

INFORMATIEF DOCUMENT BIJ HET BESLUIT VAN 23 MAART 2014 VAN DE VLAAMSE REGERING
TOT AANWIJZING MET TOEPASSING VAN DE HABITATRICHTLIJN VAN DE SPECIALE
BESCHERMINGSZONE 'BE2500001 DUINGEBIEDEN INCLUSIEF IJZERMONDING EN ZWIN' EN TOT
DEFINITIEVE VASTSTELLING VOOR DIE ZONE EN VOOR DE MET TOEPASSING VAN DE
VOGELRICHTLIJN AANGEWEEZEN SPECIALE BESCHERMINGSZONES 'BE2500121 WESTKUST' EN
'BE2501033 HET ZWIN' 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 30

Instandhoudingsdoelstellingen voor speciale beschermingszones

BE2500001 Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin

BE2500121 Westkust

BE2501033 Het Zwin

Documentinformatie	S-IHD-rapport 30- definitief rapport
Statuut van het rapport	Voorliggend rapport is het definitief rapport dat is opgemaakt door het Agentschap voor Natuur en Bos en dat de basis vormt voor de beslissingen van de Vlaamse Regering over de specifieke instandhoudingsdoelstellingen.
Auteur	AGENTSCHAP VOOR NATUUR EN BOS
Documentnummer	02 14 02 110901

Technische fiche

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

- De habitat of soort werd voorgedragen bij de aanmelding van het gebied als Europees te beschermen gebied in het kader van de Vogel- of Habitatrichtlijn
- De habitat of soort komt voor in het gebied, ongeacht of de habitat of soort werd aangemeld
- De habitat of soort werd door de G-IHD aan het gebied gekoppeld

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

SBZ-H	BE2500001 – Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin
Provincie	West-Vlaanderen
Gemeenten	De Panne, Koksijde, Nieuwpoort, Middelkerke, Oostende, Bredene, De Haan, Blankenberge, Brugge en Knokke-Heist
Habitattypes Bijlage I	1130 Estuaria 1140 Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten 1310 Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden 1320 Schorren met slijkgrasvegetatie 1330 Atlantische schorren 2110 Embryonale wandelende duinen 2120 Wandelende duinen op de strandwal met <i>Ammophila arenaria</i> 2130* Vastgelegde duinen met kruidvegetatie (grijze duinen) 2150* EU-atlantische vastgelegde ontcalcite duinen (Calluno-Ulicetae) 2160 Duinen met <i>Hippophae rhamnoides</i> 2170 Duinen met <i>Salix repens</i> ssp. <i>argentea</i> (Salicion arenaria) 2180 Beboste duinen van het Atlantische, Continentale en Boreale kustgebied 2190 Vochtige duinvalleien
Soorten Bijlage II	Kamsalamander - <i>Triturus cristatus</i> Kruipend moerasscherm - <i>Apium repens</i> Groenkolorchis - <i>Liparis loeselii</i> Nauwe korfslak - <i>Vertigo angustior</i> Zeggekorfslak - <i>Vertigo moulinsiana</i>
Soorten Bijlage III	Kamsalamander - <i>Triturus cristatus</i> Rugstreeppad - <i>Bufo calamita</i> Boomkikker - <i>Hyla arborea</i>

* Europees prioritair habitatype

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

Habitattypes Bijlage I	3150 Van nature eutrofe meren met vegetaties van het type Magnopotamion of Hydrocharition 6510 Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
-----------------------------------	---

SBZ-V	BE2500121 – Westkust
Provincie	West-Vlaanderen
Gemeenten	De Panne, Koksijde en Nieuwpoort
Oppervlakte	1.115 ha (waarvan 1.015 ha binnen SBZ-H)
Broedvogels bijlage IV	Strandplevier - <i>Charadrius alexandrinus</i> Kleine zilverreiger - <i>Egretta garzetta</i> Blauwborst - <i>Luscinia svecica</i> Visdief - <i>Sterna hirundo</i> Kluut - <i>Recurvirostra avosetta</i> Boomleeuwerik - <i>Lullula arborea</i>
Doortrekkers en overwinteraars	Blauwe kiekendief - <i>Circus cyaneus</i> Kemphaan - <i>Philomachus pugnax</i> Goudplevier - <i>Pluvialis apricari</i> Zilvermeeuw - <i>Larus argentatus</i> Wulp - <i>Numenius arquata</i>
Soort(en) waarvoor geen doelstellingen worden geformuleerd:	
Doortrekkers en overwinteraars	Velduil - <i>Asio flammeus</i>

SBZ-V	BE2501033 – Het Zwin
Provincie	West-Vlaanderen
Gemeenten	Knokke-Heist
Oppervlakte	1.914 ha (waarvan 592 ha binnen SBZ-H)
Broedvogels bijlage IV	Ooievaar - <i>Ciconia ciconia</i> Kleine zilverreiger - <i>Egretta garzetta</i> Zwartkopmeeuw - <i>Larus melanocephalus</i> Blauwborst - <i>Luscinia svecica</i> Kwak - <i>Nycticorax nycticorax</i> Wespendif - <i>Pernis apivorus</i> Lepelaar - <i>Platalaea leucorodia</i> Visdief - <i>Sterna hirundo</i> Grote stern - <i>Sterna sandvicensis</i> Strandplevier - <i>Charadrius alexandrinus</i> Dwergstern - <i>Sterna albifrons</i> Kluut - <i>Recurvirostra avosetta</i>
Doortrekkers en overwintersaars	Blauwe kiekendief - <i>Circus cyaneus</i> Velduil - <i>Asio flammeus</i> Kluut - <i>Recurvirostra avosetta</i> Lepelaar - <i>Platalaea leucorodia</i> Kempfaan - <i>Philomachus pugnax</i> Goudplevier - <i>Pluvialis apricari</i> Kolgans - <i>Anser albifrons</i> Grauwe gans - <i>Anser anser</i> Wulp - <i>Numenius arquata</i> Regenwulp - <i>Numenius phaeopus</i>

Soort(en) waarvoor geen doelstellingen worden geformuleerd:

Doortrekkers en overwintersaars	Velduil - <i>Asio flammeus</i>
--	--------------------------------

Essentie van rapport

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

Over welk gebied gaat het hier?

Het SBZ-H 'BE2500001 – Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin' heeft een totale oppervlakte van 3782 ha en is gelegen in de gemeenten De Panne, Koksijde, Nieuwpoort, Middelkerke, Oostende, Bredene, De Haan, Blankenberge, Brugge en Knokke-Heist, in de provincie West-Vlaanderen. Deze Speciale Beschermingszone omvat de meeste duingebieden aan onze kust, inclusief de IJzermonding, het Zwin en enkele binnenduinen. Het SBZ-H is opgedeeld in 13 deelgebieden. In bijlage 5 worden de verschillende deelgebieden gesitueerd.

In voorliggend rapport worden eveneens doelen opgesteld voor het SBZ-V 'Westkust' en het gedeelte van het SBZ-V 'Het Zwin' dat overlapt met het SBZ-H, inclusief het gedeelte van de geplande uitbreiding van het Zwin (zie Figuur 3-2 en Figuur 3-3).

Wie is actief in het gebied?

Ongeveer 78% van het SBZ-H heeft een groene gewestplanbestemming. Binnen het SBZ-H is 315 ha (8%) bestemd als Agrarisch gebied (hoofdzakelijk Landschappelijk waardevol agrarisch gebied). Ongeveer de helft hiervan bevindt zich in deelgebied 12 – Historische duinen van Knokke, het overige deel in deelgebieden BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke en BE2500001-6 Fossiele duinen van Westende. Van de 315 ha agrarisch gebied is 255 ha (81%) gelegen in gebieden beschermd door het duinendecreet. Het laagstrand dat opgenomen is in bepaalde deelgebieden aan de westkust heeft geen planologische bestemming. Het gaat om ca. 270 ha (7%).

Meer dan 50% van het SBZ-H is in overheidseigendom (vnl. ANB en MDK). Het ANB zelf heeft ca. 1350 ha (35%) in eigendom en ca. 1725 ha in beheer (45%).

De duinen hebben een belangrijke functie als zeewering. Het strand en de zeereepduinen worden grotendeels in functie hiervan beheerd.

De Vlaamse kust is één van de belangrijkste toeristische trekpleisters in België. Niet enkel zonnekloppers zakken af naar de kuststreek, ook wandelaars, fietsers, paardrijders, watersporters, etc. Er is een groot aanbod aan horecazaken en verblijfsplaatsen. Ook de natuurgebieden hebben een sterke aantrekkingskracht, met het Zwin en de Westhoek als bekendste natuurgebieden.

Binnen het SBZ-H liggen 2 golfterreinen, nl. in De Haan en in Knokke, samen ca. 120 ha (3%). Deze golfterreinen herbergen goed ontwikkelde vormen van duingraslanden.

In verschillende deelgebieden wordt aan waterwinning gedaan.

Voor welke Europese natuur is dit gebied belangrijk?

Het gebied is van belang voor 13 Europese habitattypes en 7 Europese habitatrichtlijnsoorten. Het gebied is eveneens van belang voor 8 broedende Vogelrichtlijnsoorten. In het rapport wordt specifiek ingegaan op elk van deze habitats en soorten en worden er instandhoudingsdoelstellingen voor 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 enkel 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;

Ongeveer 70% van de totale oppervlakte van het SBZ-H is actueel gekarteerd als Europees te beschermen habitatype. De habitats en soorten kunnen worden gegroepeerd in volgende natuurclusters: (a) **slikken en schorren**, (b) **stuifduinen**, (c) **droge graslanden**, (d) **duinvalleien**, (e) **struwelen**, (f) **duinbossen** en (g) **poelen en plassen**. Voor elk van deze natuurclusters wordt kort het natuurbelang geschetst. Tevens wordt ingegaan op de aandachtspunten (knelpunten) en de belangrijkste doelen.

(a) *slikken en schorren* De totale oppervlakte slikken en schorren in het SBZ-H bedraagt ca. 500 ha. Slikken en schorren komen slechts in grote oppervlakte voor in de IJzermonding (BE2500001-5 IJzermonding en omgeving), de Baai van Heist (BE2500001-11 – Buffergebied Heist-West) en het Zwin (BE2500001-12 Historische duinen van Knokke). Het gedeelte van het strand dat dagelijks met vloed overstroomt en bij eb droogvalt wordt eveneens tot dit habitatype gerekend. Dit deel van het strand is slechts ter hoogte van de deelgebieden aan de westkust opgenomen in het SBZ-H.

Het SBZ-H is een essentieel gebied voor de instandhouding van de habitatypes van slikken (1140, 1310, 1320 en 1330). Het behoud van deze habitatypes wordt vooropgesteld en is essentieel voor het behoud van het areaal in Vlaanderen. Het behoud van slikken en schorren is eveneens essentieel voor de instandhouding van verschillende vogelsoorten van bijlage IV. Broedende soorten zijn Strandplevier, Dwergstern, Kluut, Visdief en Grote stern. Als overwinteraars zijn Blauwe kiekendief en Velduil de voornaamste soorten van bijlage IV.

Voornameijk voor het habitatype Atlantische schorren (1330) wordt een kwaliteitsverbetering, zowel op het vlak van de habitatstructuur en de soortensamenstelling, beoogd. LB&P & Econnection (1996) benadrukten al onder meer de zeer hoge bedekkingsgraad van de lage schorren met Gewone zoutmelde, een soort die sterk uitbreidt als verzanding optreedt. Deze vegetaties zijn daarom actueel zeer gesloten en homogeen van samenstelling. De hoge schorren worden tegenwoordig dan weer sterk gedomineerd door Strandkweek, een soort die eveneens profiteert van de toenemende verzanding en het uitblijven van begrazing. Deze strandkweekvegetaties zijn eveneens gesloten en homogeen. Teneinde de habitatstructuur van de habitatypes van slik en schor te verbeteren en lange termijn garanties te bieden voor de habitattypische soorten is het belangrijk het evenwicht in de structuurbepalende processen van erosie en sedimentatie te herstellen.

Een uitbreiding van het Zwin is nodig teneinde deze dynamiek te herstellen. Dit komt neer op een uitbreiding van de onbegroeide slikken en zandplaten (habitatype 1140) met 60-90 ha, van de slikken met eenjarige pioniersvegetaties (habitatype 1310) met 24-36 ha en van de schorrenvegetaties (habitatype 1330) met 36-54 ha. Met deze uitbreiding wordt eveneens het herstel van een populatie van 20-30 broedparen Kluut en 2-4 broedparen Strandplevier beoogd. De uitbreiding valt buiten voorliggend SBZ-H, in het SBZ-V 'Het Zwin', nl. in de Willem-Leopoldpolder, waarvan een heel klein deel gelegen is in het SBZ-H 'BE2500002 – Polders'.

(b) *stuifduinen* Onder stuifduinen worden zowel de embryonale duinen die ontstaan aan de voet van de zeereep en ook de vloedmerkvegetaties omvatten (habitatype 2110), als de stuifduinen met Helmvegetaties (habitatype 2120) verstaan.

Stuifduinen komen langs de hele kust voor, met een totale oppervlakte van ca. 450 ha. De grootste oppervlaktes worden gevonden in het Westhoekreservaat (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) met tot recent nog ca. 130 ha en in de duinen van Ter Yde (BE2500001-4) met ca. 70 ha. Dit zijn meteen ook de best ontwikkelde vormen van stuifduinen. Overige stuifduinen zijn vaak sterk gefixeerd met verschillende mos- en grassoorten. Van actieve verstuivingsdynamiek is nauwelijks nog sprake. Nochtans is deze verstuivingsdynamiek noodzakelijk voor de instandhouding van dit habitatype, maar ook voor het ontstaan van duinpannen en begeleidende habitatypes 2170 en 2190 (i.e. secundaire duinvorming).

Embryonale duinen (habitatype 2110) hebben een veel beperktere oppervlakte in het SBZ-H, in totaal ca. 7 ha. Verschillende van deze vegetaties liggen net buiten de grens van het SBZ-H, ten gevolge van het zeewaarts opschuiven van de zeereep. De best ontwikkelde vormen

zijn terug te vinden in de Zeebermduinen (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving) en de Baai van Heist (BE2500001-11 – Buffergebied Heist-West). Embryonale duinen beslaan vaak slechts een smalle strook en de soortenrijkdom is er van nature beperkt. Vloedmerkvegetaties zijn er slechts beperkt aanwezig, hoofdzakelijk ten gevolge van betreding en mechanische strandruiming. Rijnshout vormt voor beide habitattypes een knelpunt doordat het de zandverstuivingen verstoort.

Het SBZ-H is een essentieel gebied voor beide habitattypes. De kwaliteit van beide habitattypes dient echter sterk verbeterd te worden. Voornaamste knelpunten in de embryonale duinen (2110) zijn de beperkte bedekking met habitattypische soorten, de beperkte aanwezigheid van vloedmerkvegetaties, de afwezigheid van habitattypische broedvogels als Strandplevier en Dwergstern, de aanwezigheid van antropogene structuren die de verstuiwingsdynamiek doen afnemen, en de verstoring onder de vorm van betreding ten gevolge van de en hoge recreatiedruk. Zonering en/of het creëren van rustgebieden is essentieel voor de habitattypische fauna, vnl. voor broedvogels. De habitatstructuur dient hersteld te worden door het toelaten van een natuurlijke verstuiwingsdynamiek.

Voornaamste knelpunten van de stuifduinen met Helmvegetatie (2120) zijn de fixatie van de stuifduinen, o.a. door de aanwezigheid van menselijke structuren, en plaatselijk de afwezigheid van habitattypische fauna. Als doelstelling wordt een verbetering van de kwaliteit vooropgesteld, met herstel van de verstuiwingsdynamiek vooropgesteld. Dit is uiteraard slechts mogelijk in gebieden met voldoende oppervlakte en waar verstuiwing geen gevaar kan vormen voor wegeninfrastructuur, bebouwing, etc.

Voor de embryonale duinen wordt een uitbreiding van de actuele oppervlakte met 12 ha vooropgesteld. Deze uitbreiding is nodig om de actuele habitatvlekken te vergroten tot een minimale oppervlakte van 5 ha. Die oppervlakte is vereist om habitattypische soorten, en dus het habitatype op zich, in stand te houden. Toelaten van een natuurlijke dynamiek met erosie en sedimentatie door het wegnemen van harde constructies zou optimaal zijn voor beide habitattypes.

Uitbreiding van de stuivende duinen (2120) is noodzakelijk voor het behoud en herstel van de verstuiwingsdynamiek en het behoud van habitattypische Rode Lijst-soorten Blauwvleugelsprinkhaan, Heivlinder en Kleine parelmoervlinder. Een toename van de actuele oppervlakte met 30 ha wordt vooropgesteld. Dit is mogelijk door omvorming van (exoten)struweel en aanplanten (loof- en naaldhout), in totaal 20-25 ha. Uitbreiding is mogelijk, door een zeewaartse uitbreiding van de duinreep, in totaal 5-10 ha.

(c) *droge duingraslanden*

Duingraslanden nemen actueel de grootste oppervlakte binnen het SBZ-H in beslag, in totaal ca. 600 ha, en komen voor in elk deelgebied van het SBZ-H. Deze zgn. "grijze" duinen (habitatype 2130), een prioritair habitatype van de Habitatrictlijn, worden naar leeftijd onderverdeeld in twee subtypes: enerzijds duingraslanden en mosduinen op kalkrijke bodem (jonge duinen) en anderzijds duingraslanden en mosduinen op deels ontkalkte bodem (oudere duinen). Laatstgenoemde 'zure' duingraslanden komen enkel voor op de oudste, deels ontkalkte duinen, meer bepaald in de deelgebieden BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke, BE2500001-6 Fossiele duinen van Westende en BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye. De oppervlakte van dit subtype bedraagt ca. 80 ha. Deze ontkalkte duinen herbergen nog een zeldzamer type grasland, nl. zure duingraslanden met struikheivegetaties (habitatype 2150), eveneens een prioritair habitatype van de Habitatrictlijn. Dit habitatype is zeer beperkt in verspreiding en heeft een actuele oppervlakte van minder dan 1 ha, nl. in D'Heye (BE2500001-8). De duingraslanden op kalkrijke bodem hebben een veel ruimere verspreiding: hun oppervlakte bedraagt actueel 520 ha.

Voornaamste knelpunten voor beide subtypes duingraslanden zijn de vaak verregaande vorm van verruiging vergrassing en verstruweling ten gevolge van het ontbreken van geschikt beheer.

Het SBZ-H is een essentieel gebied voor het realiseren van de G-IHD van beide habitattypes.

Kwaliteitsverbetering (tegengaan verruiging, verstruweling en verbossing en betere structuurdiversiteit) van beide habitattypes is noodzakelijk, o.m. om de habitattypische soorten in stand te houden.

Voor de duingraslanden (habitatype 2130) wordt een oppervlaktetoename van 100-150 ha voorgesteld. Die is noodzakelijk voor de instandhouding van verschillende habitattypische Rode Lijst-soorten, onder meer Kleine parelmoervlinder, Heivlinder en verschillende soorten sprinkhanen en planten van de Rode Lijst die specifiek gebonden zijn aan het duinecosysteem. De extra oppervlakte wordt vnl. gerealiseerd door omvorming (50-75 ha): van verruigde, soortenarme graslanden die momenteel niet tot het habitatype kunnen gerekend worden en het uitvoeren van natuurtechnische maatregelen, waarbij

(exoten)struweel of aanplanten omgevormd worden naar open vegetaties. Effectieve uitbreiding van de duingraslanden met 50-75 ha wordt vooropgesteld. Dit is mogelijk door het instellen van geschikt beheer op graslanden die actueel geen natuurbeheer kennen.

Voor het habitatype duingraslanden met Struikhei (2150) wordt het behoud van de huidige oppervlakte, met een eventuele uitbreiding met 5 ha vooropgesteld. Deze uitbreiding is noodzakelijk om het areaal in Vlaanderen op lange termijn in stand te houden. Uitbreiding van het habitatype gaat echter ten koste van het eveneens prioritair habitatype 2130.

(d) *duinvalleien* De duinvalleien omvatten twee habitatypes: de Kruiwilgvegetaties (2170) en de vochtige duinvalleien (2190).

De Kruiwilgvegetaties beslaan actueel een oppervlakte van ca. 70 ha. Het gaat om laagblijvende (lager dan 1m), vochtige tot droge dwergstruwelen in de kustduinen met dominantie van kruiwilg. De grootste oppervlakte en de best ontwikkelde Kruiwilgstruwelen bevinden zich in het Westhoekreservaat (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) en de Ter Yde duinen (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving).

Het habitatype van de duinvalleien (2190) heeft een actuele oppervlakte van ongeveer 45 ha. Het grootste aandeel daarvan is te vinden in het deelgebied BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne en in BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving. De onverstruweelde voedselarme vochtige duinvalleivegetaties zijn vnl. in deze deelgebieden te vinden.

Voornaamste knelpunt van beide habitatypes is de verruiging, verstruweling, verbossing en verdroging. Hierdoor dreigen verschillende habitattypische soorten te verdwijnen. Ook de habitattypische fauna ontbreekt in verschillende deelgebieden.

Het SBZ-H is een essentieel gebied voor het realiseren van de G-IHD van beide habitatypes.

Kwaliteitsverbetering van beide habitatypes is noodzakelijk, o.m. om de habitattypische soorten in stand te houden. De vergrassing, verstruweling, verbossing en verdroging dient teruggedrongen te worden en de soortenrijkdom (fauna en flora) verhoogd.

Uitbreiding van de Kruiwilgstruwelen is vereist teneinde de kernen met de beste potenties elk uit te breiden tot 5 ha: dit is de minimale oppervlakte vereist voor een goede staat van instandhouding van de habitattypische soorten. Een totale uitbreiding met 10 ha wordt vooropgesteld.

Herstel en uitbreiding van de vochtige duinvalleien (2190) is noodzakelijk voor het behoud van verschillende soorten van de bijlagen II en III, o.a. Kamsalamander, Rugstreeppad, Boomkikker, Kruiwend moerasscherm en Zeggekorfslak. Het kan eveneens de terugkeer van de Groenknolorchis (bijlage II) mogelijk maken. Een uitbreiding van de actuele oppervlakte, onder de vorm van duinvalleigraslanden, duinvalleirietland en duinplassen is nodig. Een extra uitbreiding van 6 ha is nodig als leefgebied van de Boomkikker (zie doelstelling soorten van bijlage II en III). Deze uitbreiding wordt voorzien in de Oude Hazegraspolder (zie verder, 'Herstel populatie Boomkikker').

De tot doel gestelde effectieve uitbreiding bedraagt 10-15 ha (waarvan 6 ha i.f.v. de Boomkikker). De vooropgestelde oppervlaktetoename via omvorming bedraagt 26-51 ha. De totale extra oppervlakte van habitatype 2190 bedraagt dus 36-66 ha.

(e) *struwelen* Duindoornstruwelen komen in nagenoeg alle deelgebieden van het SBZ-H voor. De laatste decennia heeft dit habitatype zich door verstruweling van open vegetaties (o.a. 2120 en 2130) sterk uitgebreid. De actuele oppervlakte bedraagt ca. 595 ha. Het grootste actuele aandeel van de duindoornstruwelen komt voor in de deelgebieden BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne en BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen, samen goed voor ca. 2/3 van de actuele oppervlakte binnen SBZ-H. In de Westhoek zijn de Duindoornstruweel-complexen het meest uitgestrekt. Zowel de jongere (Duindoornstruweel), middeloude (Duindoorn-Vlierstruweel, Duindoorn-Wilde ligusterstruweel) als oudere stadia (gemengde en aftakelende struwelen) zijn er vertegenwoordigd.

Het SBZ-H is een essentieel gebied voor het realiseren van de G-IHD van dit habitatype. Minimaal behoud van de actuele oppervlakte is noodzakelijk voor het behoud van het areaal in Vlaanderen.

Lokale verbetering van de kwaliteit van het habitatype door het terugdringen van (invasieve) exoten en het verhogen van de structuurdiversiteit is vereist.

Als doelstelling wordt het behoud van de actuele oppervlakte vooropgesteld. Omvorming ten gunste van andere Europese habitatypes en soorten in een ongunstige lokale staat van instandhouding is toegestaan, maar een behoud van de huidige oppervlakte dient op lange termijn nagestreefd te worden door het habitatype elders via natuurlijke successie kansen te geven. Bij het uitvoeren van omvormingsmaatregelen naar andere habitatypes dient steeds

in overweging genomen te worden dat het habitatype als broedplaats van belang is voor een aantal habitattypische broedvogels van de Rode Lijst, o.a. Zomertortel, Nachtegaal en Cetti's zanger. Een voldoende oppervlakte broedhabitat dient steeds aanwezig te zijn.

(f) *duinbossen* Actueel komt er ca. 280 ha duinbos (2180) voor in het SBZ-H. Het Calmeynbos (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) vertegenwoordigt met ca. 110 ha de grootste oppervlakte en is het meteen ook het best ontwikkelde duinbos in de SBZ-H, vooral wat betreft structuur en soortensamenstelling. In de deelgebieden BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke, BE2500001-9 – Jonge duinen van Bredene – De Haan en BE2500003-12 Historische duinen van Knokke zijn er op plaatsen met potentieel inheems duinbos uitheemse soorten aangeplant (actueel geen habitat). Die aanplanten kunnen, al dan niet spontaan, evolueren naar inheems duinbos.

Voor deze bossen wordt een betere buffering en een verbetering van de kwaliteit beoogd door het omvormen naar inheemse loofhoutbestanden, voorrang te geven aan spontane processen die leiden tot een toename van het aandeel dood hout en een verhoogde structuurdiversiteit. Voldoende dood hout en een gevarieerde structuur zijn immers belangrijk voor diverse vleermuissoorten, Wespandief, Zwarte specht en Middelste bonte specht. Voldoende aandacht voor goed ontwikkelde bosranden en open plekken is belangrijk voor habitattypische soorten zoals Boomleeuwerik, Boompieper, Sleedoornpage, Keizersmantel en Kleine ijsvogelvlinder.

Bijkomend duinbos moet gerealiseerd worden, zodat boskernen beter gebufferd worden en spontane processen kunnen plaatsvinden. Hiervoor is een minimale oppervlakte van 40 ha noodzakelijk (minimum structuurareaal). In het SBZ-H komen actueel ca. 100 ha naaldhoutbestanden en ca. 40 ha uitheemse loofhoutaanplanten voor, waarvan het merendeel beheerd wordt door de Vlaamse overheid. In deze bossen worden reeds omvormingsmaatregelen voorzien die op termijn zullen leiden tot bijkomend boshabitat. Hiertoe behoren de Cabourduinen (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke), de Duinbossen in De Haan (BE2500001-9 – Jonge duinen van Bredene – De Haan) en de aanplanten in het VNR Zwinduinen en –polders (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders). In totaal gaat het om een effectieve uitbreiding met 75-100 ha duinbos en bijkomend 75-100 ha omvorming van uitheemse bestanden.

(g) *poelen en plassen* Poelen en plassen komen verspreid over het volledige SBZ-H voor, maar zijn niet steeds habitatwaardig. Stilstaande wateren worden, indien enige relatie met een vochtige duinvallei (bijv. zone met moerasvegetatie op de oever, duidelijke rietkraag, gelegen in vochtig duingrasland), gerekend tot het habitatype 2190 (De Saeger *et al.*, 2008). Zilte plassen, bijv. de plassen in het Zwin, vallen niet onder de habitatypes van bijlage I, maar zijn wel een regionaal belangrijk biotoop. Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van deze poelen en plassen is noodzakelijk voor het behoud van verschillende soorten van de bijlagen II en III, o.a. Kamsalamander, Rugstreepad en Boomkikker. Kwaliteitsverbetering houdt voornamelijk het uitdiepen van bestaande poelen in, naast het creëren van geleidelijke oevers, het afvissen en het vrijstellen van opslag. Voor de concrete oppervlakte doelstelling wordt verwezen naar (d) *duinvalleien* op p. 8.

Welke inspanningen zijn noodzakelijk voor het realiseren van de doelen?

Voor de verschillende voorkomende habitats en soorten zijn doelen geformuleerd. Voor een aantal doelstellingen zijn bijkomende inspanningen noodzakelijk. De inspanningen kunnen onafhankelijk van elkaar worden uitgevoerd. Niet al deze inspanningen zijn op dezelfde termijn realiseerbaar. De realiseerbaarheid hangt onder andere af van de kostprijs van de inspanningen, de maatschappelijke context en de technische kennis. Er wordt onderstreept dat het uitvoeren van de hieronder opgesomde lijst van inspanningen/acties niet alle knelpunten in het gebied zullen oplossen en niet alle doelen zal weten te bewerkstelligen. De hieronder opgelijste acties zijn dan ook te beschouwen als de prioritaire inspanningen. In paragraaf 8.4, *prioritaire inspanningen met het oog op het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen*, worden deze waar mogelijk op kaart gesitueerd.

De realisatie van een dynamisch intergetijdengebied

Voor de instandhouding van de slikken en schorren in het intergetijdengebied (habitatypes 1140, 1310, 1320 en 1330) van het Zwin is het herstel en behoud van de natuurlijke dynamiek met successie van slik naar schor en een evenwicht in de structuurbepalende processen van erosie en sedimentatie van essentieel belang. Voor het behoud van de natuurlijke dynamiek in het getijdengebied van het Zwin is voldoende ruimte vereist. Een uitbreiding van het intergetijdengebied, waarbij voornamelijk de komberging en ebstromsnelheden vergroten, is vereist om de natuurlijke dynamiek te herstellen en op lange termijn ook te behouden (zie o.a. Econnection, 2001). Daartoe moet de verzande Zwingeul open gemaakt worden en moet een voldoende groot buitendijks slikken- en schorregebied

hersteld worden waarin natuurlijke processen kunnen spelen. Een zelfregulerend ecosysteem dient nagestreefd te worden. De ecologische ontwikkelingen (ontstaan en spreiding in ruimte en tijd van de habitattypes van slik en schor) worden immers primair bepaald door de morfologische ontwikkelingen. Kleinschalige ingrepen (afgraven, zandruiming, etc.) zijn overwegend korte termijn oplossingen en vormen als dusdanig geen duurzame maatregel voor de instandhouding van de habitattypes van slik en schor. Het instellen van begrazingsbeheer op de hoge schorren is belangrijk om ook daar de habitatstructuur en soortensamenstelling te verbeteren. De recreatie dient plaatselijk gezoned te worden met het oog op de instandhouding van verstoringsgevoelige broedvogels van bijlage IV, o.a. Strandplevier en Kluut.

De realisatie van dynamische stuifduinen

Secundaire duinpannevorming, waarbij duinpannen ontstaan door het uitstuiven van zand tot op de grondwatertafel, is actueel niet meer mogelijk binnen het SBZ-H, door het ontbreken van voldoende stuifdynamiek. Natuurtechnische ingrepen zijn bijgevolg noodzakelijk om stuifduincomplexen op termijn te behouden. Herstel van de verstuivingsdynamiek is mogelijk door het uitvoeren van natuurtechnische maatregelen (i.c. ontstruwelen, afplaggen en afgraven) op plaatsen waar stuifduinen sterk gefixeerd zijn. Dergelijke maatregelen kunnen uiteraard slechts uitgevoerd worden in gebieden met voldoende oppervlakte en waar verstuiving geen gevaar kan vormen voor wegeninfrastructuur en dergelijke. Het deelgebied waar grootschalige ingrepen best realiseerbaar zijn is BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne. Het grote centrale stuifduin is de laatste decennia sterk in oppervlakte afgenomen, ten gevolge van fixatie met grassen en mossen. Om de typische fauna gebonden aan de stuifduinen in stand te houden wordt een herstel van het centrale stuifduin vooropgesteld. Het herstel van een oppervlakte van 20-40 ha wordt beoogd. Het herstel van deze oppervlakte van 20-40 ha kan grotendeels via omvorming gerealiseerd worden door sterk gefixeerd stuifduin (deels actueel habitatype 2120, maar in een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding) af te plaggen of af te graven.

Herstel van populatie Boomkikker

Voor het herstel van een kernpopulatie van de Boomkikker wordt het herstel en de inrichting van de Oude Hazegraspolder als kerngebied vooropgesteld. Een tiental geschikte poelen dient voorzien te worden om een kernpopulatie te huisvesten. In de omgeving van de poelen moet ruigte en struweel voorkomen waarin juveniele en volwassen dieren zich kunnen verschuilen.

Een satellietpopulatie wordt vooropgesteld in het VNR Zwinduinen en -polders. Bijkomend 10 geschikte kleinere poelen zijn noodzakelijk om deze satellietpopulatie onder te brengen.

Een aantal kleinere geschikte poelen dient voorzien te worden in de Oude Hazegraspolder als stapsteen en verbinding met de populatie in het VNR Zwinduinen en -polders. Als verbinding tussen de grote poelen en kleine poelen in de Oude Hazegraspolder en de verbinding met de populatie in het VNR moet het kleinschalige landschap van de Oude Hazegraspolder verder uitgebouwd worden door het voorzien van struweel en KLE's. De verbinding met de Nederlandse populatie in Retranchement wordt best gerealiseerd door de inrichting van bestaande of nieuw aan te leggen dijken. Deze inrichting zal deels buiten het SBZ-H vallen, maar binnen de grenzen van het SBZ-V 'Het Zwin'.

In totaal gaat het om een uitbreiding met 20 ha land- en waterhabitat waarvan 6 ha van het habitatype 2190 en de overige 14 ha onder de vorm van poelen (open water), kleine landschapselementen, ruigten en struwelen.

Terugdringen invasieve exoten

Invasieve exoten werden in het verleden vaak aangeplant om stuivende duinen – meestal aanpalend aan wegen – te fixeren, maar zijn ook afkomstig uit tuinen. Het gaat om een ganse resem soorten, maar de meest gekende zijn Japanse rimpelroos, Amerikaanse vogelkers, Mahonia, Grauwe en Witte abeel. Dit zijn zeer hardnekkige soorten die snel woekeren via vegetatieve vermenigvuldiging. Invasieve exoten vormen een ernstige bedreiging voor de habitattypes 2120, 2130, 2160 en 2180 o.m. omdat ze potentiële groeiplaatsen van deze habitattypes in beslag nemen.

Teneinde de kwaliteit van voornoemde habitattypes te verbeteren is het terugdringen van deze invasieve exoten noodzakelijk. Plaatselijk komen grotere oppervlakten gedomineerd door invasieve exoten voor (bijv. Rimpelroos in BE2500001-9 – Jonge duinen van Bredene – De Haan). Omvorming van deze vegetaties zal leiden tot uitbreiding van de habitattypes van bijlage I.

Terugdringen vergrassing, verruiging en verstruweling in vnl. stuifduinen, duingraslanden en duinvalleien

Kwaliteitsverbetering van stuifduinen (2120), duingraslanden (2130), kruipwilgstruwelen (2170) en duinvalleien (2190) is noodzakelijk, o.m. om de habitattypische soorten in stand te houden. Herstel van de verstuuivingsdynamiek in de stuifduinen is mogelijk door het uitvoeren van natuurtechnische maatregelen (i.c. ontstruwelen, afplaggen en afgraven). De vergrassing, verstruweling en verbossing in de duingraslanden dient teruggedrongen te worden door het instellen van geschikt beheer (maaien / begrazen). Uitbreiding van duingrasland is noodzakelijk voor de instandhouding van verschillende Rode Lijst-soorten, onder meer Kleine parelmoervlinder, Heivlinder, verschillende soorten sprinkhanen van de Rode Lijst en talrijke plantensoorten van de Rode Lijst, specifiek gebonden aan het duinecosysteem. Verruigde, soortenarme graslanden die momenteel niet tot het habitatype kunnen gerekend worden moeten via aangepast beheer omgevormd worden naar habitatwaardig duingrasland. Herstel van de verstuuivingsdynamiek en van vochtige duinpannen is mogelijk door het uitvoeren van natuurtechnische maatregelen (i.c. ontstruwelen, afplaggen en afgraven) op plaatsen waar deze sterk gefixeerd zijn.

Realisatie van 5 aaneengesloten duinmassieven

In het SBZ-H worden 5 grote aaneengesloten duinmassieven beoogd. Het gaat om volgende deelgebieden of complexen:

1. Cabourduinen-Westhoek-Calmeynbos-Oosthoekduinen (deelgebieden BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke en BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne)
2. Deelgebied BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen
3. Deelgebied BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving
4. Deelgebied BE2500001-5 IJzermouning en omgeving
5. Deelgebieden BE2500001-12 Historische duinen van Knokke en BE2500001-13 Zwin – duinen en polders

De eerste 3 vooropgestelde duincomplexen zijn van bijzonder belang voor de instandhouding van stuivende duinen en voor de soorten van bijlage II en III Kamsalamander en Rugstreeppad.

Voor de realisatie van al deze duinmassieven zijn de inspanningen 'Terugdringen vergrassing, verruiging en verstruweling in vnl. stuifduinen, duingraslanden en duinvalleien', 'Terugdringen van invasieve exoten' en 'Herstel van populaties Kamsalamander en Rugstreeppad' essentieel.

Voor de realisatie van het 1e duinmassief (Cabourduinen-Westhoek-Calmeynbos-Oosthoekduinen) is o.a. de uitbreiding van de zure duingraslanden ter hoogte van de Cabourduinen van belang. In het beheerplan van de Cabourduinen (Zwaenepoel *et al.*, 2007) is omvorming vanuit loofhoutaanplanten opgenomen (zie ook volgende inspanning 'Herstel en inrichting van fossiele duinen'). Hiernaast is ook een uitbreiding van zuur duingrasland met 20-30 ha nodig. Dit is mogelijk door het instellen van geschikt beheer op graslanden die actueel geen natuurbeheer kennen. Bij de realisatie van dit duinmassief is eveneens de inspanning 'De realisatie van dynamische stuifduinen' en 'De realisatie van bijkomend en meer kwalitatief hoogstaand duinbos' essentieel.

Realisatie van het 2e, 3e en 4e duinmassief vereist o.a. het verderzetten van het aankoopbeleid om verdere versnippering tegen te gaan.

Voor het tot doel gestelde 5e duinmassief wordt verwezen naar o.a. 'De realisatie van een dynamisch intergetijdengebied', 'Herstel van populaties kustbroedvogels', 'Herstel van populatie Boomkikker' en 'De realisatie van bijkomend en meer kwalitatief hoogstaand duinbos'.

Herstel en inrichting van de fossiele duinen

In het SBZ-H komen 3 fossiele duincomplexen voor: de Cabourduinen (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke), de Schuddebeurze (BE2500001-6 Fossiele duinen van Westende) en D'Heye (BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye).

De doelstelling voor deze 3 gebieden is te komen tot een aaneengesloten oppervlakte van minimaal 50 ha duingrasland per gebied, aangevuld en in mozaïek met vochtige duinvalleien, duindoornstruweel en duinbos. Toename van de oppervlakte zuur duingrasland zal vnl. moeten gebeuren door omvorming: in beheer nemen van verruigde, soortenarme graslanden die momenteel niet tot het habitatype kunnen gerekend worden en het uitvoeren van natuurtechnische maatregelen, waarbij (exoten)struweel of aanplanten omgevormd worden naar open vegetaties. Dit is vnl. het geval in de Cabourduinen. Deze werken zijn opgenomen in het beheerplan voor dit gebied (Zwaenepoel *et al.*, 2007). Door het verwijderen van struweel en bomengroepen zal in dit gebied een halfopen landschap ontstaan, waarin bos, struweel, ruigte en grasland met elkaar afwisselen, wat moet leiden tot een hogere

biodiversiteit. Dergelijk landschap kan in de toekomst vestigingskansen bieden aan ondermeer Boomleeuwierik en Grauwe klauwier (Zwaenepoel *et al.*, 2007). Bijkomend is in dit deelgebied een effectieve uitbreiding van zuur duingrasland met 20-30 ha nodig. Dit is mogelijk door het instellen van geschikt beheer op graslanden die actueel geen natuurbeheer kennen.

In de Schuddebeurze moet ca. 15 ha evolueren naar zuur duingrasland door verderzetten van het verschrallingsbeheer (omvorming). Een effectieve uitbreiding met 15-20 ha is vereist. Dit is mogelijk door het instellen van geschikt beheer op graslanden die actueel geen natuurbeheer kennen.

Voor de realisatie van de zure duingraslanden in D'Heye is vnl. het verderzetten van het verschrallingsbeheer van belang.

Herstel van populaties kustbroedvogels

De kwaliteit van de slikken en schorren in het Zwin dient verbeterd te worden, met het oog op een gunstige staat van instandhouding van de habitattypes van de bijlage I, maar ook om de vestiging van o.a. Strandplevier (2-4 broedpaar) en Bontbekplevier mogelijk te maken. Het herstel en behoud van de natuurlijke dynamiek met successie van slik naar schor en een evenwicht in de structuurbepalende processen van erosie en sedimentatie is hierbij noodzakelijk (zie ook 1. *De realisatie van een dynamisch intergetijdengebied*). Ook de broedvogels van bijlage IV Kluut, Dwergstern en Kleine zilverreiger zullen bij deze maatregel baat hebben. Kleine zilverreiger broedt niet in het Zwin, maar in het nabijgelegen VNR Zwinduinen en -polders. De soort gebruikt het Zwin wel als foerageergebied.

Ook in deelgebied BE2500001-5 IJzermonding en omgeving (hoog strand, IJzermonding Nieuwpoort), ter compensatie van de uitbreiding van de haven van Oostende (Hoffmann, 2006), is er ruimte voor de vestiging van een aantal broedkoppels Strandplevier (1-2 broedpaar).

Herstel van populaties Kamsalamander en Rugstreeppad

Het versterken van de bestaande populaties Kamsalamander en Rugstreeppad is vereist om de soort op lange termijn duurzaam in stand te houden. Hiertoe wordt een netwerk van enkele kernpopulaties, aangevuld door verschillende satellietpopulaties vooropgesteld. Voor de Kamsalamander wordt een metapopulatie van min. 500 adulte dieren vooropgesteld in de Westhoek (deelgebied BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) en in het VNR Zwinduinen en -polders (BE2500001-13 Zwin - duinen en polders), aangevuld met satellietpopulaties in BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke, de Houtsaegerduinen en de Oosthoekduinen (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne), BE2500001-7 Warandeduinen en duinen van Raversijde en BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye. Een satellietpopulatie stemt overeen met min. 50 adulte dieren. Voor de Rugstreeppad wordt in elk deelgebied waar de soort voorkomt, nl. BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne, BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen en BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving een kernpopulatie van 200 roepende mannetjes vooropgesteld. Een satellietpopulatie van min. 50 roepende mannetjes wordt beoogd in het deelgebied BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke.

Om deze doelstelling te realiseren dient het land- en waterhabitat voor beide soorten te verbeteren, zowel in kwaliteit als in kwantiteit. Kamsalamander is minder veeleisend dan Rugstreeppad wat betreft het waterhabitat. Op zich kunnen kamsalamanders in een grote range aan poelen overleven (met een optimale poelgrootte van ca. 200 m²). De ruime verspreiding van de soort binnen de Westhoek is hiervan een illustratie (Provoost *et al.*, 2010). Het duurzaam behoud van een populatie vergt een goede connectiviteit. Het creëren van verbindingen tussen deelgebieden is echter niet vanzelfsprekend, gezien deelgebieden vaak gescheiden worden door bebouwing.

Voor de Rugstreeppad is de instandhouding of het herstel van open duingebieden met ondiepe poelen van belang. Verder is ook de connectiviteit tussen geschikte habitats noodzakelijk. Een duurzame metapopulatie aan de Vlaamse kust vereist een goede connectiviteit tussen de leefgebieden, teneinde kolonisatie en uitwisseling van genetische informatie te bevorderen.

De realisatie van bijkomend en meer kwalitatief hoogstaand duinbos

In het SBZ-H komen actueel ca. 100 ha naaldhoutbestanden en ca. 40 ha uitheemse loofhoutaanplanten voor, waarvan het merendeel beheerd wordt door de Vlaamse overheid. In deze bossen worden reeds omvormingsmaatregelen voorzien die op termijn zullen leiden tot bijkomend boshabitat. Hiertoe behoren de Cabourduinen (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke), de Duinbossen in De Haan (BE2500001-9 - Jonge duinen van Bredene - De Haan) en de aanplanten in het VNR Zwinduinen en -polders (BE2500001-13 Zwin - duinen en polders). In totaal gaat het om een effectieve uitbreiding met 75-100 ha duinbos en

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

bijkomend 75-100 ha omvorming van uitheemse bestanden.

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

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

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

Mogelijke interacties met het gebruik van het gebied

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

Naast de natuurfunctie heeft het gebied ook een landbouwkundig gebruik. Het landbouwgebruik is momenteel, alvast naar actuele oppervlakte landbouwgebruikspcelen, het meest intensief in het deelgebied BE2500001-13 Zwin – duinen en polders. Ook in deelgebieden BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke, BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving en BE2500001-6 Fossiele duinen van Westende is nog een belangrijk aandeel in landbouwgebruik. De voorgestelde uitbreiding van de duingraslanden zal zich gedeeltelijk op percelen in agrarisch gebied situeren en een impact hebben op het landbouwkundig gebruik. Extensief verschrallingsbeheer is immers moeilijk verenigbaar met productief landbouwgebruik (o.a. verlaagde begrazingsdichtheid en geen bemesting).

De realisatie van meer kwalitatieve natuur zal een positieve bijdrage leveren aan het toerisme aan de kust. Meer aantrekkelijke en soortenrijke natuur heeft immers een hogere aantrekkingskracht. Daartegenover staat dat in bepaalde gebieden de recreatie meer gezondeerd moet worden, maar sensibilisatie en het creëren van lokaal draagvlak moeten duidelijk maken dat de meest gevoelige vegetaties beschermd moeten worden.

Mogelijke interacties met het landgebruik buiten het gebied

Voornamelijk de uitbreiding van het getijdengebied het Zwin zal een impact hebben op de landbouw, ten gevolge van het verdwijnen van ca. 120 ha landbouwgrond. Mogelijks treedt ook verzilting op in de landbouwpercelen in de buurt. Onderzoek hieromtrent is nog lopende.

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	5
INHOUDSTAFEL	14
1 INLEIDING	18
LEESWIJZER.....	18
2 ALGEMEEN KADER VOOR DE OPMAAK VAN INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN ... 20	
2.1 VOOR WELKE GEBIEDEN, SOORTEN EN HABITATS MOETEN INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN MOETEN WORDEN OPGEMAAKT?	20
2.2 HOE KOMEN DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN TOT STAND?	20
3 OVER WELK GEBIED GAAT DIT RAPPORT	24
4 OVERZICHT VAN DE HABITATS EN SOORTEN EN HUN RELATIEVE BELANG VOOR VLAANDEREN	28
5 BESCHRIJVING VAN DE ACTUELE TOESTAND VAN DE EUROPEES TE BESCHERMEN HABITATS EN SOORTEN IN HET GEBIED	33
5.1 BESCHRIJVING VAN HET FYSISCHE SYSTEEM	33
5.2 SAMENVATTING VAN VOORKOMEN, ACTUELE STAAT VAN INSTANDHOUDING, TREND EN POTENTIES VAN DE HABITATS	36
1130 - <i>Estuaria</i>	37
1140 - <i>Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten</i>	37
1310 - <i>Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden</i>	38
1320 - <i>Schorren met slijkgrasvegetatie</i>	38
1330 - <i>Atlantische schorren</i>	39
2110 - <i>Embryonale wandelende duinen</i>	40
2120 - <i>Wandelende duinen op de strandwal met <i>Ammophila arenaria</i></i>	40
2130* - <i>Vastgelegde duinen met kruidvegetatie (grijze duinen)</i>	41
2150* - <i>EU-atlantische vastgelegde ontkalkte duinen (<i>Calluno-Ulicetae</i>)</i>	42
2160 - <i>Duinen met <i>Hippophae rhamnoides</i></i>	42
2170 - <i>Duinen met <i>Salix repens ssp. argentea</i> (<i>Salicion arenaria</i>)</i>	43
2180 - <i>Beboste duinen van het Atlantische, Continentale en Boreale kustgebied</i>	43
2190 - <i>Vochtige duinvalleien</i>	44
3140 - <i>Kalkhoudende oligo-mesotrofe stilstaande wateren met benthische <i>Chara spp.</i> Vegetaties</i>	45
3150 - <i>Van nature eutrofe meren met vegetaties van het type <i>Magnopotamion</i> of <i>Hydrocharition</i></i>	45
6510 - <i>Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</i>	45
5.3 SAMENVATTING VAN VOORKOMEN, ACTUELE STAAT VAN INSTANDHOUDING, TREND EN POTENTIES VAN DE SOORTEN VAN BIJLAGE II EN III.....	46
<i>Kamsalamander – <i>Triturus cristatus</i></i>	46
<i>Rugstreepd – <i>Bufo calamita</i></i>	47
<i>Boomkikker – <i>Hyla arborea</i></i>	47
<i>Kruipend moerasscherm - <i>Apium repens</i></i>	48
<i>Groenknolorchis - <i>Liparis loeselii</i></i>	49
<i>Nauwe korfslak - <i>Vertigo angustior</i></i>	50
<i>Zeggekorfslak - <i>Vertigo moulinsiana</i></i>	50
<i>Vleermuizen</i>	51
5.4 DE BROEDVOGELSOORTEN VAN BIJLAGE IV.....	51
<i>Strandplevier - <i>Charadrius alexandrinus</i></i>	51
<i>Kleine zilverreiger – <i>Egretta garzetta</i></i>	52
<i>Kluut – <i>Recurvirostra avosetta</i></i>	52
<i>Blauwborst – <i>Luscinia svecica</i></i>	53
<i>Visdief – <i>Sterna hirundo</i></i>	54
<i>Dwergstern – <i>Sterna albifrons</i></i>	54
<i>Grote stern – <i>Sterna sandvicensis</i></i>	55
<i>Zwartkopmeeuw – <i>Larus melanocephalus</i></i>	56
<i>Ooievaar – <i>Ciconia ciconia</i></i>	56

<i>Kwak – Nycticorax nycticorax</i>	57
<i>Lepelaar – Platalea leucorodia</i>	57
<i>Boomleeuwerik – Lullula arborea</i>	57
<i>Wespendief – Pernis apivorus</i>	58
5.5 DOORTREKKENDE EN OVERWINTERENDE VOGELS	59
<i>Blauwe kiekendief – Circus cyaneus</i>	59
<i>Velduil – Asio flammeus</i>	59
<i>Lepelaar – Platalea leucordia</i>	60
<i>Waterrietzanger – Acrocephalus paludicola</i>	60
<i>Kluut – Recurvirostra avosetta</i>	60
<i>Kemphaan – Philomachus pugnax</i>	61
<i>Goudplevier – Pluvialis apricari</i>	61
<i>Kolgans – Anser albifrons</i>	62
<i>Wulp – Numenius arquata</i>	63
<i>Regenwulp – Numenius phaeopus</i>	63
5.6 REGIONAAL BELANGRIJKE BIOTOPEN	64
6 BESCHRIJVING VAN DE MAATSCHAPPELIJKE CONTEXT	65
6.1 BESCHRIJVING VAN DE PLANOLOGISCHE CONTEXT	66
6.2 SITUERING VAN EEN AANTAL EIGENAARS- EN GEBRUIKERSCATEGORIEËN	77
7 ANALYSE VAN DE KNELPUNTEN VOOR HET BEREIKEN VAN EEN GOEDE STAAT VAN INSTANDHOUDING	98
7.1 ANALYSE VAN DE STERKTES, ZWAKTES, KANSEN EN BEDREIGINGEN	98
7.1.1 <i>Identificatie van de kwesties</i>	105
7.2 OVERZICHT VAN DE KNELPUNTEN EN MOGELIJKE OPLOSSINGEN	109
7.3 SAMENVATTING OVER DE ERNST VAN DE KNELPUNTEN	113
<i>Wijze van voorstelling knelpunten</i>	113
<i>Samenvatting van de analyse van de knelpunten voor habitats</i>	114
<i>Samenvatting van de analyse van de knelpunten voor soorten</i>	116
8 DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN EN PRIORITAIRE INSPANNINGEN	118
8.1 SPECIALE BESCHERMINGSZONE BE2500001 – DUINGEBIEDEN INCLUSIEF IJZERMONDING EN ZWIN	119
8.1.1 <i>Behoud- en verbeteropgaven</i>	119
8.2 PRIORITAIRE INSPANNINGEN MET HET OOG OP HET REALISEREN VAN DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN	134
8.3 SAMENVATTENDE TABEL	137
<i>Wijze van voorstelling in samenvattende tabel</i>	137
BIJLAGE 1 – HET BELANG VAN HET EUROPEES TE BESCHERMEN GEBIED IN HET LICHT VAN DE GEWESTELIJKE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN VOOR VLAANDEREN ...	140
DE HABITATS VAN BIJLAGE I	140
DE SOORTEN VAN BIJLAGE II	144
DE SOORTEN VAN BIJLAGE III	147
DE BROEDVOGELS VAN BIJLAGE IV	150
<i>BE2500121 Westkust</i>	150
<i>BE2501033 Het Zwin</i>	152
DOORTREKKENDE EN OVERWINTERENDE VOGELS	156
<i>BE2500121 Westkust</i>	156
<i>BE2501033 Het Zwin</i>	158
BIJLAGE 2 – ANALYSE VAN DE EUROPEES TE BESCHERMEN HABITATS EN SOORTEN ...	162
INLEIDING	162
TOELICHTING OVER DE GEBRUIKTE INFORMATIE EN MODELLEN	162
<i>De beoordeling van de staat van instandhouding</i>	166
DE HABITATS VAN BIJLAGE I	169
1130 - <i>Estuaria</i>	171
1140 - <i>Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten</i>	173
1310 - <i>Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden</i>	178
1320 - <i>Schorren met slijkgrasvegetatie</i>	182
1330 - <i>Atlantische schorren</i>	185

2110 - Embryonale wandelende duinen.....	188
2120 - Wandelende duinen op de strandwal met <i>Ammophila arenaria</i>	192
2130* - Vastgelegde duinen met kruidvegetatie (grijze duinen).....	197
2150* - EU-atlantische vastgelegde ontkalkte duinen (<i>Calluno-Ulicetae</i>).....	204
2160 - Duinen met <i>Hippophae rhamnoides</i>	206
2170 - Duinen met <i>Salix repens</i> ssp. <i>argentea</i> (<i>Salicion arenaria</i>)	210
2180 - Beboste duinen van het Atlantische, Continentale en Boreale kustgebied.....	213
2190 - Vochtige duinvalleien	218
3140 - Kalkhoudende oligo-mesotrofe stilstaande wateren met bentische <i>Chara</i> spp. Vegetaties	223
3150 - Van nature eutrofe meren met vegetaties van het type <i>Magnopotamion</i> of <i>Hydrocharition</i>	223
6510 - Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	223
DE SOORTEN VAN BIJLAGE II EN III	224
Kamsalamander – <i>Triturus cristatus</i>	224
Rugstreepad – <i>Bufo calamita</i>	228
Boomkikker – <i>Hyla arborea</i>	232
Kruipend moerasscherm - <i>Apium repens</i>	238
Groenknolorchis - <i>Liparis loeselii</i>	241
Nauwe korfslak - <i>Vertigo angustior</i>	241
Zeggekorfslak - <i>Vertigo moulinsiana</i>	244
Vleermuizen	247
DE BROEDVOGELSOORTEN VAN BIJLAGE IV	247
Strandplevier - <i>Charadrius alexandrinus</i>	247
Kleine zilverreiger – <i>Egretta garzetta</i>	252
Kluut – <i>Recurvirostra avosetta</i>	256
Blauwborst – <i>Luscinia svecica</i>	260
Visdief – <i>Sterna hirundo</i>	264
Dwergster – <i>Sterna albifrons</i>	267
Grote stern – <i>Sterna sandvicensis</i>	271
Zwartkopmeeuw – <i>Larus melanocephalus</i>	273
Ooievaar – <i>Ciconia ciconia</i>	275
Kwak – <i>Nycticorax nycticorax</i>	277
Lepelaar – <i>Platalaea leucorodia</i>	279
Boomleeuwerik – <i>Lullula arborea</i>	281
Wespendief – <i>Pernis apivorus</i>	283
DOORTREKKENDE EN OVERWINTERENDE VOGELS.....	285
Blauwe kiekendief – <i>Circus cyaneus</i>	285
Velduil – <i>Asio flammeus</i>	285
Lepelaar – <i>Platalea leucordia</i>	285
Waterrietzanger – <i>Acrocephalus paludicola</i>	286
Kluut – <i>Recurvirostra avosetta</i>	286
Kemphaan – <i>Philomachus pugnax</i>	287
Goudplevier – <i>Pluvialis apricari</i>	287
Kolgans – <i>Anser albifrons</i>	288
Wulp – <i>Numenius arquata</i>	288
Regenwulp – <i>Numenius phaeopus</i>	289
REGIONAAL BELANGRIJKE BIOTOPEN	289
RODE LIJST- EN ANDERE BESCHERMDE SOORTEN	289
Amfibieën en reptielen	289
Vogels	289
Sprinkhanen	298
Vlinders.....	304
Libellen	309
Andere.....	310
BIJLAGE 3 – DE AANMELDINGSGEGEVENS	311
INTERPRETATIE VAN DE AANMELDINGSGEGEVENS.....	314
BIJLAGE 4 – DE EXPERTGROEP.....	317
SAMENSTELLING	317
BIJLAGE 5 – KAARTENBIJLAGE.....	318

BIJLAGE 6 – LANDBOUWGEVOELIGHEIDSANALYSE.....	319
BIJLAGE 7 – DRINKWATER.....	320
BIJLAGE 8 - LANDSCHAPSECOLOGIE: THEORIE EN PRINCIPES	321
BIJLAGE 9 - AFKORTINGEN- EN BEGRIPPENLIJST	327
BIJLAGE 10 – REFERENTIES	331

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 Habitatrictlijn, 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 verfijnd per SBZ of groep van SBZ-H en SBZ-V. Er wordt hierbij bekeken welk deel van de opdracht ieder gebied voor zijn rekening kan nemen: we spreken ook van de specifieke instandhoudingsdoelstellingen. Deze doelstellingen worden wetenschappelijk onderbouwd en worden ook besproken met vertegenwoordigers van de belangengroepen op Vlaams en lokaal niveau, de lokale besturen en Vlaamse administraties.

Op dit moment houdt u een rapport ter onderbouwing van de specifieke instandhoudingsdoelstellingen voor de speciale beschermingszones *BE2500001 – Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin*, *BE2500121 Westkust en BE2501033 Het Zwin* 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 instandhoudingsdoelstellingen (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 instandhoudingsdoelstellingen 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 instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 7).

Uiteindelijk worden, aan de hand van de informatie uit de voorgaande hoofdstukken, in hoofdstuk 8 de instandhoudingsdoelstellingen 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 instandhoudingsdoelstellingen 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 moeten 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 prioritair. Een prioritair habitat is een habitat dat sterk bedreigd is in Europa en waarvoor Europa een grote verantwoordelijkheid draagt omdat het vooral in Europa ligt.

"Europees te beschermen soorten" zijn de soorten van bijlage II, III en IV van het Natuurdecreet en de geregeld voorkomende 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 instandhoudingsdoelstellingen, moeten worden geformuleerd vooraleer er doelen op het niveau van een individuele speciale beschermingszone worden opgesteld.

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

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 **XX XXXXXXXX** 2010. **In hoofdstuk 4 worden de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen die van belang zijn voor dit gebied voorgesteld.**

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

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

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

Populatie = de totale populatie van de betrokken soort, dus in principe alle individuen bij elkaar opgeteld. De gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen doen een uitspraak over populatiedoelstellingen voor Vlaanderen. In de specifieke instandhoudingsdoelstellingen wordt het populatiedoel 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

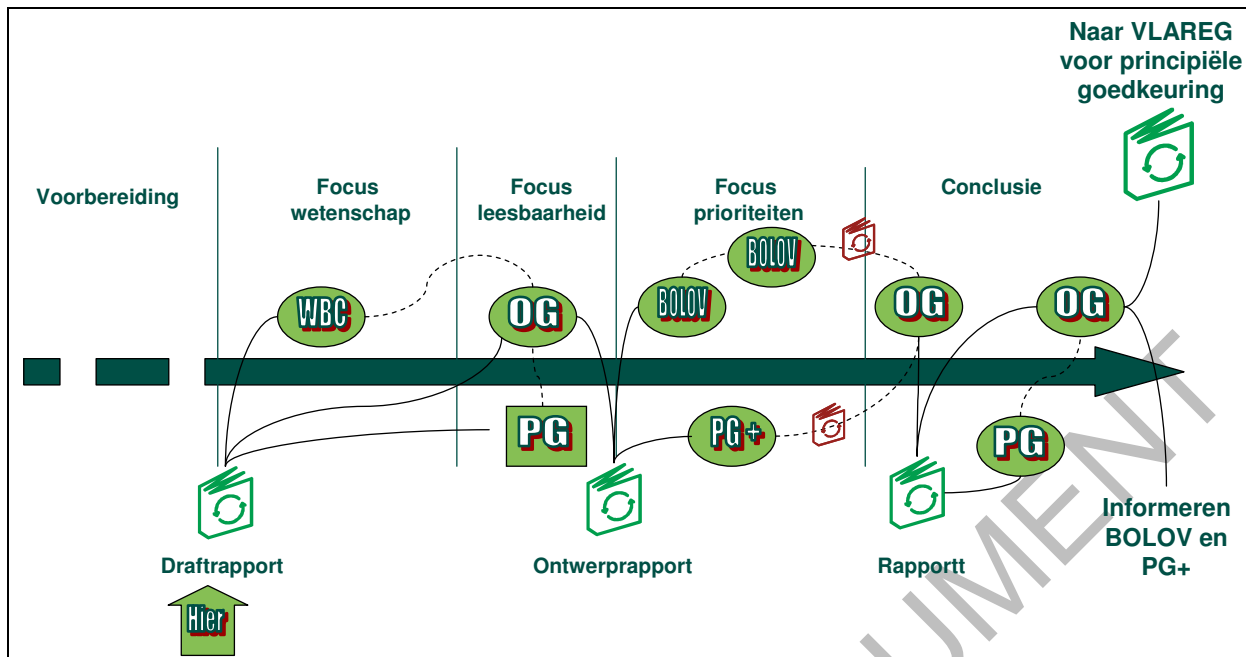
De rapporten voor de onderbouwing van de instandhoudingsdoelstellingen zijn opgemaakt door het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB). Het ANB wordt wetenschappelijk ondersteund door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO). In overleg met de Vlaamse Overleggroep is een consultatieproces ontworpen 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 ontwerprapport dat is opgemaakt door het Agentschap voor Natuur en Bos om voorgelegd te worden aan de Wetenschappelijke Begeleidingscommissie, de Vlaamse Overleggroep en de Projectgroep.



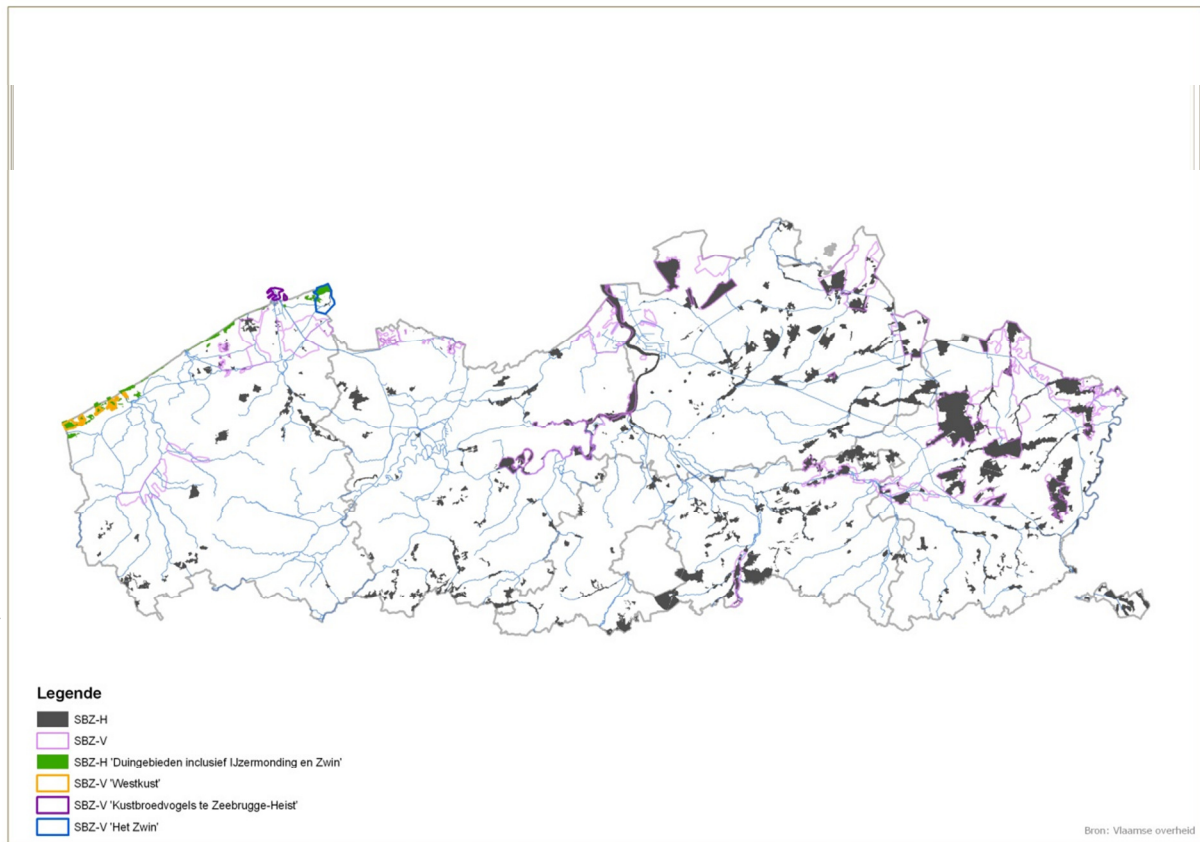
Figuur 2-1. Schets van het overlegproces.

3 Over welk gebied gaat dit rapport

Het gebied 'Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin' met code BE2500001 werd in 2002 aangeduid als Speciale Beschermingszone (*Besluit van de Vlaamse regering van 24 mei 2002 tot vaststelling van de gebieden die in uitvoering van artikel 4, lid 1, van Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna aan de Europese Commissie zijn voorgesteld als speciale beschermingszone*) en werd in 2008 uitgebreid met het gebied 'Waterzone van het IJzerestuarium' (*Besluit van de Vlaamse Regering van 15 februari 2008 houdende de definitieve vaststelling van het gebied "Waterzone van het IJzerestuarium", dat in aanmerking komt als speciale beschermingszone in toepassing van de Habitatrichtlijn 92/43/EEG*).

Het SBZ-H 'BE2500001 - Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin' heeft een totale oppervlakte van 3782 ha en is gelegen in de gemeenten De Panne, Koksijde, Nieuwpoort, Middelkerke, Oostende, Bredene, De Haan, Blankenberge, Brugge en Knokke-Heist. Deze Speciale Beschermingszone omvat alle interessante duingebieden aan onze kust, inclusief de IJzermonding, het Zwin en enkele binnenduinen. Het kustmilieu is gekenmerkt door de grote verscheidenheid aan milieutypes en een aantal zeer specifieke milieuomstandigheden en processen. Bepalend voor deze verscheidenheid zijn de overgangen van strand (met lokaal voorduinen) over kalkrijke en meer kalkarme duinen tot polder, zoutwaterslikken en -schorren en de zeer gevarieerde geomorfologie van het duingebied zelf.

Tijdens het eerste expertgroepoverleg werd besloten de bestaande indeling van het SBZ-H van 33 deelgebieden te herzien. Deze indeling was immers niet praktisch en vrijwel onbruikbaar voor het opstellen van instandhoudingdoelstellingen. Het SBZ-H 'BE2500001 - Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin' werd in 13 deelgebieden heropgedeeld (zie Tabel 3-1 en kaart 3.2.a in Bijlage 5 - Kaartenbijlage).



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

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

Deelgebiedcode	Deelgebiednaam	Oppervlakte (ha)
BE2500001-1	Fossiele duinen van Adinkerke	162
BE2500001-2	Jonge duinen van De Panne	723
BE2500001-3	Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen	496
BE2500001-4	Ter Yde duinen en omgeving	425
BE2500001-5	IJzermonding en omgeving	343
BE2500001-6	Fossiele duinen van Westende	112
BE2500001-7	Warandeduinen en duinen van Raversijde	93
BE2500001-8	Fossiele duinen van D'Heye	45
BE2500001-9	Jonge duinen van Bredene – De Haan	467
BE2500001-10	Fonteintjes	42
BE2500001-11	Buffergebied Heist-West	70
BE2500001-12	Historische duinen van Knokke	286
BE2500001-13	Zwin – duinen en polders	518
Totale oppervlakte		3782

Ca. 1670 ha (44%) van het SBZ-H overlapt met een Vogelrichtlijngebied. In totaal gaat het om 4 Vogelrichtlijngebieden, nl. van west naar oost: 'Westkust', 'Poldercomplex', 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' en 'Het Zwin' (zie Figuur 3-2).

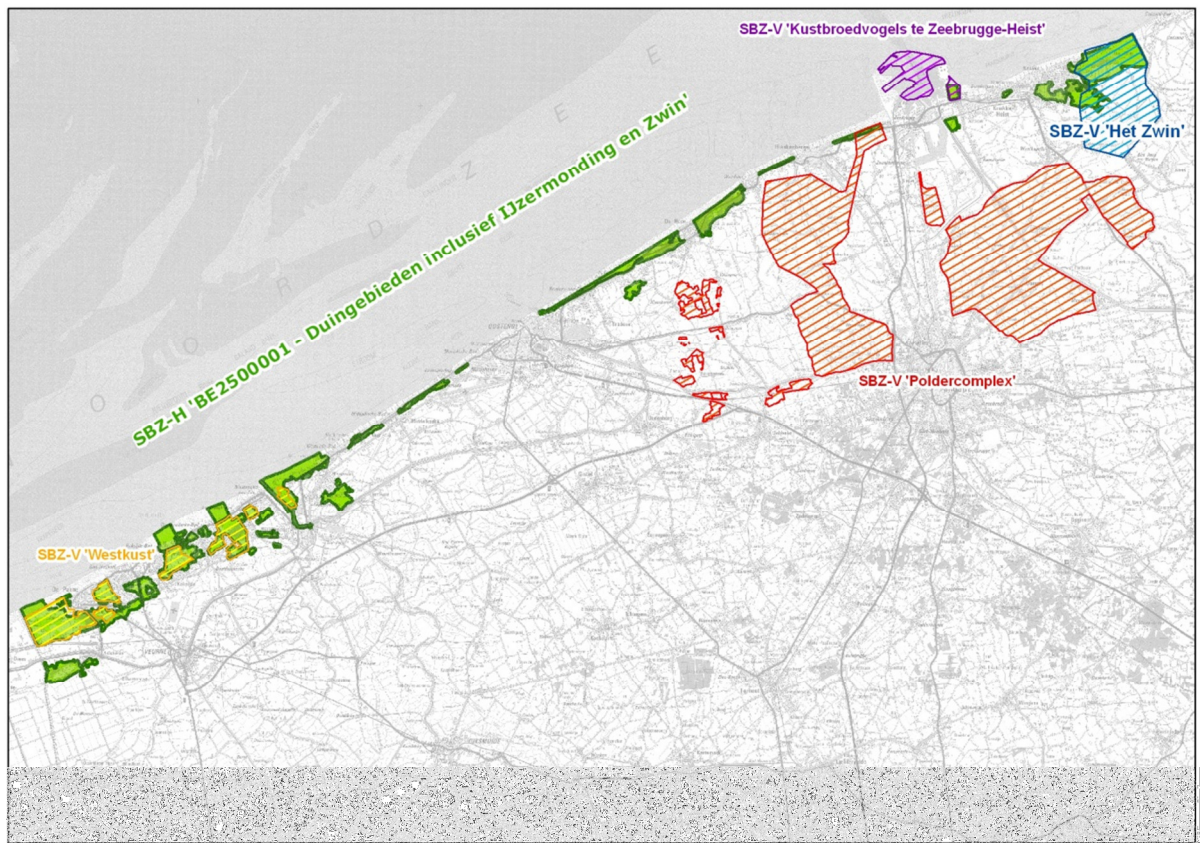
De overlap is het grootst met het SBZ-H en de SBZ-V's 'Westkust' en 'Het Zwin'. Voor het SBZ-V 'Westkust' worden in voorliggend rapport eveneens instandhoudingdoelstellingen opgesteld. Voor het SBZ-V 'Het Zwin' worden in voorliggend rapport eveneens doelen opgesteld, maar enkel voor de kustgebonden soorten en habitats. Meer bepaald worden enkel doelen opgesteld voor het gedeelte van het SBZ-V 'Het Zwin' dat overlapt met het SBZ-H en met de geplande uitbreiding van het Zwin.

Voor het SBZ-V 'BE2524317 – Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' werden reeds instandhoudingdoelstellingen opgesteld en goedgekeurd door de Vlaamse Regering⁶. **Voor dit SBZ-V worden in voorliggend rapport geen nieuwe instandhoudingdoelstellingen opgesteld.** Het SBZ-V 'Poldercomplex' overlapt slechts met 25 ha met het SBZ-H. Voor dit SBZ-V worden in voorliggend rapport geen instandhoudingdoelstellingen opgesteld. Voor de instandhoudingsdoelstellingen voor het SBZ-V 'Poldercomplex' wordt verwezen naar het rapport 31: de instandhoudingdoelstellingen voor het SBZ-H 'BE2500002 – Polders'.

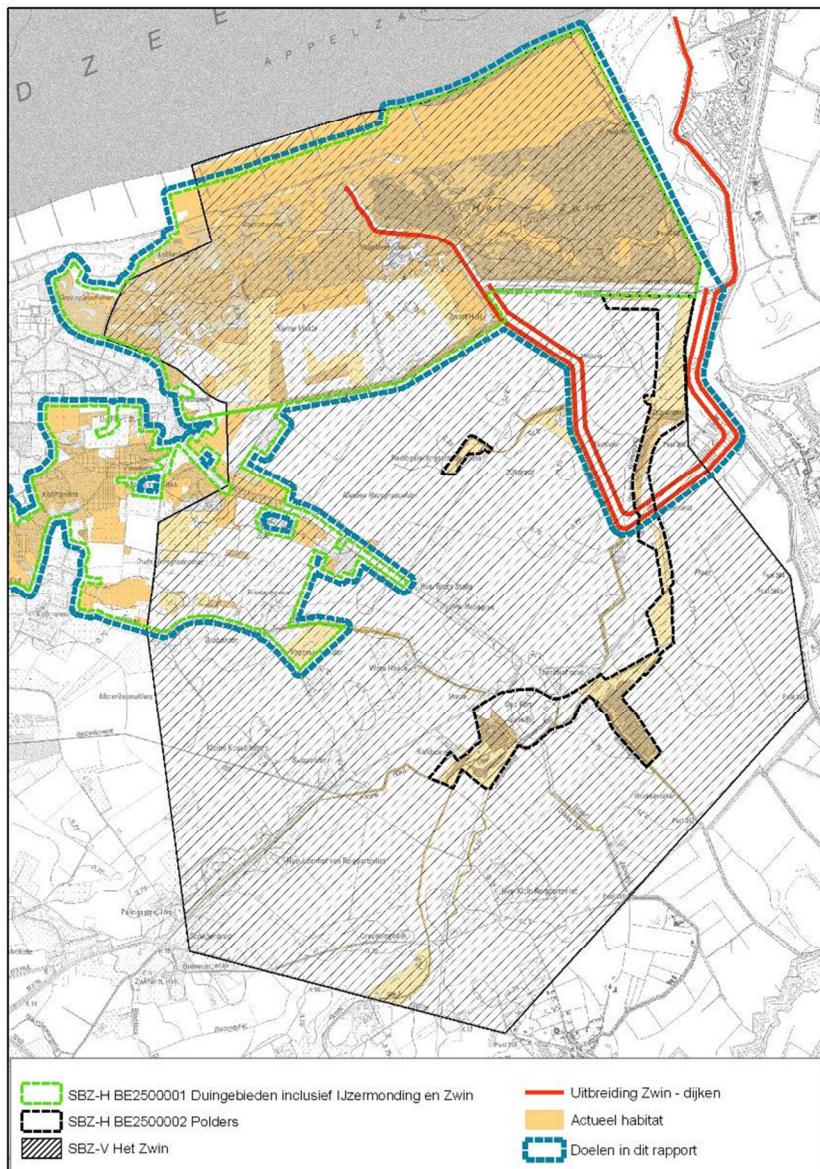
In het kader van het goedgekeurde Natuurrichtplan 'Duinen van de Middenkust tussen Oostende en Blankenberge'⁷ werden reeds instandhoudingdoelstellingen voor de zones binnen SBZ-H opgesteld. Deze instandhoudingdoelstellingen worden geïntegreerd in voorliggend document.

⁶ Besluit van de Vlaamse Regering van 22 juli 2005 houdende de definitieve vaststelling van het gebied "Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist" dat in aanmerking komt als speciale beschermingszone in toepassing van de Richtlijn 79/409/EEG van de raad van de Europese Gemeenschappen van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand.

⁷ Ministerieel besluit tot definitieve vaststelling van het natuurrichtplan voor de VEN-gebieden, speciale beschermingszone, groen-, park- en bosgebieden in de "Duinen van de Middenkust tussen Oostende en Blankenberge". (MB 17/12/2007; SB 22/01/2008).



Figuur 3-2. Situering van het SBZ-H 'Duingebieden inclusief IJzermondig en Zwin' t.o.v. de Vogelrichtlijngebieden (SBZ-V, gearceerd).



Figuur 3-3. Situering van het gedeelte van het SBZ-V 'Het Zwin' waarvoor in voorliggend rapport doelen worden opgesteld.

Voor de detailkaart van de deelgebieden wordt verwezen naar kaart 3.2.a in Bijlage 5 – Kaartenbijlage. In deze bijlage zijn eveneens kaarten (kaart 3.2.b, 3.2.c en 3.2.d) opgenomen met de situering van de in voorliggend rapport gebruikte toponiemen.

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 <datum>. In dat rapport wordt het belang van een speciale beschermingszone voor het bereiken van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen gesitueerd.

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

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

- In de "essentiële" en "zeer belangrijke" gebieden zijn, afhankelijk van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen, prioritaire acties aangewezen voor het halen of behouden van de Vlaamse doelen.
- De "belangrijke" gebieden hebben een klein oppervlakte- of populatieaandeel van Europees te beschermen habitats en/of soorten..

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

In de volgende tabellen 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.

De overzichtstabellen hieronder geven het belang van het SBZ-H en de SBZ-V's t.o.v. Vlaanderen voor de verschillende habitattypes en soorten weer.

Tabel 4-1. Samengevatte weergave van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen van toepassing in het gebied 'BE2500001 - Duingebieden inclusief IJzermondig en Zwin' ('=' behoud van de huidige situatie of '↑' verbetering) en het belang van het gebied voor de realisatie ervan ('***' essentieel, '**' zeer belangrijk of '*' belangrijk).

BE2500001 Duingebieden inclusief IJzermondig en Zwin	Belang gebied	areaal	oppervlakte	kwaliteit
Habitattypes van de Bijlage I				
1130 - Estuaria	★	↑	↑	↑
1140 - Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten	★★★	=	=	=
1310 - Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met <i>Salicornia</i> soorten. en andere zoutminnende planten (Thero-Salicornietalia)	★★★	=	↑	↑
1320 - Schorren met slijkgrasvegetatie (<i>Spartinion maritimae</i>)	★★★	=	↑	↑
1330 - Atlantische schorren (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)	★★★	=	↑	↑
2110 - Embryonale wandelende duinen	★★★	=	↑	↑
2120 - Wandelende duinen op de strandwal met <i>Ammophila arenaria</i> (witte duinen)	★★★	=	↑	=
2130* - Vastgelegde duinen met kruidvegetatie (grijze duinen)	★★★	=	↑	=
2150* - EU-atlantische vastgelegde ont kalkte duinen (<i>Calluno-Ulicetae</i>)	★★★	↑	↑	↑
2160 - Duinen met <i>Hippophae rhamnoides</i>	★★★	=	= (↓)	=
2170 - Duinen met <i>Salix repens</i> ssp. <i>argentea</i> (<i>Salicion arenaria</i>)	★★★	=	↑	↑
2180 - Beboste duinen van het Atlantische, Continentale en Boreale kustgebied	★★★	=	↑	↑
2190 - Vochtige duinvalleien	★★★	=	↑	↑
3140 - Kalkhoudende oligo-mesotrofe stilstaande wateren met bentische <i>Chara</i> spp. vegetaties	★	↑	↑	↑
3150 - Van nature eutrofe meren met vegetaties van het type Magnopotamion of Hydrocharition	★	=	↑	↑
6510 - Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	★	=	↑	=
91E0* - Bossen op alluviale grond met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i>	?	=	↑	↑
Soorten van de Bijlage II				
Kamsalamander - <i>Triturus cristatus</i>	★★	↑	↑	↑
Kruipend moerasscherm - <i>Apium repens</i>	★★★	↑	↑	↑
Groenknolorchis - <i>Liparis loeselii</i>	★	↑	↑	↑
Nauwe korfslak - <i>Vertigo angustior</i>	★★★	=	↑	=
Zeggekorfslak - <i>Vertigo moulinsiana</i>	★★	=	↑	=
Meervleermuis - <i>Myotis dasycneme</i>	★	=	=	↑

Soorten van de Bijlage III				
Rugstreepad - <i>Bufo calamita</i>	★★★	=	=	↑
Boomkikker - <i>Hyla arborea</i>	★★★	↑	↑	↑
Brandt's vleermuis/Gewone baardvleermuis - <i>Myotis brandtii/Myotis mystacinus</i>	★	=	=	↑
Franjestaart - <i>Myotis nattereri</i>	★	=	↑	↑
Laatvlieger - <i>Eptesicus serotinus</i>	★	=	=	↑
Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis - <i>Pipistrellus species</i>	★	=	=	↑
Watervleermuis - <i>Myotis daubentonii</i>	★	=	=	↑
Rosse vleermuis - <i>Nyctalus noctula</i>	★	=	=	↑

INFORMATIEF DOCUMENT

Tabel 4-2. Samengevatte weergave van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen van toepassing in het gebied 'BE2500121 – Westkust' ('=' behoud van de huidige situatie of '↑' verbetering) en het belang van het gebied voor de realisatie ervan ('***' essentieel, '**' zeer belangrijk of '*' belangrijk).

BE2500121 Westkust	Belang gebied	areaal	populatie	kwaliteit
Broedvogels van de bijlage IV				
Strandplevier - <i>Charadrius alexandrinus</i>	***	↑	↑	↑
Kleine zilverreiger - <i>Egretta garzetta</i>	***	↑	=	↑
Blauwborst - <i>Luscinia svecica</i>	*	=	=	↑
Visdief - <i>Sterna hirundo</i>	*	=	=	↑
Kluut - <i>Recurvirostra avosetta</i>	*	↑	↑	↑
Doortrekkende en overwinterende vogels				
Kemphaan - <i>Philomachus pugnax</i>	**	=	=	=
Goudplevier - <i>Pluvialis apricari</i>	**	=	↑	↑
Zilvermeeuw - <i>Larus argentatus</i>	***	=	=	↑
Wulp - <i>Numenius arquata</i>	**	=	=	↑

Tabel 4-3. Samengevatte weergave van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen van toepassing in het gebied 'BE2501033 –Het Zwin' ('=' behoud van de huidige situatie of '↑' verbetering) en het belang van het gebied voor de realisatie ervan ('***' essentieel, '**' zeer belangrijk of '*' belangrijk).

BE2501033 Het Zwin	Belang gebied	areaal	populatie	kwaliteit
Broedvogels van de bijlage IV				
IJsvogel - <i>Alcedo atthis</i>	*	=	=	=
Ooievaar - <i>Ciconia ciconia</i>	***	↑	↑	↑
Bruine kiekendief - <i>Circus aeruginosus</i>	*	=	=	↑
Kleine zilverreiger - <i>Egretta garzetta</i>	***	↑	=	↑
Zwartkopmeeuw - <i>Larus melanocephalus</i>	*	=	=(↓)	↑
Blauwborst - <i>Luscinia svecica</i>	*	=	=	↑
Kwak - <i>Nycticorax nycticorax</i>	***	↑	↑	↑
Wespendief - <i>Pernis apivorus</i>	*	=	=	↑
Lepelaar - <i>Platalaea leucorodia</i>	***	=	↑	↑
Visdief - <i>Sterna hirundo</i>	* ⁸	=	=	↑
Grote stern - <i>Sterna sandvicensis</i>	*	=	=(↓)	↑
Strandplevier - <i>Charadrius alexandrinus</i>	*** ⁹	↑	↑	↑
Kluut - <i>Recurvirostra avosetta</i>	*	↑	↑	↑
Doortrekkende en overwinterende vogels				
Kluut - <i>Recurvirostra avosetta</i>	**	↑	↑	↑
Lepelaar - <i>Platalaea leucorodia</i>	***	=	↑	↑
Kemphaan - <i>Philomachus pugnax</i>	**	=	=	=
Goudplevier - <i>Pluvialis apricari</i>	**	=	↑	↑
Kolgans - <i>Anser albifrons</i>	***	=	=	↑
Grauwe gans - <i>Anser anser</i>	***	=	=	↑
Wulp - <i>Numenius arquata</i>	**	=	=	↑
Regenwulp - <i>Numenius phaeopus</i>	**	=	=	↑

⁸ De Visdief staat in de G-IHD niet vermeld bij het SBZ-V 'Het Zwin'. Niettemin kwam de soort er in het verleden in hoge aantallen tot broeden en kan het Zwin als belangrijk gebied beschouwd worden voor deze soort.

⁹ De Strandplevier staat in de G-IHD niet vermeld bij het SBZ-V 'Het Zwin'. Dit SBZ-V moet echter als essentieel gebied beschouwd voor de soort, gelet op de relatief recente broedgevallen (2 bp. in 2000), het hoog aantal broedgevallen in het verleden en de specificiteit van het Zwin als broedgebied voor de soort – het Zwin vormt immers één van de weinige (half)natuurlijke broedbiotopen voor de soort in Vlaanderen.

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, 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? Etc. Het fysische systeem vormt immers de basis voor de ontwikkeling van natuurwaarden. In paragrafen 5.2 en 5.4 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 – Analyse van de Europees te beschermen habitats en soorten. Op basis van deze analyse, en rekening houdend met de socio- economische context (zie hoofdstuk 6) worden in hoofdstuk 7 knelpunten geïdentificeerd en in hoofdstuk 8 doelen en prioriteiten bepaald.

Ter info: Toelichting van belangrijke termen gebruikt in dit hoofdstuk

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

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

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

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

5.1 Beschrijving van het fysische systeem¹⁰

Het kustmilieu wordt gekenmerkt door de grote verscheidenheid aan milieutypes en een aantal zeer specifieke milieuomstandigheden en processen. Bepalend voor deze verscheidenheid zijn de overgangen van strand (met lokaal voorduinen) over kalkrijke en meer kalkarme duinen tot polder, zoutwaterslikken en -schorren en de zeer gevarieerde geomorfologie van het duingebied zelf.

De ecologische specificiteit van het kustecosysteem schuilt vooral in het kenmerkend klimaat en de geomorfologische dynamiek van de contactzone tussen land en zee. Maar kwantitatief wordt de ecologische diversiteit in hoofdzaak bepaald door de bodemvochtigheid, op haar beurt bepaald door het duinreliëf in combinatie met de hydrologie. Het complex van bodem- en vegetatieontwikkeling en tal van biotische interacties veroorzaken een verder differentiatie in ecotopen. De invloed van de mens op het kustecosysteem is substantieel. Ongeveer de helft van het duinenareaal is in de voorbij 150 jaar geurbaniseerd en de resterende gebieden kenden ingrijpende landschappelijke veranderingen.

In het kustecosysteem vormt sedimenttransport het belangrijkste element van de fysische dynamiek. Er wordt hierbij een mariene en eolische component onderscheiden. Zee- en getijdenstromingen in de Noordzee veroorzaken aan- en afvoer van sediment naar de kust. Onder laagdynamische sedimentatieomstandigheden zoals in estuaria of lagunes, bezinkt fijnkorrelig materiaal en kunnen zich slikken en schorren ontwikkelen. In dynamische milieus kan enkel grofkorrelig materiaal sedimenteren. Gezien de rechtstreekse impact van golven en getijdenstromingen aan onze kust, wordt dus vooral zand afgezet en wordt de kustlijn door een zandstrand afgezoomd. Maar golven en stroming kunnen het strand ook eroderen. Aanwas en afslag blijken onderhevig aan seizoenale fluctuaties en aan cycli die zich voltrekken over een termijn van enkele decennia. In kuststroken met een positief zandbudget is er mogelijkheid tot

¹⁰ De beschrijving is hoofdzakelijk gebaseerd op Provoost (2004) en Provoost & Hoffmann (1997).

embryonale duinvorming op het hoogstrand. De zanddynamiek op het strand vormt dus de schakel tussen het mariene systeem en eolische duinvormingsprocessen.

Bij duinvorming kunnen twee belangrijke mechanismen onderscheiden worden, nl. primaire en secundaire duinvorming. Primaire duinvorming gaat gepaard met kustaanwas. Daarbij vormt zich vanuit embryonale duintjes een nieuwe zeereep die de achterliggende strook strand aan de invloed van de zee onttrekt. De afgesnoerde strandvlakte gaat geleidelijk verzoeten en wordt daarmee een primaire duinvallei. Aan onze kust zijn primaire duinvormen beperkt tot het mondingsgebied van de IJzer en de omgeving van het Zwin. Bij secundaire duinvorming is de kustlijn stabiel of erosief en gebeurt de zandverplaatsing landinwaarts. Bij een voldoende grote zandvoorraad kunnen zich nagenoeg vegetatielose loopduinen ontwikkelen die met een snelheid van meer dan 10 meter per jaar kunnen voortstuiven.

Naast zand en wind speelt ook de vegetatie – en met name vooral Helm – een belangrijke rol in duinvormingsprocessen. Voortstuivende helmduinen worden gekenmerkt door een paraboolvorm met een actief voortstuivende kop en langgerekte armen die ongeveer parallel lopen met de dominante windrichting.

De recent gevormde duinmassieven rusten aan onze kust op overwegend zandige kwartaire afzettingen. Het kwartair grondwaterreservoir aan de Vlaamse kust wordt onderaan begrensd door tertiaire afzettingen. De klei van het Ieperiaan (Formatie van Kortrijk) vormt het tertiair substraat aan de Westkust. In de oostelijke kustvlakte komen van west naar oost achtereenvolgens jongere tertiaire lagen voor. Waar een zandig substraat voorkomt aan de top van het tertiair omvat het freatisch reservoir naast het kwartair, ook tertiaire zandige lagen. De opbouw van het ondiep grondwaterreservoir is plaatsafhankelijk. Het ondiep grondwaterreservoir bestaat uit een opeenvolging van doorlatende en slecht doorlatende lagen. De onderste doorlatende laag, rustend op het tertiair substraat, bestaat voornamelijk uit middelmatig tot grof zand met grint en schelpfragmenten. Deze lithologische beschrijving is voor het hele kustgebied van toepassing. In de zandpakketten onder de duinengordel ontwikkelde zich een voorraad zoet grondwater met een dikte van 20 tot 30 meter. Het grondwater vertoont globaal een afstroming richting zee en richting polder. Door de traagheid van de waterstroming vertoont de watertafel centraal een opbolling, genoemd zoetwaterlens. Het zeewaarts afstromend water vermengt zich op en onder het strand met het zeewater en zout grondwater. Aan de binnenduinstrand wordt de grondwaterstroming sterk bepaald door het (kunstmatig) polderpeil. Een aantal waterlopen zoals het Langeleed werden specifiek gegraven om het afstromende opkwellende duinwater af te voeren. Lokaal kan nog kwel optreden, wat aanleiding geeft tot bijzondere ecologische situaties.

De grondwaterhuishouding van het duingebied weerspiegelt de verhouding tussen neerslag en evapotranspiratie en wordt dus grotendeels bepaald door klimaat en vegetatie. Op basis van de neerslaggegevens behoort de kust tot de droogste zones van het land.

De fysische elementen binnen het ecosysteem leiden tot een primaire spreiding van 'standplaatstypen' in ruimte en tijd. Zij bepalen in belangrijke mate welke soorten zich initieel kunnen vestigen en ontwikkelen. De kust herbergt een relatief groot aantal specifieke milieus die door verschillende factoren worden bepaald.

De zee oefent een belangrijke invloed uit op de meso-klimatologische omstandigheden. De amplitude van dagelijkse en seizoenale temperatuursfluctuaties wordt er door getemperd, het aantal vorstdagen ligt beduidend lager dan in het binnenland, de zonneschijnduur is de hoogste in Vlaanderen, de relatieve vochtigheid is hoger, etc. Deze omstandigheden kunnen de overlevingskansen voor thermofiele organismen aanzienlijk verhogen. Ook de met zout beladen zeewind vormt één van de zeer specifieke klimatologische elementen van het maritieme duingebied.

De geomorfologische dynamiek van het duinsysteem bepaalt in belangrijke mate de interne milieudifferentiatie. Verstuivingen voeren kalkrijk mineraal zand aan en verjongen daarmee het landschap. Zijn creëren het vaak uitgesproken duinreliëf waaraan een sterke variatie in fysische bodemkenmerken en microklimaat is gerelateerd. Dit laatste uit zich onder meer in een sterke opwarming van zuidgeoriënteerde hellingen. De hoogte van het maaiveld ten opzichte van de grondwatertafel vormt dan weer de hoofddeterminant voor de bodemvochtigheid, een cruciale abiotische parameter voor de vegetatieontwikkeling in het duinsysteem. In de nabijheid van de zee komt daar nog een zoet-zoutgradiënt bovenop.

De vegetatie als functionele component induceert op haar beurt een reeks mechanismen die het milieu en dus ook de staanplaatsfactoren veranderen. Deze processen kunnen aanleiding geven tot een lineaire keten van gebeurtenissen zoals de zandophoping rond helmpollen. In ander gevallen wordt deze keten gesloten en is er sprake van terugkoppeling of feedback. De wisselwerking tussen vegetatie en grondwatertafel is een voorbeeld van een dergelijk mechanisme: de waterstand vormt

een belangrijke factor voor de vegetatieontwikkeling maar het plantendek beïnvloedt op haar beurt via evapotranspiratie het grondwaterniveau. In dergelijke systemen is er sprake van 'dynamische evenwichten'.

Hoewel het moedermateriaal in de duinen vrij uniform is, kunnen we toch uiteenlopende bodemtypen onderscheiden. Deze differentiatie wordt gestuurd door bodemvormingsprocessen die sterk gerelateerd zijn aan hydrologie en vegetatieontwikkeling. Bodemfauna speelt zeker in graslandbodems een cruciale rol, maar de kennis hieromtrent is beperkt.

De accumulatie en omzetting van organisch materiaal – humusvorming – vormt zowat de ruggengraat van de bodemontwikkeling. Het proces is sterk gerelateerd aan de bodemvochtigheid. In vochtige terreindelen is de biomassa-productie hoger en komen meer plantenresten in de bodem terecht. Humus verhoogt de capaciteit van de bodem om water en andere stoffen te binden en creëert op die manier andere, meer voedselrijke omstandigheden. De zuurtegraad vormt een belangrijke stuurvariabele. In jonge duinbodems wordt de bodem gebufferd door kalk afkomstig van schelpfragmenten. Stabiele bodems verzuren door de geleidelijke uitloging van kalk. De afbraakprocessen worden erdoor afgeremd. Bij lichte overstuiving of 'overpoedering' gebeurt het omgekeerde. Ook in waterverzadigde omstandigheden wordt de vertering van plantenresten sterk vertraagd, maar dan door zuurstofgebrek. Daardoor kan accumulatie van organisch materiaal optreden. In historische tijden heeft dit onder meer geleid tot veenvorming in de strandvlakte van Hannecart (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving).

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

De meeste habitattypes die in het SBZ-H voorkomen zijn uniek op Vlaams niveau, vanwege hun voorkomen specifiek in het duingebied. Het zijn habitattypes die gebonden zijn aan specifieke milieumomstandigheden. Binnen de duinhabitats onderscheiden zich de habitats gebonden aan een specifiek ontkalkt milieu, die nog slechts op 3 plaatsen aan de Vlaamse kust voorkomt, namelijk op de oudste duinen. Voorts komen ook nog slik- en schorhabitattypes voor. Deze komen voornamelijk voor aan de IJzermonding, de Baai van Heist en het Zwin.

In onderstaande tabel 5-1 wordt een overzicht gegeven van de oppervlakteverdeling van de verschillende habitattypes over de deelgebieden.

Tabel 5-1. Overzichtstabel van de actuele oppervlakte (ha) van de voorkomende habitattypes en regionaal belangrijke biotopen in de verschillende deelgebieden van het SBZ-H BE2500001 – Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin.

Deelgebied	BE2500001-1	BE2500001-2	BE2500001-3	BE2500001-4	BE2500001-5	BE2500001-6	BE2500001-7	BE2500001-8	BE2500001-9	BE2500001-10	BE2500001-11	BE2500001-12	BE2500001-13	Totaal	Pct.
Habitatype															
1130					41,9									41,9	1,1%
1140		53,9	49,8	45,8	130,7				1,2		20,4		70,1	372,0	9,8%
1310					5,7						3,4	0,5	27,2	36,8	1,0%
1320					0,3								1,1	1,5	0,0%
1330					3,2						6,2	1,0	88,1	98,4	2,6%
2110		0,4		0,9	0,2						4,7		0,7	6,9	0,2%
2120	0,3	130,6	64,3	69,1	57,2		17,3		77,7	15,8	1,5		19,9	453,6	12,0%
2130	43,6	48,0	86,3	69,5	47,8	19,5	25,4	19,9	97,3	4,2	2,5	87,0	56,3	607,2	16,1%
2150								0,1						0,1	0,0%
2160	1,2	251,8	152,2	68,4	13,2		14,8	1,9	39,2	1,6	0,0	9,8	41,1	595,2	15,7%
2170	0,3	21,9	23,9	23,4	0,9		0,5						0,0	70,9	1,9%
2180	33,2	112,6		8,9					27,1			41,7	57,0	280,5	7,4%
2190		20,8	2,3	11,9	0,3		0,6	2,0	1,4	4,5		0,8	1,9	46,5	1,2%
6510		0,2	3,0	3,5	0,2	0,6	0,0	2,5	0,5		0,5	0,8	4,7	16,6	0,4%
rbb zilt water										0,5	1,4		15,5	17,3	0,5%
rbb dotterbloem												0,4		0,4	0,0%
rbb kamgras								5,8						5,8	0,2%
rbb rietland	0,6						0,7			0,7	8,7	0,4	0,3	11,4	0,3%
Totaal	79,2	640,2	381,8	301,3	301,7	20,1	59,1	32,2	244,4	27,3	49,4	142,4	384,0	2663,1	100,0%

1130 - Estuaria

- Het actuele voorkomen Dit habitattype komt enkel in deelgebied 5 – IJzermonding en omgeving voor. De actuele oppervlakte bedraagt ca. 42 ha. Het betreft de subtidale zone van het mondingsgebied van de IJzer, kortweg IJzergeul genoemd. Dit gebied strekt zich uit van het sluiscomplex van de Ganzenpoot tot aan de gemiddelde laag-laagwaterlijn van het strand. Dit habitattype grenst aan het slikken- en schorregebied van het natuurreservaat 'IJzermonding'. Ecologisch gezien vormt de IJzergeul één samenhangend geheel met de aangrenzende slikken, schorren, strand, duinen en de ondiepe kustzone.
- Actuele staat van instandhouding De voornaamste ecologische knelpunten van het IJzerestuarium zijn de evolutie van het slik- en schorareaal, de hydrodynamica en -morfologie, de zoetwaterafvoer en de sluiswerking (zie Speybroeck *et al.*, 2009).
Er wordt geconcludeerd dat het habitattype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend Er zijn onvoldoende gegevens beschikbaar om de trend te kunnen bepalen.
- Potenties Voor herstel van het estuarium is een verdere verbetering van de waterkwaliteit noodzakelijk. Ter hoogte van het IJzerestuarium wordt het getij abrupt afgebroken ter hoogte van het Ganzenpoot-sluiscomplex te Nieuwpoort en zijn er in principe kansen aanwezig voor gecontroleerde uitbreiding van de getij-invloed (buiten SBZ-H).

1140 - Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten

- Het actuele voorkomen Dit habitattype omvat slikken en zandplaten langs de kust, die bij laag water droog vallen. Ook het laagstrand langs de kust wordt tot dit habitattype gerekend. Hieraan dient toegevoegd te worden dat het laagstrand slechts op enkele plaatsen in het SBZ-H is opgenomen, meer bepaald in de deelgebieden 2 – Jonge duinen van De Panne, 3 – Noordduinen, Doornpannen en Schipgatduinen, 4 – Ter Yde duinen en omgeving, 5 – IJzermonding en omgeving, 10 – Buffergebied Heist-West en 13 – Zwin – duinen en polders. Het laagstrand langs de Belgische kustlijn valt dus grotendeels buiten SBZ-H. De actuele oppervlakte binnen SBZ-H bedraagt 372 ha.
- Actuele staat van instandhouding Voor dit habitattype werd nog geen beoordelingsmatrix opgesteld omdat verder onderzoek noodzakelijk is (Bosch *et al.*, 2009). Een beoordeling van dit habitattype op basis van de criteria en indicatoren was bijgevolg niet mogelijk.
Gelet op de gestage afname van het oppervlakte-aandeel van de slikken en zandplaten in het Zwin gedurende de periode 1991-2006 (zie Figuren 0-1 en 0-2 op p. 176 en 177) kan geconcludeerd worden dat dit habitattype aldaar in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding verkeert. Het aandeel onbegroeid slik is zeer gering geworden.

- Trend De G-IHD (zie Bijlage 7 in rapport G-IHD) geven aan dat door kustafslag (middenkust) er een kleine plaatselijke afname van dit habitatype is en langs de andere kant een toename door herstel en natuurlijke processen (Sterneneiland in de voorhaven van Zeebrugge, Baai van Heist) waardoor er in totaal een positieve trend is t.o.v. 1994. Hierbij dient echter nog vermeld te worden dat er geen rekening is gehouden met de afname van de oppervlakte van het habitatype in het Zwin t.o.v. 1994.
- Potenties Zandplaten ontstaan op dynamische plaatsen die rechtstreeks aan de golfwerking blootgesteld zijn. Slikken echter ontstaan op beschutte plaatsen waar het fijn gesuspendeerde slib de kans krijgt te bezinken.

1310 - Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden

- Het actuele voorkomen De actuele oppervlakte van dit habitatype bedraagt ca. 37 ha. Het grootste aandeel hiervan, ca. 27 ha, komt voor in het Zwin (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders). Verder is het habitatype ook nog aanwezig in de Baai van Heist (BE2500001-11 – Buffergebied Heist-West) en in het VNR De IJzermonding (BE2500001-5 IJzermonding en omgeving). Het betreft hier het buitendijks subtype. Vaak komt dit habitatype in complex met de habitatypes 1140, 1320 en 1330 voor.
- Actuele staat van instandhouding Voornamelijk in het Zwin is de dynamiek onvoldoende om het habitatype op lange termijn in stand te houden. De grote zones waar het habitatype actueel voorkomt zijn nu reeds aan het evolueren naar hogere schorren.

Er wordt geconcludeerd dat het habitatype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend Door natuurlijke processen (successie) is er op de Baai van Heist een kleine afname in oppervlakte van dit habitatype. In het Zwin is er sprake van een toename met 10 ha t.o.v. 1991 (zie Figuur 0-2 op p. 177). Door restauratie van een grote oppervlakte is er eveneens een toename in de IJzermonding (ongeveer 10 ha). De oppervlaktetrend t.o.v. de periode van aanmelding is dus globaal positief
- Potenties Deze soortenarme pioniersvegetaties met Zeekraalsoorten en vaak ook Klein schorrenkruid komen van nature voor op beschutte slikken die dagelijks overstromen met zout of sterk brak water.

