen die in het kader van de doelstellingen voor hazelmuis en de habitattypes 9110, 9120, 9130, en 9160 zullen worden uitgevoerd. Het bijkomend realiseren van bovenstaande doelen is echter</p>

soort	populatie doelstellingen		kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	doel	toelichting	doel	toelichting
Spaanse vlag – Callimorpha quadripunctaria	↑	Doel: > 50 vinders per deelpopulatie, deelpopulaties situeren zich in deelgebied 5-1, 5-2, 5-3 en in deelgebied 6 ter hoogte van Teuven en Remersdaal. Motivering: De SBZ is belangrijk voor deze soort (G-IHD)	↑	noodzakelijk om een duurzame instandhouding van de soort in de SBZ-H te kunnen garanderen. Doel: Aanwezigheid van gradiënten en zonbeschenen vochtige en droge grasland- en boshabitats. De soort lift mee op doelen voor de habitattypes 6430-hf, 6430-bz, 6510 en 9160. Voor de Spaanse vlag is het belangrijk dat deze ruigten of boszomen niet integraal gemaaid worden.
Rivierdonderpad – Cottus gobio	↑	Doel: Ontwikkeling van 3 populaties die voldoen aan een gunstige staat van instandhouding en dit op de Berwijn, de Gulp en de Voer/Veurs/Noorbeek (> 200 ind/ha en een gezonde populatiestructuur). Motivering: De SBZ is zeer belangrijk voor de soort (G-IHD).	↑	beek met een stroom-kuilen patroon, een natuurlijk waterpeil en stromingsdynamiek en een zuurstofgehalte van min 8 mg O/L H ₂ O, zandig of kiezelig substraat en aanwezigheid van dood hout/grote stenen/submerse vegetatie, waarin de soort vrij kan migreren.
Beekprik – Lampetra planeri	↑	Doel: Ontwikkeling populatie die voldoet aan een voldoende staat van instandhouding in de Voer (50-200 ind/ha). Motivering: De SBZ is zeer belangrijk om het areaal van de soort in Vlaanderen te behouden. Het is tevens één van de weinige populaties die voorkomen buiten de Kempense laaglandbeken.	↑	beek met een goede structuur en BBI van minstens 9, een lage sedimentvrucht en een natuurlijk waterpeil en stromingsdynamiek met een zuurstofgehalte van min 8 mg O/L H ₂ O en organische belasting BOD < 4.3 mg/l waarin de soort vrij kan migreren.
Grauwe klauwier – Lanius collurio	↑	Doel: populatie van minimaal 26 broedparen. Dit vereist een minimale oppervlakte leefgebied van 260 ha. Om dit leefgebied te bereiken is een extra oppervlakte 6510 nodig van 40 à 50 ha. Deze oppervlakte is verrekend in de doelen voor het bewuste habitatype. Voor het overige wordt meegelift met doelstellingen van graslandhabitats (in het bijzonder ook 6210_sk) en met regionaal belangrijke biotopen zoals rbbsp en rbbkam. Motivering: De SBZ is de enige plek in Vlaanderen waar er een goede potentie is om een duurzame populatie van de soort te realiseren. De SBZ is dan ook essentieel voor de soort (G-IHD).	↑	Kwaliteitsvereisten gelet op het beoogd aantal broedparen: – Geschikt leefgebied voor een koppel bestaat uit complex van min 10 ha glanshaverhooilanden (6510-hu), kalkrijke kamgraslanden (6510-huk) en/of heischrale graslanden (6230) grenzend aan open doornstruweel (rbbsp of 6210_sk) en goed ontwikkelde bosranden (6430_bz). – Leefgebied heeft een ruim en gevarieerd aanbod aan grotere insecten, voornamelijk mestkevers en loopkevers. Vandaar het belang van bloemrijke percelen en een goed ontwikkelde mestbewonende fauna.

<i>soort</i>	populatie doelstellingen	kwaliteitseisen aan de leefgebieden
	<i>doel toelichting</i>	<i>doel toelichting</i>
Wespendief – <i>Pernis apivorus</i>	= Doel: Behoud populatiegrootte Motivering: De soort doet het goed in Vlaanderen en komt actueel in verschillende boscomplexen in de SBZ tot broeden. De soort zal mee profiteren van de maatregelen die genomen worden voor de bos- en graslandhabitats in de SBZ.	– Voldoende rustige uitkijkposten en broedgelegenheid ↑ Kwalitatieve verbetering en uitbreiding van de oppervlakte loofbossen en extensief beheerde graslanden. Deze eisen worden gedekt door de doelen die vooropgesteld worden voor de andere habitats en soorten.
Middelste bonte specht – <i>Dendrocopos medius</i>	= Doel: Behoud populatiegrootte Motivering: De soort doet het goed in Vlaanderen. In de SBZ komt één van de grootste populaties van de soort in Vlaanderen voor. De soort zal op termijn meeliften met de voorziene bosuitbreidingen voor de boshabitats.	↑ Kwalitatieve verbetering en uitbreiding van de oppervlakte loofbossen. Deze eisen worden gedekt door de doelen die vooropgesteld worden voor de boshabitats.

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 gesitueerd.

1. Kwaliteitsverbetering van aanwezige bos- en andere habitattypes

De meeste aangemelde habitattypes in de SBZ bezitten actueel een gedeeltelijk gedegradeerde staat van instandhouding. Van enkele aangemelde habitattypes zijn enkel relictvegetaties terug te vinden. Er dient dan ook een kwaliteitsverbetering van de voorkomende habitattypes gerealiseerd te worden door verbeteringen van de habitatstructuur en het verlagen van het aandeel verstoringsindicatoren. Een ecologisch beheer, afgestemd op de habitats, is hierbij essentieel.

Voor de boshabitats wordt een betere structuurkwaliteit nagestreefd met voldoende dikke (dode) bomen, een goed ontwikkelde struik- en kruidlaag, mantel-zoomvegetaties en open plekken. Door het toepassen van natuurgericht bosbeheer in natuurreservaten, bosreservaten en domeinbossen wordt hieraan tegemoet gekomen. Het zijn maatregelen die reeds in veel beheerplannen voorzien zijn voor domeinen in eigendom van het ANB of de erkende terreinbeheerders verenigingen. Bij andere openbare besturen en privébossen in het VEN (of op vrijwillige basis) kan door het toepassen van de Criteria Duurzaam Bosbeheer (CDB) de kwaliteit eveneens verbeterd worden.

Bij de grasland- en heidevegetaties gaat het vaak om een combinatie van inleidende inrichtingsmaatregelen en optimale beheervormen, afgestemd op het beoogde habitatype (zie ook verdere prioritaire inspanningen).

Het niet behalen van een minimale aaneengesloten oppervlakte van Het habitatype (minimum structuur areaal) is voor vele habitattypes echter een blijvend knelpunt (zie ook verdere prioritaire inspanningen).

2. Omvorming van niet-habitatwaardige bossen naar boshabitats en plaatselijk naar heide

Voor de bossen, beheerd door het Agentschap voor Natuur en Bos en natuurbeheerders verenigingen, wordt er van uitgegaan dat op termijn minimaal 80% van de bosoppervlakte zal evolueren naar het gewenste habitatype door de toepassing van de bestaande beheervisie van het Agentschap en uitvoering van beheerplannen. In de private bossen, gelegen in het Vlaams Ecologisch Netwerk kan door omvorming bijkomend habitat gerealiseerd worden via de toepassing van de Criteria Duurzaam Bosbeheer.

Verwacht wordt dat hierdoor circa 110 ha van de voorziene oppervlakte-doelstellingen voor de habitattypes 9110, 9120 en plaatselijk 9130 kunnen gerealiseerd worden.

Plaatselijk zullen enkele naaldbossen en/of andere niet habitatwaardige bossen omgevormd worden naar heidehabitats (4030, 6230_hn/ha en 6230 hmo), zodat kernen gecreëerd worden van 3 tot 6 ha. Deze heidekernen worden via een intern netwerk met kleinere stapstenen en corridors verbonden, zodat steeds uitwisseling tussen populaties mogelijk is. In deelgebied 4 kan een unieke gradiënt tussen de subtypes 6230_hmo, 6230_ha, 6230_hn en 6230_hnk gecreëerd worden.

Omvormingen voor herstel van heidehabitats situeren zich voornamelijk in deelgebieden 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, 5-1 Altenbroek, Schoppermerheide en Martelenberg en deelgebied 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich. Deze omvormingen worden voorzien op gronden in eigendom of in beheer van het ANB en Natuurpunt. Enkele herstelprojecten voor heidehabitats zijn reeds in uitvoering.

3. Bosuitbreidingen

Voor de realisatie van een goede staat van instandhouding, zowel op gewestelijk niveau als voor de SBZ zijn nog bijkomende bosuitbreidingen ('nieuw' bos) noodzakelijk van circa 150-195 ha (totaal van alle boshabitats). Het combineren van de eerder genoemde inspanningen (kwaliteitsverbetering van de aanwezige habitats en de omvormingsmaatregelen) met bosuitbreiding moet uiteindelijk resulteren in volgende globale doelstellingen:

- Realisatie van 4 kwalitatief goed ontwikkelde zeer grote boskernen van 200-350 ha met lange termijn garanties voor kernpopulaties van de habitattypische soorten in deelgebied 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, deelgebied 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg, deelgebied 5-2 en 5-3 Broekbos, Konenbos en Veursbos en in deelgebied 6 Vallei van de Gulp met Teuwendenberg en Obsennich.
- Bosuitbreiding in functie van de creatie van een 'bos'-netwerk in de andere deelgebieden. Hierbij wordt gestreefd naar een buffering van kleinere boskernen en/of het onderling verbinden van bos tot één netwerk (binnen deelgebieden). Het verbinden dient plaatselijk te gebeuren via hagen en houtkanten (zie ook punt 5). Dit is voornamelijk belangrijk in deelgebied 1 Vallei van de Berwijn en Fliberg, 2 Hoogbos en ten slotte binnen en tussen 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg, 5-2 Broekbos en 5-3 Veursbos, Konenbos;
- Bosuitbreiding in functie van herstel van natuurlijke hydrologie. Uitbreidingen op de infiltratiegronden zijn cruciaal om een gunstige kwaliteit van de (aangrenzende) hierdoor beïnvloedde habitats te bekomen. Deze uitbreidingen situeren zich in hoofdzaak in deelgebied 2 Hoogbos, deelgebied 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg en deelgebied 5-2 Broekbos.

4. Realisatie van aaneengesloten kwalitatief goed ontwikkelde graslandcomplexen

Alle graslandhabitats en de habitattypische soorten die hieraan gebonden zijn, zijn actueel gedegrademd omwille van de beperkte oppervlakte en onvoldoende kwaliteit. We streven dan ook naar enerzijds grote aaneengesloten complexen die kernpopulaties voor grauwe klauwier, wespandief, grote hoefijzerneus, vale vleermuis, ingekorven vleermuis, Spaanse vlag etc. kunnen herbergen; anderzijds kenmerkt de SBZ zich door unieke gradiënten tussen en binnen de habitattypes 6510 en 6230 en een uitzonderlijk rijke flora en mycoflora (specifieke graslandpaddenstoelen) die hieraan gebonden is. Deze gradiënten moeten maximaal hersteld en/of ontwikkeld worden om het voorkomen en areaal van tal soorten veilig te stellen.

- De realisatie van 4 graslandcomplexen van telkens 50-70 ha in deelgebieden 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg, 5-3 Konenbos, Veursbos en 6 Vallei van de Gulp met Teuwendenberg en Obsennich bestaande uit glanshaverhooilanden (6510_hu), kalkrijke kamgraslanden (6510_huk) en plaatselijk in deelgebied 4 en deelgebied 6 droge kalkrijkere heischrale graslanden (6230_hnk) en droge heischrale graslanden (6230_hn). In de valleien grenzen ze aan de vochtige graslandtypes. In hoofdzaak natte ruigten en dottergraslanden en plaatselijk in deelgebied 6 het zeldzame blauwgrasland (6410_ve)
 - Bijkomende realisaties (in totaal ca 35-40 ha) zijn noodzakelijk in de overige deelgebieden om waardevolle relicten te behouden en unieke gradiënten te herstellen of maximaal te ontwikkelen.
5. Uitbreidingen op infiltratiegronden zijn essentieel om de natuurlijke hydrologie te herstellen en uitspoeling van nutriënten en sediment tegen te gaan. Deze uitbreidingen zitten vervat in de oppervlakten voorzien in de 2 voorgaande punten en zijn voornamelijk van toepassing in deelgebied 1 Vallei van de Berwijn en Fliberg, 2 Hoogbos, 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg, 5-2 Broekbos, 5-3 Veursbos, Konenbos en 6 Vallei van de Gulp met Teuwendenberg en Obsennich. Herstel van het bocagelandschap

De Voerstreek is gekend omwille van de eeuwenoude hagen en houtkanten die er voorkomen. Het is niet verwonderlijk dat tal van soorten zich hier op geënt hebben. De hazelmuis gebruikt(e) deze hagen en houtkanten om in het najaar voedsel te zoeken, te migreren tussen boscomplexen, enz. Het vliegend hert vond zijn leefgebied in oude ingerotte knotbomen. De grauwe klauwier gebruikte brede doornhagen aansluitend aan bosranden en/of aansluitend op bloemrijke graslanden als broedlocatie. De grote hoefijzerneus had aaneengesloten lijnvormige elementen nodig om zich te verplaatsen tussen zijn zomerhabitat en zijn jachtgebied. Desalniettemin verdwijnen oude hagen en houtkanten in de Voerstreek nog steeds tegen een snel tempo met een sterke afname van de habitattypische soorten tot gevolg. Het doordacht verbinden van boscomplexen en het herstellen van historische hagen en houtkanten is noodzakelijk om deze en andere soorten opnieuw in duurzame populaties te laten voorkomen.

6. Plan voor de vroedmeesterpad

De vroedmeesterpad heeft in de Voerstreek steeds lokaal en verspreid voorgekomen. In 1994 waren er nog een 12-tal populaties te onderscheiden waarvan sommige populaties vrij groot waren. Deze populaties sloten aan bij de Nederlandse en Waalse locaties. In 2001 waren er al een 3-tal populaties verdwenen. Momenteel zijn slechts op een 4-tal locaties nog dieren aanwezig (Altenbroek-Schoppem, Sint-Martens-Voeren, Veurs en Stroevenbos), doch ook deze populaties zijn momenteel zeer versnipperd en het betreft slechts enkele roepende dieren. Vermoedelijk is het hier al voorbij vijf voor twaalf. Oorzaak hiervan is de achteruitgang van landhabitat (renovatie gebouwen, omvorming schraal extensief grasland tot zeer intensief raaigrasakker, verharding van holle wegen, het volstorten en dichtgroeien van groeves,...) en voortplantingsbiotoop (demping of verwaarlozing van poelen). Herstel van de Vroedmeesterpad populatie moet zich zowel focussen op het verbeteren van het landhabitat (zie punt 4 Realisatie van aaneengesloten kwalitatief goed ontwikkelde graslandcomplexen (vooral zongerichte kalkhellingen) en punt 5 Herstel van het bocagelandschap en de realisatie van brede zomen en mantels, voornamelijk op stenige en zonbeschenen hellingen). Verder dienen alle aanwezige poelen/waterbiotopen geschoond te worden en aangepast aan de eisen van Vroedmeesterpad (helder water, schuilmogelijkheden...). Verder dienen waar mogelijk nieuwe waterpartijen (poelen, betonnen drinkbakken...) aangelegd worden.

- Vooral binnen de kernen Altenbroek-Schoppem en Veurs dienen binnen de natuurreservaten en domeinbossen alle mogelijkheden voor herstel van landhabitat en voortplantingsbiotoop uitgeput te worden.
- Vanuit bovenvernoemde 2 kernen moet gewerkt worden naar een herstel van de omliggende gebieden en/of historische vindplaatsen.
- Indien er bufferbekkens en/of een sedimentvang wordt aangelegd moeten deze voldoen aan de habitateisen van de soort door de zonnige taluds af te werken met gebiedseigen stenen.

7. Soortenbeschermingsplan Hazelmuis



Een soortenbeschermingsplan wordt opgemaakt voor de Hazelmuis, gericht op het realiseren van geschikte verbindingen tussen de verschillende subpopulaties zodat één functioneel geheel kan ontstaan.


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	<i>Als actie niet wordt opgestart treedt onherroepelijk verlies op van Europees te beschermen habitats of van populaties Europees te beschermen soorten of ernstig verlies van de eventuele herstelpotenties van die soorten en habitats.</i>
	Matig	<i>Als actie niet wordt opgestart zullen Europees te beschermen habitats en het leefgebied of de populatie van Europees te beschermen soorten slechts matig ontwikkelen of treedt er een matig verlies op van de herstelpotenties voor die soorten en habitats.</i>

	Laag	<i>Ook zonder deze actie is de instandhoudingsdoelstelling binnen bereik.</i>
?	Onbekend	<i>Verder onderzoek is nodig om het belang van de actie uit te klaren.</i>

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

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

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

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

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

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

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

Prioritaire acties	Globale prioriteit	Dekkingsgraad	Inspanning
1. Kwaliteitsverbetering van aanwezige bos- en andere habitattypes	▲	●	◆
2. Omvorming van naaldhout naar boshabitats en plaatselijk heide	▲	●	◆
3. Bosuitbreidingen	▲	●	◆
4. Realisatie van aaneengesloten kwalitatief goed ontwikkelde graslandencomplexen	▲	●	◆
5. Herstel van het bocagelandschap	▲	●	◆
6. plan Vroedmeesterpad	▲	●	◆
7. Soortenbeschermingsplan Hazelmuis	▲	●	◆

Figuur 8-1 Prioriteitenkaart (zie bijlage 5)

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

De habitats van bijlage I

3260 - Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het Ranunculion fluitans en het Callitricho-Batrachion		
Essentieel		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	sterke uitbreiding van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	sterke uitbreiding van de huidige oppervlakte van 60 ha.
Kwaliteit	=	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, eutrofiëring en/of verzuring, vervuiling, ontbreken van natuurlijke dynamiek, vegetatiewijziging

4030 - Droge Europese heide		
Belangrijk		
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

6210 - Droge halfnatuurlijke graslanden en struikvormende facies op kalkhoudende substraten (Festuco-Brometalia) (*gebieden waar zeldzame orchideeën groeien)		
Kennis lacune		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	uitbreiding van het huidige areaal

Oppervlakte	↑	uitbreiding met 7 ha
Kwaliteit	=	Oplossen van eutrofiëring en/of verzuring, vegetatiewijziging

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

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidig areaal met 3 %
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 257 ha
Kwaliteit	=	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, eutrofiëring en/of verzuring, vegetatiewijziging

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

Belangrijk

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

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

Zeer Belangrijk

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
-----------	---	--

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

Essentieel

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 900 - 1650 ha
Kwaliteit	=	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, eutrofiëring en/of verzuring, vervuiling, versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, ontbreken van natuurlijke dynamiek, vegetatiewijziging

7220 - Kalktufbronnen met tufsteenformatie (*Cratoneurion*)

Kennis lacune

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding waar het fysisch milieu dit toelaat
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, niet afgestemd menselijk gebruik

9110 - Beukenbossen van het type *Luzulo-Fagetum*

Essentieel

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 50 - 100 ha door effectieve bosuitbreiding en 20 tot 40 ha door bosomvorming

Kwaliteit	↑	Oplossen van eutrofiëring en/of verzuring, versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging
-----------	---	--

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

Belangrijk

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

9130 - Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum

Essentieel

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

9150 - Midden-Europese kalkminnende beukenbossen behorend tot het Cephalanthero-Fagetum

Essentieel

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	sterke uitbreiding van de huidige totale oppervlakte van 3,7 ha met 5 - 20 ha.
Kwaliteit	↑	Oplossen van eutrofiëring en/of verzuring, versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging

--	--	--

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

Zeer Belangrijk

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

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

Zeer Belangrijk

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

De soorten van bijlage II

Ingekorven vleermuis - Myotis emarginatus		
Essentieel		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Oppervlakte	=	behoud van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	<p>Oplossen van versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het leefgebied</p> <p>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.</p>

Kamsalamander - Triturus cristatus		
Belangrijk		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal
Oppervlakte	↑	Uitbreiding van het huidig aantal populaties en versterken van de resterende populaties waarbij gestreefd wordt naar minimum 50 adulte individuen per populatie, die zich in een of meerdere kleine, nabijgelegen waterpartijen voortplanten.
Kwaliteit	↑	<p>Oplossen van eutrofiëring en/of verzuring, versnippering, tekort aan kwaliteit van het leefgebied</p> <p>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.</p>

Vliegend hert - Lucanus cervus		
Zeer Belangrijk		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding van het huidige aantal populaties tot 100 zodanig dat met elkaar verbonden populaties ontstaan met een maximale onderlinge afstand van 3 km.

Kwaliteit	=	Oplossen van versnippering, 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.
-----------	---	--

Atlantische zalm - *Salmo salar*

Essentieel

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	Uitbreiding van het areaal over de hele Grensmaas en de Berwijn in de Voerstreek.
Oppervlakte	↑	Toename van de doortrekkende populatie en tot stand komen van een reproducerende populatie in de Berwijn
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit 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.

Spaanse vlag - *Callimorpha quadripunctaria*

Belangrijk

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.

Vale vleermuis - *Myotis myotis*

Essentieel

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

Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Oppervlakte	=	Groei van de populatiegrootte
Kwaliteit	↑	Oplossen van 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.

Rivierdonderpad - *Cottus gobio*

Zeer Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud 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.

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.

Grote hoefijzerneus - *Rhinolophus ferrumequinum*

Belangrijk		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	n.v.t.
Oppervlakte	=	n.v.t.
Kwaliteit	↑	<p>Oplossen van versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het leefgebied</p> <p>Beperken van of alternatieven gebruiken voor antibiotica en antiparasitaire producten bij begrazingsprojecten in reservaatgebieden. 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.</p>

De soorten van bijlage III

Bosvleermuis - Nyctalus leisleri		
Essentieel		
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 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.

Hazelmuis - Muscardinus avellanarius		
Essentieel		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van versnippering, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

Ingekorven vleermuis - Myotis emarginatus		
Essentieel		
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.
--	--	---------------------------

Kamsalamander - Triturus cristatus		
Belangrijk		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal
Oppervlakte	↑	Uitbreiding van het huidig aantal populaties en versterken van de resterende populaties waarbij gestreefd wordt naar minimum 50 adulte individuen per populatie, die zich in een of meerdere kleine, nabijgelegen waterpartijen voortplanten.
Kwaliteit	↑	Oplossen van eutrofiëring en/of verzuring, versnippering, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

Laatvlieger - Eptesicus serotinus		
Kennis lacune		
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.

Atlantische zalm - Salmo salar		
Essentieel		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	Uitbreiding van het areaal over de hele Grensmaas en de Berwijn in de Voerstreek.
Oppervlakte	↑	Toename van de doortrekkende populatie en tot stand komen

		van een reproducerende populatie in de Berwijn
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit 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.

Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis - Pipistrellus species

Kennis lacune

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.

Vale vleermuis - Myotis myotis

Essentieel

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Oppervlakte	=	Groei van de populatiegrootte
Kwaliteit	↑	Oplossen van 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.

Vroedmeesterpad - Alytes obstetricans

Essentieel

thema	doel	Omschrijving van het doel

Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Oppervlakte	=	Instandhouding van minimum 20 populaties, en versterken van de resterende populaties waarbij gestreefd wordt naar minimaal 200 roepende mannetjes per populatie, die zich in minstens een grote of meerdere kleine, nabijgelegen waterpartijen voortplanten.
Kwaliteit	↑	Oplossen van eutrofiëring en/of verzuring, 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.

Grote hoefijzerneus - *Rhinolophus ferrumequinum*

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	n.v.t.
Oppervlakte	=	n.v.t.
Kwaliteit	↑	Oplossen van versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Beperken van of alternatieven gebruiken voor antibiotica en antiparasitaire producten bij begrazingsprojecten in reservaatgebieden. 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.

Rosse vleermuis - *Nyctalus noctula*

Kennis lacune

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.

Soorten van bijlage IV

8.4. Grauwe klauwier – *Lanius collurio*

8.5. Essentieel

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	Uitbreiding van het huidige areaal
Populatie	↑	Uitbreiding van de huidige populatie tot minimaal 80 paren met kernpopulatie van minimaal 20 broedparen in de Voerstreek
Kwaliteit	↑	Instandhouding, ontwikkeling en herstel van kleinschalig, relatief extensief beheerd landbouwgebied met een grote dichtheid aan KLE met aandacht voor braamstruweel. Beperking van gebruik van bestrijdingsmiddelen met het oog op een diverse (grote) insectenfauna. Er is een extra oppervlakte leefgebied nodig van 400- 610 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.

Wespendief – *Pernis apivorus*

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	Behoud van het huidige areaal van 6000km ²
Populatie	=	Behoud van de huidige populatie van gemiddeld 200 broedparen
Kwaliteit	↑	Oplossen van niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het leefgebied. Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

Middelste bonte specht – *Dendrocopos medius*

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	Uitbreiding van het huidige areaal tot minimaal 3000km ²
Populatie	=	Behoud van populatie van minimaal 75 broedparen

Kwaliteit	↑	<p>Verbetering van de kwaliteit door verdere bosomvorming met aandacht voor inheemse loofhoutsoorten. Instandhouding en geschikt beheer van oude boskernen met aandacht voor staand, dood eikenhout en behoud van voldoende dikke bomen.</p> <p>Er is geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.</p>
-----------	---	--

INFORMATIEF DOCUMENT

INFORMATIEF DOCUMENT

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

Inleiding

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

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

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

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

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

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

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

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

Toelichting over de gebruikte informatie en modellen

De habitatkaart

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

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

De oppervlakten van de habitattypen in dit rapport komen uit de databank die hoort bij de analyse van de habitatkaart 5.2 (Paelinckx et al, 2009) en werden waar nodig aangepast aan de

geactualiseerde kaart. 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 Knijf G, Berten B., Provoost S., Thomaes A., Vandekerkhove 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. & Vandekerkhove K. 2008. Sleutel voor het karteren van NATURA2000 habitattypen in Vlaanderen, grotendeels vertrekkende van de karteringseenheden van de Biologische Waarderingskaart, versie 5. Intern Rapport INBO.IR.2008.23. Instituut voor Natuur- en bosonderzoek, Brussel.

Soortgegevens

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

Tabel 0- 1: Herkomst van de soortgegevens

Soortengroep/soort	Databank	Instantie
amfibieën en reptielen	Hyla databank	Natuurpunt
broedvogels	broedvogeldatabank	INBO
watervogels	watervogeldatabank	INBO
flora	florabank, herbarium Nationale Plantentuin en veldgegevens Vlaamse Bryologische Werkgroep	INBO, Nationale Plantentuin
libellen	Libellenvereniging Vlaanderen	Libellenvereniging Vlaanderen
vissen	VIS Informatiesysteem	INBO
zoogdieren	databank zoogdierenwerkgroep, databank vleermuizenwerkgroep, diverse	Natuurpunt, INBO, ANB, LIKONA
Vliegend Hert	INBO	INBO
Spaanse Vlag	diverse	LIKONA, Natuurstudiewerkgroep Dijleland, www.waarnemingen.be, Vlaamse vereniging voor Entomologie
weekdieren	diverse	KBIN, INBO, privégegevens Bart Vercoetere, Koen Verschoore en Floris Verhaeghe

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

PotNat

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

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

Voor 60 in Vlaanderen voorkomende terrestrische natuurtypes werden abiotische profielen opgemaakt. Deze profielen geven voor 9 standplaatskenmerken (zijnde bodemtextuur, bodemzuurtegraad, bodemprofiel, trofie, gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand, gemiddelde

laagste grondwaterstand, overstromingstolerantie, waterkwaliteit en zouttolerantie) de waarden aan waarbinnen een bepaald natuurtype kan voorkomen. Hierbij moet opgemerkt dat op eenzelfde standplaats doorgaans verschillende natuurtypen tot ontwikkeling kunnen komen (ecoserie). Welk natuurtype uit de ecoserie uiteindelijk voorkomt is een gevolg van het gevoerde beheer. Voor de tweede pijler werd het ruimtelijk voorkomen van deze 9 standplaatskenmerken in Vlaanderen in kaart gebracht.

Het PotNat-model is een GIS-toepassing. Het combineert beide kennispijlers en toont waar in Vlaanderen de standplaatskenmerken geschikt zijn voor welk natuurtype (of ecoserie). Het resultaat is een geschiktheidscore van een bepaalde locatie voor een bepaald natuurtype. De scores gaan van zeer geschikt tot ongeschikt. Bij essentiële ontbrekende data is de score onbekend. De scores worden weergegeven op een kaart. De kaart geeft ruimtelijk weer waar in Vlaanderen een bepaald natuurtype kan voorkomen (potentie).

Beperkingen van het model:

- het model is beperkt tot terrestrische natuurtypen, waterhabitats worden niet besproken;
- het model maakt gebruik van meerdere datalagen. De beperkingen van elk van deze datalagen afzonderlijk werken steeds door in de resultaten van het PotNat-model;
- de vereiste standplaatskenmerken voor een natuurtype zijn niet altijd voldoende gekend. Ook ontbreekt soms voldoende gedetailleerde en gebiedsdekkende informatie over de standplaatskenmerken in Vlaanderen.
- het model vult het expertoordeel aan, maar vervangt het niet. PotNat is zeer geschikt om een expert te helpen na te denken over potenties. Het is evenwel de reële terreinsituatie die bepalend is voor de reële aanwezige potenties. PotNat geeft dus enkel een eerste indicatie, die verder dient geanalyseerd en 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. & Declerck K. (in prep). PotNat, een model voor het inschatten van natuurpotenties in Vlaanderen. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel
http://www.inbo.be/content/page.asp?pid=BOL_NAT_PotNat

De beoordeling van de actuele staat van instandhouding

De *actuele staat van instandhouding* is de staat van instandhouding op niveau van het gebied als geheel.

Om te komen tot de actuele staat van instandhouding voor een habitattype wordt gestart met de beoordeling op niveau van één of meerdere afzonderlijke habitatplekken. Deze eerste stap laat toe om een uitspraak te doen over de *lokale staat van instandhouding* van een specifiek habitattype. Voor het beoordelen van de *lokale staat van instandhouding* – voor habitattypen en soorten – zijn beoordelingstabellen beschikbaar. Deze tabellen - ontworpen voor de beoordeling van afzonderlijke habitatplekken en leefgebieden van soorten - worden verder LSVI-tabellen genoemd. De LSVI-tabellen voor de beoordeling van habitats en soorten zijn terug te vinden in verschillende rapporten (Adriaens et al. 2008, Adriaens & Ameeuw 2008, T'Jollyn et al. 2009).

De LSVI-tabellen bevatten een aantal criteria en indicatoren die evaluatie behoeven om te komen tot de lokale staat van instandhouding voor de Europees te beschermen habitats. Voor de soorten kunnen zowel de toestand van de lokale populatie als de kwaliteit van de leefomgeving aan de hand van indicatoren getoetst worden aan weloverwogen drempelwaarden. Voor habitattypen wordt dit beoordeeld aan de hand van de criteria habitatstructuur, aanwezige verstoringen en vegetatieontwikkeling.

De keuze van de indicatoren en de bijhorende drempelwaarden in de beoordelingstabellen van dit rapport is gebaseerd op hun objectiviteit (nationale en internationale literatuur), eenduidigheid, praktische bruik- en meetbaarheid en de volledigheid waarmee ze de ecologie van de soorten en habitats beschrijven. Ook hun relevantie werd hierbij in overweging genomen.

Voor de beoordeling van individuele indicatoren dient gekozen tussen volgende scores:

- Score A: goed;
- Score B: voldoende;
- Score C: gedegradeerd.

Voor elk habitat of soort wordt uiteindelijk een beoordeling gegeven van de huidige situatie op ecologisch vlak.

Dit wordt gedaan door het samennemen van de verschillende scores over de indicatoren heen zodat voor een heel gebied één score verkregen wordt voor de staat van instandhouding van een Europees beschermd habitat of een Europees beschermde soort binnen het voorliggende gebied.

Voor de beoordeling van de actuele staat van instandhouding worden twee eindbeoordelingen onderscheiden:

- Goede tot uitstekende staat van instandhouding;
- Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

De conclusie van de actuele staat van instandhouding wordt afgeleid uit de de geïntegreerde scores van criteria en indicatoren over de verschillende deelgebieden en habitatvlekken heen. Deze worden als volgt gekoppeld aan een einduitspraak over de actuele staat van instandhouding.

- Indien alle beoordelingen van de indicatoren vallen binnen de categorieën 'overal voldoende tot goed', 'overwegend voldoende tot goed' en 'deels voldoende tot goed' dan wordt besloten tot een eindbeoordeling van de actuele staat van instandhouding als 'Goede tot uitstekende staat van instandhouding';
- Indien er één of meer beoordelingen van de indicatoren vallen binnen de categorieën 'overwegend gedegradeerd' of 'overal gedegradeerd' dan wordt besloten tot een eindbeoordeling van de actuele staat van instandhouding als 'Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding'.

Intermezzo: Fauna als criterium bij de beoordeling van de actuele staat van instandhouding voor habitats

De LSVI-tabellen bevatten ook steeds een beoordelingsluik "fauna" dat toelaat te toetsen naar de geschiktheid voor faunasoorten die in het habitatype (voor het habitat typische soorten) mogen verwacht worden. Dit criterium wordt in regel niet beoordeeld op niveau van één of meerdere 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 habitatype in dit gebied bijvoorbeeld een voldoende kwaliteit (waarbij vooral criteria x en y een aandachtspunt zijn), maar er komt geen of er komt slechts een beperkt percentage van de voor het habitat typische faunasoorten voor.

Dezelfde redenering gaat op voor de beoordeling van de staat van instandhouding op niveau van habitatrictlijnsoorten. 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 habitatrictlijnsoorten*. INBO.R.2008.35. *Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel, 217 pp.*

T'jollyn, F., Bosch, H., Demolder, H., De Saeger, S., Leyssen, A., Thomaes, A., Wouters, J. & Paelinckx, D. & Hoffmann, M. (2009). *Criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de NATURA 2000-habitattypen, versie 2.0*. *Rapporten van het Instituut voor Natuur en Bosonderzoek 2009 (46)*. *Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek: Brussel: België. 326 pp*

De habitats van bijlage 1

3260 - Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het Ranunculion fluitans en het Callitricho-Batrachion

Het actuele voorkomen

Actueel komt dit habitattype plaatselijk voor op de Berwijn, op de Voer van de Nederlandse grens tot in Sint Pieters Voeren en op een beperkt traject in de Noorbeek. Het habitattype ontbreekt actueel op de Veurs en de Gulp. Slechts beperkte delen van de beeklopen zijn gelegen binnen de SBZ.

Potenties

Alle beken hebben een goede potentie voor dit habitat.

Trend

Er bestaan geen betrouwbare monitoringsgegevens om een evolutie in de oppervlakte en de kwaliteit van dit habitattype in beeld te brengen.

Tabel 0- 2: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) habitattype 3260 - Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het Ranunculion fluitans en het Callitricho-Batrachion

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	1.53	
Deelgebied 2		
Deelgebied 3		
Deelgebied 4		
Deelgebied 5-1		
Deelgebied 5-2		
Deelgebied 5-3		
Deelgebied 6		
Totaal		

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

Tabel 0-12. Geïntegreerde beoordeling van criteria en indicatoren voor habitatype 3260 - Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het *Ranunculion fluitans* en het *Callitricho-Batrachion* over het volledige gebied.

