

Beheervisie 2021-2045

Grenspark Groot Saeftinghe



CORRIDOR
natuur werkt

Interreg 
Vlaanderen-Nederland
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling




**GRENSPARK GROOT
SAEFTINGHE**

Inhoudstafel

1.	Inleiding	5
2.	Situering	9
2.1.	Het Grenspark in Europees kader	9
2.2.	Het Grenspark in regionaal kader	14
3.	Beheervisie voor de robuuste natuurkern	16
3.1.	Situering	16
3.2.	Landschapstypes	19
3.2.1.	Estuaria	19
3.2.2.	Halfnatuurlijke graslanden	22
3.2.2.	Binnendijkse waterplassen en moerassen	25
3.3.	Soorten	28
3.3.1.	Weidevogels	28
3.3.2.	Kustbroedvogels	31
3.3.3.	Moerasvogels	34
3.3.4.	Doortrekkers en overwinteraars	38
3.3.5.	Bruine Kiekendief	41
3.3.6.	Zeearend	44
3.3.7.	Vleermuizen	46
3.3.8.	Rugstreepad	49
3.3.9.	Schorzijdebij en schorviltbij	51
3.3.10.	Argusvlinder	53
3.4.	Thematische benadering	55
3.4.1.	Knelpunten en oplossingen voedselaanbod voor doelsoorten	55
3.4.2.	Verminderen predatiedruk	61

3.4.3. Beheer van broedeilanden voor kustbroedvogels	67
3.4.4. Ontwikkelen van nieuw en duurzaam rietland.....	69
3.4.5. Ecologisch dijkenbeheer.....	71
3.4.6. Klimaatadaptie	73
4. Beheervisie voor de buitenschil.....	75
4.1. Situering.....	75
4.2. Kansen voor akkervogels	77
4.2.1. Maatregelen voor akkervogels.....	79
4.2.2. Meest geschikte locaties.....	89
4.2.3. Mogelijke instrumenten	91
4.3. Ecologisch beheer van dijken.....	96
4.3.1. Doelstellingen	97
4.3.2. Maatregelen	100
4.3.3. Meest aangewezen locaties	102
4.3.4. Mogelijke instrumenten	102
4.4. Ecologisch opwaarderen van kreken en waterlopen.....	104
4.4.1. Doelstellingen	108
4.4.2. Maatregelen.....	109
4.5. Duurzaam beheer van zilt grasland	115
5. Natuurbeleving en bezoekersmanagement.....	117
5.1. Inleiding	117
5.2. Grenspark Groot Saeftinghe in vogelvlucht.....	119
Ruimtelijk concept met vier planlagen.....	119
5.3 Soortenbescherming en recreatie: een uitdagende combinatie?	121
5.3.1. Verstoringsgevoeligheid van de vogels.....	121
5.3.2. Kwetsbare flora.....	125

5.4. Onthaalstrategie & bezoekersmanagement	127
5.4.1. Nulmeting, de huidige bezoekers van het Grenspark	127
5.4.2 Bestaande recreatieve netwerken	128
5.4.3. Te verwachten bezoekersaantallen	130
5.4.4. Gewenste vormen van recreatie	132
5.4.5. Gewenste onthaalinfrastructuur: Belevenisvol Bereikbaar	136
5.4.6. Een robuust groenblauw netwerk	137
5.4.7. Vernieuwde onthaalinfrastructuur voor het Grenspark	138
5.4.8. Parkhart Groot Saeftinghe	140
5.4.9. Visiekaart Route-en mobiliteitsvisie	144
5.5. Beeldvorming en herkenbaarheid Grenspark	145
5.6. Handreiking naar partners en toekomst	147
6. Bronnen	148
6.1. Literatuur	148
6.2. Digitale bronnen	150
6.3. Fotografie en beeldmateriaal	151
7. Colofon	154

1. Inleiding

Het Grenspark Groot Saeftinghe, op de grens van Vlaanderen en Nederland, bestaat uit de eeuwenoude natuur van het Verdronken Land van Saeftinghe, de Plaat van Walsoorden en de nieuwe natuurontwikkeling in de Hedwige- en Prosperpolder en de Doelpolder. Het vormt een robuuste natuurkern van ruim 4500 ha groot en is één van de grootste brakwater getijgebonden natuurgebieden in Europa. In dit document stellen we de beheervisie voor dit bijzondere gebied voor.

Door het ontbreken van een grensoverschrijdende aanpak rond natuurbeheer worden kansen met het oog op het herstel en de ontwikkeling van de biodiversiteit in de regio nog niet ten volle benut. Daarom hebben het Agentschap Natuur en Bos, Het Zeeuwse Landschap en Natuurpunt voor dit grensoverschrijdende gebied deze beheervisie opgesteld. Het is een integrale visie op het natuurbeheer en vormt het kader voor de doorvertaling naar de natuurbeheerplannen voor de diverse natuurgebieden die deel uitmaken van het Grenspark Groot Saeftinghe. Daarnaast zal de beheervisie ook een rol spelen in de grensoverschrijdende monitoring van de natuurdoelen voor een periode van 24 jaar (2020-2044).

Ook de natuurontwikkelingsgebieden rond het Antwerpse havengebied maken deel uit van de beheervisie Grenspark Groot Saeftinghe. Zowel voor recente natuurontwikkelingsgebieden zoals Putten West en het Rietveld Kallo als voor bestaande natuurgebieden zoals het Groot Rietveld worden beheerdoelstellingen en maatregelen uitgewerkt die afgestemd zijn op de robuuste natuurkern van het Grenspark.

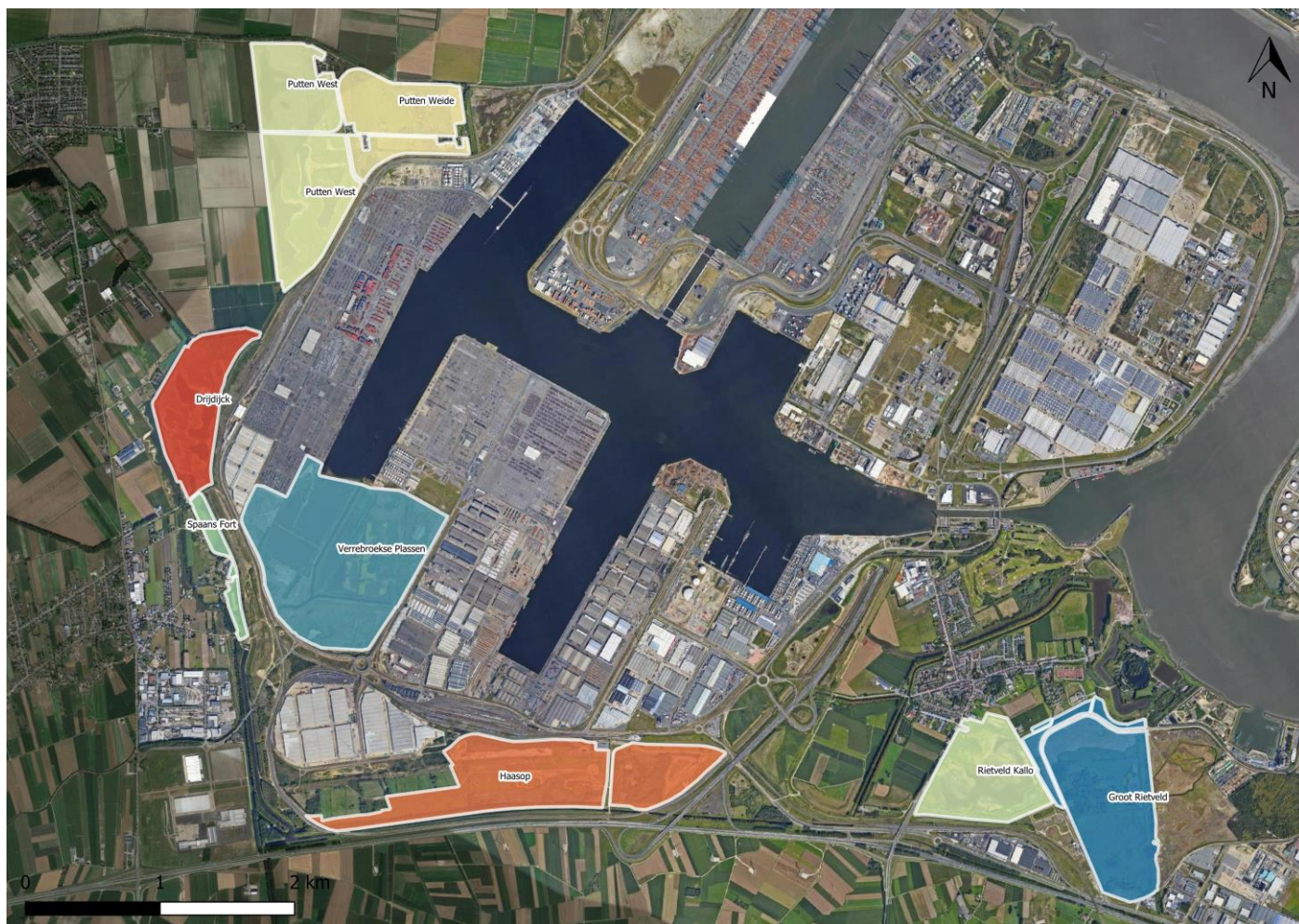
Rond deze robuuste natuurkern en de natuurontwikkelingsgebieden vlakbij de haven liggen uitgestrekte polders. Hier is landbouw de belangrijkste functie. De polders die de robuuste natuurkern omzomen, noemen we binnen deze beheervisie de buitenschil. Binnen deze buitenschil zal worden gezocht naar kansen voor natuurversterking. Dit zal resulteren in een groene en blauwe dooradering van de polders vanuit de robuuste natuurkern. Kreken, waterlopen, polderdijken, zilte permanente graslanden en agrarisch natuurbeheer vormen de dragers van deze dooradering.



FIGUUR 1 SCHEMATISCHE WEERGAVE ROBUUSTE NATUURKERN

Afstemming van inrichting en beheer, een integrale benadering van bezoekersmanagement en het wegwerken van storende factoren en ongewenste evoluties moeten voor een belangrijke kwaliteitsverbetering van de biodiversiteit in de regio zorgen. Zo worden de Europese natuurdoelen gehaald en krijgen de bijzondere regionale natuurwaarden nieuwe kansen.

Deze beheervisie voor het Grenspark Groot Saeftinghe is de ecologische onderbouw voor het natuurbeheer in de regio. Het is het resultaat van een meerjarig denkproces, gevoerd in eerste instantie door ecologen en experts, maar evenzeer in overleg met verschillende betrokkenen in de streek en rekening houdend met inzichten uit diverse invalshoeken. Ook het resultaat van allerlei verdiepend studiewerk werd geïntegreerd in de beheervisie. Zo houdt deze visie o.m. rekening met recente studies zoals, het 'Kreken- en dijkenplan Grenspark Groot-Saeftinghe', het 'Vademecum Bruine Kiekendief' en de studie 'Visuele landschapsbuffering Waaslandhaven-West; concept en inrichtingsprincipes'.



FIGUUR 2 SCHEMATISCHE WEERGAVE NATUURKERNGBIEDEN ROND DE HAVEN

Naast de aandacht voor het grensoverschrijdend natuurbeheer en het verbeteren van de biodiversiteit, willen de partners van het Grenspark Groot Saeftinghe ook zorgen voor natuurbeleving, natuureducatie en economische meerwaardecreatie (in samenwerking met ondernemers uit de regio). Een grenspark kan namelijk niet meer succesvol worden gemanaged zonder een modern exploitatiemodel met natuurbeleving en meerwaardecreatie, naast natuurbeheer en behoud. Deze beheervisie moet daarom in samenhang gezien worden met de eerder uitgewerkte gebiedsagenda en met het uitvoeringsprogramma voor het Grenspark Groot-Saeftinghe.

Deze gebiedsagenda geeft voor de grensregio de gedeelde ambitie weer. Deze ambitie is voor de *streekholders* en organisaties verbindend en spreekt duidelijke engagementen uit. Ze is tot stand gekomen in dialoog met diverse actoren die een positieve bijdrage willen leveren aan de ontwikkeling van het grenspark. Individuele, organisatiebrede en collectieve belangen werden naast elkaar gelegd

om te komen tot een gedragen regionaal verhaal dat de uitdagingen voor de toekomst scherpstelt. De gebiedsagenda biedt een opbouwend perspectief voor de grensregio waarbij de drie-eenheid Landbouw, Haven en Natuur leidend is om de identiteit verder te ontwikkelen. Zo komt de regio tot een gezamenlijke positionering en bouwen alle actoren samen aan het uiteindelijke (streek)merk.

Dit staat dan weer verbeeld in het **ruimtelijk concept voor het Grenspark Groot-Saeftinghe**.