Potenties voor uitbreiding in het SBZ-H zijn beperkt aanwezig, tenzij de dynamiek in het Zwin hersteld wordt of natuurtechnische maatregelen (i.c. ontpoldering) overwogen worden.

1320 - Schorren met slijkgrasvegetatie

- Het actuele voorkomen Dit habitatype komt slechts over heel beperkte oppervlakte voor in het SBZ-H 'BE2500001 – Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin'. De actuele oppervlakte bedraagt 1,5 ha. De deelgebieden waar dit habitatype voorkomt zijn 5 – IJzermonding en omgeving en 13 – Zwin – duinen en polders. Het habitatype bestaat uit soortenarme gemeenschappen op de overgang tussen slik en schor die bij elk getij overstromen. De vegetaties worden gedomineerd door Engels slijkgras dat groeit in dichte tot losse zoden.

- Actuele staat van instandhouding De kensoort Klein slijkgras komt niet meer voor in beide gebieden. Klein slijkgras is immers uitgestorven in Vlaanderen. Dynamiek is afwezig voor elkaar in ruimte en tijd compenserende sedimentatie- en erosieprocessen.

Er wordt geconcludeerd dat het habitatype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend Er is sprake van een toename van de oppervlakte, gelet op de vestiging van de vegetaties in de IJzermonding.
- Potenties De beste potenties voor uitbreiding van dit habitatype zijn te vinden in de IJzermonding: in het hele gebied is niet minder dan 6,3 ha potentieel slijkgrasgebied (Hoffmann (red.), 2006). In het Zwin zijn de potenties veel beperkter, gelet op de beperkte dynamiek en de beperkte oppervlakte onbegroeid slik.

1330 - Atlantische schorren

- Het actuele voorkomen De actuele oppervlakte van dit habitatype bedraagt ca. 98 ha. Ongeveer 88 ha komt voor in het Zwin (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders). Ook in de Baai van Heist en de kleiputten van Heist (BE2500001-11 – Buffergebied Heist-West) en in het VNR De IJzermonding (BE2500001-5 IJzermonding en omgeving) komt het habitatype voor. Het betreft hier het buitendijks subtype. Vaak komt dit habitatype in complex met de habitatypes 1140, 1310 en 1320 voor.
- Actuele staat van instandhouding Ten gevolge van de verminderde dynamiek en de verzanding in het Zwin worden de schorren er grotendeels gedomineerd door Strandkweek (hoge schorren) en Zoutmelde (lagere schorren). Deze soorten vormen soortenarme, monotone vegetaties. Ten gevolge van de afwezigheid van dynamiek met erosie en sedimentatie kunnen lage schorren zich niet meer ontwikkelen. Ca. 90% van het in het SBZ-H voorkomende habitatype is dus slecht ontwikkeld.

Er wordt geconcludeerd dat het habitatype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend Er is sprake van een toename van de oppervlakte in het SBZ-H. De oppervlakte nam o.a. toe in de IJzermonding en in het Zwin.
- Potenties Potenties voor het habitatype zijn er overal in de nabijheid van de zee, maar uitbreiding is enkel mogelijk bij eventuele verdere aanzanding van o.a. de Baai van Heist of door het uitvoeren van natuurtechnische maatregelen (ontpolderen).

2110 - Embryonale wandelende duinen

- Het actuele voorkomen Embryonale duinen (habitatype 2110) hebben een beperkte oppervlakte in het SBZ-H, in totaal ca. 7 ha. Verschillende van deze vegetaties liggen net buiten de grens van het SBZ-H. De best ontwikkelde vormen zijn terug te vinden in de Zeebermduinen (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving) en de Baai van Heist (BE2500001-11 - Buffergebied Heist-West). Embryonale duinen beslaan vaak slechts een smalle strook en de soortenrijkdom is er van nature beperkt. Vloedmerkvegetaties behoren eveneens tot het habitatype, indien zij in mozaïek met embryonale duintjes voorkomen. Goed ontwikkelde vloedmerken zijn slechts beperkt aanwezig.
- Actuele staat van instandhouding Mede door de kleine oppervlakte en de hoge recreatiedruk zijn habitattypische broedvogels zo goed als afwezig. Sleutelsoorten komen wel voor, maar vaak worden deze in stand gehouden door menselijke structuren - die betreding in min of meerdere mate beperken - en vormen slechts lintvormige elementen. Vloedmerkvegetaties zijn vaak afwezig, hoofdzakelijk ten gevolge van overbetreding en mechanische strandruiming.

Er wordt geconcludeerd dat het habitatype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend Onvoldoende gekend.
- Potenties Goede potenties zijn aanwezig in alle deelgebieden waar zich een aangroei van het strand voordoet en er een natuurlijke strandduinovergang aanwezig is.

2120 - Wandelende duinen op de strandwal met *Ammophila arenaria*

- Het actuele voorkomen De actuele oppervlakte bedraagt ca. 450 ha. Grote stuivende duincomplexen resten er nog in de Westhoek (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke), hoewel recent zeer sterk in oppervlakte afgenomen, en Ter Yde (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving). In de Houtsaegerduinen (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne), de Hoge Blekker, de Doornpanne, de Witte burg (BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen), de Plaatsduinen en in de Zwinduinen (BE2500001-13 Zwin - duinen en polders) komen middelgrote tot kleine stuifduinen voor op meer landinwaarts gelegen duinen.
- Actuele staat van instandhouding Slechts in twee deelgebieden komen nog grotere stuifduincomplexen voor: in de Westhoek (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) en Ter Yde (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving). Eerstgenoemd stuifduincomplex is echter ook al jaren aan het verkleinen door toegenomen begroeiing van vroeger open delen en verminderde verstuiwingsdynamiek. In het Ter Yde duinengebied werden enkele jaren terug natuurtechnische maatregelen uitgevoerd teneinde het verstuiwingsproces te herstellen. De toekomst zal uitwijzen hoe goed deze stuifduinen zich zullen herstellen. De stuifduinen in de overige deelgebieden zijn eigenlijk al grotendeels verregaand gefixeerd, en van echte actieve verstuiwing is hier dan ook geen sprake meer.

Er wordt geconcludeerd dat het habitatype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

- **Trend** Er kan gesteld worden dat t.o.v. 1994 een negatieve trend plaatsvond in zowel oppervlakte als kwaliteit van het habitatype. De stuifduinen worden steeds meer gefixeerd, gepaard gaand met afname van de dynamiek, en er is sprake van een snelle vegetatiesuccessie. Zo wordt al verscheidene jaren gesproken van de problematiek rond de 'vergroening' van het loopduin in de Westhoek.
- **Potenties** Helm kan alleen overleven bij een continue verversing van het zand door overstuiving of vegetatieve uitbreiding. Alleen in duinen waar er voldoende stuifdynamiek aanwezig is kunnen deze duinen standhouden. De beste potenties in het SBZ-H zijn te vinden in BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne en BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving, waar actueel ook de grootste oppervlaktes voorkomen.

2130* - Vastgelegde duinen met kruidvegetatie (grijze duinen)

- **Het actuele voorkomen** Duingraslanden nemen actueel de grootste oppervlakte binnen het SBZ-H in beslag, in totaal ca. 600 ha, en komen voor in elk deelgebied van het SBZ-H. Deze grijze duinen (habitatype 2130), een prioritair habitatype van de Habitatrichtlijn, worden onderverdeeld in twee subtypes: duingraslanden en mosduinen op kalkrijke bodem (jonge duinen) en duingraslanden en mosduinen op deels ontkalkte bodem (oudere duinen). Laatstgenoemde 'zure' duingraslanden komen enkel voor op de oudste, deels ontkalkte duinen, meer bepaald in de deelgebieden BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke, BE2500001-6 Fossiele duinen van Westende en BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye. De oppervlakte van dit subtype bedraagt ca. 80 ha. De duingraslanden op kalkrijke bodem hebben een veel ruimere verspreiding, de actuele oppervlakte bedraagt 520 ha.
- **Actuele staat van instandhouding** Een groot aandeel van de duingraslanden in het SBZ-H is verruigd, vervilt, verstruweeld of verbost ten gevolge van het ontbreken van geschikt beheer. De bedekking met habitatypische soorten is onvoldoende en habitatypische fauna is onvoldoende aanwezig.

Er wordt geconcludeerd dat het habitatype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.
- **Trend** Dankzij ingesteld beheer (ontstruweling, ontbossing en begrazing) is er sprake van een positieve oppervlaktetrend.
- **Potenties** Potenties zijn er enerzijds door ontwikkeling vanuit gefixeerde stuifduinen (zogenaamde 'xeroserie' vegetatieontwikkeling) en anderzijds vanuit opgaande vegetatie (struweel of bos) na regressie of natuurtechnisch ingrijpen. Daarbij is begeleidend beheer van begrazing of maaien noodzakelijk. Vegetatieontwikkeling is verder sterk afhankelijk van beschikbaarheid van diaspora's.

2150* - EU-atlantische vastgelegde ontkalkte duinen (*Calluno-Ulicetae*)

- Het actuele voorkomen
Ontkalkte duingraslanden met aanwezigheid van Struikhei komen actueel slechts zeer beperkt voor in het SBZ-H, nl. in het deelgebied BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye. De actuele verspreiding in D'Heye is echter beperkt tot 2 kleine zones van maximaal 25 meter doorsnede, omringd door mosduinvegetaties. De tamelijk sterk ontkalkte duinen van D'Heye herbergen nog planten die we ook van binnenlandse heideterreinen kennen: Struikheide, Tandjesgras, Klein tasjeskruid, Zandblauwtje, Zilverhaver, e.d.
In de Schuddebeurze komt Struikhei eveneens voor, maar de het gaat slechts om een beperkt aantal exemplaren. De oppervlakte Struikhei is vooralsnog te beperkt om van het habitatype te kunnen spreken.
- Actuele staat van instandhouding
De actuele oppervlakte van de habitatkernen is te klein en habitattypische fauna is slecht ontwikkeld.
Er wordt geconcludeerd dat het habitatype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend
Er kan van een lichte toename van de oppervlakte gesproken worden t.o.v. de periode van de aanmelding.
- Potenties
De uitbreidingsmogelijkheden zijn schaars, aangezien het geschikte fysische milieu zeer beperkend is, en de onzekerheid of het toepassen van geschikte beheermaatregelen wel tot de verhoopde resultaten zal leiden. Uitbreidingsmogelijkheden zijn er actueel enkel in deelgebieden BE2500001-6 Fossiele duinen van Westende en BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye.
In deelgebied BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke is spontane vestiging van Struikhei weinig waarschijnlijk. De enige optie om dit habitatype te herstellen is waarschijnlijk herintroductie. Daarbij verdient het aanbeveling om gebruik te maken van de bronpopulatie uit Noord-Frankrijk. Vooraleer dergelijke maatregel uit te voeren is uiteraard een grondige voorafgaande discussie en studie vereist.

2160 - Duinen met *Hippophae rhamnoides*

- Het actuele voorkomen
Duindoornstruwelen komen in nagenoeg alle deelgebieden van het SBZ-H voor. De actuele oppervlakte bedraagt ca. 595 ha. Het grootste actuele aandeel van de duindoornstruwelen komt voor in de deelgebieden BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne en BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen, samen goed voor ca. 2/3 van de actuele oppervlakte binnen SBZ-H. In de Westhoek komen de grootste Duindoornstruweel-complexen van de ganse kust voor.
- Actuele staat van instandhouding
Dit habitatype scoort voldoende tot goed voor de verschillende criteria. Ook de habitattypische fauna (vnl. broedvogels van de Rode Lijst) is nog goed aanwezig.
Er wordt geconcludeerd dat het habitatype zich in een 'goede tot uitstekende' actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend
Enerzijds is er sprake van een afname door ontstruweling t.b.v. prioritaire habitatypes. Anderzijds is er sprake van een spontane verstruweling, bijv. het gefixeerd loopduin van de Westhoek dat actueel grotendeels een ontwikkeling naar struweel kent. De totaalsom is echter niet gekend.

- Potenties Duindoornstruwelen ontstaan op de meeste plaatsen door spontane successie uit open vegetaties zoals mosduinen, droge en natte duingraslanden, dwergstruikstruwelen en duinpannen. Ze komen voor op matig kalkrijke, droge tot natte min of meer humeuze zandbodems. Door bladval en fixatie van stikstof ontstaan stikstofrijke bodems waarin Gewone vlier zich kan vestigen. Meestal is er een dunne humuslaag aanwezig. Het bodemprofiel is nog zwak ontwikkeld.

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

- Het actuele voorkomen De Kruiwilgvegetaties beslaan actueel een oppervlakte van ca. 70 ha. Het gaat om laagblijvende (lager dan 1m), vochtige tot droge dwergstruwelen in de kustduinen met dominantie van kruiwilg. De grootste oppervlakte en de best ontwikkelde Kruiwilgstruwelen bevinden zich in het Westhoekreservaat (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) en de Ter Yde duinen (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving).
- Actuele staat van instandhouding Voornaamste knelpunt is de verruiging, verstruweling, verbossing en verdroging. Hierdoor dreigen verschillende habitattypische soorten te verdwijnen. Ook de habitattypische fauna ontbreekt in verschillende deelgebieden.

Er wordt geconcludeerd dat het habitatype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend Gelet op de verdroging, de verstruweling / verbossing en de verminderde dynamiek van de duinen gedurende de laatste decennia nam het habitatype zowel af in oppervlakte als in kwaliteit. Populaties geraken geïsoleerd in vaak te kleine habitatvlekken en lopen daarmee een sterk verhoogd risico op lokaal uitsterven.
- Potenties Kruiwilg kiemt in onze duinen uitsluitend in doorgaans jonge vochtige pannen maar kan zich handhaven en vegetatief uitbreiden in de meeste lage duinvegetaties. In matig stuivende duinen kan Kruiwilg verticaal meegroeien met de overstuiving zodat er typische 'kopjesduinen' ontstaan. Als soort maakt Kruiwilg dan ook vaak deel uit van andere duinhabitattypes, zoals Duindoornstruweel, stuivende duinen, jonge vochtige duinpannen, mosduinen, droge tot vochtige duingraslanden, halfnatuurlijke ruigten en duinrietsteppen en struwelen.

2180 - Beboste duinen van het Atlantische, Continentale en Boreale kustgebied

- Het actuele voorkomen Actueel komt er ca. 280 ha duinbos voor in het SBZ-H. Het Calmeynbos (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) vertegenwoordigt met ca. 110 ha de grootste oppervlakte en meteen ook de best ontwikkelde vorm, vooral wat betreft structuur en soortensamenstelling, van het duinbos in het SBZ-H. In de deelgebieden BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke, BE2500001-9 - Jonge duinen van Bredene - De Haan en BE2500001-12 Historische duinen van Knokke is er naast inheems duinbos heel wat aanplant van uitheemse soorten aanwezig (actueel geen habitat), waaronder zich spontaan inheemse soorten gevestigd hebben en dat op termijn kan evolueren naar inheems duinbos.

- Actuele staat van instandhouding De voornaamste knelpunten van de duinbossen zijn de beperkte hoeveelheid dood hout, het hoge aandeel exoten en de sterke verruiging. Habitattypische fauna is grotendeels afwezig.

Er wordt geconcludeerd dat het habitatype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend Enerzijds is er sprake van een afname door ontbossingen t.b.v. prioritaire habitattypes. Anderzijds is er sprake van een spontane verbossing vanuit o.a. duindoornstruweel (2160). De totaalom is echter niet gekend.
- Potenties Vochtige duinbossen kunnen in principe overal evolueren uit natte depressies en in de binnenduinstrand. Drogere typen kunnen wellicht het snelst bekomen worden door omvorming van bosaanplanten (kappen van exoten, eventueel aanplant zaadbomen). Door spontane evolutie vanuit struwelen ontstaan de meest 'natuurlijke' duinbossen.

2190 - Vochtige duinvalleien

- Het actuele voorkomen Dit habitatype heeft een actuele oppervlakte van ongeveer 45 ha. Het grootste aandeel daarvan is te vinden in het deelgebied BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne en in het BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving. De onverstruweelde voedselarme vochtige duinvalleivegetaties zijn vnl. in deze deelgebieden te vinden. Stilstaande wateren worden, indien enige relatie met een vochtige duinvallei (bijv. zone met moerasvegetatie op de oever, duidelijke rietkraag, drinkpoel gelegen in vochtig duingrasland), eveneens gerekend tot het habitatype 2190 (De Saeger *et al.*, 2008).
- Actuele staat van instandhouding Voornaamste knelpunten zijn de verruiging, verstruweling, verbossing en verdroging. Hierdoor dreigen verschillende habitattypische soorten te verdwijnen. Voorbeeld hiervan is de verdwenen habitattypische soort Groenknolorchis (bijlage II). Ook de habitattypische fauna is slecht ontwikkeld in verschillende deelgebieden.

Er wordt geconcludeerd dat het habitatype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend De trend bepalen t.o.v. de periode van aanmelding (1994) is niet eenvoudig. Enerzijds vond er een verruiging, verstruweling en verdroging van de vochtige duinvalleien plaats, met het uitsterven van verschillende habitattypische soorten tot gevolg. Bovendien is de stuifdynamiek in de duinen, noodzakelijk voor het ontstaan van secundaire duinpannen, nagenoeg volledig stilgevallen. Deze negatieve trend dateert echter al van veel vroeger dan de periode van aanmelding. Anderzijds werden verschillende verruigde en verstruweelde duinvalleivegetaties sinds de aanmelding in beheer genomen of werden herstelmaatregelen, zoals ontstruweling, uitgevoerd. Er is dus enerzijds sprake van een positieve en anderzijds een negatieve trend, in zowel kwantiteit als kwaliteit. Welke van de twee trends doorweegt is niet geheel duidelijk.
- Potenties Dit habitatype komt voor in natte voedselarme duinvalleien. Een natuurlijke waterhuishouding met hoge grondwatertafel is vereist. De grondwaterschommeling zou maximaal ca. 1m op jaarbasis mogen bedragen. Uitbreidingsmogelijkheden zijn relatief beperkt door de hydrologische randvoorwaarden (ondiep grondwater).

3140 - Kalkhoudende oligo-mesotrofe stilstaande wateren met benthische Chara spp. Vegetaties

Stilstaande wateren worden, indien enige relatie met een vochtige duinvallei, bijv. zone met moerasvegetatie op de oever, duidelijke rietkraag, gelegen in vochtig duingrasland (bijv. drinkpoel), gerekend tot het habitatype 2190 (De Saeger *et al.*, 2008). Voor de beoordeling van de *Chara* spp. vegetaties wordt dus verwezen naar het habitatype 2190 - Vochtige duinvalleien.

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

Deze stilstaande wateren worden eveneens, indien enige relatie met een vochtige duinvallei, gerekend tot het habitatype 2190.

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

Dit habitatype heeft een beperkte actuele verspreiding (ca. 15 ha) in het SBZ-H 'BE2500001 – Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin'. Het komt hoofdzakelijk voor in bermen en op dijken. Veelal is het aantal habitattypische soorten onvoldoende en gaat het om verruigde vegetaties. In het SBZ-H bevinden de best ontwikkelde glanshaverhooilanden zich op de Hazegraspolderdijk (BE2500001-12 Historische duinen van Knokke).

INFORMATIEF DOCUMENT

5.3 Samenvatting van voorkomen, actuele staat van instandhouding, trend en potenties van de soorten van bijlage II en III

In deze paragraaf worden de verschillende voorkomende Europees te beschermen soorten opgelijst en worden daarvoor volgende aspecten toegelicht:

- Het actueel voorkomen;
- De potenties voor de soort binnen het gebied dat het rapport beslaat;
- De trend sinds de aanmelding van de soorten aan de Europese Commissie;
- De beoordeling van criteria en indicatoren aan de hand van de LSVI-tabellen (actuele staat van instandhouding).

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.

Voor de potenties voor de soort binnen het gebied wordt vertrokken van de gegevens die beschikbaar zijn over het leefgebied van de soort. Vertrekkend van haar ecologie wordt dan aangegeven waar verwacht wordt dat de soort in kwestie nog zou kunnen voorkomen.

De trend is de evolutie van het voorkomen van de soort in de tijd. Vaak zullen er geen monitoringsgegevens aanwezig zijn en zal een inschatting gebeuren op basis van de evolutie van het voorkomen van de ecotopen die onderdeel uitmaken van het leefgebied van de soort.

Aan de hand van bepaalde indicatoren wordt nagegaan hoe geschikt de aanwezige leefgebieden zijn voor de soort. Samen met de inschatting van de toestand van de populatie zelf (aantallen en leefbaarheid) wordt een geïntegreerd oordeel gegeven voor heel het habitatrichtlijngebied, de zgn. actuele staat van instandhouding. Enkel indien zulks relevant geacht wordt, worden in de onderstaande bijdragen specificaties van bepaalde deelgebieden opgenomen.

Voor de volledige analyse wordt verwezen naar bijlage 2 - Analyse van de Europees te beschermen habitats en soorten.

Kamsalamander – *Triturus cristatus*

- Het actuele voorkomen
De belangrijkste populatie van de Kamsalamander bevindt zich in het deelgebied 2 – Jonge duinen van De Panne, meer bepaald in de Westhoek en de Oosthoekduinen. Waarnemingen buiten dit deelgebied zijn eerder schaars. De enige andere recente waarnemingen situeren zich in de deelgebieden 1 – Fossiele duinen van Adinkerke, 2 – Jonge duinen van De Panne (Houtsaegeerduinen), 6 – Fossiele duinen van Westende, 7 – Warandeduinen en duinen van Raversijde en 13 – Zwin – duinen en polders.
- Actuele staat van instandhouding
De voornaamste knelpunten zijn de te kleine populaties, de versnippering van de (relict)populaties (geringe connectiviteit) en de geringe geschiktheid van veel poelen.
Er wordt geconcludeerd dat de Kamsalamander zich in een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend
Als we de actuele waarnemingen vergelijken met deze van Philippe De Fonseca (periode 1976-1978), dan blijkt de Kamsalamander uit heel wat deelgebieden verdwenen te zijn.
- Potenties
Alle deelgebieden van het SBZ-H hebben goede potenties voor de soort. Herkolonisatie van deelgebieden waar de soort in het verleden verdween is echter niet vanzelfsprekend ten gevolge van de versnippering van de deelgebieden en de leefgebieden van de soort.

Rugstreeppad – *Bufo calamita*

- Het actuele voorkomen De Rugstreeppad komt in het SBZ-H actueel enkel nog voor in de deelgebieden aan de westkust, nl. BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne, BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen en BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving.
- Actuele staat van instandhouding De voornaamste knelpunten zijn de te kleine populaties, de versnippering van de (relict)populaties (geringe connectiviteit) en de geringe geschiktheid van de plassen.

Er wordt geconcludeerd dat de soort zich in een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend Sinds enkele decennia is er sprake van een negatieve trend. Tegenwoordig zijn waarnemingen van de soort in het SBZ-H enkel nog gekend aan de westkust.
- Potenties De Rugstreeppad is terrestrisch vooral gebonden aan open terreinen met droge en losse bodems die snel opwarmen. Daarnaast is een geschikte waterhabitat noodzakelijk zoals poelen of periodiek natte duinpannen. Nagenoeg alle deelgebieden van het SBZ-H hebben goede potenties voor de soort. Herkolonisatie van deelgebieden waar de soort in het verleden verdween is echter niet vanzelfsprekend, ten gevolge van de versnippering van de deelgebieden en de leefgebieden van de soort.

Actueel zijn de beste potenties voor uitbreiding en herstel van populaties te vinden in de deelgebieden waar de soort ook actueel voorkomt.

Boomkikker – *Hyla arborea*

- Het actuele voorkomen De Oude Hazegraspolder (BE2500003-12 Historische duinen van Knokke) was de laatste twintig jaar hét kerngebied voor de Boomkikker (Vervoort & Goddeeris, 2001). Tegenwoordig zou het aantal roepende mannetjes er afgenomen zijn tot minder dan 15 ex.

Deze soort werd in het kader van het monitoringproject PINK niet waargenomen (Provoost *et al.*, 2010); wel werd begin augustus 2009 één exemplaar gezien aan de meest oostelijke poel van Tobroek (VNR Zwinduinen en -polders) (med. S. Brickman). In 2010 zijn in hetzelfde VNR 3 exemplaren waargenomen (med. K. Maréchal).
- Actuele staat van instandhouding De populatie is te klein om te kunnen overleven. Het aantal waterpartijen is onvoldoende. Bovendien hebben sommige poelen een te hoge visstand en ontbreekt geschikt landhabitat in de omgeving ervan. De verbinding van de verschillende waterpartijen onderling in de Oude Hazegraspolder, alsook de verbinding met het VNR Zwinduinen en -polders is onvoldoende.

Er wordt geconcludeerd dat de soort zich in een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding bevindt.

- Trend

Ondanks de ongunstige evolutie van het aantal en de kwaliteit van de veedrinkpoelen die als voortplantingspoel worden gebruikt en ondanks de drastische inkrimping van het oorspronkelijke verspreidingsgebied, heeft de Boomkikker zich nog steeds te Knokke-Heist kunnen handhaven, mede dankzij het inrichten van een aantal poelen. Tegenwoordig zou het aantal roepende mannetjes wel afgenomen zijn tot minder dan 15 ex.
- Potenties

De Boomkikker wordt, net als de Rugstreeppad, als een pioniersoort beschouwd. Ze koloniseren gemakkelijk nieuwe gebieden maar zijn even snel weer verdwenen als hun leefgebied door het dichtgroeien van voortplantingsplaatsen ongeschikt wordt. Nagenoeg alle deelgebieden van het SBZ-H hebben goede potenties voor de soort. Herkolonisatie van deelgebieden waar de soort in het verleden verdween is echter niet vanzelfsprekend, ten gevolge van de versnippering van de deelgebieden en van de leefgebieden van de soort.

De beste potenties bevinden zich actueel in de Oude Hazegraspolder en het VNR Zwinduinen en -polders, beiden in deelgebied BE2500001-13 Zwin – duinen en polders. Er zijn eveneens goede potenties om connectie met de Nederlandse populatie Boomkikker in Retranchement te maken.

Kruipend moerasscherm - *Apium repens*

- Het actuele voorkomen

Het aantal populaties van Kruipend moerasscherm is beperkt binnen het SBZ-H. De soort komt actueel enkel nog voor in de duinen van de westkust. De belangrijkste populatie Kruipend moerasscherm bevindt zich in het deelgebied 4 – Ter Yde duinen en omgeving, meer bepaald in de Paardevisserwei in het VNR Ter Yde en in Groenendijk. In het deelgebied BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving dook de soort ook recent op bij het graven van nieuwe poelen of plaggen i.f.v. herstel van natte duinpanne (habitattype 2190). De populatie Kruipend moerasscherm die in 2006 verscheen op de oever van de meest noordelijke van de 4 in 2005 gegraven poelen op de voormalige RWZI-site is in 2007 verdwenen (Martens *et al.*, 2007). In de Oostvoorduinen bevindt zich nog een laatste groeiplaats met een zeer beperkt aantal individuen (Provoost *et al.*, 2010). Voorts komt er in het deelgebied 2 – Jonge duinen van De Panne in de Houtsaegerduinen nog een kleine populatie voor. De soort houdt er stand maar vertoont een sterk fluctuerende populatiegrootte door enerzijds overbetreding en anderzijds dichtgroeien van de vegetatie bij uitrasteren van het vee (Provoost *et al.*, 2010).
- Actuele staat van instandhouding

De staat van instandhouding van de kustpopulaties van Kruipend moerasscherm is ondanks gericht beheer de laatste jaren ongunstiger geworden: de twee grootste populaties vertonen een duidelijke afname van het aantal individuen. Twee andere populaties verdwenen in 2007 en 2008. Deze kleine populaties zijn geenszins duurzaam te noemen.

Er wordt geconcludeerd dat de soort zich in een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend

Het Kruipend moerasscherm kende een negatieve trend in het SBZ-H gedurende de laatste decennia. De populatie in het VNR Ter Yde heeft sterk te lijden gehad, vooral wat de hoofdpopulatie in de greppel betreft.

- **Potenties** Kruidend moerasscherm is een pionierplant van open of lage vegetaties op (periodiek) natte, matig voedselrijke gronden. Die open plekken kunnen ontstaan door regelmatige overstroming van graslanden of door begrazing en vertrappeling van de vegetatie. De soort is gebonden aan natte, extensief begraasde weilanden met open plekken in de vegetatie.

De vestiging van nieuwe populaties zal vooral afhangen van het uitvoeren van natuurtechnische maatregelen, zoals de populaties die verschenen na het graven van poelen in BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving in 2006. Of nieuwe populaties in stand gehouden zullen kunnen worden is echter niet duidelijk.

Groenknolorchis - *Liparis loeselii*

- **Het actuele voorkomen** De soort komt actueel niet meer voor in het SBZ-H. In het begin van de 20ste eeuw waren nog verschillende vindplaatsen gekend aan de Oost- en Westkust. De laatste melding aan onze kust dateert van ca. 1956 (de Westhoek). De oorzaak van het verdwijnen van de soort in de duinen is de verlaging van de grondwaterstand door drainage of waterwinning, het verruigen of verstruwelen van groeiplaatsen, maar ook de afname van de natuurlijke dynamiek van het landschap – waarbij steeds nieuwe jonge duinvalleien ontstaan.
- **Actuele staat van instandhouding** De soort komt niet meer voor in het SBZ-H.
- **Trend** De soort kwam al niet meer voor in het SBZ-H tijdens de periode van aanmelding.
- **Potenties** De Groenknolorchis is een indicator voor zeer stikstofarme, natte, sterk basische of kalkrijke bodems. Op open plekken die gedurende het gehele jaar zeer nat zijn een onder invloed staan van basenrijk grondwater kan de soort lang standhouden. Onder deze omstandigheden komt ze zowel voor in meer stabiele laagvenen als in eerder tijdelijke situaties, zoals in recent ontstane duinpannen (2190 duinvalleien).

Langs de Noord-Franse kust zijn nog verschillende groeiplaatsen bekend. De regio Nord/Pas-de-Calais vormt zelfs één van de zwaartepunten van de soort binnen Europa. De meest noordelijke Franse populatie bevindt zich in Lefrinckoucke (Dunes Dewulf) maar zij bestaat uit slechts enkele individuen. Recent vestigde de soort zich ook in het Antwerpse havengebied. Gezien de aanwezigheid van geschikte habitat (duinvalleien), de mogelijke bronpopulaties in Noord-Frankrijk en de goede verbredingscapaciteiten van orchideeënzaden is het niet uitgesloten dat de soort weer opduikt in onze duinen. Een terugkeer van de soort is het meest waarschijnlijk in de deelgebieden met grote oppervlakte duinvalleien, o.a. de Westhoek (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) en BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving.

Nauwe korfslak - *Vertigo angustior*

- Het actuele voorkomen
Uit de duinen en bossen rond De Haan (BE2500001-9 – Jonge duinen van Bredene – De Haan) zijn verschillende populaties bekend (Paelsteenpanne, Zandpanne, Kijkuit, Golf van De Haan). De andere populaties komen ten westen van Nieuwpoort voor: Cabourduinen (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke), Westhoek, Houtsaegerduinen, Oosthoekduinen, Krakeelduinen (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne), Schipgatduinen, Noordduinen (BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen), Ter Yde-Hannecartbos, Simliduinen (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving) (Verschoore, 2006). Exacte aantallen zijn echter niet gekend.
- Actuele staat van instandhouding
Er zijn onvoldoende gegevens om de staat van instandhouding van deze soort te kunnen bepalen.
- Trend
Trends bepalen voor deze soort is op dit ogenblik niet mogelijk aangezien er geen vergelijking mogelijk is met een referentie bij het in voege treden van de Habitatrictlijn, noch met een historisch referentiekader.
- Potenties
Nauwe korfslak werd tot nu toe enkel aangetroffen op kalkhoudende bodems. In de kustduinen kan de soort zowel worden aangetroffen op plekken die kortstondig onder water kunnen staan (duinpannen), alsook op matig vochtige tot zelfs aanzienlijk drogere duinen maar dan vooral in bosranden en ruigten, waar beschutting tegen uitdroging en (dood) hout aanwezig dient te zijn van bij voorkeur populierachtigen (Gmelig Meyling & de Bruyne, 2006). Aan de westkust werd de soort tijdens een recent onderzoek (Verschoore, 2006) onder schors van omgevallen bomen en onder vochtige afgevallen bladeren gevonden, vooral zelfs in uitgesproken droge duingebieden. Gezien de algemene verstruweling en verbossing van het duingebied en de algemene aanwezigheid van *Populus*-soorten aan de kust lijkt het weinig waarschijnlijk dat het biotoop van deze soort in een ongunstige staat is zoals eerder werd aangenomen.

Zeggekorfslak - *Vertigo moulinsiana*

- Het actuele voorkomen
De enige gekende vindplaats van de Zeggekorfslak in het SBZ-H situeert zich in het VNR Ter Yde (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving). Martens *et al.* (2007) verwijzen naar verschillende vindplaatsen in het Hannecartbos, hoofdzakelijk op oeverzeggevegetaties.
- Actuele staat van instandhouding
Slechts één populatie is gekend binnen het SBZ-H.
Er wordt geconcludeerd dat de soort zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend
De soort werd niet opgegeven bij de aanmelding van het SBZ-H. Het is niet duidelijk of de soort er toen al dan niet voorkwam of dat deze over het hoofd gezien werd.
- Potenties
De soort is gebonden aan natte milieus. Daarnaast is een zekere rijkdom aan kalk noodzakelijk. Kenmerkende vegetaties zijn grote zeggenvetaties, zeggerijke broekbossen en soms overgangen naar rietruigten of dottergraslanden. Zowel in begraasde, gemaaide als niet beheerde percelen komt de slak voor. In het SBZ-H zijn alle deelgebieden waar vochtige duinpannen voorkomen en met geschikte hydrologische condities geschikt voor de soort.

Vleermuizen

Momenteel is weinig geweten over vleermuizen aan de kust. Niettegenstaande zijn er wel waarnemingen van overwinterende exemplaren, maar over de potenties van vleermuizen in het duinlandschap is te weinig geweten.

5.4 De broedvogelsoorten van Bijlage IV

Strandplevier - *Charadrius alexandrinus*

- Het actuele voorkomen

SBZ-V 'Westkust': broedde in de jaren '90 nog onregelmatig met 1 paar op het strand ter hoogte van Lombardsijde, maar aan de IJzermondig decennialang verdwenen als broedvogel (Hoffmann, 2006).

SBZ-V 'Poldercomplex': geen broedgevallen gekend. Waarschijnlijk wel enkele broedparen in periode voor 1960 op strand-duinovergang voor de Fonteintjes.

SBZ-V 'Kustbroedvogels': in de Baai van Heist broedde de Strandplevier voor het eerst in 1998, met ca. 30 bp. Deze populatie is een restant van de 30-40 bp. die tot de jaren '70 broedden op de opgespoten terreinen in de voorhaven. Sindsdien namen de aantallen sterk af, met in 2009 nog slechts 1 broedgeval. Op het sterneiland broeden sinds 2000 jaarlijks 10-15 koppels.

SBZ-H 'Het Zwin': laatste broedpaar dateert van 2000. In de periode 1990-1994 gemiddeld jaarlijks 4 bp., in de periode 1994-2000 gemiddeld jaarlijks 2 bp. Sindsdien geen broedgevallen meer gekend.
- Actuele staat van instandhouding

In de SBZ-V's 'Westkust', 'Poldercomplex' en 'Het Zwin' zijn de laatste jaren geen broedgevallen gekend. In SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' zijn er de laatste jaren gemiddeld 15-20 bp./jaar. Ten gevolge van de hoge recreatiedruk en verstoring zijn de potentiële broedplaatsen ongeschikt geworden.

De Strandplevier bevindt zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding.
- Trend

In Vlaanderen is de trend van deze broedvogel t.o.v. de aanmeldingsperiode zeer negatief. Tot 1998 broedde de soort uitsluitend in de westelijke voorhaven (buiten SBZ-H). Als gevolg van het beschikbaar worden van geschikt broedterrein in de Baai van Heist, werd dit gebied snel gekoloniseerd. Hier broedden maximaal 30 koppels in 1999. Sinds 2001 is de soort echter grotendeels uit dit gebied verdwenen. Ook het Sternenschiereiland werd in het eerste jaar na de opspuiting gekoloniseerd. Sindsdien broedden er jaarlijks 10 tot 15 koppels. De laatste jaren neemt het aantal broedkoppels af (Courtens *et al.*, 2009).
- Potenties

In principe zijn alle zones met een natuurlijke strand-duinovergang in het SBZ-H geschikt broedhabitat voor de soort, op voorwaarde dat verstoring door recreatie vermeden wordt. Actueel zijn de meest geschikte gebieden de Baai van Heist, het Sterneneiland en het Zwin, op voorwaarde dat voor deze laatste voldoende grote rustgebieden waar verstoring tot een minimum beperkt wordt, gevrijwaard worden. Ook de sluffer in de Westhoek vormt geschikt broedhabitat. Voorlopig broedt de soort hier niet, waarschijnlijk o.a. ten gevolge van verstoring en de te kleine oppervlakte.

Kleine zilverreiger – *Egretta garzetta*

- Het actuele voorkomen
SBZ-V 'Westkust': In 2005 zijn er in het Hannecartbos (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving) 3 bp. waargenomen in een kolonie Blauwe reiger. Het ging om de eerste broedgevallen voor de Westkust (Martens *et al.*, 2007). Sindsdien werden geen broedgevallen van de soort meer waargenomen aan de Westkust.

SBZ-H 'Het Zwin': In 1982 vond een eerste, gemengd broedgeval – met een Blauwe reiger – plaats in het Zwin (Lippens & Burggraeve, 1983). De eerste zuivere broedgevallen vonden plaats in 1995, met 2 broedkoppels in het VNR 'Zwinduinen en -polders' en 3 in het Zwinpark. Het aantal broedgevallen is opgelopen tot 21 in 2005 en 35 in 2007 in het VNR 'Zwinduinen en -polders'.
- Actuele staat van instandhouding
De Kleine zilverreiger bevindt zich in een 'goede tot uitstekende' actuele staat van instandhouding.
- Trend
Er is sprake van een sterk positieve trend sinds de periode van aanmelding.
- Potenties
De Kleine zilverreiger is een soort van zeer open terreinen. De voorkeur gaat vooral naar slikvlaktes, moerassen en lagunes, liefst omgeven door oobossen bestaande uit wilgen en andere boomsoorten of lage struiken. Ook andere gebieden met ondiep water zoals stranden komen in aanmerking. In Vlaanderen is de soort ook te zien in de polders, in overstroomde meersen en op opspuitterreinen. Het is een overdag actieve vogel die in ondiep water foerageert op vissen, amfibieën, insecten en slakken. 's Avonds vliegen ze met soortgenoten naar een gezamenlijke slaapplek. Het nest wordt in de bomen gemaakt, meestal in kolonies tussen andere reigersoorten.

In principe is in de SBZ-V 'Westkust' en 'Het Zwin' voldoende geschikt broedhabitat aanwezig.

Kluut – *Recurvirostra avosetta*

- Het actuele voorkomen
SBZ-V 'Westkust': De laatste jaren een jaarlijks broedgeval in de IJzermonding. In het kader van PINK werden 6 mogelijke broedgevallen in 2009 genoteerd (Provoost *et al.*, 2010).

SBZ-V 'Poldercomplex': de Kluut broedt o.a. in de Uitkerkse Polder, buiten voorliggend SBZ-H.

SBZ-V 'Kustbroedvogels': geen broedgevallen.

SBZ-H 'Het Zwin': De Kluut broedt tegenwoordig niet meer in het Zwin. De degradatie van het broed- en/of foerageerbiotoop (afgenomen voedselaanbod) ten gevolge van de verzanding en de verlaagde waterstand in de plassen in het natuurdomein het Zwin kan hier de oorzaak van zijn. Toegenomen verstoring speelt eveneens mee bij het verdwijnen van deze broedvogel. Opmerkelijk was ook dat in de periode 2000-2005 de aantallen in de polder (schorren van de Dievegatkreek en ter hoogte van het Oud Fort Isabella – buiten SBZ-H) toenamen, terwijl in het Zwin zelf de aantallen duidelijk afnamen (zie Tabel 0-52 op p. 256).

- Actuele staat van instandhouding De populatie is te klein. Het broed- en foerageerbiotoop wordt te sterk verstoord.
De Kluut bevindt zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding.
- Trend De algemene trend in het SBZ-V 'Het Zwin' is een daling van het aantal broedkoppels sinds de aanmeldingsperiode, met de sterkste daling begin de jaren 2000.
- Potenties In de IJzermonding en het Zwin (waar de soort in het verleden broedde) is geschikt broedbiotoop aanwezig, maar vnl. in het Zwin is de versterking te groot en het voedselaanbod te klein.

Blauwborst – *Luscinia svecica*

- Het actuele voorkomen SBZ-V 'Westkust': 1 bp. in Koekuithof (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke), 3 bp. in de IJzermonding en 1 bp. in het Westhoekreservaat genoteerd.
SBZ-V 'Het Zwin': In de periode 2000-'02 kwamen in het SBZ-V 'Het Zwin' ongeveer 40 koppels Blauwborst tot broeden (hoofdzakelijk buiten SBZ-H). Actuele populatie onvoldoende gekend.
- Actuele staat van instandhouding De Blauwborst bevindt zich in het SBZ-V 'Westkust' in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding wegens de beperkte aantallen en de beperkte hoeveelheid geschikt broedbiotoop.
- Trend De Blauwborst kende de laatste jaren een sterke toename in Vlaanderen. Ook in de Kustpolders was er sprake van een sterke toename, vnl. voor de periode van de aanmelding. Vanaf 1985 verliep de groei duidelijk trager. Onderzoek van de groeipieken en de verspreidingsgolven toont aan dat er een dispersie zou zijn vanuit Zeeuws-Vlaanderen en het aanliggende Vlaamse Krekengebied. In het SBZ-H 'BE2500001 - Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin' blijft de populatie beperkt tot een handvol broedparen.
- Potenties Het is een vrij talrijke soort in Vlaanderen, die de laatste decennia sterk is toegenomen, vooral in de Kustpolders. In principe komt elk biotoop dat een combinatie van een kale bodem (foerageermogelijkheid) afwisselt met een weelderige ruigtevegetatie (nestgelegenheid) en boven de vegetatie uitstekende structurelementen zoals struweel, weidepaaltjes of vrijstaande bomen biedt, in aanmerking als broedgebied voor de Blauwborst.
De beste potenties zijn te vinden in het poldergebied van het SBZ-V 'Het Zwin' en in het SBZ-H in de duin-polderovergangen.

Visdief – *Sterna hirundo*

- Het actuele voorkomen
SBZ-V 'Westkust': In 2005 en 2006 was er een kolonie van respectievelijk 45 bp. en 26 bp. in de IJzermonding (Vermeersch *et al.*, 2005; Vermeersch & Anselin, 2009).

SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist': de laatste jaren broeden in dit SBZ-V (buiten SBZ-H) gemiddeld 2000-3000 broedparen (zie Courtens *et al.*, 2009).

SBZ-V 'Het Zwin': Deze soort profiteerde, net als de Kokmeeuw, in het verleden vooral van de kunstmatig aangebrachte eilandjes in het Zwin. Het ontstaan van de kolonie in 1960 is dan ook volledig te danken aan deze eilandjes. In 1962 hadden zich al 300 broedparen gevestigd. Het begroeid raken van de eilandjes veroorzaakte een terugval vanaf eind de jaren '60, maar beheerwerken zorgden voor een tijdelijk herstel, met een maximum van 375 broedparen in 1982. Vanaf halfweg de jaren '80 zijn de broedaantallen echter in vrije val terechtgekomen, met in 2001 geen enkel broedgeval meer.
- Actuele staat van instandhouding
De soort broedt actueel niet meer in het SBZ-H en de SBZ-V 'Westkust' en 'Het Zwin'. Het biotoop in het Zwin is slechts nog weinig geschikt, gelet op de vegetatiesuccessie (vnl. hoog schor en weinig open plekken) en de verstoring.

Er wordt geconcludeerd dat de Visdief zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend
De trend voor de Visdief in het SBZ-H is negatief. De populatie in het Zwin nam gestaag af, van 280 bp. in 1984 tot 0 bp. 2001. Nadien broedde de soort nog in 2003 met 12 bp. en 1 broedgeval in 2006.
- Potenties
Visdieven broeden koloniegewijs en hebben een voorkeur voor open terreinen met een schaarse en lage vegetatie. De biotoopkeuze is meer gevarieerd dan bij andere sternensoorten: zandplaten, rots- en kiezelstranden, oevers van rivieren, hoge delen van schorren en kwelders, opgespoten terreinen en zelfs kiezelrijke daken van gebouwen. Veel kolonies zijn gevestigd op eilandjes en schiereilanden waar ze veilig zijn voor grondpredatoren. Visdieven broeden ook op pakketten organisch materiaal die op de schorren tijdens springtij afgezet worden (Castelijns & Maebe, 1997).

De gebieden met de beste potenties in het SBZ-H zijn de IJzermonding (BE2500001-5 IJzermonding en omgeving), de Baai van Heist (BE2500001-11 – Buffergebied Heist-West) en het Zwin (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders).

Dwergstern – *Sterna albifrons*

- Het actuele voorkomen
De soort is door het opkomende kusttoerisme vanaf 1962 als strandbroedvogel aan de Belgische kust verdwenen (Van de Bossche *et al.*, 1995). In 1973 broedden nog 2 koppels in de IJzermonding (Devillers *et al.*, 1988). In 1962 broedden nog 15 koppels in het Zwin, maar na de 4 koppels in 1964 kwam de soort er niet meer tot broeden (Lippens, 1970). Tegenwoordig is het sternenschiereiland en de Baai van Heist te Zeebrugge (SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist', buiten SBZ-H) de enige plaats in Vlaanderen waar deze soort broedt. Het maximum aantal van 425 broedparen in het sterneneiland was goed voor 4% van de totale geografische populatie.

- Actuele staat van instandhouding De soort broedt actueel niet meer in het SBZ-H en de SBZ-V 'Westkust' en 'Het Zwin'. De recreatiedruk op de stranden is te hoog opdat de soort nog zou broeden. Het biotoop in het Zwin is slechts nog weinig geschikt, gelet op de vegetatiesuccessie (vnl. hoog schor en weinig open plekken) en de verstoring.

Er wordt geconcludeerd dat de Dwergstern zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend In het SBZ-H is er sinds de periode van aanmelding sprake van een positieve evolutie, gelet op de broedgevallen in de Baai van Heist sinds 1998. Ten opzichte de jaren '50 en de periode ervoor is de trend uiteraard negatief (zie 'Het actuele voorkomen').
- Potenties Dwergsterns stellen andere eisen aan hun broedbiotoop dan Grote Sterns en Visdieven. De Dwergstern is een typische pioniersoort (zie o.a. Stienen & Van Waeyenberge, 2004), net zoals de Bontbekplevier en de Strandplevier, en verkiest als broedhabitat kale tot slechts schaars begroeide, rustig gelegen grind- of schelpenbanken. Een eventuele terugkeer van de soort in het SBZ-H is slechts mogelijk door de recreatiedruk ter hoogte van het strand en zeereepduin drastisch in te perken. Net buiten SBZ-H zijn er wel goede potenties op plaatsen waar recreatiedruk of verstoring beperkt is. Nieuw broedgebied kan bijv. ontstaan bij verdere verzanding aan de strekdammen van de haven van Zeebrugge of bij opspuitingen van gebieden in zee.

Grote stern – *Sterna sandvicensis*

- Het actuele voorkomen In het SBZ-H komt de Grote stern actueel niet meer tot broeden. In het Zwin werd één broedpaar in 1999 vastgesteld, daarna kwam de soort er niet meer tot broeden.

De soort broedt actueel wel op het sternenschiereiland in de haven van Zeebrugge (SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist'), met ca. 4000 bp. in 2004. De aantallen nemen de laatste jaren wel sterk af. In 2009 en 2010 broedde steeds slechts één koppel, zonder succes (zie Courtens *et al.*, 2009 en schrift. med. P. Adriaens).
- Actuele staat van instandhouding De soort broedt actueel niet meer in het SBZ-H. Het biotoop in het Zwin is slechts nog weinig geschikt, gelet op de vegetatiesuccessie (vnl. hoog schor en weinig open plekken) en de verstoring.

Er wordt geconcludeerd dat de Grote stern zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend Over een trend kan niet echt gesproken worden in het SBZ-H. Van de soort is slechts één broedgeval genoteerd, nl. in 1999 in het Zwin.
- Potenties De Grote stern broedt op geïsoleerde, schaars begroeide zandige terreinen aan de kust. Onbegroeide stukken zand grenzend aan lage vegetatie zijn het geprefereerd biotoop. Schelpen mogen op het zand voorkomen, maar mogen nooit volledig bodembedekkend zijn. De soort broedt overwegend te midden of aan de rand van een kokmeeuwenkolonie. Binnen het SBZ-H is weinig potentieel broedgebied aanwezig. De vestiging van nieuwe broedgevallen is bovendien afhankelijk van de aanwezigheid van een kokmeeuwenkolonie. Het meest geschikte gebied binnen het SBZ-H is het Zwin (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders).

Zwartkopmeeuw – *Larus melanocephalus*

- **Het actuele voorkomen**

In het SBZ-H komt de Zwartkopmeeuw actueel niet meer tot broeden. In het Zwin broedde de soort t.e.m. 2000 met maximaal 82 broedgevallen in 1998. Het eerste broedgeval in het Zwin dateert van 1983, hoewel er een melding is van een broedgeval in 1967 (K. Devos, niet gepubliceerde data).

De soort broedt actueel niet meer op het sternenschiereiland in de haven van Zeebrugge (SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist'). Het laatste broedgeval dateert er van 2007, maar zonder broedsucces.
- **Actuele staat van instandhouding**

De soort broedt actueel niet meer in het SBZ-H. Het biotoop in het Zwin is slechts nog weinig geschikt, gelet op de vegetatiesuccessie (vnl. hoog schor en weinig open plekken) en de verstoring.

Er wordt geconcludeerd dat de Zwartkopmeeuw zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.
- **Trend**

De trend t.o.v. de periode van aanmelding was positief t.e.m. 1998, daarna negatief.
- **Potenties**

De Zwartkopmeeuw is oorspronkelijk een broedvogel van kustgebieden met lage vegetatie (eilanden in slikgebieden, zandduinen en moerassen), maar broedt de afgelopen decennia in toenemende mate in kunstmatige habitats, zoals eilandjes in zoetwatergebieden in de afgedamde estuaria, en elders ook op slibdepots en opspuitreinen met relatief korte vegetatie en lage bomen. Binnen het SBZ-H is weinig potentieel broedgebied aanwezig. De vestiging van nieuwe broedgevallen is bovendien afhankelijk van de aanwezigheid van een kokmeeuwenkolonie. Het meest geschikte gebied binnen het SBZ-H is het Zwin (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders).

Ooievaar – *Ciconia ciconia*

- **Het actuele voorkomen**

In het vogelpark van het Zwin (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders) broedt een kolonie halftamme Ooievaars. Het ooievaarsproject werd er opgestart in 1957, met een eerste succesvol broedgeval in 1965. De broedaantallen namen gestaag toe, met in 2002 26 bp. De laatste jaren neemt de populatie opnieuw af.
- **Actuele staat van instandhouding**

De populatie bestaat uit halftamme vogels en het foerageergebied is slecht ontwikkeld. De soort heeft nood aan uitgestrektere natte gebieden met vochtige hooilanden met veel sloten of uitgestrekte moerasgebieden.

Er wordt geconcludeerd dat de Ooievaar zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.
- **Trend**

De populatie nam gestaag toe tot 2002, met daarna een afname.
- **Potenties**

De Ooievaar heeft uitgestrekte weilanden, hooilanden en moerassen nodig met een hoog voedselaanbod. Hier jaagt hij al wandelend op amfibieën, kleine zoogdieren en grote insecten. Zijn nest maakt hij op boomtoppen, schoorstenen of zogenaamde Ooievaarswielen. Broedbiotoop is er in verschillende deelgebieden van het SBZ-H aanwezig. Het foerageerbiotoop is echter in alle deelgebieden weinig geschikt voor de soort.

Kwak – *Nycticorax nycticorax*

- Het actuele voorkomen De kolonie in het vogelpark van het Zwin (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders) ontstond in 1977 toen enkele vogels uit de kooien gelost werden. De soort broedt er sindsdien jaarlijks en de aantallen namen geleidelijk toe van 15-18 paren in 1985 tot ongeveer 20 paren in de periode 1989-1991. De laatste jaren broedden er gemiddeld ca. 10 bp.
- Actuele staat van instandhouding De populatie bestaat uit halftamme vogels en het foerageergebied is slecht ontwikkeld.

Er wordt geconcludeerd dat de Kwak zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend Het aantal broedparen in het SBZ-V Het Zwin nam toe tot halfweg de jaren '90, maar nam daarna opnieuw gestaag af.
- Potenties Kwakken zijn typische koloniebroeders die afhankelijk zijn van uitgestrekte moerasgebieden, bij voorkeur zoetwatermoerassen, hoewel lokaal ook wel in zoutwatermoerassen wordt gebroed. De soort voedt zich vooral 's nachts met kleine visjes en amfibieën die ze in ondiep water bemachtigen.

Lepelaar – *Platalaea leucorodia*

- Het actuele voorkomen De Lepelaar broedde in oude dennen in het VNR Zwinduinen en –polders (SBZ-V 'Het Zwin') met 1 à 2 broedgevallen in de periode 2000-2005.
- Actuele staat van instandhouding De actuele populatie is veel te klein. Er is onvoldoende geschikt foerageergebied aanwezig.

Er wordt geconcludeerd dat de Lepelaar zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend Er is sprake van een licht positieve trend wat betreft de populatie sinds de periode van aanmelding.
- Potenties De Lepelaar heeft een voorkeur voor dynamische milieus op de overgang tussen zoet en zout en broedt daar op eilanden, in duinvalleien en kwelders, en in het binnenland ook in uitgestrekte moerassen met veel waterriet en wisselend waterpeil. De soort nestelt zowel op de grond (op eilandjes, drijftillen en rietpollen), als in toenemende mate in struiken als meidoorn, duindoorn en vlier, soms in bomen wanneer geen geschikt biotoop voorhanden is of wanneer predatie van o.a. Vos te hoog is.

Boomleeuwerik – *Lullula arborea*

- Het actuele voorkomen 2 waarschijnlijke broedgevallen in de Westhoek (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) en 1 in het IWVA-gedeelte van Ter Yde (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving) (Provoost *et al.*, 2010). Boomleeuwerik kwam in de Cabourduinen (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke) in het verleden tot broeden en is mogelijk terug te verwachten als de openheid van het gebied hersteld wordt (Zwaenepoel *et al.*, 2007).

- Actuele staat van instandhouding De actuele populatie is te klein. De verstoring van deze grondbroeder is te groot. In de meeste deelgebieden is het broedbiotoop weinig geschikt.
Er wordt geconcludeerd dat de Boomleeuwerik zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend Gegevens ontbreken grotendeels om de trend te kunnen beoordelen. Boomleeuwerik is waarschijnlijk nooit echt een talrijke broedvogel in het SBZ-H geweest. Devillers *et al.* (1988) maken echter melding van verschillende broedgevallen in BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye en BE2500001-9 – Jonge duinen van Bredene – De Haan, waar de soort actueel niet meer broedt.
- Potenties De Boomleeuwerik is een bodemactieve soort, die een voorkeur heeft voor open, schaars begroeide terreinen met verspreide boom- of struikopslag en kale, zonbeschenen plekken.
Boomleeuwerik is mogelijk terug te verwachten in de Cabourduinen (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke) als de openheid van het gebied hersteld wordt. De maatregelen die in de Cabourduinen genomen worden om de aanplanten te verwijderen zijn in het voordeel van deze doelsoort. Naast de Cabourduinen is vnl. de Westhoek (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) geschikt voor de soort.

Wespendief – *Pernis apivorus*

- Het actuele voorkomen In 2005 is een mogelijk broedgeval vastgesteld in een bosje in de Kleyne Vlakte (BE2500001-12 Historische duinen van Knokke). In 1993 broedde de soort succesvol (2 jongen) in het VNR De Zwinduinen en -polders. Verder zijn er geen broedgevallen van de soort in het SBZ-H gekend.
- Actuele staat van instandhouding Er wordt geconcludeerd dat de Wespendief zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.
- Trend Gegevens ontbreken grotendeels om de trend te kunnen beoordelen.
- Potenties De Wespendief is een habitattypische 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). Sparreplanten worden gemeden, maar de soort komt plaatselijk wel voor in dennenbossen met heideondergroei. Op trek pleistert de Wespendief wel in meer open omgevingen.
Alle duinbossen vormen potentieel broedhabitat, maar hebben waarschijnlijk een te hoge recreatiedruk en een te geringe structuurdiversiteit voor de soort.

5.5 Doortrekkende en overwinterende vogels

Hieronder worden de voor het gebied belangrijkste soorten van de bijlage IV van het natuurdecreet en soorten die regelmatig de 1% norm overschrijden besproken.

Blauwe kiekendief – *Circus cyaneus*

- **Het actuele voorkomen** In het SBZ-H wordt de Blauwe kiekendief als overwinteraar regelmatig waargenomen in de Westhoek (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne), de IJzermonding (BE2500001-5 IJzermonding en omgeving) en in het deelgebied BE2500001-13 Zwin – duinen en polders.
- **Trend** Bij de aanmelding van het SBZ-V 'Het Zwin' (Van Vesseem & Kuijken, 1986) werden 24 exemplaren opgegeven. Tot eind de jaren '80 werd jaarlijks nog een 15-tal Blauwe Kiekendieven waargenomen, waarvan ongeveer de helft als overwinteraar kon beschouwd worden. Tegenwoordig is dit aantal sterk teruggefallen, met sinds 1999 jaarlijks nog slechts 2 à 3 exemplaren.

In de rest van het SBZ-H is de trend minder gekend.
- **Potenties** De Blauwe kiekendief is een soort van open landschappen. Slaapplaatsen in de winter zijn vaak gelegen in rietvelden of schorren. De gebieden met de beste potenties in het SBZ-H zijn deze waar de soort actueel ook voorkomt. Ook zijn de akkers en weilanden van het SBZ-V 'Het Zwin' (buiten SBZ-H) geschikt voor de soort.

Velduil – *Asio flammeus*

- **Het actuele voorkomen** De soort is een wintergast in het SBZ-H, vnl. in de uitgestrekte duin- en slik- en schorgebieden: de Westhoek (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne), de IJzermonding (BE2500001-5 IJzermonding en omgeving) en het Zwin (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders). Ook in minder uitgestrekte duingebieden wordt de soort wel eens waargenomen: o.a. de Paelsteenpanne (BE2500001-9 – Jonge duinen van Bredene – De Haan), de Fonteintjes (BE2500001-10 Fonteintjes) en de Kleiputten van Heist (BE2500001-11 – Buffergebied Heist-West).
- **Trend** Voor het SBZ-V 'Het Zwin' werden 11 exemplaren aangemeld (Van Vesseem & Kuijken, 1986). De laatste jaren wordt gemiddeld 1 exemplaar waargenomen, gedurende strenge winters en bij voldoende voedselaanbod kan dit echter oplopen tot 3 à 5 exemplaren.
- **Potenties** De Velduil is een soort van open landschappen, met voldoende aanbod aan prooidieren. In Vlaanderen zijn dit moerassen, vochtige weiden, schorren en duinen. De gebieden met de beste potenties in het SBZ-H zijn deze waar de soort actueel ook voorkomt: de Westhoek, de IJzermonding en het Zwin en omgeving. Ook zijn de graslanden van het SBZ-V 'Het Zwin' (buiten SBZ-H) geschikt voor de soort.

Lepelaar – *Platalea leucordia*

- Het actuele voorkomen In het SBZ-H is vnl. het Zwin van belang. In het Zwin komt de Lepelaar vooral tijdens de najaarstrek (vnl. augustus) in belangrijke aantallen voor. Bovendien pogen solitaire exemplaren hier tijdens sommige winters te overwinteren. Van Vessem & Kuijken (1986) vermelden 30 exemplaren bij de aanmelding van het Vogelrichtlijngebied Het Zwin. In de jaren '90 werd de 1%-norm, toen deze nog 30 ex. bedroeg, regelmatig overschreden (Spanoghe *et al.*, 2003). In 1998 werden zelfs 72 ex. genoteerd.
- Trend Ondanks de stijging van de aantallen in het Zwin gedurende de laatste jaren zou een sterkere toename verwacht kunnen worden, gelet op de spectaculaire opmars van de populatie in Nederland. In die zin is het Zwin vooral belangrijk als opvangplaats voor de satellietpopulaties uit Nederland.
- Potenties In het voorjaar bestaat het voedsel uit zoetwaterprooien (o.a. stekelbaars). Er wordt dan vooral gevoerageerd in ondiepe poldersloten, ondiepe platen en oeverzones en moerassen. In het getijdengebied wordt in het late voorjaar en in de zomer ook veel gevoerageerd op zoutwaterprooien (o.a. garnaal). Uitgebreide ondiepe wateroppervlakten (< 50cm) met abundantie van kleine vissen hebben de beste potenties: in het SBZ-H zijn vnl. de IJzermonding en het Zwin.

Waterrietzanger – *Acrocephalus paludicola*

- Het actuele voorkomen Waarnemingen van de soort in het SBZ-H zijn er in de Baai van Heist (BE2500001-11 – Buffergebied Heist-West) en in de IJzermonding (BE2500001-5 IJzermonding en omgeving). Ook in de achter- en voorhaven van Zeebrugge zijn verschillende waarnemingen gekend, buiten SBZ-H.
- Trend Er zijn onvoldoende gegevens over de soort beschikbaar om een trend te kunnen bepalen. De werkelijke trend van het aantal doortrekkers in Vlaanderen is niet gekend maar is wellicht een weerspiegeling van de algemene populatietrend (= afname).
- Potenties Gedurende het broedseizoen verblijven ze hoofdzakelijk in laaggelegen moerasgebieden, bij voorkeur zeggenvegetaties met *Carex* en *Iris*, eerder dan riet- en wilg vegetaties. Ook tijdens de trek verkiest de waterrietzanger locaties nabij water, zowel aan de kust als in binnenland, in het bijzonder rivier valleien en estuaria met zeggen- of rietvegetaties.

Kluut – *Recurvirostra avosetta*

- Het actuele voorkomen In het SBZ-H is vnl. het Zwin (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders) van belang voor de soort. Tijdens de najaarstrek en voorjaarstrek kunnen hier belangrijke aantallen pleisteraars voorkomen. De laatste 10 jaar werd de 100 exemplaren zelden nog overschreden.

Ook in de IJzermonding (BE2500001-5 IJzermonding en omgeving) komt de soort regelmatig voor, maar in kleinere aantallen (enkele tientallen).

- Trend

Van Vessem & Kuijken (1986) geven bij de aanmelding van het SBZ-V 'Het Zwin' 540 exemplaren op. Dit aantal kan tijdens zachte winters sterk oplopen. In de jaren '70 kwamen nog jaarlijks 400 Kluten (jaarmaximum) in het Zwin voor (Becuwe *et al.*, 1983). Net zoals het aantal broedende Kluten is het aantal gedurende de trek in het Zwin pleisterende vogels de laatste jaren sterk gedaald.

Uit de gegevens van het INBO (Devos, niet gepubliceerde data) blijkt dat de waargenomen jaarmaxima van de soort in de IJzermonding de laatste jaren gestegen is. In de jaren '90 ging het nog om maximaal minder dan 10 ex., terwijl de laatste jaren steeds verschillende tientallen ex. waargenomen werden.
- Potenties

De meest geschikte gebieden zijn estuaria, slikken en schorren, zoute of brakke ondiepe plassen met kale, zandige oevers. In het SBZ-H gaat het hoofdzakelijk om de IJzermonding en het Zwin. Ook kleinere gebiedjes zoals de Kleiputten van Heist (BE2500001-11 – Buffergebied Heist-West) en kleiputten De Vrede (SBZ-V 'Het Zwin', buiten SBZ-H) spelen een belangrijke rol als foerageer- en rustplaats.

Kemphaan – *Philomachus pugnax*

- Het actuele voorkomen

Gedurende de wintermaanden gebruikt de Kemphaan het Zwin als slaapplek en in mindere mate als foerageerplaats. Bij de aanmelding (Van Vessem & Kuijken, 1986) werden 1200 exemplaren opgegeven voor het SBZ-V 'Het Zwin'.

In de IJzermonding (SBZ-V 'Westkust') komen eveneens belangrijke aantallen van de soort voor tijdens de winter. De aantallen fluctueren sterk van jaar tot jaar, gaande van enkele tientallen tot 600 ex. in de winter van 2000-2001 (niet gepubliceerde gegevens K. Devos).
- Trend

In het Zwin deed zich een opvallende daling voor gedurende de laatste 20 jaar (zie Figuur 0-18 op p. 287).
- Potenties

In de winter en op doortrek verkiest de soort allerlei drassige weilanden, slikken, opgespoten terreinen en akkerland. Men ziet ze overdag verspreid in allerlei biotopen foerageren en 's avonds naar een gemeenschappelijke slaapplek trekken. De slaapplekken bestaan voornamelijk uit oeverzones van allerlei plassen. De Kemphaan overwintert jaarlijks in Vlaanderen, maar de aantallen zijn sterk afhankelijk van de koude. Tijdens zachte winters kan de aanwezigheid stijgen tot vrij grote aantallen.

Goudplevier – *Pluvialis apricari*

- Het actuele voorkomen

De laatste jaren worden wintermaxima van 1000 à 2000 exemplaren in het Zwin genoteerd, waarbij dient opgemerkt te worden dat dit slaapplekstellingen zijn.

In de IJzermonding (SBZ-V 'Westkust') werden de laatste jaren wintermaxima genoteerd van verschillende honderden exemplaren met uitschieters van meer dan 1000 ex. in 2003-2004 en 2006-2007.

- Trend De Goudplevier is bij de aanmelding van het SBZ-V 'Het Zwin' (Van Vessem & Kuijken, 1986) aangeduid als wintergast met enkele duizenden exemplaren, maar het exacte aantal werd daarbij niet opgegeven. De soort foerageert hoofdzakelijk op permanente graslanden en akkers en gebruikt het Zwin als slaappleaats. Een duidelijke trend wordt bij deze soort niet waargenomen.
- Potenties Deze noordelijke broedvogel van heide en toendra trekt bij ons door vanaf juli tot in november-december, waarbij men hem vooral aantreft op akkers en weilanden in polders. In de winterperiode komt de soort hoofdzakelijk voor in estuaria en in open, uitgestrekte landbouwgebieden waar ze zowel op akkers als op graslanden pleisteren. Ze prefereren een korte grasvegetatie, in combinatie met veel plas-dras situaties. In het najaar zitten de grotere concentraties Goudplevieren in het poldercomplex van Meetkerke-Uitkerke en in de weilanden langs de as Brugge-Westkapelle.

Kolgans – *Anser albifrons*

- Het actuele voorkomen Voornamelijk het SBZ-V 'Het Zwin' is van belang voor deze soort. Binnen het SBZ-H hebben de schorren van het Zwin vooral functie als slaappleaats. In februari 1999 werden 7480 exemplaren geteld; deze telling geldt wel voor het volledige SBZ-V Het Zwin. In januari 2002 werden 4550 exemplaren op hun slaappleaats in het Zwin geteld. Voor deze ganzen moet het Vogelrichtlijngebied eveneens gezien worden als in samenhang met de volledige polder tussen Brugge-Oostende-Knokke. De laatste winterhalfjaren variëren de maximale aantallen voor dit gebied tussen de 25.000 en 35.000 exemplaren.
- Trend De aantallen fluctueren sterk over de jaren. Er is niet echt sprake van een trend.
- Potenties Kolganzen foerageren voornamelijk op uitgestrekte permanente graslanden die gelegen zijn in open (polder)landschappen. De aanwezigheid van water op of nabij de graslanden heeft een positief effect. De grashoogte mag maximaal 10 tot 20 cm bedragen. Kolganzen zoeken regelmatig ook voedsel op akkers waar ze foerageren op oogstresten (bijv. aardappelen) of op wintertarwe. Ganzen foerageren overwegend overdag en gaan 's nachts geschikte slaappleaatsen opzoeken. Als slaappleaats worden ofwel de foerageergebieden, of allerlei wateren (zoet of zout), en zand- en modderbanken gebruikt, die op enkele tientallen kilometers van de foerageergebieden kunnen liggen (SOVON, 2002).

Wulp – *Numenius arquata*

- Het actuele voorkomen
Van Vesseem & Kuijken (1986) gaven bij de aanmelding van het SBZ-V 'Het Zwin' 1800 ex. op. De wintermaxima variëren de laatste 20 jaar tussen de 500 en 1000 exemplaren. Soms worden pieken waargenomen – het betreft dan hoofdzakelijk slaaplaatsstellingen – van meer dan 1000 exemplaren en in januari 2003 zelfs 2470 exemplaren. Het Zwin heeft voor de Wulp voornamelijk een belangrijke functie als rust- en slaapplaats in de winter. Voornamelijk de graslanden, maar ook akkers in het achterliggende poldergebied in het SBZ-V worden gebruikt als foerageerplaats.

In de IJzermonding (SBZ-V 'Westkust') komen eveneens belangrijke aantallen van de soort voor tijdens de winter. De aantallen fluctueren sterk van jaar tot jaar, gaande van enkele tientallen tot enkele honderden en zelfs 1270 ex. in de winter van 2002-2003 (niet gepubliceerde gegevens K. Devos).
- Trend
De aantallen fluctueren over de jaren. Er is niet echt sprake van een trend.
- Potenties
Het merendeel van de Europese populatie Wulpen overwintert in de kustgebieden van West-Europa en verlaten hun broedgebied – de heidegebieden van Noord- en Oost-Europa – tussen eind juni en begin juli. De Wulp overwintert vooral op akkers en weilanden, maar ook op vlakke stranden en in slik- en schorgebieden. Ze brengen de nacht door op gezamenlijke slaapplaatsen, bij voorkeur gebieden met voldoende ondiep water en rust.

Regenwulp – *Numenius phaeopus*

- Het actuele voorkomen
Het Zwin is belangrijk als foerageerplaats voor de doortrekkende Regenwulpen, maar voornamelijk als slaapplaats. De Regenwulpen foerageren overdag op de slikken en schorren en de polderweiden in kleine groepjes en pas tegen zonsondergang zoeken ze het Zwin op als slaapplaats, waarbij vooral in het voorjaar vaak hoge concentraties kunnen voorkomen. Van Vesseem & Kuijken (1986) geven bij de aanmelding 950 exemplaren op, wat een overschrijding van de toenmalige 1% norm (500 ex.) betekende. De huidige 1% norm is vastgelegd op 6500 ex. en wordt zelfs over heel Vlaanderen niet gehaald (Spanoghe *et al.*, 2003). Het aangemelde aantal werd slechts nog in 1993 nog benaderd, toen bij een slaaplaatsstelling in het Zwin 700 exemplaren genoteerd werden, maar sinds deze piek werden de 100 exemplaren nog zelden gehaald en is jaarlijks een 10- tot 30-tal exemplaren de regelmaat geworden.

In de IJzermonding overschrijdt het jaarlijks wintermaxima zelden de 10 exemplaren.
- Trend
De aantallen fluctueren over de jaren. Er is sprake van een algemene dalende trend t.o.v. de periode van aanmelding.
- Potenties
De Regenwulp is een broedvogel van toendra, heide en hoogvenen in Noord-West-Rusland en Noord-Scandinavië. Op doortrek in Vlaanderen verkiest de soort grote weilandcomplexen in het binnenland en schorren, slikken en polderweiden aan de kust. Slaapplaatsen vormen zich vooral in heide- en schorgebieden.

5.6 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.

Het belangrijkste regionaal belangrijk biotoop in het SBZ-H is dat van 'zilte waters' (BWK-code 'ah'). Het gaat hoofdzakelijk om de stagnerende zilte plassen in het Zwin, goed voor 15,5 ha. Verder is er nog 0,5 ha aanwezig in de Fonteintjes (BE2500001-10 Fonteintjes) en 1,4 ha in de Kleiputten van Heist (BE2500001-11 – Buffergebied Heist-West). De plassen in het Zwin fungeren o.a. als foerageergebied voor diverse soorten van de bijlage IV, waaronder Visdief, Dwergstern en Grote stern. Het is ook een slaapplek van diverse meeuwensoorten.

INFORMATIEF DOCUMENT

6 Beschrijving van de maatschappelijke context

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

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

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

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

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

Noot bij de interpretatie van de cijfergegevens

Een groot deel van de analyses in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op GIS gegevens. De praktijk leert dat niet alle gegevens geografisch even accuraat zijn. Bij de verschillende berekeningen en manipulaties kunnen bovendien kleine fouten optreden. Een concreet gevolg is dat de opgenomen cijfers enkel relatief geïnterpreteerd mogen worden. Voor de opmaak van percentages is als algemeen principe gebruik gemaakt van de afbakening van de Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebieden. Op die manier zijn de berekeningen onderling vergelijkbaar. De totale oppervlakte van het Habitatrichtlijngebied is 3782 ha. Een deel van de Vogelrichtlijngebieden overlapt met het Habitatrichtlijngebied. Van het Vogelrichtlijngebied 'Westkust' ligt nog 101 ha buiten het Habitatrichtlijngebied. Dit gebied wordt in dit hoofdstuk kortweg aangeduid met SBZ-V Westkust. Voor het Vogelrichtlijngebied 'Het Zwin' gaat het over 1242 ha. Dit gebied wordt aangeduid met SBZ-V Zwin.

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

6.1 Beschrijving van de planologische context

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

Ruimtelijke bestemmingen

De ruimtelijke bestemming van een gebied is vastgelegd in het Gewestplan en verschillende Ruimtelijke Uitvoeringsplannen. De verschillende bestemmingen kunnen geclusterd worden tot een aantal hoofdcategorieën. 55 % van de oppervlakte van het gebied dat in dit rapport behandeld wordt heeft momenteel de bestemming 'natuur en reservaat' en 'overig groen'. Daarnaast komt er ook nog een aanzienlijk aandeel 'landbouw' (29 %) voor. Bijna 80% van de gronden met een landbouwbestemming liggen binnen SBZ-V Zwin. Verder is er een beperkte overlap met woon- en recreatiegebied. De overlap met de bestemming 'wonen' situeert zich vooral in de deelgebieden 2, 4, 12 en SBZ-V Westkust. De bestemmingscategorie recreatie komt vooral voor in de deelgebieden 2, 9 en 12. In het totale gebied zijn er ook nog 3,3 % aan andere bestemmingen (voornamelijk militaire gebieden en ontginningsgebieden) aanwezig. De overlap met industriegebied betreft een snipper in de randzone van deelgebied 23. Er is geen bosgebied aanwezig. 369 ha is strand en heeft geen ruimtelijke bestemming op het gewestplan.

In Tabel 6-1 wordt een overzicht gegeven van de voorkomende bestemmingen binnen de verschillende deelgebieden. Tevens wordt de oppervlakte per hoofdcategorie aangegeven. In bijlage 5 kaart 6.1.1 en 6.1.2 wordt de bestemmingsverdeling binnen het gebied gesitueerd op kaart.

Tabel 6-1 Overzicht van de ruimtelijke bestemmingen en hun percentuele aandeel in de totale oppervlakte van het gebied¹¹.

	Nr deel- gebied	Ruimtelijke bestemmingscategorie ¹²							
		Wonen	Recreatie	Natuur en reservaat	Overig groen	Bos	Land- bouw	Industrie	Andere
Oppervlakte per deelgebied (ha)	1	1		84			60		17
	2	21	22	615	12		1		<0,5
	3	8	4	397			23	<0,5	22
	4	19	2	268	23		40		7
	5	<0,5	2	153	<0,5		6	<0,5	76
	6	1	<0,5	75			36		
	7	1	1	91					
	8	2	<0,5	44	<0,5		<0,5		<0,5
	9	5	42	391	2		4		15
	10	<0,5		41					
	11			23	8			1	
	12	20	74	31	12		148		2

¹¹ 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).

¹² De ruimtelijke bestemmingscategorieën zijn gebaseerd op een clustering van de categorieën opgenomen in het Gewestplan aangevuld met de geldende G-RUP's in de verschillende Habitatrictlijngebieden.

Nr deel- gebied	Ruimtelijke bestemmingscategorie ¹²							
	Wonen	Recreatie	Natuur en reservaat	Overig groen	Bos	Land- bouw	Industrie	Andere
13	1	<0,5	458			2		<0,5
SBZ-V Westkust	61	5	25	9		1		1
SBZ-V Zwin	< 0,5		39			1156		28
Totale oppervlakte (ha)	141	152	2752	67	0	1475	1	168
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)	2,8	3,0	53,7	1,3	0,0	28,8	0,0	3,3

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.

Voorliggend gebied overlapt met de buitengebiedregio Kust-Polders-Westhoek. Op 31 maart 2006 nam de Vlaamse Regering kennis van deze visie en keurde ze de beleidsmatige herbevestiging van de bestaande gewestplannen voor ca. 95.200 ha agrarisch gebied en een operationeel uitvoeringsprogramma goed.

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

Tabel 6-2. Overzicht van de verschillende acties opgenomen in het operationeel uitvoeringsprogramma met betrekking tot het voorliggend gebied.¹³

Prioriteit	Naam	Omschrijving	Deel- gebieden van gebied
Uitvoeringsacties op korte termijn op te starten	RUP Strand Oostkust (m.i.v. Oudemaarspolder)	Aanwezigheid van speciale beschermingszones en Vlaams Natuurreservaat. Bevestiging van en aansluitend bij actueel GEN "Baai van Heist, Sashul, Vuurtorenweide en Kleiputten van Heist" en	10; 11; 12; 13; SBZ-V Zwin

¹³ Operationeel uitvoeringsprogramma regio Kust-Polders-Westhoek, 31 maart 2006

Prioriteit	Naam	Omschrijving	Deel-gebieden van gebied
	RUP Strand Middenkust-oost	<p>"Zwinstreek". Bevestiging Zeebos te Blankenberge.</p> <p>Herevalueren bestaand voorontwerp RUP, vertrekkend vanuit een evaluatie van de bestaande feitelijke toestand en actueel landbouwgebruik.</p> <p>Bij afwezigheid van een actuele ruimtelijke bestemming voor delen van de kuststrook is de rechtszekerheid gediend met het toekennen van een bestemming.</p> <p>Opmaak gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan na onderzoek naar de aanwezige natuurwaarden en het recreatief gebruik, conform de beslissing van de Vlaamse Regering van 31 maart 2006</p> <p>Aanwezigheid van speciale beschermingszones.</p>	9
	RUP Strand Middenkust-west, m.i.v. IJzermonding	<p>Uitvoering: ARP</p> <p>Aanwezigheid van speciale beschermingszones.</p> <p>Delen aansluitend bij actueel GEN "Middenkust" en "Westkust".</p> <p>Bij afwezigheid van een actuele ruimtelijke bestemming voor delen van de kuststrook is de rechtszekerheid gediend met het toekennen van een bestemming.</p>	3; 4; 5; 7
	RUP Strand Westkust	<p>Opmaak gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan na onderzoek naar de aanwezige natuurwaarden en het recreatief gebruik, conform de beslissing van de Vlaamse Regering van 31 maart 2006</p> <p>Aanwezigheid van speciale beschermingszones. Juridische verankering van standstillprincipe voor de duin-polderovergang.</p> <p>Scheppen van het juridisch kader voor de verdere inrichting van het slikken- en schorregebied.</p>	2; 5
	RUP Zwinstreek (m.i.v. Zwin, Oude Hazegraspolder, Willem-Leopoldpolder)	<p>Aansluitend bij actueel GEN "Westkust".</p> <p>Scheppen van het juridisch kader voor de inrichting van het slikken- en schorregebied met ontpoldering voor het Zwin en kreekherstel (mede in uitvoering van de Ontwikkelingsschets voor het Schelde-estuarium).</p> <p>Herevalueren bestaand voorontwerp RUP, vertrekkend vanuit een evaluatie van de bestaande feitelijke toestand en actueel landbouwgebruik.</p>	13; SBZ-V Zwin
Op te starten specifiek onderzoek voorafgaand aan uitvoeringsactie	Duin-polderovergang Oosthoekduinen, "Belvédère" t.h.v. Ten Bogaerde te Koksijde	<p>Aanwezigheid speciale beschermingszones</p> <p>Aansluitend bij actueel GEN "Westkust".</p> <p>Gedetailleerd in kaart brengen landbouwgebruik en bedrijfszetels. Gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.</p> <p>Herevalueren bestaand voorontwerp RUP, vertrekkend vanuit een evaluatie van de bestaande feitelijke toestand en actueel landbouwgebruik.</p>	2
	Duin-polderovergang en tussen	<p>Aanwezigheid speciale beschermingszones</p>	1

Prioriteit	Naam	Omschrijving	Deel-gebieden van gebied
Gebieden waarvoor geen acties op korte termijn opgestart worden	Cabour en Westhoekreservaat en duinpolderovergang ter hoogte van de E40 m.i.v. grasland en schermbos bij Coolenhof	Aansluitend bij actueel GEN "Westkust". Gedetailleerd in kaart brengen landbouwgebruik en bedrijfszetels. Gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied, rekening houdend met mogelijkheid voor grondmobiliteit via een inrichtingsinstrument. Herevalueren bestaand voorontwerp RUP, vertrekkend vanuit een evaluatie van de bestaande feitelijke toestand en actueel landbouwgebruik.	
	Duin-polderovergang Oostvoorduin-Zandhoofd-Groenendijk	Aanwezigheid speciale beschermingszones Aansluitend bij actueel GEN "Westkust". Gedetailleerd in kaart brengen landbouwgebruik en bedrijfszetels. Gevoeligheidsanalyse voor bestaande landbouwbedrijven in het gebied.	4; SBZ-V Zwin
	Duin-polderovergang Strooiendorp, Warandeduinen, Camping Zeepark, Ensorkerkje, Golfterrein Knokke	Juridische verankering van standstillprincipe voor de duinpolderovergangen. Bij verdere planningsinitiatieven (gewestelijk: stedelijk netwerk Kust, provinciaal, gemeentelijk) moet de ruimtelijke visie een doorwerking krijgen.	7; 9
	Beschermde duingebieden	Gebieden met statuut van beschermd duingebied, waar het toekennen van een passende bestemming wenselijk is. Bij verdere planningsinitiatieven (gewestelijk: stedelijk netwerk Kust, provinciaal, gemeentelijk) moet de ruimtelijke visie een doorwerking krijgen.	1; 2; 3; 4; 7; 9; 11; 12; 13; SBZ-V Westkust, SBZ-V Zwin
	Randen duingebieden Ter Yde, Schipgat en Doornpanne, Simli- en Kartuizerduinen	Grenscorrecties voor waardevolle duingebieden. Bij verdere planningsinitiatieven (gewestelijk: stedelijk netwerk Kust, provinciaal, gemeentelijk) moet de ruimtelijke visie een doorwerking krijgen.	4; SBZ-V Westkust
	Duinen militair domein Lombardsijde tot Calidris	Gebieden met statuut van beschermd duingebied (deels militair domein), waar het toekennen van een passende bestemming wenselijk is. Bij verdere planningsinitiatieven (gewestelijk: stedelijk netwerk Kust, provinciaal, gemeentelijk) moet de ruimtelijke visie een doorwerking krijgen.	5
	Gebieden waarvoor bestaande gewestplannen herbevestigd kunnen worden	Diverse duingebieden en duinpolderovergang en	De ruimtelijke bestemming op het gewestplan is voldoende actueel.

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 orderingsbeleid. De totale oppervlakte VEN en IVON bedroeg op 1 januari 2009 87.073 ha, respectievelijk 1.529 ha.

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

In Tabel 6-3 wordt een overzicht gegeven van de voorkomende categorieën van het VEN binnen de verschillende deelgebieden. Tevens wordt het relatieve aandeel per categorie aangegeven. In het totaal is een groot deel van het gebied (53%) aangeduid als VEN. Het gaat voornamelijk over GEN, GENO is heel beperkt aanwezig (0,1%). Natuurverwevingsgebied is ook beperkt aanwezig (48 ha of 1%). De volledige oppervlakte Natuurverwevingsgebied in het gebied ligt binnen deelgebied 9. In bijlage 5 kaarten 6.2.1 en 6.2.2 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 van het gebied.¹⁴

	Nr deel- gebied	Categorie	
		Vlaams Ecologisch Netwerk	
		Grote eenheid natuur (GEN)	Grote eenheid natuur in ontwikkeling (GENO)
Oppervlakte per deelgebied (ha)	1	97	
	2	632	
	3	408	
	4	334	
	5	217	4
	6	74	
	7	85	
	8	37	
	9	225	
	10	39	
	11	66	
	12	38	
	13	445	
	SBZ-V West- kust	10	
SBZ-V Zwin	5		
Totale oppervlakte (ha)		2710	4
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)		52,9	0,1

¹⁴ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

Natuurverbindingsgebieden worden aangeduid door de provincies binnen de provinciale ruimtelijke structuurplannen. In en rond het gebied zijn verschillende verbindingsgebieden aangeduid langs waterlopen en dijken¹⁵.

- Natte verbinding: Blankenbergse vaart, Boudewijnkanaal, Garingatevliet, Grote Beverdijkvaart, IJzervallei tussen Diksmuide en Nieuwpoort, Isabellavaart, Kanaal Oostende-Brugge; Kanaal van Plassendale-Nieuwpoort, Kanaal Veurne-Duinkerke, Leopoldkanaal, Lissewegevaart, Nieuwe Watergang, Ringsloot (de Moeren), Vladslovaart-Kasteelbeek-Molenbeek, Zwinnevaart, Langeleed
- Droge verbinding: Cantelmolinie, Dijk Brugge-Blankenberge Graaf Jansdijk-Greveningedijk

INFORMATIEF DOCUMENT

¹⁵ 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 Natuurlijke Rijkdommen

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

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

Plannen van aanleg:

Er is overlap met bestaande ontginningsgebieden of uitbreidingen van ontginningsgebieden. In deelgebied 1 is 17, 3 ha bestemd als ontginningsgebied (13,3 ha 'Adinkerke-Noord' en 4 ha 'Koekoekswaart Moeren'). De grootste oppervlakte ontginningsgebied ligt in deelgebied SBZ-V Zwin. Binnen dit deelgebied ligt het ontginningsgebied 'Jansdijk' (24,4 ha)

Bijzondere Oppervlakedelfstoffenplannen (BOD):

Het gebied overlapt met het toepassingsgebied van het bijzonder oppervlakedelfstoffenplan 'Zand West-Vlaanderen' en met het toepassingsgebied van het bijzonder oppervlakedelfstoffenplan 'Alluviale klei van Schelde- en Maasbekken en polderklei'.

Het Bijzonder Oppervlakedelfstoffenplan (BOD) 'Zand in West-Vlaanderen' is momenteel in opmaak. Het voorliggende gebied heeft mogelijk raakpunten met dit Bijzonder Oppervlakedelfstoffenplan 'Zand in West-Vlaanderen'.

Het Bijzonder Oppervlakedelfstoffenplan 'Alluviale klei van Schelde- en Maasbekken en polderklei' is op 20 februari 2009 door de Vlaamse Regering definitief vastgesteld. Het gebied WVL027d 'Jansdijk' in Knokke-Heist ligt bijna volledig binnen het deelgebied SBZ-V Zwin. Dit bestaand ontginningsgebied wordt in het oppervlakedelfstoffenplan voorlopig behouden als ontginningsgebied met oog op het onderliggende zand. Dit gebied zal geëvalueerd worden in het bijzonder oppervlakedelfstoffenplan 'Zand in West-Vlaanderen'.

In bijlage 5 kaarten 6.14.1 en 6.14.2 worden de locatievoorstellen in en rond het gebied geïllustreerd op kaart.

Gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP):

Het Bijzondere Oppervlakedelfstoffenplan 'Alluviale klei van Schelde- en Maasbekken en polderklei' is een beleidsdocument zonder bindende kracht. Het dient nog omgezet te worden in een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan dat wel bindend is. Momenteel is het GRUP nog niet in opmaak.¹⁶

¹⁶ http://www2.vlaanderen.be/ruimtelijk/grup/overzicht_thema.html, juni 2010.

Ruimtelijke bescherming en beleid m.b.t. onroerend erfgoed

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

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

In Tabel 6-4 wordt een overzicht gegeven van de geldende ruimtelijke beschermingen met betrekking tot het onroerend erfgoed, die betrekking hebben op het voorliggende gebied. In bijlage 5 kaarten 6.3.1 en 6.3.2 worden deze in en rond het gebied geïllustreerd op kaart.

Tabel 6-4. Overzicht van de specifieke statuten uit het beleidsveld onroerend erfgoed binnen het gebied.¹⁷¹⁸

Categorie	Naam	Deelgebieden	Oppervlakte totaal (ha)	Oppervlakte binnen gebied (ha)
Beschermd landschap	Het Zwin	13, SBZ-V Zwin	210	210
	Groenpleinduinen	13	9	9
	Zwinbosjes en Kleyne vlakte	13, SBZ-V Zwin	211	210
	Graaf Jansdijk	12, SBZ-V Zwin	6	5
	Nieuwe Hazegraspolder en Hazegraspolderdijk	12, SBZ-V Zwin	292	290

¹⁷ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

¹⁸ Voor een aantal monumenten (10) en dorpsgezichten(1) binnen deelgebieden 12 en SBZ-V Zwin onbrak de naam in de gebruikte basisinformatie. Deze monumenten en dorpsgezichten zijn dan ook niet opgenomen in de analyse.

Categorie	Naam	Deelgebieden	Oppervlakte totaal (ha)	Oppervlakte binnen gebied (ha)
	Cantelmolinie	SBZ-V Zwin	11	6
	De "Duinenweg"	7	< 0,5	< 0,5
	De Houtsaegherduinen	2, SBZ-V Westkust	94	93
	De Moeren	1	267	6
	De Westhoek (duinen tussen grens, zee en dorp)	2, SBZ-V Westkust	339	339
	Domein Cabourg	1	55	55
	Duin- en polderlandschap nabij de kerk Onze-Lieve-Vrouw-ter-Duinen	7	11	5
	Duingebied ten westen Nieuwpoort	4, SBZ-V Westkust	32	32
	Heiderelecten	6	31	30
	IJzermonding	5, SBZ-V Westkust	146	109
	Omgeving van fort Napoleon	9	30	5
	Sint-Laureinsstraat	5	6	6
	Ten Bogaerde (duin-polder overgangszone)	3	134	43
Beschermd monument	Oud Fort Isabella	SBZ-V Zwin	28	11
	Restant van steunpunt Blankenberge Mole	9	< 0,5	< 0,5
	Restanten van spoorwegbatterij E690	9	1	1
	Steunpunt Westlich de Haan	9	< 0,5	< 0,5
	Zeemanshuis "Godtschalck"	9	< 0,5	< 0,5
	Duinpaviljoentje (Kappellestraat)	9	< 0,5	< 0,5
	Batterij Hundius	9	2	2
	Batterij de Halve Maan, Flaksite	9	1	1
	Duinpaviljoentje (driftweg)	9	< 0,5	< 0,5
	Domein Raversijde percelen 185T2, 230N3, 231K, 233G (DEEL), 236A : Domein Openluchtmuseum Atlantikwall	7	8	8
	Domein Raversijde perceel 241B: perceel met sporen van Batterij Saltzwedel-neu aanpalend aan dom. Raversijde	7	< 0,5	< 0,5
	Domein Raversijde perceel 240S: betonnen medische post van Batterij Saltzwedel-neu net buiten het dom. Raversijde	7	< 0,5	< 0,5
	Domein Raversijde perceel 230L4 (DEEL): gebied ten westen v. dom. Raversijde, met sporen v. Batterij Saltzwedel-neu	7	< 0,5	< 0,5
	Domein Raversijde perceel 199 (DEEL): koninklijke paardenstallen met nabijgelegen	7	< 0,5	< 0,5

Categorie	Naam	Deelgebieden	Oppervlakte totaal (ha)	Oppervlakte binnen gebied (ha)
	manschappenverblijf en WC-bunker v.h. steunpunt Bensberg			
	Domein Raversijde perceel 240P (DEEL): betonnen constructie van Batterij Saltzwedel-neu, net buiten dom. Raversijde	7	< 0,5	< 0,5
	Tractiestation-conciërgewoning de "Krokodil"	7	< 0,5	< 0,5
	Publieke Vrijetijdsarchitectuur	7	< 0,5	< 0,5
	Vuurtoren en betonnen hekwerk	5	< 0,5	< 0,5
	Restanten van het Steunpunt Seydlitz	5	< 0,5	< 0,5
	Vuurleidingsbunker deel uitmakend van het Steunpunt aan het St-Laureinsstrand	5	< 0,5	< 0,5
	Restanten van de Marine Kustbatterij Ramien	5	9	9
	Restanten van het steunpunt Seeckt	5	< 0,5	< 0,5
	"Kattesas" of "Oude Veurnesas"	5	< 0,5	< 0,5
	Sluizencomplex "De Ganzenpoort"	5	1	< 0,5
	Veldbatterij Bamburg	6	8	8
	Home Pays de Charleroi	4, SBZ-V Westkust	< 0,5	< 0,5
	Home Pro Juventute-Air et Soleil	10	< 0,5	< 0,5
	"Normandie"	10	< 0,5	< 0,5
	"Villa Belvédère"	4	< 0,5	< 0,5
	Restanten v/d kustbatterij WN Karthuizerduinen of de ex-batterij Groendendijk Plage v/d landmacht	4	< 0,5	< 0,5
	Abdijmolen	3	< 0,5	< 0,5
	Archeologische site van de abdij O.L.Vrouw ter Duinen	3	16	7
	Coxyde Military Cemetery	3	1	< 0,5
	Belgische militaire begraafplaats De Panne	2	2	< 0,5
	Cabourgweg (veldbatterij Adinkerke)	1	7	7
	Domein Cabour Adinkerke	1	84	83
Beschermd dorpszicht	Concessie (uitbreiding)	9	59	< 0,5
	Omgeving hoeve "De Kleine Bamburg"	6	6	2
	Abdijhoeve "Ten Boomgaerde" en ruime omgeving	3	61	5
	Omgeving sluizencomplex "De Ganzepoot"	5	12	3
Ankerplaats				
Voorstellen	Zwinlandschap	12, 13, SBZ-V	1303	1216

Categorie	Naam	Deelgebieden	Oppervlakte totaal (ha)	Oppervlakte binnen gebied (ha)	
landschapsatlas		ZWIN			
	Strand en Duinen Fonteintjes	10	183	41	
	Duinbossen tussen Oostende en Wenduine met Concessie	9	877	436	
	Duinen Raversijde	7	141	42	
	IJzermonding - St-Laureinsduinen	5, SBZ-V Westkust	375	318	
	Schuddebeurze	6	237	101	
	Duinen Ter Yde - Hannecartbos - Oostvoorduinen	4, SBZ-V Westkust	311	294	
	Doornpanne	10, SBZ-V Westkust	341	272	
	Duinakkers Koksijde	3	20	20	
	Houtsaegerduinen	2, SBZ-V Westkust	106	104	
	Duinpolderovergang Ten Bogaerde	3	146	42	
	Definitief	Uitkerkse Polder	17	1537	18
		Westhoekduinen	1, 2 SBZ-V Westkust	4937	750
Archeologische sites	/				

Beheerplannen in het kader van het integraal waterbeheer

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

Het waterbeleid krijgt vorm in waterbeheerplannen. Er worden in Vlaanderen plannen opgemaakt voor de stroomgebiedsdistricten van de Schelde en de Maas, voor de elf bekkens en voor de 103 deelbekkens. Tussen al deze plannen is er een intense samenhang. De waterbeheerplannen hebben als doel samen een integraal waterbeheer in de praktijk te brengen, elk op het juiste niveau. Tegen eind 2009 moeten de stroomgebiedbeheerplannen vastgesteld zijn. Op 30 januari 2009 keurde de Vlaamse Regering het besluit voor de vaststelling van de 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 IJzerbekken (deelbekkens Gistel-Ambacht, Langeleerd-Beverdijkvaart en Bergenvaart-Ringsloot) en het bekken van de Brugse Polders (deelbekkens Oudlandpolder Blankenberge en Zwinstreek). In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de verschillende acties opgenomen in het bekkenbeheerplan die in de buurt liggen van het voorliggende gebied.

Op <http://www.west-vlaanderen.be/kwaliteit/Leefomgeving/milieu/water1/Pages/default.aspx> zijn de verschillende deelbekkenbeheerplannen raadpleegbaar.

Tabel 6-5 Overzicht van de acties opgenomen in waterbeheerplannen in de buurt van het gebied.¹⁹

Thema	Omschrijving van de actie	Initiatiefnemer	Deelgebieden van gebied
Sluitend voorraadbeheer	Realisatie beschermingszones grondwaterwinning gemeentelijk waterbedrijf Knokke-Heist	Gemeentelijk Waterbedrijf Knokke Heist	12
Natuur-ecologie	Herstel en uitbreiding van het Zwin-estuarium	ProSes	13, SBZ-V Zwin
Toerisme en recreatie	Haalbaarheidsstudie realisatie lusvormige kanovaartcircuits	Westtoer en Provinciaal Toeristische Dienst Oost-Vlaanderen	SBZ-V Zwin
Afvoeren	Verbreding van de Isabellavaart	VMM	11

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 realisatie van de natuurdoelen dient dit overzicht verder aangevuld en gedetailleerd te worden.

Eigendomssituatie

Achtergrondinformatie bij de analyse

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

In Tabel 6-6 wordt een overzicht gegeven van de eigendomssituatie. In bijlage 5 kaarten 6.4.1 en 6.4.2 wordt de eigendomssituatie binnen het gebied gesitueerd.

Meer dan 61% van de gronden gelegen binnen het gebied zijn private eigendom of/ en worden niet beheerd door het Agentschap voor Natuur en Bos of een natuurvereniging. Op 13% van de gronden (iets meer dan 20% van de private eigendom) geldt een recht van voorkoop natuur. Bijna de helft van de gronden in private eigendom ligt in deelgebied SBZ-V Zwin. Bijna 100% van de gronden binnen dit deelgebied zijn private eigendom. Dit is ook het geval in de deelgebieden SBZ-V Westkust (97%) en 12 (95%). In de deelgebieden 2, 8, 11 en 13 is een relatief kleine oppervlakte in privé bezit (tussen de 10% en 22%).

26% van de gronden van het totale gebied is in eigendom van het Agentschap voor Natuur en Bos. Daarnaast wordt 13% van de gronden beheerd door het ANB (beheer en technisch beheer). De grootste oppervlakten in eigendom en/of beheer bevinden zich binnen de deelgebieden 2 (616 ha), 3 (255 ha) en 13 (400 ha). Natuurpunt is als enige terreinbeherende natuurvereniging actief in het gebied. Ze heeft een relatief beperkte oppervlakte (130 ha) in eigendom en/of beheer.

¹⁹ <http://geoloket.vmm.be/bekkenwerking>

Tabel 6-6. Situering van de eigendomssituatie binnen het gebied.²⁰

	Nr deelgebied	Categorie						
		Eigendom ANB	Niet eigendom, beheer ANE	Technisch beheer conform bos-decreet	Eigendom Natuurvereniging	Beheer natuurvereniging	Gronden recht van voorkoop natuur ²¹	Ander
Oppervlakte per deelgebied (ha)	1	10	87				3	62
	2	446	73	97			52	55
	3	123	7	125	1		169	71
	4	124	31		<0,5	5	158	107
	5	36	144				61	102
	6	<0,5			25		49	38
	7	3				31	3	56
	8	21	17				7	1
	9	151		33		42	68	173
	10				1	19	10	12
	11	14	49					7
	12			7		7	32	240
	13	400					59	59
	SBZ-V Westkust	3	<0,5	<0,5	<0,5			97
	SBZ-V Zwin	1						1241
Totale oppervlakte (ha)		1333	407	263	27	103	670	2323
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)		26,0	7,9	5,1	4,9	2,0	13,1	45,3

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,

²⁰ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

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

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

²¹ Het betreft hier enkel en alleen de gebieden met recht van voorkoop in relatie tot de Vlaamse en erkende natuureservaten. In sommige gebieden kunnen nog andere rechten van voorkoop in relatie tot de ruimtelijke uitvoeringsplannen, ruilverkaveling, natuurinrichting etc. van kracht zijn. Daarnaast is er in het ganse VEN een voorkooprecht van kracht.

jagers...). Dit overzicht is zeker en vast niet volledig. Bij de voorbereiding van de implementatie dient dit overzicht verder aangevuld en gedetailleerd te worden.

Tabel 6-7. Situering van de bevoegde besturen en beherende verenigingen binnen het gebied.²²

	Naam	Oppervlakte binnen gebied (ha)	Aandeel van gebied (%)
Betrokken provincies	West-Vlaanderen	5126	100
Betrokken gemeenten	Knokke-Heist	2094	40,8
	Brugge	41	0,8
	Blankenberge	14	0,3
	De Haan	382	7,5
	Bredene	112	2,2
	Oostende	46	0,9
	Middelkerke	272	5,3
	Nieuwpoort	337	6,6
	Koksijde	871	17,0
	De Panne	948	18,5
Betrokken bekkenbesturen	Bekken Brugse polders	2661	51,9
	IJzerbekken	2456	47,9
Betrokken waterschappen	Zwinstreek	2107	41,1
	Oudlandpolder Blankenberge	554	10,8
	Gistel-Ambacht	500	9,7
	Veurne-Ambacht	1956	38,2
Betrokken regionale landschappen	/		
Erkende terreinbeherende natuurverenigingen	Natuurpunt Beheer vzw	129	2,5
Betrokken bosgroepen	West-Vlaanderen Zuid	2174	42,4
	Houtland	2561	50,0
Betrokken WBE's	Damme Oostkust	1461	28,5
	De Talingbeke	8	0,2
	Middenkust-vallei	380	7,4
	Westhoek	318	6,2

²²Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

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

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

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

Regionale Landschappen, vector, toestand 31/07/2009 (Vlaams Overleg Regionale Landschappen)

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

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

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 gemaakt kon gemaakt worden van de eigendoms- en pachtsituatie van de betrokken bedrijven. Deze zal bij de opmaak van het natuurrichtplan en het maken van afspraken over maatregelen moeten bekeken worden om de respectieve rol van pachter en verpachter te bepalen

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

De nummering opgenomen in de VLM analyse is verschillend dan de nummering van de deelgebieden opgenomen in voorliggend rapport. Binnen het voorliggend rapport zijn verschillende deelgebieden samen genomen. Om de leesbaarheid van het rapport te behouden is in de onderstaande tekst gebruik gemaakt van de nummering van het voorliggende rapport. In Tabel 6-8 is naast deze nummering ook de nummering gebruikt in het VLM rapport, dat in bijlage is toegevoegd, gepresenteerd. Op die manier is het voor de lezer mogelijk een link te leggen tussen de beide nummeringen.

In het gebied is 1530 hectare landbouw geregistreerd door 114 bedrijven. De gebruikspcelen²³ bevinden zich verspreid in de deelgebieden. Een opvallende uitzondering hierop is de aaneengesloten blok landbouwgebruikspcelen ten oosten van Knokke-Heist (SBZ-V Zwin). Er liggen 44 bedrijfsetels in het totale gebied: 24 liggen enkel in Vogelrichtlijngebied, 15 enkel in Habitatrichtlijngebied en 5 liggen in zowel Vogel- als Habitatrichtlijngebied. Daarnaast liggen er 52 percelen met bedrijfsgebouwen binnen een straal van 300 meter rond het gebied (op Vlaams grondgebied).