3260		Beoordeling
Habitatstructuur	<i>Helofyten</i> : < 30%, slechts enkele helofyten zijn aanwezig; de bedekking hiervan is minder dan 5% in de Berwijn, de Voer en de Noorbeek.	A
	<i>Verticale structuur</i> : Op de meeste plekken zijn de 3 groeivormen vertegenwoordigd. In de Noorbeek zijn er verscheidende trajecten waar maar één groeivorm aanwezig is	B
Verstoring	<i>Geëutrofeerd</i> : <10%	A
	Invasieve soorten: er zijn geen invasieve soorten aanwezig: 0%	A
Vegetatiesamenstelling	<i>Aantal sleutelsoorten</i> : In de Berwijn is de sleutelsoort Vlottende waterranonkel abundant aanwezig. In de Voer en de Noorbeek treffen we frequent vlottende waterranonkel, paarbladig fonteinkruid en bronmos aan.	A
Faunabeoordeling	<i>Oppervlakte natuurdoeltypen Nederland</i> : Oppervlakte habitat te klein in de Berwijn (<8 km). Oppervlakte habitat voldoende in de Voer (>2km) en onvoldoende op de Noorbeek. C <i>Beekdonderpad, gestippelde alver, elrits, kopvoorn</i>	

Conclusie actuele staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat dit habitatype zich in een voldoende tot deels gedegradeerde staat van instandhouding bevindt volgens het criteria faunakaracteristieken. Bovendien ontbreekt de habitat op tal van (trajecten) van beken die tevens een goede potentie hebben voor de ontwikkeling van het habitatype (Veurs, Gulp).

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

Tabel 0-14. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitatype 3260 - Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het *Ranunculion fluitans* en het *Callitricho-Batrachion*

Deelgebied	1	2	3	4	5-1	5-2	5-3	6	Conclusie gebied
Opp Habitat 3260	1.53								Deels voldoende tot goed
Oppervlakte-aandeel									

Helofyten									
Percentage helefoten	A				A				Overal voldoende tot goed
Habitatstructuur									
Verticale structuur	A				B				Deels voldoende tot goed
Vegetatie									
Sleutelsoorten	A/B				A				Deels voldoende tot goed
Verstoring									
Eutrofiëring	A				A				Overal voldoende tot goed
Invasieve exoten	A				A				Overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	C				B				Deels voldoende tot goed

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor deze soort worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte doelstelling Uitbreiding van het habitattypen over de volledige loop van de Berwijn, de Voer, de Noorbeek, de Veurs en de Gulp binnen deelgebied 1 en 5-1, 5-2, 5-3 en 6.

kwaliteitsdoelstelling Globaal wordt een goede LSVI nagestreefd.

Belangrijkste doelen zijn: helder water met een hoge stroomdiversiteit en voldoende met zonlicht beschenen delen zonder invasieve soorten.

Bereiken van een goede waterwaterkwaliteit voldoet aan de milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewateren (CIW 2008) (orthofosfaatconcentratie < 50 µg/l; totaalstikstof < 4 mg/l, lage concentratie bestrijdingsmiddelen en lage sedimentvracht).

4030 - Droge Europese heide

Het actuele voorkomen

Actueel komt er 4.78 ha voor in deelgebied 4, 0,03 ha in deelgebied 5-3 en 0.79ha in deelgebied 6.

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.1

Potenties

Er is een goede potentie voor de ontwikkeling van dit habitat op de zandige koppen in de verschillende deelgebieden.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.2

Trend

Er zijn onvoldoende monitoringsgegevens om de trend te bepalen. Een aantal percelen zijn door verbossing gedegradeerd en op andere plekken heeft het habitat zich kunnen ontwikkelen door windval. De trend is vermoedelijk sinds de aanmelding redelijk stabiel gebleven.

Tabel 0- 3: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) 4030 Droge Europese heide

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 1			
Deelgebied 2			
Deelgebied 3			
Deelgebied 4	4.78		
Deelgebied 5-1			
Deelgebied 5-2			
Deelgebied 5-3	0,03		
Deelgebied 6	0.78		
Totaal	5.59		

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

Tabel 0- 4: Beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattypen 4030 Droge Europese heide

4030	BE2400011	
Habitatstructuur	<i>Indicator Bedekking dwergstruiken:</i> Blauwe bosbes en struikheide zijn op een aantal plaatsen minstens codominant	Deels voldoende tot goed
	<i>Indicator Ouderdomsstructuur Struikheide:</i> Op de meeste plekken is slechts 1 stadium aanwezig	Overal gedegradeerd
Verstoring	<i>Indicator Vergrast/Verruigd:</i> > 50 %	Overal gedegradeerd
	<i>Indicator Verbost:</i> overal last van verbossing of bebossing, > 30 %	Overal gedegradeerd
Vegetatie	<i>Indicator Sleutelsoorten:</i> vaak is enkel Struikheide aanwezig. Er zijn nog recente waarnemingen van Grote wolfsklauw in deelgebied 4. In deze streek zijn de bodems wat voedslerijker. In de heideterreinen komen geen andere sleutelsoorten voor, wel een aantal sleutelsoorten van heischraal grasland.	Overwegend gedegradeerd
Faunabeoordeling	De minimum oppervlakte voor een B-status (5 ha) wordt nergens bereikt. Habitattypische soorten die in de SBZ voorkomen zijn o.a. hazelworm, levendbarende hagedis en de enige vindplaats in Vlaanderen van <i>Carabus cancellatus</i>	Overal gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat dit habitatype zich in een gedeeltelijk gedegradeerde staat van instandhouding bevindt omwille van de beperkte oppervlakte, het beperkt aantal sleutelsoorten en de aanwezige verbossing en verruiging.

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

Tabel 0- 5: Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 4030 - Droge Europese heide

Deelgebied	1	2	3	4	5-1	5-2	5-3	6	Conclusie gebied
Opp Habitat 4030				4.78			0.03	0.79	5,60
Oppervlakte-aandeel				85%			0,5%	13,5%	100,00
Habitatstructuur									
Bedekking dwergstruiken				C			C	C	Overal gedegradéerd
Ouderdomsstructuur Struikhei				B			C	C	Overal gedegradéerd
Verstoring									
Vergrast/Verruigd				C			C	C	Overal gedegradéerd
Verbost				C			C	C	Overwegend gedegradéerd
Vegetatie									
Sleutelsoorten				B/C			C	C	Overwegend gedegradéerd
Faunabeoordeling				C			C	C	Overal gedegradéerd

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte doelstelling Uitbreiding tot 15 ha verdeelt over de deelgebieden 4 en 6 waarbij habitatvlekken van 3 tot 5ha verbonden worden met kleinere oppervlakten via corridors.

Kwaliteitsdoelstelling Droge heide met een goede structuurvariatie en een zo beperkt mogelijke boomopslag (maximum 20%).

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

Het actuele voorkomen

Actueel komt er 0,02 ha kalkgrasland voor in deelgebied 1 in complex met de kalkrijke variant van 6510-huk. Daarnaast vinden we in verscheidene deelgebieden kalkrijk doornstruweel van het zuurbesverbond terug (6210_sk) met soorten als zuurbes, gele kornoelje, mannetjesorchis en bruine orchis.

Potenties

Er is geen potentie tot uitbreiding van het subtype kalkgrasland op de actuele locatie. Er zijn tal van historische locaties waar (dagzomende) kalklagen aanwezig zijn en waarop beide subtypes zich kunnen ontwikkelen.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.2

Trend

De oppervlakte van dit habitat is constant gebleven sinds de aanmelding.

*Tabel 0- 6: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) 6210- droge half-natuurlijke graslanden op kalkhoudende bodems (*Festuco Brometalia*) en 6210_sk kalkstruweel .*

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	0,02		
Deelgebied 2			
Deelgebied 3	sk		
Deelgebied 4	sk		
Deelgebied 5-1	sk		
Deelgebied 5-2			
Deelgebied 5-3	sk		
Deelgebied 6	sk		
Totaal	0.02 + lijnvormig sk		

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gezien het beperkt voorkomen is het weinig zinvol om uitgebreide beoordeling te maken. Beide subtypes bevinden zich in een gedeeltelijk gedegradeerde staat van instandhouding omwille van de beperkte oppervlakte en het ontbreken van orchideeënsoorten op het kalkgrasland en de achteruitgang of het ontbreken ervan in de kalkstruwelen.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte doelstelling Kalkgrasland: Behoud van de actuele oppervlakte in deelgebied 1. Mogelijk zal de habitat in de toekomst op potentiële plekken in combinatie met kalkrijke kamgraslanden ontwikkelen.

Kalkstruweel: 1/3 van de bosranden van habitats 9130, 9150 en plaatselijk 9160 ontwikkelen als bosmantels, bij voorkeur op historisch gekende locaties en zonnig georiënteerde hellingen waar kalk dagzoomt.

Kwaliteitsdoelstelling Het kalkgrasland bestaat uit mesotrofe graslanden met een goed ontwikkelde moslaag en een bedekking van >30% van de sleutelsoorten en < 10% verruiging en/of verbraming. Er zijn minimum 3 typische orchideeënsoorten aanwezig die zich kunnen ontwikkelen op kalkrijke substraten, bij voorkeur op warmteminnende hellingen.

Het kalkstruweel bestaat uit een goed ontwikkelde struiklaag met kenmerkende soorten als zuurbes en gele kornoelje, die gefaseerd wordt teruggezet, met voldoende open plekken waarop typische orchideeënsoorten en andere kalkminnende soorten zich kunnen ontwikkelen, bij voorkeur op warmteminnende hellingen waar ze aansluiten op actueel en potentiël leefgebied van vroedmeesterpad.

6230 hnk – Droge kalkrijkere heischrale graslanden

Het actuele voorkomen

Actueel komt er 0,04 ha voor in deelgebied 1; 0,1 ha in deelgebied 4 en 1ha in deelgebied 6.

Potenties

Ten minste aansluitend op de actuele locaties is er een potentie tot uitbreiding van dit habitat.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.2

Trend

Het subtype droge kalkrijkere heischrale graslanden was niet gekend van de Voerstreek. We kunnen dan ook geen uitspraak doen over de trend.

Tabel 0- 7: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) 6230-hnk Droge kalkrijkere heischrale graslanden

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	0,04		
Deelgebied 2			
Deelgebied 3			
Deelgebied 4	0.10		
Deelgebied 5			
Deelgebied 6	1,00		
Totaal			

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

Tabel 0- 8: Beoordeling van criteria en indicatoren voor habitatype 6230 Droge kalkrijkere heischrale graslanden

6230	BE2200039	
Habitatstructuur	<i>Indicator horizontal structuur:</i> <3 levensvormen aanwezig	Overal gedegradeerd
	<i>Indicator hoogopschietende soorten:</i> In deelgebied 1 en 6 treffen we op >10% van de oppervlakte meidoorn en andere aanplant aan. In deelgebied 4 zijn er geen hoogopschietende soorten.	Overwegend gedegradeerd
Verstoring	<i>Indicator Verruigd:</i> 5-10% verruiging met witte klaver in deelgebied 6 en >10% verruiging met witte klaver en in de rand grote brandnetel in deelgebied 4. In deelgebied 1 is er >10% verruiging met grote brandnetel door aanrijking vanop het plateau.	Overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator strooisellaag:</i> Veel bladval in de randen en op stukken met hoogopschietende soorten (10-30%)	Deels voldoende tot goed
	<i>Indicator verbost/verstruweeld:</i> geen verbossing in deelgebied 4 en >10% in deelgebied 1 en 6	Overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator vervilt:</i> 10-30% met gestreepte witbol en kroppaar	Deels voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Indicator aantal sleutelsoorten:</i> 7 sleutelsoorten (B) in deelgebied 1, 8 sleutelsoorten (B) in deelgebied 4 en minimum 14 sleutelsoorten (A) in deelgebied 6.	Overal voldoende tot goed
	<i>Aantal sleutelsoorten uit elke groep:</i> minimum 3 (B) in deelgebied 6 en minder dan 3 (C) in deelgebied 1 en 4. Heischrale soorten die zijn aangetroffen zijn onder andere tandjesgras, spits havikskruid, liggend walstro en aanvullend tormentel en betonie beiden abundant. Blauwe knoop zeer talrijk in deelgebied 6, pilzegge, bleke zegge, gevlekte orchis, veelbloemige veldbies, grasklokje, muizenoor. Kalkminnende soorten zijn onder andere zachte haver, voorjaarszegge, zeegroene zegge, ruige leeuwentand en kleine bevernel.	Deels voldoende tot goed
	<i>Frequentie of bedekking sleutelsoorten:</i> <10% in deelgebied 4 en 10-30% in deelgebied 1 en 6	Deels voldoende tot goed
Faunabeoordeling	De minimum oppervlakte voor een B-status (0.5 ha) wordt enkel in deelgebied 6 bereikt. De oppervlakte die effectief goed ontwikkeld is, is echter kleiner dan 0.5ha.	Deels voldoende tot goed

Conclusie actuele staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat dit habitatype zich in een gedeeltelijk gedegradeerde staat van instandhouding bevindt omwille van de beperkte oppervlakte, de aanwezigheid van hoogopschietende soorten, verstruweling en de aanwezige verruiging.

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 – Droge kalkrijke heischrale graslanden

Deelgebied	1	2	3	4	5-1	5-2	5-3	6	Conclusie gebied
Opp Habitat 6230-	0,04			0,10				1,00	1,14

hnk						
Oppervlakte-aandeel	3%	9%	88%	100,00		
Habitatstructuur						
Horizontale structuur	C	C	C	Overal gedegradeerd		
Hoogopschietende soorten	C	A	C	Overwegend gedegradeerd		
Verstoring						
Verruigd	C	C	B	Deels voldoende tot goed		
strooisellaag	B	B	B	Deels voldoende tot goed		
Verbost/verstruweling	C	A	C	Overwegend gedegradeerd		
Vervilt	B	B	B	Deels voldoende tot goed		
Vegetatie						
Aantal sleutelsoorten	B	B	A	Overal voldoende tot goed		
Aantal sleutelsoorten uit elke groep	C	C	B	Deels voldoende tot goed		
Frequentie of bedekking sleutelsoorten	B	C	B	Deels voldoende tot goed		
Faunabeoordeling	C	C	B	Deels voldoende tot goed		

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte doelstelling Omvorming van alle stukken die momenteel grenzen aan de actuele locaties, en waarvan kan afgeleid worden dat ze eenzelfde potentie hebben voor de ontwikkeling van dit habitat, moet leiden tot een uitbreiding van 3-5 ha.

Kwaliteitsdoelstelling Het habitat moet een korte vegetatie bevatten (<25 cm) met een bedekking van >30% van de sleutelsoorten en <5% verruiging. Het habitat is zonbeschenen en er is geen strooisellaag (of bladval) op het grasland aanwezig. De graslanden zijn gebufferd tegen externe invloeden.

6230 hn – Droge heischrale graslanden

Het actuele voorkomen

Droge heischrale relictten komen actueel voor op enkele kapvlakten in deelgebied 4 en in deelgebied 5-1.

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.1

Potenties

Er is een goede potentie voor de ontwikkeling van dit habitat op de zandige koppen in de verschillende deelgebieden.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.2

Trend

Het habitat komt plaatselijk tot ontwikkeling op boswegen en kapvlakten. Vergelijken van de actuele oppervlakte met deze ten tijde van de aanmelding is niet mogelijk.

Tabel 0- 10: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) 6230-hn Droge heischrale graslanden

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 1			
Deelgebied 2			
Deelgebied 3			
Deelgebied 4	0.40		
Deelgebied 5	0.10		
Deelgebied 6			
Totaal	0.50		

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

Tabel 0- 11: Beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattypen 6230 Droge heischrale graslanden

6230	BE2200039	
Habitatstructuur	<i>Indicator horizontal structuur:</i> 3 levensvormen aanwezig	Overal voldoende tot goed
	<i>Indicator hoogopstijgende soorten:</i> >10%, door de afwezigheid van beheer en bebossing.	Overal gedegradeerd
Verstoring	<i>Indicator Verruigd:</i> <5%	Overal voldoende tot goed
	<i>Indicator strooisellaag:</i> overall last van verbossing > 30 % met bijhorende strooisellaag	Overal gedegradeerd
	<i>Indicator verbost/verstruweeld:</i> >10%	Overal gedegradeerd

Indicator vervilt: >10%

Vegetatie	<i>Indicator aantal sleutelsoorten:</i> Liggend walstro, pilzegge, mannetjesereprijs, veelbloemige veldbies, tormentil, grasklokje, fraai hertshooi, liggend hertshooi en de regionaal aanvullende soorten struikhei en pijpestrootje. In deelgebied 5-1 staat aanvullend onder andere nog tandjesgras en klein warkruid.	Overal gedegradeerd Overal voldoende tot goed
	<i>Frequentie of bedekking sleutelsoorten:</i> <10%, in deelgebied 4 komen de soorten verspreid over de kapvlakte voor en in deelgebied 5-1 zijn er goed ontwikkelde relictten maar is het grootste deel van de oppervlakte gedegradeerd.	Overal gedegradeerd
Faunabeoordeling	De minimum oppervlakte voor een B-status (0,5 ha) wordt nergens bereikt.	Overal gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gedeeltelijk gedegradeerd omwille van de beperkte oppervlakte, de aanwezige verbossing, strooisellaag en vervilting met een beperkte bedekking van de sleutelsoorten tot gevolg.

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 6230 – Droge heischrale graslanden

Deelgebied	1	2	3	4	5-1	5-2	5-3	6	Conclusie gebied
Opp Habitat 6230-hn				0,40	0.10				0,4
Oppervlakte-aandeel									100,00
Habitatstructuur									
Horizontale structuur				B	B				Deels voldoende tot goed
Hoogopschietende soorten				C	C				Overal gedegradeerd
Verstoring									
Verruigd				A	C				Overal voldoende tot goed
strooisellaag				C	C				Overal gedegradeerd
Verbost/verstruweling				C	B				Overwegend gedegradeerd
Vervilt				C	C				Overal gedegradeerd
Vegetatie									
Aantal sleutelsoorten				A	A				Overal voldoende tot goed
Frequentie of bedekking sleutelsoorten				C	B				Overal gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gezien het beperkte actuele voorkomen in slechts één deelgebied is het niet zinvol om een uitgebreide beoordeling van de habitat te maken. Het aantal en de bedekking van de sleutelsoorten is voldoende (met veel blauwe knoop, tormentil en gevlekte orchis) maar er wordt geconcludeerd dat dit habitattype zich in een gedeeltelijk gedegradeerde staat van instandhouding bevindt omwille van de beperkte oppervlakte en de aanwezige verstruweling en strooisellaag.

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte doelstelling Uitbreiding van de actuele habitatvlek tot minimum 0.5 ha en verdere ontwikkeling stroomafwaarts in mozaïek met te ontwikkelen voedselrijke zoomvormende ruigten en dottergraslanden tot ca 1ha.

Kwaliteitsdoelstelling Het habitat bestaat uit mesotrofe graslanden met een vegetatie <50 cm en een bedekking van lage schijngrassen die hoger is dan 30%. De bedekking van van sleutelsoorten is >30% en, indien aanwezig heeft de strooisellaag en de verruiging een bedekking <10%. De graslanden zijn gebufferd tegen externe invloeden.

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

Het actuele voorkomen

In het habitattype 6430 'voedselrijke zomen' kunnen 2 subtypes worden onderscheiden:

- subtype 6430_hf: Actueel komen pioniergemeenschappen voor op de kiezelstrandjes in de Berwijn met overgangen naar zoomvormende ruigten. Ook langsheen de gulp treffen we plaatselijk zoomvormende ruigten aan.

- subtype 6430_bz: nitrofiële boszomen met minder algemene plantensoorten; mantel- en zoomvegetaties zijn niet als dusdanig gekarteerd als aparte percelen en daarom ook niet uit de habitatkaart af te leiden.

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.1

Potenties

Een goede potentie voor dit habitat is aanwezig in alle beekvalleien door de natuurlijke rivierdynamiek met alluviale afzettingen. Vochtige boszomen kunnen in elk deelgebied met boshabitats 9160 of 91E0 ontwikkeld worden door minder scherpe overgangen tussen bos en andere vegetaties te realiseren.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.2

Trend

De oppervlakte van het Subtype 6430-hf is waarschijnlijk stabiel gebleven sinds de aanmelding. Voor de vochtige boszomen zijn er onvoldoende gegevens om de trend te kunnen evalueren.

Tabel 0- 14: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) 6430

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	0.62	
Deelgebied 2		
Deelgebied 3		
Deelgebied 4		
Deelgebied 5-1	042	
Deelgebied 5-2	0.2	
Deelgebied 5-3		
Deelgebied 6	1,14	
Totaal	2.38	

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

Tabel 0- 15: Beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattypen 6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten

6430-hf	BE2200039	
Habitatstructuur	<i>grassen: >10%</i>	Overal gedegradeerd
Verstoring	<i>Indicator Verruigd: >30% van de zoomvormende ruigten (o.a. heermoes, grote brandnetel) door ontbreken van maaieregime, <30% op de kiezelstrandjes</i>	Overwegend gedegradeerd
	<i>Invasieve exoten: >10% reuzenbalsemien, reuzenberenklauw</i>	Overwegend gedegradeerd
Vegetatie	<i>Aantal sleutelsoorten: blauw guichelheil (kiezelstrandjes), gevlekte dovenetel, moerasspirea, kleine kaardenbol, groot hoefblad dagkoekoeksbloem, grote kattenstaart, bosbies, gewone engelwortel, wolfspoot</i>	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Frequentie of bedekking sleutelsoorten: 50-70% in deelgebied 1 en <50% in deelgebied 6</i>	Overwegend gedegradeerd
Faunabeoordeling	De minimum oppervlakte voor een B-status (0,5 ha) wordt nergens bereikt. Het betreffen steeds kleinere habitatvlekken.	Overal gedegradeerd

6430-bz	BE2200039	
Habitatstructuur	<i>Breedte mantelzoomvegetatie: >5m breed = C</i>	Overal gedegradeerd
	<i>Aard mantelzoomvegetatie: Over het algemeen een abrupte overgang tussen de gemaaide/begraasde delen en het aangrenzende bos en de vegetatie bestaat uit een rechte strook zonder luwzones of lichtvariatie.</i>	Overal gedegradeerd

Verstoring	<i>Indicator Verruigd: >30% van nitrofiële boszomen met o.a. heermoes, grote brandnetel</i>	Overwegend gedegradeerd
	<i>Invasieve exoten: >10% reuzenberenklauw, schijnaardbei, bontgele dovenetel, aster, Amerikaanse vogelkers</i>	Overwegend gedegradeerd
Vegetatie	<i>Aantal sleutelsoorten: gevlekte dovenetel, gulden boterbloem, groot hoefblad, kruisbladwalstro, grote muur, bosaardbei, witte dovenetel, kleine kaardenbol, look zonder look, bosrank, aardbeiganzerik, gewone agrimonie, welriekende agrimonie, dagkoekoeksbloem</i>	Overwegend voldoende tot goed

Faunabeoordeling

Conclusie actuele staat van instandhouding

Subtype voedselrijke zoomvormende ruigten gedeeltelijk gedegradeerd omwille van de beperkte oppervlakte, de aanwezigheid van invasieve exoten en te lage bedekking van sleutelsoorten. Het subtype nitrofiële boszomen gedeeltelijk gedegradeerd door het ontbreken van voldoende brede mantelzoomvegetaties en abrupte overgangen met de omliggende percelen.

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

Tabel 0- 16: Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 6430-hf

Deelgebied	1	2	3	4	5-1	5-2	5-3	6	Conclusie gebied
Opp Habitat 6430	0.62				0.42	0.2		1,14	2.38
Oppervlakte-aandeel	26%				18%	8%		48%	100,00
Habitatstructuur									
Grassen	C				C	C		C	Overal gedegradeerd
Verstoring									
Verruigd	C				C	C		C	Overal gedegradeerd
Invasieve exoten	C				A	A		C	Overal gedegradeerd
Vegetatie									
Aantal sleutelsoorten	B				B	B		B	Overwegend voldoende tot goed
Frequentie of bedekking sleutelsoorten	B				C	C		C	Overwegend gedegradeerd
Faunabeoordeling	C				C	C		C	Overal gedegradeerd

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte doelstelling Natte voedselvormende ruigten: Een uitbreiding met 28.5-30 ha in deelgebied 1, 5-1,5-2,5-3 en 6 zodat er een netwerk ontstaat doorheen heel de SBZ dat aansluit met de andere habitattypes (6410,6510-hu,6510-hua,rbbhc,rbbmc).

Nitrofiële boszomen: Ontwikkelen en creëren van goed ontwikkelde boszomen in de bosranden van de vochtige bossen (habitats 9160 en 91E0), in de eerste plaats aansluitend op de graslandhabitats.

Kwaliteitsdoelstelling Natte voedselvormende ruigten: Afwisseling tussen pioniersvegetaties en ruigten door het toelaten van een dynamisch systeem waarin erosie- en sedimentatieprocessen kunnen plaatsvinden met >70% bedekking van sleutelsoorten (en uitbreiding van soorten als blauw guichelheil en gevlekte dovenetel), <10% invasieve exoten en <30% verruiging door een geschikt beheer en een goede waterkwaliteit van de beken.

Nitrofiële boszomen: Mantelzoomvegetaties van >5m breedte met een geleidelijke overgang tussen de kruidige delen via struwelen naar het aangrenzend bos hetgeen tevens de structuurkwaliteit in de boshabitats verhoogt.

6510 – Laaggelegen schraal hooiland – Subtype: kalkrijk kamgrasland

Het actuele voorkomen

Kalkrijke kamgraslanden zijn volgens de habitatkaart in alle deelgebieden aanwezig. Vlakdekkende goed ontwikkelde vegetaties treffen we aan in deelgebied 1 Vallei van Berwijn en Fliberg, deelgebied 5-1 Altenbroek, Schoppermerheide en Martelenberg, 5-3 Konenbos, Veursbos en 6 vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich. In de overige deelgebieden komt het habitat vaak tot ontwikkeling op perceelranden, graften en relicten in graslanden.

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.1

Potenties

Potnat geeft een goede potentie voor dit habitat voor een groot deel van de SBZ.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.2

Trend

Aanwezigheid van dit type is achteruitgegaan door vermessing en gewijzigd landgebruik.

Tabel 0- 17: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) 6510-huk

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	3.17	
Deelgebied 2	1.87	
Deelgebied 3	0.06	
Deelgebied 4	13.43	

Deelgebied 5-1	14.84
Deelgebied 5-2	4.11
Deelgebied 5-3	18.2
Deelgebied 6	5.45
Totaal	63.39

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

Tabel 0- 18: Beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattype 6510-huk Kalkrijk kamgrasland

6510-huk	BE2200039	
Habitatstructuur	<i>Indicator horizontale structuur:</i> De bedekking van rozetplanten is in de goed ontwikkelde patches >30% maar over alle habitatvlekken heen is de bedekking in de meeste deelgebieden <30%	Overwegend gedegrad
Verstoring	<i>Indicator Vergrast/Verruigd:</i> In stukken met een aangepaste begrazing die niet zijn aangerijkt zijn is de verruiging <30% maar vaak toch nog aanwezig vanuit het aangrenzend landgebruik is door bladval. In tal van percelen is de verruiging echter hoger dan 30%	Deels voldoende tot goed
	<i>Indicator vervilt:</i> Idem als bij verruiging is de bedekking van glanshaver, kropbaar en gestreepte witbol enkel in de best ontwikkelde patches <30%	Deels voldoende tot goed
	<i>Indicator strooisellaag:</i> De meeste percelen worden begraasd maar ophoping van strooisellaag is vaak aanwezig op smalle rand langsheen bossen en op graften die geen beheer meer kennen.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator Verboest:</i> Verstruweling, fruitbomen op kalkrijke kamgraslanden en bebossing van goed ontwikkelde stukken zorgen voor een verbossing >10% in de meeste deelgebieden.	Overwegend gedegrad
Vegetatie	<i>Indicator Sleutelsoorten:</i> Ruige weegbree en gulden sleutelbloem zijn in nagenoeg alle deelgebieden in verschillende percelen aanwezig.	Overal voldoende tot goed
	<i>Aantal sleutelsoorten:</i> De SBZ kenmerkt zich door goed ontwikkelde kalkrijke kamgraslanden met een groot aantal sleutelsoorten. In alle deelgebieden komen >4 sleutelsoorten voor naast gulden sleutelbloem en ruige weegbree. In de best ontwikkelde percelen worden vlot meer dan 8 sleutelsoorten waargenomen met o.a. bevertjes, ruige leeuwentand, beemdtkroon, duikfruid, goudhaver, zachte haver, voorjaarszegge, kamgras, knolboterbloem, geelhartje, gewone agrimonie, kleine bevernel, kleine pimpernel, wilde marjolein, zeeegroene zegge, gewone brunel en margriet.	Overal voldoende tot goed
	<i>Frequentie of bedekking sleutelsoorten:</i> Op tal van percelen is de bedekking met sleutelsoorten groter dan 30% maar op deelgebiedniveau is de bedekking lager en in deelgebied 4, 5-1 en 5-2 is de bedekking zelfs lager dan 10%.	Deels voldoende tot goed

Faunabeoordeling	De minimum oppervlakte voor een B-status (0.5 ha) wordt in alle deelgebieden gehaald maar goed ontwikkelde habitatvlekken zijn vaak kleiner en ze liggen versnipperd over verschillende deelgebieden. Bijlagesoorten gebonden aan dit habitat zijn de grote hoefijzerneus, valse vleermuis, laatvlieger, vroege meesterpad, kamsalamander, de grauwe klauwier die actueel niet meer of in te lage aantallen voorkomen. Andere habitattypische soorten zoals dambordje, klaverblauwtje, bruin blauwtje en bruin dikkopje komen niet meer of in kleine populaties in de SBZ voor.	Overal voldoende tot goed
-------------------------	---	----------------------------------

Conclusie actuele staat van instandhouding

De horizontale structuur, verruiging, vervilting, verbossing en de bedekking van sleutelsoorten geven een overwegende gedegradeerde tot deels voldoende tot goede staat, waardoor geconcludeerd kan worden tot een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding. Ook de gedegradeerde staat van tal van bijlagesoorten en andere habitattypische soorten verdienen verdere aandacht.

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

Tabel 0- 19: Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 6510-huk kalkrijk kamgrasland.

Deelgebied	1	2	3	4	5-1	5-2	5-3	6	Conclusie gebied
Opp Habitat 6510-huk	3.17	1.87	0.06	13.43	14.84	4.11	18.2	5.45	63.39
Oppervlakte-aandeel	8.5%	5%	0.2%	12%	26.8%	7.5%	25%	15%	100,00
Habitatstructuur									
Horizontale structuur	A	A	C	C	C	C	C	A	Overwegend gedegraderd
Verstoring									
Vergrast/Verruigd	B	C	B	C	C	C	B	B	Deels voldoende tot goed
vervilt	B	C	B	C	C	C	B	B	Deels voldoende tot goed
strooisellaag	B	C	A	B	B	C	B	B	Overwegend voldoende tot goed
Verbost	C	C	A	C	B	C	C	C	Overwegend gedegraderd
Vegetatie									
Sleutelsoorten	A	A	B	A	A	A	A	A	Overal voldoende tot goed
Aantal sleutelsoorten	A	B	B	B	A	B	A	A	Overal voldoende tot goed
Frequentie of bedekking sleutelsoorten	A	B	B	C	C	C	C	B	Deels voldoende tot goed
Faunabeoordeling	B	B	C	B	B	B	B	B	Overal voldoende

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte doelstelling uitbreiding van de actuele oppervlakte en voorkomende relicten met 168 ha tot duurzame graslandcomplexen in de verscheidene deelgebieden.

Kwaliteitsdoelstelling Goed ontwikkelde graslanden die niet aangerijkt worden of behandeld met herbiciden en gebufferd tegen externe invloeden. De bedekking van rozetplanten en sleutelsoorten groter is dan 30% door begrazing en/of initieel verschalingsbeheer.

6510 – Laaggelegen schraal hooiland – Subtype: Glanshavergraslanden

Het actuele voorkomen

Laaggelegen schrale hooilanden zijn slechts beperkt aanwezig, het betreft bloemenrijke graslanden van het subtype Glanshaververbond en zeer lokaal in de beekvalleien het subtype grote vossenstaartverbond. Grotere oppervlakten vinden we terug in deelgebieden 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg, 5-3 Konenbos, Veursbos en 6 Vallei van de Gulp met Teuwendenberg en Obsennich.

In de overige deelgebieden gaat het om kleine oppervlaktes, meestal ter hoogte van bredere wegbermen en graften met een soortenrijke glanshavervegetatie.

In totaal komt er actueel 9.55ha voor.

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.1

Potenties

Potnat geeft een goede potentie voor dit habitat voor een groot deel van de SBZ.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.2

Trend

Aanwezigheid van dit type is achteruitgegaan door vermessing en gewijzigd landgebruik.

Tabel 0- 20: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) 6510 – glanshavergraslanden.

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	2.56	
Deelgebied 2	0.02	
Deelgebied 3		
Deelgebied 4	0.42	

Deelgebied 5-1	3.12
Deelgebied 5-2	0.06
Deelgebied 5-3	4.83
Deelgebied 6	1.22
Totaal	12.33

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

Tabel 0- 21: Beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattypen 6510-hu glanshavergraslanden.

6510-hu	BE2200039	
Habitatstructuur	<i>Indicator horizontale structuur:</i> In een aantal grotere percelen zijn middelhoge en lage grassen <5% door wegvallen van maaibeheer.	Overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator horizontale structuur:</i>	Overwegend gedegradeerd
Verstoring	<i>Indicator Vergrast/Verruigd:</i> Een aantal relicten in wegbermen en gemaaide percelen zijn goed ontwikkeld. Over de deelgebieden heen is de verruiging echter >30%	Overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator strooisellaag:</i> Door wegvallen van maaibeheer is >30% bedekt met een strooisellaag.	Overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator Verbost:</i> Een aantal voormalige hooilanden zijn verbost of bebost met es of fruitbomen. Van de actuele oppervlakte is echter <10% verbost.	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Aantal sleutelsoorten:</i> In de meeste deelgebieden zijn nog een voldoende aantal sleutelsoorten aanwezig zoals zachte haver, knoopkruid, gewone rolklaver, beemdtkroon, grote bevernel, knolsteenbreek, margriet, ruige leeuwentand, glad walstro.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Frequentie of bedekking sleutelsoorten:</i> De bedekking van de sleutelsoorten is slechts in een aantal deelgebieden voldoende	Deels voldoende tot goed
Faunabeoordeling	De minimum oppervlakte voor een B-status (0.5 ha) wordt slechts in een aantal deelgebieden gehaald. Bijlagesoorten gebonden aan dit habitat zoals kamsalamander en de grauwe klauwier komen actueel in een gedegradeerde staat in de SBZ voor. Andere habitattypische soorten zoals klaverblauwtje, Spaanse vlag komen in kleine populaties in de SBZ voor.	Overwegend gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

De horizontale structuur, verruiging, strooisellaag, de bedekking van sleutelsoorten en de faunakaracteristieken geven een overwegende gedegradeerde tot deels voldoende tot goede staat, waardoor geconcludeerd kan worden tot een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding. Ook de gedegradeerde staat van tal van bijlagesoorten en andere habitattypische soorten verdienen verdere aandacht.

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

Tabel 0- 22: Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 6510-hu

Deelgebied	1	2	3	4	5-1	5-2	5-3	6	Conclusie gebied
Opp Habitat 6510	2.56	0.02		0,42	3.12	0.06	4.83	1.22	12.33
Oppervlakte-aandeel	4%	0.5%		4%	28%	0.5%	50%	13%	100,00
Habitatstructuur									
Horizontale structuur	B	B		C	B	C	C	B	Overwegend gedegradeerd
Horizontale structuur	A	A		C	A	C	C	A	Overwegend gedegradeerd
Verstoring									
Vergrast/Verruigd	C	C		C	B	C	C	B	Overwegend gedegradeerd
strooisellaag	C	C		B	B	C	C	B	Overwegend gedegradeerd
Verbost	A	C		A	B	A	B	A	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatie									
Aantal sleutelsoorten	B	C		C	A	B	A	A	Overwegend voldoende tot goed
Frequentie of bedekking sleutelsoorten	B	C		C	A	C	C	B	Deels voldoende tot goed
Faunabeoordeling	C	C		C	B	C	B	B	Overwegend gedegradeerd

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte doelstelling Uitbreiding met 27ha zodat er in complex met de overige graslandtypes duurzame complexen kunnen ontstaan.

