

RAPPORT 41

Instandhoudingsdoelstellingen voor speciale beschermingszones

BE2301336 Schorren en polders van de Beneden-Schelde

Documentinformatie	S-IHD-rapport 41- ontwerprapport
Statuut van het rapport	Voorliggend rapport is het ontwerprapport 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	2.0

Technische fiche

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

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

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

SBZ-V	BE2301336
	Schorren en polders van de Beneden-Schelde
Provincie	Oost-Vlaanderen, Antwerpen
Gemeenten	Beveren, Sint-Gillis-Waas, Antwerpen
Habitattypes Bijlage I (HRL)	1130 Estuaria 1310 Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met Salicornia-soorten en andere zoutminnende planten 1320 Schorren met slijkgrasvegetatie (Spartinion maritimae) 1330 Atlantische schorren (Glauco-Puccinellietalia maritimae) 1330 Atlantische schorren (Glauco-Puccinellietalia maritimae), subtype binnendijkse zilte vegetaties
Vogelsoorten Bijlage I (VRL) waarvoor een doel wordt geformuleerd broedvogels	Bruine kiekendief Blauwborst Lepelaar Porseleinhoen Roerdomp Steltkluut Kluut Strandplevier Zwartkopmeeuw Visdief Ijsvogel

Niet-broedvogels (doortrekkende en overwinterende watervogels)	Kluut Grauwe gans Kokmeeuw Krakeend Pijlstaart Slobeend Wintertaling Bergeend Goudplevier Kemphaan Kolgans Smient Blauwe kiekendief Lepelaar Waterrietzanger Kleine zwaan
Soorten Bijlage II & IV (HRL)	Vaatplanten Groenknolorchis Kruipend Moerasscherm
Soorten die wel voorkomen maar waarvoor geen doel is geformuleerd	Slechtvalk Woudaap Rugstreeppad Meervleermuis Ruige dwergvleermuis/Gewone dwergvleermuis/kleine dwergvleermuis Watervleermuis Gewone grootoorvleermuis Rosse vleermuis Laatvlieger Kleine Modderkruiper Bittervoorn

Essentie van rapport

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

Over welk gebied gaat het hier? Het Vogelrichtlijngebied 'BE2301336 Schorren en polders van de Beneden-Schelde' is circa 7.085 ha groot en is hoofdzakelijk gelegen in het noordoosten van de provincie Oost-vlaanderen. De SBZ is grotendeels gelegen op grondgebied van gemeente Beveren, en in mindere mate op grondgebied van Sint-Gillis-Waas en Antwerpen.

Wie is actief in het gebied? 49% van het gebied bezit een bestemming als haven, infrastructuur en industrie. Daarnaast heeft 33 % van het gebied landbouw als bestemming. 17 % heeft een groene bestemming (natuur, groen of bos). Andere bestemmingen zoals wonen en recreatie, komen zeer beperkt voor (bron: huidig geldende Gewestplan en GRUP).

Voor welke Europese natuur is dit gebied belangrijk? Het gebied is van belang voor 5 Europese habitattypes en 28 Europese soorten. In het rapport wordt specifiek ingegaan op elk van deze habitats en soorten. Voor elk van deze habitats en soorten worden doelstellingen geformuleerd, behalve voor Slechtvalk (zie hfdst. 5.4). Hierbij zijn de volgende algemene principes gehanteerd:

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

De habitattypes en soorten binnen het voorliggende gebied zijn gebonden aan één of (meestal) meerdere van volgende natuurtypes:

- **Riet en water:**
dit natuurttype wordt omschreven als bestaande uit 3/4 riet en 1/4 plas. Deze verhouding geldt als richtwaarde. Dit natuurttype is binnen dit SBZ vooral van belang voor rietvogels en reigerachtigen.
- **Plas en oever:**
dit natuurttype wordt omschreven als bestaande uit 3/4 plas en 1/4 oever. Deze verhouding geldt als richtwaarde. Er is niet vastgelegd welk type van vegetatie op de oevers moet voorkomen. Er wordt van uitgegaan dat dit deels rietoevers en deels grazige oevers zijn. Dit natuurttype is binnen dit SBZ vooral van belang voor eendachtigen en watervogels, zowel als broedgebied als voor overwinterende en doortrekkende soorten.
- **Slik en schor:**
Het slik is het gedeelte van de oever dat bij elke vloed overspoelt. Slechts weinig planten kunnen in deze omstandigheden groeien. Eenden en steltlopers fourageren er op wormen, krabben en kreeftjes. Bij ieder getij wordt een dun laagje slib afgezet waardoor slikken opslibben en langzamerhand boven de hoogwaterlijn uitsteken. Schorren overspoelen enkel bij springtij. Deze getijdenwerking veroorzaakt opslibbing op de ene plaats en erosie op de andere. De schorranden

kunnen afkalven, centraal ontstaan geulen en tegelijk ontstaan nieuwe stukjes schor. Dit dynamisch milieu herbergt een aangepaste flora en fauna. Er groeien plantensoorten die een tijdelijke overstroming – zelfs met zout of brak water – goed verdragen. In het brakke deel van het estuarium herbergen deze gebieden de Europese habitattypes 1310, 1320 en 1330.

Binnen dit natuurtype kunnen drie subtypes worden onderscheiden met specifiek belang voor avifauna:

- **Rietschor:** gebied onderhevig aan getijdewerking, niet begraasd en ontwikkeld als rietvlakte met ook Heen, slikzones aanwezig langs de rad van kreken. Dit natuurtype is binnen dit SBZ vooral van belang als broedgebied voor rietvogels en voor overwinterende en doortrekkende eendachtigen en watervogels.
- **Begraasd schor:** gebied onderhevig aan getijdewerking, begraasd zodat successie naar rietgemeenschap niet optreedt. Dit natuurtype is binnen dit SBZ vooral van belang als broedgebied voor steltlopers en voor overwinterende en doortrekkende eendachtigen en watervogels.
- **Slikken met eilanden:** gebied onderhevig aan getijdewerking met veel lage eilandjes en slikranden. Dit natuurtype is binnen dit SBZ vooral van belang als broedgebied voor steltlopers en voor overwinterende en doortrekkende eendachtigen en watervogels.

– Surrogaat kust

dit natuurtype wordt omschreven als bestaande uit zandvlakte, eventueel met pionierbegroeiing, gecombineerd met plassen. Het omvat met andere woorden de allereerste ontwikkelingsstadia op zandige grond. Onder pioniervegetatie verstaan we de eerste kolonisatiestadia van planten, waarbij open grond tussen de begroeiing duidelijk aanwezig blijft. Plassen in dit natuurtype bestaan minstens voor een deel uit ondiep water. Er is geen verhouding tussen de verschillende delen vastgelegd, maar ze moeten allen wel aanwezig zijn. De optimale verhouding verschilt sterk van doelsoort tot doelsoort, en kan dus best ook variëren. Dit natuurtype is binnen dit SBZ vooral van belang als surrogaat broed- en foerageergebied voor kust- en koloniebroeders, en als pioniershabitat voor soorten als Rugstreeppad.

– Zoete en zilte weidein natuurbeheer:

dit natuurtype omvat natte graslanden, waar optimaal de watertafel in het broedseizoen slechts 25 cm beneden het maaiveld staat. Dit natuurtype is binnen dit SBZ vooral van belang als broed- en foerageergebied voor weidevogels, als rust- en overwinteringsgebied voor ganzen en watervogels, als beschermd en ideaal habitat voor zoutminnende planten (1330-Atlantische schorren (*Glaucopuccinellietalia maritimae*), subtype binnendijkse zilte vegetaties).

– Polders:

In het actuele polderlandschap komen nog zeer weinig soorten effectief tot broeden gezien de op de landbouw afgestemde waterhuishouding, gebruik van pesticiden en tijdstip van bewerking. Voor bepaalde oppervlaktebehoevende soorten zoals Bruine Kiekendief kan een (op vrijwilligheid gebaseerde) verhoging van de biodiversiteit en het voedselaanbod in het polderlandschap echter een belangrijke bijdrage leveren aan de instandhouding van de soort.

– (Braakliggende) haven terreinen:

Actueel herbergt het havenlandschap nog belangrijke aantallen broedvogels. Deze locaties zijn echter niet duurzaam en zullen bij de verdere voorziene havenontwikkeling komen te verdwijnen. Op dat moment dient binnen natuurbestemmingen voldoende functioneel habitat voor de betrokken soorten aanwezig te zijn. Het havengebied blijft echter van belang voor een aantal soorten die gebonden zijn aan de specifieke pionierssituaties of andere natuurtypes die er voorkomen, zoals Rugstreeppad, Groenknolorchis, ...

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 in sommige gevallen 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.

Prioritaire inspanning 1. Het realiseren van instandhoudingsmaatregelen voor de huidige leefgebieden van de Europees te beschermen soorten

De opgesomde instandhoudingsmaatregelen hebben betrekking op het optimaal beheer en de inrichting van de huidige leefgebieden (met inbegrip van de bestaande compensatiegebieden) die bijdragen of kunnen bijdragen aan de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van de voorkomende en aangemelde Europees te beschermen soorten.

Bij het realiseren van een optimaal beheer en een optimale inrichting van de bestaande gebieden en de gebieden van het geactualiseerd Sigmaplan, wordt met het oog op zuinig ruimtegebruik en een duurzame cohabitatie van verschillende sectoren in principe gekozen voor een scheidingsmodel. Verweving van natuur met andere landgebruiksfuncties bleek immers geen duurzame optie omdat de haven blijft ontwikkelen (in- en uitbreiden) en landbouw intensificeert. Een doorgedreven inrichting en beheer (waterpeilbeheer, vegetatiebeheer, bestrijding exoten, predatorcontrole, bezoekersmanagement ...) moeten er vervolgens voor zorgen dat hoge natuurwaarden gerealiseerd kunnen worden binnen relatief beperkte oppervlaktes. Op die manier wordt de tot doel gestelde natuur (hoofzakelijk) geconcentreerd in bepaalde delen van het Vogelrichtlijngebied. De potenties van deze natuurgebieden moeten maximaal worden aangegrepen om aan de IHD van de speciale beschermingszones in kwestie te beantwoorden.

De resultaten van de instandhoudingsmaatregelen worden op een wetenschappelijke manier gemonitord.

Met het oog op het doeltreffend, systematisch en projectmatig nemen van instandhoudingsmaatregelen ter versterking van de bestaande leefgebieden zijn afspraken nodig voor de financiering, taakverdeling, werkwijze en organisatie.

1.1. Passend beheer en optimalisatiewerken ter verbetering van de kwaliteit van de huidige leefgebieden van de soorten die behoren tot de groep 'Plas en Oever'

1.1.1. Soorten behorend tot de groep 'Plas en oever'

De soorten die behoren tot de groep 'Plas en oever' zijn:

- 1° Broedvogels: Lepelaar (leefgebied), IJsvogel (leefgebied), Roerdomp (foerageergebied), Visdief (foerageergebied), Bruine kiekendief (leefgebied), Porseleinhoen (leefgebied).
- 2° Doortrekkende en overwinterende watervogels (rust- en foerageergebied): Wintertaling, Bergeend, Kleine zwaan, Lepelaar, Slobeend, Pijlstaart, Krakeend, Smient, Grauwe gans, Kolgans.

De belangrijke ecologische vereisten van deze soorten zijn de volgende.

1.1.1.1. Algemene ecologische vereisten van de groep 'Plas en Oever'

Een goed leefgebied 'Plas en oever' wordt omschreven als bestaande uit 75% plas en 25% oevervegetatie, met helder water met een goede waterkwaliteit, met delen met een aantal ondergedoken en drijvende watervegetaties, met een hoog voedselaanbod (jonge vis, ongewervelden, amfibieën), met voldoende oppervlakten ondiep water alsook dieper water, met een natuurlijk peilverloop met voldoende stromingsdynamiek/doorstroming en een voldoende hoog waterpeil. De oevervegetatie kan bestaan uit rietvegetatie, grazige vegetatie of een pionierskarakter hebben en bestaat voor een belangrijk deel uit eilandstructuren die essentieel zijn als broedgebied.

1.1.1.2. Specifieke ecologische vereisten van de soorten van de groep 'Plas en Oever'

De belangrijke specifieke ecologische vereisten van de soorten binnen deze groep zijn de volgende:

1.1.1.2.1. Broedvogels

Lepelaar (leefgebied): Uitgestrekte moerasgebieden met grote oppervlakten ondiep, helder water zonder veel ondergedoken waterplanten als foerageergebied. Broedgebied met broedeilanden (bijvoorbeeld takkenbossen), waar ze veilig zijn voor predatoren. Voldoende rust is een absolute voorwaarde voor broedende vogels. Een broedsucces van minstens 0,5 à 1 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 1 of meer zijn.

IJsvogel (leefgebied): Kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied bestaat uit

- 1° natuurlijke oevers met plaatselijk steile, bij voorkeur zandige wanden
- 2° voldoende helder water
- 3° groot aanbod aan kleine vissen
- 4° geschikte foerageergebieden met visrijke waterhabitats
- 5° minimalisatie van verstoring

Roerdomp (foerageergebied): Het foerageergebied bestaat vooral uit complexen van helder open water met goede kwaliteit en een hoog voedselaanbod (jonge vis, ongewervelden, amfibieën), en overgangen naar geschikte randzones (waterriet/ondiep water/oeverplantenvegetaties).

Visdief (leefgebied): Het foerageergebied bestaat uit open, visrijk water. De visdief heeft een voorkeur voor kleine zogenoemde rondvis die hij meestal duikend bemachtigt. Voor het broeden in 'Plas en oever'-gebieden wordt voorzien in nestvlotjes of eilanden, vrij van competitieve soorten als Nijlgans. Een broedsucces van minstens 0,5 à 1 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 1 of meer zijn.

Bruine kiekendief (leefgebied): Uitgestrekte rietvelden met zowel water- als inundatieriet en moerassen met dichte oevervegetatie, weinig bomen en een grote randlengte. Per broedpaar moet in de meest optimale condities van broed- en foerageergebied worden voorzien in een minimale oppervlakte van 5-10 ha rietland langs open water (LSVI-tabel) of 25 ha riet en water (Aeolus/SOVON), in de nabijheid van een kwaliteitsvol foerageergebied van minstens 100 ha (plas en oever, riet en water, rietschor, natuurweide, begraasd schor, strand en plas). Ook gebieden die vallen onder open cultuurland met voldoende ecologische infrastructuur (hieronder 'ecologische infrastructuur polder' genoemd) kunnen hoogwaardig foerageergebied zijn. Hoogwaardig foerageergebied bestaat uit vochtige weilanden met natte depressies en cultuurlanden (met voorkeur voor korenvelden) met voldoende ecologische infrastructuur polder. Daarbij gaat het om brede rietranden (3 meter breed), grasrijke niet opgaande landschapselementen (braakstroken, brede akkerranden, dijken, bermen, ruigtestroken ...) kiekendiefvriendelijke teelten (wintergranen, luzerne, koolzaad, meerjarig grasland, akkervogelpercelen ...) met een groot voedselaanbod. Intensief gebruik van pesticiden moet vermeden worden omdat dat nefast is voor het stapelvoedsel van de doelsoorten. Een broedsucces van minstens 1,9 à 3,1 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 3,1 of meer zijn.

1.1.1.2.2. Doortrekkers en overwintelaars (rustgebied): voor meerdere doortrekkers en overwintelaars zijn open wateren met geen tot beperkte (menselijke) verstoring van groot belang als rustgebied: Smient, Wintertaling, Pijlstaart, Slobeend, Krakeend, Kluut, Bergeend, Kolgans en Grauwe gans.

1.1.1.2.3. Doortrekkers en overwintelaars (foerageergebied): plassen met een goede waterkwaliteit en waterplanten en met geen tot beperkte (menselijke) verstoring zijn belangrijk als foerageergebied voor Slobeend, Krakeend, Kleine Zwaan, Wintertaling, Lepelaar ...

1.1.1. Belangrijkste huidige leefgebieden 'Plas en Oever' (zie bijlage 5 kaart 8.1)

De belangrijkste leefgebieden 'Plas en oever' zijn vooral de 'Verrebroekse plassen', Drijdijk, Zoetwaterkreek, Brakke kreek (Doelpolder Noord), Grote en Kleine weel en Grote Geule.

1.1.1. Instandhoudingsmaatregelen te nemen binnen de huidige leefgebieden van de groep Plas en Oever

De instandhoudingsmaatregelen van de leefgebieden van de vogelsoorten van 'Plas en Oever' in functie van de hoger genoemde ecologische vereisten van deze soorten bestaan uit:

1.1.1.1. Ruimtelijke bestemming

Voorzien van een groene bestemming of geëigende ruimtelijke bestemmingsvoorschriften die toelaten om de instandhoudingsmaatregelen te nemen voor de hierboven opgelijste belangrijkste huidige leefgebieden 'Plas en Oever'.

1.1.1.2. Beheerplannen

Opmaak, actualisering en uitvoering van de natuurbeheerplannen voor de 'Belangrijkste huidige leefgebieden 'Plas en oever' (zie supra).

1.1.1.3. Concrete acties

1.1.3.3.1 Predatiemaatregelen ten voordele van alle soorten uit de groep: meer doorgedreven bescherming tegen predatoren van de belangrijkste gebieden bestaande uit:

- 1° voorkomen van te sterke verruiging rondom de plassen
- 2° verwijderen van bomenrijen rondom plassen als onderdeel van een gebiedsgericht landschapsplan
- 3° gerichte uitrastering
- 4° of bijkomende aanleg van broedeilanden en elektrische uitrastering van deze eilanden
- 5° maatregelen tegen vestiging van grote meeuwen.

1.1.3.3.2. Maatregelen tot herstel van leefgebied voor Lepelaar, foerageergebied voor Roerdomp en Visdief en rust- en foerageergebied voor doortrekkers en overwintelaars:

- 1° tegengaan van oprukkende verbossing in de belangrijkste leefgebieden van 'Plas en oever'
- 2° uitbreiding van Drijdijk door het verwijderen van opgaande vegetatie en maaiveldverlaging.

1.1.3.3.3. Verbetering van de water- en leefgebiedkwaliteit van de Grote Geule ten voordele van leefgebied voor Lepelaar, foerageergebied voor Roerdomp en Visdief en rust- en foerageergebied voor doortrekkers en overwintelaars op basis van volgende ingrepen (rekening houdend met het omliggende landbouwgebruik en de bergingsfunctie bij ongewenste overstromingen en wateroverlast bij hevige neerslag):

- 1° vermijden van overmatige nutriëntenbelasting
- 2° plaatselijk verwijderen van de sliblaag tot op de minerale bodem
- 3° visstandsbeheer om bodemwoelende vissoorten als karper en brasem tegen te gaan
- 4° introductie en bescherming van water- en oeverplanten
- 5° aanleggen van een glooiende en geleidelijke oeverlijn binnen de huidige perimeter
- 6° overeenkomsten rond natuurbeheer met aanpalende landbouwers (beperken van afspoeling en beperken van eutrofiërende invloed, ook via grondwater).

1.1.3.3.4. Inrichten van broedplaatsen voor Lepelaar: aanleg van eilanden met takkenhopen in de plassen.

1.2. Passend beheer en optimalisatiewerken ter verbetering van de kwaliteit van de leefgebieden van de soorten die behoren tot de groep 'Riet en water'

1.2.1. Soorten behorend tot de groep 'Riet en Water'

De soorten die behoren tot de groep 'Riet en Water' zijn:

- 1° Broedvogels: Bruine kiekendief (broedgebied), Blauwborst (leefgebied), Roerdomp (leefgebied), Porseleinhoen (leefgebied), Lepelaar (leefgebied), Visdief (leefgebied), IJsvogel (leefgebied)
- 2° Doortrekkende en overwinterende watervogels (rust- en foerageergebied): Waterrietzanger, Smient, Wintertaling, Pijlstaart, Slobeend, Krakeend, Kluut, Bergeend, Lepelaar, Kleine zwaan, Kolgans en Grauwe gans.

De belangrijkste ecologische vereisten van deze soorten zijn de volgende.

1.2.1.1. Algemene ecologische vereisten van de soorten van de groep 'Riet en Water'

Een goed leefgebied 'Riet en water' wordt gekenmerkt door een verhouding van ongeveer 70-75% waterriet en 25-30% plas, met helder water met een goede waterkwaliteit met een aantal ondergedoken en drijvende watervegetaties, een hoog voedselaanbod (jonge vis, ongewervelden, amfibieën), een natuurlijk waterpeilverloop met voldoende stromingsdynamiek/doorstroming en een voldoende hoog waterpeil, voldoende vegetatievariatie van het waterriet met een gevarieerde leeftijdsstructuur.

1.2.1.2. Specifieke ecologische vereisten van de soorten van de groep 'Riet en Water'

De belangrijke specifieke vereisten van de soorten binnen deze groep zijn de volgende:

1.2.1.2.1. Broedvogels

Bruine kiekendief (leefgebied): uitgestrekte rietvelden met zowel water- als inundatieriet en moerassen met dichte oevervegetatie, weinig bomen en een grote randlengte. Per broedpaar moet in de meest optimale condities van broed- en foerageergebied worden voorzien in een minimale oppervlakte van 5-10 ha rietland langs open water (LSVI-tabel) of 25 ha riet en water (Aeolus/SOVON), in de nabijheid van een kwaliteitsvol foerageergebied van minstens 100 ha (plas en oever, riet en water, rietschor, natuurweide, begraasd schor, strand en plas. Ook gebieden die vallen onder vochtige weilanden met natte depressies en open cultuurland met voldoende ecologische infrastructuur polder kunnen hoogwaardig foerageergebied zijn. Daarbij gaat het om brede rietranden (3 meter breed), grasrijke niet opgaande landschapselementen (braakstroken, brede akkerranden, dijken, bermen, ruigtestroken ...) kiekendiefvriendelijke teelten (wintergranen, luzerne, koolzaad, meerjarig grasland, akkervogelpercelen ...) met een groot voedselaanbod. Intensief gebruik van pesticiden moet vermeden worden, aangezien dat nefast is voor het stapelvoedsel van de doelsoorten. Een broedsucces van minstens 1,9 à 3,1 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 3,1 of meer zijn.

Blauwborst (leefgebied): iets verruigde rietvelden, rietsloten en moerassen met open plekken (in functie van foerageren) en verspreide struiken (als zangpost).

Roerdomp (leefgebied): Geschikt leefgebied bestaat uit nat rietland, moerasvegetaties (> 50%) en open water (> 30%). De rietvegetaties moeten een gevarieerde leeftijdsstructuur hebben. Per broedkoppel is er nood aan minimaal 0,5 tot 2 ha overjarig riet of lisdodde met voldoende dikke kniklaag (opstapeling

van oude stengels). Verlandingsvegetaties (niet enkel riet/lisdodde, maar ook ondergedoken en drijvende watervegetaties) zijn eveneens vereist. Dergelijke complexen moeten een minimale oppervlakte van 30-50 ha per broedpaar omvatten. Het open water is helder en heeft een gevarieerd visbestand met een voldoende aanbod van vis met de juiste lengte, in de zomer droogvallende amfibieënpoelen en ruigtes in de winter met voldoende knaagdieren als prooi.

Porseleinhoen (leefgebied): Het leefgebied bestaat uit een mozaïek van open water met oeverzones (RBB_ae), zeggemoerassen (RBB_mx) en natte mesofiele graslanden (RBB_hc, RBB_hu) en ruigten (RBB_hf) en randen van rietmoerassen (RBB-mr) met per broedpaar een oppervlakte van minstens 30 ha.

Lepelaar (leefgebied): Uitgestrekte moerasgebieden met grote oppervlakten ondiep, helder water zonder veel ondergedoken waterplanten. Broedgebied met rietvelden, en broedeilanden (met takkenbossen) waar ze veilig zijn voor predatoren. Voldoende rust is een absolute voorwaarde voor broedende vogels. Een broedsucces van minstens 0,5 à 1 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 1 of meer zijn.

1.2.1.2.2. Doortrekkers en overwinteraars

Voor alle doelsoorten overwinteraars en doortrekkers zijn deze riet- en watergebieden belangrijk als rustgebied en of foerageergebied.

1.2.2. Belangrijkste huidige leefgebieden 'Riet en Water' (zie bijlage 5 kaart 8.2)

Belangrijke leefgebieden 'Riet en water' zijn vooral het Groot Rietveld, de Verrebroekse Plassen, Rietveld Kallo, Spaans Fort, Haasop, Steenlandpolder, Drijdijk en Grote Geule.

1.2.3. Instandhoudingsmaatregelen te nemen binnen de huidige leefgebieden 'Riet en Water'

Passende instandhoudingsmaatregelen van de leefgebieden van de vogelsoorten van 'Riet en Water' in functie van de hoger genoemde ecologische vereisten van deze soorten bestaan uit:

1.2.3.1. Ruimtelijke bestemming

Voorzien van een groene bestemming of geëigende ruimtelijke bestemmingsvoorschriften die toelaten om de instandhoudingsmaatregelen te nemen voor de hierboven opgelijste belangrijkste huidige leefgebieden 'Riet en water'.

1.2.3.2. Beheerplannen

opmaak en uitvoering natuurbeheerplan voor de belangrijkste huidige leefgebieden 'Riet en Water' (zie supra).

1.2.3.3. Concrete acties

1.2.3.3.1. Terugzetten verbossing en verstruweling. Via cyclisch beheer moeten verruigende, verbossende delen van rietmoerassen worden teruggezet naar het vroegere successiestadium, in casu ondiep open water en oevervegetatie zodat de broedgeschiktheid voor rietvogels toeneemt en de gevoeligheid voor predatie afneemt. Deze maatregelen zijn in de eerste plaats vereist in Groot Rietveld, Verrebroekse plassen en Haasop.

1.2.3.3.2. Tegengaan vraat riet: afvangst of bestrijding van overzomerende ganzen om jong riet toe te laten zich te vestigen.

1.2.3.3.3. Predatiebeperking: onder andere aanbrengen van elektrische rasters.

Natuurlijk waterpeilbeheer in alle leefgebieden: nastreven van lagere waterstanden in de zomer (minder accumulatie organisch materiaal, snellere afbraak, betere kieming ...) en hogere waterstanden in de winter en voorjaar in alle belangrijke leefgebieden. Een dynamisch peilbeheer met fluctuaties beperkt predatie, beperkt verbossing, verhoogt het voedselaanbod (bijvoorbeeld vis), bevordert kieming van riet

...

1.2.3.3.4. Actief ecologisch visstandsbeheer:

- 1° gecompartmenteerde periodieke drooglegging (zesjaarlijks) van vijvers in functie van:
 - a. mineralisatie sliblaag
 - b. verwijdering te grote vissen
- 2° herbevolking met jonge vis (prooi viseters)
- 3° gerichte ontwikkeling van oevervegetatie in Groot Rietveld, Rietveld Kallo, Spaans Fort, Haasop, Steenlandpolder en Drijdijk.

1.2.3.3.5. Verhogen diversiteit. Aangezien de verschillende rietvogels andere vereisten hebben ten aanzien van hun leefgebied en om de gebieden maximaal robuust te maken in functie van schommelingen qua waterpeil, predatieveiligheid, is abiotische diversiteit belangrijk. Maatregelen daartoe zijn:

- 1° het plaggen van plekken met accumulatie van organisch materiaal
- 2° periodiek maaien van riet
- 3° het terugzetten van verbossende plekken naar het pioniersstadium ondiep open water
- 4° maaiveldverlaging met het oog op uitbreiding waterriet (in Groot Rietveld en Spaans Fort).

1.3. Passend beheer en optimalisatiewerken ter verbetering van de kwaliteit van de leefgebieden van de soorten die behoren tot de groep 'Rietschor' (zie bijlage 5 kaart 8.3)

1.3.1. Soorten behoren tot de groep

De soorten die behoren tot de groep 'Rietschor' zijn:

- 1° Broedvogels: Bruine kiekendief (leefgebied), Blauwborst (leefgebied), Kluut (foerageergebied)
- 2° Overwintelaars en doortrekkers: het intergetijdengebied vormt foerageergebied voor Kluut, Wintertaling, Pijlstaart, Lepelaar, Bergeend, Goudplevier, Smient ...

1.3.1.1. Algemene ecologische vereisten van de groep

Een goed leefgebied 'Rietschor' wordt omschreven als een gebied onderhevig aan getijdenwerking met brak of zilt water, al of niet gecontroleerd (GGG of buitendijks gebied), niet begraaasd en ontwikkeld als rietvlakte met ook Heen, met slikzones aanwezig langs de rand van de kreken. Dit leefgebied kan vegetatiekundig worden beschouwd als het Europees habitatype 1330 Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*).

1.3.1.2. Specifieke ecologische voorkeuren van soorten

De belangrijke specifieke ecologische vereisten van de soorten binnen deze groep zijn de volgende:

1.3.1.2.1. Broedvogels

Bruine kiekendief en Blauwborst (leefgebied): vereisten zoals beschreven onder 'Riet en Water'

1.3.1.2.2. Overwintelaars

Kluut, Wintertaling, Pijlstaart, Lepelaar, Bergeend, Goudplevier (foerageergebied overwintelaars/doortrekkers): Deze soorten foerageren in het overwinteringsseizoen of doortrekseizoen in de slikken, in geulen, op droogvallende slibrijke platen of schaars begroeide schordelen.

1.3.2. Belangrijkste huidige leefgebieden 'Rietschor'

Belangrijke leefgebieden 'Rietschor' zijn het Schor Ouden Doel, Paardenschor, Groot Buitenschoor, Galgenschoor en een deel van het Ketenisseschor.

1.3.3. Instandhoudingsmaatregelen te nemen binnen de huidige leefgebieden van 'Rietschor'

Passende instandhoudingsmaatregelen van de leefgebieden van de vogelsoorten van 'Rietschor' in functie van de hoger genoemde ecologische vereisten van deze soorten bestaan uit:

1.3.3.1. Ruimtelijke bestemming

Voorzien van een groene bestemming of geëigende ruimtelijke bestemmingsvoorschriften die toelaten om de instandhoudingsmaatregelen te nemen voor de hierboven opgelijste belangrijkste huidige leefgebieden 'Rietschor'.

1.3.3.2. Beheerplannen

Opmaak en uitvoering van een natuurbeheerplan voor de 'Belangrijkste huidige leefgebieden 'Rietschor' (zie supra).

1.4. Passend beheer en optimalisatiewerken ter verbetering van de kwaliteit van de leefgebieden van de soorten die behoren tot de groep 'Natuurweide zoet/zilt'

1.4.1. Soorten behorend tot de groep 'Natuurweide zoet/zilt'

De soorten die behoren tot de groep 'Natuurweide zoet/zilt' zijn:

- 1° Broedvogels: Bruine kiekendief (foerageergebied), Kluut (zilt weiland broedgebied), steltkluut (leefgebied)
- 2° Overwinteraars en doortrekkers (foerageergebied): Slobeend, Smient, Pijlstaart, Kleine zwaan, Kemphaan, Goudplevier, Grauwe gans, Kolgans
- 3° Vaatplanten: Groenknolorchis (zoete natuurweide), Kruipend Moerasscherm.

1.4.1.1. Algemene ecologische vereisten van de groep

Een goed leefgebied 'natuurweide' wordt gekenmerkt door natte en extensief beheerde graslanden, waar optimaal de watertafel in het broedseizoen slechts 25 cm beneden het maaiveld staat. De vegetatie van een zoete natuurweide kan omschreven worden als een goed ontwikkeld Zilver schoongrasland, een zilt grasland met typische kensoorten als Zilte greppelrus, Schorrenzoutgras en Blauw kweldergras. Dit leefgebied kan vegetatiekundig worden beschouwd als het Europees habitatype 1330 Atlantische schorren (*Glauco- Puccinellietalia maritimae*), subtype binnendijkse zilte vegetaties. Een goed waterpeilbeheer moet de beste omstandigheden garanderen voor de ontwikkeling van een gevarieerde zilte vegetatie en zorgt ervoor dat de aanwezige zilte kwel voldoende tot uiting kan komen in de vegetatiesamenstelling. Hierbij zijn ook een goed ontwikkelde horizontale structuur en voldoende microreliëf door middel van kreken en laantjes van belang.

1.4.1.2. Specifieke ecologische vereisten van de soorten van de groep 'Natuurweide zoet/zilt'

De belangrijke specifieke ecologische vereisten van de soorten binnen deze groep zijn de volgende:

1.4.1.2.1. Broedvogels

Steltkluut: Per broedpaar minstens 3 ha zilt of 10 ha zoet grasland gelegen in een open gebied, in combinatie met ondiepe plassen met brede slikranden of kale eilandjes en verspreide, relatief lage vegetatie. De plassen hebben een aandeel van minstens 50% ondiep water tussen 2 en 20 cm met een

stabiel waterpeil tijdens het broedseizoen (< 2 cm schommelingen). Rond de broedplaats is er weinig of geen menselijke verstoring en predatie wordt onder controle gehouden.

Kluut (leefgebied): De Kluut nestelt op kale of schaars begroeide terreinen. De foerageergebieden en slaappleatsen bevinden zich in de buurt van het nest en bestaan uit ondiepe wateren (2-15 cm) met een zachte slibrijke bodem en een stabiel waterpeil (fluctuaties < 2 cm tijdens het broedseizoen). Deze zijn ook buiten de broedtijd belangrijk als foerageer- en rustgebied. Per broedpaar minstens 3 ha zilt of 10 ha zoet grasland gelegen in een open gebied, in combinatie met ondiepe plassen met brede slikranden of kale eilandjes en verspreide, relatief lage vegetatie. De gebieden zijn open met een ononderbroken zicht (≥ 200 m) en met vegetatiebedekking < 10% en de rest kaal tijdens het broedseizoen. Rond de broedplaats is er weinig of geen menselijke verstoring en predatie wordt onder controle gehouden. Een broedsucces van minstens 0,5 à 1 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 1 of meer zijn.

Bruine kiekendief (foerageergebied): Vochtige weilanden met een groot voedselaanbod en met voldoende elementen zoals natte depressies, brede rietkragen (> 3 meter breed), niet opgaande ruigtes ... kunnen hoogwaardig foerageergebied zijn voor Bruine kiekendief.

1.4.1.2.2. Overwintelaars en doortrekkers

Kolgans & Grauwe gans: Vooral in cultuurgraslanden door de hogere biomassaproductie, maar Grauwe gans zoekt ook ruigere graslanden met vezelige grassoorten en kruiden op.

Smient: Smienten foerageren vooral later in het seizoen op natte graslanden. De smient heeft een voorkeur voor eiwitrijke en goed verteerbare grassoorten (of jonge scheuten), die hij bij graag zoekt op vochtige of deels geïnundeerde graslanden.

Goudplevier: Graslanden met korte grazige vegetatie met voorkeur voor oude graslanden op kleigronden en op klei-op-veen.

Kemphaan: Voorkeur voor vochtige, liefst licht bemeste graslandpercelen met korte en een wat kruidachtige vegetatie.

Pijlstaart: Geïnundeerde of vochtige graslanden met voorkeur voor gebieden met dynamiek (door getij of peilfluctuaties).

Groenknolorchis: Op gerijpte spuitvelden die qua kenmerken overeenkomen met vochtige duinvalleien (habitattype 2190). De standplaats is het hele jaar door zeer nat en staat onder invloed van baserijk grondwater. De soort komt meestal voor in pionierssituaties met geringe bodembedekking.

Kruipend Moerasscherm: Kruipend Moerasscherm vraagt een behoorlijk natte standplaats.

Winteroverstromingen met zoet water en schommelende grondwaterstanden zijn geen probleem, (langdurige) zomeroverstromingen wel. Kruipend Moerasscherm is gevoelig voor competitie met andere soorten. Het is een soort die ten aanzien van nutriënten vrij indifferent is, met een brede range wat stikstof betreft. Dat betekent dat Kruipend Moerasscherm in vrij voedselrijke situaties voorkomt, samen met veel competitievere plantensoorten. Om te kunnen overleven is er dus een specifiek beheer nodig dat voorziet in een korte grasmat zoals bijvoorbeeld bij paardenbegrazing. Ook ganzenbegrazing is gunstig.

1.4.2. Belangrijkste huidige leefgebieden 'Natuurweide zoet/zilt' (zie bijlage 5 kaart 8.4)

De belangrijkste leefgebieden 'Natuurweide zoet/zilt' zijn Putten West, Putten Weiden en Doelpolder Noord. Op voorwaarde van het terugdringen van verbossing en eventueel egaliseren in functie van later mechanisch beheer kan ook een belangrijke oppervlakte binnen Verrebroekse plassen hersteld worden in interessante graslanden in functie van foerageergebied Bruine kiekendief. De gerijpte spuitvlakte 'Groenknolorchissite' ontwikkelt zich tot een vochtig duingrasland. Voor het Kruipend Moerasscherm zijn de zuidelijk flankerende weilanden van de Grote Geule momenteel van groot belang.

1.4.3. Instandhoudingsmaatregelen te nemen binnen de huidige leefgebieden van 'Natuurweide zoet/zilt'

Passende instandhoudingsmaatregelen van de leefgebieden van de doelsoorten van 'Natuurweide zoet/zilt' in functie van de hoger genoemde ecologische vereisten van deze soorten bestaan uit:

1.4.3.1. Ruimtelijke bestemming

Voorzien van een groene bestemming of geëigende ruimtelijke bestemmingsvoorschriften die toelaten om de instandhoudingsmaatregelen te nemen voor de hierboven opgelijste belangrijkste huidige leefgebieden 'Natuurweide zoet/zilt'

1.4.3.2. Beheerplannen

Opmaak en uitvoering van een natuurbeheerplan voor de 'Belangrijkste huidige leefgebieden 'Zoete en zilte weiden' (zie supra).

1.4.3.3. Concrete acties

1.4.3.3.1. Inperken van rietuitbreiding: in eerste instantie in Putten Weiden, maar bij uitbreiding ook in de andere weidevogelgebieden Putten West en Doelpolder Noord, waar dergelijke successie zonder beheer vanuit de krek en poldergrachtrestanten te verwachten is.

1.4.3.3.2. Tegengaan van predatie: vooral van belang voor Doelpolder Noord en Putten West (al deels uitgerasterd). Maatregelen bestaan uit het kappen van bomen en verwijderen van ruigte rond weidegebieden als onderdeel van een gebiedsgericht landschapsplan, de afbraak van leegstaande gebouwen/schuren, de bestrijding van zwervkatten en/of de gerichte uitrastering van de weidegebieden.

1.4.3.3.3. Concretiseren en uitvoeren van de volgende acties voor het gebied De Putten om dit gebied voor zilte graslanden (habitat), als broedgebied voor Kluut en Steltkluut en als foerageergebied voor de genoemde overwintelaars/doortrekkers te versterken gerangschikt van kortetermijnrepen naar langetermijnrepen:

- 1° bouw van een uitwateringsconstructie met pompgemaal dat het zoetwateroverschot (hemelwater en gestegen kweldruk vanuit havengebied) uit het gebied evacueert waardoor de invloed van zoute kwel opnieuw stijgt
- 2° het verwijderen van boomopslag (voornamelijk opslag van Schietwilg)
- 3° verwijderen van de drempel langs de afwateringsgracht met het oog op het uitbreiden van de oppervlakte zilte vegetaties
- 4° verhogen van de toegankelijkheid voor grazende runderen waardoor het gebied (opnieuw beter) begraasd kan worden
- 5° ondiepe afgraving van een ca 12 ha grote monotone zone volgens golfribbelpatroon
- 6° gerichte uitrastering tegen grondpredatoren.

1.4.3.3.4. Concretisering van de acties voor het gebied Verrebroekse plassen om dit gebied als broedgebied voor Kluut en Steltkluut, en als foerageergebied voor de genoemde overwintelaars/doortrekkers te versterken:

- 1° ontbossen en waar nodig egaliseren (om later mechanisch beheer mogelijk te maken) van 2 randzones van de Verrebroekse plassen, samen ca. 40 ha: een zone ten westen en ten zuiden van de grote plas én een zone ten oosten van het rietveld, in casu langs de Haandorppweg.
- 2° gericht uitrasteren tegen grondpredatoren.

1.4.3.3.5. Doelpolder Noord: om dit gebied als broedgebied voor Kluut en foerageergebied voor de genoemde overwintelaars/doortrekkers te versterken:

- 1° het kappen/maaien van de Schietwilgenopslag langs de Sigmadijk ter hoogte van Schor Ouden doel
- 2° het plaatsen van een afsluiting tegen grondpredatoren.

1.4.3.3.6. In de Haasop komen enkele habitatvlekken voor die vergelijkbaar zijn met het habitattypen 'Vochtige duinvalleien (EU-code: 2190)' met kensoorten als Groenknolorchis, Zomerbitterling en

Moeraswespenorchis.

- 1° Het beheer moet gericht zijn op het robuuster maken van de populatie van Groenknolorchis. Voor het behoud is het nodig om verstruweling of verbossing tegen te gaan, al dan niet gecombineerd met het afplaggen van de humusrijke bodemhorizont.
- 2° De realisatie van gunstige hydrologische condities (meest bepalende sleutelfactor) met jaarrond hoge grondwaterstanden van baserijk water. Bij verdroging kunnen nieuwe condities die overeenkomen met duinvalleien gecreëerd worden door afgraving.
- 3° Een actief maai- of begrazingsbeheer van de vochtige duinvalleien is noodzakelijk.
- 4° Met het oog op het beperken van het risico op het lokaal uitsterven van de Groenknolorchis bij een onverwachte gebeurtenis, wordt de ontwikkeling van één of meerdere nieuwe standplaatsen (hydrologisch onafhankelijk zijn van de huidige standplaats) vooropgesteld binnen de Ecologische infrastructuur haven van de Antwerpse Haven.
- 5° Ruimtelijke herbestemming tot een natuurbestemming van de Groenknolorchissite in de Haasop en/of de opname van deze site in de permanente Ecologische infrastructuur haven van het Antwerps zeehavengebied.
- 6° Opmaak en uitvoering van een natuurbeheerplan Haasop (met inbegrip van de Groenknolorchissite).
- 7° Opnemen van Groenknolorchis in een nieuwe soortenbeschermingsprogramma Antwerpse haven.

1.4.3.3.7. De 2 standplaatsen van Kruipe Moerascherm moeten worden geoptimaliseerd door de watertafel langs de Grote Geule op te trekken, een passend beheer uit te voeren dat het juiste lichtklimaat voorziet en gericht is op een korte gazonvegetatie door middel van paardenbegrazing.

1.5. Passend beheer en optimalisatiewerken ter verbetering van de kwaliteit van de leefgebieden van de soorten die behoren tot de groep 'Begraasd schor'

1.5.1. Soorten behorend tot de groep 'Begraasd schor'

1° Broedvogels: Bruine kiekendief (leefgebied), Blauwborst (leefgebied), Lepelaar (foerageergebied), Kluut (leefgebied), Steltkluut (foerageergebied), Strandplevier (leefgebied)

2° Doortrekkende en overwinterende watervogels: Wintertaling, Bergeend, Lepelaar, Pijlstaart, Krakeend, Kluut, Grauwe gans, Blauwe kiekendief, Kokmeeuw

1.5.1.1. Algemene ecologische vereisten van de groep

Een goed leefgebied 'Begraasd schor' wordt omschreven als een open gebied onderhevig aan getijdenwerking met brak of zilt water, al of niet gecontroleerd (GGG of buitendijks gebied), begraasd en ontwikkeld als buitendijks zilt grasland met vegetaties van het verbond van Gewoon kweldergras, het verbond van Stomp kweldergras en het verbond van Engels gras, slikzones aanwezig langs de rand van de kreken. Dit leefgebied kan vegetatiekundig worden beschouwd als het Europees habitatype 1330 Atlantische schorren (*Glauco- Puccinellietalia maritima*).

1.5.1.2. Specifieke ecologische vereisten van de soorten van de groep 'Begraasd schor'

De belangrijke specifieke ecologische vereisten van de soorten binnen deze groep zijn de volgende:

1.5.1.2.1. Broedvogels

Kluut (leefgebied)

De kluut nestelt op kale of schaars begroeide delen van de begraasde schorren, strandvlakten, zandplaten, oevers van krekens, en delen van getijdengebieden, tot 30 cm boven waterpeil. De foerageergebieden (vlakbij de broedplaatsen) en slaapplekken van de kluten bestaan uit ondiepe wateren (2-15 cm) met een zachte slibrijke bodem en een stabiel waterpeil (fluctuaties < 2 cm tijdens het broedseizoen), veel lage eilandjes of slikranden. Per broedpaar is er minstens 1 ha begraasd schor nodig. De gebieden zijn open met een ononderbroken zicht (≥ 200 m) en met vegetatiebedekking < 10% en de rest kaal tijdens het broedseizoen. Deze leefgebieden komen voor in combinatie met het leefgebied 'Slikken met eilanden'. Rond de broedplaats is er weinig of geen menselijke verstoring en predatie wordt onder controle gehouden. Een broedsucces van minstens 0,5 à 1 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 1 of meer zijn.

Steltkluut (foerageergebied)

De steltkluut foerageert in ondiepe plassen met brede slikranden of kale eilandjes en verspreide, relatief lage vegetatie (Zeekraal, Slijkgras, russen, hoog gras ...) binnen open gebieden. Rond de broedplaats is er weinig of geen menselijke verstoring en predatie wordt onder controle gehouden.

1.5.1.2.2. Overwintelaars en doortrekkers

Wintertaling, Bergeend, Kluut, Grauwe gans, Blauwe kiekendief (overwintelaars/doortrekkers)

foerageren in het overwinteringsseizoen of doortrekseizoen in de slikken, in geulen, op droogvallende slibrijke platen of schaars/laag begroeide schordelen.

1.5.2. Belangrijkste huidige leefgebieden (zie bijlage 5 kaart 8.5)

De belangrijkste leefgebieden 'Begraasd schor' vormen momenteel een deel van het Schor Ouden Doel.

1.5.3. Instandhoudingsmaatregelen te nemen binnen de huidige leefgebieden 'Begraasd schor'

1.5.3.1. Ruimtelijke bestemming

Voorzien van een groene bestemming of geëigende ruimtelijke bestemmingsvoorschriften die toelaten om de instandhoudingsmaatregelen te nemen voor de hierboven opgelijste belangrijkste huidige leefgebieden 'Begraasd schor'.

1.5.3.2. Beheerplannen

Uitvoeren bestaand beheerplan Schor Ouden Doel.

1.5.3.3. Concrete acties

Begrazing van de hogere schordelen.

1.6. Passend beheer en optimalisatiewerken ter verbetering van de kwaliteit van de leefgebieden van de soorten die behoren tot de groep Surrogaatkust

1.6.1. Soorten behorend tot de groep 'Surrogaatkust'

1° Broedvogels: Strandplevier (leefgebied), Zwartkopmeeuw (leefgebied), Kluut (leefgebied)

2° Doortrekkende en overwinterende watervogels: Bergeend, Kluut

3° Vaatplanten: Groenknolorchis.

1.6.1.1. Algemene ecologische vereisten van de groep

Een goed leefgebied 'Surrogaatkust' wordt gekenmerkt door jonge Surrogaatkust (als surrogaathabitat), grote plassen met slikvlakten. De broedlocaties zijn ideaaltypisch zandig kaal terrein (geen of korte begroeiing) of grasland. Ze zijn gelegen in een open landschappelijke context die moeilijk bereikbaar is voor predatoren.

Het leefgebied 'surrogaatkust' bevat enkel kenmerken van pionierssituaties. Dit impliceert niet alleen de afwezigheid van overjarige opgaande vegetaties (bijvoorbeeld riet, lisdodde, heen, zeeaster, wilgen ...)

maar ook een ruim percentage kale bodem vanaf de waterlijn tot ver op het landhabitat. Waar dit niet gerealiseerd kan worden door een dynamisch peilbeheer moet jaarlijks, ruim voor het broedseizoen, gemaaid (en afgevoerd) of zelfs geplagd worden. Suppletie met zand of schelpengruis kan na verloop van jaren aangewezen zijn om het pionierskarakter bestendig te garanderen. Een alternatief is het grondig omkeren en egaliseren van de bodem.

De natuurlijke habitats die 'surrogaatkust' moeten vervangen zijn de buitendijkse slikken die overgaan in jong schor of recent gesedimenteerde delen die net boven een gemiddeld springtij liggen. Door de dynamiek van het getij blijven deze zones vrij van weelderige vegetatie. Beheer en/of (her)inrichting kunnen deze zones een langer leven laten leiden. Dat komt overeen met een gradiënt of mozaïek van habitattypen 1310: Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met *Salicornia* spp. en andere zoutminnende soorten, habitattypen 1320: Schorren met slijkgrasvegetatie (*Spartinion maritimae*) en habitattypen 1330: Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*).

Binnendijks komen soortgelijke habitats voor die gerekend worden tot het 'subtype met binnendijkse zilte vegetaties' van habitattypen 1330. Deze kunnen aanwezig zijn binnen een GGG net zoals binnen zogenaamde 'inlagen' waar 's winters hogere waterstanden in combinatie met bij voorkeur zilt water dit habitat kunnen opleveren. Kwelgebonden binnendijkse (zilte) graslanden met voldoende hoge begrazingsdruk en voldoende slik in de vorm van laantjes en depressies komen ook in aanmerking. Bij alle genoemde habitats is voor de beoogde broedvogels de aanwezigheid van eilanden van primordiaal belang. Waar die niet aanwezig zijn, kan eventueel door (elektrische) uitrastering de predatiedruk verminderd worden.

1.6.1.2. Specifieke ecologische vereisten van de soorten van de groep 'Surrogaatkust'

Strandplevier (leefgebied)

De Strandplevier broedt op de kale bodem (< 10% bedekking) van strandvlaktes, primaire duintjes, schelpenrijke, hoger gelegen delen van schorren en kwelders en ook op zandig kaal terrein zoals spuitvelden. Meestal is hij te vinden nabij zout of brak water, maar spuitvelden in het binnenland zijn ook geschikt als de bodem zout genoeg is en/of de plantengroei schaars. Oneffen terreinen en geheel onbeschutte stranden worden gemedend. De voorkeur gaat naar gebieden waar voldoende natuurlijke dynamiek aanwezig is. Op trek komt de soort in gelijkaardige biotopen voor.

Zwartkopmeeuw (leefgebied)

Broedgebied binnen 'Surrogaatkust' bestaat uit opgespoten terreinen met schaarse begroeiing, broedeilanden met zandig materiaal, steeds in de buurt van water en afgeschermd van grondpredatoren. Een broedsucces van minstens 1 à 1,5 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 1,5 of meer zijn.

Kluut (leefgebied)

De Kluut nestelt op Surrogaatkust die de kenmerken heeft van kale of schaars begroeide delen van begraasde schorren, strandvlakten, zandplaten, oevers van kreken, en delen van getijdengebieden, en slikken met eilanden tot 30 cm boven waterpeil. De foerageergebieden (vlakbij de broedplaatsen) en slaapplekken bestaan uit ondiepe wateren (2-15 cm) met een zachte slibrijke bodem en een stabiel waterpeil (fluctuaties < 2 cm tijdens het broedseizoen), veel lage eilandjes of slikranden. Per broedpaar is er bij Surrogaatkust die overeenkomt met begraasde schorren minstens 1 ha nodig, bij Surrogaatkust die overeenkomt met zoet grasland minstens 10 ha. De gebieden zijn open met een ononderbroken zicht (≥ 200 m), en met vegetatiebedekking < 10% en de rest kaal tijdens het broedseizoen. Rond de broedplaats is er weinig of geen menselijke verstoring en predatie wordt onder controle gehouden. Een broedsucces van minstens 0,5 à 1 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 1 of meer zijn.

Bergeend, Kluut, Kokmeeuw ... (overwinteraars/doortrekkers): Foerageren in het overwinteringsseizoen of doortrekseizoen op de overgangen van de opgespoten stukken naar ondiepe waterpartijen en plasdras zones.

1.6.2. Belangrijkste huidige leefgebieden van 'Surrogaatkust' (zie bijlage 5 kaart 8.6)

De belangrijke leefgebieden 'Surrogaatkust' zijn de opgespoten terreinen zoals Doeldok, C59, MIDAS en

de Vlakte van Zwiendrecht.

1.6.3. Instandhoudingsmaatregelen te nemen binnen de huidige leefgebieden van 'Surrogaatkust'

- 1.6.3.1. verbeteren van de kwaliteit van het broedgebied van/voor Kluut door het creëren van gunstige uitgangssituaties voor pioniersvegetatie op broedeilanden en deze door dynamisch beheer instandhouden;
- 1.6.3.2. tegengaan verbossing C59 en Doeldok
- 1.6.3.3. kaal maken en/of kort zetten van eilanden en het omliggende gebied in Prosperpolder Noord en Vlakte van Zwiendrecht en MIDAS
- 1.6.4. maatregelen tegen vestiging grote meeuwen.

1.7. Passend beheer en optimalisatiewerken ter verbetering van de kwaliteit van de leefgebieden van de soorten die behoren tot de groep 'Slikken met eilanden'

1.7.1. Soorten behorend tot de groep 'Slikken met eilanden'

1° Broedvogels: Lepelaar (foerageergebied), Kluut (leefgebied), Visdief (leefgebied), Strandplevier (leefgebied)

2° Doortrekkende en overwinterende watervogels: Bergeend, Lepelaar, Pijlstaart, Krakeend, Kluut, Kokmeeuw.

1.7.1.1. Algemene ecologische vereisten van de groep

Slikken met veel lage eilandjes (tot 30 cm boven waterhoogte) en slikranden. Ze hebben een hoog aandeel ondiep water (2-15 cm) met een zachte, kleiige, slibrijke bodem. De eilanden hebben kenmerken van zandige strandvlaktes, primaire duintjes en schelpenrijke, hoger gelegen delen van schorren en kwelders. Ze zijn gelegen in een open landschappelijke context die de bereikbaarheid voor grondpredatoren bemoeilijkt. Idealiter is binnen het gebied de volledige gradiënt van ondiep water naar slik tot hoog schor aanwezig.

1.7.1.2. Specifieke ecologische vereisten van de soorten van de groep 'Slikken met eilanden'

1.7.1.2.1. Broedvogels

Lepelaar (foerageergebied)

Grote, ondiepe waters, liefst met enige invloed van getij of zwakke stroming en brede, ondiepe, geulen. Voldoende rust is een absolute voorwaarde. Rond de broedplaats is er weinig of geen menselijke verstoring en predatie wordt onder controle gehouden.

Kluut (leefgebied)

De kluut nestelt op de eilandjes en op kale of schaars begroeide delen van de langsliggende begraasde schorren, strandvlakten, zandplaten of oevers van kreken (tot 30 cm boven waterpeil). De foerageergebieden (vlakbij de broedplaatsen) en slaapplekken van de kluten bestaan uit ondiepe wateren (> 50% 2-15 cm) met een zachte slibrijke bodem en een stabiel waterpeil (fluctuaties < 2 cm tijdens het broedseizoen), veel lage eilandjes of slikranden. Per broedpaar is er minstens 1 ha begraasd schor/broedeiland nodig. De gebieden zijn open met een ononderbroken zicht (≥ 200 m) en met vegetatiebedekking < 10% en de rest kaal tijdens het broedseizoen. Deze leefgebieden komen voor in combinatie met het leefgebied 'Begraasd schor'. Rond de broedplaats is er weinig of geen menselijke verstoring en predatie wordt onder controle gehouden. Een broedsucces van minstens 0,5 à 1 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 1 of meer zijn.

Visdief (leefgebied)

Nestplaats op stranden, duinen of lage, aflopende eilanden met spaarzame vegetatie en maximale bescherming tegen overspoeling, aflopend tot maximaal 30 cm boven waterpeil. Foerageergebied met

groot en gevarieerd aanbod van prooidieren (bijvoorbeeld rondvissen < 15 cm) zoals Sprot en Zandspiering. Een broedsucces van minstens 0,5 à 1 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 1 of meer zijn.

Strandplevier (leefgebied)

De Strandplevier broedt op de kale bodem (< 10% bedekking) van strandvlaktes, primaire duintjes, schelpenrijke, hoger gelegen delen van schorren en kwelders en ook op zandig kaal terrein, nabij ondiep zout of brak water. Oneffen terreinen en geheel onbeschutte stranden worden gemedend. De voorkeur gaat naar gebieden waar voldoende natuurlijke dynamiek aanwezig is. Op trek komt de soort in gelijkaardige biotopen voor.

17.7.1.2.2. Overwintelaars en doortrekkers

Bergeend, Lepelaar, Pijlstaart, Krakeend, Kluut, Kokmeeuw

Foerageren in het overwinteringsseizoen of doortrekseizoen op de slikken en de ondiepe waterpartijen. De eilanden dienen als hoogwatervluchtplaatsen of slaapplekken.

1.7.2. Belangrijkste huidige leefgebieden van 'Slikken met eilanden' (zie bijlage 5 kaart 8.7)

De belangrijkste leefgebieden 'Slikken met eilanden' betreffen de broedeilanden binnen Prosperpolder Noord en de lagere zones van Paardenschor. Binnen Prosperpolder Noord zal er na de finale inrichting en het wegnemen van de Schelde-dijk een natuurlijke dynamiek ontstaan waardoor er in dit gebied naar schatting 40 ha broedgebied voor Kluut aanwezig zal blijven. De 30 ha van de huidige 70 ha die daar in afwachting van de finale herinrichting tijdelijk zijn ingericht, kunnen op termijn worden opgevangen binnen de contouren van PPZ Fase I en behoeven geen extra bijkomende ruimteclaim elders.

1.7.3. Instandhoudingsmaatregelen te nemen binnen de huidige leefgebieden van 'Slikken met eilanden'

1.7.3.1. Uitvoeren van het bestaande beheerplan van Paardenschor.

1.7.3.2. Maatregelen tegen vestiging van grote meeuwen

1.8. Passend beheer en optimalisatiewerken ter verbetering van de kwaliteit van de leefgebieden van de soorten die behoren tot de groep 'Polders'

1.8.1. De soorten die behoren tot de groep 'Polders' zijn:

1° Broedvogels: Blauwborst (leefgebied), Bruine kiekendief (foerageergebied)

2° Doortrekkende en overwinterende watervogels: Goudplevier, Grauwe gans, Smient, Kolgans

1.8.1.1. Algemene ecologische vereisten van de groep 'Polders'

Voor de instandhouding van deze soorten is voldoende kwalitatieve open ruimte nodig. Kwaliteitsvolle polders voor deze soorten bestaan uit een mix van akkers, graslanden, ecologisch beheerde dijken, poldergrachten en kreken met voldoende ruimte voor rietkragen en met een goede waterkwaliteit, jaar rond voldoende voedselaanbod en rust en slechts een beperkt aandeel aan ongunstig landgebruik zoals laagstamboomgaarden, bebouwing, hoogspanning, bomen ...

1.8.1.2. Specifieke ecologische vereisten van de soorten van de groep 'Polders'

1.8.1.2.1. Broedvogels

Blauwborst (leefgebied)

Naast het optimale leefgebied in moerasgebieden heeft Blauwborst ook territoria in brede, natte ruigten langs sloten en brede, vochtige bermen met ruige vegetatie. Het gaat dan om vochtige tot natte graslanden met veel brede (> 2 meter) rietkragen van minstens 20-50 meter lang per broedpaar.

Bruine kiekendief (foerageergebied)

Hoogwaardig foerageergebied bestaat uit vochtige weilanden met natte depressies en cultuurlanden (met voorkeur voor korenvelden) met voldoende 'ecologische infrastructuur polder'. Daarbij gaat het om brede rietranden (3 meter breed), grasrijke niet-opgaande landschapselementen (braakstroken, brede akkerranden, dijken, bermen, ruigtestroken ...) kiekendiefvriendelijke teelten (wintergranen, luzerne, koolzaad, meerjarig grasland, akkervogelpercelen ...) met een groot voedselaanbod. Intensief gebruik van pesticiden moet vermeden worden, aangezien dat nefast is voor het stapelvoedsel van de doelsoorten.

1.8.1.2.2. Overwintelaars en doortrekkers: Goudplevier, Grauwe gans, Smient, Kolgans

Foerageren in het overwinteringsseizoen of doortrekseizoen op de akkers en graslanden.

1.8.2. Belangrijkste huidige leefgebieden van 'Polders'

Belangrijke leefgebieden 'polders' zijn Prosperpolder, Doelpolder, Nieuw-Arenbergpolder, Oud-Arenbergpolder, Koning Kieldrecht polder en Melsele polder.

1.8.3. Instandhoudingsmaatregelen te nemen binnen de huidige leefgebieden van 'Polders'

1.8.3.1. Opmaak van een (grensoverschrijdende) beheervisie voor de polders (buitenschil van het grenspark Groot Saeftinghe)

1.8.3.2. Verwijderen van opgaande elementen en bomen in de polders rondom en nabij leefgebieden van grondbroeders (natuurweide, riet en water ...) als predatorwerende maatregel en als onderdeel van een gebiedsgericht landschapsplan

1.8.3.3. vermijden van verdichting van het landschap bijvoorbeeld ten gevolge van bomenrijen waardoor de geschiktheid als jachtgebied voor Bruine kiekendief verdwijnt.

1.8.3.4. Verbeteren van foerageermogelijkheden voor Bruine kiekendief in de onmiddellijke nabijheid van de broedgebieden door vlakdekkende kiekendiefvriendelijke teelten (al dan niet via beheerovereenkomst) en lijnvormige grazige of ruige maar alleszins niet-opgaande KLE's (met inbegrip van rietkragen in poldergrachten en bloemrijke dijken) bijvoorbeeld door de inzet van de instrumenten dienstenvergoedingen of grondenbank in het kader van het decreet landinrichting (zie foerageergebied deel 'polders').

1.8.3.5. Passend beheer van percelen 'ecologisch waardevolle polder'.

1.9. Beheer van (braakliggende) haventerreinen

Een aantal braakliggende haventerreinen zijn belangrijk als foerageergebied voor Bruine kiekendief of voor andere relevante natuurwaarden. Door middel van een gepast beheer in het kader van de 'ecologische infrastructuur haven' in de haven kunnen deze terreinen een belangrijk ondersteunend netwerk vormen als foerageergebied voor Bruine kiekendief maar daarnaast ook, kortstondig en afhankelijk van ontwikkelingsstadium, voor watervogels en koloniebroeders.

1.9.1. Instandhoudingsmaatregelen te nemen binnen deze (braakliggende) haventerreinen

1.9.1.1. afbakening van de permanente onderdelen van het netwerk van de 'ecologische infrastructuur haven' in het Antwerps Zeehavengebied en het beheren van 5 % van het havengebied als 'ecologische infrastructuur haven' (conform het richtinggevend deel van het geldende Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, waarbij een streefoppervlakte van 5% van het havengebied wordt beheerd als ecologische infrastructuur).

1.9.1.2. voorzien van een ondersteunend netwerk in het kader van een nieuw gebiedsgericht soortenbeschermingsprogramma voor de haven van Antwerpen.

1.9.1.3. opmaak en uitvoering van een natuurbeheerplan Steenlandpolder en het deel van de R2-vlakte dat al een natuurinrichting heeft ondergaan.

Prioritaire inspanning 2. Het realiseren van instandhoudingsmaatregelen voor Europees te beschermen habitats

2.1. Estuariene habitats

De belangrijkste instandhoudingsmaatregel voor de estuariene habitats ligt in een goede bescherming van het bestaande areaal en de tijdige uitbreiding ervan in kader van het Geactualiseerde Sigmoidplan. In Prosperpolder Noord, het Vlaams deel van de Hedwigepolder, de Brakke Kreek en in Doelpolder Noord en Doelpolder Midden moet er in het kader van het Geactualiseerde Sigmoidplan bovenop de 33 ha aanwezige estuarien habitat extra 460 ha slikken en schorren in een aaneengesloten complex worden gerealiseerd in functie van de Europese habitattypes 1310, 1320 en 1330. Die maatregel is ook noodzakelijk voor het verbeteren van ecosysteemparemeters als een goede chemische waterkwaliteit met hoge zuurstofconcentraties die in het estuarium niet lager zijn dan 5 mg/l in zomer en 6 mg/l in winter, demping van de getijamplitude en -energie, de sedimenthuishouding van de Zeeschelde enzoverder.

Onder Estuaria (1130) wordt verstaan het benedenstrooms gedeelte van een rivier dat onder invloed staat van de getijdenwerking van de zee. In tegenstelling tot zeearmen en lagunen is er in estuaria een constante doorvoer van zoet rivierwater. Het estuarium strekt zich landinwaarts uit tot waar het getij meetbaar is. Typisch voor estuaria zijn de uitgesproken getijdendynamiek en de aanwezigheid van overgangen die op elke plaats in het estuarium bepalen welke levensgemeenschappen er zich ontwikkelen. Volgens de longitudinale gradiënt worden meestal drie zones onderscheiden: (a) het beneden-estuarium in open verbinding met de zee waar het water zout tot brak is, (b) het midden-estuarium waar zout en zoet water zich tot brak water vermengen en (c) het bovenestuarium of zoetwatergetijdengebied. In dwarsdoorsnede strekt een estuarium zich uit tussen de springvloedlijn op beide oevers. Subtidaal (permanent onder water) ontstaan kleine en grotere geulen met onderwatergemeenschappen. Intertidaal (bij eb droogvallend) vormen zich langs de randen van het estuarium, tussen de laag- en hoogwaterlijn, slikken met benthische algenvegetaties (kiezelwieren en nopjeswieren). Tussen de hoogwater- en de springvloedlijn ontwikkelen zich schorren, die met hogere planten zijn begroeid. In sommige andere definities stopt het estuarium aan de grens van de zoutinvloed en de gemiddelde hoogwaterlijn. In Vlaanderen worden evenwel de hoger vernoemde getidengrens en de springvloedlijn als grens genomen voor de afbakening van estuaria, zodat ook de binnen Europa zeer zeldzame zoetwatergetijdenzone van de Zeeschelde tot het habitatype gerekend wordt.

De uitbreiding van de oppervlakte zal op twee manieren gebeuren.

2.1.1. Inrichting van estuariene natuurontwikkelingsgebieden door ontpoldering (Vlaamse Hedwigepolder, Prosperpolder Noord)

De bestaande rivierdijk moet een eind landinwaarts worden verschoven, zodat het buitendijks gebied onder de dagelijkse invloed van het getij komt. Er is in dit geval geen scheiding tussen rivier en overstromingsgebied. Het gedeelte van de vroegere buitendijk die wordt afgegraven, moet breed zijn, zodat er voldoende water kan binnen- en buitenstromen om in het gebied het ontstaan en duurzaam voortbestaan van een dendritisch systeem van geulen en kreken te garanderen. Daarvoor moet het bestaande drainagenetwerk worden gedempt/uitgeschakeld voorafgaand aan de ontpoldering. Ook het gebruik van breuksteen of andere verstevigingen binnen het gebied zijn daarom zoveel mogelijk te vermijden.

In functie van de ontwikkeling van een voldoende poreuze slik- en schorbodem moet de afwerking van het terrein (met een eventuele voorafgaande beperkte ophoging) voldoende ruimte laten voor natuurlijke sedimentatie en erosie. Bodems van slikken en schorren zijn getypeerd door een diepgaande hoge porositeit en in deze bodems spelen zich in sterke mate de chemische processen af.

Deze ontpolderingen moeten extra komberging opleveren en bijdragen aan het afzwakken van de (te) hoge tij-energie (energiedissipatie). Na inrichting van de ontpolderingsgebieden zal de estuariene natuur zich spontaan ontwikkelen onder invloed van de getijdendynamiek van het estuarium.

Hierbij ontstaan kreken, slikken en schorren met een mozaïek aan habitattypes. In het brakke deel van het estuarium herbergen deze gebieden de Europese habitattypes 1310, 1320 en 1330.

2.1.2. Inrichting van estuariene natuurontwikkelingsgebieden in gecontroleerde overstromingsgebieden met gecontroleerd gereduceerd getij (GGG) (Doelpolder Midden, Doelpolder Noord, Brakke Kreek)

Door een slimme constructie van in- en uitwateringssluizen moet een controleerbaar en reduceerbaar getij ingesteld worden, waarbij de getijcyclus van het estuarium, met springtij en doodtij, maar met verminderde amplitude, kan worden benaderd in laaggelegen polders.

Dergelijke, regelbare verminderde tij-amplitude zorgt samen met een doordachte afgraving/ophoging voor een regelbaar aandeel slik – schor.

Terzelfdertijd kan toch voldoende dynamiek in het gebied worden gebracht om een toestand met voldoende pionierssituaties te bestendigen.

Na inrichting van deze overstromingsgebieden zal de estuariene natuur zich spontaan ontwikkelen onder invloed van de aangepaste getijdynamiek.

Hierbij ontstaan kreken, slikken en schorren met een mozaïek aan habitattypes. In het brakke deel van het estuarium herbergen deze gebieden de Europese habitattypes 1310, 1320 en 1330.

De kreekontwikkeling is in GGG's minder uitgesproken dan in ontpolderingen. Het is daarom ook in GGG's van groot belang om het bestaande drainagenetwerk te gaan verwijderen en te voorzien in een ruime kreekaanzet.

Voor deze gebieden worden natuurbeheerplannen opgemaakt en uitgevoerd.

2.2. Terrestrische wetlands – 'Zilte weiden' (Atlantische schorren – 1330, subtype binnendijs zilte vegetaties).

Een uiterst belangrijke voorwaarde om de doelen in deze zilte weiden – behoud van 47,3 ha – te realiseren, is een aangepast waterpeilbeheer en een aangepaste grondwaterdynamiek.

In natte graslandcomplexen moet het gemiddeld hoogste grondwaterpeil het maaiveld benaderen en afhankelijk van het na te streven graslandtype tijdens het groeiseizoen wegzakken tot maximaal 0,25 m onder maaiveld. In de polders zal het peilbeheer met behulp van al dan niet regelbare stuwen op de afwateringsgrachten worden geregeld en zal een natuurlijk peilverloop worden ingesteld (hoge peilen in de winter, lagere peilen in de zomer).

Prioritaire inspanning 3. Op basis van de prioritaire inspanningen 1 en 2 wordt de *distance to target* berekend die uitgedrukt wordt in een globale, gelokaliseerde oppervlakte leefgebied en/of habitat en waarbij de ecologische vereisten duidelijk in kaart worden gebracht.

Alle maatregelen die nodig zijn voor de realisatie van de *distance to target* om te komen tot een lokaal gunstige staat van instandhouding, worden als een instandhoudingsmaatregel aanzien.

Nadat de bestaande gebieden in gunstige conditie gebracht zijn door de instandhoudingsmaatregelen te nemen die zijn opgelijst onder de prioritaire inspanningen 1 en 2, zal de gunstige lokale staat van instandhouding nog niet voor alle soorten zijn bereikt. Voor de verschillende leefgebieden maken we een inschatting van de openstaande instandhoudingsopgave, te realiseren via de aanleg van nieuwe natuurgebieden, om tot gunstige lokale staat van instandhouding te komen. We doen dat aan de hand van de soorten waarvoor nog een tekort wordt vastgesteld.

3.1. Leefgebied Plas en Oever

Omdat voor de soorten van 'Plas en Oever' de gunstige lokale staat van instandhouding (GLSVI) momenteel al wordt gehaald of benaderd kan worden, wordt verwacht dat instandhoudingsmaatregelen voor de leefgebieden van de soorten van 'Plas en Oever', vermeld in deel 1, zullen volstaan om de gunstige lokale staat van instandhouding te halen.

Op basis van expertenoordeel schatten we daarom in dat er geen bijkomende oppervlakte 'Plas en

oever' vereist is, op voorwaarde dat de bestaande oppervlakte wordt behouden en de kwaliteit wordt verbeterd via de instandhoudingsmaatregelen zoals onder 'Plas en Oever' opgelijst.

Dit leefgebied is ook belangrijk voor Bruine kiekendief (broedgebied en foerageergebied) en Blauwborst, waarvan we verwachten dat ze na optimalisatie van de bestaande leefgebieden van Plas en Oever de GLSVI nog niet zullen halen. Voor het wegwerken van de tekorten voor deze soorten wordt echter gekeken naar andere, oppervlaktezuinigere leefgebieden.

3.2. Leefgebied Riet en Water (rietmoeras, rietschor, rietsloten in polders)

Op basis van de soorten waarvoor 'Riet en Water' het cruciale leefgebied vormt, wordt een inschatting gemaakt van de extra vereiste oppervlakte leefgebied 'Riet en Water' om tot de gunstige lokale staat van instandhouding te komen.