455 ha van de aanwezige landbouw behoort tot de 'vergroete huiskavel'²⁴ en wordt dus gezien als zeer waardevolle grond op het vlak van ruimtelijke ligging ten opzichte van de bedrijfsgebouwen. In dit gebied komt de realiteit op het terrein mogelijk al niet meer helemaal overeen met de kaarten van deze Landbouwgevoeligheidsanalyse of zijn er wijzigingen op til in de nabije toekomst. Zo zijn er bijvoorbeeld in deelgebied 6 landbouwgronden die niet meer in landbouwgebruik zijn en maakt een groot deel van het SBZ-V Zwin deel uit van de Willem Leopoldpolder die in aanmerking komt voor de uitbreiding van het Zwin.

²³ Aangegeven percelen van gekend terreinbeheerders werden niet als landbouwpercelen mee opgenomen en zijn niet meegerekend in het aantal bedrijven, het aantal percelen en de oppervlaktes. Percelenstukken die aan de rand van het SBZ voor 5 meter of minder in het gebied liggen worden niet mee opgenomen om fouten bij het op elkaar leggen van kaartlagen te minimaliseren

²⁴ De vergroete huiskavel is de aaneengesloten kavel (alle kavels die minder dan 3 meter van elkaar liggen vormen een aaneengesloten kavel) dat aansluit bij de bedrijfsgebouwen. Meer achtergrondinformatie vindt men in Bijlage 6, paragraaf 1.3.5.1.

Op juridisch en beleidsmatig vlak (Bijlage 6, kaart 30-2) zijn in dit gebied 3 trends waar te nemen. Als eerste scoort een meerderheid van de percelen zeer hoog. Deze percelen zijn gesitueerd in de deelgebieden 1, 4, 12 en SBZ-V Zwin. Ten tweede ligt centraal in het grote deelgebied SBZ-V Zwin een zone met 'matig gevoelige' percelen. Ten derde liggen er percelen met een zeer lage gevoeligheid in een aantal kleinere deelgebiedjes tegen het duingebied en ten noordoosten van de IJzermonding (deelgebied 6).

Een verklaring voor deze variatie wordt gevonden bij de parameters 'gewestplanbestemming' en 'VEN'. De percelen die goed scoren zijn allen buiten het VEN gelegen en in (landschappelijk waardevol) agrarisch gebied. De percelen die beduidend lager scoren liggen wel in het VEN en in groene gewestplanbestemmingen met de daarbij horende strikte bemestingsnormen. Het centrale deel in het SBZ-V Zwin ligt gedeeltelijk in het VEN, heeft een volledig groene gewestplanbestemming en valt gedeeltelijk in de perimeter Recht van Voorkoop 'Natuur'. Het heeft een bemestingsnorm waarbij ontheffing mogelijk is, en wordt daarom als 'matig gevoelig' gequoteerd.

Op fysisch vlak (Bijlage 6, kaart 30-3) scoren de gronden zeer uniform in deze SBZ, namelijk 'meer' tot 'meest gevoelig'. Voor de parameters 'erosiegevoeligheid', 'overstromingsgevoeligheid', 'drainageklasse' en 'textuur' zijn de gronden gelijkaardig voor het gehele gebied en scoren ze matig tot hoog. De kavels in deze streek zijn relatief groot en zorgen op die manier voor een zeer hoge gevoeligheid.

Qua bedrijfsgebonden parameters (Bijlage 6, kaart 30-4) scoren de meeste gronden matig tot hoog. Het kaartbeeld geeft een vrij grote variatie weer binnen het gehele gebied. Geen enkele grond komt als 'meest gevoelig' naar voren. Dit is vooral te verklaren doordat de meeste bedrijven een mestbalans hebben die onder het evenwicht ligt. Deze bedrijven hebben dus nog ruimte voor extra mestafzet. Hier dient wel toegevoegd te worden dat met de nieuwe normen die zullen worden gehanteerd in het nieuwe Mestdecreet (MAP4) vele landbouwbedrijven geen mestoverschot, maar een mesttekort zullen hebben. Ook de scores voor de 'grondgebruiksintensiteit van de teelten' zijn matig (met enkele uitschieterende waarden in het oosten van het gebied). De overgrote meerderheid van de bedrijven met gronden in dit gebied hebben absoluut en relatief gezien kleinere oppervlaktes in Natura 2000-gebied. Voor de parameters 'leeftijd en uitbollingsgraad', 'productieomvang' en 'afstand tot de bedrijfszetel' zijn de scores variabel, maar bij deze parameters komen verspreid in het gebied wel duidelijk hogere waarden voor.

De totale gevoeligheid van de landbouwpercelen in het gebied (Bijlage 6, kaart 30-1 en Tabel 6-8) is vrij hoog. Er komen slechts weinig 'minder gevoelige' gronden voor. Dit blijkt ook uit Tabel 6-8: in klasse 14 tot 17 ligt telkens 15% of meer van de gronden. In deze 4 klassen samen ligt 67,2% van alle landbouwgronden van het gebied. In klasse 1 tot 10 samen komt slechts 7,1% van de gronden voor. De meerderheid van de 'meer gevoelige' gronden (gelegen in gevoeligheidsklasse 13 en hoger) liggen in het SBZ-V Zwin, aangezien dit deelgebied qua absolute oppervlakte ver boven de andere gebieden uitsteekt (1913 ha waarvan 1245 ha landbouwgrond) en meer dan 80% van de aanwezige landbouwgronden in dit deelgebied 'meer gevoelig' is. In dit deelgebied ligt dan ook het merendeel van de (extensieve) groentebedrijven die in dit SBZ voorkomen. In het andere Vogelrichtlijngebied (SBZ-V Westkust) ligt bijna geen landbouw (17 ha of 1,5%).

In de Habitatrichtlijngebieden 2, 4, 7, 9, 10, 11 en 12 liggen geen geregistreerde landbouwgronden. Deze deelgebieden zijn dan ook niet opgenomen in Tabel 6-8. In de deelgebieden 1, 3, 4, 5, 6, 8 en 9 ligt tussen de 2 en 6 ha landbouw. In sommige deelgebieden (deelgebieden 1, 4 en 6) maken deze kleine landbouwoppervlaktes wel een groot deel van het totale deelgebied uit (68 tot 89%). In deelgebied 1 en 4 is het merendeel van deze gronden ook 'meer gevoelig' (gevoeligheidsklasse 13 en hoger). In de deelgebieden 1, 2, 3, 4, 6 en 12 ligt telkens meer dan 10 ha landbouwgrond. In deelgebieden 6 en 12 is dit zelfs meer dan 75 ha. In deelgebied 6 is de helft van deze landbouwgronden 'meer gevoelig' (klasse 13 tot 19) en in deelgebied 12 zelfs bijna 90% (97 ha van de 110).

Het gehele gebied scoort ten opzichte van de andere Habitat- en Vogelrichtlijngebieden in de Duinen en Polders gemiddeld gezien hoog. Er komen vooral weinig 'minder gevoelige' gronden voor.

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

Nummer deelgebied		Oppervlakte per gevoeligheidsklasse (ha)																		Totaal opp. landbouwgebruik		
		1 Minst gevoelig	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Matig gevoelig	11	12	13	14	15	16	17	18	19 Meest gevoelig	Totaal (ha)	% tot. opp. deelgebied (%)
Volgens VLM rapport	Volgens S- IHD rapport																					
2	1									1,7	0,0	0,2	0,0							2	11,0	
3	1				0,1	0,3	0,0	0,5	0,1	2,4	0,0		0,0	0,0	7,0	5,5	6,8	12,5	0,1	35	25,1	
7	2, 3		0,1	0,1	0,0		0,0	5,1		0,0	0,1	0,3	1,8	2,1	2,5	4,5	4,1			21	14,0	
9	3		0,0	0,1	0,1			3,2	0,6	0,3									4	4,1		
10	3			0,1	0,0			0,7		1,6									2	0,7		
12	4			0,5	0,0		6,1	0,8	4,0	0,1	0,0	4,2	0,1	0,0	0,1	0,0			16	5,1		
13	4							0,1	0,1				6,0						6	76,8		
15	4				0,1		0,1	0,0	0,6	0,4	0,0	2,5	1,7	1,0	11,9		0,2	2,2	0,0	21	86,1	
16	5			0,1						0,2	1,0	0,1		2,0	0,8	0,8		0,1	5	1,5		
17	6			0,0			1,1	0,0		2,0	1,0								4	68,0		
18	6			0,2	0,4	0,1	0,4	7,9	5,0	0,4	7,2	13,8	5,2	16,3	8,9	0,6	5,0	3,0	3,5	78	73,5	
20	8					0,1				0,1		3,5	0,1	0,0	0,1				4	8,3		
21	9							0,1		0,1						0,1	6,3		6	3,2		
25	12, 13			0,1	0,1	0,0	0,2	0,9	0,6	0,6	1,0	1,6	7,6	11,9	26,3	24,0	12,2	21,0	0,1	1,2	110	13,8
27	4									0,8			0,0	2,0	1,4	1,2			5	89,0		
28	1					0,0	0,0							3,4					3	85,5		
33	4				0,2	0,2	0,0	0,1	0,8	0,1	0,9	3,8	1,1	1,4	1,5	0,0		2,1		12	45,1	
30b	SBZ-V Westkust			0,5	0,0	0,1	6,4	0,9	4,0	0,2	0,0	4,3	0,1	0,0	0,1	0,0				17	1,5	
30c	SBZ-V		0,1	0,6	0,6	0,9	0,6	8,4	14,1	11,5	8,1	35,9	99,8	84,1	173,9	270,0	223,4	225,5	84,6	2,5	1245	65,1

Nummer deelgebied		Oppervlakte per gevoeligheidsklasse (ha)																			Totaal opp. landbouwgebruik	
		1 Minst gevoelig	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Matig gevoelig	11	12	13	14	15	16	17	18	19 Meest gevoelig	Totaal (ha)	% tot. opp. deelgebied (%)
Volgens VLM rapport	Volgens S- IHD rapport																					
	Zwin																					
Totaal per klasse		0,0	0,1	1,6	1,7	1,5	9,0	27,6	25,7	19,2	20,5	65,2	120,1	111,9	223,5	285,7	257,9	249,5	88,7	3,7	1512	26,7
Totaal klasse (rel. opp. %)		0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,6	1,8	1,7	1,3	1,4	4,3	7,9	7,4	14,8	18,9	17,1	16,5	5,9	0,2	100	

INFORMATIEF DOCUMENT

Inventarisatie van het bosbouwgebruik

Achtergrondinformatie bij de analyse

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

Op het gewestplan is geen bosgebied ingetekend binnen het voorliggend gebied. Volgens de boskartering is er 8% bos aanwezig. In deelgebieden 5, 6, 7, 8, 10 en 11 komt er geen beboste oppervlakte voor. Ook in de Vogelrichtlijngebieden komt slechts een zeer beperkte beboste gebied voor. De grootste oppervlakte bos komt voor in de deelgebieden 2 (112 ha) en 9 (147 ha). De helft van de bosoppervlakte (210 ha) bestaat uit ongelijkjarig loofhout. Ongeveer 25% van de beboste oppervlakte bestaat uit middeloud en oud naaldhout. Deze oppervlakte is bijna volledig gelegen binnen deelgebied 9. Een volledig overzicht van de aanwezige bostypen binnen het gebied wordt weergegeven in Tabel 1-10. In bijlage 5 kaarten 6.5.1 en 6.5.2 worden de voorkomende bostypen gesitueerd op kaart.

Een overzicht van de eigendomsituatie van het gekarteerde bosareaal binnen het gebied is opgenomen in Tabel 1-9 en in bijlage 5 kaarten 6.6.1 en 6.6.2. Ongeveer de helft van het bosareaal is eigendom van het Agentschap voor Natuur en Bos. Deze oppervlakte ligt vooral in deelgebieden 9 en 13. Het Agentschap voor Natuur en Bos is verantwoordelijk voor het beheer van de bossen in eigendom van de Intercommunale Watermaatschappij van Veurne-Ambacht (IWVA) en de gemeente De Panne. Ook staat het Agentschap in voor het technisch beheer van 80 ha van het bosareaal in eigendom van Intercommunale Watermaatschappij van Veurne-Ambacht (IWVA), Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust (AMDK) en de gemeente Knokke-Heist. De totale private bouseigendom bedraagt 85 ha (circa 20% van de aanwezige bosoppervlakte).

Voor ongeveer 350 ha De verschillende deelgebieden liggen binnen het werkingsgebied van de Bosgroepen 'IJzer en Leie' en 'Houtland'. Enkel de bosgroep 'Houtland' is effectief actief binnen een van de deelgebieden. De activiteit is momenteel wel beperkt tot de 'Zwinbosjes' in deelgebied 12. De gemeente Knokke-Heist en één (kleine) privé-eigenaar (van de in totaal zes privé-eigenaars) zijn lid van de bosgroep.

Tabel 1-9 Overzicht van de eigendomsituatie van het geïnventariseerde bos binnen het gebied²⁵

	Nr deel- gebied	Categorie			
		Totale bosoppervlakte volgens boskartering	Eigendom ANB	Eigendom andere overheden	Eigendom Natuur- vereniging
Oppervlakte per	5, 6, 7, 8, 10, 11				

²⁵ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

Bosreferentielaag van Vlaanderen, vector, toestand 2001 (LNE, Agentschap voor Natuur en Bos, AGIV-product).
Patrimoniumdatabank, vector, toestand 02/07/2009 (Agentschap voor Natuur en Bos).

	Nr deel- gebied	Categorie				
		Totale bosoppervlakte volgens boskartering	Eigendom ANB	Eigendom andere overheden	Eigendom Natuur- vereniging	Private eigendom
deelgebied (ha)	1	24	<0,5	24		
	2	112	19	75		18
	3	8	<0,5	4		3
	4	45	28	9		8
	9	147	112	20		15
	12	40		7		33
	13	50	44			6
	SBZ-V Westkust	1	< 0,5			1
	SBZ-V Zwin	1				1
Totale oppervlakte (ha)		428	205	140	-	85
Aandeel (% totale bosoppervlakte SBZ)			48,0	32,8	0,0	19,8

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

	Nr deel-gebied	Categorie																				
		Loofhout				Loofhout gemengd met naaldhout				Naaldhout				Naaldhout gemengd met loofhout				Populier				Niet bebost
		Jong	Middeloud	Oud	Ongelijkjarig	Jong	Middeloud	Oud	Ongelijkjarig	Jong	Middeloud	Oud	Ongelijkjarig	Jong	Middeloud	Oud	Ongelijkjarig	Jong	Middeloud	Oud	Ongelijkjarig	
Oppervlakte per deelgebied (ha)	1				24																	138
	2				99					2					10							612
	3				3					4						1						488
	4		1		43																	381
	9	6	22		34	1			4	40	16	3		1			2	7	4	5		322
	12	1	4		1	1		<0,5		4	1				5		1	21				266
	13		11		4	3				13				1	3		3					8
	SBZ-V Westkust				1																	100
SBZ-V Zwin	0	0		1																	1241	
Totale oppervlakte (ha)	7	39	0	210	0	6	0	4	0	64	17	3	1	8	0	5	0	38	5	5	4713	
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)	0,1	0,8	0,0	4,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	1,2	0,3	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,7	0,1	0,1	92,0	

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.

Er overlappen een aantal park- en kasteeldomein met het gebied. De totale oppervlakte bedraagt 137 ha. Van een groot aantal park- en kasteeldomeinen is het type of de eigendomssituatie niet gekend. De oppervlakte van deze gebieden is 100 ha binnen de deelgebieden 2, 4, 4, 5, 7, 8, 9 en 12. Een privaat kasteelpark van 5,7 ha ligt voor 3,1 ha binnen deelgebied 2. Binnen deelgebied 12 liggen een 'overig' privaat park (totale oppervlakte 23,82 ha waarvan 23,2 ha binnen het deelgebied). Een openbaar landschapspark ligt voor een kwart binnen deelgebied 7 (11,3 ha van de totale oppervlakte van 40,9 ha).²⁶

Jacht en faunabeheer

Achtergrondinformatie bij de analyse

Binnen verschillende Habitat- of Vogelrichtlijngebieden wordt gejaagd. De jacht wordt georganiseerd via jachtrechten en wildbeheereenheden (WBE). 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 zijn vier WBE's actief. De totale bejaagbare oppervlakte binnen het gebied is 2713 ha.²⁷

Tabel 6-9. Kenmerken van de betrokken WBE's²⁸

	Aantal jachtrechthouders binnen WBE	Totale oppervlakte WBE	Oppervlakte WBE binnen Natura 2000 gebied	Bejaagbare oppervlakte binnen Natura 2000 gebied
Damme Oostkust	33	8915	238	238

²⁶ Gebruikte dataaag voor de analyse is:

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

²⁷ Gebruikte dataaag voor de analyse is:

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

²⁸ Gebruikte dataaag voor de analyse is:

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

De Talingbeke	107	23657	314	178
Middenkust-vallei	43	6813	377	87
Westhoek	36	5619	8	8

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

Naam WBE	Doelstellingen wildbeheerplan	Wildsoort voor doelstelling
Damme Oostkust	Constate voorjaarsstand	konijn
	Constate jaarlijkse oogst	haas
	Toename jaarlijkse oogst	patrijs, fazant
De Talingbeke	Constate voorjaarsstand	Haas, konijn
	Toename voorjaarsstand	fazant
	Constate jaarlijkse oogst	eend
	Beperking negatieve gevolgen	Grauwe gans, canada gans, vos, kat, houtduif, kraai, ekster
	Ander	patrijs
Middenkust-vallei	Constate voorjaarsstand	ree, haas, fazant
	Beperking negatieve gevolgen	Grauwe gans, canada gans, vos, kat, houtduif, kraai, ekster
	Ander	haas, konijn, patrijs, eend, houtduif
Westhoek	Constate voorjaarsstand	ree, haas, konijn, patrijs, fazant, eend
	Ander	ree, haas, konijn, patrijs, fazant, eend
	Beperking negatieve gevolgen	vos, houtduif, kraai, gaai, ekster

Inventarisatie van waterwinningen²⁹

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 hebeer in deze gebieden kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de drietrapsstrategie – vasthouden (én infiltreren), bergen en (vertraagd) afvoeren. Op die manier zijn natuurgebieden van belang als 'reservoir' of 'insijpelingsgebied' voor winningen. Langs de andere kant kunnen winningen de ontwikkeling van bepaalde natte natuurtypen hypothekeren. Gezien het belang van de relatie tussen de opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen en de winning van water wordt bijzondere aandacht besteed aan de beschrijving van de waarde van de Habitat- en Vogelrichtlijngebieden voor de winning van water.

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

Gezien hun algemeen belang is voor de winningen voor drinkwater de relatie met de verschillende gebieden verder in detail onderzocht. Hierbij wordt zowel aandacht gegeven aan

²⁹ Waterwingebieden SVW, vector, toestand 02/07/2009
Vergunning grondwaterwinningen, VMM, Juli 2009

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 afpomping dragen veel bij aan de winning en krijgen een hogere relatieve waarde. Percelen met een lage afpomping krijgen een lagere relatieve waarde. Het kan op deze manier dan gebeuren dat een waterwinning niet gelegen is in een gebied, maar dat een aantal percelen binnen het gebied bijdraagt tot de kwantiteit en kwaliteit van de winning en dus gewaardeerd wordt. Vooral voor freatische grondwaterwinningen kan de bijdrage van de omliggende percelen aanzienlijk zijn. Een uitgebreide omschrijving van de methodiek is toegevoegd in bijlage 7.

In bijlage 7 is een volledig overzicht opgenomen van alle winningen in het gebied. Binnen het gebied komen momenteel 18 vergunde winningen voor. De meeste winningen gebeuren in functie van de landbouw. De winningen met het grootste debiet binnen het gebied zijn de drinkwaterwinningen van de intercommunale waterleidingsmaatschappij van Veurne-Ambacht, (IWVA) in de Panne (Winning Westhoek) en Koksijde (Sint-André) binnen deelgebied 2 en deelgebied 3. In bijlage 5 op kaarten 6.7.1 en 6.7.2 worden de vergunde winningen weergegeven.

Uit de uitgevoerde analyses blijkt dat er ruimtelijke interferenties zijn tussen de verschillende gebieden en percelen die van belang zijn voor drinkwaterwinningen. De winningen in deelgebied 2 en 3 interfereren ruimtelijk met de deelgebieden 2, 3, 4 en SBZ-V Westhoek. Naast deze winning interfereren nog twee winningen met het gebied. De freatische winning Knokke-Heist van het Gemeentelijk Waterbedrijf Knokke-Heist (dagdebiet: 5240m³, jaardebiet: 600000m³) interfereert met deelgebied 12, 13 en SBZ-V Zwin. Op basis van de ruimtelijke interferentie blijkt dat verschillende deelgebieden belangrijk zijn voor de verschillende winningen. In de meeste betrokken deelgebieden is de ruimtelijke overlap groot. De grootste overlap is in deelgebied 2 met 374 ha met de winning Westhoek. Voor een aantal winningen is er een grote overlap met de meest waardevolle gebieden van de winningen. Dit is vooral het geval voor de winning van Sint-André in deelgebied 3 en de winning van Knokke-Heist in deelgebied 12. In de tabel is binnen deelgebied 8 ook nog de winning van Bredene (VMW) opgenomen. Het gaat hierbij over de oppervlakte ingenomen door een aantal winningsputten en aanhorigheden voor een freatische winning die van belang zijn voor de drinkwatervoorziening. De winning zelf is momenteel niet in gebruik en niet vergund. VMW wenst deze winning wel te behouden³⁰. De beschermingszones rond de winning zijn nog afgebakend. In Tabel 6-10 wordt een overzicht gegeven van de ruimtelijke interferentie van de voorkomende drinkwaterwinningen met de verschillende deelgebieden. Voor elk deelgebied wordt de ruimtelijke overlap met de verschillende waarderingsklassen weergegeven³¹. In bijlage 5 kaarten 6.7.1 en 6.7.2 wordt de interferentie gesitueerd op kaart. De belangrijkste kenmerken van de verschillende winningen zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 6-10 Overzicht van de ruimtelijke interferentie van de winningen met het gebied

	Nr deelgebied	Naam Winning	Overlap met verschillende categorieën van waardering				
			1	2	3	4	5
Oppervlakte per deelgebied	2	Westhoek	144	169	34	22	5
	3	Westhoek	1				

³⁰ Mededeling in mail Karel De Mey (Pidpa) van 10 augustus 2010

³¹ Er zijn vijf klassen onderscheiden. Klasse 1 omvat de ruimtelijke eenheden die relatief het minst gewaardeerd zijn. Ze zijn relatief gezien minder belangrijk voor de werking van de winning. Klasse vijf omvat de ruimtelijke eenheden die relatief het hoogst gewaardeerd werden. Zij zijn relatief gezien het meest belangrijk voor de werking van de winning.

	Nr deelgebied	Naam Winning	Overlap met verschillende categorieën van waardering				
			1	2	3	4	5
(ha)	3	St- André	17	52	40	36	151
	4	St- André	15	19	<0,5		
	8	Bredene					11
	12	Knokke-Heist	11	15	11	18	226
	13	Knokke-Heist	40	18	9	8	33
	SBZ-V Westkust	St- André	2	1		1	5
	SBZ-V Westkust	Westhoek	11	22	8	2	< 0,5
	SBZ-V Zwin	Knokke-Heist	79	43	11	5	3
Totale oppervlakte (ha)			320	338	113	91	433
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)			6,2	6,6	2,2	1,8	8,5

Voor het transport van het drinkwater is een uitgebreid leidingennetwerk aanwezig. Deze leidingen moeten op geregelde tijdstippen gecontroleerd kunnen worden. Bovendien moeten ze, bij lekken, bereikbaar zijn voor onderhoud. In bijlage 5 kaarten 6.8.1 en 6.8.2 zijn kaarten opgenomen met de situering van de leidingen voor drinkwater.

Inventarisatie van het recreatief gebruik

Achtergrondinformatie bij de analyse

Een groot aantal Habitat- en Vogelrichtlijngebieden heeft een bepaalde recreatieve waarde. Langs de andere kant legt recreatie in sommige gevallen een druk op bepaalde natuurwaarden. Binnen het kader van de opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen wordt in eerste instantie een inschatting gemaakt van de voorkomende recreatie die ruimtelijk vastligt. De analyse gebeurt op basis van een analyse van de voorkomende, recreatieve bestemming volgens het gewestplan en/of geldende ruimtelijke uitvoeringsplannen. Deze informatie wordt aangevuld met recreatieve gebieden binnen de gebieden die geïnventariseerd werden in het kader van de opmaak van een ruimte-inventaris binnen de studie 'Onderzoek ruimte en toerisme en recreatie in Vlaanderen'³² die opgemaakt werd door WES in opdracht van Toerisme Vlaanderen. Binnen deze studie werden volgende ruimtelijke entiteiten weerhouden in de ruimte-inventaris:

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

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

Binnen het voorliggende gebied is via de ruimtelijke ordening een beperkte oppervlakte bestemd voor recreatie (zie Tabel 6-1.) Deze is vooral in de deelgebieden 2, 9 en 12. ingetekend. In bijlage 5 kaart 6.9.1 en 6.9.2 wordt de interferentie gesitueerd op kaart.

³² WES 2007.

Tabel 6-12. Overzicht van de geïnventariseerde recreatieve infrastructuur binnen het gebied.³³

Categorie recreatieve infrastructuur	Naam	Deel-gebieden van gebied	Oppervlakte totaal (ha)	Oppervlakte binnen gebied (ha)
Niet-geplande aantrekkingselementen	Natuurgebied met bezoekerscentrum Westhoeknatuurreserveaat	2	nvt	nvt
	Natuurgebied met bezoekerscentrum Doornpanne	3, SBZ-V Westkust	nvt	nvt
	Natuurgebied met bezoekerscentrum Het Zwin	13	nvt	nvt
	Speelbos Oosthoek	2	1	1
	Speelbos Duinbos Klemskerke	9	3	3
	Speelbos Duinbos Vlissegem	9	3	
	Speelbos Duinbos Wenduine	9	1	1
	Speelbos Koningsbos	12	< 0,5	< 0,5
Geplande aantrekkingselementen	Openlucht recreatief domein & waterrecreatief aantrekkingspool Raversijde	7	49	20
Logiesaccomodatatie	Sociaal toerisme Zomerzon	2	nvt	nvt
	Sociaal toerisme Vlaams Socialistisch Vakantiefonds	3, 4	nvt	nvt
	Sociaal toerisme Vlaamse Jeugdherbergcentrale	4	nvt	nvt
	cluster J-Club, Beluga en jeugdverblijfscentrum De Flipper	2		
	't Kraaiennest / De Kwinte	2		
	Vakantiehuis De Zeebries	4		
	Saint-Antoine – Del Huzo	3		
	camping Greenpark	2, SBZ-V Westkust	4	< 0,5
	camping Bloemenduin	3	1	< 0,5
	camping Eureka	3	2	< 0,5
	camping Noordduinen	3	1	1
	camping De Blekker	3, SBZ Westkust	2	< 0,5
	camping Albatros	5	7	< 0,5
	camping Zomerzon	5	9	< 0,5
	camping Tour Camp	6	6	< 0,5
	camping Zilvermeeuw	11	6	< 0,5
	camping Blekkerdal	SBZ-V Westkust	1	1
	camping De Blekker	SBZ-V Westkust	2	2
	camping 't Liefdoord	3	12	4
	camping Dunepark	4	16	< 0,5

³³ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

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

Categorie recreatieve infrastructuur	Naam	Deel-gebieden van gebied	Oppervlakte totaal (ha)	Oppervlakte binnen gebied (ha)
	camping Jacques Junior/Cristal Palace	5	3	3
	camping CDSCA, Militair Vakantiecentrum Lombardsijde	5	11	11
	camping t Veld I	6	6	< 0,5
	camping Polderpark III	4	1	1
	camping Duinendaele	SBZ-V Westkust	10	< 0,5
Overige recreatieve infrastructuur (jachthavens)	Eurojachthaven	5, SBZ-V Westkust	63	1
	Koninklijke Yacht Club Nieuwpoort	5	12	0
Sportinfrastructuur	Basketbal- en tennisveld Valeureux Liegois	4		
	Watersportcentrum Twins	9		
	Visvijver Vosseslag-De Duinvisser	9		
	Golfterrein Koninklijke Golfclub	9		
	Hindernissenparcours Zeepreventorium	9		
	Golfterrein Royal Golf Club Zoute	12		
	Minivoetbalveld Knokke-Heist	12		
	Watersportcentrum Surfers Paradise	13		
	Watersportcentrum LAZEF	2		
	Tennisvelden Westhoek	2		
	Voetbalveld KRC De Panne	3		
	Petanqueterrein De Panne	3		
	Manege Cavalus	3		
	Polyvalent sportveld Lieford	3		
	Openlucht zwembad Lieford	3		
	Minivoetbalveld en petanquevelden Noordduinen	3		

Inventarisatie van de woongebieden

Achtergrondinformatie bij de analyse

Binnen Habitat- of Vogelrichtlijngebieden wordt ook 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 mogelijk 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 kaart 6.10.1 en 6.10.2 wordt een overzicht gegeven van de aanwezige woongebieden in en rond het gebied. Binnen het gebied is 2.8 % woongebied (zie Tabel 6-1). Het woongebied is voornamelijk aanwezig in deelgebieden 2, 4, 12 en in SBZ-V Westkust.

Inventarisatie van de industriële en gerelateerde activiteiten

Achtergrondinformatie bij de analyse

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

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

Volgens het gewestplan is 1 ha industriegebied in het voorliggend gebied aanwezig (zie Tabel 1-1), het betreft een strook in de randzone van deelgebied 11. Daarnaast komen nog een aantal grotere industrieterreinen voor die gelinkt zijn aan de aanwezige havens. In de buurt van deelgebied 5 ligt het bedrijventerrein/haven Nieuwpoort-Lombardsijde dat deels ingevuld is (deels bestemming industrie). De haven van Oostende (grotendeels bestemming industrie en grotendeels ingevuld met bedrijfspcelen) ligt in de buurt van deelgebied 9. Het grootste industrieterrein (volledig bestemming industrie), die aan de haven van Zeebrugge ligt, grenst aan deelgebieden 11. Een kleiner industrieterrein ligt aan de rand van deelgebied 4. Een overzicht van de aanwezige industriële bestemmingen, bedrijvzones en ingevulde bedrijfspcelen binnen en buiten het gebied wordt weergegeven in Bijlage 5 kaarten 6.11.1 en 6.11.2.

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 kaarten 6.12.1 en 6.12.2 wordt een overzicht gegeven van de aanwezige infrastructuur.

Infrastructuur nutsbedrijven

Elia

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

In bijlage 5 kaarten 6.13.1. en 6.13.2 staan de verschillende installaties van Elia die gelegen zijn in de buurt van of in de betrokken Natura 2000 gebieden.

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

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

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.

Overzicht van de vergunde waterwinningen binnen de gebieden

Deel-gebied	Code	Omschrijving activiteit via NACEBEL	Klasse	Gemeente	Ligging	Begindatum vergunning	Einddatum vergunning	Vergund dagdebiet (m ³)	Vergund jaardebiet (m ³)	grondwater	regime
2	WVL-42426	Winning, zuivering en distributie van water	1	De Panne	Westhoek - Kerkstraat	16/12/2004	16/12/2014	1644,00	500000,00	Duin- en kreekgebieden in het kustgebied, freatisch	freatisch
3	WVL-42849	Openbaar bestuur, algemene collectieve diensten en verplichte sociale verzekering	1	De Panne	De Panne	26/01/2006	26/01/2011	80,00	2400,00	Duin- en kreekgebieden in het kustgebied, freatisch	freatisch
3	iwva-koks	Winning, zuivering en distributie van water	C	Koksijde	Koksijde infiltratiepand	2/07/1998	2/07/2018	0,00	2500000,00		
3	WVL-42477	Winning, zuivering en distributie van water	1	Koksijde	Koksijde sint-andré	16/12/2004	2/06/2018	6850,00	4200000 waarvan 2500000 onttrokken geïnfiltreerd water ³⁴	Duin- en kreekgebieden in het kustgebied, freatisch	Freatisch
4	WVL-22486/1	Veeteelt	A	Nieuwpoort	Canadalaan 107,	24/11/1997	24/11/2017	2,00	480,00	Duin- en kreekgebieden in het kustgebied, freatisch	onbekend
6	WVL-27489/1	Groenteteelt; bloemeteelt; boomkwekerijen	A	Middelkerke		17/08/1999	17/08/2019	20,00	400,00	Duin- en kreekgebieden in het kustgebied, freatisch	onbekend
6	WVL-23755/1	Akkerbouw en tuinbouw	A	Middelkerke	Schuddebeurze weg 23	5/05/1998	5/05/2018	16,44	6000,00	Duin- en kreekgebieden in het kustgebied, freatisch	onbekend
12	WVL-41506/1	Rundveehouderij	1	Knokke-Heist		6/02/2003	16/01/2018	14,50	4000,00	Duin- en kreekgebieden in het kustgebied, freatisch	onbekend

³⁴ Vergunning voor het geïnfiltreerd water is opgenomen in afzonderlijke vergunning iwva-koks (zie rij hoger in tabel)

Deel-gebied	Code	Omschrijving activiteit via NACEBEL	Klasse	Gemeente	Ligging	Begindatum vergunning	Einddatum vergunning	Vergund dagdebiet (m ³)	Vergund jaardebiet (m ³)	grondwater	regime
12	WVL-22582/1	Veeteelt	A	Knokke-Heist		25/07/1997	25/07/2017	2,00	600,00	Duin- en kreekgebieden in het kustgebied, freatisch	onbekend
SBZ-V Zwin	WVL-22419/1	Varkenshouderij	A	Knokke-Heist		10/07/1997	10/07/2017	3,80	1400,00	Duin- en kreekgebieden in het kustgebied, freatisch	onbekend
SBZ-V Zwin	WVL-22420/1	Veeteelt	A	Knokke-Heist		10/07/1997	10/07/2017	6,00	1000,00	Duin- en kreekgebieden in het kustgebied, freatisch	onbekend
SBZ-V Zwin	WVL-27963/1	Rundveehouderij	A	Knokke-Heist		12/11/1999	12/11/2019	4,80	1777,00	Ledo-Paniseliaan Aquifersysteem, gespannen	onbekend
SBZ-V Zwin	WVL-42129	Veeteelt	A	Knokke-Heist	Kalvekeetdijk 124	28/07/1995	28/07/2015	1,00	365,00	Duin- en kreekgebieden in het kustgebied, freatisch	onbekend
SBZ-V Zwin	WVL-26127/1	Veeteelt	A	Knokke-Heist	Hazegrasstraat 149	2/07/1999	12/05/2015	8,22	3000,00	verzilt Quartair en Oligoceen van Oost-Vlaamse Polders, freatisch	onbekend
SBZ-V Zwin	WVL-22062/1	Veeteelt	A	Knokke-Heist		7/03/1997	7/03/2017	1,80	600,00	Ledo-Paniseliaan Aquifersysteem, gespannen	onbekend
SBZ-V Zwin	WVL-43459	Veeteelt	A	Knokke-Heist	Knokke-Heist	16/05/1997	16/05/2017	0,30	110,00	Duin- en kreekgebieden in het kustgebied, freatisch	onbekend
SBZ-V Zwin	WVL-22955/1	Veeteelt	A	Knokke-Heist		13/10/1997	13/10/2017	3,50	1300,00	Duin- en kreekgebieden in het kustgebied, freatisch	onbekend

Deel-gebied	Code	Omschrijving activiteit via NACEBEL	Klasse	Gemeente	Ligging	Begindatum vergunning	Einddatum vergunning	Vergund dagdebiet (m ³)	Vergund jaardebiet (m ³)	grondwater	regime
SBZ-V Zwin	WVL-41980/2	Veeteelt	1	Knokke-Heist	Hazegrasstraat 75/122	1/09/2005	1/09/2025	8,00	2837,00	Duin- en kreekgebieden in het kustgebied, freatisch	freatisch
8	VMW V-1002			Bredene	/	/	/	/	/	/	Freatisch
Niet van Toepassing	WVL-42683	Winning, zuivering en distributie van water	1	Knokke-Heist	Knokke	21/04/2005	21/04/2025	5240,00	600000,00	Duin- en kreekgebieden in het kustgebied, freatisch	Freatisch

INFORMATIEF DOCUMENT

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

Op Vlaams niveau zijn doelen voor de Europese habitats en soorten afgesproken. Afspraken zijn ook gemaakt over het belang van elk van de Habitat- en Vogelrichtlijngebieden (zie hoofdstuk 4). Een aantal habitats en soorten zijn 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.

Sterktes

1. Geografische ligging

De ligging aan de Noordzee met invloed vanuit het zeeklimaat, zoutwerking, getijdenwerking, enz. maakt het duinecosysteem heel bijzonder. Dankzij de unieke ligging aan de NW-Europese kustlijn gaat het om een bijzonder duinecosysteem: de overwegend jonge duinen zijn kalkrijk, maar ook fossiele ontkalkte duinen komen voor.

2. Ontwikkelingsgeschiedenis

De ontwikkelingsgeschiedenis en het historisch gebruik van de Belgische kustduinen heeft geleid tot een specifieke variatie in duinhabitats: er zijn veel open duinhabitats en relatief weinig duinbosontwikkeling. Ook de inpoldering van het hinterland leidde tot een specifieke situatie voor Europa: de kustduinen grenzen onmiddellijk aan de polders.

3. Natuurlijke, gevarieerde en dynamische abiotiek

Er kan gesteld worden dat het hele gebied een bijzondere variatie vertoont op vlak van de abiotische karakteristieken. Verschillende successiefasen van naakt strand tot fossiel duin komen verspreid in de SBZ-H voor. De natuurlijke strand- en duinvormingsdynamiek zorgt voor variatie in ruimte en tijd.

4. Herstelmogelijkheden van waardevolle duinvegetaties

Er zijn verschillende referentie- en natuurstreefbeeldens mogelijk: overgeëxploiteerd duinlandschap van 2^{de} helft 19^{de} – 1^{ste} helft 20^{ste} eeuw ('Massart-landschap'), het mozaïeklandschap van omstreeks jaren '50-'70 of het huidige grotendeels verstruweelde landschap (zie Provoost & Hoffmann, 1996).

De oppervlakte waardevolle duinvegetatie zoals mosduin en droog duingrasland kan toenemen door omvorming van exotenstruweel en in mindere mate duindoornstruweel. Ook bestaande duingraslanden kunnen opgewaarderd worden door het toepassen van een aangepast maai- en begrazingsbeheer. Via omvormingsbeheer kunnen ook naaldhoutaanplantingen omgevormd worden naar gemengd duinbos.

Mogelijkheden voor ontwikkeling van natte duinvalleien zijn er door herstel van de hydrologie en eventueel natuurtechnische milieubouw (afgraven).

Door het creëren van open stukken in de vegetatie en een grotere variatie in duinvegetaties zullen ook specifieke diersoorten aangetrokken worden.

5. Intrinsieke belevingswaarde van het kustecosysteem

De Belgische kustlijn is een zeer succesvolle toeristisch-recreatieve trekpleister. De grote belevingswaarde verbonden aan het strand en de kustduinen creëert een groot maatschappelijk draagvlak voor het behoud ervan.

Zwakten

1. Langgerekt areaal kustduinen is sterk onderhevig aan randeffecten

De langgerekte en relatief smalle strook waarbinnen de kustduinen voorkomen heeft voor gevolg dat negatieve randeffecten over een grote lengte kunnen inwerken.

2. Ontkalking van jonge duinen

De Belgische kustduinen zijn bijzonder omwille van de aanwezigheid van zowel kalkrijke jonge als ontkalkte fossiele duinen. Door natuurlijke uitloging van gefixeerde kalkrijke jonge duinen o.i.v. neerslag gaat geleidelijk een bijzonder habitatvariant met bijhorende soorten verloren. De ontkalking van deze jonge duinen wordt onvoldoende gecompenseerd door nieuwe duinvorming (en kalktoevoer) door overstuiving.

3. Gevoeligheid voor invasieve exoten

Het duinecosysteem is erg gevoelig aan overwoekering door invasieve exoten. Het duinecosysteem is een 'open' ecosysteem: er is letterlijk en figuurlijk veel ruimte voor nieuwe soorten. Daarenboven komen binnen het gebied heel veel tuinenrijke villawijken voor van waaruit planten kunnen ontsnappen.

4. Gevoeligheid voor verdroging

Het duinecosysteem is erg gevoelig voor verdroging. Naast verdroging t.g.v. menselijke ingrepen (waterwinning, drainage) kunnen ook natuurlijke processen zoals bijv. kustafslag de oorzaak zijn.

5. Gevoeligheid voor voedselaanrijking

De verschillende habitattypes die voorkomen in de duinen zijn aangepast aan voedselarme bodemcondities. Indien voedselaanrijking optreedt gaan deze zeldzame vegetaties vrij snel evolueren naar verruigde en soortenarme vegetaties. Voedselaanrijking is o.a. te wijten aan atmosferische N depositie, fecaliën en organisch afval (o.a. tuinafval), verlaging van de grondwatertafel wat resulteert in een versnelde mineralisatie (en dus vrijstelling van voedingsstoffen) en bemesting.

6. Duinecosysteem is sterk dynamiek behoevend

Door het stopzetten van het historische begrazingsbeheer, de afname van de konijnenpopulatie en afwezigheid van natuurlijke grote grazers en een verminderde dynamiek treedt er vergrassing, verruiging en verbossing van de eerder open duinvegetaties op. Houtachtige vegetaties, bijv. Duindoornstruweel, hebben zich sterk uitgebreid in de loop van de 20ste eeuw. Duindoornstruwelen kunnen zich ontwikkelen uit diverse vegetatietypen zoals gefixeerde helmduinen, mosduinen en graslanden. Successie van open duinvegetaties naar natuurlijk duinstruweel en duinbos is op zich een positief proces en kan bijdragen tot extra biodiversiteit, maar het vormt echter een probleem indien dit proces overall plaatsvindt. Soorten die afhankelijk zijn van de structuurrijke en eerder open duinvegetaties gaan achteruit.

Kansen

1. Juridische en planologische bescherming kustduinen

Door het duinendecreet van 14 juli 1993 en haar uitvoeringsbesluiten werd een halt toegeroepen aan de grondspeculatie in de meeste resterende duinen. Ook de bestaande groene gewestplanbestemmingen en de groene bestemmingen die via ruimtelijke planningsprocessen worden aangeduid, bieden een beschermingsstatus.

Op internationaal niveau zijn de aanmelding van de Europese Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden van cruciaal belang voor het behoud en de bescherming van zowel soorten als habitats.

2. Veel overheidseigendom en gericht aankoopbeleid

De grotere duincomplexen zijn veelal in eigendom van het ANB: Westhoek, Houtsaegerduinen, Ter Yde complex, Duinbossen van De Haan, Zwinduinen- en Polders, het Zwin. Ook hebben het ANB en de vzw Natuurpunt Beheer enkele kleinere gebieden in eigendom. Het Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust heeft ook verschillende gebieden in eigendom, o.a. de IJzermonding, de Warandeduinen en de Baai van Heist. Ook gemeenten (De Panne, Koksijde, etc.) en intercommunales (IWVA) hebben een betekenisvol aandeel van de duingebieden in eigendom. Door een gericht aankoopbeleid van overheidsdiensten en erkende terreinbeherende verenigingen kan de natuurbehoudswaarde van de resterende duingebieden veilig gesteld worden. Het verwervingsinstrument voor de Vlaamse kustduinen en aangrenzende gebieden vormt een waarborg voor een actief aankoopbeleid van de Vlaamse kustduinen. Een aangepast beheer en inrichting kan de natuurwaarde aanzienlijk verhogen.

3. Natuurgericht beheer en herstelmogelijkheden

De gebieden die in overheidseigendom zijn kennen een natuurgericht beheer. Daarnaast beheert ook de vzw Natuurpunt verschillende gebieden. De totale oppervlakte duinen binnen het SBZ-H onder natuurbeheer bedraagt 1808 ha of 47,8% (gegevens d.d. 2/8/2010). In het SBZ-H vonden in het verleden ook verschillende projecten gericht op het herstel van bedreigde habitats plaats. Het gaat hier o.m. over natuurinrichting (Oosthoekduinen en Noordduinen), LIFE-projecten (FEYDRA, ICCI). Actueel zijn nog het LIFE-project ZENO en de *maatregelen voor het duurzaam behoud en de uitbreiding van het Zwin als natuurlijk intergetijdengebied* lopende.

Het hoogdynamische karakter van het kustecosysteem biedt belangrijke herstelmogelijkheden. Ook bunkers zouden ingericht kunnen worden als winterverblijfplaats voor vleermuizen.

4. Uitbreidingsmogelijkheden voor het strand-, duin- en schorrenareaal

Zeewaartse uitbreiding door bijv. strandsuppleties is mogelijk via bijv. het project Vlaamse baaien. Het sternenschiereiland is een concreet voorbeeld van een dergelijke geslaagde uitbreiding. Landinwaarts biedt de omvorming van de zones in landbouwgebruik een kans om tot een kwalitatieve verbetering van de duin-polderovergangsgebieden te komen. Ook uitbreiding van het schorrenareaal kan door een gedeeltelijke ontpoldering gerealiseerd worden.

5. Groot maatschappelijk draagvlak voor optimaliseren van recreatief medegebruik

Door een groot maatschappelijk draagvlak en de sterke betrokkenheid van de gemeenten omwille van het kusttoerisme is integrale bijsturing van recreatieve ontsluiting en het uitvoeren van ingrijpende terreinacties mogelijk.

In delen van de kustduinen zijn Agentschap MD&K en ANB bezig met het herinrichten van de strand- en duindoorgangen. Een grondige analyse van het gebied en visievorming ligt aan de basis van deze inrichtingsplannen. De strand- en duindoorgangen worden geconcentreerd ter hoogte van parkeerlocaties, campings, tramhaltes en voetgangersbruggen.

6. Ontsnippering door supprimeren en deels overstuiven van harde barrières

Het ruimtelijk ontsnipperen van de duinen en het opbreken of laten overstuiven van harde barrières en infrastructuur biedt kansen voor onmiddellijk habitatherstel. Ook migratie van soorten en populatie uitwisseling wordt vergemakkelijkt. Het opbreken of laten overstuiven van functionele elementen kan uiteraard enkel indien er voorzien wordt in de nodige elementen die functioneel vervangend zijn voor de opgebroken of te overstuiven infrastructuur.

7. Samenwerking met actoren

Voor het beheer van bepaalde gebieden kan samengewerkt worden met verschillende sectoren. Zo worden de schorren in het Zwin en de IJzermonding actueel begraasd door koeien en schapen van particulier landbouwers. Voor de realisatie van de doelen voor Boomkikker zal de mogelijkheid om te werken met beheerovereenkomsten verder onderzocht worden.

Bedreigingen

1. Landschapontwikkeling: fixatie en successie

De duinen zijn de laatste decennia sterk onderhevig aan fixatie en een versnelde successie. Het meest bekende voorbeeld is wellicht de 'vergroening' van het centraal loopduin in de Westhoek (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne). Enerzijds treedt fixatie op van stuifduinen, ten gevolge van o.a. te kleine gebieden, kustverdediging en eventueel ook klimatologische factoren. Anderzijds treedt vergrassing, verstruweling en verbossing op ten gevolge van het wegblijven van het beheer, verstrekt door de afname van konijnenbegrazing (myxomatose) en eventueel door atmosferische depositie.

2. Kleine, versnipperde deelgebieden met sterke barrièrewerking door infrastructuur en vertuining

Het SBZ-H bestaat uit 13 deelgebieden (nieuwe indeling), die van elkaar gescheiden zijn door wegen. De urbanisatie heeft geleid tot een duinlandschap gekenmerkt door een hoge graad van versnippering. Naast de beperkingen voor een spontane duinontwikkelingsdynamiek leidt dit tot verstoring en isolatie van aanwezige populaties. Op sommige plaatsen is de resterende zeereep erg smal. Populaties van soorten zijn bijgevolg vaak klein en verstoringgevoelig. Voor sommige soorten werd het leefgebied enorm verkleind en teruggebracht tot één of enkele plaatsen (bijv. Kruipe moerasscherm). Enkele soorten zijn nagenoeg geheel uit het SBZ-H verdwenen (bijv. Boomkikker). Andere soorten zijn teruggedrongen tot een beperkt verspreidingsgebied (Kamsalamander, Rugstreeppad). Een soort als Groenknolorchis komt geheel niet meer in het SBZ-H voor.

Ook vertuining met de inbreng van exoten en plaatsen van draadafsluitingen leidt tot habitatverlies en barrièrewerking. Ook de natuurlijke grondwaterdynamiek is sterker onderhevig aan randeffecten bij versnippering van de deelgebieden.

3. Overwoekering door invasieve exoten

Aangeplante invasieve exoten verdringen heel snel de natuurlijke vegetatie. O.a. Japanse rimpelroos en abeel werden vaak aangeplant t.b.v. duinfixatie. Mahonie (*Mahonia aquifolia*) is een sterk uitbreidende exoot die uit tuinen afkomstig is en verder is ook Amerikaanse vogelkers een belangrijke te bestrijden exoot. Een fenomeen van recentere aard is de invasie en dominantie van de exotische neofyt Grijs kronkelsteeltje (*Campylopus introflexus*) in zuurminnende mosduinen (Cabour, D'Heye). Het is nog onduidelijk of deze ontwikkeling tijdelijk is en eventueel door beheersmaatregelen (begrazing, hernieuwde verstuingen) kan worden teruggeschroefd (Provoost & Hoffmann, 1996). Ook aquatische biotopen kunnen te lijden hebben van exoten (bv. watercrassula, *Crassula helmsii*).

Net zoals ook elders in het land het geval is, werden bij de beplanting van duinbos in het verleden vaak exoten gebruikt. Bij de naaldbomen betreft het vooral Oostenrijkse en Corsicaanse den (*Pinus nigra* ssp. *nigra* en ssp. *maritima*), Grove den (*Pinus sylvestris*) en Zeeden (*Pinus pinaster*). Bij de loofbomen zijn er vooral de vele soorten en gekweekte variëteiten van Populieren (*Populus candicans*, *P. x canadensis*), Witte (*Populus alba*) en Grauwe abeel (*P. canescens*), Gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*), Schietwilg (*Salix alba*), Grauwe els (*Alnus incana*). Uit al deze aanplanten is voor een deel spontane vestiging voortgekomen. Zo kan op dit ogenblik op vele daartoe geschikte plaatsen in de omgeving van moederbomen massaal opslag van de Gewone esdoorn vastgesteld worden. Andere soorten zoals Grauwe en Witte abeel kunnen vooral vegetatief sterk woekeren (Provoost & Hoffmann, 1996).

4. Maatregelen ten behoeve van kustveiligheid

Het strand en de zeewaarts gelegen duinen hebben een belangrijke betekenis als zeewering. Het Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust (MD&K) is verantwoordelijk voor het verzekeren van deze functie en voor de uitbouw van de daartoe noodzakelijke infrastructuur.

In de getijzone veroorzaakt de bouw van onder meer strandhoofden, havenmuren, staketsels en pieren een verstoring van de oorspronkelijke zonatie van fauna en flora, het lokale stromingspatroon en dus ook van sedimentatie- en erosieprocessen.

De aanleg van duinvoetversterkingen en rijshoutbeplantingen belemmeren de natuurlijke geomorfologische processen (spontane kustaanwas en -afslag, zeedoorbraken, enz.) (zie Provoost S. en Hoffmann M., 1996).

Het ophogen en beplanten van zeereepduinen kan ten koste gaan van de specifieke habitats en belemmert de natuurlijke dynamiek, maar kan eveneens een kans zijn voor oppervlaktetoename van primaire en stuifduinen, bijv. bij een zeewaartse uitbreiding van het zeereepduin.

5. Havenontwikkeling

Havenontwikkeling en daarmee gepaard gaande activiteiten langsheen de Noordzeekust hebben rechtstreeks en onrechtstreeks impact op het kustecosysteem. Naast ruimte-inname door vaargeul en baggeractiviteiten kan ook het golfpatroon beïnvloed worden. Op sommige plaatsen wijzigt daardoor de erosie-sedimentatiebalans en dus ook de natuurlijke kustaanwas- en afslag. Dit leidt tot habitatverlies op de ene plaats en kan ontwikkelingskansen bieden op een andere plaatsen (zie Kans 4. *Uitbreidingsmogelijkheden voor het strand-, duin- en schorrenareaal*).

6. Waterwinning en grondwaterbemaling

In een aantal duingebieden (Calmeynbos, Doornpanne en golfterreinen van De Haan en Knokke-Heist) wordt drink- en sproeiwater gewonnen uit de kwartaire watervoerende lagen. Dit gebeurt ten behoeve van het sterk ontwikkelde kusttoerisme en voor de landbouwbedrijven, het huishoudelijk gebruik en een weinig industrieel gebruik in het zoetwaterarme poldergebied. Het oppompen van grondwater gaat gepaard met een lokale verlaging van de grondwaterafstand en een afname van de kweldruk aan de binnenduinstrand. Wanneer men teveel grondwater onttrekt wordt het evenwicht verbroken en wordt het grondwaterreservoir uitgeput.

De Raeve *et al.* (1983) onderzochten de achteruitgang van grondwaterafhankelijke taxa langs de gehele Vlaamse kust (zie ook De Raeve & Lebbe 1984). Uit dit onderzoek blijkt dat, naast overige factoren zoals inkrimping van het onbebouwde duinenareaal en natuurlijke vegetatiesuccessie, vooral de grondwaterwinningen voor deze achteruitgang verantwoordelijk zijn. Kuijken *et al.* (1993) vonden voor het waterwinningsgebied de Doornpanne een daling van het aantal waterplanten, natte en obligate freatofyten van 65 naar 22.

Bemaling van bouwputten i.f.v. bouwwerken, sproeien van gazons en golfterreinen, drainage van de poldergebieden, enz. heeft een steeds grotere impact op de verdroging. Door urbanisatie en de aanleg van een niet gescheiden rioolstelsel wordt bovendien een groot deel van het neerslagwater afgevoerd en kan het niet infiltreren naar de grondwaterlaag.

7. Zandwinning

Aan de Vlaamse kust situeren zich 2 recente zandwinningen: aan de Drie Vijvers in De Panne en in het Garzebekeveld (Adinkerke). De vergravingen betekenden niet alleen een aantasting van de geomorfologie, bodem en vegetatie, maar hebben ook een invloed op de lokale hydrologie. Doordat de zandlichamen en daarmee ook het waterbergend vermogen ervan verdwijnen, is een daling van de grondwaterstand te verwachten (zie Provoost S. en Hoffmann M., 1996).

8. Militaire activiteiten

In de gemeenten Koksijde, Nieuwpoort (Lombardsijde) en De Haan liggen militaire domeinen binnen het duingebied. De gezamenlijke oppervlakte van deze terreinen binnen SBZ-H beslaat 50 ha. Zij kunnen gedeeltelijk tot de bebouwde ruimte gerekend worden maar omvatten anderzijds ook ecologisch waardevolle duinen. Het beheer van deze terreinen gebeurt in functie van de militaire bestemming ervan en is vaak niet verzoenbaar met de aanwezige natuurwaarden (oefeningen, vergravingen, enz.). De ecologisch meest waardevolle duinen van de militaire domeinen van Koksijde, Lombardsijde (Nieuwpoort) worden wel al deels beheerd door het ANB en vormen op zich dus een kans.

9. Overrecreatie en onaangepaste vormen van recreatie

In Vlaanderen is het kustgebied de toeristische trekpleister bij uitstek. Naast de met de ontwikkeling van het toerisme geassocieerde verstedelijking, brengt recreatie op het strand en in

de duinen onder meer ook overbetreding en verstoring van soorten met zich mee. Door (over)betreding wordt vnl. embryonale duinvorming verhinderd en daarmee ook zeereepduinvorming. Ook het gebruik van een deel van de zeereepduinen als golfterrein betekent dat het beheer hier hoofdzakelijk gericht is op de intensieve recreatieve functie en er geen optimale habitatontwikkeling mogelijk is.

10. Milieuvervuiling

De waterkwaliteit in een aantal 'duinbeken', in hoofdzaak aan de binnenduinstrand gelegen, laat te wensen over. We denken bijvoorbeeld aan het Langeleed aan de Westkust (met zware fysico-chemische vervuiling en matige tot slechte biologische kwaliteit), de beek aan de duinpolderovergang aan de Zeepanne in Koksijde en de Waterloop Zonder Naam in Oostduinkerke (zie o.m. De Meulenaere, 1992). Sanering van deze waterlopen is een essentiële voorwaarde voor natuurontwikkeling in deze gebieden (zie Provoost & Hoffmann, 1996).

Verder is er als gevolg van verzuring, gepaard gaande met andere negatieve factoren zoals het wegvallen van begrazing en verlaging van de grondwatertafel, de vergrassing van normaal niet door grassen gedomineerde vegetaties in natuurgebieden toegenomen. In kalkrijke duinterreinen kunnen dominantie van bijvoorbeeld Duinriet en Zandzegge mogelijk door de atmosferische depositie gestimuleerd worden. Ook de zogenaamde vermossing met de neofyt Grijs kronkelsteeltje in sommige duinterreinen zou aan een toenemende verzuring kunnen toegeschreven worden (zie Provoost S. en Hoffmann M., 1996).

Restanten van voormalige bebouwing kunnen als een vorm van chemisch inerte milieuvervuiling beschouwd worden. In veel duingebieden is veel puin aanwezig afkomstig van ontmantelde verdedigingsstructuren (bunkers, tankwering, enz.) van de 'Atlantikwall'. Het belangrijkste knelpunt hierbij is de belemmering van verstuiving (zie Provoost & Hoffmann, 1996).

11. Planologische problemen

De planologische bescherming via het duindecreet is onvoldoende om in de landbouwbestemming 'voor de duinen belangrijk landbouwgebied' de potentieel vaak hoge natuurwaarden te optimaliseren.

7.1.1 Identificatie van de kwesties

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

INFORMATIEF DOCUMENT

Tabel 7-1. Confrontatiematrix ter identificatie van de kwesties

Confrontatiematrix		Kansen						Bedreigingen								
		Juridische en planologische bescherming	Veel overheids-eigendom en gericht aankoopbeleid	Natuurgericht beheer en herstelmogelijkheden	Uitbreidingsmogelijkheid en voor het strand-, duin- en schorreareaal	Groot maatschappelijk draagvlak voor optimaliseren recreatief medegebruik	Ontsnippering door supprimeren en deels overstuiven van harde barrières	Successie en fixatie	Kleine, versnipperde deelgebieden met sterke barrièrewerking door infrastructuur en vertuining	Overwoekering door invasieve exoten	Maatregelen ten behoeve van kustverdediging	Havenontwikkeling	Waterwinning en grondwaterbemaling	Overrecreatie en onangepaste vormen van recreatie	Milieuvervuiling	Planologische problemen
Sterktes	Geografische ligging				Positieve kwestie (4)	Positieve kwestie (5)					Negatieve kwestie (4)		Negatieve kwestie (5)		Negatieve kwestie (7)	
	Ontwikkelings-geschiedenis			Positieve kwestie (3)												Negatieve kwestie (8)
	Natuurlijke, gevarieerde en dynamische abiotiek	Positieve kwestie (1)	Positieve kwestie (2)	Positieve kwestie (3)	Positieve kwestie (4)	Positieve kwestie (5)	Positieve kwestie (6)	Negatieve kwestie (1)	Negatieve kwestie (2)	Negatieve kwestie (3)	Pos kwestie (6) / Neg kwestie (4)	Pos kwestie (7) / Neg kwestie (4)	Negatieve kwestie (5)	Negatieve kwestie (6)	Negatieve kwestie (7)	Negatieve kwestie (8)
	Herstelmogelijkheden van waardevolle duinvegetaties	Positieve kwestie (1)	Positieve kwestie (2)	Positieve kwestie (3)	Positieve kwestie (4)		Positieve kwestie (6)	Positieve kwestie (3)	Negatieve kwestie (2)	Negatieve kwestie (3)	Positieve kwestie (6)	Pos kwestie (7) / Neg kwestie (4)	Negatieve kwestie (5)	Negatieve kwestie (6)	Negatieve kwestie (7)	Negatieve kwestie (8)
	Intrinsieke belevingswaarde van het kustecosysteem			Positieve kwestie (3)	Positieve kwestie (4)	Positieve kwestie (5)	Positieve kwestie (6)	Negatieve kwestie (2)	Negatieve kwestie (2)					Negatieve kwestie (6)		Negatieve kwestie (8)
Zwaktes	Langgerekt areaal kustduinen is sterk onderhevig aan randeffecten	Positieve kwestie (1)	Positieve kwestie (2)		Positieve kwestie (4)	Positieve kwestie (6)		Negatieve kwestie (1)	Negatieve kwestie (2)	Negatieve kwestie (3)	Positieve kwestie (6)	Pos kwestie (7) / Neg kwestie (4)	Negatieve kwestie (5)	Negatieve kwestie (6)	Negatieve kwestie (7)	Negatieve kwestie (8)
	Ontkalking van jonge duinen			Positieve kwestie (3)				Negatieve kwestie (1)					Negatieve kwestie (5)		Negatieve kwestie (7)	
	Gevoeligheid voor invasieve exoten			Positieve kwestie (3)		Positieve kwestie (6)			Negatieve kwestie (2)	Negatieve kwestie (3)	Negatieve kwestie (4)				Negatieve kwestie (7)	Negatieve kwestie (8)
	Gevoeligheid voor verdroging			Positieve kwestie (3)		Positieve kwestie (6)							Negatieve kwestie (5)	Negatieve kwestie (6)		
	Gevoeligheid voor voedselaanrijking			Positieve kwestie (3)		Positieve kwestie (6)		Negatieve kwestie (1)					Negatieve kwestie (5)	Negatieve kwestie (6)	Negatieve kwestie (7)	
	Duinecosysteem is sterk dynamiek behoevend			Positieve kwestie (3)	Positieve kwestie (4)	Positieve kwestie (6)		Negatieve kwestie (1)	Negatieve kwestie (2)	Negatieve kwestie (3)	Negatieve kwestie (4)	Pos kwestie (7) / neg kwestie (4)	Negatieve kwestie (5)			

Positieve kwesties

- (1) Een juridische en planologische beschermingsstatus van de duinhabitats biedt garanties voor het behoud ervan. Ook uitbreiding en betere buffering tegen negatieve randeffecten is mogelijk via lopende en toekomstige ruimtelijke afbakeningsprocessen.
- (2) Aangekochte terreinen door het ANB bieden de kans om de natuurlijke, gevarieerde en dynamische abiotiek in stand te houden en te herstellen. Hoe groter de aaneengesloten oppervlakte, hoe meer ruimte voor natuurlijke processen en hoe kleiner de negatieve impact door de randeffecten.
- (3) Een natuurgericht beheer en uitvoeren van herstelmaatregelen zijn meestal gericht op het terugdringen van de exoten en de verruiging, verstruweling en verbossing van de duinen. Ook wordt een natuurlijke grondwaterdynamiek nagestreefd en kan in sterk gefixeerde duinen terug stuifdynamiek geïnitieerd worden. Meer structuurdiversiteit in het duinlandschap is het resultaat. Ook worden verschillende historische referentiebeelden opgeroepen door het invoeren van traditioneel beheer met bijvoorbeeld grote grazers. Creatie van nieuw kalkrijk duin kan gerealiseerd worden door bijv. het afplaggen van de bovenste ontkalkte bodemlaag en het opnieuw laten stuiven van duinen, met aanvoer van kalkrijk zand.
- (4) Door de unieke geografische ligging aan de kust en de sterk dynamiekbehoevende eigenschap van de duinhabitats is echte zee- en landinwaartse habitatcreatie mogelijk. Door het robuuster maken van het kustecosysteem zal de negatieve impact van randeffecten verminderen. Dankzij zee- en landinwaartse uitbreiding is herstel van waardevolle duin- of slik- en schorvegetaties mogelijk. Een uitbreiding van bijv. slik- en schorareaal kan leiden tot een hogere belevingswaarde.
- (5) De intrinsieke belevingswaarde van de kust en de unieke geografische ligging bij de Noordzee creëert een sterk draagvlak voor het behouden en herstellen van de grote variatie aan kusthabitats en vergroot het draagvlak voor de ondernomen acties en beslissingen.
- (6) Hoe groter het ecosysteem, hoe robuuster en hoe minder randinvloed van verdroging, exoten, enz. Ontsnipperingsmaatregelen en opheffen van harde barrières bieden uitbreidingskansen om tot een groter aaneengesloten ecosysteem te komen, waar natuurlijke dynamiek zijn gang kan gaan en soortenpopulaties met elkaar kunnen uitwisselen.
- (7) Maatregelen ten behoeve van de kustveiligheid en havenontwikkelingen zijn niet steeds een bedreiging voor het kustecosysteem. Een zeewaartse uitbreiding van de duingordel t.b.v. de kustveiligheid kan ook een uitbreiding van het duinareaal betekenen. Door strandsuppletie kunnen bijv. kansen geboden worden voor ontwikkeling van hoogstrandmilieus, embryonale duinen maar ook voor duinvorming in het algemeen. Uit Nederlands onderzoek is gebleken dat ca. één derde van het gesupplieerde zand uiteindelijk in de duinen terecht komt (med. S. Provoost). Het project Vlaamse Banken kan een significante uitbreiding betekenen en indien verstoring beperkt wordt, kunnen ze zelfs geschikt broedhabitat zijn voor zeldzame broedvogels als Dwergstern en Strandplevier. Ook het afsluiten van gedeelten van de zeeepduinen om overbetreding tegen te gaan, creëert 'rustzones' waar de natuurlijke duinvegetatie blijft behouden. De aanwezigheid van een havenstrekdam veroorzaakt een eigen erosie-sedimentatiedynamiek, die kan bijdragen aan de kustvormingsprocessen.

Negatieve kwesties

- (1) Vegetatiesuccessie en fixatie van de stuifduinen hebben geleid tot een verminderde stuifdynamiek. Deze processen verlopen sneller in kleine duingebieden, ten gevolge van de grotere randeffecten. Ook ontkalking van jonge duinen verloopt sneller in gefixeerde duinen. Door het ontbreken van zandverstuiving wordt immers geen kalkrijk zand meer aangevoerd.
- (2) Kleine, versnipperde deelgebieden laten een spontane natuurlijke duindynamiek niet toe. De deelgebieden grenzen meestal aan wegen en woongebieden waar bijv. geen zandverstuiving getolereerd wordt. Door hun beperkte oppervlakte lijden ze ofwel onder de overbetreding of geraken ze verzuurd doordat een systematisch (begrazings)beheer niet haalbaar is. Door versnippering van het duingebied en ermee gepaard gaande urbanisatie en vertuining worden er ook exoten in het gebied gebracht en neemt eutrofiëring vanuit de randen toe (sluikstorten, uitwerpselen, etc.). De barrièrewerking en andere verstoring t.g.v. harde infrastructuur hebben ook een negatieve impact op populatiedynamiek en – migratie van plant- en diersoorten. Dit werkt verzuuring nog meer in de hand. Ook de belevingswaarde van kleine gebieden is veel kleiner dan voor grote gebieden.
- (3) Door het aanplanten van invasieve exoten en spontane uitbreiding vanuit tuinen, parken en industrieterreinen wordt de natuurlijke verstuivingdynamiek (deels) teniet gedaan en worden autochtone soorten verdrongen.
- (4) In functie van de zeewerende functie worden de spontane strand- en duinvormingsprocessen aan banden gelegd. Door strandsuppletie t.b.v. zeewerende functie kan reliëfrijk strand, met slikjes ed. genivelleerd worden. Aanvoer van gebiedsvreemd zand is bovendien niet gewenst vanwege de mogelijke introductie van gebiedsvreemde fauna en flora en de mogelijke wijziging van de bodemfaunasamenstelling. Anderzijds kan door aanplant van rijshout de dynamiek teniet gedaan worden en geomorfologische vervalsing optreden. Bovendien schiet dit rijshout vaak uit.
- (5) Waterwinning en grondwaterbemalingen veranderen de abiotische uitgangssituatie van de duinen en hebben een negatief effect op de soortendiversiteit. Ook bemalingen aan de rand van het duingebied hebben een negatieve impact op de zoetwaterlens in de kustduinen. Waterwinning is niet steeds verenigbaar met dynamische ecosystemen. De geomorfologie kan vervalst worden en het duinlandschap gefixeerd of verarmd. Een voorbeeld is de Krakeelduinen in De Panne. Verdroging leidt tot een sterkere ontkalking van de duinen, doordat er dan slechts nog een neerwaartse beweging is van de kalkhoeveelheid. Door zandwinning ontstaan waterplassen, waarvan het water afkomstig is uit de omliggende waterlagen (Provoost & Hoffmann, 1996).
- (6) Overrecreatie en/of onaangepaste vormen van recreatie in de kustduinen leiden tot habitatverlies, soortenverarming en versnippering van de habitats. Lokaal kan recreatie wel plaatselijk en tijdelijk verstuiving in de hand werken.
- (7) Milieuvervuiling leidt tot minder gunstige uitgangssituatie voor het behoud en de ontwikkeling van een natuurlijk en gevarieerd duinlandschap. Door milieuvervuiling (verzuring) en de gepaard gaande ontkalking van de bodem kunnen invasieve exoten zoals Amerikaanse vogelkers zich gemakkelijker vestigen.
- (8) Modern landbouwgebruik in duingebied staat in sterk contrast met het historisch intensief, maar kleinschalig beheer. Het landbouwgebruik heeft een sterk verarmend effect op de biodiversiteit en landschappelijke waarde. Vermesting, verzuring (vnl. door atmosferische depositie) en chemische vervuiling door het gebruik van biociden (dicotylendoders, vermiden, etc.) zijn (onrechtstreeks) negatieve effecten vanuit het landbouwgebruik op (potentieel) duinhabitat. Ook hebben drainages een verdrogend effect op de binnenduinrand.

7.2 Overzicht van de 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. **De 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. Versnippering duingebied en deelgebieden

Duiding. De oppervlakte en onderlinge verbondenheid van leefgebieden en habitats is belangrijk in het licht van de staat van instandhouding ervan.

In duingebieden met een voldoende groot oppervlak kunnen natuurlijke processen tot stand komen die bijdragen aan de duurzame instandhouding van de habitats. In voorliggend habitatrichtlijngebied stelt het grootste probleem zich voor de habitats die afhankelijk zijn van natuurlijke verstuivingsdynamiek. De duingebieden zijn vaak te klein geworden om voldoende spontane verstuiving toe te laten. Uiteraard liggen nog andere factoren aan de basis van de verminderde stuifdynamiek, o.a. de aanwezigheid van harde infrastructuur. Versnipperde deelgebieden zijn kwetsbaarder voor overwoekering door invasie exoten. Ook de natuurlijke grondwaterdynamiek is sterker onderhevig aan randeffecten bij versnippering van de deelgebieden.

Leefgebieden van soorten dienen groter te zijn dan een kritische oppervlakte opdat de soort potentieel geschikte ecotoop- of habitatvlekken ook effectief als leefgebied in aanmerking komen. Dit is dus een belangrijke sturende factor t.a.v. (a) of de soort voorkomt en (b) met welke aantallen. Voor soorten van bos- en open ecotopen is dit in het SBZ-H een belangrijk knelpunt. De bossen en open zones die nu in het gebied aanwezig zijn, zijn ruimtelijk onvoldoende geconfigureerd met het oog op het duurzaam voorkomen van soorten in netwerken. Populaties van soorten dreigen daardoor achteruit te gaan en mogelijk uit te sterven. Dit geldt voor o.a. de Boomkikker.

De versnippering van de duingebieden heeft geleid tot de isolatie en lokaal verdwijnen van tal van soorten. De Rugstreppad is bijv. in het gebied enkel nog gekend in de deelgebieden ten westen van IJzermonding. In de overige deelgebieden is de soort verdwenen, of er zijn tenminste geen recente waarneming gekend. Voor Kamsalamander geldt hetzelfde verhaal, hoewel in de Zwinduinen en -polders, de Schuddebeurze en de Warandeduinen recente waarnemingen wijzen op de aanwezigheid van een relictpopulatie. De Boomkikker heeft actueel het kleinste verspreidingsgebied, en is beperkt in haar verspreiding tot de oostkust, meer bepaald de Oude Hazegraspolder (deelgebied Historische duinen van Knokke).

Mogelijke oplossingen.

- Bijkomend aankopen, beheren en herstellen van duinhabitats en omliggende duin-polder overgangsgebieden.
- Teneinde de doelstelling voor Rugstreppad te realiseren is de inrichting van een verbinding tussen deelgebied BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke en BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne vereist. Harde structuren die verbinding tussen deze deelgebieden moeilijker maken zijn de o.a. Duinhoekstraat (N386), en vnl. het kanaal van Nieuwpoort naar Duinkerke en de Duinkerkekeiweg (N39). Deze knelpunten kunnen door natuurtechnische milieubouw worden opgelost.
- Planologische herbestemming van de landbouwgebieden in de duin en de duin-polderovergangsgebieden naar natuurbestemming
- Opleggen van randvoorwaarden bij het afleveren van bijv. stedenbouwkundige vergunningen en doelgerichte handhaving
- Inrichten van migratiecorridors tussen populaties van bepaalde soorten

- Verwijderen of laten overstuiven van in onbruik geraakte harde barrières en infrastructuren; het functioneel vervangen of ruimtelijk verplaatsen van in gebruik zijnde harde barrières en harde infrastructuren;
- Herinrichting van de recreatieve toegankelijkheid van de duinen: beter gekanaliseerde doorgangen, het verplaatsen van storende parkeergelegenheden, ontharden van bestaande paden, enz.
- Eventueel kan gedacht worden aan herintroductie van bepaalde soorten in deelgebieden waar ze uitgestorven zijn. Het spreekt voor zich dat dergelijke ingreep voorafgaand wetenschappelijk onderzoek vereist. In eerste instantie kan gedacht worden aan re-stocking van geschikte biotopen vanuit lokale relictpopulaties om extinctions te voorkomen (med. S. Provoost).

2. Beheerafhankelijkheid van een aantal habitats (vergrassing, veruiging en verbossing)

Duiding. Door het stopzetten van het historische begrazingsbeheer, de vermindering van natuurlijke kleine en afwezigheid van natuurlijke grote grazers en een verminderde dynamiek treedt er vergrassing, veruiging en verbossing van de eerder open duinvegetaties op. Houtachtige vegetaties, bijv. Duindoornstruweel, hebben zich sterk uitgebreid in de loop van de 20ste eeuw. Duindoornstruwelen kunnen zich ontwikkelen uit diverse vegetatietypen zoals gefixeerde helmduinen, mosduinen en graslanden. Successie van open duinvegetaties naar al dan niet natuurlijk duinstruweel en duinbos is op zich een positief proces en kan bijdragen tot extra biodiversiteit, maar het vormt echter een probleem indien dit proces overal en gelijktijdig plaatsvindt. Soorten die afhankelijk zijn van de structuurrijke en eerder open duinvegetaties gaan achteruit.

Mogelijke oplossingen.

- actief aankoopbeleid om tot grotere aaneengesloten gebieden te komen waarbinnen het beheer gericht is op het behoud en herstel van de verschillende successiestadia
- Uitvoeren van natuurherstel- en natuurontwikkelingsmaatregelen t.b.v. open kusthabitats zoals bijv. kappen, plaggen, afgraven, enz.
- Continueren van gangbaar natuurtechnisch beheer in de kustduinen t.b.v. open kusthabitats zoals bijv. maaien en kappen waarbij inzet van bijv. grote grazers mogelijk is
- Instandhoudingsbeheer van struweelhabitats t.o.v. overwoekering door invasieve exoten (o.a. Amerikaanse vogelkers, Mahonia, Japanse rimpelroos, etc.) en omvormingsbeheer van (aangeplante) bossen naar inheemse duinboshabitats
- Het ruimtelijk ontsnipperen van de duinen en het opbreken of laten overstuiven van harde barrières en infrastructuren biedt kansen voor onmiddellijk habitattherstel en biedt meer plaats voor natuurlijke dynamiek. Ook migratie van soorten en populatie uitwisseling wordt vergemakkelijkt. Het opbreken of laten overstuiven van functionele elementen kan uiteraard enkel indien er voorzien wordt in de nodige elementen die functioneel vervangend zijn voor de opgebroken of te overstuiven infrastructuren.
- Samenwerking met landbouwers en/of schaaphouders om bijvoorbeeld via gebruiksovereenkomsten delen van de kustduinen te beheren

3. Overwoekering door invasieve exoten

Duiding. De duinhabitats zijn van nature gevoelig aan overwoekering door invasieve exoten. Deze kunnen zich zeer gemakkelijk vestigen in een 'open ecosysteem' zoals de duinen. Bovendien werden vanuit zeewerend oogpunt in het verleden massaal exoten aangeplant. Vaak zijn het soorten die sterk woekeren en de natuurlijke vegetatie verdringen.

Mogelijke oplossingen.

- Geen nieuwe aanplantingen met invasieve exoten in de duinen en omliggende gebieden

- Een gecoördineerde aanpak van de exotenbestrijding door de terreinbeherende instanties en verenigingen
- Bij aanplantingen enkel gebruik van autochtoon genetisch materiaal van inheemse soorten in de omgeving van de kwetsbaarste gebieden
- Sensibilisering van de openbare groendiensten en sierteeltsector i.v.m. het probleem van invasieve exoten (bijv. *Mahonia*, *Bacharis*, ...).

4. Overrecreatie

Duiding. In Vlaanderen is het kustgebied de toeristische trekpleister bij uitstek. Naast de met de ontwikkeling van het toerisme geassocieerde verstedelijking, brengt recreatie op het strand en in de duinen onder meer ook overbetreding en verstoring van soorten met zich mee. Ook het gebruik van een deel van de zeeoeverduinen als golfterrein betekent dat het beheer hier hoofdzakelijk gericht is op de intensieve recreatieve functie en er geen optimale habitatontwikkeling mogelijk is.

Overrecreatie en/of onaangepaste vormen van recreatie in de kustduinen leiden tot habitatverlies, soortenverarming en versnippering van de habitats. Lokaal kan recreatie wel plaatselijk en tijdelijk versterving in de hand werken.

Voornamelijk voor verstoringsgevoelige broedvogels, o.a. Strandplevier en Dwergstern, is de hoge recreatiedruk nefast. De opkomst van het kusttoerisme heeft geleid tot het verdwijnen van deze soorten als broedvogel op de Belgische stranden (zie ook de bespreking van deze soorten op p. 247 en 267). Om bijv. een gunstige regionale staat van instandhouding van de Strandplevier te realiseren dient de populatie in Vlaanderen uitgebreid te worden met 8-21 broedpaar tot een totale populatie van 80 broedpaar (zie Paelinckx *et al.*, 2009).

Mogelijke oplossingen.

- Selectieve toegankelijkheid van strand en kustduinen (in ruimte en tijd)
- Herinrichting van de recreatieve toegankelijkheid van de duinen: beter gekanaliseerde doorgangen, het verplaatsen van storende parkeergelegenheden, ontharden van bestaande paden, enz.
- Zoneren van recreatief gebruik in de deelgebieden i.f.v. aard, duur, intensiteit, enz. rekening houdend met de ecologische draagkracht van het gebied. Dit houdt ook de mogelijkheid in van aanduiden van bepaalde zones als speelbos, speelduin, struinnatuur, enz.
- Herlokalisatie van intensief recreatiegerichte inrichting buiten de kustduinen
- Opwaarderen van natuurgerichte recreatiemogelijkheden in de minder kwetsbare kustgebieden

5. Eutrofiëring, verzuring, vermesting en andere milieuvervuiling

Duiding. Chemische en organische vervuiling kunnen optreden t.g.v. gebruik bij intensieve landbouwteelten. Het landbouwgebruik heeft een sterk verarmend effect op de biodiversiteit en landschappelijke waarde. Vermesting, verzuring (vnl. door atmosferische depositie) en chemische vervuiling door het gebruik van biociden (dicotylendoders, vermestingsmiddelen, etc.) zijn (onrechtstreeks) negatieve effecten vanuit het landbouwgebruik op (potentieel) duinhabitat. De planologische bescherming via het duindecreeet is onvoldoende om in de landbouwbestemming 'voor de duinen belangrijk landbouwgebied' de potentieel vaak hoge natuurwaarden te optimaliseren.

Ook zwerfvuil en sluikstorten vormen een wezenlijk probleem voor de kustduinen. De grote hoeveelheid toeristen en recreanten laten vaak afval achter op ongewenste plaatsen aan het strand en in de duinen en bossen. Vanuit zee spoelt ook veel afval aan op het strand.

Algemene achteruitgang van de waterkwaliteit van de Noordzee heeft ook impact op bijv. slik- en schorvegetaties bij getijdenwerking. Bij ongevallen op zee met bijv. olietankers of t.g.v. illegale lozingen van afvalstoffen op zee kan de kustzone ook acuut en dramatisch vervuild geraken.

Mogelijke oplossingen.

- Minder intensieve landbouwpraktijken die meer afgestemd zijn op het natuurlijk grondwaterhuishoudingsregime en het gebruik van chemische en organische hulpstoffen vermijdt of tenminste sterk reduceert
- Een gemeenschappelijk afvalbeleid waarbij afvalpreventie vooropstaat
- Handhaving van de milieunormen voor de scheepvaart
- Samenwerking met landbouwers en/of schaaphouders om bijvoorbeeld via gebruiksovereenkomsten delen van de kustduinen naar model van de historische kleinschalige landbouw te beheren

6. Verdroging leidt tot degradatie van bepaalde habitats

Duiding. Voornamelijk de sterk grondwaterafhankelijke vegetaties gaan achteruit in kwantiteit en kwaliteit ten gevolge van waterwinning, drainages in de polder t.b.v. de landbouw, verminderde infiltratiemogelijkheden en drainerend effect t.g.v. rioleringstelsel en talrijke grondwaterbemalingen en de daarmee gepaard gaande verlaagde grondwaterstanden.

Mogelijke oplossingen.



- Aanvoer van drinkwater vanuit het hinterland
- Een alternatief voor het pompen van grondwater is de infiltratie van nutriëntenarm gebiedsvreemd water. Men kan een onderscheid maken tussen oppervlakkige infiltratie en diepte-infiltratie of injectie. Bij oppervlakkige infiltratie worden aan het oppervlak bekkens aangelegd van waaruit het water in de grond sijpelt. Bij diepte-infiltratie wordt het water door middel van infiltratiekanalen of injectieputten op de gewenste diepte gebracht. Deze techniek wordt wenselijk toegepast in zandlichamen buiten de natuurgebieden in de duinen (bijv. zandige kreekkruggen in de polderstreek)
- Ontzilting van zeewater kan een alternatief bieden voor het oppompen uit de diepere grondwaterlagen
- Reductie van het waterverbruik door rationeel waterverbruik, recuperatie van afspoelend hemelwater bij verharde oppervlaktes (daken, parkings, enz.), spaarzamere installaties, reduceren van laagwaardige toepassing van grondwater zoals besproeien van golfterreinen, enz.
- Minder intensieve landbouwpraktijken die meer afgestemd zijn op het natuurlijk grondwaterhuishoudingsregime of ontkoppeling van het hydrologisch systeem i.f.v. enerzijds natuur en anderzijds landbouw

7.3 Samenvatting over de ernst van de knelpunten

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

Wijze van voorstelling knelpunten

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

Kleurcode	Ernst	Omschrijving
	Groot	<ul style="list-style-type: none"> Habitat / soort is verdwenen, verdwijnt of zal verdwijnen, of Oppervlakte / kwaliteit van habitat neemt sterk af of zal sterk afnemen, of Populatie / leefgebied (kwaliteit of oppervlakte) neemt sterk af of zal sterk afnemen, of Mogelijkheden voor uitbreiding of verbetering sterk beperkt
	Klein	<ul style="list-style-type: none"> Habitat van goede kwaliteit is beperkt aanwezig of kwaliteit gaat langzaam achteruit, of Duurzame populaties zijn beperkt aanwezig of nemen beperkt af, of Oppervlakte / kwaliteit van habitat / leefgebied neemt beperkt af, of Mogelijkheden voor uitbreiding of verbetering beperkt

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

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

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:

- verdroging: voornamelijk de sterk grondwaterafhankelijke vegetaties gaan achteruit in kwantiteit en kwaliteit ten gevolge van waterwinning, drainages inde polder t.b.v. de landbouw en talrijke grondwaterbemalingen en de daarmee gepaard gaande verlaagde grondwaterstanden;
- versnippering van de duingebieden en de aanwezigheid van harde infrastructures heeft voor gevolg dat de duingebieden vaak te klein geworden zijn om voldoende spontane verstuiving toe te laten. Door een verminderde dynamiek is er vergrassing, verruiging, verstruweling en verbossing van de eerder open duinvegetaties waar te nemen;
- de duinhabitats zijn van nature gevoelig aan overwoekering door invasieve exoten. Deze kunnen zich zeer gemakkelijk vestigen in een ecosysteem met veel pioniermilieus zoals de duinen. Bovendien werden vanuit zeeverend oogpunt in het verleden massaal exoten aangeplant. Vaak zijn het soorten die sterk woekeren en de natuurlijke vegetatie verdringen;
- overrecreatie en/of onaangepaste vormen van recreatie in de kustduinen leiden tot habitatverlies, soortenverarming en versnippering van de habitats. Lokaal kan recreatie wel plaatselijk en tijdelijk versterving in de hand werken;
- Door het stopzetten van het historische begrazingsbeheer, de vermindering van natuurlijke kleine en afwezigheid van natuurlijke grote grazers en een verminderde dynamiek treedt er vergrassing, verruiging en verbossing van de eerder open duinvegetaties op. Successie van open duinvegetaties naar natuurlijk duinstruweel en duinbos is op zich een positief proces en kan bijdragen tot extra biodiversiteit, maar het vormt echter een probleem indien dit proces overal plaatsvindt;
- het modern intensief landbouwgebruik in of grenzend aan de duinen heeft een negatieve impact op de natuurlijke habitats door verdroging t.g.v. drainages, chemische en organische vervuiling door gebruik van hulpstoffen en verzuring en eutrofiëring t.g.v. atmosferische stikstofdepositie.

Een overzicht van de knelpunten voor de habitattypes wordt gegeven in onderstaande tabel.

Tabel 7-5. Prioriteitentabel voor het oplossen van de knelpunten voor de habitattypes, met weergave van de ernst en de mate van zekerheid van de knelpunten.

HABITATS	1130	1140	1310 1320 1330	2110 2120	2130 2150	2170 2190	2160	2180	
Belang voor G-IHD	★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	
Knelpunten	Ernst van het knelpunt								Prioriteit
1. Verdroging					!!	!!	!!	!!	▲
2. Versnippering	!!	!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	▲
3. Overwoekering door invasieve exoten	?	!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	▲
4. Overrecreatie	!!	!!	!!	!!	!!	!!		!!	▲
5. Vergrassing, verzuiging en verbossing			!!	!!	!!	!!	!!	?	▲
6. Eutrofiëring, verzuring, vermesting en andere milieuvervuiling	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	▲

Samenvatting van de analyse van de knelpunten voor soorten

De belangrijkste conclusies zijn:

- Verdroging heeft vooral een sterk negatieve invloed op grondwaterafhankelijke vegetaties en leidde in het verleden, samen met verzuivering en de afgenomen dynamiek, tot het verdwijnen van verschillende plantensoorten, waaronder de Groenknolorchis. De amfibieën Kamsalamander, Rugstreepad en Boomkikker zijn voor hun voortplanting afhankelijk van vochtige duinvalleien en duinpoelen, biotopen die eveneens onder druk staan door de verdroging. Vooral de Rugstreepad is gevoelig voor een daling van de grondwatertafel, de soort gebruikt immers als voortplantingsplaats meestal tijdelijke, erg ondiepe plassen met weinig of geen vegetatie in vochtige duinvalleien (Bauwens, 2004);
- De versnippering van de duingebieden heeft geleid tot de isolatie en lokaal verdwijnen van bepaalde soorten. De Rugstreepad is bijv. in het SBZ-H enkel nog gekend in de deelgebieden ten westen van IJzermondung. In de overige deelgebieden is de soort verdwenen, of er zijn tenminste geen recente waarneming gekend. Voor Kamsalamander geldt hetzelfde verhaal, hoewel in de Zwinduinen en -polders (BE2500001-13 Zwin - duinen en polders), de Schuddebeurze (BE2500001-6 Fossiele duinen van Westende) en de Warandeduinen (BE2500001-7 Warandeduinen en duinen van Raversijde) recente waarnemingen wijzen op de aanwezigheid van een relictpopulatie. De Boomkikker heeft actueel het kleinste verspreidingsgebied, en is beperkt in haar verspreiding tot de oostkust, meer bepaald de Oude Hazegraspolder (BE2500001-12 Historische duinen van Knokke);
- Verstoring: een aantal typische soorten van het duinecosysteem zijn verstoringgevoelig. Tot in de jaren '50 was de Strandplevier bijvoorbeeld nog een vrij algemene broedvogel aan onze kust (Devos, 2004). Door de opkomst van het massatoerisme kwamen de populaties echter steeds meer in de verdrukking. Ook de Dwergster is sterk in aantal afgenomen, deels ten gevolge van de hoge recreatiedruk;
- Verruiging, vergrassing en verbossing zijn vooral nefast voor een aantal plantensoorten die gebonden zijn aan open duinvegetaties. Als voorbeeld kunnen hier het Kruipend moerasscherm en de Groenknolorchis aangehaald worden. Een aantal habitattypische vlindersoorten, o.a. de Duinparelmoervlinder en de Grote parelmoervlinder, verdwenen in het verleden ten gevolge van de steeds toenemende verruiging. Door verstruweling en verruiging van de duinen is de landbiotoop voor rugstreepad, soort van open landschap met lage vegetatie, minder geschikt geworden;
- Eutrofiëring van waterpartijen is een knelpunt voor de Boomkikker, Rugstreepad, Kamsalamander en Kruipend moerasscherm.

Een overzicht van de knelpunten voor de soorten wordt gegeven in onderstaande tabel.

Tabel 7-6. Prioriteitentabel voor het oplossen van de knelpunten voor de soorten, met weergave van de ernst en de mate van zekerheid van de knelpunten

SOORTEN	Bijlage II						Bijlage III			Bijlage IV					Prioriteit
	Kamsalamander	Kruipend moerasscherm	Groenknolorchis	Nauwe korfslak	Zeggekorfslak	Meervleermuis	Rugstreppad	Boomkikker	Vleermuizen	Strandplevier, Dwergstern	Kluut/visdief	Kleine zilverreiger, Lepelaar, Kwak	Blauwborst/bruine kiekendief	Boomleeuwerik	
Belang voor G-IHD	★★	★★★★	★	★★★★	★★	★	★★★★	★★★★	★	★★★★	★★★★	★★★★	★		
Knelpunten	Ernst van het knelpunt														Prioriteit
1. Verdroging	!!	!!	!!		!!		!!	!!			!!	!!	!!		▲
2. Versnippering	!!	!!	!!	?	!!	?	!!	!!	?	!!	!!	!!	!!	!!	▲
3. Verstoring door overrecreatie						?			?	!!	!!	!!	!	!!	▲
4. Vergrassing, verzuivering en verbossing		!!	!!		!		!!	!!		!!	!!	!!		!!	▲
5. Eutrofiëring, verzuring, vermisting en andere milieuvuiling	!!	!!	!		!!		?	!!			!!		?		▲

8 De instandhoudingsdoelstellingen en prioritaire inspanningen

In dit hoofdstuk worden de specifieke instandhoudingsdoelstellingen voor het Habitatrictlijngebied 'Duingebieden inclusief IJzermondung en Zwin' en de Vogelrichtlijngebieden 'Westkust' en 'Het Zwin' beschreven. Daarnaast worden ook de prioritaire inspanningen voor het bereiken van deze doelstellingen opgelijst. De doelstellingen en prioriteiten volgen uit de verschillende analyses gepresenteerd in de voorgaande hoofdstukken. In hoofdstuk 4 werd beschreven voor welke habitats en soorten bijkomende inspanningen noodzakelijk zijn binnen het voorliggende gebied om de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen te realiseren. De actuele toestand van deze habitats en soorten werd beschreven en geanalyseerd in hoofdstuk 5. Voor een aantal habitats en soorten is de actuele toestand niet voldoende. In hoofdstuk 0 werden knelpunten voor de verschillende habitats en soorten besproken. Hierbij werd ook rekening gehouden met de maatschappelijke context (hoofdstuk 6).

In paragraaf 8.2 worden de doelstellingen voor de Europees te beschermen soorten en habitats gepresenteerd. Per soort en habitat wordt een kwantiteitsdoel (populaties of oppervlakten) en kwaliteitsdoel beschreven. De doelstellingen worden gemotiveerd met elementen uit de voorgaande hoofdstukken. In de volgende paragraaf wordt een overzicht gegeven van de inspanningen die noodzakelijk zijn voor het bereiken van de verschillende doelstellingen.

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 2;

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 Speciale beschermingszone BE2500001 – Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin

Legende	
Symbol	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

In onderstaande tabel met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied worden doelstellingen voor enerzijds het gedeelte dat habitatrichtlijngebied is en anderzijds het gedeelte dat 'zuiver vogelrichtlijngebied' (lees enkel vogelrichtlijngebied maar geen habitatrichtlijngebied) is, niet onderscheiden, maar geïntegreerd. Aan de drie criteria die tegelijk vervuld dienen te zijn om deze doelen voor beide ruimtelijk afgebakende gebieden van elkaar te onderscheiden, werd immers niet voldaan. De drie criteria zijn:

- het zuiver vogelrichtlijngebied handelt over een relevante oppervlakte;
- het betreft in dit gebied relevante doelstellingen;
- de doelstellingen die in het gedeelte dat zuiver vogelrichtlijngebied is, gerealiseerd dienen te worden, zijn (reeds in dit stadium) bekend.

8.1.1 Behoud- en verbeteropgaven

Habitats van de bijlage I

Habitat	Oppervlakte-doelstelling		Kwaliteitsdoelstelling	
	doel	Toelichting	doel	toelichting
1130 - Estuaria	=	<u>Actuele oppervlakte</u> : 41,9 ha	↑	Voorzien van goede basiscondities voor het

1140 - Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten

Doelstelling

Behoud van de actuele habitatvlekken.

Motivering

Het SBZ-H is in de G-IHD aangeduid als belangrijk gebied voor dit habitatype. Behoud van het habitatype is belangrijk met het oog op het behoud van het areaal in Vlaanderen.

↑ Actuele oppervlakte: 370,5 ha

Doelstelling

Uitbreiding van de actuele oppervlakte met ca. 60 ha in het Zwin.

Motivering

Het SBZ-H is in de G-IHD aangeduid als essentieel gebied voor dit habitatype. Het habitatype is essentieel als broed-, foerageer- en rustgebied voor verschillende vogelsoorten van de bijlage IV (o.a. Strandplevier, Dwergstern, Kluut, Lepelaar).

↑ Actuele oppervlakte: 36,8 ha

Doelstelling

Uitbreiding van de actuele oppervlakte met 24-36 ha via uitbreiding van het Zwin, waarvan 4-6 ha in SBZ-H, overige 20-30 ha in SBZ-V 'Het Zwin'.
Uitbreiding met 5 ha hoofdzakelijk te realiseren in BE2500001-13 Zwin – duinen en polders.

Totaal: uitbreiding met 29-41 ha.

Motivering

Het SBZ-H is in de G-IHD aangeduid als essentieel gebied voor dit habitatype. Het habitatype is essentieel als broed-, foerageer- en rustgebied voor verschillende vogelsoorten van de bijlage IV (o.a. Strandplevier, Kluut).

= (↑) Actuele oppervlakte: 1,5 ha

Doelstelling

Behoud van de actuele habitatvlekken. Lokale uitbreiding is mogelijk bij uitbreiding van het Zwin.

ontwikkelen van slikken en schorren met natuurlijke dynamiek: voorzien van zones met ondiep water en een goede waterkwaliteit.

Ontwikkeling van een rijke benthische fauna toelaten door een aangepaste sluiswerking, waarbij minimaal haalbare saliniteitsschommelingen worden beoogd. Voor vis moeten de mogelijkheden voor het realiseren van een ecologische toegankelijkheid worden onderzocht.

↑ Toelaten van een natuurlijke dynamiek met erosie en sedimentatie.
Zonering en/of het creëren van rustgebieden voor de fauna (zeehond en broedende, foeragerende of rustende avifauna).

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

↑ Behouden of creëren van ruimte voor natuurlijke dynamiek met natuurlijke successie van slik naar schor en omgekeerd.
Zonering en/of het creëren van rustgebiedenvoor de fauna (foeragerende of rustende avifauna).

1320 - Schorren met slijkgrasvegetatie

= (↑) Het habitatype wordt gedomineerd door een invasieve exotische soort (*Spartina townsendii*). Herstel van vegetaties van het inheemse klein slijkgras (*Spartina maritima*) wordt niet nagestreefd omdat deze soort uitgestorven is in België en

1330 - Atlantische schorren	<p><u>Motivering</u> Het SBZ-H is in de G-IHD aangeduid als essentieel gebied voor dit habitatype.</p> <p>↑ <u>Actuele oppervlakte</u>: 97,7 ha</p> <p><u>Doelstelling</u> Uitbreiding van de actuele oppervlakte met 36-54 ha via uitbreiding van het Zwin, waarvan 6-9 ha in SBZ-H, overige 30-45 ha in SBZ-V 'Het Zwin'.</p> <p><u>Motivering</u> Het SBZ-H is in de G-IHD aangeduid als essentieel gebied voor dit habitatype. Het habitatype is essentieel als foerageergebied en slaappleaats voor verschillende hier overwinterende vogelsoorten van de bijlage IV, o.a. Blauwe kiekendief en Velduil.</p>	<p>omgeving, waardoor het enkel mogelijk is vegetaties van Engels slijkgras te ontwikkelen.</p> <p>↑ Behouden of creëren van ruimte voor natuurlijke dynamiek van erosie en sedimentatie met natuurlijke successie van slik naar schor of het terugdringen van de successie naar soortenarme vegetatie door aanpassing van het beheer wat vooral begrazing inhoudt.</p>
2110 - Embryonale wandelende duinen	<p>↑ <u>Actuele oppervlakte</u>: 6,9 ha</p> <p><u>Doelstelling</u> Uitbreiding van de actuele oppervlakte met 3-12 ha.</p> <p><u>Motivering</u> Het SBZ-H is in de G-IHD aangeduid als essentieel gebied voor dit habitatype. Het habitatype is essentieel als broedgebied vogelsoorten van de bijlage IV, o.a. Strandplevier en Dwergstern. Deze uitbreiding is nodig om de actuele habitatvlekken te vergroten tot een minimale oppervlakte van 5 ha – dit is de minimale oppervlakte vereist voor een goede staat van instandhouding.</p>	<p>↑ Toelaten van vorming van een vloedmerk om vloedmerksoorten de kans te geven zich te vestigen (selectieve strandreinigingen en zoneringsrecreatie). Zonerings en/of het creëren van rustgebieden voor de habitattypische fauna, vnl. voor broedvogels (Strandplevier).</p> <p>Toelaten van een natuurlijke dynamiek met erosie en sedimentatie door het wegnemen van harde constructies zou optimaal zijn.</p>
2120 - Wandelende duinen op de strandwal met <i>Ammophila arenaria</i>	<p>↑ <u>Actuele oppervlakte</u>: 453,6 ha</p> <p><u>Doelstelling</u> Uitbreiding van de actuele oppervlakte met 30 ha. Uitbreiding is mogelijk door omvorming van (exoten)struweel, omvorming van aanplanten (loof- en naaldhout) en zeewaartse uitbreiding van de duinreep.</p> <p><u>Motivering</u> Het SBZ-H is in de G-IHD aangeduid als essentieel gebied voor dit habitatype. Uitbreiding is noodzakelijk i.f.v. het behoud van de verstuiwingsdynamiek en het behoud van de habitattypische</p>	<p>↑ Kwalitatief goed ontwikkelde wandelende duinen waarbij actieve verstuiwing aanwezig is en vergrassing beperkt blijft.</p>

2130* - Vastgelegde duinen met kruidvegetatie (grijze duinen)

Rode Lijst-soorten Blauwvleugelsprinkhaan, Heivlinder en Kleine parelmoervlinder.

↑ Actuele oppervlakte: 607,2 ha

Doelstelling

Uitbreiding van de actuele oppervlakte met 100-150 ha.

Motivering

Dit is een prioritair habitatype van de bijlage I en het SBZ-H is in de G-IHD aangeduid als essentieel gebied voor dit habitatype. Uitbreiding is noodzakelijk voor de instandhouding van verschillende habitattypische Rode Lijst-soorten, onder meer Kleine parelmoervlinder, verschillende sprinkhanen- en plantensoorten van de Rode Lijst, specifiek gebonden aan het duinecosysteem

↑ Kwalitatief goed ontwikkelde duingraslanden waarbij verruiging, verstruweling en verbossing beperkt blijft en met een goede structuurvariatie i.f.v. de habitattypische fauna en flora.

2150* - EU-atlantische vastgelegde ontkalkte duinen (Calluno-Ulicetae)

= (↑) Actuele oppervlakte: 0,1 ha

Doelstelling

Behoud van de huidige oppervlakte, met een eventuele uitbreiding met 5 ha.

Motivering

Dit is een prioritair habitatype van de bijlage I en het SBZ-H is in de G-IHD aangeduid als essentieel gebied voor dit habitatype. Uitbreiding van het habitatype gaat ten koste van het, eveneens prioritair, habitatype 2130.

↑ Kwalitatief goed ontwikkelde duingraslanden waarbij verruiging, verstruweling en verbossing beperkt blijft en met een goede structuurvariatie i.f.v. de habitattypische fauna en flora.

2160 - Duinen met *Hippophae rhamnoides*

= Actuele oppervlakte: 595,2 ha

Doelstelling

Behoud van de huidige oppervlakte. Omvorming ten gunste van andere Europese habitatypes en soorten in een ongunstige lokale staat van instandhouding is toegestaan, maar een behoud van de huidige oppervlakte dient op lange termijn nagestreefd te worden door een compenserende lokale uitbreiding van het habitatype op andere locaties via natuurlijke successie toe te laten.

Motivering

Het SBZ-H is in de G-IHD aangeduid als essentieel gebied voor dit habitatype. Behoud van de huidige oppervlakte is belangrijk met het oog op het behoud van een 'goede tot uitstekende' staat

= (↑) Structuurrijke duindoornstruwelen met voldoende variatie in leeftijdsklassen die niet onder druk staan van (invasieve) exoten.