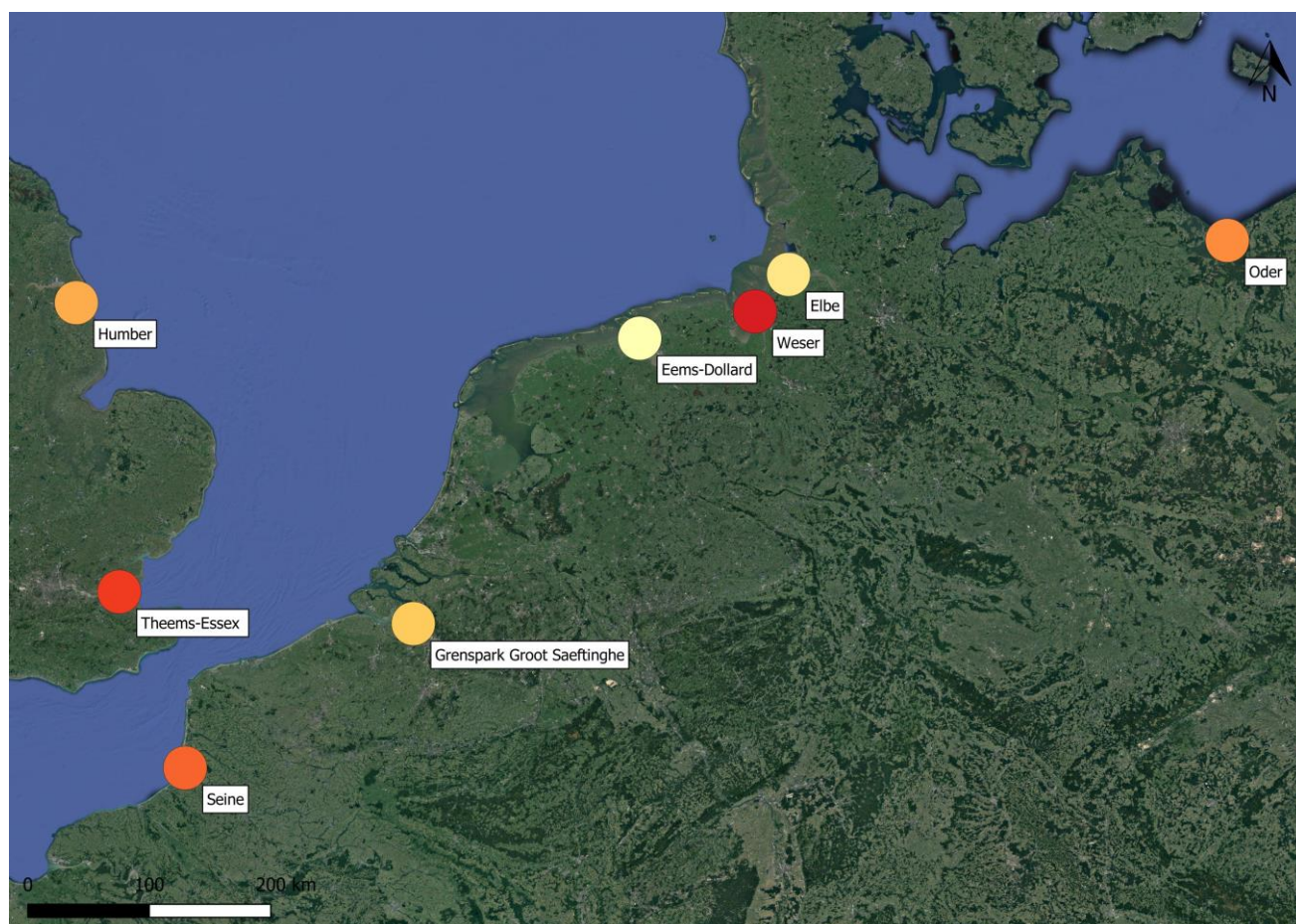
In het uitvoeringsprogramma staat een scala aan initiatieven, projecten en plannen die bijdragen aan de ambitie uit de gebiedsagenda.

2. Situering

2.1. Het Grenspark in Europees kader

Het Grenspark Groot Saeftinghe maakt integraal deel uit van het Schelde-estuarium, dat wordt gevormd door de Zeeschelde en haar getijgebonden zijrivieren, de Westerschelde en het mondingsgebied van de Schelde.

Het Schelde-estuarium is onderhevig aan het getij vanuit de Noordzee. Hierdoor ontstaat een sterke interactie en verbinding tussen de ecosystemen van het Schelde-estuarium en de Noordzee (uitwisseling van watermassa's, opgeloste stoffen, sedimenten, fauna, flora, etc.). In de ruime Noordzeeregio zijn ook andere belangrijke estuaria die, net zoals het Schelde-estuarium, sterk beïnvloed worden door het getij. Dit zijn bijvoorbeeld het estuarium van de Seine (Frankrijk), de Oder (Duitsland en Polen), de Elbe (Duitsland), de Weser (Duitsland), de Humber (Verenigd Koninkrijk), de Eems-Dollard (Duitsland en Nederland) en de Theems-Essex (Verenigd Koninkrijk).



FIGUUR 3 GETIJDE GEBONDEN ESTUARIA IN WEST-EUROPA



FIGUUR 4 HET SCHELDE-ESTUARIUM

Als onderdeel van het Schelde-estuarium maakt het Grenspark Groot Saeftinghe ook deel uit van de grote 'Zuidwestelijke Delta', het mondingsgebied van drie grote West-Europese rivieren, nl. de Schelde, de Maas en de Rijn. Deze delta behoort samen met het gebied van de Waddenzee tot de belangrijkste wetlands van Europa. Ze vormen voor ruim één miljoen watervogels een cruciale schakel in het netwerk van wadgebieden op de Oost-Atlantische trekroute. Deze route strekt zich uit van Noordoost-Canada en Centraal-Siberië tot het uiterste zuiden van Afrika. Miljoenen wadvogels trekken langsheen deze route. Het is één van de acht grote vogeltrekroutes in de wereld.

Het Grenspark Groot Saeftinghe neemt binnen deze grotere gehelen een bijzondere plek in: dankzij de hoge getijdendynamiek en een zachte overgang van zout naar zoet water is het een uniek gebied in West-Europa.



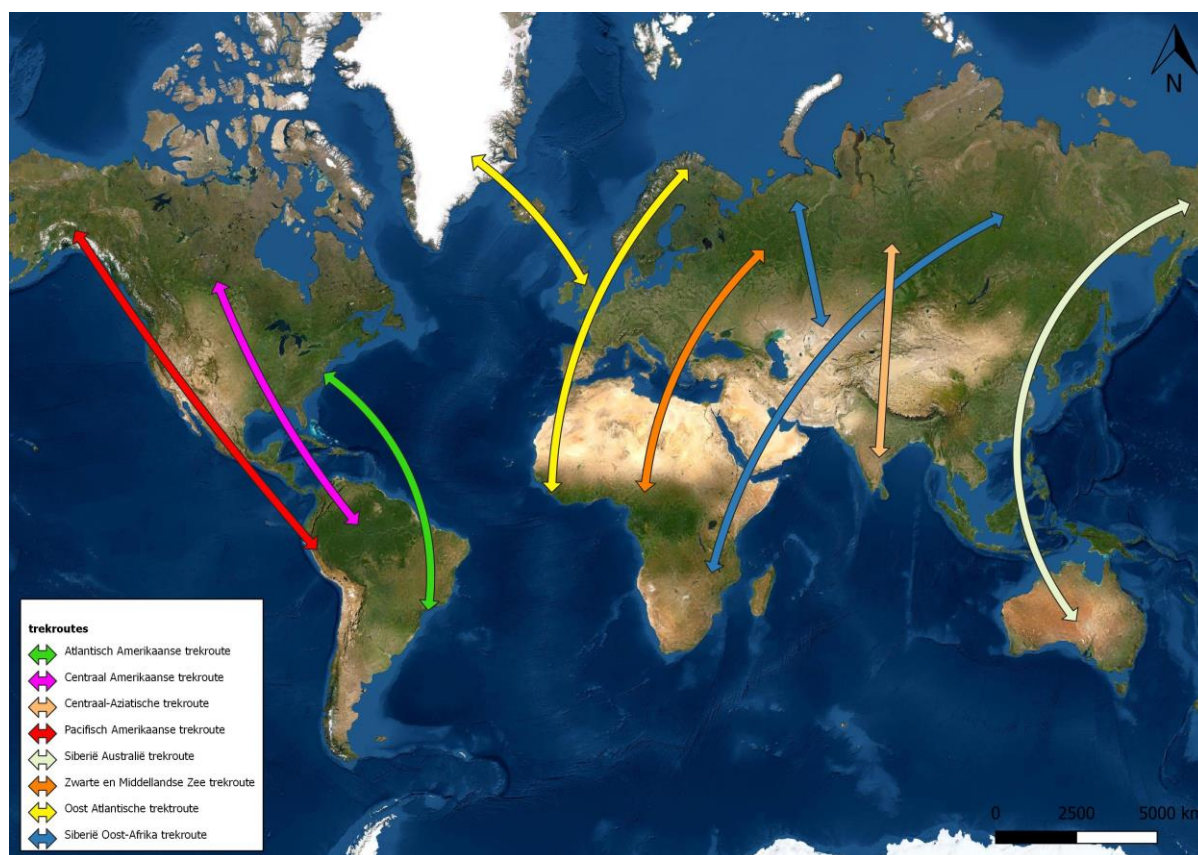
FIGUUR 5 DE ZUIDWESTELIJKE DELTA

Het Grenspark Groot Saeftinghe maakt deel uit van het Europese Natura 2000-netwerk. Met dit netwerk van beschermde gebieden wil Europa de achteruitgang van de natuur een halt toeroepen. De Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn vormen de juridische pijlers van het Natura 2000-netwerk. Zo kon een samenhangend Europees netwerk van speciale beschermingszones worden aangeduid.

Het Grenspark Groot Saeftinghe maakt deel uit van drie speciale beschermingszones. In Vlaanderen gaat het over het Vogelrichtlijngebied 'Schorren en polders van de Beneden-Schelde' (BE2301336) en het Habitatrichtlijngebied 'Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent' (BE2300006) en in Nederland over het Vogel- en Habitatrichtlijngebied 'Westerschelde & Saeftinghe' (NL980306).

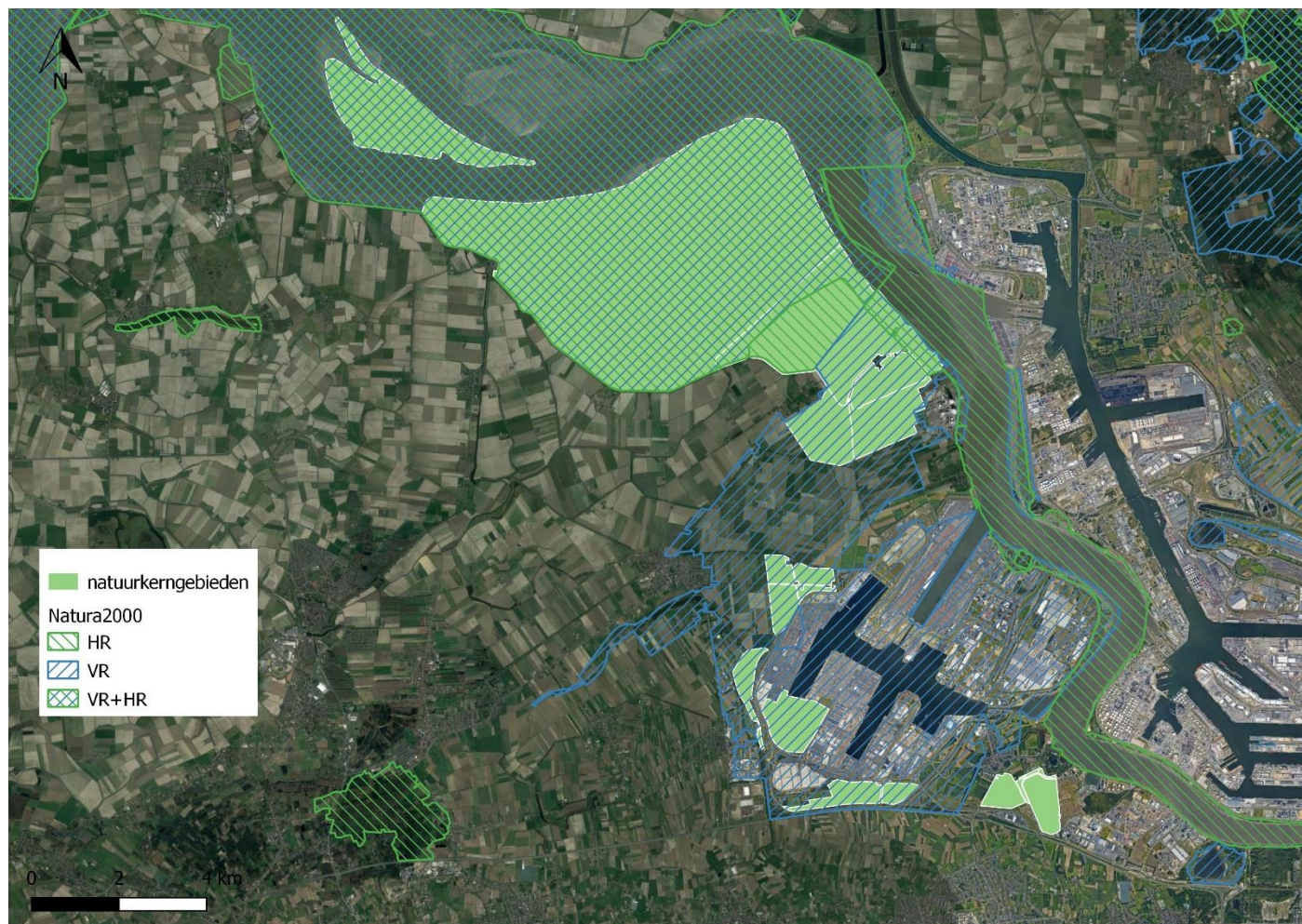
Nederland en Vlaanderen hebben specifieke natuurdoelen opgesteld met als doel het behalen van een gunstige staat van instandhouding voor alle aangemelde soorten en habitats in deze Speciale Beschermingszones. Voor iedere beschermde soort of habitatype werd een kwantiteits- en een kwaliteitsdoel vastgelegd. Het kwantiteitsdoel geeft aan welke oppervlakte van een bepaalde habitat of welke grootte van een populatie wordt nagestreefd. Het tweede, het kwaliteitsdoel, geeft aan welke kwaliteitseisen worden gesteld aan het leefgebied van een soort of aan een habitatype. Zo wordt meteen ook duidelijk op welke maatregelen moet worden gefocust. Dit noemen we de prioritaire inspanningen.