Kwaliteitsdoelstelling Goed ontwikkelde graslanden die niet aangerijkt worden of behandeld met herbiciden en gebufferd zijn tegen externe invloeden. Hoge grassen, middelhoge en lage grassen zijn gelijkmatig aanwezig met een frequentie en bedekking van sleutelsoorten >70% door te maaien en/of een initieel verschalingsbeheer.

7220 – Kalktufbronnen met tufsteenformatie (*Cratoneurion*)

Het actuele voorkomen

Habitattype 7220 'Kalktufbronnen met tufsteenformatie', komt voor in deelgebied 5-1 'Altenbroek, Schoppermerheide en Martelenberg, 5-2 Broekbos, 5-3 Konenbos, Veursbos en deelgebied 6 Vallei van de Gulp met Teuwendenberg en Obsennich. De grootste en best ontwikkelde oppervlakte travertijnformaties komen voor onder 0.63ha bronbos in deelgebied 5-1.

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.1

Potenties

Potnat geeft geen potenties aan voor dit habitat. In de meeste bronbossen in de sbz is er een goede potentie aanwezig.

Trend

Het habitattype was niet gekend van deze SBZ, een trend bepalen is niet mogelijk.

Tabel 0- 23: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) 7220

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1		
Deelgebied 2		
Deelgebied 3		
Deelgebied 4		
Deelgebied 5-1	0.63	
Deelgebied 5-2	aanwezig	
Deelgebied 5-3	aanwezig	
Deelgebied 6	aanwezig	
Totaal	0.63	

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

Tabel 0- 24: Beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattype 7220

7220	BE2200039	
Habitatstructuur	Horizontale structuur: oppervlakte van de habitativlek > 4m ² in deelgebied 5-1	Overwegend voldoende tot goed
	Horizontale structuur: Grootte van het gebied met kalkafzettingen > 100m ²	Overwegend voldoende tot goed
	Aard van de kalkafzettingen: Zowel recente als historische	Overal voldoende tot goed

	kalkafzettingen aanwezig, met duidelijke tufvorming	
	<i>Moslaag</i> : moskussens met kalkafzetting aanwezig op >30% van de oppervlakte.	Overwegend voldoende tot goed
Verstoring	<i>Dynamiek</i> : afzetting van slib, zand, op 1- 10% van de kalkafzettingen	Deels voldoende tot goed
	<i>Structuur</i> : structuurschade aanwezig door everzwijnen	Overwegend gedegradeerd
	<i>Geëutrofeerd</i> : ontwikkeling van Watervalmos en/of draadalgen	Deels voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Aantal sleutelsoorten</i> : >3 sleutelsoorten waarbij geveerd diknerfmos (opp > 10m ²)	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Frequentie of bedekking sleutelsoorten</i> : bedekking van sleutelsoorten en kalkafzetting >50%	Overwegend voldoende tot goed
Faunabeoordeling	De minimum oppervlakte voor een B-status (0.5 ha) wordt in deelgebied 5-1 bereikt. In de overige deelgebieden is de oppervlakte lager dan 0.5ha.	Deels voldoende tot goed

Conclusie actuele staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat dit habitatype zich in een voldoende tot goede staat van instandhouding bevindt op één locatie deelgebied 5-1. In het oosten van deelgebied 5-1 en in de overige deelgebieden waar het habitatype is aangetroffen is verder onderzoek nodig om de actuele staat van instandhouding te bepalen maar zijn er reeds aanwijzingen van een gedeeltelijk gedegradeerde staat van instandhouding.

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

Tabel 0- 25: Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 7220

Deelgebied	1	2	3	4	5-1	5-2	5-3	6	Conclusie gebied
Opp Habitat 7220					0.63	?	?	?	
Oppervlakte-aandeel									100,00
Habitatstructuur									
Horizontale structuur					A				Overwegend voldoende tot goed
Horizontale structuur					A				Overwegend voldoende tot goed
Aard van de afzettingen					A				Overal voldoende tot goed
Moslaag					A				Overwegend voldoende tot goed
Verstoring									
Dynamiek					B				Deels voldoende

Tabel 0- 26: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) 9110

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1		
Deelgebied 2		
Deelgebied 3	7.91	
Deelgebied 4	80.87	
Deelgebied 5-1	4,88	
Deelgebied 5-2	26,72	
Deelgebied 5-3	124.38	
Deelgebied 6	51.77	
Totaal	296.53	

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

Tabel 0- 27: Beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattype 9110

9110	BE2200039	
Habitatstructuur	<i>Oppervlakte:</i> Het MSA wordt enkel in deelgebied 5-3 en 6 gehaald. In de overige boscomplexen is de oppervlakte te beperkt of komt het habitattype versnipperd voor tussen naaldhoutpercelen (deelgebied 4)	Deels voldoende tot goed
	<i>Verticale structuur:</i> In de meeste deelgebieden zijn zowel boom-, struik-, kruid- en moslaag aanwezig; in sommige deelgebieden is de struik-of kruidlaag minder goed ontwikkeld.	Overal voldoende tot goed
	<i>Horizontale structuur:</i> In alle deelgebieden is een zekere mozaïekstructuur aanwezig, zeker als bestanden samen bekeken worden.	Overal voldoende tot goed
	<i>Horizontale structuur:</i> In alle deelgebieden zijn er meer dan 3 groeiklassen aanwezig en is groeiklasse 7 aanwezig.	Overal voldoende tot goed
	<i>Aandeel dood hout:</i> In de meeste gebieden is het volume dood hout hoger dan of gelijk aan 4%, in deelgebied 5-2 en 5-3 zijn er veel bestanden waar het volume dood hout lager is dan 4%	Deels voldoende tot goed
	<i>Hoeveelheid dik dood hout:</i> de hoeveelheid dik dood hout ligt in deelgebieden 4, 5-1 en 5-2 lager dan 1 ex/ha. In deelgebied 3 en 5-3 zijn er 1-3 ex/ha en in deelgebied 6 zelfs >3 ex/ha aanwezig	Deels voldoende tot goed
	<i>Bosconstantie:</i> bebossing in de meeste deelgebieden (buiten 5-1) permanent sinds de Ferrariskaarten (eind 18 ^{de} eeuw)	Overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Invasieve exoten:</i> Voornamelijk in deelgebied 4 en deelgebied 5-1 komen exoten in hogere dichtheden voor.	Overwegend voldoende tot goed

	<i>Indicator verruigd:</i> Gewone braam en plaatselijk ook stekelvarens bereiken in de meeste deelgebieden dichtheden > 30%. Verhoging van de braamdensiteit heeft meerdere oorzaken 1) op plaatsen waar recent geëxploiteerd werd, verhoogt de lichtinval de braamdensiteit, dit fenomeen is eerder tijdelijk en wordt niet als problematisch beschouwd; 2) de laatste decennia wordt ook in het bos zelf een verhoging van de braamdichtheid vastgesteld (groep laagblijvende bosbramen); vermoedelijk is dit te wijten aan een verhoogde stikstofdepositie; 3) in homogene beukenbestanden of bestanden met een aanzienlijk aandeel naaldhout in de boomlaag treedt naast te weinig lichtinval, strooiselophoping en bodemverstoring op waardoor de bodem kan verzuren, waardoor bramen en stekelvarens kunnen toenemen.	Overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator geruderaliseerd:</i> In de meeste deelgebieden ligt het aandeel indicatorsoorten tussen 10 en 30%. Grote brandnetel en kleefkruid komen in hogere densiteiten voor aan de bosranden, zeker daar waar intensief bemest wordt op aanpalende landbouwgronden.	Deels voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Sleutelsoorten in de boomlaag:</i> de sleutelsoorten in de boomlaag zijn in de meeste deelgebieden aanwezig, maar in deelgebied 4 is er nog veel naaldhout aanwezig.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag:</i> >5 sleutelsoorten en een bedekking van 30-70% wordt in deelgebieden 3, 5-3 en 6 gehaald. Sleutelsoorten zijn onder andere pilzegge, bochtige smele, witte veldbies, grote veldbies, fraai hertshooi, ruige veldbies, lelietje van dalen, dalkruid, blauwe bosbes, valse salie, schaduwkruid, liggend walstro en in de struiklaag mispel en trosvlier	Deels voldoende tot goed
Faunabeoordeling	De minimum oppervlakte voor een B-status (30 ha) wordt in de meeste deelgebieden bereikt. Grotere boscomplexen komen voor in deelgebieden 4, 5-3 en 6 maar halen nog steeds niet de faunakaracteristieken voor dit habitat. Typische faunasoorten van de grotere droge bostypes komen in de SBZ voor. De aangemelde soorten als valse vleermuis, bosvleermuis, ingekorven vleermuis, rosse en ruige dwergvleermuis, vliegend hert en typische soorten als vuursalamander verkeren in een gedegradeerde staat van instandhouding.	Overwegend voldoende tot goed

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het minimum structuurareaal, hoeveelheid dood hout, verruiging, ruderalisering en sleutelsoorten in de kruidlaag, geven een overwegende gedegradeerde tot deels voldoende tot goede staat, waardoor geconcludeerd kan worden tot een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding. Ook het aandeel invasieve exoten en de gedegradeerde staat van tal van habitattypische soorten verdienen verdere aandacht.

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

Tabel 0- 28: Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 9110

Deelgebied	1	2	3	4	5-1	5-2	5-3	6	Conclusie gebied
Opp Habitat 9110			7.91	80.87	4,88	26,72	124.38	51.77	296.53
Oppervlakte-aandeel			2.5 %	28%	2%	9%	41%	16.5%	100,00
Habitatstructuur									

Oppervlakte		C	C	C	C	A	A	Deels voldoende tot goed
Verticale structuur		A	A	B	A	B	B	Overal voldoende tot goed
Horizontale structuur		B	B	B	B	B	B	Overal voldoende tot goed
Horizontale structuur		A	A	A	A	A	A	Overal voldoende tot goed
Aandeel dood hout		B	C	B	C	C	B	Deels voldoende tot goed
Hoeveelheid dik dood hout		B	C	C	C	B	A	Deels voldoende tot goed
bosconstantie		A	A	B	A	A	A	Overal voldoende tot goed
Verstoring								
Invasieve exoten		B	C	B	C	B	B	Overwegend voldoende tot goed
Verruigd		A	C	C	C	C	B	Overwegend gedegradeerd
geruderaliseerd		B	B	B	B	B	B	Deels voldoende tot goed
Vegetatie								
Sleutelsoorten in de boomlaag		B	C	B	A	A	A	Overwegend voldoende tot goed
Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag		B	C	C	C	B	B	Deels voldoende tot goed
Faunabeoordeling		C	B	C	C	A	A	Overwegend voldoende tot goed

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte doelstelling + 66 ha door omvorming; 50-60 ha door bosuitbreiding tot een totale oppervlakte van 412-422 ha

Verder zijn uitbreidingen noodzakelijk om de aanwezige bossen te ontsnipperen en te bufferen tegen randeffecten.

Kwaliteitsdoelstelling Goede staat van instandhouding wordt nagestreefd. Verhoging structuurdiversiteit met heterogene leeftijdsopbouw, boszomen en open plekken, dood hout, exotenverwijdering en buffering tegen externe invloeden is noodzakelijk om dit habitatype in een goede staat te realiseren.

Verhoging structuurdiversiteit is tevens noodzakelijk ihkv de verbetering van het leefgebied voor Europees beschermde vleermuizen (zie verder) en o.a.

vliegend hert en vuursalamander.

9120 – Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook taxus in de ondergroei

Het actuele voorkomen

Habitattype 9120 'Atlantische zuurminnende beukenbossen met Hulst in de ondergroei' komt actueel voor in deelgebied 2 Hoogbos, 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg en deelgebied 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich. De oppervlakte bedraagt actueel 73,66 ha in de SBZ.

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.1

Potenties

Potentie voor dit type bos is overeenkomstig POTNAT voornamelijk aanwezig in deelgebied 2 Hoogbos en deelgebied 5-1 Altenbroek, Schoppermerheide en Martelenberg. Plaatselijk is er tevens potentie in deelgebied 1 Vallei van de Berwijn en Fliberg.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.2

Trend

De oppervlakte van dit habitat is stabiel gebleven sinds de aanmelding.

Tabel 0- 29: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) 9120

	<i>Actuele opp. (ha)</i>	<i>Potenties (ha)</i>
Deelgebied 1		
Deelgebied 2	2.66	
Deelgebied 3		
Deelgebied 4		
Deelgebied 5-1	53,27	
Deelgebied 5-2		
Deelgebied 5-3		
Deelgebied 6	17.73	
Totaal	73,66	

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

Tabel 0- 30: Beoordeling van criteria en indicatoren voor habitatype 9120

9120	BE2200039	
Habitatstructuur	<i>Oppervlakte:</i> Het minimum structuur areaal wordt nergens gehaald. Ook in deelgebied 5-1 komt het habitat in verschillende deelbestanden voor.	Overal gedegradeerd
	<i>Verticale structuur:</i> In de meeste deelgebieden zijn zowel boom-, struik-, kruid- en moslaag aanwezig.	Overal voldoende tot goed
	<i>Horizontale structuur:</i> In de meeste deelgebieden is een zekere mozaïekstructuur aanwezig, zeker als bestanden samen bekeken worden.	Overal voldoende tot goed
	<i>Horizontale structuur:</i> In deelgebied 2 en 5-1 zijn er meer dan 3 groeiklassen aanwezig, maar ontbreken zeer dikke bomen (diam > 80cm). In deelgebied 6 is tevens groeiklasse 7 aanwezig.	Overal voldoende tot goed
	<i>Aandeel dood hout:</i> In deelgebieden 5-1 en 6 is het volume dood hout gelijk of hoger dan 4%. In deelgebied 2 is de hoeveelheid dood hout lager.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Hoeveelheid dik dood hout:</i> Enkel in deelgebied 6 zijn er meer dan 3 dikke bomen/ha aanwezig.	Overwegend gedegradeerd
	<i>Bosconstantie:</i> bebossing in deelgebieden 5-1 is niet permanent sinds de ferrariskaarten, maar voor groot deel tussen 100 en 200j. De deelgebieden 2 en 6 zijn wel bebost sinds ferraris.	Overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Invasieve exoten:</i> In deelgebied 2 zijn geen invasieve exoten aanwezig. In de overige deelgebieden is de bedekking <10%	Overal voldoende tot goed
	<i>Indicator verruigd:</i> Gewone braam en plaatselijk ook stekelvarens bereiken dichtheden > 30% in deelgebied 5-1.	Overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator geruderaliseerd:</i> Voornamelijk in deelgebied 2 is er veel vlier, kleefkruid en grote brandnetel aanwezig.	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Sleutelsoorten in de boomlaag:</i> De sleutelsoorten in de boomlaag zijn in alle deelgebieden aanwezig, vaak een dominantie van beuk samen met zomer- en wintereik, gewone esdoorn, lijsterbes en ruwe berk.	Overal voldoende tot goed
	<i>Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag:</i> de sleutelsoorten in de kruidlaag zijn in deelgebieden 5-2 in onvoldoende aantal en bedekking aanwezig; In de overige 2 deelgebieden is er >30% bedekking en zijn er > 7 soorten aanwezig (pilzegge, lelietje van dalen, dalkruid, valse salie, blauwe bosbes, bosanemoon, grote veldbies, bosgierstgras, ruige veldbies, adelaarsvaren en wilde kamperfoelie)	Overwegend gedegradeerd
Faunabeoordeling	Door de lage oppervlakte van dit bostype en de versnipperde staat hebben de faunasoorten onvoldoende oppervlakte om in leefbare populaties voor te komen. Aangemelde habitattypische soorten als vale vleermuis, bosvleermuis, ingekorven vleermuis, rosse en ruige dwergvleermuis, vliegend hert verkeren in een gedegradeerde staat van instandhouding.	Overwegend gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het minimum structuurareaal, de hoeveelheid dik dood hout, verruiging, ruderalisering, sleutelsoorten in de kruidlaag en de faunakaracteristieken geven een overwegende gedegradeerde tot deels voldoende tot goede staat, waardoor geconcludeerd kan worden tot een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding. Ook de gedegradeerde staat van tal van habitattypische soorten verdient verdere aandacht.

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

Tabel 0- 31: Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 9120

Deelgebied	1	2	3	4	5-1	5-2	5-3	6	Conclusie gebied
Opp Habitat 9120		2,66			53,27			17,73	73,66
Oppervlakte-aandeel		4%			72%			24%	100,00
Habitatstructuur									
Oppervlakte		C			C			C	Overal gedegradeerd
Verticale structuur		A			B			B	Overal voldoende tot goed
Horizontale structuur		B			B			B	Overal voldoende tot goed
Horizontale structuur		B			B			A	Overal voldoende tot goed
Aandeel dood hout		C			B			B	Overwegend voldoende tot goed
Hoeveelheid dik dood hout		B			C			A	Overwegend gedegradeerd
bosconstantie		A			B			A	Overal voldoende tot goed
Verstoring									
Invasieve exoten		A			B			B	Overal voldoende tot goed
Verruigd		B			C			B	Overwegend gedegradeerd
geruderaliseerd		C			B			B	Overwegend voldoende tot goed
Vegetatie									
Sleutelsoorten in de boomlaag		A			A			A	Overal voldoende tot goed
Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag		A			C			B	Overwegend gedegradeerd
Faunabeoordeling		C			B			C	Overwegend gedegradeerd

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

oppervlakte-doelstelling + 12 ha door omvorming; 16.5-36.5 ha door bosuitbreiding tot een totale oppervlakte van 102-122 ha.

Kwaliteits-doelstelling Goede staat van instandhouding wordt nagestreefd. Verhoging structuurdiversiteit met heterogene leeftijdsopbouw, boszomen en open plekken, dood hout, exotenverwijdering en buffering tegen externe invloeden is noodzakelijk om dit habitatype in een goede staat te realiseren.

Verhoging structuurdiversiteit is tevens noodzakelijk ihkv de verbetering van het leefgebied voor Europees beschermde vleermuizen (zie hoger) en vliegend hert.

9130 – Beukenbossen van het type *Melico-Fagetum*

Het actuele voorkomen

Habitattype 9130 'Beukenbossen van het type *Melico-Fagetum*' komt actueel voor in deelgebied 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg, 5-2 Broekbos, 5-3 Konenbos, Veursbos en deelgebied 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich. De oppervlakte bedraagt actueel 49,09 ha in de SBZ.

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.1

Potenties

Potnat geeft geen potentie aan voor dit habitat in de SBZ.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.2

Trend

De oppervlakte van dit habitat is stabiel gebleven sinds de aanmelding.

Tabel 0- 32: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) 9130

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1		
Deelgebied 2		
Deelgebied 3		
Deelgebied 4	2,43	
Deelgebied 5-	1,65	

1

Deelgebied 5-2	0.12
Deelgebied 5-3	6,61
Deelgebied 6	38.27
Totaal	49,09

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

Tabel 0- 33: Beoordeling van criteria en indicatoren voor habitatype 9130

9130	BE2200039	
Habitatstructuur	<i>Oppervlakte:</i> Het minimum structuur areaal wordt enkel in deelgebied 6 gehaald.	Overwegend gedegradeerd
	<i>Verticale structuur:</i> In de meeste deelgebieden zijn zowel boom-, struik-, kruid- en moslaag aanwezig.	Overal voldoende tot goed
	<i>Horizontale structuur:</i> In de meeste deelgebieden is een zekere mozaïekstructuur aanwezig, zeker als bestanden samen bekeken worden.	Overal voldoende tot goed
	<i>Horizontale structuur:</i> 3 of meer groeiklassen aanwezig met in deelgebied 5-3 en 6 tevens klasse 7 aanwezig.	Overal voldoende tot goed
	<i>Aandeel dood hout:</i> In deelgebieden 4, 5-1 en 6 is het volume dood hout gelijk of hoger dan 4%. In deelgebied 5-2 en 5-3 is de hoeveelheid dood hout lager.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Hoeveelheid dik dood hout:</i> Enkel in deelgebied 6 zijn er meer dan 3 dikke bomen/ha aanwezig.	Overwegend gedegradeerd
	<i>Bosconstantie:</i> bebossing in deelgebieden 5-1 is niet permanent sinds de ferrariskaarten, maar voor groot deel tussen 100 en 200j. De overige deelgebieden zijn wel bebost sinds ferraris.	Overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Invasieve exoten:</i> In deelgebied 4 en 5-2 bedraagt de bedekking met exoten >10% (Amerikaanse vogelkers en rodedendron). In de overige deelgebieden is de bedekking <10%.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator verruigd:</i> Gewone braam en plaatselijk ook stekelvarens bereiken dichtheden tot 30%.	Overal voldoende tot goed
	<i>Indicator geruderaliseerd:</i> De bedekking met grote brandnetel en kleeftkruid is lager dan 30% binnen dit habitatype.	Overal voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Sleutelsoorten in de boomlaag:</i> De sleutelsoorten in de boomlaag zijn in alle deelgebieden aanwezig. In deelgebied 6 is er een zeer diverse boom- en struiklaag met beuk, zomeriek, gewone es, gewone esdoorn, haagbeuk, zoete kers, linde, hazelaar, Spaanse aak, kruisbes, rode kornoelje, één en tweestijlige meidoorn en wilde kardinaalsmuts.	Overal voldoende tot goed
	<i>Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag:</i> de sleutelsoorten in de kruidlaag zijn in deelgebieden 5-1 en 5-2 in onvoldoende aantal aanwezig; In de overige deelgebieden is er >30% bedekking en zijn er > 6 soorten aanwezig	Overwegend voldoende tot goed

(lievevrouwbedstro, eenbes, eenbloemig parelgras, heekruid, donkersporig bosviooltje, boszegge, groot heksenkruid, muskuskruid, salomonszegel, gevlekte aronskelk, bosroos, slanke sleutelbloem, gele dovenetel, bosgierstgras, ruige veldbies, plaatselijk bodembedekkend bosbingelkruid en grote keverorchis in deelgebied 6)

Faunabeoordeling	Door de lage oppervlakte van dit bostype en de versnipperde staat hebben de faunasoorten onvoldoende oppervlakte om in leefbare populaties voor te komen. De geelbuikvuurpad is ten gevolge hiervan in de SBZ (en Vlaanderen) uitgestorven.	Overwegend gedegradeerd
-------------------------	---	--------------------------------

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het minimum structuurareaal, de hoeveelheid dik dood hout en de faunakaracteristieken geven een overwegende gedegradeerde tot deels voldoende tot goede staat, waardoor geconcludeerd kan worden tot 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- 34: Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 9130

Deelgebied	1	2	3	4	5-1	5-2	5-3	6	Conclusie gebied
Opp Habitat 9130				2.43	1,65	0.12	6,61	38.27	49,08
Oppervlakte-aandeel				5%	3%	0,5%	13,5%	78%	100,00
Habitatstructuur									
Oppervlakte				C	C	C	C	A	Overwegend gedegradeerd
Verticale structuur				A	A	A	A	A	Overal voldoende tot goed
Horizontale structuur				B	B	B	B	B	Overal voldoende tot goed
Horizontale structuur				B	B	B	A	A	Overal voldoende tot goed
Aandeel dood hout				B	B	C	C	B	Overwegend voldoende tot goed
Hoeveelheid dik dood hout				C	C	C	C	A	Overwegend gedegradeerd
bosconstantie				A	B	A	A	A	Overal voldoende tot goed
Verstoring									
Invasieve exoten				C	B	C	B	B	Overwegend voldoende tot goed
Verruigd				B	B	B	B	B	Overal voldoende tot goed
geruderaliseerd				B	B	B	B	B	Overal voldoende tot goed
Vegetatie									

Sleutelsoorten in de boomlaag				A	A	A	A	A	Overal voldoende tot goed
Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag				B	C	C	B	B	Overwegend voldoende tot goed
Faunabeoordeling				C	C	C	B	B	Overwegend gedegradeerd

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatie-doelstelling + 6-10 ha door omvorming; 2.5-5 ha door bosuitbreiding tot een totale oppervlakte van 57-64 ha.

Verder zijn uitbreidingen noodzakelijk om de aanwezige bossen te ontsnipperen en te bufferen tegen randeffecten.

Kwaliteits-doelstelling Goede staat van instandhouding wordt nagestreefd. Verhoging structuurdiversiteit met heterogene leeftijdsopbouw, interne boszomen en open plekken, dood hout, exotenverwijdering en buffering tegen externe invloeden is noodzakelijk om dit habitatype in een goede staat te realiseren en de bedekking en het aantal sleutelsoorten te laten toenemen.

Verhoging structuurdiversiteit is tevens noodzakelijk ihkv de verbetering van het leefgebied voor Europees beschermde vleermuizen, vliegend hert en habitattypische soorten als keizermantel en vuursalamander.

9150 – Midden-Europese kalkminnende beukenbossen behorende tot het Cephalanthero-Fagion

Het actuele voorkomen

Habitatype 9150 'Midden-Europese kalkminnende beukenbossen' komt actueel voor in deelgebied 3 Hoogbos, 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, 5-3 Konenbos, Veursbos en deelgebied 6 Vallei van de Gulp met Teuwendenberg en Obsennich. De oppervlakte bedraagt actueel 3 ha in de SBZ. Daarnaast komt er tevens een kalkstruweel met zuurbes (rbbsk) voor in deelgebied 2.

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.1

Potenties

Potnat geeft een goede potentie voor de ontwikkeling van dit habitat op de hellingen van alle deelgebieden, met uitzondering van deelgebied 1.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.2

Trend

De oppervlakte van dit habitat is afgenomen sinds de aanmelding.

Tabel 0- 35: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) 9150

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1		
Deelgebied 2		
Deelgebied 3	0,10	
Deelgebied 4	0,74	
Deelgebied 5-1		
Deelgebied 5-2		
Deelgebied 5-3	1,31	
Deelgebied 6	0,08	
Totaal	3,00	

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

Tabel 0- 36: Beoordeling van criteria en indicatoren voor habitatype 9150

9150	BE2200039	
Habitatstructuur	<i>Oppervlakte:</i> Het MSA wordt nergens bereikt.	Overal gedegradeerd
	<i>Verticale structuur:</i> In deelgebied 3 en 5-3 ontbreekt een struiklaag	Deels voldoende tot goed
	<i>Horizontale structuur:</i> In de meeste deelgebieden bestaan de percelen uit een homogene leeftijdsopbouw	Overwegend gedegradeerd
	<i>Horizontale structuur:</i> In de meeste deelgebieden zijn minder dan 3 groeiklassen aanwezig en ontbreekt klasse 7.	Overwegend gedegradeerd
	<i>Aandeel dood hout:</i> Enkel in deelgebied 5-1 en 6 is voldoende dood hout aanwezig. In deelgebied 3 en 5-3 is dood hout zo goed als afwezig.	Overwegend gedegradeerd
	<i>Hoeveelheid dik dood hout:</i> Enkel in deelgebied 5-1 en 6 is voldoende dood hout aanwezig. In deelgebied 3 en 5-3 is dood hout zo goed als afwezig.	Overwegend gedegradeerd
	<i>Bosconstantie:</i> De percelen in deelgebied 4, 5-1 en 6 zijn bos sinds ferraris. In de overige deelgebieden betreffen het recente bebossingen (<100j)	Overwegend voldoende tot goed
Verstoring	<i>Invasieve exoten:</i> Amerikaanse vogelkers, lork, rodedendron en/of robinia zijn aanwezig in deelgebied 3,4 en 5-1	Overal voldoende tot goed
	<i>Indicator verruigd:</i> In de meeste deelgebieden zijn de percelen verruigd met braam en/of klimop.	Overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator verdonkering:</i> De aantallen bloeiende individuen van	Overal

	meerdere orchideeënsoorten nemen significant af of zijn zelfs verdwenen.	gedegrad
Vegetatie	<i>Sleutelsoorten in de boomlaag:</i> >90% van het grondvlak waarvan 2 of meer soorten minstens 10% innemen in alle deelgebieden.	Overal voldoende tot goed
	<i>Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag:</i> Enkel in deelgebied 5-1 onvoldoende. In de overige deelgebieden wordt, vaak net, een voldoende staat gehaald. Soorten die voorkomen in de SBZ zijn mannethesorchis, purperorchis, ruig viooltje, gele kornoelje en christoffelkruid. Bleek bosvogeltjes en bergnachtorchis zijn nagenoeg verdwenen en vliegenorchis wordt tevens niet meer aangetroffen.	Overwegend voldoende tot goed
Faunabeoordeling	De minimum oppervlakte voor een B-status (2.5 ha) wordt nergens bereikt.	Overal gedegrad

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het minimum structuurareaal, de horizontale structuur, de hoeveelheid dood hout, de verruiging, de verdonkering en de faunakaracteristieken geven een overwegende gedegradeerde tot deels voldoende tot goede staat, waardoor geconcludeerd kan worden tot 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- 37: Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 9150

Deelgebied	1	2	3	4	5-1	5-2	5-3	6	Conclusie gebied
Opp Habitat 9150			0,10	0,74			1,31	0,08	2,27
Oppervlakte-aandeel			3,5%	25%			44%	2,5%	100,00
Habitatstructuur									
Oppervlakte			C	C			C	C	Overal gedegrad
Verticale structuur			C	A			C	A	Deels voldoende tot goed
Horizontale structuur			C	C			C	B	Overwegend gedegrad
Horizontale structuur			C	C			C	B	Overwegend gedegrad
Aandeel dood hout			C	C			C	B	Overwegend gedegrad
Hoeveelheid dik dood hout			C	C			C	B	Overwegend gedegrad
bosconstantie			C	A			C	A	Overwegend voldoende tot goed
Verstoring									
Invasieve exoten			B	B			A	A	Overal voldoende tot goed
Verruigd			A	C			C	C	Overwegend gedegrad
Verdonkering			A	C			C	C	Overal gedegrad

Vegetatie								
Sleutelsoorten in de boomlaag		A	A		A	A		Overal voldoende tot goed
Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag		B	B		B	B		Overwegend voldoende tot goed
Faunabeoordeling		C	C		C	C		Overal gedegradeerd

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Oppervlakte doelstelling Uitbreiding door omvorming met 1,5 ha tot een oppervlakte van 4ha.

Kwaliteitsdoelstelling Lichtrijke bossen (kroonsluiting 50%) met een natuurlijke mozaiekstructuur zonder exoten en een beperkte permanente verruiging waarin windwerking doorheen de percelen mogelijk is en de vestiging of verspreiding van sleutelsoorten mogelijk maakt. De overstaanders bestaan uit boomsoorten met een milde humusstructuur.

9160 – Sub-Atlantische en Midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukenbossen behorende tot het carpinion-betuli

Het actuele voorkomen

Habitattype 9160 'eiken-haagbeukenbossen behorende tot het carpinion-betuli' komt actueel voor in alle deelgebieden. De oppervlakte bedraagt actueel 162,27 ha in de SBZ.

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.1

Potenties

Potnat geeft een goede potentie in alle deelgebieden, in hoofdzaak op de hellingen en lager gelegen delen.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.2

Trend

Er zijn onvoldoende gegevens om de trend van dit habitat te kunnen inschatten. Voornamelijk snippers en relicten in graften kunnen recent nog verdwenen zijn.

Tabel 0- 38: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) 9160

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	2.71	

Deelgebied 2	30.95
Deelgebied 3	6.97
Deelgebied 4	12,69
Deelgebied 5-1	37,17
Deelgebied 5-2	5,96
Deelgebied 5-3	12,91
Deelgebied 6	52.91
Totaal	162,27

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

Tabel 0- 39: Beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattype 9160

9160	BE2200039	
Habitatstructuur	<i>Indicator minimum structuurareaal:</i> het habitattype komt versnipperd voor, waardoor het MSA van 15 ha in de deelgebieden 1, 3, 4, 5-2, 5-3 niet wordt gehaald.	Deels voldoende tot goed
	<i>Indicator verticale structuur:</i> In alle deelgebieden zijn zowel boom-, struik-, kruid- en moslaag aanwezig.	Overal voldoende tot goed
	<i>Indicator horizontale structuur:</i> In de meeste deelgebieden is een zekere mozaïekstructuur aanwezig, zeker als bestanden samen bekeken worden.	Overal voldoende tot goed
	<i>Indicator groeiklassen:</i> In de meeste deelgebieden zijn er ten minste 3 groeiklassen aanwezig, maar ontbreken zeer dikke bomen (diam > 80cm).	Overal voldoende tot goed
	<i>Indicator aandeel dood hout:</i> In de meeste gebieden is het volume dood hout gelijk of lager dan 4%	Overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator hoeveelheid dik dood hout:</i> Een hoeveelheid dik dood hout van >8 dode ex/ha, in hoofdzaak bestaande uit zoete kers, is aanwezig in deelgebied 2. In deelgebied 3, 4 en 6 zijn 1-3 dode ex/ha aanwezig.	Deels voldoende tot goed
	<i>Indicator bosconstantie:</i> De meeste deelgebieden zijn bebost sinds de ferrariskaarten, maar in deelgebied 1 en deelgebied 5-1 zijn er recente bebossingen (<100j).	Overwegend voldoende tot goed
Verstoring	<i>Indicator invasieve exoten:</i> In de meeste deelgebieden zijn invasieve exoten zoals Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse elk, naaldhout, robinia, rodedendron en bonte gele dovenetel aanwezig, maar niet meer dan 10 %.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator verruiging:</i> Gewone braam en klimop bereiken in de deelgebieden 4, 5-2 en 5-3 dichtheden > 30%.	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator ruderalisering:</i> In de meeste deelgebieden ligt het aandeel indicatorsoorten (vlier, netel en kleefkruid) tussen 10 en 30%.	Overwegend gedegradeerd

Grote brandnetel komt meer voor aan de bosranden, uitlopers en snippers, zeker daar waar intensief bemest wordt op aanpalende landbouwgronden.

Vegetatie	<i>Indicator boomlaag:</i> de sleutelsoorten in de boomlaag zijn in de meeste deelgebieden aanwezig.	Overal voldoende tot goed
	<i>Indicator kruidlaag:</i> Het aantal sleutelsoorten in de kruidlaag is in de meeste deelgebieden voldoende maar de bedekking ervan is vaak onvoldoende als gevolg van ruderalisering of verruiging ten gevolge van invasieve exoten of omliggend landgebruik. Sleutelsoorten die we in de SBZ aantreffen zijn mannetjesvaren, witte klaverzuring, gevlekte aronskelk, bosanemoon, muskuskruid, grote muur, dauwbraam, gele dovenetel, bosgierstgras, boszegge, donkersporig bosviooltje, bleeksporig bosviooltje, groot heksenkruid, slanke sleutelbloem, drienerfmuur, parelgras, kleine maagdenpalm, aardbeiganzerik, ruwe smele, heekruid en zeldzame aanvullende soorten als vingerhelmbloem, gele anemoon, zwartblauwe rapunzel, purperorchis en grote keverorchis.	Overwegend voldoende tot goed
Faunabeoordeling	Door de lage oppervlakte van dit bostype en de versnipperde staat hebben faunasoorten onvoldoende oppervlakte om in leefbare populaties voor te komen.	Overwegend gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het minimum structuurareaal, de hoeveelheid dood hout, de ruderalisering en de faunakaracteristieken geven een overwegende gedegradeerde tot deels voldoende tot goede staat, waardoor geconcludeerd kan worden tot 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- 40: Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 9160 eiken-haagbeukbossen behorende tot het Carpinion-betuli.