<p>2170 - Duinen met <i>Salix repens</i> ssp. <i>argentea</i> (Salicion arenaria)</p>	<p>↑ <u>Actuele oppervlakte</u>: 70,9 ha</p> <p><u>Doelstelling</u> Uitbreiding van de actuele oppervlakte met 10 ha.</p> <p><u>Motivering</u> Het SBZ-H is in de G-IHD aangeduid als essentieel gebied voor dit habitatype. Uitbreiding van de kruipwilgstruwelen is vereist teneinde enkele kernen met goede potenties uit te breiden tot 5 ha – dit is de minimale oppervlakte vereist voor een goede staat van instandhouding – en voor het in stand houden van habitattypische soorten.</p>	<p>↑ Kwalitatief goed ontwikkelde kruipwilgstruwelen waarbij verruiging, verstruweling en verbossing beperkt blijft en met een goede structuurvariatie i.f.v. een toename van de habitattypische fauna en flora, vnl. de grondwaterafhankelijke flora.</p>
<p>2180 - Beboste duinen van het Atlantische, Continentale en Boreale kustgebied</p>	<p>↑ <u>Actuele oppervlakte</u>: 280,5 ha</p> <p><u>Doelstelling</u> Uitbreiding met 150-200 ha, waarvan ca. 100 kan gerealiseerd worden door omvorming van uitheemse bestanden.</p> <p><u>Motivering</u> Het SBZ-H is in de G-IHD aangeduid als essentieel gebied voor dit habitatype. Uitbreiding is noodzakelijk teneinde de buffering te verbeteren en het MSA³⁵ (40 ha) in meerdere robuuste boskernen te bereiken, zodanig dat er lange termijn garanties voor de habitattypische fauna en flora.</p>	<p>↑ Verbetering van de kwaliteit door het toepassen van de Criteria Duurzaam Bosbeheer: geleidelijke omvorming naar inheemse loofhoutbestanden, voorrang geven aan spontane processen met toename van het aandeel dood hout en verhoogde structuurdiversiteit.</p> <p>Voldoende dood hout i.f.v. diverse habitattypische vleermuissoorten, Zwarte specht en Middelste bonte specht.</p> <p>Voldoende aandacht voor boszomen en open plekken i.f.v. habitattypische soorten Boomleeuwerik, Boompieper, Kamsalamander, Sleedoornpage, Kleine ijsvogelvlinder, Keizersmantel, ed.</p>
<p>2190 - Vochtige duinvalleien</p>	<p>↑ <u>Actuele oppervlakte</u>: 46,5 ha</p> <p><u>Doelstelling</u> Uitbreiding van de actuele oppervlakte met 30-60 ha, onder de vorm van duinvalleigraslanden, duinvalleirietland en duinplassen. Een extra uitbreiding van 6 ha nodig als leefgebied van de Boompikker (zie doelstelling soorten van bijlage II en III). Totale uitbreiding van 36-66 ha.</p>	<p>↑ Kwalitatief goed ontwikkelde vochtige duinvalleien waarbij verruiging, verstruweling en verbossing beperkt blijft en met een goede structuurvariatie i.f.v. een toename van de habitattypische fauna en flora.</p>

³⁵ *Minimum structuurareaal (MSA): Dit is de kleinste oppervlakte bos waarbinnen alle representatieve stadia en fasen van de bosontwikkeling door zelfregulatie (zonder ingrijpen van de mens) in het bos vertegenwoordigd blijven. Dit is tevens de minimale aaneengesloten oppervlakte vereist voor een goede staat van instandhouding.*

Motivering

Het SBZ-H is in de G-IHD aangeduid als essentieel gebied voor dit habitatype.

Herstel en uitbreiding van het habitatype is noodzakelijk voor het behoud van gezonde populaties van en lange termijn-garanties voor habitattypische fauna en flora, o.a. verschillende soorten van de bijlage II en III, o.a. Kamsalamander, Rugstreepad, Boomkikker, Kruipe moerasscherm, Zeggekorfslak en potentieel ook Groenknolorchis.

INFORMATIEF DOCUMENT

Soorten van de bijlage II en III

Soort bijlage II en III	Populatiedoelstelling		Kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	doel	toelichting	doel	toelichting
Kamsalamander – <i>Triturus cristatus</i>	↑	<p><u>Actuele populatie</u>: belangrijkste populatie van de Kamsalamander in deelgebied BE2500001-2 – Jonge duinen van De Panne (Westhoek). Relictpopulatie in BE2500001-1 – Fossiele duinen van Adinkerke, BE2500001-2 – Jonge duinen van De Panne (Houtsaegerduinen en Oosthoekduinen), BE2500001-7 – Warandeduinen en duinen van Raversijde, BE2500001-6 Fossiele duinen van Westende (Schuddebeurze) en BE2500001-13 – Zwin – duinen en polders.</p> <p><u>Doelstelling</u> Voor de Kamsalamander wordt een metapopulatie van min. 500 adulte dieren vooropgesteld in de Westhoek (deelgebied BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) en in het VNR Zwinduinen en –polders (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders), aangevuld met satellietpopulaties in BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke, de Houtsaegerduinen en de Oosthoekduinen (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne), BE2500001-7 Warandeduinen en duinen van Raversijde en BE2500001-8 Fossiele duinen van D’Heye. Een satellietpopulatie stemt overeen met 50 adulte dieren.</p> <p><u>Motivering</u> Het SBZ-H is in de G-IHD aangeduid als zeer belangrijk gebied voor de Kamsalamander. Bovendien zijn in verschillende deelgebieden nog (relict)populaties aanwezig en zijn er goede potenties tot het uitbouwen van robuuste populaties. Nagenoeg alle deelgebieden van het SBZ-H hebben goede potenties voor de soort.</p>	↑	<p>Kwalitatief goed ontwikkeld waterhabitat: voldoende diepe plassen met een hoog aandeel watervegetatie.</p> <p>Goede connectiviteit (KLE en poelen) tussen de leefgebieden voorzien teneinde kolonisatie en uitwisseling van genetische informatie te bevorderen.</p>
Rugstreeppad – <i>Bufo calamita</i>	↑	<p><u>Actuele populatie</u>: belangrijkste populatie van de Rugstreeppad in deelgebied BE2500001-2 – Jonge duinen van De Panne (Westhoek). Verder ook nog in BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen, BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving. Exacte aantallen zijn niet gekend.</p> <p><u>Doelstelling</u> Voor de Rugstreeppad wordt in elk deelgebied waar de soort voorkomt, nl. BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne,</p>	↑	<p>Kwalitatief goed ontwikkeld land- en waterhabitat: instandhouding van open duingebieden met ondiepe poelen en voorzien poelen met ondiepe zones, die snel opwarmen, is van essentieel belang. Voorzien van geschikt waterhabitat: poelen met ondiepe zones, die snel opwarmen.</p> <p>Een duurzame metapopulatie aan de Vlaamse kust vereist een goede connectiviteit tussen de</p>

Boomkikker – *Hyla arborea*

↑

BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen en BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving een kernpopulatie van 200 roepende mannetjes en een satellietpopulatie van min. 50 roepende mannetjes in het deelgebied BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke vooropgesteld.

Motivering

Het SBZ-H is in de G-IHD aangeduid als essentieel gebied voor de Rugstreeppad. Bovendien zijn in verschillende deelgebieden nog (relict)populaties aanwezig en zijn er goede potenties tot het uitbouwen van robuuste populaties. Nagenoeg alle deelgebieden van het SBZ-H hebben goede potenties voor de soort.

Actuele populatie: minder dan 15 roepende mannetjes in de Oude Hazegraspolder (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders).

Doelstelling

Herstel en de inrichting van de Oude Hazegraspolder als kerngebied. Een tiental geschikte poelen dient voorzien te worden om een kernpopulatie van minimum 200 roepende mannetjes huis te vesten.

Een satellietpopulatie van minimum 50 roepende mannetjes wordt vooropgesteld in het VNR Zwinduinen en –polders. Bijkomend 10 geschikte kleinere poelen zijn noodzakelijk om deze satellietpopulatie onder te brengen.

Een aantal kleinere geschikte poelen dient voorzien te worden in de Oude Hazegraspolder als stapsteen en verbinding met de populatie in het VNR Zwinduinen en –polders. Als verbinding tussen de grote poelen en kleine poelen in de Oude Hazegraspolder en de verbinding met de populatie in het VNR moet de kleinschalige landschap van de Oude Hazegraspolder verder uitgebouwd worden door het voorzien van struweel en KLE's.

Connectiviteit voorzien met de populatie in het Nederlandse Retranchement via bestaande of nog aan te leggen dijken.

In totaal gaat het om een uitbreiding met 20 ha land- en waterhabitat waarvan 6 ha van het habitatype 2190 en de overige 14 ha onder de vorm van poelen (open water), kleine landschapselementen, ruigten en struwelen.

Motivering

Voorliggend SBZ-H is in de G-IHD aangeduid als essentieel

leefgebieden, teneinde kolonisatie en uitwisseling van genetische informatie te bevorderen.

↑

Kwalitatief goed ontwikkeld waterhabitat: voldoende waterhoudend, met rijke ondergedoken of drijvende vegetatie, weinig beschaduwing en afwezigheid van predatie (vissen). Kwalitatief goed ontwikkeld landhabitat in de nabije omgeving van de poel (ruigte en struweel) waarin juveniele en volwassen dieren zich kunnen verschuilen.

Goede connectiviteit tussen de leefgebieden voorzien teneinde kolonisatie en uitwisseling van genetische informatie te bevorderen.

<p>Kruipend moerasscherm - <i>Apium repens</i></p>	<p>gebied in Vlaanderen voor de instandhouding van de soort. Behoud en duurzame instandhouding van de populatie in het SBZ-H is o.m. essentieel voor het behoud van het areaal. Om het areaal op lange termijn in stand te houden en de soort in een gunstige lokale staat van instandhouding te brengen en houden is uitbreiding van zowel het land- als waterhabitat vereist.</p> <p>↑ <u>Actuele populatie</u>: 50-500 ind.</p> <p><u>Doelstelling</u> Uitbreiding van de actuele populaties in de Houtsaegeerduinen (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) en het Hannecartbos (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving) door gericht begrazingsbeheer en herstel hydrologie.</p> <p><u>Motivering</u> Het SBZ-H is in de G-IHD aangeduid als essentieel gebied voor het Kruipend moerasscherm. De populaties in het SBZ-H zijn, naast deze in Mechelen, de enige overblijvende in Vlaanderen. Duurzaam behoud van de populaties is essentieel met het oog op het behoud van het areaal in Vlaanderen.</p>	<p>↑ Vochtige duinmilieus en geïnundeerde graslanden zijn van belang voor de instandhouding van deze soort.</p>
<p>Groenknolorchis - <i>Liparis loeselii</i></p>	<p>=(↑) <u>Actuele populatie</u>: geen populatie aanwezig.</p> <p><u>Doelstelling</u> Vestiging van minimaal één populatie wordt vooropgesteld. De soort lift mee op de doelen voor het habitatype 2190 (vochtige duinvalleien).</p> <p><u>Motivering</u> Het SBZ-H is in de G-IHD aangeduid als belangrijk gebied. De soort geldt in het bijzonder als habitattypische soort en indicator van goed ontwikkelde pionierduinpannen (habitatype 2190).</p>	<p>↑ De soort lift mee op de voorgestelde kwaliteitsverbetering en oppervlakte-uitbreiding van habitatype 2190 (vochtige duinvalleien).</p>
<p>Nauwe korfslak - <i>Vertigo angustior</i></p>	<p>=(↑) <u>Actuele populatie</u>: onvoldoende gekend.</p> <p><u>Doelstelling</u> Behoud van de actuele populaties en van populaties op eventuele nieuwe vindplaatsen.</p> <p><u>Motivering</u> Het SBZ-H is in de G-IHD aangeduid als essentieel gebied voor de Nauwe korfslak. De populaties in het SBZ-H zijn, naast twee vindplaatsen in het binnenland, de enige gekende in Vlaanderen.</p>	<p>=(↑) Behoud van vochtige duinmilieus. Laten liggen van dood hout en humeus materiaal op de plaatsen waar de soort levend werd aangetroffen.</p>

Zeggekorfslak - *Vertigo
mouliniana*

Duurzaam behoud van de populaties is essentieel met het oog op het behoud van het areaal in Vlaanderen.

=(↑) Actuele populatie: onvoldoende gekend.

Doelstelling

Behoud van de actuele populaties en van populaties op eventuele nieuwe vindplaatsen.

Motivering

Het SBZ-H is in de G-IHD aangeduid als zeer belangrijk gebied voor de Zeggekorfslak. De populaties in het SBZ-H zijn essentieel met het oog op het behoud van het areaal in Vlaanderen.

=(↑) Kwalitatief goed ontwikkelde vochtige duinmilieus met een hoge watertafel gedurende grootste deel van het jaar en kweldruk. Watervervuiling tegengaan.

INFORMATIEF DOCUMENT

Soorten van de bijlage IV

Soort bijlage IV	Populatiedoelstelling		Kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	doel	toelichting	doel	toelichting
Strandplevier - <i>Charadrius alexandrinus</i>	↑	<p><u>Actuele populatie</u>: de laatste jaren gemiddeld 15 bp., uitsluitend in het SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist'.</p> <p><u>Doelstelling</u> Binnen het SBZ-V 'Westkust' worden 1-2 bp. vooropgesteld, verdeeld over de IJzermonding en de sluffers in De Panne.</p> <p>Binnen het SBZ-V 'Zwin' worden 2-4 bp. vooropgesteld.</p> <p><u>Motivering</u> De SBZ-V's 'Westkust' en 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' zijn in de G-IHD aangeduid als essentieel gebied voor de Strandplevier. Bovendien is in het SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' de laatste kustpopulatie aanwezig. Het SBZ-V 'Het Zwin' staat in de G-IHD niet vermeld bij deze soort, maar kan wel als essentieel voor de soort beschouwd worden, gelet op de broedgevallen in het verleden en de potenties die de uitbreiding van het intergetijdengebied van het Zwin in de toekomst voor deze soort zullen bieden. De kusthabitattypes slikwadden en zandplaten (1140) en embryonale duinen (2110) zijn de enige natuurlijke broedbiotopen van de soort in Vlaanderen.</p>	↑	<p>Behoud en herstel van natuurlijke, dynamische strand-duinovergangen en slikken en schorren met voldoende grote rustgebieden waar verstoring tot een minimum beperkt wordt. Als grondbroeder op pioniersvegetaties is dit een zeer verstoringsgevoelige soort, die niet broedt in goed ontsloten gebieden.</p>
Kleine zilverreiger - <i>Egretta garzetta</i>	=(↑)	<p><u>Actuele populatie</u>: laatste jaren 20-30 bp., nagenoeg uitsluitend in het SBZ-V 'Het Zwin'</p> <p><u>Doelstelling</u> Binnen het SBZ-V 'Westkust' wordt geen broedpopulatie voorgesteld, maar het is zeker niet uitgesloten dat de soort in de toekomst er terug tot broeden komt.</p> <p>Binnen het SBZ-V 'Zwin' wordt het behoud van de populatie van minimaal 20-30 bp. vooropgesteld.</p> <p><u>Motivering</u> De SBZ-V's 'Westkust' en 'Het Zwin' zijn in de G-IHD aangeduid als essentieel gebied voor de Kleine zilverreiger. In het SBZ-V 'Het Zwin' broedt ca. 90% van de Vlaamse populatie. Behoud van de populatie in het SBZ-V 'Het Zwin' is essentieel met het</p>	=(↑)	<p>Behoud van kleine bosjes met hoge bomen in de nabijheid van het foerageergebied. Kwaliteitsverbetering van het foerageergebied, nl. ondiep visrijk water.</p>

	<p>oog op het behoud van het areaal in Vlaanderen.</p> <p>↑ <u>Actuele populatie:</u> SBZ-V 'Westkust': De laatste jaren een jaarlijks broedgeval in de IJzermonding. In het kader van PINK werden 6 mogelijke broedgevallen in 2009 genoteerd (Provoost <i>et al.</i>, 2010).</p> <p>SBZ-V 'Het Zwin': De Kluut broedt tegenwoordig niet meer in het Zwin. In de periode 2000-2005 namen de aantallen in de polder (schorren van de Dievegatkreek en ter hoogte van het Oud Fort Isabella – buiten SBZ-H) toe, terwijl in het Zwin zelf de aantallen duidelijk afnamen.</p> <p><u>Doelstelling</u> In het SBZ-V 'Westkust' wordt geen populatie vooropgesteld. Binnen het SBZ-V 'Het Zwin': populatie van minimaal 20-30 broedparen.</p> <p><u>Motivering</u> Zowel het SBZ-V 'Westkust' als 'Het Zwin' zijn in de G-IHD aangeduid als belangrijk gebied voor de instandhouding van de soort. In het Zwin was tot voor kort een goede populatie van de soort aanwezig. Het Zwin en de IJzermonding kunnen als één van de weinige 'natuurlijke' broedbiotopen (niet afhankelijk van regelmatige inrichtingswerken voor het ontstaan van pioniersituaties) van de soort beschouwd worden.</p>	<p>↑ Behoud en herstel van natuurlijke, dynamische slikken en schorren met voldoende grote slikken en rustgebieden waar verstoring tot een minimum beperkt wordt.</p>
<p>Blauwborst – <i>Luscinia svecica</i></p>	<p>↑ <u>Actuele populatie:</u> SBZ-V 'Westkust': 1 bp. in Koekuihof (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke), 3 bp. in de IJzermonding en 1 bp. in het Westhoekreservaat.</p> <p><u>Doelstelling</u> Voor het SBZ-V 'Westkust' wordt het behoud van de actuele broedpopulatie voorgesteld, met mogelijks lokale vestiging van nieuwe broedgevallen.</p> <p><u>Motivering</u> Het SBZ-V 'Westkust' is in de G-IHD aangeduid als belangrijk gebied voor de instandhouding van de soort.</p>	<p>= (↑) Behoud van rietkragen langs kreken, ruigtes en met riet omzoomde graslanden.</p>
<p>Visdief – <i>Sterna hirundo</i></p>	<p>↑ <u>Actuele populatie:</u> Actueel geen populatie meer aanwezig in het SBZ-H. In 2005 en 2006 was er een kolonie van respectievelijk 45 bp. en 26 bp. in de IJzermonding (Vermeersch <i>et al.</i>, 2005; Vermeersch &</p>	<p>↑ Voorzien van voldoende kale of schaars begroeide plekken. Beperken van de recreatiedruk. Een belangrijke randvoorwaarde voor de terugkeer van de Visdief als broedvogel in het Zwin is de</p>

Anselin, 2009). Op het sterneneiland en de voorhaven van Zeebrugge (SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist', buiten SBZ-H) de laatste jaren gemiddeld ca. 2000 bp. (Courstens *et al.*, 2009)

Doelstelling

In het SBZ-H worden 2 kleine satellietpopulaties vooropgesteld: 1 in de IJzermonding (SBZ-V 'Westkust') en 1 in het Zwin (SBZ-V 'Het Zwin').

Motivering

Het SBZ-V 'Westkust' is in de G-IHD opgenomen als belangrijk gebied voor de soort. De IJzermonding geldt als belangrijkste gebied binnen dit SBZ-V voor de soort, gelet op de recente aanwezigheid van een kleine kolonie. Het SBZ-V 'Het Zwin' is niet opgenomen in de G-IHD voor de soort. Vanaf de vestiging van de kolonie in 1960 tot en met 1988 vormde het echter Zwin met ruime voorsprong het belangrijkste broedgebied in Vlaanderen en tot halfweg de jaren '90 werd de 5% norm in Vlaanderen nog overschreden.

Dwergstern – *Sterna albifrons*

↑

Actuele populatie:

Actueel geen populatie meer aanwezig in het SBZ-H. Op het sterneneiland en de voorhaven van Zeebrugge (SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist', buiten SBZ-H) de laatste jaren gemiddeld ca. 100-150 bp.

Doelstelling

In het SBZ-H wordt een kleine satellietpopulatie van enkele broedparen vooropgesteld. Het meest aangewezen gebied hiervoor is het Zwin (SBZ-V 'Het Zwin').

Motivering

De SBZ-V 'Westkust' en 'Het Zwin' zijn niet opgenomen in de G-IHD voor de soort. Gelet op de voormalige kolonies en de goede potenties in het SBZ-H en in het Zwin (bij uitbreiding en inrichting) in het bijzonder kan dit gebied een bijdrage leveren aan de instandhouding van de soort in Vlaanderen.

Grote stern – *Sterna sandvicensis*

=(↑)

Actuele populatie:

Actueel geen populatie meer aanwezig in het SBZ-H. Op het sterneneiland (SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist', buiten SBZ-H) de laatste jaren gemiddeld ca. 2000-3000 bp., met uitzondering van de laatste paar jaar (slechts 1 broedpaar).

aanwezigheid van zones die niet toegankelijk zijn voor grondpredatoren. De eilandjes in het Zwin vormden in dat opzicht in het verleden een ideale broedplaats.

↑

Behoud en herstel van natuurlijke, dynamische strand-duinovergangen en slikken en schorren met voldoende grote rustgebieden waar verstoring en predatie tot een minimum beperkt wordt.

↑

Behoud en herstel van natuurlijke, dynamische strand-duinovergangen en slikken en schorren met voldoende grote rustgebieden waar verstoring tot een minimum beperkt wordt.

<p>Zwartkopmeeuw – <i>Larus melanocephalus</i></p>	<p><u>Doelstelling</u> Voor deze soort wordt geen populatiedoelstelling vooropgesteld in het SBZ-H. Door het voorzien van de kwaliteitsdoelstelling en de maatregelen t.b.v. een gunstige staat van instandhouding van de habitattypes van het Zwin wordt een eventuele terugkeer van de soort in het Zwin niet uitgesloten.</p> <p><u>Motivering</u> Het SBZ-V 'Het Zwin' is in de G-IHD opgenomen als belangrijk gebied voor de soort.</p> <p>=(↑) <u>Actuele populatie:</u> Actueel geen populatie meer aanwezig in het SBZ-H.</p>	<p>↑ Behoud en herstel van natuurlijke, dynamische strand-duinovergangen en slikken en schorren met voldoende grote rustgebieden waar verstoring tot een minimum beperkt wordt.</p>
<p>Ooievaar – <i>Ciconia ciconia</i></p>	<p><u>Doelstelling</u> Voor deze soort wordt geen populatiedoelstelling vooropgesteld in het SBZ-H. Door het voorzien van de kwaliteitsdoelstelling en de maatregelen t.b.v. een gunstige staat van instandhouding van de habitattypes van het Zwin wordt een eventuele terugkeer van de soort in het Zwin niet uitgesloten.</p> <p><u>Motivering</u> Het SBZ-V 'Het Zwin' is in de G-IHD opgenomen als belangrijk gebied voor de soort.</p> <p>=(↑) <u>Actuele populatie:</u> In het vogelpark van het Zwin broedden in 2002 26 bp. De laatste jaren neemt de populatie opnieuw af.</p> <p><u>Doelstelling</u> Voor deze soort wordt het behoud van de actuele broedaantallen met een mogelijke lokale vestiging van nieuwe, wilde broedgevallen vooropgesteld.</p> <p><u>Motivering</u> Het SBZ-V 'Het Zwin' is in de G-IHD opgenomen als belangrijk gebied voor de soort. Gelet op de voormalige kolonies en de goede potenties in het SBZ-H en in het Zwin (bij uitbreiding en inrichting) in het bijzonder kan dit gebied een bijdrage leveren aan de instandhouding van de soort in Vlaanderen.</p>	<p>=(↑) Behoud van kleine bosjes met hoge bomen in de nabijheid van het foerageergebied. Behoud van het foerageergebied: geschikte, vochtige en tijdelijk overstroomde graslanden. Grasland dient bij voorkeur te bestaan uit extensieve weilandcomplexen, zonder gebruik van pesticiden.</p>
<p>Kwak – <i>Nycticorax nycticorax</i></p>	<p>=(↑) <u>Actuele populatie:</u> In het Zwin broedden de laatste jaren gemiddeld 10 bp.</p> <p><u>Doelstelling</u></p>	<p>=(↑) Behoud van kleine bosjes met hoge bomen in de nabijheid van het foerageergebied. Behoud en verbetering van het foerageergebied, nl. ondiep visrijk water en beperking van verstoring.</p>

Lepelaar – <i>Platalaea leucorodia</i>	<p>Voor deze soort wordt het behoud van de actuele broedaantallen met een mogelijke lokale vestiging van nieuwe, wilde broedgevallen vooropgesteld.</p> <p><u>Motivering</u> Het SBZ-V 'Het Zwin is in de G-IHD opgenomen als essentieel gebied voor de soort. In het Zwin is ca. 90% van de Vlaamse populatie aanwezig.</p> <p>=(↑) <u>Actuele populatie:</u> In het Zwin broedden de laatste jaren gemiddeld 1 à 2 bp.</p> <p><u>Doelstelling</u> Voor deze soort wordt het behoud van de actuele broedaantallen met een mogelijke lokale vestiging van nieuwe broedgevallen vooropgesteld.</p> <p><u>Motivering</u> Het SBZ-V 'Het Zwin is in de G-IHD opgenomen als essentieel gebied voor de soort. Het Zwin is naast SIGMA het belangrijkste gebied in Vlaanderen voor deze soort.</p>	<p>=(↑) Behoud van kleine bosjes met hoge bomen in de nabijheid van het foerageergebied. Behoud van het foerageergebied, nl. ondiep visrijk water en beperking van verstoring.</p>
Boomleeuwerik – <i>Lullula arborea</i>	<p>=(↑) <u>Actuele populatie:</u> beperkt aantal broedgevallen (0-3 bp.) in het SBZ-V 'Westkust'.</p> <p><u>Doelstelling</u> Behoud van de actuele populaties en eventueel vestiging van nieuwe broedkoppels.</p> <p><u>Motivering</u> De SBZ-V's zijn niet opgenomen in de G-IHD voor deze soort. De Boomleeuwerik broedt actueel in het SBZ-H en is een habitattypische soort van duingraslanden (2130). Er zijn goede potenties aanwezig in de deelgebieden van de westkust.</p>	<p>↑ Voorzien van open plekken en bosranden en zonerings van recreatie in de duinbossen om het behoud van de soort mogelijk te maken. Deze soort is als grondbroeder in open vegetaties erg kwetsbaar.</p>
Wespendief – <i>Pernis apivorus</i>	<p>=(↑) <u>Actuele populatie:</u> beperkt aantal broedgevallen, 0-1 bp. de laatste jaren in het SBZ-V 'Het Zwin'.</p> <p><u>Doelstelling</u> Enkele broedparen (2-3 bp.) in het volledige SBZ-H.</p> <p><u>Motivering</u> De SBZ-V's zijn niet opgenomen in de G-IHD voor deze soort. De Wespendief is een habitattypische soort van goed ontwikkeld, structuurrijk duinbos (2180).</p>	<p>↑ Toename structuurdiversiteit en zonerings van recreatie in de duinbossen teneinde de vestiging van de soort mogelijk te maken.</p>

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. 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.

De realisatie van een dynamisch intergetijdengebied

Voor de instandhouding van de slikken en schorren in het intergetijdengebied (habitattypes 1140, 1310, 1320 en 1330) van het Zwin is het herstel en behoud van de natuurlijke dynamiek met successie van slik naar schor en een evenwicht in de structuurbepalende processen van erosie en sedimentatie van essentieel belang. Voor het behoud van de natuurlijke dynamiek in het getijdengebied van het Zwin is voldoende ruimte vereist. Een uitbreiding van het intergetijdengebied, waarbij voornamelijk de komberging en ebstromsnelheden vergroten, is vereist om de natuurlijke dynamiek te herstellen en op lange termijn ook te behouden (zie o.a. Econnection, 2001). Daartoe moet de verzande Zwingel open gemaakt worden en moet een voldoende groot buitendijks slikken- en schorregebied hersteld worden waarin natuurlijke processen kunnen spelen. Een zelfregulerend ecosysteem dient nagestreefd te worden. De ecologische ontwikkelingen (ontstaan en spreiding in ruimte en tijd van de habitattypes van slik en schor) worden immers primair bepaald door de morfologische ontwikkelingen. Kleinschalige ingrepen (afgraven, zandruiming, enz.) zijn overwegend korte termijn oplossingen en vormen als dusdanig geen duurzame maatregel voor de instandhouding van de habitattypes van slik en schor. Het instellen van begrazingsbeheer op de hoge schorren is belangrijk om ook daar de habitatstructuur en soortensamenstelling te verbeteren. De recreatie moet gezoneerd worden met het oog op de instandhouding van verstoringsgevoelige broedvogels van bijlage IV, o.a. Strandplevier en Kluut.

De realisatie van dynamische stuifduinen

Secundaire duinpannenvorming, waarbij duinpannen ontstaan door het uitstuiwen van zand tot op de grondwatertafel, is actueel niet meer mogelijk binnen het SBZ-H, door het ontbreken van voldoende stuifdynamiek. Natuurtechnische ingrepen zijn bijgevolg noodzakelijk om stuifduincomplexen op termijn te behouden. Herstel van de verstuivingsdynamiek is mogelijk door het uitvoeren van natuurtechnische maatregelen (i.c. ontstruwelen, afplaggen en afgraven) op plaatsen waar stuifduinen sterk gefixeerd zijn. Dergelijke maatregelen kunnen uiteraard slechts uitgevoerd worden in gebieden met voldoende oppervlakte en waar verstuiving geen gevaar kan vormen voor wegeninfrastructuur en dergelijke. Het deelgebied waar grootschalige ingrepen best realiseerbaar zijn is BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne. Het grote centrale stuifduin is de laatste decennia sterk in oppervlakte afgenomen, ten gevolge van fixatie met grassen en mossen. Om de typische fauna gebonden aan de stuifduinen in stand te houden wordt een herstel van het centrale stuifduin vooropgesteld. Het herstel van een oppervlakte van 20-40 ha wordt beoogd. Het herstel van deze oppervlakte van 20-40 ha kan grotendeels via omvorming gerealiseerd worden door sterk gefixeerd stuifduin (deels actueel habitatype 2120, maar in een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding) af te plaggen of af te graven.

Herstel van populatie Boomkikker

Voor het herstel van een kernpopulatie van de Boomkikker wordt het herstel en de inrichting van de Oude Hazegraspolder als kerngebied vooropgesteld. Een tiental geschikte poelen dient voorzien te worden om een kernpopulatie te huisvesten. In de omgeving van de poelen moet ruigte en struweel voorkomen waarin juveniele en volwassen dieren zich kunnen verschuilen.

Een satellietpopulatie wordt vooropgesteld in het VNR Zwinduinen en -polders. Bijkomend 10 geschikte kleinere poelen zijn noodzakelijk om deze satellietpopulatie onder te brengen.

Een aantal kleinere geschikte poelen dient voorzien te worden in de Oude Hazegraspolder als stapsteen en verbinding met de populatie in het VNR Zwinduinen en -polders. Als verbinding tussen de grote poelen en kleine poelen in de Oude Hazegraspolder en de verbinding met de populatie in het VNR moet het kleinschalige landschap van de Oude Hazegraspolder verder uitgebouwd worden door het voorzien van struweel en KLE's. De verbinding met de Nederlandse populatie in Retranchement wordt best gerealiseerd door de inrichting van bestaande of nieuw aan

te leggen dijken. Deze inrichting zal deels buiten het SBZ-H vallen, maar binnen de grenzen van het SBZ-V 'Het Zwin'.

In totaal gaat het om een uitbreiding met 20 ha land- en waterhabitat waarvan 6 ha van het habitattypen 2190 en de overige 14 ha onder de vorm van poelen (open water), kleine landschapselementen, ruigten en struwelen.

Terugdringen invasieve exoten

Invasieve exoten werden in het verleden vaak aangeplant om stuivende duinen – meestal aanpalend aan wegen – te fixeren, maar zijn ook afkomstig uit tuinen. Het gaat om een ganse resem soorten, maar de meest gekende zijn Japanse rimpelroos, Amerikaanse vogelkers, Mahonia, Grauwe en Witte abeel. Dit zijn zeer hardnekkige soorten die snel woekeren via vegetatieve vermenigvuldiging. Invasieve exoten vormen een ernstige bedreiging voor de habitattypen 2120, 2130, 2160 en 2180 o.m. omdat ze potentiële groeiplaatsen van deze habitattypen in beslag nemen.

Teneinde de kwaliteit van voornoemde habitattypen te verbeteren is het verwijderen van deze invasieve exoten noodzakelijk. Plaatselijk komen grotere oppervlakten gedomineerd door invasieve exoten voor (bijv. Rimpelroos in BE2500001-9 – Jonge duinen van Bredene – De Haan). Omvorming van deze vegetaties zal leiden tot uitbreiding van de habitattypen van bijlage I.

Terugdringen vergrassing, verruiging en verstruweling in vnl. stuifduinen, duingraslanden en duinvalleien

Kwaliteitsverbetering van stuifduinen (2120), duingraslanden (2130), kruipwilgstruwelen (2170) en duinvalleien (2190) is noodzakelijk, o.m. om de habitattypische soorten in stand te houden. Herstel van de verstuiwingsdynamiek in de stuifduinen is mogelijk door het uitvoeren van natuurtechnische maatregelen (i.c. ontstruwelen, afplaggen en afgraven). De vergrassing, verstruweling en verbossing in de duingraslanden dient teruggedrongen te worden door het instellen van geschikt beheer (maaaien / begrazen). Uitbreiding van duingrasland is noodzakelijk voor de instandhouding van verschillende Rode Lijst-soorten, onder meer Kleine parelmoervlinder, Heivlinder, verschillende soorten sprinkhanen van de Rode Lijst en talrijke plantensoorten van de Rode Lijst, specifiek gebonden aan het duinecosysteem. Verruigde, soortenarme graslanden die momenteel niet tot het habitattypen kunnen gerekend worden moeten via aangepast beheer omgevormd worden naar habitatwaardig duingrasland. Herstel van de verstuiwingsdynamiek en van vochtige duinpannen is mogelijk door het uitvoeren van natuurtechnische maatregelen (i.c. ontstruwelen, afplaggen en afgraven) op plaatsen waar deze sterk gefixeerd zijn.

Realisatie van 5 aaneengesloten duinmassieven

In het SBZ-H worden 5 grote aaneengesloten duinmassieven beoogd. Het gaat om volgende deelgebieden of complexen:

1. Cabourduinen-Westhoek-Calmeynbos-Oosthoekduinen (deelgebieden BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke en BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne)
2. Deelgebied BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen
3. Deelgebied BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving
4. Deelgebied BE2500001-5 IJzermonding en omgeving
5. Deelgebieden BE2500001-12 Historische duinen van Knokke en BE2500001-13 Zwin – duinen en polders

De eerste 3 vooropgestelde duincomplexen zijn van bijzonder belang voor de instandhouding van stuivende duinen en voor de soorten van bijlage II en III Kamsalamander en Rugstreeppad.

Voor de realisatie van al deze duinmassieven zijn de inspanningen 'Terugdringen vergrassing, verruiging en verstruweling in vnl. stuifduinen, duingraslanden en duinvalleien', 'Terugdringen van invasieve exoten' en 'Herstel van populaties Kamsalamander en Rugstreeppad' essentieel.

Voor de realisatie van het 1e duinmassief (Cabourduinen-Westhoek-Calmeynbos-Oosthoekduinen) is o.a. de uitbreiding van de zure duingraslanden ter hoogte van de Cabourduinen van belang. In het beheerplan van de Cabourduinen (Zwaenepoel *et al.*, 2007) is omvorming vanuit loofhoutaanplanten opgenomen (zie ook volgende inspanning 'Herstel en inrichting van fossiele duinen'). Hiernaast is ook een uitbreiding van zuur duingrasland met 20-30 ha nodig. Dit is mogelijk door het instellen van geschikt beheer op graslanden die actueel geen natuurbeheer kennen. Verbinding tussen de deelgebieden BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke en BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne is belangrijk met het oog op de uitbouw van een duurzame populatie van Kamsalamander en Rugstreeppad (zie verder 'Herstel populaties Kamsalamander en Rugstreeppad'). Bij de realisatie van dit duinmassief is eveneens de inspanning 'De realisatie van dynamische stuifduinen' en 'De realisatie van bijkomend en meer kwalitatief hoogstaand duinbos' essentieel.

Realisatie van het 2e, 3e en 4e duinmassief vereist o.a. het verderzetten van het aankoopbeleid om verdere versnippering tegen te gaan.

Voor het tot doel gestelde 5e duinmassief wordt verwezen naar o.a. 'De realisatie van een dynamisch intergetijdengebied', 'Herstel van populaties kustbroedvogels', 'Herstel van populatie Boomkikker' en 'De realisatie van bijkomend en meer kwalitatief hoogstaand duinbos'.

Herstel en inrichting van de fossiele duinen

In het SBZ-H komen 3 fossiele duincomplexen voor: de Cabourduinen (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke), de Schuddebeurze (BE2500001-6 Fossiele duinen van Westende) en D'Heye (BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye).

De doelstelling voor deze 3 gebieden is te komen tot een aaneengesloten oppervlakte van minimaal 50 ha duingrasland per gebied, aangevuld en in mozaïek met vochtige duinvalleien, duindoornstruweel en duinbos. Toename van de oppervlakte zuur duingrasland zal vnl. moeten gebeuren door omvorming: in beheer nemen van verruigde, soortenarme graslanden die momenteel niet tot het habitatype kunnen gerekend worden en het uitvoeren van natuurtechnische maatregelen, waarbij (exoten)struweel of aanplanten omgevormd worden naar open vegetaties. Dit is vnl. het geval in de Cabourduinen. Deze werken zijn opgenomen in het beheerplan voor dit gebied (Zwaenepoel *et al.*, 2007). Door het verwijderen van struweel en bomengroepen zal in dit gebied een halfopen landschap ontstaan, waarin bos, struweel, ruigte en grasland met elkaar afwisselen, wat moet leiden tot een hogere biodiversiteit. Dergelijk landschap kan in de toekomst vestigingskansen bieden aan ondermeer Boomleeuwerik en Grauwe klauwier (Zwaenepoel *et al.*, 2007). Bijkomend is in dit deelgebied een effectieve uitbreiding van zuur duingrasland met 20-30 ha nodig. Dit is mogelijk door het instellen van geschikt beheer op graslanden die actueel geen natuurbeheer kennen.

In de Schuddebeurze moet ca. 15 ha evolueren naar zuur duingrasland door verderzetten van het verschralingsbeheer (omvorming). Een effectieve uitbreiding met 15-20 ha is vereist. Dit is mogelijk door het instellen van geschikt beheer op graslanden die actueel geen natuurbeheer kennen.

Voor de realisatie van de zure duingraslanden in D'Heye is vnl. het verderzetten van het verschralingsbeheer van belang.

Herstel van populaties kustbroedvogels

De kwaliteit van de slikken en schorren in het Zwin dient verbeterd te worden, met het oog op een gunstige staat van instandhouding van de habitatypes van de bijlage I, maar ook om de vestiging van o.a. Strandplevier (2-4 broedpaar) en Bontbekplevier mogelijk te maken. Het herstel en behoud van de natuurlijke dynamiek met successie van slik naar schor en een evenwicht in de structuurbepalende processen van erosie en sedimentatie is hierbij noodzakelijk (zie ook *1. De realisatie van een dynamisch intergetijdengebied*). Ook de broedvogels van bijlage IV Kluut, Dwergstern en Kleine zilverreiger zullen bij deze maatregel baat hebben. Kleine zilverreiger broedt niet in het Zwin, maar in het nabijgelegen VNR Zwinduinen en -polders. De soort gebruikt het Zwin wel als foerageergebied.

Ook in deelgebied BE2500001-5 IJzermonding en omgeving (hoog strand, IJzermonding Nieuwpoort), ter compensatie van de uitbreiding van de haven van Oostende (Hoffmann, 2006), is er ruimte voor de vestiging van een aantal broedkoppels Strandplevier (1-2 broedpaar).

Herstel van populaties Kamsalamander en Rugstreeppad

Het versterken van de bestaande populaties Kamsalamander en Rugstreeppad is vereist om de soort op lange termijn duurzaam in stand te houden. Hiertoe wordt een netwerk van enkele kernpopulaties, aangevuld door verschillende satellietpopulaties vooropgesteld. Voor de Kamsalamander wordt een kernpopulatie van 500 adulte dieren vooropgesteld in de Westhoek (deelgebied BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) en in het VNR Zwinduinen en -polders (BE2500001-13 Zwin - duinen en polders), aangevuld met satellietpopulaties in BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke, de Houtsagerduinen en de Oosthoekduinen (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne), BE2500001-7 Warandeduinen en duinen van Raversijde en BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye. Een satellietpopulatie stemt overeen met min. 50 adulte dieren. Voor de Rugstreeppad wordt in elk deelgebied waar de soort voorkomt, nl. BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne, BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen en BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving een kernpopulatie van 200 roepende mannetjes vooropgesteld. Een satellietpopulatie van min. 50 roepende mannetjes wordt beoogd in het deelgebied BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke.

Om deze doelstelling te realiseren dient het land- en waterhabitat voor beide soorten te verbeteren, zowel in kwaliteit als in kwantiteit. Kamsalamander is minder veeleisend dan

Rugstreeppad wat betreft het waterhabitat. Op zich kunnen kamsalamanders in een grote range aan poelen overleven (met een optimale poelgrootte van ca. 200 m²). De ruime verspreiding van de soort binnen de Westhoek is hiervan een illustratie (Provoost *et al.*, 2010). Het duurzaam behoud van een populatie vergt echter een goede connectiviteit. Het creëren van verbindingen tussen deelgebieden is echter niet vanzelfsprekend, gezien deelgebieden vaak gescheiden worden door bebouwing.

Voor de Rugstreeppad is de instandhouding of het herstel van open duingebieden met ondiepe poelen van belang. Verder is ook de connectiviteit tussen geschikte habitats noodzakelijk. Een duurzame metapopulatie aan de Vlaamse kust vereist een goede connectiviteit tussen de leefgebieden, teneinde kolonisatie en uitwisseling van genetische informatie te bevorderen.

De realisatie van bijkomend en meer kwalitatief hoogstaand duinbos





In het SBZ-H komen actueel ca. 100 ha naaldhoutbestanden en ca. 40 ha uitheemse loofhoutaanplanten voor, waarvan het merendeel beheerd wordt door de Vlaamse overheid. In deze bossen worden reeds omvormingsmaatregelen voorzien die op termijn zullen leiden tot bijkomend boshabitat. Hiertoe behoren de Cabourduinen (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke), de Duinbossen in De Haan (BE2500001-9 – Jonge duinen van Bredene – De Haan) en de aanplanten in het VNR Zwinduinen en -polders (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders). In totaal gaat het om een effectieve uitbreiding met 75-100 ha duinbos en bijkomend 75-100 ha omvorming van uitheemse bestanden.

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 instandhoudingdoelstelling binnen bereik.</i>
	Onbekend	<i>Verder onderzoek is nodig om het belang van de actie knelpunt uit te klaren.</i>




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

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

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

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

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

Kleurcode	Mate van de dekking
	Niet gedekt
	Niet of nauwelijks gedekt
	Gedeeltelijk gedekt
	Volledig gedekt
	De dekking is onduidelijk

Tabel 8-4. Evaluatie en samenvatting van de prioritaire inspanningen met weergave van de vereiste inspanning en dekking door het bestaande beleid

knelpunten	Prioriteit voor de soorten	Prioriteit voor de habitats	Globale prioriteit	Dekkingsgraad	Inspanning
1. Versnippering en kleine oppervlakken	▲	▲	▲	●	◆
2. Eutrofiëring, verzuring en verontreiniging	▲	▲	▲	●	◆
3. Harde barrières	▲	▲	▲	●	◆
4. Recreatieve druk	▲	▲	▲	●	◆
5. Planologische problemen	▲	▲	▲	●	◆
6. Weinig oud bos	▲	▲	▲	●	◆

INFORMATIEF DOCUMENT

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

De habitats van bijlage I

1130 – Estuaria		
Belangrijk		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding met 5%
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 2.150 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, vervuiling, niet afgestemd menselijk gebruik, ontbreken van natuurlijke dynamiek, vegetatiewijziging,

1140 - Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten		
Essentieel		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	=	uitbreiding met 60 ha (voorziene en goedgekeurde herinrichting Zwin)
Kwaliteit	=	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, vervuiling, niet afgestemd menselijk gebruik, ontbreken van natuurlijke dynamiek, behouden of realiseren van een goede kwaliteit

1310 - Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met <i>Salicornia</i>-soorten en andere zoutminnende planten		
Essentieel		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 53 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, eutrofiëring en/of verzuring, niet afgestemd menselijk gebruik, ontbreken van natuurlijke dynamiek, vegetatiewijziging,

1320 - Schorren met slijkgrasvegetatie (*Spartinion maritimae*)**Essentieel**

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 3 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, vervuiling, niet afgestemd menselijk gebruik, ontbreken van natuurlijke dynamiek, vegetatiewijziging,

1330 - Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)**Essentieel**

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 215 - 225 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, eutrofiëring en/of verzuring, vervuiling, niet afgestemd menselijk gebruik, ontbreken van natuurlijke dynamiek, vegetatiewijziging,

2110 - Embryonale wandelende duinen**Essentieel**

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 3 - 12 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van niet afgestemd menselijk gebruik, ontbreken van natuurlijke dynamiek,

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

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 1 - 30 ha

Kwaliteit	=	Oplossen van niet afgestemd menselijk gebruik, ontbreken van natuurlijke dynamiek, vegetatiewijziging,
-----------	---	--

2130 - Vastgelegde duinen met kruidvegetatie (grijze duinen)

Essentieel

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 100 - 150 ha
Kwaliteit	=	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging,

2150 - EU-atlantische vastgelegde ontkalkte duinen (*Calluno-Ulicetae*)

Essentieel

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding met 170%
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 0 - 5 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van vegetatiewijziging,

2160 - Duinen met *Hyppophae rhamnoides*

Essentieel

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	=(↓)	behoud van de huidige oppervlakte, waarbij enige afname ten gunste van ander Europees te beschermen habitats en soorten in een lokale ongunstige staat van instandhouding is toegestaan
Kwaliteit	=	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, vegetatiewijziging,

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

Essentieel

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

Oppervlakte	↑	uitbreiding met 7 - 10 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ontbreken van natuurlijke dynamiek, vegetatiewijziging,

2180 - Beboste duinen van het atlantische, Continentale en Boreale kustgebied

Essentieel

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 150 - 200 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging,

2190 - Vochtige duinvalleien

Essentieel

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 36 - 66 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, versnippering, vegetatiewijziging,

3140 - Kalkhoudende oligo-mesotrofe wateren met benthische *Chara* spp. Vegetaties

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	sterke uitbreiding van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 5 - 25 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, eutrofiëring en/of verzuring, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging,

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

Belangrijk

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

Areaal	=	minimaal behoud van het huidig areaal en zo mogelijk uitbreiding van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 25 - 85 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, eutrofiëring en/of verzuring, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging,

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

Belangrijk of Zeer belangrijk

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

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

Niet vermeld in G-IHD

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte / populatie	↑	uitbreiding met 1.800 – 3.000 ha door effectieve bosuitbreiding en 8.775 – 11.700 ha door bosvorming
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

Kamsalamander – *Triturus cristatus*

Zeer 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

populatie		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.

Kruipend moerasscherm - *Apium repens*

Essentieel

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

Groenknolorchis - *Liparis loeselii*

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	uitbreiding van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, 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.

Nauwe korfslak - *Vertigo angustior*

Essentieel		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	areaal onbekend
Oppervlakte	↑	uitbreiding 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.

Zeggekorfslak - <i>Vertigo moulinsiana</i>		
Zeer belangrijk		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	areaal onbekend
Oppervlakte	↑	uitbreiding van de huidige populatie
Kwaliteit	=	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, ontbreken van natuurlijke dynamiek, 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.

Meervleermuis - <i>Myotis dasycneme</i>		
Belangrijk		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Populatie	=	behoud van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het leefgebied, Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

De soorten van bijlage III

Rugstreeppad - <i>Bufo calamita</i>		
Essentieel		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het actuele areaal
Populatie	=	behoud van de actuele populaties
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.

Boomkikker - <i>Hyla arborea</i>		
Essentieel		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal
Populatie	↑	Uitbreiding 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, versnippering, tekort aan kwaliteit van het leefgebied, Uitbreiding van het huidige leefgebied met 26 - 27 ha onder de vorm van poelen (open water), kleine landschapselementen, ruigten en struwelen, 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 - <i>Triturus cristatus</i>		
Zeer 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

populatie		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.

Brandt's vleermuis/Gewone baardvleermuis – *Myotis brandtii*/*Myotis mystacinus*

Belangrijk

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

Franjestaart – *Myotis nattereri*

Belangrijk

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

Laatvlieger – <i>Eptesicus serotinus</i>		
Belangrijk		
Thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Oppervlakte / populatie	=	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.

Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis – <i>Pipistrellus</i> species		
Belangrijk		
Thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Oppervlakte / populatie	=	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.

Watervleermuis – <i>Myotis daubentonii</i>		
Belangrijk		
Thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Oppervlakte / populatie	=	behoud van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het leefgebied naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten

		gevolge van het huidige milieubeleid.
--	--	---------------------------------------

Rosse vleermuis – *Nyctalus noctula*

Belangrijk

Thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Oppervlakte / populatie	=	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.

De broedvogels van bijlage IV

BE2500121 Westkust

Charadrius alexandrinus – Strandplevier

Essentieel

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal tot minimaal 500 km ²
Populatie	=	uitbreiding van de huidige populatie tot minimum 80 broedparen
Kwaliteit	↑	Oplossen van tekort aan kwaliteit van het leefgebied, Uitbreiding van het huidige leefgebied met 32 – 84 ha onder de vorm van kale zandplaten, 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.

Egretta garzetta - Kleine zilverreiger

Essentieel

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal tot minimaal 500 km ²

Populatie	=	behoud van een populatie van minimaal 20 broedparen
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, tekort aan kwaliteit van het leefgebied, Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

Luscinia svecica – Blauwborst

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal van 7.500 km ²
Populatie	=	behoud van de huidige populatie van gemiddeld 3.350 broedparen
Kwaliteit	↑	Oplossen van vegetatiewijziging, tekort aan kwaliteit van het leefgebied, Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

Sterna hirundo – Visdief

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud of lichte uitbreiding van het huidige areaal
Populatie	=	behoud van de huidige populatie van gemiddeld 2.300 broedparen
Kwaliteit	↑	Oplossen van niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging, tekort aan kwaliteit van het leefgebied, Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

Recurvirostra avosetta – Kluut

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal tot 2.000 km ² behoud en herstel van het areaal slikken en schorren langs de Beneden-Schelde en de kust
Populatie	↑	uitbreiding van de huidige populatie broedvogels tot gemiddeld 600 broedparen. behoud van de huidige populatie trekvogels van minimum 300 exemplaren
Kwaliteit	↑	Oplossen van niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging, tekort aan kwaliteit van het leefgebied, Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

BE2501033 Het Zwin

Alcedo atthis – IJsvogel		
Belangrijk		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal van 10.000 km ²
Oppervlakte	=	Minimaal behoud van het gemiddelde aantal broedparen van de huidige populatie (750 paren). Een tijdelijke afname t.g.v. natuurlijke schommelingen na strenge winters is aanvaardbaar.
Kwaliteit	=	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, tekort aan kwaliteit van het leefgebied, Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

Ciconia ciconia – Ooievaar		
Essentieel		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal tot 1.000 km ²
Populatie	↑	uitbreiding van de huidige populatie tot minimaal 20

		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.

Circus aeruginosus - Bruine kiekendief

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal van 2.500 km ²
Populatie	=	behoud van de huidige populatie van 135 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.

Egretta garzetta - Kleine zilverreiger

Essentieel

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal tot minimaal 500 km ²
Populatie	=	behoud van een populatie van minimaal 20 broedparen
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, tekort aan kwaliteit van het leefgebied, Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

Larus melanocephalus – Zwartkopmeeuw

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Populatie	=(↓)	Behoud van een gemiddelde populatie van 1100 broedparen. Een tijdelijke, zelfs forse afname als gevolg van verplaatsingen binnen de Nederlands-Belgische metapopulatie is aanvaardbaar.
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.

Luscinia svecica - Blauwborst

Belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal van 7.500 km ²
Populatie	=	behoud van de huidige populatie van gemiddeld 3.350 broedparen
Kwaliteit	↑	Oplossen van vegetatiewijziging, tekort aan kwaliteit van het leefgebied, Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

Nycticorax nycticorax - Kwak

Essentieel

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal van 1.000 km ²
Populatie	↑	Uitbreiden van het aantal wilde broedparen in de totale populatie tot minimaal 40 broedparen verdeeld over twee kernpopulaties van 20 paren
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, tekort aan kwaliteit van het leefgebied, Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van

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

Pernis apivorus – Wespendif		
Belangrijk		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal van 6.000 km 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.

Platalaea leucorodia – Lepelaar		
Essentieel		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Populatie	↑	uitbreiding van de huidige populatie broedvogels tot gemiddeld 40 broedparen; uitbreiding van de huidige populatie trekvogels.
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.

Sterna sandvicensis - Grote stern		
Belangrijk		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal (minstens 22 ha)
Populatie	=(↓)	Behoud van de huidige populatie van minimaal 4000 broedparen. Een tijdelijke, zelfs forse afname als gevolg van

		verplaatsingen binnen de Nederlands-Belgische metapopulatie is aanvaardbaar.
Kwaliteit	↑	Oplossen van tekort aan kwaliteit van het leefgebied, Uitbreiding van het leefgebied met 11 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.

Recurvirostra avosetta – Kluut

Zeer belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal tot 2.000 km ² behoud en herstel van het areaal slikken en schorren langs de Beneden-Schelde en de kust
Populatie	↑	uitbreiding van de huidige populatie broedvogels tot gemiddeld 600 broedparen. behoud van de huidige populatie trekvogels van minimum 300 exemplaren
Kwaliteit	↑	Oplossen van niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging, tekort aan kwaliteit van het leefgebied, Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

Doortrekkende en overwinterende vogels

BE2500121 Westkust

Philomachus pugnax – Kempphaan

Zeer belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Populatie	=	behoud van de huidige populatie van minimaal 800 exemplaren
Kwaliteit	=	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het

		<p>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>
--	--	---

Pluvialis apricaria – Goudplevier

Zeer belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Populatie	↑	uitbreiding van de huidige populatie tot gemiddeld 5.000 exemplaren
Kwaliteit	↑	<p>Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, 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>

Larus argentatus – Zilvermeeuw

Essentieel

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Populatie	=	behoud van de huidige populatie van minimaal 20.000 exemplaren
Kwaliteit	↑	<p>Oplossen van niet afgestemd menselijk gebruik,</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>

Numenius arquata – Wulp

Zeer belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel

Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Populatie	=	behoud van de huidige populatie van minimaal 3.600 exemplaren
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, niet afgestemd menselijk gebruik, 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.

BE2501033 Het Zwin

Recurvirostra avosetta – Kluut		
Zeer belangrijk		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal tot 2.000 km ² behoud en herstel van het areaal slikken en schorren langs de Beneden-Schelde en de kust
Populatie	↑	uitbreiding van de huidige populatie broedvogels tot gemiddeld 600 broedparen. behoud van de huidige populatie trekvogels van minimum 300 exemplaren
Kwaliteit	↑	Oplossen van niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging, tekort aan kwaliteit van het leefgebied, Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

Platalaea leucorodia – Lepelaar		
Essentieel		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Populatie	↑	uitbreiding van de huidige populatie broedvogels tot gemiddeld 40 broedparen; uitbreiding van de huidige populatie trekvogels.

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.
-----------	---	--

Philomachus pugnax – Kemphaan

Zeer belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Populatie	=	behoud van de huidige populatie van minimaal 800 exemplaren
Kwaliteit	=	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, 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.

Pluvialis apricaria – Goudplevier

Zeer belangrijk

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Populatie	↑	uitbreiding van de huidige populatie tot gemiddeld 5.000 exemplaren
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, 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.

Anser albifrons – Kolgans

Essentieel		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Populatie	=	behoud van de huidige populatie van gemiddeld 20.000 exemplaren
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.

Anser anser - Grauwe gans		
Essentieel		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Populatie	=	behoud van de huidige populatie trekvogels van minimaal 12.000 exemplaren. Toezien op een duurzaam beheer van residentiele populaties die niet altijd gemakkelijk van trekkende populaties zijn te onderscheiden.
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.

Numenius arquata – Wulp		
Zeer belangrijk		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Populatie	=	behoud van de huidige populatie van minimaal 3.600 exemplaren
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, niet afgestemd menselijk gebruik, 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.
--	--	--

Numenius phaeopus – Regenwulp		
Zeer belangrijk		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Populatie		
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging, tekort aan kwaliteit van het leefgebied, Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.

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 habitatype of soort in het gebied (de zogenaamde actuele staat van instandhouding), (b) de trend voor het habitatype 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 habitatype 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 habitatype en soort informatie gegeven over:

- a. actuele voorkomen;
- b. de beoordeling van het habitatype of soort in het gebied in de huidige toestand (actuele staat van instandhouding);
- c. de trends in kwantiteit en kwaliteit van de habitatypes en soorten in het gebied;
- d. 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 gebruikt werden.

In de daarop volgende paragrafen wordt voor elke Europees te beschermen habitatype of soort de concrete situatie geanalyseerd. Nadat beknopt ingegaan wordt op de actuele aanwezigheid van het habitatype 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 (versie 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.

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

- een vertaling van de Biologische Waarderingskaart v.2 naar de Natura 2000 habitatypes en regionaal belangrijke biotopen;

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

De belangrijkste 'sterkten' van de habitatkaart zijn:

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

De belangrijkste 'zwakten' van de habitatkaart zijn:

- de tijdsperiode 1997–2009 nodig voor het beëindigen van een volledige karteercyclus is lang, waardoor de informatie voor sommige SBZ's gedateerd kan zijn;
- het vertalen van de geraadpleegde informatiebronnen in het algemeen, en deze van de BWK (vnl. veldwerk van voor 2003) in het bijzonder blijft voor sommige habitattypen onderhevig aan kennislacunes.

Voor de duinen in het bijzonder geldt als voornaamste zwakte van de BWK dat er geen afzonderlijke karteringseenheid opgenomen voor de kruipwilgstruwelen (habitatype 2170). Deze vegetaties kunnen in de BWK onder minstens 4 types vallen ('hd', 'dd', 'mp' en 'sd').

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 in § 4.4.

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 in §4.4.

Referenties:

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.

▪ **PotNat**

Het INBO ontwikkelde een methode om op basis van abiotische factoren voor heel Vlaanderen de potenties voor natuur in te schatten, het potentiële natuurmodel (POTNAT) (Wouters & Decler, in prep). Het model toont waar in Vlaanderen bepaalde natuurtypen zich zouden 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 negen standplaatskenmerken (bodemtextuur, bodemzuurtegraad, 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. Deze natuurtypen gaan spontaan in elkaar over (successie) en vormen zo een zogenaamde ecoserie. Welk natuurtype uit de ecoserie uiteindelijk voorkomt, is een gevolg van het gevoerde beheer. Voor de tweede pijler werd het ruimtelijk voorkomen van de negen 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 een ruimtelijk indicatie waar in Vlaanderen een bepaald natuurtype zou kunnen voorkomen (mogelijke potentie).

Beperkingen van het model:

- het model is beperkt tot terrestrische natuurtypen, waterhabitats worden niet besproken omdat de beschikbare datalagen daartoe niet geschikt zijn;
- het model maakt gebruik van meerdere datalagen. De beperkingen van elk van deze datalagen afzonderlijk werken steeds door in de resultaten van het PotNat-model;
- de vereiste standplaatskenmerken voor een natuurtype zijn niet altijd voldoende gekend. Ook ontbreekt soms voldoende gedetailleerde en gebiedsdekkende informatie over de standplaatskenmerken in Vlaanderen.
- het model vult het expertoordeel aan, maar vervangt het niet. PotNat is zeer geschikt om een expert te helpen na te denken over potenties. Het is evenwel de reële terreinsituatie die bepalend is voor de reële aanwezige potenties. PotNat geeft dus enkel een eerste indicatie, die verder dient geanalyseerd en geduid door de expert. PotNat kan dus niet zondermeer vertaald worden in kwantitatieve gegevens. Er kan dus niet zondermeer uit PotNat een oppervlakte "potentie" op gebiedsniveau afgeleid worden.

Het PotNat-model is niet geschikt om de potentiële verspreiding van habitattypes van het duin en van slikken en schorren te bepalen. De bodemkaart, waarop het PotNat-model hoofdzakelijk gebaseerd is, is immers niet bruikbaar in de duinen.

Duinen en slikken en schorren zijn van nature dynamische systemen waarbij de verspreiding van habitattypes onder natuurlijke omstandigheden zowel in ruimte als in tijd sterk varieert. Successie is een andere belangrijke factor waarmee rekening moet gehouden worden.

In de literatuur worden voor duingebieden twee "klassieke" evolutiereeksen onderscheiden; een droge reeks (xeroserie) op droge zanden en een vochtige reeks (hygroserie) in de duinvalleien. De xeroserie omvat Helm- en mosbegroeiingen en bepaalde vormen van duingrasland. De belangrijkste differentiërende factor ligt vevat in de al dan niet toenemende stabiliteit van de bodem, wat neerkomt op af- of toenemende overstuiving en wel of geen humusvorming. De climaxvegetatie van de xeroserie evolueert via droog Kruiwilg- en/of Duindoornstruweel naar droog Duin-Eikenbos. De hygroserie omvat min of meer ijle mossen- en kruidenbegroeiingen, en dichtere vegetaties met dominantie van Kruiwilg, vaak met bijmenging van Duindoorn. Ook hier bestaat het eindstadium uit bos, maar dan wel met vochtminnende soorten als Berken en Wilgen.

Referentie:

Wouters J. & Decler K. (in prep). PotNat, een model voor het inschatten van natuurpotenties in Vlaanderen. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel
http://www.inbo.be/content/page.asp?pid=BOL_NAT_PotNat

De 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.

M.b.t. voorliggend S-IHD rapport wordt in het bijzonder verwezen naar het recente monitoringrapport binnen de Vlaamse natuurreservaten aan de kust "Permanente Inventarisatie van de Natuurreservaten aan de Kust (PINK)" voor de periode 2007-2010 (Provoost *et al.*, 2010).

Tabel 0-1. Herkomst van de soortgegevens.

Soortengroep/soort	Databank	Instantie
amfibieën en reptielen	Hyla databank	Natuurpunt, PINK
broedvogels	broedvogeldatabank	INBO, PINK
watervogels	watervogeldatabank	INBO
flora	florabank, herbarium Nationale Plantentuin en veldgegevens Vlaamse Bryologische Werkgroep	INBO, Nationale Plantentuin, PINK
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 Vercootere, 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.

De beoordeling van de staat van instandhouding

▪ Wat wordt bedoeld met de staat van instandhouding?

De staat van instandhouding is in essentie de kwaliteit waarin een habitattype of soort zich bevindt. Deze kwaliteit is een gevolg van verschillende invloeden op de natuurlijke verspreiding, de structuur en de functies van een Europees te beschermen habitattype³⁶ en de daarin voorkomende habitattypische soorten of op de verspreiding en grootte van populaties van een Europees te beschermen soort³⁷.

De beoordeling van de lokale staat van instandhouding

Voor elke habitattype en soort zijn beoordelingstabellen beschikbaar. Deze tabellen worden verder **LSVI-tabellen** genoemd.

Via deze LSVI-tabellen wordt een beoordelingskader gegeven voor Europese habitats of leefgebieden van Europese soorten aan de hand van verschillende criteria en indicatoren. Voorbeelden van dergelijke criteria zijn het 'aandeel dood hout' voor een boshabitat of 'verstoring' voor een vogelsoort.

Deze beoordelingen worden in eerste instantie gegeven op niveau van deelgebieden of habitatvlekken (voor soorten: leefgebiedvlekken), dus op lokaal niveau.

De LSVI-tabellen bevatten een aantal criteria en indicatoren aan de hand waarvan een evaluatie van de lokale staat van instandhouding kan worden gemaakt. 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 habitatstructuur en de 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.

Integratie van de beoordeling van criteria en indicatoren over alle onderscheiden delen (deelgebieden, habitatvlekken) heen

Met deze integratie wordt getracht de scores van elk deelgebied of locatie voor een bepaalde indicator samen te nemen, zodat er voor het hele gebied een uitspraak kan gedaan worden over de toestand voor de betreffende indicator.

Het uiteindelijke doel van de beoordeling is een zicht te krijgen op de doelen en concrete maatregelen die nodig zijn om de toestand te verbeteren. Elke indicator uit de LSVI-tabellen vereist andere maatregelen. Een beoordeling van de staat van instandhouding van een habitattype of soort in een SBZ tot op het niveau van een indicator of criterium strookt dus met de doelstelling van de LSVI-tabellen. In onderstaande tabel wordt weergegeven hoe indicatorscores van de verschillende deelgebieden samen worden genomen tot één geïntegreerde uitspraak per indicator of criterium voor het hele gebied.

³⁶ Zie artikel 1, e) van de Habitatrichtlijn

³⁷ Zie artikel 1, i) van de Habitatrichtlijn

Tabel 0-2. Geïntegreerde beoordeling voor een bepaalde indicator op basis van de relatieve oppervlakte van deelgebieden met een bepaalde score (A, B, C; resp. goed, voldoende en gedegradeerd).

Toestand	Beoordeling
oppervlakte grotendeels A of B	overal voldoende tot goed
meer dan 2/3 van de oppervlakte A of B	overwegend voldoende tot goed
tussen 1/3 en 2/3 van de oppervlakte A of B	deels voldoende tot goed
minder dan 1/3 van de oppervlakte A of B	overwegend gedegradeerd
oppervlakte grotendeels C	overal gedegradeerd

Indien een bepaalde indicator deels tot overal als gedegradeerd beoordeeld wordt, geeft dit aan dat er aan die indicator sterk moet worden gewerkt (knelpunt). De bepaling van de score op zich is geen doel, maar een middel om de keuze voor een gesteld doel kracht bij te zetten en concrete maatregelen (kwalitatief of kwantitatief) voor te stellen.

Beoordeling van de actuele staat van instandhouding

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

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 habitatype of een Europees beschermde soort binnen het voorliggende gebied.

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

- Goed tot uitstekend;
- Gedeeltelijk aangetast.

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 'goed tot uitstekend';
- 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 aangetast'.

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 mogen verwacht worden. Dit criterium wordt in regel niet beoordeeld op niveau van habitatplekken of deelgebieden maar enkel op niveau van het hele gebied. Redenen hiervoor zijn:

- het speelt op een hoger schaalniveau (gebiedsniveau en niet op niveau van een afzonderlijke habitatvlek of een kleine groep van habitatvlekken);

- het niet hoeft 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 voor een normale respectievelijk optimale ontwikkeling op vlak van de habitattypische fauna (een voldoende respectievelijk goede oppervlaktevereiste voor faunaontwikkeling);
- het laat toe tot genuanceerde uitspraken te komen: qua habitatstructuur en vegetatie heeft het habitatype in dit gebied bijvoorbeeld een voldoende kwaliteit (waarbij vooral criteria x en y een aandachtspunt zijn), maar de verwachtingskansen voor de aan het habitatype gebonden fauna zijn laag.

Via literatuur, expertoordeel, ... kan dit faunaluik verder geduid en geargumenteed worden.

▪ **De referenties**

De LSVI-tabellen voor de beoordeling van habitats en soorten zijn terug te vinden in verschillende rapporten. De referenties van deze rapportages worden hieronder opgegeven:

Adriaens, P.; Ameeuw, G. (Ed.) (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, 2008(36). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek: Brussel: België. 246 pp.

Adriaens, D.; Adriaens, T.; Ameeuw, G. (Ed.) (2008). Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de habitatrichtlijnsoorten.[INBO.R.2008.35]. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2008(35). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek: Brussel: België. 217 pp.

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

De habitats van bijlage I

In deze paragraaf worden de verschillende voorkomende Europees te beschermen habitats opgelijst en worden daarvoor volgende aspecten toegelicht:

- Het actueel voorkomen;
- De potenties voor het habitat binnen het gebied dat het rapport beslaat;
- De trend;
- De beoordeling van de actuele staat van instandhouding aan de hand van de LSVI-tabellen.

Voor het actueel voorkomen van een habitat wordt vertrokken van de hoger vermelde habitatkaart. De Vlaanderen dekkende kaart wordt kort toegelicht en waar nodig becommentarieerd en aangevuld.

Met het bepalen van de potenties wordt bedoeld dat wordt nagegaan waar in het gebied het habitat zich nog zou kunnen ontwikkelen op basis van de ecologische vereisten van dat habitat. Op deze wijze wordt de op ecologische basis maximale mogelijke oppervlakte-uitbreiding bepaald. Voor het bepalen van de potenties wordt vertrokken van een experteninschatting. Het model POTNAT wordt aangewend ter ondersteuning van deze inschatting. Het resultaat van deze modellen wordt kort toegelicht, becommentarieerd en aangevuld.

Wanneer specifieke gegevens bekend zijn over de evolutie van de kwantiteit of de kwaliteit van een habitat wordt dat beschouwd onder 'trend'.

De beoordeling van criteria en indicatoren wordt in tabellen weergegeven.

De eerste tabel geeft de conclusies weer door integratie over alle deelgebieden heen. De daar op volgende tabellen geven de beoordeling van elk indicator, gebruikt in de LSVI-tabellen, weer voor elk deelgebied waarin het habitat voorkomt. Deze tabel wordt gevolgd door een tabel waarin de geïntegreerde beoordeling over de criteria heen wordt afgeleid uit de beoordelingen van de criteria op niveau van afzonderlijke deelgebieden of habitatvlekken.

Afgesloten wordt met een eerste formulering van ecologische doelen voor de habitats vertrekkend van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen en de analyses uit deze bijlage.

Tabel 0-3. Overzichtstabel van de actuele oppervlakte (ha) van de voorkomende habitattypes en regionaal belangrijke biotopen in de verschillende deelgebieden van het SBZ-H BE2500001 – Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin.

Deelgebied	BE2500001-1	BE2500001-2	BE2500001-3	BE2500001-4	BE2500001-5	BE2500001-6	BE2500001-7	BE2500001-8	BE2500001-9	BE2500001-10	BE2500001-11	BE2500001-12	BE2500001-13	Totaal	Pct.
Habitatype															
1130					41,9									41,9	1,1%
1140		53,9	49,8	45,8	130,7				1,2		20,4		70,1	372,0	9,8%
1310					5,7						3,4	0,5	27,2	36,8	1,0%
1320					0,3								1,1	1,5	0,0%
1330					3,2						6,2	1,0	88,1	98,4	2,6%
2110		0,4		0,9	0,2						4,7		0,7	6,9	0,2%
2120	0,3	130,6	64,3	69,1	57,2		17,3		77,7	15,8	1,5		19,9	453,6	12,0%
2130	43,6	48,0	86,3	69,5	47,8	19,5	25,4	19,9	97,3	4,2	2,5	87,0	56,3	607,2	16,1%
2150								0,1						0,1	0,0%
2160	1,2	251,8	152,2	68,4	13,2		14,8	1,9	39,2	1,6	0,0	9,8	41,1	595,2	15,7%
2170	0,3	21,9	23,9	23,4	0,9		0,5						0,0	70,9	1,9%
2180	33,2	112,6		8,9					27,1			41,7	57,0	280,5	7,4%
2190		20,8	2,3	11,9	0,3		0,6	2,0	1,4	4,5		0,8	1,9	46,5	1,2%
6510		0,2	3,0	3,5	0,2	0,6	0,0	2,5	0,5		0,5	0,8	4,7	16,6	0,4%
rbb zilt water										0,5	1,4		15,5	17,3	0,5%
rbb dotterbloem												0,4		0,4	0,0%
rbb kamgras								5,8						5,8	0,2%
rbb rietland	0,6						0,7			0,7	8,7	0,4	0,3	11,4	0,3%
Totaal	79,2	640,2	381,8	301,3	301,7	20,1	59,1	32,2	244,4	27,3	49,4	142,4	384,0	2663,1	100,0%

Voor de nummering van deelgebieden wordt verwezen naar Tabel 3-1. Overzicht van de deelgebieden gebruikt in het rapport. op p. 25 en kaart 3.2.a in Bijlage 5 – Kaartenbijlage

1130 - Estuaria

Het actuele voorkomen (zie ook Tabel 0-4)

Dit habitattype komt enkel in deelgebied BE2500001-5 IJzermonding en omgeving voor. Het betreft de subtidale zone van het mondingsgebied van de IJzer, kortweg IJzergeul genoemd. Dit gebied strekt zich uit van het sluzencomplex van de Ganzenpoot tot aan de gemiddelde laag-laagwaterlijn van het strand. Dit habitattype grenst aan het slikken- en schorregebied van het natuurreservaat 'IJzermonding'. Ecologisch gezien vormt de IJzergeul één samenhangend geheel met de aangrenzende slikken, schorren, strand, duinen en de ondiepe kustzone.

De IJzermonding vormt, samen met de Zeeschelde, het enige estuarium in België. Als dusdanig kan het beschouwd worden als representatief en van groot belang voor de instandhouding van het betreffende habitattype in België. De afbakening van het estuarium omvat het gebied vanaf de sluisen waar getijdeninvloed én zoutinvloed meetbaar is tot de monding waar het aansluit met het bestaande Habitatrichtlijngebied 'Trapegeer-Stroombank'. De staat van instandhouding van de IJzergeul kan actueel als niet optimaal worden beoordeeld, maar er zijn wel goede herstel mogelijkheden aanwezig. De betekenis voor de hieronder vernoemde bijlage II-soorten moet actueel als laag worden ingeschat, maar het betreft – samen met de Zeeschelde – wel de enige plaatsen in België waar er potenties voor deze vissoorten aanwezig zijn.

De IJzermonding is van belang als foerageergebied voor Visdief en Grote stern (soorten van de bijlage IV), die in het aanpalende natuurgebied broeden of pleisteren. In strenge winters, wanneer de overige open waters dichtgevroren zijn, is het gebied van belang voor vrij grote aantallen overwinterende watervogels (o.a. duikeenden en zaagbekken).

Het estuarium van de IJzermonding is het belangrijkste toegangsgebied voor de intrek van Paling (glasaal), die landinwaarts trekt om op te groeien in het stroomgebied van de IJzer en watergangen in de kustpolders. Tevens is het de belangrijkste route langs waar adulte Paling (schieraal), die opgegroeid is in het IJzerstroomgebied en de kustpolders, terug naar zee trekt om zich voort te planten. Typische brakwatersoorten zijn Zeebaars, Brakwatergrondel en Harder die in het estuarium voorkomen. Uit meldingen is ook bekend dat anadrome soorten zoals Zalm (soort van de bijlage II) en Zeeforel zich aanbieden aan de sluisen in Nieuwpoort. Potentieel is het gebied dus belangrijk voor trekkende vissoorten, op voorwaarde dat vrije vismigratie langs het sluzencomplex van de Ganzenpoot mogelijk is. Voorts zijn enkele commercieel belangrijke vissoorten uit de Noordzee (o.a. Schol en Tong) tijdens hun eerste levensjaar (-jaren) aangewezen op de ondiepe randen en estuarien getijdenwateren van de Noordzee.

De Gewone zeehond (soort van de bijlage II) plant zich sinds de jaren zestig niet meer voort aan de Vlaamse Kust ten gevolge van o.a. jacht, vervuiling en gebrek aan geschikte rustplaatsen. Sinds de jaren tachtig en negentig is er echter steeds meer sprake van de aanwezigheid van overwinterende Gewone zeehonden, ook in de IJzermonding. Ongetwijfeld speelt de nabijheid van de Vlaamse banken – een voor zeehonden zeer geschikt voedselgebied – hier een belangrijke rol. Ze gebruiken het strand, de strandhoofden, de IJzergeul, de jachthaven en de onderbouw van de pieren en staketsels als rust- en pleisterplaats. De dieren zijn afkomstig uit de populaties van de Engelse Oostkust of de Waddenzee. Sporadisch wordt het gebied ook bezocht door jonge, verwaalde Grijze zeehonden (soort van de bijlage II).

Voor de actuele verspreiding van dit habitattype verwijzen we naar Bijlage 5: Kaart 5.1.a, 5.1.b en 5.1.c.

Potenties (zie ook Tabel 0-4)

Voor herstel van het estuarium is een verdere verbetering van de waterkwaliteit noodzakelijk. Herstel en uitbreiding van het areaal slikken en schorren is mogelijk door afgraven van buitendijkse opgehoogde bodems of door ontpoldering. Concreet voor de IJzermonding komt de Hemmepolder hiervoor in aanmerking (buiten SBZ-H).

Trend

Er zijn onvoldoende gegevens beschikbaar om de trend te kunnen bepalen.

Tabel 0-4. Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitattype 1130 – Estuaria.

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 5	41,9		42
Totaal	41,9	ca. 2% (ca. 76 ha)	42

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

Tabel 0-5. Beoordeling van criteria en indicatoren voor het habitattype 1130 – Estuaria.

Habitattype 1130	BE2500001 Duingebieden inclusief IJzermondig en Zwin	
ruimtelijke configuratie van het landschap waarin het habitattype voorkomt	<i>Indicator landschapsvorm:</i> Geen landschap met afwisseling in ruimte en tijd van subtidale en intertidale gebieden. Beperkte oppervlakte ondiep water. De slechte score van het subtidale habitatareaal in de studie van Speybroeck <i>et al.</i> (2009) geeft aan dat in functie van de gehandhaafde baggerdiepte, er te weinig subtidaal habitat beschikbaar is, dat zou moeten fungeren als leefgebied voor waardevolle benthische gemeenschappen.	overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator oppervlakte totaal landschap als geheel van slik tot hoog schor:</i> oppervlakte > 30 ha	overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator uitgestrektheid:</i> Slechts beperkte wijzigingen in de verhouding diep water – ondiep water, slik-schor areaal.	overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator landschappelijke processen:</i> Halfnatuurlijke processen (begrazing) spelen een rol in de diversifiëring van de landschapsstructuur op de schorren.	deels voldoende tot goed
Verstoring	<i>Indicator milieukarakteristieken:</i> Een verhoging in baggerfrequentie (> 1 keer per jaar) is zeer nefast voor deze organismen, daar baggeren tot algehele vernieling van habitat en organismen leidt. Het sluiscomplex Ganzepoot verhindert de aanwezigheid van een normale, estuariene saliniteitsgradiënt. Zoetwaterfluxen, die vooral bij laagtij door het openen van de sluisen doorheen het estuarium stromen, geven aanleiding tot dramatische saliniteitsschommelingen, vooral in de subtidale habitats. Hierdoor worden de kansen voor het ontwikkelen van een waardevolle(re) benthische fauna drastisch verlaagd, zo niet tot nul herleid (Speybroeck <i>et al.</i> , 2009).	overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator ruimtelijke configuratie "stapsteen"-habitats:</i> De habitatonderdelen komen geïsoleerd voor in een kunstmatig landschap. Kwalitatief is het onvoldoende ontwikkeld.	overwegend gedegradeerd
Faunabeoordeling	Geen of beperkte migratiemogelijkheden voor vissen. Afwezigheid van benthische fauna.	overwegend gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

De voornaamste ecologische knelpunten van de het IJzerestuarium zijn de evolutie van het slik- en schorareaal, de hydrodynamica en -morfologie, de zoetwaterafvoer en de sluiswerking (zie Speybroeck *et al.*, 2009).

Er wordt geconcludeerd dat het habitattype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

Ecologische doelstellingen

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

**oppervlakte-
doelstelling** Behoud van de actuele oppervlakte.

**kwaliteits-
doelstelling** In de eerste plaats dient een permanent goede waterkwaliteit nagestreefd te worden. Bij sterke erosie kan men slikken en schorren beschermen, o.a. door de aanleg van geulrand- en schorrandverdedigingen. Deze maatregel is echter niet duurzaam en veroorzaakt een afname van de natuurlijke dynamiek. Baggeractiviteiten dienen afgestemd op de instandhouding van ondiep water. De dijkbekleding kan worden aangepast of 'verzacht' om vestiging van flora en fauna te vergemakkelijken.

Een aangepaste sluiswerking, waarbij minimaal haalbare saliniteits-schommelingen worden beoogd, moet de ontwikkelingsmogelijkheden van benthische fauna verhogen. Voor vis moeten de mogelijkheden voor het realiseren van een ecologische toegankelijkheid worden onderzocht. Hierbij moet getracht worden fysische en chemische belemmeringen op te heffen of toch zeker te reduceren.

1140 - Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten

Het actuele voorkomen (zie ook Tabel 0-6)

Dit habitattype omvat slikken en zandplaten langs de kust, die bij laag water droog vallen. Ook het laagstrand langs de kust wordt tot dit habitattype gerekend. Hieraan dient toegevoegd te worden dat het laagstrand slechts op enkele plaatsen in het SBZ-H is opgenomen, meer bepaald in de deelgebieden 2 - Jonge duinen van De Panne, 3 - Noordduinen, Doornpannen en Schipgatduinen, 4 - Ter Yde duinen en omgeving, 5 - IJzermonding en omgeving, 10 - Buffergebied Heist-West en 13 - Zwin - duinen en polders. Het laagstrand langs de Belgische kustlijn valt dus grotendeels buiten SBZ-H.

Zoutwaterslikken zijn uiterst zeldzaam en komen langs de Vlaamse kust alleen voor ter hoogte van het Zwin, de Baai van Heist en de IJzermonding.

Voor de actuele verspreiding van dit habitattype verwijzen we naar Bijlage 5: Kaart 5.1.a, 5.1.b en 5.1.c.

Potenties (zie ook Tabel 0-6)

Zandplaten ontstaan op dynamische plaatsen die rechtstreeks aan de golfwerking blootgesteld zijn. Slikken echter ontstaan op beschutte plaatsen waar het fijn gesuspendeerde slib de kans krijgt te bezinken.

Trend

De G-IHD (zie Bijlage 7 in rapport G-IHD) geven aan dat door kustafslag (middenkust) er een kleine plaatselijke afname van dit habitattype. Langs de andere kant neemt het habitattype door herstel en natuurlijke processen ook toe (Sterneneiland in de voorhaven van Zeebrugge, Baai van Heist) waardoor er in totaal een positieve trend is t.o.v. 1994. Hierbij dient echter nog vermeld te worden dat er geen rekening is gehouden met de afname van de oppervlakte van het habitattype in het Zwin t.o.v. 1994.

Tabel 0-6. Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitattype 1140 - Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten.

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 2	53,9		
Deelgebied 3	49,8		
Deelgebied 4	45,8		
Deelgebied 5	130,7		
Deelgebied 9	1,2		
Deelgebied 11	20,4		
Deelgebied 13	70,1		
Totaal	372,0	ca. 2% (ca. 76 ha)	

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

Voor dit habitattype werd nog geen beoordelingsmatrix opgesteld omdat verder onderzoek noodzakelijk is (Bosch *et al.*, 2009). Een beoordeling van dit habitattype op basis van de criteria en indicatoren was bijgevolg niet mogelijk.

Uit de habitattypendatabase³⁸ van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit kon het volgende gevonden worden wat betreft de kenmerken van een goede structuur en functie van het habitattype.

Doordat habitattype H1140 in zo veel gradaties van sedimentdynamiek en aanvoer van vers zeewater kan voorkomen, ligt daarin geen duidelijk criterium voor het al dan niet goed functioneren. Gezonde droogvallende gebieden zijn herkenbaar aan de bodemfauna die past bij de lokale hydrografische en morfologische omstandigheden. In rustige gebieden is de aanwezigheid van een biofilm van eencellige bodemalgen en (enige) aanwezigheid van macro-algen kenmerkend. Dat wil zeggen dat de macroalgen niet in zodanig dichte matten voorkomen dat ze specifieke ecotopen bedekken en verstikken. Wat betreft de bodemfauna wordt hierbij aangetekend dat de totaalbiomassa van het soortenspectrum van de bodemdieren relatief stabiel kan zijn, maar dat de jaarlijkse fluctuaties van de afzonderlijke soorten van nature zeer groot kunnen zijn. Wanneer er geen duidelijke ingrepen plaatsvinden (of recentelijk hebben plaatsgevonden) die meetbare effecten hebben op populaties van de typische soorten of kenmerkende onderdelen en wanneer de milieukwaliteit voldoende is, functioneert dit habitat in principe naar behoren.

Bij laagwater foerageren vogels op een veelheid van bodemdieren. Sommige zoals Zilverplevier, Rosse Grutto, Kluut, Tureluur en Bonte strandloper zijn gespecialiseerd op wormen, andere op schelpdieren. Wormen komen voor op platen met verschillende sedimenttypen, maar ook binnen structuurrijke ecotopen zoals banken van mosselen of Japanse oesters. Binnen de op schelpdieren gespecialiseerde vogels is weer een onderscheid tussen soorten die op verschillende formaten foerageren. Zilvermeeuwen eten mosselbroed, Eiders en Scholeksters grote mosselen of kokkels en de Kanoetstrandloper heeft een voorkeur voor Nonnetjes, maar eet ook kleine kokkels en kleine mosselen. Zeegrasvelden zijn een voedselbron voor Ganzen. Het is voor de vogels belangrijk dat er een variatie aan voedsel aanwezig is.

Om het habitattype te kunnen beoordelen is vnl. voldoende informatie over de bodemfauna van belang. De studie *Biologische evaluatie van elf strandzones langs de Vlaamse Kust* (Speybroeck *et al.*, 2005) is in dat opzicht een goed naslagwerk. Cijfers over de vereiste biomassa bodemfauna voor een goede staat van instandhouding ontbreken echter.

Toch kunnen onderstaande bevindingen – die toch al een indicatie geven van de actuele staat van instandhouding – meegegeven worden.

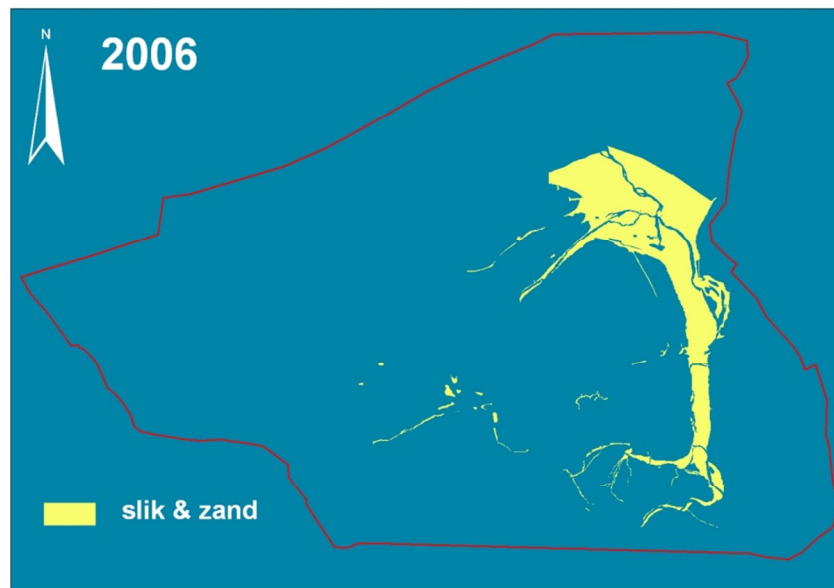
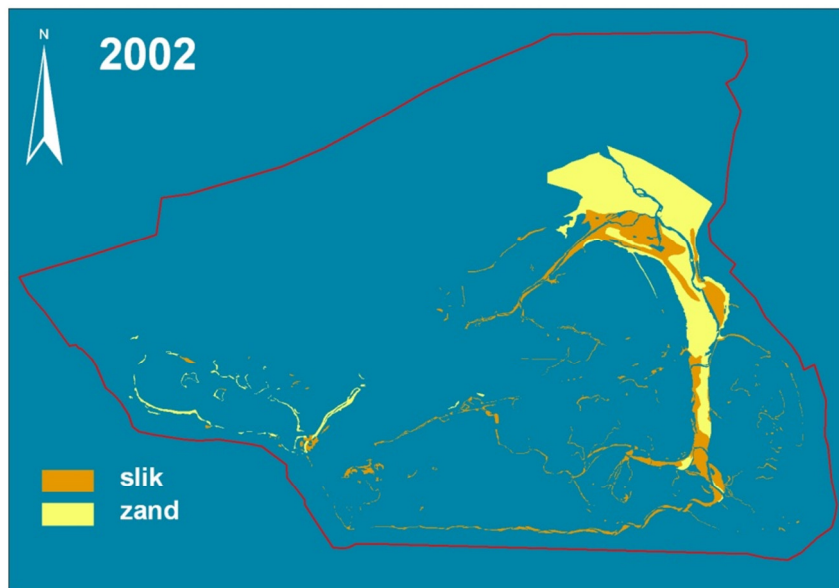
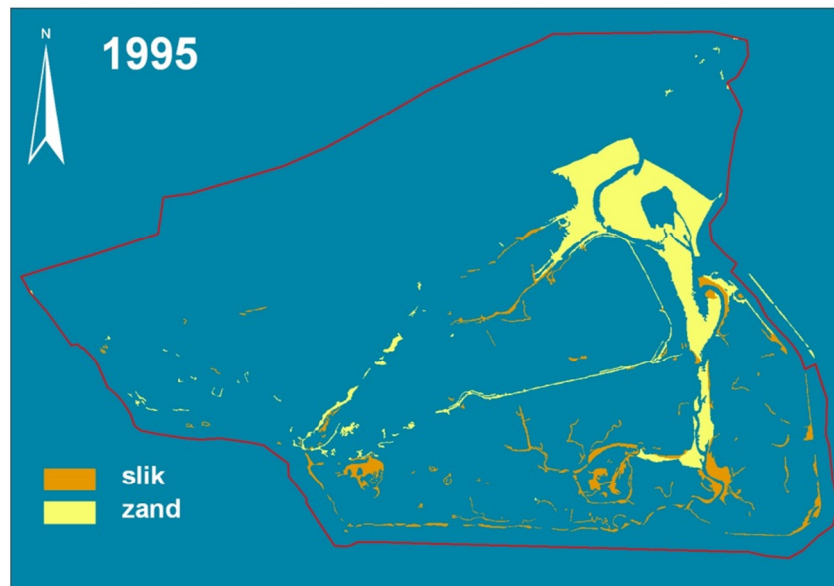
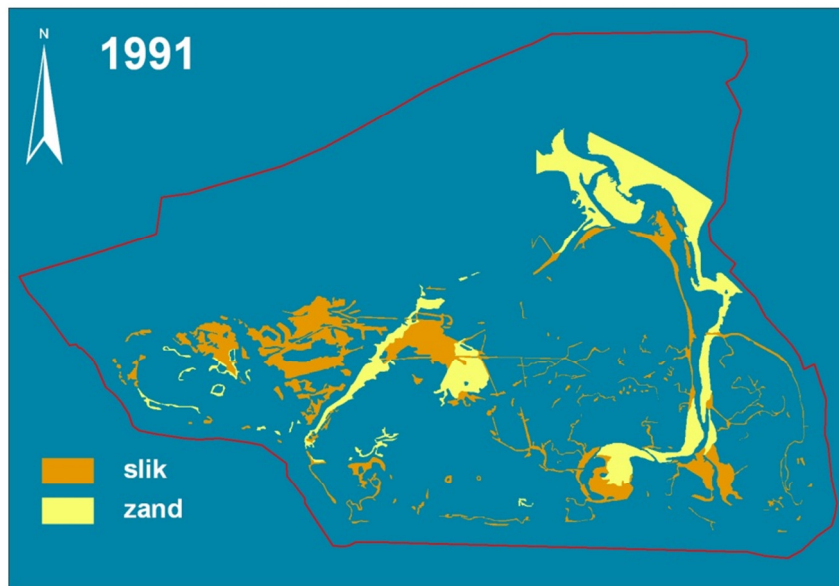
In het natuurreservaat De IJzermonding doet zich een uitgesproken erosie voor op de oevers van het slik voor de 'oude' schor in het zuidelijk deel van het deelgebied. In het noordelijk deel zou er eerder een trend tot stabilisatie zijn. De oorzaken van de erosie moeten in de eerste plaats gezocht worden bij de eenmalige verdieping met 1 meter van de vaargeul omstreeks 2001. Sindsdien

³⁸ <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=infohabtypen>

streeft het systeem hoogstwaarschijnlijk naar een nieuw evenwichtsprofiel (Hoffmann (red.), 2006).

De evolutie van de slikken en zandplaten in het Zwin kon dankzij een reeks beschikbare (digitale) vegetatiekaarten over een periode van 15 jaar bestudeerd worden. Onderstaande Figuur 0-1 geeft de evolutie van het voorkomen van slikken en zandplaten van 1991-2006 weer. De figuur is gebaseerd op de vegetatiekaarten opgesteld door Eurosense.

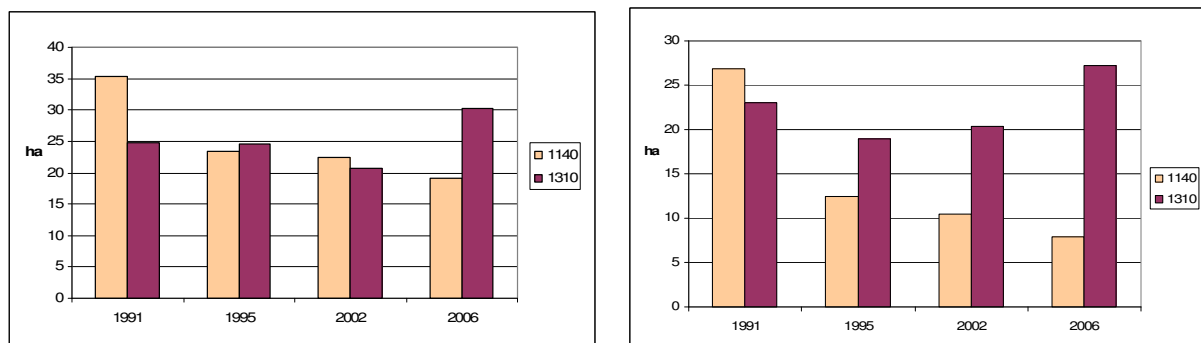
INFORMATIEF DOCUMENT



Figuur 0-1. Evolutie van de onbegroeide slikken en zandplaten in de periode 1991-2006.

Uit Figuur 0-1 valt af te leiden dat de oppervlakte slikken en zandplaten in het Zwin afgenomen is. Voornamelijk in de kleinere kreekjes zijn deze nagenoeg verdwenen. Tegenwoordig is enkel nog in de zwingel een grote oppervlakte van het habitattype terug te vinden.

Onderstaande grafieken geven de evolutie van de oppervlakte (ha) slikken en zandplaten en eenjarige pioniersvegetaties met zeekraal en schorrenkruid (habitattype 1310, zie verder) in het Zwin weer.



Figuur 0-2. Evolutie van het oppervlakte-aandeel van de habitattypes 1140 en 1310 in het Zwin (links: Belgisch en Nederlands gedeelte; rechts: enkel Belgisch gedeelte).

Gelet op de gestage afname van het oppervlakte-aandeel van de slikken en zandplaten in het Zwin gedurende de periode 1991-2006 (zie Figuren 0-1 en 0-2) kan geconcludeerd worden dat dit habitattype waarschijnlijk in een ongunstige staat verkeert. Het aandeel onbegroeid slik is zeer gering geworden.

De belangrijkste bedreigingen voor dit habitattype zijn waterverontreiniging en verstoring door menselijke activiteiten: recreatie, strandvisserij, strandophoging en suppletie van zand met afwijkende korrelgrootte. Door veranderingen in dynamiek leidt dit tot verlies van geschikt substraat voor de habitattypische fauna.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Voor dit habitattype werd nog geen beoordelingsmatrix opgesteld omdat verder onderzoek noodzakelijk is (Bosch *et al.*, 2009). Bijgevolg kunnen er ook geen conclusies getrokken worden wat betreft de actuele staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

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

oppervlakte- doelstelling

Toename met ca. 60 ha in het Zwin.

kwaliteits- doelstelling

Toelaten van een natuurlijke dynamiek met erosie en sedimentatie.

Zonering en/of het creëren van rustgebieden voor de fauna.

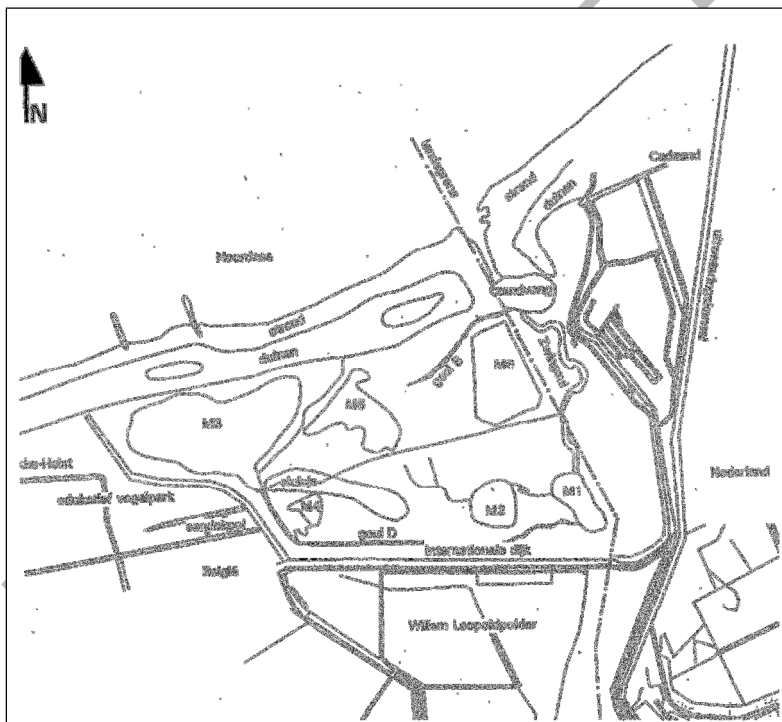
1310 - Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden

Het actuele voorkomen (zie ook Tabel 0-7)

De actuele oppervlakte van dit habitattype bedraagt ca. 37 ha. Het grootste aandeel hiervan komt voor in het Zwin (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders), in de Baai van Heist (BE2500001-11 – Buffergebied Heist-West) en in het VNR De IJzermonding (BE2500001-5 IJzermonding en omgeving). Het betreft hier het buitendijks subtype. Vaak komt dit habitattype in complex met de habitattypes 1140, 1320 en 1330 voor. Binnendijks (buiten voorliggend SBZ-H) vindt men deze vegetaties terug in zilte krekken in de polders, in uitgeveende of uitgebrikte percelen en in weiden langs kanalen met zilte kwel.

In het VNR De IJzermonding vond dankzij de herstelmaatregelen een sterke uitbreiding van dit habitattype plaats (Hoffmann (red.), 2006) en dan vooral in het luw intertidale gedeelte. De relatieve hoge ligging van de luw intertidale populaties en de lokale vestiging van Lamsoor en Gewoon kweldergras doen echter vermoeden dat allengs dit type zal vervangen worden door meer grazige schorvegetaties, zeker in combinatie met begrazing, die het voorkomen van *Puccinellion maritimae* vegetaties (habitattype 1330) bevordert en in stand houdt. Vestiging in het nieuwe geëxponeerde intertidale gebied wijst er op dat het type hier nog kan uitbreiden.

In het Zwin zijn de pioniersvegetaties van slikken en zandplaten de laatste jaren duidelijk in oppervlakte toegenomen, hoofdzakelijk ter hoogte van de plassen M3 en M5 (zie Figuur 0-2 en Figuur 0-3). Dit is echter hoofdzakelijk te wijten aan het deels droogvallen van deze plassen, waarbij een geschikte groeiplaats ontstond voor pioniersvegetaties met Zeekraal. Deze zones zijn echter door gebrek aan dynamiek aan het ophogen, waarbij nu reeds een overgang naar schorvegetaties met Lamsoor zichtbaar wordt. Dit zijn de laatste grote zones in het Zwin waar nog pioniersvegetaties konden ontstaan en deze dreigen op korte termijn te verdwijnen. Naast deze groeiplaatsen is het habitattype nog slechts beperkt aanwezig in het Zwin, nl. ter hoogte van de hoofdgeul.



Figuur 0-3. Situering van de plassen in het Zwin.

Voor de actuele verspreiding van dit habitattype verwijzen we naar Bijlage 5: Kaart 5.1.a, 5.1.b en 5.1.c.

Potenties (zie ook Tabel 0-7)

Deze soortenarme pioniersvegetaties met Zeekraalsoorten en vaak ook Klein schorrenkruid komen van nature voor op beschutte slikken die dagelijks overstromen met zout of sterk brak water. In de Baai van Heist (BE2500001-11 – Buffergebied Heist-West) gebeurt de overstroming niet dagelijks maar door het feit dat het water er lang stagneert, blijft er een pionierssituatie behouden.

Trend

Door natuurlijke processen (successie) is er op de Baai van Heist een kleine afname in oppervlakte van dit habitattype. In het Zwin is er sprake van een toename met 10 ha t.o.v. 1991 (zie Figuur 0-2). Langs de andere kant is er door restauratie van een grote oppervlakte een toename in de IJzermonding (ongeveer 10 ha).

Tabel 0-7. Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitattype 1310 - Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden.

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 5	5,7		
Deelgebied 11	3,4		
Deelgebied 12	0,5		
Deelgebied 13	27,2		
Totaal	36,8	ca. 1% (ca. 38 ha)	

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

Tabel 0-8. Beoordeling van criteria en indicatoren voor het habitattype 1310 - Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden.

Habitattype 1310	BE2500001 Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin	
Habitatstructuur	<i>Indicator bodemstructuur:</i> Breuklijnen zijn nagenoeg overal aanwezig, behalve in de Baai van Heist.	overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator dynamiek:</i> In buitendijkse schorrengebieden vormt de getijdenwerking de dominante dynamische factor. De stroomsnelheid van de ebstroom in het Zwin is te laag om de pioniertoestanden in stand te houden, waardoor een versnelde successie en verdringing van de pioniersvegetaties door hogere schorvegetaties optreedt. In de IJzermonding, maar vnl. in de Baai van Heist is nog een goede dynamiek aanwezig.	overwegend gedegradeerd
Vegetatie	<i>Indicator frequentie of bedekking sleutelsoorten t.o.v. de totale oppervlakte:</i> Overall > 10%	overal voldoende tot goed
	<i>Indicator frequentie of bedekking sleutelsoorten t.o.v. de begroeide oppervlakte:</i> De bedekking met sleutelsoorten is in alle begroeide zones > 90%. Diatomeeënfilm en draadwierenmatten ontbreken echter.	overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	Pioniersvegetaties met Zeekraal zijn vooral belangrijk als foerageergebied voor diverse soorten. Gelet op de (normaalgezien) dagelijkse overspoeling is dit geen geschikt broedgebied. Habitattypische soorten zijn o.a. Strandplevier, Kluut, Tureluur, Scholekster. Deze soorten worden in alle deelgebieden regelmatig	overwegend voldoende tot goed

foeragerend teruggevonden.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Voornamelijk in het Zwin is de dynamiek onvoldoende om het habitatype op lange termijn in stand te houden. De grote zones waar het habitatype actueel voorkomt zijn nu reeds aan het evolueren naar hogere schorren.

Er wordt geconcludeerd dat het habitatype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

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

INFORMATIEF DOCUMENT

Tabel 0-9. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitatype 1310 - Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden.

Habitatype 1310	BE2500001-1	BE2500001-2	BE2500001-3	BE2500001-4	BE2500001-5	BE2500001-6	BE2500001-7	BE2500001-8	BE2500001-9	BE2500001-10	BE2500001-11	BE2500001-12	BE2500001-13	Conclusie gebied
Actuele oppervlakte (ha)					5,7						3,4	0,5	27,2	36,8 ha
Actueel oppervlakteaandeel (%)					16%						9%	1%	74%	100%
Habitatstructuur														
Bodemstructuur					C						A	C	C	overwegend gedegradeerd
Dynamiek					A						A	C	C	overwegend gedegradeerd
Vegetatie														
Frequentie of bedekking sleutelsoorten t.o.v. de totale oppervlakte					A						A	A	A	overal voldoende tot goed
Frequentie of bedekking sleutelsoorten t.o.v. de begroeide oppervlakte					B						B	B	B	overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	Zie Tabel 0-8.													

Ecologische doelstellingen

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

**oppervlakte-
doelstelling** Uitbreiding met 24-36 ha in het Zwin.

**kwaliteits-
doelstelling** Herstel van de dynamiek, met een natuurlijke successie van slik naar schor en omgekeerd is essentieel teneinde de kwaliteit en de habitatstructuur te verbeteren.

1320 - Schorren met slijkgrasvegetatie

Het actuele voorkomen (zie ook Tabel 0-10)

Dit habitattype komt slechts over heel beperkte oppervlakte voor in het SBZ-H 'BE2500001 – Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin'. De actuele oppervlakte bedraagt 1,5 ha. De deelgebieden waar dit habitattype voorkomt zijn 5 – IJzermonding en omgeving en 13 – Zwin – duinen en polders. Het habitattype bestaat uit soortenarme gemeenschappen op de overgang tussen slik en schor die bij elk getij overstromen. De vegetaties worden gedomineerd door Engels slijkgras dat groeit in dichte tot losse zoden.