Van de soorten en habitats in de Natura 2000-gebieden van het Schelde-estuarium bevinden zich slechts vier van de dertig (of 13%) in een 'gunstige staat van instandhouding'. In de omgeving van het Grenspark Groot Saeftinghe is dit te wijten aan verschillende processen die de natuur onder druk zetten. Naast de klassieke oorzaken als verstoring, de intensieve landbouw, de versnippering van de natuurkernen en een verhoogde predatiedruk, spelen in het Grenspark Groot Saeftinghe ook de havenontwikkeling en de verdieping en verruiming van de vaargeul in de Westerschelde een belangrijke rol.



FIGUUR 6 DE ACHT BELANGRIJKSTE VOGELTREKROUTES

Daarom worden deze vastgelegde Europese natuurdoelen de basis voor de beheervisie Grenspark Groot Saeftinghe. Naast de Europese natuurdoelen zijn ook een aantal gebiedsspecifieke natuurwaarden zoals de argusvlinder en de rugstreeppad beschermd. (Bijlage IV van de Habitatrictlijn). Ook voor hen zijn beheerdoelstellingen uitgewerkt.



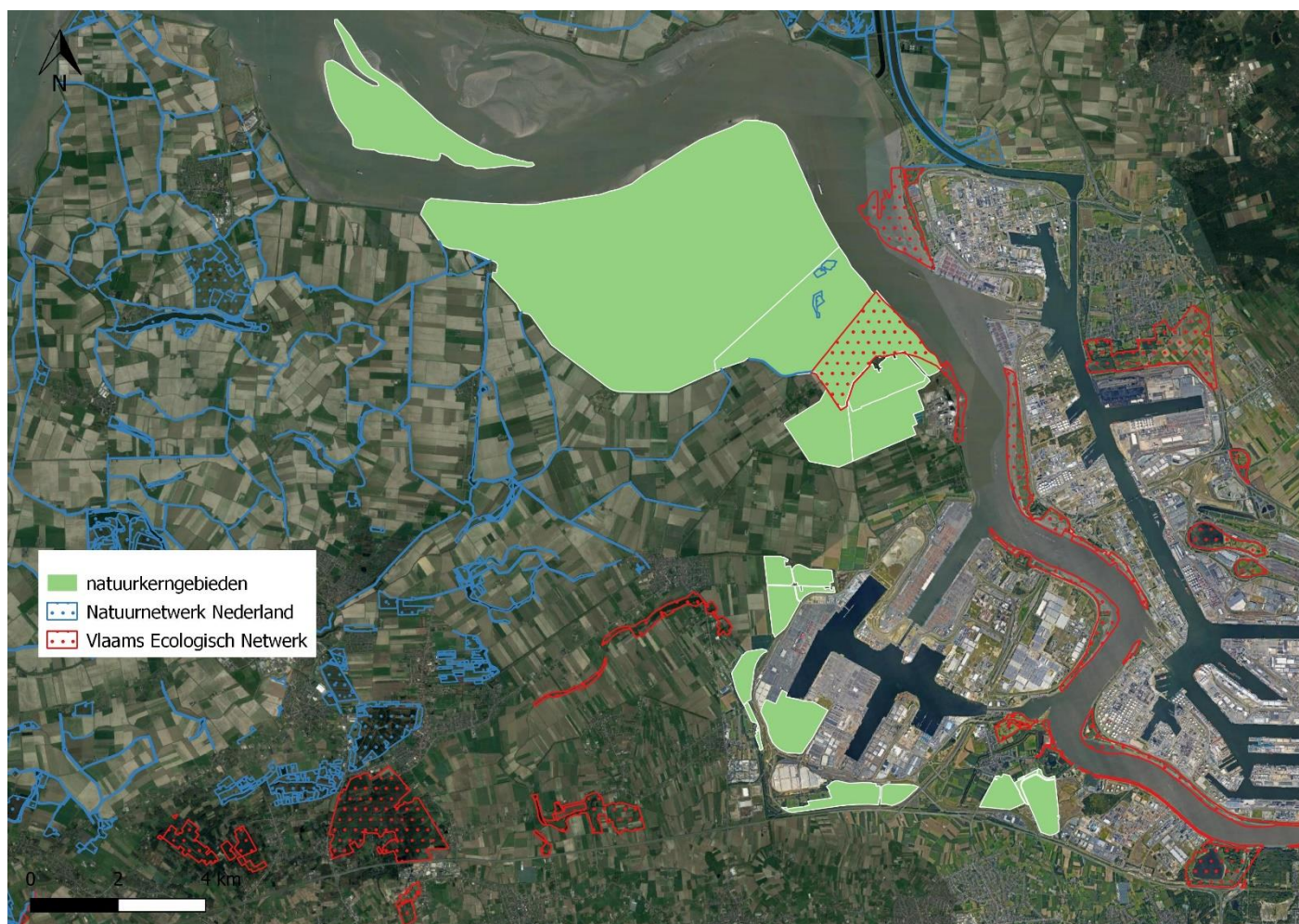
FIGUUR 7 NATURA 2000 - NETWERK

2.2. Het Grenspark in regionaal kader

In de Ontwikkelingsschets Schelde-estuarium 2010, dit is de Vlaams-Nederlandse lange termijnvisie voor het Schelde-estuarium, kwamen de Vlaamse en Nederlandse regeringen overeen dat de verdieping van de Westerschelde en de natuurcompensatie in de Hedwige- en Prosperpolder gepaard moesten gaan met een verdere optimalisatie van het grensoverschrijdend natuurbeheer. Daarom werd het Grenspark Groot Saeftinghe opgericht.

De Ontwikkelingsschets Schelde-estuarium 2010 gaf tegelijkertijd aanleiding tot een actualisatie van het Sigmaphan. Het Sigmaphan is de Vlaamse versie van het Deltaphan in Nederland. Het heeft als belangrijkste doelstelling de bescherming van het Scheldebekken tegen overstromingen. Het voorziet investeringen in hogere en stevigere dijken en in de aanleg van een ketting aan overstromingsgebieden. Door het natuurlijk inrichten van deze overstromingsgebieden dragen zij ook bij aan het realiseren van de Europese natuurdoelen voor het Schelde-estuarium. In het grenspark leveren deelgebieden als Doelpolder en Prosperpolder hun bijdrage aan het Sigmaphan.

Daarnaast speelt ook de dynamiek rond de ontwikkeling van de Haven van Antwerpen een belangrijke rol bij de totstandkoming van de nieuwe natuurgebieden die in deze beheervisie zijn opgenomen. Als tweede haven van Europa is de haven van Antwerpen een belangrijke economische draaischijf. Nochtans ligt ze midden in Europees beschermde natuurgebieden. Grote delen van het havengebied zijn aangeduid als speciale beschermingszone in het kader van de Habitat- en Vogelrichtlijn. De Schelde en haar buitendijkse slikken en schorren genieten Europese bescherming als Habitatrichtlijngebied.



FIGUUR 8 HET NNN EN HET VEN

De deelgebieden uit de noordelijke natuurkern maken in Vlaanderen deel uit van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN). Het VEN is een selectie van de waardevolste en gevoeligste natuurgebieden in Vlaanderen. Het zijn die gebieden waar natuurbehoud en natuurontwikkeling op de eerste plaats moeten komen om een representatief staal van de Vlaamse natuur duurzaam in stand te kunnen houden. Het VEN vormt met haar grote aaneengesloten gebieden de ruggengraat van de toekomstige natuurlijke structuur in Vlaanderen.

Het Verdrongen Land van Saeftinghe maakt deel uit van de Nederlandse tegenhanger van het VEN: het Natuur Netwerk Nederland (NNN), vroeger beter bekend als de Ecologische Hoofdstructuur. Het NNN vormt een samenhangend netwerk van bestaande en toekomstige natuurgebieden in Nederland.

3. Beheervisie voor de robuuste natuurkern

3.1. Situering

Het Grenspark Groot Saeftinghe maakt deel uit van het unieke en dynamische Schelde-estuarium in de zone waar het zoute zeewater (mineralen) en het zoetwater (voedingsstoffen) uit het binnenland elkaar ontmoeten op het ritme van eb en vloed. Op deze manier zorgen deze nutriënten voor de aanmaak van organische verbindingen door foto- of chemosynthese.

Het Schelde-estuarium geldt in Europa als een uiterst zeldzaam voorbeeld van een estuarium waarin de volledige gradiënt van zoet naar zout water nog onder invloed van de getijdenwerking staat. Daarom wordt binnen het Grenspark Groot Saeftinghe sterk ingezet op de instandhouding en ontwikkeling van het landschapstype 'estuaria' in de brakke zone van de Schelde. Naast de instandhouding van het Verdronken Land van Saeftinghe, Schor Ouden Doel en Paardenschor wordt ook ingezet op de ontwikkeling van nieuwe habitat door de ontpoldering van de Hedwige- en Prosperpolder en door de inrichting van de Doelpolder als gecontroleerd gereduceerd getijgebied (GGG).

De Vlaamse natuurkerngebieden staan in voor het duurzaam behalen van een groot deel van de natuurdoelen die bepaald zijn voor het hele Vogel- en Habitatrichtlijngebied aan de Vlaamse zijde van het Grenspark Groot-Saeftinghe.

Omdat deze beheervisie werd opgemaakt voor de komende 24 jaar worden onder de natuurkernstructuur ook een aantal gebieden opgenomen die pas de komende jaren gerealiseerd worden. Doelpolder Midden wordt in het kader van Sigmaplan samen met Doelpolder Noord ontwikkeld tot een gereduceerd getijden gebied. In het kader van het complex project Extra Container Capaciteit Antwerpen zal Prosperpolder Zuid ontwikkeld worden als natuurcompensatiegebied voor strandbroeders die hun leefgebied verliezen in de Vlakte van Zwiendrecht, het gedempt deel Doeldok en de MIDA's. Binnen de Waaslandhaven liggen nog andere gebieden met bijzondere natuurwaarden.

Het valt te verwachten dat verdere innames van deze natuurwaarden ten behoeve van haveninbreiding nog aanleiding zullen geven tot bijkomende natuurcompensaties. Gezien deze

toekomstige havenontwikkelingen en hun bijhorende natuurcompensatieopgaves vandaag nog niet concreet zijn, worden deze niet meegenomen in deze beheervisie.

Toekomstige natuurcompensaties dienen anderzijds zoveel als mogelijk de beheervisie te versterken door bijvoorbeeld bij te dragen aan een robuustere natuurkernstructuur of de ecologische structuur in de buitenschil te versterken.

In elke natuurkerngebied wordt een specifiek landschapstype ontwikkeld dat moet dienen als habitat voor broedvogels en overwinterende trekvogels.

In het Groot Rietveld, het Rietveld Kallo, het Spaans Fort en een deel van de Haasop wordt ingezet op de ontwikkeling van het landschapstype 'Binnendijkse waterplassen en moerassen'. Deze deelgebieden zullen bestaan uit ongeveer drievierde rietmoeras en een vierde waterplas. Ze vormen het broedgebied voor soorten als de roerdomp en de bruine kiekendief. Deze vogels zijn afhankelijk van grote en robuuste natuurgebieden, maar ook de woudaap en het baardmannetje houden van deze omgeving.

Binnen dit landschapstype komen ook gebieden voor die zullen bestaan uit ongeveer drievierde waterplas en een vierde moerassige oevers, die deels uit rietoevers en deels uit grazige oevers bestaan. Dit natuurstype wordt ontwikkeld in de deelgebieden Verrebroekse Plassen en Drijdijk. Hier wordt leefgebied voor onder meer sterns, meeuwen en plevieren ontwikkeld.

De natuurkerngebieden Putten West, Putten Weide en deels ook Doelpolder worden als landschapstype 'Halfnatuurlijke graslanden' ingericht en in functie van weidevogels beheerd. Dit landschapstype omvat vochtige tot natte, extensief beheerde graslanden. De doelsoorten zijn hier onder meer weidevogels als kluut, grutto en tureluur.

Uniek aan het Grenspark Groot Saeftinghe is de diversiteit aan types herstel- en beheermaatregelen die worden genomen. In de toekomst zullen deze verschillende ingrepen zichtbaar en meetbaar zijn. Alle varianten, gaande van de eeuwenoude estuariene natuur, over de ontpolderingen en de gecontroleerde overstromingsgebieden tot de binnendijkse

zoetwatermoerassen, zullen in het Grenspark terug te vinden zijn. Hiermee biedt het Grenspark ook een overzicht van de natuurtypes die typisch zijn voor hele Schelde-estuarium



FIGUUR 9 LANDSCHAPSTYPES

3.2. Landschapstypes

In de natuurkerngebieden van het Grenspark Groot Saeftinghe wordt gestreefd naar het realiseren van drie verschillende landschapstypes met/en hun specifieke habitats en soorten. Deze types zijn estuaria, halfnatuurlijke graslanden en binnendijkse waterplassen en moerassen. In het volgende deel van de beheervisie bespreken we elke landschapstype met zijn kenmerken en doelstellingen.