Deelgebied	1	2	3	4	5-1	5-2	5-3	6	Conclusie gebied
Opp Habitat 9160	2,71	30,95	6,97	12,69	37,17	5,96	12,91	52,92	162,27
Oppervlakte-aandeel	1,5 %	19%	4%	8,5%	23%	3,5 %	8%	32,5%	100,00
Habitatstructuur									
Oppervlakte	C	B	C	C		C	C	A	Deels voldoende tot goed
Verticale structuur	A	A	A	A	B	A	A	A	Overal voldoende tot goed
Horizontale structuur	B	B	B	B	B	B	B	B	Overal voldoende tot goed
Horizontale structuur	B	B	B	B	B	B	B	A	Overal voldoende tot goed
Aandeel dood hout	C	C	C	C	C	C	C	B	Overwegend gedegradeerd
Hoeveelheid dik	C	A	B	B	C	C	C	B	Deels

dood hout										voldoende tot goed
bosconstantie	C	A	A	A	C	A	A	A		Overwegend voldoende tot goed
Verstoring										
Invasieve exoten	A	A	B	C	B	C	B	B		Overwegend voldoende tot goed
Verruigd	A	B	B	C	B	C	C	B		Overwegend voldoende tot goed
geruderaliseerd	C	C	C	C	B	C	B	B		Overwegend gedegradeerd
Vegetatie										
Sleutelsoorten in de boomlaag	A	A	A	A	A	A	A	A		Overal gedegradeerd
Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag	B	B	C	C	B	C	B	B		Overwegend voldoende tot goed
Faunabeoordeling	C	B	C	C	B	C	C	B		Overwegend gedegradeerd

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatie-doelstelling + 15-20 ha door omvorming; 70-90 ha door bosuitbreiding tot een totale oppervlakte van 247-273 ha.

Kwaliteits-doelstelling Kwaliteitsverbetering tot goede staat is nodig door verhoging structuurdiversiteit met heterogene leeftijdsopbouw, boszomen en open plekken, dood hout, exotenverwijdering en buffering tegen externe invloeden.

Versterking van kwaliteit is noodzakelijk om goede staat te realiseren. Verhoging structuurdiversiteit met dood hout, holle bomen en mantel-zoomvegetaties is tevens noodzakelijk in het kader van de verbetering van het leefgebied voor Europees beschermde vleermuizen, hazelmuis en grauwe klauwier. Een toename van interne lichtrijke boszomen en open plekken is noodzakelijk voor habitattypische soorten als keizermantel.

91E0 – Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Het actuele voorkomen

De habitatkaart geeft aan dat dit habitattype voorkomt in deelgebieden 5-1 Altenbroek, Schoppermerheide en Martelenberg en in deelgebied 6 vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich met een totale oppervlakte van 11.53 ha.

Dit habitattype valt uiteen in verschillende subtypes. Voor de SBZ zijn volgende types belangrijk:

- 91E0*-bron (BWK-eenheid Vc): bronbossen (Goudveil-essenbos), een oppervlakte van 4.10 ha aanwezig ter hoogte van deelgebied 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg, 5-2 Broekbos, 5-3 Konenbos en Veursbos en deelgebied 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich.
- 91E0*-veb (BWK-eenheid Va): Beekbegeleidend Vogelkers-essenbos met soortenrijke boomlaag en voorjaarsflora, 's winters soms kortstondig overstroomd met overgangen naar bronbos (vc). In deze SBZ komt dit type voor over een oppervlakte van 7.43 ha in deelgebieden 5-1 Altenbroek, Schoppemerheide en Martelenberg, 5-2 Broekbos, 5-3 Konenbos en Veursbos en deelgebied 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich.

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar de Habitatkaarten 5.1 t.e.m. 5.12.

Voor de actuele verspreiding van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.1

Potenties

Potnat geeft een matige tot goede potentie in en aansluitend op alle beekvalleien.

Voor de potentiekaart van dit habitat verwijzen we naar kaart 5.2

Trend

De oppervlakte van beide subtypes is constant gebleven sinds de aanmelding.

Tabel 0- 41: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) 91E0-vc

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1		
Deelgebied 2		
Deelgebied 3		
Deelgebied 4		
Deelgebied 5-1	0.29	
Deelgebied 5-2	0.19	
Deelgebied 5-3	0.61	
Deelgebied 6	3.01	

Totaal 4.10

Tabel 0- 42: Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitat (in ha) 91E0-vavc

	Actuele opp. (ha)	Potenties (ha)
Deelgebied 1		
Deelgebied 2		
Deelgebied 3		
Deelgebied 4		
Deelgebied 5-1	2.12	
Deelgebied 5-2	1.80	
Deelgebied 5-3	1.24	
Deelgebied 6	2.27	
Totaal	7.43	

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

Tabel 0- 43: Beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattypen 91E0-vc

91E0-vc	BE2300039	
Habitatstructuur	<i>Indicator minimum structuur areaal (MSA):</i> het MSA (10 ha) wordt in geen enkel deelgebied gehaald.	Overal gedegradeerd
	<i>Indicator verticale structuur:</i> alle vegetatielagen (boom-, struik-, kruid- en moslaag) zijn aanwezig, de struiklaag is dikwijls minder abundant.	overal voldoende tot goed
	<i>Indicator horizontale structuur:</i> de meeste bosbestanden van dit type zijn oude hakhoutbestanden, door de lage oppervlakte in verschillende deelgebieden is er in deze deelgebieden een homogene leeftijdsopbouw.	Deels voldoende tot goed
	<i>Indicator groeiklassen:</i> Er zijn ten minste 3 groeiklassen aanwezig, maar zeer dikke bomen (diam > 80cm) ontbreken.	overal voldoende tot goed
	<i>Indicator aandeel dood hout:</i> Het volume dood hout is in alle deelgebieden lager dan 4%	overal gedegradeerd
	<i>Indicator hoeveelheid dik dood hout:</i> de hoeveelheid dik dood hout, is in de meeste deelgebieden hoger dan 3 ex./ha doordat de meeste bestanden zich in de stakenfase bevinden waarbij bomen beginnen afsterven en bestanden opvallen	Overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator bosconstantie:</i> in de meeste beekvalleien is de bebossing	overal voldoende tot

	permanent sinds 75 jaar	<i>goed</i>
Verstoring	<i>Indicator invasieve exoten:</i> In dit subtype zijn geen invasieve exoten aanwezig.	<i>overal voldoende tot goed</i>
	<i>Indicator verruiging:</i> Gewone bramen bereiken in de meeste bronbossen een dichtheid van 1%.	<i>overal voldoende tot goed</i>
	<i>Indicator ruderalisering:</i> In de deelgebieden 5-1 en 6 ligt het aandeel indicatorsoorten, zoals Grote brandnetel, vlier en kleefkruid rond de 20%, ten gevolge van eutrofiëring van oppervlakte- en/of grondwater. In de deelgebieden 5-2 en 5-3 is dit zelfs hoger dan 30%.	<i>deels voldoende tot goed</i>
Vegetatie	<i>Indicator boomlaag:</i> de sleutelsoorten in de boomlaag zijn in alle deelgebieden aanwezig	<i>overal voldoende tot goed</i>
	<i>Indicator kruidlaag:</i> In de meeste deelgebieden komen er >3 sleutelsoorten voor met een bedekking groter dan 30%. Sleutelsoorten die in de SBZ voorkomen zijn bittere veldkers, paar-en verspreidbladig goudveil, reuzepaardestaart en ijle zegge.	<i>Overwegend voldoende tot goed</i>
Faunakaracteristieken en -beoordeling	De oppervlakte is zeer beperkt. Kenmerkende vogelsoorten van nattere bostypes zoals wielewaal, matkop en boomvalk komen actueel beperkt tot broeden. Ook kenmerkende vlindersoorten zoals Kleine ijsvogelvlinder en Grote weerschijnvlinder worden momenteel niet waargenomen.	

Tabel 0- 44: Beoordeling van criteria en indicatoren voor habitattype 91E0-vavc

91E0-vavc	BE2300039	
Habitatstructuur	<i>Indicator minimum structuur areaal (MSA):</i> het MSA (10 ha) wordt in geen enkel deelgebied gehaald.	<i>Overal gedegradeerd</i>
	<i>Indicator verticale structuur:</i> alle vegetatielagen (boom-, struik-, kruid- en moslaag) zijn aanwezig, de struiklaag is dikwijls minder abundant.	<i>overal voldoende tot goed</i>
	<i>Indicator horizontale structuur:</i> de meeste bosbestanden van dit type zijn oude hakhoutbestanden, door de lage oppervlakte in verschillende deelgebieden is er in deze deelgebieden een homogene leeftijdsopbouw.	<i>Deels voldoende tot goed</i>
	<i>Indicator groeiklassen:</i> Er zijn ten minste 3 groeiklassen aanwezig, maar zeer dikke bomen (diam > 80cm) ontbreken.	<i>overal voldoende tot goed</i>
	<i>Indicator aandeel dood hout:</i> Het volume dood hout is in alle deelgebieden lager dan 4%	<i>overal gedegradeerd</i>
	<i>Indicator hoeveelheid dik dood hout:</i> de hoeveelheid dik dood hout, is in de meeste deelgebieden hoger dan 3 ex./ha doordat de meeste bestanden zich in de stakenfase bevinden waarbij bomen beginnen afsterven en bestanden openvallen	<i>Overwegend voldoende tot goed</i>
	<i>Indicator bosconstantie:</i> in de meeste beekvalleien is de bebossing permanent sinds 75 jaar	<i>overal voldoende tot goed</i>
Verstoring	<i>Indicator invasieve exoten:</i> In dit subtype zijn het aantal invasieve exoten beperkt aanwezig, voornamelijk reuzenbalsemien langsheen	<i>Overwegend voldoende tot</i>

	de beeklopen.	<i>goed</i>
	<i>Indicator verruiging:</i> Gewone bramen bereiken in de meeste deelgebieden een dichtheid van 1%.	<i>overal voldoende tot goed</i>
	<i>Indicator ruderalisering:</i> In de deelgebieden 5-1 en 6 ligt het aandeel indicatorsoorten, zoals Grote brandnetel, vlier en kleeftkruid rond de 20%, ten gevolge van eutrofiëring van oppervlakte- en/of grondwater. In de deelgebieden 5-2 en 5-3 is dit zelfs hoger dan 30%.	<i>deels voldoende tot goed</i>
Vegetatie	<i>Indicator boomlaag:</i> de sleutelsoorten in de boomlaag zijn in alle deelgebieden aanwezig met naast zwarte els tevens aalbes, rode kornoelje, hazelaar, esdoorn, es, gelderse roos en eenstijlige meidoorn.	<i>overal voldoende tot goed</i>
	<i>Indicator kruidlaag:</i> In de meeste deelgebieden komen er >7 sleutelsoorten voor met een bedekking groter dan 30%. Sleutelsoorten die in de SBZ voorkomen zijn bosanemoon, dauwbraam, dotterbloem, eenbes, geel nagelkruid, gele dovenetel, gevlekte aronskelk, hop, moerasspirea, speenkruid, slanke sleutelbloem, pisterbloem.	<i>Overwegend voldoende tot goed</i>
Faunakaracteristieken en -beoordeling	De oppervlakte is zeer beperkt. Kenmerkende vogelsoorten van nattere bostypes zoals wielewaal, matkop en boomvalk komen actueel beperkt tot broeden. Ook kenmerkende vlindersoorten zoals Kleine ijsvogelvlinder en Grote weerschijnvlinder worden momenteel niet waargenomen.	

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het minimum structuurareaal, de hoeveelheid dood hout, de ruderalisering en de faunakaracteristieken geven een overwegende gedegradeerde tot deels voldoende tot goede staat, waardoor geconcludeerd kan worden tot een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding van beide subtypes.

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

Tabel 0- 45: Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 91E0-vc Goudveil-essenbos

Deelgebied	1	2	3	4	5-1	5-2	5-3	6	Conclusie gebied
Opp Habitat 91E0-vc					0.29	0.19	0.61	3.01	4.10
Oppervlakte-aandeel					14%	5%	15%	66%	100,00
Habitatstructuur									
Oppervlakte					C	C	C	C	Overal gedegradiseerd
Verticale structuur					B	B	B	B	Overal voldoende tot goed
Horizontale structuur					B	B	B	B	Overal voldoende tot goed
Horizontale					B	B	B	B	Overal

structuur									voldoende tot goed
Aandeel dood hout					C	C	C	C	Overall gedegradeerd
Hoeveelheid dik dood hout					A	A	A	A	Overwegend voldoende tot goed
bosconstantie					A	B	B	B	Overall voldoende tot goed
Verstoring									
Invasieve exoten					A	A	A	A	Overall voldoende tot goed
Verruigd					A	A	A	A	Overall voldoende tot goed
geruderaliseerd					B	C	C	B	Deels voldoende tot goed
Vegetatie									
Sleutelsoorten in de boomlaag					B	B	B	B	Overall voldoende tot goed
Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag					A	B	B	A	Overwegend voldoende tot goed
Faunabeoordeling					C	C	C	C	Overall gedegradeerd

Tabel 0- 46: Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor 91E0-vavc beekbegeleidend vogelkers-essenbos.

Deelgebied	1	2	3	4	5-1	5-2	5-3	6	Conclusie gebied
Opp Habitat 91E0-vavc					2.12	1.8	1.24	2.27	7.43
Oppervlakte-aandeel					28.5%	24%	16.5%	31%	100,00
Habitatstructuur									
Oppervlakte					C	C	C	C	Overall gedegradeerd
Verticale structuur					B	B	B	B	Overall voldoende tot goed
Horizontale structuur					B	B	B	B	Overall voldoende tot goed
Horizontale					B	B	B	B	Overall

structuur									voldoende tot goed
Aandeel dood hout					C	C	C	C	Overall gedegradeerd
Hoeveelheid dik dood hout					A	A	A	A	Overwegend voldoende tot goed
bosconstantie					A	B	B	B	Overall voldoende tot goed
Verstoring									
Invasieve exoten					A	A	A	B	Overwegend voldoende tot goed
Verruigd					A	A	A	A	Overall voldoende tot goed
geruderaliseerd					B	C	C	B	Deels voldoende tot goed
Vegetatie									
Sleutelsoorten in de boomlaag					A	A	A	A	Overall voldoende tot goed
Procentueel aandeel sleutelsoorten in de kruidlaag					A	B	B	A	Overwegend voldoende tot goed
Faunabeoordeling					C	C	C	C	Overall gedegradeerd

Ecologische doelstellingen

Gelet op de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en bovenstaande analyse voor dit habitat worden volgende ecologische doelen vooropgesteld.

Populatie-doelstelling + 12-13 ha door omvorming; 5-6 ha door bosuitbreiding tot een totale oppervlakte van 29-30 ha.

Kwaliteits-doelstelling Ontwikkeling voldoende grote complexen die bestaan uit mozaïek van beide subtypes en waar mogelijk aaneensluitende gradiënten vormen met eiken haagbeukenbossen. Bronzones met permanent uittredend bronwater van geschikte kwaliteit zijn maximaal aanwezig en de pH-HCL van de bodemtoplaag in beide subtypes is zuur tot neutraal zodat kensoorten zich kunnen ontwikkelen en een bedekking van >70% kennen.

De soorten van bijlage II, III en IV

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 aande hand van de LSVI-tabellen.

Voor het actueel voorkomen van een soort wordt vertrokken van de beschikbare gegevens (zie hoger). Hierbij wordt in het rapport indicatief aangegeven, via zogenaamde kwartierhokkaarten, aangegeven waar de verschillende populaties zich bevinden. Kwartierhokkaarten geven aan dat de soort voorkomt in het aangeduide hok van 1 km op 1 km. Vlaanderen werd daartoe in een raster van dergelijk hokken opgedeeld. Deze kaartjes werden door de expertgroep aangevuld.

Voor de potenties voor de soort binnen het gebied wordt vertrokken van de gegevens die beschikbaar zijn over het leefgebied van dergelijke soort. Vertrekkend van de ecologie van de soort wordt dan aangegeven waar verwacht wordt dat de soort in kwestie nog zou kunnen voorkomen.

De trend is de evolutie van het voorkomen van de soort in de tijd. Vaak zullen er geen monitoringsgegevens aanwezig zijn en zal een inschatting gebeuren op basis van de evolutie van het voorkomen van de ecotopen die onderdeel uitmaken vande leefgebieden van de soort.

Voor verschillende criteria zal aan de hand van bepaalde indicatoren nagegaan worden wat de leefgebiedgeschiktheid voor de soort is. De evaluatie van de criteria en indicatoren wordt per soort beschreven in voor alle leefgebieden in het 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.

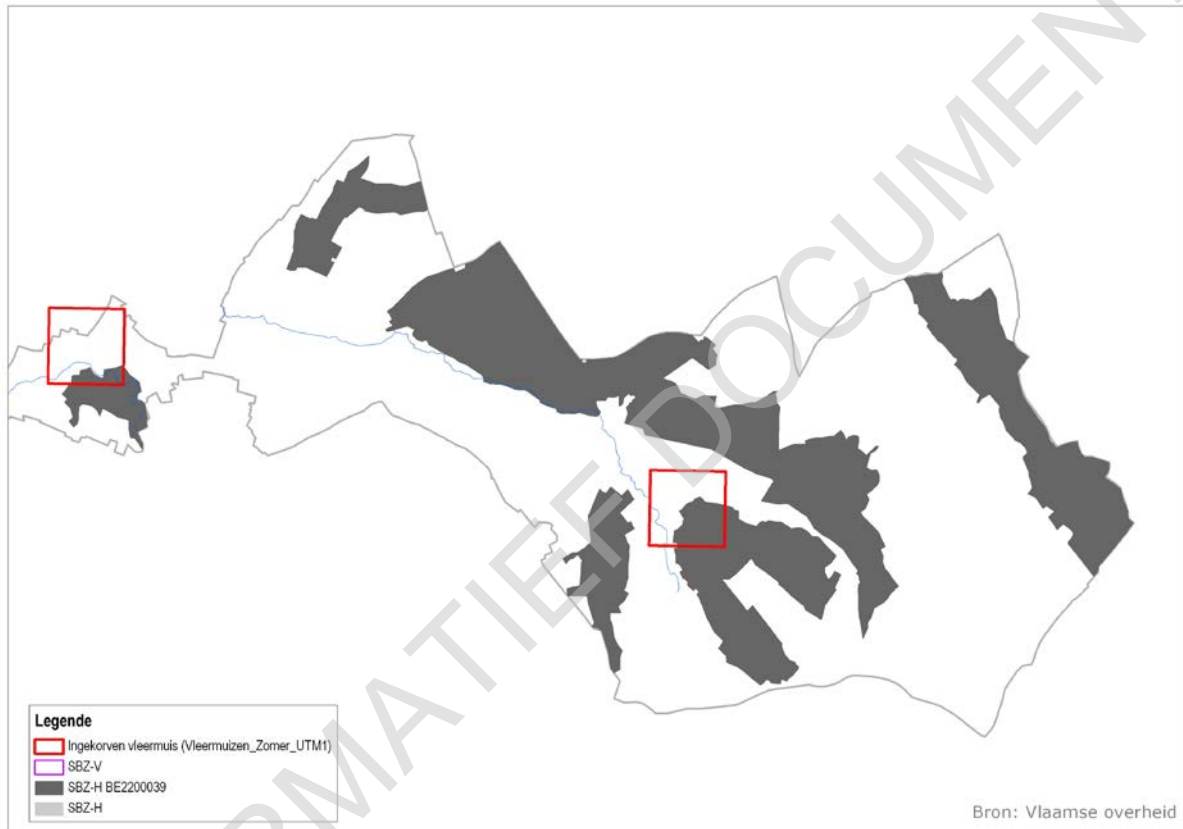
Afgesloten wordt met een eerste formulering van ecologische doelen voor de habitats vertrekkend van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en de analyses uit deze bijlage.

Ingekorven vleermuis – *Myotis emarginatus*

Het actuele voorkomen

Er zijn 2 zomerkolonies van de soort gekend in Voeren, in Moelingen en Sint Pietersvoeren (Verkem, 2003). De soort is op sonar moeilijk te onderscheiden van andere *Myotis* soorten maar onderzoek in kader van de bosbeheerplannen voor de bosreservaten in 2006 door Ben Van der wijden leverde een vrij zekere zichtwaarneming op in het konenbos en een sonarwaarneming die sterke aanwijzingen had van deze soort in de vallei van de Gulp. Ze overwintert in de mergelgrotten in het aangrenzend SBZ.

Voor de verspreidingsgegevens, zie Figuur 0- 1.



Figuur 0- 1: Lokatie van waarnemingen van Ingekorven vleermuis

Potenties

De soort jaagt op grote insecten. Het is een vleermuis van bossen en het daarbij horend structuurrijk kleinschalig cultuurlandschap. Haar jachtgebieden zijn bijvoorbeeld open bossen, parken en oude parklandschappen. Ook koeienstallen en veeschuilplaatsen vormen een belangrijk jachthabitat, vooral voor de reproducerende wijfjes.

Ingekorven vleermuizen gebruiken het landschap tot 10km van hun verblijfplaats. Bij het vliegen van en naar foerageergebieden volgen ze heggen, lanen en boomgaarden.

De zomerverblijfplaats bestaat uit warme plaatsen op grote zolders van abdijen, kastelen en kerktorens, meestal op beperkte afstand van de winterverblijfplaats (tot 100 km). Jaar na jaar keren ze terug naar dezelfde plaats. Solitaire dieren verblijven soms in holle bomen, bunkers of forten.

Trend

Er zijn onvoldoende gegevensreeksen voorhanden om een trend te kunnen bepalen.

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

Door het beperkt aantal "zekere" waarnemingen buiten de broedkolonies is het moeilijk om het jachtgebied te beoordelen. Een matrix van structuurrijk loofbos, weilanden en opgaande landschapselementen zijn aanwezig in de Voerstreek en meer bepaald in de omgeving van het konenbos en de vallei van de Gulp. Op minder dan 5km van de kraamkolonies in Moelingen en Sint-Pietersvoeren bevindt zich geschikt jachtgebied. Toegankelijke stallen zijn plaatselijk aanwezig. Opgaande landschapselementen zijn aanwezig maar onderbrekingen tussen jachtgebied en kolonieplaats zijn >25m. De afstand tot potentiële jachtgebieden is <5km.

Ecologische doelstellingen

De ontwikkeling van >10 kraamkolonies van minimum 30 wijfjes, en in totaal minimum 450 dieren bij aanvang van het kraamseizoen.

Hiervoor dienen voldoende warme en volledig donkere zolders (gemiddeld >25°C) met een grote invliegopening aanwezig te zijn die een directe vlucht toelaten. Daarnaast zijn er eveneens voldoende dikke holle bomen nodig die rustig gelegen zijn in de boscomplexen. Als jachtgebied zijn de vereisten gedekt door de kwaliteitseisen van de andere vleermuissoorten.

Als zomer- en winterverblijfplaatsen kunnen gebouwen (bv. kerkzolders, bunkers of ijskelders) heringericht worden.

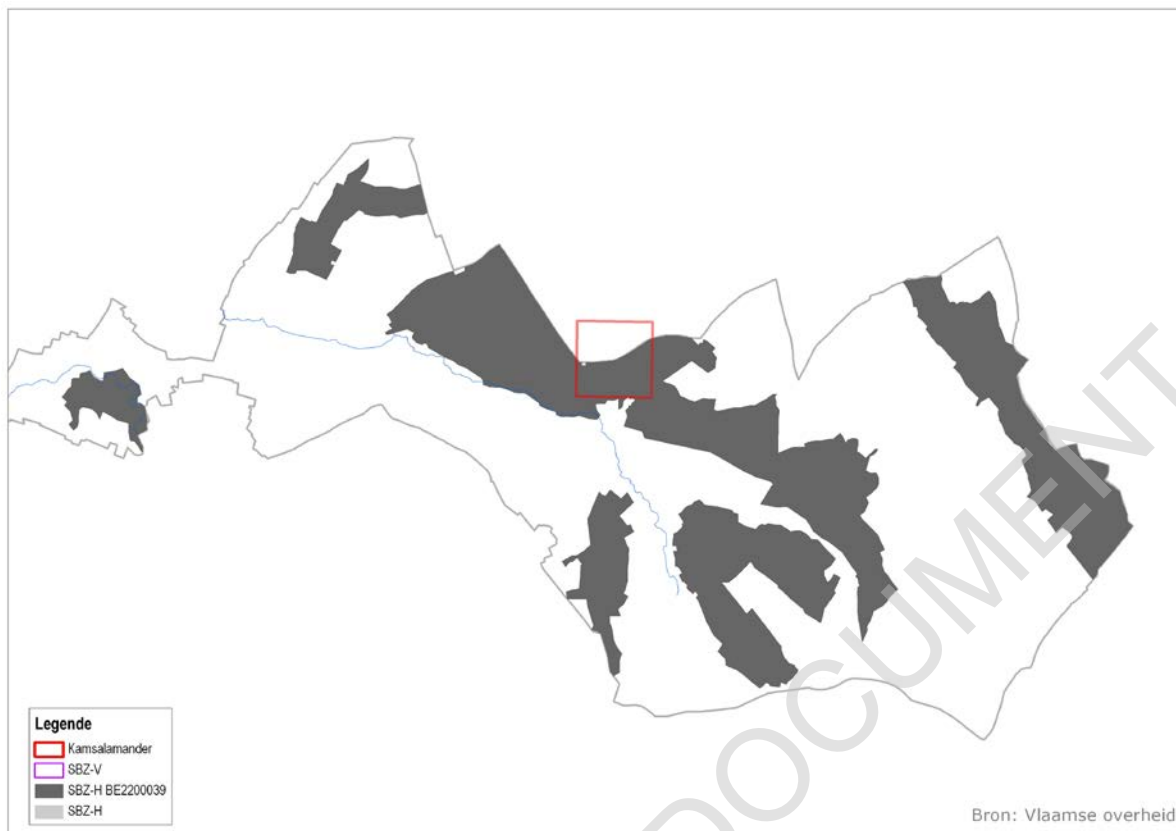
Vermits deze SBZ essentieel is voor ingekorven vleermuis is 'een meldingsplicht bij eventuele verbouwingswerken aan de kerken en/of oude kastelen aangewezen om met de eigenaars (evt. i.s.m. de vleermuizenwerkgroep) tot een akkoord komen omtrent een verbeterde inrichting. Door inrichtingen op meerdere plaatsen te voorzien kan de connectiviteit en weerbaarheid van de populatie vergroten.

Kamsalamander - Triturus cristatus

Het actuele voorkomen

In 2003 werden er 2 adulten en larven waargenomen in een drinkbak in Kattenrot in Sint Martensvoeren (Amfibieënwerkgroep LIKONA). Daarnaast is de soort nog gekend van het Driesenhof in Teuven maar het actuele voorkomen is onbekend.

Voor de aanmeldingsgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.



Figuur 0- 2: Lokatie van waarnemingen van Kamsalamander – *Triturus cristatus*

Potenties

De Kamsalamander bewoont vooral kleinschalige landschappen met een hoge diversiteit aan biotooptypen. De voortplantingsplaatsen zijn veedrinkpoelen, bomputten, afgesneden rivierarmen, kleine vijvers, kleigroeven, relatief voedselrijke vennen of andere plassen met stilstaand, vrij voedselrijk water met een nagenoeg neutrale pH (cf. o.a. habitatype 3150). Kamsalamanders worden frequent aangetroffen in gebieden met groepen van dicht bij elkaar gelegen waterpartijen. De plassen zijn bij voorkeur weinig of niet beschaduwd, relatief diep en/of bevatten nagenoeg jaarrond water. De aanwezigheid van vissen heeft een nadelige invloed. De aanwezigheid van waterplanten is vereist; afwisseling tussen plaatsen met een dichte watervegetatie en stukken met open water is optimaal. De vrouwtjes zetten de eitjes individueel af op ondergedoken bladeren van water- of oeverplanten.

Ze prefereren poelen gelegen in kleinschalige landschappen met een hoge diversiteit aan biotooptypen: bossen, struwelen, boomgaarden, vochtige en extensief beheerde weilanden, heideterreinen, houtwallen en hagen.

De voortplanting gebeurt bij voorkeur in vrij voedselrijk, stilstaand ondiep water dat (zeer) rijk is aan ondergedoken en drijvende waterplanten (waterhabitat). In de periode november-maart overwintert de soort aan land. De overwintering en het leven buiten de voortplantingsperiode is terrestrisch (landhabitat).

De migratie van land- naar waterbiotoop en tussen voortplantingspoelen gebeurt veelal langs heggen, rijen knotbomen, rietkragen en perceelsranden met ruigtekruiden.

De SBZ heeft een goede potentie als landbiotoop. Potentieel geschikte voortplantingswateren zijn beperkt aanwezig.

De trend

In 2003 werd de soort voor het laatst aangetroffen in Sint Martens Voeren. In 1981 en 1987 werd de soort tevens aangetroffen in Teuven (Driesenhof) maar hier is de soort nadien niet meer aangetroffen. Het aantal gegevens van Voeren is zeer beperkt maar het beperkt aantal waarnemingen doen een negatieve trend vermoeden.

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

Tabel 0- 47: Beoordeling van criteria en indicatoren voor de Kamsalamander *Triturus cristatus*

Kamsalamander		BE2400011
Toestand populatie	Populatiegrootte : In het habitatrictlijngebied zijn onregelmatig waarnemingen verricht in Kattenrot en Teuven. De werkelijke populatieomvang is onbekend, maar waarschijnlijk is ze met uitsterven bedreigd of reeds utigestorven. → C	C
	Voortplanting : Gegevens over het aantal eieren of larven zijn niet gekend. → X	X
	Nabije populatie : De afstand tussen de populaties onderling bedraagt steeds meer dan 2 km want er is maar 1 gekende (recente) populatie → C	C
Habitatkwaliteit		
Waterhabitat	De waterpartijen bestaan uit een complex van <3 permanente en/of tijdelijke kleine plassen (<100 m ²). → C	C
aantal en grootte van de waterpartijen		
voedselrijkdom	De poelen worden gekenmerkt door een matige eutrofiëring, te wijten aan bladval. → B	B
vegetatie	Over de watervegetatie is niet steeds informatie voorhanden, maar globaal kan gesteld worden dat <10% van de oppervlakte met dichte ondergedoken of drijvende vegetatie begroeid is. → C	C
beschaduwing	Verschillende poelen zijn sterk beschaduwd → C	C
permanentie	Valt droog voor begin augustus → C	C
vissen	Visstand is niet bekend → X	X
Landhabitat	Kleinschalig landschap met bossen, ruigtevegetaties, houtwallen etc	A
biotoop		
afstand tot waterbiotoop	Het landhabitat bevindt zich op <300m van het waterhabitat.	A
verkeerswegen in/grenzend aan habitat	Verkeerswegen in of aangrenzend aan het landhabitat aanwezig, maar zelden gebruikt	B

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gedeeltelijk gedegradeerd omwille van de toestand van de populatie en de kwaliteit van de waterhabitat.

Ecologische doelstellingen

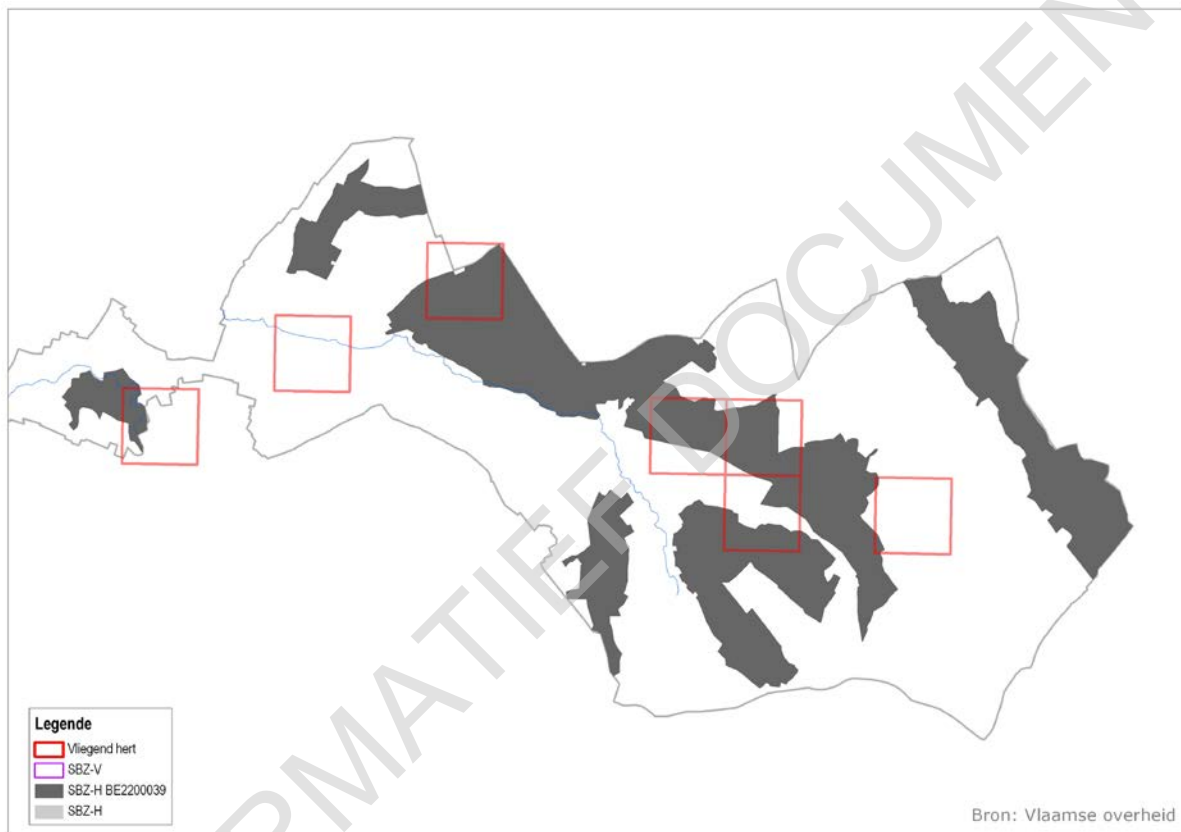
Uitbouw duurzame populatie in goede staat van instandhouding ter hoogte van deelgebied 5 (>50 adulte dieren, voortplanting van >50 larven of eieren) met de uitbouw van minimum 2 complexen van meer dan 5 permanente kleine poelen, ingebed in een kleinschalig landschap met o.a. bos, graslanden en houtwallen binnen 300 m rond geschikte waterbiotopen.

Vliegend hert – *Lucanus cervus*

Het actuele voorkomen

Het merendeel van de waarnemingen komt van verscheidene locaties rond Altenbroek (99, 2000, 2003, 2005, 2008, 2009) en Schoppem (2005, 2007, 2008). Daarnaast wordt de soort regelmatig waargenomen rond Veurs en Sint Martens Voeren (1989, 1993, 2002, 2003, 2005, 2008). Sporadische waarnemingen zijn afkomstig van Moelingen (1986, 2001), Remersdaal (2001) en het Alsbos in Sint Pietersvoeren (2008) (Bron: databank INBO).

Voor de aanmeldingsgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.



Figuur 0- 3: Lokatie van waarnemingen van Vliegend hert – *Lucanus cervus*

Potenties

Het biotoop van het Vliegend hert bestaat uit oude, liefst vrij open en lichtrijke loofbossen, oude houtkanten of oude hakhoutstoven van inlandse eiken.

De volwassen kevers zijn voor hun voedselbehoefte geheel afhankelijk van de sapuitstroom van bomen. Dergelijke sapuitvloeï is typisch voor kwijnende, verwonde of afgezette bomen. Van nature is dit verschijnsel vooral typisch voor zeer oude, overmature bomen. Ook bomen met veel waterscheuten blijken geschikt te zijn. Als sapboom wordt voornamelijk inlandse Eik geprefereerd, maar ook Tamme kastanje, Peer, Appel en Meidoorn komen in aanmerking. Dergelijke bomen met sapuitvloeï hebben eveneens een essentiële rol als ontmoetingsplaats van beide geslachten. Na de paring baant het vrouwtje zich ondergronds een weg naar geschikt substraat (vermolmd dood hout) waarin ze haar eitjes kan afzetten. Meestal is dit vermolmd, dik eikenhout maar in uitzonderlijke gevallen komen ook andere houtsoorten in aanmerking zoals Tamme kastanje, Linde, Kers en Beuk. Dit hout moet door welbepaalde schimmels voorverteerd worden. Pas dan vormt het een geschikte leefomgeving voor de larven. Stobben van geëxploiteerde bomen komen veelal niet in aanmerking omdat hier de juiste schimmels vaak niet kunnen ontwikkelen. De

sapstroom in de overblijvende delen van de boom komt dan immers in het voorjaar onverminderd op gang, en door de ophoping van de aangevoerde mineralen en looistoffen krijgen de schimmels niet de kans om zich in het hout te vestigen. Ook oude eikenhakhoutstoven blijken geschikt, indien ze vermolming van de ondergrondse delen hebben. De larven worden ook soms aangetroffen in liggend dood hout in direct contact met de grond, soms zelfs in palen of ingegraven spoorwegbalken.