Bruine kiekendief: Op de Antwerpse linkeroever zijn er 28-33 broedparen tot doel gesteld. De doorvertaling naar een oppervlakte om deze populatie te kunnen huisvesten, is voor Bruine kiekendief uitermate moeilijk omdat de broeddichtheden ook afhankelijk zijn van de voedselrijkdom in de foerageergebieden en van de ruimtelijke context (openheid landschap, concurrerende broedkoppels ...). Volgens de wetenschappelijke documenten die de basis vormden van de G-IHD en S-IHD is een gunstige staat van instandhouding pas mogelijk door de combinatie van een broedgebied van 5-10 ha riet langs open water plus een kwaliteitsvol foerageergebied van 100 ha per broedpaar bruine kiekendief. In de Achtergrondnota natuur werden voor rietgebieden dichtheden van 3 tot 10 per 100 ha riet en water gehanteerd. Op het terrein vandaag zitten we in de buurt van maximaal 2 koppels per 100 ha ondanks inspanningen zoals het SBP Antwerpse haven. Het is in elk geval duidelijk dat voor deze soort een oppervlakte broedgebied van 10 ha riet langs open water per broedpaar in de huidige situatie te weinig is.

Als foerageergebied om deze doelstelling te halen is op basis van wetenschappelijk documenten, waaronder de LSVI-tabel, minstens (100 à 200 ha/broedpaar) een oppervlakte kwaliteitsvol foerageergebied vereist van ca. 3000-7000 ha. Vertaald naar de tot doel gestelde populatie op Linkeroever (28-33 broedparen) betekent dit een oppervlakte kwaliteitsvol foerageergebied van 2800-6600 ha binnen SBZ-V-LSO met inbegrip van een zone van ca. 3 km (range foerageren) rondom het SBZ-V. Hoe kwaliteitsvoller dit foerageergebied, hoe hoger de broeddichtheden en hoe minder oppervlakte broedgebied er nodig zal zijn.

Omdat een kwaliteitsvol foerageergebied van in totaal 2800-6600 ha niet gegarandeerd is, hanteren we een dichtheid van 4 koppels per 100 ha riet en water.

Als wordt gerekend met een dichtheid van 4 koppels op 100 ha 'Riet en water' (75 ha riet en 25 ha water), is er minstens 700 ha (525 ha riet en 175 ha water) of gemiddeld 763 ha (572 ha riet en 191 ha water) nodig.

Blauwborst: De doelstelling 339-390 broedparen (waarvan 307-358 op LSO) vereist volgens de LSVI een oppervlakte leefgebied (in de vorm van rietland of moerassige vegetatie) van 460-716 ha riet (gemiddeld 588 ha).

Porseleinhoen: De doelstelling 1 à 2 broedparen vereist volgens de LSVI (15-30 ha/broedpaar) een oppervlakte kwaliteitsvol leefgebied van 15-60 ha moerasgebieden.

Roerdomp. De doelstelling 3 à 4 broedpaar vereist volgens de LSVI (30 à 50 ha geschikt rietland en open water per broedpaar) een oppervlakte kwaliteitsvol leefgebied van 90-200 ha (gemiddeld 145 ha) in de vorm van samenhangend rietveld van 60-130 ha en 30-70 ha open water (gemiddeld 50 ha).

De actuele staat van instandhouding is:

1° Met 5-11 broedparen zeer ongunstig voor Bruine kiekendief

2° Met 181-237 broedparen ongunstig voor Blauwborst

3° Met 0-1 broedparen ongunstig voor Porseleinhoen

4° Met 0-4 broedparen ongunstig voor Roerdomp.

Nadat de bestaande gebieden sub 1 in een gunstige conditie zijn gebracht, zullen op LSO ongeveer de volgende oppervlakten leefgebied voorhanden zijn in een gunstige staat:

- 1° 210 ha rietmoerassen, met als belangrijkste Groot Rietveld (80 ha), Rietveld Kallo (45 ha), Verrebroekse plassen (partim Riet en water 35 ha), Steenlandpolder (20 ha) en Haasop (30 ha), te vertalen in 155 ha riet en 55 ha water.
- 2° 130 ha rietschorren, met als belangrijkste Ketenisseschor, Paardenschor, Schor Ouden doel nabij de Schelde.
- 3° Een niet nader bepaalde oppervlakte rietkragen (met de vereiste dimensies) verspreid in de polder (leefgebied polder) en in de haven (leefgebied braakliggende haventerreinen).

De combinatie van deze soorteneisen komt neer op 525 ha riet langs 175 ha water, waar er vandaag al 155 ha riet langs 55 ha open water is en 130 ha rietschor langs de Schelde (begroot op 45 ha water, maar niet bruikbaar voor elke soort). Op die manier zou de *distance to target* kunnen worden ingeschat op 240 ha riet langs 75 ha water (of 315 ha Riet en Water). Omdat Bruine kiekendief wellicht ook in Plas en Oever broedlocaties zal vinden, wordt ingeschat dat er ondanks optimalisatie van de bestaande natuurgebieden en foerageergebied, en bij een broeddichtheid van 4 koppels per 100 ha riet en water nog ongeveer 200 ha 'Riet en water' nodig zal zijn om de *distance to target* weg te werken. Binnen deze extra oppervlakte kan zeker ook de oppervlaktenood voor andere rietvogels worden opgevangen.

De gebieden die daarvoor in beeld komen zijn Nieuw-Arenberg Fase II en Prosperpolder-Zuid Fase II (130 ha). Bovendien is het zo dat Bruine kiekendief in landbouwgebieden die ook kwaliteitsvol foerageergebied zijn, ook tot broeden komt binnen graanakkers of in brede rietsloten. Op voorwaarde van het plaatsen van nestbeschermers en een garantie op het blijvend karakter van kwaliteitsvol foerageergebied kan ook daar een deel van het tekort worden weggewerkt.

Belangrijk om daarbij te vermelden is dat er is voorzien in een intensieve monitoring, opgevolgd vanuit de BC Natuur LSO. Op basis van die monitoring wordt voorzien in een periodieke evaluatie. Wanneer op basis daarvan wetenschappelijk blijkt dat een hogere broeddensiteit kan worden gehanteerd en onderbouwd in relatie tot een grotere oppervlakte hoog kwalitatief foerageergebied, zal dat ook resulteren in een kleinere *distance to target* dan de vooropgestelde 200 ha riet en water. Als wordt voorzien in meer kwaliteitsvol foerageergebied, is deze ruimte-inname afwendbaar.

3.3. Leefgebied Natuurweide zoet, Natuurweide zilt, Begraasd schor, Slikken met eilanden, Surrogaatkust

We beschouwen de hoger omschreven leefgebieden natuurweide zoet, natuurweide zilt, begraasd schor, slikken met eilanden hier samen omdat ze samen in hoge mate het leefgebied vormen voor Kluut en Steltkluut. Daarbij geldt in principe dat begraasde schorren en slikken met eilanden hogere broeddichtheden kennen dan zilte natuurweide, die op zijn beurt hogere broeddichtheden kent dan zoete natuurweide.

We voegen ook Surrogaatkust toe aan deze analyse. Het vormt op de Linkeroever sinds het ontstaan van de haven een surrogaathabitat voor schorren, slikken met eilanden en natuurweiden waar ze - afhankelijk van hun ouderdom, verlandingsstadium en beheer - het karakter van aannemen. Ze vormen eveneens broedgebied voor Kluut, Visdief en Strandplevier.

Voor de soorten waarvoor deze gebieden het broedgebied vormen, gelden de volgende broeddichtheden :

- 1° Kluut: Volgens de LSVI-tabellen gelden als voldoende oppervlakte broedgebied 5 à 10 zoet weiland/broedpaar of 1,5-3 ha zilt weiland/broedpaar of 0,5-1 ha begraasd schor per broedpaar. De LSVI-tabellen vermelden het surrogaathabitat 'Surrogaatkust' niet, maar op basis van Aeolus-UA (2005) kan een oppervlakte broedgebied van ca. 2 ha

- sputveld (in optimale conditie) per broedpaar aangehouden worden.
- 2° Steltkluut: Volgens de LSVI-tabellen gelden als voldoende oppervlakte broedgebied 5-10 ha zoet weiland per broedpaar of 1,5-3 ha zilt weiland per broedpaar.
 - 3° Strandplevier: Volgens de LSVI-tabellen gelden als voldoende oppervlakte broedgebied 4-8 ha kaal zandig terrein per broedpaar.
 - 4° Visdief: Er zijn geen broeddichtheden beschikbaar voor deze koloniebroeder.

De actuele staat van instandhouding is:

- 1° Met 145-245 broedparen zeer ongunstig voor Kluut
- 2° Met 20-300 broedparen ongunstig voor Visdief
- 3° Met 1-9 broedparen zeer ongunstig voor Strandplevier
- 4° Met 0-2 broedparen ongunstig voor Steltkluut
- 5° Voor Zwartkopmeeuw gunstig.

Nadat de bestaande gebieden sub 1 in een gunstige conditie zijn gebracht, zijn op LSO ongeveer de volgende oppervlakten leefgebied Natuurweide zoet, Natuurweide zilt, Begraasd schor, Slikken met eilanden, Surrogaatkust voorhanden in gunstige conditie:

- 1° Ca. 200 ha natuurweiland met Putten West (55 ha) en Verrebroekse plassen (*partim* grasland 40 ha) als eerder zoete weilanden en Putten Weiden (30 ha) en Doelpolder Noord (75 ha) als eerder zilte weilanden.
- 2° Ca. 200 ha strand en plas en eilanden (in het geval van Deurganckdok verplichting) met Gedempt Doeldok, MIDA, C59, Vlake van Zwijndrecht en eilanden in Prosperpolder Noord).
- 3° Als we abstractie maken van begraasde delen van schor Ouden Doel zijn er geen oppervlakten begraasd schor. Die vormen nochtans het belangrijkste leefgebied voor Kluut.

Deze oppervlakten zijn absoluut onvoldoende om een goede staat van instandhouding te verkrijgen voor Kluut. Als we immers veronderstellen dat alle gebieden sub 1 in optimale conditie zijn, berekenen we voor Kluut met de vermelde dichtheden slechts 145 à 189 broedparen.

Om de tot doel gestelde aantallen Kluut te halen en een gunstige staat structureel te bereiken, schatten we in dat bijkomend ca. 250 ha begraasd schor en slik met broedeilanden vereist is.

Met de realisatie van het SIGMA-plan is in het kader van het halen van de doelen van de habitatrichtlijn de creatie van slikken en schorren gepland in Prosperpolder Noord (netto oppervlakte 170 ha) en Doelpolder Midden (netto oppervlakte 180 ha) voorzien, in casu over een gezamenlijke oppervlakte van ca. 350 ha. Dit omvangrijk gebied is voldoende groot om na optimalisatie in functie van broed- en foerageergelegenheid voor deze doelsoorten de *distance to target* op te vangen (zie bijlage 5 kaart 8.8).

Er kan worden ingeschat dat met de te realiseren oppervlaktetaakstelling voor Kluut de goede staat van instandhouding ook voor Strandplevier, Visdief, Steltkluut en Zwartkopmeeuw kan worden bereikt, op voorwaarde dat er ook qua kwaliteit specifieke inrichting en beheer gebeurt.

3.4. Leefgebied polder - foerageergebieden Bruine kiekendief

De polders zijn belangrijk voor de broedvogels Blauwborst (leefgebied) en Bruine kiekendief (foerageergebied) en voor doortrekkers en overwinteraars zoals Goudplevier, Grauwe gans, Smient, Kolgans.

De situatie voor Blauwborst werd hoger al belicht en er werd een openstaande opgave 'Riet en Water' begroot om tot een gunstige lokale staat van instandhouding te komen voor (onder andere) deze rietvogel.

Voor de doortrekkers en overwinteraars is de huidige staat van instandhouding goed en zijn er geen bijkomende gebieden te creëren.

Een zeer belangrijke uitdaging blijft echter het voorzien van voldoende foerageermogelijkheden voor Bruine kiekendief, die zich een ongunstige staat van instandhouding bevindt. Dat is niet enkel te wijten aan een gebrek aan kwaliteitsvol broedgebied, maar nog meer aan een gebrek aan nabije foerageermogelijkheden.

Broedgebied wordt in eerste instantie gekenmerkt door rietmoeras, maar het is niet onmogelijk dat ook in de Antwerpse haven en omgeving de soort tot broeden kan komen in cultuurland (graangewassen) als het omliggende landschap aan bepaalde vereisten (bijvoorbeeld structureel verankerde ecologische elementen als bermen, oeverzones, kleine moerassen, lage houtkanten, rietgrachten en overhoekjes) voldoet.

Als foerageergebied om de doelstellingen voor Bruine kiekendief te halen is op basis van de LSVI (100 à 200 ha/broedpaar) een oppervlakte kwaliteitsvol foerageergebied vereist van ca. 3.000-7.000 ha. Vertaald naar de tot doel gestelde populatie op Linkeroever (28-33 broedparen) betekent dat een oppervlakte kwaliteitsvol foerageergebied van 2.800-6.600 ha (binnen SBV-V-LSO, met inbegrip van een zone van ca. 3 km (range foerageren) rondom het SBZ.

De kwaliteit van het foerageergebied is van zeer groot belang (zie ook hoger onder Specifieke ecologische vereisten van de soorten van de groep 'Riet en Water – definitie van open cultuurland met ecologische infrastructuur polder'). Op voorwaarde dat het landbouwlandschap de nodige ecologische kwaliteit heeft, kan worden verwacht dat kan worden gewerkt met de ondergrens van de vork van foerageergebied, zodat voor de tot doel gestelde populatie op Linkeroever (28-33 broedparen) een oppervlakte kwaliteitsvol foerageergebied van 2.800- 3.300 ha volstaat binnen SBV-V-LSO en de zone van ca. 3 km (range foerageren) rondom het SBZ.

Hoogwaardig foerageergebied bestaat uit vochtige weilanden met natte depressies en cultuurlanden (met voorkeur voor korenvelden) met voldoende ecologische infrastructuur. Daarbij gaat het om brede rietranden (3 meter breed), grasrijke niet-opgaande landschapselementen (braakstroken, brede akkerranden, dijken, bermen, ruigtestroken ...) en kiekendiefvriendelijke teelten (wintergranen, luzerne, koolzaad, meerjarig grasland, akkervogelpercelen ...) met een groot voedselaanbod.

Voortbouwend op deze gegevens en de LSVI kunnen als minimale oppervlakte foerageergebied per broedpaar worden gehanteerd:

- 1° Natuurgebieden (Riet en Water, Plas en Oever, Natuurweilanden, Surrogaatkust, Slikken schorren ...).
- 2° Landbouwgebied binnen SBZ of binnen 3 km rondom de broedplaatsen en waar 10 % van de hoger genoemde ecologische infrastructuur polder (gerekend per blok van 100 ha) in voorkomt.

Bruine kiekendief broedde op Linkeroever in het verleden en momenteel *grosso modo* in 3 clusters:

- 1° Een cluster Noord die het Schor Ouden Doel en Paardenschor omvat en in de toekomst versterkt wordt door de geplande Sigma-ontwikkelingen in Prosperpolder Noord én Doelpolder Midden.
- 2° Een cluster Zuid die het Groot Rietveld, de Haasop, de Steenlandpolder en het Rietveld van Kallo omvat.
- 3° Een cluster West met de Grote Geule, Drijdijck en Verrebroekse plassen.

Met behulp van een – vereenvoudigde - GIS-analyse werden de foeragewaardige zones bepaald binnen deze clusters en binnen een straal van 3 kilometer rondom deze clusters. Bij gebrek aan voldoende 'ecologische infrastructuur polder' (10%) in de landbouwgebieden werden deze in hun huidige staat als

onvoldoende foerageerwaardig beschouwd. Alle natuurgebieden binnen en buiten de haven en de 'ecologische infrastructuur haven' werden echter wel over hun volledige oppervlakte als kwaliteitsvol foerageergebied beschouwd.

Op basis van deze analyse blijkt er slechts ca. 1.800 ha potentieel kwaliteitsvol foerageergebied aanwezig, verdeeld als volgt:

- 1° Cluster noord: ca. 800 ha
- 2° Cluster west: ca. 460 ha
- 3° Cluster zuid: ca. 540 ha

Er is voor de instandhouding van een populatie van 28 à 33 broedparen Bruine kiekendief op Linkeroever 2.800-3.300 ha hoog kwalitatief foerageergebied vereist. Er is dus een bijkomend te realiseren instandhoudingsopgave van 1.000 -1.500 ha hoog kwalitatief foerageergebied, dat in eerste instantie op basis van vrijwilligheid wordt gerealiseerd.

Er is bijgevolg een opgave tot bijkomende ontwikkeling (instandhoudingsmaatregel) binnen een straal van 3 km rondom de cluster van ofwel:

- 1° 1.000-1.500 ha (kwaliteitsvol foerageergebied in de vorm van natuurgebieden)
- 2° ca. 1.000-1.500 ha landbouwgebieden waarbinnen 10% van de ecologische 'infrastructuur polder' aanwezig is, in casu 100-150 ha ecologische infrastructuur a rato van 10 ha ecologische infrastructuur per blok van 100 ha landbouwgebied.

Om de opgave tot bijkomende ontwikkeling te realiseren, zijn de volgende instrumenten vereist:

- 1° Inschakeling van een aantal terreinen in overheidseigendom.
- 2° Opmaak van een dynamisch afsprakenkader met alle actoren in het gebied in de vorm van een handleiding met de best management practices rond het nemen van kiekendiefvriendelijke maatregelen voor hoogwaardig foerageergebied Bruine kiekendief.
- 3° Beheerovereenkomsten te sluiten met gebruikers van een grond die er zich vrijwillig toe verbinden om gedurende een bepaalde termijn prestaties te leveren met betrekking tot foerageermogelijkheden voor Bruine kiekendief (kiekendiefvriendelijke teelten of bijkomende ecologische infrastructuur polder). Deze IHM zijn van toepassing op het volledige SBZ en de 3 km zone errond.
- 4° Dienstenvergoedingen cfr. art. 2.1.6 van het decreet landinrichting aan de gebruikers van een grond waaraan een bijkomende dienst wordt opgelegd in functie van foerageermogelijkheden voor Bruine kiekendief (kiekendiefvriendelijke teelten of bijkomende ecologische infrastructuur polder). Deze maatregelen zijn van toepassing op het volledige SBZ.
- 5° Monitoring van de bepalende factoren en kwantitatieve kenmerken van succesvol foerageergebied (teelten, landbouwtechnieken, prooidichtheden, ruimtelijke schikking, ruimtelijke context, gebruik door foeragerende dieren, minimaal nodige oppervlaktes/lengtes ...) in functie van efficiënt ruimtegebruik en ecologische optimalisatie en periodische kartering in functie van oppervlakte doelstellingen.

Wat zijn de mogelijke maatschappelijke gevolgen van de natuurdoelen?

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

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

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 bv. woon- of industriegebied minder mogelijkheden zijn voor de ontwikkeling van natuurwaarden.

Met het oog op zuinig ruimtegebruik en een duurzame cohabitatie van verschillende sectoren werd ihkv het Strategisch Planningsproces voor de Haven van Antwerpen gekozen voor een **scheidingsmodel**. Verweving van natuur met andere landgebruiksfuncties bleek immers geen duurzame optie omdat de haven blijft ontwikkelen (in- en uitbreiden) en landbouw verder intensificeert. Daarom werd geopteerd voor het creëren van nieuwe hoogwaardige natuurgebieden waarbinnen de lokale gunstige staat van instandhouding van de betrokken speciale beschermingszones met veiligheidsmarge behaald kan worden en de overblijvende zones voor andere functies (haven en landbouw) geen actieve bijdrage meer moeten leveren aan de realisatie van de IHD.

Aanvullend op de keuze voor het scheidingsmodel en de realisatie van de natuurkernstructuur, wordt ook ingezet op **cohabitatie** van functies:

- Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen legt havens op maximum 5 % van hun areaal in te richten als "Ecologische Infrastructuur". Dit werd uitgewerkt in een netwerk van kleinere natuurgebieden die samen een aanvullende, ondersteunende en verbindende functie hebben t.o.v. de natuurgebieden. Binnen dit netwerk wordt prioriteit gegeven aan havenspecifieke soorten i.h.k.v. het "Soortenbeschermingsprogramma haven van Antwerpen" dat nog doorloopt tot 2019.
- Binnen de landbouwgebieden wordt getracht de biodiversiteit en het voedselaanbod voor Europees beschermde soorten (bv. Bruine Kiekendief) te verhogen door samenwerking op vrijwillige basis. Een hoger voedselaanbod in de landbouwgebieden kan de predatiedruk in de natuurgebieden helpen verminderen.

Mogelijke interacties met het landgebruik buiten het gebied

- De hierboven beschreven vrijwillige samenwerking met landbouw strekt zich uit tot buiten de speciale beschermingszone, en wordt ook grensoverschrijdend gestimuleerd.
- Bij de inrichting van het natuurgebied 'Grote Geule' wordt een positieve invloed verwacht op de waterhuishouding van een ruimer gebied, gezien de toename van de bergingscapaciteit van het systeem.
- Door de onttrekking van landbouwgrond ten voordele van in eerste instantie haven- en in tweede instantie natuurbestemming, is er een toegenomen druk op landbouwgronden in de omgeving.

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.

Inhoud

TECHNISCHE FICHE	2
ESSENTIE VAN RAPPORT	4
INHOUDSTAFEL	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
1. INLEIDING	34
LEESWIJZER	34
2. ALGEMEEN KADER VOOR DE OPMAAK VAN INSTANDHOUDINGS-DOELSTELLINGEN	35
2.1. VOOR WELKE GEBIEDEN, SOORTEN EN HABITATS MOETEN INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN WORDEN OPGEMAAKT?	35
2.2. HOE KOMEN DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN TOT STAND?	35

Verkorte procedure	37
Opbouw.....	38
3. OVER WELK GEBIED GAAT DIT RAPPORT.....	40
4. OVERZICHT VAN DE HABITATS EN SOORTEN EN HUN RELATIEVE BELANG VOOR VLAANDEREN	44
5. BESCHRIJVING VAN DE ACTUELE TOESTAND VAN DE EUROPEES TE BESCHERMEN HABITATS EN SOORTEN IN HET GEBIED.....	45
5.1. BESCHRIJVING VAN HET FYSISCH SYSTEEM.....	46
5.2. SAMENVATTING VAN VOORKOMEN, ACTUELE STAAT VAN INSTANDHOUDING, TREND EN POTENTIES VAN DE HABITATS.....	47
1130 - Estuaria	47
1310 – Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met <i>Salicornia</i> -soorten en andere zoutminnende planten	48
1320 - Schorren met slijkgrasvegetatie (<i>Spartinion maritimae</i>)	48
1330 - Atlantische schorren (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)	48
1330 - Atlantische schorren (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>), subtype binnendijkse zilte vegetaties	48
5.3. SAMENVATTING VAN VOORKOMEN, ACTUELE STAAT VAN INSTANDHOUDING TREND EN POTENTIES VAN DE SOORTEN VAN DE VOGELRICHTLIJN.....	50
Broedvogels.....	50
Bruine kiekendief - <i>Circus aeruginosus</i>	50
Blauwborst - <i>Luscinia svecica</i>	50
IJsvogel - <i>Alcedo atthis</i>	51
Roerdomp - <i>Botaurus stellaris</i>	51
Lepelaar - <i>Platalea leucorodia</i>	51
Porseleinhoen - <i>Porzana porzana</i>	52
Kluut - <i>Recurvirostra avosetta</i>	52
Visdief - <i>Sterna hirundo</i>	52
Strandplevier - <i>Charadrius alexandrinus</i>	53
Zwartkopmeeuw - <i>Ichthyophaga melanocephala</i>	53
Steltkluut - <i>Himantopus himantopus</i>	53
Doortrekkende en overwinterende watervogels.....	54
Wintertaling - <i>Anas crecca</i>	54
Bergeend - <i>Tadorna tadorna</i>	54
Kleine zwaan - <i>Cygnus columbianus bewickii</i>	54
Lepelaar - <i>Platalea leucorodia</i>	55
Slobeend - <i>Anas clypeata</i>	55
Pijlstaart - <i>Anas acuta</i>	55
Krakeend - <i>Anas strepera</i>	56
Kemphaan - <i>Philomachus pugnax</i>	56
Kluut - <i>Recurvirostra avosetta</i>	56
Goudplevier - <i>Pluvialis apricaria</i>	57
Gauwe gans - <i>Anser anser</i>	57
Smient - <i>Anas penelope</i>	57
Kolgans - <i>Anser albifrons</i>	58
Blauwe kiekendief - <i>Circus cyaneus</i>	58
Kokmeeuw - <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	58
Waterrietzanger - <i>Acrocephalus paludicola</i>	58
Vaatplanten	59
Groenknolorchis - <i>Liparis loeselii</i>	59
Kruipend moerasscherm – <i>Apium repens</i>	59
5.4. ONDERBOUWING VAN DE SELECTIE VAN DE SOORTEN WAARVOOR DOELEN IN DIT RAPPORT OPGENOMEN WORDEN	62
6. BESCHRIJVING VAN DE MAATSCHAPPELIJKE CONTEXT BINNEN HET EUROPEES TE BESCHERMEN GEBIED	67
6.1. BESCHRIJVING VAN DE PLANOLOGISCHE CONTEXT	67
Voortraject IHD-proces van het SBZ-V 'Schorren en polders van de Beneden-Schelde BE2301336'	68
Ruimtelijke bestemmingen.....	70
Overzicht ruimtelijke bestemmingen	73

<i>Vlaams Ecologisch Netwerk en Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk</i>	76
<i>Planlichamen m.b.t. onroerend erfgoed</i>	77
<i>Beheerplannen in het kader van het integraal waterbeleid</i>	78
6.2. SITUERING VAN EEN AANTAL EIGENAARS- EN GEBRUIKERS-CATEGORIEËN	79
<i>Eigendomssituatie</i>	79
<i>Bevoegde besturen en beherende verenigingen</i>	80
<i>Inventarisatie van het landbouwgebruik</i>	81
<i>Inventarisatie van het bosbouwgebruik</i>	83
<i>Parken en kasteeldomeinen</i>	84
<i>Jacht en faunabeheer</i>	84
<i>Inventarisatie van waterwinningen</i>	86
<i>Inventarisatie van het recreatief gebruik</i>	86
<i>Inventarisatie van de woongebieden</i>	87
<i>Inventarisatie van de industriële en gerelateerde activiteiten</i>	88
<i>Infrastructuur nutsbedrijven</i>	89
7. ANALYSE VAN DE KNELPUNTEN VOOR HET BEREIKEN EEN GOEDE STAAT VAN INSTANDHOUDING	89
7.1. ANALYSE VAN DE STERKTES, ZWAKTES, KANSSEN EN BEDREIGINGEN	89
7.1.1. <i>Overzicht van de sterktes</i>	90
7.1.2. <i>Overzicht van de zwaktes</i>	93
7.1.3. <i>Overzicht van de bedreigingen</i>	94
7.1.4. <i>Overzicht van de kansen</i>	94
7.1.5. <i>Identificatie van de kwesties</i>	96
7.2. OVERZICHT VAN KNELPUNTEN EN MOGELIJKE OPLOSSINGEN	0
7.3. ERNST VAN DE KNELPUNTEN	3
<i>Wijze van voorstelling knelpunten</i>	3
<i>Samenvatting van de analyse van de knelpunten voor habitats</i>	4
<i>Samenvatting van de van de analyse van de knelpunten voor soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijn</i>	4
8. DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN EN PRIORITAIRE INSPANNINGEN	6
8.1. DOELSTELLINGEN VOOR DE SPECIALE BESCHERMINGSZONE	6
8.1.1. <i>Soorten</i>	6
8.1.2. <i>Habitats</i>	16
8.2. PRIORITAIRE INSPANNINGEN MET HET OOG OP HET REALISEREN VAN DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN	22
<i>Samenvattende tabel</i>	42
REFERENTIELIJST	44
BIJLAGE 1 – HET BELANG VAN HET EUROPEES TE BESCHERMEN GEBIED IN HET LICHT VAN DE GEWESTELIJKE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN VOOR VLAANDEREN	47
DE HABITATS VAN BIJLAGE I NATUURDECREET	47
1130 - <i>Estuaria</i>	47
1310 – <i>Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met Salicornia-soorten en andere zoutminnende planten</i>	47
1320 - <i>Schorren met slijkgrasvegetatie (Spartinion maritimae)</i>	48
1330 <i>Atlantische schorren (Glauco-Puccinellietalia maritimae)</i>	48
1330 <i>Atlantische schorren (Glauco-Puccinellietalia maritimae), subtype binnendijkse zilte vegetaties</i>	48
DE SOORTEN VAN BIJLAGE IV NATUURDECREET	49
<i>Broedvogels</i>	49
<i>Bruine kiekendief - Circus aeruginosus</i>	49
<i>Blauwborst - Luscinia svecica</i>	49
<i>Ijsvogel - Alcedo atthis</i>	49
<i>Roerdomp - Botaurus stellaris</i>	50
<i>Lepelaar - Platalea leucorodia</i>	50
<i>Porseleinhoen - Porzana porzana</i>	50
<i>Kluut - Recurvirostra avosetta</i>	51
<i>Visdief - Sterna hirundo</i>	51
<i>Strandplevier - Charadrius alexandrinus</i>	51

Zwartkopmeeuw - <i>Ichthyaeetus melanocephalus</i>	52
Steltkluut - <i>Himantopus himantopus</i>	52
Overwinterende en doortrekkende watervogels	52
Wintertaling - <i>Anas crecca</i>	52
Bergeend - <i>Tadorna tadorna</i>	53
Kleine zwaan - <i>Cygnus columbianus bewickii</i>	53
Lepelaar - <i>Platalea leucorodia</i>	53
Slobeend - <i>Anas clypeata</i>	54
Pijlstaart - <i>Anas acuta</i>	54
Krakeend - <i>Anas strepera</i>	54
Kemphaan - <i>Philomachus pugnax</i>	55
Kluut - <i>Recurvirostra avosetta</i>	55
Goudplevier - <i>Pluvialis apricaria</i>	55
Grauwe gans - <i>Anser anser</i>	56
Smient - <i>Anas penelope</i>	56
Kolgans - <i>Anser albifrons</i>	56
Blauwe kiekendief - <i>Circus cyaneus</i>	57
Kokmeeuw - <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	57
Waterrietzanger - <i>Acrocephalus paludicola</i>	57
Vaatplanten	57
Groenknolorchis - <i>Liparis loeselii</i>	57
Kruipend Moerasscherm – <i>Apium repens</i>	58
BIJLAGE 2 - ANALYSE VAN DE EUROPEES TE BESCHERMEN HABITATS EN SOORTEN	59
INLEIDING	59
TOELICHTING OVER DE GEBRUIKTE INFORMATIE EN MODELLEN	59
DE HABITATS VAN BIJLAGE I HABITATRICHTLIJN	63
1130 - Estuaria	64
1310 – Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met <i>Salicornia</i> -soorten en andere zoutminnende planten	65
1320 - Schorren met slijkgrasvegetatie (<i>Spartinion maritimae</i>)	66
1330 Atlantische schorren (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)	66
1330 Atlantische schorren (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>), subtype binnendijkse zilte vegetaties	67
DE SOORTEN VAN BIJLAGE II EN IV HABITATRICHTLIJN	68
DE VOGELSOORTEN VAN BIJLAGE I VOGELRICHTLIJN	68
Broedvogels	68
Bruine kiekendief – <i>Circus aeruginosus</i>	68
Blauwborst - <i>Luscinia svecica</i>	69
IJsvogel - <i>Alcedo atthis</i>	70
Roerdomp – <i>Botaurus stellaris</i>	71
Lepelaar - <i>Platalea leucorodia</i>	73
Porseleinhoen - <i>Porzana porzana</i>	73
Kluut - <i>Recurvirostra avosetta</i>	74
Visdief - <i>Sterna hirundo</i>	75
Strandplevier - <i>Charadrius alexandrinus</i>	76
Zwartkopmeeuw - <i>Ichthyaeetus melanocephalus</i>	76
Doortrekkende en overwinterende watervogels	77
Wintertaling – <i>Anas crecca</i>	77
Bergeend – <i>Tadorna tadorna</i>	78
Kleine zwaan - <i>Cygnus columbianus bewickii</i>	79
Lepelaar - <i>Platalea leucorodia</i>	79
Slobeend – <i>Anas clypeata</i>	80
Pijlstaart – <i>Anas acuta</i>	80
Krakeend – <i>Anas strepera</i>	81
Kemphaan - <i>Philomachus pugnax</i>	82
Kluut - <i>Recurvirostra avosetta</i>	82
Goudplevier - <i>Pluvialis apricaria</i>	83

<i>Grauwe gans – Anser anser</i>	84
<i>Smient – Anas penelope</i>	84
<i>Kolgans – Anser albifrons</i>	85
<i>Blauwe kiekendief - Circus cyaneus</i>	86
<i>Kokmeeuw - Chroicocephalus ridibundus</i>	86
<i>Waterrietzanger - Acrocephalus paludicola</i>	87
<i>Vaatplanten</i>	88
<i>Groenknolorchis - Liparis loeselii</i>	88
<i>Kruipend Moerasscherm - Apium repens</i>	88
BIJLAGE 3 – DE AANMELDINGSGEGEVENS	90
BIJLAGE 4 – DE EXPERTGROEP	91
BIJLAGE 5 – KAARTENBIJLAGE	92
BIJLAGE 6 – LANDBOUWGEVOELIGHEIDSANALYSE	100
BIJLAGE 7 – METHODIEK WAARDERING DRINKWATERWINNINGEN VOOR DE OPENBARE DRINKWATERVOORZIENING ..	101
BIJLAGE 8 - LANDSCHAPSECOLOGIE: THEORIE EN PRINCIPES	105
BIJLAGE 9 - AFKORTINGEN- EN BEGRIPPENLIJST	110
BIJLAGE 10 - REFERENTIES	112

Lijst van figuren

Figuur 1: schematische weergave overlap IHD-Z en SBZ-V BE2301336	38
Figuur 2: situering van betrokken SBZ	40
Figuur 3: ligging SBZ-V en SBZ-H	42
Figuur 4: SBZ-V en compensaties buiten perimeter	43
Figuur 5: SBZ-V, compensaties en Sigmaprojectgebieden (donkergroen)	43
Figuur 6: SBZ-V, compensaties en Sigmaprojectgebieden	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

Lijst van tabellen

Tabel 4-1: Samengevatte weergave van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen van toepassing in dit gebied ('=' behoud van de huidige situatie of '↑' verbetering) en het belang van het gebied voor de realisatie ervan (★★★ essentieel, ★★ zeer belangrijk of ★ belangrijk)	44
Tabel 5-1: selectie van de soorten waarvoor doelen opgenomen worden	63
Tabel 6-1: Overzicht van de ruimtelijke bestemmingen en hun percentuele aandeel in de totale oppervlakte van het gebied	73
Tabel 6-2: Overzicht van de categorieën van het VEN en hun percentuele aandeel in de totale oppervlakte van het gebied.	76
Tabel 6-3: Overzicht van de specifieke statuten uit het beleidsveld Ruimte en Erfgoed binnen het gebied	77
Tabel 6-4: Overzicht van de acties opgenomen in waterbeheerplannen in de buurt van het gebied	79
Tabel 6-5: Situering van de bevoegde besturen en behorende verenigingen binnen het gebied	81
Tabel 6-6: Kenmerken van de betrokken WBE's	84
Tabel 6-7: Doelstellingen uit de faunabeheerplannen (of wildbeheerplannen) van de betrokken WBE's	85
Tabel 6-8: Overzicht van de geïnventariseerde recreatieve infrastructuur en sportinfrastructuur binnen het gebied	87
Tabel 6-9: Overzicht van de geïnventariseerde, industriële bestemmingen en het industrieel gebruik binnen het gebied	88
Tabel 7-1: Confrontatiematrix, waarbij de interne factoren (sterktes en zwaktes) met de externe (kansen en bedreigingen) worden geconfronteerd ter identificatie van de kwesties	97
Tabel 7-2: Legende voor het weergeven van de ernst van een knelpunt voor een specifiek habitat of soort in de prioriteitentabel	3
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	3

Tabel 7-4: Legende voor het weergeven van de bijdrage aan de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen in de prioriteitentabel	3
Tabel 8-1: Legende voor het weergeven van de prioriteit voor het oplossen van een knelpunt in de prioriteitentabel.....	42
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.	43
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.	43
Tabel 8-4: Evaluatie en samenvatting van de prioritaire inspanningen	43
Tabel bijlage 2 0-1: Herkomst van de soortgegevens.....	60
Tabel bijlage 7 0-1: Overzicht van de vergunde waterwinningen in of nabij het gebied.....	102

1. Inleiding

Om de soortenrijkdom van planten en dieren en hun leefgebieden in de toekomst de noodzakelijke kansen te geven, is op grond van Europese richtlijnen, de Vogel- en Habitatrichtlijn, een samenhangend Europees netwerk van beschermde gebieden aangeduid: het Natura 2000-netwerk. In Vlaanderen zijn 62 Natura 2000-gebieden aangeduid, ook speciale beschermingszones (SBZ's) genoemd. Deze gebieden zijn belangrijk om kansen te geven aan soorten en habitats van Europees belang. Voor Vlaanderen handelt het om 48 habitattypes, 55 diersoorten 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 instandhoudingsdoelstellingen voor de speciale beschermingszone *SBZ V BE2301336 Schorren en polders van de Beneden-Schelde* in handen. Op basis van dit rapport stelt de Vlaamse Regering de instandhoudingsdoelstellingen en prioriteiten voor dit gebied vast.

Leeswijzer

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

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

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

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

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

2. Algemeen kader voor de opmaak van instandhoudings-doelstellingen

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

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

Instandhoudingsdoelstellingen moeten worden opgemaakt voor alle Europees te beschermen gebieden. “Europees te beschermen gebied” is niets anders dan een verzamelnaam voor de speciale beschermingszones in hun verschillende vormen (Vogelrichtlijn¹ en Habitatrichtlijn²) en stadia in de aanwijzingsprocedure (voorgestelde speciale beschermingszone, gebied van communautair belang of speciale beschermingszone). In Vlaanderen zijn er 62 Europees te beschermen gebieden of Natura 2000-gebieden. **In hoofdstuk 3 wordt het in dit rapport betrokken gebied gesitueerd.**

“Europees te beschermen habitats” zijn de habitattypes vermeld in bijlage I van het Natuurdecreet³. Dit zijn de in Vlaanderen voorkomende habitats die volgens de Europese Habitatrichtlijn moeten worden beschermd, omdat ze worden bedreigd in heel Europa. In Vlaanderen komen er 48 van deze habitats voor, waarvan 8 prioritaire. Een prioritaair 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.

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

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

kwaliteit van het leefgebied, in een gunstige staat van instandhouding zijn. Met andere woorden wanneer ze duurzaam zullen kunnen overleven in Vlaanderen. Het spreekt voor zich dat de instandhoudingsdoelstellingen van een speciale beschermingszone moeten bijdragen tot de realisatie daarvan. De gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen zijn door de Vlaamse Regering definitief vastgesteld op 23 juli 2010. **In hoofdstuk 4 worden de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen die van belang zijn voor dit gebied voorgesteld.**

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

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

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

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

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

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

1. Een analyse van het gebied in kwestie op vlak van de Europees te beschermen habitats en soorten.
2. De beoordeling van de actuele staat van instandhouding alsook, voor zover dat mogelijk is, de trends sinds de aanmelding, van de Europees te beschermen habitats en soorten, rekening houdend met de ecologische vereisten van die habitats en soorten.
3. Een inschatting van de potenties voor duurzame instandhouding van de relevante Europees te beschermen habitats en soorten in het gebied in kwestie.
4. Een beoordeling van het belang van het gebied voor elke relevante Europees te beschermen habitat en soort, in het licht van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen, en hieruit volgend een beoordeling van het belang van elke habitat en soort binnen het Europees te beschermen gebied in kwestie.
5. Het formuleren, op basis van punt 1 tot en met 4, van instandhoudingsdoelstellingen per relevante Europees te beschermen habitat en soort in het gebied, met het oog op het formuleren van instandhoudingsdoelstellingen voor het Europees te beschermen gebied, zoals vermeld onder punt 9.
6. Een opgave van maatregelen die kunnen bijdragen aan de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen, vermeld in punt 5.
7. Een beschrijving, in hoofdlijnen, van de planologische status van het gebied en een socio-economische actorenanalyse van de voornaamste eigenaars- en gebruikerscategorieën in of in de nabijheid van het gebied.
8. Een beschrijving van de bedreigingen en kansen met betrekking tot het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen, vermeld in punt 5.
9. Het formuleren van een voorstel van instandhoudingsdoelstellingen voor het Europees te beschermen gebied, op basis van de doelstellingen, vermeld in punt 5, waarbij de prioriteiten werden geïntegreerd, rekening houdend met punt 4 en 8, en na punt 6 en 7 in overweging te hebben genomen.

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

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

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

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

Ter info: statuut van dit rapport

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

De normale procedure ziet er als volgt uit.

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

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

Gelet op de specifieke situatie, met name dat de IHD voor LSO beslist beleid zijn, wordt een specifieke procedure gevolgd, die volledig in overeenstemming is met de regelgeving.

De wetenschappelijke toetsing heeft al bij de totstandkoming van Hoofdstuk 8 ikv de besluitvorming in 2014 plaats gevonden. Het ontwerprapport wordt voorgelegd aan de betrokken belangengroepen in het betrokken gebied via de Beheercommissie natuur Linkerscheldeover, die voor deze raadpleging, éénmalig wordt aangevuld met vertegenwoordigers van extra doelgroepen (Landelijk Vlaanderen, doelgroepen jagers, UNIZO en VOKA). Via de projectgroep zal advies gevraagd worden aan de administraties, en daarna geagendeerd worden op de Gewestelijke Overleginstantie.

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

Verkorte procedure

Bij de vastlegging van de procedure voor de opmaak van de S-IHD is afgesproken dat de resultaten van enkele afgeronde besluitvormingsprocessen niet opnieuw zouden worden bediscussieerd. In het IHD-procedurebesluit van 3 april 2009 is bepaald dat voor volgende gebieden de doelen al conform de vereisten zijn:

- Achterhaven van Zeebrugge en Zwin (Besluit van 22 juli 2005 rond Kustbroedvogels Zeebrugge/Heist)
- Zeeschelde (Besluit van 22 juli 2005 rond Langetermijnvisie Schelde-estuarium)
- Mechelse heide en Ziepebeek (Besluit van 12 november 2008 rond NRP Hoge Kempen).

Om deze afspraak in de praktijk toe te passen is beslist een hoofdstuk 8 te maken voor elk van deze projecten en dat (ter kennisgeving) voor te leggen aan de overleggroep. Op die manier kan ook voor de habitatrichtlijngebieden en vogelrichtlijngebieden die binnen dit beslist beleid vallen een aanwijzingsbesluit goedgekeurd worden.

Voor het deel 'Zeeschelde', de zogenaamde IHD-Z, werd al een Hoofdstuk 8 opgemaakt dat vooral de doelen beschrijft van het SBZ-H 'Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent' (BE2300006) en SBZ-V 'Durme en Middenloop van de Schelde' (BE2301235). Dat studiegebied van de IHD-Z overlapt daarnaast echter ook met een groot deel van het SBZ-V 'Schorren en polders van de Beneden-Schelde' (BE2301336) (zie '3. Over welk gebied gaat het' en Figuur 5), in het bijzonder met die delen van dat SBZ-V die volgens het strategisch plan van de Haven van Antwerpen, de natuurkernstructuur (zullen gaan) uitmaken.

Figuur 1: schematische weergave overlap IHD-Z en SBZ-V BE2301336

Dit hoofdstuk 8 werd op 17/09/2013 voorgelegd aan de Beheercommissie Natuur Linkerscheldeoever en – mits de daar overeengekomen wijzigingen – goedgekeurd. Op 26/9/2013, 22/11/2013 en 10/1/2014 werd het goedgekeurd door de Vlaamse Overleggroep.

Nadien werd besloten om ook voor de opmaak van de s-IHD van de 'Schorren en polders van de Beneden-Schelde' (BE2301336) de standaardprocedure zoals beschreven in het Besluit van de Vlaamse Regering van 3 april 2009 betreffende de aanwijzing van speciale beschermingszones en de vaststelling van instandhoudingsdoelstellingen te volgen. Bij die procedure kon dus al deels gebruik gemaakt worden van het hierboven beschreven voortraject en de kennis zoals o.m. hieronder opgelijst.

Opbouw

Bij het formuleren van doelstellingen voor het SBZ-V 'Schorren en polders van de Beneden-Schelde BE2301336' werden heel wat elementen in overweging genomen. Ze worden onder meer beschreven en uitvoerig belicht in het IHD-Z-rapport van de Synthesenota van het Geactualiseerde Sigmaplan (respectievelijk Bijlage 7 en Bijlage 1 bij de beslissing van de Vlaamse regering van 22 juli 2005) en hun voorbereidende documenten, in de Achtergrondnota Natuur en in de voorbereidende documenten (Van Hove et al. 2004, 2004a, 2004b, 2005), in de jaarverslagen van de Beheercommissie Natuur LSO en in de jaarlijkse monitoringsrapporten van het INBO (in uitvoering van resolutie Vlaams Parlement 20-02-2002). Concreet gaat het om:

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

Hoewel er op dat moment nog geen gewestelijke IHD bestonden is ook bij de opmaak van de IHD-Z en de IHD voor de SBZ's van de Antwerpse Haven vooraf een prioritering en selectie gedaan van die habitats en soorten waarvoor de betreffende SBZ's op Vlaams en internationaal niveau belangrijk zijn.
2. De **actuele staat van instandhouding van een habitat of soort** in het gebied.
Van Hove et al (2004) namen het actuele voorkomen (voor vogels: voorkomen, broeden, doortrekken, overwinteren; voor habitats: voorkomen en kwaliteit) mee als onderbouw voor het formuleren van de IHD.

Ook voor het formuleren van de IHD-Z (Bijlage 7 beslissing Vlaamse regering van 22 juli 2005) werden het actueel voorkomen en de kwaliteit van de habitatypes en soorten gebruikt in hoofdstukken 4 (IHD-constructie op systeemniveau), 5 (IHD-constructie op habitatniveau) en het voorkomen van soorten in hoofdstuk 6 (IHD-constructie op soortniveau). Het voorkomen en de kwaliteit van habitats en (leefgebieden van) soorten vormden tevens de ecologische onderbouwing van het Meest Wenselijk Alternatief van het Geactualiseerde Sigmaplan.
3. De **trend en de potenties voor een habitat of soort**.
De potenties van het gebied zijn qua estuariene habitatypes beschreven in hoofdstuk 5 (IHD-constructie op habitatniveau) van de IHD-Z en, als leef-, broed- en overwinteringsgebied voor soorten en niet-estuariene habitats in de Achtergrondnota Natuur en het rapport van Van Hove et al. (2004). Deze potenties zijn doorvertaald in de keuzes voor gewenste natuurinrichting binnen deze SBZ.

De trends van de doelsoorten werden door Van Hove et al. (2004) gehanteerd om tot realistische minimaal in stand te houden populaties te komen.

Tenslotte zijn voor de periode 2003 tot 2014 in de jaarverslagen van de beheercommissie natuur LSO en de jaarlijkse monitoringsrapporten van het INBO over dit SBZ-V de trends en potenties in beeld gebracht wat mee onderbouw heeft gegeven aan de inschatting van het belang van dit SBZ-V in de G-IHD.

4. **Socio-economische factoren** worden bij het lokaliseren van de doelen eveneens in overweging genomen. Zoals hoger geschetst zijn de Achtergrondnota Natuur en het plan-MER voor de Antwerpse haven de invullingen van het ruimere Strategisch Plan van de Antwerpse Haven dat ook de socio-economische factoren behandelt. Dat plan beschrijft het lange termijn toekomstbeeld voor het gehele havengebied met een planhorizon tot 2030. Het bekijkt de ontwikkeling van Linker- en Rechterscheldeoever als één ruimtelijk en functioneel samenhangend systeem met meerdere functies. De zeehavenactiviteiten staan daarbij centraal, maar even belangrijk blijft het garanderen van de leefbaarheid van de dorpen in de omgeving, het behoud en de ontwikkeling van de natuurwaarden, de waarden van sectoren als landbouw en mobiliteit. Het vastleggen van de IHD en het formuleren van de maatregelen om tot een goede lokale staat van instandhouding te komen is m.a.w. het resultaat van een ruimer proces met focus op de socio-economische imperatieven van het gebied.

Ook de Vlaams-Nederlandse Langetermijnvisie voor het Schelde-estuarium is een geïntegreerd project met zowel economische, veiligheids- als natuurafwegingen. De OS2010 en het geactualiseerde Sigmaplan werden beide onderworpen aan een maatschappelijke kosten-baten analyse (MKBA) (De Nocker et al., 2004; Tijdelijke Vereniging Resource Analysis et al., 2004) en een milieueffectrapportage (Projectdirectie ontwikkelingsschets Schelde-estuarium (ProSes), 2004; Tijdelijke Vereniging Resource Analysis et al., 2005). Ook bij de concrete uitwerking van de IHD-Z in het Geactualiseerde Sigmaplan werden socio-economische factoren uitgebreid in overweging genomen. Bij de actualisatie van het Sigmaplan werden op basis van een maatschappelijke kosten-batenanalyse verschillende scenario's maatschappelijk getoetst (o.a. met analyse landbouwimpact, veiligheidstoets, natuurtoets).

5. Ook **landschapsecologische overwegingen** sturen op het formuleren van doelen, met name bij de ruimtelijke allocatie van de IHD-Z i.h.k.v. de opmaak van het Meest Wenselijke Alternatief van het Geactualiseerde Sigmaplan. Dat gebeurde op niveau van het volledige tijgebonden gebied van Schelde en zijrivieren. Daarbij werd vooral uitgegaan van de mogelijkheid om met de aanleg van de nieuwe estuariene natuur de specifieke ecologische knelpunten per ecologische zone in het estuarium (Van den Bergh et al., 2003b) te remediëren. Deze afwegingen werden gecombineerd met een structurele connectiviteitsanalyse (Adriaensen et al., 2005b). Daaruit werd duidelijk dat het SBZ-V BE2301336 het enige gebied is waar kan worden voorzien in het nodige brakwatergetijdengebied.

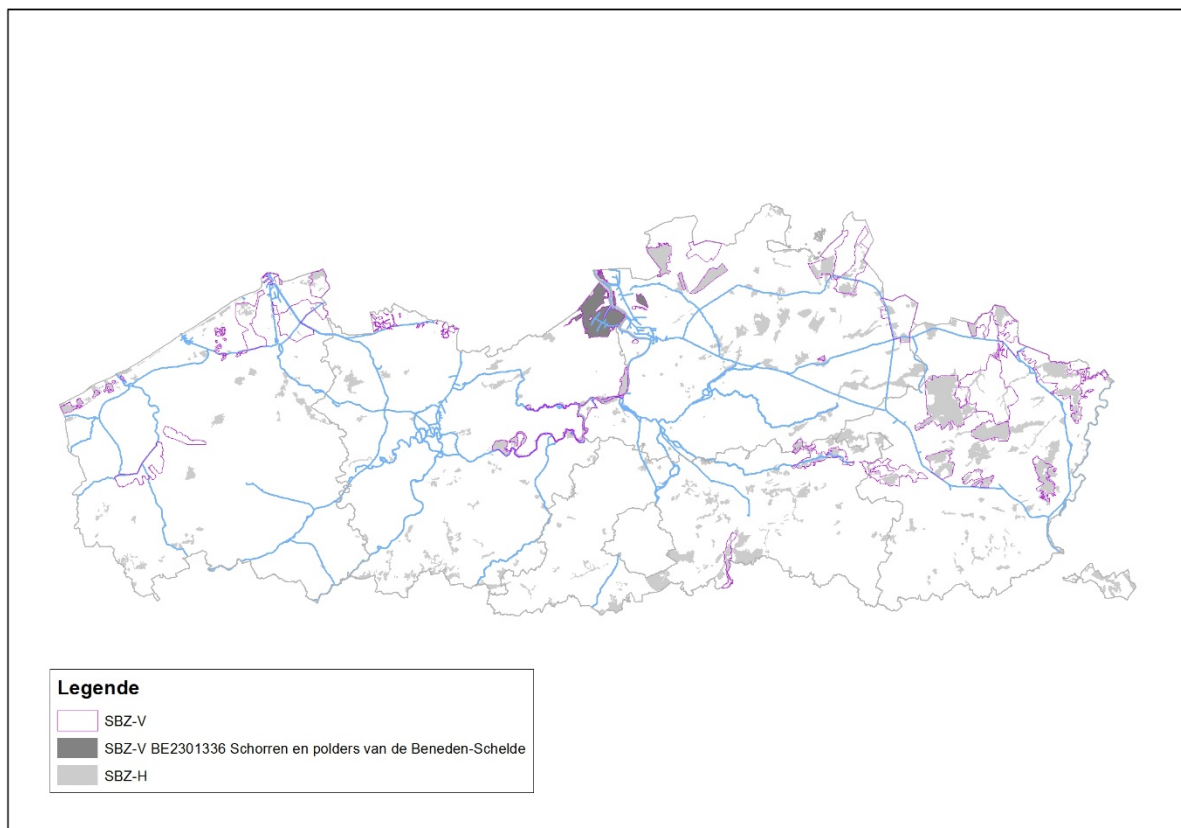
In de Achtergrondnota Natuur wordt de keuze gemaakt om de natuurgebieden zoveel mogelijk te clusteren tot minder verstoorbare robuuste natuur in een mozaïek van meerdere biotopen (plas, oever, riet, water, rietschor, slikken, begraasd schor, ...) op zo'n manier dat er maximaal kansen wordt geboden aan de doelsoorten. Dat betekent dat de niet-estuariene natuurgebieden aansluiten bij de estuariene. Daarbij wordt rekening gehouden met de geologische opbouw en de grondwaterkarakteristieken die nodig zijn om tot goed functionerende ecologische eenheden te komen (bv. waar zijn er zoutlenzen die toelaten om nieuwe zilte weiden aan te leggen).

De feitelijke instandhoudingsdoelstellingen zoals ze worden gerapporteerd in hoofdstuk 8, dus de doelstellingen per habitat en soort, worden uitgedrukt in termen van oppervlakte habitat of leefgebied (kwantiteit dus) en in termen van kwaliteit van de habitats en leefgebieden.

Bovenstaande 'historische' aanpak garandeert dat de gebruikte wetenschappelijke methodiek en resultaten voor dit SBZ in lijn zijn met die van de andere Vlaamse SBZ.

3. Over welk gebied gaat dit rapport

Dit rapport dient voor de onderbouwing van de specifieke instandhoudingsdoelstellingen voor het SBZ-V BE2301336 Schorren en polders van de Beneden-Schelde.

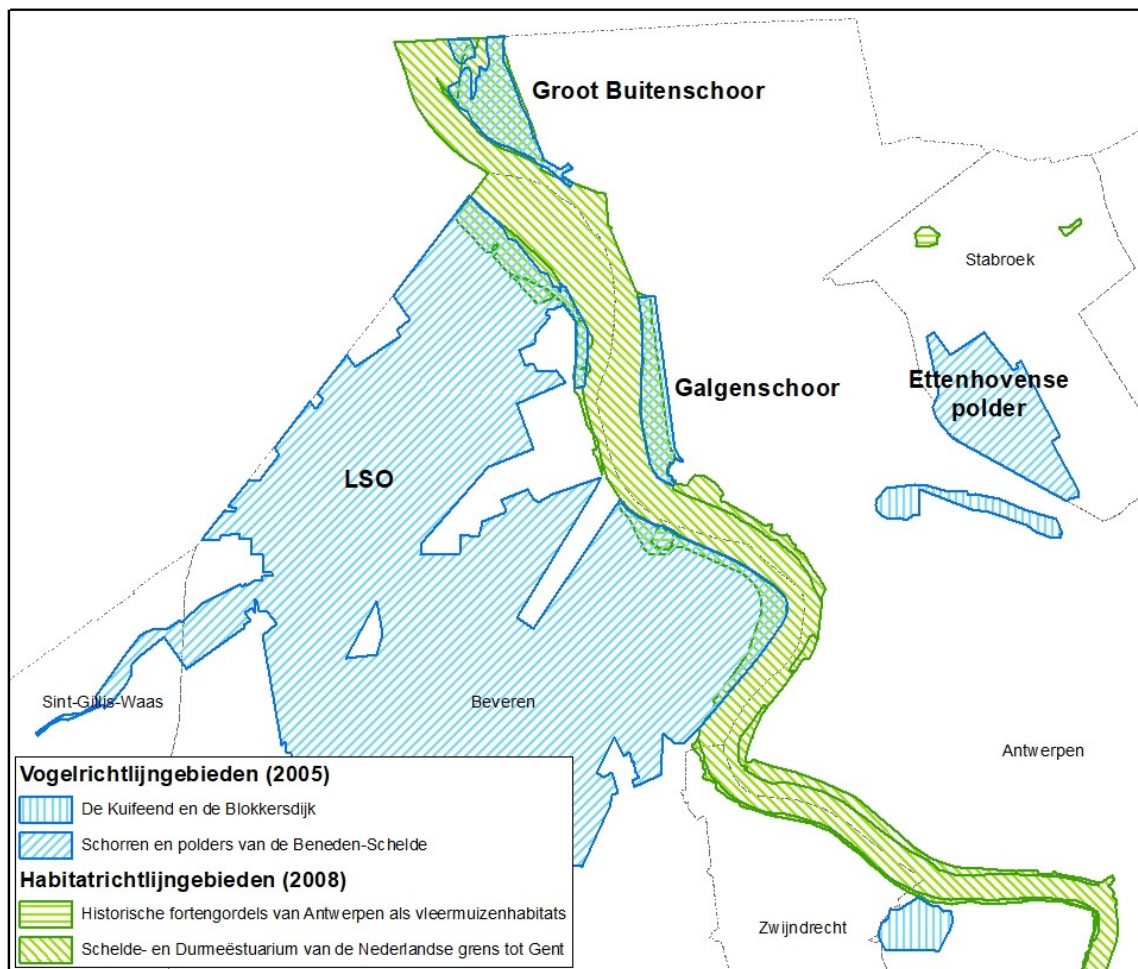


Figuur 2: situering van betrokken SBZ

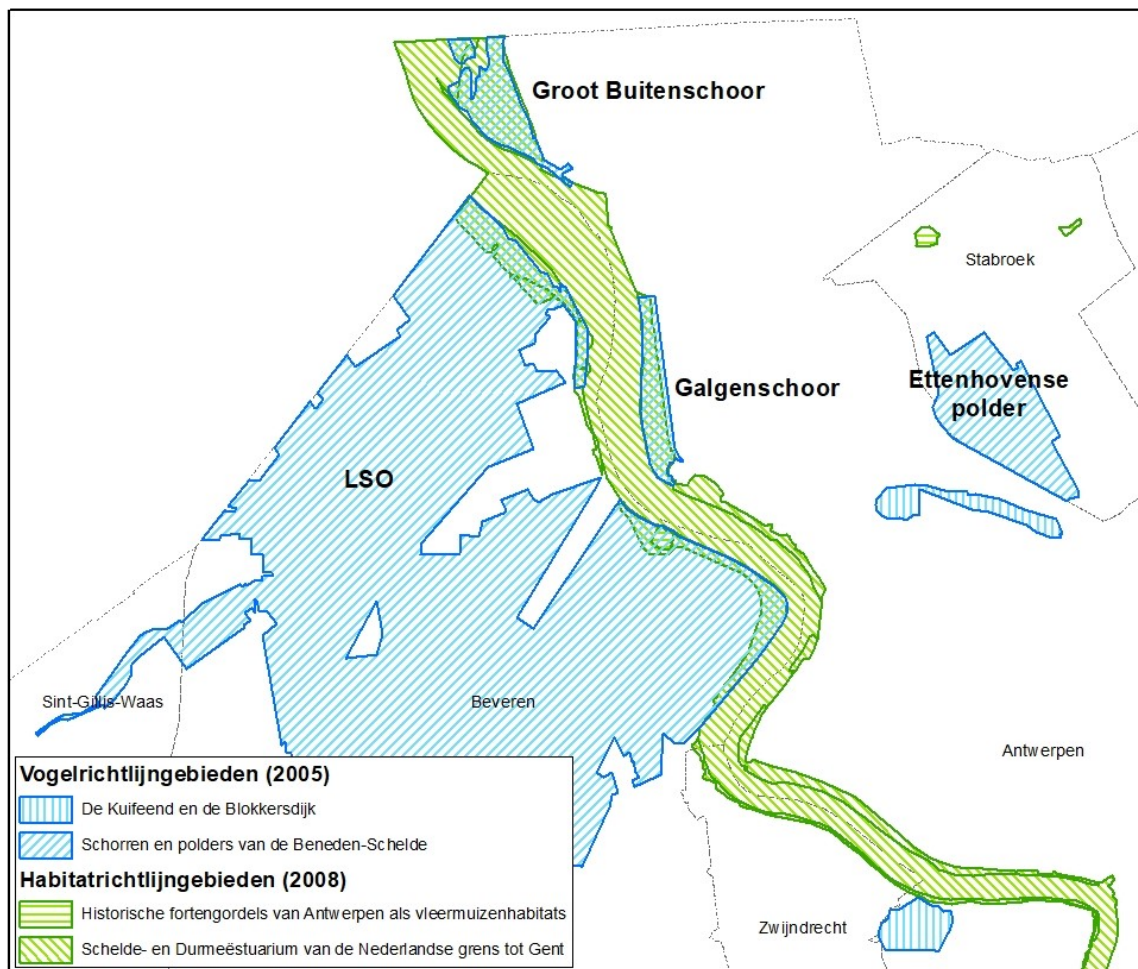
De SBZ is gelegen in het noordoosten van de provincie Oost-Vlaanderen. De SBZ beslaat volgende gemeenten: Beveren, Sint-Gillis-Waas en Antwerpen en heeft een grote mate van overlap met de haven van Antwerpen.

Op Linkerscheldeoever zijn de huidige Waaslandhaven, alsook het toekomstige havenuitbreidingsgebied nagenoeg volledig gelegen binnen de SBZ. Een aanzienlijk gedeelte van de natuurlijke kenmerken van deze speciale beschermingszone bevinden zich momenteel dus binnen de havencontext.

De totale oppervlakte van het SBZ-V BE2301336 'Schorren en polders van de Beneden-Schelde' bedraagt 7086 ha. Op de Linkerscheldeoever is het één aaneengesloten gebied van 6368 ha, op de Rechterscheldeoever liggen er drie gebieden: het Groot Buitenschoor (180 ha), het Galgenschoor (133 ha) en de Ettenhovense Polder (403 ha) (zie



Figuur 3).



Figuur 3: ligging SBZ-V en SBZ-H, **SBZ-V deel Linkerscheldeoever (verder SBZ-V LSO)**

- Dit deel van het SBZ-V valt voor 837 ha onder Art. 13 van de beslissing van de Vlaamse regering van 3 april 2009. Die 837 ha vormen de kern van een groter netwerk van natuurgebieden die binnen het SBZ-V LSO moeten instaan voor het halen van de goede lokale staat van instandhouding. Daartoe behoren ook het Rietveld Kallo (52 ha riet en water) en het Groot Rietveld (81 ha riet en water). Het zijn compensatiegebieden voor vroegere projecten met een negatieve impact op het SBZ-V (respectievelijk Liefkenshoekspoorverbinding, Historisch Passief). Zij worden daarom hier mee behandeld hoewel ze strikt genomen buiten de perimeter van (maar wel in de directe nabijheid van) het SBZ-V zijn gelegen. In het Rietveld Kallo geldt 26,9 ha als compensatie voor verliezen aan 'riet en water' binnen het compensatieplan voor Deurganckdok en het Historisch Passief ten gevolge van de aanleg van de Liefkenshoekspoorverbinding. Die 26,9 ha moest conform de bepalingen van de project-MER onderdeel zijn van een groter geheel van minstens 50 ha.
- Op 22-07-2011 nam de Vlaamse regering een beslissing over de 'Ontwikkeling Haven van Antwerpen: milderende en natuurcompenserende maatregelen die betrekking hebben op het maatschappelijk meest haalbaar alternatief (MMHA)'. In punt 2 van die beslissing, beslist de Vlaamse Regering haar goedkeuring te hechten aan de doelstellingen voor en fasering van natuurontwikkeling, zoals opgenomen in de als bijlage bij bovengenoemde nota gevoegde nota inzake fasering en timing van de "aanpak van de realisatie van de natuurkerngebieden in het noordelijk deel van de Linkerscheldeoever";. De doelstellingen voor natuurontwikkeling van die nota zijn de IHD zoals ze in de Achtergrondnota Natuur zijn opgenomen. Met deze beslissing van de Vlaamse regering worden met andere woorden de IHD van het SBZ-V BE2301336 'Schorren en polders van de Beneden-Schelde' voor het volledige Linkerscheldeoevergebied bekrachtigd.

- **SBZ-V Groot Buitenschoor en Galgenschoor**

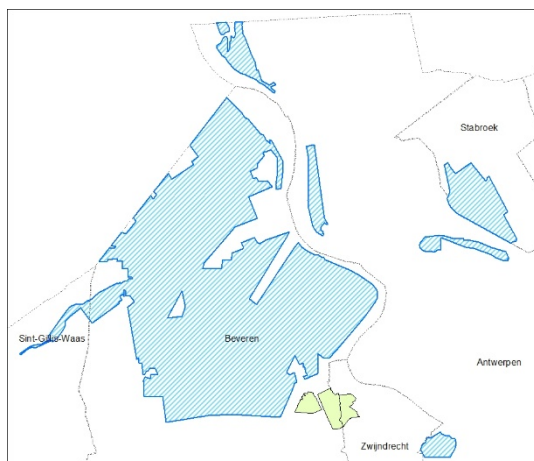
- Van Hove et al. formuleren voor deze gebieden doelen die uitgaan van het behoud van de oppervlakte en de aantallen van de soorten.
- De beide gebieden vallen ook volledig onder Art. 13, 2° van het BVR IHD van 03-04-2009.

- **SBZ-V Ettenhovense Polder**

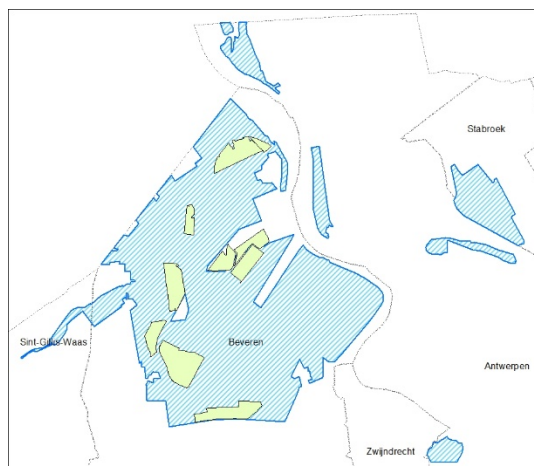
- Van Hove et al (2005) voorzien 5 koppels Blauwborst als IHD voor dit gebied.
- In het GRUP voor de Antwerpse Haven wordt dit gebied herbevestigd als Agrarische Structuur.

De in dit rapport geformuleerde doelstellingen zullen worden opgenomen in een aanwijzingsbesluit.

De overlap tussen de verschillende afbakeningen wordt duidelijk in onderstaande figuren:



Figuur 4: SBZ-V en compensaties buiten perimeter



*Figuur 5:
SBZ-Ven
compensaties
Deurganckd
k*

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

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

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

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

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

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

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

In Tabel 4-1 wordt een overzicht gegeven van de habitats en soorten waarvoor dit gebied belangrijk is volgens de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen. Voor de betrokken habitats en soorten wordt het belang van het gebied voor het duurzaam voortbestaan van habitat of soort (essentieel, zeer belangrijk of belangrijk) weergegeven. Daarnaast wordt een samenvatting van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen weergegeven. In Bijlage I zijn per habitat en soort de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen in het geheel weergegeven.

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

Habitats	belang gebied	areaal	opper-vlakte	kwaliteit
1130 – Estuaria	★★★	↑	↑	↑
1330 – Atlantische schorren (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)	★★★	=	↑	↑
1320 - Schorren met slijkgrasvegetatie (<i>Spartinion maritimae</i>)	★★	=	↑	↑
1310 - Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgronden met <i>Salicornia</i> -soorten en andere zoutminnende planten	★	=	↑	↑
Soorten				
Broedvogels				
Bruine kiekendief	★★★	=	=	↑
Lepelaar	★★★	=	↑	↑
Porseleinhoen	★★★	↑	↑	↑
Roerdomp	★★★	↑	↑	↑
Steltkluut	★★★	↑	=	↑
Kluut	★★★	↑	↑	↑
Strandplevier	★★★	↑	↑	↑
Zwartkopmeeuw	★★★	=	=(↓)	↑
Blauwborst	★★	=	=	↑
Visdief	★★	=	=	↑

Ijsvogel	★	=	=	=
Niet-broedvogels (doortrekkende en overwinterende watervogels)				
Kluut	★★★	=	=	↑
Grauwe gans	★★★	=	=	↑
Kokmeeuw	★★★	=	=	=
Krakeend	★★★	=	=	↑
Pijlstaart	★★★	↑	=	↑
Slobeend	★★★	=	=	↑
Wintertaling	★★★	=	=(↓)	↑
Lepelaar	★★★	=	↑	↑
Bergeend	★★	=	=	↑
Goudplevier	★★	=	↑	↑
Kemphaan	★★	=	=	=
Kolgans	★★	=	=	↑
Smient	★★	=	=	=
Blauwe kiekendief	★	=	=	=
Kleine zwaan	★	=	=	↑
Waterrietzanger	prioritair	↑		↑
Vaatplanten				
Groenknolorchis	★★★	↑	↑	↑
Kruipend moerasscherm	>30%	↑	↑	↑

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

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

Ter info: Toelichting van belangrijke termen gebruikt in dit hoofdstuk

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

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

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

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

5.1. Beschrijving van het fysische systeem

Deze speciale beschermingszone (SBZ-V) is gelegen in de Atlantische Regio van Europa, is 7.085ha groot en maakt onderdeel uit van de Ecoregio van de polders en de getijdenschelde, dat gekenmerkt is door een nagenoeg vlak reliëf in de hele ecoregio; de hoogte schommelt tussen 1 en 4 m. Er komt een microreliëf van kreken, kreekwal- en schorgronden voor. De SBZ is gelegen in het "Getijdenschelde- en –poldersdistrict" van deze ecoregio.

Bodemtypes

Binnen het "Getijdenschelde- en –poldersdistrict" wordt het Tertiair substraat (op meer dan 20 m diepte) gevormd door subhorizontale klei- of zandlagen van maritieme oorsprong, afhellend naar het noorden. Binnen het SBZ komen volgende formaties voor van West naar Oost:

- De Formatie van Boom: Leden van Belsele-Waas – Ter hagen – Putte;
- De Formatie van Kattendijk;
- De Formatie van Lillo.

Verder bestaat het geologische substraat uit mariene sedimenten die voornamelijk gedurende het OudQuartair en op de linkeroever van de Schelde mogelijk reeds vanaf het Boven-Pliocene werden afgezet. Tijdens het Pleistoceen behoorde deze streek tot de Vlaamse Vallei. Een dun dek van jongere Quartaire dekzanden bedekte toen het gebied. Deze dekzanden kunnen plaatselijk ontbreken en op vrij korte afstand daarvan, na eolisch transport, tot dikke stuifzandpakketten en zelfs tot duinen opgewaaid zijn. Na het Boreaal werd in de Vlaamse Vallei en vooral in het poldergebied alluvium afgezet ten gevolge van de stijging van de zeespiegel. Fossiele bodems komen voor, die o.a. door de aanwezigheid van bruinrode horizonten worden gekenmerkt.

Bij het begin van het Holoceen vonden de rivieren van het Scheldebekken een uitweg door de cuesta van de Boomse klei. Later tijdens het Atlanticum bemoeilijkt de hoge stand van de zeespiegel de waterafvoer in de laagste gebieden. In de Scheldepolders stroomafwaarts van Antwerpen ontwikkelde zich een moerasbos, waardoor later bosveen ontstond. Deze bosveenlaag wordt algemeen in het poldergebied aangetroffen, en bereikt een gemiddelde dikte van 1 m.