3.2.1. Estuaria

Een estuarium is het benedenstrooms gedeelte van een rivier dat onder invloed staat van de getijdenwerking van de zee. Typerend voor estuaria zijn de uitgesproken getijdendynamiek en de aanwezigheid van overgangen die op elke plaats in het estuarium bepalen welke levensgemeenschappen er zich ontwikkelen.

In dwarsdoorsnede strekt een estuarium zich uit tussen de springvloedlijn op beide oevers. In de zone die permanent onder water staat, ontstaan kleine en grotere geulen met onderwatergemeenschappen. In de zone die bij eb droog valt, vormen zich tussen de geulen en langs de randen van het estuarium, tussen de laag- en hoogwaterlijn, platen en slikken met zöobenthische algenvegetaties (kiezelwieren en nopjeswieren) en rijke bodemdiergemeenschappen. Tussen de hoogwater- en de springvloedlijn bevinden zich schorren die met hogere planten zijn begroeid.

Het landschapstype 'estuaria' omvat alle habitattypes die in het Grenspark Groot Saeftinghe buitendijks voorkomen en onder invloed staan van het getij en van het brak water. Gedeeltelijk overlappen ze met andere habitattypes, nl. éénjarige pioniervegetaties van slik- en zandgebieden met *Salicornia*-soorten en andere zoutminnende planten, vegetaties van Engels slijkgras op de overgang tussen slik en schor in de zoute tot sterk brakke zone en zout- en brakwaterschorren.

Het grote voedselaanbod in estuaria zorgt voor een hoge concentratie aan ongewervelde bodemorganismen, het benthos. Brakwaterslikken kennen een typische fauna, die gedomineerd wordt door borstelwormen, slijkgarnaal, gewone garnaal, rode draadworm en oligochaeten.

Estuaria zijn belangrijke kraam- en kinderkamers voor mariene vissoorten. In het brakwatergedeelte vormen platvissen zoals tong, bot en schar een belangrijke groep.



FIGUUR 10 GRENSPARK GROOT SAEFTINGHE - SVEN DULLAERT ©

Daarnaast zijn grondels als de brakwatergrondel en het dikkopje er talrijk. Veel vissoorten, waaronder de paling en de Europees beschermde soorten fint, zeeprik en rivierprik passeren tijdens hun paaimigraties tussen de rivier en de zee doorheen het estuarium.

De grote voedselrijkdom trekt buiten het broedseizoen grote aantallen vogels aan. De belangrijkste soorten zijn grauwe gans, brandgans, smient, wintertaling, krakeend, wilde eend, bergeend, pijlstaart, tureluur, drieteenstrandloper, scholekster, wulp, bontbekplevier, lepelaar, kleine zilverreiger, kokmeeuw, bruine en blauwe kiekendief en oeverpieper. In de Westerschelde komt een populatie van de gewone- en grijze zeehond voor. Brakwaterschorren zijn belangrijk voor broedvogels zoals bruine kiekendief, blauwborst, baardmannetje, tureluur en waterral.

Estuariene natuur levert daarnaast ook een bijzondere bijdrage aan het klimaatbeleid. Schorren houden immers per hectare meer koolstof vast dan bossen en zorgen zo voor opslag van CO₂. Zo zijn

in Nederland de schorren, met hun gezamenlijk oppervlak van 10.000 ha, de belangrijkste ecosystemen waarin koolstofopslag wordt gerealiseerd. Samen zorgen zij voor een koolstofopslag gelijk aan ongeveer 60.000 ton CO₂ per jaar en bevatten ze in de bovenste meter van de bodem een hoeveelheid koolstof die overeenkomt met de opslag van 7 miljoen ton CO₂.

Doelstellingen voor het landschapstype estuarium

Doelstelling	Natuurtype
Behoud en instandhouding van 3234 ha ¹ estuarium in het Verdrongen Land van Saeftinghe	Buitendijkse slikken en schorren
Behoud en instandhouding van de Plaat van Walsoorden	Buitendijkse slikken en schorren
Inrichten en ontwikkelen van 590 ha ² estuarium in de Hedwige- en Prosperpolder	Buitendijkse slikken en schorren
Inrichten en ontwikkelen van 300 ha estuarium in de Doelpolder	Buitendijkse slikken en schorren
De instandhouding, incl. het laten spelen van de dynamiek, van 62 ha estuarium in het Paardenschor en Schor Oudendoel	Buitendijkse slikken en schorren

¹ Oppervlakte Verdrongen Land van Saeftinghe min de oppervlakte van het Sieperdaschor (125 ha)

² Oppervlakte nieuwe ontpoldering (465 ha) plus huidige oppervlakte Sieperdaschor

3.2.2. Halfnatuurlijke graslanden

Halfnatuurlijke graslanden zijn grazige, onbemeste en soortenrijke vegetaties, waar de mens invloed uitoefent door middel van een extensief maaibeheer of het toepassen van lichte begrazing. In het Grenspark Groot Saeftinghe rekenen we zilt grasland, kamgraslanden, zilverschoongraslanden en dijkgraslanden tot dit landschapstype. Deze graslandtypes komen vaak samen voor in graslandcomplexen met een overgang van droog, over zoet naar zout.

Zilt grasland komen binnendijks voor in de Polders op plaatsen met zilt grondwater of zilte kwel. De zoutminnende vegetatie is meestal terug te vinden in ondiepe greppels en depressies. Hier zijn de kenmerkende families o.a. zeekraal, zilte rus, kweldergras en zulte. Dit zijn plantensoorten die je ook terugvindt in de buitendijkse schorren.

De standplaatsen van het zilverschoongrasland worden gekenmerkt door vertrappeling door runderen en langdurig hoge waterstanden of overstromingen met zoet water. Daarna wordt het meestal veel droger en kan het vee komen grazen. De bodem is (zeer) voedselrijk en de meest typische vorm zijn permanente weiden met depressies of sloten, waarlangs het zilverschoongrasland voorkomt. Typische soorten zijn zilverschoon, fioringras en geknikte vossenstaart. Een andere opvallende kenmerkende soort is aarbeiklaver, maar deze is zeldzamer.

Kamgrasland is een droger grasland op voedselrijkere bodem met als opvallende soort kamgras. Het wordt bovendien permanent begraasd, voornamelijk door runderen. De kamgrasweide komt typisch voor in historisch permanent grasland dat niet recent werd omgeploegd. Andere kenmerkende soorten zijn madeliefje, witte klaver en timotheegras.

Grote, open graslandcomplexen doorsneden met greppels, depressies en sloten zijn van groot belang voor broedende weidevogels als grutto, kievit, scholekster, tureluur en kluut. Ook zangvogels als graspieper en veldleeuwerik vinden er hun leefgebied. De ondiepe plassen en watergangen in de graslanden zijn ook van belang voor foeragerende vogels uit het landschapstype binnendijkse waterplassen en moerassen zoals eenden, lepelaar en kleine zilverreiger. Bruine kiekendief gebruikt deze graslandcomplexen om te jagen.

Ook tijdens de trekperiode en in de wintermaanden zijn de, open graslandcomplexen van groot belang voor vogels. Groepen kolganzen, brandganzen, wulpen, kieviten en goudplevieren vinden er rust en voedsel tijdens hun winterverblijf in het Grenspark Groot-Saeftinghe. De ondiepe plassen en greppels herbergen kleine zwaan en steltlopers zoals zwarte ruiter, kemphaan en bonte strandloper.



FIGUUR 11 ZILTE GRASLANDEN IN PUTTEN WEIDE - YVES ADAMS ©

Goed ontwikkelde, bloemrijke dijkgraslanden bestaan doorgaans uit glanshavergraslanden en ruigten van het marjoleinverbond. Glanshavergraslanden bestaan uit hoog opgaande grassen en uit door kruiden gedomineerde graslanden. Typische kensoorten zijn glanshaver, grote vossenstaart, zachte haver, margriet, gele morgenster, knoopkruid, wilde peen en aardaker. Zoomvormende ruigtes van het marjoleinverbond ontstaan op de overgang tussen grasland en struweel, vaak in enigszins verruigd grasland op een door de zon beschenen, vaak kalkhoudende bodem. Kenmerkende soorten zijn wilde marjolein, gewone agrimonie, viltig kruiskruid, donderkruid en graslathyrus.

De droge, ruigere dijkgraslanden zijn door hun vaak zuidgerichte ligging erg in trek bij warmteminnende insecten als de zeldzame argusvlinder en verschillende wilde bijensoorten die gebonden zijn aan de typische plantensoorten van de dijken.

Doelstellingen voor het landschapstype halfnatuurlijke graslanden

Doelstelling	Natuurtype
Behoud en instandhouding van 47 ha halfnatuurlijke graslanden in Putten Weiden	Zilt grasland, kamgrasland, zilverschoongrasland
Behoud en instandhouding van 90 ha halfnatuurlijke graslanden Putten West en Zoetwaterkreek	Zilt grasland, kamgrasland, zilverschoongrasland
Behoud en instandhouding van 100 ha weidevogelgebied in Doelpolder Noord	kamgrasland, zilverschoongrasland, zilt grasland



FIGUUR 12 LANDSCHAPSTYPE HALFNATUURLIJKE GRASLANDEN

3.2.2. Binnendijkse waterplassen en moerassen

Het landschapstype 'binnendijkse waterplassen en moerassen' situeert zich op de overgang tussen water en land. Water en land wisselen er elkaar af. Hier kan moeras ontstaan door verlanding of vermorsing. Bij verlanding groeit open water langzaam dicht. Bij vermorsing ontstaat moeras door een geleidelijke stijging van het grondwater, waarbij nooit echt open water wordt gevormd.

De waterplassen bestaan uit stilstaand en ondiep helder water met een goede waterkwaliteit. Hier komen vegetaties van drijvende en ondergedoken waterplanten voor. De moerassen bestaan uit relatief homogene rietlanden, met kenmerkende soorten als riet, grote lisdodde, mattenbies, gele lis en grote egelskop. In dit landschapstype zijn ook begraasde oevers terug te vinden, waar een divers palet aan plantensoorten uit natte graslanden en vochtige ruigtes voorkomen.



FIGUUR 13 LUCHTFOTO RIETVELD KALLO - VILDA - YVES ADAMS ©

Binnen het Grenspark Groot Saeftinghe wordt ook gestreefd naar het realiseren van grootschalige en robuuste rietmoerassen die bestaan uit ongeveer drievierde rietland en eenvierde waterplas. Deze gebieden zijn van groot belang voor de bruine kiekendief die er zijn broedhabitat vindt en er kan foerageren in grazige vegetaties op opgespoten terreinen in de rand van het moeras. Reigers zoals de roerdomp en de woudaap kunnen in de ondiepe plassen op vis jagen. In het riet broeden zangvogels zoals de blauwborst, het baardmannetje en de snor. In de meer open rietland en zeggenvelden is soms de porseleinhoen te vinden.



FIGUUR 14
FOERAGERENDE
LEPELAAR -
RONNY DE
MALSCHÉ ©

Andere gebieden worden ontwikkeld tot grote, ondiepe waterplassen met een gevarieerde oeervervegetatie waarbij wordt gestreefd naar een verhouding aan ongeveer drievierde plas en eenvierde oever. Deze gebieden fungeren als broedgebied voor lepelaars, kleine zilverreigers, kokmeeuwen, zwartkopmeeuwen, visdieven, geoorde futen en kluten. Ze zijn ook van groot belang voor overwinterende kleine zwanen, wulpen en eenden zoals wintertaling, smient, slobbeend en nonnetje.

Doelstellingen voor het landschapstype binnendijkse waterplassen en moerassen

Doelstelling	Natuurtype
Behoud en optimalisatie van 49 ha binnendijkse waterplassen en moerassen in Drijdijk	Open water en rietmoeras
Behoud en optimalisatie van 13 ha binnendijkse waterplassen en moerassen in Spaans Fort	Open water en rietmoeras

Behoud en optimalisatie van 130 ha binnendijkse waterplassen en rietmoerassen in Verrebroekse Plassen	Open water en rietmoeras
Behoud en optimalisatie van 85 ha binnendijkse waterplassen en moerassen in Haasop	Open water en rietmoeras
Inrichting en ontwikkeling van 50 ha binnendijkse waterplassen en rietmoerassen in Rietveld Kallo	Rietmoeras
Inrichting en ontwikkeling van 90 ha binnendijkse waterplassen en rietmoerassen in Groot Rietveld	Rietmoeras
Inrichting en ontwikkeling van 160 ha binnendijkse waterplassen in Prosperpolder Zuid	Open water



FIGUUR 15 LANDSCHAPSTYPES BINNENDIJKSE Plassen EN MOERASSEN

3.3. Soorten

In de natuurkerngebieden streven we naar gezonde en duurzame populaties van soorten waarvoor het Grenspark Groot Saeftinghe op bbovenlokaal vlak een belangrijke rol te vervullen heeft. In dit onderdeel bespreken we de betrokken soorten of soortengroepen op vlak van kenmerken en doelstellingen.

We bespreken hier achtereenvolgens weidevogels, kustbroedvogels, moerasvogels en tenslotte doortrekkers en overwinteraars. Daarna komen de bruine kiekendief en de zeearend aan bod, en bekijken we de vleermuizen, de rugstreeppad, de schorzijdebij en de schorviltbij en tenslotte de argusvlinder.