Door zijn uitgesproken topografie zijn er in de meeste deelgebieden zuid-georiënteerde hellingen aanwezig die, in combinatie met loofbossen en kleine landschapselementen op deze plekken, een goede potentie voor deze soort bieden.

Trend

Er zijn onvoldoende gegevensreeksen ter beschikking om een trend te kunnen bepalen.

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

Tabel 0- 48: Beoordeling van criteria en indicatoren voor het vliegend hert *Lucanus cervus*

vliegend hert		BE2200039
Toestand populatie	<i>Populatiegrootte:</i> Momenteel <10/j (door beperkt onderzoek) <i>Aantal broedplaatsen:</i> Broedplaatsen zijn aanwezig aan ZW-rand Veursbos, Altenbroek, Schoppemerheide, Boomgaard Altenbroek	C A
Habitatkwaliteit		
<i>Geschikt biotoop</i>	1-10 ha/ populatie	B
<i>Dikke dode bomen</i>	1-3 / ha in verschillende afbraakstadia	B
<i>Dood hout op middellange termijn</i>	> 3 dikke levende bomen / ha waaronder kwijnende bomen	A
<i>Dood hout op lange termijn</i>	Aanbod is beveiligd binnen het geheel van het geschikt biotoop	B

Conclusies

Door het wegvallen van middelhout- en hakhoutbeheer en het verwijderen van dode of afstervende bomen langsheen zonbeschenen bosranden of in oude houtkanten (vaak plaatsen waar paden gelegen zijn) is de oppervlakte geschikt habitat achteruitgegaan. Door intensivering van het landgebruik tussen de verschillende boskernen zijn vele houtkanten en oude boomgaarden verdwenen wat heeft geleid tot versnippering en een bijkomende afname van geschikt habitat.

De staat van instandhouding is bijgevolg gedeeltelijk aangetast omwille van het beperkt voorkomen van ingerotte eiken in houtkanten en zonbeschenen bosranden.

Ecologische doelstellingen

Ontwikkelen van duurzame populaties in deelgebied 5-1, 5-3 en 6 met meerdere broedplaatsen (minimum 4) op een onderlinge afstand van maximum 3 km en satellietpopulaties met 1 tot 4 broedplaatsen in deelgebied 1, 2, 3, 4 en 5-2.

Specifieke aandachtspunten voor de inrichting van leefgebied zijn:

- Realisatie van ijle bosstructuren en open plekken aan de zuidranden en zuidhellingen van het bos. Maximale overschaduwning boomlaag: 50 %. Herstellen oude knotbomen die nog aanwezig zijn in bosranden.
- Continuïteit beschikbaarheid van voldoende dood hout, verspreid over het bos maar in het bijzonder nabij potentiële en effectieve broedplaatsen. Streefcijfers: min. 3 dikke (diam. > 40 cm) dode bomen/ha en de continuïteit van dit aanbod garanderen.
- Maximaal behoud van oude of zieke, aftakelende bomen (kwijnende bomen). Richtcijfer > 3 dikke levende bodem/ha.
- Aansluitend op zuidhellingen versterken of herstellen van historische houtkanten met knotbomen van eik, haagbeuk etc.

Vale vleermuis – Myotis myotis

Het actuele voorkomen

Tijdens een onderzoek door Ben van der Wijden, in kader van de opmaak van de beheerplannen voor de bosreservaten in de Voerstreek, in 2006 werd de soort 2 maal waargenomen op een kapvlakte in het Veursbos en 2 maal aan de noordelijke bosrand van Teuvenenberg. De meest nabije, gekende, Kraamkolonie is gelegen in het Waalse dorp Lontzen. Enkele solitair overwinterende ex zijn waargenomen in de mergelgroeven in het aangrenzende SBZ.

Voor de aanmeldingsgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.

Potenties

Winterverblijfplaats

Deze soort overwintert in mergelgroeven, grotten en grote forten en kelders (temperatuur 7 à 12 °C). Kortstondig verdragen ze ook beperkte vriestemperaturen. Ze hangen bijna altijd vrij, maar wel steeds beschermd in plafondschachten en gaten in muren of plafonds.

Zomerverblijfplaats

In het noorden van het verspreidingsgebied bevinden de kraamkolonies zich meestal in gebouwen zoals zolders en kerktorens. Soms verblijven ze ook in grotten of grotachtige verblijven. Zowel voor gebouw- als grotbewoners is er een kritische temperatuurgrens van ca. 30°C waaronder geen voorplanting mogelijk is. Een kraamkolonie moet dan ook een minimum aantal dieren bevatten om deze temperatuur te kunnen garanderen.

Jachtgebied

Er wordt vooral gejaagd in bossen met weinig ondergroei (vnl. beukenbossen), parklandschappen, boomgaarden, hooilanden en weidegebieden. Ze vangen hun prooien zoals kevers en sprinkhanen hoofdzakelijk van de grond, soms in vrije vlucht. De dieren zijn niet strikt gebonden aan verbindingroutes. Het jachtgebied kan tot 25 km van de zomerverblijfplaats liggen, maar de meeste activiteit vindt plaats in een straal van ca. 8 km rond de verblijfplaats.

De Voerstreek is essentieel en Vlaanderen voor tal van bostypes en kalkrijke kamgraslanden. Deze habitattypes, en de goede potentie ervoor in de overige delen van de SBZ, in combinatie met de aanwezige boomgaarden onderstrepen de goede potentie van de SBZ als jachtgebied voor de soort. Mits de nodige aandacht voor deze soort en andere vleermuizen hebben zolders en kerktorens in de toekomst potentie om te fungeren als kraamkolonie.

De trend

Er zijn onvoldoende gegevensreeksen om een trend te kunnen bepalen.

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

Er zijn geen kraamkolonies van de soort gekend in de SBZ. De toestand van mogelijke populaties kan bijgevolg niet beoordeeld worden. Loofbos met nauwelijks bodemvegetatie (recente kapvlakten en habitat 9150) is over kleine oppervlakte aanwezig alsook een beperkte oppervlakte extensief begraasde weilanden en hooilanden. De afstand tot de gekende kraamkolonie van Lontzen is ca 10km.

Conclusie actuele staat van instandhouding

De afstand tot de "gekende" kraamkolonie is net voldoende. Het jachtgebied bevindt zich in een gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding omwille van de beperkte oppervlakte loofbos met nauwelijks bodemvegetatie (habitat 9150 en kapvlakten) en extensief begraasde weilanden of hooilanden (6510-huk).

Het verkiezen van het Veursbos en Teuvenenberg als jachtgebied illustreert het belang van een globale (in dit geval interregionale) aanpak voor het garanderen van een duurzame instandhouding van deze soort.

Ecologische doelstellingen

Ontwikkeling van geschikt leefgebied in de verschillende deelgebieden.

Voorzien donkere zolders met ruime invliegopeningen en een uitvliegzijde die niet verlicht is op minder dan 5 km van geschikt jachtgebied, onder de vorm van loofbssen met open plekken, een beperkte struiklaag en omgeven door kalkrijke kamgraslanden en glanshaverhooilanden. De realisatie van een gezonde mestbewonende fauna op de graslanden die begraasd worden in de SBZ.

Als zomer- en winterverblijfplaatsen kunnen gebouwen (bv. kerkzolders, bunkers of ijskelders) heringericht worden.

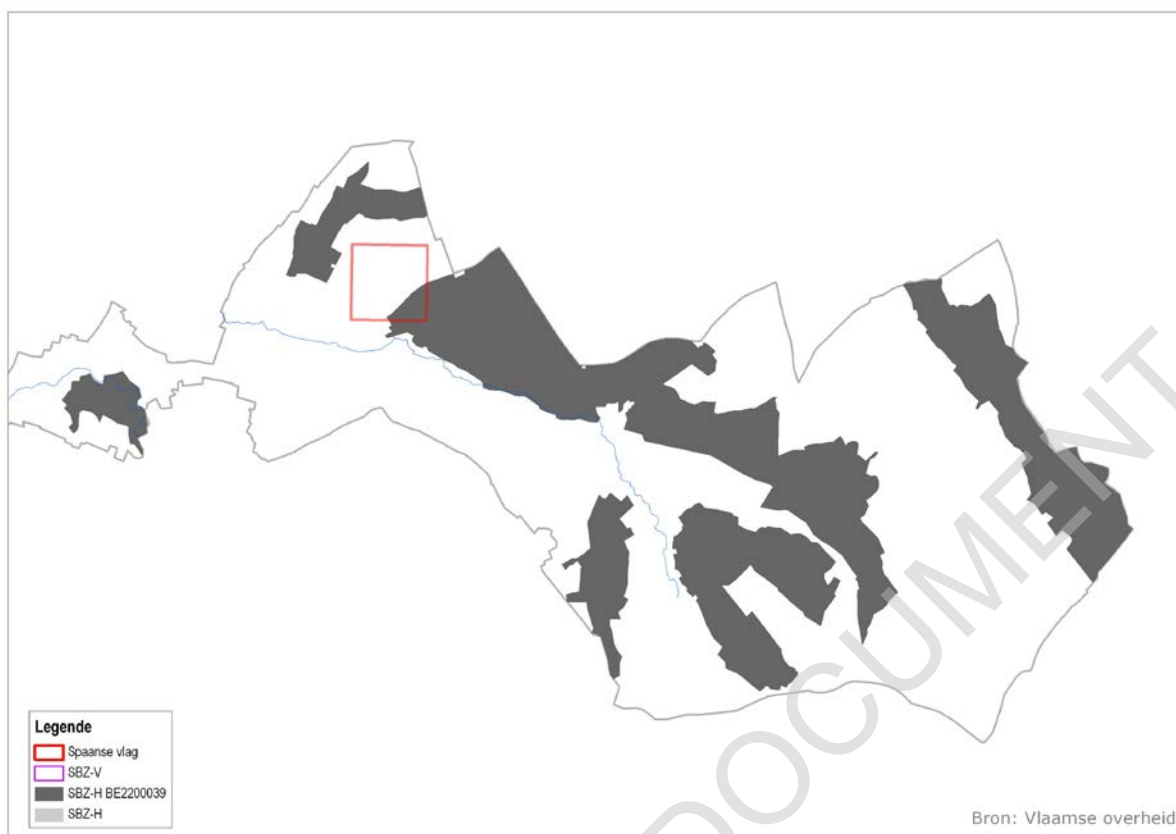
Vermits deze SBZ essentieel is voor valse vleermuis is 'een meldingsplicht bij eventuele verbouwingswerken aan de kerken en/of oude kastelen aangewezen om met de eigenaars (evt. i.s.m. de vleermuiswerkgroep) tot een akkoord komen omtrent een verbeterde inrichting. Door inrichtingen op meerdere plaatsen te voorzien kan de connectiviteit en weerbaarheid van de populatie vergroten.

Spaanse vlag – *Callimorpha quadripunctaria*

Het actuele voorkomen

De soort wordt regelmatig waargenomen in Altenbroek en omgeving ervan. Ook in Teuven, Remersdaal en ter hoogte van het broekbos werd de soort waargenomen tijdens terreinbezoeken (eigen waarnemingen). Waarschijnlijk is de soort echter op nog meerdere plaatsen in de Voerstreek aanwezig.

Voor de aanmeldingsgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.



Figuur 0- 4: Lokatie van waarnemingen van de Spaanse vlag – *Callimorpha quadripunctaria*

Potenties

Zoals bij vlinders wel vaker het geval is, hebben rupsen en volwassen dieren een verschillend voorkeuroppervlakte habitat. De rupsen leven in de periode september-juni op allerlei algemene plantensoorten van vochtige, voedselrijke zomen en ruigten (cf. habitattypen 6430). Geschikte waardplanten zijn o.a. Koninginnenkruid, Grote brandnetel, Witte dovenetel, Wilgenroosje, Hondsdraf, bramen en Wilde kamperfoelie. Begin juli vindt de verpoping plaats, waarna de vrij mobiele vlinders bloemrijke graslanden en boszomen opzoeken. Frequent bezochte nectarplanten zijn o.a. Koninginnenkruid en distels. Eind augustus sterven de volwassen vlinders. Geschikte leefgebieden voor de Spaanse vlag omvatten dus een combinatie van beide habitattypen. Cruciaal voor vlinder en rups is een warm microklimaat (hellingen, beschutte plaatsen, bosranden).

Gezien de grote oppervlakte bossen, het reliëf, de gradiënt van droog naar vochtig en de potentie voor bloemrijke graslanden (6510) en voedselrijke zomen (6430) hebben grote delen van de Voerstreek een goede potentie voor de soort.

Trend

Er zijn geen gegevensreeksen voorhanden om een trend te kunnen bepalen.

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

Tabel 0- 49: Beoordeling van criteria en indicatoren voor de Spaanse vlag– *Callimorpha quadripunctaria*

Spaanse vlag		BE2200039
Toestand populatie	Populatiegrootte:	X
	De soort wordt regelmatig waargenomen in de omgeving van Altenbroek. Het gaat hier echter om toevallige waarnemingen en niet om gerichte	

	inventarisaties om de populatiegrootte te bepalen. <i>reproductie :</i> Geen paringen en/of rupsen aangetroffen.	X
	<i>Aantal observaties in omtrek van 10km rond deelpopulatie :</i> >5 waarnemingen van vlinders en rupsen. De soort wordt talrijk waargenomen op Thier de Lanaye, Kanne, de Tiendeberg etc. alle locaties zijn op ca 10km van Altenbroek gelegen. De locaties in Voeren zijn tevens op minder dan 10km van mekaar gelegen.	A
Habitatkwaliteit		
Aanwezigheid biotoop voor zowel rups als imago	>1 ha bloemrijk grasland is aanwezig in Altenbroek en Schoppem. Goed ontwikkeld vochtig biotoop is niet voorhanden. In Teuven en Remersdaal waar de soort recent is waargenomen is zowel bloemrijk grasland als vochtig biotoop (RbbHc) aanwezig.	B
Aanwezigheid nectarplanten (koninginnekruid, wilde marjolein) voor vlinders	Wilde marjolein staat vaak in randen van wegen en graslanden. Door begrazingsbeheer is nectar in de graslanden minder aanwezig in de vliegtijd.	B
Aanwezigheid van waardplanten voor rupsen	Goede beschikbaarheid van grote brandnetel, braam etc op beide locaties	B
Bezonnig van ruigtes en bosranden	Graslanden zijn intensief zonbeschenen. Bosranden zijn vaak slecht ontwikkeld (ontbreken mantels) waardoor bramen en bosrank vaak minder goed ontwikkeld zijn en beschaduwde door overhangende takken van hooghout (vaak beuk en es)	B
Maaien van ruigtes	Graslanden worden bijna allemaal intensief begraaasd. Enkel graften zijn vaak iets ruiger.	C
Verruiging van bloemrijk vlinderhabitat	Geen opslag van o.a. Robinia of Prunus serotina	A
Sporen van drainage van rupsenhabitat	Rupsenhabitat ontbreekt grotendeels. Ter hoogte van het Konenbos hebben we een drainagebuis in de moerasspirearuigte aangetroffen.	C
Sporen van pesticidengebruik in de omgeving van deelpopulaties	Aanwezig	C
verkeerswegen in/grenzend aan habitat	Verkeerswegen in of aangrenzend aan het landhabitat afwezig	A

Conclusie actuele staat van instandhouding

De soort bevindt zich momenteel in een **gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding** aangezien bloemrijk grasland grenzend aan vochtig biotoop grotendeels afwezig is en bosranden vaak niet goed ontwikkeld zijn. Herbiciden en pesticiden worden gebruikt in percelen die in landbouwgebruik zijn.

Ecologische doelstellingen

>50 vlinders per deelpopulatie, deelpopulaties situeren zich in deelgebied 5-1, 5-2, 5-3 en in deelgebied 6 ter hoogte van Teuven en Remersdaal.

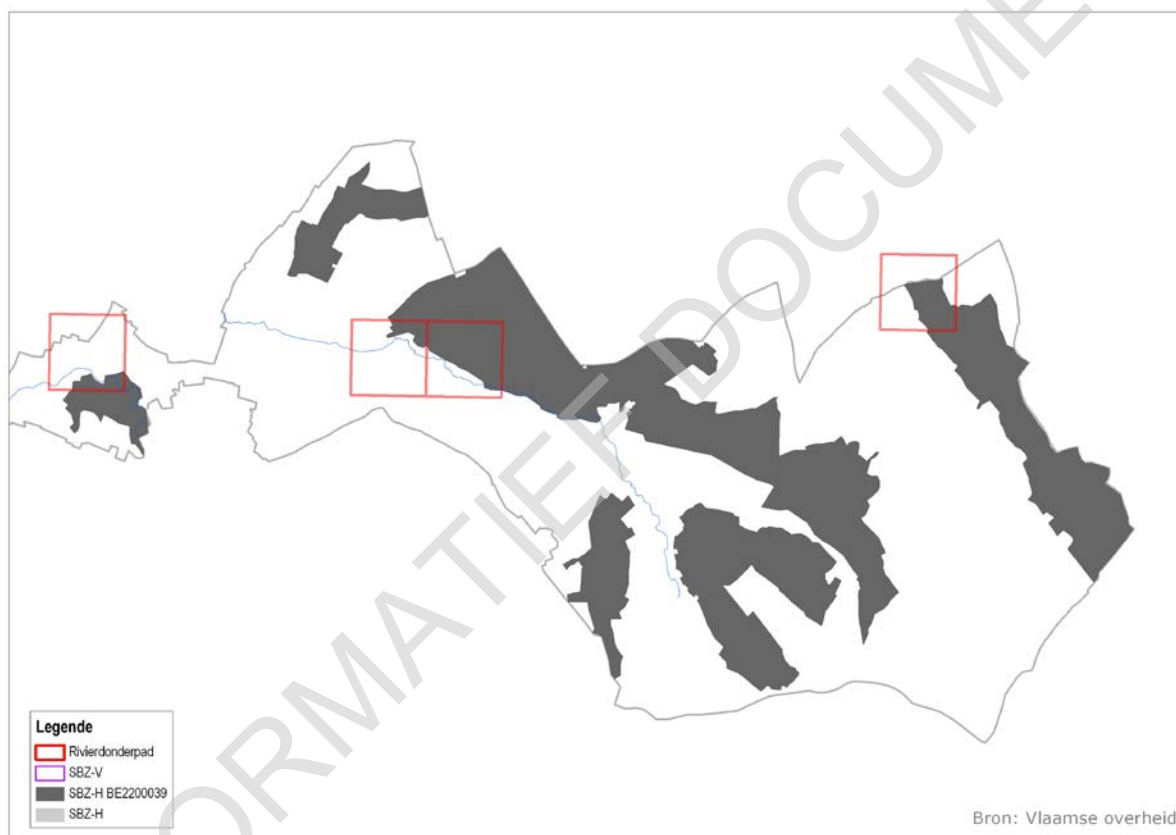
Aanwezigheid van gradiënten en zonbeschenen vochtige en droge grasland- en boshabitats als leefgebied. De soort lift mee op doelen voor de habitattypes 6430-hf, 6430-bz, 6510 en 9160. Voor de Spaanse vlag is het belangrijk dat deze ruigten of boszomen niet integraal gemaaid worden.

Rivierdonderpad – *Cottus gobio*

Het actuele voorkomen

De beekdonderpad treffen we actueel aan in Veurs, de Noorbeek en een grote populatie in de Voer. Het leefgebied in deze 3 beken sluit op elkaar aan. Daarnaast komt de zowel de beekdonderpad als de rivierdonderpad voor in de Berwijn. De rivierdonderpad koloniseert de Berwijn vanaf de monding. (Seeuws 1996, Van gills et al. 2001, Van Thuyne et al. 2005, gegevens provincie Limburg).

Voor de aanmeldingsgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.



Figuur 0- 5: Lokatie van waarnemingen van rivierdonderpad – *Cottus gobio*

Potenties

De Beekdonderpad is een typische bodemvis van ondiepe, zuurstofrijke, snelstromende beken. Op het structuurrijk substraat van zand, kiezels, stenen, takken en wortels wordt naar voedsel (insectenlarven en kreeftachtigen) gezocht en is schuilgelegenheid aanwezig. Ook in trager stromende viszones en in meren kan de soort voorkomen op voorwaarde dat het water helder, zuurstofrijk en koel is. Het is een zeer honkvaste soort. Eieren worden afgezet onder een steen en door het mannetje bewaakt.

De Beekdonderpad houdt zich op in natuurlijke, ondiepe waterlopen van 10-80cm diepte met goede waterkwaliteit. De aanwezigheid van een grote variatie in stroomsnelheden is van belang. Ook variabiliteit in beddingmateriaal (grof zand, kiezel en stenen tot 20cm grootte) is belangrijk. Vooral stenen worden als schuilplaats gebruikt en bij afwezigheid daarvan ook plantengroei (Seeuws & Van Liefveringhe 1999b).

Trend

De Populatie die aanwezig is op de Voer, de Noorbeek en de Veurs is zich aan het herstellen na de lozingen van 2004. In 2000 werden hier op één locatie 1119 ex gevangen tegen slechts één ex in 2005 (Van Thuyne et al. 2005). De aantallen zijn wel nog opmerkelijk lager dan deze van 2000 (gegevens provincie Limburg). Algemeen is er dus nog steeds sprake van een dalende trend.

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

Tabel 0- 50: Beoordeling van criteria en indicatoren voor de Rivierdonderpad *Cottus gobio*

Beekdonderpad		BE2200039
Toestand populatie	<p>Abundantie: in de Berwijn werden in 2001 op 2 locaties respectievelijk 0.01 en 0.04 ind/m² aangetroffen. → C</p> <p>In de populatie van de Voer, Noorbeek en Veurs werden in 2010 >0.3 ind/m² aangetroffen. → A</p> <p>In de Gulp werd in 2005 op één locatie 0.06 ind/m² aangetroffen. → C</p> <p>Populatiestructuur:</p> <p>In de Berwijn werden in 2001 op 2 aaneensluitende locaties respectievelijk één ex >0+ en 4 ex zowel >0+ als >75mm → B</p> <p>In de populatie van de Voer, Noorbeek en Veurs werden in 2010 grote individuen en 0+ waargenomen → B</p> <p>In de Gulp werden in 2005 op 1 locatie 6 ex >75mm gevangen → C</p>	C
	Nabije populatie : De afstand tussen de populaties onderling bedraagt steeds meer dan 2 km want er is maar 1 populatie → C	C
Habitatkwaliteit		
pH	In 2005 werd in alle beken een pH van ca 8 gemeten, enkel in de Gulp werd een pH van 11 opgemeten.	A
Antropogene materialen/ sedimentaanvoer	Gering, zonder zichtbare uitwerking in de Berwijn, de Gulp, de Voer en de Noorbeek. Aanzienlijke uitspoeling van mergel in de Veurs	B
Stroomsnelheid	<p>Berwijn: ca 0.3 m/s ter hoogte van de 2 locaties waar de soort werd aangetroffen: A</p> <p>Voer: 0.6 m/s ter hoogte van locaties waar de soort werd aangetroffen: B</p> <p>Noorbeek: 0.45 m/s ter hoogte van locatie waar de soort werd aangetroffen: B</p> <p>Gulp: 0.44 en 0.67 m/s ter hoogte van de 2 locaties waar de soort werd aangetroffen: B</p>	B
Waterlopen en structuurrijke menaders met stroom-kuilen patroon met zuurstofrijk water, zandig of kiezelig substraat en aanwezigheid van dood hout/ grote stenen/submerse vegetatie	<p>Berwijn: Op beide locaties waar de soort werd aangetroffen is de beek rechtgetrokken met stenen muren of schanskorven. Over de volledige beekloop in het Vlaamse gedeelte is een een goede structuurkwaliteit ruim voorhanden aan de monding en boven Moelingen. B</p> <p>Voer: ruim voorhanden, in deelstroken soms ontbrekend: B</p> <p>Noorbeek: Overal voorhanden: A</p> <p>Gulp: Overal voorhanden: A</p>	B

Migratieknelpunten

Berwijn: Vrije migratie soms onderbroken, onder andere ter hoogte van de autosnelweg, maar voldoende vrijstromende deelstroken voor deelpopulaties voorhanden. B

Voer-Noorbeek-Veurs: Veel migratieknelpunten aanwezig in de Noorbeek, enkele bodemvallen in de Veurs en 2 knelpunten in de Voer (Ottogroeve en stuw aan de oude molen in Sint Martens Voeren. C

Gulp: Vrije migratie onderbroken naar zijbeken, geen knelpunten in de Gulp zelf. B

Conclusie actuele staat van instandhouding

De Populaties in Berwijn en de Gulp zijn **gedegradeerd**. De populatie van de Voer, Noorbeek en Veurs was bijna volledig verdwenen door de verontreiniging met een zwaar giftig pesticide in april 2004 (Van Thuyne et al. 2005). In 2005 werden slechts 3 ex gevangen maar actueel is de populatie opnieuw herstellende.

In de Berwijn is de habitatkwaliteit uitstekend aan de monding en boven Moelingen. In het tussenliggend stuk is de beek rechtgetrokken en zijn er veel schanskorven in de oevers aanwezig. Zowel de beekdonderpad als de invasieve rivierdonderpad zijn aanwezig. Tijdens voorgaand onderzoek was de waterkwaliteit niet optimaal (prati-index voor opgeloste zuurstof: 2.4, matig verontreinigd) door huishoudelijke afvalwater van de bewoning uit het Waalse deel van het stroomgebied en Moelingen dat ook nog steeds zijn afvalwater ongezuiverd in de Berwijn loost. Daarnaast is er ook nog de uitspoeling van nutriënten en bestrijdingsmiddelen uit aan de beek grenzende landbouwpercelen (van Gils et al. 2001) maar actueel geven de meetgegevens een goede waterkwaliteit (www.vmm.be).

In de Voer is er een goede habitatkwaliteit met aan de oude watermolen een migratiebarrière. De slechte waterkwaliteit in 2004 heeft de gezonde populatie van beekdonderpad grotendeels van de kaart geveegd.

In de Noorbeek is er een goede habitatkwaliteit maar zijn er een groot aantal migratieknelpunten aanwezig. In de Veurs is er een beperkte zone met een goede habitatkwaliteit en zijn er tevens enkele migratieknelpunten.

De Gulp heeft een goede habitatkwaliteit. Lozingen van een melkfabriek hebben in het verleden meermaals gezorgd voor een sterk wisselende waterkwaliteit.

De uitzettingen van beekforel zijn een bijkomend knelpunt (Van Gils et al. 2001, gegevens provincie Limburg). Recente visbestandsopnames tonen een negatief verband tussen het voorkomen en de densiteit van beekforel (predator) en beekdonderpad.

De soort bevindt zich momenteel in een **gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding**.

Ecologische doelstellingen

Ontwikkeling van 3 populaties die voldoen aan een gunstige staat van instandhouding en dit op de volledige loop van de Berwijn, de Gulp en die zich uitstrekt over de volledige loop van de Voer tot aan de commanderie en aansluitend op de volledige loop van de Noorbeek en de Veurs (>200 ind/ha en een gezonde populatiestructuur).

Voor al de beken wordt een goede habitatkwaliteit nagestreefd met een structuurrijke meandering, een afwisseling tussen een zandig en kiezelig substraat, helder water en jaarrond een waterkwaliteit die voldoet aan de milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewateren (CIW 2008) (orthofosfaatconcentratie < 50 µg/l; totaalstikstof < 4 mg/l, lage concentratie bestrijdingsmiddelen en lage sedimentvracht) en een zuurstofgehalte van min 8 mg O/L H₂O.

Uitzettingen van beekforel beperken tot densiteiten die compatibel zijn met een gezonde populatie beekdonderpad en/of geen roofvissen meer uitzetten op bepaalde trajecten van beeklopen in de SBZ.

Atlantische zalm – Salmo salar

Het actuele voorkomen

De soort wordt aangetroffen als doortrekker op de Berwijn, voornamelijk stroomopwaarts in het Waals gedeelte.

Voor de aanmeldingsgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.

Potenties

Na een verblijf van 1 tot 3 jaar in de bovenlopen van grote rivieren met zuurstofrijk, helder water van uitstekende kwaliteit, trekken de jonge dieren naar zee. Na minstens één winter op zee, worden de vissen geslachtsrijp en trekken ze in de herfst terug naar hun geboortegronden om er hoofdzakelijk in december te paaien en te sterven. Uitzonderlijk worden sommige mannelijke dieren geslachtsrijp zonder naar zee te trekken. Optimale paaigronden omvatten ondiepe, slibvrije grindbanken met een matige stroomsnelheid. De eieren worden in ondiepe kuiltjes in de grindbodem afgezet en vervolgens afgedekt. Afhankelijk van de watertemperatuur duurt het 2 tot 6 maanden vooraleer de eieren uitkomen. Aanvankelijk leven de jonge vissen van allerlei kleine waterdiertjes. Vanaf zo'n 10 cm lengte wordt overgeschakeld op grotere prooien (vnl. vis).

Trend

Er zijn onvoldoende gegevens binnen dit SBZ om een trend te kunnen beoordelen

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

De SBZ fungeert niet als voortplantingsgebied voor de soort. De Berwijn is vrij optrekbaar voor de soort.

Ecologische doelstellingen

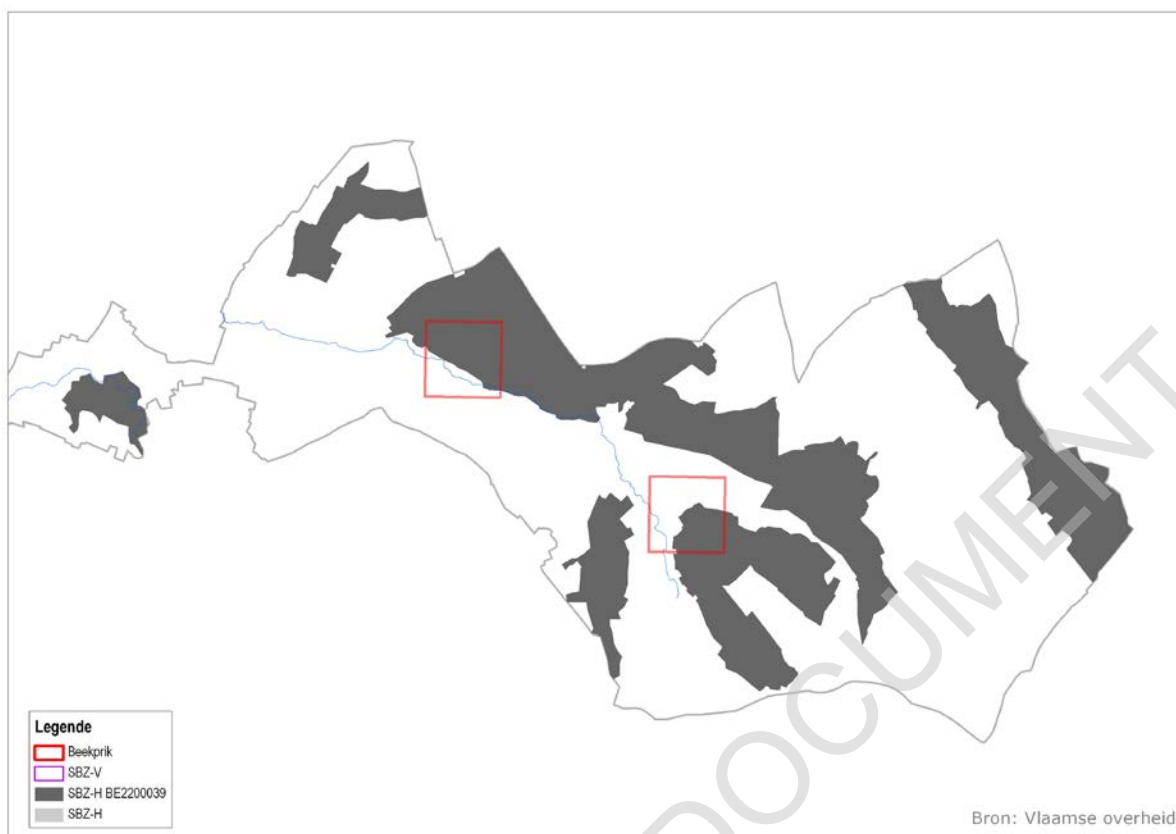
De Berwijn dient in het Vlaamse deel vrij optrekbaar te zijn om migratie naar de Waalse voortplantingsbiotopen mogelijk te maken.

Beekprik – Lampetris planeri

Het actuele voorkomen

In 1996 werd de soort aangetroffen op de Voer ter hoogte van Sint Gravens Voeren, Ketten (Seeuws 1996). In 2000 werd de soort op drie van de vier beviste locaties aangetroffen. In 2005 was de soort op één locatie verdwenen (Van thuyne et al. 2005). In 2010 werd opnieuw 1 ex aangetroffen op de Voer.

Voor de aanmeldingsgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.



Figuur 0- 6: Lokatie van waarnemingen van beekprik – *Lampetris planeri*

Potenties

De larven leven oppervlakkig ingegraven in slibrijke, fijnzandige bodems, waar ze algen, detritus en kleine organismen uit het water filteren. Na de metamorfose tot adulte prik voeden de dieren zich niet meer. Ze trekken in het voorjaar stroomopwaarts op zoek naar ondiepe, zonnige zand- en kiezelbanken, waar het water sneller stroomt en de eieren worden afgezet, waarna ze sterven.

De Beekprik houdt zich op in natuurlijke, ondiepe waterlopen van 5-25cm (max. 50cm) 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. Het beddingmateriaal moet divers zijn met een afwisseling van slib, fijn zand, grof zand en fijne kiezel (Seeuws & Coeck 1996).

Tal van beken in de voerstreek hebben in principe een goede potentie voor de soort.

Trend

Het aantal locaties waar de soort werd aangetroffen op de Voer is sinds 2001 achteruitgegaan.

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

Tabel 0- 51: Beoordeling van criteria en indicatoren voor de Beekprik *Lampetris planeri*

Beekprik		BE2200039
Toestand populatie	Populatiegrootte : In 1996 werden 4 ex waargenomen in een traject van 100m. in 2005 werd op 2 trajecten telkens 1 ex gevangen en in 2010 werd opnieuw 1 ex waargenomen.	C
	Populatiestructuur: <2 lengteklassen aanwezig	C

	Aanwezigheid adulten: Locaties worden niet jaarlijks bevestigd maar er wordt tijdens afvissingen steeds beekprik waargenomen.	A
Habitatkwaliteit		
Paaihabitat: structuurrijk (meanderend) beekbiotoop met grof-zandig of kiezelsubstraat en matige stroming	Overall aanwezig	A
Opgroeihabitat: structuurrijk (meanderend) beekbiotoop met zandbanken die een matig aandeel detritus bevatten en een lage stroomsnelheid hebben	Regelmatig aanwezig	B
Waterkwaliteit: BBI	Goede kwaliteit	B
pH	8,02	A
Ingrepen in de structuur van het waterbiotoop: rivierregulatie(rechttrekking, kanalisatie, oeverversteviging, slijk- en kruidruiming)	Gering in de delen waar de soort wordt aangetroffen, aanzienlijk in enkele andere delen	B
Ingrepen in de waterhuishouding: verdroging van het beekbiotoop door wateronttrekking of drainage of waterwinning in de vallei, waardoor paai- of opgroeihabitat (zandbanken) bloot komt te liggen	Niet aanwezig	A
Migratiebarrières: stuwen zonder visdoorgangen of drempels hoger dan 15 cm in het verspreidingsgebied van de populatie	Het leefgebied tussen Ketten en Schoppem is vrij van barrières, daarbuiten enkele migratieknelpunten (stuw ottogroeve)	B

Conclusie actuele staat van instandhoudings

Gedeeltelijk gedegradeerd omwille van de lage aantallen die voorkomen en het beperkt leefgebied waar de soort wordt waargenomen.