Op dit veen en plaatselijk ook op het pre-Holocene zand ligt het alluviale dek, afgezet door de Schelde. De oppervlakkige alluviale sedimenten bereiken normaal een dikte van 2 m. Ze zijn samengesteld uit kalkrijk stroomzand, dat naar boven toe meestal kleiiger wordt. In de nabijheid van de kreekgeulen reikt het kleig zand tot aan de oppervlakte. Verder er vandaan wordt de toplaag gevormd door een bruine zware klei, die in de jongste en hoogst opgeslibde afzettingen een dikte van 2 m kan bereiken.

Het detailbeeld van de alluviale opbouw is zeer ingewikkeld doordat bestaande afzettingen telkens weer opgeruimd zijn door latere overstromingen. In de Schelde tussen Antwerpen en Zandvliet is het getijdenregime en de daarmee gepaard gaande verzilting van het water sterk toegenomen omstreeks de 11e eeuw. De geologische geschiedenis van de polders eindigt omstreeks de 12e eeuw. Vanaf dan is het ingrijpen van de mens belangrijker geworden.

Geomorfologie

De bedijkingsgeschiedenis van de polders is o.a. van belang voor de relatieve hoogteligging (hoe later bedijkt, hoe hoger gelegen) en de geomorfologische gesteldheid. De polders die het laatst ingedijkt werden (Vrasene, Konings Kieldrecht) ontvingen de grootste hoeveelheid sediment. Daardoor verdwijnt de invloed van het onderliggend zandsubstraat en kalkrijke estuariumaafzettingen worden zonder onderbreking aangetroffen.

Bij het ontstaan van de Zeeland- en Scheldepolders kunnen een drietal grote inpolderingsfasen onderscheiden worden:

1. De aanleg van defensieve dijken (tot ca. 1200) moest de gerijpte schorren vrijwaren. Tijdens de 13e- 14e eeuw ging men verder met een offensieve bedijkingspolitiek in een later stadium. Bij de inpoldering en incultuurname van de gronden hield men rekening met het microreliëf van het natuurlijke substraat, waardoor deze middeleeuwse polders een onregelmatig dijkenpatroon en wegennet bezitten.
2. De tweede fase vangt aan bij de stormvloed aan het eind van de 14e en het begin van de 15e eeuw, waarbij een groot deel van het eerder gewonnen land moest worden prijsgegeven.
3. De derde en laatste fase van de inpolderingsgeschiedenis begint in de 17e eeuw met het herbedijken van de gebieden die door de militaire overstromingen tijdens de Tachtigjarige oorlog verloren zijn gegaan. Het duurde soms zeer lang vooraleer deze gebieden opnieuw bedijkt mochten worden. Er ontstond een volledig nieuw dijkenpatroon waardoor van de oude polders soms alleen de naam bewaard bleef. In een latere fase, van de 18e

tot het begin van de 20e eeuw, werden vooral de grote geulen en de rijpe schorren langsheen de Westerschelde ingepolderd.

Reliëf

De hoogte schommelt tussen 1 en 4 m. Het reliëf is vlak, met een microreliëf van kreken, kreekwal- en schorgonden. De geringe niveauverschillen van het polderoppervlak zijn meestal niet rechtstreeks zichtbaar. Sommige kreekgeulen liggen 0.5-1.5 m lager dan het omliggende polderland. Soms is er een duidelijke oeverwalvorming en bereikt het niveauverschil 1-2 m. Tot de best bewaarde strookvormige depressies behoren de Grote Geul (tussen de stuifzandrug De Klinge-Kieldrecht en de opduiking van Verrebroek-Meerdonk), de Melkader (ten zuiden van Kallo) en de Karper Reed (in de polder van Melsele). Ongeveer even laag als deze kreekgeulen liggen uitgeveende gronden.

Waterhuishouding

In de poldergronden wordt de waterhuishouding kunstmatig geregeld: door de bouw en het onderhoud van een gegraven grachtenet en door de afvoer van het water via sluizen naar de Schelde, kan de grondwaterstand, binnen zekere grenzen, verhoogd of verlaagd worden. Het hydrografisch net wordt onderhouden door het bestuur van de wateringen.

Waar er tussen de zandgrens en de Scheldedijk soms 4 tot 5 polders achter elkaar liggen, is het meestal zo dat de polders het dichtst bij de Schelde het hoogst reiken en dat in de meer landwaarts en lager gelegen polders het overtollige water moeilijker wordt afgevoerd. Ook het water van de aangrenzende, hoger gelegen zandgebieden mondt via beken uit in het grachtenet van de polders. De draineringstoestand werd verbeterd door de aanleg van het Waaslandkanaal (1950), waarin de wateren van de "hooglandse" beken worden opgevangen en afgevoerd.

De belangrijkste oppervlaktewateren zijn: (op de Linkerscheldeoever) Noordzuidverbinding, Zuidelijke Watergang, Grote Geule (Noordelijke Watergang), Blokstraatbeek, Waterloop van de Hoge Landen, Melselebeek, Melkader, de havendokken, (op de Rechterscheldeoever) Afwateringsgracht, 's Hertogendijkse Beek, Groot Schijn, Donksebeek, Oude Landse Beek en Albertkanaal.

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

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

1130 - Estuaria

- Het actuele voorkomen 590 ha in SBZ-V BE 2301336 (waarvan 161 ha over een zeer smalle gordel waar het wel als habitat maar niet als broedgebied/overwinteringsgebied voor vogels kan functioneren)
- Actuele staat van instandhouding Daar er een tekort is van areaal voor estuariene processen (met specifieke nood aan ondiep water, slik en schor), gezien de nood aan een betere chemische waterkwaliteit met zuurstofconcentraties die niet lager zijn dan 5 mg/l in de zomer en 6 mg/l in de winter, vermits de getijamplitude en –energie dient te worden getemperd wordt een **gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding** geconcludeerd.
- Trend Negatief is dat de getij-assymetrie toeneemt. De waterkwaliteit (zuurstofgehalte, ...) verbetert wel. Het areaal binnen dit SBZ is stabiel.
- Potenties Door te voorzien in ontpolderingen en GGG kan binnen dit SBZ het nodige areaal (460 ha extra) worden voorzien.

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

- Het actuele voorkomen In zeer kleine patches aanwezig (totale opp. max. 0.6 ha)
- Actuele staat van instandhouding Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding wegens te kleine oppervlakte.
- Trend Stabiël.
- Potenties Door te voorzien in ontpolderingen, GGG en eventueel zilte weiden en plassen kan binnen dit SBZ worden voorzien in 460 ha extra 1130 Estuaria waarin het te verwachten is dat ook 1310 zich over kleinere oppervlaktes zal ontwikkelen

1320 - Schorren met slijkgrasvegetatie (*Spartinion maritimae*)

- Het actuele voorkomen 0,2 ha
- Actuele staat van instandhouding Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding wegens te kleine oppervlakte. Aan de rand van zijn verspreidingsgebied qua saliniteit.
- Trend Stabiël.
- Potenties Door te voorzien in ontpolderingen en GGG kan binnen dit SBZ worden voorzien in 460 ha extra 1130 Estuaria waarin het te verwachten is dat ook 1320 zich over kleinere oppervlaktes zal ontwikkelen.

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

- Het actuele voorkomen 43,6 ha, vervat in oppervlakte 1130
- Actuele staat van instandhouding Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding wegens te lage oppervlakte.
- Trend Stabiël.
- Potenties Door te voorzien in ontpolderingen en GGG kan binnen dit SBZ worden voorzien in 460 ha extra 1130 Estuaria waarin het te verwachte is dat ook 1330 zich over kleinere oppervlaktes zal ontwikkelen. Door een gericht begrazingsbeheer kan een evenwicht worden bewaakt met de eveneens te verwachten rietvegetaties (leefgebied bruine kiekendief, blauwborst, ...) binnen brakwaterschorren.

1330 - Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*), subtype binnendijkse zilte vegetaties

- Het actuele voorkomen 47,3 ha, bijna volledig binnen het gebied Putten Weiden.
- Actuele staat van instandhouding Gunstig.

- Trend

Dalend, het gebied Putten Weiden staat vandaag reeds onder een grote milieudruk door een moeilijk te sturen waterhuishouding. Er is een evolutie richting dominantie van Heen, Zulte en Riet wat bij een verdergaande evolutie kan leiden tot een gedegradeerde staat van instandhouding.
- Potenties

In noorden van Nieuw Arenbergpolder is de potentie aanwezig voor de ontwikkeling van een aanzienlijke oppervlakte kwaliteitsvol 1330, kwaliteitsverhoging is zeker mogelijk en noodzakelijk binnen de perimeter van Putten Weiden door het verbeteren van de afvoer van oppervlaktewater.

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

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

Broedvogels

Bruine kiekendief - *Circus aeruginosus*

- Het actuele voorkomen 5-11 broedparen
- Actuele staat van instandhouding Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding
- Trend De aantallen schommelen tussen 2003 en 2017 tussen 5-26 broedparen. De laatste jaren is de trend sterk gedaald.
- Potenties Potenties zijn aanwezig in alle bestaande en toekomstige gebieden van de natuurkernstructuur. Gebieden van het type Riet en Water, Rietschor, begraasd schor, Plas en Oever, Natuurweide zoet/zilt en in mindere mate van het type spuitvelden (hogere rietgedeelten) zijn geschikt als broed- en foerageergebied. Om te fourageren zijn ook de Weidevogelgebieden en graslanden, de open gebieden in de Ecologische Infrastructuur zoals Steenlandpolder, Haasop, Spaans Fort (ca. 300 ha), en het landbouwgebied binnen SBZ (met basisnatuurkwaliteit) belangrijk. Dergelijke gebieden kunnen binnen dit vogelrichtlijngebied in voldoende oppervlakte en kwaliteit worden aangelegd om de glsvi te kunnen halen. Ook de nabijheid van het Verdrongen Land van Saeftinghe biedt goede potenties om tot een gevarieerd en voldoende groot complex van broed- en foerageergebied te komen.

Blauwborst - *Luscinia svecica*

- Het actuele voorkomen Komt voor over het ganse vogelrichtlijngebied met kernpopulaties in de natuurkerngebieden van het type riet en water, rietschor, en plas en oever. Momenteel zijn er 182 – 237 broedparen aanwezig.
- Actuele staat van instandhouding De oppervlakte en kwaliteit laten toe om hier meerdere kernpopulaties te huisvesten. De huidige staat van instandhouding is gedeeltelijk aangetast.
- Trend De aantallen schommelen tussen 2003 en 2017 tussen 150 – 250 broedparen. De populatie binnen dit SBZ is stabiel tot licht stijgend. Vlaanderen en West-Europa kent een algemene uitbreiding.
- Potenties Potenties zijn aanwezig in alle bestaande en toekomstige gebieden met droog riet en verspreid staande opgaande vegetatie. Dergelijke gebieden kunnen binnen dit vogelrichtlijngebied in voldoende oppervlakte en kwaliteit worden aangelegd om de glsvi te kunnen halen.

IJsvogel - *Alcedo atthis*

- Het actuele voorkomen 0-3 broedparen.
- Actuele staat van instandhouding Samen met de kernpopulatie van de Scheldevallei kan de Isvi als gunstig worden beoordeeld.
- Trend De aantallen schommelen tussen 2003 en 2017 tussen 0 – 7 broedparen. De populatie is stabiel maar sterk afhankelijk van de strengheid van de winterperiode.
- Potenties Potenties zijn aanwezig in alle bestaande en toekomstige gebieden met open water. Dergelijke gebieden kunnen binnen dit vogelrichtlijngebied in voldoende oppervlakte en kwaliteit worden aangelegd om de glsvi te kunnen halen. Het behoud en herstel van steile, zandige en natuurlijke oeverwanden of wortelgestellen van omgevallen bomen langs beken, en in mindere mate langs vijvers vormen de favoriete broedhabitat.

Roerdomp - *Botaurus stellaris*

- Het actuele voorkomen 0-4 broedparen
- Actuele staat van instandhouding Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.
- Trend De aantallen schommelen tussen 2003 en 2017 tussen 0- 3 broedparen. Er is een stabiele populatie aanwezig.
- Potenties Potenties zijn aanwezig in alle bestaande en toekomstige gebieden voor Plas en oever en voor Riet en Water. Dergelijke gebieden kunnen binnen dit vogelrichtlijngebied in voldoende oppervlakte en kwaliteit worden aangelegd om de glsvi te kunnen halen. Met name met de inspanningen die gebeuren in functie van broedgebied van Bruine kiekendief kan deze soort meeliften.

Lepelaar - *Platalea leucorodia*

- Het actuele voorkomen 15-35 broedparen (laatste jaren 20 broedparen)
- Actuele staat van instandhouding Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding want de vooropgestelde aantallen worden niet gehaald en de broedplaats is kwetsbaar.
- Trend De aantallen schommelen tussen 2003 en 2017 tussen 1 en 35 broedparen. Na vestiging in 2003 is de populatie stabiel te noemen vanaf 2007.
- Potenties Potenties voor broedgebied zijn aanwezig in alle bestaande en toekomstige gebieden voor Plas en oever en voor Riet en Water. Dergelijke gebieden kunnen binnen dit vogelrichtlijngebied in voldoende oppervlakte en kwaliteit worden aangelegd om de glsvi te kunnen halen. De (toekomstige) slikken en schorren zijn belangrijk als foerageergebied. De nabijheid van het Verdrongen Land van Saeftinghe, de sterk toegenomen (water)kwaliteit van de Zeeschelde en de nieuwe natuurkerngebieden die zijn of worden aangelegd langs de Zeeschelde zijn en worden heel belangrijk als foerageergebied.

Porseleinhoen - *Porzana porzana*

- Het actuele voorkomen Actueel komen er 0 tot 1 broedparen voor.
- Actuele staat van instandhouding Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.
- Trend De aantallen schommelen tussen 2003 en 2017 tussen 0 en 4 broedparen. De trend is negatief. De laatste 5 jaar afwezig.
- Potenties In de grote moerasgebieden (> 30 ha) met hoge waterstanden in het ganse voorjaar kan voldoende leefgebied ontwikkeld worden, bestaande uit een mozaïek van open water met oeverzones (RBB_ae), zeggemoerassen (RBB_mc) en natte mesofiele graslanden (RBB_hc, RBB_hu) en ruigten (RBB_hf) en randen van rietmoerassen (RBB-mr). In de huidige gebieden is het voorkeurs habitat nog te weinig ontwikkeld voor deze soort en kan gericht beheer zorgen voor een gevarieerde vegetatiestructuur.

Kluut - *Recurvirostra avosetta*

- Het actuele voorkomen 145-245 broedparen
- Actuele staat van instandhouding Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.
- Trend De aantallen schommelen tussen 2003 en 2017 tussen 145 en 245 broedparen. De trend is negatief.
- Potenties Vanuit de compensatieverplichting van het Nooddecreet wordt er jaarlijks 200 ha broedgebied voor strand- en plasbroeders voorzien waaronder ook pionierssituaties en broedeilanden voor Kluut. Ook de broedeilanden die in de kreken van de weidevogelgebieden zijn aangelegd worden als broedkolonies gebruikt.

Door de realisatie van de habitatdoelen (Estuaria 1130) en de oppervlakte leefgebied in de graslandgebieden zal voor deze soort voldoende foerageer- en broedgebied ontstaan. Specifieke inrichtingsmaatregelen (broedeilanden) in estuariene natuurontwikkelingsgebieden bieden geschikte nestgelegenheid. De nieuwe estuariene gebieden en de omliggende graslandcomplexen vormen uitgestrekte foerageergebieden. Verder zal ook de oppervlakte fourageer- en broedgebied stroomopwaarts de Zeeschelde sterk toenemen ten gevolge van de nieuwe natuurontwikkelingsprojecten van het (geactualiseerde) Sigmaplan.

Visdief - *Sterna hirundo*

- Het actuele voorkomen Gemiddeld 20-300 broedparen.
- Actuele staat van instandhouding Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.
- Trend De aantallen schommelen tussen 2003 en 2017 tussen 20 en 300 broedparen. Vanaf 2012 op LSO teruggelopen van 200 naar een 20-tal. Een groot aantal broedkoppels heeft zich verplaatst naar Antwerpen rechteroever buiten SBZ-V.

- **Potenties** Visdief vindt broedgelegenheid op bouwerven, tijdelijke natuurcompensatiegebieden en nieuw natuurgebieden met (waterrijke) pionierssituaties. In de toekomst zal in het gebied dat wordt ingericht voor Estuarium en Kluut potentiële nestgelegenheid worden voorzien in de vorm van broedeilanden. Verder zal ook de oppervlakte fourageer- en broedgebied stroomopwaarts de Zeeschelde sterk toenemen ten gevolge van de nieuwe natuurontwikkelingsprojecten van het (geactualiseerde) Sigmaplan.

Strandplevier - *Charadrius alexandrinus*

- **Het actuele voorkomen** 1-9 broedkoppels
- **Actuele staat van instandhouding** Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.
- **Trend** De aantallen schommelen tussen 2003 en 2017 tussen 1 en 18 broedparen. Dalende trend sinds 2005.
- **Potenties** Strandplevier vindt broedgelegenheid op bouwerven, tijdelijke natuurcompensatiegebieden en nieuwe natuurgebieden met pionierssituaties. In de toekomst zal in het gebied dat wordt ingericht voor Estuarium en Kluut potentiële nestgelegenheid worden voorzien in de vorm van broedeilanden en zal er zich foerageergebied ontwikkelen in de slikgedeelte.

Zwartkopmeeuw - *Ichthyæetus melanocephalus*

- **Het actuele voorkomen** 19-1409 broedparen
- **Actuele staat van instandhouding** Gunstige staat van instandhouding.
- **Trend** De aantallen schommelen tussen 2003 en 2017 tussen 7 en 1409 broedparen. Stabiël tot stijgend. De waargenomen schommelingen hangen samen met de keuze van de broedplaats, soms ligt de grootste kolonie wel binnen het havengebied maar buiten SBZ.
- **Potenties** Zwartkopmeeuw vindt broedgelegenheid op bouwerven, tijdelijke natuurcompensatiegebieden en nieuwe natuurgebieden met waterrijke pionierssituaties. In de toekomst zal in het gebied dat wordt ingericht voor Estuarium en Kluut potentiële nestgelegenheid worden voorzien in de vorm van broedeilanden.

Steltkluut - *Himantopus himantopus*

- **Het actuele voorkomen** 0-2 broedkoppels
- **Actuele staat van instandhouding** Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.
- **Trend** De aantallen schommelen tussen 2003 en 2017 tussen 0 en 5 broedkoppels. Geen trend. Komt onregelmatig voor.

- **Potenties** Vanuit de compensatieverplichting van het Nooddecreet wordt er jaarlijks 200 ha broedgebied voor strand- en plasbroeders voorzien waaronder ook pionierssituaties en broedeilanden voor Kluut, hier vindt ook Steltkluut geregeld geschikt broedgebied. Ook de broedeilanden die in de krekken van de weidevogelgebieden zijn aangelegd kunnen als nestplaats worden gebruikt.

Door de realisatie van de habitatdoelen (Estuaria 1130) en de oppervlakte leefgebied in de graslandgebieden zal voor Kluut zal voldoende foerageer- en broedgebied ontstaan. Specifieke inrichtingsmaatregelen (broedeilanden) in estuariene natuurontwikkelingsgebieden bieden geschikte nestgelegenheid. De nieuwe estuariene gebieden en de omliggende natte (zilte) graslandcomplexen vormen uitgestrekte foerageergebieden. Verder zal ook de oppervlakte fourageer- en broedgebied stroomopwaarts de Zeeschelde sterk toenemen ten gevolge van de nieuwe natuurontwikkelingsprojecten van het (geactualiseerde) Sigmaplan.

Doortrekkende en overwinterende watervogels

Wintertaling - *Anas crecca*

- **Het actuele voorkomen** Seizoensgemiddelden (2008/2009-2016/2017): 285-1096
Wintermaxima (2008/2009-2016/2017): 519-2080
- **Actuele staat van instandhouding** (gunstige staat van instandhouding.
- **Trend** De seizoensgemiddelden schommelen tussen 1998-1999 en 2016-2017 tussen 285 en 1096. De wintermaxima schommelen in diezelfde periode tussen 519 en 2080. – De trend is stijgend sinds 2003.
- **Potenties** De huidige natuurgebieden van het type ‘riet en water’, ‘plas en oever’, ‘weidevogelgebied’ en ‘strand en plas’ / Estuaria ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Bergeend - *Tadorna tadorna*

- **Het actuele voorkomen** Seizoensgemiddelden (2008/2009-2016/2017):156-366
Wintermaxima (2008/2009-2016/2017):451-824
- **Actuele staat van instandhouding** gunstige staat van instandhouding.
- **Trend** De seizoensgemiddelden schommelen tussen 1992-1993 en 2016-2017 tussen 156 en 747. De wintermaxima schommelen in diezelfde periode tussen 451 en 1632. De trend is licht dalend.
- **Potenties** De huidige natuurkerngebieden van het type ‘riet en water’, ‘plas en oever’, ‘weidevogelgebied’ en ‘strand en plas’ / Estuaria ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Kleine zwaan - *Cygnus columbianus bewickii*

- **Het actuele voorkomen** Seizoensgemiddelden (2008/2009-2016/2017): 0-23
Seizoensmaxima (2008/2009-2016/2017): 0-47

- Actuele staat van instandhouding Gunstige staat van instandhouding
- Trend De seizoensgemiddelden schommelen tussen 2003-2004 en 2016-2017 tussen 0 – 23. De seizoensmaxima schommelen tussen 1986/1987 en 2016/2017 tussen 0 en 47. De trend is stabiel/stijgend sinds 2010.
- Potenties De huidige natuurgebieden van het type ‘plas en oever’ en ‘weidevogelgebied’ ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Lepelaar - *Platalea leucorodia*

- Het actuele voorkomen 2 - 32 exemplaren
- Actuele staat van instandhouding Gunstige staat van instandhouding
- Trend Het populatieniveau schommelde tussen 2008 en 2016/2017 tussen 2 en 106. De trend is licht stijgend.
- Potenties De huidige natuurkerngebieden van het type ‘riet en water’, ‘plas en oever’, ‘weidevogelgebied’ en ‘strand en plas’ / Estuaria ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Slobeend - *Anas clypeata*

- Het actuele voorkomen Wintergemiddelden (2008/2009-2016/2017): 149-777
Wintermaxima (2008/2009-2016/2017): 265-1398
- Actuele staat van instandhouding Gunstige staat van instandhouding
- Trend De seizoensgemiddelden schommelen tussen 2001-2002 en 2016-2017 tussen 96 - 777. De wintermaxima schommelen in diezelfde periode tussen 172 – 1398. De trend is sterk stijgend.
- Potenties De huidige natuurgebieden van het type ‘riet en water’, ‘plas en oever’ en ‘weidevogelgebied’ ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Pijlstaart - *Anas acuta*

- Het actuele voorkomen Seizoensgemiddelden (2008/2009-2016/2017): 32-94
Seizoensmaxima 2008/2009-2016/2017) : 45-164.
- Actuele staat van instandhouding Gunstige staat van instandhouding.
- Trend De seizoensgemiddelden schommelen tussen 2001-2002 en 2016-2017 tussen 32 – 94. De wintermaxima schommelen tussen 1986/1987 en 2016 /2017 tussen 45 en 1155. De trend is stijgend.

- Potenties De huidige natuurgebieden van het type 'riet en water', 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Krakeend - *Anas strepera*

- Het actuele voorkomen Seizoensgemiddelden ((2008/2009-2016/2017): 253-578
Seizoensmaxima (2008/2009-2016/2017): 347-1118 in SBZ-V
- Actuele staat van instandhouding Gunstige staat van instandhouding
- Trend De seizoensgemiddelden schommelen tussen 2002-2003 en 2016-2017 tussen 253 – 578. De wintermaxima schommelen tussen 1986/1987 en 2016/2017 tussen 213 – 1118. De trend is stijgend.
- Potenties De huidige natuurgebieden van het type 'riet en water', 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Kemphaan - *Philomachus pugnax*

- Het actuele voorkomen Seizoensgemiddelden (2008/2009 – 2016/2017): 0-58
Seizoensmaxima (2008/2009 – 2016/2017: 1 – 137.
- Actuele staat van instandhouding Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding
- Trend De seizoensgemiddelden schommelen tussen 1999/2000 en 2016/2017 tussen 0 en 58. De wintermaxima schommelen tussen 1986/1987 en 2016/2017 tussen 1 en 1400. De trend is stijgend sinds 2010.
- Potenties De huidige natuurgebieden, vooral van het type 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' (natte graslanden) ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Kluut - *Recurvirostra avosetta*

- Het actuele voorkomen Seizoensgemiddelden ((2008/2009-2016/2017): 1-46
Seizoensmaxima (2008/2009-2016/2017): 6-180
- Actuele staat van instandhouding Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding
- Trend De seizoensgemiddelden schommelen tussen 1999/2000 en 2016/2017 tussen 1 – 324. De wintermaxima schommelen tussen 1986/1987 en 2016/2017 tussen 6 en 1800. De trend is stabiel sedert 2011
- Potenties De huidige natuurgebieden van het type 'strand en plas'/Estuaria, 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Goudplevier - *Pluvialis apricaria*

- Het actuele voorkomen Seizoensgemiddelden (2008/2009-2016/2017): 59-188
Seizoensmaxima (2008/2009-2016/2017): 166-607
- Actuele staat van instandhouding Gunstige staat van instandhouding.
- Trend De seizoensgemiddelden schommelen tussen 1999/2000 en 2016/2017 tussen 1 – 498. De wintermaxima schommelen tussen 1986/1987 en 2016/2017 tussen 35 en 2000. De trend is stijgend.
- Potenties De huidige natuurgebieden van het type 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden. Ook de omliggende polders worden als rustplaats gebruikt.

Grauwe gans - *Anser anser*

- Het actuele voorkomen Seizoensgemiddelden (2008/2009-2016/2017): 1616-3048
Seizoensmaxima LO (2008/2009-2016/2017): 2963-8463,
- Actuele staat van instandhouding Gunstige staat van instandhouding
- Trend De seizoensgemiddelden schommelen tussen 2003/2004 en 2016/2017 tussen 1616 – 4693. De wintermaxima schommelen tussen 1986/1987 en 2016/2017 tussen 318 – 13772. De trend is stabiel tot dalend.
- Potenties De huidige natuurgebieden van het type 'riet en water', 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Smient - *Anas penelope*

- Het actuele voorkomen Wintergemiddelden (2008/2009-2016/2017): 3100-4925
Wintermaxima (2008/2009-2016/2017): 4797-7408
- Actuele staat van instandhouding Gunstige staat van instandhouding
- Trend De seizoensgemiddelden schommelen tussen 1995/1996 en 2016/2017 tussen 2670 – 7668. De wintermaxima schommelen in diezelfde periode tussen 4797 – 15164. De trend is stijgend tot begin jaren 2000 en vervolgens stabiel.
- Potenties De huidige natuurgebieden van het type 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden..

Kolgans - *Anser albifrons*

- Het actuele voorkomen Wintergemiddelden ((2008/2009-2016/2017): 281-1954
Wintermaxima (2008/2009-2016/2017):848-7837
- Actuele staat van instandhouding Gunstige staat van instandhouding.
- Trend De seizoensgemiddelden schommelen tussen 2001/2002 en 2016/2017 tussen 281 – 1954. De wintermaxima schommelen in diezelfde periode tussen 848 – 7837. Trend is stabiel tot licht stijgend met een enkele piek bij strenge winters.
- Potenties De huidige natuurgebieden van het type ‘plas en oever’ en ‘weidevogelgebied’ ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden. Het fourageren gebeurt op de graslanden, de grotere waterpartijen worden als slaappleats gebruikt. Ook de permanente graslanden in het landbouwgebied zijn belangrijk als foerageergebied

Blauwe kiekendief - *Circus cyaneus*

- Het actuele voorkomen 1-10 (op basis van losse waarnemingen)
- Actuele staat van instandhouding Gunstige staat van instandhouding.
- Trend Stabiel.
- Potenties De huidige natuurgebieden van het type ‘riet en water’, ‘plas en oever’, ‘strand en plas’/Estuaria en ‘weidevogelgebied’ ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Kokmeeuw - *Chroicocephalus ridibundus*

- Het actuele voorkomen Wintergemiddelden (2008/2009-2016/2017): 627-1538
Wintermaxima (2008/2009-2016/2017): 909-4711
- Actuele staat van instandhouding Gunstige staat van instandhouding
- Trend stabiel
- Potenties De huidige natuurgebieden van het type ‘plas en oever’, ‘weidevogelgebied’ en ‘strand- en plas’/Estuaria (inclusief de Zeeschelde) ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden. Deze gebieden zijn vooral belangrijk als slaappleats.

Waterrietzanger - *Acrocephalus paludicola*

- Het actuele voorkomen sporadisch losse waarnemingen
- Actuele staat van instandhouding Onbekend

- Trend Onbekend
- Potenties De huidige en toekomstige natuurgebieden fungeren als stapsteen bij doortrekkende Waterrietzangers.

Vaatplanten

Groenknolorchis - *Liparis loeselii*

- Het actuele voorkomen 1320 exemplaren (maximaal aantal exemplaren tot 2015: 3200)
- Actuele staat van instandhouding ongunstig.
- Trend Trend is dalend qua aantallen.
- Potenties

Kruipend moerasscherm – *Apium repens*

- Het actuele voorkomen Voorkomen beperkt tot 2 standplaatsen in grasland langs de Grote Geule over een oppervlakte van 1-1,5 ha.
- Actuele staat van instandhouding Gunstige staat van instandhouding
- Trend onbekend

- Potenties

De watertafel kan worden geoptimaliseerd, de nieuwe natte graslanden die langs de Grote Geule zijn voorzien door afgraving hebben zeker grote potenties.

Tabel 5-1: Samengevatte weergave van het belang van de verschillende voorkomende types leefgebieden per soort.

		Type leefgebied													
Soort	Functionaliteit leefgebied	plas en oever	dokken	riet & water	rietschor	begraasd schor	natuurwei (zoet)	natuurwei (zilt)	spuitvelden	slikken met eilanden	polders (BO)	polders (akker)	polders (gras)	polders (rietkraag)	polders (dijk)
Broedvogels															
Bruine kiekendief	broedgebied	1		1	1	2	3	3	3		3	3			
	fourageergebied	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
Blauwborst	leefgebied	1		1	1	2	2	2	2		2			2	
Ijsvogel	leefgebied	1													
Roerdomp	broedgebied	1		1											
	fourageergebied	1		1			3		3					3	
Lepelaar	broedgebied	1		2											
	fourageergebied	1		2		2	2	2		1				3	
Porseleinhoen	leefgebied	1		1											
Kluut	leefgebied	2				1	2	1	2	1					
Visdief	broedgebied	1					2			1					
	fourageergebied	1	2				2	2	2	1					
Strandplevier	leefgebied	2							1	1					
Zwartkopmeeuw	broedgebied	1					2	2	2						
	fourageergebied	2	3				1	2	2	2		3	2		
Steltkluut	leefgebied	1				2	2	1		1					
Doortrekkende en overwinterende watervogels															
Wintertaling	rust-en foerageergebied	1		2	2	2	1	1						2	
Bergeend	rust-en foerageergebied	1			2	1	1	1	2	1		2	2		
Kleine zwaan	rust-en foerageergebied	1										2			
Lepelaar	rust-en foerageergebied	1		2		2	1	1		1				2	
Slobeend	rust-en foerageergebied	1													
Pijlstaart	rust-en foerageergebied	1				2	1	1		1					
Krakeend	rust-en foerageergebied	1			2	2	1	1		1				2	
Kemphaan	rust-en foerageergebied	1					1								
Kluut	rust-en foerageergebied	1				1	1	1	1	1					
Goudplevier	rust-en foerageergebied	1					1	1				2	2		
Grauwe gans	rust-en foerageergebied	1		1	1	1	1	1			2	2	2	3	
Smient	rust-en foerageergebied	1					1	1			2	3	2	3	
Kolgans	rust-en foerageergebied	1					1	1			2	2	2		
Blauwe kiekendief	rust-en foerageergebied	1			1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3
Kokmeeuw	rust-en foerageergebied	1		2		2	1	1	2	1		3	3		
Waterrietzanger	rust-en foerageergebied	1		2										3	
Vaatplanten															
Groenknolorchis	groeiplaats								1						
legende															
	1	= primair, noodzakelijk, heel belangrijk, kerngebied ...													
	2	= speelt een grote rol, belangrijk													
	3	= enkel ondersteunend													

5.4. Onderbouwing van de selectie van de soorten waarvoor doelen in dit rapport opgenomen worden

Dit onderdeel onderbouwt de selectie van soorten waarvoor doelstellingen in dit rapport zijn opgenomen. Tabel 5-2 omvat een lijst van 45 verschillende soorten en 47 situaties inzake soorten die of aangemeld zijn voor het gebied of er voorkomen.

De criteria die bij de selectie van soorten in andere rapporten/voor andere SBZ's in regel zijn gebruikt, zijn de volgende (noot: in regel kan hiervan in consensus afgeweken worden):

1. wanneer een gebied is volgens het G-IHDrapport voor een soort als belangrijk, zeer belangrijk of essentieel is vermeld, wordt deze soort als doel meegenomen.
2. wanneer in een gebied een vogelsoort voorkomt die in internationaal belangrijke aantallen overwintert of doortrekt, wordt deze soort als doel meegenomen.

26 soorten (waarvan Kluut en Lepelaar zowel als broedvogel als overwinteraar, dus 28 situaties) voldoen aan 1 van deze criteria. 18 soorten voldoen hier niet aan.

Slechtvalk voldoet wel aan de criteria, maar gelet op het gegeven dat tot nog toe in geen enkel SBZ slechtvalk als doel is opgenomen, wordt in analogie voorgesteld om slechtvalk niet op te nemen, ook al is dit gebied het enige gebied (analyse 2008) dat zéér belangrijk is voor deze soort.

De aanwezigheid van Kruiwend Moerasscherm in dit SBZ is pas na de goedkeuring van de G-IHD duidelijk geworden. Vermits het om een zeer omvangrijke populatie gaat en Vlaanderen voor deze soort op Europees niveau zeer belangrijk is, moet er worden van uitgegaan dat deze standplaats anders zeker zou zijn meegenomen. Omdat op deze soort ook de passende beoordeling van toepassing is en een duidelijk afwegingskader daarbij voor alle partijen een meerwaarde betekent, werd besloten deze soort in dit rapport mee op te nemen.

Voor een aantal voorkomende soorten, deze van bijlage III van het natuurdecreet, is los van een geformuleerd doel, de figuur van de passende beoordeling van toepassing: meervleermuis, ruigedwergvleermuis/gewone dwergvleermuis/dwergvleermuis, watervleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, en rugstreeppad.

Voor vogelsoorten die in internationaal belangrijke aantallen voorkomen, geldt een strenger vergunningsregime wanneer een gebied voor die soort niet aangewezen wordt.

Uitleg over enkele kolommen:

- kolom GIHD rapport: dit omvat bepalingen uit het G-IHDrapport met betrekking tot de soort.
- 'Criterium 1 Vogelrichtlijn' omvat de broedvogels van bijlage IV van het natuurdecreet.
- 'Criterium 2 Vogelrichtlijn' heeft enerzijds betrekking op soorten die voorkomen op de bijlage IV van het natuurdecreet maar niet in Vlaanderen broeden en omvat ook de bepaling van artikel 36bis van het decreet natuurbehoud : *"Voor de speciale beschermingszones in toepassing van de Vogelrichtlijn worden de gebieden aangewezen die naar aantal en oppervlakte het meest geschikt zijn voor de instandhouding van: - de niet in bijlage IV van dit decreet genoemde en op het grondgebied van het Vlaamse Gewest geregeld voorkomende trekvogels, waarbij rekening wordt gehouden met hun behoefte aan bescherming ten aanzien van hun broed-, rui-, foerageer- en overwinteringsgebieden en de rustplaatsen in hun trekzones."*
- 'G-IHD als beperkend kader' verwijst naar de situatie waarbij er geen doelen kunnen opgenomen worden voor een soort omdat dit volgens de wetgeving niet kan, of naar de situatie waarbij door de opname van doelen voor deze soort niet binnen het kader van de G-IHD gebleven wordt.

Tabel 5-2: selectie van de soorten waarvoor doelen opgenomen worden

soort	voorkomen	belang SBZ	GIHD-rapport	GIHD populatie	GIHD extra oppervlakte leefgebied	GIHD kwaliteit leefgebied	GIHD areaal	Criterium 1 Vogelrichtlijn (aantallen en grootte)	Criterium 2 Vogelrichtlijn	aanmelding	GIHD als beperkend kader	Criterium habitatrichtlijngebied	Voorstel doelen
BROEDVOGELS													
Bruine kiekendief	X	essentieel	in compensatiegebieden van Antwerpse havenuitbreiding	behoud	Geen	verbetering	behoud	ja	NVT	ja (2)		NVT	JA
Blauwborst	X	zeer belangrijk	aanleg van nieuwe rietlanden in compensatiegebieden van Antwerpse havenuitbreiding	behoud	Geen	verbetering	behoud	ja	NVT	ja (26)		NVT	JA
Lepelaar	X	essentieel	Creëren van nieuwe, potentiële foerageer- en broedgebieden, o.a. in compensatiegebieden voor de uitbreiding van de Antwerpse haven	uitbreiding	Geen	verbetering	behoud	ja	NVT	niet		NVT	JA
Porseleinhoen	X	essentieel	Creëren van nieuwe, potentiële foerageer- en broedgebieden in compensatiegebieden voor de uitbreiding van de Antwerpse haven	uitbreiding	Wel	verbetering	uitbreiding	ja	NVT	niet		NVT	JA
Roerdomp	X	essentieel	Aanleg van nieuwe rietlanden, o.a. in compensatiegebieden t.g.v. de Antwerpse havenuitbreiding en in het kader van het Sigmaplan (IHD-Z, 20 paren) zou kansen moeten bieden voor het ontwikkelen van een kernpopulatie van minstens 20 paren	uitbreiding	Wel	verbetering	uitbreiding	ja	NVT	niet		NVT	JA
Steltkluut	X	essentieel		behoud	geen	verbetering	uitbreiding	ja	NVT	niet		NVT	JA
Kluut	X	essentieel	Creëren en behouden van nieuwe, potentiële foerageer- en broedgebieden, o.a. in compensatiegebieden voor de uitbreiding van de Antwerpse haven	uitbreiding	geen	verbetering	uitbreiding	ja	NVT	ja (350)		NVT	JA
Strandplevier	X	essentieel		uitbreiding	Wel	verbetering	uitbreiding	ja	NVT	niet		NVT	JA

soort	voorkomen	belang SBZ	GIHD-rapport	GIHD populatie	GIHD extra oppervlakte leefgebied	GIHD kwaliteit leefgebied	GIHD areaal	Criterium 1 Vogelrichtlijn (aantallen en grootte)	Criterium 2 Vogelrichtlijn	aanmelding	GIHD als beperkend kader	Criterium habitatrichtlijngebied	Voorstel doelen
Zwartkopmeeuw	X	essentieel	aanleg nieuwe broedgebieden in compensatiegebieden van Antwerpse havenuitbreidign	behoud	geen	verbetering	behoud	ja	NVT	niet		NVT	JA
Slechtvalk	X	zéér belangrijk	enige gebied dat op Vlaams niveau als zéér belangrijk is vermeld	behoud	geen	behoud	behoud	ja	NVT	niet		NVT	NEEN
Visdief	X	zéér belangrijk	Creëren van nieuwe, potentiële foerageer- en broedgebieden, o.a. in het kader van compensatiegebieden voor de uitbreiding van de Antwerpse haven	behoud	geen	verbetering	behoud	ja	NVT	niet		NVT	JA
Ijsvogel	X	belangrijk		behoud	geen	behoud	behoud	mogelijk	NVT	niet		NVT	JA
Woudaap	X			toename	geen	verbetering	uitbreiding	ja	NVT	niet	ja	NVT	NEEN
Goudplevier	X									ja (2)			NEEN
NIET-BROEDVOGELS (DOORTREKKENDE EN OVERWINTERENDE WATERVOGELS)													
Kleine zwaan	X	belangrijk		behoud	geen	verbetering	behoud	NVT	neen	ja (32)		NVT	JA
kluut (doortrekker)	X	essentieel		behoud	geen	behoud	behoud	NVT	ja	aanvullend (1800)		NVT	JA
Grauwe gans	X	essentieel		behoud	geen	verbetering	behoud	NVT	ja	ja (440)		NVT	JA
Kokmeeuw	X	essentieel		behoud	geen	behoud	behoud	NVT	ja	niet		NVT	JA
Krakeend	X	essentieel		behoud	geen	verbetering	behoud	NVT	ja	ja (220)		NVT	JA
Pijlstaart	X	essentieel		behoud	geen	vebetering	uitbreiding	NVT	ja	aanvullend (440)		NVT	JA
Slobeend	X	essentieel		behoud	geen	verbetering	behoud	NVT	ja	ja (1700)		NVT	JA
Wintertaling	X	essentieel		behoud	geen	verbetering	behoud	NVT	ja	aanvullend (3200)		NVT	JA
Bergeend	X	zéér belangrijk		behoud	geen	verbetering	behoud	NVT	ja	ja (4000)		NVT	JA
Goudplevier	X	zéér belangrijk		uitbreiding	geen	verbetering	behoud	NVT	ja	ja (2000)		NVT	JA
Kemphaan	X	zéér belangrijk		behoud	geen	behoud	behoud	NVT	neen	ja (1400)		NVT	JA

soort	voorkomen	belang SBZ	GIHD-rapport	GIHD populatie	GIHD extra oppervlakte leefgebied	GIHD kwaliteit leefgebied	GIHD areaal	Criterium 1 Vogelrichtlijn (aantallen en grootte)	Criterium 2 Vogelrichtlijn	aanmelding	GIHD als beperkend kader	Criterium habitatrichtlijngebied	Voorstel doelen
Kolgans	X	zéér belangrijk		behoud	geen	verbetering	behoud	NVT	ja	ja (3000)		NVT	JA
Smient	X	zéér belangrijk		behoud	geen	behoud	behoud	NVT	ja	aanvullend (3000)		NVT	JA
Blauwe kiekendief	X	belangrijk		behoud	geen	behoud	behoud	NVT	neen	niet		NVT	JA
Lepelaar	X	essentieel		uitbreiding	geen	verbetering	behoud	NVT	neen	niet		NVT	JA
Rietgans	X							NVT	neen	ja (800)			NEEN
Roodkeelduiker	X							NVT	neen	ja	ja	NVT	NEEN
Parelduiker	X							NVT	neen	ja	ja	NVT	NEEN
Kuifduiker	X							NVT	neen	ja	ja	NVT	NEEN
Wilde zwaan	X							NVT	neen	ja (4)	ja	NVT	NEEN
Aalscholver	X							NVT	neen	Ja	Ja		NEEN
Waterrietzanger	X	prioritair gebied		niet bepaald	wel, maar geen oppervlakte bepaald	verbetering	uitbreiding	NVT	?	neen		NVT	JA
SOORTEN BIJLAGE II & IV													
Groenknolorchis	X	niet methodisch bepaald maar essentieel	De grootste populatie in België is gelegen in het Antwerpse havengebied in een zone met industriële bestemming en is dus essentieel voor het ombuigen van de ongunstige staat van instandhouding.	toename	geen	verbetering	uitbreiding	NVT	NVT	NVT		voldoet aan criterium, maar niet aangewezen als Habitatrichtlijn voor deze soort	JA
Kruipend Moerasscherm	X	niet bepaald	Aanwezigheid in dit SBZ pas na de goedkeuring van de G-IHD duidelijk geworden. De grootste populatie in België is echter gelegen in het Antwerpse havengebied en is dus essentieel staat van instandhouding.	toename	geen	verbetering	uitbreiding	NVT	NVT	NVT		voldoet aan criterium, maar niet aangewezen als Habitatrichtlijn voor deze soort	NEEN
Meervleermuis	X	niet bepaald		behoud	geen	verbetering	behoud	NVT	NVT	NVT		neen	NEEN

soort	voorkomen	belang SBZ	GIHD-rapport	GIHD populatie	GIHD extra oppervlakte leefgebied	GIHD kwaliteit leefgebied	GIHD areaal	Criterium 1 Vogelrichtlijn (aantallen en grootte)	Criterium 2 Vogelrichtlijn	aanmelding	GIHD als beperkend kader	Criterium habitatrichtlijngebied	Voorstel doelen
Ruige/gewone/kleine dwergvleermuis	X	niet bepaald	voorkomend	behoud	geen	verbetering	behoud	NVT	NVT	NVT		neen	NEEN
Watervleermuis	X	niet bepaald		behoud	geen	verbetering	behoud	NVT	NVT	NVT		neen	NEEN
Gewone grootoorvleermuis	X	niet bepaald		behoud	geen	verbetering	behoud	NVT	NVT	NVT		neen	NEEN
Rosse vleermuis	X	niet bepaald	voorkomend	behoud	geen	verbetering	behoud	NVT	NVT	NVT		neen	NEEN
Laatvlieger	X	niet bepaald	voorkomend	behoud	geen	verbetering	behoud	NVT	NVT			neen	NEEN
Rugstreeppad	X	niet bepaald	populaties Antwerpse haven vermeld in kader van areaal	behoud	geen	verbetering	behoud	NVT	NVT	NVT		ja	NEEN
Kleine modderkruiper	X	niet bepaald		toename	geen	verbetering	behoud	NVT	NVT	NVT		neen	NEEN
Bittervoorn	X	niet bepaald		behoud	geen	behoud	behoud	NVT	NVT	NVT		neen	NEEN

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

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

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

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

Hoofdstuk 6 van het rapport beschrijft de socio-economische situatie van het betrokken SBZ. In bijlage (bijlage 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.

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

6.1. Beschrijving van de planologische context

In de context van de opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen is 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 instandhoudingsdoelstellingen beperken we ons tot de ruimtelijke bestemmingen, ruimtelijke beschermingsstatuten vanuit het onroerend erfgoed en de planning in het kader van het integraal waterbeheer.

Voortraject IHD-proces van het SBZ-V 'Schorren en polders van de Beneden-Schelde BE2301336'

Deurganckdok en Historisch Passief

Het SBZ-V BE2301336 'Schorren en polders van de Beneden-Schelde' werd in 1988 aangemeld. Tien jaar later (23-06-1998) besloot de VR de contouren aan te passen en een aantal compensatiegebieden te voorzien voor de aanleg van het Deurganckdok en vroegere innames van belangrijke natuur (Historisch Passief). Dat was het begin van meerdere beslissingen van de Vlaamse regering/Vlaams Parlement die uiteindelijk leidden tot het Nooddecreet. Daarmee konden de voorziene infrastructuurwerken plaats vinden, gekoppeld aan de uitvoering van een onderbouwd compensatieplan. De uitvoering van dit compensatieplan wordt strikt opgevolgd door een beheercommissie (BC Natuur LSO), en de resultaten worden intensief wetenschappelijk gemonitord. Tegelijk werd de aanzet gegeven tot een nieuwe aanpak rond natuur in het strategisch planproces voor de Antwerpse Haven. De Europese Commissie had aangegeven een eindeloze herhaling van compensatieprocedures niet als 'good practice' te aanvaarden. Daarom werd in het Strategisch Plan gekozen om via een volwaardige, pro-actieve ontwikkeling van grote gehelen natuur de stap te zetten naar de goede lokale staat van instandhouding zodat het compensatiespoor zou kunnen worden verlaten.

Achtergrondnota Natuur – Strategisch plan Haven van Antwerpen

Om de achterstand t.o.v. de Vogel- en Habitatrichtlijnverplichtingen snel weg te werken en de IHD te realiseren was het in uitvoering van het Decreet Natuurbehoud, noodzakelijk een Natuurrichtplan op te stellen. Als voorbereidende stap daartoe besliste de Vlaamse Regering op 7 november 2003 de Achtergrondnota Natuur op te maken.

De eerste stap naar die Achtergrondnota Natuur was de opmaak van de IHD voor de zeehaven van Antwerpen (2003-2004): de aantallen van soorten en types en oppervlaktes van habitats of leefgebieden die nodig zijn om de door de Vogelrichtlijn beschermde vogelsoorten en de door de Habitatrichtlijn beschermde habitats en soorten binnen de zeehaven van Antwerpen in een goede lokale staat van instandhouding te brengen. Eerst werd een algemene methodologie ontwikkeld voor een onderbouwde bepaling van IHD. Vervolgens werden deze methodiek en principes toegespitst op de haven van Antwerpen (Van Hove et al. (2004, 2004a, 2004b, 2005). Daarbij wordt zowel rekening gehouden met de situatie op het moment van aanmelding van de gebieden, als met recente evoluties die de aanwezige populaties in het gebied hebben beïnvloed (evoluties op internationaal vlak, waterkwaliteit Schelde, evoluerende landbouwpraktijken, havenontwikkeling, ...). Het resultaat was een tabel met aantallen in stand te houden broedparen per soort en oppervlakte van de in stand te houden habitats en biotopen.

Voor het vertalen van kwantitatieve doelstellingen naar oppervlaktes – dus voor de berekening van het ruimtebeslag - werden referentiedichtheden gebruikt. Voor deze referentiedichtheden werd een second opinion doorgevoerd door SOVON Vogelonderzoek Nederland. Algemene conclusie hierbij was *“dat de gehanteerde referentiedichtheden door UA-Aeolus over het algemeen als geschikt werden beoordeeld maar voor een aantal soorten en een aantal leefgebiedtypes als tamelijk hoog werd gepercipieerd. Bijgevolg kan hieruit geconcludeerd dat het berekende ruimtebeslag door Aeolus-UA als minimaal dient te worden beschouwd met het oog op het behalen van de IHD voor het Linkerscheldeoevergebied.”*

Met deze basis werden in de Achtergrondnota Natuur meerdere inrichtingsscenario's uitgewerkt, met verschillende verhoudingen van omvang en ecologische kwaliteit van de benodigde natuurgebieden. De permanente natuurcompensatiegebieden van het natuurcompensatieplan Deurganckdok en Historisch Passief werden in elk van de scenario's mee opgenomen als natuurkerngebied(en). De natuurwaarden van de tijdelijke compensatiegebieden werden geherlocaliseerd naar permanente gebieden.

Bij de ontwikkeling van de scenario's werd ervan uitgegaan dat, na de realisatie van de natuurkerngebieden, de overblijvende zones voor andere functies (haven en landbouw) geen actieve bijdrage meer moeten leveren aan de realisatie van de IHD. Een belangrijk basisprincipe dat daarom gehanteerd werd, is het realiseren van de natuurwaarden in hoogwaardige natuurkerngebieden. Desalniettemin kunnen zich in de toekomst nog andere (indirecte) negatieve evoluties voordoen waarop niet geanticipeerd werd en/of waarvan de impact onvoldoende kon worden gekwantificeerd. Daarom werd in de Achtergrondnota Natuur aanbevolen om bij de definitieve keuze te opteren voor een scenario dat de grootste veiligheidsmarge bevat en dat het best beantwoordt aan het scheidingsmodel om indirecte effecten te minimaliseren.

Na de voorlegging van de voortgangsrapporten in 2004, werden de inzichten verder afgestemd op de andere planningsprocessen die tegelijk lopende waren (actualisatie Sigmaplan, Langetermijnvisie Schelde-estuarium, Masterplan Antwerpen,...). Het resultaat was een volwaardig 'Tussentijds Strategisch Plan haven van Antwerpen' dat in juni 2006 werd overgemaakt aan de bevoegde minister.

Maatschappelijk Meest Haalbare Alternatief

Vervolgens werd het ontwerp van strategisch plan, met inbegrip van de Achtergrondnota Natuur, in de loop van 2007 en 2008 onderworpen aan een plan-milieu-effectrapportage. Dat plan-MER werd goedgekeurd op 4 maart 2009, met een Maatschappelijk Meest Haalbaar Alternatief (MMHA) als voorkeurscenario. Voor LSO concludeerde de passende beoordeling van het MMHA: *"In de eindsituatie van planvariant MMHA zal voldoende rekening gehouden worden met de ecologische doelen voor de relevante SBZ-H en SBZ-V gebieden. Het plan bevat immers de creatie van de nodige natuurkernstructuur waarin de doelstellingen inzake leefgebieden voor vogels, soorten van de habitatrichtlijn en arealen Europese habitats gerealiseerd kunnen worden."*

Op basis van het Tussentijdse SPHA, het goedgekeurde plan-MER en de voorbereidende studies koos vervolgens ook de Vlaamse Regering op 11 september 2009 voor het 'Maatschappelijk Meest Haalbaar Alternatief (MMHA)' zoals omschreven in het plan-MER (Couderé et al. 2008) en voor de daaraan verbonden milderende en natuurcompenserende maatregelen, namelijk de nieuwe robuuste natuur.

In het Strategisch Plan en het plan-MER werd vooropgesteld dat de uitbouw van de natuurgebieden van het MMHA op een planmatige, proactieve en systematische manier dient te gebeuren. De timing werd vastgelegd in een Faseringsnota voor de realisatie van de goede lokale staat van instandhouding (BVR 22-07-2011). De belangrijkste principes van die Faseringsnota zijn:

- de IHD zoals gedefinieerd in de Achtergrondnota Natuur, worden proactief gerealiseerd (goede lokale staat van instandhouding realiseren);
- de overgangsfase (zonder globale goede lokale staat van instandhouding) waarin de compensatienoodzaak blijft dreigen, wordt zo snel mogelijk afgerond en er op ieder ogenblik voldoende invulling gegeven wordt aan de instandhoudingsdoelstellingen;
- de vooropgestelde havenontwikkeling tijdig uitgevoerd wordt;
- rekening gehouden wordt met de landbouwgevoeligheid van de verschillende gebieden en aan de landbouwsector zekerheid geboden kan worden over het maximale gebruik in de tijd van landbouwgrond, de uitvoering van het SPHA legt immers een grote ruimteclaim op het huidige landbouwareaal op LSO.

GRUP

Na de goedkeuring van het planMER keurde de Vlaamse Regering ook het principiële programma goed voor de opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP) 'Afbakening zeehavengebied Antwerpen'. Dat GRUP legt op basis van het MMHA de afbakening van het zeehavengebied vast en geeft een ruimtelijke vertaling aan de noodzakelijke ingrepen vanuit de Achtergrondnota Natuur. Tegelijk gelaste de Vlaamse Regering de bevoegde ministers met de opmaak van een bijhorend onteigeningsplan, ook voor de natuurmaatregelen. Het GRUP werd door de Vlaamse Regering voorlopig vastgesteld op 27-04-20012 en definitief vastgesteld op 26-04-2013, met inbegrip van de gefaseerde aanleg van het natuurkerngebied (zie ook deel 'prioritaire acties').

Langetermijnvisie Schelde-estuarium, Ontwikkelingsschets 2010 en het geactualiseerde Sigmaplan: IHD-Z

Om de Schelde tegen 2030 toegankelijk, veilig en natuurlijk te maken stelden Vlaanderen en Nederland gezamenlijk een Langetermijnvisie Schelde-estuarium op. De eerste stap was de Ontwikkelingsschets 2010 en het geactualiseerde Sigmaplan (voor veiligheid en natuurlijkheid). Vlaanderen engageert zich daarin om tegen 2030 het getijdendeel van de Schelde in een goede staat van instandhouding te brengen. Die goede staat wordt beschreven in de IHD opgesteld voor het Schelde-estuarium of de IHD-Z (Adriaenssens et al. (2005)). De zone van de zeehaven van Antwerpen draagt hierin een zeer grote verantwoordelijkheid omdat enkel hier de ecologische randvoorwaarden voor brakwaterhabitats aanwezig zijn. Dit proces werd dan ook nauw afgestemd met de opmaak van de Achtergrondnota Natuur. In de zone van overlap (zie Figuur 1) nam de Achtergrondnota Natuur de oppervlakte en het type habitat over dat noodzakelijk was voor de IHD-Z. In de IHD-Z werden voor deze zone dan weer de soortendoelen voor broedvogels, doortrekkers en overwinteraars van de Achtergrondnota Natuur integraal overgenomen.

Die soortendoelen in de overlap zijn: 122 koppels blauwborst, 12 koppels bruine kiekendief en 450 koppels kluut. Deze cijfers zijn terug te vinden in de Beslissing van de Vlaamse Regering over het Geactualiseerde Sigmaplan van 22-07-2005 (IHD-Z). Ze slaan op een scenario waarbij het te creëren schor vooral tot het type 'begraasd schor' behoort. Bij de concrete inrichting van het gebied zal de oppervlakte 'begraasd schor' echter lager liggen en de oppervlakte 'rietschor' hoger. Hoeveel hoger is nog niet duidelijk. In elk geval zal daardoor het leefgebied voor blauwborst en bruine kiekendief in de overlap toenemen en het aantal koppels kluut net verlagen. De praktijk zal m.a.w. een optimalisatie-oefening moeten worden waardoor zowel de rietvogels (blauwborst en bruine kiekendief) als de strand- en plasbroeders (kluut) in voldoende aantallen kunnen voorkomen.

Ook de aantallen roerdomp (1-2), lepelaar (40), porseleinhoen (1-2) die in de overlap te verwachten zijn, werden meegenomen in de IHD-Z. Deze soorten zijn bij de opmaak van de oorspronkelijke IHD (Van Hove et al. 2004) niet als doelsoorten voor het LSO dat overlapt met SBZ-V 3.6 opgenomen, maar er kan wel van worden verwacht dat ze zullen 'meeliften' met de maatregelen voor de doelsoorten, gelet ook op het feit dat ze vandaag al tot de jaarlijkse broedvogels van het SBZ-V behoren. Om die reden waren ze ook al in de G-IHD meegeteld.

Ruimtelijke bestemmingen

De ruimtelijke bestemming van een gebied is vastgelegd in verschillende Ruimtelijke Uitvoeringsplannen (GRUP 'Waaslandhaven fase 1 en omgeving', GRUP 'Noordelijk deel van Prosperpolder', GRUP 'Liefkenshoekspoortunnel', GRUP 'Gebieden voor toeristische-recreatieve infrastructuur Golf Beveren', GRUP 'afbakening Zeehavengebied Antwerpen')

De planologische context in het gebied is zeer complex. Deze complexiteit hangt voor een groot deel samen met het gegeven van de ontwikkeling van de Antwerpse haven binnen de context van de betrokken Vogel- en Habitatrichtlijngebieden in en om de haven. Daarom werd een strategisch planningsproces opgestart eind jaren negentig om in overleg met alle belanghebbenden een gedragen ruimtelijke visie te ontwikkelen voor het gebied.

Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Waaslandhaven fase 1 en omgeving'

In de periode 1999-2006 liep het strategisch planningsproces voor de zeehaven van Antwerpen (zie ook verder). Het Tussentijds Strategisch Plan werd opgemaakt conform de bepalingen in het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen, het havendecreet en de opeenvolgende regeerakkoorden.

In uitvoering van het Tussentijds Strategisch Plan werd het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Waaslandhaven fase 1 en omgeving' opgemaakt, waarbij een groot deel van de Antwerpse zeehaven op de linker Schelde-oever werd bestemd. Dit plan ordent niet alleen het eigenlijke Waaslandhavengebied maar omvat ook herbestemmingen ter ondersteuning van de leefbaarheid van de betrokken dorpskernen en de natuurinrichtingswerken en -compensaties voor de bouwwerken van algemeen belang (Deurganckdok). De natuurcompensaties 'Zoetwaterkreek', 'Groot rietveld', 'Haasop (zuidelijke groenzone)', 'Drijdijk' en 'Paardenschor' en terreingedeelten bij het Fort Liefkenshoek krijgen in dit Grup een permanente natuurbestemming. De natuurcompensatie 'Putten West' en 'Steenlandpolder', krijgen in dit GRUP een tijdelijke natuurbestemming. De gebieden 'De Iisdodde', 'Melkader', 'Grote- en Kleine weel' krijgen een bestemming natuur. De Vlaamse regering heeft het plan 'Waaslandhaven fase 1 en omgeving' definitief vastgesteld op 16 december 2005.

Het sigmaplan en het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'intergetijdengebied noordelijk gedeelte Prosperpolder'

Op 22 juli 2005 hechtte de Vlaamse Regering haar goedkeuring aan het geactualiseerde SigmaPlan, dat werd opgevat ter bescherming van het Scheldeëstuarium tegen overstromingen. Deze beslissing werd verder aangevuld met flankerende maatregelen en met een uitgewerkt 'Meest Wenselijke Alternatief', bestaande uit een optimale combinatie van dijkverhoging en de aanleg van GOG's1 (gecontroleerde overstromingsgebieden) en GGG's (gecontroleerd gereduceerd tij). Hierbij is vastgesteld dat het project Hedwigepolder – Noordelijk deel Prosperpolder één van de prioritair op te starten overstromings- en natuurgebieden is. Het ruimtelijk uitvoeringsplan "intergetijdengebied noordelijk gedeelte Prosperpolder", definitief goedgekeurd op 11 april 2008 door de Vlaamse Regering, situeert zich aan de rand van het plangebied van het ruimtelijk uitvoeringsplan 'afbakening zeehavengebied Antwerpen'. Het voorziet in een volwaardige ontwikkeling van robuuste natuur rond de zeehaven.

Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Liefkenshoekspoortunnel'

De opmaak van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor de Liefkenshoek spoortunnel kadert binnen het strategisch plan voor het Linkerscheldeoevergebied van de haven van Antwerpen. De Liefkenshoekspoortunnel is één van de prioritaire acties voor infrastructuur en mobiliteit zoals opgenomen in de geactualiseerde principes strategisch plan Linkerscheldeoevergebied. De concrete aanleiding voor de opmaak van het RUP vormt in de eerste plaats de aanleg van het Deurganckdok. Het project Liefkenshoekspoortunnel genereerde significant negatieve effecten op het SBZ-V Schorren en polders van de Bendenschelde, meerbepaald door innames van delen van de natuurcompensatiegebieden zuidelijke groenzone (Haasop) en Steenlandpolder. Deels ter compensatie van deze innames en deels ter realisatie van proactieve natuurontwikkeling ten behoeve van de goede staat van instandhouding van het SBZ-V wordt in dit GRUP het gebied 'Rietveld Kallo' bestemd als natuurgebied. Het 'Rietveld Kallo' is gelegen net buiten de SBZ-V.

De Vlaamse regering heeft het plan 'Liefkenshoekspoortunnel' definitief vastgesteld op 9 mei 2008.

Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Gebieden voor toeristische-recreatieve infrastructuur Golf Beveren'

Dit gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP) is opgemaakt naar aanleiding van het golfmemorandum I, door de Vlaamse regering goedgekeurd op 23 juni 2003. In dit Golfmemorandum wordt voorgesteld het bestaande golfterrein van 6 holes in Beveren te regulariseren als golfzone en daarbij uitbreidingsmogelijkheid te bieden tot 9 holes

In dit GRUP wordt bovenop de bestemming "recreatie" de bestemming 'Natuurverweving in overdruk boven recreatie' afgebakend (26,6 ha) en een deel met bestemming 'Natuurgebied' afgebakend specifiek voor de instandhouding van wilde orchideeën (Moeras wespenorchis, Grote Keveorchis en Rietorchis) en een sleutelpopulatie Rugstreeppad.

De Vlaamse regering heeft het plan 'Gebieden voor toeristische-recreatieve infrastructuur Golf Beveren' definitief vastgesteld op 24 juni 2011.

Het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'afbakening zeehavengebied Antwerpen'

In 2009 koos de Vlaamse Regering ervoor om het havengebied Antwerpen verder te ontwikkelen. Die economische groei gebeurt zoveel mogelijk met oog voor leefbaarheid, duurzame mobiliteit, landbouw, natuur en erfgoed.

Maatschappelijk Meest Haalbare Alternatief

De Vlaamse Regering heeft een duidelijke visie ontwikkeld op het Antwerpse havengebied: 'de uitbouw van een duurzame haven voor de toekomst (2030), waarbij nieuwe welvaart wordt gecreëerd in een leefbare en gezonde omgeving'. Die visie kwam tot stand door intensief overleg met provincies, gemeenten, belangenorganisaties en experts.

Hoe de haven verder zal groeien, is vastgelegd in het 'Maatschappelijk Meest Haalbare Alternatief' (MMHA). Dat plan is het resultaat van jaren studiewerk, waarbij verschillende scenario's werden afgewogen en vergeleken. De effecten van de verschillende scenario's werden beoordeeld in een milieueffectenrapport (plan-MER) en ter kennisgeving voorgelegd aan de bevolking.

De ontwikkeling van de haven heeft op beide Scheldeoevers een eigen karakter. Op de Rechterscheldeoever, waar de haven al sterk uitgebouwd is, kiest de Vlaamse Regering voor 'inbreiding'. Ook op de Linkerscheldeoever is dat het geval, maar daar komt er nog ongeveer 1000 hectare bij voor extra havenactiviteiten.

Gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan

De komende jaren wordt het MMHA concreet gemaakt in plannen en projecten. Die zijn er voor sluizen, wegen, spoorwegen, fietspaden, bedrijventerreinen, natuurgebieden ... De ruimte die daarvoor nodig is, heeft de Vlaamse Regering afgebakend in een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP). Het GRUP 'Afbakening zeehavengebied Antwerpen' legt de contouren vast van de toekomstige havenontwikkeling. Het geeft ook aan welke gebieden in de onmiddellijke omgeving van de haven bestemd blijven voor landbouw, waar natuur ontwikkeld wordt en waar buffers komen tussen dorpskernen en het havengebied. *Het actieprogramma*

Samen met het GRUP keurde de Vlaamse Regering ook een uitgebreid actieprogramma goed. Dat moet ervoor zorgen dat de groei van het Antwerpse havengebied samengaat met leefbare polderdorpen, een duurzame landbouw en robuuste natuur. Het gaat om maatregelen die de leefbaarheid van de woonkernen en de landbouw verbeteren, of zich richten op natuur, milieu, mobiliteit, erfgoed, recreatie en waterbeheer. Sommige gronden in het havengebied krijgen een andere bestemming. Daarom zijn ook onteigeningsplannen en een sociaal begeleidingsplan uitgewerkt.

Timing en Fasering Linkerscheldeoever

De Vlaamse Regering heeft met het MMHA, voor wat betreft Linkerscheldeoever, voorzien in enerzijds een groep van fase I-natuurkerngebieden die direct van start gaan, en anderzijds een groep fase II-natuurkerngebieden die in 2028 starten. Al deze natuurprojecten zijn volgens de passende beoordeling noodzakelijk om de goede lokale staat van instandhouding te kunnen halen. Toch heeft de Vlaamse Regering vanuit het principe van zuinig ruimtegebruik de mogelijkheid voorzien om te proberen de goede lokale staat van instandhouding te gaan halen binnen de fase I-natuurkerngebieden. Indien dat op een duurzame wijze lukt zal de Vlaamse Regering een initiatief (nieuwe RUP-procedure) nemen om de bestemming van de fase II natuurkerngebieden 'agrarisch gebied' met overdruk 'nabestemming natuurgebied' om te zetten naar 'agrarisch gebied'.

In de beslissing van de Vlaamse Regering van 22 juli 2011 "Ontwikkeling Haven van Antwerpen: Milderende en natuurcompenserende maatregelen die betrekking hebben op het maatschappelijk meest haalbaar alternatief (MMHA)" hechtte de Vlaamse Regering haar goedkeuring aan de doelstellingen voor en fasering van de natuurontwikkeling, zoals opgenomen in de nota inzake fasering en timing: "Voorstel tot gefaseerde realisatie van de natuurkernstructuur op de Linkerscheldeoever i.h.k.v. het MMHA". Deze milderende en natuurcompenserende maatregelen omvatten o.a. de **proactieve, systematische realisatie van de bij het MMHA behorende natuurgebieden**, en dus van de goede lokale staat

van instandhouding. Door de goedkeuring van de fasering, werd tegelijk nogmaals bekrachtigd dat de goede lokale staat van instandhouding op een duurzame manier bereikt moet zijn binnen de planhorizon 2030.

In bovenvermeld faseringsvoorstel wordt de benodigde timing van de fase I-gebieden – de vóór 2028 te realiseren natuur – verder verfijnd om de meest prangende belemmeringen in de economische ontwikkeling weg te werken en de overgangsfase, waarin de compensatienoodzaak blijft dreigen, zo snel mogelijk af te ronden. De fasering houdt tegelijk maximaal rekening met de overige elementen die in beschouwing genomen moeten worden zoals de landbouwgevoeligheid en efficiëntie van de realisatie van de natuurkerngebieden. Het GRUP vrijwaart ten slotte een gedeelte van de natuurkernstructuur, het fase II-gebied (= het westelijk deel van de Nieuw Arenbergpolder en de Muggenhoek), tot 2028 voor landbouw.

Op 30 april 2013 keurde de Vlaamse Regering het oorspronkelijke GRUP 'Afbakening zeehavengebied Antwerpen' goed. Daarmee koos de regering voor de verdere ontwikkeling van de haven en legde zij de nieuwe contouren van het havengebied Antwerpen vast, alsook de afbakening van de natuurkernstructuur. Op Rechterscheldeover houdt de havenontwikkeling inbreiding en verdichting in. Op Linkerscheldeover wordt eveneens inbreiding voorzien, maar is er verder ook plaats voor een uitbreiding van het havengebied met ongeveer 1.000 hectare. Die beslissing maakte duidelijk welke bestemming elk gebied krijgt en gaf de betrokkenen rechtszekerheid. Die rechtszekerheid is cruciaal voor onder meer bedrijven die nieuwe investeringen in het gebied plannen.

Gedeeltelijke schorsing

Op 3 juni 2013 verscheen het GRUP in het Belgisch Staatsblad. Na die publicatie werden 19 bezwaren ingediend bij de Raad van State, waarvan er twee de schorsing van het GRUP vroegen. Op basis van die bezwaren besliste de Raad in december 2013 om het GRUP gedeeltelijk te schorsen. Hierbij werden enkel de haven gerelateerde bestemmingen op Linkerscheldeover geschorst. De natuurbestemmingen werden niet geschorst. In zijn arrest wees de Raad van State erop dat de doelstellingen voor de Europees beschermde natuur in het gebied van het GRUP op Linkerscheldeover, op dit ogenblik niet worden gehaald. Zolang dat het geval is, vormt elke ingreep die de natuurtoestand achteruit doet gaan een probleem. De Raad oordeelde dat de stedenbouwkundige voorschriften bij het GRUP onvoldoende bepalen dat de realisatie van nieuwe natuur op Linkerscheldeover moet voorafgaan aan de havenontwikkeling. Om die reden schorste de Raad het GRUP gedeeltelijk.

Vlaamse Regering past GRUP aan

De Raad van State sprak zich in zijn arrest van vorig jaar niet uit voor of tegen de haven- of natuurontwikkeling. De aangehaalde argumenten waren veeleer van technische aard. Daarom besliste de Vlaamse Regering het geschorste GRUP in te trekken en een aangepast GRUP op te maken. De regering maakte daarbij gebruik van een recente aanpassing in de regelgeving van de ruimtelijke ordening die het mogelijk maakt een geschorst GRUP weer vast te stellen. In het aangepaste GRUP, dat op 6 juni 2014 principieel door de Vlaamse Regering werd goedgekeurd, zijn de contouren van het havengebied en de bestemmingen van de verschillende gebieden uit het GRUP van juni 2013, volledig behouden. Het verschil met het vorige GRUP is dat het principe van de proactieve natuurontwikkeling, voorafgaand aan de verdere havenontwikkeling, nu ook juridisch werd vastgelegd door opname in de stedenbouwkundige voorschriften. De Vlaamse Regering heeft op 24 oktober 2014 het aangepaste GRUP 'Afbakening zeehavengebied Antwerpen linkerscheldeover' definitief vastgesteld.

Op 20 november 2015 heeft de Raad van State dit reparatieGRUP gedeeltelijk geschorst en aan het Europese Hof van Justitie een prejudiciële vraag gesteld rond de interpretatie van het GRUP in het licht van de Habitatrichtlijn.

Op 20 december 2016 vernietigde de Raad van State het GRUP 'havenontwikkeling Linkeroever'. Op 12 mei 2017 vernietigde de Raad van State ook het GRUP 'afbakening zeehavengebied Antwerpen' van april 2013 voor Linkerscheldeover, behalve voor het westelijk deel van het Logistiek Park Waasland.