3.3.1. Weidevogels

Weidevogels zijn een heel verscheiden groep aan broedvogels die graag broeden in laaggelegen, vlakke graslandgebieden. Als grondbroeders nestelen ze zowel op graasweides, hooiweides en sommige soorten ook op akkers. In het Grenspark Groot Saeftinghe zijn de meest typische weidevogels grutto, tureluur, kievit en scholekster. In mindere mate zijn ook kluut en steltkluut typische broedvogels van de waterrijke graslandcomplexen in het Grenspark Groot-Saeftinghe.



FIGUUR 16 GRUTTO
- PETER CLAUS ©

Van oorsprong zijn weidevogels steppe- of strandbroeders die zich hebben aangepast aan het agrarisch landschap in polders en riviervalleien. Ze verkiezen daarom zeer open en uitgestrekte graslandcomplexen met ondiep, open water met slikrandjes. Zowel zilte als zoete, binnendijkse graslandcomplexen zijn geschikt, grote eilanden met flauwe oevers in waterplassen of zelfs schaars begroeide, eventueel ingezaaide, opgespoten terreinen. Het is belangrijk dat in het voorjaar in grote delen van dergelijke gebieden grote ondiepe plassen staan en ze een voldoende hoge grondwaterstand (>20 cm onder het maaiveld) houden doorheen het broedseizoen.

Voor een gezonde, grote populatie weidevogels is het belangrijk dat er minstens 500 hectare geschikt broed- en foerageerhabitat aanwezig moet zijn, eventueel opgedeeld in twee à drie kleinere, van elkaar gescheiden blokken. Het maakt bij voorkeur deel uit van een groter landschap dat bestaat uit voor weidevogels beheerde natuurgebieden, omgeven door agrarische gebieden met weinig bomen, bosjes en bossen.

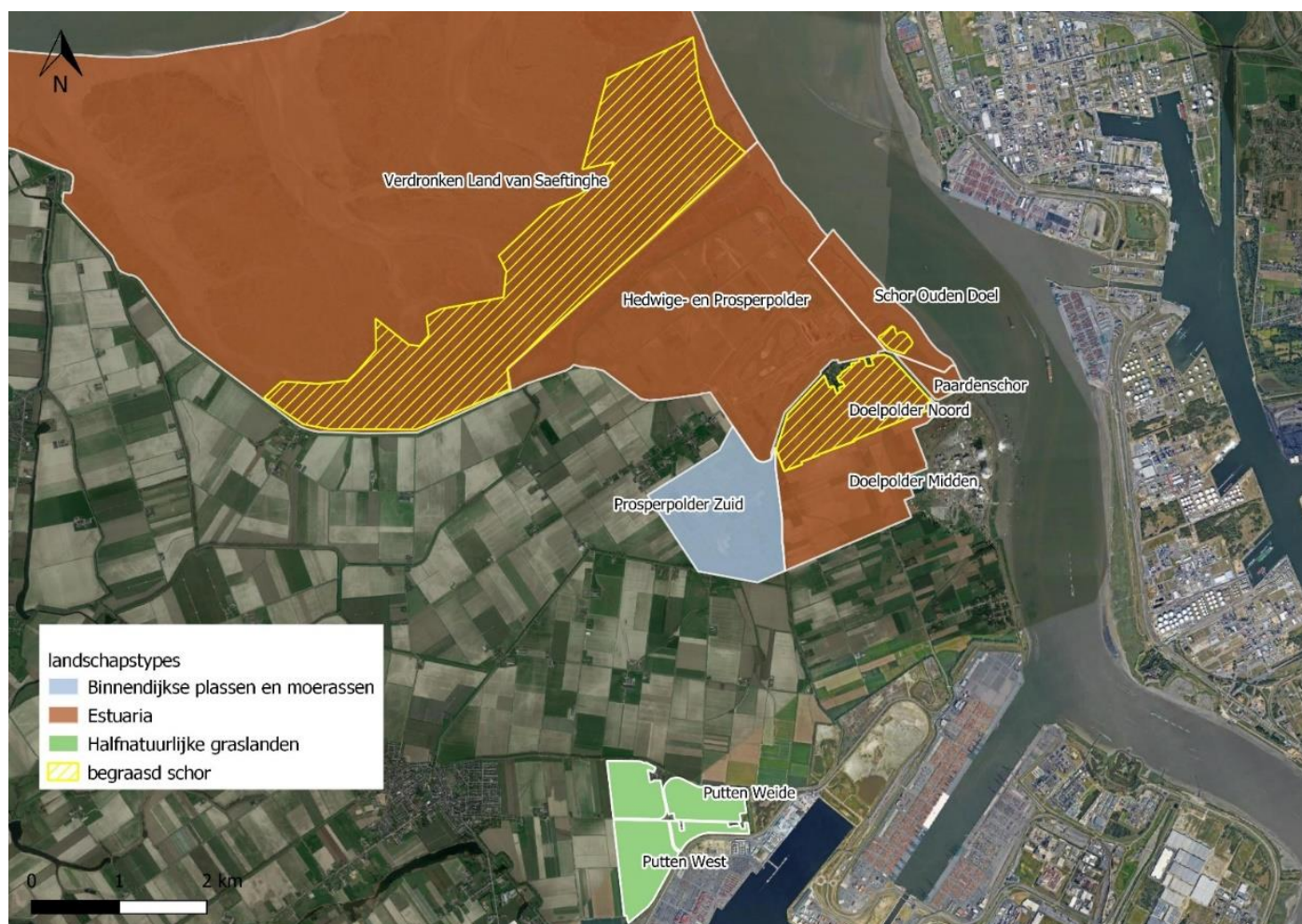
De openheid van het landschap is immers een zeer belangrijke, bepalende factor die moet garanderen dat weidevogels een goed zicht hebben op potentiële roofdieren. De overleving van nesten en kuikens is immers een knelpunt. Aanplantingen van bomenrijen, bosjes en hagen dichtbij het broedgebied van weidevogels zijn daarom niet gewenst. Ook een dichtmazig netwerk van rietkragen en lisdodde wordt beter vermeden, tenzij dit ook jaarlijks gemaaid en/of afgegraasd wordt. Hoe minder landschappelijke openheid (> 200 meter), hoe meer andere kwaliteiten (kruidenrijke vegetatie, waterkwaliteit,...) het eigenlijke broedgebied zal moeten hebben. Om de impact van roofdieren zoals vos te verminderen, worden de broedgebieden ook elektrisch omheind.

Doelstellingen voor de soortengroep 'weidevogels'

Vooraf het Vlaamse deel van het Grenspark Groot Saeftinghe is van groot belang voor weidevogels. Bijna 10% van alle grutto's en bijna 20% van alle tureluurs in Vlaanderen broeden in de natuurontwikkelingsgebieden rond de Antwerpse haven. In het Verdrongen Land van Saeftinghe broeden weidevogels verspreid over het schor op de delen waar geen riet groeit. Vooral de tureluur haalt daar significante cijfers: in 2018 kwamen er bijna zevenhonderd paar tot broeden, dat is bijna 4 procent van de totale Nederlandse populatie.

De aantallen weidevogels in het Grenspark Groot Saeftinghe zijn op bovenlokaal niveau belangrijk, maar de trend is negatief. Hiervoor zetten we in op het ontwikkelen en instandhouden van een voldoende kwalitatief en robuust broedgebied voor weidevogels.

Doelstelling	Landschapstype
Ontwikkelen en instandhouden van een voldoende kwalitatief broedgebied voor weidevogels in Putten West, Putten Weide en Doelpolder (noordelijk deel) van bijna 250 ha groot.	Halfnatuurlijke graslanden
Behoud en instandhouding van het begraasd schor in het Verdrongen Land van Saeftinghe	Estuarium
Behoud en instandhouding van het begraasd schor in het Schor Ouden Doel	



FIGUUR 17 WEIDEVOGELGEBIEDEN

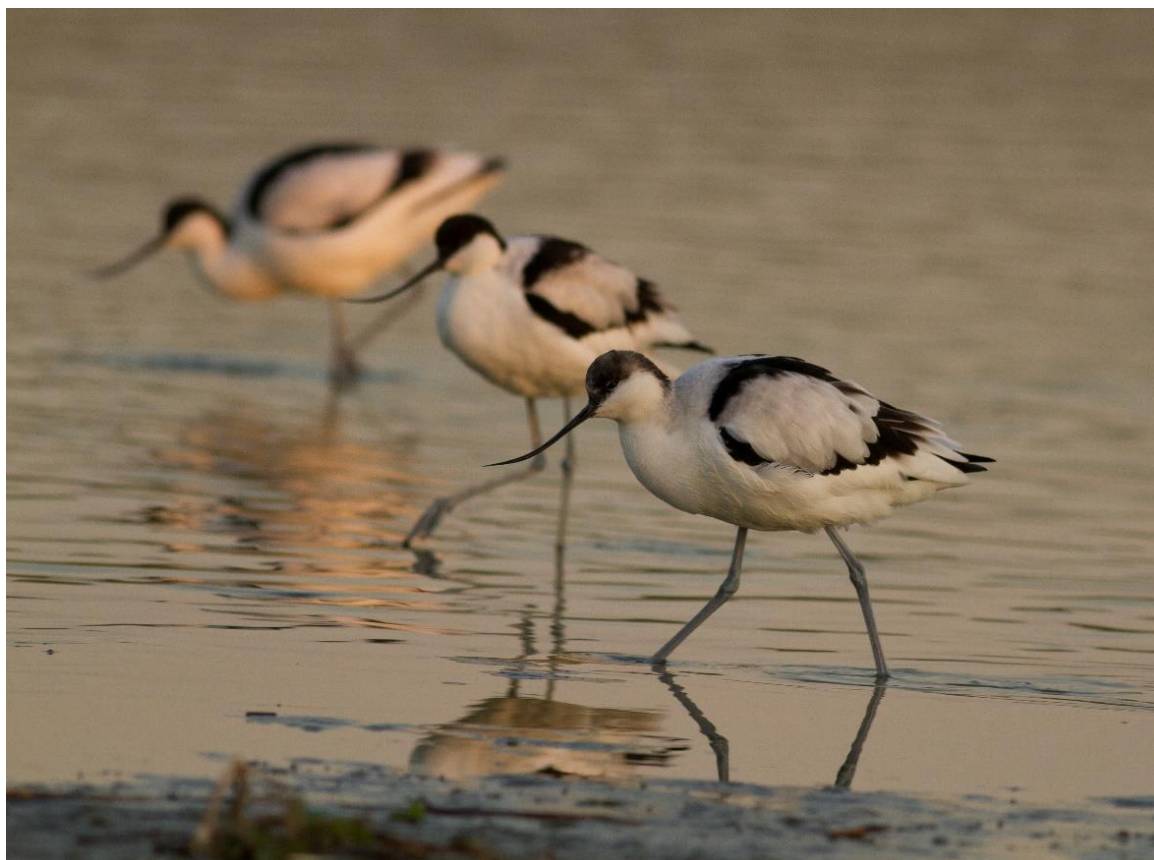
3.3.2. Kustbroedvogels

Kustbroedvogels zijn gebonden aan de dynamische milieu's van stranden en estuaria. In het Grenspark Groot Saeftinghe zijn o.a. kluut, strandplevier, kleine plevier, visdief en zwartkopmeeuw als broedvogel aanwezig. De turuluur is een weidevogel, maar hij verkiest soms estuaria om te broeden.

Dankzij de ligging in het Schelde-estuarium heeft het Grenspark Groot Saeftinghe een groot belang voor kustbroedvogels. De getijdendynamiek en de unieke gradiënt van zout naar zoet water voorzien de kustbroedvogels immers van een rijke voedselbron en potentiële mogelijke broedplaatsen.

Ook de nabije ligging van de Antwerpse haven zorgt voor een aantrekkingskracht op kustbroedvogels. De opgespoten, zandige en vaak schelprijke haventerreinen met een schrale pioniersvegetatie en ondiepe plassen, zijn in trek bij soorten als kluut en zwartkopmeeuw. Deze gebieden fungeren slechts tijdelijk als broedgebied door het uitblijven van dynamiek, natuurlijke successie of havenuitbreiding.

FIGUUR 18
KLUTEN -
WESLEY
POELMAN ©



Het natuurlijke leefgebied van kustbroedvogels bestaat uit eilanden, ongestoorde stranden, jonge duinen, zandplaten en zandige of schelprijke plaatsen op schaars begroeide schorren. Als gevolg van kustverdedingswerken en maatschappelijke ontwikkelingen zoals industrie en recreatie zijn de laatste decennia veel broedplaatsen verdwenen of ongeschikt geworden. Grondbroeders zijn bovendien sterk gevoelig voor verstoring en predatie.