In de nieuw ontstane intertidale gebieden van de IJzermonding heeft het habitattype zich eveneens gevestigd over beperkte oppervlakte. In het hele gebied is ca. 6 ha potentieel slijkgrasgebied aanwezig (berekend op basis van hoogteligging, toekomstige, bijkomende aanslibbing niet meegerekend). Ter plaatse wordt echter vaak slechts beperkte aanslibbing vastgesteld, veelal zijn deze zones relatief zandig. Mogelijk is de helling op sommige plaatsen te sterk om sedimentatie en vestiging van Engels slijkgras toe te laten (Hoffmann (red.), 2006).

Voor de actuele verspreiding van dit habitattype verwijzen we naar Bijlage 5: Kaart 5.1.a, 5.1.b en 5.1.c.

Potenties (zie ook Tabel 0-10)

Het habitattype komt optimaal voor op onstabiele, waterrijke, sterk brakke tot zoute kleigronden in een zone tussen de gemiddelde laagwaterlijn en de gemiddelde hoogwaterlijn. Slijkgras komt ook voor langs krekens en lager gelegen kommen in schorren. Op zandigere bodems is deze gemeenschap slechts fragmentarisch ontwikkeld.

De beste potenties voor uitbreiding van dit habitattype zijn te vinden in de IJzermonding: in het hele gebied is niet minder dan 6 ha potentieel slijkgrasgebied (Hoffmann (red.), 2006). In het Zwin zijn de potenties veel beperkter, gelet op de beperkte dynamiek en de beperkte oppervlakte onbegroeid slik. Bij uitbreiding van het Zwin neemt de potentiële oppervlakte van dit habitattype er sterk toe.

Trend

Er is sprake van een toename van de oppervlakte, gelet op de vestiging van de vegetaties in de IJzermonding.

Tabel 0-10. Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitattype 1320 - Schorren met slijkgrasvegetatie.

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 5	0,3		6
Deelgebied 13	1,1		5

Totaal	1,5	< 1% (< 38 ha)	11
--------	-----	----------------	-----------

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

Tabel 0-11. Beoordeling van criteria en indicatoren voor het habitatype 1320 - Schorren met slijkgrasvegetatie.

Habitatype 1320	BE2500001 Duingebieden inclusief IJzermondung en Zwin	
Habitatstructuur	<i>Indicator bodemstructuur:</i> Breuklijnen zijn in beide deelgebieden aanwezig.	overal gedegradeerd
	<i>Indicator textuur:</i> Bodem is vnl. brokkelig in het Zwin.	overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator dynamiek:</i> Ruimte afwezig voor elkaar in ruimte en tijd compenserende sedimentatie- en erosieprocessen	overal gedegradeerd
Verstoring	<i>Indicator verruigd:</i> Vnl. in het Zwin is er sprake van verruiging met Strandkweek.	overwegend gedegradeerd
Vegetatie	<i>Indicator aantal sleutelsoorten:</i> De kensoort Klein slijkgras komt niet meer voor in beide gebieden. Klein slijkgras is uitgestorven in Vlaanderen.	overal gedegradeerd
	<i>Indicator bedekking of frequentie sleutelsoorten:</i> Klein slijkgras komt niet meer voor.	overal gedegradeerd
Faunabeoordeling	De oppervlakte van de slijkgrasvegetaties is momenteel te klein om habitattypische fauna te kunnen herbergen. Bij een sterke uitbreiding van het Engels slijkgras kan dit habitatype grote oppervlakte gaan bedekken waardoor het foerageergebied van onder andere talrijke steltlopers sterk afneemt.	overal gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat het habitatype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

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

Tabel 0-12. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 1320 - Schorren met slijkgrasvegetatie.

Habitattype 1310	BE2500001-1	BE2500001-2	BE2500001-3	BE2500001-4	BE2500001-5	BE2500001-6	BE2500001-7	BE2500001-8	BE2500001-9	BE2500001-10	BE2500001-11	BE2500001-12	BE2500001-13	Conclusie gebied
Actuele oppervlakte (ha)					0,3								1,1	1,4
Actueel oppervlakteaandeel (%)					21%								79%	100%
Habitatstructuur														
Bodemstructuur					C								C	overal gedegradeerd
Bodemtextuur					A								C	overwegend gedegradeerd
Dynamiek					C								C	overal gedegradeerd
Verstoring														
Verruiging					A								C	overwegend gedegradeerd
Vegetatie														
aantal sleutelsoorten					C								C	overal gedegradeerd
Frequentie of bedekking					C								C	overal gedegradeerd
Faunabeoordeling	Zie Tabel 0-11.													

Ecologische doelstellingen

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

**oppervlakte-
doelstelling** Behoud van de actuele oppervlakte.

**kwaliteits-
doelstelling** Behouden of creëren van ruimte voor natuurlijke dynamiek van erosie en sedimentatie met successie van slik naar schor, teneinde een goede habitatstructuur te bereiken.

1330 - Atlantische schorren

Het actuele voorkomen (zie ook Tabel 0-13)

De actuele oppervlakte van dit habitatype bedraagt ca. 98 ha. Ongeveer 88 ha komt voor in het Zwin (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders). Ook in de Baai van Heist (BE2500001-11 – Buffergebied Heist-West) en in het VNR De IJzermonding (BE2500001-5 IJzermonding en omgeving) komt het habitatype voor. Het betreft hier het buitendijks subtype. Vaak komt dit habitatype in complex met de habitatypes 1140, 1310 en 1320 voor. Het binnendijkse subtype komt slechts zeer beperkt voor binnen de SBZ, nl. in de kleiputten van Heist (BE2500001-11 – Buffergebied Heist-West). Dit subtype is eigenlijk een habitat van de polders.

De schorren in het Zwin worden gekenmerkt door een toenemende dominantie van hoge schorren. Lage schorren zijn er zeldzaam geworden. De hoge schorren worden tegenwoordig plaatselijk sterk gedomineerd door Strandkweek, een soort die eveneens baat heeft bij de verzanding en bij uitblijven van begrazing. Wanneer deze trend zich voortzet dreigen de schorren te evolueren naar een monotoon en soortenarm schor gedomineerd door Strandkweek.

Voor de actuele verspreiding van dit habitatype verwijzen we naar Bijlage 5: Kaart 5.1.a, 5.1.b en 5.1.c. Opmerking: het binnendijkse subtype van het habitatype komt niet tot uiting op de habitatkaarten in bijlage. Dit komt doordat het habitatype er grotendeels gekarteerd is als tweede eenheid, als onderdeel van al dan niet reliëfrijk grasland. Op de kaarten wordt immers enkel de eerste karteringseenheid weergegeven.

Potenties (zie ook Tabel 0-13)

Schorren komen voor op zilte standplaatsen in de nabijheid van de zee, die niet bij elk hoog tij overstromen, maar enkel bij springtij. Binnendijks vindt men deze vegetaties terug in zilte kreken in de polders, in uitgeveende of uitgebrikte percelen en in weiden langs kanalen met zilte kwel.

Potenties voor het habitatype zijn er overal in de nabijheid van de zee, maar uitbreiding is enkel mogelijk bij eventuele verdere aanzanding van o.a. de Baai van Heist of door het uitvoeren van natuurtechnische maatregelen (ontpolderen).

Trend

Er is sprake van een toename van de oppervlakte in het SBZ-H. De oppervlakte nam o.a. toe in de IJzermonding en in het Zwin.

Tabel 0-13. Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties (in ha) van habitatype 1330 - Atlantische schorren

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 5	3,2		
Deelgebied 11	6,2		

Deelgebied 12	1,0		
Deelgebied 13	88,1		
Totaal	98,4	ca. 2% (ca. 76 ha)	

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

Tabel 0-14. Beoordeling van criteria en indicatoren voor het habitatype 1330 - Atlantische schorren.

Habitatype 1330	BE2500001 Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin	
Habitatstructuur	<i>Indicator horizontale structuur:</i> Zowel lage als hoge schorvegetaties zijn aanwezig, maar lage schorvegetaties zijn zeldzaam geworden in het Zwin.	overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator schorkliffvorming:</i> Schorkliffen zijn aanwezig, maar vnl. in het Zwin kunnen lage schorvegetaties niet meer uitbreiden.	overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator krekten, oeverwallen en kommen:</i> Duidelijk aanwezig.	overwegend voldoende tot goed
Verstoring	<i>Indicator overgang naar rbbmr:</i> De bedekking met rietvegetaties bedraagt overal < 70%.	overal voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Indicator frequentie of bedekking sleutelsoorten:</i> Het aantal sleutelsoorten is in alle deelgebieden goed, maar de frequentie van soorten van het lage schor is onvoldoende.	overwegend gedegradeerd
Faunabeoordeling	Schorren zijn een belangrijk biotoop voor talrijke vogels. Enerzijds als broedplaats (Tureluur en Scholekster), maar ook als foerageerplaats (Wulp, Regenwulp, Bruine Kiekendief, Blauwe kiekendief, Velduil, Torenavalk, Rotgans en in de winter, wanneer de schorren overstroomd zijn diverse grondeleenden), rustplaats (Velduil) en slaapplaats (Velduil, Blauwe kiekendief, Wulp).	

Conclusie actuele staat van instandhouding

Ten gevolge van de verminderde dynamiek in het Zwin worden de schorren er grotendeels gedomineerd door Strandkweek (hoge schorren) en Zoutmelde (lagere schorren). Deze soorten vormen soortenarme, monotone vegetaties. Ten gevolge van de afwezigheid van dynamiek met erosie en sedimentatie kunnen lage schorren zich niet meer ontwikkelen, maar ca. 90% (van het in het SBZ-H voorkomende habitatype is slecht ontwikkeld.

Er wordt geconcludeerd dat het habitatype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

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

Tabel 0-15. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 1330 - Atlantische schorren.

Habitattype 1330	BE2500001-1	BE2500001-2	BE2500001-3	BE2500001-4	BE2500001-5	BE2500001-6	BE2500001-7	BE2500001-8	BE2500001-9	BE2500001-10	BE2500001-11	BE2500001-12	BE2500001-13	Conclusie gebied
Actuele oppervlakte (ha)					3,2						6,2	1,0	88,1	98,4
Actueel oppervlaktaandeel (%)					3%						6%	1%	89%	100%
Habitatstructuur														overwegend voldoende tot goed overwegend gedegradeerd overwegend gedegradeerd
Horizontale structuur					A						A	C	A	
Schorklifforming					B						A	C	C	
Kreken, oeverwallen en kommen					A						A	C	A	
Verstoring														
Overgang naar rbbmr					A						A	A	A	
Vegetatie														
Frequentie of bedekking sleutelsoorten					A						A	C	C	overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	Zie Tabel 0-14.													

Ecologische doelstellingen

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

**oppervlakte-
doelstelling** Uitbreiding met 36-54 ha in het Zwin.

**kwaliteits-
doelstelling** Verbetering van de kwaliteit (structuurdiversiteit) en soortensamenstelling:
herstel van de dynamiek, met een natuurlijke successie van slik naar schor en
omgekeerd.

2110 - Embryonale wandelende duinen

Het actuele voorkomen (zie ook Tabel 0-16)

Dit habitattypen omvat specifieke pioniersgemeenschappen op het hoogstrand en in de overgang naar helmduinen. De habitattypische soorten groeien er in mozaïek met onbegroeide embryonale duinen, vloedmerkvegetaties en strand. In de eerste fase van de duinvorming gebeurt de fixatie door kolonisatie met Biestarwegras. Vaak wordt de ontwikkeling van embryonale duintjes geïnitieerd of worden de levensgemeenschappen bestendig door rijshoutaanplanten ter hoogte van de duinvoet. Embryonale duinen zijn door de sterke dynamiek die, onder natuurlijke omstandigheden, plaatsvindt aan de strand-duinovergang een efemer habitattypen.

In deelgebied BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne verhindert de aanwezigheid van een betonnen dijk de vorming van een natuurlijke strand-duinovergang. Door de aanplanting van rijshout worden de spontane processen gedeeltelijk beperkt, maar wordt wel de aangroei van het strand sterk in de hand gewerkt. De zones met rijshout aan de voorduinen herbergen dan ook verschillende karakteristieke soorten van dit habitattypen.

Het habitattypen komt in het deelgebied BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen volgens de BWK-kartering (Paelinckx *et al.*, 2009) niet voor. Door de sterke afslag van het strand is hier van een hoogstrandzone immers nauwelijks sprake. Het laagstrand gaat onmiddellijk over in klifvormige duinen. Enkel de habitattypische soorten Zeeraket en Stekend loogkruid komen sporadisch voor. Net ten westen van het deelgebied, maar buiten SBZ-H komt op de strand-duinovergang een zone met rijshout voor, waar wel verschillende habitattypische soorten aanwezig zijn.

In het deelgebied BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving worden de Zeebermduinen gekenmerkt door een natuurlijke overgang tussen strand en duinen. Biestarwegras is hier abundant aanwezig. Een uitbreiding van het hoogstrand, vooral in het westelijk deel van de strandzone, recenter ook in het oostelijk deel. Een permanent vloedmerk is aanwezig doordat mechanische strandruiming niet meer uitgevoerd worden.

Het strand voor het deelgebied BE2500001-5 IJzermondung en omgeving wordt gekenmerkt door afslag van de duinen hoewel meer recent (sinds 2000) daar enige kentering in blijkt te komen (Speybroeck *et al.*, 2005). Biestarwegras en andere habitattypische soorten komen voor, maar in beperkte mate.

Deelgebied BE2500001-7 Warandeduinen en duinen van Raversijde: het strand tussen Middelkerke en Mariakerke wordt gekenmerkt door het volledig ontbreken van een hoogstrandzone. Bij hoogtij komt zeewater tot tegen de zeedijk die de duinengordel van het strand afsnijdt. Van enige natuurlijke strandvegetatie is op deze zone geen sprake. Op de zeedijk komen wel enkele habitattypische soorten voor (Speybroeck *et al.*, 2005).

Deelgebied BE2500001-9 – Jonge duinen van Bredene – De Haan: embryonale duinen komen in dit deelgebied volgens de recente BWK-kartering (Paelinckx *et al.*, 2009) niet voor. Nochtans zijn er zones waar vloedmerkvegetaties en embryonale duintjes aanwezig zijn. Ter hoogte van de Spinoladijk (Fort Napoleon) zijn er weinig potenties gezien de strandzone gescheiden wordt van het duingebied door een verharde dijk en er bovendien eerder afslag dan aangroei van het strand is. Het strand voor de Paelsteenpanne wordt niet van de duinen afgescheiden door een kunstmatige verharding. Toch is de overgang weinig natuurlijk aangezien het voorste deel van de zeereep en het hoogstrand opgespoten is en volledig met rijshout beplant. Het zijn echter die

rijshoutaanplantingen die voor de grootste diversiteit aan habitattypische strandsoorten zorgen. Tussen de rijshoutaanplantingen is de recreatiedruk (vooral betreding en zonnebaden) te groot om veel plantengroei toe te laten. Deze strandzone is relatief rijk aan bijzondere strandsoorten, waaronder Zeepostelein, Strandmelde, Strandbiet en Zeekool. In dit deelgebied vallen de embryonale duinen echter buiten het SBZ-H.

Deelgebied BE2500001-10 Fonteintjes: het habitatype komt in dit deelgebied volgens de recente BWK-kartering (Paelinckx *et al.*, 2009) eveneens niet voor. Tussen de kunstmatige duingordel, die ontstaan is door overstuiving van de oorspronkelijke zeeverende dijken uit de Middeleeuwen (Provoost & Bonte, 2004), en het hoogstrand is er geen verharde zeedijk aanwezig. Wel wordt er actief aan de kustverdediging gewerkt door het aanplanten van rijshout. Deze zone wordt gekenmerkt door aangroei van het hoogstrand. Belangrijke soorten zijn Kustmelde, Zeepostelein en Zeekool (Speybroeck *et al.*, 2005). In dit deelgebied vallen de embryonale duinen echter buiten het SBZ-H.

Deelgebied BE2500001-11 – Buffergebied Heist-West: De Baai van Heist is recent ontstaan na de aanleg van de oostelijke strekdam in 1985, voornamelijk door spontane sedimentatie alhoewel ook lokaal opspuitingen en rijshoutaanplantingen zijn gebeurd in het verleden (zie Devos *et al.*, 1995). De actuele structuur wordt hoofdzakelijk bepaald door spontane processen. Talrijke habitattypische soorten, waaronder Biestarwegras, komen voor. De Baai van Heist is veruit de belangrijkste locatie voor strandsoorten en soorten van de overgang van stand naar zeereep (Speybroeck *et al.*, 2005).

Deelgebied BE2500001-13 Zwin – duinen en polders: Het hoogstrand voor het VNR “De Zwinduinen en –polders” is een kunstmatig opgespoten strand dat ondertussen reeds in hoge mate het karakter heeft van een zeereep i.p.v. een hoogstrandvegetatie. Op deze plaats is er sprake van een lichte aangroei van de duinvoet. Tegenover het Zwin is er eerder sprake van afslag van de duinvoet. Habitattypische komen beperkt voor, o.a. ook Biestarwegras, Stekend loogkruid en Zeeraket.

Voor de actuele verspreiding van dit habitatype verwijzen we naar Bijlage 5: Kaart 5.1.a, 5.1.b en 5.1.c.

Potenties (zie ook Tabel 0-16)

Dit habitatype komt voor op plaatsen boven de gemiddelde hoogwaterlijn, die bij hoge vloed wel overspoeld worden. De standplaatsen zijn brak, droog tot vochtig, matig stikstofrijk met een min of meer neutrale pH. Embryonale duinen kunnen voorkomen op vrijwel alle plaatsen waar grotere duingebieden aan de kust grenzen.

Trend

Het is niet zinvol om de actuele oppervlakte te vergelijken met de destijds aangemelde. De aangemelde oppervlakte geeft immers slechts een indicatie (< 1%) van de toen aanwezige oppervlakte. Met enige voorzichtigheid kan gesteld worden dat er een positieve trend is t.o.v. 1994, mede dankzij de verminderde mechanische strandruiming.

Tabel 0-16. Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitatype (in ha) 2110 - Embryonale wandelende duinen

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 2	0,4		
Deelgebied 4	0,9		
Deelgebied 5	0,2		
Deelgebied 11	4,7		
Deelgebied 13	0,7		
Totaal	6,9	< 1% (< 38 ha)	

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

Tabel 0-17. Beoordeling van criteria en indicatoren voor het habitatype 2110 - Embryonale wandelende duinen

Habitatype 2110	BE2500001 Duingebieden inclusief IJzermondig en Zwin	
Habitatstructuur	<i>Indicator oppervlakte:</i> De meeste deelgebieden scoren onvoldoende voor deze indicator.	overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator dynamiek:</i> Verstuivingsdynamiek is in beperkte mate aanwezig in alle deelgebieden, maar menselijke structuren (dijken, rijshout) beperken verstuiving in verschillende deelgebieden.	overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator vorming vloedmerk:</i> De aanwezigheid van organisch materiaal is afhankelijk van het al dan niet voorkomen van frequente mechanische strandruiming. Op het strand voor de Zeebermduinen (deelgebied 4) worden geen mechanische strandruiming meer uitgevoerd, en is het gunstig effect op de vloedmerkvegetaties duidelijk zichtbaar.	overwegend voldoende tot goed
Verstoring	<i>Indicator recreatie:</i> Alleen deelgebied 4 en 11 zijn deels ontoegankelijk. In nagenoeg alle andere deelgebieden vormt overbetreding door recreatie een probleem.	overwegend voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Indicator aantal sleutelsoorten:</i> Biestarwegras komt in alle deelgebieden (uitgezonderd de 3 landinwaarts gelegen 'oude' duingebieden) voor, maar niet overall lokaal abundant. Vloedmerkvegetaties ontbreken in verschillende deelgebieden, meestal ten gevolge van mechanische strandruiming.	overwegend voldoende tot goed
Faunabeoordeling	<p>Enkel in de Baai van Heist komt dit habitatype over een oppervlakte van ca. 5 ha voor. Het is dan ook alleen in dit deelgebied dat de habitattypische broedvogels voorkomen. Dwergstern en Strandplevier, soorten van de bijlage IV van het natuurdecreet, broeden er nagenoeg jaarlijks, maar wel in zeer lage aantallen (zie o.a. Courtens <i>et al.</i>, 2009). Ook de Bontbekplevier broedt er regelmatig. In de overige deelgebieden ontbreken deze habitattypische broedvogels. Alle hoogstrand is in principe potentieel broedhabitat voor deze soorten, maar vnl. door de hoge recreatiedruk broeden deze soorten er niet meer. Tot in de jaren '50 was de Strandplevier nog een vrij algemene broedvogel aan onze Kust (Devos, 2004). Door de opkomst van het massatoerisme kwamen de populaties echter steeds meer in de verdrukking.</p> <p>In het winterhalfjaar zijn er verschillende soorten zangvogels die op het hoogstrand hun voedsel zoeken. Naast zeldzamere maar regelmatige soorten als Sneeuwgorst en Strandleeuwerik, zijn dit ook Kuifleeuwerik en verschillende vinkachtigen zoals Kneu, Groenling en Frater. De kustgebonden Oeverpieper foerageert zowel op het hoogstrand als het aangrenzende deel van het laagstrand, in schorren en op harde structuren.</p>	overwegend gedegradeerd

Conclusie actuele staat van instandhouding

Slechts in twee deelgebieden komt dit habitatype in een goed ontwikkelde vorm voor, en dat zijn niet toevallig de deelgebieden met een natuurlijke strand-duinovergang, waar menselijke structuren afwezig zo goed als afwezig zijn en waar een afsluiting betreding voorkomt. In de meeste overige deelgebieden is de oppervlakte begroeid met sleutelsoorten te beperkt, de recreatiedruk te hoog en zijn vloedmerkvegetaties zo goed als afwezig. Slechts in één deelgebied zijn de typische broedvogels van dit habitatype in beperkte mate aanwezig.

Er wordt geconcludeerd dat het habitatype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

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

Tabel 0-18. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 2110 – Embryonale wandelende duinen

Habitattype 2110	BE2500001-1	BE2500001-2	BE2500001-3	BE2500001-4	BE2500001-5	BE2500001-6	BE2500001-7	BE2500001-8	BE2500001-9	BE2500001-10	BE2500001-11	BE2500001-12	BE2500001-13	Conclusie gebied
Actuele oppervlakte (ha)		0,4		0,9	0,2							4,7	0,7	6,9
Actueel oppervlaktaandeel		5%		13%	3%							68%	10%	100%
Habitatstructuur														
Oppervlakte		B		A	C				B	C	C		C	overwegend gedegradeerd overwegend voldoende tot goed overwegend voldoende tot goed
Dynamiek		C		A	C				B	B	A		B	
Vorming vloedmerk		C		A	C				C	C	A		C	
Verstoring														
Recreatie		C		A	C				C	C	A		C	overwegend voldoende tot goed
Vegetatie														
Aantal sleutelsoorten		C		A	C				B	B	A		B	overwegend voldoende tot goed
Faunabeoordeling	Zie Tabel 0-17.													

Ecologische doelstellingen

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

oppervlakte-doelstelling Behoud van de actuele oppervlakte en uitbreiding met 12 ha. Deze uitbreiding is nodig om de actuele habitatvlekken te vergroten tot een minimale oppervlakte van 5 ha, de minimale vereiste oppervlakte nodig voor een goede lokale staat van instandhouding.

kwaliteits-doelstelling Selectieve strandreiniging is nodig om vloedmerksorten de kans te geven zich te vestigen. Zonering en/of het creëren van rustgebieden is essentieel voor de habitattypische fauna, vnl. voor broedvogels (Strandplevier). De habitatstructuur dient hersteld te worden door het toelaten van een natuurlijke verstuivingsdynamiek.

2120 - Wandelende duinen op de strandwal met *Ammophila arenaria*

Het actuele voorkomen (zie ook Tabel 0-19.)

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

Helmvegetaties komen voor op vrijwel alle plaatsen waar grotere dungebieden aan de kust grenzen. De geschatte oppervlakte ligt rond 450 ha. Grote stuivende duincomplexen resten er nog in de Westhoek en Ter Yde/Kartuizerduinen. In de Houtsaegerduinen, de Hoge Blekker, de Doornpanne, de Witte burg, de Plaatsduinen en in de Zwinduinen komen middelgrote tot kleine stuifduinen voor op meer landinwaarts gelegen duinen. Dikwijls worden deze kleinere verstuivingen enkel nog in stand gehouden door betreding door recreanten.

Voor de actuele verspreiding van dit habitattype verwijzen we naar Bijlage 5: Kaart 5.1.a, 5.1.b en 5.1.c.

Potenties (zie ook Tabel 0-19.)

De potentiële plaatsen zijn in eerste instantie plaatsen waar er eolische zandaanvoer is. Het gaat om jonge duinen die nooit overspoeld worden en waar zoutuitspoeling door regenwater ver genoeg gevorderd is. Ook op niet aangroeiende kusten kunnen ze voorkomen. Helm kan alleen overleven bij een continue verversing van het zand door overstuiving of vegetatieve uitbreiding. Alleen in duinen waar er voldoende stuifdynamiek aanwezig kunnen deze duinen standhouden.

Trend

Er kan gesteld worden dat t.o.v. 1994 een negatieve trend plaatsvond in zowel oppervlakte als kwaliteit van het habitattype. De stuifduinen worden steeds meer gefixeerd, gepaard gaand met afname van de dynamiek, en er is sprake van een snelle vegetatiesuccessie. Zo wordt al verscheidene jaren gesproken van de problematiek rond de 'vergroening' van het loopduin in de Westhoek.

*Tabel 0-19. Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitattype (in ha) 2120 - Wandelende duinen op de strandwal met *Ammophila arenaria**

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	0,3		

Deelgebied 2	130,6		
Deelgebied 3	64,3		
Deelgebied 4	69,1		
Deelgebied 5	57,2		
Deelgebied 7	17,3		
Deelgebied 9	77,7		
Deelgebied 10	15,8		
Deelgebied 11	1,5		
Deelgebied 13	19,9		
Totaal	453,6	12% (ca. 450 ha)	

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

Tabel 0-20. Beoordeling van criteria en indicatoren voor het habitatype 2120 - Wandelende duinen op de strandwal met *Ammophila arenaria*

Habitatype 2120	BE2500001 Duingebieden inclusief IJzermondig en Zwin	
Habitatstructuur	<i>Indicator horizontale structuur:</i> Slechts in enkele deelgebieden scoort de horizontale structuur goed. In de meeste deelgebieden zijn de stuifduinen volledig begroeid met Helm en is er dus geen fijnmazige afwisseling van naakte bodem met pollen Helm.	deels voldoende tot goed
	<i>Indicator naakte bodem:</i> Het aandeel naakte bodem is slechts in enkele deelgebieden > 10%. Vnl. in de deelgebieden van de westkust en de oostkust is er nog relatief veel open zand aanwezig in de stuifduinen. In de duinen van de middenkust is het aandeel naakte bodem zeer beperkt (< 10%).	deels voldoende tot goed
	<i>Indicator dynamiek:</i> De actieve zandverstuiving wordt in alle deelgebieden verhinderd door vastlegging ten gevolge van vegetatiesuccessie en aanplant van o.a. exoten en door menselijke structuren (o.a. rijshout) de dynamiek vrij beperkt. In enkele deelgebieden is er wel nog dynamiek aanwezig, maar waarschijnlijk niet voldoende om het habitatype in stand te kunnen houden.	overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator moslaag:</i> De beoordeling van dit criterium hangt nauw samen met de detailgraad van de kartering. Grotere mozaïeken mosduin kunnen bij een fijner detailniveau van kartering nl. tot het habitatype 2130 gerekend. Op deze manier is een globale uitspraak op niveau van het volledige SBZ-H niet eenvoudig.	deels voldoende tot goed
	<i>Indicator kruidlaag:</i> hier geldt dezelfde bemerking als bij vorig criterium. Plaatselijk is er sprake van een sterke bedekking (> 30%) met o.a. Zandzegge.	deels voldoende tot goed
Verstoring	<i>Indicator vergrast:</i> Vergrassing met o.m. Zandzegge, etc. komt nagenoeg in alle deelgebieden voor (> 30%). Alleen in BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne en BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving is de vergrassing nog < 30%.	deels voldoende tot goed
	<i>Indicator verruigd:</i> Verruiging treedt eveneens op, maar is een minder groot probleem dan de	overwegend voldoende tot

	vergrassing.	goed
	<i>Indicator rijshout:</i> Rijshout wordt (werd) vnl. aangeplant in de zeereepduinen. De bedekking bedraagt echter nooit meer dan 5%. Het aanbrengen van rijshout is een maatregel die genomen de zeewerende functie van de duinen te verbeteren door de toegenomen zandvang. Op zich is dit niet overall een probleem, ondanks de verstoorde verstuuvingdynamiek. Het voornaamste probleem met rijshout is als het in contact komt met zoet water in de duinen en begint te schieten en extra fixatie veroorzaakt door wortelgroei en door aanrijking door bladval.	overall voldoende tot goed
	<i>Indicator exoten:</i> Bezemkruiskruid en andere exoten zijn aanwezig, maar de bedekking blijft < 10%	overwegend voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Indicator aantal sleutelsoorten van het binnenduin:</i> Scheve hoornbloem en Duinzwenkgras zijn vrij algemene soorten in stuivende duinen en komen nagenoeg overall voor waar het habitatype actueel voorkomt.	overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator aantal sleutelsoorten van de zeereep:</i> In alle deelgebieden is Helm aanwezig en in elk deelgebied komt ook steeds één of meerdere andere sleutelsoorten voor. De grootste dichtheid aan sleutelsoorten van de zeereep wordt gevonden in het Westhoekreservaat deelgebied BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne (o.a. het aandeel Zeewolfsmelk is hier hoog). In de deelgebieden BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen en BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving komen de sleutelsoorten (naast Helm) slechts sporadisch voor.	overwegend voldoende tot goed
	Habitattypische soorten van stuifduinen zijn Kleine parelmoervlinder, Heivlinder, Blauwvleugelsprinkhaan, Graspieper, Kuifleeuwerik en Rugstreeppad. Tal van invertebraten zijn ook aan stuifduinen gebonden, o.a. Harkwesp, zandloopkevers en Wolfsmelkpijlstaart. Kleine parelmoervlinder heeft enkel in deelgebieden van de Westkust (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne, BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen en BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving) een goede populatie. In de overige deelgebieden werd de soort wel soms recent waargenomen, maar het betrof vooralsnog enkel zwervende exemplaren. De soort heeft voor zijn voortplanting het Duinviooltje als waardplant. Heivlinder heeft daarentegen zwenkgras als waardplant en is wel nog ruimer verspreid (zie p. 289 <i>Rode Lijst- en andere beschermde soorten</i>). De Kuifleeuwerik is zo goed als verdwenen als broedvogel in de duinen en in Vlaanderen in het algemeen. Het aantal broedparen neemt de laatste jaren gestaag af, tot minder dan 10 broedparen. Verschillende factoren liggen aan de basis van het ineensstorten van de broedpopulatie van Kuifleeuwerik. Klassieke natuurbeheer- en natuurherstelmaatregelen zullen de Kuifleeuwerik wellicht weinig baat brengen, hoewel het recente afsluiten van enkele duingebieden de verstoring door recreanten kan terugdringen (Devos, 2004). Voor de Rugstreeppad zijn stuifduinen met veel open zand geschikt landhabitat. Dit is nl. een warmteminnende soort met een gravende levenswijze en is vooral gebonden aan terreinen met droge, losse en snel opwarmende bodems. De Rugstreeppad is tegenwoordig enkel nog gekend van de deelgebieden aan de westkust. In de overige deelgebieden werd de soort recent niet meer waargenomen. De Blauwvleugelsprinkhaan is een vrij algemene soort in de geschikte gebieden aan de west- en oostkust (zie p. 289 <i>Rode Lijst- en andere beschermde soorten</i>).	overwegend gedegradeerd
Faunabeoordeling		

Conclusie staat van instandhouding

Slechts in twee deelgebieden komen nog grotere stuifduincomplexen voor: in de Westhoek (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) en Ter Yde (BE2500001-4 Ter Yde duinen en

omgeving). Eerstgenoemd stuifduincomplex is echter ook al jaren aan het verkleinen door toegenomen begroeiing van vroeger open delen en verminderde verstuivingsdynamiek ('vergroening' van de Westhoek). In het Ter Yde duinengebied werden enkele jaren terug natuurtechnische maatregelen uitgevoerd teneinde het verstuivingsproces te herstellen. De toekomst zal uitwijzen hoe goed deze stuifduinen zich zullen herstellen. De stuifduinen in de overige deelgebieden zijn eigenlijk al grotendeels verregaand gefixeerd, en van echte actieve verstuiving is hier dan ook geen sprake meer. Habitattypische soort Kleine parelmoervlinder is enkel nog gekend in deelgebieden BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne, BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen en BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving.

Er wordt geconcludeerd dat het habitattype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

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

Tabel 0-21. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 2120 - Wandelende duinen op de strandwal met *Ammophila arenaria*.

Habitattype 2120	BE2500001-1	BE2500001-2	BE2500001-3	BE2500001-4	BE2500001-5	BE2500001-6	BE2500001-7	BE2500001-8	BE2500001-9	BE2500001-10	BE2500001-11	BE2500001-12	BE2500001-13	Conclusie gebied
Actuele oppervlakte (ha)	0,3	130,6	64,3	69,1	57,2		17,3		77,7	15,8	1,5		19,9	453,6
Actueel oppervlakteaandeel	0%	29%	14%	15%	13%		4%		17%	3%	0%		4%	100%
Habitatstructuur														
horizontale structuur	C	A	A	A	C		C		C	C	C		A	deels voldoende tot goed
naakte bodem	C	C	A	A	C		C		C	C	C		A	deels voldoende tot goed
dynamiek	C	C	C	B	C		C		C	C	C		C	overwegend gedegradeerd
moslaag	C	B	C	B	C		C		C	C	C		C	deels voldoende tot goed
kruidlaag	C	B	C	B	C		C		C	C	C		C	deels voldoende tot goed
Verstoring														
vergrast	C	B	C	B	C		C		C	C	C		C	
verruigd	C	A	B	A	B		B		B	B	A		B	overwegend voldoende tot goed
rijshout	C	A	A	A	A		A		A	A	A		A	overwegend voldoende tot goed
exoten	C	B	B	B	B		B		B	B	B		B	overwegend voldoende tot goed
Vegetatie														
sleutelsoorten van het binnenduin	C	A	B	A	B		B		B	B	B		B	overwegend voldoende tot goed
sleutelsoorten van de zeereep	C	A	A	A	A		A		A	A	A		A	overwegend voldoende tot goed
Faunabeoordeling	zie Tabel 0-20.													

Ecologische doelstellingen

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

oppervlakte-doelstelling	Behoud van de actuele vegetaties met lokale uitbreiding, in totaal 30 ha. Uitbreiding is noodzakelijk voor het behoud van de verstuivingsdynamiek en het behoud van Rode Lijst-soorten Blauwvleugelsprinkhaan, Heivlinder en Kleine parelmoervlinder. Uitbreiding is mogelijk door omvorming van (exoten)struweel, omvorming van aanplanten (loof- en naaldhout) en zeewaartse uitbreiding van de duinreep.
kwaliteits-doelstelling	Kwalitatief goed ontwikkelde wandelende duinen waarbij actieve verstuiving aanwezig is en vergrassing beperkt blijft.

2130* - Vastgelegde duinen met kruidvegetatie (grijze duinen)

Het actuele voorkomen (zie ook Tabel 0-22)

Vastgelegde duinen met kruidvegetatie of de zgn. grijze duinen zijn terug te vinden in elk deelgebied van het SBZ-H. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen het subtype duingraslanden op kalkrijke bodems dat voorkomt in de jonge, kalkrijke duincomplexen en het subtype duingraslanden op deels ontkalkte bodems.

Het subtype duingraslanden op deels ontkalkte bodems komt enkel voor in de oudste duingebieden, die meer landinwaarts gelegen zijn. Het gaat om de deelgebieden BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke, BE2500001-6 Fossiele duinen van Westende en BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye.

Het subtype duingraslanden op kalkrijke bodems vinden we terug in alle andere deelgebieden.

Voor de actuele verspreiding van dit habitatype verwijzen we naar Bijlage 5: Kaart 5.1.a, 5.1.b en 5.1.c.

Potenties (zie ook Tabel 0-22)

Potenties zijn er enerzijds door ontwikkeling vanuit gefixeerde stuifduinen (zogenaamde 'xeroserie' vegetatieontwikkeling) en anderzijds vanuit opgaande vegetatie (struweel of bos) na regressie of natuurtechnisch ingrijpen. Daarbij is begeleidend beheer van begrazing of maaien noodzakelijk. Vegetatieontwikkeling is verder sterk afhankelijk van beschikbaarheid van diasporen.

Trend

Uitbreiding door beheer (ontstruweling, ontbossing en begrazing) leidt tot een positieve oppervlaktetrend.

Tabel 0-22. Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitatype (in ha) 2130 - Vastgelegde duinen met kruidvegetatie (grijze duinen).*

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	43,6		
Deelgebied 2	48,0		
Deelgebied 3	86,3		
Deelgebied 4	69,5		

Deelgebied 5	47,8		
Deelgebied 6	19,5		
Deelgebied 7	25,4		
Deelgebied 8	19,9		
Deelgebied 9	97,3		
Deelgebied 10	4,2		
Deelgebied 11	2,5		
Deelgebied 12	87,0		
Deelgebied 13	56,3		
Totaal	607,2	18% (ca. 680 ha)	

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

Tabel 0-23. Beoordeling van criteria en indicatoren voor het habitatype 2130* - Vastgelegde duinen met kruidvegetatie (grijze duinen) subtype duingraslanden op kalkrijke bodems

Habitatype 2130*

Subtype kalkrijk duingrasland

BE2500001 Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin

Verstoring	<i>Indicator vergrast/verbraamd:</i>	overwegend gedegradeerd
	Actueel is een groot aandeel van de duingraslanden vergrast, vervilt of verbraamd door het gedurende lange tijd ontbreken van geschikt beheer. Deze vergraste duingraslanden zijn de laatste jaren deels in beheer genomen en bevinden zich in een positieve evolutie.	
	<i>Indicator verruigd:</i>	overwegend gedegradeerd
	Verruiging is eveneens een knelpunt, maar op minder grote schaal dan vergrassing.	
Vegetatie	<i>Indicator verstruweeld:</i>	overwegend gedegradeerd
	Verstruweling is naast vergrassing het voornaamste knelpunt bij de duingraslanden. Beoordeling van dit criterium hangt nauw samen met de detailgraad van de kartering van dit habitatype. De grens tussen een verstruweeld duingrasland en het habitatype van de duindoornstruwelen (2160) is nl. niet scherp af te lijnen. Wel kan met zekerheid gesteld worden dat de laatste jaren / decennia een groot aandeel van de duingraslanden achteruit is gegaan door verstruweling, zowel in oppervlakte als in kwaliteit.	
	<i>Indicator overbetreden:</i>	deels voldoende tot goed
	Soorten die wijzen op overbetreding komen lokaal voor, maar vormen een minder ernstig knelpunt dan voorgaande indicatoren.	
Vegetatie	<i>Indicator aantal sleutelsoorten van het kalkrijk mosduin en pioniersduingrasland:</i>	overal voldoende tot goed
	De habitattypische soorten Zanddodden gras, Kleverige reigersbek, Ruw vergeetmij-nietje, Kruidig stalkruid, Zandhoornbloem en Duinfakkel gras zijn vrij algemeen aan de Belgische kust. Van de habitattypische mossen zijn vooral het Duinklauwtjesmos (of Groot klauwtjesmos) en het Groot duinsterretje vrij algemeen in de kalkrijke mosduinen.	
	<i>Indicator frequentie of bedekking sleutelsoorten van het kalkrijk mosduin en pioniersduingrasland:</i>	overwegend voldoende tot goed
	De bedekking met o.a. de habitattypische mossoorten kan in het kalkrijk mosduin hoog zijn. In de meeste mosduinen en pionierduingraslanden is de bedekking of frequentie voldoende.	
	<i>Indicator aantal sleutelsoorten van het droog tot vochtig kalkrijk duingrasland:</i>	overal

Deze indicator scoort vnl. goed in de deelgebieden van de Westkust (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne, BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen en BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving). Habitattypische soorten als Liggend bergvlas, Kalkbedstro en Voorjaarsganzerik komen bijv. enkel voor aan de Westkust. De overige deelgebieden scoren overwegend voldoende voor deze indicator.

voldoende tot goed

Indicator frequentie of bedekking sleutelsoorten van het droog tot vochtig kalkrijk duingrasland:

overwegend gedegradeerd

In tegenstelling tot voorgaande indicator is de bedekking of frequentie met sleutelsoorten van het duingrasland in de meeste deelgebieden onvoldoende. Enkel in de deelgebieden van de Westkust bereiken deze een voldoende bedekking.

Voor de bespreking van de soorten wordt verwezen naar *De soorten van bijlage II en III* (p. 228) en *Rode Lijst- en andere beschermde soorten* (p. 289). Het habitatype vormt geschikt landbiotoop voor de Rugstreeppad. De soort is recent enkel nog gekend van de Westkust.

overwegend gedegradeerd

Als habitattypische broedvogels die opgenomen zijn in de Rode Lijst kunnen volgende soorten vermeld worden: Tapuit, Boomleeuwerik en Boompieper. Voor de bespreking van deze soorten wordt verwezen naar *Rode Lijst- en andere beschermde soorten – Vogels* (p. 289). De Tapuit is verdwenen uit het SBZ-H als broedvogel. Boomleeuwerik broedde in de Cabourduinen (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke) in het verleden, maar is verder recent niet gekend als broedvogel in het SBZ-H. Het enige deelgebied waar de Boompieper actueel nog broedt, is BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke (Cabourduinen). Graspieper is daarentegen wel nog een relatief talrijke broedvogel (ca. 40 bp.).

Faunabeoordeling

Habitattypische vlindersoorten zijn Kleine parelmoervlinder, Heivlinder en Bruin blauwtje. De ecosysteemvisie voor de Vlaamse kust (Provoost & Hoffmann, 1996) vermeldt ook Duinparelmoervlinder en Grote parelmoervlinder, maar deze soorten zijn reeds verschillende decennia uitgestorven in Vlaanderen (Maes & Van Dyck, 1999). Voor de bespreking van deze soorten wordt verwezen naar *Rode Lijst- en andere beschermde soorten – Vlinders* (p. 304). Kleine parelmoervlinder heeft actueel verschillende populaties aan de Westkust waar de soort zich in verscheidene dungebieden in de laatste jaren opnieuw gevestigd heeft. De soort ging in het verleden sterk achteruit door biotoopverlies, vergrassing en verruiging. De Heivlinder heeft eveneens als zwaartepunt van de verspreiding binnen het SBZ-H de Westkust, maar komt eveneens nog voor aan de Oostkust (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders) en werd recent ook nog waargenomen aan de Middenkust. Bruin blauwtje lijkt zich in het SBZ-H sterk verspreid te hebben en is tegenwoordig een vrij algemene dagvlinder.

Tabel 0-24. Beoordeling van criteria en indicatoren voor het habitatype 2130* - Vastgelegde duinen met kruidvegetatie (grijze duinen) subtype duingraslanden op deels ontkalkte bodems

Habitatype 2130*

Subtype duingraslanden op deels ontkalkte bodem

BE2500001 Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin

Verstoring

Indicator vergrast/verbraamd:

overwegend gedegradeerd

In deelgebied BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke zijn vnl. de westelijke duingraslanden en mosduinen van de Cabourduinen sterk vervilt met vnl. Zandzegge en plaatselijk met Glanshaver en/of Duinriet door het tot voor kort (2006) ontbreken van beheer.

In het deelgebied BE2500001-6 Fossiele duinen van Westende zijn de meeste duingraslanden vergrast door de bemesting in het verleden.

In het deelgebied BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye wordt dankzij de begrazing de vergrassing (vnl. Gewoon struisriet) sterk teruggedrongen.

Indicator verruigd:

overal voldoende tot goed

Verruigingsindicatoren (o.a. Akkerdistel, Grote brandnetel, Kleefkruid, Leverkruid) zijn wel plaatselijk aanwezig, maar vormen eigenlijk in geen enkel van de 3

deelgebieden echt een probleem. De bedekking blijft beperkt tot < 30%.

Indicator verbost/verstruweeld:

Verbossing is enkel in deelgebied BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke een knelpunt. Het gaat o.a. om aanplant van Grauwe en Witte abeel en populier maar ook verstruweling en verbossing met diverse soorten.

**deels
voldoende tot
goed**

Indicator invasieve exoten:

In de LSVI-tabel wordt enkel het Grijs kronkelsteeltje opgegeven als invasieve exoot. Deze soort komt in de drie deelgebieden voor, haalt plaatselijk soms zelfs een hoge bedekking. De soort duikt blijkbaar vooral op wanneer pioniersituaties ontstaan (na inrichtingswerken of door begrazing). Ook Mahonie komt voor, maar slechts in beperkte mate.

**overwegend
gedegradeerd**

Indicator overbetreden:

Ruderaal soorten en tredplanten die wijzen op overbetreding zijn aanwezig, maar de bedekking blijft beperkt (< 5%).

**overal
voldoende tot
goed**

Vegetatie

Indicator aantal sleutelsoorten:

Het aantal sleutelsoorten scoort het best in deelgebieden BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke en BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye (> 10 sleutelsoorten).

**overal
voldoende tot
goed**

Indicator frequentie of bedekking sleutelsoorten:

Sleutelsoorten komen frequent voor in deelgebieden BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke en BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye. In de Cabourduinen zijn o.a. Klein tasjeskruid, Schapenzuring en Fijn schapengras abundant aanwezig.

**overwegend
voldoende tot
goed**

In deelgebied BE2500001-6 Fossiele duinen van Westende is de bedekking met sleutelsoorten beperkt.

Het habitatype vormt geschikt landbiotoop voor de Rugstreeppad. Deze soort werd in geen enkel van de 3 deelgebieden recent nog waargenomen. Rugstreeppad werd in 2007 net over de Franse grens in een aanzitput in Ghyvelde (ter hoogte van deelgebied BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke) nog waargenomen (Zwaenepoel *et al.*, 2007). Een heropduiken in de Cabourduinen ligt dus zeker binnen de mogelijkheden. Voor de andere 2 deelgebieden ligt dit minder voor de hand.

**overwegend
gedegradeerd**

Als habitattypische broedvogels die opgenomen zijn in de Rode Lijst kunnen volgende soorten vermeld worden: Tapuit, Boomleeuwerik en Boompieper. De laatste 2 soorten hebben nood aan verspreide struik- of boomopslag als zangpost. De Tapuit is verdwenen als broedvogel in de 3 deelgebieden (zie ook p. 289 *Rode Lijst- en andere beschermde soorten*). Boomleeuwerik kwam in de Cabourduinen (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke) in het verleden tot broeden en is mogelijk terug te verwachten als de openheid van het gebied hersteld wordt. Boompieper broedt actueel wel nog in de Cabourduinen, met jaarlijks een 5-tal koppels.

Faunabeoordeling

Habitattypische vlindersoorten zijn Kleine parelmoervlinder, Heivlinder en Bruin blauwtje. De ecosysteemvisie voor de Vlaamse kust (Provoost & Hoffmann, 1996) vermeldt ook Duinparelmoervlinder en Grote parelmoervlinder, maar deze soorten zijn reeds verschillende decennia uitgestorven in Vlaanderen (Maes & Van Dyck, 1999). Kleine parelmoervlinder is recent nog waargenomen in BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke en BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye, waarvan het merendeel in de Cabourduinen.

Schavertje werd recent enkel waargenomen in BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke (zie p. 289 Rode Lijst- en andere beschermde soorten). Snortikker is recent in het SBZ-H enkel nog gekend van de westkust en D'Heye (BE2500001-8). Zwaenepoel *et al.* (2007) vonden de soort op 3 plaatsen verspreid over het Cabourdomein, in niet al te grote aantallen. Ook in de Westhoek is een populatie Snortikker aanwezig (Provoost *et al.*, 2010).

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat het habitatype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

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

INFORMATIEF DOCUMENT

Tabel 0-25. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 2130* - Vastgelegde duinen met kruidvegetatie (grijze duinen) subtype duingraslanden op kalkrijke bodems

Habitattype 2130 subtype duingraslanden op kalkrijke bodems	BE2500001-1	BE2500001-2	BE2500001-3	BE2500001-4	BE2500001-5	BE2500001-6	BE2500001-7	BE2500001-8	BE2500001-9	BE2500001-10	BE2500001-11	BE2500001-12	BE2500001-13	Conclusie gebied
Actuele oppervlakte (ha)	48,0	86,3	69,5	47,8	25,4	97,3	4,2	2,5	87,0	56,3	524,3			
Actueel oppervlakteaandeel	9%	16%	13%	9%	5%	19%	1%	0%	17%	11%	100%			
Verstoring														
vergrast / verbraamd	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	overwegend gedegradeerd deels voldoende tot goed overwegend gedegradeerd overwegend voldoende tot goed
verruigd	B	C	B	C	C	C	C	B	B	C	C	C		
verboost / verstruweeld	B	C	C	B	C	C	C	B	B	C	C	C		
overbetreden	B	B	B	B	B	C	B	B	B	C	C	C		
Vegetatie														
sleutelsoorten kalkrijk mosduin en pionierduingrasland	A	A	A	B	B	B	B	B	B	A	A	A	overal voldoende tot goed	
frequentie sleutelsoorten	A	A	A	B	C	C	C	C	C	A	A	A	overwegend voldoende tot goed	
sleutelsoorten droog tot vochtig kalkrijk duingrasland	A	A	A	B	B	B	B	B	B	A	A	A	overal voldoende tot goed	
frequentie sleutelsoorten	B	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	overwegend gedegradeerd	
Faunabeoordeling	zie Tabel 0-23													

Tabel 0-26. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 2130* - Vastgelegde duinen met kruidvegetatie (grijze duinen) subtype duingraslanden op deels ontkalkte bodems

Habitattype 2130 subtype duingraslanden op deels ontkalkte bodems	BE2500001-1	BE2500001-2	BE2500001-3	BE2500001-4	BE2500001-5	BE2500001-6	BE2500001-7	BE2500001-8	BE2500001-9	BE2500001-10	BE2500001-11	BE2500001-12	BE2500001-13	Conclusie gebied
Actuele oppervlakte (ha)	43,6					19,5		19,9						82,9
Actueel oppervlaktaandeel	53%					23%		24%						100%
Verstoring														overwegend gedegradeerd overal voldoende tot goed deels voldoende tot goed overwegend gedegradeerd overal voldoende tot goed
vergrast / verbraamd	C					B		B						
verruigd	A					B		A						
verboost / verstruweeld	C					A		A						
invasieve exoten	C					B		B						
overbetreden	A					A		A						
Vegetatie														overal voldoende tot goed deels voldoende tot goed
aantal sleutelsoorten	A					B		A						
frequentie sleutelsoorten	B					C		B						
Faunabeoordeling	zie Tabel 0-24													

Ecologische doelstellingen

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

**oppervlakte-
doelstelling** Uitbreiding met 100-150 ha.

**kwaliteits-
doelstelling** Kwalitatief goed ontwikkelde duingraslanden waarbij verruiging, verstruweling en verbossing beperkt blijft en met een goede structuurvariatie i.f.v. de habitattypische fauna en flora.

2150* - EU-atlantische vastgelegde ontkalkte duinen (Calluno-Ulicetae)

Het actuele voorkomen (zie ook Tabel 0-27)

Ontkalkte duingraslanden met aanwezigheid van Struikhei komen actueel slechts zeer beperkt voor in het SBZ-H, nl. in het deelgebied BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye. De actuele verspreiding in D'Heye is echter beperkt tot 2 kleine zones van maximaal 25 meter doorsnede, omringd door mosduinvegetaties. De tamelijk sterk ontkalkte duinen van D'Heye herbergen nog planten die we ook van binnenlandse heideterreinen kennen: Struikheide, Tandjesgras, Zandblauwtje, Klein tasjeskruid, Vogelpootje, e.d.

In de Schuddebeurze komt Struikhei eveneens voor, maar de het gaat slechts om een beperkt aantal exemplaren. De oppervlakte Struikhei is vooralsnog te beperkt om van het habitatype te kunnen spreken.

Struikhei komt niet meer voor in BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke, maar wel net over de Franse grens ten westen van Ghyvelde dorp. Lange tijd werd er gespeculeerd over de reden waarom in de toch vrij oude en aanzienlijk ontkalkte duinen van Adinkerke-Ghyvelde geen Struikheide aangetroffen werd, terwijl deze soort wél voorkwam in de middeloude duinen van Westende (BE2500001-6 Fossiele duinen van Westende) en Klemskerke-Bredene (BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye). Met de vondst in de Franse duinen van Ghyvelde wint de hypothese aan kracht dat Struikhei ook in het Cabourdomein moet hebben voorgekomen, maar dat tot nog toe ongekende beheersvormen de soort er hebben doen verdwijnen (Zwaenepoel *et al.*, 2007).

Voor de actuele verspreiding van dit habitatype verwijzen we naar Bijlage 5: Kaart 5.1.a, 5.1.b en 5.1.c.

Potenties (zie ook Tabel 0-27)

De uitbreidingsmogelijkheden zijn schaars, aangezien het geschikte fysische milieu zeer beperkend is, en de onzekerheid of het toepassen van geschikte beheermaatregelen wel tot de verhoopde resultaten zal leiden. Uitbreidingsmogelijkheden zijn er actueel enkel in deelgebieden BE2500001-6 Fossiele duinen van Westende en BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye.

In deelgebied BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke is spontane vestiging van Struikhei weinig waarschijnlijk. De enige optie om dit habitatype te herstellen is waarschijnlijk herintroductie. Daarbij verdient het aanbeveling om gebruik te maken van de bronpopulatie uit Noord-Frankrijk. Vooraleer dergelijke maatregel uit te voeren is uiteraard een grondige voorafgaande discussie en studie vereist.

Trend

Er kan van een lichte toename van de oppervlakte gesproken worden t.o.v. de periode van de aanmelding.

Tabel 0-27. Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitattype (in ha) 2150* - EU-atlantische vastgelegde ontkalkte duinen (Calluno-Ulicetae)

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 8	0,1		
Totaal	0,1	< 1% (< 40 ha)	

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

Tabel 0-28. Beoordeling van criteria en indicatoren voor het habitattype 2150* - EU-atlantische vastgelegde ontkalkte duinen (Calluno-Ulicetae)

Habitattype 2150*	BE2500001 Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin	
Habitatstructuur	<i>Indicator ouderdomstructuur Struikhei:</i> Vnl. oudere stadia van Struikhei aanwezig.	overal gedegradeerd
	<i>Indicator dwergstruiken:</i> Struikhei codominant aanwezig.	overal voldoende tot goed
	<i>Indicator horizontale structuur:</i> In D'Heye (BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye) heeft het habitattype een goede vegetatiestructuur met zuurminnende duingrasland- en mosduinvegetaties in mozaïek met Struikhei.	overal voldoende tot goed
Verstoring	<i>Indicator verruigd:</i> Verruiging vormt actueel geen knelpunt.	overal voldoende tot goed
	<i>Indicator vergrast:</i> Vergrassing vormt actueel geen knelpunt.	overal voldoende tot goed
	<i>Indicator verstruweeld:</i> Geen verstruweling.	overal voldoende tot goed
	<i>Indicator overbetreden:</i> Weinig ruderalen & tredplanten aanwezig.	overal voldoende tot goed
	<i>Indicator invasieve exoten:</i> Grijs kronkelsteeltje vormt actueel een knelpunt in de Cabourduinen, waar het over een grote oppervlakte voorkomt.	deels voldoende tot goed
	<i>Indicator aantal sleutelsoorten:</i> In D'Heye zijn verschillende habitattypische soorten (> 10) aanwezig, daarentegen weinig of geen habitattypische korstmossen (<i>Cladonia</i> of <i>Cladina</i> spp.).	overal voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Indicator frequentie of bedekking sleutelsoorten:</i> Habitattypische soorten komen frequent voor in D'Heye.	overal voldoende tot goed
	Als habitattypische soorten kunnen dezelfde soorten als voor het habitattype 2130, subtype duingraslanden op deels ontkalkte bodem overgenomen worden, namelijk Rugstreeppad, Tapuit, Boomleeuwerik, Boompieper, Kleine parelmoervlinder, Heivlinder en Bruin blauwtje. Slechts een van deze soorten werd recent nog waargenomen, nl. de Kleine parelmoervlinder.	overal gedegradeerd
Faunabeoordeling	Schavertje werd recent enkel waargenomen in BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke (zie p. 289 Rode Lijst- en andere beschermde soorten). Snortikker is recent in het SBZ-H enkel nog gekend van de Westkust.	

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat het habitatype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

Ecologische doelstellingen

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

oppervlakte-doelstelling	Behoud van de actuele oppervlakte. Een mogelijke uitbreiding met 5 ha wordt vooropgesteld.
kwaliteits-doelstelling	Kwalitatief goed ontwikkelde duingraslanden waarbij verruiging, verstruweling en verbossing beperkt blijft en met een goede structuurvariatie i.f.v. de habitattypische fauna en flora.

2160 - Duinen met *Hippophae rhamnoides*

Het actuele voorkomen (zie ook Tabel 0-29)

Duindoornstruwelen komen in nagenoeg alle deelgebieden van het SBZ-H voor.

Het grootste actuele aandeel van de duindoornstruwelen komt voor in de deelgebieden BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne en BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen, samen goed voor ca. 2/3 van de actuele oppervlakte binnen SBZ-H. In de Westhoek komen de grootste Duindoornstruweel-complexen van de ganse kust voor. Onder de struwelen komen zowel de jongere (Duindoornstruweel), middeloude (Duindoorn-Vlierstruweel, Duindoorn-Wilde ligusterstruweel) als oudere stadia (gemengde en aftakelende struwelen) voor in het reservaat.

Voor de actuele verspreiding van dit habitatype verwijzen we naar Bijlage 5: Kaart 5.1.a, 5.1.b en 5.1.c.

Potenties (zie ook Tabel 0-29)

Duindoornstruwelen ontstaan op de meeste plaatsen door spontane successie uit open vegetaties zoals mosduinen, droge en natte duingraslanden, dwergstruikstruwelen en duinpannen. Ze komen voor op matig kalkrijke, droge tot natte min of meer humeuze zandbodems.

Alle deelgebieden van het SBZ-H hebben goede potenties voor dit habitatype.

Trend

Eenzijds is er sprake van een afname door ontstruweling t.b.v. prioritaire habitatypes. Anderzijds is er sprake van een spontane verstruweling. De totaal som is echter niet gekend.

*Tabel 0-29. Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitatype (in ha) 2160 - Duinen met *Hippophae rhamnoides**

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	1,2		
Deelgebied 2	251,8		
Deelgebied 3	152,2		
Deelgebied 4	68,4		
Deelgebied 5	13,2		

Deelgebied 7	14,8		
Deelgebied 8	1,9		
Deelgebied 9	39,2		
Deelgebied 10	1,6		
Deelgebied 11	0,0		
Deelgebied 12	9,8		
Deelgebied 13	41,1		
Totaal	595,2	16% (ca. 600 ha)	

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

Tabel 0-30. Beoordeling van criteria en indicatoren voor het habitatype 2160 - Duinen met *Hippophae rhamnoides*

Habitatype 2160	BE2500001 Duingebieden inclusief IJzermondig en Zwin	
Habitatstructuur	<i>Indicator horizontale structuur:</i> In de meeste deelgebieden scoort de horizontale structuur goed. In sommige deelgebieden gaat het echter om eerder eenvormig struweel zonder open plekken.	overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator ouderdomstructuur:</i> Alle stadia van ouderdom van het struweel zijn in nagenoeg alle deelgebieden aanwezig.	overwegend voldoende tot goed
Verstoring	<i>Indicator verbost:</i> In verschillende deelgebieden komt verbossing van de struwelen voor, maar bedraagt < 30%. Het gaat zowel om spontane verbossing als aanplant van populier en abeel.	overal voldoende tot goed
	<i>Indicator invasieve exoten:</i> Lokaal komen Mahonie en Amerikaanse vogelkers voor. Hoewel Japanse rimpelroos niet in de LSVI-tabel opgenomen is, kan deze soort eveneens als invasieve exoot gecatalogeerd worden. Deze soort werd in het verleden in heel wat deelgebieden aan de kust aangeplant als duinfixeerder, kan zich snel uitbreiden en is zeer resistent.	overal voldoende tot goed
	<i>Indicator overige exoten:</i> Deze overige exoten komen wel lokaal voor (steeds < 10%), maar vormen minder een bedreiging voor het habitatype dan de invasieve exoten.	overal voldoende tot goed
Vegetatie	<i>Indicator aantal sleutelsoorten:</i> In de meeste deelgebieden komen minimaal 5 sleutelsoorten voor.	overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator bedekking sleutelsoorten:</i> De bedekking met sleutelsoorten is overal > frequent.	overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	Habitattypische soorten zijn o.a. Nachtegaal, Cetti's zanger, Zomertortel, Boomleeuwerik, Boompieper en Sleedoornpage. Voor de bespreking van deze soorten wordt verwezen naar <i>Rode Lijst- en andere beschermde soorten</i> op p. 289.	deels voldoende tot goed

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat het habitatype zich in een 'goede tot uitstekende' actuele staat van instandhouding bevindt.

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

INFORMATIEF DOCUMENT

Tabel 0-31. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 2160 - Duinen met *Hippophae rhamnoides*

Habitattype 2160	BE2500001-1	BE2500001-2	BE2500001-3	BE2500001-4	BE2500001-5	BE2500001-6	BE2500001-7	BE2500001-8	BE2500001-9	BE2500001-10	BE2500001-11	BE2500001-12	BE2500001-13	Conclusie gebied
Actuele oppervlakte (ha)	1,2	251,8	152,2	68,4	13,2		14,8	1,9	39,2	1,6		9,8	41,1	
Actueel oppervlaktaandeel	0%	42%	26%	11%	2%		2%	0%	7%	0%		2%	7%	100%
Habitatstructuur														
horizontale structuur	B	A	B	A	C		C	C	B	C		B	A	overwegend voldoende tot goed overwegend voldoende tot goed
ouderdomsstructuur	C	A	A	A	B		B	C	B	C		B	B	
Verstoring														
verboost	B	A	B	B	A		B	B	B	B		B	B	overal voldoende tot goed overal voldoende tot goed overal voldoende tot goed
invasieve exoten	B	B	B	B	B		B	B	B	B		B	B	
overige exoten	B	B	B	B	B		B	B	B	B		B	B	
Vegetatie														
aantal sleutelsoorten	B	A	A	A	B		B	C	A	C		B	A	overwegend voldoende tot goed overal voldoende tot goed
frequentie sleutelsoorten	A	A	A	A	A		A	B	A	B		A	A	
Faunabeoordeling	zie Tabel 0-30													

Ecologische doelstellingen

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

oppervlakte-doelstelling	Behoud van de huidige oppervlakte. Omvorming ten gunste van andere Europese habitatypes en soorten in een ongunstige lokale staat van instandhouding is toegestaan, maar een behoud van de huidige oppervlakte dient op lange termijn nagestreefd te worden door een compenserende lokale uitbreiding van het habitatype op andere locaties via natuurlijke successie toe te laten.
kwaliteits-doelstelling	Structuurrijke duindoornstruwelen met voldoende variatie in leeftijdsklassen die niet onder druk staan van (invasieve) exoten.

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

Het actuele voorkomen (zie ook Tabel 0-32)

Dit habitatype heeft een actuele oppervlakte van ongeveer 70 ha in het SBZ-H. Dit is waarschijnlijk een onderschatting van de werkelijke oppervlakte, omdat de BWK-kartering niet beschikt over een afzonderlijke karteringseenheid voor Kruiwilgstruwelen (zie Paelinckx *et al.*, 2009). De BWK-karteringseenheid 'sd' omvat zowel Duindoorn- als Kruiwilgstruweel. Een correcte vertaling naar het Na2000 habitatype kan enkel indien dit gepaard gaat met controle op het veld.

De grootste oppervlakte en de best ontwikkelde Kruiwilgstruwelen bevinden zich in het Westhoekreservaat (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) en de Ter Yde duinen (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving).

Voor de actuele verspreiding van dit habitatype verwijzen we naar Bijlage 5: Kaart 5.1.a, 5.1.b en 5.1.c.

Potenties (zie ook Tabel 0-32)

Kruiwilg kiemt in onze duinen uitsluitend in doorgaans jonge vochtige pannen maar kan zich handhaven en vegetatief uitbreiden in de meeste lage duinvegetaties. In matig stuivende duinen kan Kruiwilg vertikaal meegroeien met de overstuiving zodat er typische 'kopjesduinen' ontstaan. Als soort maakt Kruiwilg dan ook vaak deel uit van andere duinhabitatypes, zoals Duindoornstruweel, stuivende duinen, jonge vochtige duinpannen, mosduinen, droge tot vochtige duingraslanden, halfnatuurlijke ruigten en duinrietsteppen en struwelen.

Trend

Gelet op de verdroging, de verstruweling / verbossing en de verminderde dynamiek van de duinen gedurende de laatste decennia nam het habitatype zowel af in oppervlakte als in kwaliteit. Populaties geraken geïsoleerd in vaak te kleine habitatvlekken en lopen daarmee een sterk verhoogd risico op lokaal uitsterven.

Tabel 0-32. Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitatype (in ha) 2170 - Duinen met *Salix repens* ssp. *argentea* (*Salicion arenaria*)

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	0,3		
Deelgebied 2	21,9		
Deelgebied 3	23,9		

Deelgebied 4	23,4		
Deelgebied 5	0,9		
Deelgebied 7	0,5		
Totaal	70,9	2% (ca. 75 ha)	

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

Tabel 0-33. Beoordeling van criteria en indicatoren voor het habitattype 2170 - Duinen met *Salix repens* ssp. *argentea* (*Salicion arenaria*)

Habitattype 2170	BE2500001 Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin	
Verstoring	<i>Indicator verbost/verstruweeld:</i> Actueel zijn Kruiwilgstruwelen en potentiële groeiplaatsen vaak verstruweeld met o.a. Duindoorn t.g.v. een gebrek aan geschikt beheer.	overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator verruigd:</i> Verruiging met o.a. Duinriet is een belangrijk knelpunt, eveneens t.g.v. een gebrek aan geschikt beheer en verdroging.	overwegend gedegradeerd
Vegetatie	<i>Indicator aantal sleutelsoorten:</i> De meeste actuele Kruiwilgvegetaties worden gekenmerkt door een voldoende aantal sleutelsoorten.	overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator bedekking sleutelsoorten:</i> In de meeste deelgebieden is de bedekking met sleutelsoorten < frequent. De hoogste bedekking vinden we terug in de deelgebieden van de Westkust.	deels voldoende tot goed
Faunabeoordeling	Rugstreepd is actueel enkel nog gekend aan de Westkust (zie ook p. 228 Rugstreepd – <i>Bufo calamita</i>).	overwegend gedegradeerd

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat het habitattype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

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

Tabel 0-34. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 2170 - Duinen met *Salix repens* ssp. *argentea* (*Salicion arenaria*)

Habitattype 2170	BE2500001-1	BE2500001-2	BE2500001-3	BE2500001-4	BE2500001-5	BE2500001-6	BE2500001-7	BE2500001-8	BE2500001-9	BE2500001-10	BE2500001-11	BE2500001-12	BE2500001-13	Conclusie gebied
Actuele oppervlakte (ha)	0,3	21,9	23,9	23,4	0,9		0,5							70,9
Actueel oppervlaktaandeel	0%	31%	34%	33%	1%		1%							100%
Verstoring														overwegend gedegradeerd overwegend gedegradeerd
verboest/verstruweeld	C	B	C	C	C		C							
verruigd	C	B	C	C	C		C							
Vegetatie														overwegend voldoende tot goed deels voldoende tot goed
aantal sleutelsoorten	C	B	B	B	C		C							
frequentie sleutelsoorten	C	A	C	B	C		C							
Faunabeoordeling	zie Tabel 0-33.													

Ecologische doelstellingen

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

**oppervlakte-
doelstelling** Behoud actuele vegetaties. Lokale uitbreiding met 10 ha.

**kwaliteits-
doelstelling** Kwalitatief goed ontwikkelde kruipwilgstruwelen waarbij verruiging, verstruweling en verbossing beperkt blijft en met een goede structuurvariatie i.f.v. een toename van de habitattypische fauna en flora.

2180 - Beboste duinen van het Atlantische, Continentale en Boreale kustgebied

Het actuele voorkomen (zie ook Tabel 0-35)

Natuurlijke duinbossen komen nauwelijks voor. Geheel spontane bosvorming treedt in de Vlaamse duinen slechts sinds enkele tientallen jaren op, zodat er weinig typische bossoorten in de ondergroei aanwezig zijn. Daarnaast werden in de voorbije eeuw een aantal bebossingprojecten uitgevoerd, die vervolgens spontaan evolueerden. Hierdoor komen er verscheidene halfnatuurlijke bossen voor die tot dit habitatype kunnen gerekend worden. Floristisch gezien vertonen de spontane Vlaamse duinbossen een grote gelijkenis met (Duindoorn)struwelen (habitatype 2160), waaruit ze vaak zijn ontstaan. De spontaan evoluerende, voormalige aanplanten sluiten vaak meer aan bij binnenlandse bostypen.

Actueel komt er ca. 280 ha duinbos voor in het SBZ-H. Het Calmeynbos (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) vertegenwoordigt met ca. 110 ha de grootste oppervlakte en meteen ook de best ontwikkelde vorm, vooral wat betreft structuur, van het duinbos in het SBZ-H. Ook in de Cabourduinen (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke), de duinbossen van De Haan (BE2500001-9 - Jonge duinen van Bredene - De Haan) en het VNR Zwinduinen en -polders (BE2500001-13 Zwin - duinen en polders) is nog een grote oppervlakte van dit habitatype aanwezig.

In de meeste duinbossen in het SBZ-H komen diverse exoten voor, zowel abelen, populieren als naaldhout. Abelen worden als exoot beschouwd, maar niet als invasief voor het habitatype duinbos (zie LSVI-tabellen, T'jollyn *et al.*, 2009), wel voor de open duinhabitats.

Voor de actuele verspreiding van dit habitatype verwijzen we naar Bijlage 5: Kaart 5.1.a, 5.1.b en 5.1.c.

Potenties (zie ook Tabel 0-35)

Dit habitatype omvat zowel duinbossen op kalkhoudende als ontkalkte en natte als droge gronden. Het kenmerkende aan de bodem is dat het steeds gaat om een jonge bodem die doorgaans nauwelijks of geen profielontwikkeling vertoont en humusarm is. Vochtige duinbossen kunnen in principe overal evolueren uit natte depressies in de binnenduinstrand. Drogere typen kunnen wellicht het snelst bekomen worden door omvorming van bosaanplanten (kappen van exoten, eventueel aanplant zaadbomen). Door spontane evolutie vanuit struwelen ontstaan de meest 'natuurlijke' duinbossen.

Trend

Enerzijds is er sprake van een afname door ontbossingen t.b.v. prioritaire habitatypes. Anderzijds is er sprake van een spontane verbossing vanuit o.a. duindoornstruweel (2160). De totaalom is echter niet gekend.

Tabel 0-35. Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitattypen (in ha) 2180 - Beboste duinen van het Atlantische, Continentale en Boreale kustgebied

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 1	33,2		
Deelgebied 2	112,6		
Deelgebied 4	8,9		
Deelgebied 9	27,1		
Deelgebied 12	41,7		
Deelgebied 13	57,0		
Totaal	280,5	6 % (ca. 230 ha)	

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

Tabel 0-36. Beoordeling van criteria en indicatoren voor het habitattypen 2180 - Beboste duinen van het Atlantische, Continentale en Boreale kustgebied

Habitattypen 2180	BE2500001 Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin	
Habitatstructuur	<p><i>Indicator oppervlakte:</i></p> <p>Het MSA bedraagt 40 ha voor dit habitattypen.</p> <p>Een aaneengesloten oppervlakte van 40 ha wordt actueel enkel gehaald in het westelijk deel van het Calmeynbos (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne).</p> <p><i>Indicator verticale structuur:</i></p> <p>In alle duinbossen zijn de 4 vegetatielagen (boom-, struik-, kruid- en moslaag) aanwezig, maar in de meeste de moslaag slechts beperkt. In verschillende bossen bestaat de struiklaag nagenoeg uitsluitend uit verjonging van Esdoorn.</p> <p><i>Indicator natuurlijke mozaïekstructuur:</i></p> <p>Van een natuurlijke mozaïekstructuur is actueel weinig sprake, gelet op de relatief jonge leeftijd van de meeste duinbossen en het ontstaan uit aanplanten. Dankzij het toelaten van spontane processen is er in de meeste deelgebieden in de toekomst een overgang richting een gevarieerde mozaïekstructuur te verwachten.</p> <p><i>Indicator groeiklassen:</i></p> <p>De verschillende groeiklassen zijn voldoende aanwezig.</p> <p><i>Indicator aandeel dood hout:</i></p> <p>Enkel de duinbossen in deelgebied BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke scoren voldoende voor dit criterium. Het aandeel op stam staand of liggend dood hout (met doormeter van + 20 cm) is aanzienlijk en bedraagt er ca. 8 % van de totale houtvoorraad. Het betreft quasi uitsluitend dood hout van populierachtigen.</p> <p>In de overige duinbossen is het aandeel dood hout vaak < 2%.</p> <p><i>Indicator hoeveelheid dik dood hout:</i></p> <p>Het aandeel dik dood hout (diameter > 40 cm) is overal onvoldoende.</p> <p><i>Indicator bosconstantie:</i></p> <p>De meeste duinbossen zijn ontstaan uit relatief jonge aanplanten. Enkel het Calmeynbos (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne), aangeplant in 1903, heeft een bosconstantie van meer dan 100 jaar. De duinbossen in De Haan werden aangeplant in de 19e eeuw, maar werden grotendeels verwoest in WO I en later opnieuw aangeplant.</p>	<p>deels voldoende tot goed</p> <p>overwegend voldoende tot goed</p> <p>deels voldoende tot goed</p> <p>overal voldoende tot goed</p> <p>overwegend gedegradeerd</p> <p>overal gedegradeerd</p> <p>deels voldoende tot goed</p>
Verstoring	<p><i>Indicator verruigd:</i></p>	overal

	De meeste duinbossen vertonen een verregaande vorm van verruiging. Gewone vlier op zich bereikt al in de meeste bossen een bedekking van > 30%. Verder wijzen ook de hoge bedekking met Grote brandnetel, Kleefkruid en Hondsdraf op verruiging.	gedegradeerd
	<i>Indicator invasieve exoten:</i> Het aandeel invasieve exoten is in alle duinbossen relatief beperkt (< 10%). Opmerking: populieren en abelen worden niet aanzien als invasieve exoten, maar als 'overige exoten' in de LSVI-tabel.	overal voldoende tot goed
	<i>Indicator overige exoten:</i> In alle deelgebieden komen 'overige exoten' veelvuldig voor. De bedekking met deze exoten bedraagt vrijwel steeds > 30%. Het gaat o.a. om Witte abeel, Grauwe abeel, Canadapopulier, Oostenrijkse den en Corsikaanse den.	overal gedegradeerd
Vegetatie	<i>Indicator bedekking sleutelsoorten in de boomlaag:</i> De bedekking met sleutelsoorten in de boomlaag is onvoldoende (< 70%). Zie ook indicator overige exoten.	overal gedegradeerd
	<i>Indicator aantal sleutelsoorten in de kruidlaag:</i> Tongvaren wordt slechts zeer lokaal waargenomen, in kleine aantallen. Geschubde niervaren is nog zeldzamer en is slechts nog van één plaats gekend in het SBZ-H. Slangenlook en Vingerhelmbloem zijn afwezig in de Belgische duinen. Maarts viooltje komt lokaal voor. Van de sleutelsoorten zijn er een aantal algemenere soorten, die dan ook veelvuldig in de duinbossen voorkomen, o.a. Geel nagelkruid, Dagkoekoeksbloem, Robertskruid, Look-zonder-look en Fluitenkruid.	overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	Habitattypische broedvogels zijn Boompieper, Boomleeuwerik, Wielewaal en Zomertortel. Boompieper en Boomleeuwerik zijn soorten van open bossen en komen niet voor in uitgestrekte bossen met weinig open plekken. Voor een volledige bespreking van deze soorten wordt verwezen naar <i>Rode Lijst- en andere beschermde soorten</i> (p. 289) In voorliggend SBZ-H broedde Boompieper volgens de gegevens van de broedvogelatlas (2000-2002) enkel nog in de deelgebieden Fossiele duinen van Adinkerke (Cabourduinen) en Jonge duinen van De Panne (Westhoekreservaat). Zwaenepoel <i>et al.</i> (2007) maken melding van 4 tot 5 bp. in de Cabourduinen. Uit de gegevens van het monitoringproject PINK bleek dat Boompieper enkel nog broedde in de Cabourduinen, met 5 waarschijnlijke bp. en 1 mogelijk broedgeval. Binnen het onderzoeksgebied van PINK waren er 2 waarschijnlijke broedgevallen van Boomleeuwerik in de Westhoek (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) en 1 in het IWVA-gedeelte van Ter Yde (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving). De soort kwam in de Cabourduinen (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke) in het verleden tot broeden en is mogelijk terug te verwachten als de openheid van het gebied hersteld wordt (zie Zwaenepoel <i>et al.</i> , 2007). Het aantal broedkoppels Wielewaal is in het SBZ-H flink afgenomen t.o.v. de inventarisaties i.k.v. de broedvogelatlas (2000-2002), met in 2007 nog slechts 7 broedgevallen (Provoost <i>et al.</i> , 2010). De oorzaken van de achteruitgang zijn niet echt duidelijk. Habitatverlies lijkt weinig waarschijnlijk aangezien het bosareaal in Vlaanderen niet gekrompen is en ouder wordende bossen eerder meer dan minder geschikt zijn. Een mogelijke oorzaak kan het afgenomen voedselaanbod zijn. Hoge broedconcentraties van Zomertortel in het SBZ-H komen voor in de Westhoek (deelgebied Jonge duinen en bossen van De Panne), met 7 bp./km ² in de periode 2000-2002 (Atlas van de Vlaamse broedvogels, 2004) en 15 bp./km ² in het VNR 'Zwinduinen en -polders' (Zwaenepoel <i>et al.</i> , 2007). Ondanks deze hoge concentraties doet de soort het eigenlijk niet zo goed in het SBZ-H. Zo is de Zomertortel in de middenkust recent verdwenen als broedvogel. O.a. in de duinbossen in De Haan is de Zomertortel een voormalige broedvogel. Nauwe korfslak en Zeggekorfslak zijn habitattypische soorten van bijlage 2. Laatstgenoemde is enkel gekend in het Hannecartbos (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving). De Nauwe korfslak is vnl. in de deelgebieden van de westkust aanwezig.	overwegend gedegradeerd

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat het habitattype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

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

INFORMATIEF DOCUMENT

Tabel 0-37. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 2180 - Beboste duinen van het Atlantische, Continentale en Boreale kustgebied

Habitattype 2180	BE2500001-1	BE2500001-2	BE2500001-3	BE2500001-4	BE2500001-5	BE2500001-6	BE2500001-7	BE2500001-8	BE2500001-9	BE2500001-10	BE2500001-11	BE2500001-12	BE2500001-13	Conclusie gebied
Actuele oppervlakte (ha)	33,2	112,6		8,9					27,1			41,7	57,0	280,5
Actueel oppervlaktaandeel	12%	40%		3%					10%			15%	20%	100%
Habitatstructuur														
oppervlakte	C	A		C					C			C	C	deels voldoende tot goed
verticale structuur	B	B		C					B			B	B	overwegend voldoende tot goed
horizontale structuur	C	B		C					C			C	B	deels voldoende tot goed
groeiklassen	B	B		B					B			B	B	overal voldoende tot goed
aandeel dood hout	B	C		C					C			C	C	overwegend gedegradeerd
hoeveelheid dik dood hout	C	C		C					C			C	C	overal gedegradeerd
bosconstantie	C	B		C					C			C	C	deels voldoende tot goed
Verstoring														
verruigd	C	C		C					C			C	C	overal gedegradeerd
invasieve exoten	B	B		B					B			B	B	overal voldoende tot goed
overige exoten en ingeburgerde boomsoorten	C	C		C					C			C	C	overal gedegradeerd
Vegetatie														
sleutelsoorten in de boomlaag	C	C		C					C			C	C	overal gedegradeerd
sleutelsoorten in de kruidlaag	B	A		B					A			B	A	overal voldoende tot goed
frequentie sleutelsoorten kruidlaag	B	B		B					B			B	B	overal voldoende tot goed
Faunabeoordeling	zie Tabel 0-36													

Ecologische doelstellingen

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

- oppervlakte-doelstelling** Behoud van de actuele oppervlakte. Uitbreiding met 150-200 ha, waarvan ca. 100 kan gerealiseerd worden door omvorming van uitheemse bestanden, teneinde de buffering en kwaliteit te verbeteren en het MSA (40 ha) in de verschillende boskernen te bereiken.
- kwaliteits-doelstelling** Een betere buffering en een verbetering van de kwaliteit wordt beoogd door het omvormen naar inheemse loofhoutbestanden, voorrang te geven aan spontane processen met toename van het aandeel dood hout en verhoogde structuurdiversiteit. Voldoende dood hout en een gevarieerde structuur zijn belangrijk voor de diverse vleermuissoorten, Wespandief, Zwarte specht en Middelste bonte specht. Voldoende aandacht voor boszomen en open plekken is belangrijk i.f.v. habitattypische soorten Boomleeuwerik, Boompieper, Sleedoornpage, Keizersmantel, ed.

2190 - Vochtige duinvalleien

Het actuele voorkomen (zie ook Tabel 0-38)

Dit habitattype heeft een actuele oppervlakte van ongeveer 45 ha in het SBZ-H 'BE2500001 – Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin'. Het grootste aandeel daarvan is te vinden in het deelgebied BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne en in het BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving.

Van de onverstruweelde voedselarme vochtige duinvalleivegetaties zijn langs de Belgische kust nog slechts een tiental ha aanwezig in het Westhoekreservaat (vnl. pioniervegetaties) en enkele ha in het Ter Yde-gebied. Elders (Zandpanne in Wenduine, IJzermonding in Lombardsijde, Houtsaegerduinen in De Panne, ...) zijn nog zeer kleine oppervlakten met veelal fragmentair ontwikkelde gemeenschappen aanwezig, terwijl verspreid in diverse terreinen nog door overrecreatie instabiel gehouden pionierpannen te vinden zijn (Zwinbosjes in Knokke, Noordduinen in Koksijde).

Het habitattype omvat lage vegetaties van vochtige tot natte, relatief schrale duinpannen, kalkmoerasvegetaties, natte tot vochtige grassen- en russenvegetaties, hogere riet- en zeggenvetaties, pioniersvegetaties van periodiek overstroomde zandbodems en waterplantenvegetaties. Een belangrijk aandeel kalkmoerassoorten wordt in dit habitattype aangetroffen. Kruipwilgstruwelen (habitattype 2170) komen vaak voor in mozaïek met deze vegetaties. Begroeiingen die zich verder ontwikkelen tot duinstruwelen (habitattype 2160 en 2170) en duinbossen (habitattype 2180) behoren niet tot dit habitattype.

Stilstaande wateren worden, indien enige relatie met een vochtige duinvallei, bijv. zone met moerasvegetatie op de oever, duidelijke rietkraag, gelegen in vochtig duingrasland (bijv. drinkpoel), gerekend tot het habitattype 2190 (De Saeger *et al.*, 2008).

Voor de actuele verspreiding van dit habitattype verwijzen we naar Bijlage 5: Kaart 5.1.a, 5.1.b en 5.1.c.

Potenties (zie ook Tabel 0-38)

Dit habitattype komt voor in natte voedselarme duinvalleien. Een natuurlijke waterhuishouding met hoge grondwatertafel is vereist. De grondwaterschommeling zou maximaal 100 cm mogen bedragen over een periode van ca. 10 jaar. Uitbreidingsmogelijkheden zijn relatief beperkt door de hydrologische randvoorwaarden (ondiep grondwater). Door het uitvoeren van natuurtechnische maatregelen kunnen heel wat nieuwe potentiële groeiplaatsen gecreëerd worden.

Trend

De trend bepalen t.o.v. de periode van aanmelding (1994) is niet eenvoudig. Enerzijds vond er een verruiging, verstruweling en verdroging van de vochtige duinvalleien plaats, met het uitsterven van verschillende habitattypische soorten tot gevolg. Bovendien is de stuifdynamiek in de duinen, noodzakelijk voor het ontstaan van secundaire duinpannen, nagenoeg volledig stilgevallen. Deze negatieve trend dateert echter al van veel vroeger dan de periode van aanmelding. Anderzijds werden verschillende verruigde en verstruweelde duinvalleivegetaties sinds de aanmelding in beheer genomen of werden herstelmaatregelen, zoals ontstruweling, uitgevoerd. Er is dus enerzijds sprake van een positieve en anderzijds een negatieve trend, in zowel kwantiteit als kwaliteit. Welke van de twee trends doorweegt is niet geheel duidelijk.

Tabel 0-38. Actuele oppervlakte (in ha) en aangemelde oppervlakte (in % t.o.v. oppervlakte van de speciale beschermingszone) en potenties van habitattype (in ha) 219 vochtige duinvalleien

	Actuele opp. (ha)	Aanmelding (%)	Potenties (ha)
Deelgebied 1			
Deelgebied 2	20,8		
Deelgebied 3	2,3		
Deelgebied 4	11,9		
Deelgebied 5	0,3		
Deelgebied 7	0,6		
Deelgebied 8	2,0		
Deelgebied 9	1,4		
Deelgebied 10	4,5		
Deelgebied 12	0,8		
Deelgebied 13	1,9		
Totaal	46,5	1% (ca. 40 ha) ³⁹	

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

Tabel 0-39. Beoordeling van criteria en indicatoren voor het habitattype 2190 - vochtige duinvalleien (exclusief stilstaande wateren behorend tot dit habitattype)

Habitattype 2190	BE2500001 Duingebieden inclusief IJzermondig en Zwin	
Verstoring	<i>Indicator verruigd:</i> Een groot aandeel van de actuele (en potentiële) duinvalleivegetaties is sterk verruigd met o.m. Duinriet, Witbol, Harig wilgenroosje, etc.	overwegend gedegradeerd
	<i>Indicator verbost/verstruweeld:</i> Een groot aandeel van de actuele (en potentiële) duinvalleivegetaties is sterk verstruweeld met o.m. Duindoorn,	deels voldoende tot goed
	<i>Indicator verdroogd:</i> Slechts in het Westhoekreservaat (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) en	overwegend

³⁹ Het habitattype 3140 Kalkhoudende oligo-mesotrofe wateren met benthische *Chara spp.* vegetaties werd eveneens aangemeld met een oppervlakte van 1% (ca. 40ha). *Chara spp.* vegetaties in de duinen moeten, indien enige relatie met een vochtige duinvallei, echter tot het habitattype 2190 gerekend worden (De Saeger et al., 2009). De aangemelde oppervlakte van het habitattype 3140 moet dus eigenlijk bij de aangemelde oppervlakte van het habitattype 2190 opgeteld worden.

	Ter Yde (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving) is er nog een hoog aandeel vochtminnende soorten aanwezig. In de overige deelgebieden zijn deze grotendeels afwezig of slechts beperkt aanwezig.	gedegradeerd
Vegetatie	<i>Indicator aantal sleutelsoorten:</i> In alle deelgebieden waar het habitatype actueel voorkomt worden nog voldoende sleutelsoorten (3-5) teruggevonden.	overal voldoende tot goed
	<i>Indicator bedekking sleutelsoorten:</i> Slechts in het Westhoekreservaat (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) en het Hannecartbos (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving) is de bedekking met sleutelsoorten voldoende.	deels voldoende tot goed
Faunabeoordeling	Habitattypische amfibieën: Kamsalamander, Rugstreeppad en Boomkikker (voor een gedetailleerde bespreking van deze soorten wordt verwezen naar p. 224 <i>De soorten van bijlage II en III</i>). De belangrijkste populatie van de Kamsalamander bevindt zich in het deelgebied 2 – Jonge duinen van De Panne, meer bepaald in de Westhoek en de Oosthoekduinen. Waarnemingen buiten dit deelgebied zijn eerder schaars. Boomkikker is een habitattypische soort, maar komt actueel niet meer voor in het habitatype. Rugstreeppad is actueel enkel nog gekend aan de Westkust. Zanddoorntje is een habitattypische soort van natte pioniersvegetaties zoals vochtige duinpannen, oevers van plassen en kale plekken in moerassen. Aan de kust is het een vrij algemene soort, in de rest van Vlaanderen is ze zeldzamer. Binnen het SBZ-H lijkt deze soort vrij algemeen te zijn, met waarnemingen uit verschillende gebieden, vooral langs nieuw gegraven poelen. Nauwe korfslak en Zeggekorfslak zijn habitattypische soorten van bijlage 2. Laatstgenoemde is enkel gekend in het Hannecartbos (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving). De Nauwe korfslak is vnl. in de deelgebieden van de westkust aanwezig.	overwegend gedegradeerd

Tabel 0-40. Beoordeling van criteria en indicatoren voor het habitatype 2190 - vochtige duinvalleien (watervegetaties met *Chara spp.*)⁴⁰

Habitatype 2180	BE2500001 Duingebieden inclusief IJzermondig en Zwin	
Habitatstructuur	<i>Indicator horizontale structuur:</i> Bij 26 % van de poelen vormden kranswieren een aanzienlijk aandeel (>10 %) van de vegetatie.	deels voldoende tot goed
	<i>Indicator doorzicht:</i> De meeste poelen hebben voldoende doorzicht.	overwegend voldoende tot goed
Verstoring	<i>Indicator geëutrofiëerd:</i> In de meeste poelen met <i>Chara</i> vegetaties is eutrofiëring beperkt.	overwegend voldoende tot goed
	<i>Indicator invasieve exoten:</i> Op een aantal locaties werden invasieve exoten aangetroffen, soms begeleid door soorten die van nature niet thuishoren in duinpoelen. In een aantal poelen is de inheemse vegetatie waarschijnlijk het resultaat van introductie. In deelgebied BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye werd o.a. in één poel Grote waternavel, Watercrassula en Parelvederkruid gevonden. Watercrassula werd bovendien nog in drie andere poelen in D'Heye teruggevonden. In 2008 werd in Noordduinen (BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen) een recente introductie van <i>Lagorosiphon major</i> en <i>Egeria densa</i> vastgesteld.	deels voldoende tot goed

⁴⁰ De data gebruikt voor de beoordeling van deze *Chara spp.* is hoofdzakelijk afkomstig uit Provoost et al. (2010)

Vegetatie	<i>Indicator aantal sleutelsoorten:</i> De Westkust blijft het grootste aantal taxa opleveren, waarbij de Westhoek het enige gebied is waar alle aan de kust voorkomende kranwiersoorten voorkomen.	overwegend gedegradeerd
Faunabeoordeling	Kamsalamander, Rugstreeppad en Boomkikker: zie Tabel 0-39 (voor een gedetailleerde bespreking van deze soorten wordt verwezen naar p. 224 <i>De soorten van bijlage II en III</i>).	overwegend gedegradeerd

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat het habitattype zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

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

Tabel 0-41. Samenvatting en conclusies van de lokale staat van instandhouding voor habitattype 2190 - vochtige duinvalleien (exclusief stilstaande wateren behorend tot dit habitattype)

Habitattype 2190	BE2500001-1	BE2500001-2	BE2500001-3	BE2500001-4	BE2500001-5	BE2500001-6	BE2500001-7	BE2500001-8	BE2500001-9	BE2500001-10	BE2500001-11	BE2500001-12	BE2500001-13	Conclusie gebied
Actuele oppervlakte (ha)	20,8	2,3	11,9	0,3			0,6	2,0	1,4	4,5		0,8	1,9	46,5
Actueel oppervlakteaandeel	45%	5%	26%	1%			1%	4%	3%	10%		2%	4%	100%
Verstoring														
verruigd	B	C	C	C			C	C	C	C		C	C	overwegend gedegradeerd deels voldoende tot goed overwegend gedegradeerd
verbost / verstruweeld	B	C	B	C			C	C	C	C		C	C	
verdroogd	B	C	C	C			C	C	C	C		C	C	
Vegetatie														
aantal sleutelsoorten	A	B	A	B			B	B	B	A		B	A	overal voldoende tot goed deels voldoende tot goed
frequentie sleutelsoorten	B	C	B	C			C	C	C	C		C	C	
Faunabeoordeling	zie Tabel 0-39													

Ecologische doelstellingen

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

- oppervlakte-doelstelling** Behoud van de actuele oppervlakte. Uitbreiding met 30-60 ha, onder de vorm van duinvalleigraslanden, duinvalleirietland en duinplassen. Een extra uitbreiding van 6 ha nodig als leefgebied van de Boomkikker.
- Totale uitbreiding met 36-66 ha.
- kwaliteits-doelstelling** Kwalitatief goed ontwikkelde vochtige duinvalleien waarbij verruiging, verstruweling en verbossing beperkt blijft en met een goede structuurvariatie i.f.v. een toename van de habitattypische fauna en flora, vnl. de grondwaterafhankelijke flora.

3140 - Kalkhoudende oligo-mesotrofe stilstaande wateren met benthische Chara spp. Vegetaties

Stilstaande wateren worden, indien enige relatie met een vochtige duinvallei, bijv. zone met moerasvegetatie op de oever, duidelijke rietkraag, gelegen in vochtig duingrasland (bijv. drinkpoel), gerekend tot het habitattype 2190 (De Saeger *et al.*, 2008). Voor de beoordeling van de *Chara* spp. vegetaties wordt dus verwezen naar het habitattype 2190 - Vochtige duinvalleien (p. 218).

Opmerking: de beoordeling van deze *Chara* spp. vegetaties gebeurt volgens de fiche van het habitattype waartoe het zou behoren mocht het in het binnenland voorkomen, i.c. het habitattype 3140 (Paelinckx *et al.*, 2009).

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

Deze stilstaande wateren worden eveneens, indien enige relatie met een vochtige duinvallei, gerekend tot het habitattype 2190.

Indien de stilstaande wateren met vegetaties van het type Magnopotamion of Hydrocharition gelegen zijn buiten de duinen, nl. in de duinpolderovergang of het poldergebied, worden ze wel tot het habitattype 3150 gerekend.

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

Dit habitattype heeft een beperkte actuele verspreiding (ca. 15 ha) in het SBZ-H 'BE2500001 – Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin'. Het komt hoofdzakelijk voor in bermen en op dijken. Veelal is het aantal habitattypische soorten onvoldoende en gaat het om verruigde vegetaties. In het SBZ-H bevinden de best ontwikkelde glanshaverhooilanden zich op de Hazegraspolderdijk (BE2500001-12 Historische duinen van Knokke).

De soorten van bijlage II en III

In deze paragraaf worden de verschillende voorkomende Europees te beschermen soorten opgelijst en worden daarvoor volgende aspecten toegelicht:

- Het actueel voorkomen;
- De potenties voor de soort binnen het gebied dat het rapport beslaat;
- De trend sinds aanmelding van de soort;
- De beoordeling van criteria en indicatoren aan de hand van de LSVI-tabellen (actuele staat van instandhouding).

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.

Voor de potenties voor de soort binnen het gebied wordt vertrokken van de gegevens die beschikbaar zijn over het leefgebied van de soort. Vertrekkend van haar ecologie wordt dan aangegeven waar verwacht wordt dat de soort in kwestie nog zou kunnen voorkomen.

De trend is de evolutie van het voorkomen van de soort in de tijd. Vaak zullen er geen monitoringsgegevens aanwezig zijn en zal een inschatting gebeuren op basis van de evolutie van het voorkomen van de ecotopen die onderdeel uitmaken van het leefgebied van de soort.

Aan de hand van bepaalde indicatoren wordt nagegaan hoe geschikt de aanwezige leefgebieden zijn voor de soort. Samen met de inschatting van de toestand van de populatie zelf (aantallen en leefbaarheid) wordt een geïntegreerd oordeel gegeven voor heel het habitatrichtlijngebied, de zgn. actuele staat van instandhouding. Enkel indien dat relevant geacht wordt, worden in onderstaande tabellen specificaties van bepaalde deelgebieden opgenomen.

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.

Kamsalamander – *Triturus cristatus*

Het actuele voorkomen

De belangrijkste populatie van de Kamsalamander bevindt zich in het deelgebied BE2500001-2 – Jonge duinen van De Panne, meer bepaald in de Westhoek en de Oosthoekduinen. Waarnemingen buiten dit deelgebied zijn eerder schaars. De andere recente waarnemingen situeren zich in de deelgebieden 1 – Fossiele duinen van Adinkerke, 2 – Jonge duinen van De Panne (Houtsaegerduinen), 7 – Warandeduinen en duinen van Raversijde en 13 – Zwin – duinen en polders. Aan de Middenkust zijn er recente (2003-2004) waarnemingen bekend uit de Warandeduinen (BE2500001-7 Warandeduinen en duinen van Raversijde) (HYLA-databank). In de omgeving van D'Heye is er eveneens een recente waarneming uit een private tuinpoel. Mogelijks kan deze populatie als bron fungeren voor de kolonisatie van het VNR. Verdere inlichtingen over deze locatie en de oorsprong en toestand van de populatie moeten worden ingewonnen. Als we deze waarnemingen vergelijken met deze van Philippe De Fonseca (periode 1976- 1978), dan blijkt de Kamsalamander uit heel wat deelgebieden verdwenen te zijn.

Binnen het onderzoeksgebied PINK werd deze soort aangetroffen in één poel in Cabour (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke), in verschillende poelen in de Westhoek, de Houtsaegerduinen en de Oosthoek (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) en ook in drie poelen in de Zwinduinen (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders). Op zich kunnen deze dieren in een grote range aan poelen overleven (met een optimale poelgrootte van ca. 200 m²). De ruime verspreiding van de soort binnen de Westhoek is hiervan een illustratie. Maar het duurzaam behoud van een (meta)populatie vergt een goede connectiviteit. Joly (2001) toonde aan dat de aanwezigheid en abundantie van kamsalamanders sterk gerelateerd is aan het aantal poelen dat binnen een gebied van ca. 50 ha rond de poel is gelegen.

Voor de verspreidingsgegevens, zie Figuur 0-4. De recente waarnemingen in BE2500001-7 Warandeduinen en duinen van Raversijde en ter hoogte van BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye zijn niet op de figuur weergegeven.

Potenties

De Kamsalamander is een bewoner van kleinschalige landschappen: gebieden met hagen, houtwallen, rijen knotbomen, rietkragen en vochtige bosjes. Hij stelt vrij hoge ecologische eisen aan zijn biotoop en is een sterke predator, zelfs voor zijn eigen soortgenoten. Belangrijk voor de populaties is dan ook de aanwezigheid van een goed ontwikkelde watervegetatie waardoor de eigen larven en die van andere soorten amfibieën meer overlevingskansen hebben.

Alle deelgebieden van het SBZ-H hebben goede potenties voor de soort. Herkolonisatie van deelgebieden waar de soort in het verleden verdween is echter niet vanzelfsprekend, ten gevolge van de versnippering van de deelgebieden en de leefgebieden van de soort.

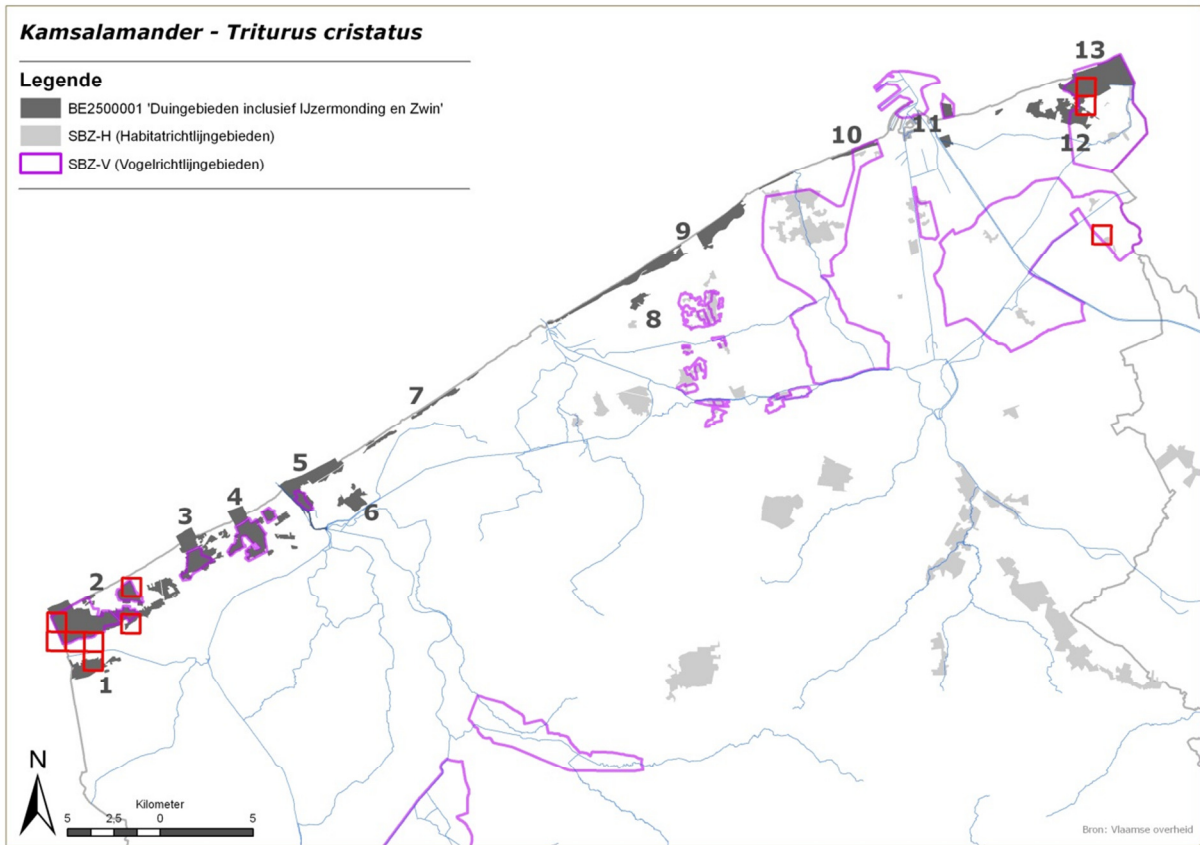
Trend

Sinds de periode van de aanmelding kent de Kamsalamander een negatieve evolutie, althans wat betreft areaalgrootte. Tijdens de inventarisaties van de Duinenwerkgroep begin jaren '90 werd de soort nog aangetroffen in Ter Yde en de IJzermonding, gebieden waar kamsalamanders nu vermoedelijk verdwenen zijn. In het algemeen kunnen we stellen dat de verspreiding van deze bijlage II-soort sterk is teruggelopen sinds de waarnemingen van De Fonseca eind jaren '70. Verder onderzoek naar de verspreiding is zeker aangewezen.

Kamsalamander - *Triturus cristatus*

Legende

- BE2500001 'Duingebieden inclusief IJzermondig en Zwin'
- SBZ-H (Habitatrichtlijngebieden)
- SBZ-V (Vogelrichtlijngebieden)



Figuur 0-4. Vindplaatsen van Kamsalamander in uurhokken sinds 1995 (databank Hyla).