Ecologische doelstellingen

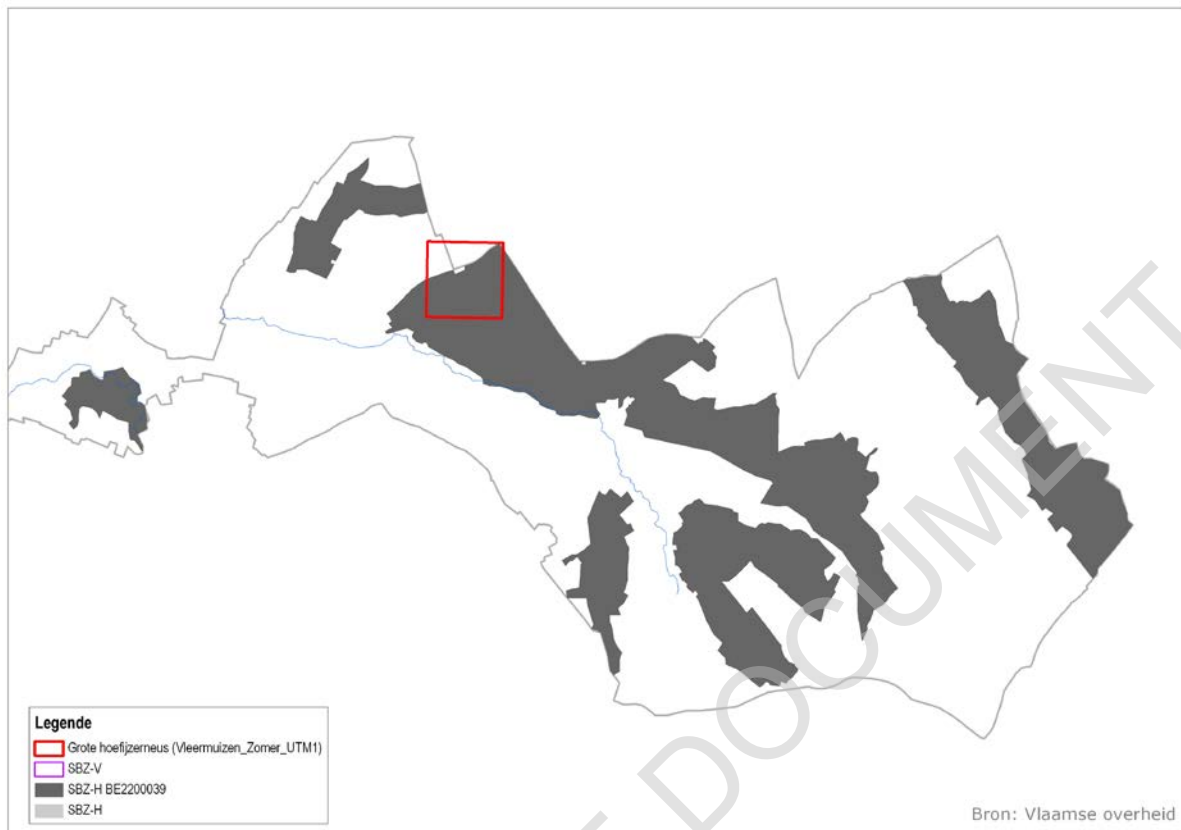
Ontwikkeling van een populatie die voldoet aan een voldoende staat van instandhouding in de Voer en de Veurs (50-200 ind/ha). Een goede structuur en BBI van minstens 9, een zuurstofgehalte van min 8 mg zuurstof/L H₂O en een organische belasting BOD < 4.3 mg/L waarin de soort vrij kan migreren.

Grote hoefijzerneus – *Rhinolophus ferumequinum*

Het actuele voorkomen

In 1995 is er een zomerkolonie van 12 dieren aangetroffen in de SBZ. Na renovatie van de schuur zijn de dieren verdwenen en is de soort tot op heden niet meer waargenomen.

Voor de aanmeldingsgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.



Figuur 0- 7: Lokatie van waarnemingen van Grote hoefijzerneus – *Rhinolophus ferreamequinum*

Potenties

Winterverblijfplaats

Overwintering gebeurt hoofdzakelijk in diepe, tochtvrije grotten of groeven waar een temperatuur heerst van 7-11°C en een hoge luchtvochtigheid van ca. 90 %. Ook in grote kelders worden ze al eens aangetroffen.

Zomerverblijfplaats

Een hoge temperatuur in de kraamkolonie is zeer belangrijk voor de ontwikkeling van de jongen. In onze streken verblijven de kolonies bijgevolg meestal op warme plaatsen zoals zolders. Een grote invliegopening, die directe vlucht naar de kolonieplaats toelaat, is nodig.

Jachtgebied

De soort is gebonden aan kleinschalige landschappen, doorsneden met aaneengesloten verbindingselementen waarlangs ze zich verplaatsen. De grote hoefijzerneus foerageert in een straal van 5 à 10 km rond de kolonie en vangt selectief grote nachtvlinders en kevers. In het voorjaar jaagt de soort bij voorkeur in kleine open plekken in loofbossen. Later op het seizoen verschuift de voorkeur naar de overgang tussen loofbos en permanente graslanden en naar boomgaarden. In het najaar zijn kleinschalige, extensief begraasde weilanden het belangrijkste jachtgebied. Jonge dieren jagen in een straal van 1,5 km rond de kolonie, bij voorkeur in kleinschalige, extensief begraasde weilanden. De grote hoefijzerneus is gebonden aan kleinschalige landschappen doorsneden met verbindingselementen. De aanwezigheid van nachtrustplaatsen (grotten, verlaten gebouwtjes, schuilplaatsen voor het vee, enz.) blijkt zeer belangrijk te zijn.

Trend

Na het verdwijnen van de kolonie zijn er geen ex meer waargenomen. Waarschijnlijk is de soort verdwenen en is er sprake van een dalende trend.

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

De toestand van de populatie alsook het jachtgebied kunnen niet beoordeeld worden aangezien er geen gekende kraamkolonies meer aanwezig zijn in de SBZ.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Actuele toestand van de soort is niet gekend aangezien er geen gekende kraamkolonies meer aanwezig zijn in de SBZ.

Ecologische doelstellingen

Ontwikkeling van geschikt leefgebied in de verschillende deelgebieden.

Vleermuisvriendelijk inrichten en toegankelijk maken van kerkzolders en vergelijkbare habitats, het herstellen van aaneengesloten lineaire elementen tussen deze zomerhabitats en de potentiële jachtgebieden en optimalisatie van het jachtgebied door de realisatie van een gezonde mestbewonende fauna op graslanden die begraaasd worden.

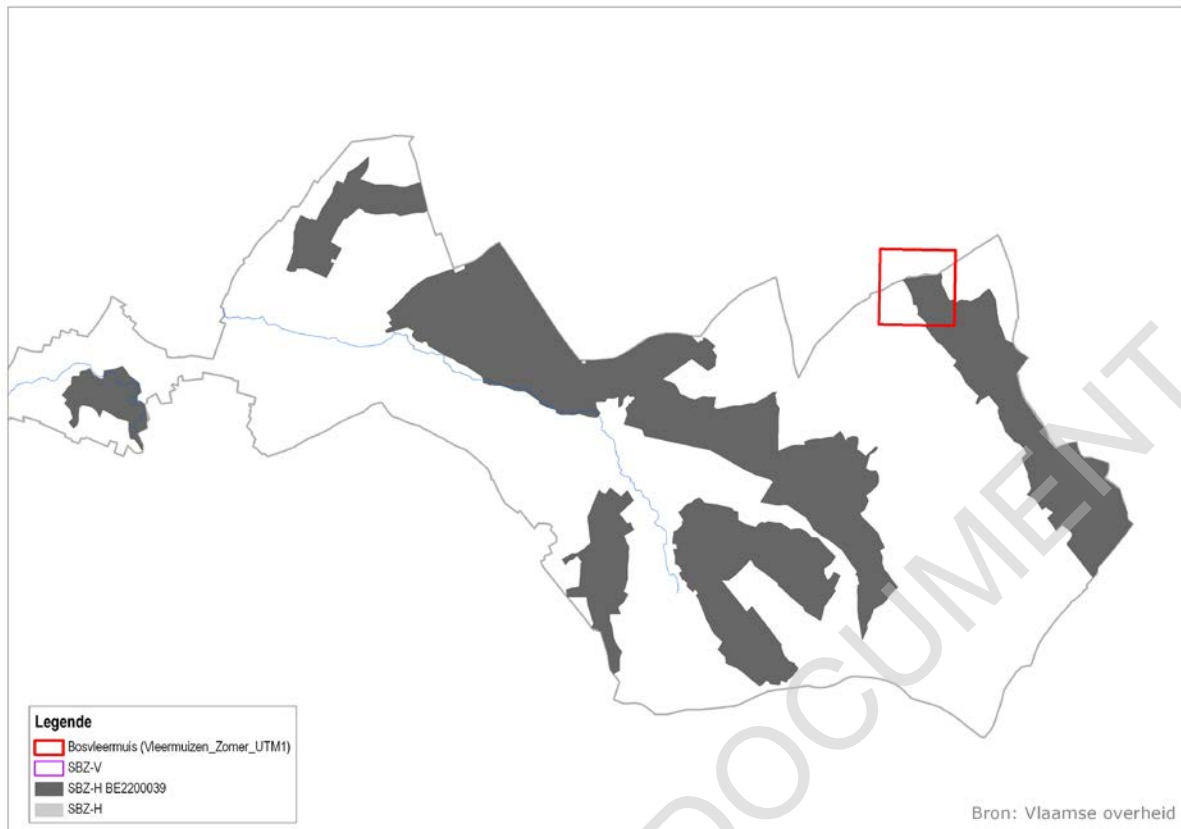
Vermits deze SBZ essentieel is voor grote hoefijzerneus is 'een meldingsplicht bij eventuele verbouwingswerken aan de kerken en/of oude kastelen aangewezen om met de eigenaars (evt. i.s.m. de vleermuiswerkgroep) tot een akkoord te komen omtrent een verbeterde inrichting. Door inrichtingen op meerdere plaatsen te voorzien kan de connectiviteit en weerbaarheid van de populatie vergroten.

Bosvleermuis – Nyctalus leisleri

Het actuele voorkomen

De soort werd voor het eerst aangetroffen in de Voerstreek in 2001 (Willems et al., 2004). Tijdens de inventarisaties van Ben Van der Wijden in 2006 werd de soort éénmaal met zekerheid aangetroffen in het noordelijke deel van het Veursbos, naast meerdere verdachte waarnemingen (*Nyctalus spec.*). De soort werd bovendien waargenomen langs de zuidelijke rand van het Konenbos.

Voor de aanmeldingsgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.



Figuur 0- 8: Lokatie van waarnemingen van Bosvleermuis – *Nyctalus leisleri*

Potenties

Winterverblijfplaats

Voor de overwintering worden vooral holle bomen gebruikt. De voorkeur gaat naar bomen met een dikke wand en holten met een kleine opening, die daardoor klimatologisch het meest geschikt zijn. Meestal zitten ze dicht opeengepakt, waarbij de groepswarmte de overleving van vorstperiodes eveneens bevordert. Spletten en spouwmuren van gebouwen, zolders, grotten en kelders komen ook in aanmerking als winterverblijfplaats.

Zomerverblijfplaats

De soort verblijft in de zomer in holtes en scheuren van oude bomen. Ook vleermuiskasten komen in aanmerking. Ze verhuizen vaak; eenzelfde kolonie heeft dus een groot aantal geschikte locaties nodig.

Jachtgebied

De Bosvleermuis jaagt in diverse soorten gebieden: in open bossen (met een voorkeur voor oude beukenbossen), op open plekken in het bos, langs bosranden, in oude parken, langs bomenrijen in kleinschalige agrarische cultuurlandschappen en boven moerassen, waterplassen en andere waterrijke gebieden. De jachtgebieden kunnen tot ca. 20 km verwijderd liggen van de verblijfplaats. Aaneengesloten, lijnvormige landschapsstructuren zijn niet noodzakelijk voor de verplaatsing naar de foerageergebieden. Bosvleermuizen zijn, net als de Rosse vleermuis, uitstekende vliegers; bij gunstig weer jagen ze ook op grote hoogte (tot meer dan 200 m) op zwermen dansmuggen en andere insecten. Vaak worden ze ook jagend rond straatlantaarns aangetroffen.

Trend

Er zijn onvoldoende gegevensreeksen voorhanden om de trend te kunnen bepalen

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

De toestand van de populatie kan niet beoordeeld worden. Rond de actuele vindplaatsen zijn voldoende holle bomen met een diameter >40 cm dbh aanwezig. Waterrijke, open bosgebieden zijn beperkt aanwezig.

Conclusie actuele staat van instandhouding

De soort bevindt zich momenteel in een **gedeeltelijk aangetaste staat van instandhouding** wegens de beperkte aanwezigheid van waterrijke, open bosgebieden.

Ecologische doelstellingen

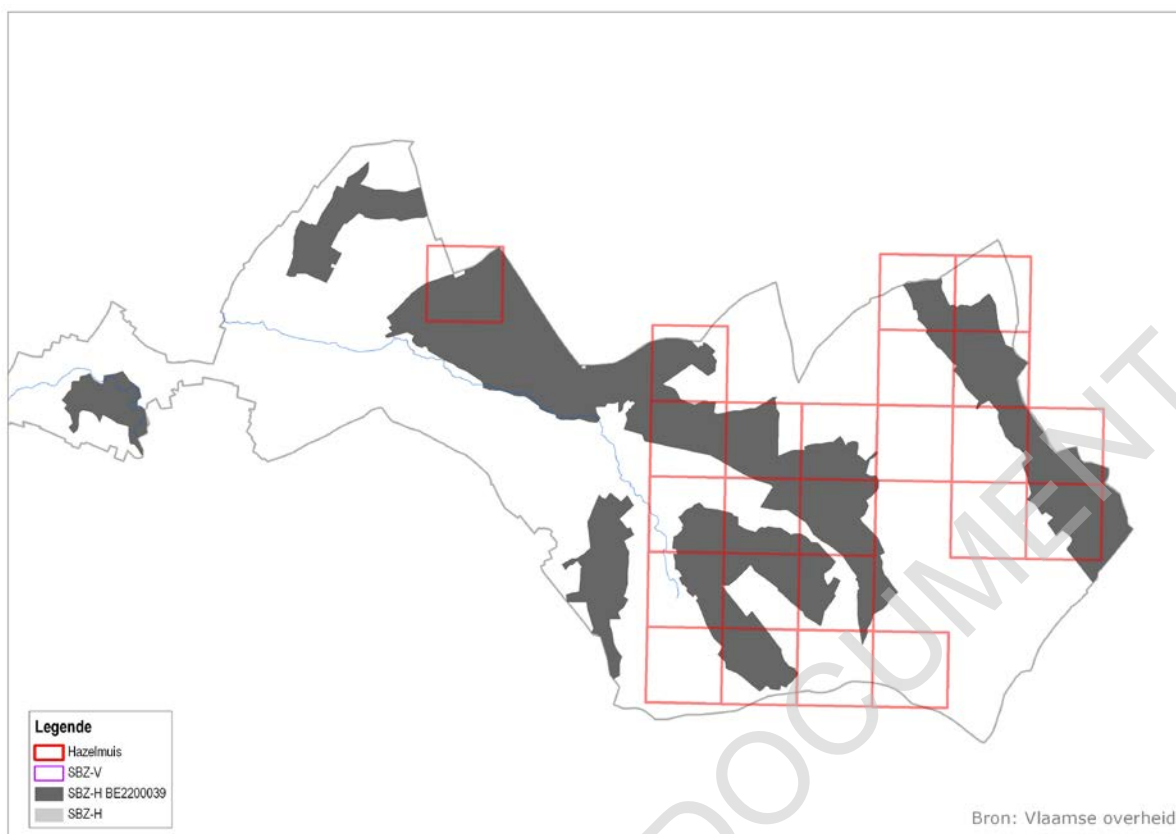
Ontwikkeling van geschikt leefgebied in alle deelgebieden met een verhoging van de habitatkwaliteit in de bossen. Creatie geleidelijke bosranden, in het bijzonder nabij open waterpartijen. Behoud en verbetering kwaliteit waterpartijen. Voldoende holle bomen en het voorkomen van verstoring rond geschikt leefgebied.

Hazelmuis – Muscardinus avellanarius

Het actuele voorkomen

De soort werd intensief geïnventariseerd door medewerkers en vrijwilligers van Natuurpunt vanaf 2003. Er worden binnen de Voerense hazelmuispopulatie 11 subpopulaties beschouwd, die in verschillende mate van elkaar geïsoleerd zijn: Teuvenenberg noord, Teuvenenberg zuid/Obsinnich, Konenbos, Broekbos, Veursbos/Roodbos/Vossenaerde, 4 subpopulaties in de spoorwegberm ten oosten van het centrum van Sint Martens Voeren, Vrouwenbos/Stroevenbos/Sint-Gillisbos en Lobos. (Verbeylen G. & Nijs G., 2007, Verbeylen 2008). De Voerense hazelmuispopulatie sluit aan bij de Nederlandse, die beperkt is tot het uiterste zuiden van Nederlands Limburg (Verheggen & Boonman 2006).

Voor de aanmeldingsgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.



Figuur 0- 9: Lokatie van waarnemingen van Hazelmuiscardinus avellanarius

Potenties

De nachtactieve Hazelmuiscardinus wordt voornamelijk gevonden in structuurrijke, gemengde bossen en struweelrijke bosranden. Het is een goede klimmer die zich overwegend door de vegetatie en niet over de grond verplaatst. Hazelmuiscardinus hebben een beperkt leefgebied van ca. 3.000 m² en zijn vrij honkvast. De soort maakt bij voorkeur een broednest en enkele, verspreid gelegen slaapnesten in stekelige struiken zoals bramen en Sleedoorn. In het koude seizoen houdt de Hazelmuiscardinus een winterslaap in een speciaal daarvoor op de grond gemaakt winternest. Het voedsel bestaat voornamelijk uit vruchten, zaden en noten (vooral hazelnoten). Daarnaast eten ze ook wel knoppen, schors en insecten. In tegenstelling tot de meeste andere knaagdieren heeft de Hazelmuiscardinus gemiddeld slechts één worp van 4 à 5 jongen, die 6 tot 8 weken door de moeder verzorgd worden.

Trend

Historisch kwam de soort in heel de Voerstreek voor. Actueel is ze teruggedrongen tot het oostelijk deel van de Voerstreek. Tal van populaties zijn zeer klein geworden of werden ondanks grote inspanningen niet meer terug gevonden. Er is duidelijk sprake van een afnemende trend.

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

Tabel 0- 52: Beoordeling van criteria en indicatoren voor de Hazelmuiscardinus (Muscardinus avellanarius)

Hazelmuiscardinus BE2200039	
Toestand populatie	Populatiegrootte : Aantal nesten per lengte randvegetatie in het najaar: Enkel de subpopulaties die aanwezig zijn op de spoorwegbermen aansluitend op het Broekbos en het konenbos hebben een dichtheid van ca 1 nest/100m

C

	<p>(B). Op alle overige randzones wees monitoring van vaste trajecten op lagere densiteiten (C). Konenbos: 0.5 nesten/100m, Broekbos: <0.2 nesten/100m, Veursbos: ca 0.3 nesten/100m, Teuvenenberg/Obsennich: ca 0.5 nesten/100m, Spoorwegberm aansluitend aan Obsennich: 0.7 nesten/100m</p> <p><i>Oppervlakte leefgebied:</i></p> <p>Er wordt aangenomen dat er actueel 3 deelpopulaties aanwezig zijn (Vrouwenbos, spoorwegbermen & Veursbos/ Broekbos/ Konenbos, Teuvenenberg/Obsennich en aansluitende spoorwegberm) allen bestaande uit >50ha leefgebied (A)</p> <p><i>Verbinding met andere leefgebieden met een populatie in goede staat van instandhouding:</i></p> <p>Zelfs binnen de deelpopulaties zijn de verbindingen ontoereikend wat waarschijnlijk reeds een impact heeft op de populatiegrootte. Er zijn geen populaties aanwezig in een goede staat van instandhouding en er zijn geen geschikte verbindingen tussen de deelpopulaties. De populatie van Teuvenenberg is verbonden met een Nederlandse populatie (C)</p> <p>Populatiestructuur :</p> <p>In alle drie de deelpopulaties worden > 50 % juv/subadulte dieren aangetroffen</p> <p>Voor de populatie spoorwegbermen & Veursbos/ Broekbos/ Konenbos bestond ca 60% uit juvenielen en werden tevens voortplantingsnesten waargenomen. Voor het Vrouwenbos bestond 86% van de waargenomen ex uit juvenielen en bij de populaite van Teuvenenberg/Obsennich en aansluitende spoorwegberm bestond 75% van de waargenomen ex uit juvenielen. Ook hier werden voortplantingsnesten waargenomen</p>	A
Habitatkwaliteit		
% geschikte randvegetatie t.o.v totale lengte randvegetatie	In alle deelpopulaties is <10 % geschikte randvegetatie langsheen de bosranden gelegen. De beste plekken zijn vaak gevarieerde brede houtkanten (of de spoorwegbermen) aansluitend op de boscomplexen.	C
Contact tussen boomkruinen onderling, tussen boom- en struiklaag en tussen bos en omliggende randvegetaties	Het contact tussen de boomkruinen is vaak goed. Knelpunt is de vaak slechte verbinding tussen het bos en aansluitende holle wegen, graften of houtkanten met zeer geschikt leefgebied (ten minste in het najaar). Door de dichte kroonsluiting in de boscomplexen is er vaak een minder goed ontwikkelde struik- en kruidlaag aanwezig waardoor er minder goede verbindingen zijn tussen de verschillende lagen, als ze al aanwezig zijn.	B
Aandeel houtachtige voedselplanten in boom- en struiklaag (soorten die bloesems, nectar, pollen en vetrijke zaden produceren)	In het merendeel van de bossen zijn voldoende houtachtige voedselplanten in de boomlaag aanwezig (zomereik, es, esdoorn, kers, haagbeuk, beuk etc). door de dichte kroonsluiting is het voedsel in de struiklaag slechts beperkt aanwezig waardoor ze in het najaar naar de vaak zwak ontwikkelde bosranden migreren.	B
Negatieve invloed van bosbeheer en het beheer van aanliggende gronden	Op tal van locaties wordt het leefgebied in het najaar gemaaid, geklepeld of worden houtkanten/bosranden bespoten met herbiciden (Verbeylen G., 2009, Verbeylen G., 2010).	C
Habitatvernietiging door verstedelijking/ habitatversnippering	Onder andere in 2009 werd een nieuwe toegangsweg aangelegd langsheen de spoorwegberm waardoor een deel van het habitat verdween. In de afgelopen jaren zijn in Voeren nog tal van houtkanten verdwenen die potentieel geschikt leefgebied waren of waar tijdens de monitoring nog hzelmuizen of sporen werden teruggevonden (zoals deelvan de dichtgegroeide holle weg langs het Konenbos en de houtkant naast halfholle weg langs Broekbos)	C

Conclusie actuele staat van instandhouding

De soort bevindt zich in een gedeeltelijk gedegradeerde staat van instandhouding.

De populaties die worden aangetroffen tijdens de monitoring zijn onvoldoende groot om duurzaam te zijn en er zijn onvoldoende geschikte verbindingen binnen en tussen de deelpopulaties. De populatiestructuur lijkt wel goed op basis van de monitoringsgegevens. De populatiegrootte en populatiestructuur zouden verkeerd kunnen ingeschat zijn via de monitoring. Een deel van de populatie zou in de herfst gewoon boven in de bomen kunnen blijven en niet afzakken naar de randen omdat er die slechts beperkt aanwezig zijn. Verder onderzoek is hiervoor nodig.

De habitatkwaliteit is onvoldoende omwille van de beperkte aanwezigheid van geschikte bosranden en de beperkte aanwezigheid, en het steeds verder verdwijnen, van geschikt aansluitend habitat bestaande uit holle wegen, graften en houtkanten. In de aanwezige boscomplexen hebben grote oppervlakten met een dicht gesloten bladerdek een negatieve invloed op de structuur en het voedselaanbod in de struiklaag.

Ecologische doelstellingen

Uitbreiding van de 11 actuele subpopulaties tot duurzame populaties, met >50% juveniele/subadulte dieren in deelgebied 4 Vrouwenbos, Stroevenbos, 5-2 Broekbos, 5-3 Konenbos, Veursbos en 6 Vallei van de Gulp met Teuwendenberg en Obsennich en de ontwikkeling van nieuwe duurzame populaties in deelgebied 2 Hoogbos en 5-1 Altenbroek, Schoppermerheide en Martelenberg.

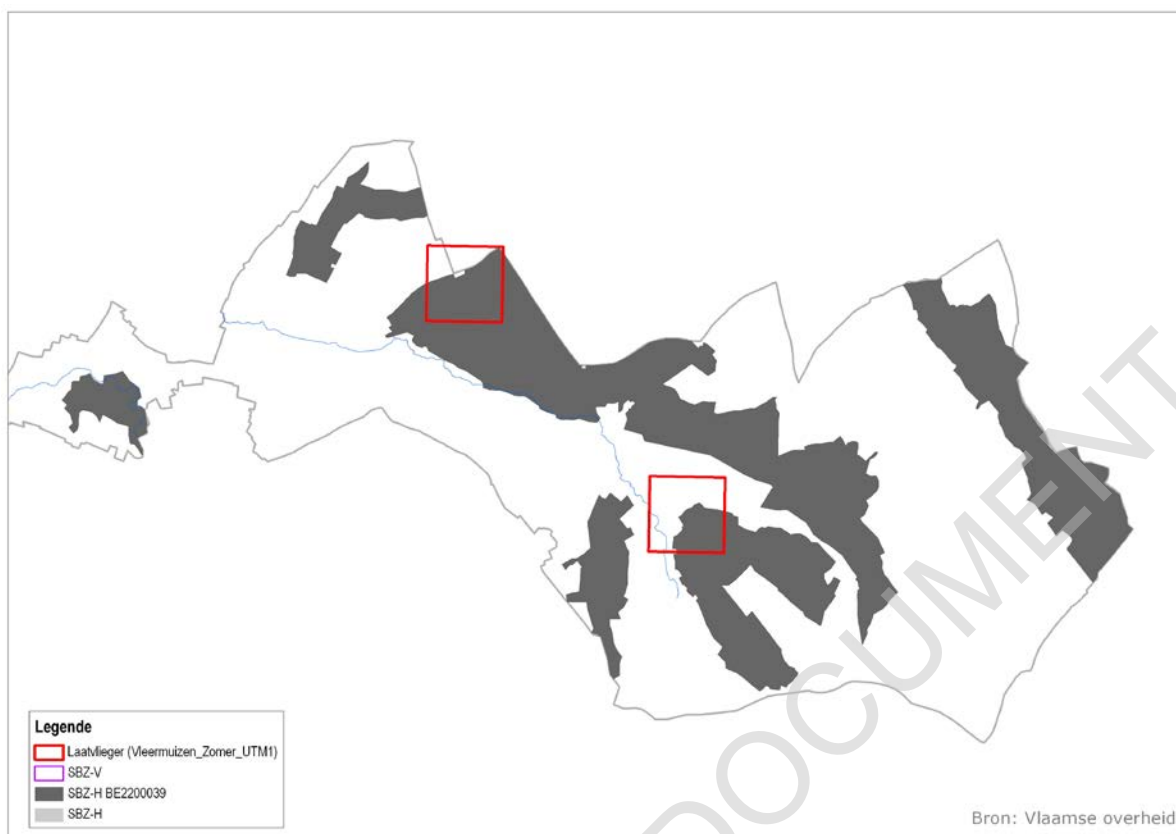
Het leefgebied dient te bestaan uit heterogene, ongelijkjarige loofbossen met >50% houtachtige voedselplanten (soorten die bloesems, nectar, pollen of vetrijke zaden produceren) in de boom- en struiklaag en goed ontwikkelde mantel-zoom vegetaties. Het leefgebied ondervindt bovendien geen negatieve invloed van ongepast beheer of landgebruik op aanliggende gronden. De populaties dienen functioneel verbonden te zijn met >3 andere leefgebieden.

Laatvlieger – *Eptesicus serotinus*

Het actuele voorkomen

De soort is bekend van Altenbroek en het Vrouwenbos. Daarnaast werd de soort tijdens inventarisaties van Ben Van der Wijden, in kader van de opmaak van bosbeheerplannen voor de bosreservaten, met zekerheid waargenomen op de kapvlakte ten westen van het Driezenhof aan Teuwendenberg en werd de soort 2 maal waargenomen op een kapvlakte in het Veursbos.

Voor de aanmeldingsgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.



Figuur 0- 10: Lokatie van waarnemingen van laatvlieger– *Eptesicus serotinus*

Potenties

Winterverblijfplaats

Over de winterverblijven is haast niks bekend. Er wordt verondersteld dat ze zich verbergen op weinig toegankelijke plaatsen in of nabij de zomerverblijven. Eén enkel individu wordt aangetroffen in forten of mergelgroeven.

Zomerverblijfplaats

De Laatvlieger is een cultuurvolger en bewoont het hele jaar door allerlei typen gebouwen, zoals woonhuizen, kerken en schuren. In de zomer worden kolonies gevormd op zolders of in spouwmuren. Ze verstoppen zich ook graag in nauwe spleten en tussen balken, waardoor ze moeilijk waarneembaar zijn.

Jachtgebied

In tegenstelling tot de meeste andere vleermuizen worden open tot halfopen landschappen geprefereerd, soms enkele kilometer verwijderd van het dagverblijf. De aanwezigheid van aaneengesloten, lijnvormige landschapselementen is niet per se vereist. In stedelijk gebied wordt de soort dikwijls jagend rond straatlantaarns en in parken, tuinen en lanen gezien. Laatvliegers foerageren vooral op grotere insecten zoals kevers en nachtvlinders die uit de lucht geplukt worden; soms worden glijvluchten uitgevoerd waarbij prooien van de grond geplukt worden.

Trend

Er zijn onvoldoende gegevensreeksen voorhanden om een trend te kunnen bepalen.

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

De toestand van de populatie kan niet beoordeeld worden. Loofbos zonder bodemvegetatie is beperkt aanwezig o.a. in het Veursbos. Extensief begraasde weilanden en hooilanden zijn aanwezig in de vallei van de Veurs aansluitend op het Veursbos en in Altenbroek. Hier vinden we ook nog verscheidene lineaire landschapselementen. Grenzend aan de meeste boscomplexen bestaan de graslanden uit intensief bemeste en begraasde weilanden en zijn houtkanten en andere opgaande lineaire elementen sterk achteruitgegaan.

Conclusie actuele staat van instandhouding

De actuele staat van instandhouding is onbekend aangezien er zijn geen kolonieplaatsen bekend zijn. Geschikt habitat is voornamelijk aanwezig in het Veursbos en de aangrenzende vallei van de Veurs, Altenbroek en Remersdaal.

Ecologische doelstellingen

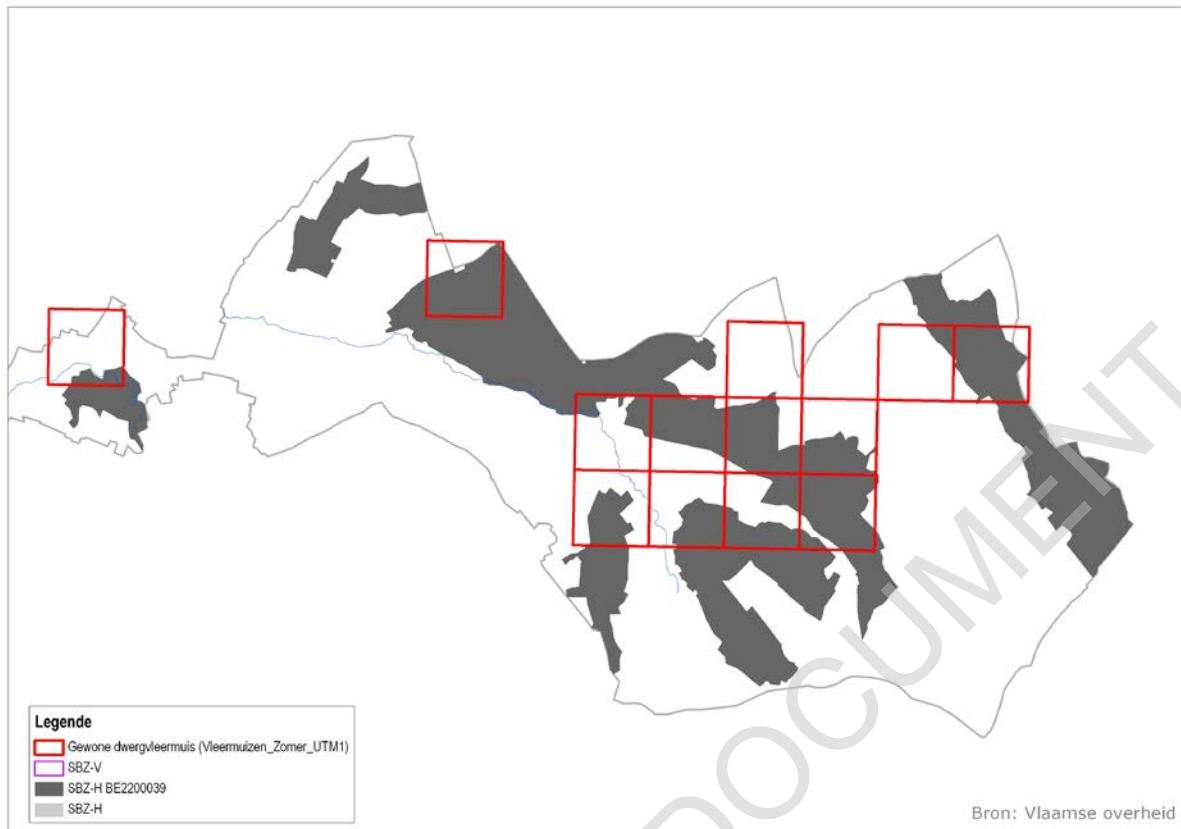
Behoud en uitbreiding van de bestaande populatie met een verbetering van de connectiviteit in het landschap via kleine landschapselementen en de ontwikkeling van een goed ontwikkelde mestbewonende fauna als voedselbron.

Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis – Pipistrellus species

Het actuele voorkomen

De ruige en/of gewone dwergvleermuis is wijd verspreid in de Voerstreek (fig 0-2). Tijdens inventarisaties in 2006 van Ben Van der Wijden, in kader van de opmaak van bosbeheerplannen voor de bosreservaten, werd de gewone dwergvleermuis talrijk waargenomen in de omgeving van het Veursbos. Een kolonie werd aangetroffen in het gehucht roodbos. Ook in de overige bosreservaten die onderzocht werden (Broekbos, Konenbos en teuvenenberg) was de soort algemeen. Van de ruige dwergvleermuis werden 4 ex waargenomen in en rond het veursbos, in Krindaal, langs de baan van Remersdaal naar Teuven, in het Broekbos en op tal van plekken in de omgeving van het konenbos.

Voor de aanmeldingsgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.



Figuur 0- 11: Lokatie van waarnemingen van Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis – Pipistrellus species

Potenties

Ruige dwergvleermuis:

Winterverblijfplaats

's Winters wordt de soort in kleine aantallen in allerlei holle ruimten en spleten van gebouwen, in houtstapels en in boomholten aangetroffen. Bij zeer koud weer worden warmere plekken opgezocht, zoals zolders.

Zomerverblijfplaats

De soort verblijft in de zomer weinig in gebouwen, maar vooral in boomholten, achter losse schors en in vogel- en vleermuiskasten, vaak in de nabijheid van water.

Jachtgebied

De soort bewoont water- en bosrijke landschappen. De meeste jachtgebieden betreffen kanalen, rivieren, vijvers en bossen. Als vliegroute worden aaneengesloten, lijnvormige landschapselementen, zoals bomenrijen, gevolgd.