Dit wil zeggen dat alle landbouw- of natuurgebieden op Linkerscheldeover nu terugvallen op de ruimtelijke bestemming uit het Gewestplan van 1978.) Grote delen van Linkerscheldeover hebben nu opnieuw de gemengde bestemming landbouw / havenuitbreiding. Dit heeft betrekking op de nieuwe natuurkerngebieden Prosperpolder Zuid fase 1, Nieuw Arenberg fase 1, Doelpolder Midden en Grote Geule waarvoor eveneens de onteigeningsplannen gebaseerd op dit GRUP werden vernietigd, alsook een reeks van bestaande natuurcompensatiegebieden die via dit GRUP een groene bestemming hadden gekregen, m.n. Doelpolder noord en Brakke kreek, deel van Drijdijk, Spaansfort, Ketenisseschor, Haasop en Groenknoelorchissite. De afbakening van de (permanente) Ecologische Infrastructuur binnen de Zeehaven werd eveneens mee vernietigd. Zoals vermeld is het westelijk deel van het Logistiek Park Waasland een uitzondering: daar blijft de havenbestemming overeind.

Op de Rechterscheldeover is de situatie anders. De Raad van State heeft alle verzoeken tot vernietiging van het GRUP

afbakening zeehavengebied Antwerpen, deel Rechterscheldeoever, afgewezen. Het GRUP is dus van kracht op de Rechterscheldeoever. Dat betekent onder andere dat het Logistiek Park Schijns als havengebied, de Ettenhovense Polder als landbouwgebied en de Opstalvallei fase 2 als natuurgebied bestemd zijn.

Waarom zijn de ruimtelijke uitvoeringsplannen grotendeels vernietigd?

In de zomer van 2016 oordeelde het Europese Hof van Justitie dat de procedure van de proactieve natuurontwikkeling, zoals toegepast in de GRUPs voor Linkerscheldeoever, niet conform de Europese richtlijnen is. Waarom niet? Het Hof vindt dat natuur, die nog niet gerealiseerd is op het moment van de passende beoordeling, niet in aanmerking mag komen bij de beoordeling van de impact van dat GRUP op die natuur. Hierbij is niet gesteld dat de methode van proactieve natuurontwikkeling niet conform de Habitatrichtlijn zou zijn.

Ter verduidelijking: het arrest van het Hof gaat over de precieze juridische omschrijving van die natuurontwikkeling en de daaraan verbonden procedurele vereisten, maar stelt de noodzaak van die natuurontwikkeling niet in vraag. Ook na de vernietiging van het GRUP voor de Linkerscheldeoever blijven een bloeiende haven in een leefbare omgeving het streefdoel. Om op korte termijn een oplossing te bieden voor de vraag naar extra containerbehandeling in het havengebied Antwerpen zet de Vlaamse overheid nu prioritair in op het complex project ECA.

Overzicht ruimtelijke bestemmingen

De verschillende bestemmingen kunnen geclusterd worden tot een aantal hoofdcategorieën. In Tabel 6-1: Overzicht van de ruimtelijke bestemmingen en hun percentuele aandeel in de totale oppervlakte van het gebied wordt een overzicht gegeven van de voorkomende bestemmingen binnen het gebied. Tevens wordt het relatieve aandeel per hoofdcategorie aangegeven. In bijlage 5 kaart 6.1 wordt de bestemmingsverdeling binnen het gebied gesitueerd op kaart.

Meer dan de helft (49,36%) van het areaal van dit SBZ-V heeft een industrie- of havenbestemming (Gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven, Gebied voor productie van energie, Gebied voor waterweginfrastructuur, Specifiek regionaal bedrijventerrein voor transport, distributie en logistiek, Gebied voor spoorinfrastructuur, Gebied voor verkeers- en vervoersinfrastructuur, Gebied voor weginfrastructuur, bufferdijk). Dit aandeel omvat eveneens 0,03% 'permanente Ecologische Infrastructuur in Zeehavengebied', die strikt gezien als industriebestemming wordt aangerekend.

Ca. 16,72% van het gebied heeft momenteel een groene bestemming (13, 58% natuurgebied, 3,14% overig groen).

Ca. 33% van het areaal heeft een landbouwbestemming.

Daarnaast komt ook nog een relatief beperkte oppervlakte andere bestemmingen voor ('gebied voor wonen, landbouw, landschapszorg en toeristisch-recreatieve activiteiten', gebied voor kleine en middelgrote ondernemingen, koppelingsgebied, gebied voor woonuitbreiding, gebied voor golfterrein).

De belangrijkste bestemmingen voor dit gebied zijn 'Industrie/haven', 'Natuur' en 'Landbouw'.

Tabel 6-1: Overzicht van de ruimtelijke bestemmingen en hun percentuele aandeel in de totale oppervlakte van het gebied⁶

⁶ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

Gewestelijke Ruimtelijke Uitvoeringsplannen, vector, toestand 15/02/2016 (Departement Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed).

	Ruimtelijke bestemmingscategorie ⁷							
	Industrie	Landbouw	Natuur en reservaat	Overig groen	Bos	Wonen	Recreatie	Andere
Totale oppervlakte (ha)	3497,87	2348,17	962,29	222,51	0	7,74	26,86	20,68
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)	49,36	33,14	13,58	3,14	0	0,11	0,38	0,29

Door de vernietiging van het GRUP 'Afbakening zeehavengebied Antwerpen, deel LSO vallen een belangrijk deel van eerder afgebakende natuurbestemmingen terug op de eerder ruimtelijke bestemmingen. Tabel 6-1 bis geeft een overzicht.

⁷ De ruimtelijke bestemmingscategorieën zijn gebaseerd op een clustering (Ruimteboekhouding) van de categorieën opgenomen in het Gewestplan aangevuld met de geldende G-RUP's.

Tabel 6-2 bis: Overzicht van de ruimtelijke bestemmingen van de belangrijkste huidige leefgebieden

GEBIED		NATUURSTATUS							STREEFBEELD LEEFGEBIED											
		Historische compensatie		HR	VR	Sigma	natuur gebied	natuurr eserv.	ruimtelijke bestemming*	Plas & oever	Riet & water	Riet-schor	Natuur-weide zoet/ zilt	Begraa sd schor	Surro- gaat kust	Slikken met eilande n	Polders	(Braakli ggende) haven- terreine n	Estua- riene habi- tats	Zilte Weiden
		blijvend	tijdelijk																	
1	Schor Ouden Doel			x	x		x	x	Natuur			x		x						
2	Paardenschor	x		x	x		x	x	Natuur			x				x				
3	Prosperpolder Noord				x	x			Natuur							x			x	
4	Doelpolder Noord	x			x	x			Landbouw (havenuit- breiding)				x						x	
5	Brakke kreek	x			x	x			Landbouw (havenuit- breiding)	x									x	
6	Doelpolder Midden				x	x			Landbouw (havenuit- breiding)										x	
7	Prosperpolder Zuid fase 2								Landbouw (havenuit- breiding)		x									
8	Nieuw-Arenberg fase 2				x				Landbouw		x									
9	Ecologisch waardevolle polder		x		x				Landbouw (havenuit- breiding) - Haven**								x			
10	Grote Geule				x		x	x	Natuur	x	x		x							
11	Grote en Kleine Weel				x				Natuur	x										
12	Zoetwaterkreek	x			x		x		Natuur	x										
13	Putten West	x			x				Landbouw (tijdelijke natuurcompensatie - havenuit- breiding)				x							
14	Putten Weiden				x		x		Haven **				x							
15	Opgespoten MIDA's		x						Haven **						x					
16	Gedempt deel Doeldok		x		x				Haven **						x					
17	Drijdijk	x			x		x		Natuur / Haven	x	x									
18	Spaans fort	x			x				Haven **		x									
19	Verrebroekse plassen		x		x				Haven** (water)	x	x		x							
20	Groenkolorchissite				x				Haven **				x							
21	Haasop	x			x		x		Natuur		x									
22	Steenlandpolder				x		E.I.		Haven** (tijdelijke natuurcom- pensatie)		x									
23	Rietveld Kallo	x					x		Koppelings- gebied		x									
24	Groot Rietveld	x					x		Natuur		x									
25	Vlakte van Zwijndrecht		x						Haven						x					
26	Ketenisseschor	x			x	x	x		Natuur			x								
27	Groot Buitenschoor				x	x			Natuur			x								
28	Galgenschoor				x	x			Natuur			x								
29	Ettenhovense polder				x				Landbouw								x			
30	Prosperpolder, Doelpolder, Nieuw-Arnebergpolder, Oud-Arenbergpolders, Koning Kieldrecht polder, Melse polder				x				Landbouw								x			
* Hier wordt enkel de voornaamste actuele bestemming weergegeven.																				
** Haven kan ook gaan om bestemmingen voor industrie, havengebonden activiteiten, windmolens ...																				

Vlaams Ecologisch Netwerk en Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk

Het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON) vormen twee belangrijke gebiedsgerichte instrumenten van het Vlaams natuur- en bosbeleid. Deze instrumenten worden gedeeld met het ruimtelijke ordeningsbeleid. De totale oppervlakte VEN en Natuurverwevingsgebied bedroeg op 1 januari 2009 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 het SBZ-V Schorren en polders van de Benedenschelde werden verschillende gebieden opgenomen in het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN), omwille van de aanwezige regionaal belangrijke natuurwaarden, en omwille van, hun belang voor de internationale én regionale waarden - zowel vegetaties als soorten - als voor hun belang als schakel in het netwerk van de ecologische structuur.

We geven hierbij een korte beschrijving van de gebieden a.h.v. VEN-fiches:

- VEN gebied 204: De Wase Scheldepolders: Het gebied hoort tot het Wase krekengebied van Oost-Vlaanderen met zijn dijken of kragen, wielen en de verschillende types krekens.
- VEN gebied 304: Slikken en schorren langsheen de Schelde: De vaarweg van de Schelde en de aangelegen slikplaten en schorren, waar door de getijdenwerking een zeer dynamisch en specifiek klimaat bestaat, hebben een zeer hoge ecologische waarde. De hoge natuurlijke productiviteit van het ecosysteem heeft zijn weerslag over de ganse voedselketen zowel naar soorten als naar aantallen. Belangrijk is de aanwezige gradiënt zout-brak-zoet in de getijdengevoelige zone. De landschapsbepalende structuur maakt dat ook trekkende fauna deze route prefereert. Enkele grotere natuurgebieden (Verdronken land van Saeftinghe, Groot Buitenschoor, Galgenschuur) vormen de kernen van het natuurlijk systeem maar de tussenliggende eerder smalle oeverzones zijn uiterst belangrijke verbindingen. De netwerkfunctie van het VEN-gebied is belangrijk.
- De natuurgebieden grote-en kleine weel kregen een overdruk VEN in het kader van de gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Waaslandhaven fase1 en omgeving'
- De nieuwe natuurkerngebieden kregen een overdruk VEN in het kader van de Gewestelijke Ruimtelijk Uitvoeringsplannen "Intergetijdengebied Hedwig-Prosperpolder" en "Afbakening Antwerpse haven". Het betreft een deel van de Hedwigepolder, Prosperpolder Noord, Prosperpolder Zuid, Doelpolder Noord, Doelpolder Midden, Nieuw-Arenbergpolder en de Grote geule. Door de vernietiging van het GRUP 'Afbakening zeehavengebied Antwerpen, deel LSO werden ook de natuurbestemmingen in Prosperpolder Zuid, Doelpolder Noord, Doelpolder Midden, Nieuw-Arenbergpolder en Grote geule vernietigd met inbegrip van de overdruk VEN. In Tabel 6-2 wordt een overzicht gegeven van de voorkomende categorieën van het VEN binnen het gebied. Tevens wordt het relatieve aandeel per categorie aangegeven. Er komt 0,28% natuurverwevingsgebied voor binnen het Vogelrichtlijngebied. Ca. 4% van het gebied is momenteel aangeduid als Grote Eenheid Natuur (GEN). In bijlage 5 kaart 6.2 wordt het VEN 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.⁸

	Categorie
	Vlaams Ecologisch Netwerk

⁸ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

Gebieden van VEN en IVON, vector, toestand 2016 (Agentschap voor Natuur en Bos).

	Grote eenheid natuur (GEN)	Grote eenheid natuur in ontwikkeling (GENO)	Natuurverwevingsgebied (NVWG)
Totale oppervlakte (ha)	1384,34 279,76	0	19,88
Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)	3,95	0	0,28

Planlichamen 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 Ordening⁹ is het verplicht advies te vragen aan het Agentschap Ruimte en 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. Er zijn momenteel drie erfgoedlandschappen en drie voorgestelde ankerplaatsen uit de landschapsatlas die gedeeltelijk gelegen zijn binnen dit SBZ. 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 uit de betrokken gebieden.

In Tabel 6-3 wordt een overzicht gegeven van de verschillende plannen uit het onroerend erfgoed, die betrekking hebben op gebied.

Tabel 6-4: Overzicht van de specifieke statuten uit het beleidsveld Ruimte en Erfgoed binnen het gebied ¹⁰

Categorie	Naam	Oppervlakte totaal (ha)	Oppervlakte binnen gebied (ha)
Beschermd landschap	Kreek 'De Grote Geule'	147,32	108,924
	Slikken en schorren van Oude Doel	147,58	9,489
	Groot Buitenschoor-Galgeschoor	273,85	273,85
Beschermd dorpsgezicht	Lillo-fort met veer en getijdehaventje	23,45	1,189
Beschermd monument			

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

¹⁰ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

Categorie	Naam	Oppervlakte totaal (ha)	Oppervlakte binnen gebied (ha)
Ankerplaats			
Definitief vastgesteld			
Voorlopig vastgesteld			
Voorstellen landschapsatlas	Brakwaterschorren langsheen de Schelde ten noorden van Antwerpen	1928,95	340,189
	Krekengebied van Kieldrecht en Meerdonk	1617,42	279,142
	Poldergebied van Stabroek met overgangszone naar de Noorderkempen	1042,14	380,541
Archeologische sites			

Voor wat het advies voor archeologie betreft verwijzen wij naar de sectorale juridische bepalingen:

- Decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij de decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003, 10 maart 2006 en 27 maart 2009 (BS 08.06.1999, 24.03.2003, 07.06.2006 en 15.05.2009), hierna genoemd het archeologiedecreet.
- Besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse Regering van 12 december 2003, 23 juni 2006, 9 mei 2008 en 4 december 2009 (BS 15.07.1994, 09.06.2004, 22.08.2006, 05.06.2008 en 11.01.2010), hierna genoemd het archeologiebesluit.
- Decreet van 3 maart 1976 tot bescherming van Monumenten en Stads- en Dorpsgezichten, gewijzigd bij de decreten van 18 december 1992, 22 februari 1995, 22 december 1995, 8 december 1998, 18 mei 1999, 7 december 2001, 21 november 2003, 30 april 2004, 10 maart 2006 en 27 maart 2009 (BS 22.04.1976, 29.12.1992, 05.04.1995, 30.12.1995, 26.01.1999, 08.06.1999, 28.12.2001, 23.02.2004, 09.06.2004, 07.06.2006 en 15.05.2009).
- Decreet van 16 april 1996 betreffende de landschapszorg, gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999, 8 december 2000, 21 december 2001, 19 juli 2002, 13 februari 2004, 10 maart 2006 en 27 maart 2009 (BS 21.05.1996, 08.06.1999, 13.01.2001, 19.02.2002, 31.08.2002, 18.03.2004, 07.06.2006 en 15.05.2009).

Conform art. 4 § 2 van het archeologiedecreet zijn de eigenaar en de gebruiker verantwoordelijk voor de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden. Ze dienen de archeologische monumenten te bewaren en te behoeden voor beschadiging. Indien dit niet 'in situ' kan, moet dit 'ex situ' gebeuren, via een opgraving.

Werken die een vernietiging van het archeologisch patrimonium kunnen inhouden dienen te worden voorafgegaan door een archeologisch onderzoek. Ruimte en Erfgoed maakt de bijzondere voorschriften op waaraan dit onderzoek moet voldoen.

Beheerplannen in het kader van het integraal waterbeleid

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. 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. De stroomgebiedbeheerplannen voor Schelde en Maas en het bijhorende maatregelenprogramma voor Vlaanderen werden vastgesteld op 8 oktober 2010 door de Vlaamse Regering.

Het Vogelrichtlijngebied is gesitueerd in het bekken van de Benedenschelde. In onderstaande Tabel 6-4 wordt een overzicht gegeven van de verschillende acties opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan voor de Schelde 2016-2021, Bekkenspecifiek deel Benedenscheldebekken die in de buurt liggen van het voorliggende gebied.

Tabel 6-5: Overzicht van de acties opgenomen in waterbeheerplannen in de buurt van het gebied¹¹

Thema	Omschrijving van de actie	Initiatiefnemer
Bergen/natuur-ecologie	Sigmaplan	W&Z en ANB
Natuur-ecologie	Gebiedsgericht project om verontreiniging met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de land- en tuinbouwsector terug te dringen in het afstroomgebied van waterlichaam Noord-Zuidverbinding en Zuidelijke Watergang	(VMM), VLM, Bekken-secretariaat
Natuur-ecologie	Inventarisatie en visievorming voor lozingen van huishoudelijk afvalwater van bestaande niet-woningen met vuilvracht < 5 IE tegen 2017 voor het Antwerpse havengebied	GHA, Alfaport
Natuur –ecologie	Verbetering van de structuurkwaliteit en de natuurlijke waterhuishouding ivf IHD's en GET/GEP KRLW door het afstemmen van het waterlopenbeheer en door kleinschalige ingrepen op onbevaarbare waterlopen (lokale OWL) in het Benedenscheldebekken	VMM, polderbesturen, bekkensecretraiaat
Natuur –ecologie	Afstemmen van het waterbeheer voor alle waterlichamen (behorend tot een beschermd gebied) op de instandhoudingsdoelstellingen in het Benedenscheldebekken	VMM, polderbesturen, bekkensecretraiaat
Natuur-ecologie	Analyse van de waterkwaliteit van alle waterlopen in beschermd gebied om deze te verbeteren en af te stemmen op de instandhoudingsdoelstellingen in het Benedenscheldebekken	VMM

6.2. Situering van een aantal eigenaars- en gebruikers-categorieën

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

Eigendomssituatie

Achtergrondinformatie bij de analyse

Binnen Habitat- en Vogelrichtlijngebieden zijn er verschillende soorten eigenaars. Naast de vele kleinere en grote privé-eigenaars zijn er percelen eigendom van uiteenlopende openbare besturen en organisaties. Denk hierbij bijvoorbeeld maar aan de gemeenten, de OCMW's, de kerkfabrieken en natuurverenigingen. Het is op dit moment 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.

Tabel : Situering van de eigendomssituatie binnen het gebied

De Vlaamse Regering heeft er voor gekozen om de gronden voor de aanleg van de natuurkerngebieden volledig te verwerven. Het beheer zal worden gecoördineerd door het Agentschap voor Natuur en Bos. De huidige eigendomssituatie wijzigt dermate snel dat een momentopname weinig relevante informatie verschaft.

¹¹ <http://geoloket.vmm.be/bekkenwerking>

Bevoegde besturen en beherende verenigingen

Achtergrondinformatie bij de analyse

De opmaak en de realisatie van de Vlaamse instandhoudingsdoelstellingen worden op Vlaams niveau gecoördineerd. Er zijn echter een groot aantal beheerniveaus en –organisaties die van belang zullen zijn bij de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Daarnaast kunnen ook met privé-beheerders (vb. landbouwers, bosbeheerders,) afspraken gemaakt worden. De realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen zal gebeuren via samenwerking met deze verschillende groepen van betrokkenen. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste bevoegde besturen en verenigingen die een ruimtelijk beheer voeren of privé beheer ondersteunen in de voorliggende context. In het vervolg van dit hoofdstuk wordt ingegaan op een aantal groepen van privé-beheerders (vb. landbouwers, watermaatschappijen, bosbouwers, jagers,...). Dit overzicht is niet volledig. In het kader van de realisatie van de natuurdoelen dient dit overzicht verder aangevuld en gedetailleerd te worden. ¹²

¹²Gebruikte 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).

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

	Naam	Oppervlakte binnen gebied (ha)	Aandeel van gebied (%)
Betrokken provincies	Antwerpen	437	6,7
	Oost-Vlaanderen	6101	93,3
Betrokken gemeenten	Antwerpen	37	0,6
	Beveren	6034	92,3
	Sint-Gillis-Waas	68	1,0
	Stabroek	400	6,1
Betrokken bekkenbesturen	Beneden-Scheldebekken	6539	100
Betrokken waterschappen Betrokken regionale landschappen	Het Schijn	437	6,7
	Land van Waas	6102	93,3
	Voorkempen	437	6,7
Erkende terrein beherende natuurverenigingen	Natuurpunt vzw	84,3	1,2
Betrokken bosgroepen	Antwerpen Noord	437	6,7
	Oost-Vlaanderen Noord	6102	93,3
Betrokken WBE's	Antwerpse Polders Noord	432	6,6
	Waasland	6100	93,3

Inventarisatie van het landbouwgebruik

Achtergrondinformatie bij de analyse

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

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

In het SBZ-V BE2301336 was in 2011 2.723,63 hectare landbouw geregistreerd door 54 bedrijven. Daarnaast liggen er 86 percelen met bedrijfsgebouwen binnen een straal van 300 meter rond de SBZ (op Vlaams grondgebied).

De realisatie van het Strategisch Plan, waarbij de natuurontwikkelingen als voortvloeiend uit en inherent aan de economische ontwikkelingen binnen het SBZ moeten worden gezien, betekent sowieso dat er aanzienlijk minder landbouwgronden ter beschikking zullen zijn voor de landbouw in de regio.

Bij het uitwerken van de natuurscenario's van de Achtergrondnota Natuur werd daarom rekening gehouden met een landbouwstudie die in de loop van 2004 de impact op de landbouw berekende. De studie trachtte weer te geven welk type landbouw voorkomt in de omgeving van het havengebied op basis van bestaande datasets van de mestbank.

De studie gaf weer welke gebieden voor de landbouw het meest kwetsbaar zijn, gebaseerd op de fysische toestand van de percelen (bodemkwaliteiten, kavelstructuur e.d.) maar ook op basis van de eventuele juridische beperkingen die op een perceel rusten (gewestplanbestemming, bemestingsnormen enz.). Bovendien werd rekening gehouden met de bedrijfstypes van de gebruikers van deze percelen. Gronden van jonge, dynamische bedrijven werden bv. als meer kwetsbaar weergegeven dan gronden van sterk uitbollende bedrijven. Op die manier ontstond een relatief goed beeld van de kwetsbaarheid van de landbouw in de omgeving van de haven.

Eén van de aanbevelingen uit deze landbouwstudie voor de omgeving van het haven-gebied, was het toetsen van concrete maatregelen op bedrijfsniveau. Om de impact op bedrijfsniveau te kennen, was deze studie immers niet voldoende gedetailleerd. Deze detaillering van de impact tot op bedrijfsniveau werd bestudeerd in de Landbouweffectenrapportage (LER) die werd opgesteld i.h.k.v. het plan-MER voor het Strategisch Plan.

Via een uitgebreide enquêtering werd per bedrijf onderzocht in welke mate het bedrijf afhankelijk is van gronden gelegen binnen de verschillende natuurscenario's voorzien in de Achtergrondnota Natuur. De kritische grens van de leefbaarheid is per bedrijf verschillend en hangt af van veel factoren, waaronder absoluut en relatief oppervlakteverlies, ruwvoederbalans, mestbalans, ligging van de bedrijfszetel, leeftijd en opvolging.

Het LER gaf verder volgende algemene aanbevelingen:

"Algemene voorgestelde maatregelen zijn: juridische zekerheid (afbakening van agrarische structuur), informatie en fasering. De grondenbank zal al dan niet op korte of lange termijn flankerend optreden door ruilingen door te voeren en alle aangeboden landbouwgoederen aan te kopen. Naast grondenbank worden ook gebruiksovereenkomsten voor beheer van natuurgebieden en een nutriënten-reductieproject voorgesteld als flankerende maatregelen."

Uiteindelijk werden op 15.07.2011 door de Vlaamse Regering de principiële krachtlijnen van het sociaal begeleidingsplan goedgekeurd (VR 2011 1507 DOC.0831) waaronder ook de verschillende maatregelen en instrumenten van het flankerend landbouwbeleid voor eigenaars en gebruikers van landbouwgoederen. Daarbij werd het 'basispakket' van flankerende maatregelen van het geactualiseerde Sigmaplan van toepassing gemaakt op het werkingsgebied van het MMHA, uitgebreid met specifieke maatregelen zoals de reconversie van landbouwgrond, de optimalisatie van de bedrijfsverplaatsing, individuele begeleiding door de bemiddelaar, specifieke fasering van de inrichting van de natuurgebieden, het vrijwillig aanbod van landbouwgoederen binnen het plangebied die in latere fase worden verworven en de volledige verwerving van landbouwgoederen met zetel buiten het gebied en indien de leefbaarheid in het gedrang komt, de begeleiding door de VZW Boeren op een Kruispunt, en het ten laste nemen van de factuur voor professionele begeleiding van landbouwers bij het zoeken van nieuwe bedrijfszetel en/of stopzetting van de activiteit.

Op 27 april 2012 heeft de Vlaamse Regering vervolgens de Grondenbank Linkerscheldeoever goedgekeurd. Die bevat onder meer de extra flankerende maatregelen. De grondenbank heeft twee functies:

- Gronden ruilen:
om aan de landbouwers ruilgrond te kunnen aanbieden, werd een beperkte grondreserve opgebouwd in het zoekgebied (= grondgebied Beveren en Sint-Gillis-Waas). De grondenbank biedt die aangekochte gronden aan om ze te ruilen tegen gronden van beroepslandbouwers in het projectgebied (= het te onteigenen gebied). De grondruil is vrijwillig. Zowel de eigenaar van de grond als de landbouwer moet met de ruil akkoord gaan.
- Gronden aankopen:
eigenaars van landbouwgronden en eigenaars-landbouwers die hun activiteiten willen stopzetten, kunnen hun grond aan de grondenbank verkopen. Dat kan tegen voorwaarden die verschillen naargelang het gaat om gronden in het projectgebied of in het zoekgebied. De grondenbank verwerft die gronden via minnelijke aankopen.

De Grondenbank Linkerscheldeoever voorziet daarbij in volgende flankerende maatregelen:

- Wijkersstimulus:
Deze vergoeding is uitsluitend bestemd voor de getroffen beroepslandbouwer, komt bovenop de eindpachtvergoeding en bedraagt 2.000 euro/ha.

- **Eigenaarstoeslag:**
Deze vergoeding is bestemd voor de eigenaar van grond in het zoek- of projectgebied. Bovenop de geschatte waarde van de grond ontvangt de eigenaar nog een eigenaarstoeslag van maximaal 20 % van de geschatte waarde van de landbouwgrond, op voorwaarde dat de gebruiker van die grond een wijkersstimulus krijgt of een toeslag voor het vrijwillig stopzetten van het landbouwgebruik.
- **Toeslag voor vrijwillig stopzetten landbouwgebruik:**
Deze vergoeding is bestemd voor de niet-getroffen beroepslandbouwer. Zet die landbouwer het gebruik van die gronden vrijwillig stop, dan krijgt hij daarvoor een toeslag van 1.000 euro/ha bovenop de eindpachtvergoeding.
- **Reductie- en reconversievergoedingen:**
Deze vergoeding is uitsluitend bestemd voor de getroffen beroepslandbouwer. Als die landbouwer zijn landbouwbedrijf wenst verder te zetten op een verminderde oppervlakte (1/5 of 1/10 van de oteigende oppervlakte), dan krijgt hij daarvoor gedurende drie opeenvolgende jaren een reductievergoeding. Die vergoeding bedraagt 1.500 of 2.500 euro/ha reductiegrond, afhankelijk van de mate van reductie. Indien de landbouwer op de verkleinde bedrijfsoppervlakte daarbij ook nog welbepaalde subsidiabele investeringen doet in functie van een omschakeling naar een andere bedrijfsvoering, dan komt hij in aanmerking voor een reconversievergoeding. Die eenmalige vergoeding bedraagt 1.000 euro/ha.
- **Vergoeding mestafzetverlies:**
Deze vergoeding is bestemd voor getroffen landbouwers in hoofdberoep die percelen in het projectgebied verliezen voor hun dierlijke mestafzet. De vergoeding mestafzetverlies is gebaseerd op het verschil in kostprijs tussen mestafzet op landbouwgrond en mestverwerking. Het betreft een jaarlijkse vergoeding die maximaal 10 opeenvolgende jaren kan worden uitbetaald.
- **Toeslag voor bedrijfsverplaatsing:**
Deze vergoeding is bestemd voor de eigenaar-gebruiker die zijn bedrijf in het projectgebied stopzet om het te verplaatsen naar een omgeving waar hij het duurzaam kan ontwikkelen. De toeslag is gelijk aan het verschil tussen de totale kosten voor de bedrijfsverplaatsing en de geschatte verkoopwaarde van de oude bedrijfsgebouwen.
- **Pachtaanvaardingsvergoeding:**
Deze vergoeding moet eigenaars stimuleren om op hun goed een nieuwe pachter te aanvaarden. Ze bedraagt maximaal 20% van de verkoopwaarde van het perceel.
- **Uitstel van betaling:**
Deze formule is bestemd voor de gebruiker die grond aankoopt buiten het projectgebied. In dat geval kan hij of zij de aankoopprijs gespreid betalen en geldt een schuldvordering op het goed ten voordele van de VLM. Die schuld moet uiterlijk 20 jaar na de aankoop worden terugbetaald. Dat kan gebeuren tegen een verminderde rentevoet.

Op Linkerscheldeoevers hebben eind 2015 110 landbouwers vrijwillig het gebruik van een gedeelte van hun gronden beëindigd voor een totaal van 419 ha, gebruik makend van een financiële vergoeding of in ruil voor compensatiegrond. Twee bedrijfsverplaatsingen zijn nog lopend.

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 tot nog toe bovendien sowieso verplicht om een uitgebreid beheerplan met oog voor de multifunctionele doelstellingen van een bos op te maken. Ook voor private bouseigendommen groter dan 5 ha gelegen in het VEN, geldt deze verplichting. Deze regelingen worden in

de nabije toekomst wel afgeschaft. 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.

Inventarisatie van het bosgebruik is niet van toepassing in dit SBZ.

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 beschermd 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 aspect en ecologische elementen. Langs de andere kant bieden parken en kasteeldomeinen ook kansen voor de ontwikkeling van natuurdoelen. Ze worden immers vaak gekenmerkt door een unieke eenheid in eigendomsstructuur en/of beheer.

Er bevinden zich geen parken of kasteeldomeinen binnen dit SBZ.

Jacht en faunabeheer

Achtergrondinformatie bij de analyse

Binnen verschillende Habitat- of Vogelrichtlijngebieden wordt gejaagd. De jacht wordt georganiseerd via jachtrechten en wildbeheereenheden. De jacht en het faunabeheer worden gepland via faunabeheerplannen (tot voor kort wildbeheerplannen), die in principe voor een periode van 6 jaar worden opgesteld. In deze plannen staan de doelstellingen en de maatregelen met betrekking tot de jacht voor een bepaald gebied.

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 en onderhoud van kleine landschapselementen, bosbeheer, ...) schept bijkomende kansen voor de ontwikkeling van (Europese) natuurwaarden. Daarnaast kunnen bepaalde jachtactiviteiten (vb. bijvoederen, aanplanten van bepaalde soorten, ...) in bepaalde gevallen ook een knelpunt 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 worden 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 2 WBE's actief. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de betrokken WBE's en een aantal van hun kenmerken.

Tabel 6-7: Kenmerken van de betrokken WBE's¹³

	Aantal jachtrechthou- ders binnen WBE	Totale oppervlakte WBE	Oppervlakte WBE binnen het gebied	Bejaagbare oppervlakte binnen het gebied
Antwerpse Polders Noord	38	15.247,74	432	x
Waasland	59	27.569,10	6100	20.576,76

¹³ Gebruikte dataaag voor de analyse is:

WBE'S, toestand 01/09/2015 (HVV) – Jachtplan WBE Westland dd 16/12/2014

Voor elke wildbeheereenheid bestaat er een faunabeheerplan (of wildbeheerplan). In onderstaande tabel wordt een samenvatting gegeven van de doelstellingen van de hierboven beschreven WBE's.

Tabel 6-8. Doelstellingen uit de faunabeheerplannen (of wildbeheerplannen) van de betrokken WBE's

Naam WBE	Doelstellingen wildbeheerplan	Wildsoort voor doelstelling
Antwerpse Polders Noord	Constante voorjaarsstand	ree, haas, fazant
	Toename voorjaarsstand	
	Constante jaarlijkse oogst	
	Toename jaarlijkse oogst	
	Beperken negatieve gevolgen	ree, konijn, grauwe gans, canadese gans, vos, verwilderde kat, houtduif, kraai, gaai, ekster
	Andere	haas, konijn, patrijs, wilde eend, houtduif
Waasland	Constante voorjaarsstand	fazant
	Toename voorjaarsstand	ree, haas
	Constante jaarlijkse oogst	
	Toename jaarlijkse oogst	
	Beperken negatieve gevolgen	konijn, eend, smient, ggans, cgans, vos, kat, houtduif, kraai, ekster
	Andere	ree, haas, konijn, patrijs, eend,

Verlengde jacht in Vogelrijk gebied

Het artikel 14 van het jachtvoorwaardenbesluit sluit de jacht (met uitzondering van de jacht op grofwild) in de vogelrijke gebieden¹⁴ van 15 november tot de laatste dag van februari. In afwijking hiervan kan de minister beslissen dat jacht op andere soorten dan grofwild kan worden uitgeoefend indien een erkende WBE die actief is in dergelijk vogelrijk gebied in overleg met de onafhankelijke jachtrechthouders, de verenigingen die in het gebied erkende bos- of natuurreservaten beheren, met de overheden die in het gebied erkende bos- of natuurreservaten beheren en met de landbouworganisaties die actief zijn in het gebied een consensusvoorstel uitwerkt om ook na 15 november jacht uit te oefenen in bepaalde zones en/of bepaalde periodes en/of op bepaalde soorten waarbij de watervogels niet worden verstoord. Dergelijk voorstel wordt bekrachtigd door de minister en geldt maximaal 5 jaar.

Gezien de afbakening van deze SBZ overlap met een 'Vogelrijk gebied' op de Linkerscheldeoever, heeft de WBE Waasland zo'n overlegproces opgestart en succesvol afgerond met een consensusvoorstel. De WBE heeft op heden dus een aantal zones binnen het vogelrichtlijngebied waar ze in consensus met de betrokken actoren ook na 15 november kunnen jagen. Het eerste consensusvoorstel liep van 2009 tot 2014 en werd door alle partijen positief geëvalueerd. Een nieuw consensusvoorstel is goedgekeurd voor de periode 2014-2019.

¹⁴ Jachtvoorwaardenbesluit artikel 14 §1 definieert de vogelrijke gebieden als de gebieden die zijn geselecteerd op basis van de aanwezigheid van 1% van de geografische populatie van Noord-West-Europa van een soort of ondersoort van een bepaalde watervogel in dat gebied of op basis van het regelmatig voorkomen van concentraties van meer dan 20.000 watervogels in dat gebied. Deze vogelrijke gebieden worden opgelijst in de bijlage van het jachtvoorwaardenbesluit.

Inventarisatie van waterwinningen¹⁵

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 oppervlaktewaterwinningen als 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 afpompskegel 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 gebeuren dat een waterwinning niet gelegen is in een gebied, maar dat een aantal percelen binnen het gebied bijdraagt tot de kwantiteit en kwaliteit van de winning en dus gewaardeerd wordt. Vooral voor freatische grondwaterwinningen kan de bijdrage van de omliggende percelen aanzienlijk zijn. Een uitgebreide omschrijving van de methodiek is toegevoegd in bijlage 7.

Binnen het gebied bevinden zich 27 vergunde grondwaterwinningen. In bijlage 7 is een volledig overzicht opgenomen van vergunde grondwaterwinningen in het gebied. De meeste zijn gekoppeld aan landbouwactiviteiten. Op bijlage 5 kaart 6.4 wordt een overzicht gegeven van de verschillende winningen binnen het gebied.

Binnen het gebied zelf komen geen drinkwaterwinningen voor. 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.

Inventarisatie van het recreatief gebruik

Achtergrondinformatie bij de analyse

Een groot aantal Habitat- en Vogelrichtlijngebieden heeft een bepaalde recreatieve waarde. Langs de andere kant legt recreatie in sommige gevallen een druk op bepaalde natuurwaarden. Binnen het kader van de opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen wordt in eerste instantie een inschatting gemaakt van de voorkomende recreatie die ruimtelijk vastligt. De analyse gebeurt op basis van een analyse van de voorkomende, recreatieve bestemming volgens het gewestplan en/of geldende ruimtelijke uitvoeringsplannen. Deze informatie wordt aangevuld met recreatieve gebruiken binnen de gebieden die geïnventariseerd werden in het kader van de opmaak van een ruimte-inventaris binnen de studie ‘Ruimte voor toerisme en recreatie in Vlaanderen’¹⁶ die opgemaakt werd door WES in opdracht van Toerisme Vlaanderen.’ Binnen deze studie werden volgende ruimtelijke entiteiten weerhouden in de ruimte-inventaris:

¹⁵ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

¹⁶ WES 2007.

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

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

Binnen het voorliggende gebied is een zeer beperkte oppervlakte via de ruimtelijke ordening bestemd voor recreatie (zie Tabel 6-1: Overzicht van de ruimtelijke bestemmingen en hun percentuele aandeel in de totale oppervlakte van het gebied). Een volledig overzicht van de aanwezige recreatieve- en sportinfrastructuur binnen het gebied wordt weergegeven in

Tabel 6-9: Overzicht van de geïnventariseerde recreatieve infrastructuur ¹⁷ en sportinfrastructuur ¹⁸ binnen het gebied

Categorie recreatieve en sport infrastructuur	Naam
Niet-geplande aantrekkingselementen	
Geplande aantrekkingselementen	
Logiesaccomodatatie	De Zilte Schorre Bed & Breakfast Arenberghoeve Jeugdverblijf Prosperpolder
Overige recreatieve infrastructuur (jachthavens)	
Sportinfrastructuur	Golfterrein Beveren Vliegveld Hoevenen

Inventarisatie van de woongebieden

Achtergrondinformatie bij de analyse

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

Binnen de contour van het vogelrichtlijngebied is slechts in zeer beperkte mate woongebied als hoofdbestemming aanwezig. Het betreft enkel snippers langs de rand van het gebied. Daarnaast ligt heel wat woongebied net buiten het gebied, met name Kieldrecht, Verrebroek, Kallo, Prosperpolder (op basis van GRUP), Doel (op basis van gewestplan '78). In bijlage 5 kaart 6.5 wordt een overzicht gegeven van de aanwezige woongebieden in en rond het gebied (op basis van het GRUP).

Daarnaast zijn er nog een aantal zogenaamde woonkorrels of gehuchten waar sinds lange tijd wonen mogelijk is, maar die planmatig geen woonbestemming hebben. Dit is onder meer het geval in de woongehuchten Ouden Doel, Rapenburg, Saftingen en Muggenhoek.

¹⁷ Gebruikte datalagen voor berekening zijn:

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

¹⁸ Sportinfrastructuur in Vlaanderen, vector, toestand 15/10/2009 (Blosso)

Inventarisatie van de industriële en gerelateerde activiteiten

Achtergrondinformatie bij de analyse

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

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

Actueel zijn er industriële activiteiten aanwezig op 1760ha (exclusief wegenis en spoor e.d.) binnen het betrokken SBZ, dit is 24,84% van de totale oppervlakte (of 27,64% van het deel van het SBZ-V dat overlapt met het zeehavengebied op linkeroever).

In Tabel 6-9 wordt een overzicht gegeven van de actueel voorkomende bestemmingen die gelinkt zouden kunnen worden aan industriële activiteiten binnen het gebied. Tevens wordt een overzicht gegeven van de voorkomende bedrijvenszones en bedrijfspercelen binnen het gebied (zie ook Bijlage 5 kaart 6.6).

Tabel 6-10: Overzicht van de geïnventariseerde, industriële bestemmingen en het industrieel gebruik binnen het gebied¹⁹

bedrijfsactiviteiten	Totale oppervlakte (ha)	Aandeel (% totale oppervlakte SBZ)
petrochemie	221,39	3,12%
andere diensten	41,23	0,58%
andere industrie	97,41	1,37%
containers	332,15	4,69%
diensten milieu	0,17	0,00%
distributiezone	107,00	1,51%
droge bulk	33,70	0,48%
industrie milieu	49,42	0,70%
Logistiek	266,51	3,76%
natte bulk	111,59	1,58%
ro ro	284,64	4,02%
stukgoed	186,75	2,64%
transport	12,65	0,18%
lege waarde en niet van toepassing	15,50	0,22%
	1760,11	24,84%

¹⁹ Informatie aangeleverd door het Havenbedrijf Antwerpen NV van publiek recht op 10/05/2016.

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 kaart 6.7 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. Specifiek voor dit SBZ-V vormen bovengrondse leidingen een bedrijsing omwille van de grote aanvaringskans van vogels (met mortaliteit tot gevolg) in de onmiddellijke omgeving van natuurgebieden. Deze aanvaringskans kan significant verlaagd worden door het nemen van specifieke maatregelen, zoals het plaatsen van 'vogelkrullen'.

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.

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

Op Vlaams niveau zijn doelen voor de Europese habitats en soorten afgesproken. Afspraken zijn ook gemaakt over het belang van elk van de Habitat- en Vogelrichtlijngebieden (zie hoofdstuk 4). Een aantal habitats en soorten is momenteel niet in een goede staat van instandhouding (zie hoofdstuk 5). Voor het bereiken van een duurzame oplossing moeten bestaande knelpunten opgelost en bedreigingen gekeerd worden. Hierbij moet optimaal gebruik gemaakt worden van actuele sterkten en toekomstige kansen. De socio-economische context (zie hoofdstuk 6) geeft input voor het identificeren van de kansen en bedreigingen.

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

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

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

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

De methodiek van de SWOT-analyse, die gangbaar wordt toegepast bij het opstellen van bedrijfsplannen voor ondernemingen, wordt gevolgd. In dat kader wordt aan de hand van de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen

gekeken naar de toekomst van de organisatie. Volgende stappen worden hierbij gezet:

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 confrontiematrix, met in de rijen de sterktes en zwaktes en in de kolommen de kansen en bedreigingen. Op basis van deze analyse worden de belangrijkste kwesties geïdentificeerd. De kwesties zijn die relaties tussen sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen die het belangrijkste zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen.

7.1.1. Overzicht van de sterktes

1. Ligging langs de Zeeschelde

Het SBZ gebied sluit aan bij de Zeeschelde, meer nog, het was tot begin vorige eeuw nog deels getijdengebied. De laatste inpoldering was die van de Prosper- en Hedwigepolder. Die stelselmatige winning van land op de rivier is doorheen het landschap te lezen in de vorm van historische dijken en verschillen in opslibingshoogte van de verschillende polderdelen. Terzelfdertijd zijn er in de ondergrond historische krekens en geulen aanwezig. Dat gegeven maakt dat het gebied bijzonder goede potenties heeft voor de ontwikkeling van nieuwe, brakke getijdengebieden. Die zijn belangrijk als foerageergebied (slikken, rietkragen), maar ook als broedlocatie. In dergelijke gebieden kunnen ook duurzame broedeilanden worden voorzien. Door een goede inplanting op de moeilijkst te bereiken plaatsen moet predatie door vos, bruine rat, marterachtigen kunnen worden belemmerd. De dynamiek van dergelijke getijdengebieden in de vorm van overstromingen en sedimentatie-erosie processen zorgt er dan weer voor dat er steeds pioniersituaties aanwezig blijven voor strand- en plasbroeders. In de hoger opgeslibde schorren kunnen zich rietschorren ontwikkelen die broedvogels als Bruine Kiekendief of Baardmannetje huisvesten.

De ligging langs de Zeeschelde laat ook toe om bij natuurinrichting van waterpartijen of sloten de aantakking te maken met de rivier. Op die manier kan er worden voorzien in waterversing en in migratie van vissen en andere waterorganismen. Naast het belang als opgroeigebied voor vis hebben dergelijke gebieden ook een verhoogde potentie als foerageergebied voor watervogels.

Ook op de grondwaterkwaliteit heeft de Zeeschelde hier een enorme impact. Doordat de SBZ is gelegen in het brakwatergedeelte van de rivier treedt hier lokaal ook belangrijke zoute kwel op. Ook in de historische veenpakketten zijn er grote zoutwatervoorraden aanwezig. Die zoute kwel is van het grootste belang voor het behoud en de aanleg van Atlantische schorren (1330 - *Glauco-Puccinellietalia maritima*, subtype binnendijkse zilte vegetaties). In situ onderzoek door de Universiteit Gent heeft recent aangetoond dat bij voorbeeld ter hoogte van Nieuw Arenberg voldoende zilte kwel

kan worden gevonden om met de gepaste technische ingrepen snel tot de ontwikkeling van Atlantische schorren te kunnen komen.

2. Ligging vlakbij de grote natuurkern Verdrongen Land van Saeftinghe en Sieperdaschor

De natuurgebieden van deze SBZ sluiten direct aan bij de Nederlandse natuurgebieden Verdrongen Land van Saeftinghe en Sieperdaschor. De nabijheid van genoemde natuurgebieden maakt dat er een veel groter, samen functionerend ecologisch geheel ontstaat, bovendien verbonden via de Zeeschelde en Paardenschor en Schor Ouden Doel. De uitwisseling tussen de natuurgebieden van het SBZ met het Verdrongen Land is voor vele soorten intens. Zo broedt Lepelaar op de Verrebroekse Plassen maar trekt hij onder andere naar Saeftinghe om te fourageren.

3. Aanwezigheid kernpopulaties

Voor quasi alle vogelsoorten (zowel broedvogels als doortrekkers en overwinteraars) is er een goede kernpopulatie aanwezig en zijn de aantallen constant of stijgend ondanks infrastructuurwerken waarvoor compensaties werden uitgevoerd. Dat betekent dat voor bijna alle soorten kan vertrokken worden van een levenskrachtige populatie. Voor Bruine Kiekendief is de populatie van het Vlaams-Nederlandse grensgebied nog groot genoeg om een snelle positieve respons te kunnen verwachten op inrichtings- en beheersmaatregelen in functie van foerageergebied in landbouw-, industrie- en natuurgebied, gecombineerd met veilig en geoptimaliseerd broedgebied.

4. Maakbare natuur

Een belangrijk deel van de habitats of leefgebieden zijn maakbare natuur. Zowel plas en oever, slikken en schorren, Surrogaat kust, als de (zilte) graslandgebieden zijn op korte termijn realiseerbaar en kennen een snelle respons vanwege de doelsoorten. Riet en water blijkt ook maakbaar, maar heeft in veel gevallen een langere ontwikkelingstijd nodig.

De **ruimtelijke allocatie** van deze nieuw te ontwikkelen leefgebieden dient te gebeuren in functie van de ecologische potenties:

- **slikken en schorren** kunnen enkel tot ontwikkeling komen grenzend aan de Zeeschelde waar de nieuw te ontwikkelen leefgebieden onder dagelijkse invloed staan van de brakke getijdenwerking.
- Nieuwe leefgebieden **plas en oever** dienen ontwikkeld te worden waar grote aaneengesloten waterpartijen kunnen gerealiseerd worden in een open landschappelijke context. De nabijheid van de Schelde is een meerwaarde.
- Nieuwe leefgebieden **strand en plas** gebeuren best in een pioniershabitat dat duurzaam is en gelegen is in een open landschappelijke context. Surrogaat kust kunnen maar moeizaam mits goed beheer hun pioniersstatus behouden en zullen op langere termijn altijd vervuilen en ongeschikt worden. Een duurzame allocatie gebeurt in brakke slikgebieden of in brakke plassengebieden met broedeilanden die 's winters inunderen (Slikken met eilanden). De nabijheid van de Schelde is een meerwaarde.
- Nieuwe leefgebieden **riet en water** worden best ontwikkeld aansluitend bij bestaande rietvelden en waar een optimale waterhuishouding, -dynamiek en -kwaliteit kunnen bewerkstelligd worden.
- **Binnendijkse zilte graslanden (zilte natuurwei)** kunnen enkel plaats vinden op locaties waar de ecohydrologische potenties aanwezig zijn voor het verkrijgen van zilte graslanden. Deze dienen vooral gezocht te worden aan de noordzijde van zowel Oud- als Nieuw-Arenbergpolder. Hier komen zandige en zandlemige lagen het meest duidelijk naar voren. Naarmate men zich in zuidelijke richting begeeft in beide polders wordt de bodem fijner, meer kleiig en worden de kansen voor veenlagen met fossiel zout en/of invloeden van brak kwelwater kleiner. De meest potentierijke zone is een strook langs de dijken met een breedte van 200 à 300 m.
- Nieuwe leefgebieden **Zoete natuurwei** worden best ontwikkeld aansluitend bij bestaande weidevogelgebieden. Deze nieuwe leefgebieden dienen in ieder geval een voldoende grootschalig en aaneengesloten karakter te hebben en zijn gelegen in een open landschappelijke context dat zo weinig mogelijk verstoring kent.

Een **uiterst belangrijke voorwaarde** om kwaliteitsvolle leefgebieden in de **wetlandsfeer** te realiseren is een aangepast waterpeilbeheer. Verhoogde grond- en oppervlaktewaterpeilen en een aangepaste grondwaterdynamiek moeten leiden tot een kwaliteitsvolle vernatting.

- In de moerasgebieden (Riet en water, Plas en oever) moet het (grond)water langdurig boven maaiveld staan en niet of slechts zeer ondiep wegzakken in zomer en herfst. Daarmee moet bij de initiële inrichting rekening worden gehouden. Vervolgens is het belangrijk om door middel van een geschikt waterpeilbeheer de nodige vernatting te bereiken.
- In natte graslandcomplexen moet het gemiddeld hoogste grondwaterpeil het maaiveld benaderen en afhankelijk van het na te streven graslandtype tijdens het groeiseizoen wegzakken tot maximaal 0.25 m onder maaiveld. In de polders zal het peilbeheer met behulp van al dan niet regelbare stuwen op de afwateringsgrachten worden

geregeld en zal een natuurlijk peilverloop worden ingesteld (hoge peilen in de winter, lagere peilen in de zomer). Voor de meeste nieuw te ontwikkelen leefgebieden in de wetlandsfeer dient een aangepast waterpeilbeheer gerealiseerd worden door een combinatie van maaiveldverlaging en verhoging van het waterpeil.

Kwaliteitsvolle leefgebieden in de **estuariene sfeer** met hoge avifaunistische waarde kunnen ontwikkeld door ontpoldering, afgraving van buitendijkse storten, niet-tidale aantakking of gecontroleerd gereduceerd getij.

- Bij ontpoldering verschuift een bestaande rivierdijk een eind landinwaarts, zodat een groter deel van de vallei onder de dagelijkse invloed van het getij komt. Er is in dit geval geen scheiding tussen rivier en overstromingsgebied.
- Bij het afgraven van buitendijkse (slib)storten komt eveneens een groter deel van de vallei onder invloed van het getij en vergroot de oppervlakte van het estuarium.

Ontpolderingen en afgravingen leveren extra komberging op en dragen bij aan het afzwakken van de (te) hoge tij-energie (energiedissipatie). Na inrichting van de ontpolderingsgebieden zal de estuariene natuur zich spontaan ontwikkelen onder invloed van de getijdynamiek van het estuarium. Hierbij ontstaan kreken, slikken en schorren met een mozaïek aan habitattypes. In het brakke deel van het estuarium herbergen deze gebieden de Europese habitattypes 1310, 1320 en 1330. De inrichting van ontpolderingsgebieden vergt de aanleg van een nieuwe rivierdijk, het afgraven en/of bressen van de bestaande rivierdijk, eventueel reliëfaanpassingen en voorbereidende werken waaronder het verwijderen of verplaatsen van aanwezige infrastructuur, kappen van aanplantingen...

- Bij de aanleg van gecontroleerde overstromingsgebieden met gecontroleerd gereduceerd getij (GGG) kan door een slimme constructie van in- en uitwateringssluizen een gecontroleerd gereduceerd getij ingesteld worden, waarbij de getijcyclus van het estuarium, met springtij en doottij, maar met verminderde amplitude, kan worden benaderd in laaggelegen polders. Dergelijke, regelbare verminderde tij-amplitude zorgt er samen met een doordachte afgraving/ophoging van het terrein voor dat bepaalde, iets hoger gelegen zones onbedreigd als broedzones kunnen functioneren. Terzelfdertijd kan buiten het broedseizoen voldoende dynamiek in het gebied worden gebracht om een toestand met voldoende pionierssituaties te bestendigen. Na inrichting van deze overstromingsgebieden zal de estuariene natuur zich spontaan ontwikkelen onder invloed van de aangepaste getijdynamiek. Hierbij ontstaan kreken, slikken en schorren met een mozaïek aan habitattypes. In het brakke deel van het estuarium herbergen deze gebieden de Europese habitattypes 1310, 1320 en 1330.
- Bij de aanleg van een niet-tidale aantakking doet de mogelijkheid zich voor tot het dagelijks inlaten van brak Scheldewater in combinatie met een ingesteld uitwateringspeil zodat een nagenoeg constant waterpeil nagestreefd kan worden in een gebied met voldoende waterdynamiek (doorstroming met vers water). Een hoger winterpeil en lager zomerpeil kunnen ingesteld worden en zorgen voor een kwaliteitsvol leefgebied als broed- en overwinteringsgebied en als broedgebied. In de overgangszones kunnen gunstige omstandigheden ontstaan voor de ontwikkeling van habitatype 1330 Atlantische schorren (*Glauco- Puccinellietalia maritima*), subtype binnendijkse zilte vegetaties.

5. Onderdeel groter natuurherstel langs de Schelde – kolonisatie, buffering

Het SBZ-V overlapt voor een belangrijk deel met het gebied van de s-IHD-Zeeschelde. Voor de vallei van de Zeeschelde en het tijbeïnvloede gedeelte van haar bijrivieren werd in het kader van de Langetermijnvisie Schelde-estuarium (Vlaams-Nederlands), de Ontwikkelingsschets 2010 en het geactualiseerde Sigmaplan een grootschalig Vlaams-Nederlands natuurherstelprogramma goedgekeurd. Dat programma voorziet in 2000 hectare extra slik en schor, in nog eens 3000 ha nieuwe grote wetlands in de grasland-, moeras- en moerasbossfeer. Bovendien werd ook rekening gehouden met de connectiviteit zodat deze gebieden onderdelen zijn van één groot rivierecosysteem. Ook het spectaculaire ecologische herstel van de Schelde met jaarrond voldoende hoge zuurstofwaarden, een fors verminderde vuilvracht en een heropleving van alle trofische niveaus (inclusief een soortenrijke vispopulatie) zorgt voor een groot nieuw natuurkerngebied dat de langsliggende gebieden gaat verbinden.

Dat zorgt voor een aantal sterktes zoals het ontstaan van metapopulaties die minder kwetsbaar zijn voor lokale tegenslagen. Het biedt ook mogelijkheden voor een ruimer foerageergebied in de omgeving met visrijke nieuwe natuurgebieden stroomopwaarts de Schelde, ruimer rustgebied waarbinnen doortrekkers zich kunnen verplaatsen bij verstoring, kolonisatie vanuit bronpopulaties, enz.

6. Oppervlakte

Het SBZ heeft een oppervlakte van 7085 ha waarvan 6368 ha aaneengesloten op de linkerscheldeoever. Die grote oppervlakte zorgt er voor dat er tot een clustering en daardoor buffering van grotere natuurgebieden kan worden gekomen.

Op de rechterscheldeoever bevinden zich nog drie deelgebieden: het Galgenschoor (133 ha), het Groot Buitenschoor (180 ha) en de Ettenhovense Polder (403 ha). De eerste twee sluiten aan bij de Zeeschelde en vormen er één aaneengesloten gebied mee.

7.1.2. Overzicht van de zwaktes

1. Eutrofiëring door instroming en inspoeling van nutriënten

Directe instroom van en overstroming met voedselrijk water afkomstig van omliggend landbouwgebied en afstroom van huishoudelijk afvalwater vormt een probleem voor de waterlopen en plassengebieden die hiermee in verbinding staan (Grote geule, Grote en Kleine weel, Melkader, Noord-Zuidverbinding, Bazeput). Deze eutrofiëring kan belemmerend zijn voor de ontwikkeling van ondergedoken waterplanten en bijhorende organismen. Voor tot doel gestelde soorten van het natuurstype 'plas en oever', en met name voor fuutachtigen is de aanwezigheid van een heldere waterkolom met waterplanten, vissen en structuurvariatie in de vegetatie een kritische factor.²⁰ Het INBO geeft aan dat dit verder moet onderzocht en gekwantificeerd worden, wat bv. in de project-MER-fase van natuurinrichtingsprojecten ook gebeurt.

2. Sterk gewijzigde fysische structuurkenmerken waterlopen

De fysische structuurkenmerken van de meeste waterlopen in de SBZ bezitten zwakke tot zeer zwakke kenmerken. De waterlopen in de polders en het havengebied zijn immers grotendeels door de mens aangelegde waterlopen in functie van een goede ontwatering van het gebied. Deze waterlopen worden gekenmerkt door een gebrek aan natuurvriendelijke oevers, met steile taluds, oeverbeschoeiing en veelal afwezigheid van oevervegetatie. De beperkte structuurkwaliteit leidt tot een beperkte ecologische waarde en beperkt zelfreinigend vermogen van de waterloop.

3. Gevoeligheid voor successie, met verdwijnen van leefgebied voor vogels tot gevolg

In dit vogelrichtlijngebied worden veelal leefgebieden voor vogels tot doel gesteld met een uitgesproken open karakter, namelijk natte graslanden, rietmoerassen, plassen, slikken en schorren, opgespoten terreinen met pioniersvegetaties. Deze leefgebieden zijn gevoelig aan processen van vegetatiesuccessie en kunnen evolueren naar andere ecotopen zoals ruigten en bos. Mede door het feit dat deze vogelleefgebieden sterk versnipperd voorkomen en niet allemaal een voldoende aangepast beheer kennen, is lokaal sprake van verruiging/verbossing en gaan leefgebieden voor bepaalde vogels verloren. Gevoeligheid voor predatie, met beperkt broedsucces van grondbroeders tot gevolg.

Een groot deel van de tot doel gestelde vogelsoorten (weidevogels, watervogels, rietvogels en strandbroeders) zijn grondbroeders die al dan niet in kolonieverband broeden. Deze vogelsoorten zijn van nature uit kwetsbaar voor predatie door grondpredatoren (vos, marterachtigen, egel, ratten,...) en luchtpredatoren (roofvogels, kraaiachtigen, meeuwen,...). Gezien de broedgelegenheid buiten de natuurgebieden in het SBZ beperkt is, worden de natuurgebieden gekenmerkt door hoge broeddichtheden. Grote concentraties grondbroeders, wegens beperkte oppervlakte aan geschikt broedgebied, zijn erg kwetsbaar voor predatie. Dit leidt tot verminderd broedsucces. De predatie wordt in de hand gewerkt door de aanwezigheid van ruigten, bossen en bomenrijen van waarin of waaruit deze predatoren gunstige omstandigheden vinden om zich schuil te houden. Deze versturende elementen zorgen, naast een verminderd broedsucces, ook voor predatiemijding, waardoor vogels in bepaalde broedgebieden niet meer tot broeden komen.

4. Invasieve exoten

In het Vogelrichtlijngebied worden de instandhoudingsdoelstellingen bedreigd door het invasieve karakter van een aantal exotische planten en dieren. De aanwezige populaties Canadese gans en Nijlgans hebben een negatieve invloed op het broedsucces van water- en weidevogels en op de rietontwikkeling in nieuwe natuurgebieden waar rietvegetaties tot doel worden gesteld.

Een aantal exotische waterplanten zoals Kleine waterteunisbloem en Parelvederkruid vormen een bedreiging voor de duurzame instandhouding van geschikt vogelleefgebied in de waterrijke (natuur)gebieden.

²⁰ Advies betreffende de waterkwaliteit bij de natuurontwikkeling van de Grote Geule te Kieldrecht (Beveren), (INBO, 2012)

7.1.3. Overzicht van de bedreigingen

1. Geen duurzame verweving van verschillende functies

In de voor landbouw uitgebate polders zijn slechts beperkte ornithologische waarden aanwezig. Hierdoor zijn er momenteel binnen het landbouwgebied nauwelijks kansen voor de Europees te beschermen rietvogelsoorten.

Pas opgespoten terreinen aangelegd ten behoeve van latere havenontwikkeling hebben in het verleden tal van vogelsoorten aangetrokken. Van de ruimte die oorspronkelijk snel werd ingenomen door broedende plevieren en Kluten, en in een latere ontwikkelingsfase door weidevogels, watervogels of rietvogels, is er inmiddels niet veel meer over. Deze ontwikkeling zal zich in de toekomst voortzetten zodat het eigenlijke zeehavengebied steeds minder een bijdrage zal leveren aan het behalen van de ecologische doelstellingen van het vogelrichtlijngebied. De evolutie zoals hierboven geschetst, is vooral van toepassing voor het linkerscheldeoevergebied.

2. Versnipperd voorkomen van gebieden met ornithologische waarden en randinvloeden

Een belangrijk probleem voor het ecologisch functioneren is het erg versnipperd voorkomen van vele relatief kleine natuurgebieden binnen het plangebied. Daardoor zijn er belangrijke randinvloeden zoals geluidshinder, inspoeling van nutriënten, beperkte controle op de waterhuishouding. Dit laatste geldt o.m. voor volgende gebieden met natuurwaarden: Putten Weiden, Grote Geule en de Haasop.

3. Gewijzigde waterhuishouding / verdroging

Verdroging van grond- en oppervlaktewatersystemen door te sterke drainagestructuren en/of peilbeheer (veelal in functie van landbouw) werkt remmend op de ontwikkeling en het herstel van de nattere biotopen zoals natte graslanden en moerasvegetaties.

4. Verstoring van broed- en overwinteringsgebied door menselijke activiteiten

Menselijke activiteit zorgt voor verstoring van broed- en overwinteringsgebied door bv, de aanwezigheid van wegen en bewoning, havenactiviteiten, infrastructuur- en havenwerken, bovengrondse hoogspanningsleidingen, windmolens, harde recreatie (gemotoriseerd, zoals quads, motorrijders, parapentes, drones,...), maar ook loslopende honden en katten kunnen een belangrijke verstoringbron zijn voor gevoelige faunasoorten (grondbroeders). Ook zachte recreatie kan verstorend zijn tenzij dit doordacht gestuurd wordt in functie van de kwetsbaarheid en verstoorbaarheid van soorten en leefgebieden.

Daarnaast is een belangrijk deel van de SBZ opgenomen in een wildbeheereenheid. Het uitoefenen van jachtactiviteiten op zich kan een verstoringbron zijn voor kwetsbare (vogel)soorten. Door de jagerij wordt een soortgericht beheer gevoerd gericht op bejaagbaar wild (fazant, wilde eend, patrijs, haas, konijn, vos).

5. Lokaal draaqlak

De inname van landbouwgronden in de Wase polders ten behoeve van nieuwe natuurgebieden kan op weinig begrip rekenen van de lokale (landbouw)gemeenschap. Samen met de indruk van ontoegankelijkheid van de gebieden en het algemeen weinig gekend zijn van het concept en de waarde van 'maakbare natuur' resulteerde dit in een moeilijke maatschappelijke dialoog, wat leidt tot juridische procedures in de verschillende natuurontwikkelingsprojecten.

7.1.4. Overzicht van de kansen

1. Grote aaneengesloten natuurgebieden

Om tot de goede staat van instandhouding te **komen is** de ontwikkeling van nieuwe leefgebieden een noodzaak. Verweving van natuur met andere landgebruiksfuncties kan in een beperkt aantal gevallen een oplossing bieden. In het merendeel van de gevallen blijkt verweving met andere landgebruiksfuncties echter geen duurzame optie omdat de haven blijft ontwikkelen, landbouw intensificeert en de ongewenste randinvloeden te groot zijn. Leefgebieden van de tot doel gestelde soorten hebben bovendien een kritische oppervlakte nodig opdat potentieel geschikte ecotoop- of habitatvlekken ook effectief als leefgebied in aanmerking komen. Mede met het oog op zuinig ruimtegebruik en het maximaal beperken van versturende randinvloeden wordt daarom gekozen om bij nieuwe leefgebieden te werken met clustering van natuurgebieden en naar invulling met hoogwaardige natuur. Door de realisatie van grote aaneengesloten natuurgebieden kunnen versturende randeffecten tot een minimum herleid worden. Een uitgekiende inrichting en passend natuurgericht beheer (waterpeilbeheer, vegetatiebeheer, bestrijding exoten, predatorcontrole, bezoekersmanagement,...) moeten er voor zorgen dat kwaliteitsvolle leefgebieden en habitats kunnen ontwikkeld worden.

2. Veel gronden kennen natuurgericht beheer

Grote en ecologisch zeer waardevolle delen van het Vogelrichtlijngebied zijn in beheer van het Agentschap voor Natuur en Bos of een erkende terreinbeherende natuurvereniging (Natuurpunt vzw)en/of kennen een beheer volgens de beheervisie van het ANB: Drijdijk, Putten West, Zoetwetrekkreek, Putten weiden, Doelpolder noord, Schor Ouden Doel, Prosperpolder Noord, Groot rietveld, Rietveld Kallo, Haasop, R2-vlakte, de Lisdodde, Steenlandpolder, Golf van Beveren, Schor van Kentenisse, Grote geule, percelen onder beheer 'Ecologisch waardevolle polder', Opgespoten deel van Doeldok en MIDA's, Vlake van Zwijndrecht, Verrebroekse plassen, het netwerk van ecologische infrastructuur binnen de haven, Spaans fort en de Noord-Zuidverbinding. En passend beheer en optimalisatiewerken ter verbetering van de kwaliteit van de leefgebieden van de tot doel gestelde soorten kunnen een wezenlijke bijdrage leveren tot het behalen van de goede staat van instandhouding.

De inspanningen van Natuurpunt leveren een wezenlijke bijdrage doordat haar erkende percelen in deze gebieden beschikken over een goedgekeurd beheerplan die het behoud, herstel en beheer van de beoogde S-IHD in deze gebieden nastreeft (slik, rietschor, begraasd schor, plas en riet). De actieve betrokkenheid bij het beheer van bovenstaande gebieden door middel van de inzet van een zeer actieve lokale afdeling met vele gedreven vrijwilligers, dat beschikt over professionele ondersteuning door beheerplanners en terreinarbeiders, is in deze een grote meerwaarde. Het vrijwilligersnetwerk draagt, in samenwerking met het INBO, een wezenlijke bijdrage bij de monitoring van broedvogels in de natuurgebieden in en rond de haven. Natuurpunt werkt ten slotte reeds meer dan 10 jaar samen met het Havenbedrijf Antwerpen rond de opmaak en uitvoering van een soortenbeschermingsprogramma's in het Antwerpse Zeehavengebied, die het herstel, de instandhouding en het beheer van de leefgebieden van tal van soorten - waaronder verschillende Europese doelsoorten - verzekert.

De inspanningen van de wildbeheerders die een zorgprincipe naleven, faunabiotopen stimuleren en inrichten en bijdragen aan predatiecontrole en exotenbestrijding kunnen eveneens een bijdrage leveren.

3. Lokaal draagvlak

De SBZ en zijn omgeving bezitten een zeer hoge landschappelijke kwaliteit dat welliswaar gekenmerkt wordt door gigantische contrasten (havenlandschap vs. landbouwlandschap vs. natuurlandschap vs. Scheldelandschap). Het gebied heeft toeristisch recreatief een groot potentieel, maar is weinig toegankelijk en slecht recreatief ontsloten. Hierin vormen de natuurgebieden (vaak de 'mooiste plekjes' van de regio. Bij het doordacht aanleggen van een recreatieve infrastructuur, die het behalen van de natuurdoelen niet hypothekeert, kan een win-win situatie ontstaan. Natuurbeleving draagt bij tot het verhogen van het maatschappelijk draagvlak voor natuurbehoud en kan zorgen voor lokale meerwaarde creatie waardoor nieuwe kansen ontstaan voor de streek.

4. Gebiedsgerichte projecten

Er zijn verschillende gebiedsgerichte projecten opgestart waarvan verwacht kan worden dat ze positief inspelen op de milieu- en natuurwaarden in het algemeen en de Europese natuurwaarden in het bijzonder:

- *Hedwige-Prosperproject*: Het doel van dit project is de ontpoldering van de Hedwige-prosperpolder tot een grensoverschrijdend intergetijdengebied. Het project kadert in het geactualiseerde Sigma-plan en de Ontwikkelingsschets voor het Schelde-estuarium.
- *Soortenbeschermingsprogramma haven van Antwerpen*: Dit soortenbeschermingsprogramma heeft tot doel het leefgebied van 90 havenspecifieke bedreigde soorten te beschermen. Uit de 90 beschermde soorten werden 14 paraplu-soorten geselecteerd. Maatregelen voor deze soorten komen ook de instandhouding van de overige 76 soorten ten goede. Deze 76 soorten liften als het ware mee met de paraplu-soorten, we spreken van meelifters of meeliftende soorten. Het netwerk voor ecologische infrastructuur in havengebied vormt de ruggegraat voor dit soortenbeschermingsprogramma. Voor meer informatie zie: <https://www.natuurenbos.be/SBPantwerpsehaven>
- *Interreg-project Grenspark groot Saeftinghe*: Het project omvat een samenhangend pakket biodiversiteitsmaatregelen en een participatietraject om samen met de streek het grenspark uit te bouwen. De kern van het grenspark strekt zich uit over Het Verdrongen Land van Saeftinghe en de nieuwe natuurontwikkelingsgebieden in de Hertogin Hedwigepolder, Prosperpolder, Doelpolder en de Arenbergpolder. Het behalen van de Europese natuurdoelen wordt gestimuleerd door een reeks natuurinrichtingsmaatregelen en een verdere optimalisering van het natuurbeheer. Naast de robuuste natuurkern van ca. 4500 ha worden ook in de gemeenten Hulst(NL), Beveren(B) en Sint-Gillis-Waas(B) de bestaande natuurwaarden versterkt, bijvoorbeeld door de ontwikkeling van foerageergebied voor bruine kiekendief in vrijwillige samenwerking met landbouwers.

Het project beoogt een betere grensoverschrijdende aanpak en een versterking van het regionaal maatschappelijk draagvlak. Voor meer informatie zie: <http://www.grensregio.eu/projecten/grenspark-groot-saeftinghe>

- *Strategisch project Havenland:* Dit strategisch project wil meer verbondenheid creëren en de eigenheid van de havenregio opnieuw kenbaar en beleefbaar wil maken. Havenland wil maximaal inspelen op de ontsluiting van de recreatieve waarden van het unieke havenlandschap. Dit zal onder meer gebeuren door diverse onthaal- en bezoekmogelijkheden meer op elkaar af te stemmen en aan te vullen met overkoepelende initiatieven zoals watervervoer (Schelde- en dokboten), sterke onthaalpoorten als landschapsbakens, verbindende fietsroutes, ... Ook de natuurbeleving op een hoger niveau tillen is een wezenlijk onderdeel van het project. Uiteraard afgestemd op de ecologische draagkracht van de gebieden. Zachte recreatie wordt via een uitgekiend bezoekersmanagement en onthaalplan dusdanig gestuurd dat het toelaten ervan de natuurdoelstellingen niet hypothekeert. Het gebied zal niet alleen beter worden ontsloten, maar ook de ruimtelijke samenhang voelbaar maken is een onderdeel van het project. De onthaalinfrastructuur, vogelkijkhutten en uitkijktorens worden allemaal gebouwd in de herkenbare Havenland-stijl. Voor meer informatie zie: <http://www.portofantwerp.com/nl/news/haven-bundelt-recreatieve-troeven-project-havenland>

5. Integraal waterbeheer

De EU-kaderrichtlijn Water stelt dat een goede ecologische toestand van onze oppervlaktewateren bereikt moet worden in 2015. (Mits gemotiveerde afwijking is termijnverleging mogelijk tot uiterlijk 2027; zie stroomgebiedbeheerplannen voor Schelde en Maas 2016-2021; besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van de plannen d.d. 2 maart 2016). Dit betekent dat de waarden van de biologische kwaliteitselementen voor elk type van oppervlaktewaterlichaam slechts een geringe verstoring ten gevolge van menselijke activiteiten mogen vertonen. De biologische kwaliteitselementen zijn sterk afhankelijk van de hydromorfologische kwaliteitselementen (structuurkwaliteit van de waterloop, (vrije) meandering, stroomkuilenpatron, connectiviteit,...) en van de fysico-chemische kwaliteitselementen. Concreet betekent dit dat er naast een verdere verbetering van de waterkwaliteit ook een herstel van de structuurkwaliteit van de watersystemen gevraagd wordt door Europa.