INFORMATIEF

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

Tabel 0-42. Beoordeling van criteria en indicatoren voor de Kamsalamander – *Triturus cristatus*.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte		
Voortplanting		
Nabije populatie		
Habitatkwaliteit		
Waterhabitat		
- Aantal en grootte van de waterpartijen		
- Voedselrijkdom		
- pH		
- Vegetatie		
- Beschaduwing		
- Permanentie		
- Vissen		
Landhabitat		
- Biotop		
- Afstand tot waterbiotop		
- Verkeerswegen in/grenzend aan habitat		

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat de Kamsalamander zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

Ecologische doelstellingen

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

- populatie-doelstelling** Voor de Kamsalamander wordt een kernpopulatie vooropgesteld in de Westhoek (deelgebied BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne), in het VNR Zwinduinen en -polders (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders), BE2500001-7 Warandeduinen en duinen van Raversijde en BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye, aangevuld met satellietpopulaties in BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke, de Houtsaegerduinen en de Oosthoekduinen (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne). Een kernpopulatie stemt overeen met min. 50 adulte dieren en een satellietpopulatie met 20-50 adulte dieren.
- kwaliteits-doelstelling** Kwalitatief goed ontwikkeld waterhabitat: voldoende diepe plassen met een hoog aandeel watervegetatie.
- Goede connectiviteit tussen de leefgebieden voorzien teneinde kolonisatie en uitwisseling van genetische informatie te bevorderen.

Rugstreeppad – *Bufo calamita*

Het actuele voorkomen

De verspreiding aan de kust is momenteel beperkt tot de duinen ten westen van Nieuwpoort, terwijl de soort in de jaren '70 en '80 nog verspreid over de hele kust te vinden was (De Saedeleer *et al.*, 1991).

Martens *et al.* (2007) onderzochten de amfibieënpopulatie in het VNR Ter Yde, het VNR Hannecartbos en het VNR Groenendijk (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving) gedurende de periode 2005-2007. De populatie in het VNR is net als deze in het Westhoekreservaat erg belangrijk voor het SBZ-H. Dankzij de relatief warme temperaturen in april en de relatief hoge waterstanden tijdens de zomer 2007 had de soort toen een goed voortplantingsjaar achter de rug. Terwijl de soort in 2005 en 2006 zich slechts aan 1 poel voortplantte, waren in 2007 de 3 aanwezige poelen bezet én is zelfs in beperkte mate voortplanting vastgesteld in een duinpan waar het water slechts op 1 plek boven het maaiveld kwam.

Binnen het PINK-studiegebied waren er waarnemingen in de Westhoek, de Houtsaegerduinen, de Oosthoek, de Noordduinen (één poel) en Ter Yde.

Voor de verspreidingsgegevens wordt verwezen naar Figuur 0-5.

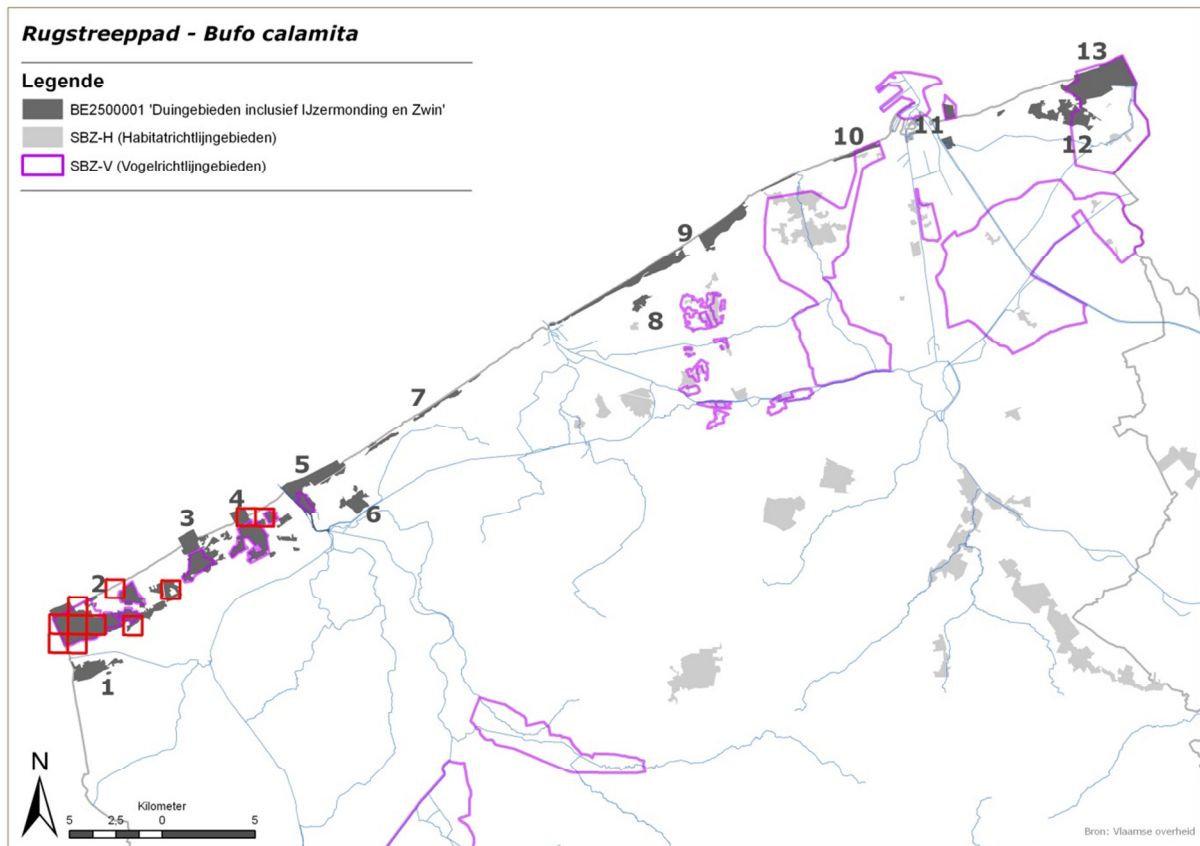
Potenties

De rugstreeppad is vooral gebonden aan open terreinen met droge en losse bodems die snel opwarmen (zie verder). Ze is vooral te vinden in duin- en heidegebieden en geaccidenteerde, antropogene sites zoals oude kleiafgravingen, verlaten zandgroeven, met zand opgespoten terreinen in havens en industriegebieden. In West-Vlaanderen is het areaal tegenwoordig beperkt tot de duinen van de Westkust. Al de bovenvermelde kenmerken zijn terug te vinden in de open duinlandschappen die dan ook een uitstekend biotoop vormen voor de soort.

Nagenoeg alle deelgebieden van het SBZ-H hebben goede potenties voor de soort. Herkolonisatie van deelgebieden waar de soort in het verleden verdween is echter niet vanzelfsprekend, ten gevolge van de versnippering van de deelgebieden en de leefgebieden van de soort.

Trend

Sinds enkele decennia is er sprake van een negatieve trend. Tegenwoordig is de soort enkel nog gekend aan de westkust. Figuur 0-6 geeft de verspreiding van de soort in de periode 1975-1994 weer. Daaruit blijkt o.a. dat de Rugstreeppad toen nog aan de midden- en oostkust voorkwam.



Figuur 0-5. Vindplaatsen van Rugstreeppad in uurhokken sinds 1995 (databank Hyla).



Figuur 0-6. Verspreiding van de Rugstreeppad in Vlaanderen (1975-94) (Bauwens & Claus, 1996)

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

Tabel 0-43. Beoordeling van criteria en indicatoren voor de Rugstreepad – *Bufo calamita*.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte	In het kader van de PINK inventarisaties werd de Rugstreepad in 29 poelen in het SBZ-H teruggevonden. Het aantal roepende mannetjes per populatie bedraagt < 50 ex. → overwegend gedegradeerd	
Voortplanting	Juvenielen worden jaarlijks waargenomen in de actuele populaties. → deels voldoende tot goed	
Nabije populatie	De afstand tussen de populaties bedraagt, afhankelijk van de populatie, 1-3 km of > 3 km. → deels voldoende tot goed	
Habitatkwaliteit		
Waterhabitat		
- Aantal en grootte van de waterpartijen	Het aantal en de complexen van poelen is in de meeste deelgebieden van het SBZ-H onvoldoende. → overwegend gedegradeerd	In deelgebieden BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke, BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne, BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen, BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving, BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye en BE2500001-13 Zwin – duinen en polders komen complexen van > 5 (tijdelijke) plassen voor. In de overige deelgebieden is het aantal plassen onvoldoende.
- Diepte	Veel poelen zijn ongeschikt voor de Rugstreepad, door de te grote diepte (> 25 cm) of het ontbreken van een brede ondiepe oeverzone. → overwegend gedegradeerd	In deelgebied BE2500001-13 Zwin – duinen en polders zijn er in principe voldoende waterpartijen aanwezig, maar deze zijn weinig tot niet geschikt voor de soort (Zwaenepoel <i>et al.</i> , 2007). Een aantal plassen wordt echter wel geherprofileerd i.k.v. het LIFE project ZENO. Ook aan de westkust werden de laatste jaren verschillende plassen geherprofileerd.
- Vegetatie	Onvoldoende gekend.	
- Beschaduwing	Een aantal poelen zijn te sterk beschaduwd, hoewel dankzij uitgevoerde inrichtingswerken dit criterium in een verschillende deelgebieden sterk verbeterd is. → deels voldoende tot goed	
Landhabitat		
- Biotoop	Door verstruweling en verruiging van de duinen is de landbiotoop minder geschikt geworden (Provoost <i>et al.</i> , 2010). → deels voldoende tot goed	Voor gewone pad daarentegen is het landschap veel beter geschikt geworden. Deze dieren zijn eerder passieve jagers die wachten op een prooi en dus minder gehinderd worden door opgaande vegetatie. Daarenboven hebben zij die vegetatie nodig om zich te beschermen tegen uitdroging. Concurrentie tussen beide paddensoorten doet zich echter vooral voor in de waterbiotoop. Gewone pad legt vroeger eitjes waardoor de larven steeds een ontwikkelingsvoorsprong

		hebben op die van rugstreeppad. Voedselconcurrentie is dan ook de concrete oorzaak van de dominantie van gewone pad in poelen waar beide soorten voorkomen (Provoost <i>et al.</i> , 2010). In Groot Brittannië heeft dit geleid tot een sterke achteruitgang van rugstreeppad, onder meer in de duinen en het is zeer waarschijnlijk dat ook bij ons deze concurrentie een rol speelt.
- Afstand tot waterbiotoop	De afstand van land- tot waterbiotoop bedraagt overal < 500m. → overal voldoende tot goed	
- Verkeerswegen in/grenzend aan habitat	Verkeerswegen zijn in of rond alle deelgebieden aanwezig. → overwegend gedegradeerd	

INFORMATIEF DOCUMENT

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat de soort zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

Ecologische doelstellingen

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

populatie- doelstelling	Voor de Rugstreeppad wordt in elk deelgebied waar de soort actueel voorkomt, nl. BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne, BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen en BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving, een kernpopulatie van 200 roepende mannetjes nagestreefd. In de satellietpopulatie van het deelgebied BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke worden min. 50 roepende mannetjes vooropgesteld.
kwaliteits- doelstelling	<p>Kwalitatief goed ontwikkeld land- en waterhabitat: instandhouding van open duingebieden met ondiepe poelen en voorzien poelen met ondiepe zones, die snel opwarmen, is van essentieel belang. Voorzien van geschikt waterhabitat: poelen met ondiepe zones, die snel opwarmen.</p> <p>Een duurzame metapopulatie aan de Vlaamse kust vereist een goede connectiviteit tussen de leefgebieden, teneinde kolonisatie en uitwisseling van genetische informatie te bevorderen.</p>

Boomkikker – *Hyla arborea*

Het actuele voorkomen

De Boomkikker wordt momenteel nog uitsluitend aangetroffen aan de oostkust (Knokke-Heist), op een drietal plaatsen in Midden-Limburg (Zonhoven, Genk, Diepenbeek) en in de Maasvallei (Maasmechelen, Maaseik). Tot ca. 1975 had de soort een ruimere verspreiding. Tijdens de laatste 10-tal jaren zijn onder meer in Knokke-Heist en Zonhoven populaties verdwenen (Hyla-databank).

Het VNR Zwinduinen en -polders heeft in de jaren 1970 en 80 als boomkikkerhabitat gefungeerd, maar het aantal waargenomen dieren was steeds laag. Er werden op 3 plaatsen Boomkikkers waargenomen nl. in het noordwesten en het noordoosten van de Kleyne Vlakte en in het zuidoosten van het Tobruk. Sindsdien zijn geen Boomkikkers meer waargenomen (Zwaenepoel *et al.*, 2007). Uitzondering hierop vormt één waarneming in 2009 (zie verder).

Uit de studie 'De boomkikker en veedrinkpoelen te Knokke-Heist' van Goddeeris *et al.* (2001) blijkt dat sinds 2000 eveneens geen roepposten meer waargenomen werden in de Willem-Leopoldpolder. Uit Bauwens *et al.* (2006) kan hetzelfde geconcludeerd worden, hoewel dient opgemerkt te worden dat niet alle poelen in de Willem-Leopoldpolder bemonsterd werden in het kader van deze studie. De poelen hebben hoogstwaarschijnlijk een te zilt karakter vanwege de sterke invloed van zilte kwel (mond. med. A. Zwaenepoel).

Vervoort & Goddeeris (1996) bespreken de vindplaatsen in en nabij het Vlaams natuureservaat De Zwinduinen en -polders. Een succesvolle voortplantingsplaats in het noordoosten van het gebied verdween in 1979. Pas in 1994 werden er weer mannetjes gehoord, na een uitzonderlijk natte lente, aan:

- de poel in het noordoosten van de Kleyne Vlakte;
- een vijver in de vogelkooien: een verwaald exemplaar ! Dit is in het Zwinpark, net buiten de perimeter van het Vlaams natuureservaat De Zwinduinen en -polders;
- een jachtput in het Tobruk.

De Oude Hazegraspolder (BE2500001-12 Historische duinen van Knokke) heeft de laatste twintig jaar gefungeerd als het kerngebied voor de Boomkikker (Vervoort & Goddeeris, 2001). Specifieke kenmerken van dit gebied welke gunstig zijn voor de Boomkikker zijn het kleinschalig, gesloten karakter met een hoge mate van windbeschutting en de snelle opwarming van de zandgrond. Men mag ervan uitgaan dat het verlies van dit gebied ook het einde van de Boomkikker in de streek van Knokke-Heist betekent (Vervoort & Goddeeris, 2001).

Volgende gegevens van aantallen roepende Boomkickers sinds 1996 zijn door R. Vantorre verstrekt (uit Zwaenepoel *et al.*, 2007):

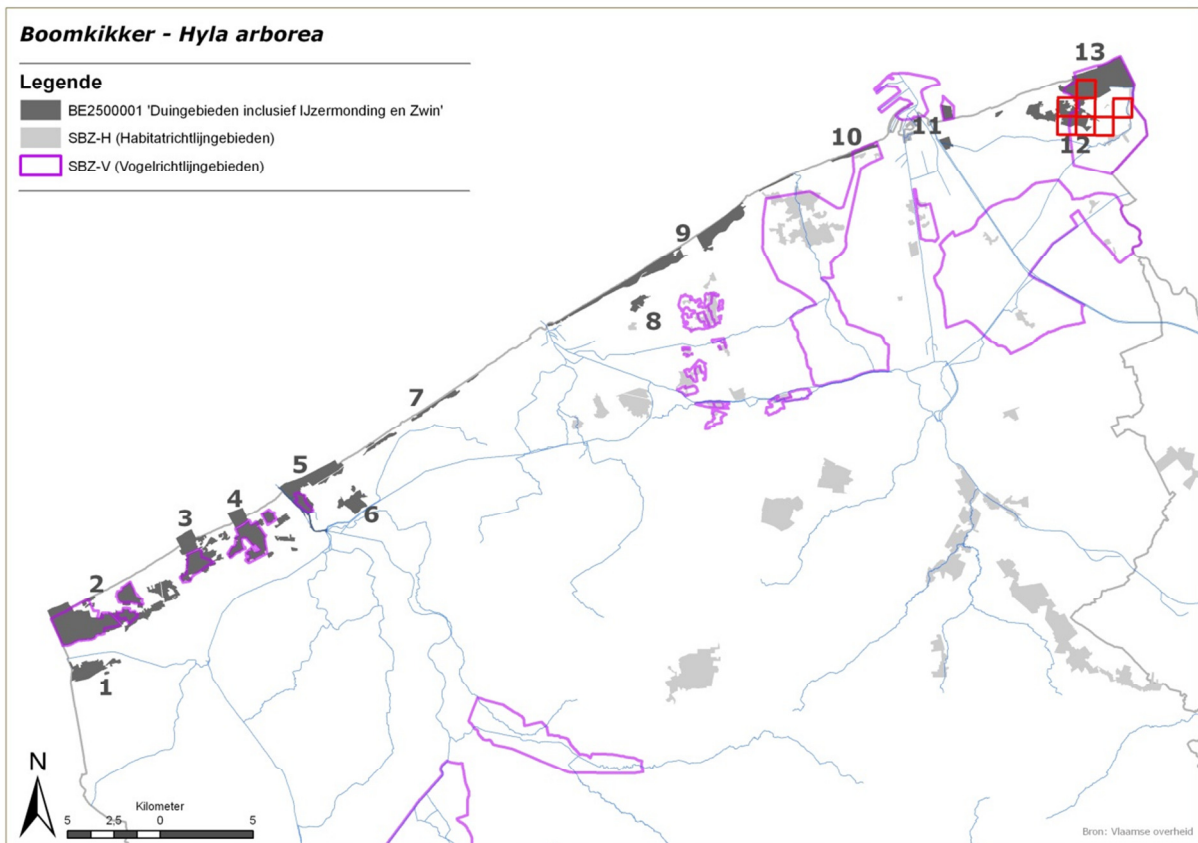
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Poel in Willem-Leopoldpolder	8	8	6	4	0	0
Poel in Witte Hoeve	3	3	1	2	0	1
Paardenweide Jagerspad	6	8	12	10	8	10
Hazegrasstraat Ralet	4	8	14	15	4	3
Put Lippens	40-45	40-45	40-45	40-45	50-55	50-55
Vijver ' Le Sapinière'	0	0	0	0	0	2
Poel weide Graaf Leon Lippensdreef	0	0	0	2	0	0

In juni 2003 zouden 2 roepende mannetjes Boomkikker gehoord zijn aan de Bloedzuigerpoel (in het grasland net ten noorden van het Tobruk, VNR Zwinduinen en -polders) door D. Herman. Dit zou een betrouwbare waarneming zijn (med. B. Vandendriessche). In 2004 zijn kortstondig 2 roepende mannetjes gehoord aan de beekpoel langs Graaf Leon Lippensdreef, door P. Lust, meer bepaald in de zoom tussen de poel en het bos.

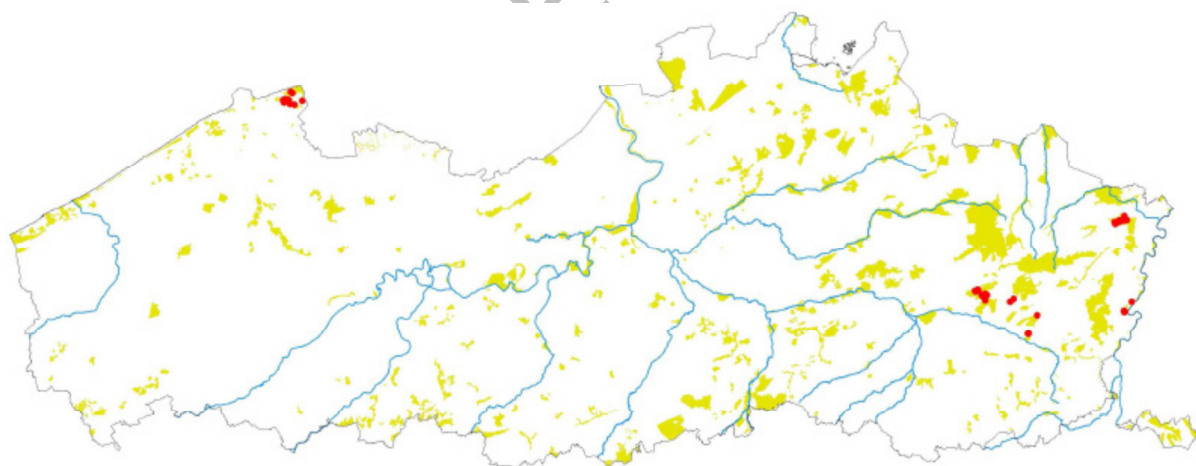
Er waren geen waarnemingen van deze soort in het kader van het monitoringproject PINK, wel werden er waarnemingen verricht in de omgeving van de het VNR Zwinduinen en -polders, met als maximum 13 roepende adulten op 30 mei 2009 (www.waarnemingen.be). Eén exemplaar werd gezien aan de meest oostelijke poel van tobreek (VNR Zwinduinen en -polders) begin augustus 2009 (med. S. Brickman).

Door actief biotoopherstel in de jaren '90 is de Nederlandse populatie boomkickers vlak over de grens in westelijk Zeeuws-Vlaanderen sterk toegenomen (enkele honderden dieren in totaal), hoewel nog niet helemaal veilig door versnippering van biotopen. De Boomkikker komt er voor in Kievittepolder, de wallen van Retranchement en de stadswallen van Aardenburg. Door versnippering van de biotopen is er echter geen rechtstreeks contact meer mogelijk tussen de populaties aan beide landsgrenzen (Goddeeris *et al.*, 2001).

In Bray-Dunes (Frankrijk), vlakbij het Vlaams natuurreservaat 'De Duinen en Bossen van De Panne, deelgebied De Westhoek' werd in 2003 nog een zingend mannetje gehoord, maar er wordt vermoed dat het hier om een uitgezet exemplaar gaat. Ook in de Cabourduinen (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke) zou in 2006 één keer een zingend mannetje gehoord zijn, maar ook hier is het onduidelijk of dit een zwervend exemplaar uit Bray-Dunes zou kunnen zijn dan wel een uitgezet exemplaar (Zwaenepoel *et al.*, 2007).



Figuur 0-7. Vindplaatsen van Boomkikker in uurhokken sinds 1995 (databank Hyla)



Figuur 0-8. Vindplaatsen van Boomkikker in Vlaanderen sinds 1995 (databank Hyla)

Potenties

Boomkikkers leven in oeverzones met zonbeschenen opgaande vegetaties (struweel, ruigte, houtwallen en/of bosranden). Als voortplantingsplaats kiezen ze door de zon beschenen waterpartijen met een rijke onderwatervegetatie. De aanwezigheid van een dichte aquatische vegetatie met ondergedoken en vlottende waterplanten is van uitzonderlijk belang, omdat het water daartussen aanzienlijk warmer is dan het open water (Vervoort & Goddeeris, 1996). Ook de structuur van de poel is belangrijk. Een hoog aandeel ondiepe plekken en een zacht hellende oeverzone is belangrijk. Enkele diepere delen zijn van belang opdat de larven kunnen

metamorfoser. Na de metamorfose mag de poel droogvallen, dit helpt nl. om de predatiedruk te verlagen (geen vissen).

Naast deze waterbiotoop worden er ook specifieke eisen aan de landbiotoop gesteld. De Boomkikker brengt het grootste deel van zijn leven op het land door. Houtwallen, bloemrijke ruigtekruidenvegetaties, bosranden met dichte kruid- en struiklaag, vochtige ruigten met braamstruwelen zijn biotopen waarin de Boomkikker vaak aangetroffen wordt (structuurrijke vegetaties). Best liggen deze binnen de 300m van de waterbiotoop. Doordat de dieren goed kunnen klimmen, kunnen ze gemakkelijk een warm plekje opzoeken om te zonnen.

Boomkikkers zijn wel in staat om vrij grote afstanden af te leggen (Vervoort & Goddeeris, 1996). De Boomkikker kan men in de periode half april tot eind juni horen roepen.

De Boomkikker wordt, net als de Rugstreeppad, als een pioniersoort beschouwd. Ze koloniseren makkelijk nieuwe gebieden maar zijn even snel weer verdwenen als hun leefgebied door het dichtgroeien van voortplantingsplaatsen ongeschikt wordt.

Trend

Ondanks de ongunstige evolutie van het aantal en de kwaliteit van de veedrinkpoelen die als voortplantingspoel worden gebruikt en ondanks de drastische inkrumping van het oorspronkelijke verspreidingsgebied, heeft de Boomkikker zich nog steeds te Knokke-Heist kunnen handhaven, mede dankzij het inrichten van een aantal poelen. Zowel de land- als waterbiotopen zijn echter nog te kwetsbaar en de populatiegrootte te laag om de overleving van de Boomkikker op lange termijn te kunnen verzekeren (Goddeeris *et al.*, 2001). De evolutie na 2001 is minder gedocumenteerd.

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

Tabel 0-44. Beoordeling van criteria en indicatoren voor de Boomkikker – *Hyla arborea*.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte	In de meeste poelen waar Boomkikker waargenomen werd zijn er steeds < 50 roepende mannetjes aanwezig. Uitzondering hierop vormt de 'Put Lippens', nl. in de periode 200-2001, maar recentere gegevens ontbreken. → overwegend gedegradeerd	M.b.t. de 'Put Lippens': de biotoop wordt er steeds ongeschikter voor Boomkikker. De waterbiotoop lijdt onder de aanwezigheid van de aanwezige eenden en ganzen. Er is een dikke sliblaag aanwezig. De landbiotoop bestaat uit grote braamstruwelen, die in 2006 zijn verwijderd (Zwaenepoel <i>et al.</i> , 2007).
Voortplanting	Over de legsels, larven of juvenielen is onvoldoende informatie voorhanden.	
Nabije populatie	De dichtstbijzijnde populatie bevindt zich in de Kievittepolder en de wallen van Retranchement, op een afstand van 4-5 km. → overal gedegradeerd	
Habitatkwaliteit		
Waterhabitat		
- Aantal en grootte van de waterpartijen		
- Voedselrijkdom	Eutrofiëring van de poelen gelegen in het landbouwgebied van de Oude Hazegraspolder.	
- pH	Niet gekend.	
- Vegetatie		Door de hoge begrazingsdichtheid met paarden of runderen in de Oude Hazegraspolder ontbreken aan de meeste plassen aldaar water- of oevervegetatie en is er geen aansluitend landbiotoop aanwezig (zie o.a. Vervoort & Goddeeris, 1996).
- Beschaduwing		
- Permanentie	Een aantal poelen zijn voldoende waterhoudend, maar over de meeste poelen is onvoldoende informatie over de permanentie om een uitspraak te kunnen doen.	
- Vissen	Een aantal poelen heeft een te hoge visstand. → deels voldoende tot goed	In de Bloedzuigerpoel komen hoge aantallen stekelbaarzen voor en dit heeft een ernstige impact op het voortplantingssucces van alle amfibieën, wegens predatie van de larven (med. D. Verbelen). P. Lust (mond. med.) geeft aan dat het uitzetten van Chinese graskarpers in de jachtputten van het Tobruk (VNR Zwinduinen en -polders) wellicht de doodsteek voor Boomkikkers was en niet de halfwilde populatie Kwak, zoals soms gesuggereerd wordt.
- Randzone	Aan de meeste plassen ontbreken structuurrijke kruiden- en struikvegetaties. → overwegend gedegradeerd	Door de hoge begrazingsdichtheid met paarden of runderen in de Oude Hazegraspolder ontbreken aan de meeste plassen aldaar water- of oevervegetatie en is er geen aansluitend landbiotoop aanwezig (zie o.a. Vervoort & Goddeeris, 1996).

Landhabitat		
- Biotoop	De landhabitat is een kleinschalig landschap, maar het aandeel lineaire landschapselementen is te klein. → overwegend gedegradeerd	In het VNR Zwinduinen en -polders heeft vnl. het zuidwestelijk deel (nabij de Oosthoek) de beste potenties om snel een geschikt Boomkikker (en Kamsalamander) biotoop te worden. De Kleyne Vlakte in het VNR is minder geschikt gebied, vanwege te open (Zwaenepoel <i>et al.</i> , 2007).
- Oppervlakte		
- Afstand tot waterbiotoop		
- Verkeerswegen in/grenzend aan habitat		

INFORMATIEF DOCUMENT

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat de soort zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

Ecologische doelstellingen

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

oppervlakte- en populatie- doelstelling	<p>Herstel en de inrichting van de Oude Hazegraspolder als kerngebied. Een tiental geschikte poelen dient voorzien te worden om een kernpopulatie van minimum 200 roepende mannetjes huis te vesten.</p> <p>Een satellietpopulatie van minimum 50 roepende mannetjes wordt vooropgesteld in het VNR Zwinduinen en -polders. Bijkomend 10 geschikte kleinere poelen zijn noodzakelijk om deze satellietpopulatie onder te brengen.</p> <p>Een aantal kleinere geschikte poelen dient voorzien te worden in de Oude Hazegraspolder als stapsteen en verbinding met de populatie in het VNR Zwinduinen en -polders. Als verbinding tussen de grote poelen en kleine poelen in de Oude Hazegraspolder en de verbinding met de populatie in het VNR moet het kleinschalige landschap van de Oude Hazegraspolder verder uitgebouwd worden door het voorzien van struweel en KLE's.</p> <p>Connectiviteit voorzien met de populatie in het Nederlandse Retranchement via bestaande of nieuw aan te leggen dijken.</p> <p>In totaal gaat het om een uitbreiding met 20 ha land- en waterhabitat waarvan 6 ha van het habitatype 2190 en de overige 14 ha onder de vorm van poelen (open water), kleine landschapselementen, ruigten en struwelen.</p>
kwaliteits- doelstelling	<p>Kwalitatief goed ontwikkeld waterhabitat: voldoende waterhoudend, met rijke ondergedoken of drijvende vegetatie, weinig beschaduwing en afwezigheid van predatie (vissen).</p> <p>Kwalitatief goed ontwikkeld landhabitat in de nabije omgeving van de poel (ruigte en struweel) waarin juveniele en volwassen dieren zich kunnen verschuilen.</p> <p>Goede connectiviteit tussen de leefgebieden voorzien teneinde kolonisatie en uitwisseling van genetische informatie te bevorderen.</p>

Kruipend moerasscherm - *Apium repens*

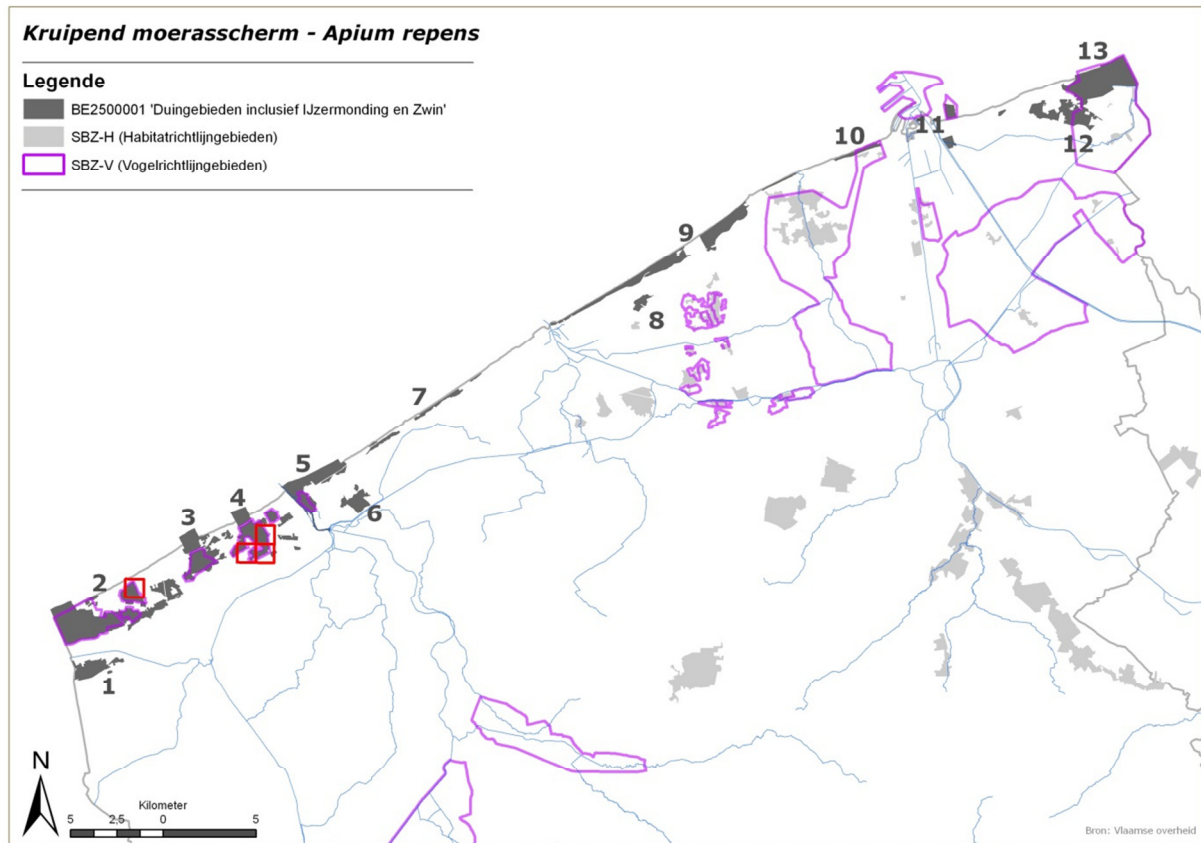
Het actuele voorkomen

Het aantal populaties van Kruipend moerasscherm is beperkt binnen het SBZ-H. De soort komt actueel enkel nog voor in de duinen van de westkust. De belangrijkste populatie Kruipend moerasscherm bevindt zich in het deelgebied 4 - Ter Yde duinen en omgeving, meer bepaald in de Paardevissersewei in het VNR Ter Yde en in Groenendijk. De populatie in het VNR Ter Yde heeft sterk te lijden gehad onder de boerenpaardenbegrazing, vooral wat de hoofdpopulatie in de greppel betreft. De hoofdpopulatie staat momenteel niet meer in de greppel, maar in het grasland dat er aan grenst. De greppel was op een bepaald moment compleet vegetatieloos gestampt en dat is met het grasland nooit het geval geweest. De sterk drainerende werking van de wegsloot die de laatste jaren fel gereit is geweest heeft hoogstwaarschijnlijk ook bijgedragen tot de achteruitgang van de soort (Martens *et al.*, 2007).

In het deelgebied BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving dook de soort ook recent op bij het graven van nieuwe poelen of plaggen i.f.v. herstel van natte duinpanne (habitatype 2190). De populatie Kruipend moerasscherm die in 2006 verscheen op de oever van de meest noordelijke van de 4 in 2005 gegraven poelen op de voormalige RWZI-site is in 2007 verdwenen (Martens *et al.*,

2007). In de Oostvoorduinenvindt zich nog een laatste, groeiplaats met een zeer beperkt aantal individuen (PINK).

Voorts komt er in het deelgebied 2 – Jonge duinen van De Panne in de Houtsaegerduinen nog een kleine populatie voor. De soort houdt er stand maar vertoont een sterk fluctuerende populatiegrootte door enerzijds overbetreding en anderzijds dichtgroeien van de vegetatie bij uitrasteren van het vee (PINK).



Figuur 0-9. Verspreiding van Kruipend moerasscherm in uurhokken.

Potenties

Kruipend moerasscherm is een pionierplant van open of lage vegetaties op (periodiek) natte, matig voedselrijke gronden. Die open plekken kunnen ontstaan door regelmatige overstroming van graslanden of door begrazing en vertrappeling van de vegetatie. De soort is gebonden aan natte, extensief begraasde weilanden met open plekken in de vegetatie.

Trend

Het Kruipend moerasscherm kende een negatieve trend in het SBZ-H gedurende de laatste decennia. In Vlaanderen is de soort met uitsterven bedreigd volgens de Rode Lijst. Oorzaken die aan de basis kunnen liggen van de achteruitgang zijn drainage en overbemesting van de standplaatsen en het wegvallen van de begrazing (Ronse, 2006).

De populatie in het VNR Ter Yde heeft sterk te lijden gehad onder de boerenpaardenbegrazing, vooral wat de hoofdpopulatie in de greppel betreft. De hoofdpopulatie staat momenteel niet meer in de greppel, maar in het grasland dat er aan grenst. De greppel was op een bepaald moment compleet vegetatieloos gestampt en dat is met het grasland nooit het geval geweest.

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

De staat van instandhouding van de kustpopulaties van Kruidend moerasscherm is ondanks gericht beheer laatste jaren ongunstiger geworden: twee grootste populaties met duidelijke afname van aantallen individuen, twee andere populaties verdwenen in 2007 en 2008. Kan deels klimatologisch (hydrologie) bepaald tijdelijk fenomeen zijn, maar vergt aandacht. Kleine populaties blijken niet erg duurzaam, maar recuperatie uit persistente zaadbank is steeds mogelijk.

Tabel 0-45. Beoordeling van criteria en indicatoren voor het Kruidend moerasscherm – *Apium repens*.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Ruimtelijke populatiestructuur	Actueel komen in het SBZ-H slechts 2 populaties voor. Rameten? → overal gedegradeerd	
Populatiegrootte	De geschatte kustpopulatie bestaat uit 50-500 ind. (PINK). → overal gedegradeerd	
Populatiestructuur (enkel terrestrische populaties)	Het gaat hier om populaties met verminderende vitaliteit, ondanks het gerichte beheer. Rameten? → overwegend gedegradeerd.	
Habitatkwaliteit		
Pionierscondities	Pionierscondities zijn nauwelijks aanwezig in de buurt van bestaande populaties. Deze ontstaan slechts zeer lokaal dankzij het begrazingsbeheer. Pionierscondities en vestiging van nieuwe populaties zijn echter in grote mate afhankelijk van natuurtechnische ingrepen, i.c. afgraven of plaggen. → overwegend gedegradeerd	
Grondwaterstand	Ter hoogte van de actuele populaties is er lokaal sprake van verdroging, of althans een te lage waterstand. → deels voldoende tot goed	In 2007 was Kruidend moerasscherm grotendeels verdwenen uit het hele oostelijke deel van de Paardevisserswei. De wegsloot wordt sinds een aantal jaren sterk gereit en heeft in drogere jaren waarschijnlijk een zekere drainerende werking op een deel van het perceel. Waar ook in een deel van het vegetatie seizoen 2007 tijdelijk water stagneerde, bijv. het oostelijk van de weidepoel, was de soort nog frequent aanwezig (Martens <i>et al.</i> , 2007)
Voedselrijkdom	De voedselrijkdom is goed: het gaat om basen- en matig nutriëntenrijke zandige bodems. → overwegend voldoende tot goed	
Vegetatiestructuur	De vegetatie is laag, maar wel gesloten. → deels voldoende tot goed	
Lichtregime	Beide populaties zijn vrijgesteld aan de volle zon. → deels voldoende tot goed	
Successie, eutrofiëring en verzuring	De actuele groeiplaatsen worden weinig tot niet gekenmerkt door de aanwezigheid van successie-, verzurings- of eutrofiëring indicatoren. → overwegend voldoende tot goed	

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat de soort zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

Ecologische doelstellingen

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

populatie- doelstelling	Behoud en uitbreiding van de actuele populaties in de Houtsaegerduinen (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) en het Hannecartbos (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving) door gericht begrazingsbeheer en herstel hydrologie.
kwaliteits- doelstelling	Herstel optimale waterhuishouding waarbij tijdelijk geïnundeerde graslanden van belang zijn.

Groenknolorchis - *Liparis loeselii*

Het actuele voorkomen

De soort komt actueel niet meer voor in het SBZ-H. In het begin van de 20ste eeuw waren nog verschillende vindplaatsen gekend aan de Oost- en Westkust. De oorzaak van het verdwijnen van de soort in de duinen is de verlaging van de grondwaterstand door drainage of waterwinning, het verruigen of verstruwelen van groeiplaatsen, maar ook de afname van de natuurlijke dynamiek van het landschap – waarbij steeds nieuwe jonge duinvalleien ontstaan.

De populaties in Vlaanderen zijn zeer klein: één populatie met 5 exemplaren en één met 150 exemplaren. De grootste populatie staat op een terrein met industriële bestemming (Haazop, gemeente Beveren) en werd pas in 2007 ontdekt. De oppervlakte potentieel geschikt habitat binnen SBZ is zeer klein en de afstand tot eventuele bronpopulaties is zeer groot.

Potenties

De Groenknolorchis is een plant van voedselarme, kalkrijke, basische laagveen-moerassen en is een indicator voor zeer stikstofarme, natte, sterk basische of kalkrijke bodems. Ze staat op plekken die gedurende het gehele jaar zeer nat zijn en onder invloed staan van basenrijk grondwater. De soort komt meestal voor in pioniersituaties met geringe bodembedekking (2190 duinvalleien) of in dikke mostapijten (7140 trilveen en alkalisch laagveen). Bij het verdwijnen van de pioniersituaties, verdwijnt ook de soort, tenzij de gunstige voorwaarden behouden blijven. Dat werd bijvoorbeeld in Frankrijk bekomen door begrazing met paarden vanaf augustus.

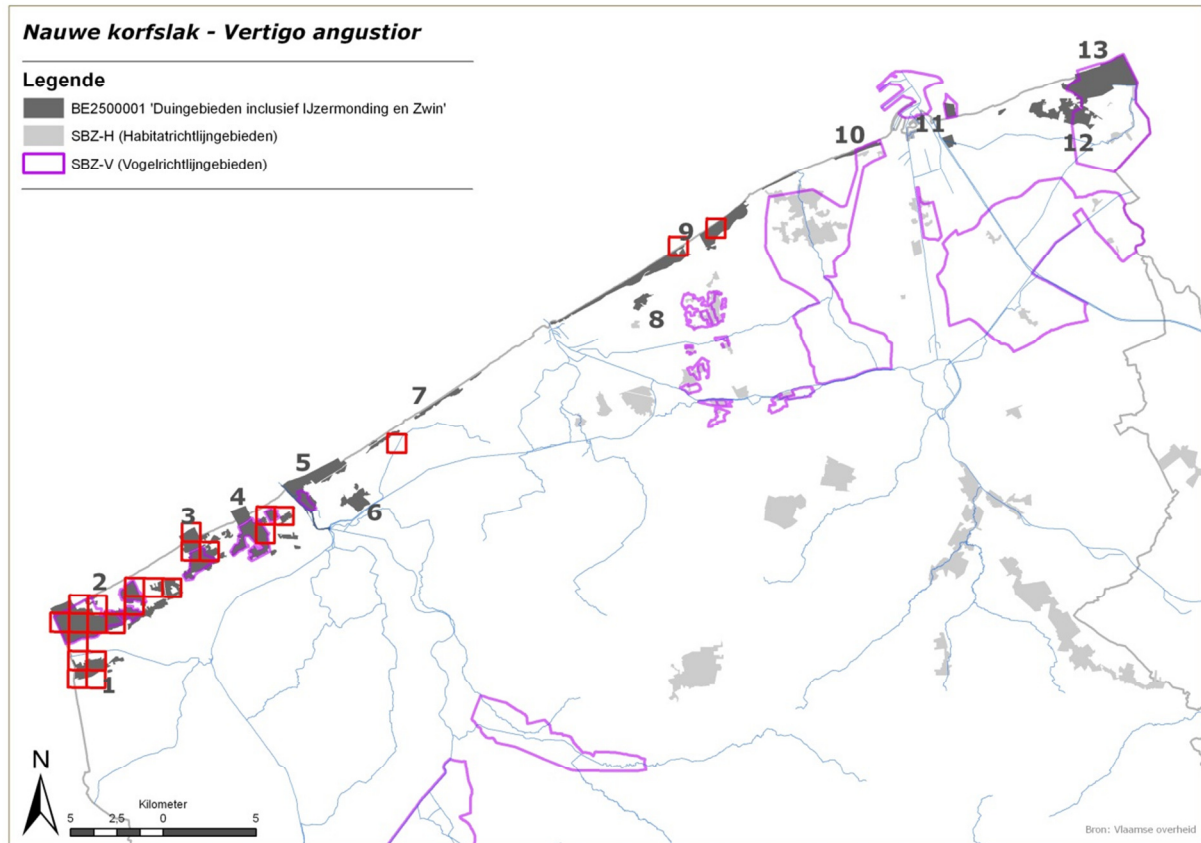
Langs de Noord-Franse kust zijn nog verschillende groeiplaatsen bekend, vooral ten zuiden van Boulogne, zij het recent ook in Leffrinckoucke. De regio Nord/Pas-de-Calais vormt zelfs één van de zwaartepunten van de soort binnen Europa. De meest noordelijke Franse populatie bevindt zich in Leffrinckoucke (Dunes Dewulf) maar zij bestaat uit slechts enkele individuen. Gezien de aanwezigheid van geschikte habitat (duinvalleien), de mogelijke bronpopulaties in Noord-Frankrijk en de goede verspreidingscapaciteiten van orchideeënzaden is het niet uitgesloten dat de soort weer opduikt in onze duinen.

Nauwe korfslak - *Vertigo angustior*

Het actuele voorkomen

Uit de duinen en bossen rond De Haan zijn verschillende populaties bekend (Paelsteenpanne, Zandpanne). De andere populaties komen ten westen van Nieuwpoort voor: Westhoek reservaat, Cabourduinen, Oosthoekduinen, Houtsaegerduinen, Krakeelduinen, Ter Yde-Hannecartbos, Schipgatduinen, Noordduinen, Simliduinen (Verschoore, 2006).

Volgens Verschoore is de Nauwe korfslak voor de westelijke duinen geen soort van primaire en vochtige duinvalleien zoals in enkele rapporten wordt gesuggereerd, maar veeleer van een overgangszone met beschikbaarheid van struweel, mos(duinen) en een lage vegetatie en dat tegelijk voldoende vochtig is (en blijft). Verschoore benadrukt ook dat de soort duidelijk profiteert van menselijk ingrijpen: takkenhopen, houtstapeltjes, paden met hakselhout en het openen van struweel lijken uitermate gunstig.



Figuur 0-10. Verspreiding van Nauwe korfslak in uurhokken.

Potenties

Nauwe korfslak werd tot nu toe enkel aangetroffen op kalkhoudende bodems. In de kustduinen kan de soort zowel worden aangetroffen op plekken die kortstondig onder water kunnen staan (duinpannen), alsook op matig vochtige tot zelfs aanzienlijk drogere duinen maar dan vooral in bosranden en ruigten, waar beschutting tegen uitdroging en (dood) hout aanwezig dient te zijn van bij voorkeur populierachtigen (Gmelig Meyling & de Bruyne, 2006). Aan de westkust werd de soort tijdens een recent onderzoek (Verschoore, 2006) onder schors van omgevallen bomen en onder vochtige afgevallen bladeren gevonden, vooral zelfs in uitgesproken droge duingebieden. Gezien de algemene verstruweling en verbossing van het duingebied en de algemene aanwezigheid van *Populus*-soorten aan de kust lijkt het weinig waarschijnlijk dat het biotoop van deze soort in een ongunstige staat is zoals eerder gedacht werd.

Trend

Trends bepalen voor deze soort is op dit ogenblik niet mogelijk aangezien er geen vergelijking mogelijk is met een referentie bij het in voege treden van de Habitatrichtlijn, noch met een historisch referentiekader.

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

Tabel 0-46. Beoordeling van criteria en indicatoren voor de Nauwe korfslak – *Vertigo angustior*.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte	Onvoldoende gekend om het aantal ex./m ² in te kunnen schatten.	
Populatiestructuur	Onvoldoende gekend.	
Oppervlakte waarbinnen aanwezig	> 0,1 ha	
Afstand tot nabije populatie	Binnen duincomplex, zowel in struwelen, ruigtes als aanplanten van populier.	
Habitatkwaliteit		
Vegetatiesamenstelling	Aan de westkust werd de soort tijdens een recent onderzoek (Verschoore, 2006) onder schors van omgevallen bomen en onder vochtige afgevallen bladeren gevonden, vooral zelfs in uitgesproken droge duingebieden.	
Strooisellaag	De strooisellaag bestaat hoofdzakelijk uit bladeren van <i>Populus</i> -soorten, waarbij dikwijls de iets drogere standplaats gecompenseerd wordt. → deels voldoende tot goed	
Voedingstoestand	Mesotroof	
pH grondwater	Onvoldoende gekend.	
Waterhuishouding		

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat de actuele staat van instandhouding van de soort 'onbekend' is.

Ecologische doelstellingen

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

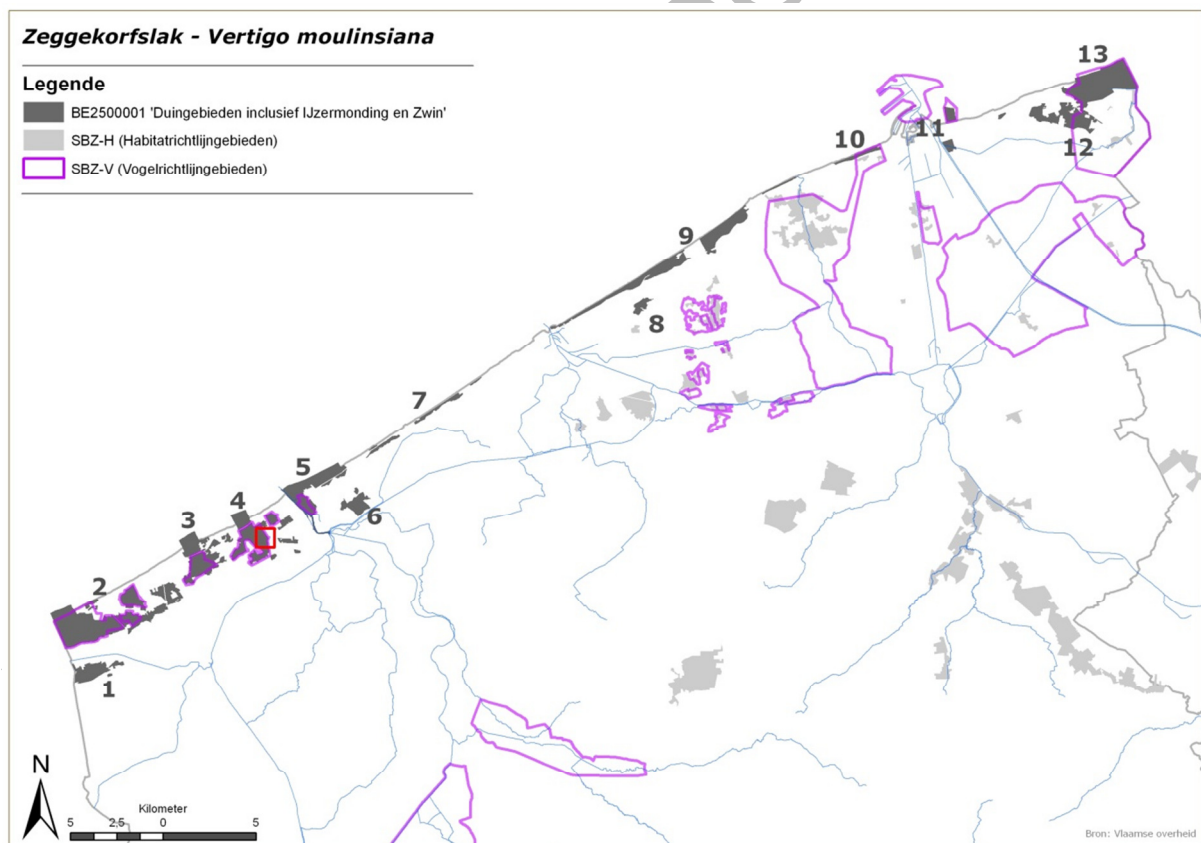
populatie-doelstelling Behoud van de actuele populaties en van populaties op eventuele nieuwe vindplaatsen.

kwaliteits-doelstelling Behoud van vochtige duinmilieus. Laten liggen van dood hout en humeus materiaal op de plaatsen waar de soort levend werd aangetroffen.

Zeggekorfslak - *Vertigo moulinsiana*

Het actuele voorkomen

De enige gekende vindplaats van de Zeggekorfslak in het SBZ-H situeert zich in het VNR Ter Yde (deelgebied 4 - Ter Yde duinen en omgeving). Martens *et al.* (2007) verwijzen naar verschillende vindplaatsen in het Hannecartbos, hoofdzakelijk op Oeverzeggevegetaties. De soort lijkt er ook te baten bij de vernatting.



Figuur 0-11. Verspreiding van Zeggekorfslak in uurhokken.

Potenties

De soort is gebonden aan natte milieus. Daarnaast is een zekere rijkdom aan kalk noodzakelijk. Kenmerkende vegetaties zijn Grote zeggenvegetaties, zeggerijke broekbossen en soms overgangen naar Rietruigten of Dottergraslanden. Zowel in begraasde, gemaaide als niet beheerde percelen komt de slak voor.

Trend

Het merendeel van de vindplaatsen is zeer recent en het gevolg van gerichte inventarisaties. Bovendien zijn recent een aanzienlijk aantal nieuwe vindplaatsen van de soort ontdekt, maar is ook gebleken dat de soort op een aantal bekende locaties niet meer teruggevonden is, waardoor de trend voor deze soort niet in te schatten is.

INFORMATIEF DOCUMENT

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

Tabel 0-47. Beoordeling van criteria en indicatoren voor de Zeggekorfslak – *Vertigo moulinsiana*.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte	Onvoldoende gekend.	
Populatiestructuur	Door Martens <i>et al.</i> (2007) werden zowel adulten als juvenielen gevonden. → deels voldoende tot goed	
Oppervlakte waarbinnen aanwezig	Samenhangend gebied van > 0,20 ha. → deels voldoende tot goed	
Afstand tot nabije populatie	Dit is de enige gekende populatie binnen het SBZ-H. → overal gedegradeerd	
Habitatkwaliteit		
Vegetatie	De vinplaatsen van de actuele populatie zijn hoofdzakelijk Oeverzeggevegetaties in een gracht in het bos, maar ook bosranden en één in open terrein. → deels voldoende tot goed	
Voedingstoestand		
pH grondwater	> 7 in deelgebied BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving → deels voldoende tot goed	Bron: Martens <i>et al.</i> (2007)
Waterhuishouding	Onvoldoende gekend (vereist monitoring gedurende 8 jaar, zie LSVI-tabel)	
Aanwezigheid van overstromingen	Aanwezig, maar hierdoor wijzigt vegetatie niet. → deels voldoende tot goed	

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat de actuele staat van instandhouding van de soort 'onbekend' is.

Ecologische doelstellingen

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

oppervlakte-doelstelling	Behoud van de actuele populaties en van populaties op eventuele nieuwe vindplaatsen.
kwaliteits-doelstelling	Behoud van vochtige duinmilieus. In stand houden hoge watertafel gedurende grootste deel van het jaar en kweldruk. Watervervuiling tegengaan.

Vleermuizen

In de G-IHD wordt het SBZ-H als belangrijk opgegeven voor volgende soorten (zie 4 Overzicht van): Meervleermuis - *Myotis dasycneme*, Brandt's vleermuis/Gewone baardvleermuis - *Myotis brandtii/Myotis mystacinus*, Franjestaart - *Myotis nattereri*, Laatvlieger - *Eptesicus serotinus*, Ruige dwergvleermuis / Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis - *Pipistrellus species*, Watervleermuis - *Myotis daubentonii* en Rosse vleermuis - *Nyctalus noctula*.

Geen enkele van bovenstaande soorten wordt echter in grote aantallen waargenomen aan de kust. Hieronder volgt een bespreking van enkele waarnemingen in het SBZ-H.

In de Cabourduinen (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke) zijn waarnemingen gekend van foeragerende Laatvlieger, Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis (Zwaenepoel *et al.*, 2007). Brandt's vleermuis/Baardvleermuis is in winterslaap aangetroffen in enkele bunkers van WOII (ca. 1 ex. per bunker).

In deelgebied BE2500001-7 Warandeduinen en duinen van Raversijde zijn in de bunkers en restanten van gangen van de Atlantic Wall waarnemingen gekend van Grootoorvleermuis, Brandt's vleermuis/ Baardvleermuis en Watervleermuis. In totaal gaat het om ca. 20 ex. (mond. med. F. Verhaeghe).

De grasweiden in het zuidelijke deel van het VNR Zwinduinen en -polders (BE2500001-13 Zwin - duinen en polders) vormen een geschikt jachtgebied voor o.a. de Laatvlieger en Rosse vleermuis. Ook kleinere soorten zoals Grootoorvleermuisen of Franjestaarten jagen nu en dan boven graslandjes, zij het dan meestal niet ver verwijderd van bosranden of houtkanten. Eén keer werd tijdens het onderzoek van Zwaenepoel *et al.* (2007) een jagende Dwergvleermuis waargenomen in open duinstruweel. Het al of niet voorkomen van boombewonende soorten hangt af van het aanbod aan boomholten in en rond het gebied. De algemene inschatting is dat het totale aanbod van geschikte holten in het VNR De Zwinduinen en -polders en ook in het Zwinpark laag is. Dit heeft zeker te maken met de boomsoortensamenstelling (veel naaldbomen).

Conclusie: Momenteel is te weinig geweten over vleermuizen aan de kust. Niettegenstaande zijn er wel waarnemingen van overwinterende exemplaren, maar over de potenties van vleermuizen in het duinlandschap is te weinig geweten.

De broedvogelsoorten van Bijlage IV

Strandplevier - *Charadrius alexandrinus*

Het actuele voorkomen

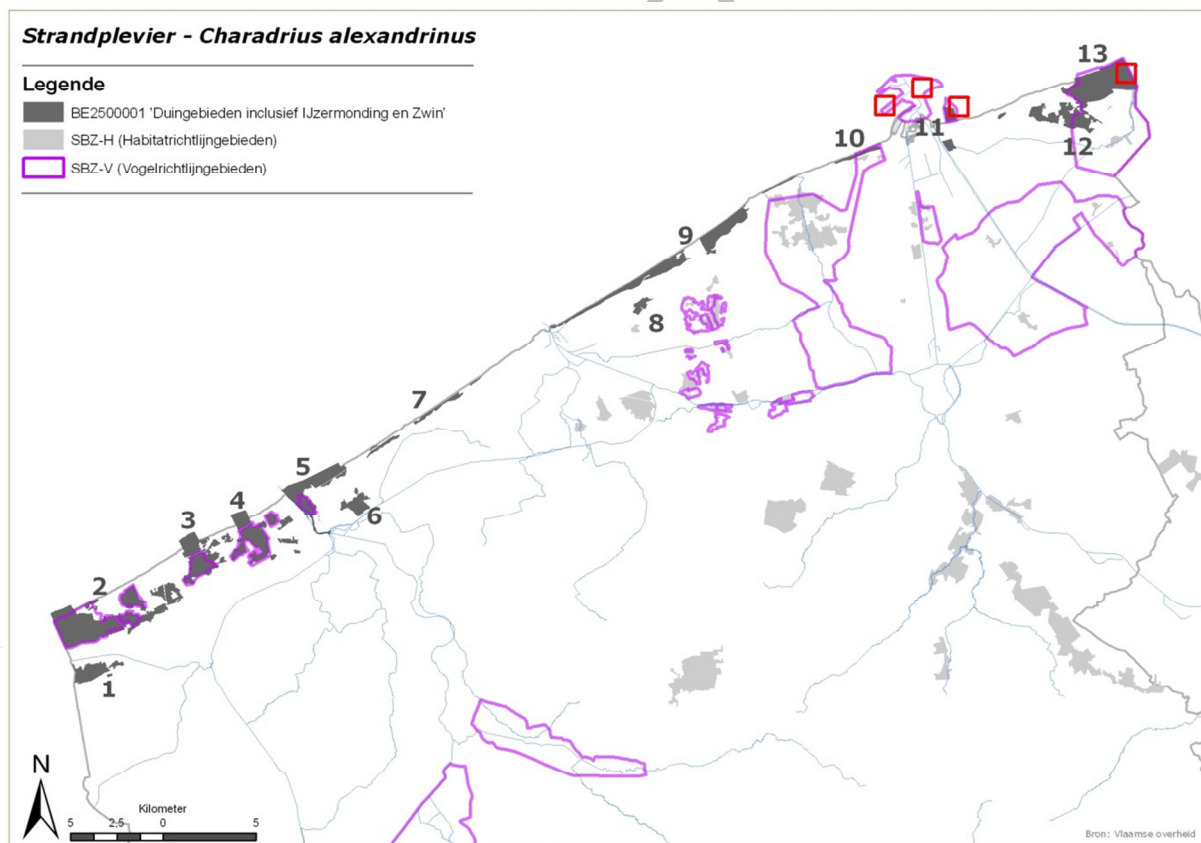
SBZ-V 'Westkust': broedde in de jaren '90 nog onregelmatig met 1 paar op het strand ter hoogte van Lombardsijde (BE2500001-5 IJzermonding en omgeving), ook Bonte *et al.* (2001) maken er

nog melding van een broedgeval, maar aan de IJzermonding is de soort al decennialang verdwenen als broedvogel (Hoffmann, 2006).

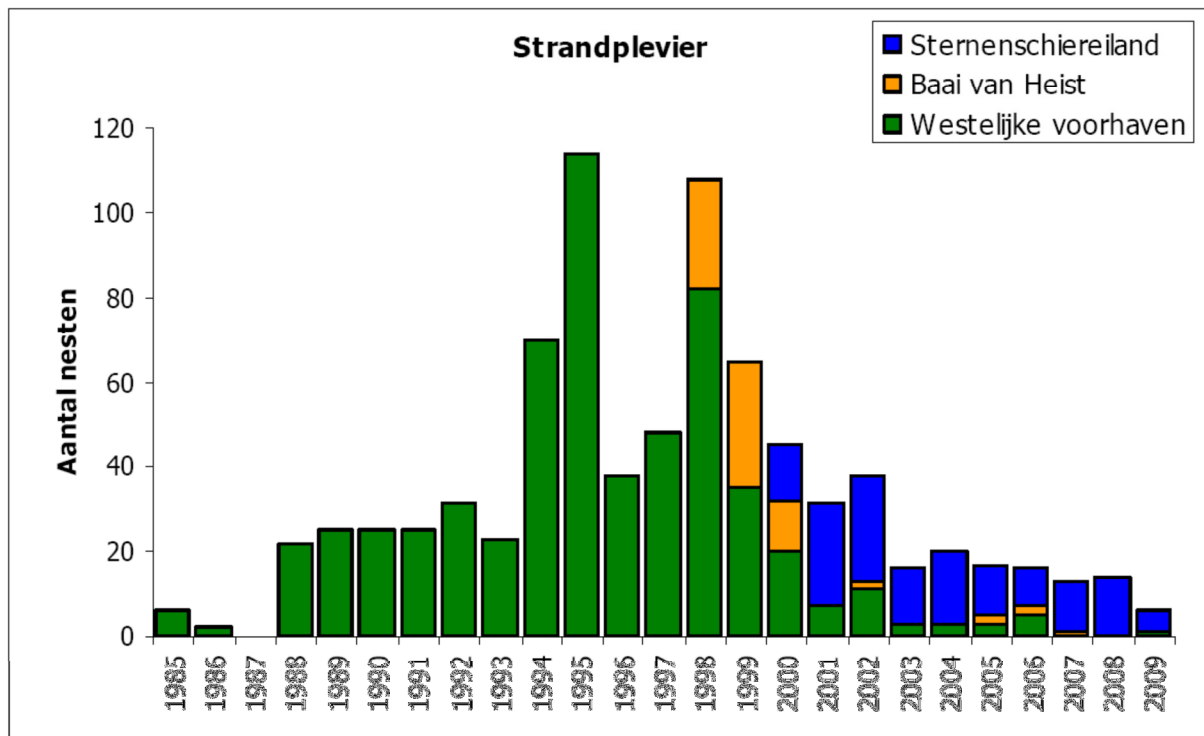
SBZ-V 'Poldercomplex': geen broedgevallen gekend. Waarschijnlijk wel enkele broedparen in periode voor 1980 op strand-duinovergang voor de Fonteintjes.

SBZ-V 'Kustbroedvogels': zie Figuur 0-12. Het aantal broedparen lijkt zich de laatste jaren te stabiliseren met jaarlijks ca. 15 koppels. De Strandplevieren hebben zich de laatste jaren wel verplaatst van de Baai van Heist naar het Sterneneiland. Vóór de afbakening van de Baai van Heist als beschermd natuurreserveaat werd het als verlengde van het strand van Heist intensief bezocht door recreanten. Broedpogingen van Strandplevieren mislukten steeds als gevolg van verstoring door wandelaars, honden en badgasten. Nadat het gebied in 1998 geheel werd afgesloten voor het publiek en permanent werd bewaakt tijdens het broedseizoen, vestigden zich meteen Dwergsternen en Strandplevieren. Als gevolg van overstuiving met zand en predatie waren deze paren weinig succesvol. Maximaal kwamen 83 koppels Dwergstern, 30 koppels Strandplevier en 3 koppels Bontbekplevier tot broeden in het reserveaat. Het is onduidelijk of de geringe broedresultaten ertoe hebben bijgedragen, maar een feit is dat er in 2001 helemaal niet meer werd gebroed in de Baai van Heist. Een andere meer waarschijnlijke oorzaak van de achteruitgang van het aantal broedparen was de aanleg van een nieuwe en ogenschijnlijk nog geschiktere broedgelegenheid in de directe omgeving, namelijk het Sternenschiereiland (Courstens & Stienen, 2004).

SBZ-H 'Het Zwin': het laatste broedpaar dateert van 2000. In de jaren '50 en '60 broedden jaarlijks nog 30-40 koppels (niet gepubliceerde gegevens K. Devos). Een sterke daling vond daarna plaats met in begin tot halweg jaren '80 10-15 bp. per jaar. De dalende trend zette zich verder met in de periode 1990-1994 gemiddeld jaarlijks 4 bp., in de periode 1994-2000 gemiddeld jaarlijks 2 bp. Sindsdien geen broedgevallen meer gekend.



Figuur 0-12. Verspreiding van Strandplevier - *Charadrius alexandrinus*



Figuur 0-13. Aantalsontwikkeling en verdeling van de Strandplevier over de verschillende locaties te Zeebrugge-Heist in de periode 1985-2009 (uit Courtens et al., 2009).

Potenties

De Strandplevier is een echte pioniersoort die open, kale of schaars begroeide biotopen verkiest. Oorspronkelijk was dit een broedvogel van strand- en duingebieden, maar is daar door een toegenomen druk van het massatoerisme en biotoopvernietiging grotendeels verdwenen. De soort heeft in Vlaanderen stand kunnen houden door het steeds weer beschikbaar komen van nieuwe opgespoten terreinen, zoals die in de voorhaven. Meestal is hij te vinden nabij zout of brak water, maar opspuitterreinen in het binnenland zijn ook geschikt als de bodem zout genoeg is en de plantengroei schaars. Oneffen terreinen en geheel onbeschutte stranden worden gemeden. De voorkeur gaat naar gebieden waar voldoende natuurlijke dynamiek aanwezig is. Zijn voedsel bestaat uit insecten, spinnen, slakjes, kreeftachtigen en wormen die hij vooral zoekt tussen het aanspoelsel van de zee op de stranden. Op trek komt de soort in gelijkaardige biotopen voor.

In principe zijn alle zones met een natuurlijke strand-duinovergang in het SBZ-H geschikt broedhabitat voor de soort, op voorwaarde dat verstoring door recreatie vermeden wordt. Actueel zijn de meest geschikte gebieden de Baai van Heist, het Sterneneiland en het Zwin, op voorwaarde dat voor deze laatste voldoende grote rustgebieden waar verstoring tot een minimum beperkt wordt, gevrijwaard worden. Ook de slufteer in de Westhoek vormt geschikt broedhabitat. Voorlopig broedt de soort hier niet, waarschijnlijk o.a. ten gevolge van verstoring en de te kleine oppervlakte.

Trend

In Vlaanderen is de trend van deze broedvogel t.o.v. de aanmeldingsperiode zeer negatief. In vergelijking met 1973-1979 is er sprake van een afname van ruim 50 %. Op niveau van voorliggend gebied is dat niet anders. Enkel in het SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' broedt de soort actueel nog. Een populatie Strandplevier vestigde zich in 1998 eerst op de Baai van Heist, waarna deze zich verplaatste naar het Sternenschiereiland. Tot 1998 broedde de soort in de omgeving van Zeebrugge uitsluitend in de westelijke voorhaven. Als gevolg van het beschikbaar worden van geschikt broedterrein in de Baai van Heist, werd dit gebied snel gekoloniseerd. Hier broedden maximaal 30 koppels in 1999. Sinds 2001 is de soort echter grotendeels uit dit gebied verdwenen. Ook het Sternenschiereiland werd in het eerste jaar na de opspuiting gekoloniseerd. Sindsdien broedden er jaarlijks 15 tot 25 koppels (Courtens & Stienen, 2004).

In de SBZ-V 'Westkust' en 'Het Zwin' zijn er geen recente broedgevallen gekend (zie ook 'het actuele voorkomen'). Het aantal broedparen in het Zwin kende in het verleden een drastische achteruitgang: van een 30-tal broedparen omstreeks 1960 tot nog slechts 3 paar in 1978 (Maes & Voet, 1988). Beheermaatregelen zorgden ervoor dat in 1981 opnieuw 12 paar broedden. Na dit gedeeltelijk herstel nam het aantal broedparen echter verder af en kwam de soort sinds 2001 niet meer tot broeden in het SBZ-V Het Zwin.

De Strandplevier is momenteel op de Rode Lijst opgenomen als 'Met uitsterven bedreigd' in Vlaanderen (Devos *et al.*, 2004).

INFORMATIEF DOCUMENT

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

Tabel 0-48. Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabel voor de Strandplevier *Charadrius alexandrinus* in het SBZ-V **Westkust**.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte	De laatste jaren zijn geen broedgevallen meer gekend in het SBZ-V. In de jaren '90 broedden sporadisch nog jaarlijks één of meerdere koppels. → overal gedegradeerd	Nog in 1953 broedden alleen tussen De Panne en Nieuwpoort een 45-tal paren. Dit aantal was in 1968 reeds gedaald tot nauwelijks 15 en in 1981 minder dan 10 (Maes & Voet, 1988).
Habitatkwaliteit		
Biotoop	In het SBZ-V is er voldoende geschikt broedhabitat aanwezig, m.n. hoogstrand en strand-duinovergangen met primaire duintjes. Ook het VNR De IJzermonding vormt een geschikt broedgebied op de kale, zandige zones nabij het intergetijdengebied. → overwegend voldoende tot goed	Uitzondering hierop vormt het VNR De IJzermonding, dat slechts gedeeltelijk toegankelijk is. De bufferzone bedraagt hier > 200m. Ook de strand-duinovergang ter hoogte van de Zeebermduinen is afgesloten voor het publiek, maar de bufferzone tegen verstoring is waarschijnlijk niet groot genoeg.
Vegetatie(structuur)		
Oppervlakte		
Verstoring	In nagenoeg alle deelgebieden is een herhaalde of langdurige verstoring aanwezig. Het hoogstrand en de strand-duinovergang is nl. niet afgesloten voor het publiek en in de broedperiode van de Strandplevier vormt dit een door toeristen druk bezochte plaats. → overwegend gedegradeerd	

Tabel 0-49. Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabel voor de Strandplevier *Charadrius alexandrinus* in het SBZ-V **Het Zwin**.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte	Geen populatie meer aanwezig. → overwegend gedegradeerd	
Habitatkwaliteit		
Biotoop	De vegetatiesuccessie, waarbij kale bodem begroeid raakt, vormt actueel een probleem in het Zwin. Per broedpaar is immers 4-8 ha kaal, zandig terrein nodig. → overwegend gedegradeerd	
Vegetatie(structuur)		
Oppervlakte		
Verstoring	In het Zwin en het strand is een herhaalde of langdurige verstoring aanwezig. Het hoogstrand en de strand-duinovergang is nl. niet afgesloten voor het publiek en in de broedperiode van de Strandplevier vormt dit een door toeristen druk bezochte plaats. → overwegend gedegradeerd	

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat de Strandplevier zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

Ecologische doelstellingen

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

populatie- doelstelling

Voor het SBZ-V 'Westkust' worden 1-2 bp. vooropgesteld, verdeeld over de IJzermonding en de sluffers in De Panne.

Voor het SBZ-V 'Zwin' worden 2-4 bp. vooropgesteld.

kwaliteits- doelstelling

Behoud en herstel van natuurlijke, dynamische strand-duinovergangen en slikken en schorren met voldoende grote rustgebieden waar verstoring tot een minimum beperkt wordt.

Als grondbroeder op pioniersvegetaties is dit een zeer verstoring gevoelige soort, die niet broedt in goed ontsloten gebieden.

Kleine zilverreiger – *Egretta garzetta*

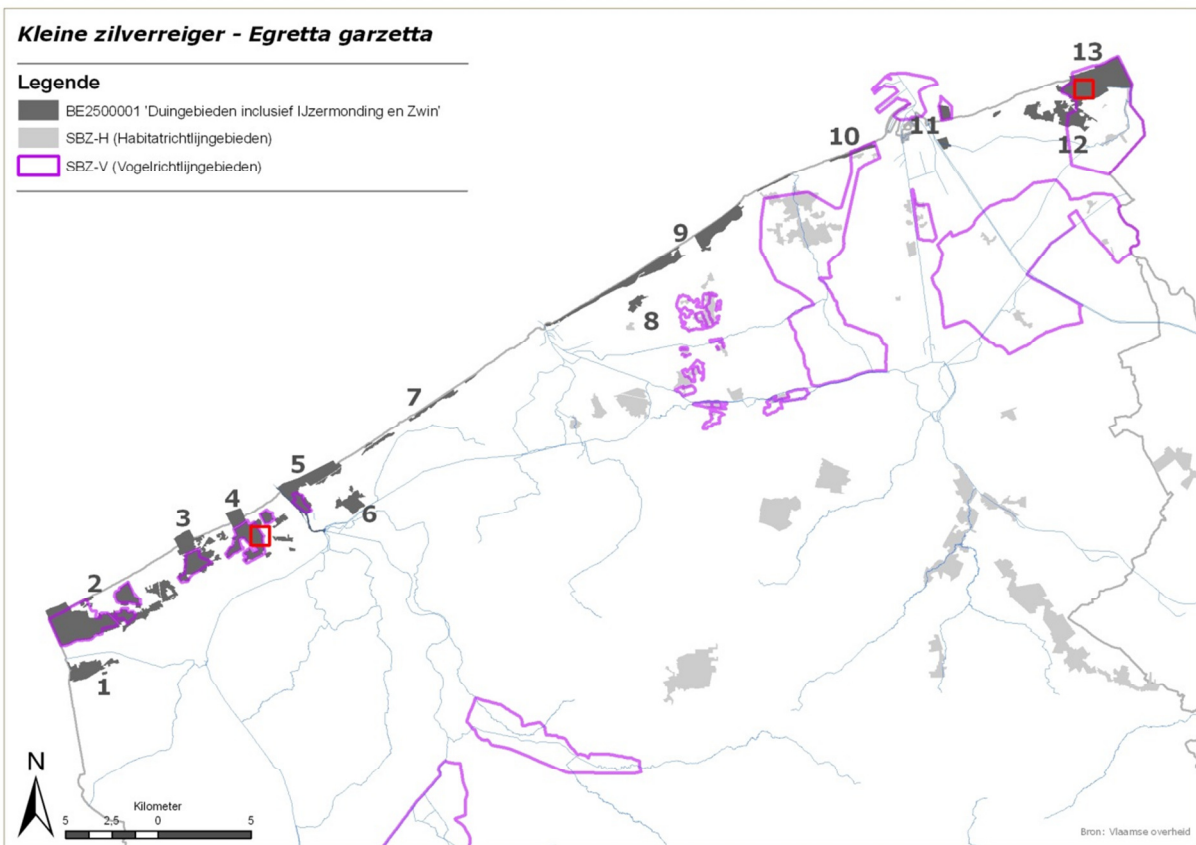
Het actuele voorkomen

SBZ-V 'Westkust': In 2005 zijn er in het Hannecartbos (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving) 3 bp. waargenomen in een kolonie Blauwe reiger. Het ging om de eerste broedgevallen voor de Westkust (Martens *et al.*, 2007). Sindsdien werden geen broedgevallen van de soort meer waargenomen aan de Westkust.

SBZ-V 'Poldercomplex': geen broedgevallen gekend. Geen geschikt broedhabitat aanwezig.

SBZ-V 'Kustbroedvogels': geen broedgevallen gekend. Geen geschikt broedhabitat aanwezig.

SBZ-H 'Het Zwin': In 1982 vond een eerste, gemengd broedgeval – met een Blauwe reiger – plaats in het Zwin (Lippens & Burggraevé, 1983). De eerste zuivere broedgevallen vonden plaats in 1995, met 2 broedkoppels in het VNR 'Zwinduinen en -polders' en 3 in het Zwinpark. Het aantal broedgevallen is opgelopen tot 21 in 2005 en 35 in 2007 in het VNR 'Zwinduinen en -polders'.



Figuur 0-14. Verspreiding van Kleine zilverreiger - *Egretta garzetta*

Potenties

De Kleine zilverreiger is een soort van zeer open terreinen. De voorkeur gaat vooral naar slikvlaktes, moerassen en lagunes, liefst omgeven door oobossen bestaande uit wilgen en andere boomsoorten of lage struiken. Ook andere gebieden met ondiep water zoals stranden komen in aanmerking. In Vlaanderen is de soort ook te zien in de polders, in overstroomde meersen en op opspuitterreinen. Het is een overdag actieve vogel die in ondiep water foerageert op vissen, amfibieën, insecten en slakken. 's Avonds vliegen ze met soortgenoten naar een gezamenlijke slaapplek. Het nest wordt in de bomen gemaakt, meestal in kolonies tussen andere reigersoorten.

In principe is in de SBZ-V 'Westkust' en 'Het Zwin' voldoende geschikt broedhabitat aanwezig.

Trend

Kleine Zilverreigers zijn typische broedvogels van het Middellandse Zeegebied. Ook elders in Zuid- en Zuid-Oost-Europa komt de soort voor. In de laatste decennia vond een opmerkelijke uitbreiding in noordelijke richting plaats waarbij ook België, Nederland en Groot-Brittannië werden bereikt. Ook Vlaanderen en de SBZ-V's 'Westkust' en 'Het Zwin' volgen diezelfde trend. In de SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' en 'Poldercomplex' geen broedgevallen gekend. In de toekomst is dit ook niet te verwachten, vanwege het ontbreken van geschikt broedhabitat. In deze gebieden is wel geschikt foerageerhabitat aanwezig.

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

Tabel 0-50. Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabel voor de Kleine zilverreiger – *Egretta garzetta* in het SBZ-V Westkust.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte	3 bp. in 2005, maar sindsdien heeft de soort er niet meer gebroed. → overwegend gedegradeerd	
Broedsucces	Niet gekend.	
Habitatkwaliteit		
Biotoop	De actuele broedplaats is voldoende geschikt voor de soort: bos met ondergroei, nabij foerageergebied. → overal voldoende tot goed	
Vegetatie(structuur)		
Vegetatiehoogte	Broedplaats bestaat uit bosjes met meerdere bomen > 5m binnen het broedgebied. → overal voldoende tot goed	
Diepte	De slikken in het VNR IJzermonding (BE2500001-5 IJzermonding en omgeving) vormen geschikt foerageergebied voor de soort, maar de oppervlakte is beperkt, gelet op de geringe zones met een geschikte diepte van < 20cm. Ook het laagstrand vormt bij laagwater een geschikt foerageerhabitat, hoewel de soort hier niet vaak gezien wordt, wat waarschijnlijk te maken heeft met de verstoring. → deels voldoende tot goed	
Oppervlakte	Broedgebied is er voldoende aanwezig (> 30 ha bos met ondergroei). Wanneer het laagstrand meegerekend wordt, is er voldoende foerageerhabitat aanwezig. Zoals hiervoor vermeld is het laagstrand weinig geschikt ten gevolge van de verstoring. → overwegend voldoende tot goed	
Verstoring	De verstoring ter hoogte van het broedgebied is beperkt. → overwegend voldoende tot goed	In de LSVI tabellen van Adriaens & Ameeuw (<i>red.</i> , 2008) wordt geen rekening gehouden met verstoring ter hoogte van het foerageergebied.

Tabel 0-51. Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabel voor de Kleine zilverreiger – Egretta garzetta in het SBZ-V **Het Zwin**.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte	De laatste jaren telt het VNR 'Zwinduinen en -polders' een populatie van 20-30 bp. → overal voldoende tot goed	
Broedsucces	Onvoldoende gekend.	
Habitatkwaliteit		
Biotoop	De actuele broedplaats is voldoende geschikt voor de soort: bos met ondergroei, nabij foerageergebied. → overal voldoende tot goed	
Vegetatie(structuur)	Afwisselend delen met en zonder watervegetatie → overal voldoende tot goed	
Vegetatiehoogte	Broedplaats bestaat uit bosjes met meerdere bomen > 5m binnen het broedgebied. → overal voldoende tot goed	
Diepte	De diepte van de grote plas in westelijke deel van het natuurdomein het Zwin bedraagt voor meer dan 50% van de oppervlakte meer dan 20cm. Enkel de oeverzone is er geschikt foerageergebied. De Zwingel en zijgeultjes hebben overwegend een geschikte diepte van < 20cm. Ook het laagstrand vormt bij laagwater een geschikt foerageerhabitat, hoewel de soort hier niet vaak gezien wordt, wat waarschijnlijk te maken heeft met de verstoring. → overwegend voldoende tot goed	
Oppervlakte	In het VNR 'Zwinduinen en -polders' is voldoende geschikt broedhabitat aanwezig (> 30ha per kolonie van 20 bp.). Wanneer het laagstrand meegerekend wordt, is er voldoende foerageerhabitat aanwezig. Zoals hiervoor vermeld is het laagstrand weinig geschikt ten gevolge van de verstoring. → overwegend voldoende tot goed	
Verstoring	In de wijde omgeving van de nestplaats is enkel sprake van 'lichte' recreatie (wandelen, fietsen, paardrijden, ...). → overwegend voldoende tot goed	In de LSVI tabellen van Adriaens & Ameeuw (<i>red.</i> , 2008) wordt geen rekening gehouden met verstoring ter hoogte van het foerageergebied.

Conclusie staat van instandhouding

In het SBZ-V 'Westkust' bevindt de Kleine zilverreiger bevindt zich in een 'gedeeltelijk gedegradeerde' actuele staat van instandhouding.

In het SBZ-V 'Het Zwin' bevindt de Kleine zilverreiger bevindt zich in een 'goede tot uitstekende' actuele staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

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

populatie-doelstelling Voor het SBZ-V 'Westkust' wordt geen broedpopulatie voorgesteld.
Voor het SBZ-V 'Zwin' behoud van een populatie van minimaal 20-30bp.

kwaliteits-doelstelling Behoud van kleine bosjes met hoge bomen in de nabijheid van het foerageergebied. Behoud van het foerageergebied, nl. ondiep visrijk water en beperking van verstoring.

Kluut –Recurvirostra avosetta

Het actuele voorkomen

SBZ-V 'Westkust': In 2004 werd een koppel alarmerende kluten met drie pulli in het VNR 'IJzermonding' vastgesteld. Het is echter onduidelijk of het hier om een lokaal broedgeval ging of om broedvogels van verderaf gelegen gebieden (Hoffmann (*red.*), 2006). De laatste jaren werd jaarlijks een broedgeval in de IJzermonding opgetekend. In het kader van PINK werden 6 mogelijke broedgevallen in 2009 genoteerd (Provoost *et al.*, 2010).

SBZ-V 'Poldercomplex': de Kluut broedt o.a. in de Uitkerkse Polder, buiten voorliggend SBZ-H.

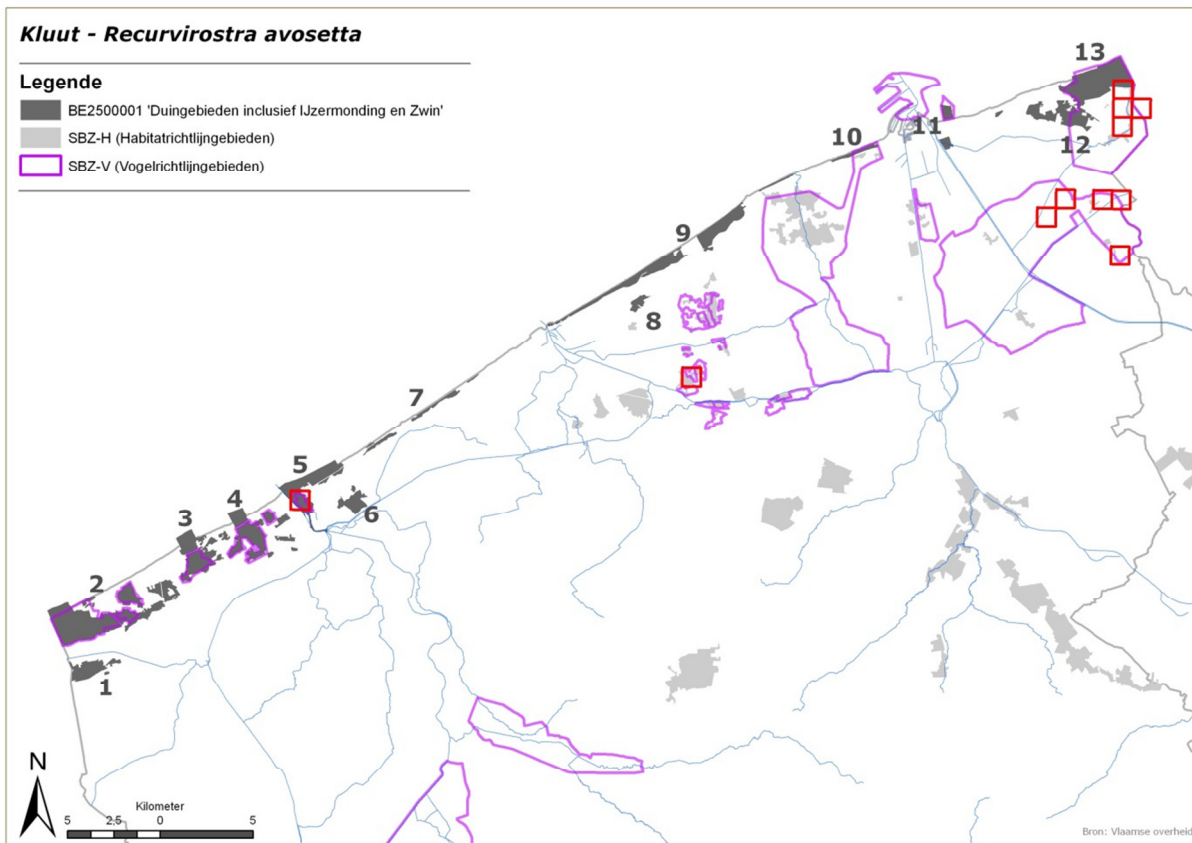
SBZ-V 'Kustbroedvogels': geen broedgevallen.

SBZ-V 'Het Zwin': De Kluut broedt tegenwoordig niet meer in het Zwin. De degradatie van het broed- en/of foerageerbiotoop ten gevolge van de verzanding en de verlaagde waterstand in de plassen in het natuurdomein het Zwin kan hier de oorzaak van zijn. Toegenomen verstoring en ook de afname van het voedselaanbod speelde een belangrijke rol bij het verdwijnen van deze broedvogel. Opmerkelijk was ook dat in de periode 2000-2005 de aantallen in de polder (schorren van de Dievegatkreek en ter hoogte van het Oud Fort Isabella – buiten SBZ-H) toenamen, terwijl in het Zwin zelf de aantallen duidelijk afnamen (zie Tabel 0-52).

De verspreiding in het SBZ-H wordt weergegeven in Figuur 0-15.

Tabel 0-52. Aantalevolutie SBZ-V' Het Zwin': natuurdomein het Zwin (De aantalevolutie geeft het totale aantal broedkoppels voor het volledige SBZ-V Het Zwin weer, maar deze heeft meestal slechts betrekking op het natuurdomein het Zwin. Wanneer de soort ook buiten het Zwin tot broeden kwam, wordt het aantal broedparen tussen haakjes weergegeven).

1986	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
70	47	41	38	51	56	42	41	51	56	62	21	15	?	21	21	8
	(3)	(3)		(8)				(3)				(15)		(15)	(16)	(1)



Figuur 0-15. Verspreiding van Kluut –*Recurvirostra avosetta*

Potenties

In de IJzermonding en het Zwin (waar de soort in het verleden broedde) is geschikt broedbiotoop aanwezig, maar vnl. in het Zwin is de verstoring te groot en het voedselaanbod te klein.

Trend

De algemene trend in het SBZ-V 'Het Zwin' is een daling van het aantal broedkoppels sinds de aanmeldingsperiode, met de sterkste daling begin de jaren 2000. Het creëren van de plas en het slikgebied M3 heeft in het verleden zeker een gunstige invloed gehad op het aantal broedende Kluten in het Zwin (LB&P & Econnection, 1996). Tegenwoordig is echter ook deze slikvlakte grotendeels drooggefallen, wat zich weerspiegelde in de vestiging van pioniersvegetaties met Zeekraal en Schorrekruid en actueel de successie naar schorrevegetaties met o.a. Lamsoor. Hierdoor daalde de oppervlakte beschikbaar broed- en foerageergebied, wat een verklaring kan zijn voor de afname van het aantal broedgevallen in het Zwin. Anderzijds is de soort afhankelijk van beheerwerken waarbij gunstige broedgebieden gecreëerd worden. Zo luidde de aanleg van de schelpeneilandjes in 1982-'83 een gunstige kentering in voor de populatie Kluten (Burggraeve & Decler, 2000).

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

Tabel 0-53. Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabel voor de Kluut – Recurvirostra avoetia in het SBZ-V Westkust.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte	De populatie in de IJzermonding bedraagt < 20 broedparen. → overwegend gedegradeerd	
Broedsucces	Niet gekend.	
Habitatkwaliteit		
Biotoop	De biotoop in de IJzermonding is een getijdengebied met voldoende lage vegetatie. → overwegend voldoende tot goed	
Vegetatie(structuur)	Kale bodem met spaarzame vegetatie en slik: ononderbroken zicht (≥ 200 m) met vegetatiebedekking < 10% en rest kaal tijdens broedseizoen. → overwegend voldoende tot goed	
Waterniveau	Fluctuaties van het waterpeil zijn uiteraard aanwezig in een getijdengebied, maar de soort broedt buiten de intertidale zone. Springtij of stormvloed kan wel problematisch zijn. → deels voldoende tot goed	
Diepte	Het watergedeelte is hoofdzakelijk te diep als foerageerbiotoop voor de soort, maar slikranden komen wel voldoende voor rond de broedplaatsen. → deels voldoende tot goed	
Oppervlakte	In de IJzermonding is voldoende oppervlakte broedhabitat aanwezig. → overwegend voldoende tot goed	
Beheer	Beheer van het waterpeil is vrijwel onmogelijk in de IJzermonding. → overwegend gedegradeerd	

Tabel 0-54. Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren inde LSVI-tabel voor de Kluut – Recurvirostra avosetta in het SBZ-V **Het Zwin**.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte	De populatie in het natuurdomein het Zwin bedraagt sinds 2000 < 30 broedparen. Buiten het natuurdomein in de periode 2000-2005 enkele broedgevallen in de polders (schorren van de Dievegatkreek en ter hoogte van het Oud Fort Isabella), maar steeds < 20 broedparen. → overwegend gedegradeerd	
Broedsucces	Niet gekend.	
Habitatkwaliteit		
Biotoop	De biotoop in het Zwin is een getijdengebied met voldoende lage vegetatie. → overwegend voldoende tot goed	Een indicator die niet opgenomen in de beoordelingstabel is de verstoring. De broedpopulatie in het Zwin is nl. mede verdwenen door predatie. De eilandjes waar de Kluut in het verleden broedden werden toegankelijk door de verzanding en de verlaagde waterstand in de plassen. Daartegenover staat dan wel dat de soort nog broedt in de achterliggende polder, waar predatie evenzéer een probleem is.
Vegetatie(structuur)	Kale bodem met spaarzame vegetatie en slik: ononderbroken zicht (\geq 200 m) met vegetatiebedekking < 10% en rest kaal tijdens broedseizoen. → overwegend voldoende tot goed	
Waterniveau	Fluctuaties van het waterpeil zijn uiteraard aanwezig in een getijdengebied, maar de soort broedt buiten de intertidale zone. Springtij of stormvloed kan wel problematisch zijn. → deels voldoende tot goed	
Diepte	Het watergedeelte is hoofdzakelijk te diep als foerageerbiotoop voor de soort, maar slikranden en geultjes komen wel voldoende voor rond de broedplaatsen. → deels voldoende tot goed	
Oppervlakte	In het Zwin is voldoende oppervlakte broedhabitat aanwezig. → overwegend voldoende tot goed	
Beheer	Beheer van het waterpeil is deels mogelijk in het Zwin. → deels voldoende tot goed	

Conclusie staat van instandhouding

De Kluut bevindt zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

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

populatie- doelstelling	Voor het SBZ-V 'Westkust' wordt geen broedpopulatie voorgesteld. Voor het SBZ-V 'Zwin' wordt een populatie van minimaal 20-30 bp. vooropgesteld.
kwaliteits- doelstelling	Behoud en herstel van natuurlijke, dynamische slikken en schorren met voldoende grote slikken en rustgebieden waar verstoring tot een minimum beperkt wordt.

Blauwborst – *Luscinia svecica*

Het actuele voorkomen

SBZ-V 'Westkust': In het kader van PINK werden 3 broedgevallen in de IJzermondig en 1 in het Westhoekreservaat genoteerd. Zwaenepoel *et al.* (2007) melden dat Blauwborst broedt in de sloot met open water en veel riet ten zuiden van het Koekuihof (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke).

SBZ-V 'Poldercomplex': de Blauwborst broedt o.a. in de Uitkerkse Polder, buiten voorliggend SBZ-H.

SBZ-V 'Kustbroedvogels': geen broedgevallen.

SBZ-V 'Het Zwin': In het kader van PINK 2 bp. in het VNR Zwinduinen en -polders. In de achterliggende polders, buiten het SBZ-H, is de Blauwborst een vrij talrijke broedvogel, maar werd bij het verzamelen van data van broedgevallen van de soort op nogal wat tegenstrijdige tellingen gebotst. In de meeste jaren werd de soort niet gebiedsdekkend geïnventariseerd, waardoor de aantallen moeilijk vergelijkbaar zijn. Daarom zullen enkel de gegevens verzameld in het kader van de Vlaamse broedvogelatlas (Vermeersch *et al.*, 2004) worden gebruikt. In de periode 2000-'02 kwamen in het SBZ-V 'Het Zwin' ongeveer 40 koppels Blauwborst tot broeden. Ter hoogte van de Dievegatkreek broedden ten tijde van de inventarisatie voor de Vlaamse broedvogelatlas zo'n 15 koppels (niet gepubl. geg. M. Van De Walle).

Broedgevallen buiten SBZ-V, maar binnen SBZ-H werden waargenomen in de Kleiputten van Heist (BE2500001-11 – Buffergebied Heist-West), m.n. 2 broedparen. Verder ook nog 2 bp. in de D'Heye (BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye) en 1 bp. in de Labeurhoek (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving).

Potenties

Het is een vrij talrijke soort in Vlaanderen, die de laatste decennia sterk is toegenomen, vooral in de Kustpolders. In principe komt elk biotoop dat een combinatie van een kale bodem (foerageermogelijkheid) afgewisseld met een weelderige ruigtevegetatie (nestgelegenheid) en boven de vegetatie uitstekende structurelementen zoals struweel, weidepaaltjes of vrijstaande bomen biedt, in aanmerking als broedgebied voor de Blauwborst. De soort komt zowel in droge als vochtige biotopen voor, hoewel ze in Europa voornamelijk in eerder natte habitats broedt. Vaak bezette biotopen zijn verlandingszones van vennen of meren, moerasbosjes (wilgen- of elzenbroekbos), verruigende rietvelden en met riet omzoomde slootkanten.

De beste potenties zijn te vinden in het poldergebied van het SBZ-V 'Het Zwin' en in het SBZ-H in de duinpolderovergangen.

Trend

De Blauwborst kende de laatste jaren een sterke toename in Vlaanderen. Ook in de Kustpolders was er sprake van een sterke toename, vnl. voor de periode van de aanmelding. Vanaf 1985 verliep de groei duidelijk trager. Onderzoek van de groeipieken en de verspreidingsgolven toont aan dat er een dispersie zou zijn vanuit Zeeuws-Vlaanderen en het aanliggende Vlaamse Kreekengebied. In het SBZ-H 'BE2500001 - Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin' blijft de populatie beperkt tot een handvol broedparen.

INFORMATIEF DOCUMENT

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

Tabel 0-55. Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabel voor de Blauwborst – *Luscinia svecica* in het SBZ-V **Westkust**.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte	De enkele broedparen (< 50 bp.) kunnen niet als afzonderlijke populatie beschouwd worden, maar zijn eerder een uitloper van de populatie in het achterliggende poldergebied van de Moeren. → overwegend gedegradeerd	
Habitatkwaliteit		
Biotoop	Slechts lokaal in het SBZ-V is er geschikt broedbiotoop aanwezig. → deels voldoende tot goed	In het Westhoekreservaat komen natte ruigtes en kleine rietveldjes voor. De Belvédère (BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen) en de Labeurhoek (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving) bestaan uit graslanden omringd door sloten met bijhorende rietkraag. In het VNR IJzermonding komen natte ruigtes en rietkragen voor.
Vegetatie(structuur)		
Vegetatiehoogte		
waterniveau		
Oppervlakte		
Verstoring		
Beheer		

INFORMATIEF DOCUMENT

Tabel 0-56. Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren inde LSVI-tabel voor de Blauwborst – *Luscinia svecica* in het SBZ-V **Het Zwin**.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte		
Habitatkwaliteit		
Biotoop		
Vegetatie(structuur)		
Vegetatiehoogte		
waterniveau		
Oppervlakte		
Verstoring		
Beheer		

INFORMATIEF DOCUMENT

Conclusie staat van instandhouding

De Blauwborst bevindt zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

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

populatie- doelstelling

Voor het SBZ-V 'Westkust' wordt het behoud van de actuele broedpopulatie voorgesteld.

Voor het SBZ-V 'Zwin' (hoofdzakelijk buiten SBZ-H) wordt een kernpopulatie van minimaal 50-60 bp. vooropgesteld.

kwaliteits- doelstelling

Behoud van rietkragen langs kreken, ruigtes en met riet omzoomde graslanden.

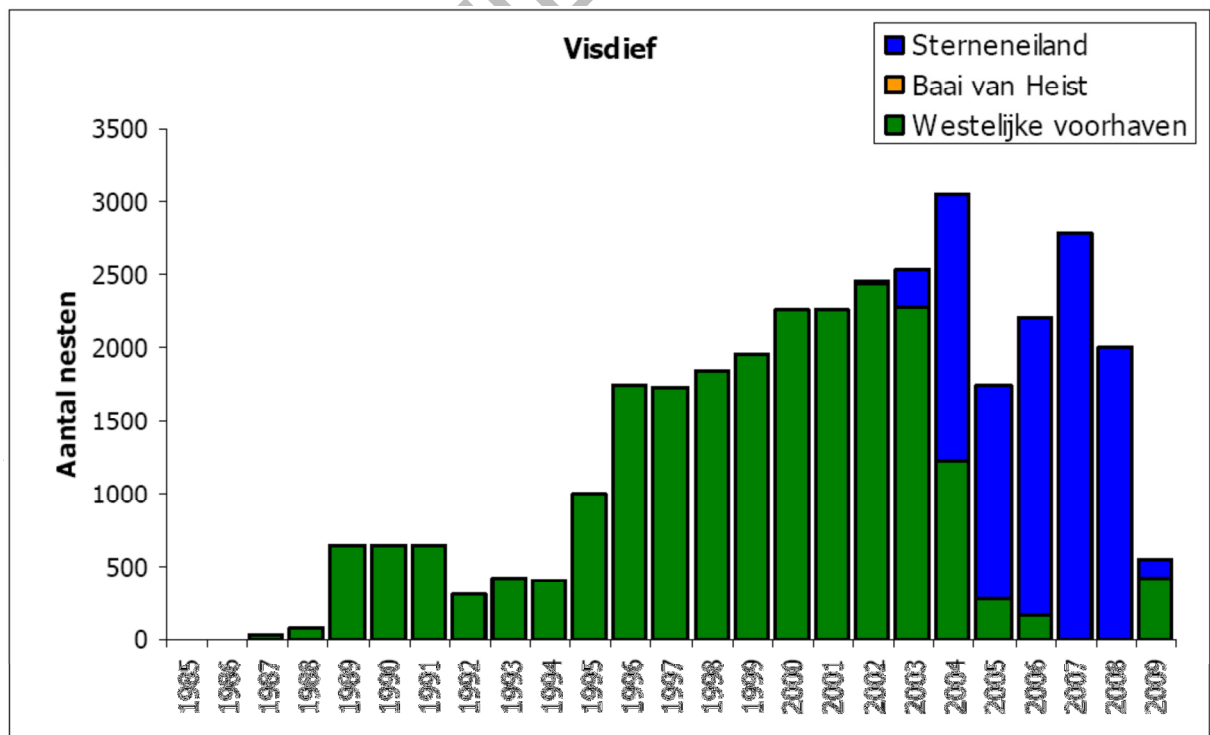
Visdief – *Sterna hirundo*

Het actuele voorkomen

De soort is aan onze kust in de 20e eeuw slechts beginnen broeden vanaf 1960.

SBZ-V 'Westkust': In 2005 en 2006 was er een kolonie van respectievelijk 45 bp. en 26 bp. in de IJzermonding (Vermeersch *et al.*, 2005; Vermeersch & Anselin, 2009).

SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist': de laatste jaren broeden in dit SBZ-V gemiddeld 2000 broedparen (zie Courtens *et al.*, 2009). 2009 was een slecht jaar voor de Visdief, waarschijnlijk ten gevolge van de predatie. Alle broedgevallen zijn gelegen buiten het SBZ-H. De aantalsontwikkeling van de broedgevallen van Visdief zijn weergegeven in Figuur 0-16.



Figuur 0-16. Aantalsontwikkeling en verdeling van de Visdief over de verschillende locaties te Zeebrugge-Heist in de periode 1985-2009 (uit Courtens *et al.*, 2009).

SBZ-V 'Het Zwin': Deze soort profiteerde, net als de Kokmeeuw, in het verleden vooral van de kunstmatig aangebrachte eilandjes in het Zwin. Het ontstaan van de kolonie in 1960 is dan ook volledig te danken aan deze eilandjes. In 1962 hadden zich al 300 broedparen gevestigd. Het begroeid raken van de eilandjes veroorzaakte een terugval vanaf eind de jaren '60, maar beheerwerken zorgden voor een tijdelijk herstel, met een maximum van 375 broedparen in 1982. Vanaf halfweg de jaren '80 zijn de broedaantallen echter in vrije val terechtgekomen, met in 2001 geen enkel broedgeval meer. Dit kan te wijten zijn aan de verzanding en de ophoging van het gebied, waardoor de eilandjes beter toegankelijk werden voor predatoren. Ook toegenomen verstoring door recreanten speelt mogelijk een rol. Een andere mogelijke verklaring is het 'aanzuigefect' van de grote sternkolonie te Zeebrugge (Devos & Stienen, 2004b).

Potenties

Visdieven broeden koloniegewijs en hebben een voorkeur voor open terreinen met een schaarse en lage vegetatie. De biotoopkeuze is meer gevarieerd dan bij andere sternensoorten: zandplaten, rots- en kiezelstranden, oevers van rivieren, hoge delen van schorren en kwelders, opgespoten terreinen en zelfs kiezelrijke daken van gebouwen. Veel kolonies zijn gevestigd op eilandjes en schiereilanden waar ze veilig zijn voor grondpredatoren. Visdieven broeden ook op pakketten organisch materiaal die op de schorren tijdens springtij afgezet worden (Castelijns & Maebe, 1997).

Trend

De trend voor de Visdief in het SBZ-H is negatief. De populatie nam gestaag af, van 280 bp. in 1984 tot 0 bp. 2001. Nadien broedde de soort nog in 2003 met 12 bp. en 1 broedgeval in 2006.