Gewone dwergvleermuis:

Winter- en zomerverblijfplaats

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.

Jachtgebied

De soort jaagt in zeer diverse milieus, zolang het landschap maar niet te open is. Ook in residentiële woonwijken en in grote steden kan de soort jagend aangetroffen worden in tuinen, rond huizen, langs wegen en in parken. Vliegroutes liggen zo veel mogelijk langs goed aaneengesloten, lijnvormige landschapsstructuren.

Kleine dwergvleermuis:

In de zomer verblijven ze zowel in gebouwen, in boomholten als in vleermuis- en vogelnestkasten. In vergelijking met de Gewone dwergvleermuis zouden ze honkvaster zijn.

Jachtgebied

De Kleine dwergvleermuis heeft de voorkeur voor een waterrijke omgeving (moerassen, rivierbossen, waterlopen en waterplassen), waar er o.a. op dansmuggen gejaagd wordt.

Trend

Er zijn onvoldoende gegevensreeksen voorhanden om een trend te kunnen bepalen.

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

5% holle bomen met een diameter >40cm dbh zijn aanwezig in de meeste boscomplexen. Vochtige loofbossen zijn beperkt aanwezig. Verspreid komen er wel beken voor met vaak bomen op de oevers.

Conclusie actuele staat van instandhouding

De staat van instandhouding is onbekend maar waarschijnlijk bevinden de soorten zich in een goede staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

Aanwezigheid van zomerkolonies van de soorten, met jaarlijks zwangere wijfjes en/of juvenielen in deelgebieden 2 Hoogbos, 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, 5-1 Altenbroek, Schoppermerheide en Martelenberg, 5-2 Broekbos, 5-3 Konenbos, Veursbos en 6 Vallei van de Gulp met Teuwendenberg en Obsennich.

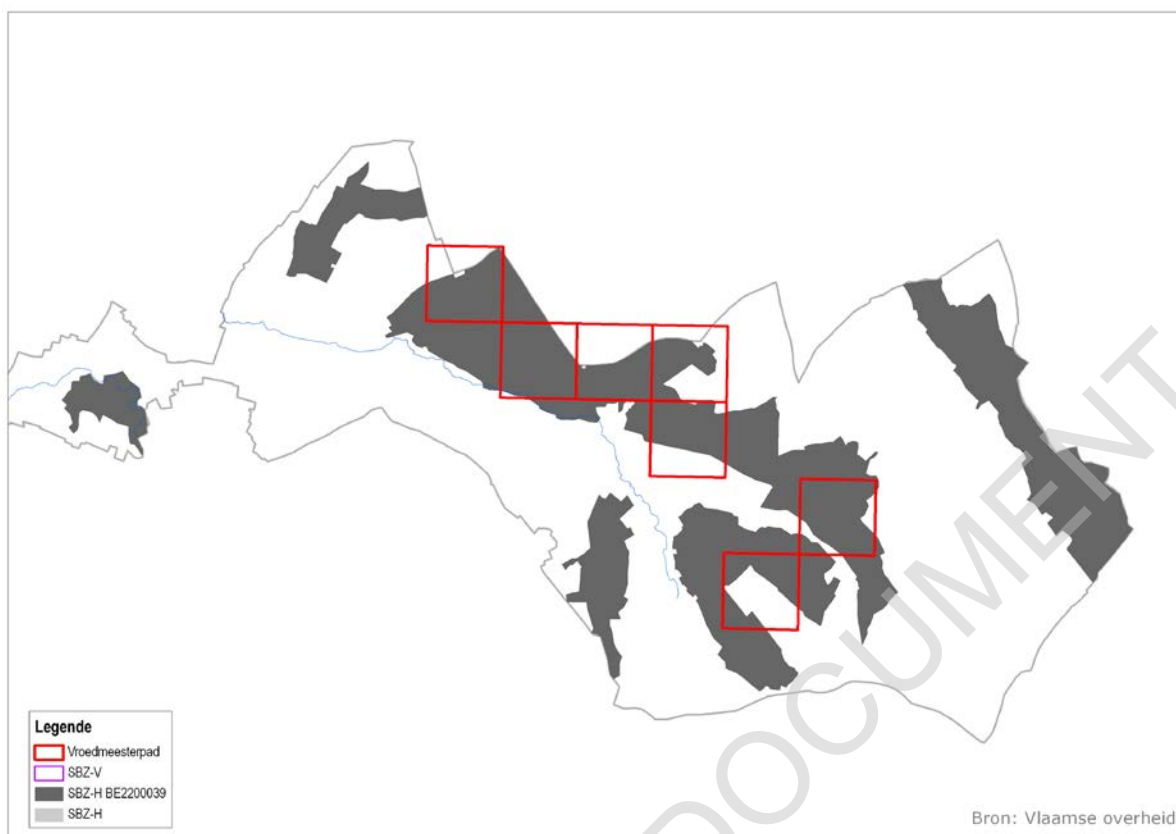
Verhoging van habitatkwaliteit in de bossen. Creatie geleidelijke bosranden, in het bijzonder nabij open waterpartijen. Behoud en verbetering kwaliteit waterpartijen en uitbreiding van het aantal waterpartijen.

Vroedmeesterpad – Alytes obstetricans

Het actuele voorkomen

Tijdens gerichte inventarisaties in 2009 (amfibieënwerkgroep LIKONA) werd de soort nog slechts op 5 plekken terug gevonden. 1 larve in de stroevenbosgroeve, 4 larven in een betonnen bak in de kettenstraat, 3 roepende mannetjes in de Veursvallei in Sint Martens Voeren, 2 roepende mannetjes in Schoppem en 1 roepend mannetje in Kwinten.

Voor de aanmeldingsgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.



Figuur 0- 12: Lokatie van waarnemingen van Vroedmeesterpad – *Alytes obstetricans*

Potenties

De Vroedmeesterpad is een uitgesproken warmteminnende soort die gebonden is aan biotopen met een relatief warm microklimaat. In onze streken is het een soort van heuvelachtige gebieden, vermoedelijk omdat ze daar zonbeschenen, naar het zuiden gerichte hellingen aantreft. Op deze hellingen moeten ook open plaatsen zonder vegetatie en voldoende schuilmogelijkheden aanwezig zijn. Hij heeft een voorkeur voor terreinen met een rotsachtige ondergrond en/of stenige constructies, hetgeen ongetwijfeld in verband staat met het warmteminnende karakter van de soort. Aan de waterbiotoop worden weinig eisen gesteld. Het belangrijkste is dat deze jaarrond water bevat. Voor de voortplanting is vooral de relatie tussen land- en waterbiotoop belangrijk. Het snel opwarmende landbiotoop dient in de onmiddellijke omgeving van de waterbiotoop aanwezig te zijn. Vroedmeesterpadden ontvluchten de winterkoude in vorstvrije graften of hellingbossen. De laatst in het seizoen geboren larven overwinteren als larve in de waterbiotoop.

Als waterbiotoop komen een grote verscheidenheid van waterpartijen in aanmerking: veedrinkpoelen, bronpoelen, kleine vijvers en zelfs kunstmatige veedrinkbakken. De belangrijkste vereiste is dat de voortplantingsplaats het hele jaar door water bevat. Plassen die tijdens de zomer opdrogen zijn ongeschikt, aangezien minstens een deel van de larven in het water overwintert en pas tijdens het volgende jaar metamorfoseert. Het is aangewezen dat de waterpartij hoogstens op enkele tientallen meters afstand van de landbiotoop ligt.

Doordat de Voerstreep zeer reliëfrijk is en er plaatselijk hoge concentraties aan graften voorkomen heeft de SBZ een goede potentie als zomerbiotoop.

Er zijn vele veedrinkpoelen, drinkbakken en vijvertjes die actueel ongeschikt of suboptimaal zijn maar die geschikt gemaakt kunnen worden.

Trend

Er is duidelijk sprake van een dalende trend. Zowel het aantal locaties als het aantal ex dat wordt waargenomen is sterk afgenomen.

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

Tabel 0- 53: Beoordeling van criteria en indicatoren voor de Kamsalamander *Triturus cristatus*

Vroedmeesterpad		BE2200039
Toestand populatie	Populatiegrootte: < 50 roepende mannetjes op iedere locatie	C
	Voortplanting : Enkele larven op 2 locaties, geen larven of juvenielen op de overige drie locaties.	C
	Nabije populatie : De afstand tussen de 3 westelijke populaties onderling bedraagt steeds 1- 2 km. De 2 Oostelijke locaties zijn op meer dan 2 km van de Westelijke populaties en van mekaar gelegen.	C
Habitatkwaliteit		
Waterhabitat	Op de meeste locaties zijn >5 kleine waterpartijen aanwezig	A
aantal en grootte van de waterpartijen		
voedselrijkdom	Mesotroof tot matig eutroof	B
vegetatie	Over de watervegetatie is niet steeds informatie voorhanden, maar globaal kan gesteld worden dat <10% van de oppervlakte met dichte ondergedoken of drijvende vegetatie begroeid is. → C	C
beschaduwing	Verschillende poelen zijn sterk beschaduwd	B
permanentie	??	X
vissen	In de veedrinkpoelen en veedrinkbakken is geen vis aanwezig. Op de overige locaties wordt er actueel veel vis aangetroffen	C
Landhabitat	Ondanks de goede potentie zijn er weinig tot geen zonbeschenen, open plekken meer aanwezig door intensivering van de graslanden of omvorming van grasland naar akker	C
biotoop		
Successie/ verbossing	Verbossing is nagenoeg niet aanwezig door landbouwgebruik van het potentieel landbiotoop	A
Schuilplaatsen	Weinig tot geen	C
afstand tot waterbiotoop	Er is nagenoeg geen landhabitat aanwezig in de buurt van het waterbiotoop.	C
verkeerswegen in/grenzend aan habitat	Verkeerswegen in of aangrenzend aan het land en waterbiotoop zijn aanwezig en worden matig tot intensief gebruikt	C

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gedeeltelijk gedegradeerd omwille van de gedegradeerde toestand van de aanwezige populaties en de gedegradeerde habitatkwaliteit.

Ecologische doelstellingen

6 populaties bestaande uit telkens >200 roepende mannetjes en jaarlijks een talrijke aanwezigheid van juvenielen in deelgebieden 2 Hoogbos, 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, 5-1 Altenbroek, Schoppermerheide en Martelenberg, 5-2 Broekbos, 5-3 Konenbos, Veursbos.

Goede staat van instandhouding met betrekking tot water- en landhabitat op iedere actuele en historische locatie: Uitbouw van telkens >5 visloze, onbeschaduwde mesotrofe tot matig eutrofe waterpartijen met in de directe omgeving reliëfrijke open vegetaties (6210_sk, 6230 hnk, 6510-huk) met een warm microklimaat en voldoende schuilplaatsen. Optimaal landbiotoop zijn de voormalige groeven die in deelgebied 4 en 5-1 aanwezig zijn.

Rosse vleermuis – Nyctalus noctula

Het actuele voorkomen

Tijdens inventarisaties in 2006 van Ben Van der Wijden, in kader van de opmaak van bosbeheerplannen voor de bosreservaten, werd de rosse vleermuis geregeld aangetroffen in het Veursbos. Sociale interactie tussen, vermoedelijk, rosse vleermuizen en een baltsend mannetje wijzen op een residente populatie van de soort in het Veursbos. Daarnaast werd de soort ook waargenomen in het Konenbos en in Teuvenenberg.

Voor de aanmeldingsgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.

Potenties

Winterverblijfplaats

Voor de overwintering worden meestal holle bomen gebruikt. De voorkeur gaat naar bomen met een dikke wand en holten met een kleine opening, die daardoor klimatologisch het meest geschikt zijn. Meestal zitten ze dicht opeengepakt, waarbij de groepswarmte de overleving van vorstperiodes eveneens bevordert.

Zomerverblijfplaats

De soort verblijft in de zomer bijna uitsluitend in boomholten. Ook vleermuiskasten komen in aanmerking. Ze verhuizen vaak; eenzelfde kolonie heeft dus een groot aantal geschikte locaties nodig.

Jachtgebied

De Rosse vleermuis jaagt vooral boven moerassen en andere waterrijke gebieden, die tot ca. 10 km verwijderd liggen van de verblijfplaats. Ze worden daar al vaak in de vroege avond waargenomen, soms nog samen met foeragerende zwaluwen. Aaneengesloten, lijnvormige landschapsstructuren zijn niet noodzakelijk voor de verplaatsing naar de foerageergebieden. Rosse vleermuizen zijn uitstekende vliegers en jagen bij gunstig weer ook op grote hoogte (tot meer dan 200 m) op grote zwermen dansmuggen en andere insecten. Ze worden ook jgend rond straatlantaarns aangetroffen.

Trend

De soort werd voordien nooit waargenomen in de Voerstreek. Er zijn bijgevolg onvoldoende gegevensreeksen om een trend te kunnen bepalen.

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

In het Veursbos is een populatie aanwezig. Aangezien het hier een integraal bosreservaat betreft worden er geen werken uitgevoerd. De koloniebomen worden met zekerheid ongemoeid gelaten. Holle bomen met een diameter >40 cm dbh zijn voldoende aanwezig. Verstoring is niet of slechts beperkt aanwezig. Waterrijk habitat is slechts beperkt aanwezig en bestaat uit kleine vijvers of poelen en enkele beken.

Conclusie actuele staat van instandhouding

De staat van instandhouding is onbekend maar waarschijnlijk bevindt de soort zich in een goede staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

Aanwezigheid van zomerkolonies van de soorten, met jaarlijks zwangere wijfjes en/of juvenielen in deelgebieden 2 Hoogbos, 4 Stroevenbos, Vrouwenbos, 5-1 Altenbroek, Schoppermerheide en Martelenberg, 5-2 Broekbos, 5-3 Konenbos, Veursbos en 6 Vallei van de Gulp met Teuvenderberg en Obsennich.

Verhoging van habitatkwaliteit in de bossen. Creatie geleidelijke bosranden, in het bijzonder nabij open waterpartijen. Behoud en verbetering kwaliteit waterpartijen en uitbreiding van het aantal waterpartijen.

De vogelsoorten van bijlage IV

In deze paragraaf worden de verschillende voorkomende Europees te beschermen vogelsoorten opgelijst waarvoor de SBZ-V of de SBZ-H volgens het G-IHD rapport minstens belangrijk is, en worden daarvoor volgende aspecten toegelicht:

- Het actueel voorkomen;
- De potenties voor de soort binnen het gebied dat het rapport beslaat;
- De trend;
- De beoordeling van criteria en indicatoren aan de hand van de LSVI-tabellen.

Voor het actueel voorkomen van een soort wordt vertrokken van de beschikbare gegevens (zie hoger). Hierbij wordt in het rapport indicatief aangegeven, via zogenaamde kwartierhokkaarten, aangegeven waar de verschillende populaties zich bevinden. Kwartierhokkaarten geven aan dat de soort voorkomt in het aangeduide hok van 1 km op 1 km. Vlaanderen werd daartoe in een raster van dergelijk hokken opgedeeld. Deze kaartjes werden door de expertgroep aangevuld.

Voor de potenties voor de soort binnen het gebied wordt vertrokken van de gegevens die beschikbaar zijn over het leefgebied van dergelijke soort. Vertrekkend van de ecologie van de soort wordt dan aangegeven waar verwacht wordt dat de soort in kwestie nog zou kunnen voorkomen.

De trend is de evolutie van het voorkomen van de soort in de tijd. Vaak zullen er geen monitoringsgegevens aanwezig zijn en zal een inschatting gebeuren op basis van de evolutie van het voorkomen van het de ecotopen die onderdeel uitmaken van de leefgebieden van de soort.

Voor verschillende criteria zal aan de hand van bepaalde indicatoren nagegaan worden wat de leefgebiedgeschiktheid voor de soort is. De evaluatie van de criteria en indicatoren wordt per soort beschreven voor alle leefgebieden in het vogelrichtlijngebied en habitatrichtlijngebied samen. Enkel indien zulks relevant geacht wordt, worden in deze tabel specificaties van bepaalde deelgebieden opgenomen. Beoordeling van criteria en indicatoren leidt tot een conclusie aangaande de actuele staat van instandhouding.

Afgesloten wordt met een eerste formulering van ecologische doelen voor de soorten en hun leefgebied vertrekkend van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en de analyses uit deze bijlage.

Grauwe klauwier – *Lanius collurio*

Het actuele voorkomen

Actueel komt de soort voornamelijk voor in Sint Martens Voeren (min 6 bp). Mogelijk komen er daarbuiten nog enkele broedparen voor.

Voor de aanmeldingsgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.

Potenties

Grauwe klauwieren broeden in kleinschalige, gevarieerde, halfopen tot open cultuurlandschappen met een rijke flora en fauna waar structuurrijke vegetaties van doornstruwelen, bosjes en alleenstaande struiken domineren. Bloemrijke hooilanden en vloeiveiden met veel hagen, inclusief tal van doornstruiken als meidoorn, Sleedoorn en Hondсроos, behoren in Vlaanderen tot de belangrijkste broedbiotopen. In het territorium zijn altijd enkele doornstruiken of prikkeldraad vereist om prooien op vast te spiesen (grote insecten, muizen, hagedissen en kleine vogels). Als nestplaats dienen brede, dichte doornstruiken.

Grote delen van de SBZ hebben een goede structuur behouden. De open delen hebben vaak potentie om te ontwikkelen tot bloemrijke graslanden (6230,6510). De SBZ heeft dan ook een zeer goede potentie voor de soort.

Trend

De soort kent sinds de broedvogelatlas opnieuw een lichte toename. Er is dus sprake van een positieve trend.

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

Tabel 0- 54: Beoordeling van criteria en indicatoren voor de Grauwe klauwier *Lanius collurio*

Grauwe klauwier		BE2200039
Toestand populatie	Populatiegrootte : <20 broedparen per kernpopulatie	C
Habitatkwaliteit		
biotoop	Landschap met mozaïekachtige opbouw, veel verschillende vegetatietypen en grote structuurrijkdom: zonnige, beschutte, warme en droge terreinen met verspreide doornstruiken of lage bomen afgewisseld met open plekken met kort gras of nauwelijks begroeide grond. Verruigde, kruidenrijke, insectenrijke percelen; bloemrijke hooilanden; houtwallen, hagen (vooral van doornstruiken); doornstruiken aan bosranden. Doornen nodig voor het opspietsen van prooien.	B
Aanwezigheid lijnvormige elementen / kleine landschapselementen	Plaatselijk is geschikt biotoop aanwezig. <500 m hagen van >1m hoog en breed aanwezig per 10 ha.	C
voedselaanbod	Ruim en gevarieerd aanbod gaande van kevers, sprinkhanen, hommels tot hagedissen	A
oppervlakte	<100 ha geschikt habitat per cluster van 20 broedparen	C
verstoring	??	C
beheer	Afwisseling tussen gemaaide en begraasde percelen	A

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gedeeltelijk gedegradeerd omwille van de toestand van de populatie en onder andere de beperkte oppervlakte geschikt biotoop.

Ecologische doelstellingen

Populatie van minimaal 26 broedparen. Dit vereist een minimale oppervlakte leefgebied van 260ha.

Kwaliteitsvereisten gelet op het beoogd aantal broedparen zijn:

- Geschikt leefgebied voor een koppel bestaat uit complex van min 10 ha glanshaverhooilanden (6510-hu), kalkrijke kamgraslanden (6510-huk) en heischrale graslanden (6230) grenzend aan open doornstruweel (rbbsp of 6210_sk) en goed ontwikkelde bosranden.
- Leefgebied heeft een ruim en gevarieerd aanbod aan grotere insecten, voornamelijk mestkevers en loopkevers. Vandaar het belang van bloemrijke percelen en een goed ontwikkelde mestbewonende fauna.

Wespendief – Pernis apivorus

Het actuele voorkomen

De soort komt waarschijnlijk in de meeste grotere boscomplexen in Voeren tot broeden. Tijdens inventarisaties door Jan Gabriëls, in kader van opmaak van bosbeheerplannen voor de bosreservaten, werd de soort broedend aangetroffen in het Veursbos, het Vrouwenbos, in het konenbos en in Teuvenenberg.

Voor de aanmeldingsgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.

Potenties

Het is een roofvogel van grote, vaak oudere bosgebieden met open stukken, bij voorkeur met veel gevarieerd loofhout. Sparreplanten worden gemeden, maar de soort komt plaatselijk wel voor in dennenbossen met heideondergroei. Op trek pleistert de Wespendief wel in meer open omgevingen. Het voedsel bestaat grotendeels uit wespen- en bijenlarven waarvan de holen uitgegraven worden. Hij vangt echter ook amfibieën, reptielen en kleine tot middelgrote vogels en zoogdieren. Het relatief kleine nest wordt hoog in een vork van de stam gemaakt, op een rustige plek.

Het is een kenmerkende soort voor grote boscomplexen. De soort vertoont een voorkeur voor vochtige, open loof- en gemengde bossen die een gevarieerde structuur hebben en meer dan 40 jaar oud zijn (Gabriëls, 2004).

Door de grote boscomplexen die aanwezig zijn in de SBZ, afgewisseld met een structuurrijk landschap heeft de SBZ een goede potentie voor de soort.

Trend

We hebben onvoldoende gegevensreeksen om een trend te kunnen bepalen.

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

Tabel 0- 55: Beoordeling van criteria en indicatoren voor de wespendief *Pernis apivorus*

Wespendief		BE2200039	
Toestand populatie	Populatiegrootte: broedparen per kernpopulatie, het gaat hier wel om een populatie die aansluit bij deze in de omliggende gebieden → Goed	30 ≤	A

Habitatkwaliteit		
landschap	mozaïek van bos in open bosbedekking %60 -landschap; 30 ² binnen 2,5 km→ goed Overall voldoende tot	A
biotoop	(jaar 40 ≤) nestplaats] grote, oude] bossen (Eik, Beuk, gemengd bos of populierenaanplant) met open ;plekken foerageergebied] mozaïek van] grote bossen met graslanden of vijvers→ Deels voldoende tot goed	B
Vegetatie (structuur)	Aaneengesloten, dichte bossen met weinig of geen open plekken (boombedekking >50%) → Overwegend gedegradeerd	C
Vegetatie (hoogte)	Merendeel van bomen > 8m tijdens broedseizoen	A
Oppervlakte	broedgebied] >100 ha geschikt aaneengesloten bos per] ;broedpaar ha geschikt mozaïeklandschap per 2500-foerageergebied] 1500] broedpaar→ deels voldoende tot goed	B
Verstoring	In verschillende delen naast zachte recreatie herhaalde of langdurige verstoring door bv vogelschrikkanon of jacht. → deels voldoende tot goed	B

Conclusie actuele staat van instandhouding

Het foerageergebied, de vegetatiestructuur, de oppervlakte en de verstoring geven een deels voldoende tot goede staat, waardoor geconcludeerd kan worden tot een voldoende actuele staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

Kwalitatieve verbetering en uitbreiding van de oppervlakte loofbossen en extensief beheerde graslanden.

Deze eisen worden gedekt door de doelen die vooropgesteld worden voor de andere habitats en soorten

Regionaal belangrijke biotopen

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

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

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

Tabel 0- 56: 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. (ha)	Leefgebied voor:	Potenties (ha)
Grote zeggenvegetatie	0.93 ha	zeggekorfslak	
Dottergrasland	6.82 ha	Spaanse vlag, moerassprinkhaan	
Doornstruweel op lemige bodem	6.72 ha	hazelmuis, grauwe klauwier	
Kalkstruweel	kennislacune	hazelmuis, grauwe klauwier	

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 belangrijke soorten vaak als leefgebied van een Europees te beschermen habitat.

In onderstaande tekst wordt het voorkomen van de regionaal belangrijke faunasoorten en hun huidige staat van instandhouding weergegeven. Daarnaast is Voeren essentieel voor de **mycoflora** waarbei de wasplatenweide met wasplaten, knotszwammen, satijnzwammen en aardtongen onmiddellijk in het oog springen. Onder andere de wasplatenweide van Moelingen id van internationaal belang (één van de belangrijkste van noord- en west Europa) met tal van soorten die nergens anders in Vlaanderen voorkomen.

Vuursalamander (*Salamandra salamandra*)

Huidige staat van instandhouding

Door de beperkte inventarisaties is de soort recent niet meer waargenomen in de SBZ. De kans is echter reeël dat de soort nog voorkomt in de SBZ. De soort komt in een gedegradeerde staat van instandhouding voor omwille van de slechte toestand van de populatie en de beperkte oppervlakte geschikt leefgebied.

Relatief belang van SBZ-H voor de instandhouding in Vlaanderen: Zeer belangrijk om het areaal van de soort in Vlaanderen te behouden.

Boommarter (*Martes martes*)

Huidige staat van instandhouding

In 2009 werd nog een ex waargenomen in het Stroevenbos in deelgebied 4. De soort komt in een gedegradeerde staat voor omwille van de slechte toestand van de populatie en het versnipperd voorkomen van geschikt leefgebied.

Relatief belang van SBZ-H voor de instandhouding in Vlaanderen: Zeer Belangrijk om het areaal van de soort in Vlaanderen te behouden.

Klaverblauwtje (*Cyaniris semiargus*)

Huidige staat van instandhouding

In 2010 werd een ei-afzettend vrouwtje waargenomen in deelgebied 2. De soort komt in een gedegradeerde staat van instandhouding voor omwille van de slechte toestand van de populatie, de kleine oppervlakte geschikt leefgebied en het versnipperd voorkomen ervan.

Relatief belang van SBZ-H voor de instandhouding in Vlaanderen: essentieel, de soort is teruggedrongen tot ZO- Limburg en de SBZ vormt de rand van het areaal in Vlaanderen.

Bijlage 3 – De aanmeldingsgegevens

Artikel 8, §1, eerste lid 2° van het besluit dat de procedure regelt, stelt dat er bij de bepaling van de actuele staat van instandhouding rekening moet worden gehouden met de aan de Europese Commissie aangemelde gegevens bij de eerste vaststelling.

De aangemelde gegevens van habitats en soorten bij de eerste vaststelling van de habitatrictlijngebieden had tot doel deze vaststelling en afbakening van gebieden te argumenteren. Het gaat hierbij om de gegevens die, ten gevolge van de beslissing van de Vlaamse Regering op 4 mei 2001, werden aangemeld bij de Europese Commissie als in aanmerking komend als speciale beschermingszone. De commissie wil dat deze gegevens bij de definitieve aanwijzing van het gebied als speciale beschermingszone, in de praktijk dus op basis van het IHD-proces, worden geüpdate.

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.

De habitats van bijlage I

3260	Drijvende Ranunculus-vegetatie van submontane en planitaire rivieren	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee	
Oppervlakte	ca 1%	
Rel. oppervlakte	100% \geq p > 15%	
Behoud	passabele of verminderde instandhouding	
Representativiteit	uitstekende representativiteit	
Algemeen	waardevol	

6210	Gebieden waar zeldzame orchideeën groeien (Festuco-Brometalia)	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee / ja indien belangrijke orchideeënsites	
Oppervlakte	ca 2%	
Rel. oppervlakte	100% \geq p > 15%	
Behoud	goede instandhouding	
Representativiteit	uitstekende representativiteit	
Algemeen	waardevol	

6430	Voedselrijke ruigten	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee	
Oppervlakte	ca 2%	
Rel. oppervlakte	2% >= p > 0%	
Behoud	goede instandhouding	
Representativiteit	goede representativiteit	
Algemeen	waardevol	
6510	Laaggelegen, schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee	
Oppervlakte	ca 3%	
Rel. oppervlakte	15% >= p > 2%	
Behoud	goede instandhouding	
Representativiteit	goede representativiteit	
Algemeen	waardevol	
9110	Beukenbossen van het type Luzulo-Fagetum	
	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee	
Oppervlakte	ca 10%	
Rel. oppervlakte	100% >= p > 15%	
Behoud	uitstekende instandhouding	
Representativiteit	uitstekende representativiteit	
Algemeen	uiterst waardevol	
9130	Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum	

	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee	
Oppervlakte	ca 2%	
Rel. oppervlakte	2% \geq p > 0%	
Behoud	goede instandhouding	
Representativiteit	uitstekende representativiteit	
Algemeen	waardevol	

9150 Kalk-beukenbossen (Cephalanthero-Fagetum)

	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee	
Oppervlakte	ca <1%	
Rel. oppervlakte	15% \geq p > 2%	
Behoud	goede instandhouding	
Representativiteit	beduidende representativiteit	
Algemeen	waardevol	

9160 Eikenbossen van het type Stellario-Carpinetum

	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	nee	
Oppervlakte	ca 2%	
Rel. oppervlakte	15% \geq p > 2%	
Behoud	goede instandhouding	
Representativiteit	uitstekende representativiteit	
Algemeen	waardevol	

91E0 Overblijvende of relictbossen op alluviale grond (Alnion glutinoso-incanae)

	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Prioritair	ja	

Oppervlakte	ca 2%
Rel. oppervlakte	2% \geq p > 0%
Behoud	goede instandhouding
Representativiteit	uitstekende representativiteit
Algemeen	waardevol

De soorten van bijlage II

Cottus gobio - Rivierdonderpad

	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Populatie	ca 100% \geq p > 15%	
Behoud	goede instandhouding	
Isolatie	(vrijwel) geheel geïsoleerde populatie	
Algemeen	waardevol	

Triturus cristatus - Kamsalamander

	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Populatie	ca 15% \geq p > 2%	
Behoud	goede instandhouding	
Isolatie	niet-geïsoleerde, door de rest van het areaal omsloten populatie	
Algemeen	waardevol	

Lucanus cervus - Vliegend hert

	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Populatie	ca 100% \geq p > 15%	
Behoud	goede instandhouding	
Isolatie	niet-geïsoleerde populatie aan de rand van het areaal	
Algemeen	waardevol	

Rhinolophus ferrum-equinum - Grote hoefijzerneus

	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Populatie	ca 100% \geq p > 15%	
Behoud	goede instandhouding	
Isolatie	niet-geïsoleerde populatie aan de rand van het areaal	
Algemeen	waardevol	

Myotis emarginatus - Ingekorven vleermuis

	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Populatie	ca 15% \geq p > 2%	
Behoud	goede instandhouding	
Isolatie	niet-geïsoleerde populatie aan de rand van het areaal	
Algemeen	waardevol	

Myotis myotis - Vale vleermuis

	<i>Oude gegevens (2001)</i>	<i>Nieuwe gegevens</i>
Populatie	ca 100% \geq p > 15%	
Behoud	goede instandhouding	
Isolatie	niet-geïsoleerde populatie aan de rand van het areaal	
Algemeen	waardevol	

De andere in het rapport besproken soorten waren niet aangemeld maar kwamen vermoedelijk al voor in 2001. Bepaalde soorten kwamen nog niet voor : xxx.

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.

<toelichting>

Habitats

Oppervlakte (gegeven in % ten opzichte van de totale oppervlakte van de SBZ-H)

<toelichting>

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 gehanteerde percentage ten opzichte van het Vlaamse grondgebied is, en deze van de aanmelding aan Europa diende verrekend te worden ten opzichte van het totale Belgische grondgebied en dus rekening houdende met de door Wallonië en Brussels Hoofdstedelijk gewest ingeschatte oppervlakten.

Mogelijke relevante verschillen of overeenkomsten, dit wil zeggen deze die enkel zouden verklaard moeten worden op basis van de situatie in Vlaanderen, zijn reeds geduid onder oppervlakte.

Behoud

Deze op de AGIV-website weergegeven term heet in de officiële Europese regelgeving "**beschermingsstatus**" en wordt verkregen door de integratie van drie subcriteria:

- mate van instandhouding van de structuur (te vergelijken met lokale staat van instandhouding); deze kan "uitstekend", "goed bewaard" of "passabel of gedeeltelijk aangetast" zijn;
- de vooruitzichten (potenties en slaagkans) voor de instandhouding van de structuur; deze kan "uitstekend", "goed" of "passabel/ongunstig" zijn;
- de herstelmogelijkheid; deze kan "gemakkelijk", "mogelijk zonder buitensporige inspanningen" of "moeilijk of onmogelijk" zijn.

Verder is de officiële weergave 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 name³⁴:

- **uitstekende "instandhouding"** = uitstekende beschermingsstatus:
 - o uitstekende structuur, ongeacht de vooruitzichten of de herstelmogelijkheden; of
 - o goed bewaarde structuur en uitstekende vooruitzichten, ongeacht de herstelmogelijkheden
- **goede "instandhouding"** = goede beschermingsstatus:
 - o goed bewaarde structuur en goede vooruitzichten, ongeacht de herstelmogelijkheden; of
 - o goed bewaarde structuur en passabele/ongunstige vooruitzichten, waarbij herstel gemakkelijk of zonder buitensporige inspanningen mogelijk is; of

³⁴ Zie REF website

- o passabele of gedeeltelijk aangetaste structuur, goede vooruitzichten en gemakkelijk herstel;
Een goede beschermingsstatus is dus mogelijk met een slechte structuur (slechte lokale staat van instandhouding) zolang de vooruitzichten **of** de herstelmogelijkheden maar gemiddeld tot goed zijn.
- **passabele of verminderde "instandhouding"** = passabele of verminderde beschermingsstatus:
 - o goed bewaarde structuur, maar passabele/ongunstige vooruitzichten **en** herstel moeilijk of onmogelijk; of
 - o passabele of gedeeltelijk aangetaste structuur met gemiddelde tot slechte vooruitzichten **en** gemiddelde tot slechte herstelmogelijkheden.

Bij de aanmelding is in Vlaanderen vooral gekeken naar de vooruitzichten en de herstelmogelijkheden. Bij gemakkelijk herstel en goede tot uitstekende vooruitzichten is dan, onafhankelijk van de toestand van de structuur gekozen voor een uitstekende instandhouding (ondanks bovenvermelde richtlijn).

Ermeë rekening houdende dat in de instandhoudingsdoelstellingen herstel vooropgesteld wordt voor de meeste habitattypen, zijn, rekening houdende met bovenstaande, de aanmeldingsgegevens conform met de huidige bevindingen.

Representativiteit

Mogelijke waarden zijn: uitstekende, goede of beduidende representativiteit en "aanwezig maar verwaarloosbaar". Deze laatste categorie slaat dan op een kwantitatief aspect.

Dit criterium geeft weer in hoeverre er overeenstemming is met de, zij het zeer globale, omschrijving in de interpretatiegids van de Europese Commissie (European Commission, DG Environment (1999)). Gezien het globale karakter van die interpretatiegids, het zeer onvolledig zijn op vlak van regionale variatie van een habitatype, ... telt in de beoordeling ervan de mate van instandhouding van de structuren (en dus de lokale staat van instandhouding) mee. Gezien dit overlapt met het vorige criterium wordt ermeë 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 belang zijn voor de betrokken soort; mogelijke waarden zijn "elementen volkomen gaaf", "elementen goed geconserveerd" en "elementen in matige conditie of gedeeltelijk aangetast"
- herstelbaarheid; deze kan "gemakkelijk", "mogelijk zonder buitensporige inspanningen" of "moeilijk of onmogelijk" zijn.

Het "behoud" of de bescherming is:

- **uitstekend bewaard:**
 - o elementen volkomen gaaf, ongeacht de beoordeling van de herstelbaarheid
- **goed bewaard:**
 - o elementen goed geconserveerd, ongeacht de beoordeling van de herstelbaarheid; of
 - o elementen in matige conditie of gedeeltelijk aangetast **en** herstel gemakkelijk;
- **matig of minder goed bewaard:**
 - o elementen in matige conditie of gedeeltelijk aangetast **en** herstel mogelijk zonder buitensporige inspanningen of herstel moeilijk of onmogelijk

Bij gemakkelijk herstel, wat vaak is vooropgesteld bij de aanmelding is de bescherming per definitie goed of zelfs uitstekend, onafhankelijk van mate van instandhouding van de elementen.

Ermeë rekening houdende dat in de S-IHD herstel vooropgesteld wordt voor alle/de meeste habitattypen, zijn, rekening houdende met bovenstaande, de aanmeldingsgegevens conform met de huidige bevindingen, behalve voor de kamsalamander die vermoedelijk verdwenen is.