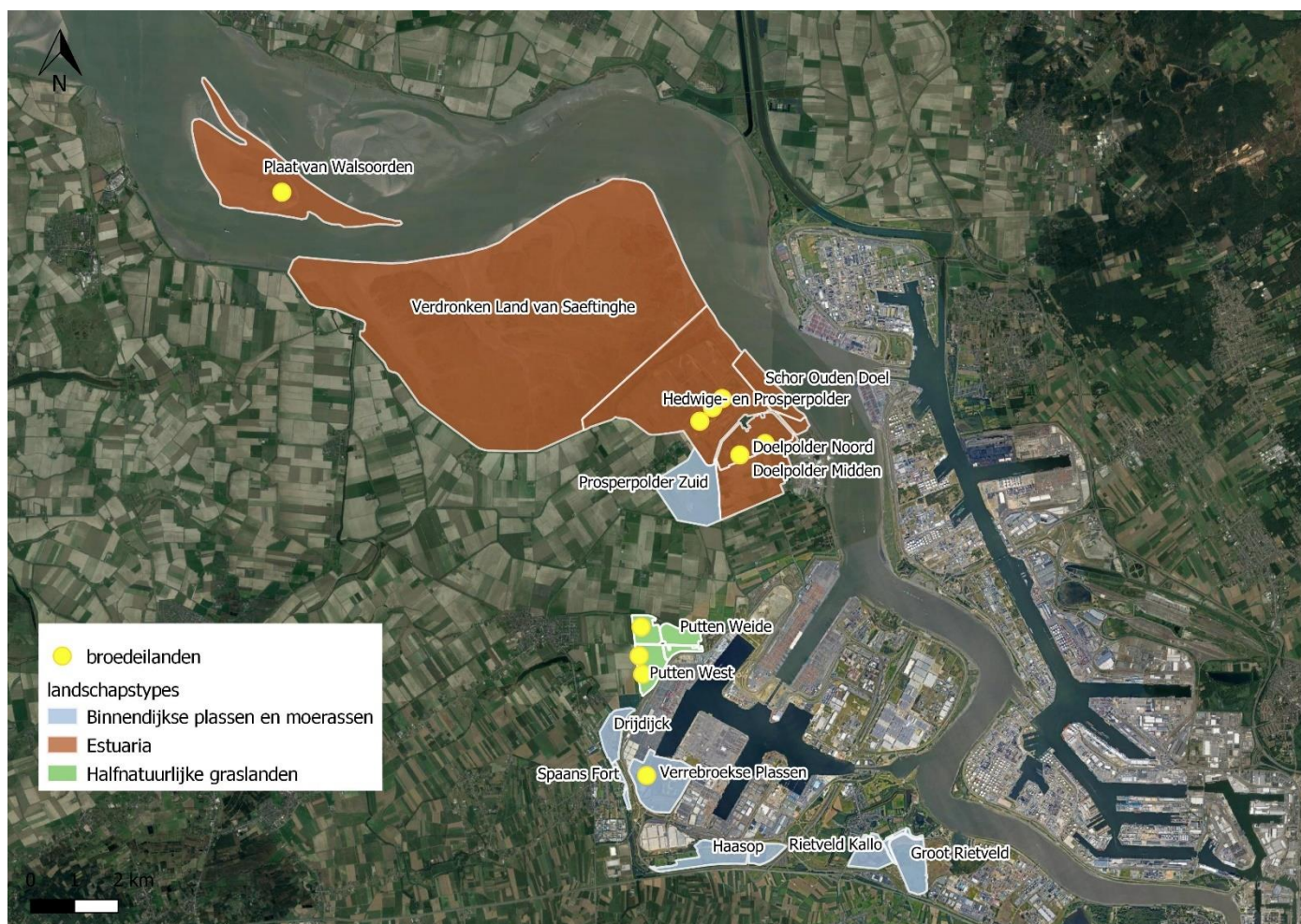
De belangrijkste uitdaging voor het behoud van een duurzame populatie kustbroedvogels in het Grenspark Groot Saeftinghe is een aanbod van verstorings- en predatievrije broedplaatsen met een hoge dynamiek. Dit kan door het creëren van bijkomende estuariene natuur of door het aanleggen van broedeilanden, maar ook door natuurontwikkeling die binnendijs is gelegen. In deze binnendijkse gebieden is het aanleggen van vossenwerende rasters en broedeilanden of broedvloten van groot belang om predatie te voorkomen. Daarnaast is het creëren van dynamiek door een voldoende hoog waterpeil noodzakelijk. Waar een hoog waterpeil niet kan gerealiseerd worden omwille van het omliggende landbouwgebied is het verlagen van het maaiveld meestal noodzakelijk.

Doelstellingen voor de soortengroep 'kustbroedvogels'

Het Grenspark Groot Saeftinghe is enerzijds door de ligging in het Schelde-estuarium en anderzijds door de opgespoten en zandige terreinen van de Antwerpse haven van groot belang voor kustbroedvogels. Ruim 50% van de Vlaamse populatie kluut vindt hier zijn broedgebied. De aantallen zwartkopmeeuw zijn ook op Europees vlak belangrijk. In Noordwest-Europa nemen de aantallen strandplevier sterk af, wat ook duidelijk zichtbaar is in het Grenspark.

Binnen het Grenspark zal voornamelijk worden ingezet op het creëren van een netwerk van verstoringsvrije broedeilanden.

Doelstelling	Landschapstype
Aanleggen van een broedeiland op de Plaat van Walsoorden	Estuaria
Aanleggen van 3 broedeilanden in Hedwige Prosperpolder	
Instandhouden van de aanwezige broedeilanden en broedvloten in Verrebroekse Plassen, Doelpolder en Putten West	Halfnatuurlijke graslanden en Binnendijkse plassen en moerassen
Inrichting en ontwikkeling van ruim 100 ha ondiepe, vegetatierijke plassen afgewisseld met 60 ha aan eilanden en gevarieerde oevers worden gerealiseerd in Prosperpolder Zuid	Binnendijkse plassen en moerassen



FIGUUR 19 BROEDEILANDEN VOOR KUSTBROEDVOGELS

3.3.3. Moerasvogels

De soortengroep 'moerasvogels' bestaat uit een ruime diversiteit aan vogelsoorten die hun leefgebied vinden binnen de landschapstypes binnendijkse waterplassen en moerassen en de buitendijkse rietvelden. In uitgestrekte rietmoerassen van het Grenspark Groot Saeftinghe broeden roerdomp, woudaap, baardman en bruine kiekendief. Lepelaar, geoorde fuut en kokmeeuw broeden op ondiepe, vegetatierijke waterplassen nabij het Antwerpse havengebied. In kleinere rietkragen en ruigtes die overal in de natuurkerngebieden terug te vinden zijn zingt de blauwborst en broedt soms het porseleinhoen.



FIGUUR 20 BAARDMAN -
RONNY DE MALSCHÉ ©

Door de havenontwikkeling ontstonden de afgelopen decennia verschillende, vaak tijdelijke rietmoerassen en ondiepe waterplassen die een enorme aantrekkingskracht hadden op onder meer roerdomp en bruine kiekendief. Vandaag maken verschillende van die gebieden deel uit van de natuurkern in het Grenspark Groot-Saeftinghe. Uitgestrekte rietmoerassen worden ontwikkeld in het Groot Rietveld, het Rietveld Kallo en de Haasop. Ondiepe, vegetatierijke plassen met rietkragen zijn terug te vinden in de Verrebroekse plassen, het Spaans Fort en Drijdijk.

In het Grenspark Groot Saeftinghe bestaat de uitdaging voornamelijk in het voorzien van broedhabitat voor onder meer roerdomp en bruine kiekendief. Dat moet bestaan uit uitgestrekte,

voldoende natte rietmoerassen met zuiver water en een stabiele waterstand. Voor wat betreft de reigerachtigen is ook een divers en natuurlijk visbestand met vis van divers formaat van groot belang.

De blauwborst heeft eerder nood aan een ruim netwerk van iets verruigde rietveldjes, rietsloten en gevarieerde oeverzones met bij voorkeur verspreide struiken. In de waterrijke natuurkerngebieden van het Grenspark Groot Saeftinghe kan dit netwerk worden gerealiseerd.

Soorten die afhankelijk zijn van ondiepe waterplassen zijn voornamelijk gebaat bij een goede waterkwaliteit en veilige, onverstoorde broedplaatsen zoals eilanden of takkenhopen in het water. Als grondbroeders zijn zij immers gevoelig voor predatie.

Doelstellingen voor de soortengroep ‘moerasvogels’

Door de aanwezigheid van enerzijds uitgestrekte rietmoerassen in de binnendijkse natuurkerngebieden en anderzijds grote oppervlakten rietschor in het Verdronken Land van Saeftinghe is het Grenspark Groot Saeftinghe een sleutelgebied voor tal van moerasvogels.

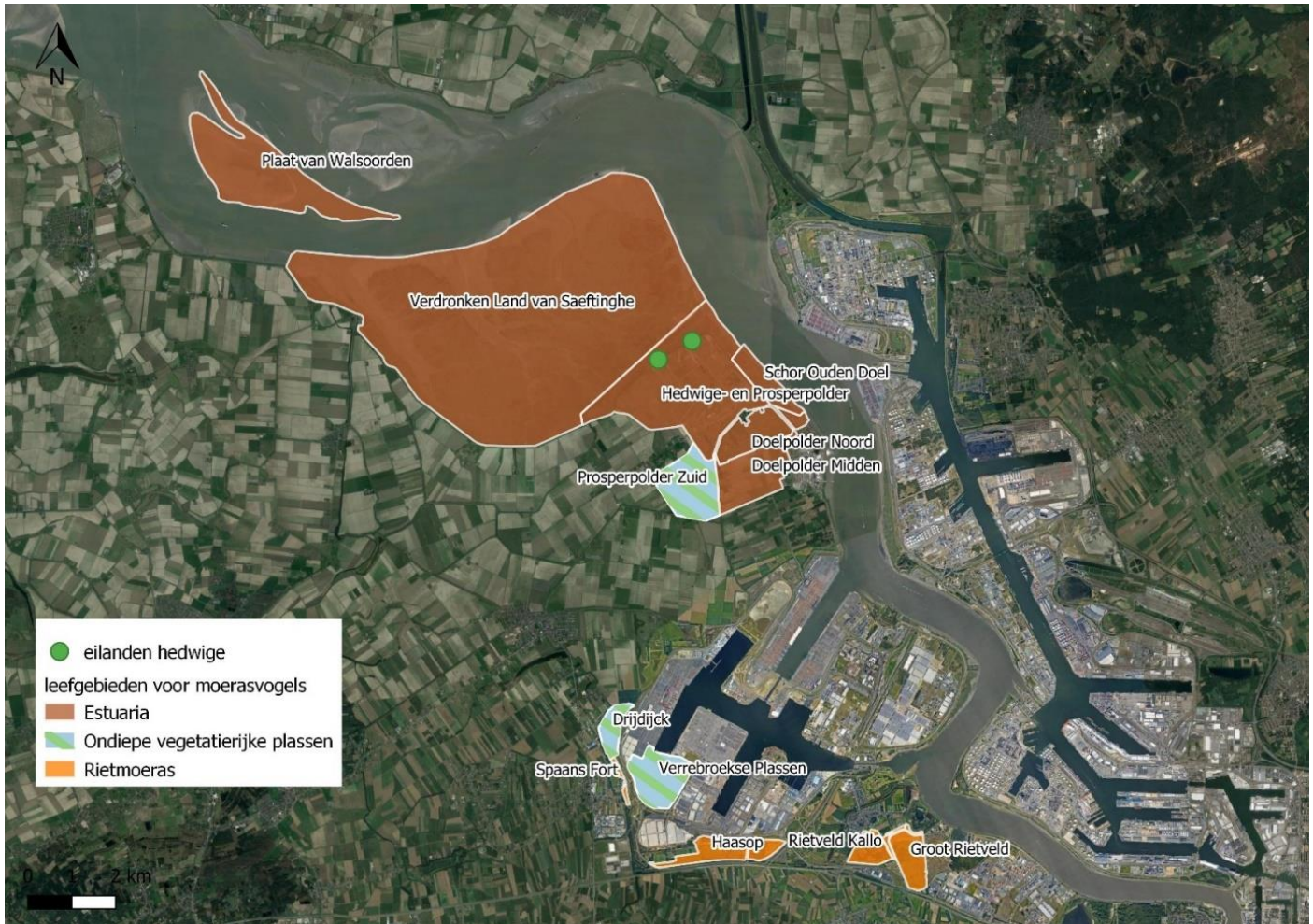
Binnen de moerasvogels die afhankelijk zijn van uitgestrekte rietvelden is 20 % van de Nederlandse populatie baardman terug te vinden in het Verdronken Land van Saeftinghe, terwijl de populatie in de Vlaamse natuurkerngebieden de enige populatie van omvang in Vlaanderen is. Bijna 500 paren blauwborst komen tot broeden in het Grenspark Groot Saeftinghe met opvallend hoge dichtheden in het Verdronken Land. Ook van zeldzame broedvogels als de roerdomp en de woudaap komen significante aantallen tot broeden.

Voor bruine kiekendief, een soort die West-Europa sterk onder druk staat, is het Grenspark eveneens van groot belang. Het Verdronken Land van Saeftinghe blijkt het belangrijkste kerngebied voor deze soort te zijn, terwijl in de Vlaamse natuurkerngebieden de aantallen sterk zijn gedaald.

De broedpopulatie van lepelaar in de Verrebroekse plassen is de grootste van Vlaanderen. Ze was ook lang de enige. De kolonie broedt op takkenhopen samen met kokmeeuwen, kleine zilverreigers en geoorde futen.

Als sleutelgebied heeft het Grenspark Groot Saeftinghe een belangrijke rol te spelen voor onder meer het behoud van de baardman en de bruine kiekendief op bovenlokale schaal. We zullen de focus leggen op het optimaliseren van de bestaande natuurkerngebieden met ondiepe, vegetatierijke plassen en uitgestrekte rietmoerassen.