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

Tabel 0-57. Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabel voor de Visdief – Sterna hirundo in het SBZ-V **Westkust**.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte	Geen populatie aanwezig.	
Populatietrend	→ overal gedegradeerd	
Broedsucces		
Habitatkwaliteit		
Biotoop	In de IJzermonding is potentieel broedgebied aanwezig, hoewel de schorren er waarschijnlijk te dicht begroeid zijn. → overwegend voldoende tot goed	
Vegetatie(structuur)	Afwisseling van kale, open plekken met zones met lage vegetatie.	
Vegetatiehoogte	→ overwegend voldoende tot goed	
Voedselaanbod	Onvoldoende gekend.	
Oppervlakte	Er is onvoldoende broedhabitat aanwezig (< 22 ha) voor alle sternensoorten in het gebied. → overal gedegradeerd	

Tabel 0-58. Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabel voor de Visdief – Sterna hirundo in het SBZ-V **Het Zwin**.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte	Geen populatie aanwezig.	
Populatietrend	→ overal gedegradeerd	
Broedsucces		
Habitatkwaliteit		
Biotoop	In het Zwin is potentieel broedgebied beperkt aanwezig. → overal gedegradeerd	
Vegetatie(structuur)	Actueel is het aandeel kale, open plekken en lage vegetatie beperkt in het Zwin.	
Vegetatiehoogte	→ overal gedegradeerd	
Voedselaanbod	Onvoldoende gekend.	
Oppervlakte	Er is onvoldoende broedhabitat aanwezig (< 22 ha) voor alle sternensoorten in het gebied. → overal gedegradeerd	

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat de Visdief zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

Ecologische doelstellingen

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

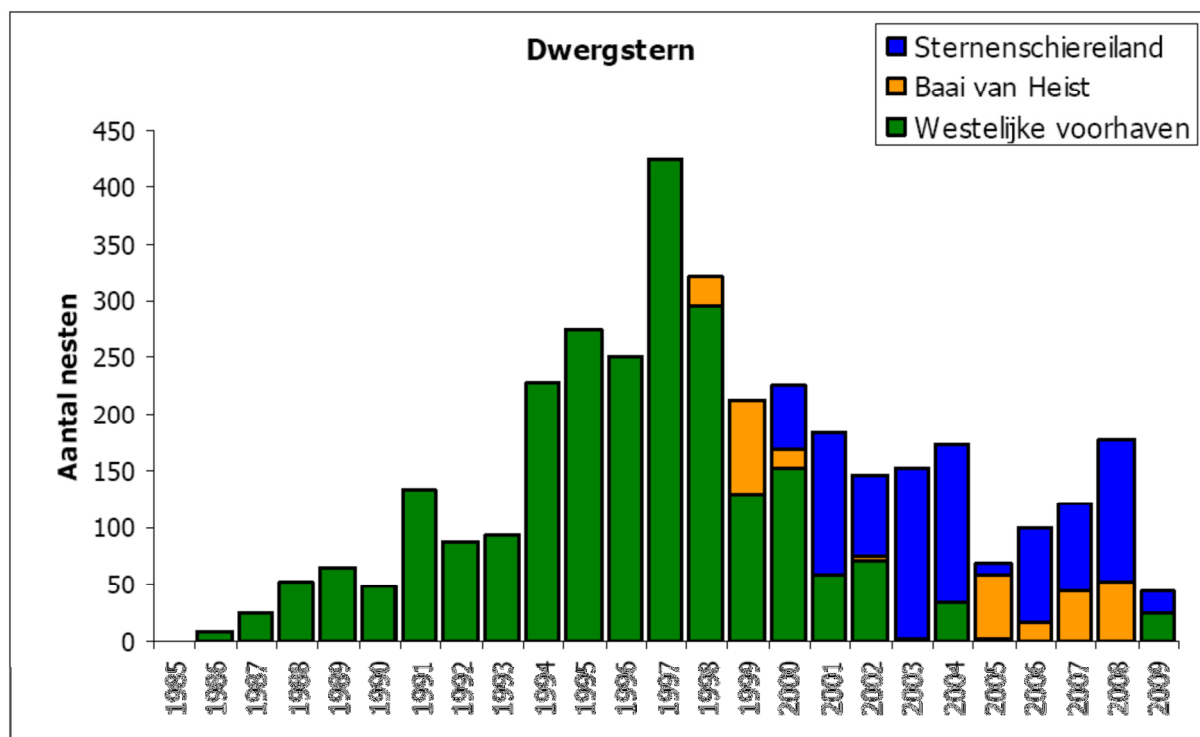
populatie- doelstelling	In het SBZ-H worden 2 kleine satellietpopulaties vooropgesteld: 1 in de IJzermonding (SBZ-V 'Westkust') en 1 in het Zwin (SBZ-V 'Het Zwin').
kwaliteits- doelstelling	Voorzien van voldoende kale of schaars begroeide plekken. Beperken van de recreatiedruk. Een belangrijke randvoorwaarde voor de terugkeer van de Visdief als broedvogel in het Zwin is de aanwezigheid van zones die niet toegankelijk zijn voor grondpredatoren. De eilandjes in het Zwin vormden in dat opzicht in het verleden een ideale broedplaats.

Dwergstern – *Sterna albifrons*

Het actuele voorkomen

De Dwergstern wordt in Vlaanderen met uitsterven bedreigd (Devos *et al.*, 2004). In het begin van de twintigste eeuw broedde deze soort jaarlijks op meerdere locaties langs de Belgische kust op stranden en in de duinen. Voorbeeld van een gekende kolonie uit het verleden is de verzande monding van de Nieuwe Yde (tegenwoordig gekend als Schipgatduinen, deelgebied BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen), waar de soort broedde op het strand en in de duinpannen met ca. 30 bp. begin de jaren '50. Andere gekende kolonies bevonden zich op het schelpenstrand van Lombardsijde, de IJzermonding en het Zwin. De soort is door het opkomende kusttoerisme vanaf 1962 als strandbroedvogel verdwenen (Van de Bossche *et al.*, 1995) en sinds 1973 helemaal verdwenen uit Vlaanderen (Van den Bossche *et al.*, 1995; Stienen & Van Waeyenberge, 2004). In 1973 broedden nog 2 koppels in de IJzermonding (Devillers *et al.*, 1988). De soort vestigde zich sinds 1986 opnieuw in Vlaanderen, nl. in de voorhaven van Zeebrugge. Tegenwoordig is het sternenschiereiland in Zeebrugge (SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist) de enige plaats in Vlaanderen waar deze soort broedt. Het maximum aantal van 425 broedparen was goed voor 4% van de totale geografische populatie.

SBZ-V 'Het Zwin': De Dwergstern broedde in het Zwin tot halfweg de jaren '60. De hoogste aantallen broedgevallen werden genoteerd in de duinen voor het Zwin, met 40 bp. in 1950 (Lippens, 1970). Vanaf 1957 broedde de soort er niet meer in de duinen en namen de kunstmatige eilandjes in de plassen in het Zwin de rol als broedgebied over. In 1962 broedden nog 15 koppels, maar na de 4 koppels in 1964 kwam de soort niet meer tot broeden (Lippens, 1970). Lebreton (1972) vermeldde dat deze koppels mogelijks naar het Veerse Meer verhuisden. Als oorzaak gaf de auteur de achteruitgang van de kwaliteit van het broedhabitat in het Zwin. Devillers *et al.* (1988) maakt melding van één koppel in 1973 in het Zwin. In 1997 broedde opnieuw een koppel Dwergstern in het Zwin, maar het legsel werd vernield.



Figuur 0-17. Aantalsontwikkeling en verdeling van de Dwergstern over de verschillende locaties te Zeebrugge-Heist in de periode 1985-2009 (uit Courtens et al., 2009).

Potenties

Dwergsterns stellen andere eisen aan hun broedbiotoop dan Grote Sterns en Visdieven. De Dwergstern is een typische pioniersoort (zie o.a. Stienen & Van Waeyenberge, 2004), net zoals de Bontbekplevier en de Strandplevier, en verkiest als broedhabitat kale tot slechts schaars begroeide, rustig gelegen grind- of schelpenbanken. Van alle bij ons voorkomende sternensoorten is de Dwergstern de soort die het dichtst tegen het water aan broedt. Van oorsprong waren natuurlijke broedbiotopen van de soort – en van alle kustbroedvogels – gebieden die spontaan ontstonden en na verloop van tijd weer verdwenen, ofwel eilanden die regelmatig werden overspoeld door zout water waardoor de vegetatiesuccessie werd teruggezet en landroofdieren geen kans kregen om zich te vestigen (Stienen & Van Waeyenberge, 2004). Een eventuele terugkeer van de soort in het SBZ-H is echter slechts mogelijk door de recreatiedruk ter hoogte van het strand en zeereepduin drastisch in te perken. Spanoghe *et al.* (2003) stellen dat voldoende rust tijdens de broedperiode dient verzekerd te worden. Concreet dient binnen een straal van 100m rond de nestplaats (langdurige) antropogene verstoring vermeden te worden.

Trend

Vanaf de periode van aanmelding t.e.m. 1997 was er sprake van een positieve evolutie van het broedbestand van Dwergstern. Na 1997 nam het aantal koppels opnieuw af, met in 2009 een 40-tal broedkoppels, echter zonder broedsucces (0 jongen/koppel, zie Courtens *et al.*, 2009).

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

Tabel 0-59. Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabel voor de Dwergstern – *Sterna albifrons* in het SBZ-V **Westkust**.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte, -trend en broedsucces	Geen populatie aanwezig. → overal gedegradeerd	
Habitatkwaliteit		
Biotoop	In het SBZ-V is er voldoende geschikt broedhabitat aanwezig, m.n. hoogstrand en strand-duinovergangen met primaire duintjes. Ook het VNR De IJzermonding vormt een geschikt broedgebied op de kale, zandige zones nabij het intergetijdengebied.	
Vegetatie(structuur)		
Vegetatiehoogte	→ overwegend voldoende tot goed	
Voedselaanbod	Onvoldoende gekend.	
Oppervlakte	Er is onvoldoende broedhabitat aanwezig (< 22 ha) voor alle sternensoorten in het gebied. → overal gedegradeerd	
Verstoring	In nagenoeg alle deelgebieden is een herhaalde of langdurige verstoring aanwezig. Het hoogstrand en de strand-duinovergang is nl. niet afgesloten voor het publiek en in de broedperiode van de Strandplevier vormt dit een door toeristen druk bezochte plaats. → overwegend gedegradeerd	
Beheer	De vegetatiesuccessie in de IJzermonding wordt tegengegaan door begrazing. Schelpenstroken worden niet in stand gehouden. Broedplaatsen zijn in de IJzermonding deels niet toegankelijk voor recreanten. Predatoren worden niet geweerd. → overwegend gedegradeerd	

Tabel 0-60. Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabel voor de Dwergstern – *Sterna albifrons* in het SBZ-V **Het Zwin**.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte, -trend en broedsucces	Geen populatie aanwezig. → overal gedegradeerd	
Habitatkwaliteit		
Biotoop	De vegetatiesuccessie, waarbij kale bodem begroeid raakt, vormt actueel een probleem in het Zwin.	
Vegetatie(structuur)	→ overwegend gedegradeerd	
Vegetatiehoogte	Onvoldoende gekend.	
Voedselaanbod	Er is onvoldoende broedhabitat aanwezig (< 22 ha) voor alle sternensoorten in het gebied.	
Oppervlakte	→ overal gedegradeerd	
Verstoring	In het Zwin en het strand is een herhaalde of langdurige verstoring aanwezig. Het hoogstrand en de strand-duinovergang is nl. niet afgesloten voor het publiek en in de broedperiode van de Strandplevier vormt dit een door toeristen druk bezochte plaats.	
Beheer	→ overwegend gedegradeerd	
	De vegetatiesuccessie in het Zwin wordt actueel deels tegengegaan door begrazing. Schelpenstroken worden niet in stand gehouden. Broedplaatsen zijn in het Zwin slechts heel beperkt niet toegankelijk voor recreanten. Predatoren worden niet geweerd.	

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat de Dwergstern zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

Ecologische doelstellingen

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

**populatie-
doelstelling** In het SBZ-H wordt een kleine satellietpopulatie van enkele broedparen vooropgesteld. Het meest aangewezen gebied hiervoor is het Zwin (SBZ-V 'Het Zwin').

**kwaliteits-
doelstelling** Behoud en herstel van natuurlijke, dynamische strand-duinovergangen en slikken en schorren met voldoende grote rustgebieden waar verstoring tot een minimum beperkt wordt.

Grote stern – *Sterna sandvicensis*

Het actuele voorkomen

In het SBZ-H komt de Grote stern actueel niet meer tot broeden. In het Zwin werd één broedpaar in 1999 vastgesteld, daarna kwam de soort er niet meer tot broeden.

De soort broedt actueel wel op het sternenschiereiland in de haven van Zeebrugge (SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist'), met ca. 4000 bp. in 2004. De aantallen nemen de laatste jaren wel sterk af (zie Courtens *et al.*, 2009).

Potenties

De Grote stern broedt op geïsoleerde, schaars begroeide zandige terreinen aan de kust. Onbegroeide stukken zand grenzend aan lage vegetatie zijn het geprefereerd biotoop. Schelpen mogen op het zand voorkomen, maar mogen nooit volledig bodembedekkend zijn. De soort broedt overwegend te midden of aan de rand van een kokmeeuwenkolonie.

Trend

Over een trend kan niet echt gesproken worden in het SBZ-H. Van de soort is slechts één broedgeval genoteerd, nl. in 1999 in het Zwin.

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

Tabel 0-61. Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabel voor de Grote stern – *Sterna sandvicensis* in het SBZ-V Het Zwin.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte, -trend en broedsucces	Geen populatie aanwezig. → overal gedegradeerd	
Habitatkwaliteit		
Biotoop	De vegetatiesuccessie, waarbij kale bodem begroeid raakt, vormt actueel een probleem in het Zwin. Open plekken zijn zo goed als afwezig.	
Vegetatie(structuur)	→ overwegend gedegradeerd	
Vegetatiehoogte		
Afstand tot waterbiotoop	Broedbiotoop op geringe afstand van zee. Plassen in het Zwin waarschijnlijk weinig geschikt, gelet op de beperkte 'verversing' met zeewater, waardoor eutrofiëring optreedt en de visstand waarschijnlijk laag is. → overwegend gedegradeerd	
Voedselaanbod	Onvoldoende gekend.	
Oppervlakte	Er is onvoldoende broedhabitat aanwezig (< 22 ha) voor alle sternensoorten in het gebied. → overal gedegradeerd	
Verstoring	In het Zwin en het strand is een herhaalde of langdurige verstoring aanwezig. → overwegend gedegradeerd	
Beheer	De vegetatiesuccessie in het Zwin wordt actueel deels tegengegaan door begrazing. Broedplaatsen zijn in het Zwin slechts heel beperkt niet toegankelijk voor recreanten. Predatoren worden niet geweerd. → overwegend gedegradeerd	

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat de Grote stern zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

Ecologische doelstellingen

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

**populatie-
doelstelling** Voor deze soort wordt geen populatiedoelstelling vooropgesteld in het SBZ-H. Door het voorzien van onderstaande kwaliteitsdoelstelling wordt een eventuele terugkeer van de soort in het Zwin niet uitgesloten.

**kwaliteits-
doelstelling** Behoud en herstel van natuurlijke, dynamische strand-duinovergangen en slikken en schorren met voldoende grote rustgebieden waar verstoring tot een minimum beperkt wordt.

Zwartkopmeeuw – *Larus melanocephalus*

Het actuele voorkomen

In het SBZ-H komt de Zwartkopmeeuw actueel niet meer tot broeden. In het Zwin broedde de soort t.e.m. 2000 met maximaal 82 broedgevallen in 1998. Het eerste broedgeval in het Zwin dateert van 1983, hoewel er een melding is van een broedgeval in 1967 (K. Devos, niet gepubliceerde data)

De soort broedt actueel wel op het sternenschiereiland in de haven van Zeebrugge (SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist').

Potenties

De Zwartkopmeeuw is oorspronkelijk een broedvogel van kustgebieden met lage vegetatie (eilanden in slikgebieden, zandduinen en moerassen), maar broedt de afgelopen decennia in toenemende mate in kunstmatige habitats, zoals eilandjes in zoetwatergebieden in de afgedamde estuaria, en elders ook op slibdepots en opspuitreinen met relatief korte vegetatie en lage bomen. De wordt Zwartkopmeeuw als broedvogel, net als de Grote Stern, vooral aangetroffen in Kokmeeuwenkolonies.

Trend

De trend t.o.v. de periode van aanmelding was positief t.e.m. 1998, daarna negatief.

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

Tabel 0-62. Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabel voor de Zwartkopmeeuw – *Larus melanocephalus* in het SBZ-V **Het Zwin**.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte en broedsucces	Geen populatie aanwezig. → overal gedegradeerd	
Habitatkwaliteit		
Biotoop	De vegetatiesuccessie, waarbij kale bodem begroeid raakt, vormt actueel een probleem in het Zwin. Open plekken zijn zo goed als afwezig.	
Vegetatiehoogte	→ overwegend gedegradeerd	
Oppervlakte	Er is onvoldoende broedhabitat aanwezig (< 22 ha) in het gebied. → overwegend gedegradeerd	
Verstoring	In het Zwin en het strand is een herhaalde of langdurige verstoring aanwezig. → overwegend gedegradeerd	

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat de Zwartkopmeeuw zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

Ecologische doelstellingen

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

**populatie-
doelstelling** Voor deze soort wordt geen populatiedoelstelling vooropgesteld in het SBZ-H. Door het voorzien van onderstaande kwaliteitsdoelstelling wordt een eventuele terugkeer van de soort in het Zwin niet uitgesloten.

**kwaliteits-
doelstelling** Behoud en herstel van natuurlijke, dynamische strand-duinovergangen en slikken en schorren met voldoende grote rustgebieden waar verstoring tot een minimum beperkt wordt.

Ooievaar – *Ciconia ciconia*

Het actuele voorkomen

In het vogelpark van het Zwin (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders) broedt een kolonie halftamme Ooievaars. Het ooievaarsproject werd er opgestart in 1957, met een eerste succesvol broedgeval in 1965. De broedaantallen namen gestaag toe, met in 2002 26 bp. De laatste jaren neemt de populatie opnieuw af.

De soort valt onder de categorie 'Onregelmatige broedvogels' op de Rode Lijst van de Vlaamse broedvogels. Evenals bij de Kwak dient er rekening gehouden te worden met het feit dat het gaat om een kolonie die er kwam na het uitzetten van vogels, die bovendien regelmatig bijgevoerd worden.

Potenties

De Ooievaar heeft uitgestrekte weilanden, hooilanden en moerassen nodig met een hoog voedselaanbod. Hier jaagt hij al wandelend op amfibieën, kleine zoogdieren en grote insecten. Zijn nest maakt hij op boomtoppen, schoorstenen of zogenaamde Ooievaarswielen.

Trend

De populatie nam gestaag toe tot 2002, met daarna een afname.

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

Tabel 0-63. Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabel voor de Ooievaar – *Ciconia ciconia* in het SBZ-V **Het Zwin**.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte	In het zwinpark komt een halftamme populatie voor van gemiddeld ca. 15 koppels → overwegend gedegradeerd	
Broedsucces	Niet gekend.	
Habitatkwaliteit		
Landschap Biotoop	Het gaat om een intensief, gedeeltelijk gedraineerd landbouwgebied bestaande uit veelal akkers en weinig vochtig grasland. → overwegend gedegradeerd	
Vegetatiehoogte	In het SBZ-V is voldoende broedbiotoop aanwezig. → overwegend voldoende tot goed	
Grondwaterstand	Te laag grondwaterpeil, het hele jaar door. → overwegend gedegradeerd	
Oppervlakte	< 200 ha geschikte, vochtige weilanden per broedpaar. → overwegend gedegradeerd	
Pesticiden	Intensief landbouwgebied, maar over het gebruik van pesticiden is weinig geweten. → onvoldoende gekend	
Storende elementen in het landschap	Weinig hoogspanningsdraden in gebied aanwezig. → overwegend voldoende tot goed	

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat de Ooievaar zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

Ecologische doelstellingen

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

populatie- doelstelling	Behoud van de actuele broedparen met een mogelijke lokale vestiging van nieuwe, wilde broedgevallen.
kwaliteits- doelstelling	Behoud van kleine bosjes met hoge bomen in de nabijheid van het foerageergebied. Behoud van het foerageergebied: geschikte, vochtige en tijdelijk overstroomde graslanden.

Kwak – *Nycticorax nycticorax*

Het actuele voorkomen

De kolonie in het vogelpark van het Zwin (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders) ontstond in 1977 toen enkele vogels uit de kooien gelost werden. De soort broedt er sindsdien jaarlijks en de aantallen namen geleidelijk toe van 15-18 paren in 1985 tot ongeveer 20 paren in de periode 1989-1991. De laatste jaren broeden er gemiddeld ca. 10 bp.

De Vlaamse populatie Kwakken schommelt al sinds 1994 tussen 30-40 paren waarvan de overgrote meerderheid broedt in het Zwinpark en aansluitend in de Zwinbosjes. De populatie wilde vogels in 2003-2005 wijkt waarschijnlijk niet af van deze tijdens de atlasperiode (2-5 paren). Broedgevallen van wilde vogels zijn in ieder geval erg zeldzaam en bovendien ook erg moeilijk vast te stellen. In 2003-2005 werden in het kader van het project Bijzondere Broedvogels Vlaanderen geen bewezen broedgevallen van paren in het wild ontvangen (Vermeersch *et al.*, 2005).

Potenties

Kwakken zijn typische koloniebroeders die afhankelijk zijn van uitgestrekte moerasgebieden, bij voorkeur zoetwatermoerassen, hoewel lokaal ook wel in zoutwatermoerassen wordt gebroed. De soort voedt zich vooral 's nachts met kleine visjes en amfibieën die ze in ondiep water bemachtigen.

Trend

Het aantal broedparen in het SBZ-V Het Zwin nam toe tot halfweg de jaren '90, maar nam daarna opnieuw gestaag af.

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

Tabel 0-64. Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabel voor de Kwak – *Nycticorax nycticorax* in het SBZ-V **Het Zwin**.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte	In het zwinpark komt een halftamme populatie voor van gemiddeld ca. 15 koppels → overwegend gedegradeerd	
Broedsucces	Niet gekend.	
Habitatkwaliteit		
Biotoop, openheid en diepte	De halftamme populatie broedt in het vogelpark van het Zwin en foerageert o.a. in de poelen in het VNR Zwinduinen en -polders en de kleiputten de Vrede. Deze laatste plassen zijn echter grotendeels te diep voor de soort en het aandeel open water neemt er meer dan 50% van het 'moeras' in beslag. De poelen in het VNR Zwinduinen en -polders zijn qua structuur beter geschikt, zeker na de uitvoering van de inrichtingswerken i.k.v. de inrichtingswerken van het LIFE-project. → deels voldoende tot goed	
Waterkwaliteit	In de poelen in het VNR vrij helder water, elders in het SBZ-V vrij troebel water. → overwegend gedegradeerd	i
Oppervlakte	Moerasbos is slechts zeer beperkt aanwezig (< 2 ha). Het foerageergebied bedraagt in de wijde omgeving < 600 ha. → overwegend gedegradeerd	
Verstoring	Enkel lichte recreatie in de omgeving van de broedplaats. → deels voldoende tot goed	

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat de Kwak zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

Ecologische doelstellingen

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

populatie- doelstelling	Voor deze soort wordt het behoud van de actuele broedaantallen met een mogelijke lokale vestiging van nieuwe, wilde broedgevallen vooropgesteld.
kwaliteits- doelstelling	Behoud van kleine bosjes met hoge bomen in de nabijheid van het foerageergebied. Behoud en verbetering van het foerageergebied, nl. ondiep visrijk water en beperking van verstoring.

Lepelaar – *Platalaea leucorodia*

Het actuele voorkomen

De Lepelaar broedde in oude dennen in het VNR Zwinduinen en –polders (SBZ-V 'Het Zwin') met 1 à 2 broedgevallen in de periode 2000-2005.

Potenties

De Lepelaar heeft een voorkeur voor dynamische milieus op de overgang tussen zoet en zout en broedt daar op eilanden, in duinvalleien en kwelders, en in het binnenland ook in uitgestrekte moerassen met veel waterriet en wisselend waterpeil. De soort nestelt zowel op de grond (op eilandjes, drijftillen en rietpollen), als in toenemende mate in struiken als meidoorn, duindoorn en vlier, soms in bomen wanneer geen geschikt biotoop voorhanden is of wanneer predatie van o.a. Vos te hoog is.

Trend

Er is sprake van een licht positieve trend wat betreft de populatie.

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

Tabel 0-65. Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabel voor de Lepelaar – *Platalaea leucorodia* in het SBZ-V **Het Zwin**.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte	Slechts 1 à 2 broedgevallen in de periode 2000-2005. → overwegend gedegradeerd	
Broedsucces	Niet gekend.	
Habitatkwaliteit		
Biotoop en vegetatiestructuur	De lepelaars broedden in dennen in het VNR Zwinduinen en -polders, geen aanwezigheid van open waterzone rond nestplaats. In het Zwin is geschikt foerageergebied aanwezig. In het poldergebied van het SBZ-V zijn de sloten slechts weinig geschikt voor de soort (te smal en/of te veel waterplanten). → overwegend gedegradeerd	
Vegetatiehoogte	De nestplaats bestond uit bomen hoger dan 5 m. → overwegend voldoende tot goed	i
Diepte	In het Zwin is de westelijke plas te diep: > 50% heeft een diepte van > 50cm → overwegend gedegradeerd	
Voedselrijkdom	Over de voedselrijkdom van de plas in het Zwin is weinig geweten, maar gelet op de slechts beperkte aanvoer van vers zeewater en de hoge dichtheden van watervogels die er dikwijls worden waargenomen, kan aangenomen worden dat de voedselrijkdom hoog is (guanotrofie). Gelet op het intensieve landbouwkarakter van de achterliggende polders kan aangenomen worden dat ook de poldersloten een hoge voedselrijkdom hebben. → overwegend gedegradeerd	
Oppervlakte	In het SBZ-V is slechts weinig geschikt broedbiotoop aanwezig (< 30 ha). Ook de oppervlakte geschikt foerageerbiotoop is te klein (< 300 ha).	
Aantal en grootte van de waterpartijen	Het aandeel geschikte poldersloten is beperkt in het gebied. → overwegend gedegradeerd	
Verstoring	De verstoring is vnl. te hoog in het foerageergebied: verstoring op < 100 m van foeragerende vogels. In de omgeving van het (voormalig) broedgebied is lichte recreatie aanwezig. → overwegend gedegradeerd	
Beheer	Er is geen voor de soort aangepast beheer van het waterpeil in het gebied. → overwegend gedegradeerd	

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat de Lepelaar zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

Ecologische doelstellingen

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

populatie- doelstelling	Voor deze soort wordt het behoud van de actuele broedaantallen met een mogelijke lokale vestiging van nieuwe broedgevallen vooropgesteld.
kwaliteits- doelstelling	Behoud van kleine bosjes met hoge bomen in de nabijheid van het foerageergebied. Behoud van het foerageergebied, nl. ondiep visrijk water en beperking van verstoring.

Boomleeuwerik – *Lullula arborea*

Het actuele voorkomen

Binnen het onderzoeksgebied van PINK waren er 2 waarschijnlijke broedgevallen in de Westhoek (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) en 1 in het IWVA-gedeelte van Ter Yde (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving) (Provoost *et al.*, 2010). Boomleeuwerik kwam in de Cabourduinen (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke) in het verleden tot broeden en is mogelijk terug te verwachten als de openheid van het gebied hersteld wordt (Zwaenepoel *et al.*, 2007).

Potenties

De Boomleeuwerik is een bodemactieve soort, die een voorkeur heeft voor open, schaars begroeide terreinen met verspreide boom- of struikopslag en kale, zonbeschenen plekken.

Boomleeuwerik is mogelijk terug te verwachten in de Cabourduinen (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke) als de openheid van het gebied hersteld wordt. De maatregelen die in het beheerplan opgenomen zijn (o.a. verwijderen van uitheemse boomsoorten), zijn in het voordeel van deze doelsoort. Dezelfde maatregel zal ook bevorderlijk zijn voor Boompieper. Beide groundbroeders zijn erg gevoelig voor verstoring.

Trend

Gegevens ontbreken grotendeels om de trend te kunnen beoordelen. Boomleeuwerik is waarschijnlijk nooit echt een talrijke broedvogel in het SBZ-H geweest. Devillers *et al.* (1988) maken echter melding van verschillende broedgevallen in de deelgebieden BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne, BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen, BE2500001-8 Fossiele duinen van D'Heye en BE2500001-9 – Jonge duinen van Bredene – De Haan, waar de
soort actueel niet meer broedt.

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

Tabel 0-66. Beoordeling op basis van de criteria en indicatoren in de LSVI-tabel voor de Boomleeuwerik – Lullula arborea in het SBZ-V **Westkust**.

	Algemeen	Opmerkingen en Specificaties op deelgebiedniveau
Toestand populatie		
Populatiegrootte	Voor een goede staat van instandhouding is een kernpopulatie van 50 koppels vereist. Actueel zijn er max. 3 broedgevallen. Deze kleine populatie dient los gezien te worden van deze in de kempen. → overwegend gedegradeerd	
Habitatkwaliteit		
Biotoop Vegetatie(structuur)	Actueel bestaat het biotoop deels uit verruigde, verstruweelde of verboste duinen en deels uit voor de soort geschikte open duinen met lokale boom- en struweelgroei. → deels voldoende tot goed	
Oppervlakte	Per broedpaar is > 10 ha geschikt habitat aanwezig. → overwegend voldoende tot goed	
Verstoring	Enkel zachte recreatie op enige afstand van broedgebied. → overwegend voldoende tot goed	
Beheer	Het beheer is niet afgestemd op deze grondbroeders (begrazing niet enkel na 1 juni). → overwegend gedegradeerd	

Conclusie staat van instandhouding

Er wordt geconcludeerd dat de Boomleeuwerik zich in een 'gedeeltelijk aangetaste' actuele staat van instandhouding bevindt.

Ecologische doelstellingen

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

**populatie-
doelstelling** Voor deze soort wordt het behoud van de actuele broedaantallen met een mogelijke lokale vestiging van nieuwe broedgevallen vooropgesteld.

**kwaliteits-
doelstelling** Voorzien van open plekken en bosranden en zonering van recreatie in de duinbossen om het behoud van deze kwetsbare grondbroeder mogelijk te maken.

Wespendief – *Pernis apivorus*

Het actuele voorkomen

Van Wespendief is in 2005 een mogelijk broedgeval vastgesteld in een bosje in de Kleyne Vlakte (BE2500001-12 Historische duinen van Knokke), langs de Graaf Leon Lippensdreef (Zwaenepoel *et al.*, 2007). In 1993 broedde de soort succesvol (2 jongen) in het VNR De Zwinduinen en -polders. Het nest bevond zich in een Zwarte den, bovenop een oud kraaiennest (Lust *et al.*, 1995).

Verder zijn er geen broedgevallen van de soort in het SBZ-H gekend. Mogelijks is de hoge recreatiedruk in de overige duinbossen de oorzaak.

In het kader van de PINK monitoring (Provoost *et al.*, 2010) werden er geen broedgevallen vastgesteld, wel werden in de Westhoek (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) verschillende (juvenile) vogels aan het eind van de zomer gezien, alsook uitgegraven honingraten, wat er op kan wijzen dat deze soort hier soms wel voedsel zoekt.

Potenties

De Wespendief is een habitattypische 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). Sparreplanten worden gemeden, maar de soort komt plaatselijk wel voor in dennenbossen met heideondergroei. Op trek pleistert de Wespendief wel in meer open omgevingen.

Alle duinbossen vormen wellicht potentieel broedhabitat, maar hebben waarschijnlijk een te hoge recreatiedruk en een ter geringe structuurdiversiteit voor de soort.

Trend

Gegevens ontbreken grotendeels om de trend te kunnen beoordelen.

Ecologische doelstellingen

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

**populatie-
doelstelling** Voor deze soort wordt geen populatiedoelstelling vooropgesteld.

**kwaliteits-
doelstelling**

Toename structuurdiversiteit en zonerings van recreatie in de duinbossen teneinde de vestiging van de soort mogelijk te maken.

INFORMATIEF DOCUMENT

Doortrekkende en overwinterende vogels

Hieronder worden de voor het gebied belangrijkste soorten van de bijlage IV van het natuurdecreet en soorten die regelmatig de 1% norm overschrijden besproken.

Blauwe kiekendief – *Circus cyaneus*

De Blauwe kiekendief is een broedvogel van Noord-Spanje over West- en Noord-Europa tot ver in Azië. Hij overwintert over heel Europa, noordelijk tot in Zuid-Scandinavië. In Vlaanderen is deze roofvogel een zeer zeldzame niet-jaarlijkse broedvogel. In het midden van de twintigste eeuw werd o.a. gebroed in de Kempen. In Vlaanderen is de soort hoofdzakelijk een doortrekker en wintergast, voornamelijk in de IJzervallei, de kustpolders en de Zwinstreek. De aantallen kunnen sterk variëren naargelang het voedselaanbod en/of weersomstandigheden met in gunstige jaren wellicht meer dan 100 exemplaren.

In het SBZ-H wordt de Blauwe kiekendief als overwinteraar regelmatig waargenomen in de Westhoek (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne), de IJzermonding (BE2500001-5 IJzermonding en omgeving) en in het deelgebied BE2500001-13 Zwin – duinen en polders.

Het Zwin heeft voor deze soort vooral belang als overwinteringsgebied, in het bijzonder als slaappleats, waar de soort overnacht in de schorren. Vooral bij koudegolven volgt een stijging van het aantal slaappleatsen. Typisch voor roofvogels zijn bovendien de aantalschommelingen van jaar tot jaar afhankelijk van het voedselaanbod (kleine vogels en zoogdieren). Bij de aanmelding (Van Vessem & Kuijken, 1986) werden 24 exemplaren opgegeven. Tot eind de jaren '80 werd jaarlijks nog een 15-tal Blauwe Kiekendieven waargenomen, waarvan ongeveer de helft als overwinteraar kon beschouwd worden. Tegenwoordig is dit aantal sterk teruggelopen, met sinds 1999 jaarlijks nog slechts 2 à 3 exemplaren.

Voor deze soort worden geen afzonderlijk doelstellingen opgesteld, maar het is wel een soort die zal 'meeliften' op de doelstellingen die vooropgesteld worden voor o.a. de habitattypes 2130* en 1330 (zie hoofdstuk 8 De instandhoudingsdoelstellingen en prioritaire inspanningen).

Velduil – *Asio flammeus*

De Velduil is een broedvogel van West- en Noord-Europa, tot ver in Azië. Vlaanderen ligt op de rand van zijn verspreidingsgebied. De Velduil overwintert wel jaarlijks in Vlaanderen in aantallen van enkele tot vele tientallen exemplaren, vooral in uitgestrekte kustgebieden en op schaars begroeide opgespoten terreinen.

De soort is een wintergast in het SBZ-H, vnl. in de uitgestrekte duin- en slik- en schorgebieden: de Westhoek (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne), de IJzermonding (BE2500001-5 IJzermonding en omgeving) en het Zwin (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders). Ook in minder uitgestrekte duingebieden wordt de soort wel eens waargenomen: o.a. de Paelsteenpanne (BE2500001-9 – Jonge duinen van Bredene – De Haan), de Fonteintjes (BE2500001-10 Fonteintjes) en de Kleiputten van Heist (BE2500001-11 – Buffergebied Heist-West). Voor het SBZ-V 'Het Zwin' werden 11 exemplaren aangemeld (Van Vessem & Kuijken, 1986). De soort overwintert er voornamelijk in de schorren gedomineerd door Strandkweek (Parent & Burny, 1981). De laatste jaren wordt gemiddeld 1 exemplaar waargenomen, gedurende strenge winters en bij voldoende voedselaanbod kan dit echter oplopen tot 3 à 5 exemplaren.

Het behoud van de rust en het open karakter van de huidige overwinteringsgebieden en slaappleatsen is van groot belang. Extensief begrazingsbeheer wordt aanbevolen.

Lepelaar – *Platalea leucordia*

De Lepelaar is een broedvogel van Zuidoost-Europa en Nederland. In Nederland doet de Lepelaar het bijzonder goed, wat waarschijnlijk de recente uitbreiding in Vlaanderen verklaart. In 2004 schatte men de populatie in Nederland op 1750 paren, het hoogste aantal tot dan geregistreerd. De volledige Nederlandse populatie trekt bij ons door om te gaan overwinteren in Noord- en West-Afrika. Op trek en in de zomer pleisteren bij ons soms groepen van tientallen exemplaren in de

grote waterrijke gebieden zoals het Zwin, de Oostkustpolders, het Gentse (Kanaalzone en Bourgoyen) en het Antwerpse (Linkeroever). In het voorjaar bestaat het voedsel uit zoetwaterprooien (o.a. stekelbaars). Er wordt dan vooral gefoerageerd in ondiepe poldersloten, ondiepe platen en oeverzones en moerassen. In het getijdengebied wordt in het late voorjaar en in de zomer ook veel gefoerageerd op zoutwaterprooien (o.a. garnaal).

In het SBZ-H is vnl. het Zwin van belang. In het Zwin komt de Lepelaar vooral tijdens de najaarstrek (vnl. augustus) in belangrijke aantallen voor. Bovendien pogen solitaire exemplaren hier tijdens sommige winters te overwinteren. Van Vessem & Kuijken (1986) vermelden 30 exemplaren bij de aanmelding van het Vogelrichtlijng gebied 'Het Zwin'. In de jaren '90 werd de 1%-norm, toen deze nog 30 ex. bedroeg, regelmatig overschreden (Spanoghe *et al.*, 2003). In 1998 werden zelfs 72 ex. genoteerd. Ondanks de stijging van de aantallen in het Zwin gedurende de laatste jaren zou een sterkere toename verwacht kunnen worden, gelet op de spectaculaire opmars van de populatie in Nederland. In die zin is het Zwin vooral belangrijk als opvangplaats voor de satellietpopulaties uit Nederland. De 1%-norm is ondertussen eveneens opgetrokken tot 100 ex. (Wetlands International, 2002). Deze wordt niet meer overschreden in het Zwin. Voor het in stand houden van deze soort in het Zwin is het van belang voldoende foerageergebied te behouden: uitgebreide ondiepe wateroppervlakten (< 50cm diep) met abundantie van kleine vissen.

Waterrietzanger – *Acrocephalus paludicola*

De waterrietzanger is de meest bedreigde zangvogelsoort van Europa en is opgenomen op de Bijlage I van de Vogelrichtlijn (bijlage IV van het decreet natuurbehoud). De soort broedt in Oost-Europa en West-Azië. De huidige wereldpopulatie wordt geschat op 13.000 tot 19.000 mannetjes, verspreid over een beperkt aantal broedplaatsen. Ze overwinteren in West-Afrika, ten zuiden van de Sahara. De najaarstrek situeert zich hoofdzakelijk over een relatief smalle band over West- en Zuidwest-Europa (waaronder Vlaanderen). In het voorjaar wordt mogelijk een meer oostelijke route gevolgd. De najaarstrek van de soort schijnt te gebeuren in kleine etappes, wat impliceert dat rustgebieden onderweg van groot belang zijn.

Gedurende het broedseizoen verblijven ze hoofdzakelijk in laaggelegen moerasgebieden, bij voorkeur zeggenvetaties met *Carex* en *Iris*, eerder dan riet- en wilg vegetaties. Ook tijdens de trek verkiest de waterrietzanger locaties nabij water, zowel aan de kust als in binnenland, in het bijzonder rivier valleien en estuaria met zegen- of rietvegetaties.

Waarnemingen van de soort in het SBZ-H zijn er in de Baai van Heist (BE2500001-11 – Buffergebied Heist-West) en in de IJzermonding (BE2500001-5 IJzermonding en omgeving). Ook in de achter- en voorhaven van Zeebrugge zijn verschillende waarnemingen gekend, buiten SBZ-H. Het belangrijkste gebied voor de Waterrietzanger ter hoogte van de Belgische kust is de voormalige suikerfabriek te Veurne. De ringplaats in Veurne is met 50% van alle waarnemingen in Vlaanderen het belangrijkste gekende gebied voor de waterrietzanger in Vlaanderen. Dit gebied ligt echter niet in SBZ-H.

Kluut – *Recurvirostra avosetta*

In het gebied is vnl. het Zwin van belang. Tijdens de najaarstrek en voorjaarstrek kunnen hier belangrijke aantallen pleisteraars voorkomen. Van Vessem & Kuijken (1986) geven bij de aanmelding van het SBZ-V 'Het Zwin' 540 exemplaren op. Jaarlijks overwintert ook een aantal Kluten in het Zwin (kleine 100 exemplaren). Dit aantal kan tijdens zachte winters sterk oplopen. In de jaren '70 kwamen nog jaarlijks 400 Kluten (jaarmaximum) in het Zwin voor (Becuwe *et al.*, 1983). Net zoals het aantal broedende Kluten is het aantal gedurende de trek in het Zwin pleisterende vogels de laatste jaren sterk gedaald. Tegenwoordig schommelt het jaarmaximum rond de 100 tot 150 exemplaren. De laatste 10 jaar werd de 100 exemplaren zelden nog overschreden. De najaarstrek van de Kluten naar het zuiden gebeurt hoofdzakelijk in twee fasen. Een eerste golf treedt op tussen midden juli en midden augustus. Een tweede vindt plaats vanaf de eerste helft van oktober, uitlopend tot in november en wordt gebracht door vogels die uit het noordoosten van de Waddengebieden komen. Het is opvallend dat de laatste jaren in augustus en september, er op enkele vogels na, geen Kluten meer voorkomen in het Zwin (Demant, 2003).

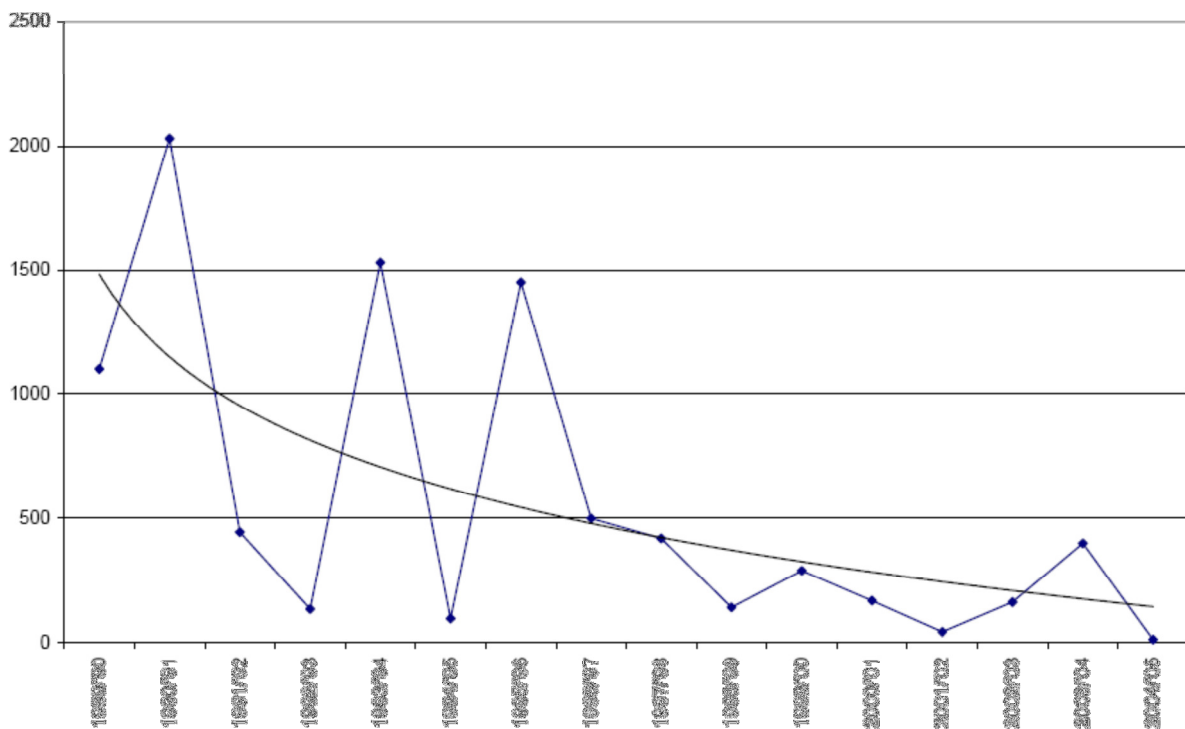
Ook in de IJzermonding komt de soort regelmatig voor, maar in kleinere aantallen. Uit de gegevens van het INBO (Devos, niet gepubliceerde data) blijkt dat de waargenomen maxima van de soort in

de IJzermondig de laatste jaren sterk gestegen is. In de jaren '90 ging het nog om maximaal minder dan 10 ex., terwijl de laatste jaren steeds verschillende tientallen ex. waargenomen werden.

Kemphaan – *Philomachus pugnax*

De Kemphaan is een broedvogel van drassige graslanden met reliëf vanaf Nederland over heel Noord-Europa behalve de eilanden. In Vlaanderen wordt al ruim 20 jaar niet meer gebroed. De laatste broedgevallen waren in Doel en de Uitkerkse Polder. De sterke afname van de Nederlandse broedpopulatie geeft weinig hoop op toekomstige broedgevallen bij ons. Op trek en vooral in de winter komt de Kemphaan wel in hoge aantallen voor met concentraties van honderden exemplaren in de kust- en Scheldepolders en in het Gentse. In de winter en op doortrek zit hij op allerlei drassige weilanden, slikken, opgespoten terreinen en akkerland. Men ziet ze overdag verspreid in allerlei biotopen foerageren en 's avonds naar een gemeenschappelijke slaapplek trekken. De slaapplek bestaan voornamelijk uit oeverzones van allerlei plassen. De Kemphaan overwintert jaarlijks in Vlaanderen, maar de aantallen zijn sterk afhankelijk van de koude. Tijdens zachte winters kan de aanwezigheid stijgen tot vrij grote aantallen.

Gedurende de wintermaanden gebruikt de Kemphaan het Zwin als slaapplek en in mindere mate als foerageerplaats. Bij de aanmelding (Van Vessem & Kuijken, 1986) werden 1200 exemplaren opgegeven voor het SBZ-V 'Het Zwin'. Opvallend is hier de sterke daling die zich voordoet de laatste 15 jaar, wat wordt weergegeven in onderstaande Figuur 0-18.



Figuur 0-18. Evolutie van de wintermaxima van de Kemphaan in het natuurdomein het Zwin in de periode 1989-1990 tot 2004-2005.

In de IJzermondig (SBZ-V 'Westkust') komen eveneens belangrijke aantallen van de soort voor tijdens de winter. De aantallen fluctueren sterk van jaar tot jaar, gaande van enkele tientallen tot 600 ex. in de winter van 2000-2001 (niet gepubliceerde gegevens K. Devos).

Goudplevier – *Pluvialis apricari*

Deze noordelijke broedvogel van heide en toendra trekt bij ons door vanaf juli tot in november-december, waarbij men hem vooral aantreft op akkers en weilanden in polders. Bij zacht weer wordt er ook overwinterd en van februari tot april start de trek naar de broedgebieden. In de

winterperiode komt de soort hoofdzakelijk voor in estuaria en in open, uitgestrekte landbouwgebieden waar ze zowel op akkers als op graslanden pleisteren. Ze prefereren een korte grasvegetatie, in combinatie met veel plas-dras situaties. In het najaar zitten de grotere concentraties Goudplevieren in het poldercomplex van Meetkerke-Uitkerke en in de weilanden langs de as Brugge-Westkapelle.

De Goudplevier is bij de aanmelding van het SBZ-V 'Het Zwin' (Van Vessem & Kuijken, 1986) aangeduid als wintergast met enkele duizenden exemplaren, maar het exacte aantal werd daarbij niet opgegeven. De soort foerageert hoofdzakelijk op permanente graslanden en akkers en gebruikt het Zwin als slaappleaats. Een duidelijke trend wordt bij deze soort niet waargenomen. De laatste jaren worden wintermaxima van 1000 à 2000 exemplaren in het Zwin genoteerd, waarbij dient opgemerkt te worden dat dit slaappleaatsstellingen zijn.

In de IJzermonding (SBZ-V 'Westkust') werden de laatste jaren wintermaxima genoteerd van verschillende honderden exemplaren met uitschieters van meer dan 1000 ex. in 2003-2004 en 2006-2007.

Kolgans – *Anser albifrons*

Kolganzen foerageren voornamelijk op uitgestrekte permanente graslanden die gelegen zijn in open (polder)landschappen. De aanwezigheid van water op of nabij de graslanden heeft een positief effect. De grashoogte mag maximaal 10 tot 20 cm bedragen. Kolganzen zoeken regelmatig ook voedsel op akkers waar ze foerageren op oogstresten (bijv. aardappelen) of op wintertarwe. Ganzen foerageren overwegend overdag en gaan 's nachts geschikte slaappleaatsen opzoeken. Als slaappleaats worden ofwel de foerageergebieden, of allerlei wateren (zoet of zout), en zand- en modderbanken gebruikt, die op enkele tientallen kilometers van de foerageergebieden kunnen liggen (SOVON, 2002).

Voornamelijk het SBZ-V 'Het Zwin' is van belang voor deze soort. Bij de aanmelding werden 4000 exemplaren opgegeven (Van Vessem & Kuijken, 1986), waarbij de toenmalige 1% norm (2000 ex.) werd overschreden. Binnen het SBZ-V hebben de schorren van het Zwin vooral functie als slaappleaats. De aantallen fluctueren nogal sterk over de jaren. De Kolgans is, samen met de Lepelaar, de enige soort die gedurende de laatste decennia in internationaal belangrijke aantallen (> 1%-norm) voorkwam in het Zwin. In februari 1999 werden maar liefst 7480 exemplaren geteld; deze telling geldt wel voor het volledige SBZ-V Het Zwin. In januari 2002 werden 4550 exemplaren op hun slaappleaats in het Zwin geteld. De huidige 1%-norm van 10.000 exemplaren (Wetlands International, 2006) lijkt nog moeilijk haalbaar. Voor deze ganzen moet het Vogelrichtlijngebied eveneens gezien worden als in samenhang met de volledige polder tussen Brugge-Oostende-Knokke. De laatste winterhalfjaren variëren de maximale aantallen voor dit gebied tussen de 25.000 en 35.000 exemplaren.

Wulp – *Numenius arquata*

Het merendeel van de Europese populatie Wulpen overwintert in de kustgebieden van West-Europa en verlaten hun broedgebied – de heidegebieden van Noord- en Oost-Europa – tussen eind juni en begin juli. De Wulp overwintert vooral op akkers en weilanden, maar ook op vlakke stranden en in slik- en schorgebieden. Ze brengen de nacht door op gezamenlijke slaappleaatsen, bij voorkeur gebieden met voldoende ondiep water en rust.

Van Vessem & Kuijken (1986) gaven bij de aanmelding van het SBZ-V 'Het Zwin' 1800 ex. op. De wintermaxima variëren de laatste 20 jaar tussen de 500 en 1000 exemplaren. Soms worden pieken waargenomen – het betreft dan hoofdzakelijk slaappleaatsstellingen – van meer dan 1000 exemplaren en in januari 2003 zelfs 2470 exemplaren. De huidige 1% norm bedraagt voor de Wulp 8500 exemplaren (Wetlands International, 2006). Het Zwin heeft voor de Wulp voornamelijk een belangrijke functie als rust- en slaappleaats in de winter. De Clerq (1988) stelde vast dat slechts 10% van de waargenomen Wulpen in het Zwin er ook foerageerde. Voornamelijk de graslanden, maar ook akkers in het achterliggende poldergebied in het SBZ-V worden gebruikt als foerageerplaats.

In de IJzermonding (SBZ-V 'Westkust') komen eveneens belangrijke aantallen van de soort voor tijdens de winter. De aantallen fluctueren sterk van jaar tot jaar, gaande van enkele tientallen tot

enkele honderden en zelfs 1270 ex. in de winter van 2002-2003 (niet gepubliceerde gegevens K. Devos).

Regenwulp – *Numenius phaeopus*

De Regenwulp is een broedvogel van toendra, heide en hoogvenen in Noord-West-Rusland en Noord-Scandinavië. Op doortrek in Vlaanderen verkiest de soort grote weilandcomplexen in het binnenland en schorren, slikken en polderweiden aan de kust. Slaapplaatsen vormen zich vooral in heide- en schorgebieden.

Het Zwin is belangrijk als foerageerplaats voor de doortrekkende Regenwulpen, maar voornamelijk als slaapplaats. De Regenwulpen foerageren overdag op de slikken en schorren en de polderweiden in kleine groepjes en pas tegen zonsondergang zoeken ze het Zwin op als slaapplaats, waarbij vooral in het voorjaar vaak hoge concentraties kunnen voorkomen. Van Vessem & Kuijken (1986) geven bij de aanmelding 950 exemplaren op, wat een overschrijding van de toenmalige 1% norm (500 ex.) betekende. De huidige 1% norm is vastgelegd op 6500 ex. en wordt zelfs over heel Vlaanderen niet gehaald (Spanoghe *et al.*, 2003). Het aangemelde aantal werd slechts nog in 1993 nog benaderd, toen bij een slaapplaatstelling in het Zwin 700 exemplaren genoteerd werden, maar sinds deze piek werden de 100 exemplaren nog zelden gehaald en is jaarlijks een 10- tot 30-tal exemplaren de regelmaat geworden.

In de IJzermonding overschrijdt het jaarlijks wintermaxima zelden de 10 exemplaren.

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.

Rode Lijst- en andere beschermde soorten

Amfibieën en reptielen

▫ **Levendbarende hagedis**

De levendbarende hagedis wordt verspreid langsheen de ganse kuststrook waargenomen. De meeste observaties werden verricht in duinbiotopen met gevarieerde, structuurrijke en relatief dichte vegetatie. De soort wordt ook gezien op dijken gelegen nabij de overgang van duinen naar polder (Bauwens, 2004).

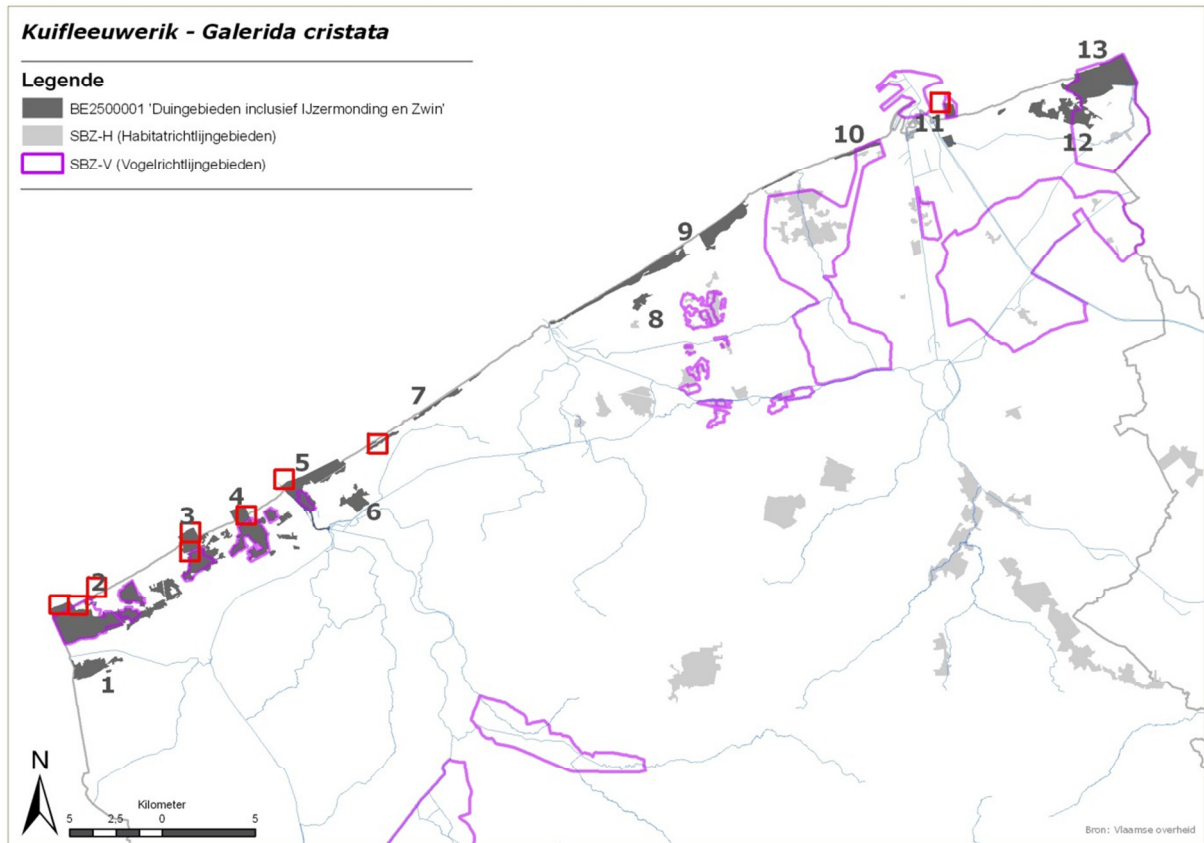
Binnen het PINK-onderzoeksgebied werden veruit de meeste exemplaren gezien in de Westhoek, met verder ook waarnemingen in Cabour, de Oosthoek, de Houtsaegerduinen, de Noordduinen, de Doornpanne en D'Heye (Provoost *et al.*, 2010). De soort is plaatselijk ook talrijk in de Fonteintjes als tussen Blankenberge en Wenduine en tussen Wenduine en De Haan op zuidhellingen van de zee-reepduinen.

Vogels

▫ **Kuifleeuwerik - *Galerida cristata* (RL Met uitsterven bedreigd)**

De Kuifleeuwerik is oorspronkelijk een bewoner van halfwoestijnen en steppen maar heeft zich als cultuurvolger gedeeltelijk aangepast aan door mensen gecreëerde biotopen, gaande van extensief landbouwgebied tot verstedelijkte gebieden. In Vlaanderen is het een typische soort

van zandige, braakliggende terreintjes in de buurt van bouwwerven, verkavelingen, industriegebieden of wegenwerken. De soort gaat in Vlaanderen al sinds de jaren '60 achteruit en is tegenwoordig met uitsterven bedreigd in Vlaanderen. De achteruitgang wordt toegeschreven aan het verdwijnen van geschikte biotopen en verlies aan habitatkwaliteit. Voor Vlaanderen rust alle hoop om de soort te behouden nu op de kleine en kwetsbare kustpopulatie (Devos, 2004).



Figuur 0-19. Verspreiding van de Kuifleeuwerik – *Galerida cristata*

De huidige populatie Kuifleeuwerik is beperkt tot een handvol locaties in het SBZ-H. In 2007 werden in het kader van het PINK monitoringsprogramma nog slechts 7 broedgevallen vastgesteld. Deze situeren zich nagenoeg allemaal aan de westkust.

De enige maatregel waarbij de Kuifleeuwerik enige baat zou kunnen hebben is het lokaal afsluiten van de primaire duintjes en de zeereep.

Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: 2110 en 2120

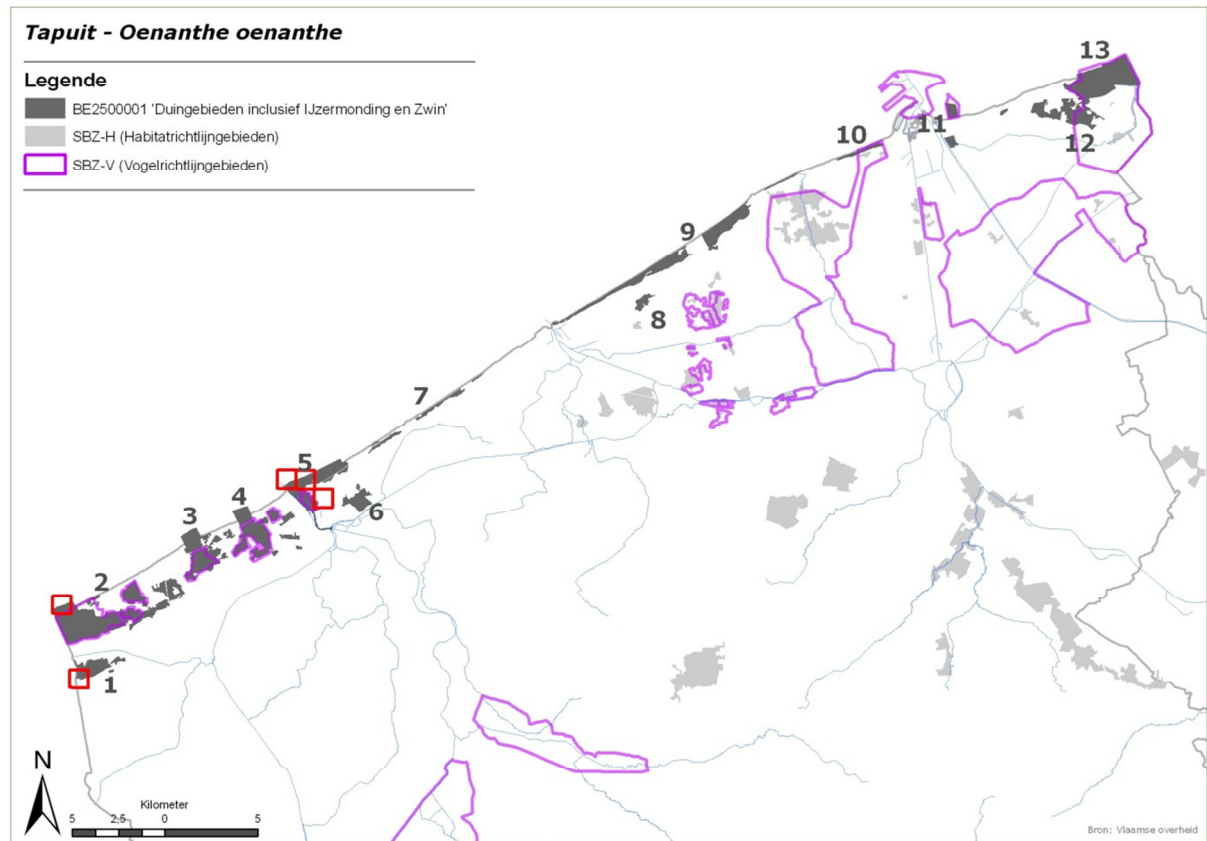
▫ **Tapuit - *Oenanthe oenanthe* (RL Met uitsterven bedreigd)**

De Tapuit broedt in open terreinen met een korte vegetatie en kale, zandige of rotsige plekken. Dit kan gaan van duin- en kustgebieden op zeeniveau tot hooggelegen alpenweiden boven de boomgrens. Tapuiten zijn uitgesproken holenbroeders en nestelen in onze streken vooral in konijnsholen.

In de periode 1973-1977 was de Vlaamse populatie nog ongeveer 230 paren groot, verdeeld over de Kempen (140 bp.) en de Kuststreek (90 bp.). Sindsdien is de soort met ongeveer 95% afgenomen. Vanaf 1999 is 15 bp. de bovengrens. De afname zette zich sindsdien verder voort. In 2007 was slechts nog één waarschijnlijk broedgeval gekend, nl. in de IJzermonding. De figuur hieronder geeft de verspreiding van de soort ten tijde van broedvogelatlas (2000-2002) weer.

Biotoopverlies is zo goed als zeker de belangrijkste factor geweest in de afname van de Vlaamse populatie. In heide- en duingebieden hebben respectievelijk vergrassing en

verstruweling ervoor gezorgd dat op en schaars begroeide terreinen aan een hoog tempo verloren gingen, een fenomeen dat ook in Nederland een duidelijk negatieve invloed uitoefende op breedende Tapuiten. De oorzaak van die vegetatieveranderingen moet deels gezocht worden in zure regen en een toegenomen stikstofdepositie. Ook een stijging van de recreatiedruk heeft deze verstoringsoefende soort uit veel gebieden verdreven. Uit onderzoek in Nederland is gebleken dat er een duidelijk link bestaat met konijnen. Het aantal konijnen bleek er hoger in territoria met nestindicaties dan in territoria zonder nestindicatieve waarnemingen (Van Oosten *et al.*, 2008). Zelfde auteurs meldden een afname van het broedsucces met als mogelijke oorzaak een afname van de hoeveelheid beschikbaar voedsel. Als gevolg van vergrassing lijkt er een verschuiving te hebben plaatsgevonden van grote naar kleine insectensoorten, en van dagactieve naar nachactieve insecten. Bovendien komen sommige voorheen algemene soorten niet meer zo massaal voor en zijn insecten die afhankelijk zijn van open zand, waardplanten van schrale vegetaties en nectar afgenomen.



Figuur 0-20. Verspreiding van de Tapuit – *Oenanthe oenanthe* (periode 2000-2002).

Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: 2120 en 2130*

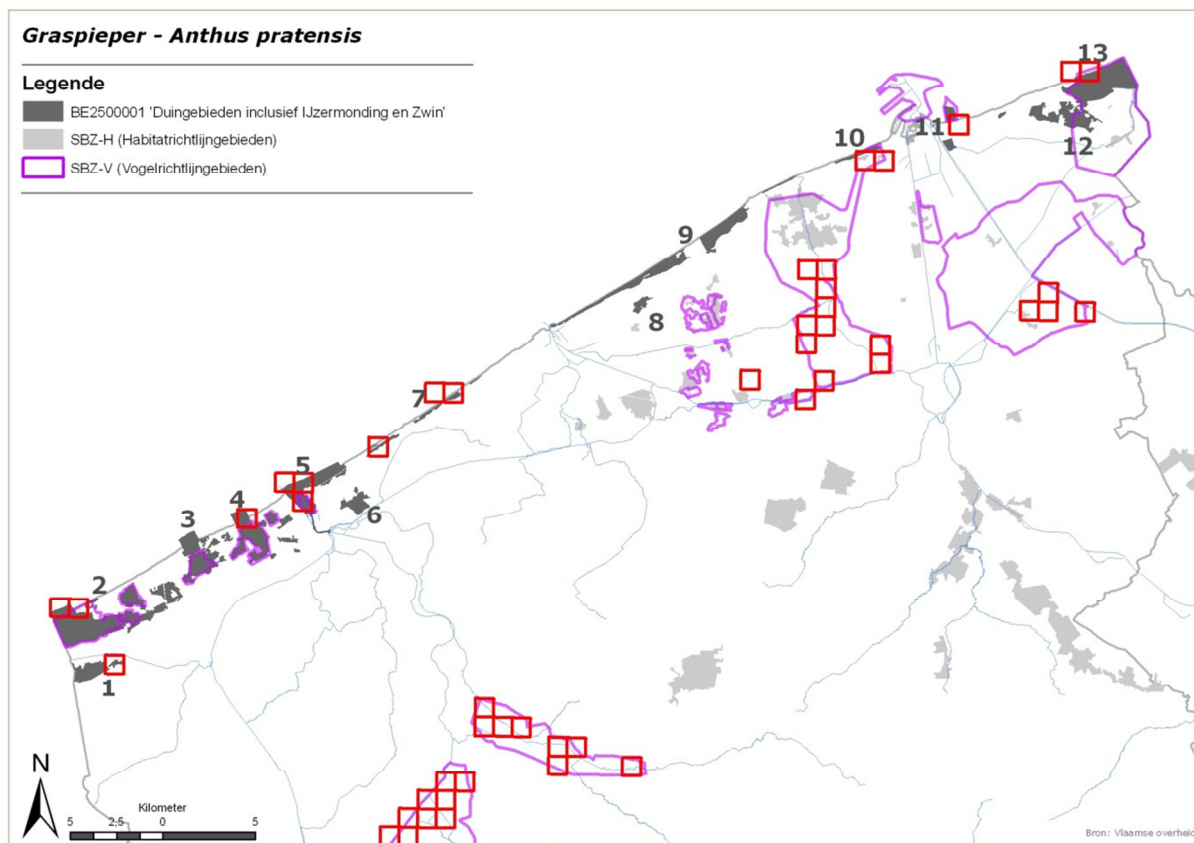
▫ **Graspieper - *Anthus pratensis* (RL Bedreigd)**

De Graspieper broedt in open landschappen met een verscheidenheid aan grazige terreinen, liefst op een vochtige tot natte bodem. Hij vermijdt hoge bomen, maar enkele verspreide, opschietende struiken zijn geen bezwaar. Hij komt het meest voor in weilanden en verkiest daarbij grote weidegebieden in polders en rivier valleien. Andere broedbiotopen zijn grazige, vochtige heide, opgespoten en braakliggende terreinen, grazige terrils, brede wegbermen, dijken en rivieroeveren. De soort verkiest plaatsen met vrij korte of open grazige vegetatie om in te foerageren, maar heeft langer gras nodig om in te broeden, liefst op een helling (grachtkant, berm).

Zowel het areaal als het aantal broedende Graspiepers neemt alarmerend af in Vlaanderen. In vergelijking met de verspreidingskaart in de landelijke atlas uit de periode 1973-1977 zijn er nu grote gaten in het areaal. De soort is in Vlaanderen met minstens 70% achteruitgegaan in 30 jaar tijd. De oorzaken hiervan zijn de verregaande ontwatering en verdroging die vooral de laatste 40 jaar ons landschap heeft aangetast, het scheuren van weiland t.b.v. de akkerbouw

(o.a. de enorme uitbreiding van de maïsteelt) en het gradueel vervroegen van de maaidata en verhogen van veedichtheden in de overblijvende graslandgebieden (Herremans, 2004).

Bonte *et al.* (2001) maakten melding van ca. 40 bp. voor de duingebieden van De Panne t.e.m. Lombardsijde. Anno 2007 zijn dat er voor hetzelfde gebied minder dan 30 (PINK). Uit de gegevens van PINK blijkt dat het Graspieperbestand in de VNR ca. 40 koppels bedraagt. Dit zijn relatief lage aantallen vergeleken met de broedaantallen in de aanpalende kustpolders (900-1000 paren, Herremans 2004).



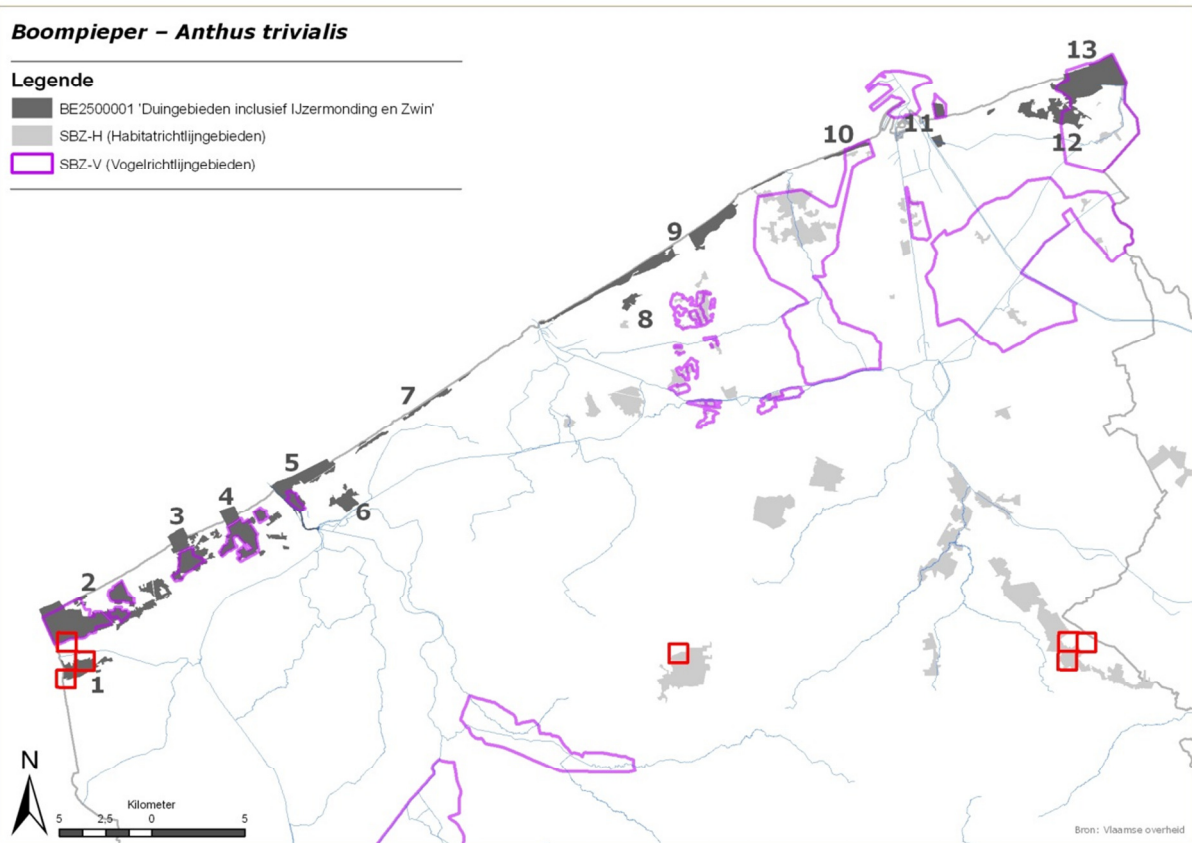
Figuur 0-21. Verspreiding van de Graspieper - *Anthus pratensis* (periode 2000-2002, aangevuld met geg. uit Zwaenepoel *et al.*, 2007).

Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: 2120, 2130*, 2150*

▫ **Boompieper – *Anthus trivialis* (RL Bedreigd)**

In het Europese areaal bezet de Boompieper verschillende biotooptypes. Meestal genieten open, weinig begroeide gebieden met verspreide bosjes en bomen die gebruikt kunnen worden als zangpost de voorkeur. Ze worden o.a. aangetroffen in heidegebieden, licht verboste graslanden, jonge bosaanplanten en kaalkapterreinen, open bossen, duinen en extensieve landbouwgebieden. Oppervlakken met naakte bodem en lage begroeiing zijn geschikt als foerageer- en nestplaats. De kern van het areaal van de soort in Vlaanderen ligt in de Kempen met zwaartepunten in de heide- en militaire terreinen ten noorden en oosten van Antwerpen en in de grote militaire terreinen en natuurgebieden op het Kempens plateau.

In voorliggend SBZ-H broedde de soort volgens de gegevens van de broedvogelatlas (2000-2002) enkel nog in de deelgebieden Fossiele duinen van Adinkerke (Cabourduinen) en Jonge duinen van De Panne (Westhoekreservaat). Zwaenepoel *et al.*, maken melding van 4 tot 5 bp. in de Cabourduinen. Uit de gegevens van het monitoringproject PINK bleek dat Boompieper enkel nog broedde in de Cabourduinen, met 5 waarschijnlijke bp. en 1 mogelijk broedgeval.



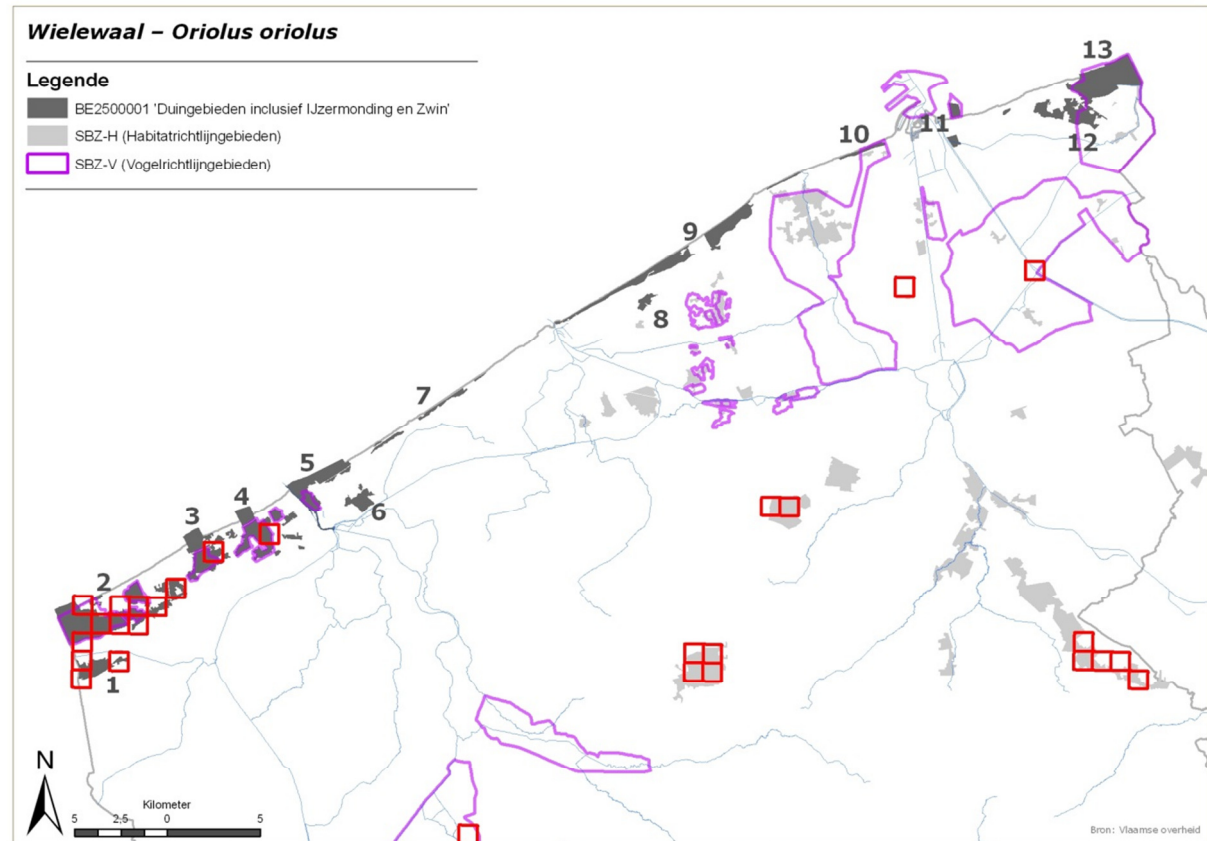
Figuur 0-22. Verspreiding van de Boompieper – *Anthus trivialis* (periode 2000-2002).

Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: 2120, 2130*, 2150*, 2160 en 2180

▫ **Wielewaal – *Oriolus oriolus* (RL Bedreigd)**

Het areaal van de Wielewaal valt samen met dat van diverse soorten eikenbossen, maar de soort broedt ook in veel andere loofbossen waarbij het opvalt dat de voorkeur regionaal nogal kan verschillen. De oorspronkelijke biotoop in onze streken werd wellicht gevormd door oude eiken-essenbossen in riviervalleien en andere broekbossen, maar de soort heeft zich later vrij goed aangepast aan populierenaanplantingen. Daarnaast komt de Wielewaal in Vlaanderen voor in eiken-haagbeuken- en eiken-berkenbossen, soms in parken en boomgaarden. Bossen met een groot bladvolume en een gesloten bladerdek genieten de voorkeur.

In de figuur hieronder wordt de verspreiding van de Wielewaal ten tijde van de inventarisaties voor de broedvogelatlas van 2004 weergegeven. Ondertussen is het aantal broedkoppels in het SBZ-H flink afgenomen, met in 2007 nog slechts 7 broedgevallen (PINK). De oorzaken van de achteruitgang zijn niet echt duidelijk. Habitatverlies lijkt weinig waarschijnlijk aangezien het bosareaal in Vlaanderen niet gekrompen is en ouder wordende bossen eerder meer dan minder geschikt zijn. Een mogelijke oorzaak kan het afgenomen voedselaanbod zijn.



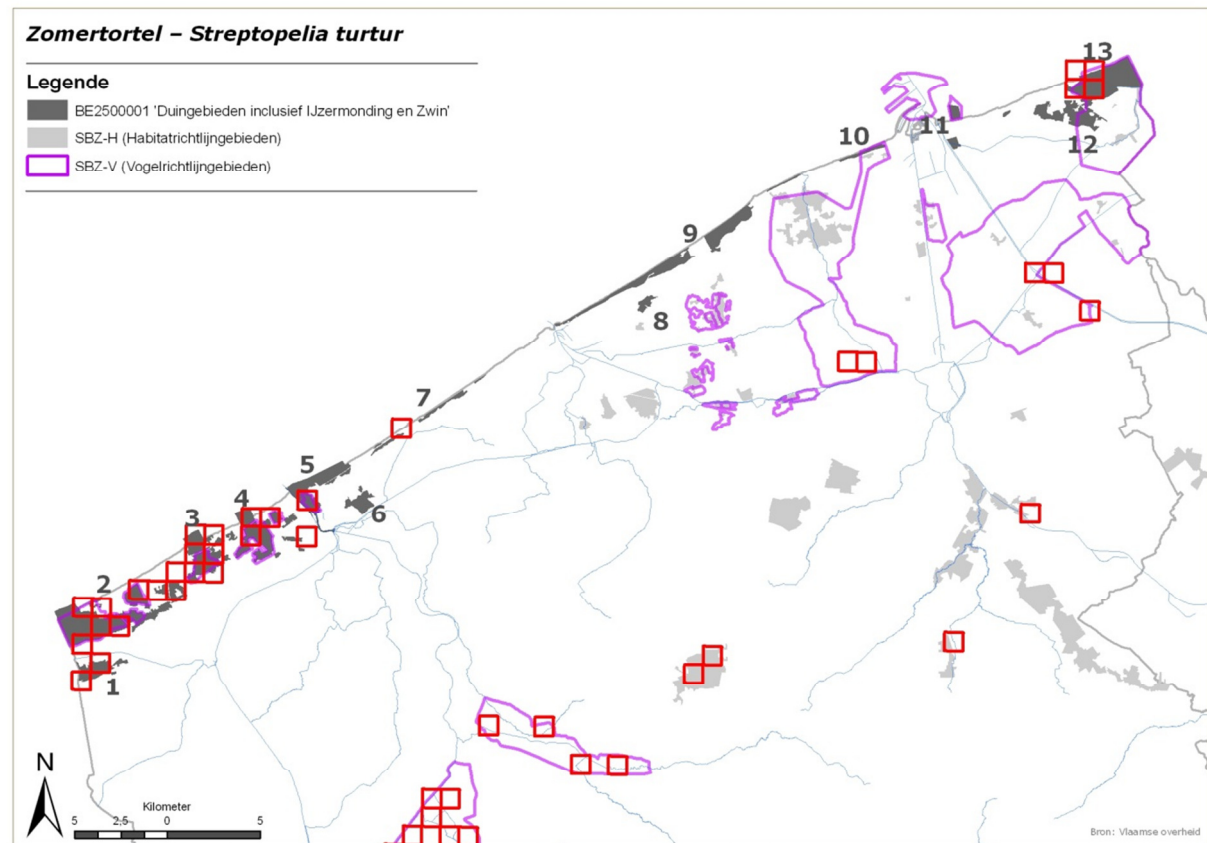
Figuur 0-23. Verspreiding van Wielewaal – *Oriolus oriolus* (periode 2000-2002).

Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: oude bossen 2180 en 91E0

▫ **Zomertortel – *Streptopelia turtur* (RL Bedreigd)**

De zomertortel is een soort van gefragmenteerde landschappen met tal van verspreide bosjes, houtkanten, boomgaarden en losse bomenrijen. In verboste duingebieden, verruigde moerassen, extensieve landbouwgebieden met een afwisseling van hooilanden en graanakkers langs randen van grotere bosgebieden worden vaak hoge dichtheden bereikt. Zomertortels zijn strikt vegetarisch en voeden zich voornamelijk met allerlei onkruidzaden en granen.

Hoge broedconcentraties in het SBZ-H komen voor in de Westhoek (deelgebied Jonge duinen en bossen van De Panne), met 7 bp./km² in de periode 2000-2002 (Atlas van de Vlaamse broedvogels, 2004) en 15 bp./km² in het VNR 'Zwinduinen en -polders' (Zwaenepoel *et al.*, 2007).



Figuur 0-24. Verspreiding van de Zomertortel – *Streptopelia turtur* (periode 2000-2002, aangevuld met geg. uit Zwaenepoel et al., 2007).

Ondanks deze hoge concentraties doet de soort het eigenlijk niet zo goed in het SBZ-H. Zo is de Zomertortel in de middenkust recent verdwenen als broedvogel. O.a. in de duinbossen in De Haan is de Zomertortel een voormalige broedvogel.

Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: 2160, 2180, 91E0*

▫ **Kleine mantelmeeuw - *Larus fuscus* (RL Kwetsbaar)**

Kleine Mantelmeeuwen broeden hoofdzakelijk in de kustgebieden van Noordwest-Europa, van IJsland in het noorden tot het Iberisch Schiereiland in het zuiden. Vooral in het noorden komen ook broedkolonies dieper in het binnenland voor. De broedhabitat is vergelijkbaar met die van Zilvermeeuwen – ze komen immers vaak in gemengde kolonies voor – maar ruwe, rotsige en schaars begroeide terreinen zijn toch iets minder in trek. In de voorhavens van Zeebrugge vertoont de soort een sterke voorkeur voor grasachtige, uitgestrekte terreinen met niet al te hoge vegetatie (Van Waeyenberge et al., 2002). Ook artificiële broedplaatsen zoals opgespoten terreinen en daken van gebouwen worden vlot in gebruik genomen. De soort is een meer uitgesproken viseter dan de Zilvermeeuw, hoewel ook schelpdieren, regenwormen en afval deel uitmaken van het menu.

Kleine Mantelmeeuwen broeden pas sinds 1985 in Vlaanderen. In dat jaar nestelden in het Zwin 1 zuiver paar en 2 gemengde koppels. Tot en met 1990 vormde het Zwin de enige broedplaats in Vlaanderen. In 1991 vestigde de soort zich in de voorhavens van Zeebrugge en in 1992 in de achterhavens. Vooral de populatie in de voorhavens kende een explosieve toename: van 40 koppels in 1995 tot 4515 in 2004. Tot op heden blijft de populatie Kleine mantelmeeuw in de achterhavens schommelen tussen de 4000 à 4500 koppels. In het Zwin bleef de populatie gestaag toenemen tot het einde van de jaren '90. Na de 35 broedparen in 2000 kwam de soort de daaropvolgende 2 jaar echter niet meer tot broeden. In 2003 werden opnieuw 14 bp. geteld, maar dit waren meteen ook de laatste broedgevallen van de Kleine Mantelmeeuw in het Zwin tot op heden.

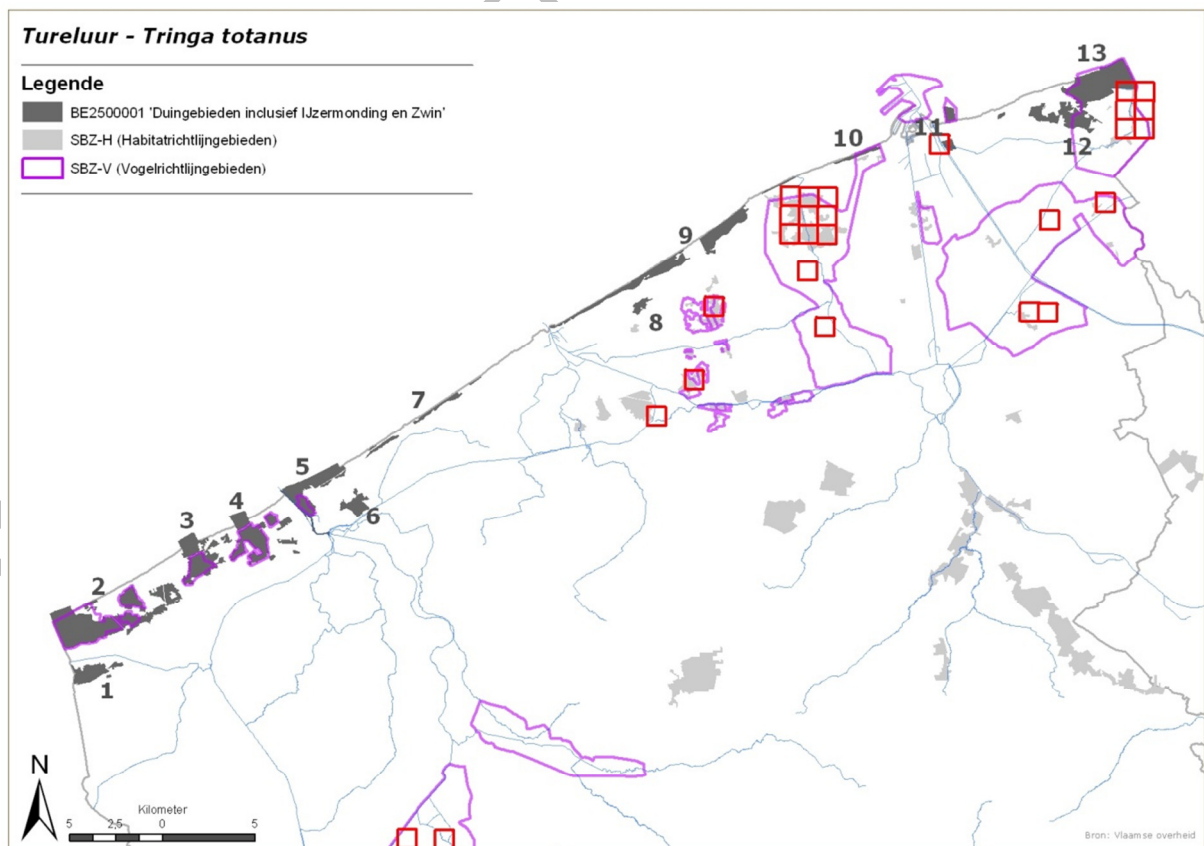
Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: 1140, 1330, 2110, 2120

▫ **Tureluur – *Tringa totanus* (RL Kwetsbaar)**

De Tureluur broedt in een diversiteit aan biotopen, waarbij openheid en de aanwezigheid van ondiep water de bepalende factoren zijn. In Nederland nestelt hij vooral in open, vochtige graslanden en heeft daarbij een voorkeur voor brakke of zoute omstandigheden. De dichtheden zijn dan ook beduidend hoger in de vochtige, kruidenrijke weidevogelreservaten dan in het drogere en meer productieve boerenland. In het Poldercomplex broedt de Tureluur hoofdzakelijk in de meest natte, laag gelegen en vaak zilte graslanden in de Uitkerkse en Dudzeelse polder en in de weidcomplexen rond Damme. De aanwezigheid van zilt grasland is voor deze soort van groot belang.

In het kader van de PINK monitoring werden 2 broedgevallen opgetekend in 2007, namelijk één in de Zwarte Hoek (buiten SBZ-H, nabij BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne) en één in de Kleiputten van Heist (BE2500001-11 – Buffergebied Heist-West).

In het natuurdomein het Zwin broedt Tureluur op de lage schorren en foerageert in de nabijgelegen slikken. De soort broedt ook in de achterliggende polder, hoofdzakelijk in de zilte graslanden langs de Dievegatkreek en ter hoogte van de kleiputten de Vrede. In tegenstelling tot de sterk positieve evolutie in de Uitkerkse Polder – dit onder meer dankzij de doorgevoerde natuurontwikkelingsprojecten – is de populatie in het Zwin de laatste decennia duidelijk afgenomen. Burggraeve (1989) maakte reeds melding van de sterke achteruitgang van de Tureluur als broedvogel in het Zwin, met een daling van 50 broedparen in 1980 tot slechts 5 eind de jaren tachtig. Als oorzaak werd het in snel tempo verzanden van de voorheen zo rijke slikken van het Zwin opgegeven. Dankzij de aanleg van de zandvang en het herhaaldelijk uitgraven ervan, was er gedurende de jaren '90 min of meer een herstel van het aantal broedparen waar te nemen en werd het aantal van begin de jaren '80 bereikt (ongeveer 40 bp.). Burggraeve & Decler (2000) verwezen naar de vele stormen in de jaren '90, waardoor het Zwin overspoelde en talrijke slibrijke smalle en voedselrijke kreekjes ontstonden. De laatste 10 jaar echter is het aantal broedgevallen opnieuw sterk gedaald. Dit waarschijnlijk ten gevolge van de verminderde dynamiek en de voortzetting van de verzanding. Actueel bedraagt het aantal broedgevallen van Tureluur in het Zwin minder dan 5.



Figuur 0-25. . Verspreiding Tureluur – *Tringa totanus* (periode 2000-2002, aangevuld met gegevens uit PINK).

Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: 1140, 1310, 1320 en 1330

▫ **Nachtegaal - *Luscinia megarhynchos* (RL Kwetsbaar)**

De Nachtegaal is afhankelijk van verschillende biotooptypes, gaande van vochtige valleibossen tot bosranden van eiken- of dennenbossen met rijke ondergroei. De Nachtegaal heeft grote verliezen geleden door o.a. de 'schoonmaakwoede' in tuinen, parken en bossen waardoor ruige hoekjes en veel ondergroei verloren gingen. De aantallen in Europa zijn in de loop van de 20e eeuw op tal van plaatsen afgenomen, maar momenteel lijken de populaties zich plaatselijk te stabiliseren.

Bonte *et al.* (2001) maakten melding van ca. 200 bp. in 1997 voor de duingebieden van De Panne t.e.m. Lombardsijde. Anno 2007 zijn dat er voor hetzelfde gebied ca. 60 (PINK). Op 10 jaar tijd is het broedbestand van Nachtegaal er gereduceerd tot minder dan 1/3. In de andere deelgebieden van het SBZ-H volgden de broedaantallen van de soort waarschijnlijk dezelfde neerwaartse trend. In het VNR 'Zwinduinen en -polders' bedraagt het aantal broedparen ca. 15 (zie o.a. PINK en Zwaenepoel *et al.* 2007).

Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: 2160, 2180, 91E0*

▫ **Boomleeuwerik - *Lullula arborea* (RL Kwetsbaar)**

Zie *De broedvogelsoorten van Bijlage IV*.

▫ **Matkop - *Parus montanus* (RL Kwetsbaar)**

De Matkop is een typische soort van vochtige bossen met een weelderige ondergroei en dood hout. Het zijn standvogels die zelfs de hardste winters kunnen overleven.

De Matkop is een schaarse broedvogel in het SBZ-H. Zwaenepoel *et al.* (2007) maken melding van één broedgeval in de Cabourduinen (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke) in 2005. De soort was in dit deelgebied in het verleden in ieder geval een veel talrijkere broedgeval. In de Zwinduinen en -polders noteerden Zwaenepoel *et al.* (2007) eveneens slechts één broedgeval. In dit deelgebied was Matkop in het verleden eveneens een veel talrijkere broedgeval. Lust (1987) maakt melding van 8 bp. in 1982 en 10 in 1984 tot een 20 tal in 1983.

▫ **Cetti's zanger - *Cettia cetti* (RL Zeldzaam)**

De Cetti's zanger is een algemene broedvogel in de landen rondom de Middellandse Zee maar heeft in de loop van de 20e eeuw zijn areaal aanzienlijk uitgebreid in noordelijke en westelijke richting. De soort blijft echter gevoelig aan harde winters. Vooral de laatste jaren nam de Vlaamse broedpopulatie sterk toe, vooral aan de Oostkust. Daar werden in 2007 80-90 paren vastgesteld. Ook binnen de Vlaamse natuureservaten bleek de soort in verschillende gebieden aanwezig, goed voor in totaal 44 waarschijnlijke en twee mogelijke broedgevallen, met het grootste aantal in de Westhoek (26 waarschijnlijke, PINK).

Het broedbiotoop bestaat uit verruigde, vochtige vegetaties met struikopslag en een dichte bedekking van riet, bramen en brandnetels.

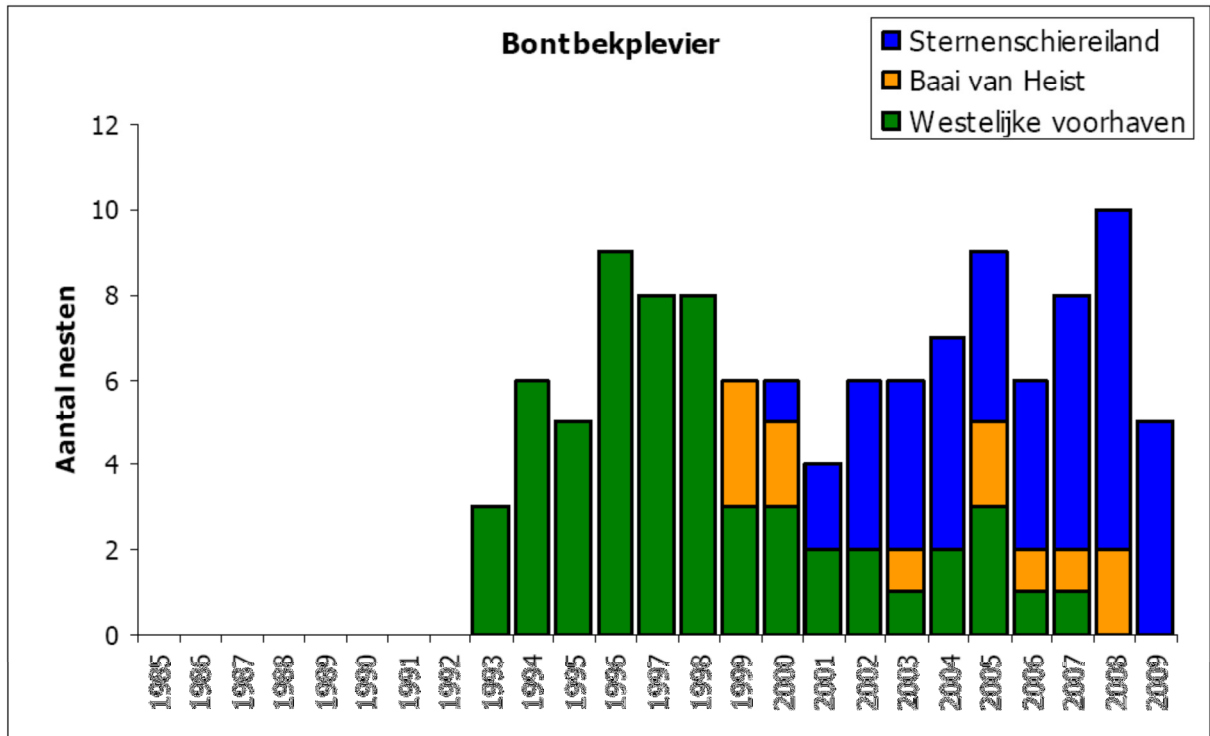
Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: 2160, 2180, 91E0*

▫ **Bontbekplevier - *Charadrius hiaticula* (RL Zeldzaam)**

De Bontbekplevier komt overal voor langs de kusten van Noordwest-Europa. In het algemeen is de soort gebonden aan zout water, maar op een aantal plaatsen broeden ze ook langs rivieren en grote zoetwatermeren. Ze broeden bij voorkeur op kale of hoogstens met schaarse pioniersvegetaties begroeide schelpenstranden, zandbanken in rivieren of meer kunstmatige terreinen zoals grootschalige opspuitingen of uitgestrekte fabrieksterreinen. Bontbekplevieren broeden in Vlaanderen in zeer kleine aantallen vooral aan de kust of in het Antwerpse Linkeroevergebied.

In het SBZ-H broeden de laatste 1 à 2 koppels op de Baai van Heist (BE2500001-11 – Buffergebied Heist-West). Voor de evolutie van het aantal broedkoppels aan de Belgische kust gedurende de laatste jaren wordt verwezen naar Figuur 0-26⁴¹. Bontbekplevier broedde in het verleden eveneens in het Zwin (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders). Het laatste broedgeval dateert er van 2004. Devos & Vermeersch (2004) omschrijven het Zwin als een traditioneel broedgebied voor de soort in de jaren '80 en de eerste helft van de jaren '90, met maximum 4 paar paren in 1987.

Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: 1140, 1310



Figuur 0-26. Aantalsontwikkeling en verdeling van de Bontbekplevier over de verschillende locaties te Zeebrugge-Heist in de periode 1985-2009 (uit Courtens et al., 2009).

▫ **Graszanger - *Cisticola juncidis* (RL Zeldzaam)**

Deze zuidelijke soort broedt in open, grazige gebieden met een rijke kruidenvegetatie. Sinds het begin van de 20ste eeuw heeft ze zich noordwaarts uitgebreid, en ze bereikt momenteel de noordgrens van haar areaal in de Benelux. Doordat graszangers hier overwinteren hebben strenge winters een negatief effect op de populatie. De grootste aantallen zijn steeds te vinden in de Zeebrugse Achterhaven. Binnen PINK werden 11 waarschijnlijke broedgevallen genoteerd: 3 in de Westhoek (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne), 1 in de Zwarte Hoek (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke), 3 in de IJzermondig (BE2500001-5) en 4 in de Kleiputten van Heist (BE2500001-11 – Buffergebied Heist-West).

Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: 2130* en 2150*

Sprinkhanen

De bespreking van de soorten hieronder is grotendeels afkomstig van www.saltabel.org.

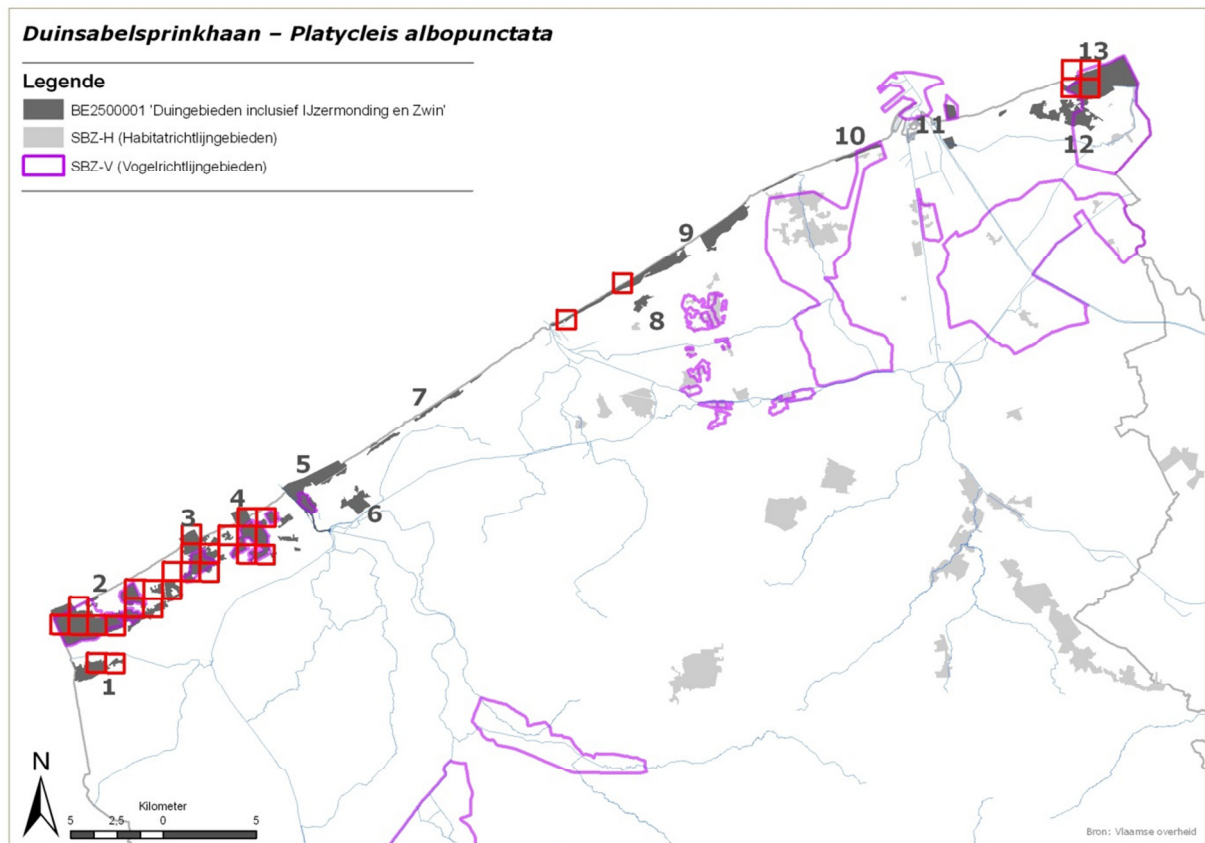
▫ **Duinsabelsprinkhaan – *Platycleis albopunctata* (RL Bedreigd)**

⁴¹ Het Sternenschiereiland en de Westelijke voorhaven zijn gelegen buiten het SBZ-H.