Isolatie

Mogelijke waarden zijn: "(vrijwel) geheel geïsoleerde populatie" (hoogste score!); "niet-geïsoleerde populatie aan de rand van het areaal"; "niet-geïsoleerde, door de rest van het areaal omsloten populatie".

Dit criterium is een manier om bij benadering zowel de kwetsbaarheid van de beschouwde populatie als de bijdragen van die populatie aan de genetische diversiteit van de soort te bepalen. Sterk vereenvoudigd kan men stellen dat hoe meer een populatie geïsoleerd is, hoe belangrijker haar bijdrage tot de genetische diversiteit van die soort. De term slaat zowel op soorten (endemismen, 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.*

INFORMATIEF DOCUMENT

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

- xxx, Agentschap voor Natuur en Bos
- xxx, Agentschap voor Natuur en Bos
- xxx, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek

Bijlage 5 – Kaartenbijlage

SITUERINGSKAART

3.2 Situering van de SBZ en zijn deelgebieden

HABITATKAARTEN

- 5.1) Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen

POTENTIEKAARTEN

- 5.2) Indicatieve potenties van het habitat 4030 Droge Europese Heide
- 5.3) Indicatieve potenties van het habitat 6510 Laaggelegen schraal hooiland
- 5.4) Indicatieve potenties van het habitat 6230 Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden
- 5.5) Indicatieve potenties van het habitat 6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones
- 5.6) Indicatieve potenties van het habitat 6510 Laaggelegen schraal hooiland
- 5.7) Indicatieve potenties van het habitat 9120 Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei
- 5.8) Indicatieve potenties van het habitat 9130 Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum
- 5.9) Indicatieve potenties van het habitat 9160 Sub-Atlantische en Midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion-betuli
- 5.10) Indicatieve potenties van het habitat 91E0 Alluviale bossen met Alnus glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Eutroof)
- 5.11) Indicatieve potenties van het habitat 91E0 Alluviale bossen met Alnus glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Mesotroof)
- 5.12) Indicatieve potenties van het habitat 91E0 Alluviale bossen met Alnus glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Oligotroof)
- 5.13) Indicatieve potenties van het habitat 91E0 Alluviale bossen met Alnus 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

Bijlage 6 – Landbouwgevoeligheidsanalyse

“Rapport xxx “

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 afpompingskegel dragen veel bij aan de winning en zullen een hogere waarde krijgen. Percelen met een lage afpompingskegel krijgen een lagere waarde. Afpompskegels worden berekend op basis van het vergund jaardebiet.

Het kan gebeuren dat een waterwinning niet gelegen is in een gebied, maar dat een aantal percelen van het gebied bijdragen tot de kwantiteit en kwaliteit van de winning. Ook van deze 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 afpompingskegel > 1 m

Waarde = 4 voor de percelen met een afpompingskegel > 0.75 m en < 1 m

Waarde = 3 voor de percelen met een afpompingskegel > 0.50 m en < 0.75 m

Waarde = 2 voor de percelen met een afpompingskegel > 0.20 m en < 0.50 m

Waarde = 1 voor de percelen met een afpompingskegel > 0.10 m en < 0.20 m

Afpompingskegels 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 afpompskegelrange zoals hierboven bepaald en met een maximum score van 5. Twee overlappende zones met waarde 1 (= afpompingskegel > 0.10 m en < 0.20 m), geven bijvoorbeeld een gecumuleerde waarde 2 (= afpompingskegel > 0.20 m en < 0.50 m) voor die overlappende zone)

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.

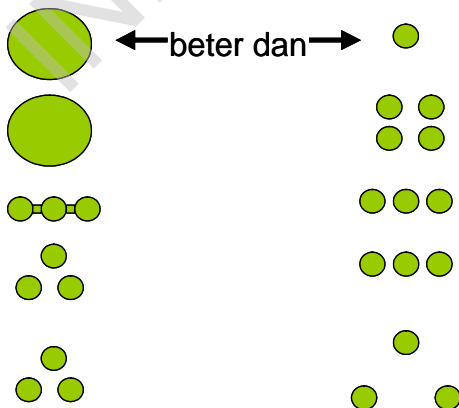
Een belangrijk begrip is ook de 'netwerkpopulatie'. Verscheidene habitatplekken die voor de individuen van een welbepaalde soort onderling overbrugbaar zijn vormen samen een netwerk. Of habitatplekken onderling overbrugbaar zijn is soortafhankelijk. In dat verband wordt gesproken over de 'dispersieafstand'. 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 Figuur 0- 13) 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.



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.

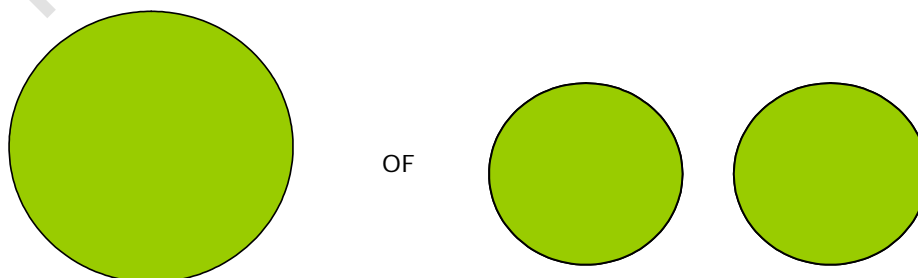
De satelietpopulaties zijn veel kleinere populaties, die niet afzonderlijk kunnen blijven bestaan op lange termijn. De habitat is er immers te klein om lange termijn garanties te bieden voor het voortbestaan van de soort. Doordat zij echter in verbinding staan met andere satelliet- en kernpopulaties, 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 verbindingselementen.

In het bijzonder in een zeer sterk versnipperd landschap, zoals in de meeste regio's van Vlaanderen het geval is, is het van belang om bij het formuleren van doelen, rekening te houden met de randvoorwaarden voor het functioneren van metapopulaties van soorten.

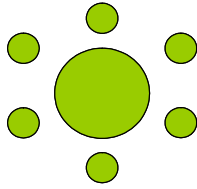
3) Landschapsecologisch functioneren van soorten en soortgroepen, nuances op vlak van mobiliteit en schaalniveau

Het dient wel opgemerkt te worden dat soorten en soortgroepen onderling verschillen vertonen. Sommige soorten zijn meer gebaat bij het voorkomen van meerdere habitatplekken i.p.v. één grote habitatplek. Dit geldt bij voorbeeld in het bijzonder voor soorten die op microschaal van een heel complexe combinatie van abiotische en ecologische randvoorwaarden afhankelijk zijn. De kans dat op deze schaal – zelfs op natuurlijke wijze – iets fout loopt en het lokale uitsterven tot gevolg heeft is immers erg groot (vb vroegtijdige droogte, laattijdige vorst, nauwelijks bloeien van een waardplant, etc...). Ook de behoefte aan onderlinge verbondenheid van habitatplekken verschilt van soort tot soort. Over de grond kruipende soorten hebben meer behoefte aan continue corridors waarlangs andere habitatplekken kunnen worden bereikt. Vliegende soorten – zoals vlinders - behoeven eerder kleine habitatplekken tussen de grotere leefgebieden. Deze worden dan in het vakjargon 'stapstenen' genoemd. Vogelsoorten behoeven op het eerste zicht helemaal geen stapstenen noch corridors, alhoewel alles weer afhangt van de schaal van het landschap dat we beschouwen. Op een grote schaal behoeven alle soorten tussenliggende leefgebieden.

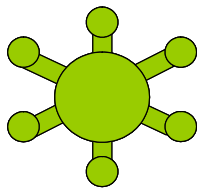
Hieronder trachten we dit te illustreren met figuren die verschillende modellen voorstellen naargelang de beschouwde ideaaltypische soort.



(a) Leefgebiedmodel voor soorten met grote territoria die zeer mobiel zijn: vogels; 1 of enkele grote kerngebieden.



(b) leefgebiedenmodel voor kleinere soort, met kleinere ruimtebehoefte, kan zich verplaatsen over kleine afstanden door gebied dat geen typisch leefgebied is: vele vlindersoorten; kernpopulatie en meerdere satelietpopulaties. Wanneer dit model op een heel ruime landschapsschaal wordt toegepast (bv. schaal van een hele ecoregio), geldt dit type model ook voor bepaalde diersoorten met vrij grote territoria zoals een Kwartelkoning of Roerdomp.



(c) leefgebiedenmodel voor kleinere soort, met kleinere ruimtebehoefte, kan zich moeilijk of niet verplaatsen door gebied dat geen typisch leefgebied is: vele amfibieënsoorten; kernpopulatie en meerdere satelietpopulaties, onderling verbonden

Uit hoger staande tekst blijkt duidelijk dat het denken rond soorten een belangrijke plaats inneemt binnen de landschapsecologie. Niettemin zijn de principes die naar voren worden gedragen evengoed nuttig wanneer doelen worden geformuleerd op niveau van Europese habitattypes. Het is immers duidelijk dat het streven naar een goede of uitstekende staat van instandhouding voor het habitatype ook rekening moet houden met de soorten die aan het habitatype verbonden zijn (de habitattypische soorten).

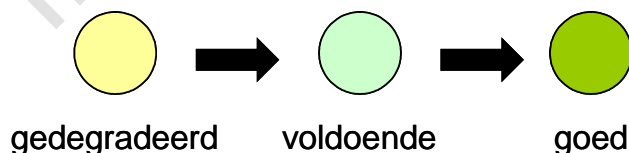
4) Concrete invulling van de verbeteropgaven op basis van de landschapsecologische principes en kenmerken van de habitattypische soorten.

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.

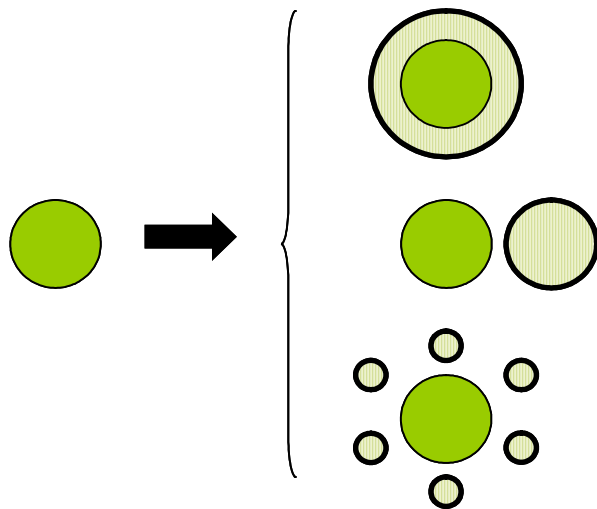


Omvorming is een term die in dit verband gebruikt wordt en waarbij specifiek wordt bedoeld dat niet habitatwaardige ecotopen door gericht beheer worden omgezet in Europese habitattypes. Voorbeelden zijn:

- 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 habitattype 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.

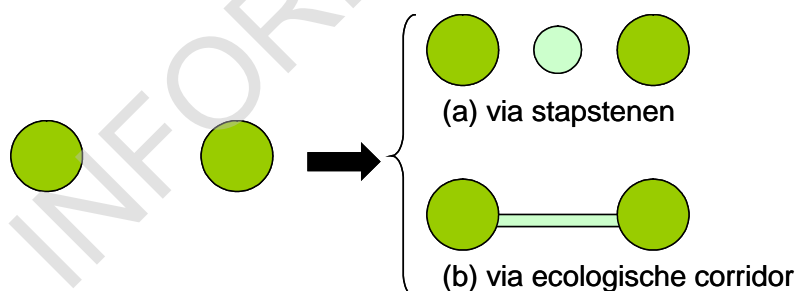


Vergroten is bijvoorbeeld een voor de hand liggende optie wanneer geïsoleerde boskernen – ingebed in een intensief landbouwlandschap - steeds kleiner blijken te zijn als het Minimum Structuur Areaal, dat het voorkomen van natuurlijke processen kan garanderen.

'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 habitatvlekken (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.

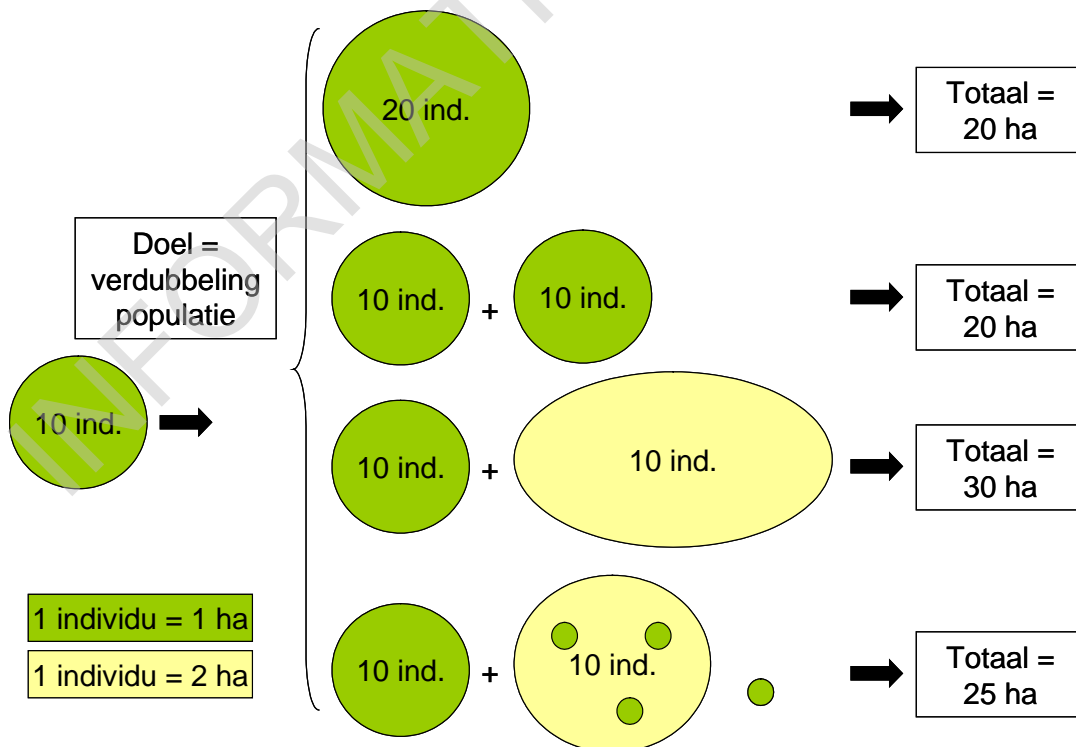
Het ecologisch doel:

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 gelokaliseerd 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 gelokaliseerd 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 natuurkernen wordt voorzien in de afbakening van Natuurverwevingsgebieden. Zij vormen als het ware een beschermende jas voor de natuurkernen. Voor de verbinding van de verschillende natuurkernen worden natuurverbindingsgebieden afgebakend. Samen vormen deze gebieden het IVON: het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk. In deze gebieden worden bijkomende kansen gegeven aan planten en dieren. Andere functies zoals landbouw, recreatie, bosbouw, wonen, ... mogen hierdoor niet in het gedrang komen.

Grote Eenheden Natuur: Een grote eenheid natuur is een aaneengesloten gebied met hoge biologische waarde en hoge biologische potentie, waar de natuurfunctie bovengeschied is aan de andere functies. Deze gebieden vormen samen met de 'Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling' het Vlaams Ecologisch Netwerk

Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling: Een grote eenheid natuur is een aaneengesloten gebied met minder hoge biologische waarde of een sterk versnipperde natuur met hoge waarde, maar steeds met een hoge biologische potentie. De natuurfunctie is bovengeschied is aan de andere functies. Door geschikt beheer kan dit gebied evolueren naar een gebied met hoge biologische waarde. Deze gebieden vormen samen met de 'Grote Eenheden Natuur' het Vlaams Ecologisch Netwerk

Habitatrichtlijn: Richtlijn 92/43/EEG van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.

Deze richtlijn is gericht op het waarborgen van de biologische diversiteit door het in stand houden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna op het Europese grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie.

Aan de lidstaten wordt opgelegd om speciale beschermingszones aan te duiden voor bepaalde habitats en soorten van communautair belang, die worden opgesomd in de Bijlagen I en II van de

richtlijn. Deze zones worden Habitatrichtlijngebieden genoemd of, afgekort, SBZ-H (speciale beschermingszones in het kader van de Habitatrichtlijn)

Habitatrichtlijngebied: Zie Habitatrichtlijn

Habitats van de Bijlage I: Dit zijn de natuurlijke habitats van Bijlage I van het decreet Natuurbehoud waarvoor de aanwijzing van speciale beschermingszones vereist is (= Bijlage I van de Habitatrichtlijn)

Minimum structuurareaal

De oppervlakte die noodzakelijk is om alle ontwikkelingsfasen van een bepaald bostype te kunnen omvatten

Natura-2000: Alle speciale beschermingszones (SBZ) samen vormen een Europees ecologisch netwerk, 'Natura 2000' genaamd. In deze Speciale Beschermingszones moeten deze Europees te beschermen soorten en habitats op een duurzame manier in stand gehouden worden, zo mogelijk in harmonie met de traditionele vormen van landgebruik waaraan hun aanwezigheid niet zelden te danken is. In Vlaanderen werden 104.888 ha speciale beschermingszone op basis van de Habitatrichtlijn en 98.423 ha op basis van de Vogelrichtlijn aangemeld bij Europa. Door de overlap vormt dit samen een netwerk van 166.187 ha

Natuurverbindingsgebieden: De natuurverbindingsgebieden worden aangeduid in die gebieden die van belang zijn voor de migratie van dieren en zelfs planten tussen de gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN). Vaak zijn ze lijnvormig of strookvormig. Ze bestaan vooral uit een aaneenschakeling van kleine landschapselementen zoals houtkanten en hagen, beken en poelen. Vleermuizen bijvoorbeeld volgen netwerken van hagen, bomenrijen en dergelijke terwijl ze 's nachts van hun slaapplekken naar hun jachtterreinen vliegen.

Het beleid van de overheid is er dan ook vooral opgericht om die verbindingfunctie te bewaren en te verbeteren. Zo kan ze stimulerende maatregelen treffen om die kleine landschapselementen en kleine natuurelementen beter te onderhouden, te herstellen of opnieuw aan te leggen.

De afbakening en invulling van deze natuurverbindingsgebieden is de verantwoordelijkheid van de provincies

Natuurverwevingsgebieden:

In natuurverwevingsgebieden kan de natuur duurzaam in stand gehouden worden zonder dat dit zware gevolgen heeft voor andere functies zoals landbouw, bosbouw of recreatie. Deze functies verdringen op hun beurt de bestaande natuurwaarden niet. In natuurverwevingsgebieden is de natuur dus evenwaardig aan de andere functies. Voorbeelden hiervan zijn recreatiebossen, overstromingsgebieden, weidevogelgraslanden en kleinschalige landbouwlandschappen met verspreide, meestal kleinere natuurgebieden.

Vaak sluiten deze natuurverwevingsgebieden aan op de gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN). Door hun ligging vormen ze dan een buffer tegen nadelige invloeden van buitenaf voor de belangrijkste en/of kwetsbaardere gebieden van het VEN.

De natuurverwevingsgebieden vormen samen met de natuurverbindingsgebieden het Integraal Verwevend en Ondersteunend Netwerk (IVON)

Regionaal Belangrijke Biotopen: Biotopen die niet opgenomen zijn in de Bijlage I van de habitatrichtlijn maar die in Vlaanderen wel een bescherming genieten, ondermeer via de regelgeving rond het verbod en de vergunningsplicht voor vegetatiewijziging

Soorten van de Bijlage II: Dit zijn de dier- en plantensoorten van Bijlage II van het decreet Natuurbehoud die voorkomen in Vlaanderen (= Bijlage II van de Habitatrichtlijn)

Soorten van de Bijlage III: Dit zijn de Europees bedreigde plant- en diersoorten van Bijlage III van het decreet Natuurbehoud die over het hele grondgebied moeten worden beschermd (= soorten uit de bijlage IV van de habitatrichtlijn)

Soorten van de Bijlage IV: Vogelsoorten van Bijlage IV van het decreet Natuurbehoud waarvoor speciale beschermingszones moeten worden aangewezen (=Vogelsoorten uit de Bijlage I van de Vogelrichtlijn)

Speciale Beschermingszone: Zie Natura-2000

Vlaams Ecologisch Netwerk: De Vlaamse overheid neemt op dit moment tal van initiatieven voor het behoud en de ontwikkeling van onze omgeving. Om de open ruimte in de toekomst veilig te stellen, wordt door de Vlaamse overheid onder meer een Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) uitgetekend. Een geheel van de mooiste plekjes natuur in Vlaanderen waar de natuur extra beschermd wordt en gebruikers en eigenaars bijkomende middelen en mogelijkheden krijgen om mee te bouwen aan een natuur- en mensvriendelijke omgeving.

Het VEN vormt met haar grote aaneengesloten gebieden de ruggengraat van de toekomstige natuurlijke structuur (netwerken) in Vlaanderen. Het bestaat uit de Grote Eenheden Natuur (GEN) en Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling (GENO)

Vogelrichtlijn: Richtlijn 79/409/EEG van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand. In 1979 zag een eerste Europese richtlijn inzake natuurbehoud het levenslicht: de Vogelrichtlijn. Deze richtlijn is gericht op de instandhouding van alle vogelsoorten die natuurlijk in het wild voorkomen op het Europese grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Zij heeft betrekking op de bescherming, het beheer, de regulering en de exploitatie van deze soorten. Europa legt haar lidstaten op om speciale beschermingszones aan te duiden voor bepaalde soorten die worden opgesomd in Bijlage I van de richtlijn. Deze zones worden Vogelrichtlijngebieden genoemd of, afgekort, SBZ-V (speciale beschermingszones in het kader van de Vogelrichtlijn)

Vogelrichtlijngebied: Zie Vogelrichtlijn

Bijlage 10 – Referentielijst

- 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 15 pp
- ADRIAANS, D. , ADRIAANS T, AMEEUW G. (red) , Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de habitatrichtlijnsoorten, Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2008 (35), Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel
- ADRIAANS P & AMEEUW G (red), Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de vogelrichtlijnsoorten. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2008 (36), Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel
- ANSELIN A. & BAUWERS D. *Basisdocumentatie voor de fiches van Bijlage II soorten van de Europese Habitatrichtlijn*. Advies Instituut voor Natuurbehoud, Brussel. 2003a;
- ANSELIN A. & BAUWERS D. *Basisdocumentatie voor de fiches van Bijlage IV soorten van de Europese Habitatrichtlijn*. Advies Instituut voor Natuurbehoud, Brussel. 2003b;
- BAUWENS D. & CLAUS, K., *Verspreiding van amfibieën en reptielen in Vlaanderen*, De Wielewaal, Turnhout. 1996;
-
- DECLEER, K., Devriese, H., Hofmans, K., Lock, K., Barenburg, B. & Maes, D., *Voorlopige atlas en Rode Lijst van de sprinkhanen en krekels van België*. Werkgroep Saltabel i.s.m. IN en KBIN, Brussel, 2000;
- DECLEER, L. (Red), *Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch deel van de Noordzee*, INBO, 2007
- DEVOS, K. (2004). Patrijs (*Perdix perdix*). In: VERMEERSCH, G., ANSELIN, A., DEVOS, K., HERREMANS, M., STEVENS, J., GABRIËLS, J. & VAN DER KRIEKEN, B. (2004). Atlas van de Vlaamse Broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, p. 178-179.
- DEVOS, K., ANSELIN, A. & VERMEERSCH, G. (2004). Een nieuwe Rode Lijst van de broedvogels in Vlaanderen (versie 2004). In: VERMEERSCH, G., ANSELIN, A., DEVOS, K., HERREMANS, M., STEVENS, J., GABRIËLS, J. & VAN DER KRIEKEN, B. (2004). Atlas van de Vlaamse Broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, p. 60-75.
- HEUTZ, G. & PAELINCKX, D. *Natura 2000 habitats: doelen en staat van instandhouding. Versie 1.0 (ontwerp)*. Instituut voor Natuurbehoud en AMINAL Afdeling Natuur;
- MAES, D. & VAN DYCK, H. – *Dagvlinders in Vlaanderen. Ecologie, Verspreiding en behoud*. Stichting Leefmilieu/Antwerpen ism IN en Vlaamse Vlinderwerkgroep/Brussel. 1999;
- Paelinckx, D. et al Gewestelijke doelstellingen voor de habitats en soorten van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn voor Vlaanderen – versie van 07/08/2009 afgedrukt ten behoeve van de adviserig door de adviesraden
- Panis J. (2009). Methodiek voor het opstellen van de instandhoudingsdoelstellingen en prioriteiten voor een Speciale Beschermingszone. Nota Agentschap voor Natuur en Bos, Brussel.

- RUTTEN, J. (2004). Geelgors (*Emberiza citrinella*). In: VERMEERSCH, G., ANSELIN, A., DEVOS, K., HERREMANS, M., STEVENS, J., GABRIËLS, J. & VAN DER KRIEKEN, B. (2004). Atlas van de Vlaamse Broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, p. 446-447.
- STERCKX G. en Paelinckx D. *Beschrijving van de Habitattypen van Bijlage I van de Europese Habitatrichtlijn*. Advies Instituut voor Natuurbehoud, Brussel. 2003;
- STERCKX, G., PAELINCKX, D., DECLEER, K. & DE SAEGER, S. (2007). Habitattypen bijlage I Habitatrichtlijn. In: Decler, K. (red.), Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch gedeelte van de Noordzee. Habitattypen | Dier- en plantensoorten. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.M.2007.01, Brussel, pp. 59-359.
- STEVENS, J. (2004). Veldleeuwerik (*Alauda arvensis*). In: VERMEERSCH, G., ANSELIN, A., DEVOS, K., HERREMANS, M., STEVENS, J., GABRIËLS, J. & VAN DER KRIEKEN, B. (2004). Atlas van de Vlaamse Broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, p. 446-447.
-
- T'jollyn, F., Bosch, H., Demolder, H., De Saeger, S., Leyssen, A., Thomaes, A., Wouters, J., Paelinckx, D. & Hoffmann, M. (2009). Criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de NATURA 2000-habitattypen, versie 2.0. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2009 (46). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- VAN THUYNE, G. (2007). Verspreiding Kleine modderkruiper in Vlaanderen (1996-2006), gegevens verzameld in het kader van het 'Meetnet Zoetwatervis', INBO.
- VANDELANNOOTE, A., YSEBOODT R., BRUYLANDTS B., VERHEYEN R; & al. – *Atlas van de Vlaamse Beek- en Riviervissen*, Water-Energik-Vlario, Wijnegem, 1998;
- VERKEM, S. & VERHAGEN, R. *Bescherming Vleermuizen* , RUCA, 2000;
- VERKEM, S. , DE MAESENEER, J., VANDENDRIESSCHE, B., VERBELEN, G. & YSKOUT, S. *Zoogdieren in Vlaanderen. Ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002*. Natuurpunt Studie & JMM-Zoogdierwerkgroep, Mechelen & Gent. 2003;
- VERMEERSCH G., Anselin A., DEVOS K., HERREMANS M., STEVENS J., GABRIËLS J. & VAN DER KRIEKEN B., 2004. *Atlas van de Vlaamse Broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud, Brussel;

Bijlage 11 – EXTRA BIJLAGE: Motiveringsnota ecologische verbindingen

De Vlaamse overleggroep besliste om een bijkomende prioritaire inspanning toe te voegen met betrekking tot de opmaak van een soortbeschermingsprogramma met daarin een aanpak voor de realisatie van de ecologische verbindingen. De motiveringsnota waarnaar in deze prioritaire inspanning in het aanwijzingsbesluit wordt verwezen, wordt als bijlage aan het onderbouwende rapport toegevoegd.

INFORMATIEF DOCUMENT

Motiveringsnota ecologische verbinding

Ten geleide

Deze motiveringsnota wordt opgemaakt voor ecologische verbindingen die:

- noodzakelijk worden geacht om de realisatie van specifieke instandhoudingsdoelstellingen te realiseren en
- die geheel of gedeeltelijk gelegen zijn *buiten* de grenzen van de NATURA2000 gebieden die behandeld worden in het betrokken SIHD rapport.

Deze nota is bedoeld om in te brengen in het overleg met de Vlaamse Overleggroep waar na overleg beslist wordt of de voorliggende ecologische verbinding als prioritaire actie wordt opgenomen in het SIHD rapport als onderdeel van een soortbeschermingsplan. In dat geval zal dit doorwerken naar het op te maken Besluit van de Vlaamse Regering voor betreffende gebied(en) en zal de betreffende prioritaire actie ook hierin worden opgenomen.

Natura2000 code	BE2200039
Rapportnaam van het gebied	Rapport 05 "De Voerstreek"
Roepnaam van de ecologische verbinding	Ecologische verbinding tussen populaties van hazelmuis in de Voerstreek
Datum	30-3-2012

Motivatie voor opname ecologische verbinding

Duurzaam behoud Hazelmuis in Voerstreek vereist

De hazelmuis, die vroeger in grote delen van Haspengouw en in heel de Voerstreek voorkwam, is in 15 jaar tijd zeer sterk afgenomen. De ene na de andere populatie is verdwenen, zodat actueel in Vlaanderen enkel 3 groepen voorkomen in het oostelijk deel van de Voerstreek, met name binnen de deelgebieden 4, 5 en 6 van de SBZ Voerstreek.

De verspreiding en populatiegrootte zijn heel goed gekend, dankzij een intensieve bemonstering via nestkasten (zie kaartje in bijlage). Er heeft ook genetisch onderzoek plaatsgevonden, waaruit is gebleken dat de deelpopulaties al geruime tijd geïsoleerd zijn van elkaar. Nochtans is de afstand tussen de betreffende deelgebieden heel klein:

- tussen 4 en 5 betreft bedraagt de afstand van enkele 10-tallen meter.
- tussen 5 en 6 ligt een afstand van 1 à 1,5 km. Twee derde van deze afstand wordt vandaag reeds overbrugd door de houtige opslag langs de oude spoorwegberm, waar zich al heel wat hazelmuizen gevestigd hebben.

Deze SBZ is logischerwijze aangemeld als essentieel voor de Hazelmuis. Bijgevolg dient een goede lokale staat van instandhouding te worden nagestreefd. Doordat de verspreiding van de Hazelmuis samenvalt met het SBZ is er bovendien een één op één relatie met de regionale staat van instandhouding.

Een aanwijzingsbesluit dat niet garant staat voor een goede lokale staat van instandhouding, is bijgevolg bijzonder kwetsbaar, wanneer het de toets van Europa dient te doorstaan. Deze goede lokale staat van instandhouding moet op een danige manier gerealiseerd worden, dat ook het areaal niet verkleint (de verspreiding bestrijkt vandaag 2 10km-hokken).

Bovendien is het scenario realistisch dat de Hazelmuis effectief uitsterft in Vlaanderen: de deelpopulaties zijn nu weliswaar groter dan 50 individuen, de grens voor inteelt, maar veel kleiner dan 500, de grens waaronder natuurlijke selectie onvoldoende is om zich aan te passen aan wijzigende

milieu-omstandigheden. Gegeven het tempo waarin de dieren uit de rest van Vlaanderen verdwenen zijn, is dit ernstig te nemen. Als Europa vervolgens oordeelt dat Vlaanderen te weinig gedaan heeft om het uitsterven te voorkomen, doet zich een analoge case voor als deze van de miljoenenboete voor de Hamster in Frankrijk.

Oorspronkelijk scenario

De LSVI-beoordelingstabellen voor de hazelmuis geven aan dat de bestaande populaties voor een goede staat van instandhouding een leefgebied nodig hebben van meer dan 50 ha en dat dit leefgebied in verbinding moet staan met minstens 3 andere leefgebieden. De tabel expliciteert echter niet of deze andere leefgebieden bezet dienen te zijn of niet.

In een minimalistische lezing volstaat het dus om de leefgebieden van de huidige geïsoleerde populaties uit te breiden binnen de deelgebieden zelf. Dit scenario was uitgewerkt in de versie van de motievennota die is uitgedeeld op de overleggroep van 1 december. Hierin werd enkel een verbinding gevraagd tussen deelgebied 5 en deelgebied 2 (waar de dieren nu niet zitten, maar waar vroeger wel een populatie voorkwam).

Nieuw voorstel

Bovenstaand voorstel vertrekt van de premisse dat de genetisch geïsoleerde deelpopulaties volstaan als start om betreffende deelgebieden te koloniseren. Daar zijn ernstige vragen bij te stellen (cf. hoger) die een duidelijke link hebben met 1 van de 3 WTC-opmerkingen bij de LSVI-tabellen: de ondergrens voor een populatie zou moeten liggen op 500 (risico op genetische drift) en niet op 50 (risico op inteelt).

Het lijkt ANB wijs om in dit concrete geval het zekere voor het onzekere te nemen, en dus expliciet de verbinding van de drie nog resterende populaties tot doel te stellen. Dit met volgende argumenten:

- het betreft kleine afstanden (paar tientallen meter en paar honderd)
- de verbindingen hebben ruimtelijk een beperkte impact (men spreekt over houtkanten van 5-10m breed)
- niet verbinden kan alleen door een minimalistische lezing van de LSVI
- bij een beoordeling van het besluit kan Europa naar de opmerkingen van de WTC verwijzen of gewoon naar de wetenschappelijke literatuur rond minimale populatiegroottes
- gegeven de snelle afname van de soort is inkrimpen van het areaal (één van de twee 10 km-hokken) of zelfs volledig uitsterven in Vlaanderen een realistisch scenario. Juridisch gezien is het dan ook beter om die 400 meter houtkant te voorzien. We moeten voorkomen dat de EC zou kunnen concluderen dat we een specifieke instandhoudingsmaatregel voor Hazelmuis niet genomen hebben en dat dit eventueel onderwerp zou kunnen zijn van een juridische procedure.

In dit scenario kan de verbinding die in het eerste voorstel gevraagd werd tussen de gebieden 2 en 5 uiteraard wegvallen.

Algemene karakteristieken van de verbinding

Type verbinding:	<input type="checkbox"/> in de droge sfeer	<input type="checkbox"/> in de natte sfeer	<input type="checkbox"/> combinatie	
	<input type="checkbox"/> open ecotopen	<input checked="" type="checkbox"/> gesloten ecotopen (bos, houtachtige elementen)	<input type="checkbox"/> combinatie open en gesloten	
	<input checked="" type="checkbox"/> continue verbinding	<input type="checkbox"/> verbinding met stapstenen	<input type="checkbox"/> continu + stapstenen	
	<input checked="" type="checkbox"/> gem. breedte <50 m	<input type="checkbox"/> gem. breedte 50 - 100 m	<input type="checkbox"/> gem. breedte 100 - 250 m	<input type="checkbox"/> gem. breedte 250 - 500 m
Ondersteund vanuit	<input type="checkbox"/> VEN	<input type="checkbox"/> Groene bestemmingen	<input type="checkbox"/> Visie buitengebied	<input type="checkbox"/> Provinciale natuur- <input checked="" type="checkbox"/> Andere Specificeer: Deze (en

bestemmingen , visies, afbakeningen	<input type="checkbox"/> - grotendeels	(bos, natuur, overig groen)	Specificeer regio:	verbinding	verschillende andere) verbindingen komen tevens naar voor in de verschillende studies van de hazelmuis en de recente studie met betrekking tot de vuursalamander.
	<input type="checkbox"/> - deels	<input type="checkbox"/> - grotendeels	Specificeer wijze van afstemming:	Specificeer:	
	<input type="checkbox"/> - klein deel	<input type="checkbox"/> - deels		<input type="checkbox"/> - grotendeels	
		<input type="checkbox"/> - klein deel		<input type="checkbox"/> - deels	
				<input type="checkbox"/> - klein deel	

Ten behoeve
van volgende
soort(en)

Andere
opmerkingen

Hazelmuis

Deze verbindingen zijn tevens belangrijk voor grote hoefijzerneus, bosvleermuis en vale vleermuis