In het bekkenbeheerplan van het Benedenscheldebekken worden verschillende acties omschreven (zie supra).

7.1.5. Identificatie van de kwesties

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

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

Confrontatie-matrix		Kansen					Bedreigingen				
		Grote aaneengesloten natuurgebieden	veel gronden kennen natuur-gericht beheer	Integraal water-beheer	lokaal draagvlak	gebieds-gerichte projecten	Geen duurzame verweving van verschillende functies	Versnipperd voorkomen van gebieden met ornithologische waarden en randinvloeden	Lokaal draagvlak	Gewijzigde waterhuis-houding / verdroging	Verstoring van broed- en overwinterings gebied door menselijke activiteiten
sterktes	ligging langs de Zeeschelde							positieve kwestie ⁽¹⁾		positieve kwestie ⁽⁴⁾	
	ligging vlakbij de grote natuurkern Verdrongen Land van Saefinghe en Sieperdaschor						positieve kwestie ⁽⁵⁾	positieve kwestie ⁽¹⁾	positieve kwestie ⁽⁶⁾		positieve kwestie ⁽¹⁾
	onderdeel groter natuurherstel langs de Schelde – kolonisatie, buffering						positieve kwestie ⁽⁵⁾	positieve kwestie ⁽¹⁾	positieve kwestie ⁽⁶⁾		positieve kwestie ⁽¹⁾
	oppervlakte						positieve kwestie ⁽²⁾	positieve kwestie ⁽²⁾		positieve kwestie ⁽⁷⁾	positieve kwestie ⁽¹⁾
	aanwezigheid kernpopulaties										
	maakbare natuurtypes						positieve kwestie ⁽⁸⁾	positieve kwestie ⁽³⁾	positieve kwestie ⁽⁹⁾ negatieve kwestie ⁽¹⁴⁾	positieve kwestie ⁽³⁾	positieve kwestie ⁽³⁾
zwaktes	eutrofiëring door instroming en inspoeling van nutriënten	positieve kwestie ⁽⁷⁾	positieve kwestie ⁽¹⁰⁾	positieve kwestie ⁽¹¹⁾	positieve kwestie ⁽¹²⁾	positieve kwestie ⁽⁷⁾					
	sterk gewijzigde fysische	positieve	positieve	positieve		positieve	negatieve	negatieve	negatieve	negatieve	

Confrontatie-matrix	Kansen					Bedreigingen				
	Grote aaneengesloten natuurgebieden	veel gronden kennen natuur-gericht beheer	Integraal water-beheer	lokaal draagvlak	gebieds-gerichte projecten	Geen duurzame verweving van verschillende functies	Versnipperd voorkomen van gebieden met ornithologische waarden en randinvloeden	Lokaal draagvlak	Gewijzigde waterhuis-houding / verdroging	Verstoring van broed- en overwinterings gebied door menselijke activiteiten
structuurkenmerken waterlopen	kwestie ⁽¹³⁾	kwestie ⁽¹⁰⁾	kwestie ⁽¹¹⁾		kwestie ⁽¹³⁾	kwestie ⁽¹⁵⁾	kwestie ⁽¹⁵⁾	kwestie ⁽¹⁶⁾	kwestie ⁽¹⁷⁾	
gevoeligheid voor successie, met verdwijnen van leefgebied voor vogels tot gevolg	positieve kwestie ⁽¹³⁾	positieve kwestie ⁽¹⁰⁾		positieve kwestie ⁽¹²⁾	positieve kwestie ⁽¹³⁾		negatieve kwestie ⁽¹⁸⁾			
invasieve exoten		positieve kwestie ⁽¹⁰⁾	positieve kwestie ⁽¹¹⁾	positieve kwestie ⁽¹²⁾						

- (1) De inbedding in grotere natuurgebieden werkt ontsnipperend en bufferend
- (2) Binnen dit grote SBZ is het mogelijk om de natuurgebieden te gaan clusteren en ontsnipperen. Door het oppervlakte-effect kan wellicht voor een gedeelte het wegvallen van natuurwaarden in het omliggend landbouw- en industriegebied worden opgevangen.
- (3) Het gaat om natuur die maakbaar is wat toelaat om met nieuwe natuuraanleg te gaan ontsnipperen, waterhuishouding te optimaliseren, oppervlaktewater te gaan scheiden naar kwaliteit, verstoring te bufferen en kanaliseren, ...
- (4) De ligging langs de Zeeschelde biedt kans soms de mogelijkheid om te voorzien in de gewenste waterhoeveelheid en –kwaliteit om verdroging en slechte waterkwaliteit te gaan counteren met behulp van natuurtechnische ingrepen
- (5) Door de aanwezigheid van grotere blokken natuurkerngebied kan daarbinnen al en stuk van het nodige foerageergebied worden voorzien.
- (6) De schaal van de natuurgebieden maakt dat er mogelijkheden liggen voor streekontwikkeling met een economische return en draagvlak tot gevolg.
- (7) Grotere blokken laten toe om een meer gescheiden waterhuishouding te voorzien tussen natuur en landbouw.
- (8) Er wordt gekozen voor scheiding van functies, maar in principe is het technisch mogelijk om ook in andere bestemmingen dan natuurgebied natuurwaarden te maken.
- (9) Bij de aanleg kan rekening worden gehouden met desiderata vanuit landbouw/erfgoed/... zonder dat de natuurdoelen worden gehypothekeerd.
- (10) Door een natuurgericht beheer kan de potentiële impact van meerdere verstoringen worden gemilderd. Zo kan een verschrallingsbeheer vermesting counteren, of een gericht natuurbeheer nutriëntbeladen water zoveel mogelijk buiten het natuurgebied houden, invasieve exoten bestrijden, uitvalsbasisen voor predatoren verwijderen/vermijden, zones afschermen voor verstoring, recreatieve stromen weg leiden van de kwetsbaarste gebieden (bezoekersmanagement), sturen in successiestadia enz.

- (11) Het integraal waterbeheer legt kwaliteitsdoelen op aan alle waterlopen en watersystemen. Dat zal leiden tot een verbetering van water- en structuurkwaliteit.
- (12) Het SBZ wordt de komende jaren heringericht tot een volledig nieuw landschap waarbij zaken verloren gaan maar ook nieuwe, aantrekkelijke onderdelen ontstaan die de lokale gemeenschap en bezoekers zullen aanspreken. Dat besef groeit, de overheid communiceert actiever en dat kan zorgen voor een grotere betrokkenheid bij dat nieuwe landschap en meer begrip voor de inrichtings- en beheerskeuzes.
- (13) Door het 'handmatig' aanleggen van grote natuurgebieden dmv gebiedsgerichte projecten kunnen binnen een aanzienlijke oppervlakte de structuurkenmerken van de waterpartijen worden geherprofileerd, kunnen gebieden worden teruggezet naar vroegere successiestadia door directe ingrepen of door het voorzien van grootschalige dynamiek die kan sturen in successiestadium.
- (14) De schaal en de techniciteit van de natuurontwikkeling worden door een grote groep mensen als artificieel ervaren.
- (15) Door de scheiding van functies tussen landbouw-, industrie- en natuurgebied dreigt zonder speciale maatregelen basisnatuurkwaliteit zoals rietkragen, foerageergebied edm uit het landschap rond de natuurkerngebieden te verdwijnen. Dat leidt tot verdere isolatie/opsluiting van de populaties binnen het zuivere natuurgebied.
- (16) Heel intensieve beheermaatregelen en/of inrichtingen die dynamiek in het gebied brengen zijn noodzakelijk om te kunnen blijven voorzien in pionierssituaties met broedgelegendheid voor soorten van strand en plas. Dat kan het meest efficiënt worden bereikt door één groot estuarien gebied waarin de overstromingsdynamiek de drijvende kracht voor het gewenste natuurherstel is.
- (17) Landbouw is in dit SBZ bijzonder hard getroffen, zowel door de harde havenontwikkeling als door de er mee samenhangende natuurontwikkeling. Dat zorgt voor een weerstand tegen natuurgerichte maatregelen buiten de natuurkerngebieden.
- (18) Inrichtingen zuiver gericht op waterafvoer en landbouwoptimalisatie leiden doorgaans ook tot lage structuurkwaliteit van de waterlopen. Deze waterlopen worden gekenmerkt door een gebrek aan natuurvriendelijke oevers, met steile taluds, oeverbeschoeiing en veelal afwezigheid van oevervegetatie. De beperkte structuurkwaliteit leidt tot een beperkte ecologische waarde en beperkt zelfreinigend vermogen van de waterloop.

7.2. Overzicht van knelpunten en mogelijke oplossingen

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

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

1. Knelpunt: Suboptimaal ecologisch beheer

Duiding. De verschillende aanwezige habitats en leefgebieden voor soorten kennen in meer of minder mate een ecologisch beheer. Voor heel wat gebieden zijn de resultaten van dit ecologisch beheer echter suboptimaal omwille van o.m. eutrofiëring door instroming van nutriënten, ongunstig waterpeilbeheer, gevoeligheid van de leefgebieden voor successie, problematische predatie en invasieve exoten.

Van de nieuwe natuurontwikkelingsgebieden wordt, met het oog op zuinig ruimtegebruik, verwacht dat zij maximaal hun natuurpotentieel waar maken. Dit vraagt echter een doorgedreven natuurbeheer, dat in de eerste jaren na aanleg zeer intensief kan zijn en gepaard kan gaan met bijkomende optimalisatiewerken. De beheercommissie Natuur Linkerscheldeoever heeft in samenspraak met de verschillende partners en belanghebbenden in het SBZ een actieplan uitgewerkt om deze opdracht uit te voeren. Om dit intensieve natuurbeheer waar te kunnen maken zijn de nodige mensen en middelen echter een noodzakelijke voorwaarde.

Voor een aantal soorten (bv. Bruine kiekendief, Strandplevier) is het bovendien belangrijk om op een grotere schaal te kijken en een grensoverschrijdende aanpak uit te werken in samenhang met de aangrenzende Nederlandse natuurgebieden en polders zodoende dat door goede afstemming van het natuurbeheer de kwaliteitskenmerken van het gebied versterkt kunnen worden.

In het bijzonder voor Bruine kiekendief is naast de realisatie van grote aaneengesloten natuurgebieden ook voldoende geschikt foerageergebied vereist in en om de overige delen van de SBZ (haven- en landbouwgebied)

Mogelijke oplossingen

- Uitgekiende inrichting van nieuwe grote aaneengesloten natuurgebieden waarbij natuurlijke processen en dynamieken maximaal sturend zijn voor het ecologisch beheer (getijdenwerking, saliniteit, ecologisch peilbeheer);
- En passend beheer en optimalisatiewerken van de bestaande ecologische waardevolle gebieden ter verbetering van de kwaliteit van de leefgebieden van de tot doelgestelde soorten.
- Oprichting van een projectbureau voor de realisatie en het beheer van de bestaande natuurgebieden in en om de haven van Antwerpen;
- De uitwerking van een grensoverschrijdend natuurbeheerplan (samen met het Verdrongen land van Saeftinghe, de omliggende polders en kreken, deel van Westerschelde en het te ontwikkelen intergetijdengebied in de Hewigepolder).
- Vrijwillige beheerovereenkomsten in landbouwgebied gericht op geschikt foerageergebied voor Bruine kiekendief
- Pasmuntovereenkomsten (haven- en landbouwgebied) gericht op geschikt foerageergebied voor Bruine kiekendief ontwikkeld in het kader van het soortenbeschermingsprogramma voor Bruine kiekendief Haven van Antwerpen, waarbij zowel landbouwers (op vrijwillige basis) als overheidsdiensten gronden inzetten voor foerageergebied van Bruine kiekendief
- Uitvoeren van het natuurbeheer zoals vooropgesteld in het kader van het soortenbeschermingsprogramma voor de haven van Antwerpen.
- Wildbeheerders kunnen een bijdrage leveren aan het oplossen van problemen bij predatie of exoten.
- ...

2. Knelpunt: Versnippering van habitats of leefgebieden van soorten

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

In habitats met een onvoldoende groot oppervlak kunnen natuurlijke processen die bijdragen aan de duurzame instandhouding niet of onvoldoende tot stand komen en vinden belangrijke negatieve randinvloeden plaats. In habitats met een voldoende aaneengesloten grote oppervlakte kunnen natuurlijke processen (al dan niet in combinatie met cyclisch beheer) tot stand komen die bijdragen aan de duurzame instandhouding.

Ook leefgebieden van habitattypische en Europees te beschermen soorten dienen groter te zijn dan een kritische oppervlakte opdat potentieel geschikte ecotoop- of habitatvlekken ook effectief als leefgebied in aanmerking komen. Dit is dus een belangrijke sturende factor t.a.v. de vraag (a) of de soort voorkomt en (b) in welke aantallen. Versnippering van het broedbiotoop van verschillende vogelsoorten leidt tot een grotere verstroring.

De realisatie van aaneengesloten robuuste natuurkerngebieden vereenvoudigt het instellen van een aan de natuurdoelen aangepast waterpeilbeheer, vergemakkelijkt de organisatie van een natuurgericht beheer (gericht mozaïekbeheer, grotere nabegrazingsblokken, ...) en vermindert de invloeden van buitenaf, zoals verstroring en vervuiling.;

Mogelijke oplossingen.

- De realisatie van grote aaneengesloten natuurgebieden komt aan dit belangrijk knelpunt tegemoet en draagt bij tot de goede staat van instandhouding voor het SBZ.

3. Knelpunt: Kwaliteit oppervlaktewater

Duiding. De kwaliteit van het oppervlaktewater van waterlopen in het SBZ is bepalend voor de ontwikkeling van een aantal leefgebieden voor vogels. De voortdurende instroom van nutriënten en sedimenten vormt een belasting op het herstel van een aantal watergebonden natuurwaarden, zoals bv in de Grote geule.

Mogelijke oplossingen

- Hydrologisch isoleren van natuurkerngebieden t.o.v. het landbouwwater
- Ecologische inrichtings- en beheermaatregelen van de waterlopen in de SBZ: bij voorkeur niets doen / enkel levende of biologisch afbreekbare materialen gebruiken wanneer oeverherstel nodig is / de schaars aanwezige ongewenste harde oeververstevingings-materialen verwijderen / potentiële hermeandering (inclusief vrije meandering) en het ecologisch herstel van het watersysteem stimuleren / nastreven van natuurlijke habitats langs de oevers, en/of brede oeverzones inrichten als overgangszone tussen water en land om de natuurlijke dynamiek van de waterloop te behouden of te herstellen.
- Tegengaan van waterverontreiniging en afvalwaterlozing (overstorten elimineren; afstemmen van het landgebruik in het waterleverend gebied in functie van de kwaliteitsdoelen van het oppervlaktewater (o.a. voldoende brede bufferzones langs de waterloop, erosiebestrijding).
- Gescheiden rioleringsstelsels, verhogen van infiltratie (halfverharding bv. aanleg van parking met grastegels), oeverzones & bufferstroken, herstel KLE's, toepassen NTMB, ...

Het toepassen van agromilieu-klimaatmaatregelen uit PDPO III (2014-2020)

4. Knelpunt: Gebiedsspecifieke verstoringvormen

Duiding. Menselijke activiteit zorgt voor verstoring van broed- en overwinteringsgebied (zie zwakte 4)

Mogelijke oplossingen.

- Door het creëren van grote robuuste natuurkerngebieden wordt enerzijds een grotere draagkracht bekomen van habitattypes en soorten. Anderzijds ontstaan hierdoor betere mogelijkheden om een

recreatief aantrekkelijk gebied / landschap aan te bieden aan recreanten. Het streven naar grote aaneengesloten natuurgebieden kan met andere woorden een grotere recreatiedruk opvangen door het zoneren van het gebied. Het toezicht is overzichtelijker en haalbaarder in aaneengesloten natuurgebieden. Bijkomend is het gebied beter gebufferd tegen externe invloeden;

- Uitwerken en realiseren van een bezoekersmanagementplan zodat natuurbeleving mogelijk wordt zonder de natuurdoelstellingen te hypothekeren.
- Afspraken met de WBE kunnen versturende effecten milderer en er kan gezocht worden naar maatregelen die voor beide partijen een oplossing moeten bieden (cfr consensus rond verlengde jacht in vogelrijk gebied).

5. Knelpunt: Maatschappelijk Draagvlak

Duiding. De inname van landbouwgronden in de Wase polders ten behoeve van nieuwe natuurgebieden kan op weinig begrip rekenen van de lokale (landbouw)gemeenschap. Dit resulteerde/resulteert in een moeilijke dialoog tussen de landbouwsector en de natuursector en leidt tot juridische procedures in de verschillende natuurontwikkelingsprojecten.

Mogelijke oplossingen.

- Een goede communicatie voeren rond de gebiedsontwikkeling, door mensen voldoende te informeren aan de hand van nieuwsbrieven, website, informatiemarkten op gezette tijdstippen (mijlpalen in proces/ inspraakmomenten), opleiden van gidsen,...
- Toepassen van een doelmatig flankerend landbouwbeleid, met voldoende hoge vergoedingen.
- Participatie van de verschillende belanghebbenden bij de uitwerking van de natuurontwikkelingsplannen.
- Uitwerken van een degelijke onthaal- en recreatieve infrastructuur zodat de nieuwe natuurgebieden kwaliteitsvol beleefd kunnen worden, rekening houdend met de ecologische draagkracht van deze gebieden.
- Werken aan positieve projecten voor de streek met meerwaarde creatie (Grenspark groot Saeftinghe, Havenland, Onthaalpoort Prosperiteit, initiatieven rond verbrede landbouw,...)

7.3. Ernst van de knelpunten

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

Wijze van voorstelling knelpunten

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

Kleurcode	Ernst	Omschrijving
	Groot	- Habitat / soort is verdwenen, verdwijnt of zal verdwijnen, of - Oppervlakte / kwaliteit van habitat neemt sterk af of zal sterk afnemen, of - Populatie / leefgebied (kwaliteit of oppervlakte) neemt sterk af of zal sterk afnemen, of - Mogelijkheden voor uitbreiding of verbetering sterk beperkt
	Klein	- 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:

- Versnippering en een beperkte oppervlakte van de estuariene habitats resulteren in een grotere kwetsbaarheid van de habitattypes tegen randeffecten enerzijds en een verminderde ecologische kwaliteit (aanwezigheid van habitattypische fauna en flora) anderzijds. Uitbreiding, aaneengeslotenheid en verbinding van de habitats tot robuuste kernen waarbij ook overgangen een belangrijke rol spelen is noodzakelijk.
- Maatschappelijk draagvlak voor estuariene natuur (cfr. weerstand tegen ontpolderingen) is een belangrijk knelpunt waar de nodige inspanningen voor dienen geleverd te worden. Het al dan niet behalen van de goede staat van instandhouding kan hiervan afhangen.

Samenvatting van de analyse van de knelpunten voor soorten van de Vogel- en Habitatrictlijn

De belangrijkste conclusies zijn:

- De realisatie van grote aaneengesloten natuurgebieden biedt een oplossing voor de meeste knelpunten ten aanzien van de in stand te houden soorten van de Vogel- en Habitatrictlijn.
- Een optimaal beheer van de habitats en leefgebieden van soorten is noodzakelijk om de sterk geconcentreerde natuurwaarden binnen de natuurgebieden te waarborgen. Hiertoe dienen de nodige mensen en middelen beschikbaar gesteld te worden.
- De waterkwaliteit is een knelpunt voor een aantal Europees te beschermen soorten die afhankelijk zijn van waterbiotopen en vochtige tot natte biotopen. Door opslibbing en aanvoer van nitraten en fosfaten gaan waterlopen eutrofiëren en moerasbiotopen verruigen waardoor deze niet meer geschikt zijn voor specifieke soorten. Voor een aantal visetende vogelsoorten is een goede waterkwaliteit (helder, visrijk water) vereist.
- Maatschappelijk draagvlak voor nieuwe natuurgebieden is een belangrijk knelpunt waar de nodige inspanningen voor dienen geleverd te worden. De duurzaamheid van de goede staat van instandhouding is hiervan afhankelijk.

HABITATS	1130	1310	1320	1330
Belang voor G-IHD	???	?	??	???
Knelpunten	Ernst van het knelpunt			
1. suboptimaal ecologisch beheer				
2. versnippering van habitats of leefgebieden van soorten	!!	!!	!!	!!
3. kwaliteit oppervlaktewater				
4. gebiedsspecifieke verstoringvormen				
5. maatschappelijk draagvlak	!!	!!	!!	!!

SOORTEN	BROEDVOGELS: Bruine kiekendief, Lepelaar, Porseleinhoen, Roerdomp, Stetkluut, Kluut, Stradplevier, Zwartkopmeeuw	BROEDVOGELS: Blauwborst, Visdief	BROEDVOGEL: IJsvogel	NIET-BROEDVOGELS: Kluut, Grauwe gans, kokmeeuw, Krakeend, Pijlstaart, Slobeend, Wintertaling, Lepelaar	NIET-BROEDVOGEL: Bergeend, Goudplevier, Kempphaan, Kolgans, Smient	NIET-BROEDVOGEL: Blauwe kiekendief, Kleine zwaan	Groenknolorchis
Belang voor G-IHD	★ ★ ★	★ ★	★	★ ★ ★	★ ★	★	???
Knelpunten	Ernst van het knelpunt						
1. suboptimaal ecologisch beheer	!!	!	!	!!	!	!	!!
2. versnippering van habitats of leefgebieden van soorten	!!	!!	!!	!!	!!	!!	
3. kwaliteit oppervlaktewater		!!	!	!		!	!!
4. gebiedsspecifieke verstoringvormen	!!	!!	!!	!!	!!	!	
5. maatschappelijk draagvlak	!	!	!	!	!	!	

8. De instandhoudingsdoelstellingen en prioritaire inspanningen

8.1. Doelstellingen voor de speciale beschermingszone

Legende

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

8.1.1. Soorten

In de onderstaande tabel worden de doelen aangegeven voor de Europees te beschermen soorten in de SBZ-V 'Schorren en polders van de Benedenschelde. De actuele aantallen broedparen komen overeen met de monitoringsresultaten van het INBO over de periode 2009-2017.

De doelen komen overeen met de IHD zoals Van Hove et al. (2004) hebben opgemaakt voor dit SBZ-V, vervolledigd met een aantal IHD voor soorten die meeliften en zijn goedgekeurd binnen de G-IHD. Op het terrein vereisen die meeliftende soorten geen bijkomende oppervlakte aan leefgebieden of bijkomende habitatkwaliteitseisen.

soort	populatie-doelstellingen		kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	doel	toelichting	doel	toelichting
Broedvogels: Bruine kiekendief	↑	<u>Actueel:</u> 5-11 broedparen. <u>Doel:</u> 30-35 broedparen, waarvan minstens 12 overlap met IHD-Z. SBZ-V LSO 28-33 broedparen, waarvan 3 in Groot Rietveld; SBZ-V Groot Buitenschoor en Galgenschoor: 2 broedparen in Galgenschoor. Dit vereist een mozaïek van foerageer- en broedgebied van 323 ha slik en schor. <u>Motivering:</u> SBZ-V BE2301336 is essentieel.	↑	<u>Doel:</u> Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied onder meer door de instandhouding van voldoende kwalitatieve open ruimte (bij voorkeur braakliggend of extensief beheerd terrein) rond de broedgebieden als foerageergebied. Broedgebied: uitgestrekte rietvelden en moerassen met dichte vegetatie en weinig bomen. Foyerageergebied: voldoende kwalitatieve open ruimte waaronder, vochtige graslanden en cultuurland met groot voedselaanbod. Het optimale foyerageergebied voorziet in een groot voedselaanbod aan vogels en kleine zoogdieren. De open gedeelten van de ecologische infrastructuur in Zeehavengebied, alsook bepaalde landbouwteelten kunnen geschikt foyerageergebied zijn. Lijnvormige en niet-opgaande kleine landschapselementen kunnen ook functioneren als

soort	populatie-doelstellingen		kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	doel	toelichting	doel	toelichting
Blauwborst	↑	<u>Actueel:</u> 181-237 broedparen. <u>Doel:</u> 339-390 broedparen, waarvan minstens 122 overlap met IHD-Z. SBZ-V LSO: 307-358 broedparen. SBZ-V Groot Buitenschoor en Galgenschoor: 27 in Galgenschoor. SBZ-V Ettenhoofse polder: 5 broedparen. <u>Motivering:</u> SBZ-V BE2301336 is zeer belangrijk.	↑	foerageergebied. <u>Motivering:</u> Door de realisatie van de hierboven genoemde kwaliteitseisen van het leefgebied zullen de kwaliteit en kwantiteit voor deze soort toenemen. <u>Doel:</u> Een goede kwaliteit van het leefgebied in de vorm van moerasgebieden, schorren en natte ruigten met minimale aanwezigheid van opgaand hout. In de Ettenhoofse polder volstaat het behoud van de huidige oppervlakte en kwaliteit van de kleine landschapselementen (rietkanten, solitaire wilgen) en zijn geen bijkomende maatregelen door de landbouw noodzakelijk. <u>Motivering:</u> De kwaliteitsdoelstellingen zijn nodig voor het behalen van een goede lokale staat van instandhouding.
IJsvogel	↑	<u>Actueel:</u> 0-3 broedparen. <u>Doel:</u> 2-7 broedparen. SBZ-V LSO: Behoud van de bestaande populatie: 2-7 broedparen. <u>Motivering:</u> SBZ-V BE2301336 is belangrijk voor de soort.	↑	<u>Doel:</u> Kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied bestaande uit: - natuurlijke oevers met plaatselijk steile bij voorkeur zandige wanden - voldoende helder water - groot aanbod aan kleine vissen - geschikte foerageergebieden met visrijke waterhabitats - minimalisatie van verstoring. <u>Motivering:</u> De bovenvermelde kwaliteitseisen zijn nodig voor het bereiken van een goede lokale staat van instandhouding.
Roerdomp	↑	<u>Actueel:</u> 0-4 broedparen. <u>Doel:</u> 3-4 broedparen. Dit komt overeen met een oppervlakte leefgebied van 90-200 ha in de vorm van samenhangend rietveld en open water. SBZ-V LSO: 3-4 broedparen, waarvan 1-2 overlap met IHD-Z. <u>Motivering:</u> SBZ-V BE2301336 is essentieel voor de soort.	↑	<u>Doel:</u> Streven naar een goede leefgebiedskwaliteit. Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied door: - geschikt leefgebied, bestaande uit nat rietland, moerasvegetaties (>50%) en open water (>30%) - helder water met goede waterkwaliteit en een hoog voedselaanbod (jonge vis, ongewervelden, amfibieën) - voldoende geschikte randzones

soort	populatie-doelstellingen		kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	doel	toelichting	doel	toelichting
				(waterriet/ondiep water/oeverplantenvegetaties - voldoende rust en waar mogelijk creatie van predatievrije broedgelegenheden tijdens broedperiode - gevarieerde leeftijdsstructuur van de rietvegetaties: per broedkoppel is er nood aan minimaal 0,5 tot 2 ha overjarig riet of lisdodde met voldoende dikke kniklaag (opstapeling van oude stengels) - aanwezigheid van verlandingsvegetaties (niet enkel riet/lisdodde, maar ook ondergedoken en drijvende watervegetaties) <u>Motivering:</u> De bovenvermelde kwaliteitseisen zijn nodig om een goede lokale staat van instandhouding te bereiken.
Lepelaar	↑	<u>Actueel:</u> 15-35 broedparen. <u>Doel:</u> 40 broedparen. Dit doel overlapt met dit van IHD-Z. <u>Motivering:</u> Het SBZ is essentieel voor deze soort.	↑	<u>Doel:</u> Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied -door inrichting van potentieel broed- en foerageerhabitat. Foerageergebied: Uitgestrekte moerasgebieden met grote oppervlakten ondiep, helder water zonder veel begroeiing. Broedgebied met rietvelden, moerasbos en (broed)eilanden (met takkenbossen) waar ze veilig zijn voor predatoren. <u>Motivering:</u> De realisatie van de habitatdoelen (IHD-Z) en de verbetering van de kwaliteit van het leefgebied zijn nodig voor het bereiken van een goede LSVI.
Porseleinhoen	↑	<u>Actueel:</u> 0-1 broedparen. <u>Doel:</u> 1-2 broedparen in SBZ-V LSO. Dat betekent 30-60 ha leefgebied. <u>Motivering:</u> Het SBZ-V BE2301336 is essentieel voor deze soort.	↑	<u>Doel:</u> Streven naar een goede leefgebiedskwaliteit door inrichting van voldoende grote moerasgebieden (> 30 ha). Het leefgebied bestaat uit een mozaïek van open water met oeverzones (RBB_ae), zeggemoerassen (RBB_mc) en natte mesofiele graslanden (RBB_hc, RBB_hu) en ruigten (RBB_hf) en de randen van rietmoerassen (RBB-mr). <u>Motivering:</u> De bovenvermelde kwaliteitseisen zijn nodig om een goede lokale staat van instandhouding te bereiken.

soort	populatie-doelstellingen		kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	doel	toelichting	doel	toelichting
Kluut	↑	<u>Actueel</u>: 145-245 broedparen. <u>Doel</u>: 366-483 broedparen. BZ-V LSO: Uitbreiden van de huidige populatie. <u>Motivering</u>: Het SBZ-V BE2301336 is essentieel voor deze soort. Het besliste geactualiseerde Sigmaplan voorziet in de ontwikkeling van habitat waar mits een bijkomende inrichting ook leefgebied voor Kluut kan worden gecreëerd.	↑	<u>Doel</u>: Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied door inrichting van potentieel broed- en foerageergebieden. Broedgebied in de vorm van zandig kaal terrein (geen of korte begroeiing) of grasland, onbereikbaar voor grondpredatoren. Foerageergebied: ondiep open water, slikken en slikranden langs open water. <u>Motivatie</u>: Door de realisatie van de habitatdoelen (IHD-Z) en de oppervlakte leefgebied voor deze soort zal voldoende foerageer- en broedgebied ontstaan. Specifieke inrichtingsmaatregelen (broedeilanden) in estuariene natuurontwikkelingsgebieden bieden geschikte nestgelegenheid. De nieuwe estuariene gebieden en de omliggende graslandcomplexen vormen uitgestrekte foerageergebieden. De bovenvermelde kwaliteitseisen zijn nodig om een goede lokale staat van instandhouding te bereiken.
Visdief	↑	<u>Actueel</u>: 20-300 broedparen. <u>Doel</u>: 208 broedkoppels in SBZ-V LSO. <u>Motivering</u>: Het SBZ-V BE2301336 is zeer belangrijk voor deze soort.	↑	<u>Doel</u>: creëren van nieuwe, potentiële foerageer- en broedgebieden, onder andere in de vorm van broedeilanden en nestvlotten. Foerageergebied open, visrijk water. <u>Motivering</u>: Door de realisatie van de habitatdoelen (IHD-Z) en de oppervlakte leefgebied voor kluut, zullen de leefgebiedkwaliteit en -kwantiteit voor deze soort verder toenemen.
Strandplevier	↑	<u>Actueel</u>: 1-9 broedkoppels. <u>Doel</u>: 30-40 broedkoppels in SBZ-V LSO. <u>Motivering</u>: Het SBZ-V BE2301336 is essentieel voor deze soort.	↑	<u>Doel</u>: Streven naar een goede leefgebiedkwaliteit door inrichting van potentieel broed- en foerageerhabitat. Zandige pioniersvegetaties, zandplaten (schorren) bij brak water als broedgebied. Slikken als foerageergebied. <u>Motivering</u>: Door een verbeterd beheer en een optimalisatie-inrichting binnen een deel van de realisaties van habitatdoelen 1130 (leefgebied voor Kluut), <u>kunnen</u> de habitatkwaliteit en -kwantiteit voor deze soort voldoende toenemen.
Zwartkopmeeuw	↑	<u>Actueel</u>: 19-1409 broedkoppels. De grote vork is eigen aan ecologie van soort omwille groot areaal broedgebied. <u>Doel</u>: 30-40 broedkoppels in SBZ-V LSO.	↑	<u>Doel</u>: Streven naar een goede leefgebiedkwaliteit door inrichting van goed broedgebied. <u>Motivering</u>: Door een verbeterd beheer en

soort	populatie-doelstellingen		kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	doel	toelichting	doel	toelichting
Steltkluut	↑	Dit vereist geen oppervlakte extra leefgebied. <u>Motivering</u>: Het SBZ-V BE2301336 is essentieel voor deze soort. <u>Actueel</u>: 0-2 broedkoppels. <u>Doel</u>: SBZ-V LSO: 4 broedkoppels. Dit vereist geen oppervlakte extra leefgebied. <u>Motivering</u>: Het SBZ-V BE2301336 is essentieel voor deze soort.	↑	een optimalisatie-inrichting binnen een deel van de realisaties van habitatdoelen van 1130 (leefgebied voor Kluut), kunnen de leefgebiedkwaliteit en -kwantiteit voor deze soort voldoende toenemen. <u>Doel</u>: Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied door het creëren van nieuwe, potentiële broedgebieden en geschikt beheer binnen het netwerk van natuurgebieden, met voldoende aaneengesloten permanent grasland. <u>Motivering</u>: Door de optimalisatie van het beheer zal de kwaliteit van het leefgebied voor deze soort voldoende toenemen voor de goede lokale staat van instandhouding.
<u>Doortrekkende en overwinterende watervogels:</u>				
Wintertaling	↑	<u>Actueel</u>: Seizoensgemiddelden (2008/2009-2016/2017): 285-1096. Wintermaxima (2008/2009-2016/2017): 519-2080. <u>Doel</u>: Behoud van het huidige populatieniveau berekend als seizoensgemiddelde over de periode 1998/1999 tot 2006/2007: 491-1077. <u>Motivering</u>: Het SBZ-V BE2301336 is essentieel voor deze soort. Dit vereist geen oppervlakte extra leefgebied. Met de realisatie van de doelen voor 'slikken en schorren' van de IHD-Z wordt ook voldaan aan de oppervlakte-eisen voor Wintertaling.	↑	<u>Doel</u>: Verbeteren van de kwaliteit van het leefgebied door het creëren van nieuwe, potentiële overwinteringsgebieden en de beperking van (menselijke) verstoring binnen het netwerk van natuurgebieden. <u>Motivering</u>: Door de realisatie van de habitatdoelen van 1130 kan de kwaliteit van het leefgebied voor deze soort verder toenemen.
Bergeend	↑	<u>Actueel</u>: Seizoensgemiddelden (2008/2009-2016/2017): 156-366. Wintermaxima (2008/2009-2016/2017): 451-824. <u>Doel</u>: Behoud van het huidige populatieniveau berekend als seizoensgemiddelde over de periode 1992/93 tot 2006/07: 282-747.	↑	<u>Doel</u>: Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied door het creëren van nieuwe, potentiële overwinteringsgebieden binnen het netwerk van natuurgebieden, met voldoende rust. <u>Motivering</u>: Door de realisatie van de habitatdoelen kan de kwaliteit van het leefgebied voor deze soort verder

soort	populatie-doelstellingen		kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	doel	toelichting	doel	toelichting
		Dit vereist geen oppervlakte extra leefgebied. Met de realisatie van de doelen voor Kluut, Bruine kiekendief, Blauwborst, overwinterende watervogels en 'slikken en schorren' van de IHD-Z wordt ook voldaan aan de oppervlakte-eisen voor Bergeend. <u>Motivering</u> : Het SBZ-V BE2301336 is zeer belangrijk voor deze soort.		toenemen.
Kleine zwaan	↑	<u>Actueel</u> : Seizoensgemiddelden (2008/2009-2015/2016): 0-23. Seizoensmaxima (2008/2009-2016/2017): 0-47. <u>Doel</u> : Behoud van het huidige populatieniveau berekend als seizoensgemiddelde over de periode 2003/04-2007/08: 0-6. <u>Motivering</u> : Het SBZ-V BE2301336 is belangrijk voor deze soort.	↑	<u>Doel</u> : Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied - door het creëren van nieuwe, potentiële overwinteringsgebieden binnen het netwerk van natuurgebieden met voldoende goede waterkwaliteit in ondiepe wateren met veel ondergedoken waterplanten - door het beperken van menselijke verstoring op foerageer- en slaapplekken <u>Motivering</u> : Door de realisatie van de habitatdoelen kan de kwaliteit van het leefgebied voor deze soort verder toenemen.
Lepelaar	↑=	<u>Actueel</u> : 2-25 Seizoensgemiddelden: (2008/2009-2016/2017): 2-14. Seizoensmaxima: (2008/2009-2016/2017): 2- 32. <u>Doel</u> : Behoud van het huidige populatieniveau berekend over de periode 2008-2012 (2-20), zodat dit samen met andere pleistergebieden in Vlaanderen 1% van de volledige populatie kan herbergen. Dit vereist geen extra oppervlakte leefgebied. Met de realisatie van de doelen voor Kluut, Bruine kiekendief, Blauwborst, overwinterende watervogels en 'slikken en schorren' van de IHD-Z wordt ook voldaan aan de oppervlakte-eisen voor Lepelaar. <u>Motivering</u> : Het SBZ-V BE2301336 is essentieel voor deze soort.	↑	<u>Doel</u> : Verbeteren van de kwaliteit van het leefgebied - door het creëren van nieuwe potentiële pleistergebieden binnen het netwerk van natuurgebieden, met voldoende rust en met ondiep, visrijk water - door het beperken van (menselijke) verstoring in belangrijke pleisterplaatsen <u>Motivering</u> : Door de realisatie van de habitatdoelen kan de kwaliteit van het leefgebied voor deze soort verder toenemen.
Slobeend	↑=	<u>Actueel</u> : Wintergemiddelden (2008/2009-2016/2017): 149-777. Wintermaxima (2008/2009-2016/2017): 265-1398 waarvan 99%-100% in SBZ-V LSO. <u>Doel</u> : Behoud van het huidige populatieniveau berekend als	↑=	<u>Doel</u> : Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied door het creëren van nieuwe, potentiële overwinteringsgebieden binnen het netwerk van natuurgebieden met voldoende rust en een goede waterkwaliteit en veel waterplanten (en

soort	populatie-doelstellingen		kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	doel	toelichting	doel	toelichting
		seizoensgemiddelde over de periode 2000/01-2006/07: 96-287. <u>Motivering:</u> Het SBZ-V BE2301336 is essentieel voor deze soort.		ongewervelden). <u>Motivering:</u> Door de realisatie van de habitatdoelen kan de kwaliteit van het leefgebied voor deze soort verder toenemen.
Pijlstaart	↑	<u>Actueel:</u> Seizoensgemiddelden (2008/2009-2016/2017): 32-94. Seizoensmaxima 2008/2009-2016/2017): 45-164. <u>Doel:</u> Seizoensgemiddelden (2000/2001-2005/2006): 35-57. Seizoensmaxima: 240-1150. <u>Motivering:</u> het SBZ-V BE2301336 is essentieel voor deze soort.	↑	<u>Doel:</u> Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied door het creëren van nieuwe, potentiële overwinteringsgebieden binnen het netwerk van natuurgebieden, met voldoende rust. <u>Motivering:</u> Door de realisatie van de habitatdoelen kan de kwaliteit van het leefgebied voor deze soort verder toenemen.
Krakeend	↑	<u>Actueel:</u> Seizoensgemiddelden (2008/2009-2016/2017): 253-578. Seizoensmaxima (2008/2009-2016/2017): 347-1118 in SBZ-V LSO. <u>Doel:</u> Seizoensmaxima: 600-1000. <u>Motivering:</u> Het SBZ-V BE2301336 is essentieel voor deze soort.	↑	<u>Doel:</u> Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied door het creëren van nieuwe, potentiële overwinteringsgebieden binnen het netwerk van natuurgebieden, met ondiep, plantenrijk water met een voldoende goede waterkwaliteit en beperking van menselijke verstoring in zowel foerageer- als rustgebieden. <u>Motivering:</u> Door de realisatie van de habitatdoelen kan de kwaliteit van het leefgebied voor deze soort verder toenemen.
Kemphaan	↑	<u>Actueel:</u> Seizoensgemiddelden (2008/2009-2016/2017): 0-58. Seizoensmaxima (2008/2009-2016/2017): 1-137. <u>Doel:</u> 50-100 als seizoensgemiddelde. ²¹ <u>Motivering:</u> Het SBZ-V BE2301336 is zeer belangrijk voor deze soort.	↑	<u>Doel:</u> Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied door het creëren van nieuwe, potentiële pleister- en overwintergebieden binnen het netwerk van natuurgebieden, met voldoende rust op de slaapplekken en voldoende permanent en nat grasland. <u>Motivering:</u> Door de realisatie van de habitatdoelen kan de kwaliteit van het leefgebied voor deze soort verder toenemen.
Kluut	↑	<u>Actueel:</u> Seizoensgemiddelden (2008/2009-2016/2017): 1-46. Seizoensmaxima (2008/2009-2016/2017): 6-180.	↑	<u>Doel:</u> Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied door het creëren van nieuwe, potentiële pleistergebieden met beperking van de (menselijke) verstoring

²¹ Gebaseerd op GIHD- doel en rekening houdende met doelen in SIHD en overige gebieden.

soort	populatie-doelstellingen		kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	doel	toelichting	doel	toelichting
Goudplevier	↑	<u>Doel:</u> Seizoensgemiddelde van minimum 300.²² <u>Motivering:</u> Het SBZ-V BE2301336 is essentieel voor deze soort. <u>Actueel:</u> Seizoensgemiddelden (2008/2009-2016/2017): 59-188. Seizoensmaxima (2008/2009-2016/2017): 166-607. <u>Doel:</u> 500 (seizoensmaximum). <u>Motivering:</u> Het SBZ-V BE2301336 is zeer belangrijk voor deze soort.	↑	<u>Motivering:</u> Door de realisatie van de habitatdoelen zal de kwaliteit van het leefgebied voor deze soort verder toenemen. <u>Doel:</u> Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied door het creëren van nieuwe, potentiële pleister- en overwinterings gebieden binnen het netwerk van natuurgebieden, met voldoende permanent grasland (opwaardering van minderwaardige graslanden door aangepast maai of graasbeheer en/of inrichting), voldoende nat en met beperking van verstoring <u>Motivering:</u> Door de realisatie van de habitatdoelen kan de kwaliteit van het leefgebied voor deze soort verder toenemen.
Grauwe gans	↑	<u>Actueel:</u> Seizoensgemiddelden (2008/2009-2016/2017): 1616-3048. Seizoensmaxima LO (2008/2009-2016/2017): 2963-8463. Seizoensmaxima LO (1981/82-2011/12): 318-13772. Gemiddelde seizoenmaxima LO 1986/77 – 1999/00: 5866 <u>Doel:</u> 5563-8326 (seizoensmaximum) <u>Motivering:</u> het SBZ-V BE2301336 is essentieel voor deze soort	↑	<u>Doel:</u> Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied door het creëren van nieuwe, potentiële overwinteringsgebieden en beperking van menselijke verstoring binnen het netwerk van natuurgebieden. <u>Motivering:</u> Door de realisatie van de habitatdoelen kan de kwaliteit van het leefgebied voor deze soort verder toenemen.
Smient	↑	<u>Actueel:</u> Wintergemiddelden (2008/2009-2016/2017): 3100-4925. Wintermaxima (2008/2009-2016/2017): 4797-7408. <u>Doel:</u> Behoud van het huidige populatieniveau berekend over de periode 1995/96 tot 2006/07: wintergemiddelden 2670-7668 en wintermaxima 6823-15164. <u>Motivering:</u> Het SBZ-V BE2301336 is zeer belangrijk voor deze soort.	↑	<u>Doel:</u> Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied door het creëren van nieuwe, potentiële overwinteringsgebieden met voldoende permanent en kwaliteitsvol grasland (verhoging waterpeilen en aangepast beheer en/of inrichting) en beperking van (menselijke) verstoring binnen het netwerk van natuurgebieden <u>Motivering:</u> Door de realisatie van de habitatdoelen kan de kwaliteit van het leefgebied voor deze soort verder toenemen.
Kolgans	↑	<u>Actueel:</u> Wintergemiddelden (2008/2009-2016/2017): 281-1954.	↑	<u>Doel:</u> Verbetering van kwaliteit van het leefgebied door

²² Berekend op basis van de GIHD en rekening houdende met SIHD en overige gebieden.

soort	populatie-doelstellingen		kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	doel	toelichting	doel	toelichting
		Wintermaxima (2008/2009-2016/2017): 848-7837. <u>Doel:</u> Behoud van het huidige populatieniveau berekend over de periode 2001/02-2006/07: wintergemiddelden 884-1646 en wintermaxima 2089-3946. <u>Motivering:</u> Het SBZ-V BE2301336 is zeer belangrijk voor deze soort. Dit vereist geen oppervlakte extra leefgebied. Met de realisatie van de doelen voor Kluut, Bruine kiekendief, Blauwborst, overwinterende watervogels en 'slikken en schorren' van de IHD-Z wordt ook voldaan aan de oppervlakte-eisen voor Kolgans.		- creëren van nieuwe, potentiële overwinteringsgebieden binnen het netwerk van natuurgebieden - beperking van (menselijke) verstoring. <u>Motivering:</u> Door de realisatie van de habitatdoelen kan de kwaliteit van het leefgebied voor deze soort verder toenemen.
Blauwe kiekendief	↑	<u>Actueel:</u> 1-10 (op basis van losse waarnemingen). <u>Doel:</u> Behoud van het huidige gemiddelde populatieniveau. <u>Motivering:</u> Het SBZ-V BE2301336 is belangrijk voor deze soort. Dit vereist geen oppervlakte extra leefgebied. Met de realisatie van de doelen voor Kluut, Bruine kiekendief, Blauwborst, overwinterende watervogels en 'slikken en schorren' van de IHD-Z wordt ook voldaan aan de oppervlakte-eisen voor Blauwe kiekendief.	↑	<u>Doel:</u> Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied door het creëren van nieuwe, potentiële overwinteringsgebieden met de nodige rust op de slaappleaatsen binnen het netwerk van natuurgebieden <u>Motivering:</u> Door de realisatie van de habitatdoelen kan de kwaliteit van het leefgebied voor deze soort verder toenemen.
Kokmeeuw	↑	<u>Actueel:</u> Wintergemiddelden (2008/2009-2016/2017): 627-1538. Wintermaxima (2008/2009-2016/2017): 909-4711. <u>Doel:</u> Behoud van populatie niveau wintermaxima 9400-22780. <u>Motivering:</u> Het SBZ-V BE2301336 is essentieel voor deze soort. Dit vereist geen oppervlakte extra leefgebied. Met de realisatie van de doelen voor Kluut, Bruine kiekendief, Blauwborst, overwinterende watervogels en 'slikken en schorren' van de IHD-Z wordt ook voldaan aan de oppervlakte-eisen voor Kokmeeuw.	↑	<u>Doel:</u> Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied door voldoende rust op de slaappleaatsen te voorzien. <u>Motivering:</u> Door de realisatie van de habitatdoelen kan de kwaliteit van het leefgebied voor deze soort verder toenemen.
Waterrietzanger	↑	<u>Actueel:</u> Sporadisch losse waarnemingen. <u>Doel:</u> Behoud tot uitbreiding van het huidige areaal aan geschikte moerasvegetaties. <u>Motivering:</u> SBZ-V BE2301336 is een prioritair gebied.	↑	<u>Doel:</u> Creëren van nieuwe, potentiële pleistergebieden. <u>Motivering:</u> Door de realisatie van de habitatdoelen kan de kwaliteit van het leefgebied voor deze soort verder toenemen.

soort	populatie-doelstellingen		kwaliteitseisen aan de leefgebieden	
	doel	toelichting	doel	toelichting
		Uitbreidingsmogelijkheden van het areaal doen zich binnen het SBZ-V LSO voor door de realisatie van de habitatdoelen. De natuurkerngebieden zullen geschikt doortrekhabitat vormen.		
<u>Vaatplanten:</u>				
Groenknolorchis	↑	<u>Actueel:</u> 1300-3200 exemplaren. <u>Doel:</u> Instandhouding van actuele populatie, uitbreiding van het aantal groeiplaatsen binnen natuurkerngebieden of permanente Ecologische Infrastructuur. <u>Motivering:</u> 99%-100% van Vlaamse populatie komt voor binnen SBZ-V LSO.	↑	<u>Doel:</u> Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied. <u>Motivering:</u> Beschermen van de hydrologie van de standplaats (nu sterk klimaatafhankelijk) en tegengaan van natuurlijke successie richting wilgen- en berkenstruweel en instandhouden van pionierssituaties op artificiële biotopen vergelijkbaar met vochtige duinvalleien binnen de Ecologische Infrastructuur van de Antwerpse Haven.

8.1.2. Habitats

Habitats

Habitats

De voorkomende habitattypes worden opgesplitst in twee grote landschapstypes: het estuarium en de terrestrische wetlands. De doelen die voor die habitattypes zijn geformuleerd, hebben een tweevoudig karakter:

- enerzijds staan deze doelen in functie van de instandhoudingsdoelstellingen van het SBZ-H 'BE 2300006 Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent'. In die omstandigheden gaat het eerder om instandhoudingsmaatregelen buiten het SBZ-H die erop zijn gericht om het SBZ-H in een gunstige staat van instandhouding te brengen;
- anderzijds zijn die 'doelen' vereist om het betrokken SBZ-V in een gunstige staat van instandhouding te brengen, omdat ze van belang zijn (als leefgebied) voor de vogelsoorten van de leefgebieden Natuurweide zoet, Natuurweide zilt, Begraasd schor, Slikken met eilanden en Surrogaatkust.

Estuarium

Volgende habitattypes binnen estuaria van het Belgisch deel van het Schelde-estuarium komen voor in het SBZ-V 2301336:

habitatype 1130: Estuaria

habitatype 1310: Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met *Salicornia* subspecies. en andere zoutminnende soorten

habitatype 1320: Schorren met slijkgrasvegetatie (*Spartinion maritimae*)

habitatype 1330: Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

Voor een beschrijving van deze habitattypes, de knelpunten en de instandhoudingsdoelstellingen op systeemniveau (IHD-Z) wordt verwezen naar het hoofdstuk 8 van de IHD-Z.

estuarium habitattype	oppervlakte doelstellingen		kwaliteitsdoelstellingen	
	doel	toelichting	doel	toelichting
1130 Estuaria	↑	<u>Actueel:</u> 590 ha in SBZ-V BE 2301336 (waarvan 161 ha over een zeer smalle gordel, waar het wel als habitat maar niet als broedgebied/overwinterings-gebied voor vogels kan functioneren). <u>Doel:</u> + 460 ha netto uitbreiding door aanleg van nieuwe estuariene getijdengebieden in de vorm van gebieden met een gecontroleerd gereduceerd getij (GGG) en in de vorm van ontpolderingen. Hierin zit ook de uitbreiding van 1310, 1320, 1330 vervat, zoals hieronder beschreven. <u>Motivering:</u> De SBZ is essentieel voor de instandhouding van het habitattype in Vlaanderen. Het besliste geactualiseerde Sigmaplan voorziet in de creatie van 460 ha estuarium in de SBZ-V BE2301336. Zie hoofdstuk 8 van IHD-Z en Bijlage I (Synthesenota) en Bijlage VII (IHD-Z) van de beslissing van de Vlaamse regering van 22 juli 2005.	↑	<u>Doel:</u> Goede staat van instandhouding met betrekking tot ecologisch functioneren van het gehele estuarium, met inbegrip van het pelagiaal/de vaargeul. Een goede chemische waterkwaliteit met hoge zuurstofconcentraties die in het estuarium niet lager zijn dan 5 mg/l in de zomer en 6 mg/l in de winter. Voldoende ruimte voor estuariene processen met specifieke aandacht voor ondiep water, slik en schor. Geen verdere bevordering van de toename van de getijamplitude en -energie. Vermijden van storten van baggermateriaal of, indien niet mogelijk, het strategisch storten op een manier die zoveel mogelijk rekening houdt met de morfodynamiek van de rivier. Afname van de hoge zoetwaterafvoer tijdens piekdebieten. Verminderen van de toevoer van sediment vanuit de bovenlopen. <u>Motivering:</u> Zie algemene tekst estuarium. De bovenvermelde kwaliteitseisen zijn nodig om een goede lokale staat van instandhouding te bereiken. Om de populatiedoelstellingen voor de vissoorten te realiseren, mag de zuurstofconcentratie in het estuarium zeker niet lager zijn dan 5 mg/l in de zomer en 6 mg/l in de winter.

estuarium habitattype	oppervlakedoelstellingen		kwaliteitsdoelstellingen	
	doel	toelichting	doel	toelichting
				Om een goede diversiteit van benthos en vis (fint, bittervoorn, rivierprik) te garanderen, is herstel van de waterkwaliteit nodig naar een toestand die vergelijkbaar is met die in 1950. Voldoende oppervlakte aan ondiep water, slik en schor zijn essentieel voor het ecologisch functioneren, met name voor de biogeochemische processen (verwijderen nutriënten, aanleveren silicium ...), de waterkwaliteit en het voedselweb. Goed ecologisch functioneren en een goede waterkwaliteit zijn essentieel om geschikt leefgebied te creëren voor Europees te beschermen soorten (fint, bittervoorn, rivierprik, bruine kiekendief, roerdomp, lepelaar, blauwborst, overwinterende en doortrekkende vogels).
1310 Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met Salicornia-soorten en andere zoutminnende planten en 1320 Schorren met slijkgrasvegetatie (Spartinion maritimae)	↑	<u>Actueel:</u> Maximaal 0.6 ha 1310; 0,08 ha 1320. <u>Doel:</u> Uitbreiding, oppervlakte moeilijk te kwantificeren. Deze uitbreiding zit vervat in de uitbreiding van habitattype 1130. <u>Motivering:</u> Zie hoofdstuk 8 van de IHD-Z en Bijlage I (Synthesenota) en Bijlage VII (IHD-Z) van de beslissing van de Vlaamse regering van 22 juli 2005. De SBZ is zeer belangrijk voor habitattype 1320 en belangrijk voor habitattype 1310 in Vlaanderen. Het besliste geactualiseerde Sigmaplan	↑	<u>Doel:</u> Voldoende ruimte voor een natuurlijke dynamiek en hydromorfologische processen met successie van slik naar schor. Permanent goede water- en sedimentkwaliteit nastreven. <u>Motivering:</u> De totale oppervlakte van beide habitattypes die zich binnen de estuariene herstelprojecten zal ontwikkelen is moeilijk te voorspellen, maar zal niet erg groot zijn. Voor beide types liggen de herstelprojecten namelijk aan de ondergrens van hun

estuarium habitatype	oppervlakedoelstellingen		kwaliteitsdoelstellingen	
	doel	toelichting	doel	toelichting
		voorziet in de ontwikkeling van dit habitatype binnen de SBZ-V 2301336. Binnen de voorziene estuariene natuurontwikkeling in het brakke deel van het estuarium zal op korte termijn 137 ha pionierschor tot ontwikkeling komen, waarvan een klein deel zal bestaan uit de habitatypes 1310 en 1320. Hoeveel juist is moeilijk in te schatten.		saliniteitsbehoeften. Ze zullen zich ontwikkelen in een complex met andere pioniervegetaties. Er moet voldoende ruimte zijn voor dynamische processen om het geheel aan pioniervegetaties op een duurzame manier in stand te houden. Dit betekent dat voor het geheel aan pioniersvegetatie wel een goede staat voor het oppervlaktecriterium (> 30 ha) als doel moet worden gesteld.
1330 Atlantische schorren (Glauco-Puccinellietalia maritimae)	↑	<u>Actueel:</u> 43,6 ha. Deze oppervlakte zit vervat in de oppervlakte van habitatype 1130. <u>Doel:</u> Uitbreiding, oppervlakte moeilijk te kwantificeren. Deze uitbreiding zit vervat in de uitbreiding van habitatype 1130. <u>Motivering:</u> Zie hoofdstuk 8 van IHD-Z en Bijlage I (Synthesenota) en Bijlage VII (IHD-Z) van de beslissing van de Vlaamse Regering van 22 juli 2005. De SBZ is essentieel voor het habitatype 1330 in Vlaanderen. Het besliste geactualiseerde Sigmaplan, voorziet in de ontwikkeling van dit habitatype: voornamelijk binnen de SBZ-V BE2301336, voor een klein deel in SBZ-H BE2300006. Binnen de voorziene estuariene natuurontwikkeling van het geactualiseerde Sigmaplan in het brakke deel van het estuarium zal op korte termijn 110 ha brakke schorvegetatie tot ontwikkeling komen.	↑	<u>Doel:</u> Behoud of creëren van voldoende ruimte voor dynamiek van erosie en sedimentatie met natuurlijke successie van slik naar schor. Permanent goede water- en sedimentkwaliteit nastreven. <u>Motivering:</u> Zie 1310 en 1320. Dit habitatype komt voor in een dynamisch evenwicht met andere estuariene vegetatietypes in de brakke zone van het estuarium. Een natuurlijke dynamiek in een voldoende groot gebied moet ervoor zorgen dat alle verschillende successiestadia aanwezig zijn.

<i>estuarium habitattype</i>	<i>oppervlakte doelstellingen</i>	<i>kwaliteitsdoelstellingen</i>
	<i>doel toelichting</i>	<i>doel toelichting</i>
	In goed ontwikkelde brakwaterschorren zullen naast dit habitattype ook grote oppervlakten rietvegetaties voorkomen, die samen bijdragen aan het bereiken van een goede lokale staat van instandhouding van Europees te beschermen vogelsoorten (Bruine kiekendief, Blauwborst, Roerdomp en Woudaap).	

Terrestrische wetlands

Volgende habitattype binnen terrestrische wetlands komt voor in het SBZ-V 2301336:

habitattype 1330: Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*), subtype binnendijkse zilte vegetaties

<i>terrestrische wetlands habitattype</i>	<i>oppervlakte doelstellingen</i>	<i>kwaliteitsdoelstellingen</i>
	<i>doel toelichting</i>	<i>doel toelichting</i>
1330 Atlantische schorren (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>), subtype binnendijkse zilte vegetaties	↑ <u>Actueel</u>: 47,3 ha. <u>Doel</u>: Behoud van de bestaande oppervlakte. <u>Motivering</u>: Conform de G-IHD moet voldoende aandacht gaan naar de bescherming en uitbreiding van dit binnendijks habitattype in de poldergebieden. Met het oog op het behoud van het huidige areaal is het essentieel dat de bestaande oppervlakte aan kwalitatief hoogwaardig binnendijks zilt grasland behouden blijft.	↑ <u>Doel</u>: Lokale goede staat van instandhouding van binnendijkse zilte vegetaties met een aangepaste abiotiek in functie van zilte vegetaties met de volgende kwaliteitseisen: - Hydrologie met brakke tot zoute saliniteit: het zoutgehalte is natuurlijk aanwezig afkomstig van zilte kwel. - Goed ontwikkelde horizontale structuur (structuurvariatie grasmat, mozaïek van verschillende vegetatietypes met zoutplanten en tredplanten of open plekken voor kolonisatie) en voldoende microreliëf (pollen, trapgaten, zilte depressies).

<i>terrestrische wetlands</i> <i>habitattype</i>	<i>oppervlakte-doelstellingen</i>		<i>kwaliteitsdoelstellingen</i>	
	<i>doel</i>	<i>toelichting</i>	<i>doel</i>	<i>toelichting</i>
				- Goede vegetatiekarakteristiek met voldoende frequentie of bedekking van sleutelsoorten (Stomp kweldergras, Zilte rus, Melkkruid, Gewoon kweldergras, Zilte schijnspurrie, Bleek kweldergras, Zulte, Schorrezoutgras, Dunstaart). Overstromingen in winter en grotere begrazingsblokken bevorderen de uitwisseling van zaden. Instellen van optimale begrazingsdichtheid. <u>Motivering:</u> Het natuurgebied 'Putten weiden' is het laatste goed ontwikkelde binnendijks zilt grasland in de regio. De bovenvermelde kwaliteitseisen zijn nodig om een goede lokale staat van instandhouding te bereiken.

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

Prioritaire inspanning 1. Het realiseren van instandhoudingsmaatregelen voor de huidige leefgebieden van de Europees te beschermen soorten

De opgesomde instandhoudingsmaatregelen hebben betrekking op het optimaal beheer en de inrichting van de huidige leefgebieden (met inbegrip van de bestaande compensatiegebieden) die bijdragen of kunnen bijdragen aan de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van de voorkomende en aangemelde Europees te beschermen soorten.

Bij het realiseren van een optimaal beheer en een optimale inrichting van de bestaande gebieden en de gebieden van het geactualiseerd Sigmaplan, wordt met het oog op zuinig ruimtegebruik en een duurzame cohabitatie van verschillende sectoren in principe gekozen voor een scheidingsmodel. Verweving van natuur met andere landgebruiksfuncties bleek immers geen duurzame optie omdat de haven blijft ontwikkelen (in- en uitbreiden) en landbouw intensificeert. Een doorgedreven inrichting en beheer (waterpeilbeheer, vegetatiebeheer, bestrijding exoten, predatorcontrole, bezoekersmanagement ...) moeten er vervolgens voor zorgen dat hoge natuurwaarden gerealiseerd kunnen worden binnen relatief beperkte oppervlaktes. Op die manier wordt de tot doel gestelde natuur (hoofzakelijk) geconcentreerd in bepaalde delen van het Vogelrichtlijngebied. De potenties van deze natuurgebieden moeten maximaal worden aangegrepen om aan de IHD van de speciale beschermingszones in kwestie te beantwoorden.

De resultaten van de instandhoudingsmaatregelen worden op een wetenschappelijke manier gemonitord.

Met het oog op het doeltreffend, systematisch en projectmatig nemen van instandhoudingsmaatregelen ter versterking van de bestaande leefgebieden zijn afspraken nodig voor de financiering, taakverdeling, werkwijze en organisatie.

1.1. Passend beheer en optimalisatiewerken ter verbetering van de kwaliteit van de huidige leefgebieden van de soorten die behoren tot de groep 'Plas en Oever'

1.1.1. Soorten behorend tot de groep 'Plas en oever'

De soorten die behoren tot de groep 'Plas en oever' zijn:

- 1° Broedvogels: Lepelaar (leefgebied), IJsvogel (leefgebied), Roerdomp (foerageergebied), Visdief (foerageergebied), Bruine kiekendief (leefgebied), Porseleinhoen (leefgebied).
- 2° Doortrekkende en overwinterende watervogels (rust- en foerageergebied): Wintertaling, Bergeend, Kleine zwaan, Lepelaar, Slobeend, Pijlstaart, Krakeend, Smient, Grauwe gans, Kolgans.

De belangrijke ecologische vereisten van deze soorten zijn de volgende.

1.1.1.1. Algemene ecologische vereisten van de groep 'Plas en Oever'

Een goed leefgebied 'Plas en oever' wordt omschreven als bestaande uit 75% plas en 25% oevervegetatie, met helder water met een goede waterkwaliteit, met delen met een aantal ondergedoken en drijvende watervegetaties, met een hoog voedselaanbod (jonge vis, ongewervelden, amfibieën), met voldoende oppervlakten ondiep water alsook dieper water, met een natuurlijk peilverloop met voldoende stromingsdynamiek/doorstroming en een voldoende hoog waterpeil. De oevervegetatie kan bestaan uit rietvegetatie, grazige vegetatie of een pionierskarakter hebben en bestaat voor een belangrijk deel uit eilandstructuren die essentieel zijn als broedgebied.

1.1.1.2. Specifieke ecologische vereisten van de soorten van de groep 'Plas en Oever'

De belangrijke specifieke ecologische vereisten van de soorten binnen deze groep zijn de volgende:

1.1.1.2.1. Broedvogels

Lepelaar (leefgebied): Uitgestrekte moerasgebieden met grote oppervlakten ondiep, helder water zonder veel ondergedoken waterplanten als foerageergebied. Broedgebied met broedeilanden (bijvoorbeeld takkenbossen), waar ze veilig zijn voor predatoren. Voldoende rust is een absolute voorwaarde voor broedende vogels. Een broedsucces van minstens 0,5 à 1 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 1 of meer zijn.

IJsvogel (leefgebied): Kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied bestaat uit

- 1° natuurlijke oevers met plaatselijk steile, bij voorkeur zandige wanden
- 2° voldoende helder water
- 3° groot aanbod aan kleine vissen
- 4° geschikte foerageergebieden met visrijke waterhabitats
- 5° minimalisatie van verstoring

Roerdomp (foerageergebied): Het foerageergebied bestaat vooral uit complexen van helder open water met goede kwaliteit en een hoog voedselaanbod (jonge vis, ongewervelden, amfibieën), en overgangen naar geschikte randzones (waterriet/ondiep water/oeverplantenvegetaties).

Visdief (leefgebied): Het foerageergebied bestaat uit open, visrijk water. De visdief heeft een voorkeur voor kleine zogenoemde rondvis die hij meestal duikend bemachtigt. Voor het broeden in 'Plas en oever'-gebieden wordt voorzien in nestvlotjes of eilanden, vrij van competitieve soorten als Nijlgans. Een broedsucces van minstens 0,5 à 1 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 1 of meer zijn.

Bruine kiekendief (leefgebied): Uitgestrekte rietvelden met zowel water- als inundatieriet en moerassen met dichte oevervegetatie, weinig bomen en een grote randlengte. Per broedpaar moet in de meest optimale condities van broed- en foerageergebied worden voorzien in een minimale oppervlakte van 5-10 ha rietland langs open water (LSVI-tabel) of 25 ha riet en water (Aeolus/SOVON), in de nabijheid van een kwaliteitsvol foerageergebied van minstens 100 ha (plas en oever, riet en water, rietschor, natuurweide, begraasd schor, strand en plas). Ook gebieden die vallen onder open cultuurland met voldoende ecologische infrastructuur (hieronder 'ecologische infrastructuur polder' genoemd) kunnen hoogwaardig foerageergebied zijn. Hoogwaardig foerageergebied bestaat uit vochtige weilanden met natte depressies en cultuurlanden (met voorkeur voor korenvelden) met voldoende ecologische infrastructuur polder. Daarbij gaat het om brede rietranden (3 meter breed), grasrijke niet opgaande landschapselementen (braakstroken, brede akkerranden, dijken, bermen, ruigtestroken ...) kiekendiefvriendelijke teelten (wintergranen, luzerne, koolzaad, meerjarig grasland, akkervogelpercelen ...) met een groot voedselaanbod. Intensief gebruik van pesticiden moet vermeden worden omdat dat nefast is voor het stapelvoedsel van de doelsoorten. Een broedsucces van minstens 1,9 à 3,1 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 3,1 of meer zijn.

1.1.1.2.2. Doortrekkers en overwintelaars (rustgebied): voor meerdere doortrekkers en overwintelaars zijn open wateren met geen tot beperkte (menselijke) verstoring van groot belang als rustgebied: Smient, Wintertaling, Pijlstaart, Slobeend, Krakeend, Kluut, Bergeend, Kolgans en Grauwe gans.

1.1.1.2.3. Doortrekkers en overwintelaars (foerageergebied): plassen met een goede waterkwaliteit en waterplanten en met geen tot beperkte (menselijke) verstoring zijn belangrijk als foerageergebied voor Slobeend, Krakeend, Kleine Zwaan, Wintertaling, Lepelaar ...

1.1.2 Belangrijkste huidige leefgebieden 'Plas en Oever' (zie bijlage 5 kaart 8.1)

De belangrijkste leefgebieden 'Plas en oever' zijn vooral de 'Verrebroekse plassen', Drijdijk, Zoetwaterkreek, Brakke kreek (Doelpolder Noord), Grote en Kleine weel en Grote Geule.

1.1.3 Instandhoudingsmaatregelen te nemen binnen de huidige leefgebieden van de groep Plas en Oever

De instandhoudingsmaatregelen van de leefgebieden van de vogelsoorten van 'Plas en Oever' in functie van de hoger genoemde ecologische vereisten van deze soorten bestaan uit:

1.1.3.1 Ruimtelijke bestemming

Voorzien van een groene bestemming of geëigende ruimtelijke bestemmingsvoorschriften die toelaten om de instandhoudingsmaatregelen te nemen voor de hierboven opgelijste belangrijkste huidige leefgebieden 'Plas en Oever'.

1.1.3.2 Beheerplannen

Opmaak, actualisering en uitvoering van de natuurbeheerplannen voor de 'Belangrijkste huidige leefgebieden 'Plas en oever' (zie supra).

1.1.3.3 Concrete acties

1.1.3.3.1 Predatiemaatregelen ten voordele van alle soorten uit de groep: meer doorgedreven bescherming tegen predatoren van de belangrijkste gebieden bestaande uit:

- 1° voorkomen van te sterke verruiging rondom de plassen
- 2° verwijderen van bomenrijen rondom plassen als onderdeel van een gebiedsgericht landschapsplan
- 3° gerichte uitrastering
- 4° of bijkomende aanleg van broedeilanden en elektrische uitrastering van deze eilanden
- 5° maatregelen tegen vestiging van grote meeuwen.

1.1.3.3.2 Maatregelen tot herstel van leefgebied voor Lepelaar, foerageergebied voor Roerdomp en Visdief en rust- en foerageergebied voor doortrekkers en overwinteraars:

- 1° tegengaan van oprukkende verbossing in de belangrijkste leefgebieden van 'Plas en oever'
- 2° uitbreiding van Drijdijk door het verwijderen van opgaande vegetatie en maaiveldverlaging.

1.1.3.3.3 Verbetering van de water- en leefgebiedkwaliteit van de Grote Geule ten voordele van leefgebied voor Lepelaar, foerageergebied voor Roerdomp en Visdief en rust- en foerageergebied voor doortrekkers en overwinteraars op basis van volgende ingrepen (rekening houdend met het omliggende landbouwgebruik en de bergingsfunctie bij ongewenste overstromingen en wateroverlast bij hevige neerslag):

- 1° vermijden van overmatige nutriëntenbelasting
- 2° plaatselijk verwijderen van de sliblaag tot op de minerale bodem
- 3° visstandsbeheer om bodemwoelende vissoorten als karper en brasem tegen te gaan
- 4° introductie en bescherming van water- en oeverplanten
- 5° aanleggen van een glooiende en geleidelijke oeverlijn binnen de huidige perimeter
- 6° overeenkomsten rond natuurbeheer met aanpalende landbouwers (beperken van afspoeling en beperken van eutrofiërende invloed, ook via grondwater).

1.1.3.3.4. Inrichten van broedplaatsen voor Lepelaar: aanleg van eilanden met takkenhopen in de plassen.

1.2. Passend beheer en optimalisatiewerken ter verbetering van de kwaliteit van de leefgebieden van de soorten die behoren tot de groep 'Riet en water'

1.2.1. Soorten behorend tot de groep 'Riet en Water'

De soorten die behoren tot de groep 'Riet en Water' zijn:

- 1° Broedvogels: Bruine kiekendief (broedgebied), Blauwborst (leefgebied), Roerdomp (leefgebied), Porseleinhoen (leefgebied), Lepelaar (leefgebied), Visdief (leefgebied), IJsvogel (leefgebied)
- 2° Doortrekkende en overwinterende watervogels (rust- en foerageergebied): Waterrietzanger, Smient, Wintertaling, Pijlstaart, Slobeend, Krakeend, Kluut, Bergeend, Lepelaar, Kleine zwaan, Kolgans en Grauwe gans.

De belangrijkste ecologische vereisten van deze soorten zijn de volgende.

1.2.1.1. Algemene ecologische vereisten van de soorten van de groep 'Riet en Water'

Een goed leefgebied 'Riet en water' wordt gekenmerkt door een verhouding van ongeveer 70-75% waterriet en 25-30% plas, met helder water met een goede waterkwaliteit met een aantal ondergedoken en drijvende watervegetaties, een hoog voedselaanbod (jonge vis, ongewervelden, amfibieën), een natuurlijk waterpeilverloop met voldoende stromingsdynamiek/doorstroming en een voldoende hoog waterpeil, voldoende vegetatievariatie van het waterriet met een gevarieerde leeftijdsstructuur.