De duinsabelsprinkhaan leeft in de kustduinen in vrij grote populaties. Ook in steile, stenige of rotsachtige naar het zuiden gerichte kalkgraslanden met verspreid staande struikjes kan de soort soms vrij talrijk zijn. In andere biotopen is ze heel wat zeldzamer: steile wegbermen, verlaten steengroeven, heidevelden (doch in de Kempen is ze verdwenen). De soort komt veruit het meest op een zand- en kalksubstraat voor.

De Duinsabelsprinkhaan is voor haar juveniele ontwikkeling gebonden aan warme microhabitats zoals mosduinen en stuifduintjes. Als adult prefereert ze hoger opgeschoten vegetaties en helmpollen.

Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: 2120 en 2130*



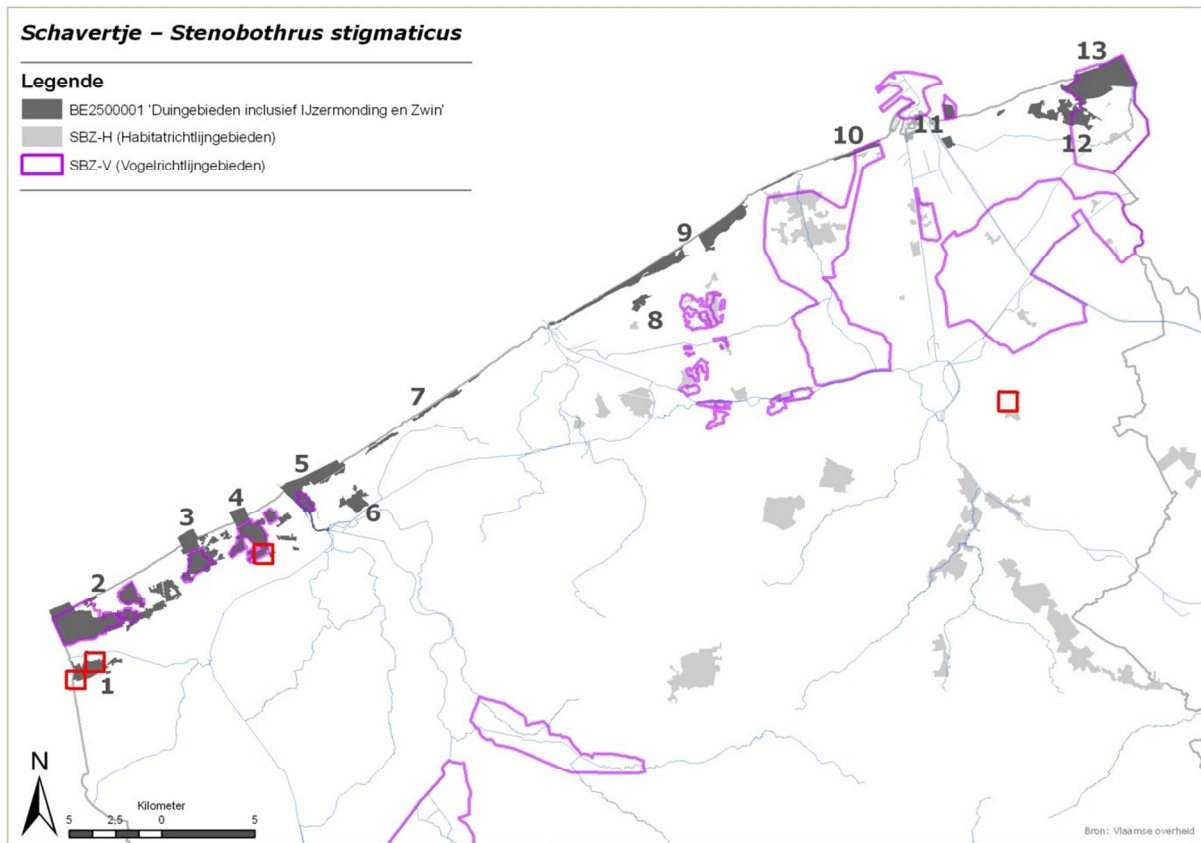
Figuur 0-27. Verspreiding van de Duinsabelsprinkhaan – *Platycleis albopunctata*.

▫ **Schavertje – *Stenobothrus stigmaticus* (RL Bedreigd)**

De grootste populaties van *S. stigmaticus* bevinden zich in dolomietkalkgraslanden en de zinkgraslanden van de Maasvallei. Verder is de soort bekend van droge heideterreinen en schistgraslanden. Ook leeft er nog steeds een populatie in de Belgische kustduinen. Het is een soort die gebaat is bij begrazing. Schavertje is in de duinen exclusief gebonden aan mosduinen en droge, korte graslanden (De Knijf *et al.*, 2004).

Schavertje is sinds 1995 enkel bekend van 6 plaatsen in Vlaanderen: 2 in Noordoost-Limburg, 1 nabij Brugge (reservaat Schobbejakshoogte) en 3 in de duinen: VNR de Oostvoorduin, VNR Ter Yde te Oostduinkerke (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving) en de fossiele duinen van Adinkerke-Ghyvelde (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke) (De Knijf *et al.*, 2004). Zwaenepoel *et al.* (2004) melden slechts 1 waarneming van de soort tijdens hun inventarisatie van de Cabourduinen en omgeving. In de Oostvoorduin werd het Schavertje sedert 1997 niet meer waargenomen. In september 2003 werd er evenwel een kleine populatie ontdekt in Ter Yde, op slechts enkele honderden meter van de Oostvoorduin (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving).

Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: 2130*



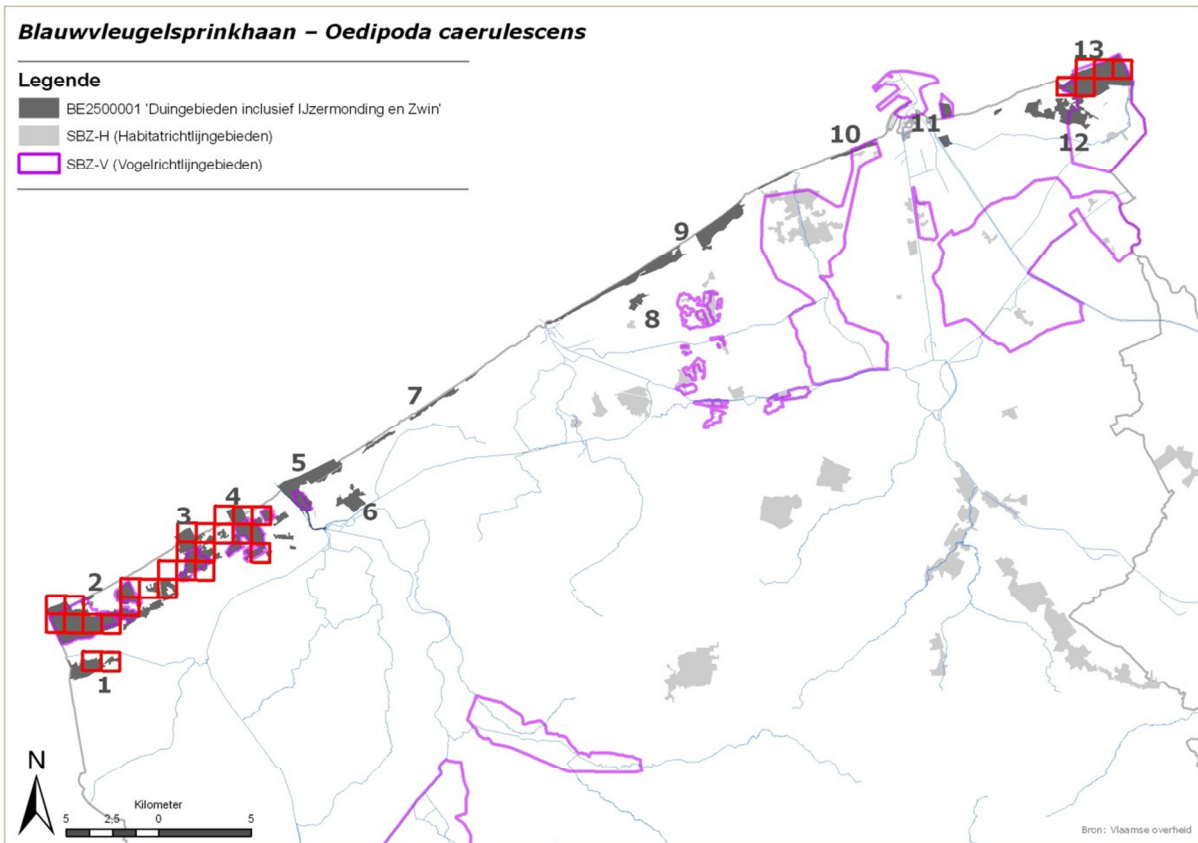
Figuur 0-28. . Verspreiding van het Schavertje – *Stenobothrus stigmaticus*.

▫ **Blauwvleugelsprinkhaan – *Oedipoda caerulea* (RL Kwetsbaar)**

De Blauwvleugelsprinkhaan bewoont zeer droge plaatsen met lage, open vegetatie: duinen, heide, schraal grasland, kalkgrasland (xerobromion) en rotsen. Veel recente vindplaatsen bevinden zich op door mensen geschapen terreinen zoals mijnterrils, steen- en zandgroeven en spoorwegbermen.

In de kustduinen vertonen de populaties vrij grote jaarlijkse aantalschommelingen, wellicht een gevolg van wisselende klimatologische omstandigheden tijdens het voorjaar, de periode waarin de juveniele ontwikkeling plaatsvindt. In de geschikte biotopen aan de west- en oostkust komt de soort in vrij grote aantallen voor. Voor de verspreiding wordt verwezen naar Figuur 0-29.

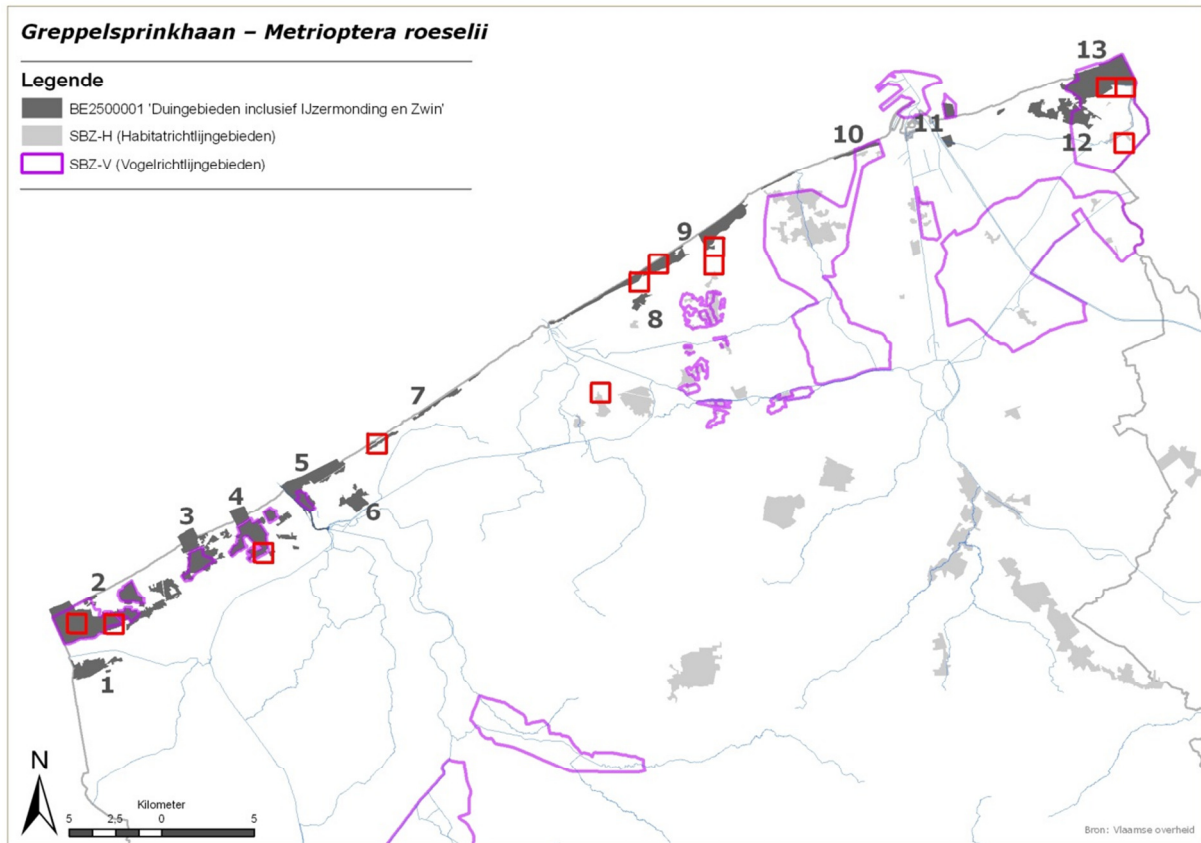
Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: 2120



Figuur 0-29. Verspreiding van de Blauwvleugelsprinkhaan – *Oedipoda caerulescens*.

▫ **Greppelsprinkhaan – *Metrioptera roeselii* (RL Kwetsbaar)**

De greppelsprinkhaan komt voor in halfhoge, matig voedselrijke, maar steeds vrij dichte vegetaties. Vooral aan te treffen in niet jaarlijks gemaaide bermen, in grachtkanten, op dijken en in verruigde graslanden.



Figuur 0-30. Verspreiding van de Greppelsprinkhaan – *Metriopectera roeselii*.

▫ **Snortikker – *Chorthippus mollis* (RL Kwetsbaar)**

De Snortikker is algemeen in de Kempen, maar daarbuiten zeldzaam. De soort lijkt in het binnenland in uitbreiding te zijn (eigen waarnemingen A. Zwaenepoel). Aan de kust is de Snortikker enkel van de westkust bekend. De soort is net als Schavertje in de duinen exclusief gebonden aan mosduinen en droge, korte graslanden (De Knijf *et al.*, 2004).

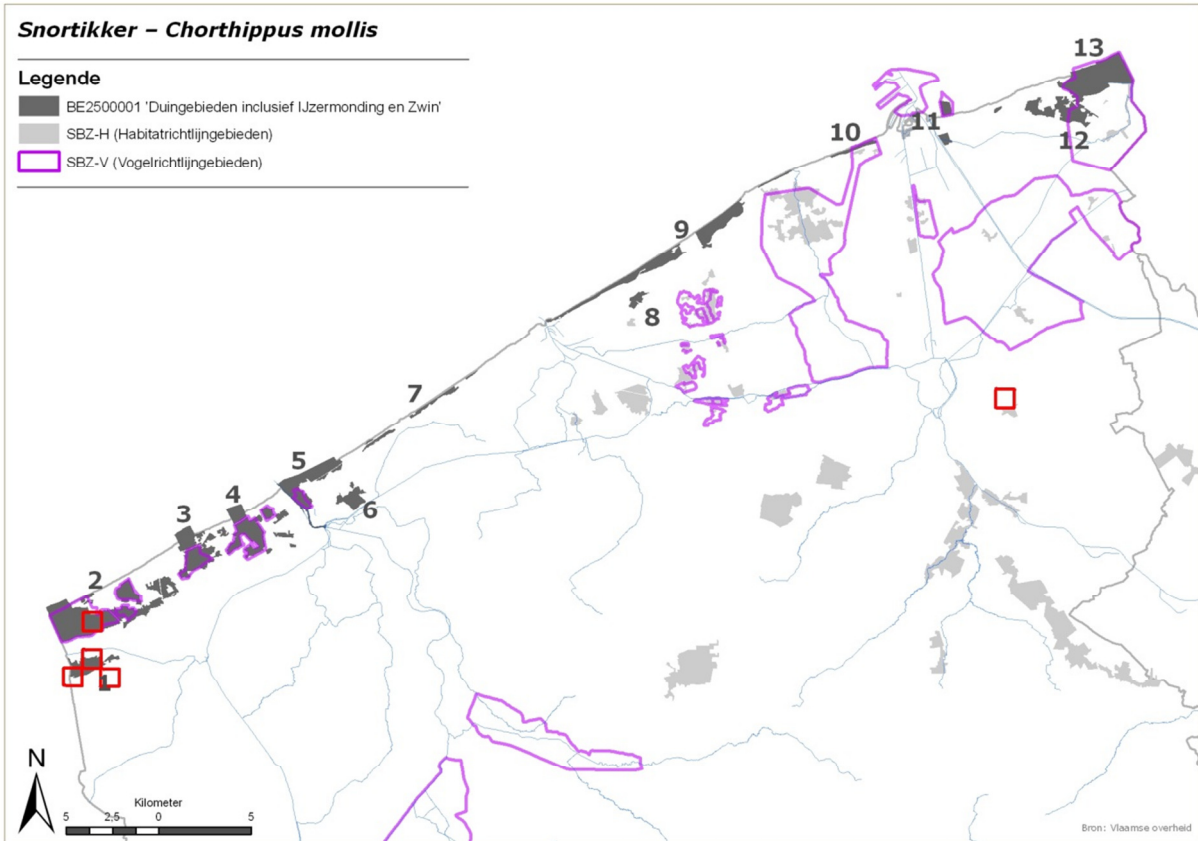
Snortikker is in de kustduinen gekend van de binnenduinrand in de Westhoek en de fossiele duinen (De Knijf *et al.*, 2004). Zwaenepoel *et al.* (2007) vonden de soort op 3 plaatsen verspreid over het Cabourdomein (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke), in niet al te grote aantallen.

Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: 2130*

Snortikker – *Chorthippus mollis*

Legende

- BE2500001 'Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin'
- SBZ-H (Habitatrichtlijngebieden)
- SBZ-V (Vogelrichtlijngebieden)



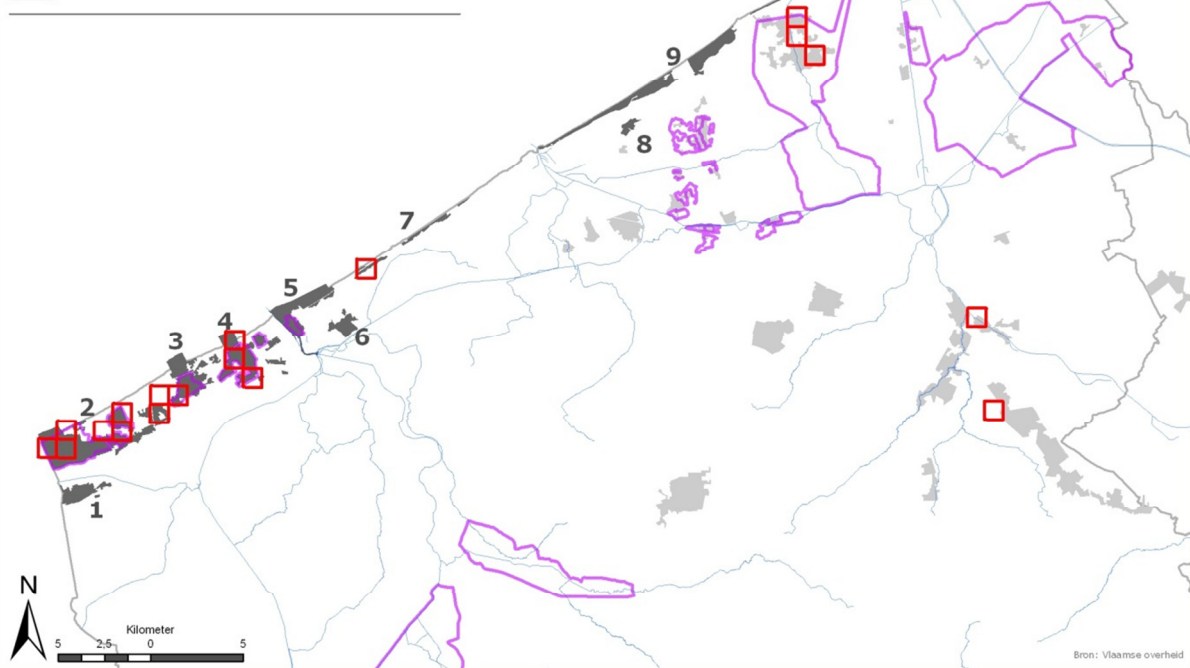
▫ Zanddoortje – *Tetrix ceperoi* (RL Kwetsbaar)

De soort is vrij algemeen aan de kust. Voorts is ze zeldzaam in de rest van Vlaanderen (vooral in West-Vlaanderen en Limburg). Het duindoortje bewoont natte pioniersvegetaties zoals vochtige duinpannen, oevers van plassen en kale plekken in moerassen. Ze komt ook voor op plaatsen met brak water.

Zanddoortje – *Tetrix ceperoi*

Legende

- BE2500001 'Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin'
- SBZ-H (Habitatrichtlijngebieden)
- SBZ-V (Vogelrichtlijngebieden)



▫ **Kustsprinkhaan – *Chorthippus albomarginatus* (RL Zeldzaam)**

De Kustsprinkhaan komt vooral voor in dichte, lage tot halfhoge grazige vegetaties. In het binnenland worden vochtige milieus verkozen. Aan de kust kan de soort dankzij de hogere luchtvochtigheid ook in drogere milieus zoals duinen overleven. De Knijf *et al.* (2004) typeren de Kustsprinkhaan als soort van droge en natte, hoge graslanden. Het is volgens deze auteurs één van de weinige sprinkhaansoorten die niet gevoelig is voor vergrassing met Duinriet.

▫ **Struiksprinkhaan – *Leptophyes punctatissima* (RL Zeldzaam)**

De struiksprinkhaan komt voor in allerlei biotopen met verspreidstaande struiken of bomen zoals bosranden, hagen, struwelen, parken en tuinen. Ze is ook wel te vinden midden in bos en in ruigtekruidenvegetaties. Men treft ze zowel in vochtige als droge biotopen aan. In de duinen is het een vrij algemene soort.

Vlinders

- Dagvlinders zijn een uitgebreid bestudeerde groep van insecten in de Vlaamse kustduinen. Tijdens de voorbij vijftig jaar zijn een aantal soorten uitgestorven of sterk achteruitgegaan. Een aantal soorten zijn (waren) typische soorten van open duingraslanden: Bretons spikkeldikkopje (uitgestorven), Grote parelmoervlinder (uitgestorven), Duinparelmoervlinder (uitgestorven), Bruin blauwtje, Kleine parelmoervlinder en Heivlinder. Bovendien gaan de laatste 3 soorten de laatste decade achteruit, terwijl habitattypische bossoorten het duingebied koloniseerden en zich uitbreiden. De voornaamste redenen voor de achteruitgang van habitattypische duinsoorten is het verlies van geschikte habitats als gevolg van toenemende urbanisatie, verstruweling en een homogenisatie van de graslandstructuur door een verlaagde begrazingsdruk (Maes *et al.*, 2004).

▫ **Grote parelmoervlinder – *Argynnis aglaja* (RL Uitgestorven in Vlaanderen)**

De Grote parelmoervlinder is uitgestorven in Vlaanderen, vermoedelijk sinds 1971, met als voornaamste reden de verdroging van verruiging van schrale graslanden door het veranderd

landbouwgebruik, nl. vermessing en het achterwege blijven van traditioneel beheer (Maes & Van Dyck, 1999). In de duinen had vooral het wegvallen van het begrazingsbeheer ervoor gezorgd dat de schrale duingraslanden te ruig geworden zijn waardoor de viooltjes verdwenen of niet meer geschikt waren voor de eiafzet. Net als de Duinparelmoervlinder heeft de Grote parelmoervlinder vrij grote gebieden nodig en een hoge dichtheid aan waardplanten (Maes *et al.*, 2004). In het verleden waren populaties van de Grote parelmoervlinder in het SBZ-H vnl. aan de Westkust aanwezig. De soort heeft nog populaties in de Nederlandse duingebieden en de Waddeneilanden. De soort is in principe mobiel genoeg om op eigen kracht gebieden aan de Vlaamse kust te herkoloniseren (Maes *et al.*, 2004). Enkele waarnemingen van zwervers in de jaren '90 tonen aan dat de Vlaamse kust voor deze soort bereikbaar is. Om de vestiging van permanente populaties mogelijk te maken is het echter noodzakelijk dat in de groter duincomplexen gestreefd wordt naar voldoende grote oppervlakten extensief begraasde graslanden, waardoor de nodige mozaïekstructuur tussen korte en ruige graslanden ontstaan (Maes *et al.*, 2004).

De meest geschikte natuurbeheermaatregel is extensieve begrazing, maar ook gefaseerd maaien (bij voorkeur in september wanneer de eitjes en rupsen zich laag in de vegetatie bevinden) kan goede resultaten opleveren. Er moet ook gezorgd worden voor een voldoende groot nectaraanbod in de vorm van ruigten, die zelfs op enige afstand van de schrale graslanden mogen liggen.

Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: 2130* en 2150*

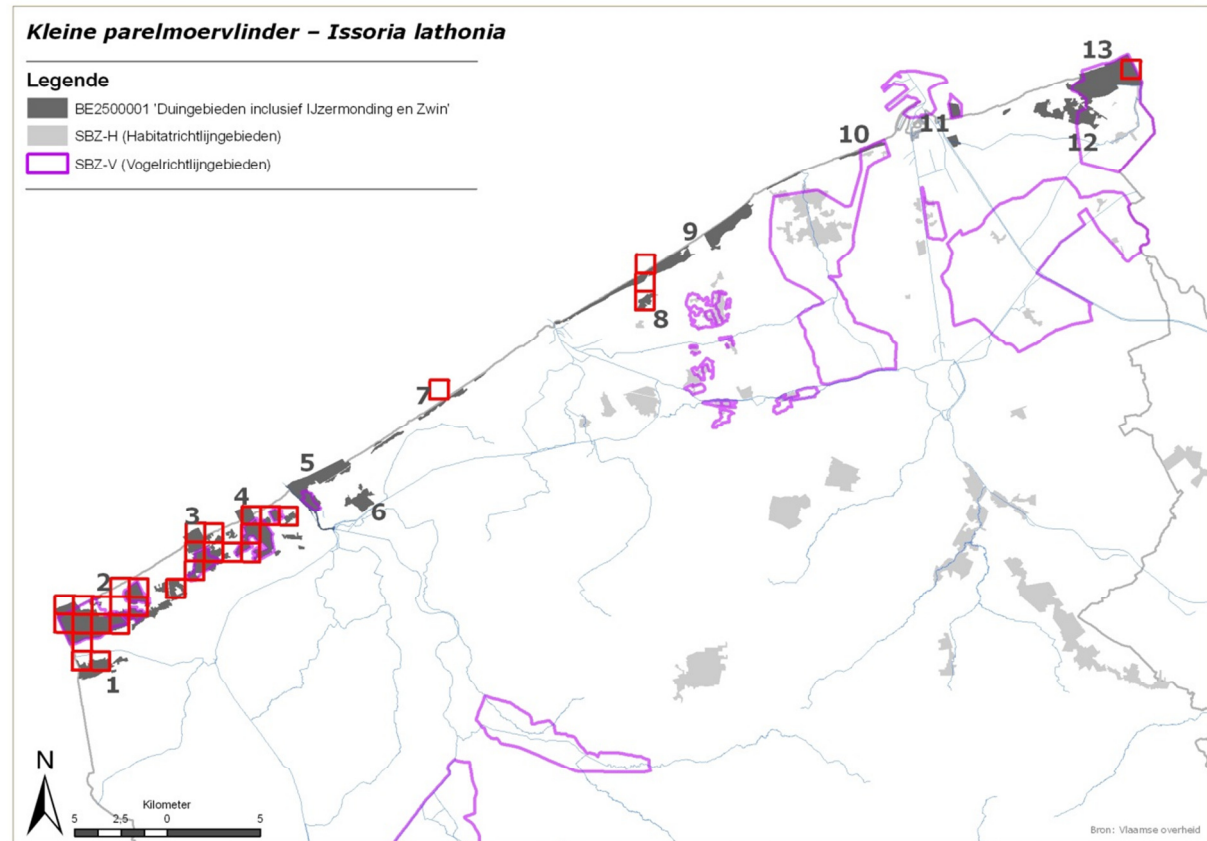
▫ **Kleine parelmoervlinder – *Issoria lathonia* (RL Met uitsterven bedreigd)**

De Kleine parelmoervlinder was vroeger een vrij algemene soort in Vlaanderen (zie Maes & Van Dyck, 1999), maar is momenteel zeer zeldzaam (RL Met uitsterven bedreigd). Momenteel leven binnen het SBZ-H enkel nog populaties aan de Westkust waar de soort zich in verscheidene duingebieden in de laatste jaren opnieuw gevestigd heeft. Cuvelier *et al.* (2007) melden dat de soort de laatste jaren ook geregeld aan de Middenkust waargenomen wordt. Of het hier om kleine populaties of zwerfende exemplaren gaat is vooralsnog niet duidelijk. Verder zijn er nog waarnemingen van 2 (zwerfende?) exemplaren in de Sashul (med. S. Brinckman).

De soort kreeg in het verleden harde klappen door biotoopverlies, vergrassing en verruiging. Ook het ineenstorten van de konijnenpopulatie was nefast. Konijnen houden immers door hun graafgedrag de grasmat open waardoor de waardplant, het duinviooltje, optimale kansen krijgt om te kiemen en te groeien.

Het beheer moet zich vooral richten op het creëren van schrale vegetaties met viooltjes en anderzijds het voorzien van bloemrijke ruigten met een groot nectaraanbod. Belangrijk is eveneens de aanwezigheid van voldoende open zandbodem, niet alleen om de kiemkansen van het duinviooltje te vergroten, maar ook om de rupsen en de imago's de kans te bieden tot zonnen. Extensieve begrazing draagt bij tot een meer gevarieerde vegetatie. Via de uitwerpselen van de grazers worden de zaden van de viooltjes over een grotere oppervlakte verspreid.

Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: 2120, 2130*, 6430



Figuur 0-31. Verspreiding van de Kleine parelmoervlinder – *Issoria lathonia*.

▫ **Keizersmantel – *Argynnis paphia* (RL Met uitsterven bedreigd)**

In West-Vlaanderen is de Keizersmantel een zeldzame dwaalgast langs bosranden en -paden waar veel bramen bloeien of op zonnige, open plekken in bossen. Ook in het SBZ-H worden niet-jaarlijkse meldingen van zwervende exemplaren gemaakt.

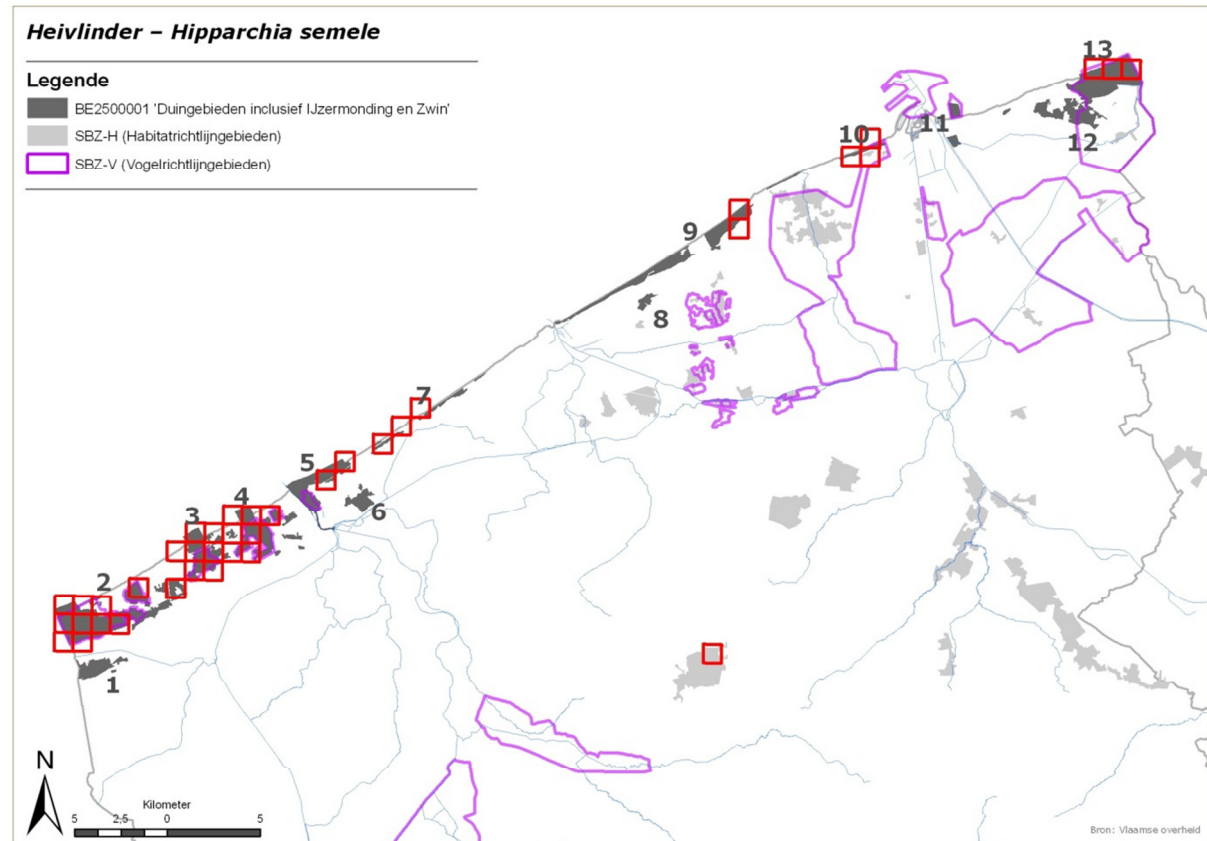
▫ **Heivlinder – *Hipparchia semele* (RL Kwetsbaar)**

Op enige uitzondering na liggen zowel de oude als de recente vindplaatsen van de Heivlinder in de duinen en in de Kempen. In het verleden werd de soort ook in de omgeving van Brussel waargenomen, maar sinds 1970 is de soort daar uitgestorven door het verdwijnen van de lokale heideterreinen. Binnen het SBZ-H komt de Heivlinder in stuivende tot half-gefixeerde duinen, zowel in de zeereep als meer landinwaarts voor. Als waardplant worden verschillende soorten grassen gebruikt, aan de kust onder meer helm en duinzwenkgras. In Vlaanderen is de soort vrij zeldzaam en het verspreidingsgebied neemt er verder af. Aan de kust komt de soort verspreid voor. Binnen het PINK-gebied bleken de beste gebieden voor deze soort de Westhoek (BE2500001-2 Jonge duinen van de Panne), Schipgat (BE2500001-3 Noordduinen, Doornpanne en Schipgatduinen), de Zeebermduinen (BE2500001-4 Ter Yde duinen en omgeving) en de Zwinduinen (BE2500001-13 Zwin – duinen en polders).

De voornaamste redenen voor de achteruitgang van de Heivlinder zijn het verdwijnen en de vergrassing van heideterreinen en de verzuiming door een gebrek aan beheer in de duinen in het verleden. Ook de bebossing van stuifduinen heeft waarschijnlijk bijgedragen tot de achteruitgang van de soort (Maes & Van Dyck, 1999).

Een geschikt natuurbeheer moet ervoor zorgen dat een vrij schrale en lage vegetatie behouden blijft of gecreëerd wordt met hier en daar open plekken. Ook een voldoende nectaraanbod tijdens de maanden juli en augustus is belangrijk.

Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: 2120, 2130*, 2150* en 6430

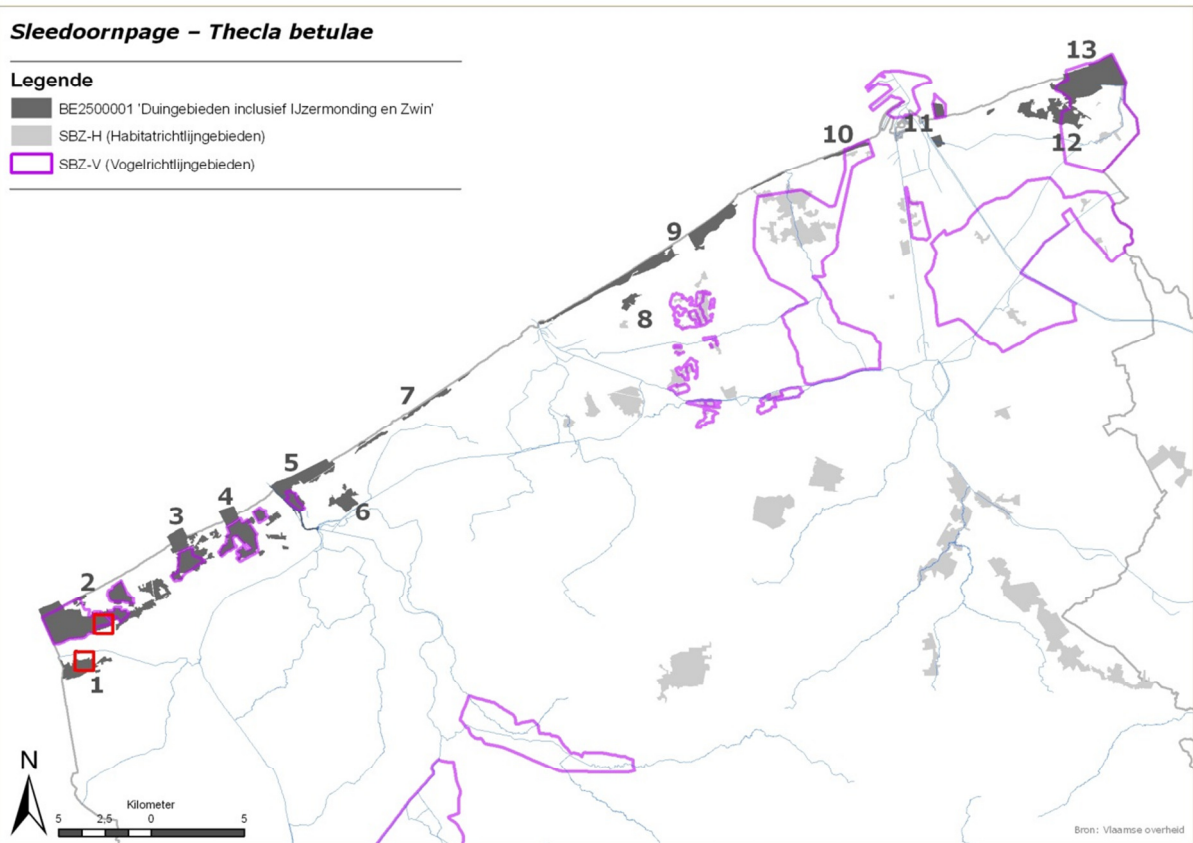


Figuur 0-32. Verspreiding van de Heivlinder – *Hipparchia semele*.

▫ **Sleedoornpage – *Thecla betulae* (RL Bedreigd)**

Sleedoornpages zijn vooral te vinden in bosranden met sleedoorn of op sleedoornhagen in de buurt van bossen. De vlinders zetten eitjes af op jonge twijgjes van sleedoorn. Op Vlaams niveau is het een zeldzame soort, in West-Vlaanderen komt zij nagenoeg enkel in het zuid(west)en voor. In 2004 ontdekte Godfried Warreyn de eerste sleedoornpage aan onze kust, meerbepaald in het Garzebekeveld (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke). Tijdens de daaropvolgende winter werden op die plek en ook in de Cabourduinen (BE2500001-1 Fossiele duinen van Adinkerke) eitjes gevonden. Het was echter onduidelijk of de soort de kust autonoom had gekoloniseerd. Een mogelijke hypothese was dat de soort met plantgoed van sleedoorn was meegekomen (Cuvelier *et al.*, 2007). In 2008 werd in de Westhoek opnieuw een sleedoornpage waargenomen tijdens het lopen van een vlinderroute. De vondst van eitjes door Jacky Launoy & Godfried Warreyn de volgende winter bevestigde dat het om een zich voortplantende populatie gaat. Ook in 2009 werden enkele vlinders waargenomen (onder meer in de buurt van de Noordduinen) en in januari 2010 werden opnieuw eitjes gevonden door Godfried Warreyn, ditmaal op een andere plaats in het Westhoekreservaat. Gezien de hoeveelheden sleedoorn en het onopvallende gedrag van deze soort is het zeker mogelijk dat er ook op andere plaatsen aan de kust populaties voorkomen.

Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: 2160 en 2180

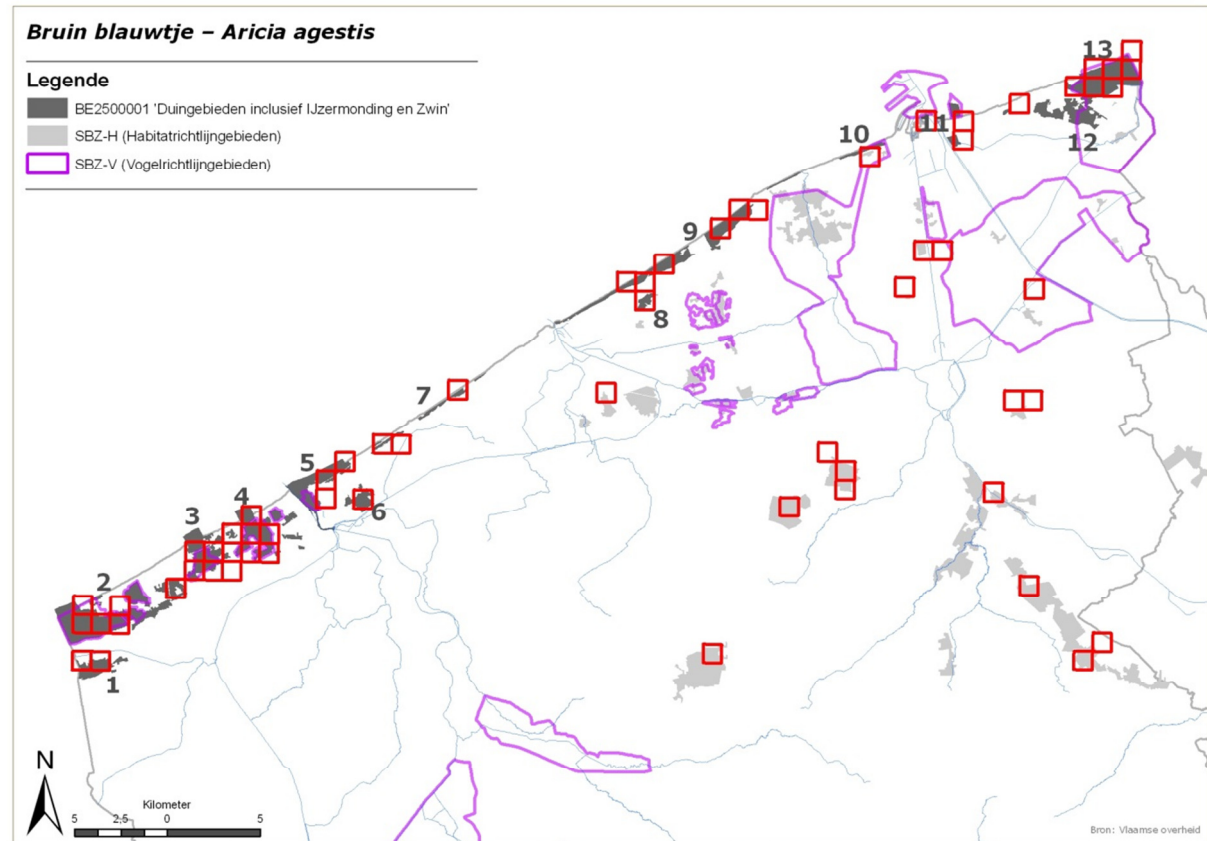


▫ **Bruin blauwtje – *Aricia agestis* (RL Kwetsbaar)**

Het Bruin blauwtje heeft zich na 2000 sterk weten uit te breiden in het westen van het land tijdens enkele warme zomers. Maes & Van Dyck (1999) maakten nog geen melding van waarnemingen in Zuid-West-Vlaanderen, maar tegenwoordig is de soort dus vrij ruim verspreid. Binnen het SBZ-H is deze soort vrij algemeen, met waarnemingen langs de hele kust. Goede gebieden voor de soort zijn Cabour, de Westhoek en de Zwinduinen.

Het Bruin blauwtje heeft een schrale, korte vegetatie nodig voor het afzetten van eitjes en daarnaast een hogere begroeiing met een rijk aanbod aan nectarplanten. Extensieve begrazing of gefaseerd maai-beheer is wenselijk. Beide beheermaatregelen zorgen immers voor de nodige structuurvariatie (Cuvelier *et al.*, 2007). De voornaamste bedreigingen voor het Bruin blauwtje zijn verruiging en dichtgroei van droge, schrale graslanden door gebrek aan beheer (Maes & Van Dyck, 1999). Het Bruin blauwtje is een vrij mobiele pioniersoort die snel geschikte gebieden kan koloniseren.

Habitattypische soort voor habitats Bijlage I: 2130* en 2150*



Figuur 0-34. Verspreiding van Bruin blauwtje – *Aricia agestis*.

Libellen

- Libellen kunnen zeker niet als typische duinsoorten bestempeld worden. Toch werden tot op heden 27 soorten waargenomen in en rond duinpoelen, tijdelijke duinpannen en langsheen de binnenduinrand (De Knijf, 2004). De bespreking van de soorten hieronder is hoofdzakelijk overgenomen uit Provoost *et al.* (2010).

- **Gaffelwaterjuffer – *Coenagrion scitulum* (RL Onvoldoende gekend)**

Deze soort komt voor aan zowel grote als kleine plassen, zowel met schaarse als weelderige vegetatie. Na een stilte van 25 jaar werd deze soort in 1998 weer op enkele plekken in het zuiden van het land gezien. Kort daarop was er de eerste recente waarneming voor Vlaanderen in de Westhoek. De daaropvolgende jaren werd de soort enkel hier en in de Houtsaegerduinen gemeld. Tijdens het eerste PINK-jaar (2007) werd duidelijk dat de soort overal langs de kust vrij talrijk voorkwam. Deze "spectaculaire toename" moet zeker het gevolg zijn van het ontbreken van libellenwaarnemingen (= waarnemers!) aan de rest van de kust tijdens de tussenliggende jaren, eerder dan aan een plotse expansie. Aangezien ze ook nog vrij actief is bij minder goed weer, is het is nogal onduidelijk waarom de soort jarenlang niet gezien is in België. Elders in Vlaanderen blijft Gaffelwaterjuffer voorlopig een vrij zeldzame soort.

- **Variabele waterjuffer – *Coenagrion pulchellum* (RL Bedreigd)**

Deze typische laagveensoort komt in Vlaanderen maar heel lokaal voorkomt en zwerft heel weinig. Aan de kust werd de soort ontdekt in het Hannecartbos door medewerkers van de Universiteit Gent (Kevin Lambeets) in 2007. Bij onderzoek naar populatiegrootte bij azuurwaterjuffers werd een vijftal mannetjes gevangen. In 2008 werd na lang zoeken een gelijkaardig aantal mannetjes gezien aan de oostelijke (door het bos beschutte) kant van de Waterloop-zonder-Naam. Het is dus best mogelijk dat de (rest?)populatie in Hannecart er al lang onontdekt voorkomt, en er zich nu door het openkappen van het gebied (terug) zou kunnen uitbreiden. Helaas werd in 2009 geen enkel exemplaar meer waargenomen. Variabele

waterjuffer is vermoedelijk de enige Rode Lijst soort die een populatie vormt aan de kust en verdient dus een gedegen opvolging.

Andere

Loopkevers zijn goede indicatoren voor microstructuur van vegetaties. Het aantal rode lijstsoorten aan de kust is hoog. Het gaat hem voornamelijk om twee ecologische groepen: enerzijds om een aantal halofielen die gebonden zijn aan binnendijkse of buitendijkse schorren. Deze soorten liften dus mee met de doelstellingen van habitat 1330. Een tweede belangrijke ecologische groep zijn deze van thermofielen/xerofielen, al dan niet van zandbodems. Deze soorten leven voornamelijk op schraal begroeide mosduinen en helmduinen, maar evengoed op thermofiele of xerofiele vegetaties in het binnenland. Ze liften dus mee met de doelstellingen van de habitats 2120, 2130 en 2150. Slechts enkele soorten zijn specifiek gebonden aan drogere kustduinen. Extra aandacht is gewenst voor *Cicindela maritima* die gebonden is aan hoogstrand, maar ook voorkomt op grotere onbegroeide stuifduinen. Deze soort kwam destijds voor aan de volledige kust, maar is momenteel beperkt tot het Zwin en de westkust. Hierdoor kan deze makkelijk terug te vinden soort als een goede indicator gelden voor grote stuivende duinen en hoogstrand, terwijl deze minder recreatiegevoelig is dan bijvoorbeeld Tapuit. Stenotope bosbewoners komen aan de kust niet voor.

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.

Naam	Duingebieden inclusief IJzermondung en Zwin
Gebiedscode:	BE2500001
Oppervlakte:	3737 ha
Lengtegraad:	2° 50'0" E
Breedtegraad:	51° 12'30" N

De habitats van Bijlage I

1130	Estuaria
Prioritair	nee
Oppervlakte	ca 2%
Rel. oppervlakte	2% \geq p > 0%
Behoud	goede instandhouding
Representativiteit	beduidende representativiteit
Algemeen	beduidend
1140	Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten
Prioritair	nee
Oppervlakte	ca 10%
Rel. oppervlakte	100% \geq p > 15%
Behoud	uitstekende instandhouding
Representativiteit	uitstekende representativiteit
Algemeen	uiterst waardevol
1310	Eénjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met Salicornia-soorten en andere zoutminnende planten
Prioritair	nee
Oppervlakte	ca 1%
Rel. oppervlakte	100% \geq p > 15%
Behoud	goede instandhouding
Representativiteit	uitstekende representativiteit
Algemeen	waardevol
1320	Schorren met slijkgrasvegetaties (Spartinion)
Prioritair	nee
Oppervlakte	ca <1%
Rel. oppervlakte	100% \geq p > 15%
Behoud	passabele of verminderde instandhouding
Representativiteit	beduidende representativiteit

Algemeen	beduidend
1330	Atlantische schorren (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)
Prioritair	nee
Oppervlakte	ca 2%
Rel. oppervlakte	100% \geq p > 15%
Behoud	uitstekende instandhouding
Representativiteit	uitstekende representativiteit
Algemeen	uiterst waardevol
2110	Embryonale wandelende duinen
Prioritair	nee
Oppervlakte	ca <1%
Rel. oppervlakte	100% \geq p > 15%
Behoud	passabele of verminderde instandhouding
Representativiteit	goede representativiteit
Algemeen	beduidend
2120	Wandelende duinen op de strandwal met <i>Ammophila arenaria</i> (witte duinen)
Prioritair	nee
Oppervlakte	ca 12%
Rel. oppervlakte	100% \geq p > 15%
Behoud	passabele of verminderde instandhouding
Representativiteit	goede representativiteit
Algemeen	beduidend
2130	Vastgelegde duinen met kruidvegetaties (grijze duinen)
Prioritair	ja
Oppervlakte	ca 18%
Rel. oppervlakte	100% \geq p > 15%
Behoud	goede instandhouding
Representativiteit	goede representativiteit
Algemeen	waardevol
2150	Eu-atlantische vastgelegde ontcalcite duinen (<i>Galluno-Ulicetea</i>)
Prioritair	ja
Oppervlakte	ca <1%
Rel. oppervlakte	100% \geq p > 15%
Behoud	passabele of verminderde instandhouding
Representativiteit	beduidende representativiteit
Algemeen	beduidend
2160	Duinen met <i>Hippophae rhamnoides</i>
Prioritair	nee
Oppervlakte	ca 16%
Rel. oppervlakte	100% \geq p > 15%
Behoud	uitstekende instandhouding
Representativiteit	uitstekende representativiteit
Algemeen	uiterst waardevol
2170	Duinen met <i>Salix arenaria</i>
Prioritair	nee
Oppervlakte	ca 2%
Rel. oppervlakte	100% \geq p > 15%
Behoud	passabele of verminderde instandhouding

Representativiteit	goede representativiteit
Algemeen	beduidend
2180	Beboste duinen van het Atlantische kustgebied
Prioritair	nee
Oppervlakte	ca 6%
Rel. oppervlakte	100% \geq p > 15%
Behoud	goede instandhouding
Representativiteit	goede representativiteit
Algemeen	waardevol
2190	Vochtige duinvaleien
Prioritair	nee
Oppervlakte	ca 1%
Rel. oppervlakte	100% \geq p > 15%
Behoud	goede instandhouding
Representativiteit	goede representativiteit
Algemeen	waardevol
3140	Kalkhoudende oligo-mesotrofe wateren met benthische Characeeënvegetatie
Prioritair	nee
Oppervlakte	ca <1%
Rel. oppervlakte	
Behoud	
Representativiteit	aanwezig maar verwaarloosbaar
Algemeen	

De soorten van Bijlage III

1166	Triturus cristatus - Kamsalamander
Populatie	ca 2% \geq p > 0%
Behoud	goede instandhouding
Isolatie	niet-geïsoleerde, door de rest van het areaal omsloten populatie
Algemeen	beduidend
1014	Vertigo angustior - Nauwe korfslak
Populatie	ca 100% \geq p > 15%
Behoud	goede instandhouding
Isolatie	niet-geïsoleerde populatie aan de rand van het areaal
Algemeen	waardevol
1614	Apium repens - Kruidend moerasscherm
Populatie	ca 100% \geq p > 15%
Behoud	passabele of verminderde instandhouding
Isolatie	niet-geïsoleerde populatie aan de rand van het areaal
Algemeen	uiterst waardevol

Het criterium voor isolatie is bij alle soorten hetzelfde, meer bepaald 'niet-geïsoleerde, door de rest van het areaal omsloten populatie'. Let wel, dit criterium betreft de mate van isolatie van de populatie ten opzichte van het natuurlijke verspreidingsgebied van de soort in Europa en niet op lokale versnipperingsverschijnselen.

Interpretatie van de aanmeldingsgegevens

De aangemelde gegevens van habitats en soorten bij de eerste vaststelling van de habitatrichtlijngebieden had tot doel deze vaststelling en afbakening van gebieden te argumenteren. Vlaanderen heeft hierbij verkozen de voor de betreffende SBZ-H belangrijkste habitattypen en soorten aan te melden.

Habitattypen 3150, 6510 en 91E0* komen nu, en waarschijnlijk ook toen, wel voor, maar zijn bij aanmelding niet opgegeven omdat ze minder relevant zijn voor de argumentatie van de vaststelling en de afbakening van dit habitatrichtlijngebied. De soort Zeggekorfslak werd evenmin aangemeld. Of de soort ook voorkwam in de aanmeldingsperiode is waarschijnlijk, maar kan niet met zekerheid gesteld worden. De instandhoudingsdoelstellingen en de prioriteitstelling dient echter alle aanwezige soorten en habitattypen te omvatten zodat de Europese databank ter zake dient aangepast.

Het habitatype 3140 werd echter wel aangemeld, maar dient in feite tot het habitatype 2190 gerekend te worden. Stilstaande wateren worden, indien enige relatie met een vochtige duinvallei, bijv. zone met moerasvegetatie op de oever, duidelijke rietkraag, gelegen in vochtig duingrasland (bijv. drinkpoel), gerekend tot het habitatype 2190 (De Saeger *et al.*, 2008).

Habitats

Oppervlakte (gegeven in % ten opzichte van de totale oppervlakte van de SBZ-H)

Voor alle habitattypes liggen de nu vastgestelde oppervlakten in dezelfde grootteorde als deze van de aanmelding, zeker als we ermee rekening houden dat er op de aanmeldingsgegevens een niet-gekende foutenmarge zit. Bovendien wordt bij de aanmelding van habitattypes met een zeer kleine oppervlakte een relatieve oppervlakte opgegeven van < 1%, wat overeenstemt met < 38 ha.

Het habitatype 3140 Kalkhoudende oligo-mesotrofe wateren met bentische *Chara* spp. vegetaties werd eveneens aangemeld met een oppervlakte van 1% (ca. 40ha). *Chara* spp. vegetaties in de duinen moeten, indien enige relatie met een vochtige duinvallei, echter tot het habitatype 2190 gerekend worden (De Saeger *et al.*, 2009). De aangemelde oppervlakte van het habitatype 3140 moet dus eigenlijk bij de aangemelde oppervlakte van het habitatype 2190 opgeteld worden.

Relatieve oppervlakte (in percentageklasse t.o.v. 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 Brusselse Hoofdstedelijk gewest ingeschatte oppervlakten.

Mogelijke relevante verschillen of overeenkomsten, dit wil zeggen deze die enkel zouden verklaard moeten worden op basis van de situatie in Vlaanderen, zijn reeds geduid onder oppervlakte.

Behoud

Deze op de AGIV-website weergegeven term heet in de officiële Europese regelgeving "**beschermingsstatus**" en wordt verkregen door de integratie van drie subcriteria:

- mate van instandhouding van de structuur (te vergelijken met lokale staat van instandhouding); deze kan "uitstekend", "goed bewaard" of "passabel of gedeeltelijk aangetast" zijn;
- de vooruitzichten (potenties en slaagkans) voor de instandhouding van de structuur; deze kan "uitstekend", "goed" of "passabel/ongunstig" zijn;
- de herstelbaarheid; deze kan "gemakkelijk", "mogelijk zonder buitensporige inspanningen" of "moeilijk of onmogelijk" zijn.

Verder is de officiële weergaven van de beoordeling verwarrend door verwijzing naar de term "instandhouding", gezien deze in een andere regeling (de verplichte zesjaarlijkse rapportage van

de regionale staat van instandhouding van de habitattypen en habitatrictlijnsoorten) een andere betekenis heeft.

Hou bij de interpretatie van de beoordeling in de aanmeldingsgegevens rekening met de reële betekenis ervan, met name⁴²:

- **uitstekende** "*instandhouding*" = uitstekende beschermingsstatus:
 - o uitstekende structuur, ongeacht de vooruitzichten of de herstelmogelijkheden; of
 - o goed bewaarde structuur en uitstekende vooruitzichten, ongeacht de herstelmogelijkheden
- **goede** "*instandhouding*" = goede beschermingsstatus:
 - o goed bewaarde structuur en goede vooruitzichten, ongeacht de herstelmogelijkheden; of
 - o goed bewaarde structuur en passabele/ongunstige vooruitzichten, waarbij herstel gemakkelijk of zonder buitensporige inspanningen mogelijk is; of
 - o passabele of gedeeltelijk aangetaste structuur, goede vooruitzichten en gemakkelijk herstel;Een goede beschermingsstatus is dus mogelijk met een slechte structuur (slechte lokale staat van instandhouding) zolang de vooruitzichten **of** de herstelmogelijkheden maar gemiddeld tot goed zijn.
- **passabele of verminderde** "*instandhouding*" = passabele of verminderde beschermingsstatus:
 - o goed bewaarde structuur, maar passabele/ongunstige vooruitzichten **en** herstel moeilijk of onmogelijk; of
 - o passabele of gedeeltelijk aangetaste structuur met gemiddelde tot slechte vooruitzichten **en** gemiddelde tot slechte herstelmogelijkheden.

Bij de aanmelding is in Vlaanderen vooral gekeken naar de vooruitzichten en de herstelmogelijkheden. Bij gemakkelijk herstel en goede tot uitstekende vooruitzichten is dan, onafhankelijk van de toestand van de structuur gekozen voor een uitstekende instandhouding (ondanks bovenvermelde richtlijn).

Ermee rekening houdende dat in de instandhoudingsdoelstellingen herstel vooropgesteld wordt voor de meeste habitattypen, zijn, rekening houdende met bovenstaande, de aanmeldingsgegevens conform met de huidige bevindingen.

Representativiteit

Mogelijke waarden zijn: uitstekende, goede of beduidende representativiteit en "aanwezig maar verwaarloosbaar". Deze laatste categorie slaat dan op een kwantitatief aspect.

Dit criterium geeft weer in hoeverre er overeenstemming is met de, zij het zeer globale, omschrijving in de interpretatiegids van de Europese Commissie (European Commission, DG Environment (1999)). Gezien het globale karakter van die interpretatiegids, het zeer onvolledig zijn op vlak van regionale variatie van een habitatype, ... telt in de beoordeling ervan de mate van instandhouding van de structuren (en dus de lokale staat van instandhouding) mee. Gezien dit overlapt met het vorige criterium wordt ermee niet verder rekening gehouden in de instandhoudingsdoelstellingen.

In de aanmelding is dit gegeven vooral belangrijk omwille van de beoordelingscategorie "aanwezig maar verwaarloosbaar", omdat dan de overige criteria (oppervlakte, relatieve oppervlakte, behoud niet beoordeeld worden).

Algemeen (Algemene beoordeling)

Mogelijke waarden zijn: uiterst waardevol, waardevol en beduidend.

Dit criterium is een integratie van alle voorgaande.

⁴² [Zie REF website](#)

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 IHD 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 Brusselse Hoofdstedelijk gewest ingeschatte populaties.

Behoud

Deze op de AGIV-website weergegeven term heet in de officiële Europese regelgeving "**bescherming**" en wordt verkregen door de integratie van 2 subcriteria:

- mate van instandhouding van de elementen van de habitat die van belangrijk zijn voor de betrokken soort; mogelijke waarden zijn "elementen volkomen gaaf", "elementen goed geconserveerd" en "elementen in matige conditie of gedeeltelijk aangetast"
- herstelbaarheid; deze kan "gemakkelijk", "mogelijk zonder buitensporige inspanningen" of "moeilijk of onmogelijk" zijn.

Het "*behoud*" of de bescherming is:

- **uitstekend bewaard:**
 - o elementen volkomen gaaf, ongeacht de beoordeling van de herstelbaarheid
- **goed bewaard:**
 - o elementen goed geconserveerd, ongeacht de beoordeling van de herstelbaarheid; of
 - o elementen in matige conditie of gedeeltelijk aangetast **en** herstel gemakkelijk;
- **matig of minder goed bewaard:**
 - o elementen in matige conditie of gedeeltelijk aangetast **en** herstel mogelijk zonder buitensporige inspanningen of herstel moeilijk of onmogelijk

Bij gemakkelijk herstel, wat vaak is vooropgesteld bij de aanmelding is de bescherming per definitie goed of zelfs uitstekend, onafhankelijk van mate van instandhouding van de elementen.

Ermeë rekening houdende dat in de S-IHD herstel vooropgesteld wordt voor alle/de meeste habitattypen, zijn, rekening houdende met bovenstaande, de aanmeldingsgegevens conform met de huidige bevindingen.

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.

Bijlage 4 – De expertgroep

<Toelichting rol van de expertgroep>

Samenstelling

- <naam>

INFORMATIEF DOCUMENT

Bijlage 5 – Kaartenbijlage

SITUERINGSKAART

- 3.2-a Situering van het SBZ en zijn deelgebieden
- 3.2-b Situering van het SBZ en zijn deelgebieden met toponiemen: deel westkust
- 3.2-c Situering van het SBZ en zijn deelgebieden met toponiemen: deel middenkust
- 3.2.-d Situering van het SBZ en zijn deelgebieden met toponiemen: deel oostkust

HABITATKAARTEN

- 5.1-a Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen: deel westkust
- 5.1-b Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen: deel middenkust
- 5.1-c Indicatieve kaart van de voorkomende Europees te beschermen Habitats en Regionaal Belangrijke Biotopen: deel oostkust

BESCHRIJVING VAN DE MAATSCHAPPELIJKE CONTEXT

- 6.1.1 en 6.1.2 Ruimtelijke Bestemmingscategorieën
- 6.2.1 en 6.2.2 VEN-IVON
- 6.3.1 en 6.3.2 Onroerend erfgoed
- 6.4.1 en 6.4.2 Eigendomssituatie
- 6.5.1 en 6.5.2 Bostypen
- 6.6.1 en 6.6.2 Eigendomssituatie bos
- 6.7.1 en 6.7.2 Vergunde waterwinningen
- 6.8.1 en 6.8.2 waterleidingen
- 6.9.1 en 6.9.2 Recreatief gebruik
- 6.10.1 en 6.10.2 Woongebieden
- 6.11.1 en 6.11.2 Industrie
- 6.12.1 en 6.12.2 Transportinfrastructuur
- 6.13.1 en 6.13.2 Nutsleidingen
- 6.14.1 en 6.14.2 Oppervlaktedelfstoffenplannen

DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN EN PRIORITAIRE INSPANNINGEN

- 8.2 Prioriteitenkaart

Bijlage 6 – Landbouwgevoeligheidsanalyse

INFORMATIEF DOCUMENT

Bijlage 7 – Drinkwater

INFORMATIEF DOCUMENT

Bijlage 8 - Landschapsecologie: theorie en principes

De landschapsecologie richt zich op de studie van de samenhang tussen enerzijds de abiotische en biotische processen op landschapsniveau en anderzijds de manier hoe de mens dit landschap mee vorm heeft gegeven.

De landschapsecologie integreert verschillende wetenschappelijke disciplines: de fysische geografie en de ecologie.

De fysische geografie bestudeert de niet-levende wereld: geologie, geomorfologie, bodemkunde en de waterhuishouding van het landschap. De ruimtelijke verspreiding van deze verschijnselen is een belangrijk onderzoeksonderwerp. Deze verschillende abiotische kenmerken en hun ruimtelijke configuraties stellen een eerste belangrijke basisvoorwaarde voor het functioneren van een habitat.

De ecologie bestudeert het geheel aan levenloze en levende natuur en bijhorende processen. De nadruk wordt gelegd op de functies die de verschillende componenten voor elkaar vervullen.

De landschapsecologie integreert de ruimtelijke benadering van de fysische geografie met de functionele benadering van de ecologie.

Een belangrijke ontwikkeling in de landschapsecologie was de aandacht voor versnippering van populaties in het landschap en dit geïnspireerd door de 'eilandtheorie'. Een wetmatigheid die vanuit deze theorie naar voren werd geschoven luidt: 'hoe groter het eiland, des te groter het aantal soorten' en 'hoe geïsoleerder het eiland des te kleiner het aantal soorten'. De eilandtheorie werd overgeheveld naar het vasteland, waar habitatplekken als eilanden in een voor een soort niet geschikte matrix ('zee') werden beschouwd.

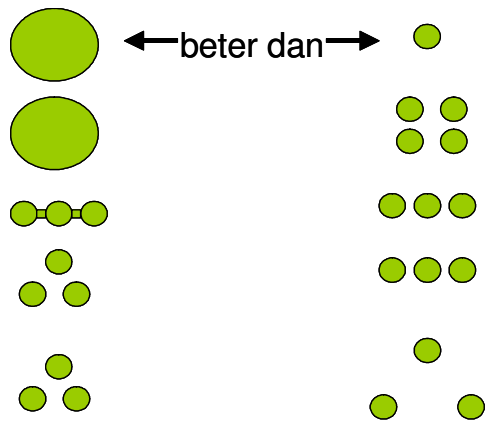
Een belangrijk begrip is ook de 'netwerkpopulatie'. Verscheidene habitatplekken die voor de individuen van een welbepaalde soort onderling overbrugbaar zijn vormen samen een netwerk. Of habitatplekken onderling overbrugbaar zijn is soortafhankelijk. In dat verband wordt gesproken over de 'dispersieafstand'. Een individu van een soort met een kleine dispersieafstand kan enkel habitatplekken bereiken op korte afstand van de habitatplek waar het leeft.

In een netwerk zijn grotere en kleinere habitatplekken gelegen. Het voorkomen van één of enkele grote plekken, groot en goed genoeg voor een zogenaamde 'kernpopulatie', die slechts een geringe kans heeft om uit te sterven, verhoogt de overlevingskans van de totale netwerkpopulatie van de soort.

1) Basiswetmatigheden in de landschapsecologie

In de landschapsecologie wordt vertrokken van bepaalde wetmatigheden (zie Figuur 0- 1) zoals:

- Een grote habitatplek is beter dan een kleine habitatplek;
- Een grote habitatplek is beter dan vele kleine habitatplekken;
- Onderling verbonden habitatplekken zijn beter dan niet verbonden habitatplekken;
- De configuratie van habitatplekken is des te beter naarmate de habitatplekken nauwer op elkaar aansluiten en onderling makkelijker bereikbaar zijn.



Figuur 0- 1 Wetmatigheden in de landschapsecologie.

2) Metapopulatietheorie

Heel wat soorten en soortgroepen functioneren in West-Europa en in Vlaanderen in metapopulatieverband. Een metapopulatie van een soort is een verzameling van populaties, waarbij de onderlinge uitwisseling tussen de populaties de kans op uitsterven van de totale metapopulatie op lange termijn tot een minimum beperkt.

Vaak wordt hierbij onderscheid gemaakt tussen kernpopulaties en sateliëtpopulaties. 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.

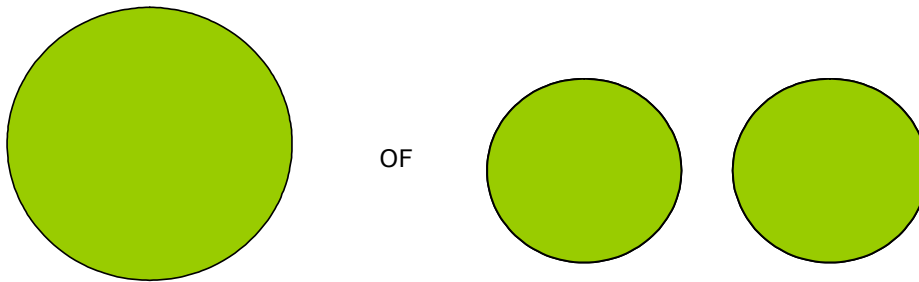
De sateliëtpopulaties zijn veel kleinere populaties, die niet afzonderlijk kunnen blijven bestaan op lange termijn. De habitat is er immers te klein om lange termijn garanties te bieden voor het voortbestaan van de soort. Doordat zij echter in verbinding staan met andere satelliet- en kernpopulaties, 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 sateliëtpopulaties of kernpopulaties. Essentieel voor het functioneren van een metapopulatie is dat de onderlinge uitwisseling tussen de kern- en de sateliëtpopulaties 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.

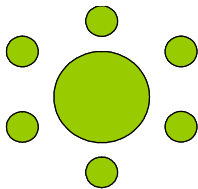
3) Landschapsecologisch functioneren van soorten en soortgroepen, nuances op vlak van mobiliteit en schaalniveau

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.

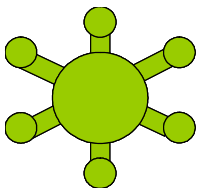
Hieronder trachten we dit te illustreren met figuren die verschillende modellen voorstellen naargelang de beschouwde ideaaltypische soort.



(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 habitattype ook rekening moet houden met de soorten die aan het habitattype verbonden zijn (de habitattypische soorten).

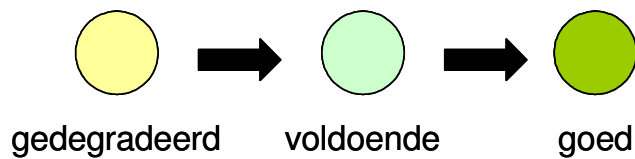
4) Concrete invulling van de verbeteropgaven op basis van de landschapsecologische principes en kenmerken van de habitattypische soorten.

Als in een IHD-rapport tot de conclusie wordt gekomen dat habitattypes of soorten voor een verbeteropgave staan, dan helpen landschapsecologische overwegingen om te bepalen HOE en WAAR deze versterking dient te worden gerealiseerd.

De manier HOE in de behoefte van versterking moet worden voorzien, kan worden gespecificeerd via de drie V-termen:

1. Verbeteren (= werken aan kwaliteit);
2. Versterken (=uitbouwen van bestaande kernen);
3. Verbinden.

'Verbeteren' refereert naar het werken aan de kwaliteit van bestaande ecotopen. Dit wordt geïllustreerd in onderstaande figuur.

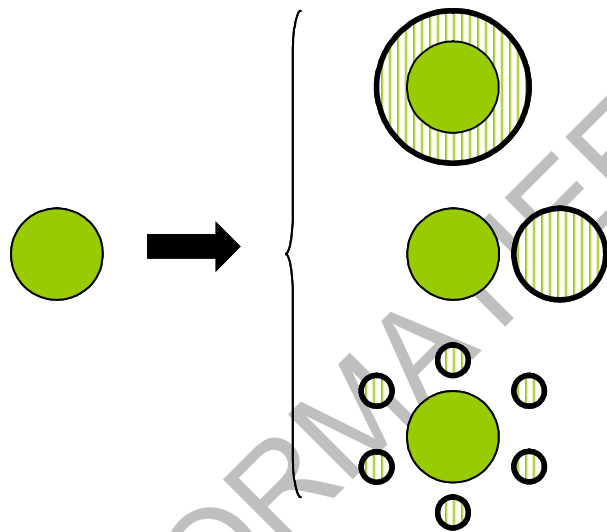


Omvorming is een term die in dit verband gebruikt wordt en waarbij specifiek wordt bedoeld dat niet habitatwaardige ecotopen door gericht beheer worden omgezet in Europese habitattypes. Voorbeelden zijn:

- Gericht beheer van Pijpestrootjesgraslanden om natte heiden te realiseren;
- Gericht beheer om populierenbossen om te vormen tot elzenbroekbossen.

Verbeteren is ook een belangrijk issue wanneer habitatvlekken of leefgebieden belangrijke vormen van verstoring vanuit hun omgeving zouden ondervinden (eutrofiëring, verdroging, geluidsverstoring, visuele verstoring, ...). Bufferstroken omheen habitatvlekken kunnen bijdragen aan verbetering.

'Versterken' refereert naar de effectieve uitbreiding van bestaande habitatvlekken van Europese habitattypes of leefgebieden van soorten door aansluitend op deze gebieden actief nieuwe ecotopen te gaan creëren die resp. als habitatype of leefgebied gelden. 'Versterken' kan verschillende vormen aannemen. Naast het vergroten van een bestaande habitatvlekken kan ook een habitatvlek worden bijgemaakt of kunnen rond een habitatvlek kleine nieuwe habitatvlekken worden gerealiseerd. Dit wordt geïllustreerd in onderstaande figuur.

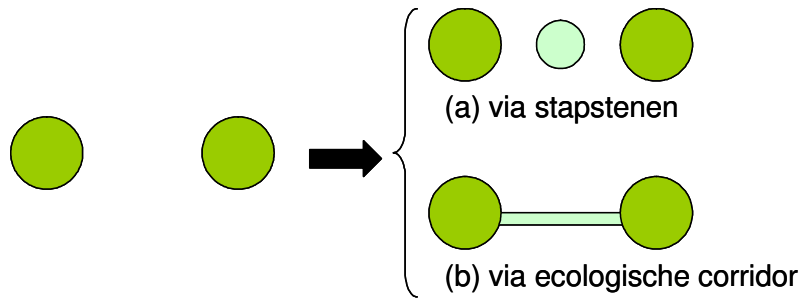


Vergroten is bijvoorbeeld een voor de hand liggende optie wanneer geïsoleerde boskernen – ingebed in een intensief landbouwlandschap – steeds kleiner blijken te zijn als het Minimum Structuur Areaal, dat het voorkomen van natuurlijke processen kan garanderen.

'Verbinden' refereert naar het overbrugbaar maken van naburige habitatvlekken / leefgebieden. Hierin kunnen twee verschillende mogelijkheden worden onderscheiden;

- a. Werken met stapstenen;
- b. Realisatie van ecologische corridors.

Dit wordt geïllustreerd in onderstaande figuur.



Het werken met stapstenen impliceert dus het overbrugbaar maken van habitatvlekken (leefgebieden) door in het weefsel tussen bestaande habitatvlekken nieuwe habitatvlekken te gaan realiseren. Werken met stapstenen is relevant wanneer in een richtlijngebied habitatvlekken voorkomen waar habitattypische vlindersoorten voorkomen (bv. Gentiaanblauwtje, Aardbeivlinder) die echter op een te grote afstand van elkaar gelegen zijn om overbrugd te kunnen worden.

De realisatie van ecologische corridors betekent dat er in het landschap duidelijk herkenbare, lijnvormige elementen tussen bestaande habitatplekken (leefgebieden) worden gerealiseerd. Aanleg van houtkanten of houtwallen om bossen met elkaar te verbinden doorheen een open landschap zijn het klassieke voorbeeld. Omgekeerd kunnen ook open corridors worden gerealiseerd in bossen om open landschappen (met habitattypes/leefgebieden van Europese soorten) met elkaar te verbinden.

De vraag WAAR versterking dient te worden voorzien hangt van verschillende factoren af:

1. Het ecologisch doel dat wordt nagestreefd en zijn ecologische en abiotische kenmerken/randvoorwaarden;
2. Maatschappelijke afwegingen.

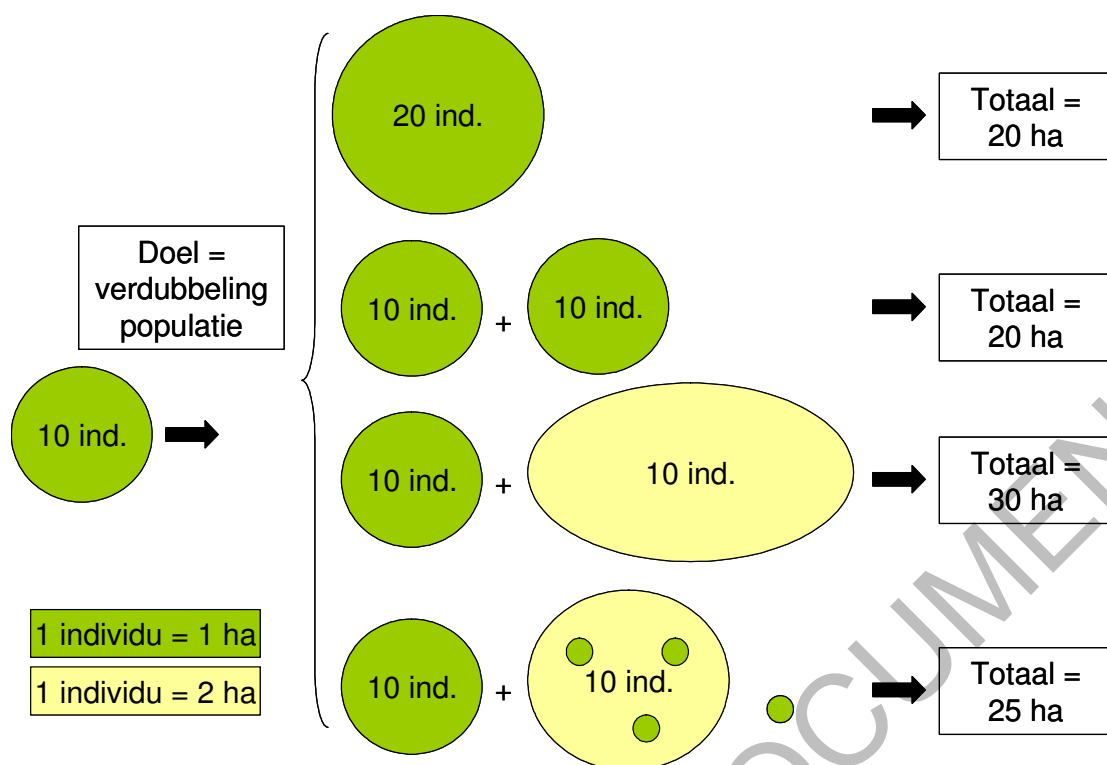
Het ecologisch doel:

Als het ecologisch doel is om de laatste populatie – vaak relictpopulatie genoemd - van een zeldzame amfibieënsoort te versterken dan spreekt het voor zich dat dit in de nabijheid dient te gebeuren van deze relictpopulatie. Zouden nieuwe leefgebieden vele kilometers van de relictpopulatie gerealiseerd worden, dan zouden deze niet bereikt kunnen worden. De eigenheid van de tot doel gestelde soort determineert dus al in hoge mate WAAR actie ondernomen dient te worden.

Ook de abiotiek van een gebied determineert in hoge mate WAAR welke habitattypes of leefgebieden tot stand kunnen komen. In feite hebben we het hier over de fysisch geografische component van de landschapsecologie. Nemen we als voorbeeld een vallei die omgeven wordt door heuvels met op de koppen arme zandgronden en met op de hellingen een lemige ondergrond. Het spreekt dan voor zich dat versterking van uitgebreide natte ecotopen (broekbossen, moerassen, ...) nergens kan 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 worden ingevuld. Belangrijk is te noteren dat de keuzes die worden gemaakt sturend kunnen werken op het ruimtebeslag dat samenhangt met het gestelde doel. In onderstaande figuur trachten we dit te illustreren.



In de figuur wordt gewerkt met het hypothetisch voorbeeld van een soort die 1 ha behoeft voor 1 individu. 20 individuen worden voor het gebied tot doel gesteld, er zijn er nu 10. Om het doel te bereiken kan een leefgebied worden vergroot of er kan één worden bijgemaakt. Dit betekent al dat er verschillende ruimtelijke mogelijkheden, met elk hun ruimtelijke repercussies, zijn. Er kan ook voor gekozen worden om een deel van de doelstelling te realiseren in voor de soort suboptimale ecotopen of gebieden. Gezien hier echter lagere dichtheden worden bereikt (1 individu behoeft 2 ha i.p.v. 1 ha) is de ruimtebehoefte groter. Dit zou bv. het geval kunnen zijn als beslist wordt dat een deel van de doelstelling gerealiseerd wordt in een gebied met een andere hoofddoelstelling dan natuur (dus in multifunctionele ruimten).

Zoals duidelijk zal worden in de doelenformulering in dit hoofdstuk zullen ruimtelijke keuzes voor het bereiken van doelen niet altijd worden gemaakt. Doelen worden 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:

SBZ: Speciale Beschermingszone

N2000: Natura-2000

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

IVON: Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk

GEN: Grote Eenheden Natuur

GENO: Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling

NVWG: Natuurverwevingsgebieden

NVBG: Natuurverbindingsgebieden

ANB: Agentschap Voor Natuur en Bos

RBB: Regionaal Belangrijke Biotopen

BBP: Bekkenbeheerplan

MDK: Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust

VNR: Vlaams Natuurreservaat

MSA: Minimum structuurareaal

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 (MSA): Dit is de kleinste oppervlakte bos waarbinnen alle representatieve stadia en fasen van de bosontwikkeling door zelfregulatie (zonder ingrijpen van de mens) in het bos vertegenwoordigd blijven.

Neofyt: Neofyten zijn plantensoorten die tot de wilde flora van een gebied gerekend worden, maar hier pas ingeburgerd zijn na het jaar 1500. Deze planten hebben zich permanent op een bepaalde plek in het landschap gevestigd. Ze gedragen er zich natuurlijk en planten zich voort. Het zijn dus als het ware ingeburgerde exoten of nieuw-inheemse soorten.

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 natuurverbingsgebieden is de verantwoordelijkheid van de provincies

Natuurverwevingsgebieden:

In natuurverwevingsgebieden kan de natuur duurzaam in stand gehouden worden zonder dat dit zware gevolgen heeft voor andere functies zoals landbouw, bosbouw of recreatie. Deze functies verdringen op hun beurt de bestaande natuurwaarden niet. In natuurverwevingsgebieden is de natuur dus evenwaardig aan de andere functies. Voorbeelden hiervan zijn recreatiebossen, overstromingsgebieden, weidevogelgraslanden en kleinschalige landbouwlandschappen met verspreide, meestal kleinere natuurgebieden.

Vaak sluiten deze natuurverwevingsgebieden aan op de gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN). Door hun ligging vormen ze dan een buffer tegen nadelige invloeden van buitenaf voor de belangrijkere en/of kwetsbaardere gebieden van het VEN.

De natuurverwevingsgebieden vormen samen met de natuurverbingsgebieden 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

Rode Lijst: overzicht van bedreigde soorten in Vlaanderen, opgesteld volgens specifieke IUCN criteria. Voor deze soorten worden geen instandhoudingsdoelstellingen opgesteld. Wel dienen ze als kwaliteitsindicator en geven ze een indicatie van de lokale staat van instandhouding van de habitattypes.

Soorten van de Rode Lijst: zie Rode Lijst

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

INFORMATIEF DOCUMENT

Bijlage 10 – Referenties

ADRIAENS D., ADRIAENS T., AMEEUW G. (Ed.) (2008). Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de habitatrichtlijnsoorten.[INBO.R.2008.35]. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2008(35). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek: Brussel : Belgium. 217 pp.

ADRIAENS P. & AMEEUW G. (red) (2008). Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de vogelrichtlijnsoorten. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2008 (36). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel, pp. 21-23.

BAUWENS D. (2004). In: PROVOOST S. & BONTE D. (red.). levende duinen: een overzicht van de biodiversiteit aan de Vlaamse kust. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 22, Brussel: 184-193.

BAUWENS D. & CLAUS K. (1997). Verspreiding van amfibieën en reptielen in Vlaanderen. De Wielewaal Natuurvereniging vzw, Turnhout, 192 p.

BAL D., BEIJE H.M., FELLINGE, M., HAVEMAN R., VAN OPSTAL A.J.F.M. & VAN ZADELHOFF F.J. (2001). Handboek Natuurdoeltypen. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Expertisecentrum LNV, Wageningen, Nederland.

BEUCWE M., BURGGRAEVE G., BURNY J., LINGIER P., RAPPÉ, G. & VAN GOMPEL J. (1983). De verspreiding en het aantalsverloop van pleisterende waadvogels op de Westvlaamse en Zeeuwsvlaamse Noordzeekust 1972 – 1979. Wielewaal 49, p. 341-372.

BONTE D., PROVOOST S., HOFFMANN M., ANSELIN A., BEYEN B., BILLIAU R., DESAEVER R., WACKENIER W. & WARREYN G. (2001). Broedvogels van de kustduinen tussen Bray-Dunes (F) en Lombardsijde (B). Soortensamenstelling, ruimtelijke spreiding en implicaties voor het natuurbeheer. Oriolus 67 (1), pp. 3-18.

BOSCH H., HOFFMANN M., VAN DEN BERGH E., VANDEVOORDE B. & PROVOOST S. (2009). Kust en zilte habitats. In: Tjollly, F. et al. 2009. Criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de NATURA2000-habitattypen, versie 2.0. Rapporten van het Instituut voor natuur- en Bosonderzoek 2009 (46). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

BURGGRAEVE G. (1989). De natuurhistorische waarde van het Zwin. Water 49: 213-220.

BURGGRAEVE G. & DECLER M. (2000). Het Zwin. Tussen Knokke, Damme en Sluis. Leuven.

CASTELIJNS H. & MAEBE J. (1997). Vogelonderzoek in het verdrongen land van Saeftinghe. Jaarverslag 1996/97 en 1997/98. Stichting het Zeeuwse Landschap: Heinkenszand. 99 pp.

COURTENS W. & E.W.M. STIENEN, (2004). Voorstel tot afbakening van een vogelrichtlijngebied voor het duurzaam in stand houden van de broedpopulaties van kustbroedvogels te Zeebrugge- Heist. Adviesnota IN.A.2004. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

COURTENS W., STIENEN E.W.M., VERBELEN D. & VAN DE WALLE, M. (2008). Eindrapport monitoring SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' en SBZV 'Poldercomplex'. Resultaten van het derde jaar (2007 – 2008). INBO.R.2008.28.

COURTENS W., STIENEN E.W.M., VAN DE WALLE M., VERBELEN D., ADAMS Y. & DAEMEN E. (2009). Tussentijds rapport monitoring van de SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' en de SBZ-V 'Poldercomplex': resultaten van het vijfde jaar (2009 – 2010). INBO.R.2009.59.

CUVELIER S., DEGRANDE J., MERVILLE L., SPRUYTTE S. & VERVAEKE J. (2007). Dagvlinders in West-Vlaanderen. Verspreiding en Ecologie 2000-2006. ZWVVK, 144 pp.

DE CLERQ N. (1988). Aspecten omtrent de slaaptrek van Wulpen (*Numenius arquata*) in het Zwin. Mergus p. 37-52.

DE DYN R., LAMBRECHTS A. & ERTZINGER G. (1997). Koningsbos voorontwerp beheersplan. Gemeente Knokke-Heist, Provincie West-Vlaanderen.

DE KNIJF G. (2004). Libellen. In: PROVOOST S. & BONTE D. (red.). levende duinen: een overzicht van de biodiversiteit aan de Vlaamse kust. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 22, Brussel: 286-297.

DE RAEVE F. & LEBBE L. (1984). Duinen. In : Water voor Groen. Vierde Vlaams wetenschap-pelijk congres voor groenvoorziening. Vereniging voor Groenvoorziening, Brussel : 409-431.

DE RAEVE F., LETEN M. & RAPPÉ G. (1983). Flora en vegetatie van de duinen tussen Oostduinkerke en Nieuwpoort. Nationale Plantentuin van België, Meise. 176p. + fig.

DE KNIJF G., BONTE D. & DECLER K. (2004). Sprinkhanen. In: PROVOOST S. & BONTE D. (red.). levende duinen: een overzicht van de biodiversiteit aan de Vlaamse kust. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 22, Brussel: 298-311.

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.

DEMAN R. (2003). De Kluut Recurvirostra avosetta als wintergast in het Natuurreservaat ZWIN te Knokke-Heist. Mergus nieuwsbrief 16, p. 8-12.

DEVOS, K. (2004). Strandplevier. 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. 206-207.

DEVOS, K. (2004). Kuifleeuwerik. 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. 282-283.

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.

DEVOS K., HERRIER J-L., LETEN M., PROVOOST S. & RAPPÉ G. (1995). De Baai van Heist: Natuur in volle ontwikkeling. Rapport IN 95, 27p., bijlagen, kaarten.

DEVOS, K. & STIENEN, E. (2004a). Dwergstern. In: VERMEERSCH G., ANSELIN A., DEVOS K., HERREMANS M., STEVENS J., GABRIËLS J. & VAN DER KRIEKEN B. (2004a). Atlas van de Vlaamse Broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, p. 238-239.

DEVOS, K. & STIENEN, E. (2004b). Visdief. In: VERMEERSCH G., ANSELIN A., DEVOS K., HERREMANS M., STEVENS J., GABRIËLS J. & VAN DER KRIEKEN B. (2004b). Atlas van de Vlaamse Broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, p. 236-237.

DOCHY O., BAUWENS D., MAES D., ADRIAENS T., VRIELYNCK S. & DECLER K., (2007). Prioritaire en symboolsoorten voor soortbescherming in West-Vlaanderen. Rapport INBO.R.2007.13. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel, i.s.m. Provinciebestuur West-Vlaanderen, Brugge.

ECONNECTION BVBA i.o.v. Aminal afdeling Natuur, (1997). Ontwerpbeheersplan voor het toekomstig staatsnatuurreservaat d'Heye in het kader van een gebiedsvisie voor het middeloud duinenmassief van Bredene en De Haan.

ECONNECTION (2001). Beheersplan voor het Vlaams natuurreservaat "Het Schipgat, de Doornpanne en de Hoge Blekker" in het kader van een gebiedsvisie voor het gelijknamig strand- en duinencomplex te Koksijde. Ontwerp-eindrapport. Econnection i.o.v. MVG, AMINAL, Afdeling Natuur.

GABRIËLS, J. (2004). Wespandief (*Pernis apivorus*). 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. 158-159.

GMELIG MEYLING A.W. & DE BRUYNE R.H. (2006). "Inhaalslag Verspreidingsonderzoek Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn" Inventaristatieperiode 2004-2005. Nauwe korfslak *Vertigo angustior*. Stichting Anemoon, Hillegom.

GODDEERIS B., VANTORRE R. & BAUWENS D. (2001). De boomkikker en veedrinkpoelen te Knokke-Heist. In: COLAZZO S., BAERT P., VALCK F. & BAUWENS D. (2001). Kwantificeren van recente veranderingen in status van amfibieën en hun biotopen in het landelijk gebied. Eindrapport van studie in het kader van het Vlaams Impulsprogramma Natuurontwikkeling. Instituut voor Natuurbehoud, De Wielewaal Natuurvereniging v.z.w., Limburgse Koepel voor Natuurstudie, Universiteit Antwerpen en Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen. Brussel, p. 161-165.

HOFFMANN M. (red.) (2006). Monitoring Natuurherstel IJzermonding, 2001-2005. Eindrapport MONAIJ-project, Universiteit Gent, Vakgroep Biologie; Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Afdeling Entomologie; Katholiek Universiteit Leuven, Laboratorium Hydraulica en Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek i.o.v. Agentschap voor Natuur en Bos. Onderzoeksopdracht AN.GKB/2001/nr. 1.

HOYS M., LETEN M. & HOFFMANN M. (1996a). Ontwerpbeheersplan voor het staatsnatuurreservaat De Houtsaegerduinen te De Panne (West-Vlaanderen). Universiteit Gent i.o.v. AMINAL, Afdeling Natuur.

HOYS M., LETEN M. & HOFFMANN M. (1996b). Ontwerpbeheersplan voor het staatsnatuurreservaat De Westhoek te De Panne (West-Vlaanderen). Universiteit Gent i.o.v. AMINAL, Afdeling Natuur.

KUIJKEN E., PROVOOST S. & LETEN M. (1993). Oppervlakte-infiltratie in de Doornpanne, een verkennend onderzoek naar de ecologische implicaties. Advies Instituut voor Natuurbehoud, A 93.69, 86p. + bijl.

LB&P & ECONNECTION (1996). Natuurreservaat het Zwin: Onderzoek naar de structurele oplossingen om de natuurwaarden van het Zwin in stand te houden.

LEBRET T. (1972). Vogels van de natuurreservaten in het Veerse Meer in de eerste tien jaar na de afsluiting 1961-1970. *Limosa* 45: 1-25.

LEWYLLE I., GODDEERIS B., HERREMANS M., PAULUSSEN J. & VANTORRE R. (2010). Actieprogramma Boomkikker, Rugstreeppad en Kamsalamander in de Zwinstreek. Rapport Natuurpunt Studie 2010/7, Natuurpunt Studie, Mechelen, België.

LIPPENS L. (1970). Note sur les Laridés du Zwin à Knokke-sur-Mer. *De Giervalk* 60: 26-40.

LUST P. (1987). Broedvogels van de Zwinbosjes. *Duinen* 1 (3): 80-91.

MAES D., BONTE D. & BROIDIOI J. (2004). Dagvlinders. In: PROVOOST S. & BONTE D. (red.). *Ievende duinen: een overzicht van de biodiversiteit aan de Vlaamse kust*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 22, Brussel: 272-285.

MAES D. & VAN DYCK H. (1999). Dagvlinders in Vlaanderen. *Ecologie, verspreiding en behoud*. Stichting Leefmilieu/Antwerpen i.s.m. Instituut voor Natuurbehoud en Vlaamse Vlinderwerkgroep/Brussel, 480 pp.

MAES P. & VOET H. (1988). Strandplevier, *Charadrius alexandrinus*. In: Devillers *et al.* Red. Atlas van de Belgische Broedvogels. Brussel, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, pp.124-125.

MARTENS K., ZWAENEPOEL A., COSYNS E. & LAMBRECHTS J. (2007). Wetenschappelijke monitoring van de natuurherstelmaatregelen uitgevoerd in het kader van het LIFE-nature project FEYDRA. 4e

tussentijds rapport – draft. Deel V – Inventaris na de werkzaamheden. Universiteit Gent, WVI en AEOLUS bvba i.o.v. Agentschap voor Natuur en Bos.

MEININGER P.L. & GRAVELAND J. (2002). Leidraad ecologische herstelmaatregelen voor kustbroedvogels: balanceren tussen natuurlijke processen en ingrijpen. Rapport RIKZ/2002.046. Rijksinstituut voor kust en zee, Middelburg, 64 p.

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., VERHEIRSTRÆTEN 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. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2009(4). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek: Brussel : Belgium. 92 pp.

PAELINCKX D., SANNEN K., GOETHALS V., LOUETTE G., RUTTEN J. & HOFFMANN M. (red.) (2009). Gewestelijke doelstellingen voor de habitats en soorten van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn voor Vlaanderen. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.M.2009.6, Brussel, 669 p.

PARENT G.H. & BURNY J. (1981). Esquisse écologique de la réserve naturelle du Zwin (Knokke-Heist, Belgique): évolution dynamique du tapis végétal et relations entre l'avifaune et la végétation. Les naturalistes belges 62: 201-231.

PROVOOST S. (2004). Het kustecosysteem. . In: PROVOOST S. & BONTE D. (red.). levende duinen: een overzicht van de biodiversiteit aan de Vlaamse kust. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 22, Brussel: 10-45.

PROVOOST S. & BONTE D. (2004). Levende duinen: een overzicht van de biodiversiteit aan de Vlaamse kust. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 22. Instituut voor Natuurbehoud (IN), Brussel.

PROVOOST S. & HOFFMANN M. (red.) (1996a). Ecosysteemvisie voor de Vlaamse Kust. I. Ecosysteembeschrijving. Rapport Universiteit Gent & Instituut voor Natuurbehoud, i.o.v. AMINAL, Afdeling Natuur, 375 p.

PROVOOST S. & HOFFMANN M. (red.) (1996b). Ecosysteemvisie voor de Vlaamse Kust. II. Natuurontwikkeling. Rapport Universiteit Gent & Instituut voor Natuurbehoud, i.o.v. AMINAL, Afdeling Natuur, 130 p.

PROVOOST S., VAN GOMPEL W., FEYS S., VERCRUYSSSE W., PACKET J., VAN LIEROP F., ADAMS Y. & DENYS L. (2010). Permanente Inventarisatie van de Natuurreservaten aan de Kust. Ontwerp eindrapport van de periode 2007-2010. Rapport van het Instituut voor natuur en Bosonderzoek. INBO.2010.***

RONSE A. (2001). *Apium repens* (Jacq.) Lag. Kruipend moerasscherm. In: VAN LANDUYT W., HOSTE I, VANHECKE L, VAN DEN BREMPT P, VERCRUYSSSE W & DE BEER D (2006). Atlas van de flora van Vlaanderen en het Brussels Gewest. Instituut voor natuur- en bosonderzoek, Nationale Plantentuin van België & Flo.Wer. p. 151-152.

SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND (2002). Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

SPANOGHE G., DECLER K. & ANSELIN A. (2003). Instandhoudingsdoelstellingen voor de Europese Vogelrichtlijngebieden (SBZ-V) "2.1 Westkust", "3.2 Poldercomplex" en 3.3 Het Zwin" en de kandidaat-Europese Habitatgebieden (SBZ-H) "BE2500001 (1-33) Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin" en "BE2500002 (1-31) Polders". Instituut voor Natuurbehoud, Brussel.

SPEYBROECK J., BONTE D., DASSEVILLE R., GHESKIERE T., GROOTAERT P., LIONARD M., MAELFAIT J-P., SABBE K., STIENEN E.W.M., VAN DEN BROECK K., VAN DE WALLE M., VAN LANDUYT W., VERCRUYSSSE E., VYVERMAN W., VINCX M. & DEGRAER S. (2005). Biologische evaluatie van elf strandzones langs de Vlaamse Kust –

B.E.S.T. Eindrapport i.o.v. AMINAL – afdeling Natuur – cel Kustzonebeheer, contractnummer AN.GKB/2002/nr.2.

SPEYBROECK J., BREINE J., VANDEVOORDE B., VAN BRAECKEL A., VAN DEN BERGH E. & VAN THUYNE G. (2008). KRW doelstellingen in de Ijzermoude. Afleiden en beschrijven van typespecifiek maximaal ecologisch potentieel en goed ecologisch potentieel in het Vlaams waterlichaam 'Havengeul Ijzer' vanuit de – overeenkomstig de Kaderrichtlijn Water - ontwikkelde relevante beoordelingssystemen voor een aantal biologische kwaliteitselementen. INBO.R.2008.55.

STERCKX G., PAELINCKX D., DECLEER K. & DE SAEGER S. (2007). Habitattypen bijlage I Habitatrictlijn. 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.

STIENEN E. & VAN WAEYENBERGE J. (2004). Kustbroedvogels: Teruggedrongen dynamiek en toegenomen verstoring. In: PROVOOST S. & BONTE D. (red.). Levende duinen: een overzicht van de biodiversiteit aan de Vlaamse kust. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 22, Brussel: 176-183.

T'JOLLYN F., BOSCH H., DEMOLDER H., DE SAEGER S., LEYSSEN A., THOMAS 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 DEN BOSSCHE W., MEIRE P., ANSELIN A., KUIJKEN E., DE PUTTER G., ORBIE G. & WILLEMYS F. (1995). Ontwikkeling en toekomst van sternkolonies aan de Belgische kust. Rapport van het Instituut voor Natuurbehoud 95.03, Brussel, 50 p.

VAN OOSTEN H.H., BEUSINK P., DE BOER P., VAN DEN BREMER L., DIJKSEN L., KLAASSEN O., MAJOUR F., VAN TURNHOUT C. & WAASDORP S. (2008). De laatste karakteristieke vogels van het open duin: de dynamiek van populaties op de rand van uitsterven - en oplossingen. SOVON-onderzoeksrapport 2008/17. Stichting Bargerveen, Nijmegen / SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

VAN VESSEM J. & KUIJKEN E. (1986). Overzicht van de voorgestelde speciale beschermingszones in Vlaanderen voor het behoud van de vogelstand (E.G.-Richtlijn 79/409/EEG van 2 april 1979). Instituut voor Natuurbehoud, Hasselt.

VERMEERSCH G. & ANSELIN A. (2009). Broedvogels in Vlaanderen 2006-2007 : recente status en trends van Bijzondere Broedvogels en soorten van de Vlaamse Rode Lijst en/of Bijlage I van de Europese Vogelrichtlijn.[INBO.M.2009.3]. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2009(3). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek: Brussel : Belgium. ISBN 978-90-403-0296-1. 102 pp.

VERMEERSCH G., ANSELIN A. & DEVOS K. (2005). Bijzondere Broedvogels in Vlaanderen in de periode 1994-2005. Populatietrends en recente status van zeldzame, kolonievormende en exotische broedvogels in Vlaanderen. INBO.

VERSCOORE K. (2006). De Nauwe Korfslak, *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830 aan de Vlaamse Westkust. Ongepubliceerd rapport, De Panne.

VERVOORT R. & GODDEERIS B. (1996). Maatregelenprogramma voor het behoud van de Boomkikker (*Hyla arborea*) in Vlaanderen. KBIN in opdracht van AMINAL.

WETLANDS INTERNATIONAL (2002). Waterbird population estimates. Third Edition. Wetlands International Global Series No. 12, Wageningen, The Netherlands.

WETLANDS INTERNATIONAL (2006). Waterbird Population Estimates – Fourth Edition. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.

ZWAENEPOEL A., T'JOLLYN F., VANDENBUSSCHE V. & HOFFMANN M. (2002). Systematiek van natuurtypen voor het biotoop grasland. Instituut voor Natuurbehoud (IN); Universiteit Gent (RUG); West-Vlaamse Intercommunale voor Economische Expansie, Huisvestingsbeleid en Technische Bijstand (WVI), Brussel, Gent, Brugge.

ZWAENEPOEL A., COSYNS E., LAMBRECHTS J., AMPE C., TERMOTE J., WAEYAERT P., VANDENBOHEDE A., LEBBE L., VAN RANST E. & LANGOHR R. (2007). Gebiedsvisie voor de fossiele duinen van Adinkerke, inclusief beheerplan voor het Vlaams natuurreservaat De Duinen en Bossen van De Panne deelgebied Cabour en deelgebied Garzebekeveld. Wvi, Aeolus & Universiteit Gent i.o.v. Agentschap voor Natuur en Bos.

ZWAENEPOEL A., COSYNS E., LAMBRECHTS J., AMPE C., LANGOHR R., VANDENBOHEDE A. EN LEBBE L. (2007). Integrale gebiedsvisie en beheerplan voor het Vlaams Natuurreservaat 'De Zwinduinen en -polders' te Knokke-Heist, met aandacht voor het recreatief medegebruik. Wvi, Aeolus & Universiteit Gent i.o.v. Agentschap voor Natuur en Bos, Cel kust.