Doelstelling	Landschapstype
Instandhouding van minstens 192 ha ondiepe, vegetatierijke plassen (Drijdijck, Spaans Fort en Verrebroekse plassen)	Binnendijkse plassen en moerassen
Inrichting, ontwikkeling en instandhouding van minstens 225 ha uitgestrekte, natte rietmoerassen (Groot Rietveld, Rietveld Kallo en Haasop)	
Instandhouding van hoog schor met riet in buitendijkse natuurkerngebieden (het Verdrongen Land van Saeftinghe, Sieperdaschor, Paardenschor en het Schor Ouden Doel)	Estuarium
Aanleggen van broedeilanden voor kleine zilverreiger, lepelaar en zeearend in de Hedwigepolder	
Voorzien in een ruim netwerk van iets verruigde rietveldjes, rietsloten en gevarieerde oeverzones	Binnendijkse plassen en moerassen en halfnatuurlijke graslanden



FIGUUR 21 LEEFGEBIED VOOR MOERASVOGELS

3.3.4. Doortrekkers en overwinteraars

Dankzij de ligging in het Schelde-estuarium en de grote oppervlakte aan waterrijke natuur is het Grenspark Groot Saeftinghe een echte magneet voor trekvogels en overwinteraars. Het gebied is tijdens de winter de favoriete locatie voor duizenden eenden (o.a. smient en slobbeend) en ganzen (vnl. kolgans en brandgans). Ook een aantal steltlopers (o.a. goudplevier, zwarte ruiter, kluut) en meeuwen komen in grote aantallen voor.

Daarnaast is het Verdrongen Land van Saeftinghe één van de belangrijkste overwinteringsgebieden voor kiekendieven in West-Europa. In het Verdrongen Land overwinteren een honderdtal bruine kiekendieven. Dit zijn vooral vogels in onvolwassen klee en vermoedelijk vooral vrouwtjes, samen met enkele tientallen blauwe kiekendieven. Daarnaast zijn ook zeldzame roofvogels als velduil, zeearend en ruigpootbuisard bijna jaarlijkse overwinteraars.

Ganzen, zwanen, eenden en steltlopers vereisen in hun overwinteringsgebied meestal de aanwezigheid van twee componenten: een rustgebied of slaapplek en een foerageergebied. De combinatie van beide is in veel gevallen de bepalende factor voor de aanwezigheid van die watervogels. Als rustgebied of slaapplek gebruiken ze vaak middelgrote tot grote waterplassen en de grootste geulen van het Verdrongen Land van Saeftinghe. Daar zijn de vogels immers veilig voor predatoren en andere vormen van verstoring. Voor zwanen, ganzen en eenden kunnen dat diepere plassen zijn; steltlopers geven de voorkeur aan ondiep water (niet hoger dan de pootlengte) of aan eilandjes. De buitendijkse slikken en de uitgestrekte graslandcomplexen, liefst met veel microreliëf zoals natte depressies en laantjes en met een voldoende korte grasmat, zijn de favoriete voedselgebieden.

Veel watervogelsoorten zijn gevoelig voor verstoring veroorzaakt door allerlei vormen van recreatie, druk (vlieg-)verkeer en de jacht. Bij regelmatige verstoring neemt het aantal watervogels in een gebied vaak sterk af. Daarom zijn de meest kwetsbare delen van een natuurkerngebied ontoegankelijk. De recreatieve inrichting stemmen we daar op af, bijvoorbeeld door wandelpaden aan de rand aan te leggen en kijkhutten strategisch te plaatsen.

Doelstellingen voor de soortengroep ‘doortrekkers en overwinteraars’

Het Grenspark Groot Saeftinghe heeft een bijzondere aantrekkingskracht op overwinteraars en trekvogels. Een aantal soorten halen zelfs internationaal belangrijke aantallen (1%-norm van de biografische populatie). Voor bruine kiekendief is het Grenspark zelfs één van de belangrijkste overwinteringsplaatsen in West-Europa.

Het Verdrongen Land van Saeftinghe haalt ook belangrijke aantallen drieteenstrandloper, bonte strandloper, wulp en zwarte ruit. De aantallen zijn echter de afgelopen jaren sterk gedaald door een toegenomen dynamiek in de Westerschelde waarbij laagdynamische slikken veranderen naar zandplaten met minder voedsel.



FIGUUR 22 BRANDGANZEN - GRENSPARK GROOT SAEFTINGHE - SVEN DULLAERT ©

Door het ontpolderen van de Hedwige- en Prosperpolder zullen er opnieuw grote oppervlakten laagdynamisch slik komen voor deze soorten.

Daarnaast is het belangrijk om te voorzien in voedselrijke foerageer- en rustgebieden. Ook moeten we regelmatige verstoring vermijden.

Doelstelling	Landschapstype
Onderzoek naar mogelijke maatregelen om de erosie op de slikken en de schorranden van het Verdrongen Land van Saeftinghe te beperken.	Estuarium
Inrichten van de Hedwige- en Prosperpolder met focus op laagdynamisch slik.	
Vermijden van regelmatige verstoring middels het openstellingsplan en bezoekersmanagement	Estuarium, Binnendijkse plassen en moerassen en halfnatuurlijke graslanden
Instellen van een jachtvrije buffer rond een deel van de natuurkerngebieden tijdens de wintermaanden.	

3.3.5. Bruine Kiekendief

De Bruine kiekendief staat als broedvogel in het Grenspark onder druk. Zowel in het Verdrongen Land van Saeftinghe (17 broedparen in 2019) als in de Vlaamse natuurkerngebieden (0 broedparen in 2019) stellen we een sterke afname vast.

De afname kan waarschijnlijk enerzijds worden verklaard door een verhoogde predatiedruk, waarbij nesten worden gepredeerd door vos. Anderzijds speelt een tekort aan foerageergebieden rijk aan prooien zoals veldmuizen, jonge hazen, konijnen en kleinere vogels lokaal mogelijks een rol

Bruine kiekendief wordt doorgaans geassocieerd met grootschalige wetlands, moerassen en overjarig riet. Maar ook in grootschalige akkerbouwgebieden komt de bruine kiekendief tot broeden in smalle rietsloten, in rietzomen van brede waterlopen en in landbouwgewassen als wintergraangewassen (vooral gerst en tarwe), luzerne, graszaad en koolzaad (vaak als tweede legsel na eerdere mislukking).



FIGUUR 23 BRUINE KIEKENDIEF - SAXIFRAGA – PIET MUNSTERMAN ©

Als foerageergebied gebruikt de bruine kiekdief graslanden en kruidachtige (landbouw-) gewassen, moerasgebieden, schorren, rietvelden en rietkragen. Bij het jagen vliegt hij, naast moerassen en rietvelden, ook lijnvormige elementen zoals rietkragen, perceelsranden en dijken af. De aanwezigheid van bomenrijen in het landschap maakt de kans op het voorkomen van de bruine kiekendief overigens kleiner, omdat dit vaak gepaard gaat met broedende buizerden waardoor er lokaal voedselconcurrentie ontstaat.

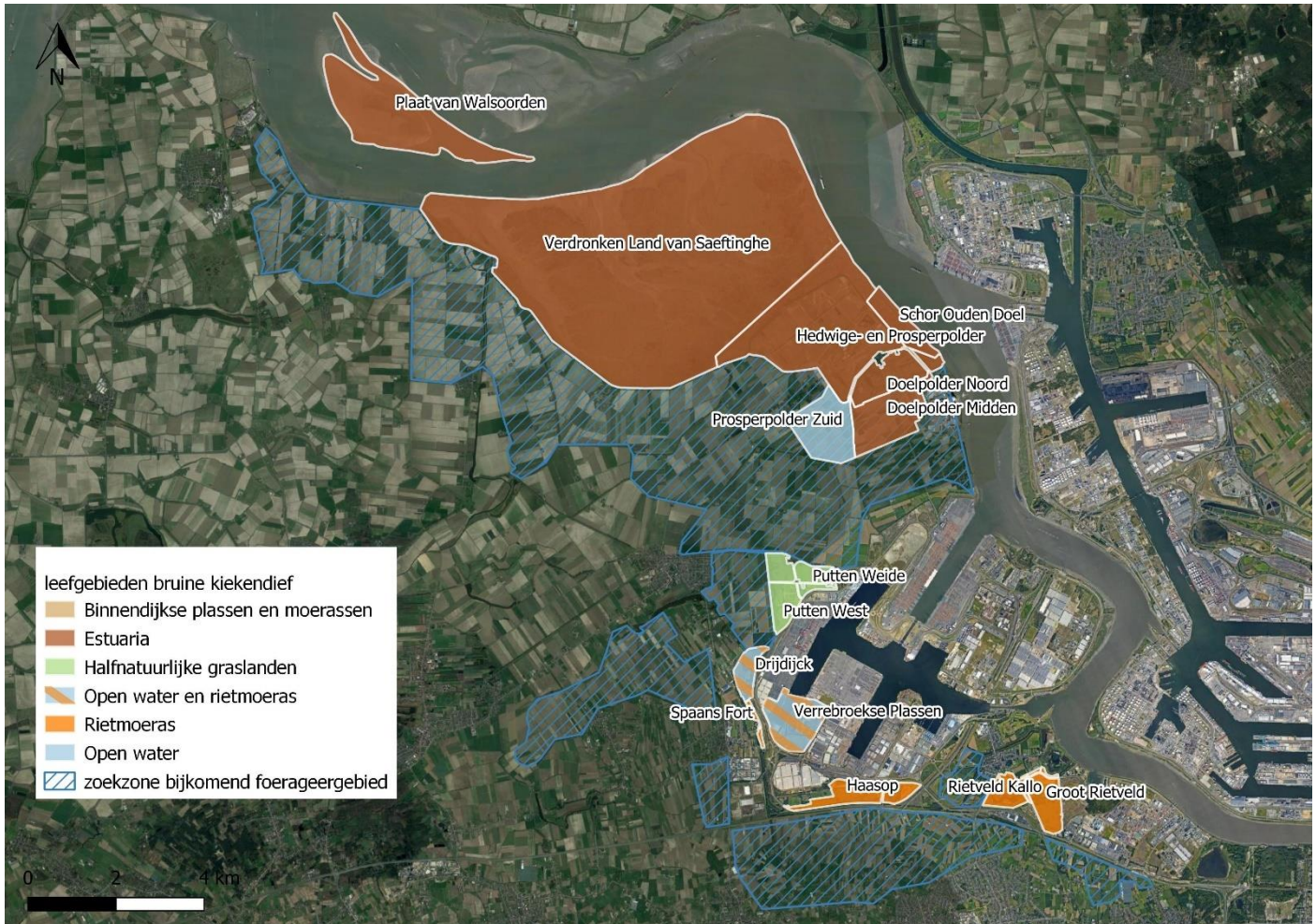
Doelstellingen voor bruine kiekendief

Het belang van het Grenspark Groot Saeftinghe voor de bruine kiekendief mag niet onderschat worden. In het Verdrongen Land kwam tot voor kort 2% van de Nederlandse populatie tot broeden, terwijl de Vlaamse natuurkerngebieden tot voor enkele jaren de hoogste dichtheden in Vlaanderen haalden.

Om het tij te keren moeten we inzetten op het voorzien van uitgestrekte, ononderbroken natte rietvelden en moerassen met dichte bedden van vegetatie en weinig bomen. Daarbij kan een voldoende hoog waterniveau op de nestplaats tijdens broedseizoen fungeren als barrière tegen grondpredatoren zoals vos. Indien mogelijk kunnen de broedgebieden elektrisch omheind worden om grondpredatoren te weren.

Daarnaast moet er voldoende geschikt foerageergebied per broedpaar aanwezig zijn dat bestaat uit voldoende groot (onverstoorde) moerasgebied in de buurt van open water of uit een agrarisch landschap bestaande uit vochtige weilanden en cultuurlanden (met voorkeur voor graanvelden) en met veel voedsel (vogels en kleinere zoogdieren). Voor deze laatste optie kan gestreefd worden naar natuurinclusieve maatregelen door landbouwers in de buitenschil van het Grenspark.

Doelstelling	Landschapstype
Voorzien in (voor vos onbereikbare) uitgestrekte, kwalitatieve natte rietmoerassen van minimum 5 ha groot, in zowel de buitendijkse als de binnendijkse natuurkerngebieden.	EstuariumBinnendijkse plassen en moerassen
Voorzien in voldoende foerageergebied (per broedpaar minstens 200 ha) in de natuurkerngebieden en waar mogelijk ook in een zoekzone er rond door middel van natuurinclusieve landbouwmaatregelen.	Halfnatuurlijke graslanden Polders



FIGUUR 24 LEEFGEBIEDEN BRUINE KIEKENDIEF

3.3.6. Zeearend

De zeearend is in het Grenspark Groot Saeftinghe nog een zeldzame, maar toch jaarlijkse gespotte gast. In Noord-Europa (o.m. Noordoost-Duitsland) is de zeearend aan een sterke opmars bezig en sinds 2006 is hij ook als broedvogel aanwezig in Nederland. In 2020 werden in Nederland 20 bezette nesten geregistreerd, waarvan ten minste 18 paren tot broeden overgingen.

Naarmate de populatie verder aangroeit kan ook het Grenspark Groot Saeftinghe op termijn een broedgebied voor de zeearend worden. In 2019 en 2020 is er een adult paar dat zich met regelmaat in het Grenspark ophoudt. Dit is een ander en jonger paar dan die van het Markiezaat.

Dichterbij in het Markiezaat zitten ook een paar die in 2020 een broedpoging hebben ondernomen. Deze arenden maken soms uitstapjes naar het Grenspark.

Om zeearenden tot broeden te kunnen verleiden kunnen kunstnesten op kansrijke locaties worden geplaatst. In de Slikken van Heen (gelegen in noordoostelijke deel van Zeeland) heeft het Zeeuwse Landschap zo een paar tot broeden kunnen verleiden.