1.2.1.2. Specifieke ecologische vereisten van de soorten van de groep 'Riet en Water'

De belangrijke specifieke vereisten van de soorten binnen deze groep zijn de volgende:

1.2.1.2.1. Broedvogels

Bruine kiekendief (leefgebied): uitgestrekte rietvelden met zowel water- als inundatieriet en moerassen met dichte oevervegetatie, weinig bomen en een grote randlengte. Per broedpaar moet in de meest optimale condities van broed- en foerageergebied worden voorzien in een minimale oppervlakte van 5-10 ha rietland langs open water (LSVI-tabel) of 25 ha riet en water (Aeolus/SOVON), in de nabijheid van een kwaliteitsvol foerageergebied van minstens 100 ha (plas en oever, riet en water, rietschor, natuurweide, begraasd schor, strand en plas. Ook gebieden die vallen onder vochtige weilanden met natte depressies en open cultuurland met voldoende ecologische infrastructuur polder kunnen hoogwaardig foerageergebied zijn. Daarbij gaat het om brede rietranden (3 meter breed), grasrijke niet opgaande landschapselementen (braakstroken, brede akkerranden, dijken, bermen, ruigtestroken ...) kiekendiefvriendelijke teelten (wintergranen, luzerne, koolzaad, meerjarig grasland, akkervogelpercelen ...) met een groot voedselaanbod. Intensief gebruik van pesticiden moet vermeden worden, aangezien dat nefast is voor het stapelvoedsel van de doelsoorten. Een broedsucces van minstens 1,9 à 3,1 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 3,1 of meer zijn.

Blauwborst (leefgebied): iets verruigde rietvelden, rietsloten en moerassen met open plekken (in functie van foerageren) en verspreide struiken (als zangpost).

Roerdomp (leefgebied): Geschikt leefgebied bestaat uit nat rietland, moerasvegetaties (> 50%) en open water (> 30%). De rietvegetaties moeten een gevarieerde leeftijdsstructuur hebben. Per broedkoppel is er nood aan minimaal 0,5 tot 2 ha overjarig riet of lisdodde met voldoende dikke kniklaag (opstapeling van oude stengels). Verlandingsvegetaties (niet enkel riet/lisdodde, maar ook ondergedoken en drijvende watervegetaties) zijn eveneens vereist. Dergelijke complexen moeten een minimale oppervlakte van 30-50 ha per broedpaar omvatten. Het open water is helder en heeft een gevarieerd visbestand met een voldoende aanbod van vis met de juiste lengte, in de zomer droogvallende amfibieënpoeien en ruigtes in de winter met voldoende knaagdieren als prooi.

Porseleinhoen (leefgebied): Het leefgebied bestaat uit een mozaïek van open water met oeverzones (RBB_ae), zeggemoerassen (RBB_mx) en natte mesofiele graslanden (RBB_hc, RBB_hu) en ruigten (RBB_hf) en randen van rietmoerassen (RBB_mr) met per broedpaar een oppervlakte van minstens 30 ha.

Lepelaar (leefgebied): Uitgestrekte moerasgebieden met grote oppervlakten ondiep, helder water zonder veel ondergedoken waterplanten. Broedgebied met rietvelden, en broedeilanden (met takkenbossen) waar ze veilig zijn voor

predatoren. Voldoende rust is een absolute voorwaarde voor broedende vogels. Een broedsucces van minstens 0,5 à 1 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 1 of meer zijn.

1.2.1.2.2. Doortrekkers en overwinteraars

Voor alle doelsoorten overwinteraars en doortrekkers zijn deze riet- en watergebieden belangrijk als rustgebied en of foerageergebied.

1.2.2. Belangrijkste huidige leefgebieden 'Riet en Water' (zie bijlage 5 kaart 8.2)

Belangrijke leefgebieden 'Riet en water' zijn vooral het Groot Rietveld, de Verrebroekse Plassen, Rietveld Kallo, Spaans Fort, Haasop, Steenlandpolder, Drijdijk en Grote Geule.

1.2.3. Instandhoudingsmaatregelen te nemen binnen de huidige leefgebieden 'Riet en Water'

Passende instandhoudingsmaatregelen van de leefgebieden van de vogelsoorten van 'Riet en Water' in functie van de hoger genoemde ecologische vereisten van deze soorten bestaan uit:

1.2.3.1. Ruimtelijke bestemming

Voorzien van een groene bestemming of geëigende ruimtelijke bestemmingsvoorschriften die toelaten om de instandhoudingsmaatregelen te nemen voor de hierboven opgelijste belangrijkste huidige leefgebieden 'Riet en water'.

1.2.3.2. Beheerplannen

opmaak en uitvoering natuurbeheerplan voor de belangrijkste huidige leefgebieden 'Riet en Water' (zie supra).

1.2.3.3. Concrete acties

1.2.3.3.1. Terugzetten verbossing en verstruweling. Via cyclisch beheer moeten verruigende, verbossende delen van rietmoerassen worden teruggezet naar het vroegere successiestadium, in casu ondiep open water en oevervegetatie zodat de broedgeschiktheid voor rietvogels toeneemt en de gevoeligheid voor predatie afneemt. Deze maatregelen zijn in de eerste plaats vereist in Groot Rietveld, Verrebroekse plassen en Haasop.

1.2.3.3.2. Tegengaan vraat riet: afvangst of bestrijding van overzomerende ganzen om jong riet toe te laten zich te vestigen.

1.2.3.3.3. Predatiebeperking: onder andere aanbrengen van elektrische rasters.

Natuurlijk waterpeilbeheer in alle leefgebieden: nastreven van lagere waterstanden in de zomer (minder accumulatie organisch materiaal, snellere afbraak, betere kieming ...) en hogere waterstanden in de winter en voorjaar in alle belangrijke leefgebieden. Een dynamisch peilbeheer met fluctuaties beperkt predatie, beperkt verbossing, verhoogt het voedselaanbod (bijvoorbeeld vis), bevordert kieming van riet ...

1.2.3.3.4. Actief ecologisch visstandsbeheer:

- 1° gecompartmenteerde periodieke drooglegging (zesjaarlijks) van vijvers in functie van:
 - a. mineralisatie sliblaag
 - b. verwijdering te grote vissen
- 2° herbevolking met jonge vis (prooi viseters)
- 3° gerichte ontwikkeling van oevervegetatie in Groot Rietveld, Rietveld Kallo, Spaans Fort, Haasop, Steenlandpolder en Drijdijk.

1.2.3.3.5. Verhogen diversiteit. Aangezien de verschillende rietvogels andere vereisten hebben ten aanzien van hun leefgebied en om de gebieden maximaal robuust te maken in functie van schommelingen qua waterpeil, predatieveiligheid, is abiotische diversiteit belangrijk. Maatregelen daartoe zijn:

- 1° het plaggen van plekken met accumulatie van organisch materiaal
- 2° periodiek maaien van riet
- 3° het terugzetten van verbossende plekken naar het pioniersstadium ondiep open water

4° maaiveldverlaging met het oog op uitbreiding waterriet (in Groot Rietveld en Spaans Fort).

1.3. Passend beheer en optimalisatiewerken ter verbetering van de kwaliteit van de leefgebieden van de soorten die behoren tot de groep 'Rietschor' (zie bijlage 5 kaart 8.3)

1.3.1. Soorten behoren tot de groep

De soorten die behoren tot de groep 'Rietschor' zijn:

- 1° Broedvogels: Bruine kiekendief (leefgebied), Blauwborst (leefgebied), Kluut (foerageergebied)
- 2° Overwintelaars en doortrekkers: het intergetijdengebied vormt foerageergebied voor Kluut, Wintertaling, Pijlstaart, Lepelaar, Bergeend, Goudplevier, Smient ...

1.3.1.1. Algemene ecologische vereisten van de groep

Een goed leefgebied 'Rietschor' wordt omschreven als een gebied onderhevig aan getijdenwerking met brak of zilt water, al of niet gecontroleerd (GGG of buitendijks gebied), niet begraasd en ontwikkeld als rietvlakte met ook Heen, met slikzones aanwezig langs de rand van de krekken. Dit leefgebied kan vegetatiekundig worden beschouwd als het Europees habitatype 1330 Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritima*).

1.3.1.2. Specifieke ecologische voorkeuren van soorten

De belangrijke specifieke ecologische vereisten van de soorten binnen deze groep zijn de volgende:

1.3.1.2.1. Broedvogels

Bruine kiekendief en Blauwborst (leefgebied): vereisten zoals beschreven onder 'Riet en Water'

1.3.1.2.2. Overwintelaars

Kluut, Wintertaling, Pijlstaart, Lepelaar, Bergeend, Goudplevier (foerageergebied overwintelaars/doortrekkers): Deze soorten foerageren in het overwinteringsseizoen of doortrekseizoen in de slikken, in geulen, op droogvallende slibrijke platen of schaars begroeide schordelen.

1.3.2. Belangrijkste huidige leefgebieden 'Rietschor'

Belangrijke leefgebieden 'Rietschor' zijn het Schor Ouden Doel, Paardenschor, Groot Buitenschoor, Galgenschoor en een deel van het Ketenisseschor.

1.3.3. Instandhoudingsmaatregelen te nemen binnen de huidige leefgebieden van 'Rietschor'

Passende instandhoudingsmaatregelen van de leefgebieden van de vogelsoorten van 'Rietschor' in functie van de hoger genoemde ecologische vereisten van deze soorten bestaan uit:

1.3.3.1. Ruimtelijke bestemming

Voorzien van een groene bestemming of geëigende ruimtelijke bestemmingsvoorschriften die toelaten om de instandhoudingsmaatregelen te nemen voor de hierboven opgelijste belangrijkste huidige leefgebieden 'Rietschor'.

1.3.3.2. Beheerplannen

Opmaak en uitvoering van een natuurbeheerplan voor de 'Belangrijkste huidige leefgebieden 'Rietschor' (zie supra).

1.4. Passend beheer en optimalisatiewerken ter verbetering van de kwaliteit van de leefgebieden van de soorten die behoren tot de groep 'Natuurweide zoet/zilt'

1.4.1. Soorten behorend tot de groep 'Natuurweide zoet/zilt'

De soorten die behoren tot de groep 'Natuurweide zoet/zilt' zijn:

- 1° Broedvogels: Bruine kiekendief (foerageergebied), Kluut (zilt weiland broedgebied), steltkluut (leefgebied)
- 2° Overwintersaars en doortrekkers (foerageergebied): Slobeend, Smient, Pijlstaart, Kleine zwaan, Kemphaan, Goudplevier, Grauwe gans, Kolgans
- 3° Vaatplanten: Groenknolorchis (zoete natuurweide), Kruiwend Moerasscherm.

1.4.1.1. Algemene ecologische vereisten van de groep

Een goed leefgebied 'natuurweide' wordt gekenmerkt door natte en extensief beheerde graslanden, waar optimaal de watertafel in het broedseizoen slechts 25 cm beneden het maaiveld staat. De vegetatie van een zoete natuurweide kan omschreven worden als een goed ontwikkeld Zilverschoongrasland, een zilt grasland met typische kensoorten als Zilte greppelrus, Schorrenzoutgras en Blauw kweldergras. Dit leefgebied kan vegetatiekundig worden beschouwd als het Europees habitatype 1330 Atlantische schorren (*Glauco- Puccinellietalia maritima*), subtype binnendijkse zilte vegetaties. Een goed waterpeilbeheer moet de beste omstandigheden garanderen voor de ontwikkeling van een gevarieerde zilte vegetatie en zorgt ervoor dat de aanwezige zilte kwel voldoende tot uiting kan komen in de vegetatiesamenstelling. Hierbij zijn ook een goed ontwikkelde horizontale structuur en voldoende microreliëf door middel van kreken en laantjes van belang.

1.4.1.2. Specifieke ecologische vereisten van de soorten van de groep 'Natuurweide zoet/zilt'

De belangrijke specifieke ecologische vereisten van de soorten binnen deze groep zijn de volgende:

1.4.1.2.1. Broedvogels

Steltkluut: Per broedpaar minstens 3 ha zilt of 10 ha zoet grasland gelegen in een open gebied, in combinatie met ondiepe plassen met brede slikranden of kale eilandjes en verspreide, relatief lage vegetatie. De plassen hebben een aandeel van minstens 50% ondiep water tussen 2 en 20 cm met een stabiel waterpeil tijdens het broedseizoen (< 2 cm schommelingen). Rond de broedplaats is er weinig of geen menselijke verstoring en predatie wordt onder controle gehouden.

Kluut (leefgebied): De Kluut nestelt op kale of schaars begroeide terreinen. De foerageergebieden en slaapplekken bevinden zich in de buurt van het nest en bestaan uit ondiepe wateren (2-15 cm) met een zachte slibrijke bodem en een stabiel waterpeil (fluctuaties < 2 cm tijdens het broedseizoen). Deze zijn ook buiten de broedtijd belangrijk als foerageer- en rustgebied. Per broedpaar minstens 3 ha zilt of 10 ha zoet grasland gelegen in een open gebied, in combinatie met ondiepe plassen met brede slikranden of kale eilandjes en verspreide, relatief lage vegetatie. De gebieden zijn open met een ononderbroken zicht (≥ 200 m) en met vegetatiebedekking < 10% en de rest kaal tijdens het broedseizoen. Rond de broedplaats is er weinig of geen menselijke verstoring en predatie wordt onder controle gehouden. Een broedsucces van minstens 0,5 à 1 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 1 of meer zijn.

Bruine kiekendief (foerageergebied): Vochtige weilanden met een groot voedselaanbod en met voldoende elementen zoals natte depressies, brede rietkragen (> 3 meter breed), niet opgaande ruigtes ... kunnen hoogwaardig foerageergebied zijn voor Bruine kiekendief.

1.4.1.2.2. Overwintersaars en doortrekkers

Kolgans & Grauwe gans: Vooral in cultuurgraslanden door de hogere biomassa-productie, maar Grauwe gans zoekt ook ruigere graslanden met vezelige grassoorten en kruiden op.

Smient: Smienten foerageren vooral later in het seizoen op natte graslanden. De smient heeft een voorkeur voor eiwitrijke en goed verteerbare grassoorten (of jonge scheuten), die hij bij graag zoekt op vochtige of deels geïnundeerde graslanden.

Goudplevier: Graslanden met korte grazige vegetatie met voorkeur voor oude graslanden op kleigronden en op klei-op-veen.

Kemphaan: Voorkeur voor vochtige, liefst licht bemeste graslandpercelen met korte en een wat kruidachtige vegetatie.

Pijlstaart: Geïnundeerde of vochtige graslanden met voorkeur voor gebieden met dynamiek (door getij of peilfluctuaties).

Groenknolorchis: Op gerijpte spuitvelden die qua kenmerken overeenkomen met vochtige duinvalleien (habitatype 2190). De standplaats is het hele jaar door zeer nat en staat onder invloed van baserijk grondwater. De soort komt meestal voor in pionierssituaties met geringe bodembedekking.

Kruipend Moerasscherm: Kruipend Moerasscherm vraagt een behoorlijk natte standplaats. Winteroverstromingen met zoet water en schommelende grondwaterstanden zijn geen probleem, (langdurige) zomeroverstromingen wel. Kruipend Moerasscherm is gevoelig voor competitie met andere soorten. Het is een soort die ten aanzien van nutriënten vrij indifferent is, met een brede range wat stikstof betreft. Dat betekent dat Kruipend Moerasscherm in vrij voedselrijke situaties voorkomt, samen met veel competitievere plantensoorten. Om te kunnen overleven is er dus een specifiek beheer nodig dat voorziet in een korte grasmat zoals bijvoorbeeld bij paardenbegrazing. Ook ganzenbegrazing is gunstig.

1.4.2. Belangrijkste huidige leefgebieden 'Natuurweide zoet/zilt' (zie bijlage 5 kaart 8.4)

De belangrijkste leefgebieden 'Natuurweide zoet/zilt' zijn Putten West, Putten Weiden en Doelpolder Noord. Op voorwaarde van het terugdringen van verbossing en eventueel egaliseren in functie van later mechanisch beheer kan ook een belangrijke oppervlakte binnen Verrebroekse plassen hersteld worden in interessante graslanden in functie van foerageergebied Bruine kiekendief. De gerijpte spuitvlakte 'Groenknolorchissite' ontwikkelt zich tot een vochtig duingrasland. Voor het Kruipend Moerasscherm zijn de zuidelijk flankerende weilanden van de Grote Geule momenteel van groot belang.

1.4.3. Instandhoudingsmaatregelen te nemen binnen de huidige leefgebieden van 'Natuurweide zoet/zilt'

Passende instandhoudingsmaatregelen van de leefgebieden van de doelsoorten van 'Natuurweide zoet/zilt' in functie van de hoger genoemde ecologische vereisten van deze soorten bestaan uit:

1.4.3.1. Ruimtelijke bestemming

Voorzien van een groene bestemming of geëigende ruimtelijke bestemmingsvoorschriften die toelaten om de instandhoudingsmaatregelen te nemen voor de hierboven opgelijste belangrijkste huidige leefgebieden 'Natuurweide zoet/zilt'

1.4.3.2. Beheerplannen

Opmaak en uitvoering van een natuurbeheerplan voor de 'Belangrijkste huidige leefgebieden 'Zoete en zilte weiden' (zie supra).

1.4.3.3. Concrete acties

1.4.3.3.1. Inperken van rietuitbreiding: in eerste instantie in Putten Weiden, maar bij uitbreiding ook in de andere weidevogelgebieden Putten West en Doelpolder Noord, waar dergelijke successie zonder beheer vanuit de krek en poldergrachtrestanten te verwachten is.

1.4.3.3.2. Tegengaan van predatie: vooral van belang voor Doelpolder Noord en Putten West (al deels uitgerasterd). Maatregelen bestaan uit het kappen van bomen en verwijderen van ruigte rond weidegebieden als onderdeel van een gebiedsgericht landschapsplan, de afbraak van leegstaande gebouwen/schuren, de bestrijding van zwervkatten en/of de gerichte uitrastering van de weidegebieden.

1.4.3.3.3. Concretiseren en uitvoeren van de volgende acties voor het gebied De Putten om dit gebied voor zilte graslanden (habitat), als broedgebied voor Kluut en Steltkluut en als foerageergebied voor de genoemde overwintersaars/doortrekkers te versterken gerangschikt van kortetermijningrepen naar langetermijningrepen:

- 1° bouw van een uitwateringsconstructie met pompemaal dat het zoetwateroverschot (hemelwater en gestegen kweldruk vanuit havengebied) uit het gebied evacueert waardoor de invloed van zoute kwel opnieuw stijgt
- 2° het verwijderen van boomopslag (voornamelijk opslag van Schietwilg)
- 3° verwijderen van de drempel langs de afwateringsgracht met het oog op het uitbreiden van de oppervlakte zilte vegetaties

- 4° verhogen van de toegankelijkheid voor grazende runderen waardoor het gebied (opnieuw beter) begraasd kan worden
- 5° ondiepe afgraving van een ca 12 ha grote monotone zone volgens golfribbelpatroon
- 6° gerichte uitrastering tegen grondpredatoren.

1.4.3.3.4. Concretisering van de acties voor het gebied Verrebroekse plassen om dit gebied als broedgebied voor Kluut en Steltkluut, en als foerageergebied voor de genoemde overwintelaars/doortrekkers te versterken:

- 1° ontbossen en waar nodig egaliseren (om later mechanisch beheer mogelijk te maken) van 2 randzones van de Verrebroekse plassen, samen ca. 40 ha: een zone ten westen en ten zuiden van de grote plas én een zone ten oosten van het rietveld, in casu langs de Haandorppweg.
- 2° gericht uitrasteren tegen grondpredatoren.

1.4.3.3.5. Doelpolder Noord: om dit gebied als broedgebied voor Kluut en foerageergebied voor de genoemde overwintelaars/doortrekkers te versterken:

- 1° het kappen/maaien van de Schietwilgenopslag langs de Sigmadijk ter hoogte van Schor Ouden doel
- 2° het plaatsen van een afsluiting tegen grondpredatoren.

1.4.3.3.6. In de Haasop komen enkele habitatvlekken voor die vergelijkbaar zijn met het habitattypen 'Vochtige duinvalleien (EU-code: 2190)' met kensoorten als Groenknolorchis, Zomerbitterling en Moeraswespenorchis.

- 1° Het beheer moet gericht zijn op het robuuster maken van de populatie van Groenknolorchis. Voor het behoud is het nodig om verstruweling of verbossing tegen te gaan, al dan niet gecombineerd met het afplaggen van de humusrijke bodemhorizont.
- 2° De realisatie van gunstige hydrologische condities (meest bepalende sleutelfactor) met jaarrond hoge grondwaterstanden van baserijk water. Bij verdroging kunnen nieuwe condities die overeenkomen met duinvalleien gecreëerd worden door afgraving.
- 3° Een actief maai- of begrazingsbeheer van de vochtige duinvalleien is noodzakelijk.
- 4° Met het oog op het beperken van het risico op het lokaal uitsterven van de Groenknolorchis bij een onverwachte gebeurtenis, wordt de ontwikkeling van één of meerdere nieuwe standplaatsen (hydrologisch onafhankelijk zijn van de huidige standplaats) vooropgesteld binnen de Ecologische infrastructuur haven van de Antwerpse Haven.
- 5° Ruimtelijke herbestemming tot een natuurbestemming van de Groenknolorchissite in de Haasop en/of de opname van deze site in de permanente Ecologische infrastructuur haven van het Antwerps zeehavengebied.
- 6° Opmaak en uitvoering van een natuurbeheerplan Haasop (met inbegrip van de Groenknolorchissite).
- 7° Opnemen van Groenknolorchis in een nieuwe soortenbeschermingsprogramma Antwerpse haven.

1.4.3.3.7. De 2 standplaatsen van Kruidend Moerasscherm moeten worden geoptimaliseerd door de watertafel langs de Grote Geule op te trekken, een passend beheer uit te voeren dat het juiste lichtklimaat voorziet en gericht is op een korte gazonvegetatie door middel van paardenbegrazing.

1.5. Passend beheer en optimalisatiewerken ter verbetering van de kwaliteit van de leefgebieden van de soorten die behoren tot de groep 'Begraasd schor'

1.5.1. Soorten behorend tot de groep 'Begraasd schor'

1° Broedvogels: Bruine kiekendief (leefgebied), Blauwborst (leefgebied), Lepelaar (foerageergebied), Kluut (leefgebied), Steltkluut (foerageergebied), Strandplevier (leefgebied)

2° Doortrekkende en overwinterende watervogels: Wintertaling, Bergeend, Lepelaar, Pijlstaart, Krakeend, Kluut, Grauwe gans, Blauwe kiekendief, Kokmeeuw

1.5.1.1. Algemene ecologische vereisten van de groep

Een goed leefgebied 'Begraasd schor' wordt omschreven als een open gebied onderhevig aan getijdenwerking met brak of zilt water, al of niet gecontroleerd (GGG of buitendijks gebied), begraasd en ontwikkeld als buitendijks zilt grasland met vegetaties van het verbond van Gewoon kweldergras, het verbond van Stomp kweldergras en het verbond van Engels gras, slikzones aanwezig langs de rand van de kreken. Dit leefgebied kan vegetatiekundig worden beschouwd als het Europees habitatype 1330 Atlantische schorren (*Glauco- Puccinellietalia maritimae*).

1.5.1.2. Specifieke ecologische vereisten van de soorten van de groep 'Begraasd schor'

De belangrijke specifieke ecologische vereisten van de soorten binnen deze groep zijn de volgende:

1.5.1.2.1. Broedvogels

Kluut (leefgebied)

De kluut nestelt op kale of schaars begroeide delen van de begraasde schorren, strandvlakten, zandplaten, oevers van kreken, en delen van getijdengebieden, tot 30 cm boven waterpeil. De foerageergebieden (vlakbij de broedplaatsen) en slaapplaatsen van de kluten bestaan uit ondiepe wateren (2-15 cm) met een zachte slibrijke bodem en een stabiel waterpeil (fluctuaties < 2 cm tijdens het broedseizoen), veel lage eilandjes of slikranden. Per broedpaar is er minstens 1 ha begraasd schor nodig. De gebieden zijn open met een ononderbroken zicht (≥ 200 m) en met vegetatiebedekking < 10% en de rest kaal tijdens het broedseizoen. Deze leefgebieden komen voor in combinatie met het leefgebied 'Slikken met eilanden'. Rond de broedplaats is er weinig of geen menselijke verstoring en predatie wordt onder controle gehouden. Een broedsucces van minstens 0,5 à 1 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 1 of meer zijn.

Steltkluut (foerageergebied)

De steltkluut foerageert in ondiepe plassen met brede slikranden of kale eilandjes en verspreide, relatief lage vegetatie (Zeekraal, Slijkgras, russen, hoog gras ...) binnen open gebieden. Rond de broedplaats is er weinig of geen menselijke verstoring en predatie wordt onder controle gehouden.

1.5.1.2.2. Overwinterraars en doortrekkers

Wintertaling, Bergeend, Kluut, Grauwe gans, Blauwe kiekendief (overwinterraars/doortrekkers) foerageren in het overwinteringsseizoen of doortrekseizoen in de slikken, in geulen, op droogvallende slibrijke platen of schaars/laag begroeide schordelen.

1.5.2. Belangrijkste huidige leefgebieden (zie bijlage 5 kaart 8.5)

De belangrijkste leefgebieden 'Begraasd schor' vormen momenteel een deel van het Schor Ouden Doel.

1.5.3. Instandhoudingsmaatregelen te nemen binnen de huidige leefgebieden 'Begraasd schor'

1.5.3.1. Ruimtelijke bestemming

Voorzien van een groene bestemming of geëigende ruimtelijke bestemmingsvoorschriften die toelaten om de instandhoudingsmaatregelen te nemen voor de hierboven opgelijste belangrijkste huidige leefgebieden 'Begraasd schor'.

1.5.3.2. Beheerplannen

Uitvoeren bestaand beheerplan Schor Ouden Doel.

1.5.3.3. Concrete acties

Begrazing van de hogere schordelen.

1.6. Passend beheer en optimalisatiewerken ter verbetering van de kwaliteit van de leefgebieden van de soorten die behoren tot de groep Surrogaatkust

1.6.1. Soorten behorend tot de groep 'Surrogaatkust'

1° Broedvogels: Strandplevier (leefgebied), Zwartkopmeeuw (leefgebied), Kluut (leefgebied)

2° Doortrekkende en overwinterende watervogels: Bergeend, Kluut

3°Vaatplanten: Groenknolorchis.

1.6.1.1. Algemene ecologische vereisten van de groep

Een goed leefgebied 'Surrogaatkust' wordt gekenmerkt door jonge Surrogaatkust (als surrogaathabitat), grote plassen met slikvlakten. De broedlocaties zijn ideaaltypisch zandig kaal terrein (geen of korte begroeiing) of grasland. Ze zijn gelegen in een open landschappelijke context die moeilijk bereikbaar is voor predatoren.

Het leefgebied 'surrogaatkust' bevat enkel kenmerken van pionierssituaties. Dit impliceert niet alleen de afwezigheid van overjarige opgaande vegetaties (bijvoorbeeld riet, lisdodde, heen, zeeaster, wilgen ...) maar ook een ruim percentage kale bodem vanaf de waterlijn tot ver op het landhabitat. Waar dit niet gerealiseerd kan worden door een dynamisch peilbeheer moet jaarlijks, ruim voor het broedseizoen, gemaaid (en afgevoerd) of zelfs geplagd worden. Suppletie met zand of schelpengruis kan na verloop van jaren aangewezen zijn om het pionierskarakter bestendig te garanderen. Een alternatief is het grondig omkeren en egaliseren van de bodem.

De natuurlijke habitats die 'surrogaatkust' moeten vervangen zijn de buitendijkse slikken die overgaan in jong schor of recent gesedimenteerde delen die net boven een gemiddeld springtij liggen. Door de dynamiek van het getij blijven deze zones vrij van weelderige vegetatie. Beheer en/of (her)inrichting kunnen deze zones een langer leven laten leiden. Dat komt overeen met een gradiënt of mozaïek van habitattypen 1310: Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met *Salicornia* spp. en andere zoutminnende soorten, habitattypen 1320: Schorren met slijkgrasvegetatie (*Spartinion maritima*) en habitattypen 1330: Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritima*).

Binnendijks komen soortgelijke habitats voor die gerekend worden tot het 'subtype met binnendijkse zilte vegetaties' van habitattypen 1330. Deze kunnen aanwezig zijn binnen een GGG net zoals binnen zogenaamde 'inlagen' waar 's winters hogere waterstanden in combinatie met bij voorkeur zilt water dit habitat kunnen opleveren. Kwelgebonden binnendijkse (zilte) graslanden met voldoende hoge begrazingsdruk en voldoende slik in de vorm van laantjes en depressies komen ook in aanmerking. Bij alle genoemde habitats is voor de beoogde broedvogels de aanwezigheid van eilanden van primordiaal belang. Waar die niet aanwezig zijn, kan eventueel door (elektrische) uitrastering de predatiedruk verminderd worden.

1.6.1.2. Specifieke ecologische vereisten van de soorten van de groep 'Surrogaatkust'

Strandplevier (leefgebied)

De Strandplevier broedt op de kale bodem (< 10% bedekking) van strandvlaktes, primaire duintjes, schelpenrijke, hoger gelegen delen van schorren en kwelders en ook op zandig kaal terrein zoals spuitvelden. Meestal is hij te vinden nabij zout of brak water, maar spuitvelden in het binnenland zijn ook geschikt als de bodem zout genoeg is en/of de plantengroei schaars. Oneffen terreinen en geheel onbeschutte stranden worden gemeden. De voorkeur gaat naar gebieden waar voldoende natuurlijke dynamiek aanwezig is. Op trek komt de soort in gelijkaardige biotopen voor.

Zwartkopmeeuw (leefgebied)

Broedgebied binnen 'Surrogaatkust' bestaat uit opgespoten terreinen met schaarse begroeiing, broedeilanden met zandig materiaal, steeds in de buurt van water en afgeschermd van grondpredatoren. Een broedsucces van minstens 1 à 1,5 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 1,5 of meer zijn.

Kluut (leefgebied)

De Kluut nestelt op Surrogaatkust die de kenmerken heeft van kale of schaars begroeide delen van begraasde schorren, strandvlakten, zandplaten, oevers van kreken, en delen van getijdengebieden, en slikken met eilanden tot 30 cm boven waterpeil. De foerageergebieden (vlakbij de broedplaatsen) en slaapplekken bestaan uit ondiepe wateren (2-15 cm) met een zachte slibrijke bodem en een stabiel waterpeil (fluctuaties < 2 cm tijdens het broedseizoen), veel lage eilandjes of slikranden. Per broedpaar is er bij Surrogaatkust die overeenkomt met begraasde schorren minstens 1 ha nodig, bij Surrogaatkust die overeenkomt met zoet grasland minstens 10 ha. De gebieden zijn open met een ononderbroken zicht (≥ 200 m), en met vegetatiebedekking < 10% en de rest kaal tijdens het broedseizoen. Rond de broedplaats is er weinig of geen menselijke verstoring en predatie wordt onder controle gehouden. Een broedsucces van minstens 0,5 à 1 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 1 of meer zijn.

Bergeend, Kluut, Kokmeeuw ... (overwinterraars/doortrekkers): Foerageren in het overwinteringsseizoen of doortrekseizoen op de overgangen van de opgespoten stukken naar ondiepe waterpartijen en plas-dras zones.

1.6.2. Belangrijkste huidige leefgebieden van 'Surrogaatkust' (zie bijlage 5 kaart 8.6)

De belangrijke leefgebieden 'Surrogaatkust' zijn de opgespoten terreinen zoals Doeldok, C59, MIDAS en de Vlake van Zwijndrecht.

1.6.3. Instandhoudingsmaatregelen te nemen binnen de huidige leefgebieden van 'Surrogaatkust'

- 1.6.3.1. verbeteren van de kwaliteit van het broedgebied van/voor Kluut door het creëren van gunstige uitgangssituaties voor pioniersvegetatie op broedeilanden en deze door dynamisch beheer instandhouden;
- 1.6.3.2. tegengaan verbossing C59 en Doeldok
- 1.6.3.3.
- 1.6.3.4. kaal maken en/of kort zetten van eilanden en het omliggende gebied in Prosperpolder Noord en Vlake van Zwijndrecht en MIDAS maatregelen tegen vestiging grote meeuwen.

1.7. Passend beheer en optimalisatiewerken ter verbetering van de kwaliteit van de leefgebieden van de soorten die behoren tot de groep 'Slikken met eilanden'

1.7.1. Soorten behorend tot de groep 'Slikken met eilanden'

- 1° Broedvogels: Lepelaar (foerageergebied), Kluut (leefgebied), Visdief (leefgebied), Strandplevier (leefgebied)
- 2° Doortrekkende en overwinterende watervogels: Bergeend, Lepelaar, Pijlstaart, Krakeend, Kluut, Kokmeeuw.

1.7.1.1. Algemene ecologische vereisten van de groep

Slikken met veel lage eilandjes (tot 30 cm boven waterhoogte) en slikranden. Ze hebben een hoog aandeel ondiep water (2-15 cm) met een zachte, kleiige, slibrijke bodem. De eilanden hebben kenmerken van zandige strandvlaktes, primaire duintjes en schelpenrijke, hoger gelegen delen van schorren en kwelders. Ze zijn gelegen in een open landschappelijke context die de bereikbaarheid voor grondpredatoren bemoeilijkt. Idealiter is binnen het gebied de volledige gradiënt van ondiep water naar slik tot hoog schor aanwezig.

1.7.1.2. Specifieke ecologische vereisten van de soorten van de groep 'Slikken met eilanden'

1.7.1.2.1. Broedvogels

Lepelaar (foerageergebied)

Grote, ondiepe waters, liefst met enige invloed van getij of zwakke stroming en brede, ondiepe, geulen. Voldoende rust is een absolute voorwaarde. Rond de broedplaats is er weinig of geen menselijke verstoring en predatie wordt onder controle gehouden.

Kluut (leefgebied)

De kluut nestelt op de eilandjes en op kale of schaars begroeide delen van de langsliggende begraasde schorren, strandvlakten, zandplaten of oevers van krekens (tot 30 cm boven waterpeil). De foerageergebieden (vlakbij de broedplaatsen) en slaapplekken van de kluten bestaan uit ondiepe wateren (> 50% 2-15 cm) met een zachte slibrijke bodem en een stabiel waterpeil (fluctuaties < 2 cm tijdens het broedseizoen), veel lage eilandjes of slikranden. Per broedpaar is er minstens 1 ha begraasd schor/broedeiland nodig. De gebieden zijn open met een ononderbroken zicht (≥ 200 m) en met vegetatiebedekking < 10% en de rest kaal tijdens het broedseizoen. Deze leefgebieden komen voor in combinatie met het leefgebied 'Begraasd schor'. Rond de broedplaats is er weinig of geen menselijke verstoring en predatie wordt onder controle gehouden. Een broedsucces van minstens 0,5 à 1 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 1 of meer zijn.

Visdief (leefgebied)

Nestplaats op stranden, duinen of lage, aflopende eilanden met spaarzame vegetatie en maximale bescherming tegen overspoeling, aflopend tot maximaal 30 cm boven waterpeil. Foerageergebied met groot en gevarieerd aanbod van prooidieren (bijvoorbeeld rondvissen < 15 cm) zoals Spruit en Zandspiering. Een broedsucces van minstens 0,5 à 1 uitgevlogen jongen per broedpaar over 5 jaar is voldoende. Voor een toenemende populatie moet dat 1 of meer zijn.

Strandplevier (leefgebied)

De Strandplevier broedt op de kale bodem (< 10% bedekking) van strandvlaktes, primaire duintjes, schelpenrijke, hoger gelegen delen van schorren en kwelders en ook op zandig kaal terrein, nabij ondiep zout of brak water. Oneffen terreinen

en geheel onbeschutte stranden worden gemeden. De voorkeur gaat naar gebieden waar voldoende natuurlijke dynamiek aanwezig is. Op trek komt de soort in gelijkaardige biotopen voor.

1.7.1.2.2. Overwintelaars en doortrekkers

Bergeend, Lepelaar, Pijlstaart, Krakeend, Kluut, Kokmeeuw

Foerageren in het overwinteringsseizoen of doortrekseizoen op de slikken en de ondiepe waterpartijen. De eilanden dienen als hoogwatervluchtplaatsen of slaapplekken.

1.7.2. Belangrijkste huidige leefgebieden van 'Slikken met eilanden' (zie bijlage 5 kaart 8.7)

De belangrijkste leefgebieden 'Slikken met eilanden' betreffen de broedeilanden binnen Prosperpolder Noord en de lagere zones van Paardenschor. Binnen Prosperpolder Noord zal er na de finale inrichting en het wegnemen van de Schelde-dijk een natuurlijke dynamiek ontstaan waardoor er in dit gebied naar schatting 40 ha broedgebied voor Kluut aanwezig zal blijven. De 30 ha van de huidige 70 ha die daar in afwachting van de finale herinrichting tijdelijk zijn ingericht, kunnen op termijn worden opgevangen binnen de contouren van PPZ Fase I en behoeven geen extra bijkomende ruimteclaim elders.

1.7.3. Instandhoudingsmaatregelen te nemen binnen de huidige leefgebieden van 'Slikken met eilanden'

1.7.3.1. Uitvoeren van het bestaande beheerplan van Paardenschor.

1.7.3.2. Maatregelen tegen vestiging van grote meeuwen

1.8. Passend beheer en optimalisatiewerken ter verbetering van de kwaliteit van de leefgebieden van de soorten die behoren tot de groep 'Polders'

1.8.1. De soorten die behoren tot de groep 'Polders' zijn:

1° Broedvogels: Blauwborst (leefgebied), Bruine kiekendief (foerageergebied)

2° Doortrekkende en overwinterende watervogels: Goudplevier, Grauwe gans, Smient, Kogans

1.8.1.1. Algemene ecologische vereisten van de groep 'Polders'

Voor de instandhouding van deze soorten is voldoende kwalitatieve open ruimte nodig. Kwaliteitsvolle polders voor deze soorten bestaan uit een mix van akkers, graslanden, ecologisch beheerde dijken, poldergrachten en kreken met voldoende ruimte voor rietkragen en met een goede waterkwaliteit, jaarrond voldoende voedselaanbod en rust en slechts een beperkt aandeel aan ongunstig landgebruik zoals laagstamboomgaarden, bebouwing, hoogspanning, bomen ...

1.8.1.2. Specifieke ecologische vereisten van de soorten van de groep 'Polders'

1.8.1.2.1. Broedvogels

Blauwborst (leefgebied)

Naast het optimale leefgebied in moerasgebieden heeft Blauwborst ook territoria in brede, natte ruigten langs sloten en brede, vochtige bermen met ruige vegetatie. Het gaat dan om vochtige tot natte graslanden met veel brede (> 2 meter) rietkragen van minstens 20-50 meter lang per broedpaar.

Bruine kiekendief (foerageergebied)

Hoogwaardig foerageergebied bestaat uit vochtige weilanden met natte depressies en cultuurlanden (met voorkeur voor korenvelden) met voldoende 'ecologische infrastructuur polder'. Daarbij gaat het om brede rietranden (3 meter breed), grasrijke niet-opgaande landschapselementen (braakstroken, brede akkerranden, dijken, bermen, ruigtestroken ...) kiekendiefvriendelijke teelten (wintergranen, luzerne, koolzaad, meerjarig grasland, akkervogelpercelen ...) met een groot voedselaanbod. Intensief gebruik van pesticiden moet vermeden worden, aangezien dat nefast is voor het stapelvoedsel van de doelsoorten.

1.8.1.2.2. Overwintelaars en doortrekkers: Goudplevier, Grauwe gans, Smient, Kogans

Foerageren in het overwinteringsseizoen of doortrekseizoen op de akkers en graslanden.

1.8.2. Belangrijkste huidige leefgebieden van 'Polders'

Belangrijke leefgebieden 'polders' zijn Prosperpolder, Doelpolder, Nieuw-Arenbergpolder, Oud-Arenbergpolder, Koning Kioldrecht polder en Melsele polder.

1.8.3. Instandhoudingsmaatregelen te nemen binnen de huidige leefgebieden van 'Polders'

1.8.3.1. Opmaak van een (grensoverschrijdende) beheervisie voor de polders (buitenschil van het grenspark Groot Saeftinghe)

1.8.3.2. Verwijderen van opgaande elementen en bomen in de polders rondom en nabij leefgebieden van grondbroeders (natuurweide, riet en water ...) als predatorwerende maatregel en als onderdeel van een gebiedsgericht landschapsplan

1.8.3.3. vermijden van verdichting van het landschap bijvoorbeeld ten gevolge van bomenrijen waardoor de geschiktheid als jachtgebied voor Bruine kiekendief verdwijnt.

1.8.3.4. Verbeteren van foerageermogelijkheden voor Bruine kiekendief in de onmiddellijke nabijheid van de broedgebieden door vlakdekkende kiekendiefvriendelijke teelten (al dan niet via beheerovereenkomst) en lijnvormige grazige of ruige maar alleszins niet-opgaande KLE's (met inbegrip van rietkragen in poldergrachten en bloemrijke dijken) bijvoorbeeld door de inzet van de instrumenten dienstenvergoedingen of grondenbank in het kader van het decreet landinrichting (zie foerageergebied deel 'polders').

1.8.3.5. Passend beheer van percelen 'ecologisch waardevolle polder'.

1.9. Beheer van (braakliggende) haventerreinen

Een aantal braakliggende haventerreinen zijn belangrijk als foerageergebied voor Bruine kiekendief of voor andere relevante natuurwaarden. Door middel van een gepast beheer in het kader van de 'ecologische infrastructuur haven' in de haven kunnen deze terreinen een belangrijk ondersteunend netwerk vormen als foerageergebied voor Bruine kiekendief maar daarnaast ook, kortstondig en afhankelijk van ontwikkelingsstadium, voor watervogels en koloniebroeders.

1.9.1. Instandhoudingsmaatregelen te nemen binnen deze (braakliggende) haventerreinen

1.9.1.1. afbakening van de permanente onderdelen van het netwerk van de 'ecologische infrastructuur haven' in het Antwerps Zeehavengebied en het beheren van 5 % van het havengebied als 'ecologische infrastructuur haven' (conform het richtinggevend deel van het geldende Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, waarbij een streefoppervlakte van 5% van het havengebied wordt beheerd als ecologische infrastructuur).

1.9.1.2. voorzien van een ondersteunend netwerk in het kader van een nieuw gebiedsgericht soortenbeschermingsprogramma voor de haven van Antwerpen.

1.9.1.3. opmaak en uitvoering van een natuurbeheerplan Steenlandpolder en het deel van de R2-vlakte dat al een natuurinrichting heeft ondergaan.

Prioritaire inspanning 2. Het realiseren van instandhoudingsmaatregelen voor Europees te beschermen habitats

2.1. Estuariene habitats

De belangrijkste instandhoudingsmaatregel voor de estuariene habitats ligt in een goede bescherming van het bestaande areaal en de tijdige uitbreiding ervan in kader van het Geactualiseerde Sigmaplan. In Prosperpolder Noord, het Vlaams deel van de Hedwigepolder, de Brakke Kreek en in Doelpolder Noord en Doelpolder Midden moet er in het kader van het Geactualiseerde Sigmaplan bovenop de 33 ha aanwezige estuarien habitat extra 460 ha slikken en schorren in een aaneengesloten complex worden gerealiseerd in functie van de Europese habitattypes 1310, 1320 en 1330. Die maatregel is ook noodzakelijk voor het verbeteren van ecosysteemparameters als een goede chemische waterkwaliteit met hoge zuurstofconcentraties die in het estuarium niet lager zijn dan 5 mg/l in zomer en 6 mg/l in winter, demping van de getijamplitude en -energie, de sedimenthuishouding van de Zeeschelde enzoverder.

Onder Estuaria (1130) wordt verstaan het benedenstrooms gedeelte van een rivier dat onder invloed staat van de getijdenwerking van de zee. In tegenstelling tot zeearmen en lagunen is er in estuaria een constante doorvoer van zoet rivierwater. Het estuarium strekt zich landinwaarts uit tot waar het getij meetbaar is. Typisch voor estuaria zijn de

uitgesproken getijdendynamiek en de aanwezigheid van overgangen die op elke plaats in het estuarium bepalen welke levensgemeenschappen er zich ontwikkelen. Volgens de longitudinale gradiënt worden meestal drie zones onderscheiden: (a) het beneden-estuarium in open verbinding met de zee waar het water zout tot brak is, (b) het midden-estuarium waar zout en zoet water zich tot brak water vermengen en (c) het bovenestuarium of zoetwatergetijdengebied. In dwarsdoorsnede strekt een estuarium zich uit tussen de springvloedlijn op beide oevers. Subtidaal (permanent onder water) ontstaan kleine en grotere geulen met onderwatergemeenschappen. Intertidaal (bij eb droogvallend) vormen zich langs de randen van het estuarium, tussen de laag- en hoogwaterlijn, slikken met bentische algenvegetaties (kiezelwieren en nopjeswieren). Tussen de hoogwater- en de springvloedlijn ontwikkelen zich schorren, die met hogere planten zijn begroeid. In sommige andere definities stopt het estuarium aan de grens van de zoutinvloed en de gemiddelde hoogwaterlijn. In Vlaanderen worden evenwel de hoger vernoemde getijdengrens en de springvloedlijn als grens genomen voor de afbakening van estuaria, zodat ook de binnen Europa zeer zeldzame zoetwatergetijdenezone van de Zeeschelde tot het habitattype gerekend wordt.

De uitbreiding van de oppervlakte zal op twee manieren gebeuren.

2.1.1. Inrichting van estuariene natuurontwikkelingsgebieden door ontpoldering (Vlaamse Hedwigepolder, Prosperpolder Noord)

De bestaande rivierdijk moet een eind landinwaarts worden verschoven, zodat het buitendijks gebied onder de dagelijkse invloed van het getij komt. Er is in dit geval geen scheiding tussen rivier en overstromingsgebied. Het gedeelte van de vroegere buitendijk die wordt afgegraven, moet breed zijn, zodat er voldoende water kan binnen- en buitenstromen om in het gebied het ontstaan en duurzaam voortbestaan van een dendritisch systeem van geulen en krekens te garanderen. Daarvoor moet het bestaande drainagenetwerk worden gedempt/uitgeschakeld voorafgaand aan de ontpoldering. Ook het gebruik van breuksteen of andere verstevigingen binnen het gebied zijn daarom zoveel mogelijk te vermijden.

In functie van de ontwikkeling van een voldoende poreuze slik- en schorbodem moet de afwerking van het terrein (met een eventuele voorafgaande beperkte ophoging) voldoende ruimte laten voor natuurlijke sedimentatie en erosie. Bodems van slikken en schorren zijn getypeerd door een diepgaande hoge porositeit en in deze bodems spelen zich in sterke mate de chemische processen af.

Deze ontpolderingen moeten extra komberging opleveren en bijdragen aan het afzwakken van de (te) hoge tij-energie (energiedissipatie). Na inrichting van de ontpolderingsgebieden zal de estuariene natuur zich spontaan ontwikkelen onder invloed van de getijdynamiek van het estuarium.

Hierbij ontstaan krekens, slikken en schorren met een mozaïek aan habitattypes. In het brakke deel van het estuarium herbergen deze gebieden de Europese habitattypes 1310, 1320 en 1330.

2.1.2. Inrichting van estuariene natuurontwikkelingsgebieden in gecontroleerde overstromingsgebieden met gecontroleerd gereduceerd getij (GGG) (Doelpolder Midden, Doelpolder Noord, Brakke Kreek)

Door een slimme constructie van in- en uitwateringssluizen moet een controleerbaar en reduceerbaar getij ingesteld worden, waarbij de getijcyclus van het estuarium, met springtij en doottij, maar met verminderde amplitude, kan worden benaderd in laaggelegen polders.

Dergelijke, regelbare verminderde tij-amplitude zorgt samen met een doordachte afgraving/ophoging voor een regelbaar aandeel slik – schor.

Terzelfdertijd kan toch voldoende dynamiek in het gebied worden gebracht om een toestand met voldoende pionierssituaties te bestendigen.

Na inrichting van deze overstromingsgebieden zal de estuariene natuur zich spontaan ontwikkelen onder invloed van de aangepaste getijdynamiek.

Hierbij ontstaan krekens, slikken en schorren met een mozaïek aan habitattypes. In het brakke deel van het estuarium herbergen deze gebieden de Europese habitattypes 1310, 1320 en 1330.

De kreekontwikkeling is in GGG's minder uitgesproken dan in ontpolderingen. Het is daarom ook in GGG's van groot belang om het bestaande drainagenetwerk te gaan verwijderen en te voorzien in een ruime kreekaanzet.

Voor deze gebieden worden natuurbeheerplannen opgemaakt en uitgevoerd.

2.2. Terrestrische wetlands – 'Zilte weiden' (Atlantische schorren – 1330, subtype binnendijs zilte vegetaties).

Een uiterst belangrijke voorwaarde om de doelen in deze zilte weiden – behoud van 47,3 ha – te realiseren, is een aangepast waterpeilbeheer en een aangepaste grondwaterdynamiek.

In natte graslandcomplexen moet het gemiddeld hoogste grondwaterpeil het maaiveld benaderen en afhankelijk van het na te streven graslandtype tijdens het groeiseizoen wegzakken tot maximaal 0,25 m onder maaiveld. In de polders zal het peilbeheer met behulp van al dan niet regelbare stuwen op de afwateringsgrachten worden geregeld en zal een natuurlijk peilverloop worden ingesteld (hoge peilen in de winter, lagere peilen in de zomer).

Prioritaire inspanning 3. Op basis van de prioritaire inspanningen 1 en 2 wordt de *distance to target* berekend die uitgedrukt wordt in een globale, gelokaliseerde oppervlakte leefgebied en/of habitat en waarbij de ecologische vereisten duidelijk in kaart worden gebracht.

Alle maatregelen die nodig zijn voor de realisatie van de *distance to target* om te komen tot een lokaal gunstige staat van instandhouding, worden als een instandhoudingsmaatregel aanzien.

Nadat de bestaande gebieden in gunstige conditie gebracht zijn door de instandhoudingsmaatregelen te nemen die zijn opgelijst onder de prioritaire inspanningen 1 en 2, zal de gunstige lokale staat van instandhouding nog niet voor alle soorten zijn bereikt. Voor de verschillende leefgebieden maken we een inschatting van de openstaande instandhoudingsopgave, te realiseren via de aanleg van nieuwe natuurgebieden, om tot gunstige lokale staat van instandhouding te komen. We doen dat aan de hand van de soorten waarvoor nog een tekort wordt vastgesteld.

3.1. Leefgebied Plas en Oever

Omdat voor de soorten van 'Plas en Oever' de gunstige lokale staat van instandhouding (GLSVI) momenteel al wordt gehaald of benaderd kan worden, wordt verwacht dat instandhoudingsmaatregelen voor de leefgebieden van de soorten van 'Plas en Oever', vermeld in deel 1, zullen volstaan om de gunstige lokale staat van instandhouding te halen.

Op basis van expertenoordeel schatten we daarom in dat er geen bijkomende oppervlakte 'Plas en oever' vereist is, op voorwaarde dat de bestaande oppervlakte wordt behouden en de kwaliteit wordt verbeterd via de instandhoudingsmaatregelen zoals onder 'Plas en Oever' opgelijst.

Dit leefgebied is ook belangrijk voor Bruine kiekendief (broedgebied en foerageergebied) en Blauwborst, waarvan we verwachten dat ze na optimalisatie van de bestaande leefgebieden van Plas en Oever de GLSVI nog niet zullen halen. Voor het wegwerken van de tekorten voor deze soorten wordt echter gekeken naar andere, oppervlaktezuinigere leefgebieden.

3.2. Leefgebied Riet en Water (rietmoeras, rietschor, rietsloten in polders)

Op basis van de soorten waarvoor 'Riet en Water' het cruciale leefgebied vormt, wordt een inschatting gemaakt van de extra vereiste oppervlakte leefgebied 'Riet en Water' om tot de gunstige lokale staat van instandhouding te komen.

Bruine kiekendief: Op de Antwerpse linkeroever zijn er 28-33 broedparen tot doel gesteld. De doorvertaling naar een oppervlakte om deze populatie te kunnen huisvesten, is voor Bruine kiekendief uitermate moeilijk omdat de broeddichtheden ook afhankelijk zijn van de voedselrijkdom in de foerageergebieden en van de ruimtelijke context (openheid landschap, concurrerende broedkoppels ...).

Volgens de wetenschappelijke documenten die de basis vormden van de G-IHD en S-IHD is een gunstige staat van instandhouding pas mogelijk door de combinatie van een broedgebied van 5-10 ha riet langs open water plus een kwaliteitsvol foerageergebied van 100 ha per broedpaar bruine kiekendief. In de Achtergrondnota natuur werden voor rietgebieden dichtheden van 3 tot 10 per 100 ha riet en water gehanteerd. Op het terrein vandaag zitten we in de buurt van maximaal 2 koppels per 100 ha ondanks inspanningen zoals het SBP Antwerpse haven. Het is in elk geval duidelijk dat voor deze soort een oppervlakte broedgebied van 10 ha riet langs open water per broedpaar in de huidige situatie te weinig is.

Als foerageergebied om deze doelstelling te halen is op basis van wetenschappelijk documenten, waaronder de LSVI-tabel, minstens (100 à 200 ha/broedpaar) een oppervlakte kwaliteitsvol foerageergebied vereist van ca. 3000-7000 ha. Vertaald naar de tot doel gestelde populatie op Linkeroever (28-33 broedparen) betekent dit een oppervlakte kwaliteitsvol foerageergebied van 2800-6600 ha binnen SBZ-V-LSO met inbegrip van een zone van ca. 3 km (range foerageren) rondom het SBZ-V. Hoe kwaliteitsvoller dit foerageergebied, hoe hoger de broeddichtheden en hoe minder oppervlakte broedgebied er nodig zal zijn.

Omdat een kwaliteitsvol foerageergebied van in totaal 2800-6600 ha niet gegarandeerd is, hanteren we een dichtheid van 4 koppels per 100 ha riet en water.

Als wordt gerekend met een dichtheid van 4 koppels op 100 ha 'Riet en water' (75 ha riet en 25 ha water), is er minstens 700 ha (525 ha riet en 175 ha water) of gemiddeld 763 ha (572 ha riet en 191 ha water) nodig.

Blauwborst: De doelstelling 339-390 broedparen (waarvan 307-358 op LSO) vereist volgens de LSVI een oppervlakte leefgebied (in de vorm van rietland of moerassige vegetatie) van 460-716 ha riet (gemiddeld 588 ha).

Porseleinhoen: De doelstelling 1 à 2 broedparen vereist volgens de LSVI (15-30 ha/broedpaar) een oppervlakte kwaliteitsvol leefgebied van 15-60 ha moerasgebieden.

Roerdomp: De doelstelling 3 à 4 broedpaar vereist volgens de LSVI (30 à 50 ha geschikt rietland en open water per broedpaar) een oppervlakte kwaliteitsvol leefgebied van 90-200 ha (gemiddeld 145 ha) in de vorm van samenhangend rietveld van 60-130 ha en 30-70 ha open water (gemiddeld 50 ha).

De actuele staat van instandhouding is:

- 1° Met 5-11 broedparen zeer ongunstig voor Bruine kiekendief
- 2° Met 181-237 broedparen ongunstig voor Blauwborst
- 3° Met 0-1 broedparen ongunstig voor Porseleinhoen
- 4° Met 0-4 broedparen ongunstig voor Roerdomp.

Nadat de bestaande gebieden sub 1 in een gunstige conditie zijn gebracht, zullen op LSO ongeveer de volgende oppervlakten leefgebied voorhanden zijn in een gunstige staat:

- 1° 210 ha rietmoerassen, met als belangrijkste Groot Rietveld (80 ha), Rietveld Kallo (45 ha), Verrebroekse plassen (partim Riet en water 35 ha), Steenlandpolder (20 ha) en Haasop (30 ha), te vertalen in 155 ha riet en 55 ha water.
- 2° 130 ha rietschorren, met als belangrijkste Ketenisseschor, Paardenschor, Schor Ouden doel nabij de Schelde.
- 3° Een niet nader bepaalde oppervlakte rietkragen (met de vereiste dimensies) verspreid in de polder (leefgebied polder) en in de haven (leefgebied braakliggende haventerreinen).

De combinatie van deze soorteneisen komt neer op 525 ha riet langs 175 ha water, waar er vandaag al 155 ha riet langs 55 ha open water is en 130 ha rietschor langs de Schelde (begroot op 45 ha water, maar niet bruikbaar voor elke soort). Op die manier zou de *distance to target* kunnen worden ingeschat op 240 ha riet langs 75 ha water (of 315 ha Riet en Water). Omdat Bruine kiekendief wellicht ook in Plas en Oever broedlocaties zal vinden, wordt ingeschat dat er ondanks optimalisatie van de bestaande natuurgebieden en foerageergebied, en bij een broeddichtheid van 4 koppels per 100 ha riet en water nog ongeveer 200 ha 'Riet en water' nodig zal zijn om de *distance to target* weg te werken. Binnen deze extra oppervlakte kan zeker ook de oppervlaktenood voor andere rietvogels worden opgevangen.

De gebieden die daarvoor in beeld komen zijn Nieuw-Arenberg Fase II en Prosperpolder-Zuid Fase II (130 ha). Bovendien is het zo dat Bruine kiekendief in landbouwgebieden die ook kwaliteitsvol foerageergebied zijn, ook tot broeden komt binnen graanakkers of in brede rietsloten. Op voorwaarde van het plaatsen van nestbeschermers en een garantie op het blijvend karakter van kwaliteitsvol foerageergebied kan ook daar een deel van het tekort worden weggewerkt.

Belangrijk om daarbij te vermelden is dat er is voorzien in een intensieve monitoring, opgevolgd vanuit de BC Natuur LSO. Op basis van die monitoring wordt voorzien in een periodieke evaluatie. Wanneer op basis daarvan wetenschappelijk blijkt dat een hogere broeddensiteit kan worden gehanteerd en onderbouwd in relatie tot een grotere oppervlakte hoog kwalitatief foerageergebied, zal dat ook resulteren in een kleinere *distance to target* dan de vooropgestelde 200 ha riet en water. Als wordt voorzien in meer kwaliteitsvol foerageergebied, is deze ruimte-inname afwendbaar.

3.3. Leefgebied Natuurweide zoet, Natuurweide zilt, Begraasd schor, Slikken met eilanden, Surrogaatkust

We beschouwen de hoger omschreven leefgebieden natuurweide zoet, natuurweide zilt, begraasd schor, slikken met eilanden hier samen omdat ze samen in hoge mate het leefgebied vormen voor Kluut en Steltkluut. Daarbij geldt in principe dat begraasde schorren en slikken met eilanden hogere broeddichtheden kennen dan zilte natuurweide, die op zijn beurt hogere broeddichtheden kent dan zoete natuurweide.

We voegen ook Surrogaatkust toe aan deze analyse. Het vormt op de Linkeroever sinds het ontstaan van de haven een surrogaathabitat voor schorren, slikken met eilanden en natuurweiden waar ze - afhankelijk van hun ouderdom,

verlandingsstadium en beheer - het karakter van aannemen. Ze vormen eveneens broedgebied voor Kluut, Visdief en Strandplevier.

Voor de soorten waarvoor deze gebieden het broedgebied vormen, gelden de volgende broeddichtheden :

- 1° Kluut: Volgens de LSVI-tabellen gelden als voldoende oppervlakte broedgebied 5 à 10 zoet weiland/broedpaar of 1,5-3 ha zilt weiland/broedpaar of 0,5-1 ha begraasd schor per broedpaar. De LSVI-tabellen vermelden het surrogaathabitat 'Surrogaatkust' niet, maar op basis van Aeolus-UA (2005) kan een oppervlakte broedgebied van ca. 2 ha spuitveld (in optimale conditie) per broedpaar aangehouden worden.
- 2° Steltkluut: Volgens de LSVI-tabellen gelden als voldoende oppervlakte broedgebied 5-10 ha zoet weiland per broedpaar of 1,5-3 ha zilt weiland per broedpaar.
- 3° Strandplevier: Volgens de LSVI-tabellen gelden als voldoende oppervlakte broedgebied 4-8 ha kaal zandig terrein per broedpaar.
- 4° Visdief: Er zijn geen broeddichtheden beschikbaar voor deze koloniebroeder.

De actuele staat van instandhouding is:

- 1° Met 145-245 broedparen zeer ongunstig voor Kluut
- 2° Met 20-300 broedparen ongunstig voor Visdief
- 3° Met 1-9 broedparen zeer ongunstig voor Strandplevier
- 4° Met 0-2 broedparen ongunstig voor Steltkluut
- 5° Voor Zwartkopmeeuw gunstig.

Nadat de bestaande gebieden sub 1 in een gunstige conditie zijn gebracht, zijn op LSO ongeveer de volgende oppervlakten leefgebied Natuurweide zoet, Natuurweide zilt, Begraasd schor, Slikken met eilanden, Surrogaatkust voorhanden in gunstige conditie:

- 1° Ca. 200 ha natuurweiland met Putten West (55 ha) en Verrebroekse plassen (*partim* grasland 40 ha) als eerder zoete weilanden en Putten Weiden (30 ha) en Doelpolder Noord (75 ha) als eerder zilte weilanden.
- 2° Ca. 200 ha strand en plas en eilanden (in het geval van Deurganckdok verplichting) met Gedempt Doeldok, MIDA, C59, Vlake van Zwijndrecht en eilanden in Prosperpolder Noord).
- 3° Als we abstractie maken van begraasde delen van schor Ouden Doel zijn er geen oppervlakten begraasd schor. Die vormen nochtans het belangrijkste leefgebied voor Kluut.

Deze oppervlakten zijn absoluut onvoldoende om een goede staat van instandhouding te verkrijgen voor Kluut. Als we immers veronderstellen dat alle gebieden sub 1 in optimale conditie zijn, berekenen we voor Kluut met de vermelde dichtheden slechts 145 à 189 broedparen.

Om de tot doel gestelde aantallen Kluut te halen en een gunstige staat structureel te bereiken, schatten we in dat bijkomend ca. 250 ha begraasd schor en slik met broedeilanden vereist is.

Met de realisatie van het SIGMA-plan is in het kader van het halen van de doelen van de habitatrichtlijn de creatie van slikken en schorren gepland in Prosperpolder Noord (netto oppervlakte 170 ha) en Doelpolder Midden (netto oppervlakte 180 ha) voorzien, in casu over een gezamenlijke oppervlakte van ca. 350 ha. Dit omvangrijk gebied is voldoende groot om na optimalisatie in functie van broed- en foerageergelegenheid voor deze doelsoorten de *distance to target* op te vangen (zie bijlage 5 kaart 8.8).

Er kan worden ingeschat dat met de te realiseren oppervlaktetaakstelling voor Kluut de goede staat van instandhouding ook voor Strandplevier, Visdief, Steltkluut en Zwartkopmeeuw kan worden bereikt, op voorwaarde dat er ook qua kwaliteit specifieke inrichting en beheer gebeurt.

3.4. Leefgebied polder - foerageergebieden Bruine kiekendief

De polders zijn belangrijk voor de broedvogels Blauwborst (leefgebied) en Bruine kiekendief (foerageergebied) en voor doortrekkers en overwintelaars zoals Goudplevier, Grauwe gans, Smient, Kogans.

De situatie voor Blauwborst werd hoger al belicht en er werd een openstaande opgave 'Riet en Water' begroot om tot een gunstige lokale staat van instandhouding te komen voor (onder andere) deze rietvogel.

Voor de doortrekkers en overwintelaars is de huidige staat van instandhouding goed en zijn er geen bijkomende gebieden te creëren.

Een zeer belangrijke uitdaging blijft echter het voorzien van voldoende foerageermogelijkheden voor Bruine kiekendief, die zich een ongunstige staat van instandhouding bevindt. Dat is niet enkel te wijten aan een gebrek aan kwaliteitsvol broedgebied, maar nog meer aan een gebrek aan nabije foerageermogelijkheden.

Broedgebied wordt in eerste instantie gekenmerkt door rietmoeras, maar het is niet onmogelijk dat ook in de Antwerpse haven en omgeving de soort tot broeden kan komen in cultuurland (graangewassen) als het omliggende landschap aan bepaalde vereisten (bijvoorbeeld structureel verankerde ecologische elementen als bermen, oeverzones, kleine moerassen, lage houtkanten, rietgrachten en overhoekjes) voldoet.

Als foerageergebied om de doelstellingen voor Bruine kiekendief te halen is op basis van de LSVI (100 à 200 ha/broedpaar) een oppervlakte kwaliteitsvol foerageergebied vereist van ca. 3.000-7.000 ha. Vertaald naar de tot doel gestelde populatie op Linkeroever (28-33 broedparen) betekent dat een oppervlakte kwaliteitsvol foerageergebied van 2.800-6.600 ha (binnen SBV-V-LSO, met inbegrip van een zone van ca. 3 km (range foerageren) rondom het SBZ).

De kwaliteit van het foerageergebied is van zeer groot belang (zie ook hoger onder Specifieke ecologische vereisten van de soorten van de groep 'Riet en Water – definitie van open cultuurland met ecologische infrastructuur polder'). Op voorwaarde dat het landbouwlandschap de nodige ecologische kwaliteit heeft, kan worden verwacht dat kan worden gewerkt met de ondergrens van de vork van foerageergebied, zodat voor de tot doel gestelde populatie op Linkeroever (28-33 broedparen) een oppervlakte kwaliteitsvol foerageergebied van 2.800- 3.300 ha volstaat binnen SBV-V-LSO en de zone van ca. 3 km (range foerageren) rondom het SBZ.

Hoogwaardig foerageergebied bestaat uit vochtige weilanden met natte depressies en cultuurlanden (met voorkeur voor korenvelden) met voldoende ecologische infrastructuur. Daarbij gaat het om brede rietranden (3 meter breed), grasrijke niet-opgaande landschapselementen (braakstroken, brede akkerranden, dijken, bermen, ruigtestroken ...) en kiekendiefvriendelijke teelten (wintergranen, luzerne, koolzaad, meerjarig grasland, akkervogelparcels ...) met een groot voedselaanbod.

Voortbouwend op deze gegevens en de LSVI kunnen als minimale oppervlakte foerageergebied per broedpaar worden gehanteerd:

- 1° Natuurgebieden (Riet en Water, Plas en Oever, Natuurweilanden, Surrogaatkust, Slikken schorren ...).
- 2° Landbouwgebied binnen SBZ of binnen 3 km rondom de broedplaatsen en waar 10 % van de hoger genoemde ecologische infrastructuur polder (gerekend per blok van 100 ha) in voorkomt.

Bruine kiekendief broedde op Linkeroever in het verleden en momenteel *grosso modo* in 3 clusters:

- 1° Een cluster Noord die het Schor Ouden Doel en Paardenschor omvat en in de toekomst versterkt wordt door de geplande Sigma-ontwikkelingen in Prosperpolder Noord én Doelpolder Midden.
- 2° Een cluster Zuid die het Groot Rietveld, de Haasop, de Steenlandpolder en het Rietveld van Kallo omvat.
- 3° Een cluster West met de Grote Geule, Drijdijk en Verrebroekse plassen.

Met behulp van een – vereenvoudigde - GIS-analyse werden de foeragewaardige zones bepaald binnen deze clusters en binnen een straal van 3 kilometer rondom deze clusters. Bij gebrek aan voldoende 'ecologische infrastructuur polder' (10%) in de landbouwgebieden werden deze in hun huidige staat als onvoldoende foerageerwaardig beschouwd. Alle natuurgebieden binnen en buiten de haven en de 'ecologische infrastructuur haven' werden echter wel over hun volledige oppervlakte als kwaliteitsvol foerageergebied beschouwd.

Op basis van deze analyse blijkt er slechts ca. 1.800 ha potentieel kwaliteitsvol foerageergebied aanwezig, verdeeld als volgt:

- 1° Cluster noord: ca. 800 ha
- 2° Cluster west: ca. 460 ha
- 3° Cluster zuid: ca. 540 ha

Er is voor de instandhouding van een populatie van 28 à 33 broedparen Bruine kiekendief op Linkeroever 2.800-3.300 ha hoog kwalitatief foerageergebied vereist. Er is dus een bijkomend te realiseren instandhoudingsopgave van 1.000 -1.500 ha hoog kwalitatief foerageergebied, dat in eerste instantie op basis van vrijwilligheid wordt gerealiseerd.

Er is bijgevolg een opgave tot bijkomende ontwikkeling (instandhoudingsmaatregel) binnen een straal van 3 km rondom de cluster van ofwel:

- 1° 1.000-1.500 ha (kwaliteitsvol foerageergebied in de vorm van natuurgebieden)
- 2° ca. 1.000-1.500 ha landbouwgebieden waarbinnen 10% van de ecologische 'infrastructuur polder' aanwezig is, in casu 100-150 ha ecologische infrastructuur a rato van 10 ha ecologische infrastructuur per blok van 100 ha landbouwgebied.

Om de opgave tot bijkomende ontwikkeling te realiseren, zijn de volgende instrumenten vereist:

- 1° Inschakeling van een aantal terreinen in overheidseigendom.
- 2° Opmaak van een dynamisch afsprakenkader met alle actoren in het gebied in de vorm van een handleiding met de best management practices rond het nemen van kiekendiefvriendelijke maatregelen voor hoogwaardig foerageergebied Bruine kiekendief.
- 3° Beheerovereenkomsten te sluiten met gebruikers van een grond die er zich vrijwillig toe verbinden om gedurende een bepaalde termijn prestaties te leveren met betrekking tot foerageermogelijkheden voor Bruine kiekendief (kiekendiefvriendelijke teelten of bijkomende ecologische infrastructuur polder). Deze IHM zijn van toepassing op het volledige SBZ en de 3 km zone errond.
- 4° Dienstenvergoedingen cfr. art. 2.1.6 van het decreet landinrichting aan de gebruikers van een grond waaraan een bijkomende dienst wordt opgelegd in functie van foerageermogelijkheden voor Bruine kiekendief (kiekendiefvriendelijke teelten of bijkomende ecologische infrastructuur polder). Deze maatregelen zijn van toepassing op het volledige SBZ.
- 5° Monitoring van de bepalende factoren en kwantitatieve kenmerken van succesvol foerageergebied (teelten, landbouwtechnieken, prooidichtheden, ruimtelijke schikking, ruimtelijke context, gebruik door foeragerende dieren, minimaal nodige oppervlaktes/lengtes ...) in functie van efficiënt ruimtegebruik en ecologische optimalisatie en periodische kartering in functie van oppervlakedoelstellingen.

Samenvattende tabel

Wijze van voorstelling in samenvattende tabel:

De verschillende prioriteiten hebben een verschillende urgentie. In de prioriteitentabel wordt een voorrangsorte aangegeven voor het aanpakken van de prioriteit. De omschrijving en betekenis van de vier categorieën van prioriteit (groot, matig, laag of onbekend) wordt weergegeven in Tabel 8-1. De fasering die voor de inrichting van de Sigmagebieden voorzien is in de Synthesenota van het geactualiseerde Sigmaplan is, blijft als leidraad gelden.

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

Kleur-code	Grootte van de prioriteit	Omschrijving
▲	Groot	Als actie niet wordt opgestart treedt onherroepelijk verlies op van Europees te beschermen habitats of van populaties Europees te beschermen soorten of ernstig verlies van de eventuele herstelpotenties van die soorten en habitats.
▲	Matig	Als actie niet wordt opgestart zullen Europees te beschermen habitats en het leefgebied of de populatie van Europees te beschermen soorten slechts matig ontwikkelen of treedt er een matig verlies op van de herstelpotenties voor die soorten en habitats.

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

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

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

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

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

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

Kleur-code	Mate van de dekking
●	Niet gedekt
●	Niet of nauwelijks gedekt
●	Gedeeltelijk gedekt
●	Volledig gedekt
?	De dekking is onduidelijk

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

Prioritaire acties	Grootte van de prioriteit	Grootte van de inspanning	Grootte van de dekkingsgraad
1. Realiseren van hoogwaardige natuurkerngebieden	?	?	●
2. Opmaak soortenbeschermingsprogramma in functie van de instandhouding van leefgebied van groenknolorchis	?	◆	●

Referentielijst

Agentschap voor Natuur en Bos, Aeolus & Universiteit Antwerpen (2006), Achtergrondnota Natuur Haven van Antwerpen. Finale versie 30 maart 2006.

Arcadis Belgium nv. (2009) Passende beoordeling voor het MMHA ihkv Plan-mer voor de Haven van Antwerpen en haar omgeving.

Adriaensen F., Van Damme S., Van den Bergh E., Van Hove D., Brys R., Cox T., Jacobs S., Konings P., Maes J., Maris T., Mertens W., Nachtergale L., Struyf E., Van Braeckel A., & Meire P. (2005a). Evaluatie van het Meest Wenselijke Alternatief Schelde estuarium. ECOBE 05-R83. Universiteit Antwerpen, Antwerpen.

Adriaensen F., Van Damme S., Van den Bergh E., Van Hove D., Brys R., Cox T., Jacobs S., Konings P., Maes J., Maris T., Mertens W., Nachtergale L., Struyf E., Van Braeckel A., & Meire P. (2005b). Instandhoudingsdoelstellingen Schelde-estuarium. ECOBE 05-R82. Universiteit Antwerpen, Antwerpen.

Anonymus (2005). Geactualiseerd Sigmaplan -voor veiligheid en natuurlijkheid in het bekken van de Zeeschelde - Synthesenota. Waterwegen en Zeekanaal NV.

Anonymus (2010). Kwaliteit van het oppervlaktewater. Indicatoren voor het Schelde-estuarium. Opgemaakt in opdracht van Afdeling Maritieme Toegang, projectgroep EcoWaMorSe, Vlaams Nederlandse Scheldec commissie. VLIZ Information Sheets 204. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), Oostende.

Koen Couderé, Tom Scheltjens, Nicole Van Doninck, Ewald Wauters, Katelijne Verhaegen, Stan Weyns, Lien Verbeeck, Gert Van De Genachte, Jan Dumez, Patrick Maes, Elias De Vos, Steven Broeckx, Mischa Indeherberg, Wouter Beyen, Jan Vincke, Piet Thys, Chris Neuteleers, Johan Versieren, Elisabeth Kuijken (2008). Plan-MER over het Strategisch Plan voor en de afbakening van de haven van Antwerpen in haar omgeving. Vlaamse Overheid, Departement Mobiliteit en Openbare Werken, afdeling Haven- en Waterbeleid Docnr 5136-5040-065-17

Cox R. et al. (2003). Long-term changes in salt marsh extent affected by channel deepening in a modified estuary. Continental Shelf Research 23(17-19): 1833-1846.

Cox T.J.S. et al. (2009). A macro-tidal freshwater ecosystem recovering from hypereutrophication: the Schelde case study. Biogeosciences 6(12): 2935-2948.

De Nocker L. et al. (2004). Natte natuur in het Schelde-estuarium. Een verkenning van de kosten en baten. Vito, Mol.

Everaert J., Stienen E., Huysentruyt F., Packet J., Van Vesseem J., & De Beck L. (2011). Advies betreffende bestrijding van meeuwen op Nieuwdonk (Berlare). INBO.A. 2010.171.

Haskoning (2007). Overwegingskader voor de aanwezigheid van de bever in de valleigebieden in Vlaanderen. Agentschap voor Natuur en Bos, Brussel.

Leyssen A. et al. (2009). Zoete Wateren. In: Paelinckx D. et al. Gewestelijke doelstellingen voor de habitats en soorten van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn voor Vlaanderen. p. 159-195.

Louette G., Van Wichelen J., Packet J., Warmoes T., & Denys L. (2008). Bepalen van het maximaal en het goed ecologisch potentieel, alsook de huidige toestand voor de zeventien Vlaamse (gewestelijke) waterlichamen die vergelijkbaar zijn met de categorie meren - tweede deel, partim Grote Vijver Mechelen. INBO.R. 2008.47. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Niewold F.J.J. (2003). Haalbaarheidsonderzoek naar de herkolonisatie van de Bever in het bekken van de Schelde en Dijle. Alterra-rapport. Alterra, Wageningen.

Pearson T.H., Rosenberg R. (1978). Macrobenthic succession in relation to organic enrichment and pollution of the marine environment. Oceanogr. Mar. Biol. Annu. Rev. 16: 229-311.

Projectdirectie ontwikkelingsschets Schelde-estuarium (ProSes) (2004). Strategisch milieueffectenrapport Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium. Hoofdrapport., Brussel/Den Haag.

- ProSes (2005). De ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium. Besluiten van de Nederlandse en Vlaamse regering. Projectdirectie Ontwikkelingsschets Schelde-estuarium, Brussel / Den Haag.
- Soetaert K. et al. (2006). Long-term change in dissolved inorganic nutrients in the heterotrophic Scheldt estuary (Belgium, the Netherlands). *Limnology and Oceanography* 51(1, part 2): 409-423.
- Spanoghe G. & Devos K. (2013). Bepalen van populatieniveaus van enkele doortrekkende en overwinterende watervogels ten behoeve van S-IHD "Schorren en polders van de Benedenschelde" INBO.A. 2013.7. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- Speybroeck J., Van Ryckegem, G., & Van den Bergh, E. (2011). Trophic shifts in a changing estuary – the Schelde Estuary in Belgium. ELET Symposium, Estuarine and Lagoon Ecosystem Trajectories, Bordeaux, 24-28 october 2011.
- Struyf E. (2005). The role of freshwater marshes in estuarine silica cycling (Scheldt estuary) - De rol van zoetwaterschorren in de estuariene siliciumcyclus (Schelde-estuarium). Universiteit Antwerpen, Antwerpen.
- Technische Schelde Commissie (2001). Langetermijnvisie Schelde-estuarium. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/ Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Zeeland-Brussel.
- Tijdelijke Vereniging Resource Analysis et al. (2004). Maatschappelijke kosten batenanalyse voor de actualisatie van het Sigmaplan - conclusies op hoofdlijnen. Administratie Waterwegen en Zeewezen, Afdeling Zeeschelde, Antwerpen.
- Tijdelijke Vereniging Resource Analysis et al. (2005). Milieueffectrapportage voor de actualisatie van het Sigmaplan - niet-technische samenvatting. Administratie Waterwegen en Zeewezen, Afdeling Zeeschelde, Antwerpen.
- Van Braeckel A., Piesschaert F., & Van den Bergh E. (2006). Historische analyse van de Zeeschelde en haar getijgebonden zijrivieren. 19e eeuw tot heden. INBO.R. 2006.9. INBO, Brussel.
- Van Damme S. et al. (2010). Using carrying capacity compensation scenarios to quantify ecological conservation objectives for mudflats: a general approach applied on the Zeeschelde (Scheldt estuary, Belgium). In: Van Damme S. Water Quality and the estuarine environment. Spatio temporal patterns and opportunities for restoration with emphasis on nitrogen removal. p. 137-159.
- Van De Koppel J. et al. (2005). Self-Organization and Vegetation Collapse in Salt Marsh Ecosystems. *American Naturalist* 165(1): E1-E12.
- Van den Bergh E. et al. (1999). Natuurherstelplan Zeeschelde: drie mogelijke inrichtingsvarianten. IN.99.18. Instituut voor Natuurbehoud, Brussel.
- Van den Bergh E. et al. (2003a). Studierapport natuurontwikkelingsmaatregelen ten behoeve van de Ontwikkelingsschets 2010 voor het Schelde-estuarium. Werkdocument/RIKZ/OS/2003.825x. ProSes.
- Van den Bergh E. et al. (2003b). Voorstel voor natuurontwikkelingsmaatregelen ten behoeve van de Ontwikkelingsschets 2010 voor het Schelde-estuarium. RIKZ/20003.825x. Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKA), Instituut voor Natuurbehoud, Universitaire Instelling Antwerpen, vakgroep, Ecosysteembeheer.
- Van Der Wal D. et al. (2008). Spatial patterns, rates and mechanisms of saltmarsh cycles (Westerschelde, The Netherlands). *Estuarine Coastal and Shelf Science* 76(2): 357-368.
- ¹Van Hove D., Nijssen D. & Meire P. 2004a. Opstellen van IHD voor SBZs in het kader van de Vogelrichtlijn 79/409/EEG, de Habitatrichtlijn 92/43/EEG en eventuele watergebieden van internationale betekenis (Conventie van Ramsar) in de Zeehaven van Antwerpen, Poort van Vlaanderen in het Ruimtelijk Structuurplan. Universiteit Antwerpen, ECOBE.
- Van Hove D., Nijssen D. & Meire P. 2004b. Opstellen van IHD voor SBZs in het kader van de Vogelrichtlijn 79/409/EEG, de Habitatrichtlijn 92/43/EEG en eventuele watergebieden van internationale betekenis (Conventie van Ramsar) in de Zeehaven van Antwerpen, Poort van Vlaanderen in het Ruimtelijk Structuurplan. Gebiedsspecifieke uitwerking Vogelrichtlijngebied 'Beneden Schelde: schorren en polders op rechter- en linkeroever': addendum deelgebied 'slikken en schorren' (SBZ-H). Universiteit Antwerpen, ECOBE.
- Van Hove D., Adriaenssens F. & Meire P. 2005. . Opstellen van IHD voor SBZs in het kader van de Vogelrichtlijn 79/409/EEG, de Habitatrichtlijn 92/43/EEG en eventuele watergebieden van internationale betekenis (Conventie van Ramsar) in de Zeehaven van Antwerpen, Poort van Vlaanderen in het Ruimtelijk Structuurplan. Gebiedsspecifieke uitwerking

vogelrichtlijngebied 'Beneden Schelde: schorren en polders op rechter- en linkeroever': addendum deelgebied Ettenhovense Polder. Universiteit Antwerpen, ECOBE.

Vermeersch G. & Anselin A. (2009). Broedvogels in Vlaanderen in 2006-2007. Recente status en trends van Bijzondere Broedvogels en soorten van de Vlaamse Rode Lijst en/of Bijlage I van de Europese Vogelrichtlijn. Mededeling van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. 2009(3). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussels, Belgium.

Vincke J. et al. (2004). Landbouweffectrapport op planniveau van het Sigmaplan. Eindrapport. Resource Analysis nv, Antwerpen

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

De gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen zijn volgens het besluit van 3 april 2009 ²³ de verbeter- of behoudopgaven voor het behouden, herstellen of ontwikkelen van een gunstige staat van instandhouding op Vlaams niveau van in het Vlaamse Gewest voorkomende Europees te beschermen habitats of soorten. In feite leggen zij 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.

Op 8 mei 2010 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 goedgekeurd op 23 juli 2010. In dat rapport wordt het belang van elke speciale beschermingszone voor het bereiken van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen aangegeven.

Het relatieve belang van de speciale beschermingszones voor het realiseren van de globale gewestelijke doelen en dus voor het bereiken van een gunstige regionale staat van instandhouding op Vlaams niveau wordt vertaald naar de volgende rangschikking: essentieel gebied; zeer belangrijk gebied; belangrijk gebied.

In de “essentiële” en “zeer belangrijke” gebieden zijn, afhankelijk van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen, prioritaire acties aangewezen op vlak van oppervlakte en kwaliteit van het habitattype of van populatie en kwaliteit van het leefgebied voor een soort als aanzet tot het halen of behouden van een gunstige regionale staat van instandhouding voor het habitattype of de soort op niveau Vlaanderen.

In de “belangrijke” gebieden dienen de acties of maatregelen minimaal gericht te zijn op “stand-still”, teneinde de stabiliteit van het areaal en de oppervlakte te verzekeren en de eventueel voldoende tot goede kwaliteit van het habitattype te vrijwaren.

De habitats van bijlage I Natuurdecreet

1130 - Estuaria		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding met 5%
Oppervlakte	↑	uitbreiding met 2.000 ha
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, vervuiling, niet afgestemd menselijk gebruik, ontbreken van natuurlijke dynamiek, vegetatiewijziging
Belang van SBZ voor dit habitat	Essentieel	

1310 – Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met Salicornia-soorten en andere zoutminnende planten		
thema	doel	Omschrijving van het doel

²³ Besluit van de Vlaamse Regering van 3 april 2009 betreffende de aanwijzing van speciale beschermingszones en de vaststelling van instandhoudingsdoelstellingen

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
Belang van SBZ voor dit habitat	Belangrijk	

1320 - Schorren met slijkgrasvegetatie (*Spartinion maritimae*)

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
Belang van SBZ voor dit habitat	Zeer Belangrijk	

1330 Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

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
Belang van SBZ voor dit habitat	Essentieel	

1330 Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*), subtype binnendijkse zilte vegetaties

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

De soorten van bijlage IV Natuurdecreet

Broedvogels

Bruine kiekendief - <i>Circus aeruginosus</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal van 2.500 km ²
Oppervlakte	=	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.
Belang van SBZ voor deze soort	Essentieel	

Blauwborst - <i>Luscinia svecica</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal van 7.500 km ²
Oppervlakte	=	behoud van de huidige populatie van gemiddeld 3.350 broedparen
Kwaliteit	↑	Oplossen van vegetatiewijziging, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.
Belang van SBZ voor deze soort	Zeer belangrijk	

IJsvogel - <i>Alcedo atthis</i>		
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.
Belang van SBZ voor deze soort	Belangrijk	

Roerdomp - <i>Botaurus stellaris</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	Een verdubbeling van het huidig areaal tot 550 km ²
Oppervlakte	↑	Uitbreiding van de populatie tot 75 paren met 2 kernpopulaties van minimaal 20 broedparen en een aantal satelietspopulaties van 3 - 5 paren
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Uitbreiding van het huidige leefgebied met 1.370 - 2.110ha open water (30 - 35%) en moeras (waterrietvegetaties met een waterpeil van 10 - 30 cm), naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.
Belang van SBZ voor deze soort	Essentieel	

Lepelaar - <i>Platalea leucorodia</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	Behoud van het huidige areaal
Oppervlakte	=	Uitbreiding van de huidige populatie tot minimaal 40 broedparen
Kwaliteit	↑	Oplossen van niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.
Belang van SBZ voor deze soort	Essentieel	

Porseleinhoen - <i>Porzana porzana</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidig areaal tot 2.000 km ²
Oppervlakte	↑	uitbreiding van de huidige populatie tot jaarlijks minimaal 70 territoria
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, niet afgestemd menselijk gebruik, vegetatiewijziging, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Uitbreiding van het leefgebied met 245 - 265 ha nodig onder de vorm van moerassen (grotendeels andere dan rietlanden) en open water, naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.
Belang van SBZ voor deze soort	Essentieel	

Kluut - <i>Recurvirostra avosetta</i>		
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
Oppervlakte	↑	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.
Belang van SBZ voor deze soort	Essentieel	

Visdief - <i>Sterna hirundo</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud of lichte uitbreiding van het huidige areaal
Oppervlakte	=	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.
Belang van SBZ voor deze soort	Zeer belangrijk	

Strandplevier - <i>Charadrius alexandrinus</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal tot minimaal 500 km ²
Oppervlakte	=	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.
Belang van SBZ voor deze soort	Essentieel	

Zwartkopmeeuw - *Ichthyaeetus melanocephalus*

thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	=(↓)	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.
Belang van SBZ voor deze soort	Essentieel	

Steltkluut - *Himantopus himantopus*

Thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidige areaal tot 500 km ²
Oppervlakte	=	behoud van een minimale populatiegrootte van 10 broedparen
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.
Belang van SBZ voor deze soort	Essentieel	

Overwinterende en doortrekkende watervogels**Wintertaling - *Anas crecca***

Thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal en instandhouding van internationaal belangrijke overwinteringsgebieden
Oppervlakte	=(↓)	Behoud van de huidige populatie van minimum 24.000 exemplaren. Een lokale afname als gevolg van een verminderde eutrofiering van stromende en stilstaande wateren is aanvaardbaar.
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.
Belang van SBZ voor	Essentieel	

deze soort	
------------	--

Bergeend - <i>Tadorna tadorna</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	=	behoud van de huidige populatie van minimaal 3.900 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.
Belang van SBZ voor deze soort	Zeer belangrijk	

Kleine zwaan - <i>Cygnus columbianus bewickii</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig overwinteringsareaal
Oppervlakte	=	behoud van de huidige populatie van minimaal 140 exemplaren
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.
Belang van SBZ voor deze soort	Belangrijk	

Lepelaar - <i>Platalea leucorodia</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Oppervlakte	↑	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
Belang van SBZ voor deze soort	Essentieel	

Slobeend - <i>Anas clypeata</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal en instandhouding van internationaal belangrijke overwinteringsgebieden
Oppervlakte	=	behoud van de huidige populatie van minimum 3.500 exemplaren als seizoensgemiddelde
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, 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.
Belang van SBZ voor deze soort	Essentieel	

Pijlstaart - <i>Anas acuta</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	uitbreiding van het huidig areaal en instandhouding van internationaal belangrijke overwinteringsgebieden
Oppervlakte	=	Behoud van de huidige populatie van minimum 2000 broedparen . Een afname in beperkte mate als gevolg van een verminderde eutrofiering van stromende en stilstaande wateren is aanvaardbaar.
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.
Belang van SBZ voor deze soort	Essentieel	

Krakeend - <i>Anas strepera</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal en instandhouding van internationaal belangrijke overwinteringsgebieden
Oppervlakte	=	behoud van de huidige populatie van minimum 7.500 exemplaren als seizoensgemiddelde
Kwaliteit	↑	Oplossen van verstoring van de waterhuishouding, ongunstige waterkwaliteit, 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.
Belang van SBZ voor deze soort	Essentieel	

Kemphaan - <i>Philomachus pugnax</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	=	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.
Belang van SBZ voor deze soort	Zeer belangrijk	

Kluut - <i>Recurvirostra avosetta</i>		
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
Oppervlakte	↑	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.
Belang van SBZ voor deze soort	Essentieel	

Goudplevier - <i>Pluvialis apricaria</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	↑	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.
Belang van SBZ voor deze soort	Zeer belangrijk	

Grauwe gans - <i>Anser anser</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	=	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.
Belang van SBZ voor deze soort	Essentieel	

Smient - <i>Anas penelope</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Oppervlakte	=	Behoud van de huidige populatie van minimum 39.000 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.
Belang van SBZ voor deze soort	Zeer belangrijk	

Kolgans - <i>Anser albifrons</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Oppervlakte	=	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.
Belang van SBZ voor deze soort	Zeer belangrijk	

Blauwe kiekendief - <i>Circus cyaneus</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	=	behoud van de huidige populatie van minimaal 150 exemplaren
Kwaliteit	=	Oplossen van niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.
Belang van SBZ voor deze soort	Belangrijk	

Kokmeeuw - <i>Chroicocephalus ridibundus</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidig areaal
Oppervlakte	=	behoud van de huidige populatie van minimaal 150.000 exemplaren
Kwaliteit	↑	Oplossen van 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.
Belang van SBZ voor deze soort	Essentieel	

Waterrietzanger - <i>Acrocephalus paludicola</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Oppervlakte	=	behoud van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.
Belang van SBZ voor deze soort	Prioritair	

Vaatplanten

Groenknolorchis - <i>Liparis loeselii</i>		
thema	doel	Omschrijving van het doel

Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Oppervlakte	=	behoud van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van versnippering, niet afgestemd menselijk gebruik, tekort aan kwaliteit van het leefgebied Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.
Belang van SBZ voor deze soort	99% van de Vlaamse populatie	

Kruipend Moerasscherm – Apium repens		
thema	doel	Omschrijving van het doel
Areaal	=	behoud van het huidige areaal
Oppervlakte	=	behoud van de huidige populatie in de Grote Geule
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 in de Grote Geule en de algemene kwaliteitsverbetering ten gevolge van het huidige milieubeleid.
Belang van SBZ voor dit habitat	Meer dan 30% van de Vlaamse populatie	

--	--

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

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

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

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

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

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

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

Toelichting over de gebruikte informatie en modellen

De habitatkaart

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

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

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

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

- een vertaling van de Biologische Waarderingskaart v.2.2 naar de Natura 2000 habitattypen en regionaal belangrijke biotopen;
- gericht veldwerk; met name sinds 2003 werd er binnen de habitatrichtlijngebieden rechtstreeks met Natura 2000 habitattypen gekarteerd (*niet van toepassing voor deze SBZ*). 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 (*niet van toepassing voor deze SBZ*).

De belangrijkste 'sterkten' van de habitatkaart zijn:

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

De belangrijkste 'zwakten' van de habitatkaart zijn:

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

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

Paelinckx D., De Saeger S., Oosterlynck P., Demolder H., Guelinckx R., Leyssen A., Van Hove M., Weyembergh G., Wils C., Vriens L., T'Jollyn F., Van Ormelingen J., Bosch H., Van de Maele J., Erens G., Adams Y., De Knijff G., Berten B., Provoost S., Thomaes A., Vandekerckhove K., Denys L., Packet J., Van Dam G. & Verheirstraeten M. 2009. Habitatkaart, versie 5.2. Indicatieve situering van de Natura 2000 habitats en de regionaal belangrijke biotopen. Integratie en bewerking van de Biologische Waarderingskaart, versie 2. Rapport en GIS-bestand INBO.R.2009.4. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

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

Soortgegevens

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

Tabel bijlage 2 0-1: Herkomst van de soortgegevens

Soortengroep/soort	Databank	Instantie
amfibieën en reptielen	Hyla databank	Natuurpunt
broedvogels	broedvogeldatabank	INBO
watervogels	watervogeldatabank	INBO
flora	florabank, herbarium Nationale Plantentuin en veldgegevens Vlaamse Bryologische Werkgroep	INBO, Nationale Plantentuin
libellen	Libellendatabank	Libellenvereniging Vlaanderen
vissen	VIS Informatiesysteem	INBO
zoogdieren	databank zoogdierenwerkgroep, databank vleermuizenwerkgroep, diverse	Natuurpunt, INBO, ANB
weekdieren	diverse	KBIN, INBO

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

PotNat

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

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

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

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

Beperkingen van het model:

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

Wouters J. & 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 beoordeling van de actuele staat van instandhouding

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

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

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

De keuze van de indicatoren en de bijhorende drempelwaarden in de beoordelingstabellen van dit rapport is gebaseerd op hun objectiviteit (nationale en internationale literatuur), eenduidigheid, praktische bruik- en meetbaarheid en de

volledigheid waarmee ze de ecologie van de soorten en habitats beschrijven. Ook hun relevantie werd hierbij in overweging genomen.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

De LSVI-tabellen bevatten ook steeds een beoordelingsluik “fauna” dat toelaat te toetsen naar de geschiktheid voor faunasoorten die in het habitattype (voor het habitat typische soorten) mogen verwacht worden. Dit criterium wordt in regel niet beoordeeld op niveau van één of meerdere habitatplekken, maar op een groter schaalniveau. Dit kan een complex van gelijkaardige en aaneengesloten habitats zijn, of op het niveau van een deelgebied zijn, indien voldoende groot, of op het niveau van het hele gebied. Redenen hiervoor zijn:

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

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

Dezelfde redenering gaat op voor de beoordeling van de staat van instandhouding op niveau van habitatrichtlijnsoorten. Ook hier is het de bedoeling dat in een eerste stap beoordelingen plaatsvinden op niveau van afzonderlijke leefgebieden (*‘lokale staat van instandhouding’*) en dat deze in een tweede stap worden geïntegreerd om te komen tot de staat van instandhouding op niveau van het gebied (*actuele staat van instandhouding*).

Adriaens P. & Ameeuw G. 2008. *Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de vogelrichtlijnsoorten. INBO.R.2008.36. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel, 246 pp.*

Adriaens D., Adriaens T. & Ameeuw G. 2008. *Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de habitatrichtlijnsoorten*. INBO.R.2008.35. *Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel*, 217 pp.

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

De habitats van bijlage I Habitatrichtlijn

In deze paragraaf worden de verschillende in SBZ-V Schorren en polders van de Benedenschelde 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.

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

1130 - Estuaria

Het actuele voorkomen

590 ha in SBZ-V BE 2301336 (waarvan 161 ha over een zeer smalle gordel waar het wel als habitat maar niet als broedgebied/overwinteringsgebied voor vogels kan functioneren) Voor de actuele verspreiding van het habitat verwijzen we naar de Habitatkaarten 5.1 t.e.m. 5.35.

Potenties

Door te voorzien in ontpolderingen en GGG kan binnen dit SBZ het nodige areaal (460 ha extra) worden voorzien.

Trend

Negatief is dat de getij-assymetrie toeneemt. De waterkwaliteit (zuurstofgehalte, ...) verbetert wel. Het areaal binnen dit SBZ is stabiel.

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

- Daar er een tekort is van areaal voor estuariene processen (met specifieke nood aan ondiep water, slik en schor), gezien de nood aan een betere chemische waterkwaliteit met zuurstofconcentraties die niet lager zijn dan 5 mg/l in de zomer en 6 mg/l in de winter, vermits de getijamplitude en –energie dient te worden getemperd wordt een gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding geconcludeerd.

Ecologische doelstellingen

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

Oppervlakte- doelstelling

460 ha uitbreiding

Kwaliteits- doelstelling

Een goede chemische waterkwaliteit met hoge zuurstofconcentraties die in het estuarium niet lager zijn dan 5 mg/l in zomer en 6 mg/l in winter.

Voldoende ruimte voor het estuariene processen met specifieke aandacht voor ondiep water, slik en schor.

Geen verdere bevordering van de toename van de getijamplitude en –energie.

Vermijden van storten van baggermateriaal of, indien niet mogelijk, het strategisch storten op een manier die zoveel mogelijk rekening houdt met de morfodynamiek van de rivier.

Afname van de hoge zoetwaterafvoer tijdens piekdebieten.

Verminderen van de toevoer van sediment vanuit de bovenlopen.

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

Het actuele voorkomen

In zeer kleine patches aanwezig (totale opp. max. 0.6 ha).

Potenties

Door te voorzien in ontpolderingen, GGG en eventueel zilte weiden en plassen kan binnen dit SBZ worden voorzien in 460 ha extra 1130 Estuaria waarin het te verwachten is dat ook 1310 zich over kleinere oppervlaktes zal ontwikkelen.

Trend

Stabiel.

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

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding wegens te kleine oppervlakte.

Ecologische doelstellingen

Oppervlakte- doelstelling

Uitbreiding, oppervlakte moeilijk te kwantificeren. Deze uitbreiding zit vervat in de uitbreiding van habitatype 1130. Binnen de voorziene estuariene natuurontwikkeling in het brakke deel van het estuarium zal op korte termijn 137 ha pionierschor tot ontwikkeling komen, waarvan een klein deel zal bestaan uit de habitatypes 1310. Hoeveel juist is moeilijk in te schatten.

Kwaliteits- doelstelling

Voldoende ruimte voor een natuurlijk dynamiek en hydromorfologische processen met successie van slik naar schor.

Permanent goede water- en sedimentkwaliteit nastreven.

1320 - Schorren met slijkgrasvegetatie (*Spartinion maritimae*)

Het actuele voorkomen

0,2 ha

Potenties

Door te voorzien in ontpolderingen en GGG kan binnen dit SBZ worden voorzien in 460 ha extra 1130 Estuaria waarin het te verwachte is dat ook 1320 zich over kleinere oppervlaktes zal ontwikkelen.

Trend

Stabiel.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding wegens te kleine oppervlakte. Aan de rand van zijn verspreidingsgebied qua saliniteit.

Ecologische doelstellingen

Oppervlakte-doelstelling Uitbreiding, oppervlakte moeilijk te kwantificeren. Deze uitbreiding zit vervat in de uitbreiding van habitatype 1130. Binnen de voorziene estuariene natuurontwikkeling in het brakke deel van het estuarium zal op korte termijn 137 ha pionierschor tot ontwikkeling komen, waarvan een klein deel zal bestaan uit de habitatypes 1320. Hoeveel juist is moeilijk in te schatten.

Kwaliteits-doelstelling Voldoende ruimte voor een natuurlijk dynamiek en hydromorfologische processen met successie van slik naar schor.

Permanent goede water- en sedimentkwaliteit nastreven.

1330 Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

Het actuele voorkomen

43,6 ha, vervat in oppervlakte 1130

Potenties

Door te voorzien in ontpolderingen en GGG kan binnen dit SBZ worden voorzien in 460 ha extra 1130 Estuaria waarin het te verwachte is dat ook 1330 zich over kleinere oppervlaktes zal ontwikkelen. Door een gericht begrazingsbeheer kan een evenwicht worden bewaakt met de eveneens te verwachten rietvegetaties (leefgebied bruine kiekendief, blauwborst, ...) binnen brakwaterschorren.

Trend

Stabiel.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding wegens te kleine oppervlakte.

Ecologische doelstellingen

Oppervlakte-doelstelling	Uitbreiding, oppervlakte moeilijk te kwantificeren. Deze uitbreiding zit vervat in de uitbreiding van habitatype 1130. Binnen de voorziene estuariene natuurontwikkeling in het brakke deel van het estuarium zal op korte termijn 137 ha pionierschor tot ontwikkeling komen, waarvan een klein deel zal bestaan uit de habitatypes 1320. Hoeveel juist is moeilijk in te schatten.
Kwaliteits-doelstelling	Voldoende ruimte voor een natuurlijk dynamiek en hydromorfologische processen met successie van slik naar schor. Permanent goede water- en sedimentkwaliteit nastreven. Voorzien in een gericht begrazingsbeheer dat het evenwicht bewaakt met de eveneens te verwachten rietvegetaties (leefgebied bruine kiekendief, blauwborst, ...) binnen brakwaterschorren.

1330 Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*), subtype binnendijkse zilte vegetaties

Het actuele voorkomen

47,3 ha, bijna volledig binnen het gebied Putten Weiden.

Potenties

In noorden van Nieuw Arenbergpolder is de potentie aanwezig voor de ontwikkeling van een aanzienlijke oppervlakte kwaliteitsvol 1330, kwaliteitsverhoging is zeker mogelijk en noodzakelijk binnen de perimeter van Putten Weiden door het verbeteren van de afvoer van oppervlaktewater.

Trend

Dalend, het gebied Putten Weiden staat vandaag reeds onder een grote milieudruk door een moeilijk te sturen waterhuishouding. Er is een evolutie richting dominantie van Heen, Zulte en Riet wat bij verdergaande evolutie kan leiden tot een gedegradeerde staat van instandhouding.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gunstig.

Ecologische doelstellingen

Oppervlakte-doelstelling	Behoud van de bestaande oppervlakte.
Kwaliteits-doelstelling	Voorzien van zilte weiden met een aangepaste abiotiek met volgende kwaliteitseisen: - Hydrologie met brakke tot zoute saliniteit: het zoutgehalte is natuurlijk aanwezig, afkomstig van zilte kwel - Goed ontwikkelde horizontale structuur (structuurvariatie grasmatt, mozaïek van verschillende vegetatietypes met zoutplanten en tredplanten of open plekken voor kolonisatie) en voldoende microreliëf (pollen, trapgaten, zilte depressies) - Goede vegetatiekarakteristiek met voldoende frequentie of bedekking van sleutelsoorten (Stomp kweldergras, Zilte rus, Melkkruid, Gewoon kweldergras, Zilte schijnspurrie, Bleek kweldergras, Zulte, Schorrezoutgras, Dunstaart). Een goede beheersing van de afwatering is cruciaal om aanhoudende overstromingen te vermijden. Instellen van optimale begrazingsdichtheid.

De soorten van bijlage II en IV Habitatrichtlijn

In deze paragraaf worden de verschillende in SBZ-V Schorren en polder van de Benedenschelde voorkomende Europees te beschermen soorten opgesteld en worden daarvoor volgende aspecten toegelicht:

- Het actueel voorkomen;
- De potenties voor de soort binnen het gebied dat het rapport beslaat;
- De trend;
- De beoordeling van criteria en indicatoren aan de hand van de LSVI-tabellen.

Voor het actueel voorkomen van een soort wordt vertrokken van de beschikbare gegevens (zie hoger). Hierbij wordt in het rapport indicatief aangegeven, via zogenaamde UTM-kilometerhokken, aangegeven waar de verschillende populaties zich bevinden. UTM-kilometerhokken geven aan dat de soort aanwezig is in het aangeduide hok van 1 km op 1 km. Vlaanderen werd daartoe in een raster van dergelijk hokken opgedeeld. Deze kaartjes werden door de expertgroep aangevuld.

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

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

Voor verschillende criteria zal aan de hand van bepaalde indicatoren nagegaan worden wat de leefgebiedgeschiktheid voor de soort is. De evaluatie van de criteria en indicatoren wordt per soort beschreven in voor alle leefgebieden in het habitatrichtlijngebied samen. Enkel indien zulks relevant geacht wordt, worden in deze tabel specificaties van bepaalde deelgebieden opgenomen. Beoordeling van criteria en indicatoren leidt tot een conclusie aangaande de actuele staat van instandhouding.

Bepaalde soortengroepen worden samengenomen omwille van hun sterk gelijkend leefgebied (bijvoorbeeld de vleermuizen die foerageren boven water) of omdat de gegevens niet toelaten om een onderscheid toe te laten tussen de verschillende soorten (bijvoorbeeld het dwergvleermuizencomplex).

Bij het uitwerken van de bovenstaande punten wordt vertrokken van voor Vlaanderen algemeen basismateriaal. Omwille van de schaal of het detailniveau van dit basismateriaal wordt dit gecontroleerd en aangevuld door lokale experts uit onder andere het Agentschap voor Natuur en Bos en het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. Omwille van dit expertoordeel kunnen de conclusies afwijken van het basismateriaal, waarop ook de kaarten zijn gebaseerd.

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

De vogelsoorten van bijlage I Vogelrichtlijn

Broedvogels

Bruine kiekendief – *Circus aeruginosus*

Het actuele voorkomen

5-11 broedparen

Potenties

Potenties zijn aanwezig in alle bestaande en toekomstige gebieden. Gebieden van het type Riet en Water, Plas en Oever en in mindere mate van het type Strand en Plas (hogere rietgedeelten) zijn geschikt als broed- en foerageergebied. Om te foerageren zijn ook de Weidevogelgebieden en graslanden, de open gebieden in de Ecologische Infrastructuur zoals Steenlandpolder, Haasop, Spaans Fort (ca. 300 ha), en het landbouwgebied binnen SBZ (met basisnatuurkwaliteit) belangrijk. Dergelijke gebieden kunnen binnen dit vogelrichtlijngebied in voldoende oppervlakte en kwaliteit worden

aangelegd om de glsvi te kunnen gaan halen. Ook de nabijheid van het Verdrongen Land van Saeftinghe biedt goede potenties om tot een gevarieerd en voldoende groot complex van broed- en foerageergebied te komen.

Trend

Sterk gedaald.

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

Toestand populatie – De doelen worden niet gehaald. Het broedsucces wordt niet actief gemonitord en is dus onbekend.

Leefgebiedkwaliteit – het optimale broedgebied is aaneengesloten riet- en moerasvegetatie van minstens 5 ha, voldoende onbereikbaar voor grondpredatoren (eilanden, ongestoorde rietlanden, ...)

- het optimale foerageergebied voorziet in een groot voedselaanbod aan vogels en kleine zoogdieren. De verschillende types natuurgebied zijn geschikt. De open gedeelten van de ecologische infrastructuur in Zeehavengebied, alsook bepaalde landbouwteelten kunnen geschikt foerageergebied zijn. Lijnvormige en niet-opgaande kleine landschapselementen kunnen tevens functioneren als foerageergebied.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding

Ecologische doelstellingen

Populatie-doelstelling 30-35 broedparen, waarvan minstens 12 overlap met IHD-Z

Kwaliteits-doelstelling Dit vereist een oppervlakte broedgebied onder de vorm van rietvelden en moerassen met weinig bomen van 155 – 350 ha en een oppervlakte kwaliteitsvol foerageergebied van 3.000 – 7.000 ha. Door het principe van zuinig ruimtegebruik en de keuze voor een optimale mozaïek van foerageergebied met een hoge kwaliteit en broedgebied, volstaat een oppervlakte kwaliteitsvol foerageergebied van minimaal 3.000 – 3.500 ha. Tot het foerageergebied wordt, conform de LSVI-criteria, gerekend: voldoende groot moeras-, slik- en schorgebied in de buurt van open water en voldoende kwalitatieve open ruimte waaronder, vochtige graslanden en cultuurland met groot voedselaanbod zoals voorzien in de natuurkernstructuur (ca. 1.300 ha), de Ecologische Infrastructuur zoals Steenlandpolder, Haasop, Spaans Fort (ca. 300 ha), Groot Saeftinghe met de Hedwigepolder en het landbouwgebied binnen SBZ (basisnatuurkwaliteit).

Maatregelen nemen om tot geschikt foerageergebied te komen in een zone rond de natuurkerngebieden.

Eventueel voorzien in predatorcontrole of speciale maatregelen om broedgebied onbereikbaar te maken voor grondpredatoren.

Blauwborst - *Luscinia svecica*

Het actuele voorkomen

Komt voor over het ganse vogelrichtlijngebied met kernpopulaties in de natuurgebieden van het type riet en water, rietschor, en plas en oever. Momenteel zijn er 1810 – 237 broedparen aanwezig.

Potenties

Potenties zijn aanwezig in alle bestaande en toekomstige gebieden met droog riet en verspreid staande opgaande vegetatie. Dergelijke gebieden kunnen binnen dit vogelrichtlijngebied in voldoende oppervlakte en kwaliteit worden aangelegd om de glsvi te kunnen gaan halen.

Trend

De populatie binnen dit SBZ is stabiel tot licht stijgend. Vlaanderen en West-Europa kent een algemene uitbreiding.

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

Toestand populatie – In totaliteit worden de doelen nog niet gehaald. Het broedsucces wordt niet actief gemonitord en is dus onbekend.

Habitatkwaliteit – in de bestaande natuurkerngebieden en de Ecologische Infrastructuur is de kwaliteit in orde, in de voorziene nieuwe gebieden is de vooropgestelde kwaliteit maakbaar onder de vorm van moerasgebieden, schorren en natte ruigten met minimale aanwezigheid van opgaand hout.

Conclusie actuele staat van instandhouding

De oppervlakte en kwaliteit laten toe om hier meerdere kernpopulaties te gaan huisvesten. Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding

Ecologische doelstellingen

Populatie-doelstelling Minstens 339 broedkoppels waarvan 122 overlap met IHD-Z.

Kwaliteits-doelstelling Kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied bestaande uit moerasgebieden en (riet)schorren en natte ruigten met minimale aanwezigheid van opgaand hout.

IJsvogel - *Alcedo atthis*

Het actuele voorkomen

0-3 broedparen.

Potenties

Potenties zijn aanwezig in alle bestaande en toekomstige gebieden met open water. Dergelijke gebieden kunnen binnen dit vogelrichtlijngebied in voldoende oppervlakte en kwaliteit worden aangelegd om de glsvi te kunnen gaan halen. Het behoud en herstel van steile, zandige en natuurlijke oeverwanden of wortelgestellen van omgevallen bomen langs beken, en in mindere mate langs vijvers vormen de favoriete broedhabitat.

Trend

Stabiel maar sterk afhankelijk van de strengheid van de winterperiode.

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

Toestand populatie – Ten gevolge van een paar milde winters lijkt de populatie zich te herstellen.

Leefgebiedkwaliteit – Ondanks de aanwezigheid van voldoende foerageergebied blijven poldergebieden steeds gebieden met een relatieve schaarste aan nestgelegenheid (steile oevers, wortelkluiten,...).

Conclusie actuele staat van instandhouding

Samen met de kernpopulatie van de Scheldevallei kan de Isvi als gunstig worden beoordeeld.

Ecologische doelstellingen

Populatie-doelstelling De populatie ligt aan de periferie van de kernpopulatie die zich uitstrekt over de vallei van de Schelde. Hieraan kan dit gebied bijdragen met 2-7 broedparen.

Kwaliteits-doelstelling Kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied bestaande uit:

- natuurlijke oevers met plaatselijk steile bij voorkeur zandige wanden
- voldoende helder water
- groot aanbod aan kleine vissen
- geschikte foerageergebieden met visrijke waterhabitats
- minimalisatie van verstoring.

Roerdomp – Botaurus stellaris

Het actuele voorkomen

0-4 broedparen

Potenties

Potenties zijn aanwezig in alle bestaande en toekomstige natuurgebieden voor Plas en oever en voor Riet en Water. Dergelijke gebieden kunnen binnen dit vogelrichtlijngebied in voldoende oppervlakte en kwaliteit worden aangelegd om de glsvi te kunnen gaan halen. Met name met de inspanningen die gebeuren in functie van broedgebied van Bruine kiekendief kan deze soort meeliften.

Trend

Sinds 2003 is er een stabiele populatie aanwezig.

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

	<i>Algemeen</i>	<i>Specificaties op deelgebiedniveau</i>
Toestand populatie		
Populatiegrootte	0-3 broedparen → conclusie (C)	
Afstand tot nabije populaties	Onderdeel van de populatie die op niveau van de Scheldevallei wordt gerealiseerd (20 broedparen) → conclusie (C)	
Habitatkwaliteit		
biotoop	Open waterrijk moeras met beperkt waterriet en veel overgangszones riet-water en riet-gras is reeds aanwezig in Groot Rietveld. In Rietveld Kallo is bij de inrichting voorzien in voldoende biotoop maar moet de vegetatie zich nog verder ontwikkelen. De grote natuurkerngebieden Grote Geule en Prosperpolder Zuid moeten nog worden aangelegd. In de EI is er biotoop aanwezig dat wel als fourageer- of overwinteringsgebied wordt gebruikt maar dat voorlopig suboptimaal is als broedgebied wegens te kleine oppervlakte (Steenlandpolder) of omdat de vegetatie nog onvoldoende is ontwikkeld na de inrichtingsfase (Steenlandpolder, Haasop) → conclusie (C)	
vegetatiestructuur	Bestaande rietvelden zijn in orde. In de recent aangelegde natuurgebieden moeten de rietkragen zich nog ontwikkelen. → conclusie (C)	
oeverzone/ randzone	De lengte aan randzone in het Groot Rietveld is voldoende maar een optimalisatie door bijvoorbeeld het maaien van een aantal stroken in de gesloten rietblokken is aangewezen. In de andere natuurkerngebieden moeten de rietkrijgen zich nog ontwikkelen. → conclusie (C)	

openheid	min. 30% open water is aanwezig in de bestaande en voorzien in de nieuw aan te leggen gebieden. → conclusie (C)
diepte	plassen tot 2,5 m diep met ondiepere zones van 0,3 tot 1 m zijn aanwezig in de bestaande kerngebieden en voorzien in de nieuwe . → conclusie (C)
waterhuishouding	Waterpeilen worden kunstmatig geregeld in functie van natuurwaarden. Hoger in de winter, lager in de zomer. → conclusie (C)
waterkwaliteit	De waterkwaliteit is uitstekend in de bestaande kerngebieden. In de nieuwe natuurkerngebieden wordt maximaal ingezet op het hydrologisch isoleren zodat influx van water met een slechte kwaliteit zoveel mogelijk kan worden vermeden. → conclusie (C)
oppervlakte	In de toekomstige situatie is er minstens 30 ha geschikt rietland per broedpaar voorzien. → conclusie (C)
verstoring	Is geen probleem in de bestaande gebieden en wordt als aandachtspunt meegenomen bij de toekomstige natuurkerngebieden. → conclusie (C)
beheer	Is in orde in de bestaande gebieden die volledig eigendom zijn van de overheid. → conclusie (A)

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

Populatie-doelstelling Bijdrage aan minimumpopulatie van Scheldevallei met 3-4 broedparen (waarvan 1-2 overlap IHD-Z). Dit komt overeen met een oppervlakte leefgebied van 90 – 200 ha onder de vorm van samenhangend rietveld en open water. In de praktijk vereist dit naast de bestaande oppervlakte geschikt gebied binnen Groot Rietveld (ca 60 ha) dus nog 30 – 140 ha nieuw aan te leggen leefgebied. Daarvan is al een deel gerealiseerd door de aanleg van het compensatiegebied Rietveld Kallo (51 ha) en zal een tweede deel ontstaan doordat binnen het plas en oevergebied Prosperpolder-Zuid Fase I (30 ha) ook oeverzones met riet zullen ontwikkelen.

Kwaliteits-doelstelling Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied door de realisatie van:

- geschikt leefgebied, bestaande uit nat rietland, moerasvegetaties (>50%) en open water (>30%)
- helder water met goede waterkwaliteit en een hoog voedselaanbod (jonge vis, ongewervelden, amfibieën)
- voldoende geschikte randzones (waterriet/ondiep water/oeverplantenvegetaties)
- voldoende rust en waar mogelijk het creëren van predatievrije broedgelegenheden tijdens broedperiode
- gevarieerde leeftijdsstructuur van de rietvegetaties: per broedkoppel is er nood aan min. 0,5 tot 2 ha overjarig riet of lisdodde met voldoende dikke kniklaag (opstapeling van oude stengels)
- aanwezigheid van verlandingsvegetaties (niet enkel riet/lisdodde, maar ook ondergedoken en drijvende watervegetaties)

Lepelaar - *Platalea leucorodia*

Het actuele voorkomen

15-35 broedparen

Potenties

Potenties voor broedgebied zijn aanwezig in alle bestaande en toekomstige natuurgebieden voor Plas en oever en voor Riet en Water. Dergelijke gebieden kunnen binnen dit vogelrichtlijngebied in voldoende oppervlakte en kwaliteit worden aangelegd om de glsvi te kunnen gaan halen. De (toekomstige) slikken en schorren zijn belangrijk als foerageergebied. De nabijheid van het Verdrongen Land van Saeftinghe, de sterk toegenomen (water)kwaliteit van de Zeeschelde en de nieuwe natuurkerngebieden die zijn of worden aangelegd langs de Zeeschelde zijn en worden heel belangrijk als foerageergebied.

Trend

Na vestiging in 2003 is de populatie stabiel te noemen vanaf 2007.

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

Toestand – de laatste 5 jaar rond de 20 broedparen

Leefgebiedkwaliteit – Het biotoop van uitgestrekte moerasgebieden met grote oppervlakten ondiep, helder water zonder veel begroeiing is al deels aanwezig en is voorzien in de nieuwe natuurkerngebieden evenals potentieel broedgebied met rietvelden, moerasbos en (broed)eilanden (met takkenbossen) waar ze veilig zijn voor predatoren. Er is echter slechts één broedplaats in gebruik wat de populatie kwetsbaar maakt. Meer broedgelegenheid wordt voorzien maar de kans dat de populatie verdwijnt wanneer het gebied Verrebroekse Plassen verdwijnt is niet denkbeeldig.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding want de vooropgestelde aantallen worden niet gehaald en de broedplaats is kwetsbaar.

Ecologische doelstellingen

Populatie-doelstelling	Voor deze soort worden 40 broedparen tot doel gesteld. Volledige overlap met IHD-Z
Kwaliteits-doelstelling	Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied door inrichting en beheer van potentieel broed- en foerageerhabitat is nodig. Kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied bestaande uit 'Plas en Oever', 'Riet en Water', 'Begraasd schor',

Porseleinhoen - *Porzana porzana*

Het actuele voorkomen

Actueel komen er 0 tot 1 broedparen voor.

Potenties

In de grote moerasgebieden (> 30 ha) met hoge waterstanden in het ganse voorjaar die voorzien zijn in Prosperpolder Zuid en Grote Geule zal voldoende leefgebied voorhanden zijn, bestaande uit een mozaïek van open water met oeverzones (RBB_ae), zeggemoerassen (RBB_mc) en natte mesofiele graslanden (RBB_hc, RBB_hu) en ruigten (RBB_hf) en randen van rietmoerassen (RBB_mr). In de huidige gebieden zijn de omstandigheden nog te weinig dynamisch voor deze soort.

Trend

Is negatief. De laatste 5 jaar afwezig.

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

Toestand – ongunstig.

Leefgebiedkwaliteit – momenteel tekort aan korte moerasvegetatie maar in de toekomst frequenter ten gevolge van de inrichtingsmaatregelen voor bruine kiekendief.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

<i>Populatie- doelstelling</i>	1-2 broedparen in SBZ-V LSO (volledige overlap IHD-Z). Dat betekent 30-60 ha leefgebied.
<i>Kwaliteits- doelstelling</i>	Streven naar een goede habitatkwaliteit door inrichting van voldoende grote moerasgebieden (> 30 ha). Het leefgebied bestaat uit een mozaïek van open water met oeverzones (RBB_ae), zeggemoerassen (RBB_mc) en natte mesofiele graslanden (RBB_hc, RBB_hu) en ruigten (RBB_hf) en de randen van rietmoerassen (RBB-mr).

Kluut - *Recurvirostra avosetta*

Het actuele voorkomen

145-245 broedparen

Potenties

Vanuit de compensatieverplichting van het Nooddecreet wordt er jaarlijks 200 ha broedgebied voor strand- en plasbroeders voorzien waaronder ook pionierssituaties en broedeilanden voor Kluut. Ook de broedeilanden die in de kreken van de weidevogelgebieden zijn aangelegd worden als broedkolonies gebruikt.

Door de realisatie van de habitatdoelen (Estuaria 1130) en de oppervlakte leefgebied in de graslandgebieden zal voor deze soort voldoende foerageer- en broedgebied ontstaan. Specifieke inrichtingsmaatregelen (broedeilanden) in estuariene natuurontwikkelingsgebieden bieden geschikte nestgelegenheid. De nieuwe estuariene gebieden en de omliggende graslandcomplexen vormen uitgestrekte foerageergebieden. Verder zal ook de oppervlakte fourageer- en broedgebied stroomopwaarts de Zeeschelde sterk toenemen ten gevolge van de nieuwe natuurontwikkelingsprojecten van het (geactualiseerde) Sigmaplan.

Trend

Stabiel

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

Toestand – tot over een paar jaar was er sprake van een stabiele populatie van rond de 180 exemplaren met een behoorlijk maar jaarlijks wisselend broedsucces. In 2018 kreeg de broedpopulatie een sterke daling (70 bp).

Habitatkwaliteit – gaat achteruit tgv successie in de tijdelijke natuurcompensatiegebieden

Conclusie actuele staat van instandhouding

Slechte staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

Populatie-doelstelling	Uitbreiden van de huidige populatie tot een goede staat met 366-483 broedkoppels waarvan 16-33 in Ketenisseschor en 450 overlap IHD-Z.
Kwaliteits-doelstelling	Dit vereist de uitbreiding van het leefgebied met 366-483 ha ondiep water, slikken en slikranden, zandig kaal terrein en grasland met broedgebied dat onbereikbaar is voor predatoren. Om deze situatie duurzaam te behouden is er voldoende tijddynamiek noodzakelijk om voldoende pionierssituaties te behouden. Ook het beheer zal hier op moeten inzetten bv. door het vegetatievrij maken van broedeilanden en predatorcontrole. Ook in de zilte graslanden moet het beheer de aanwezigheid van foerageergebied behouden.

Visdief - *Sterna hirundo*

Het actuele voorkomen

Gemiddeld 67-300 broedparen.

Potenties

Visdief vindt broedgelegenheid op bouwwallen, tijdelijke natuurcompensatiegebieden en nieuwe natuurgebieden met (waterrijke) pionierssituaties. In de toekomst zal in het gebied dat wordt ingericht voor Estuarium en Kluut potentiële nestgelegenheid worden voorzien in de vorm van broedeilanden. Verder zal ook de oppervlakte foerageer- en broedgebied stroomopwaarts de Zeeschelde sterk toenemen ten gevolge van de nieuwe natuurontwikkelingsprojecten van het (geactualiseerde) Sigmaplan.

Trend

Vanaf 2012 op LSO teruggelopen van 200 naar een 20-tal. Een groot aantal broedkoppels heeft zich verplaatst naar Antwerpen rechteroever buiten SBZ-V.

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

Toestand – ongunstig

Leefgebiedkwaliteit – er zijn onvoldoende nestplaatsen door concurrentie met andere koloniebroeders, foerageergebied is vooral de Schelde met het herstel van de spieringpopulatie.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

Populatie-doelstelling	208 broedkoppels. De oppervlakte aan vogelleefgebieden die voorzien wordt in het MMHA volstaan voor de realisatie van dit doel.
Kwaliteits-doelstelling	Dit vereist de uitbreiding van het leefgebied met 366-483 ha ondiep water, slikken en slikranden, zandig kaal terrein en grasland met broedgebied dat onbereikbaar is voor predatoren. Om deze situatie duurzaam te behouden is er voldoende tijddynamiek noodzakelijk om voldoende pionierssituaties te behouden. Ook het beheer zal hier op moeten inzetten bv. door het vegetatievrij maken van broedeilanden en predatorcontrole.

Extra foerageergebied kan worden geboden door open, visrijk water.

Strandplevier - *Charadrius alexandrinus*

Het actuele voorkomen

1-9 broedkoppels

Potenties

Strandplevier vindt broedgelegenheid op bouwwallen, tijdelijke natuurcompensatiegebieden en nieuw natuurgebieden met pionierssituaties. In de toekomst zal in het gebied dat wordt ingericht voor Estuarium en Kluut potentiële nestgelegenheid worden voorzien in de vorm van broedeilanden en zal er zich foerageergebied ontwikkelen in de slikgedeelte.

Trend

Dalende trend sinds 2005.

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

Toestand: ongunstig door verdergaande successie van de opgespoten gronden, in gans Vlaanderen lage aantallen, reageert wel snel op nieuwe inrichtingen en pionierssituaties, nieuwe estuariene situaties zullen nieuwe kansen bieden

Leefgebiedkwaliteit - Zandige pioniersvegetaties en zandplaten (schorren) bij brak water als broedgebied en slikken als foerageergebied.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

**Populatie-
doelstelling** 30-40 broedkoppels

**Kwaliteits-
doelstelling** Door de realisatie van de habitatdoelen (Estuaria 1130), komt er 366-483 ha ondiep water, slikken en slikranden, zandig kaal terrein bij met broedgebied dat onbereikbaar is voor predatoren. Om deze situatie duurzaam te behouden is er voldoende tijddynamiek noodzakelijk om voldoende pionierssituaties te behouden. Ook het beheer zal hier op moeten inzetten bv. door het vegetatievrij maken van broedeilanden en predatorcontrole.

Zwartkopmeeuw - *Ichthyetus melanocephalus*

Het actuele voorkomen

19-1409 broedparen

Potenties

Zwartkopmeeuw vindt broedgelegenheid op bouwwallen, tijdelijke natuurcompensatiegebieden en nieuwe natuurgebieden met waterrijke pionierssituaties. In de toekomst zal in het gebied dat wordt ingericht voor Estuarium en Kluut potentiële nestgelegenheid worden voorzien in de vorm van broedeilanden.

Trend

Stabiel tot stijgend. De waargenomen schommelingen hangen samen met de keuze van de broedplaats, soms ligt de grootste kolonie wel binnen het havengebied maar buiten SBZ.

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

Toestand – gunstig, laatste drie jaar boven de 800 broedparen

Leefgebiedkwaliteit – De Antwerpse haven wordt vooral gebruikt als broedgebied, het foerageergebied ligt vooral in de Kempen.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gunstige staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

***Populatie-
doelstelling*** 30-40 broedkoppels

***Kwaliteits-
doelstelling*** Door de realisatie van de habitatdoelen (Estuaria 1130), komt er 366-483 ha ondiep water, slikken en slikranden, zandig kaal terrein bij met broedgebied dat onbereikbaar is voor predatoren. Om deze situatie duurzaam te behouden is er voldoende tijndynamiek noodzakelijk om voldoende pionierssituaties te behouden. Ook het beheer zal hier op moeten inzetten bv. door het vegetatievrij maken van broedeilanden en predatorcontrole.

Doortrekkende en overwinterende watervogels

Wintertaling – *Anas crecca*

Het actuele voorkomen

Seizoensgemiddelden (12008/2009-2015/2016): 285-1096

Wintermaxima (2008/2009-2015/2016): 519-2080

Vooral in de weidevogelgebieden, de grote plasgebieden, en de slik- en schorgebieden.

Potenties

De huidige natuurgebieden van het type 'riet en water', 'plas en oever', 'weidevogelgebied' en 'strand en plas' / Estuaria ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Trend

Stijgend sinds 2003.

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

Toestand – gunstig

Leefgebiedkwaliteit – in de bestaande en toekomstige natuurgebieden van het type 'riet en water', 'plas en oever', 'weidevogelgebied' en 'strand en plas' / Estuaria is voldoende duurzaam open water voorzien dat geschikt is als rust- en foerageergebied voor wintertaling. Met name zones met ondiep water, langer beschikbaar overstroomde graslanden en slikken zijn belangrijk als foerageergebied.

Conclusie actuele staat van instandhouding

In een gunstige staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

<i>Populatie- doelstelling</i>	Behoud van het huidige populatieniveau berekend als seizoensgemiddelde over periode 1998/1999 tot 2006/2007.
<i>Kwaliteits- doelstelling</i>	Voldoende zones met ondiep water, langer overstroomde graslanden en slikken als foerageergebied,.

Bergeend – Tadorna tadorna

Het actuele voorkomen

Seizoensgemiddelden (12008/2009-2015/2016):156-366
Wintermaxima (2008/2009-2015/2016):451-824

Vooral in de weidevogelgebieden en de grote plasgebieden, strand – en plasgebieden.

Potenties

De huidige natuurgebieden van het type 'riet en water', 'plas en oever', 'weidevogelgebied' en 'strand en plas' / Estuaria ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Trend

Licht stijgend.

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

Toestand – gunstig

Habitatkwaliteit – Voldoende zones met ondiep water, langer beschikbaar overstroomde graslanden en slikken als foerageergebied

Conclusie actuele staat van instandhouding

In een gunstige staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

<i>Populatie- doelstelling</i>	Behoud van het huidig populatieniveau berekend als seizoensgemiddelde over periode 1992/93 tot 2006/07.
<i>Kwaliteits- doelstelling</i>	Voldoende zones met open water, langer beschikbaar overstroomde graslanden en slikken als foerageergebied

Kleine zwaan - *Cygnus columbianus bewickii*

Het actuele voorkomen

Seizoensgemiddelden (22008/2009-2015/2016): 0-23

Seizoensmaxima (2008/2009-2015/2016): 0-47

Potenties

De huidige natuurgebieden van het type 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Trend

Stijgend

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

Toestand - gunstig

Leefgebiedkwaliteit – in de bestaande en toekomstige natuurgebieden van het type, 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' is voldoende rust- en foerageergebied voor Kleine zwaan. Met name natte graslanden in combinatie met plassen met veel ondergedoken waterplanten zijn belangrijk als foerageergebied.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gunstige staat van instandhouding

Ecologische doelstellingen

**Populatie-
doelstelling** Behoud van het huidig populatieniveau

**Kwaliteits-
doelstelling** Voorzien van overwinteringsgebieden met permanent grasland en plassen met ondergedoken waterplanten (verhoging waterpeilen en aangepast beheer en/of inrichting) en beperking van (menselijke) verstoring binnen het netwerk van natuurgebieden

Lepelaar - *Platalea leucorodia*

Het actuele voorkomen

2-25 exemplaren

Potenties

De huidige natuurkerngebieden van het type 'riet en water', 'plas en oever', 'weidevogelgebied' en 'strand en plas' / Estuaria ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Trend

Stijgend

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

Toestand - gunstig

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gunstige staat van instandhouding

Ecologische doelstellingen

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Populatie-
doelstelling | Behoud van het huidig populatieniveau berekend over periode 2008-2012 zodat dit samen met andere pleistergebieden in Vlaanderen de 1% van de volledige populatie kan herbergen. |
| Kwaliteits-
doelstelling | <ul style="list-style-type: none">- creëren van nieuwe, potentiële pleistergebieden binnen het netwerk van natuurgebieden, met voldoende rust en met ondiep, visrijk water- beperken van (menselijke) verstoring in belangrijke pleisterplaatsen |

Slobeend – *Anas clypeata*

Het actuele voorkomen

Wintergemiddelden (2008/2009-2015/2016): 149-777

Wintermaxima (2008/2009-2015/2016): 265-1398

Potenties

De huidige natuurkerngebieden van het type 'riet en water', 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Trend

Sterk stijgend.

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

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gunstige staat van instandhouding

Ecologische doelstellingen

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Populatie-
doelstelling | Behoud van het huidig populatieniveau berekend als seizoensgemiddelde over periode 2000/01 tot 2006/07. |
| Kwaliteits-
doelstelling | Kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied van het type 'riet en water', 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' met voldoende rust, een goede waterkwaliteit en veel waterplanten (en ongewervelden) |

Pijlstaart – *Anas acuta*

Het actuele voorkomen

Seizoensgemiddelden (2008/2009-2015/2016): 32-94

Seizoensmaxima 2008/2009-2015/2016) : 45-164.

Potenties

De huidige natuurgebieden van het type 'riet en water', 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Trend

Stijgend.

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

Toestand – gunstig

Leefgebiedkwaliteit – in de bestaande en toekomstige natuurgebieden van het type 'riet en water', 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' is voldoende duurzaam open water voorzien dat geschikt is als rust- en foerageergebied voor Pijlstaart. Met name zones met ondiep water en langer beschikbaar overstroomde graslanden zijn belangrijk als foerageergebied.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Toestand gunstig.

Ecologische doelstellingen

**Populatie-
doelstelling** seizoenmaximum 600-1000

**Kwaliteits-
doelstelling** Kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied van het type 'riet en water', 'plas en oever' en 'weidevogelgebied', met voldoende zones met ondiep water en langer beschikbaar overstroomde graslanden als foerageergebied

Krakeend – *Anas strepera*

Het actuele voorkomen

Seizoensgemiddelden (2008/2009-2015/2016): 253-578

Seizoensmaxima (2008/2009-2015/2016): 347-1118 in SBZ-V LSO

Potenties

De huidige natuurgebieden van het type 'riet en water', 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Trend

Stijgend.

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

Toestand – gunstig

Leefgebiedkwaliteit – in de bestaande en toekomstige natuurkerngebieden van het type 'riet en water', 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' is voldoende duurzaam open water voorzien dat geschikt is als rust- en foerageergebied voor Krakeend. Met name zones met ondiep water en langer beschikbaar overstroomde graslanden zijn belangrijk als foerageergebied.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gunstige staat van instandhouding

Ecologische doelstellingen

***Populatie-
doelstelling*** seizoenmaximum 600-1000

***Kwaliteits-
doelstelling*** Kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied van het type 'riet en water', 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' met voldoende zones met open water, langer beschikbaar overstroomde graslanden en slikken als foerageergebied.

Kemphaan - *Philomachus pugnax*

Het actuele voorkomen

Seizoensgemiddelden (2008/2009-2015/2016): 0-58

Seizoensmaxima (2008/2009-2015/2016): 1-137

Potenties

De huidige natuurgebieden, vooral van het type 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' (natte graslanden) ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Trend

Stijgend.

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

Leefgebiedkwaliteit – in de bestaande en toekomstige natuurkerngebieden van het type 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' is voldoende rust- en fouragegebied voorzien voor Kemphaan. Met name zones natte graslanden met plas-dras situaties en slikranden zijn belangrijk.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Sinds het winterhalfjaar 2010-2011 was de soort aanwezig op alle uitgevoerde tellingen. Een constante winterpopulatie lijkt in opbouw. De actuele staat van instandhouding kan daardoor als matig gunstig worden beschouwd.

Ecologische doelstellingen

***Populatie-
doelstelling*** 50 – 100 als seizoensgemiddelde

***Kwaliteits-
doelstelling*** Kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied van het type 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' met voldoende zones met overstroomde en natte graslanden.

Kluut - *Recurvirostra avosetta*

Het actuele voorkomen

Seizoensgemiddelden (2008/2009-2015/2016): 1-46

Seizoensmaxima (2008/2009-2015/2016): 6-180

Potenties

De huidige natuurgebieden van het type 'strand en plas'/Estuaria, 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Trend

Trend is stijgend.

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

Toestand – toestand nog licht ongunstig

Leefgebiedkwaliteit – in de bestaande en toekomstige natuurkerngebieden van het type 'strand en plas'/Estuaria, 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' is voldoende rust- en foerageergebied voor Kluut. Met name zones met slikken, slikranden, eilanden, ondiep water en plas-dras situaties in graslanden zijn belangrijk als rust- en foerageergebied.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gedeeltelijk aangetaste actuele staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

**Populatie-
doelstelling** Seizoensgemiddelde van minimum 300.

**Kwaliteits-
doelstelling** Kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied van het type 'strand en plas'/Estuaria, 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' met voldoende zones met slikken, slikranden, eilanden, ondiep water en plas-dras situaties in graslanden.

Goudplevier - *Pluvialis apricaria*

Het actuele voorkomen

Seizoensgemiddelden (2008/2009-2015/2016): 59-188

Seizoensmaxima (2008/2009-2015/2016): 166-607

Potenties

De huidige natuurgebieden van het type 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden. Ook de omliggende polders worden als rustplaats gebruikt..

Trend

Trend stijgend.

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

Toestand – gunstig

Leefgebiedkwaliteit – in de bestaande en toekomstige natuurkerngebieden van het type 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' is er voldoende rust- en foerageergebied voor Goudplevier. Met name de graslanden zijn belangrijk.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gunstige staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

***Populatie-
doelstelling*** 500 (seizoensmaximum)

***Kwaliteits-
doelstelling*** voldoende permanent grasland (opwaardering van minderwaardige graslanden door aangepast maai of graasbeheer en/of inrichting), voldoende nat en met beperking van verstoring

Grauwe gans – Anser anser

Het actuele voorkomen

Seizoensgemiddelden (2008/2009-2015/2016): 1616-3048

Seizoensmaxima LO (2008/2009-2015/2016): 2963-8463

Potenties

De huidige natuurgebieden van het type 'riet en water', 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden..

Trend

Stabiel tot dalend.

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

Toestand – gunstig

Leefgebiedkwaliteit – in de bestaande en toekomstige natuurkerngebieden van het type 'riet en water', 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' is voldoende duurzaam ondiep water en grasland voorzien dat geschikt is als rust- en foerageergebied voor Grauwe gans. Ook de omliggende akkers met oogstresten zijn belangrijk als foerageergebied.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gunstige staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

***Populatie-
doelstelling*** 5563-8326 (seizoensmaximum)

***Kwaliteits-
doelstelling*** Kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied van het type 'riet en water', 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' met voldoende zones met ondiep, open water, langer overstroomde graslanden met plas-drassituaties.

Smient – Anas penelope

Het actuele voorkomen

Wintergemiddelden (2008/2009-2015/2016): 3100-4925

Wintermaxima (2008/2009-2015/2016): 4797-7408

Potenties

De huidige natuurgebieden van het type 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Trend

Stijgend tot begin jaren 2000 en vervolgens stabiel.

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

Toestand – gunstig

Leefgebiedkwaliteit – in de bestaande en toekomstige natuurkerngebieden van het type, 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' is voldoende rust- en foerageergebied voor Smient. Met name zones met natte graslanden zijn belangrijk als foerageergebied.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gunstige staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

Populatie- doelstelling	Behoud van het huidig populatieniveau berekend over periode 1995/96 tot 2006/07
Kwaliteits- doelstelling	Voorzien van overwinteringsgebieden met voldoende permanent en kwaliteitsvol grasland (verhoging waterpeilen en aangepast beheer en/of inrichting) en beperking van (menselijke) verstoring binnen het netwerk van natuurkerngebieden

Kolgans – Anser albifrons

Het actuele voorkomen

Wintergemiddelden (22008/2009-2015/2016): 281-1954
Wintermaxima (2008/2009-2015/2016):848-7837

Potenties

De huidige natuurgebieden van het type 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden. Het fourageren gebeurt op de graslanden, de grotere waterpartijen worden als slaappleats gebruikt. Ook de permanente graslanden in het landbouwgebied zijn belangrijk als foerageergebied.foerageergebied

Trend

Trend is stabiel tot licht stijgend met een enkele piek bij strenge winters.

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

Toestand – gunstig

Leefgebiedkwaliteit – in de bestaande en toekomstige natuurgebieden van het type 'riet en water', 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' is voldoende duurzaam open water (slaappleats) en permanent grasland (foerageergebied) voorzien.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gunstige staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

Populatie- doelstelling	Behoud van het huidig populatieniveau berekend over periode 2001/02 tot 2006/07
Kwaliteits- doelstelling	Kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied van het type 'riet en water', 'plas en oever' en 'weidevogelgebied' met voldoende zones met open water en permanent grasland. Beperking van (menselijke) verstoring is noodzakelijk.

Blauwe kiekendief - *Circus cyaneus*

Het actuele voorkomen

1-10 (op basis van losse waarnemingen)

Potenties

De huidige natuurgebieden van het type 'riet en water', 'plas en oever', 'strand en plas'/Estuaria en 'weidevogelgebied' ontwikkelen zich als gunstige overwinteringsgebieden.

Trend

Stabiel.

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

Toestand – gunstig

Leefgebiedkwaliteit – in de bestaande en toekomstige natuurgebieden van het type 'riet en water', 'plas en oever', 'strand en plas'/Estuaria en 'weidevogelgebied' is geschikt rust- en foerageergebied voorzien voor Blauwe kiekendief.

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gunstige staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

Populatie- doelstelling	Behoud van huidig populatieniveau
Kwaliteits- doelstelling	Kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied van het type type 'riet en water', 'plas en oever', 'strand en plas'/Estuaria en 'weidevogelgebied'. Voorzien van de nodige rust op de slaapplekken binnen het netwerk van natuurgebieden

Kokmeeuw - *Chroicocephalus ridibundus*

Het actuele voorkomen

Wintergemiddelden (2008/2009-2015/2016): 627-1538

Wintermaxima (2008/2009-2015/2016): 909-4711

Potenties

De huidige natuurgebieden van het type 'plas en oever', 'weidevogelgebied' en 'strand- en plas'/Estuaria (inclusief de Zeeschelde) ontwikkelen zich als uitstekende overwinteringsgebieden..

Trend

Trend is stabiel.

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

Leefgebiedkwaliteit – in de bestaande en toekomstige natuurkerngebieden van het type Strand en Plas, Plas en Oever en Estuaria wordt voldoende foerageergebied en mogelijkheid tot slaapplekken voorzien. Met name zones met slik, open water en graslanden vrij van verstoring zijn belangrijk als rust-, slaap- en foerageergebied.

Conclusie actuele staat van instandhouding

gunstig

Ecologische doelstellingen

<i>Populatie- doelstelling</i>	Behoud van huidig populatieniveau
<i>Kwaliteits- doelstelling</i>	voldoende rust op de slaapplekken voorzien

Waterrietzanger - Acrocephalus paludicola

Het actuele voorkomen

sporadisch losse waarnemingen

Potenties

De huidige en toekomstige natuurgebieden fungeren als stapsteen bij doortrekkende Waterrietzangers.

Trend

Onbekend.

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

Toestand – onbekend

Leefgebiedkwaliteit – in de bestaande en toekomstige natuurkerngebieden is voldoende rust- en foerageergebied voorzien voor Waterrietzanger. Met name zones met open moerasvegetatie met bereikbaar slik/open grond zijn belangrijk.

Conclusie actuele staat van instandhouding

onbekend

Ecologische doelstellingen

<i>Populatie- doelstelling</i>	onbekend
<i>Kwaliteits- doelstelling</i>	Behoud tot uitbreiding van het huidig areaal aan geschikte moerasvegetaties.

Vaatplanten

Groenknolorchis - *Liparis loeselii*

Het actuele voorkomen

40 exemplaren (maximaal aantal exemplaren tot 2015: 3200)

Vanaf 2016 kent de soort een zeer sterke terugval door een aantal opeenvolgende extreem natte en droge perioden tijdens het groeiseizoen (minimaal aantal exemplaren in 2016: 7)

Potenties

Trend

Trend is dalend qua aantal en stabiel qua aantal vindplaatsen.

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

Toestand - ongunstig

Conclusie actuele staat van instandhouding

aangetaste actuele staat van instandhouding.

Ecologische doelstellingen

<i>Populatie-doelstelling</i>	Minstens instandhouding van actuele populatie en uitbreiden van het aantal groeiplaatsen
<i>Kwaliteits-doelstelling</i>	Beschermen van de hydrologie van de standplaats (nu sterk klimaatsafhankelijk) en tegengaan van natuurlijke successie richting wilgen- en berkenstruweel en instandhouden van pionierssituaties op artificiële biotopen vergelijkbaar met vochtige duinvalleien binnen de Ecologische Infrastructuur van de Antwerpse Haven.

Kruipend Moerasscherm - *Apium repens*

Het actuele voorkomen

Voorkomen beperkt tot 2 standplaatsen in grasland langs de Grote Geule over een oppervlakte van 1-1,5 ha.

Potenties

De 2 standplaatsen kunnen worden geoptimaliseerd door het optrekken van de watertafel langs de Grote Geule, een passend beheer uit te voeren dat het juiste lichtklimaat voor Kruipend Moerasscherm voorziet en gericht is op een korte gazonvegetatie door middel van paardenbegrazing. Trend

onbekend

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

Conclusie actuele staat van instandhouding

Gunstige staat van instandhouding

Ecologische doelstellingen

***Populatie-
doelstelling*** Behoud van het aantal standplaatsen (minstens 150 rameten).

***Kwaliteits-
doelstelling*** Kruipend Moerasscherm vraagt een behoorlijke natte standplaats. Winteroverstromingen en schommelende grondwaterstanden zijn geen probleem, (langdurige) zomeroverstromingen wel. De grondwaterstand licht verhogen is dan ook een gunstige maatregel. Overstromingen met zout water, hier in de Grote Geule niet aan de orde, worden niet verdragen.

Een tweede kritische factor is het lichtklimaat. Kruipend Moerasscherm is gevoelig voor competitie met andere soorten. Het is een soort die ten aanzien van nutriënten vrij indifferent is, met een brede range wat stikstof betreft (Ellenbergwaarde voor het plantengemeenschap waarin Kruipend Moerasscherm voorkomt is 5). Dat betekent dat Kruipend Moerasscherm in vrij voedselrijke situaties voorkomt, samen met veel competitievere plantensoorten. Om te kunnen overleven is er dus een specifiek beheer nodig dat voorziet in een korte grasmatten zoals bij voorbeeld bij paardenbegrazing. Ook ganzenbegrazing is gunstig.

Bijlage 3 – De aanmeldingsgegevens

De aanmeldingsgegevens voor deze SBZ-V werden op basis van de beslissing van de Vlaamse Regering van 17 oktober 1988 aangemeld aan de Europese Commissie. Hieronder wordt een overzicht gegeven van de soorten die bij de aanmelding werden aangehaald.

Broedvogels van de Bijlage I van de Vogelrichtlijn:

- Bruine kiekendief - *Circus cyaneus*: 2 broedparen
- Blauwborst - *Luscinia sylvia*: 26 broedparen
- Kluut- *Recurvirostra avosetta*: 350 broedparen
- Goudplevier: 2 broedparen

Niet broedende Bijlage I soorten

- Parelduiker
- Roodkeelduiker: 4 exemplaren
- Kuifduiker
- Aalscholver: 45 exemplaren
- Kleine zwaan – *Columbianus bewickii*: 32 exemplaren
- Wilde zwaan: 4 exemplaren
- Kluut- *Recurvirostra avosetta*: 1800 exemplaren
- Goudplevier – *Pluvialis apricaria*: 2000 exemplaren
- Kemphaan – *Philomachus pugnax*: 1400 exemplaren

Internationaal belangrijke aantallen vogels (winter/migratie)

- Bergeend - *Tadorna tadorna*: 4000 exemplaren
- Slobeend – *Anas clypeata*: 1700 exemplaren
- Rietgans - *Anser fabalis*: 800 exemplaren
- Kolgans - *Anser albifrons*: 3000 exemplaren
- Grauwe gans - *Anser anser*: 440 exemplaren
- Krakeend – *Anas strepera* : 230 exemplaren

Bijlage 4 –De expertgroep

Voor het aanboren van de lokale ecologische kennis binnen de Vlaamse overheid en wetenschappelijke instellingen werd een expertgroep opgericht. Deze expertgroep werd samengesteld uit leden van het Agentschap voor Natuur en Bos, het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek en andere administraties en instellingen. Deze experts beschikken over kennis over het gebied, de daar voorkomende soorten en habitats en ecologische kennis in het algemeen, noodzakelijk voor de correcte opmaak van dit rapport.

Samenstelling

- Lieven Nachtergale; Agentschap voor Natuur en Bos (Coördinator Scheldeprogramma)
- Jos Rutten; Agentschap voor Natuur en Bos (Algemeen directeur Natuurinspectie, Audit, Sigmaplan en Sponsorship)
- Laurent Vanden Abeele; Agentschap voor Natuur en Bos (Projectleider Linkerscheldeover & Polders van Kruibeke)
- Katrien Weyn; Agentschap voor Natuur en Bos (Secretaris Beheercommissie Natuur Linkerscheldeover, ondersteuning Scheldeprogramma)
- Wim Mertens; Instituut voor Natuur en Bos Onderzoek
- Ralf Gyselings; Instituut voor Natuur en Bos Onderzoek
- Geert Spanoghe; Instituut voor Natuur en Bos Onderzoek

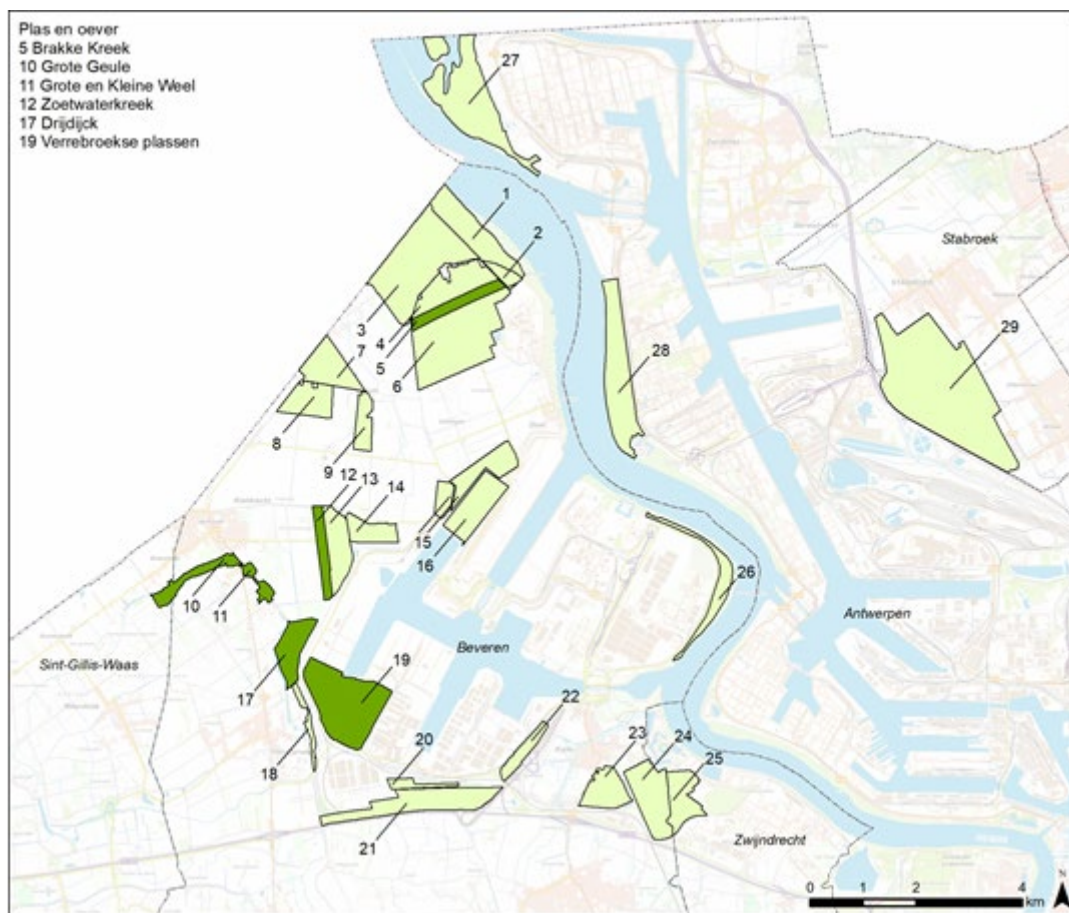
Bijlage 5 – Kaartenbijlage

BESCHRIJVING VAN DE MAATSCHAPPELIJKE CONTEXT

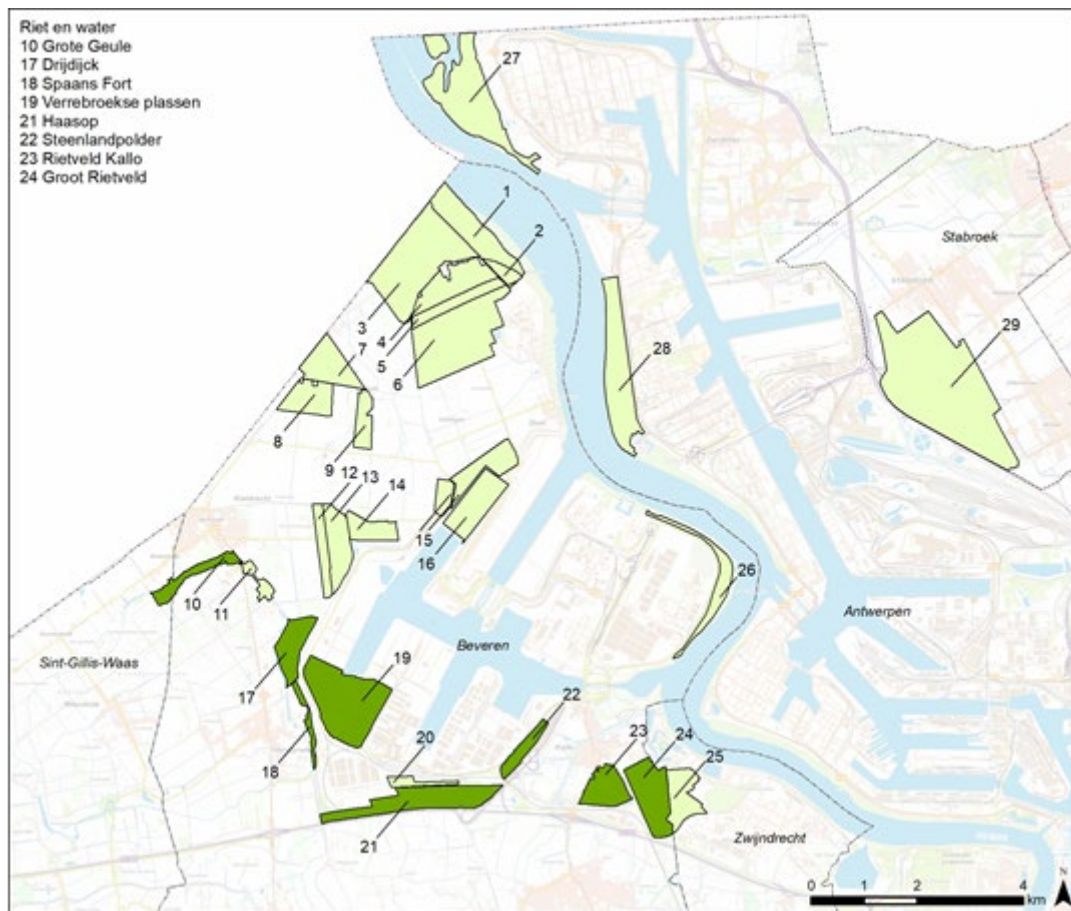
- 6.1) Ruimtelijke Bestemmingscategorieën
- 6.2) VEN-IVON
- 6.3) Eigendomssituatie
- 6.4) Drinkwaterwinning - vergunde waterwinning
- 6.5) Wonen
- 6.6) Industrie
- 6.7) Nutsleidingen

WEERGAVE VAN DE BELANRIJKSTE LEEFGEBIEDEN

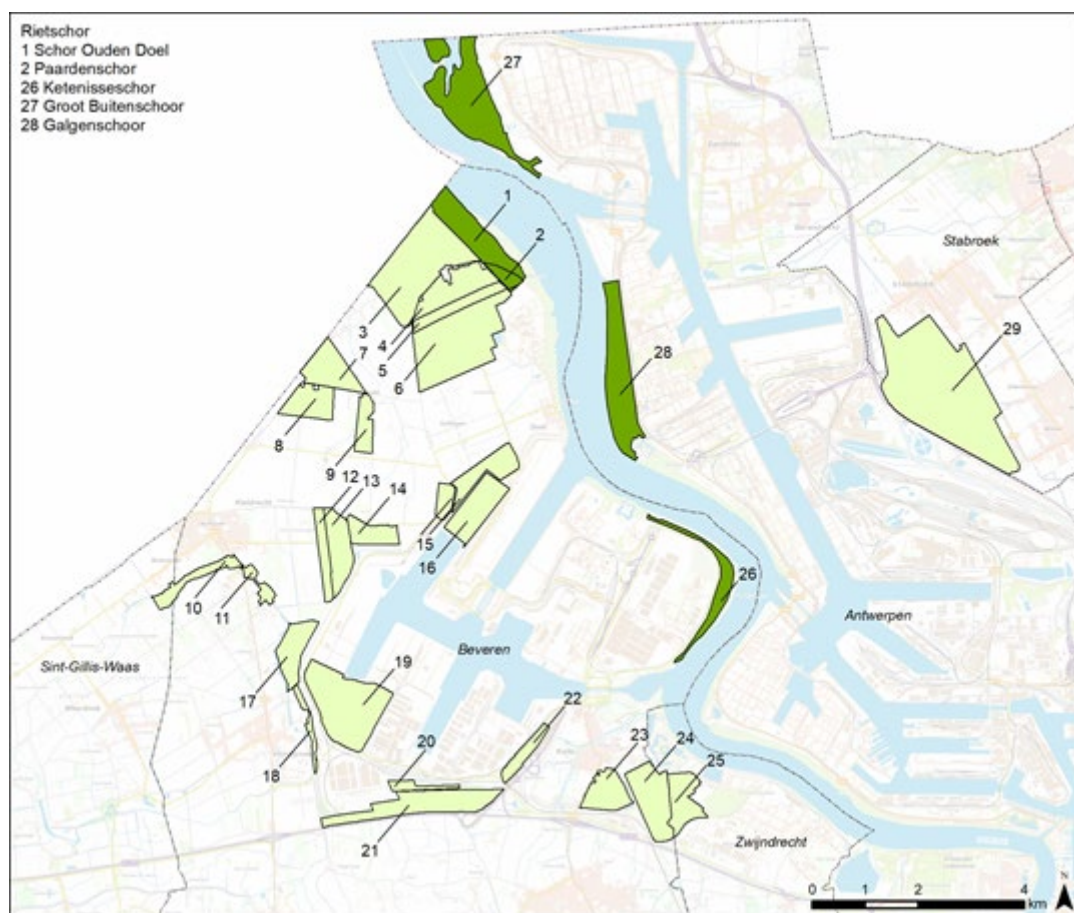
- 8.1) Plas en Oever



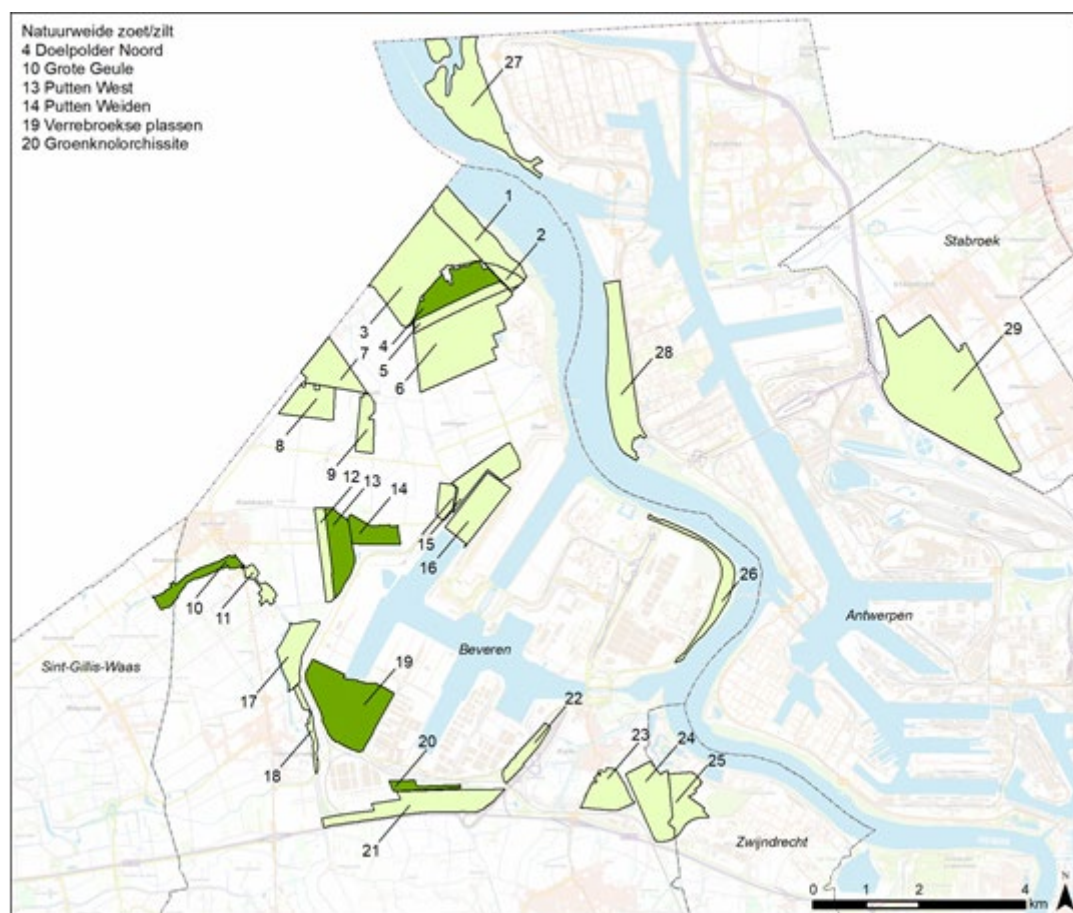
8.2) Riet en Water



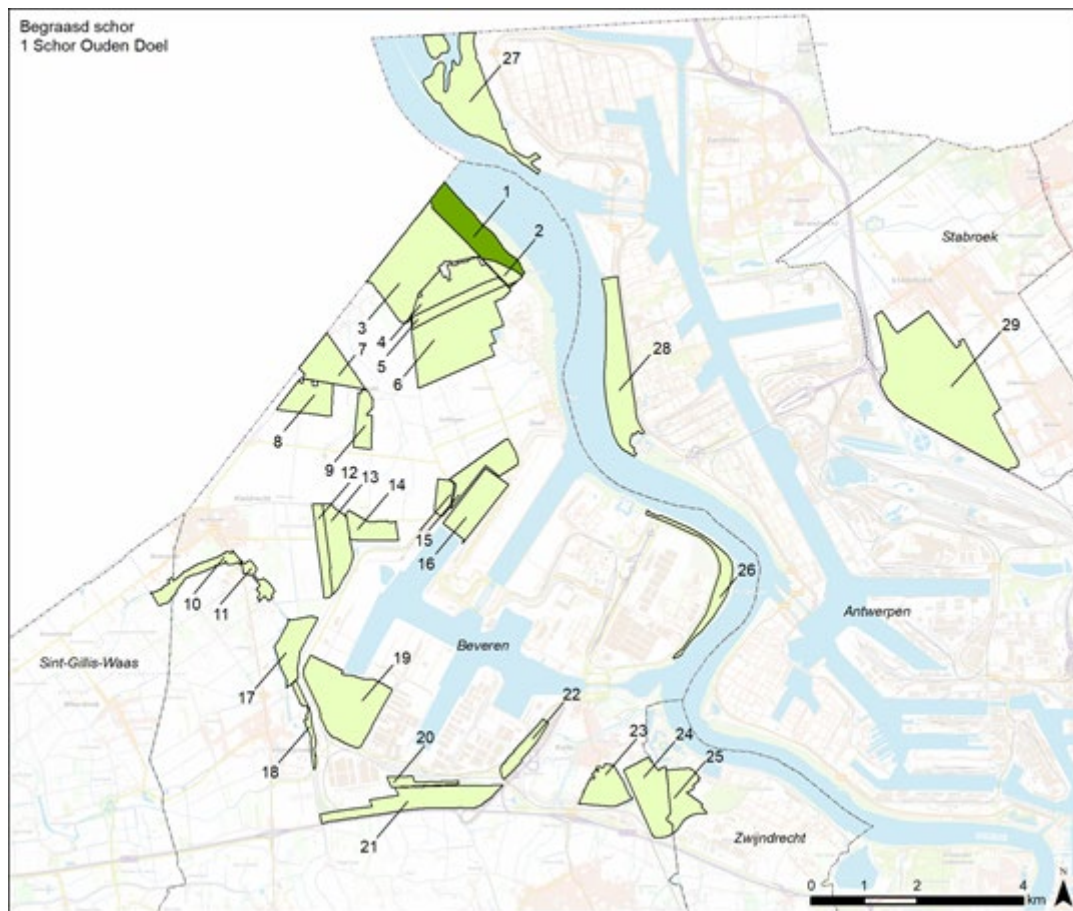
8.3) Rietschor



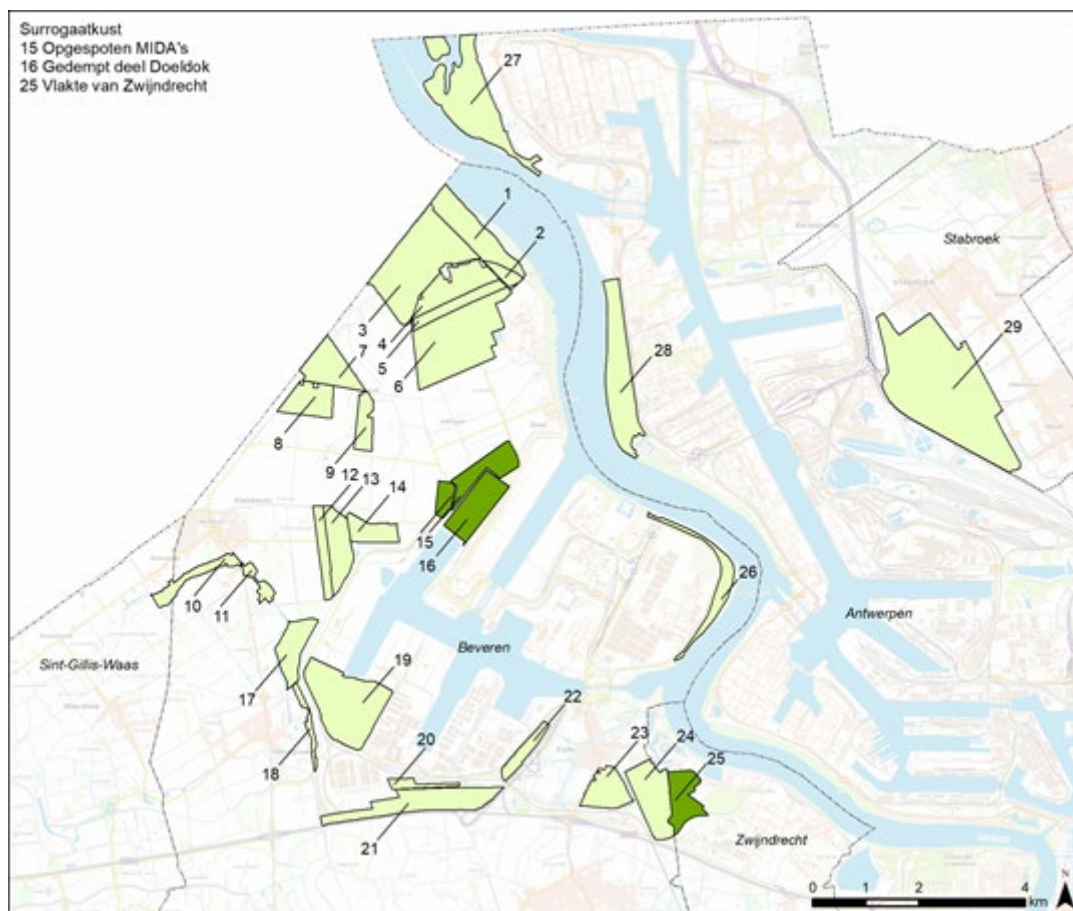
8.4) Natuurweide zoet/zilt



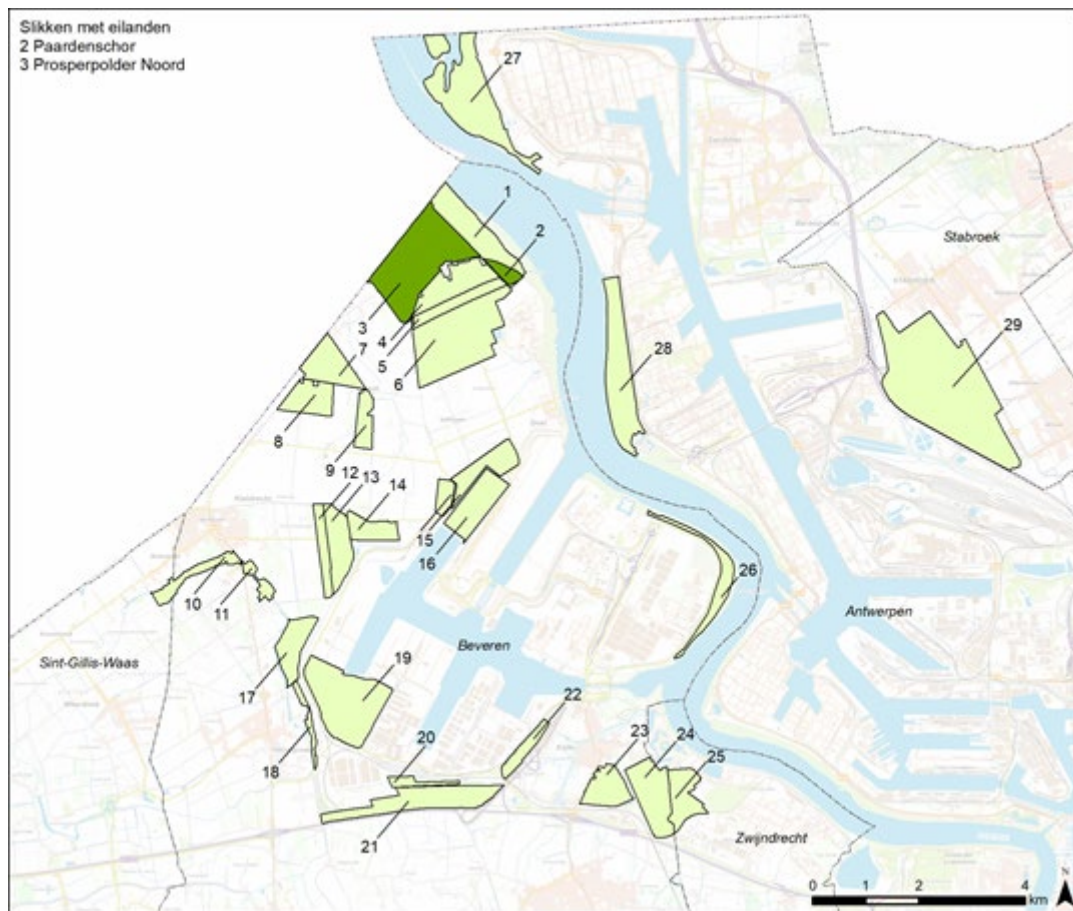
8.5) Begraasd schor
1 Schor Ouden Doel



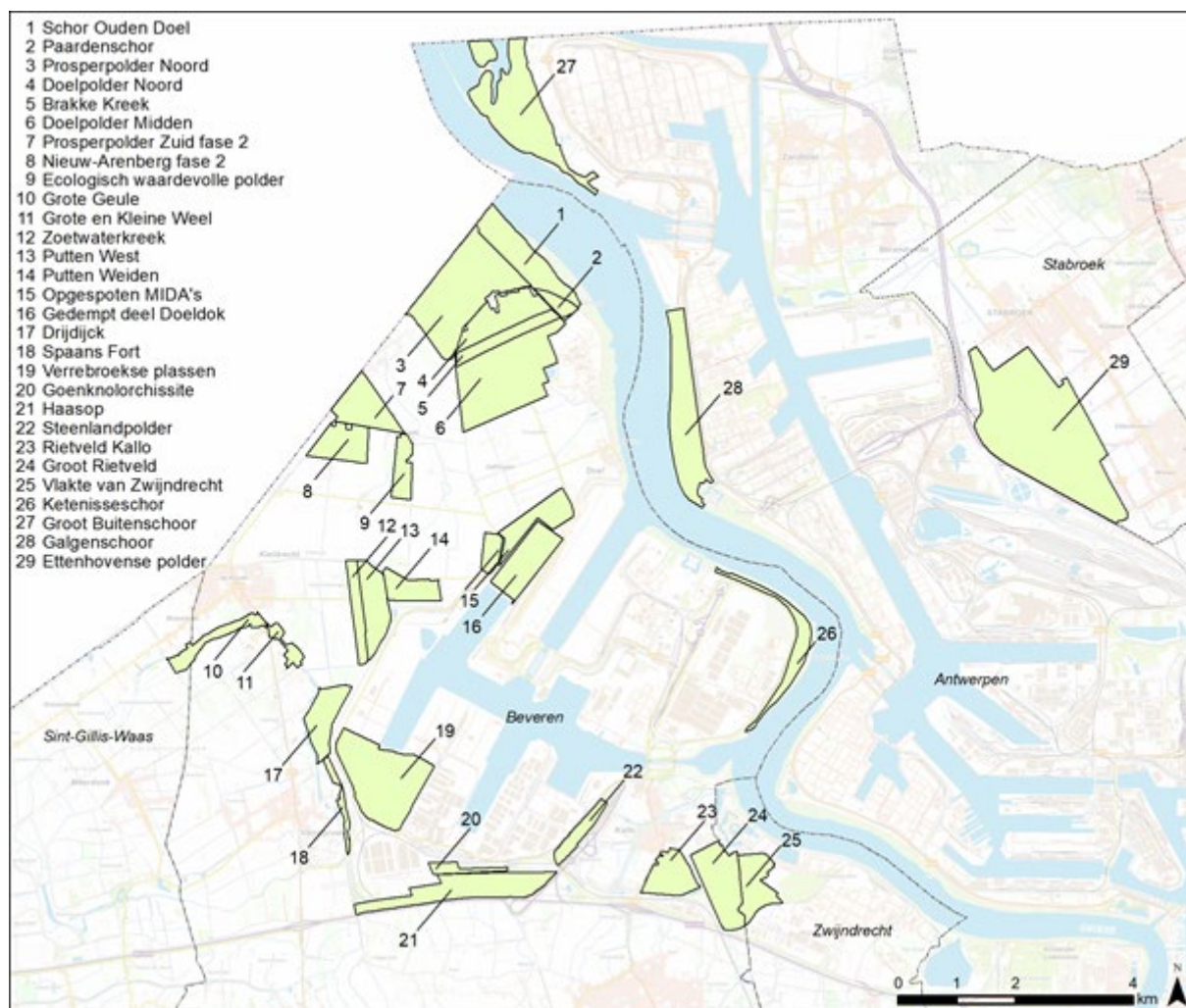
8.6) Surrogaatkust



8.7) Slikken met eilanden



8.8) Overzicht van de verschillende gebieden



Bijlage 6 – Landbouwgevoeligheidsanalyse

Deze analyse werd opgesteld door de Vlaamse Landmaatschappij (VLM, 2009).

Bijlage 7 – Methodiek waardering drinkwaterwinningen voor de openbare drinkwatervoorziening

Het betreft enerzijds oppervlaktewaterwinningen en anderzijds grondwaterwinningen die instaan voor de openbare drinkwatervoorziening. Particulier vergunde winningen worden niet meegenomen in de analyse.

Voor oppervlaktewaterwinningen zijn de percelen waarop de installaties zijn gelegen, inclusief de watervangen, infiltratievoorzieningen en waterbekkens, van waarde. De waarde voor de percelen waarop deze installaties staan wordt vastgesteld op 5.

Voor grondwaterwinningen zijn niet alleen de percelen met installaties van belang, maar ook de percelen die bijdragen aan de kwantiteit en kwaliteit van het opgepompte water. Percelen waarop de installaties gelegen zijn, inclusief infiltratievoorzieningen en waterbekkens krijgen de waarde 5. Concreet betekent dit dat alle percelen binnen de beschermingszone I een waarde 5 krijgen aangevuld met percelen met installaties gelegen buiten zone I.

Voor grondwaterwinningen speelt ook de mate waarbij het perceel bijdraagt aan de winning. Om die waarde te bepalen voor grondwaterwinningen is van de bovenste watervoerende laag de afpompskegel van de winning bij de vergunde capaciteit berekend. Percelen met een grote afpompingskegel dragen veel bij aan de winning en zullen een hogere waarde krijgen. Percelen met een lage afpompingskegel krijgen een lagere waarde. Afpompskegels worden berekend op basis van het vergund jaardebiet.

Het kan gebeuren dat een waterwinning niet gelegen is in een gebied, maar dat een aantal percelen van het gebied bijdragen tot de kwantiteit en kwaliteit van de winning. Ook van deze waterwinningen wordt de afpompskegel bepaald zodat de overlap met het gebied inzichtelijk gemaakt kan worden. Er wordt van uitgegaan dat voor artesische winning de bijdrage van de omliggende percelen gering zal zijn gezien die weinig of niet bijdragen aan de winning. Toch zal voor de volledigheid ook hiervan de afpompskegel bepaald worden.

Waardeschaal grondwaterwinningen

Waarde = 5 voor de percelen waarop de installaties gelegen zijn, inclusief infiltratievoorzieningen en waterbekkens, de percelen gelegen binnen beschermingszone I en voor de percelen met een afpompingskegel $> 1\text{ m}$

Waarde = 4 voor de percelen met een afpompingskegel $> 0.75\text{ m}$ en $< 1\text{ m}$

Waarde = 3 voor de percelen met een afpompingskegel $> 0.50\text{ m}$ en $< 0.75\text{ m}$

Waarde = 2 voor de percelen met een afpompingskegel $> 0.20\text{ m}$ en $< 0.50\text{ m}$

Waarde = 1 voor de percelen met een afpompingskegel $> 0.10\text{ m}$ en $< 0.20\text{ m}$

Afpompskegels van verschillende winningen kunnen overlappen. De mogelijke impact en waarde op de overlappende percelen kan hierdoor hoger zijn. Het gecumuleerde effect/waarde wordt bepaald door een "som" te maken van de afzonderlijke waarden van de afpompskegels van de verschillende betrokken winningen. Aan deze "som" wordt de waarde toegekend die zo goed mogelijk overeenkomt met de afpompsrange zoals hierboven bepaald en met een maximum score van 5. Twee overlappende zones met waarde 1 (= afpompingskegel $> 0.10\text{ m}$ en $< 0.20\text{ m}$), geven bijvoorbeeld een gecumuleerde waarde 2 (= afpompingskegel $> 0.20\text{ m}$ en $< 0.50\text{ m}$) voor die overlappende zone)

Tabel bijlage 7 0-1: Overzicht van de vergunde waterwinningen in of nabij het gebied

Code	Omschrijving activiteit via NACEBEL	klasse	gemeente	ligging	Begindatum vergunning	Einddatum vergunning	Vergund dagdebiet (m³)	Vergund jaardebiet (m³)	grondwater	regime
OVL-2844	VERVOER TE LAND	A	BEVEREN	Haendorpweg 1	29/04/1966	29/04/2016	0,00	15462,00	Oligoceen Aquifersysteem, lokaal freatisch	niet- freatisch
OVL-81182	Varkenshouderij	2	BEVEREN		18/05/2009	17/05/2019	2,00	700,00	Oligoceen Aquifersysteem, lokaal freatisch	niet- freatisch
OVL-6940	Varkenshouderij	A	BEVEREN		23/10/2000	23/06/2017	7,00	2555,00	Oligoceen Aquifersysteem, lokaal freatisch	niet- freatisch
ovl-80281	Vrachtbehandeling	1	BEVEREN	Steenlandlaan 3	17/04/2008	17/08/2018	95,00	25000,00	Oligoceen Aquifersysteem, lokaal freatisch	niet- freatisch
80284	Vervaardiging van stortklare beton	1	BEVEREN	Stevensweg 3	20/04/2004	19/04/2024	0,00	5000,00	verzilt Quartair, Pliocene en Mioceen van Scheldepolders, freatisch	niet- freatisch
OVL-1787	Varkenshouderij	A	BEVEREN		17/02/1997	17/02/2017	0,00	1500,00	Oligoceen Aquifersysteem, lokaal freatisch	niet- freatisch
72496	Veeteelt	1	BEVEREN	Gemenstraat 6	23/10/2006	23/10/2026	15,00	4200,00	Oligoceen Aquifersysteem, lokaal freatisch	onbekend
OVL-5050	Varkenshouderij	A	BEVEREN	Kieldrecht	11/01/1999	11/01/2019	0,00	2000,00	Oligoceen Aquifersysteem, lokaal freatisch	niet- freatisch
OVL-80810		2	BEVEREN	Sint- Antoniusweg-	22/12/2008	24/06/2027	40,00	5636,00		

				Havennummer 1793 NR.z/n						
OVL-4017	Rundveehouderij	A	BEVEREN		19/01/1998	19/01/2018	0,00	2100,00	Oligoceen Aquifersysteem, lokaal freatisch	niet- freatisch
ovl-80090	Varkenshouderij	1	BEVEREN	Lange Nieuwstraat 23	6/12/2007	6/12/2027	21,00	7883,00	Oligoceen Aquifersysteem, lokaal freatisch	niet- freatisch
ovl-71168	Vervaardiging van produkten van kunststof	1	BEVEREN	Geslacht 2 Haven 1920	20/04/2006	20/04/2026	800,00	285000,00	verzilt Quartair, Pliocene en Mioceen van Scheldepolders, freatisch	freatisch
OVL-7030	Rundveehouderij	A	BEVEREN		14/05/2001	1/09/2011	0,00	1009,00	Oligoceen Aquifersysteem, lokaal freatisch	onbekend
ovl-71168	Vervaardiging van produkten van kunststof	1	BEVEREN	Geslacht 2	20/04/2006	20/04/2026	240,00	70000,00	Oligoceen Aquifersysteem, lokaal freatisch	niet- freatisch
OVL-7032	Veeteelt	A	BEVEREN	Pillendijk 77	15/05/2001	1/09/2011	0,00	2000,00	Oligoceen Aquifersysteem, lokaal freatisch	onbekend
ANT- gw2/2552	Groenteteelt; bloementeelt; boomkwekerijen	A	STABROEK	Bunderdijklaan	14/01/1999	1/01/2019	90,00	4000,00	verzilt Quartair, Pliocene en Mioceen van Scheldepolders, freatisch	freatisch
OVL-3933	Varkenshouderij	A	BEVEREN	DOEL	5/01/1998	5/01/2018	0,00	2920,00	Oligoceen Aquifersysteem, lokaal freatisch	niet- freatisch
OVL-6931	Varkenshouderij	A	BEVEREN		6/11/2000	12/08/2013	0,00	400,00	Oligoceen Aquifersysteem, lokaal freatisch	onbekend

ovl-71167	Rundveehouderij	1	BEVEREN	nieuw- arenbergstraat 6A	23/03/2006	23/03/2026	15,00	3700,00	Oligoceen Aquifersysteem, lokaal freatisch	onbekend
OVL-7035	Pluimveehouderij	A	BEVEREN		14/05/2001	15/05/2015	0,00	3000,00	Oligoceen Aquifersysteem, lokaal freatisch	onbekend
OVL-4064	Rundveehouderij	A	BEVEREN		19/01/1998	19/01/2018	0,00	125,00	verzilt Quartair, Pliocene en Mioceen van Scheldepolders, freatisch	freatisch
ANT- gw2/2551	Groenteteelt; bloementeelt; boomkwekerijen	A	STABROEK	Vleminckweg	14/01/1999	1/01/2019	90,00	4300,00	verzilt Quartair, Pliocene en Mioceen van Scheldepolders, freatisch	freatisch
ANT- gw2/2549	Groenteteelt; bloementeelt; boomkwekerijen	A	STABROEK	Boterseweg	14/01/1999	1/01/2019	90,00	3000,00	verzilt Quartair, Pliocene en Mioceen van Scheldepolders, freatisch	freatisch
OVL- 40001	Veeteelt	2	BEVEREN		10/09/2001	11/02/2013	0,00	1050,00	Oligoceen Aquifersysteem, lokaal freatisch	niet- freatisch
OVL- 30000	Varkenshouderij	1	BEVEREN	DOEL	3/01/2002	3/01/2022	8,00	2920,00	Oligoceen Aquifersysteem, lokaal freatisch	niet- freatisch
OVL-4018	Veeteelt	A	BEVEREN		19/01/1998	19/01/2018	0,00	1937,00	Oligoceen Aquifersysteem, lokaal freatisch	niet- freatisch
OVL-7037	Veeteelt	A	BEVEREN	Oostlangeweg 1	14/05/2001	6/12/2013	4,00	720,00	verzilt Quartair, Pliocene en Mioceen van Scheldepolders, freatisch	freatisch

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 onderzoeksobject. 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.

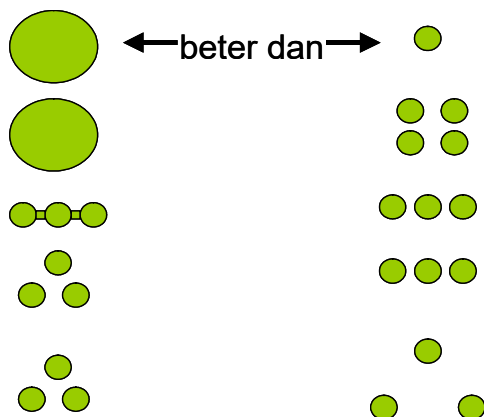
Een belangrijk begrip is ook de 'netwerkpopulatie'. Verscheidene habitatplekken die voor de individuen van een welbepaalde soort onderling overbrugbaar zijn vormen samen een netwerk. Of habitatplekken onderling overbrugbaar zijn is soortafhankelijk. In dat verband wordt gesproken over de 'dispersieafstand'. 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 overlevingskansen van de totale netwerkpopulatie van de soort.

1) Basiswetmatigheden in de landschapsecologie

In de landschapsecologie wordt vertrokken van bepaalde wetmatigheden (zie onderstaande figuur) zoals:

- Een grote habitatplek is beter dan een kleine habitatplek;
- Een grote habitatplek is beter dan vele kleine habitatplekken;
- Onderling verbonden habitatplekken zijn beter dan niet verbonden habitatplekken;
- De configuratie van habitatplekken is des te beter naarmate de habitatplekken nauwer op elkaar aansluiten en onderling makkelijker bereikbaar zijn.



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 satellietpopulaties. 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.

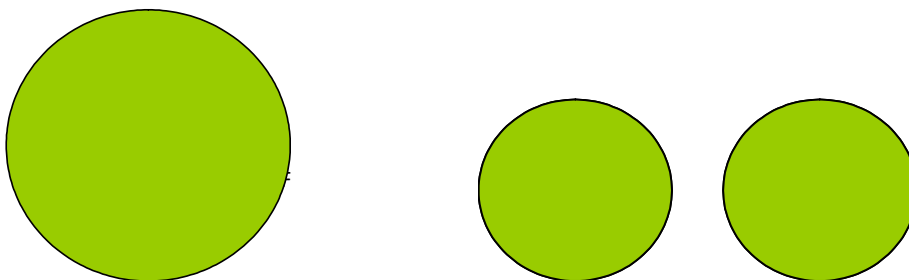
De satellietpopulaties zijn veel kleinere populaties, die niet afzonderlijk kunnen blijven bestaan op lange termijn. De habitat is er immers te klein om lange termijn garanties te bieden voor het voortbestaan van de soort. Doordat zij echter in verbinding staan met andere satelliet- en kernpopulaties, kunnen zij na een tijdelijk verdwijnen van de soort opnieuw gekoloniseerd worden. Omgekeerd kunnen zij na jaren van succesvolle voortplanting zorgen voor populatiegroei in andere satellietpopulaties of kernpopulaties. Essentieel voor het functioneren van een metapopulatie is dat de onderlinge uitwisseling tussen de kern- en de satellietpopulaties 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.

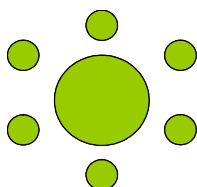
3) Landschapsecologisch functioneren van soorten en soortgroepen, nuances op vlak van mobiliteit en schaalniveau

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 bijvoorbeeld 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.

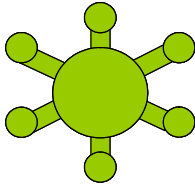


(a) Leefgebiedmodel voor soorten met grote territoria die zeer mobiel zijn: vogels; 1 of enkele grote kerngebieden.



(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 satellietpopulaties. 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 satellietpopulaties, onderling verbonden

Uit hoger staande tekst blijkt duidelijk dat het denken rond soorten een belangrijke plaats inneemt binnen de landschapsecologie. Niettemin zijn de principes die naar voren worden gedragen evengoed nuttig wanneer doelen worden geformuleerd op niveau van Europese habitattypes. Het is immers duidelijk dat het streven naar een goede of uitstekende staat van instandhouding voor het habitatype ook rekening moet houden met de soorten die aan het habitatype verbonden zijn (de habitattypische soorten).

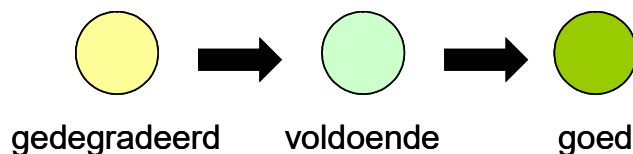
4) Concrete invulling van de verbeteropgaven op basis van de landschapsecologische principes en kenmerken van de habitattypische soorten.

Als in een IHD-rapport tot de conclusie wordt gekomen dat habitattypes of soorten voor een verbeteropgave staan, dan helpen landschapsecologische overwegingen om te bepalen HOE en WAAR deze versterking dient te worden gerealiseerd.

De manier HOE in de behoefte van versterking moet worden voorzien, kan worden gespecificeerd via de drie V-termen:

1. Verbeteren (= werken aan kwaliteit);
2. Versterken (=uitbouwen van bestaande kernen);
3. Verbinden.

'Verbeteren' refereert naar het werken aan de kwaliteit van bestaande ecotopen. Dit wordt geïllustreerd in onderstaande figuur.

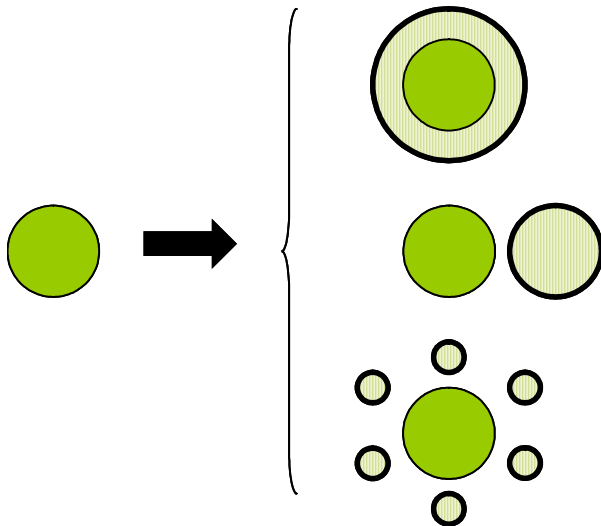


Omvorming is een term die in dit verband gebruikt wordt en waarbij specifiek wordt bedoeld dat niet habitatwaardige ecotopen door gericht beheer worden omgezet in Europese habitattypes. Voorbeelden zijn:

- Gericht beheer van Pijpestrootjesgraslanden om natte heiden te realiseren;
- Gericht beheer om populierenbossen om te vormen tot elzenbroekbossen.

Verbeteren is ook een belangrijk issue wanneer habitatvlekken of leefgebieden belangrijke vormen van verstoring vanuit hun omgeving zouden ondervinden (eutrofiëring, verdroging, geluidsverstoring, visuele verstoring, ...). Bufferstroken omheen habitatvlekken kunnen bijdragen aan verbetering.

'Versterken' refereert naar de effectieve uitbreiding van bestaande habitatvlekken van Europese habitattypes of leefgebieden van soorten door aansluitend op deze gebieden actief nieuwe ecotopen te gaan creëren die resp. als 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.

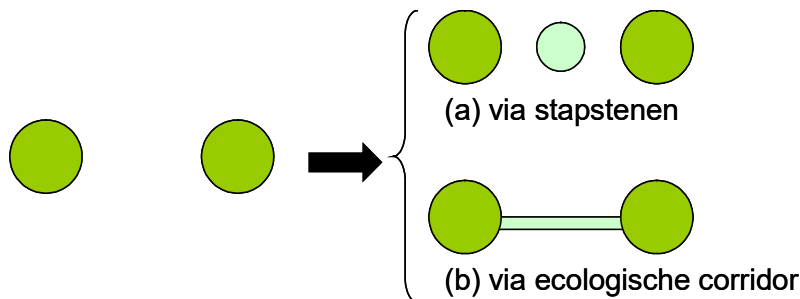


Vergroten is bijvoorbeeld een voor de hand liggende optie wanneer geïsoleerde boskernen – ingebed in een intensief landbouwlandschap - steeds kleiner blijken te zijn als het Minimum Structuur Areaal, dat het voorkomen van natuurlijke processen kan garanderen.

'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 habitatvlekken (leefgebieden) worden gerealiseerd. Aanleg van houtkanten of houtwallen om bossen met elkaar te verbinden doorheen een open landschap zijn het klassieke voorbeeld. Omgekeerd kunnen ook open corridors worden gerealiseerd in bossen om open landschappen (met habitattypes/leefgebieden van Europese soorten) met elkaar te verbinden.

De vraag WAAR versterking dient te worden voorzien hangt van verschillende factoren af:

1. Het ecologisch doel dat wordt nagestreefd en zijn ecologische en abiotische kenmerken/randvoorwaarden;
2. Maatschappelijke afwegingen.
- 3.

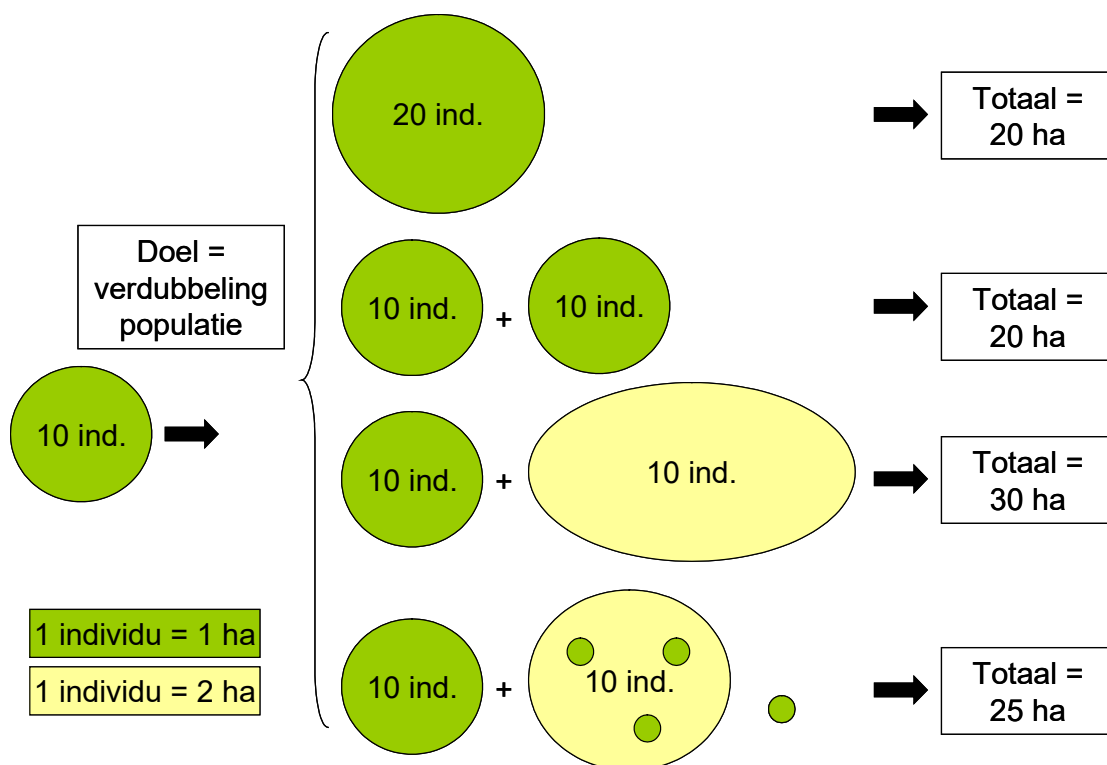
Het ecologisch doel:

Als het ecologisch doel is om de laatste populatie – vaak relictpopulatie genoemd - van een zeldzame amfibieënsoort te versterken dan spreekt het voor zich dat dit in de nabijheid dient te gebeuren van deze relictpopulatie. Zouden nieuwe leefgebieden vele kilometers van de relictpopulatie gerealiseerd worden, dan zouden deze niet bereikt kunnen worden. De eigenheid van de tot doel gestelde soort determineert dus al in hoge mate WAAR actie ondernomen dient te worden.

Ook de abiotiek van een gebied determineert in hoge mate WAAR welke habitattypes of leefgebieden tot stand kunnen komen. In feite hebben we het hier over de fysisch geografische component van de landschapsecologie. Nemen we als voorbeeld een vallei die omgeven wordt door heuvels met op de koppen arme zandgronden en met op de hellingen een lemige ondergrond. Het spreekt dan voor zich dat versterking van uitgebreide natte ecotopen (broekbossen, moerassen, ...) nergens kan gelocaliseerd worden dan in de vallei. Eiken-haagbeukenbossen worden bereikt op de hellingen van de heuvels. Voor eiken-berkenbossen en eiken-beukenbossen dienen de kansen gezocht op de koppen van de heuvels.

Maatschappelijke afwegingen

Vaak zijn er – gegeven een welbepaald ecologisch doel - verschillende ruimtelijke keuze mogelijkheden waarop de verbeteropgave kan worden ingevuld. Belangrijk is te noteren dat de keuzes die worden gemaakt sturend kunnen werken op het ruimtebeslag dat samenhangt met het gestelde doel. In onderstaande figuur trachten we dit te illustreren.



In de figuur wordt gewerkt met het hypothetisch voorbeeld van een soort die 1 ha behoeft voor 1 individu. 20 individuen worden voor het gebied tot doel gesteld, er zijn er nu 10. Om het doel te bereiken kan een leefgebied worden vergroot of er kan één worden bijgemaakt. Dit betekent al dat er verschillende ruimtelijke mogelijkheden, met elk hun ruimtelijke repercussies, zijn. Er kan ook voor gekozen worden om een deel van de doelstelling te realiseren in voor de soort suboptimale ecotopen of gebieden. Gezien hier echter lagere dichtheden worden bereikt (1 individu behoeft 2 ha i.p.v. 1 ha) is de ruimtebehoefte groter. Dit zou bv. het geval kunnen zijn als beslist wordt dat een deel van de doelstelling gerealiseerd wordt in een gebied met een andere hoofddoelstelling dan natuur (dus in multifunctionele ruimten).

Zoals duidelijk zal worden in de doelenformulering in dit hoofdstuk zullen ruimtelijke keuzes voor het bereiken van doelen niet altijd worden gemaakt. Doelen worden gelocaliseerd indien:

- Er geen andere ruimtelijke mogelijkheden zijn om het doel te realiseren;
- Er een voor de hand liggende verkiesbare mogelijkheid is om het doel te realiseren.

Voor andere doelen zullen verschillende mogelijke ruimtelijke scenario's naar voren worden gedragen. Hierop kan worden aangegrepen in het maatschappelijk debat over de vraag waar doelen gerealiseerd zullen worden.

Bijlage 9 - Afkortingen- en begrippenlijst

Afkortingen:

ANB:	Agentschap Voor Natuur en Bos
BBP:	Bekkenbeheerplan
BC:	Beheercommissie (Natuur Linkerscheldeover/Rechterscheldeoever)
GEN:	Grote Eenheden Natuur
GENO:	Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling
IHD-Z:	Instandhoudingsdoelstellingen voor de Zeeschelde/Sigma
IVON:	Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk
LSO:	Linkerscheldeover
LSVI:	lokale gunstige staat van instandhouding
MMHA:	Maatschappelijk Meest Haalbaar Alternatief zoals gedefinieerd en goedgekeurd met de Plan-MER over het Strategisch Plan voor en de afbakening van de haven van Antwerpen in haar omgeving
MSA:	Minimum Structuurareaal
NVBG:	Natuurverbindingsgebieden
NVWG:	Natuurverwevingsgebieden
N2000:	Natura-2000
RBB:	Regionaal Belangrijke Biotopen
RSO:	Rechterscheldeoever
SBZ:	Speciale Beschermingszone
SBZ-H:	Habitatrichtlijngebied - speciale beschermingszones in het kader van de Habitatrichtlijn
SBZ-V:	Vogelrichtlijngebied - speciale beschermingszones in het kader van de Vogelrichtlijn
SPHA:	Strategisch Plan Haven van Antwerpen
VEN:	Vlaams Ecologisch Netwerk

Begrippenlijst:

Agentschap Voor Natuur en Bos: Het Agentschap voor Natuur en Bos is het Agentschap van de Vlaamse Overheid dat instaat voor het beleid, het duurzaam beheren en versterken van natuur, bos en groen in Vlaanderen, samen met alle partners

Basisnatuurkwaliteit:

De basisnatuurkwaliteit wordt gelijkgesteld met de bestaande decretale definitie van basiskwaliteit voor milieu en natuur: de bestaande kwaliteit die bereikt wordt door naleving van de eisen, vermeld in artikel 4, 5 en 6 van verordening nr. 73/2009 van de Raad van 19 januari 2009 tot vaststelling van gemeenschappelijke voorschriften voor regelingen inzake rechtstreekse steunverlening aan landbouwers in het kader van het gemeenschappelijk landbouwbeleid en tot vaststelling van bepaalde steunregelingen voor landbouwers, tot wijziging van verordeningen (EG) nr. 1290/2005, (EG) nr. 247/2006, (EG) nr. 378/2007 en tot intrekking van verordening (EG) nr. 1782/2003 en door naleving van de voorschriften in de regelgeving rond milieu en natuur.

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

Ecoregio van de polders en de getijdenschelde : term afkomstig uit 'Ecodistricten: Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen. Deelrapport II: Afbakening van ecodistricten en ecoregio's: Verklarende teksten.' (Sevenant et al., 2002).

De Ecoregio van de polders en de getijdenschelde omvat het Kustpoldersdistrict en het Getijdenschelde en-poldersdistrict. Ondanks grote verschillen die er bestaan tussen de polders van de west- en oostkust enerzijds en de Scheldepolders anderzijds, werden beide ecodistricten in één ecoregio ondergebracht.

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 bovengeschild 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 bovengeschild is aan de andere functies. Door geschikt beheer kan dit gebied evolueren naar een gebied met hoge biologische waarde. Deze gebieden vormen samen met de 'Grote Eenheden Natuur' het Vlaams Ecologisch Netwerk

Habitatrichtlijn: Richtlijn 92/43/EEG van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.

Deze richtlijn is gericht op het waarborgen van de biologische diversiteit door het in stand houden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna op het Europese grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie.

Aan de lidstaten wordt opgelegd om speciale beschermingszones aan te duiden voor bepaalde habitats en soorten van communautair belang, die worden opgesomd in de Bijlagen I en II van de richtlijn. Deze zones worden Habitatrichtlijngebieden genoemd of, afgekort, SBZ-H (speciale beschermingszones in het kader van de Habitatrichtlijn)

Habitatrichtlijngebied: Zie Habitatrichtlijn

Habitats van de Bijlage I: Dit zijn de natuurlijke habitats van Bijlage I van het decreet Natuurbehoud waarvoor de aanwijzing van speciale beschermingszones vereist is (= Bijlage I van de Habitatrichtlijn)

Minimum structuurareaal

De oppervlakte die noodzakelijk is om alle ontwikkelingsfasen van een bepaald bostype te kunnen omvatten

Natura-2000: Alle speciale beschermingszones (SBZ) samen vormen een Europees ecologisch netwerk, 'Natura 2000' genaamd. In deze Speciale Beschermingszones moeten deze Europees te beschermen soorten en habitats op een duurzame manier in stand gehouden worden, zo mogelijk in harmonie met de traditionele vormen van landgebruik waaraan hun aanwezigheid niet zelden te danken is. In Vlaanderen werden 104.888 ha speciale beschermingszone op basis van de Habitatrichtlijn en 98.423 ha op basis van de Vogelrichtlijn aangemeld bij Europa. Door de overlap vormt dit samen een netwerk van 166.187 ha

Natuurverbindingsgebieden: De natuurverbindingsgebieden worden aangeduid in die gebieden die van belang zijn voor de migratie van dieren en zelfs planten tussen de gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN). Vaak zijn ze lijnvormig of strookvormig. Ze bestaan vooral uit een aaneenschakeling van kleine landschapselementen zoals houtkanten en hagen, beken en poelen. Vleermuizen bijvoorbeeld volgen netwerken van hagen, bomenrijen en dergelijke terwijl ze 's nachts van hun slaapplekken naar hun jachtterreinen vliegen.

Het beleid van de overheid is er dan ook vooral opgericht om die verbindingfunctie te bewaren en te verbeteren. Zo kan ze stimulerende maatregelen treffen om die kleine landschapselementen en kleine natuurelementen beter te onderhouden, te herstellen of opnieuw aan te leggen.

De afbakening en invulling van deze natuurverbindingsgebieden is de verantwoordelijkheid van de provincies

Natuurverwevingsgebieden:

In natuurverwevingsgebieden kan de natuur duurzaam in stand gehouden worden zonder dat dit zware gevolgen heeft voor andere functies zoals landbouw, bosbouw of recreatie. Deze functies verdringen op hun beurt de bestaande natuurwaarden niet. In natuurverwevingsgebieden is de natuur dus evenwaardig aan de andere functies. Voorbeelden hiervan zijn recreatiebossen, overstromingsgebieden, weidevogelgraslanden en kleinschalige landbouwlandschappen met verspreide, meestal kleinere natuurgebieden.

Vaak sluiten deze natuurverwevingsgebieden aan op de gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN). Door hun ligging vormen ze dan een buffer tegen nadelige invloeden van buitenaf voor de belangrijkere en/of kwetsbaardere gebieden van het VEN.

De natuurverwevingsgebieden vormen samen met de natuurverbindingsgebieden het Integraal Verwoven en Ondersteunend Netwerk (IVON)

Regionaal Belangrijke Biotopen: Biotopen die niet opgenomen zijn in de Bijlage I van de habitatrichtlijn maar die in Vlaanderen wel een bescherming genieten, ondermeer via de regelgeving rond het verbod en de vergunningsplicht voor vegetatiewijziging

Soorten van de Bijlage II: Dit zijn de dier- en plantensoorten van Bijlage II van het decreet Natuurbehoud die voorkomen in Vlaanderen (= Bijlage II van de Habitatrichtlijn)

Soorten van de Bijlage III: Dit zijn de Europees bedreigde plant- en diersoorten van Bijlage III van het decreet Natuurbehoud die over het hele grondgebied moeten worden beschermd (= soorten uit de bijlage IV van de habitatrichtlijn)

Soorten van de Bijlage IV: Vogelsoorten van Bijlage IV van het decreet Natuurbehoud waarvoor speciale beschermingszones moeten worden aangewezen (=Vogelsoorten uit de Bijlage I van de Vogelrichtlijn)

Soortenbeschermingsprogramma haven van Antwerpen:

Het Soortenbeschermingsprogramma Antwerpse haven (SBP) dat bij ministerieel besluit werd goedgekeurd op 23 mei 2014, is een programma om 90 beschermde soorten in het Antwerps havengebied en de daarmee verbonden habitats optimaal te beschermen. Het SBP omvat 125 maatregelen (inrichting, beheer, monitoring) die gedurende de periode 2015-2019 zullen worden uitgevoerd.

Het SBP is opgebouwd rond 14 zogenaamde paraplu-soorten. De overige 76 soorten zijn de meeliftende soorten. Een paraplu-soort is een concept waarbij er van wordt uitgegaan dat de getroffen inrichtings- en behoudsmaatregelen ook gunstig zijn voor de andere, meeliftende soorten die in hetzelfde habitat voorkomen. De meeliftende soorten 'liften' dus mee onder de paraplu van maatregelen voor de paraplu-soort. De paraplu-soorten zijn: Blauwborst, Bruine kiekendief, Bruin blauwtje, Gierzwaluw, Groenknolorchis, Huiszwaluw, Meervleermuis, Moeraswespenorchis, Oeverzwaluw, Rugstreeppad, Slechtvalk, Visdief, Wit bosvogeltje en Zwartkopmeeuw.

Speciale Beschermingszone: Zie Natura-2000

Vlaams Ecologisch Netwerk: De Vlaamse overheid neemt op dit moment tal van initiatieven voor het behoud en de ontwikkeling van onze omgeving. Om de open ruimte in de toekomst veilig te stellen, wordt door de Vlaamse overheid onder meer een Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) uitgetekend. Een geheel van de mooiste plekjes natuur in Vlaanderen waar de natuur extra beschermd wordt en gebruikers en eigenaars bijkomende middelen en mogelijkheden krijgen om mee te bouwen aan een natuur- en mensvriendelijke omgeving.

Het VEN vormt met haar grote aaneengesloten gebieden de ruggengraat van de toekomstige natuurlijke structuur (netwerken) in Vlaanderen. Het bestaat uit de Grote Eenheden Natuur (GEN) en Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling (GENO)

Vogelrichtlijn: Richtlijn 79/409/EEG van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand.

In 1979 zag een eerste Europese richtlijn inzake natuurbehoud het levenslicht: de Vogelrichtlijn. Deze richtlijn is gericht op de instandhouding van alle vogelsoorten die natuurlijk in het wild voorkomen op het Europese grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Zij heeft betrekking op de bescherming, het beheer, de regulering en de exploitatie van deze soorten.

Europa legt haar lidstaten op om speciale beschermingszones aan te duiden voor bepaalde soorten die worden opgesomd in Bijlage I van de richtlijn. Deze zones worden Vogelrichtlijngebieden genoemd of, afgekort, SBZ-V (speciale beschermingszones in het kader van de Vogelrichtlijn)

Vogelrichtlijngebied: Zie Vogelrichtlijn

Bijlage 10 - Referenties

- Ameeuw G., Adriaans P., Devos K., Adriaens D., Anselin A., & Spanoghe G. (2008). Biotoopomschrijving en densiteiten van enkele oppervlaktebehoevende Europese Richtlijnsoorten in Vlaanderen. Advies van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.A.2008.191 15 pp
- AMINAL, Afdeling Bos & Groen (2000). Boskartering 2000. Uitgevoerd door het Ondersteunend Centrum GIS-Vlaanderen samen met Afdeling Bos & Groen.
- AMINAL, Afdeling Water (2004). Ecologische inventarisatie en visievorming in kader van integraal waterbeheer-Maarkebeek. Opgesteld door Bodemkundige Dienst van België
- AMINAL, Afdeling Water (2004). Ecologische inventarisatie en visievorming in kader van integraal waterbeheer-Marke. Opgesteld door Belconsulting
- AMINAL, Afdeling Water (2004). Ecologische inventarisatie en visievorming in kader van integraal waterbeheer-Zwalm. Opgesteld door Belconsulting

- Adriaans, D. , Adriaans T., Ameeuw G. (2008). Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de habitatrichtlijnsoorten. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2008 (35), Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel
- Adriaans P. & Ameeuw G. (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
- Anselin A. & Bauwers D. (2003). Basisdocumentatie voor de fiches van Bijlage II soorten van de Europese Habitatrichtlijn. Advies Instituut voor Natuurbehoud, Brussel
- Anselin A. & Bauwers D. (2003). Basisdocumentatie voor de fiches van Bijlage IV soorten van de Europese Habitatrichtlijn. Advies Instituut voor Natuurbehoud, Brussel
- Bauwens D. & Claus K. (1996). Verspreiding van amfibieën en reptielen in Vlaanderen. De Wielewaal, Turnhout
- Bogemans F. & Van Molle M. (2005). Toelichting bij de Quartair-geologische kaart. Kaartblad 30/38, Geraardsbergen & Ath (deel). VUB
- Danckaert S. & Carels K. (2009) *Blauwe diensten door de Vlaamse land- en tuinbouw*, Departement Landbouw en Visserij, afdeling Monitoring en Studie, Brussel.
- De Becker P., Jochems H., Huybrechts W. (2004). Onderzoek naar de abiotische standplaatsvereisten van verschillende beekbegeleidende alno-padion & alnion incanae-gemeenschappen. Verslag van het Instituut voor Natuurbehoud, 2004(17). Instituut voor Natuurbehoud: Brussel: Belgium. 165 pp.
- Declerck K., Devriese H., Hofmans K., Lock K., Barenburg B. & Maes D. (2000). Voorlopige atlas en Rode Lijst van de sprinkhanen en krekels van België. Werkgroep Saltabel i.s.m. IN en KBIN, Brussel
- Declerck, L. (2007). Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch deel van de Noordzee, INBO
- De Clercq R. & De Knijf G. (2008). Twee jaar dagvlinders tellen in het Burreken. In limoniet 2008, 1 : 22-28
- Devos K. (2004). Patrijs (*Perdix perdix*). In: Vermeersch, G., Anselin A., Devos K., Herremans M., Stevens J., Gabriëls J. & Van Der Krieken B. (2004). Atlas van de Vlaamse Broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, p. 178-179.
- Devos K., Anselin A. & Vermeersch G. (2004). Een nieuwe Rode Lijst van de broedvogels in Vlaanderen (versie 2004). In: Vermeersch G., Anselin A., Devos K., Herremans M., Stevens J., Gabriëls J. & Van Der Krieken B. (2004). Atlas van de Vlaamse Broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, p. 60-75.
- Heutz G. & Paelinckx D. Natura 2000 habitats: doelen en staat van instandhouding. Versie 1.0 (ontwerp). Instituut voor Natuurbehoud en AMINAL Afdeling Natuur
- Lambinon J., De Langhe J.-E., Delvosalle L. & Duvigneaud J. (1998). Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden (Pteridofyten en Spermatofyten). Uitgave van het Patrimonium van de Nationale Plantentuin van België.
- Maes D. & Van Dyck H. (1999). Dagvlinders in Vlaanderen. Ecologie, Verspreiding en behoud. Stichting Leefmilieu/Antwerpen ism IN en Vlaamse Vlinderwerkgroep/Brussel
- Paelinckx D. et al. (2009). Gewestelijke doelstellingen voor de habitats en soorten van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn voor Vlaanderen – versie van 07/08/2009 afgedrukt ten behoeve van de advisering door de adviesraden
- Panis J. (2009). Methodiek voor het opstellen van de instandhoudingsdoelstellingen en prioriteiten voor een Speciale Beschermingszone. Nota Agentschap voor Natuur en Bos, Brussel
- Sevenant M., Menschaert J., Couvreur M., Ronse A., Antrop M., Geypens M., Hermy M. & De Blust G. (2002). Ecodistricten: Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen. Deelrapport II: Afbakening van ecodistricten en ecoregio's: Verklarende teksten. Studieopdracht in het kader van actie 134 van het Vlaams

Milieubeleidsplan 1997-2001. In opdracht van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer.

- Sterckx G. en Paelinckx D. (2003). Beschrijving van de Habitattypen van Bijlage I van de Europese Habitatrichtlijn. Advies Instituut voor Natuurbehoud, Brussel
- Sterckx G., Paelinckx D., Declerck K. & De Saeger S. (2007). Habitattypen bijlage I Habitatrichtlijn. In: Declerck, K. (red.), Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch gedeelte van de Noordzee. Habitattypen | Dier- en plantensoorten. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.M.2007.01, Brussel, pp. 59-359.
- Stevens J. (2004). Veldleeuwerik (*Alauda arvensis*). In: Vermeersch G., Anselin A., Devos K., Herremans M., Stevens J., Gabriëls J. & Van Der Krieken B. (2004). Atlas van de Vlaamse Broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, p. 446-447
- T'jollyn F., Bosch H., Demolder H., De Saeger S., Leyssen A., Thomaes A., Wouters J., Paelinckx D. & Hoffmann M. (2009). Criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de NATURA 2000-habitattypen, versie 2.0. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2009 (46). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- Vandelanoot A., Ysebaert R., Bruylants B., Verheyen R. & al. (1998). Atlas van de Vlaamse Beek- en Riviervissen, Water-Energie-Vlario, Wijnegem
- Verkem S. & Verhagen R. (2000). Bescherming Vleermuizen, RUCA
- Verkem S., De Maesseneer J., Vandendriessche B., Verbelen G. & Yskout S. (2003). Zoogdieren in Vlaanderen. Ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002. Natuurpunt Studie & JMM-Zoogdierwerkgroep, Mechelen & Gent
- Vermeersch G., Anselin A., Devos K., Herremans M., Stevens J., Gabriëls J. & Van Der Krieken B. (2004). Atlas van de Vlaamse Broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud, Brussel
- Website <http://linkerscheldeoever.beheercommissienatuur.be>, inhoud d.d. mei 2016
 - Jaarverslag Beheercommissie Natuur Linkerscheldeoever. Agentschap voor Natuur en Bos.
 - Gyselings R., Spanoghe G., Vandenbergh E. Monitoring van het Linkerscheldeoevergebied. Instituut voor Natuur en Bosonderzoek.