De zeearend broedt aan zeekusten en langs grote meren en brede rivieren. Hij voedt zich met vissen, watervogels, kleine zoogdieren en aas. Ze hebben een voorkeur voor grote, waterrijke open gebieden met voldoende voedselaanbod (d.w.z. grote aantallen watervogels) en vooral weinig verstoring door mensen. De zeearend bouwt een zeer groot nest dat vaak jarenlang gebruikt wordt. De grote, stevige nestbomen staan op rustige en onverstoorde plaatsen in vis- en watervogelrijke wetlands.

Doelstellingen voor zeearend

Het Grenspark Groot Saeftinghe kan gekoloniseerd worden door broedende zeearenden. Een geschikte broedplaats, zoals een verstoringvrije broedlocatie met nestbomen (evt. zelfs een kunstnest) in de Hedwigepolder kan hierbij helpen. Naast zeearend kan ook visarend gebruik maken van de potentiële nestlocatie.

Doelstelling	Landschapstype
Aanleggen van een broedeiland voor zeearend in de Hedwigepolder	Estuarium



FIGUUR 25 ZEEAREND - RONNY DE MALSCHÉ ©

3.3.7. Vleermuizen

De natuurkerngebieden in het Grenspark Groot Saeftinghe zijn belangrijke jachtgebieden voor verschillende vleermuissoorten. De rietmoerassen en ondiepe, waterplassen worden bezocht door de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis (op trek), watervleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger.



FIGUUR 26
VLEERMUIZENHOTEL
PILLENDIJK - PETER
VERBERCKMOES ©

Vleermuizen hebben een lage reproductiesnelheid, een relatief lange zoogtijd en leven lang. Hierdoor zijn ze zeer kwetsbaar voor wijzigingen in hun habitat. De meeste vleermuissoorten zijn volledig afhankelijk van hun jachtgebieden. De jachtplaats kan van enkele honderden meters tot vele kilometers van de verblijfplaats gelegen zijn. Om het jachtgebied te bereiken worden vaak vaste vliegroutes gebruikt, dikwijls in de beschutting van bomenrijen en heggen. Deze lineaire landschapselementen geven niet alleen bescherming tegen predatie en tegen wind bij het bereiken van het jachtgebied, zij vormen voor sommige soorten ook jacht- en oriëntatiemogelijkheden. Het behoud van essentiële lijnvormige landschapselementen die de connectiviteit tussen verblijfplaats en jachtgebied garanderen is van het allergrootste belang.

In het Grenspark Groot Saeftinghe verblijven in de zomer de meeste vleermuizen in boomholten of in gebouwen zoals schuren of kerken. Wanneer koloniebomen worden gekapt of een gebouw wordt gesloopt, worden er meestal vleermuiskasten opgehangen als mitigatie- of compensatiemaatregel.

Vleermuizen brengen slapend de winter door. Ze zoeken daarvoor plekjes waar het rustig en koel, waar het niet vriest en waar de luchtvochtigheid hoger is dan 90%. De 19de eeuwse fortengordel rond Antwerpen is op Europees vlak van zeer groot belang voor overwinterende vleermuizen.

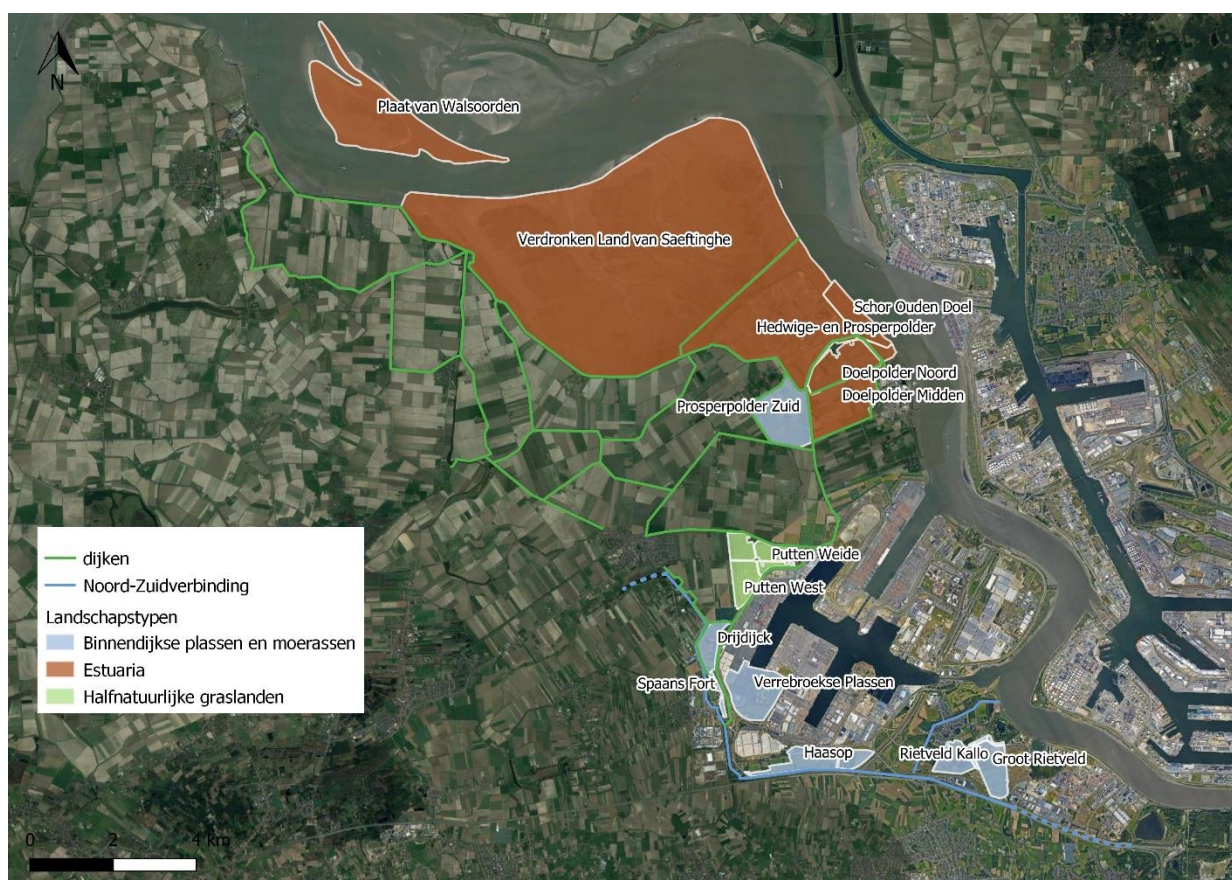
Doelstellingen voor vleermuizen

Binnen het Grenspark Groot Saeftinghe is de belangrijkste uitdaging het voorzien in voldoende connectiviteit tussen verblijfplaatsen enerzijds en tussen de natuurkerngebieden anderzijds (ook onderling) door middel van lijnvormige landschapselementen. Bij voorkeur maken we gebruik van de bestaande landschappelijke structuren zoals de polderdijken.

Doelstelling	Landschapstype
Behoud en optimalisatie van de natuurkerngebieden als jachtgebied voor vleermuizen	Estuarium, Binnendijkse plassen en moerassen, halfnatuurlijke graslanden
Voorzien van een voldoende connectiviteit tussen verblijfplaatsen en de natuurkerngebieden door middel van lijnvormige landschapselementen	
Voorzien van vleermuiskasten in de aanwezige lijnvormige landschapselementen	



FIGUUR 27 LIJNVORMIGE LANDSCHAPSELEMENTEN GRENSPARK GROOT SAEFTINGHE – SVEN DULLAERT ©



FIGUUR 28 WATERLOPEN EN DIJKEN TUSSEN DE NATUURKERNGEBIEDEN

3.3.8. Rugstreeppad

In het Grenspark Groot Saeftinghe treffen we de rugstreeppad m.n. aan op zandige, hoogdynamische plaatsen met vaak tijdelijke, ondiepe plassen en een kleinschalige afwisseling van onbegroeide plaatsen en plekken met open vegetaties.

FIGUUR 29
RUGSTREEPPAD -
SAXIFRAGA-ROB
FELIX ©



Door de havenuitbreiding en de daarbijhorende opgespoten terreinen, en de aanleg van de natuurgebieden met veel ondiep water, zijn de aantallen van de rugstreeppad de afgelopen 25 jaar sterk toegenomen. Ondertussen zijn vanuit de haven ook de noordelijke polders in het Grenspark gekoloniseerd, mede door alle infrastructuurwerken bij de aanleg van nieuwe natuurkerngebieden.

Op vlak van voortplantingsplaats geven rugstreeppadden in geaccidenteerde terreinen de voorkeur aan ondiepe plassen met weinig of geen vegetatie. Vaak zijn het tijdelijke plassen die tijdens regenarme lenten en zomers snel uitdrogen. Nieuw gegraven plassen en spontaan ontstane ondieptes worden vaak zeer snel gekoloniseerd, maar ze worden ook even snel verlaten zodra de watervegetatie een meer permanent karakter krijgt. Rugstreeppadden verplaatsen zich dan ook vaak van de ene naar de andere paaiplaats.

Door de voorkeur voor dynamische milieus is het van groot belang de pionierssituaties van land- en waterbiotopen in stand te houden of opnieuw te creëren. Het externe beheer moet gericht zijn op het verhinderen van eutrofiëring en verdroging.

Doelstellingen voor rugstreeppad

De populatie rugstreeppadden in het Grenspark Groot Saeftinghe is één van de grootste en belangrijkste in Vlaanderen. De Nederlandse polders in het Grenspark worden pas sinds enkele jaren gekoloniseerd. Om deze populatie in stand te houden is het van groot belang in te zetten op een netwerk aan leefgebieden waarin de noodzakelijke voortplantingswateren aanwezig zijn en voldoende connectiviteit tussen deze leefgebieden gegarandeerd is.

Doelstelling	Landschapstype
Voorzien in een netwerk aan geschikte leefgebieden met een hoge dynamiek	Binnendijkse plassen en moerassen
Binnen het havengebied voorzien van een voldoende connectiviteit tussen de leefgebieden door onder meer amfibieëntunnels onder weginfrastructuur	



FIGUUR 30 NATUURRESERVAAT OP LINKEROEVER - VILDA - YVES ADAMS ©

3.3.9. Schorzijdebij en schorviltbij

In het Grenspark Groot Saeftinghe vinden we de schorzijdebij in de schorren in het Verdrongen Land van Saeftinghe, het Schor Ouden Doel en het Paardenschor. De schorzijdebij heeft zulte of zeeaster als belangrijkste waardplant en is om die reden gebonden aan schorren nabij zout of brak water. In het Grenspark zijn ruim vijftien insectensoorten die enkel op zulte foerageren.

De schorzijdebij is een solitaire bij, maar leeft meestal in grote kolonies bij elkaar. De nestgangen worden gemaakt in duinzand of op open, zandige plekken op dijken. Binnen één vierkante meter kunnen ze tot wel 560 nestgangen maken. De bijen zijn hoofdzakelijk actief in augustus wanneer de zulte begint te bloeien.



FIGUUR 31
SCHORZIJDEBIJ
- JOOST
REYNIERS ©

De schorviltbij is een bekende broedparasiet van de schorzijdebij. De schorviltbij kan niet zelf nectar en stuifmeel verzamelen en maakt daarvoor gebruik van de schorzijdebij. De schorviltbij legt bovendien ook haar eitjes in het nest van de schorzijdebij, waarna de uitgekomen larven de eieren en larven van het gastgezin verdrijven.

De schorren in het Grenspark Groot Saeftinghe behoren tot het primaire leefgebied van deze beide soorten. Door de beperkte oppervlakte aan estuariene biotopen in Europa, is de verantwoordelijkheid van het Grenspark voor de bescherming van deze bijen zeer groot. Wanneer de biotoop geschikt is, kunnen de kolonies honderdduizenden nesten bevatten. De afstand tussen de nestplaats (zandige, droge plekken) en de waardplanten (zulte) mag maximum 500 meter zijn.

Solitaire bijen als schorzijdebij en schorviltbij zijn voedselconcurrenten van honingbijen. Daarom mogen geen kasten van honingbijen in natuurkerngebieden waar deze bijensoorten voorkomen, worden geplaatst.

Doelstellingen voor schorzijdebij en schorviltbij

Het Grenspark Groot Saeftinghe heeft een internationale verantwoordelijkheid voor het behoud van beide soorten. Om die reden moeten we ingezetten op het behoud van schorrenvegetaties met zulte en voldoende zandige plaatsen als nestlocatie. Een belangrijk aandachtspunt is het vermijden van voedselconcurrentie met honingbijen.

Doelstelling	Landschapstype
Behoud van schorrenvegetaties met zulte	Estuarium
Aanleggen van zandheuvelds als kunstmatige nestlocaties nabij zultevegetaties in de schorren	

3.3.10. Argusvlinder

Een typische soort voor de vrij schrale en bloemrijke dijkgraslanden in het Grenspark Groot Saeftinghe is de argusvlinder, een soort van de Rode Lijst die sinds de jaren '80 sterk in aantallen afneemt. In het Nederlandse deel van het Grenspark is de argusvlinder zeer schaars geworden, terwijl in het Vlaamse deel nog enkele robuustere populaties voorkomen.



FIGUUR 32
ARGUSVLINDER -
SAXIFRAGA -CHRIS VAN
SWAAY ©

Gunstige maatregelen voor de argusvlinder zijn in elk geval het creëren of behouden van vrij schrale, maar bloemrijke graslanden met een gevarieerde vegetatiestructuur. Daarbij zijn zowel beschutte plekken voor de aanwezigheid van geschikte afzetplekken voor eieren alsook voldoende open plekken voor het opwarmen of als territorium belangrijk. Het tegengaan van verstruweling gebeurt door gefaseerd te maaien of door begrazing.

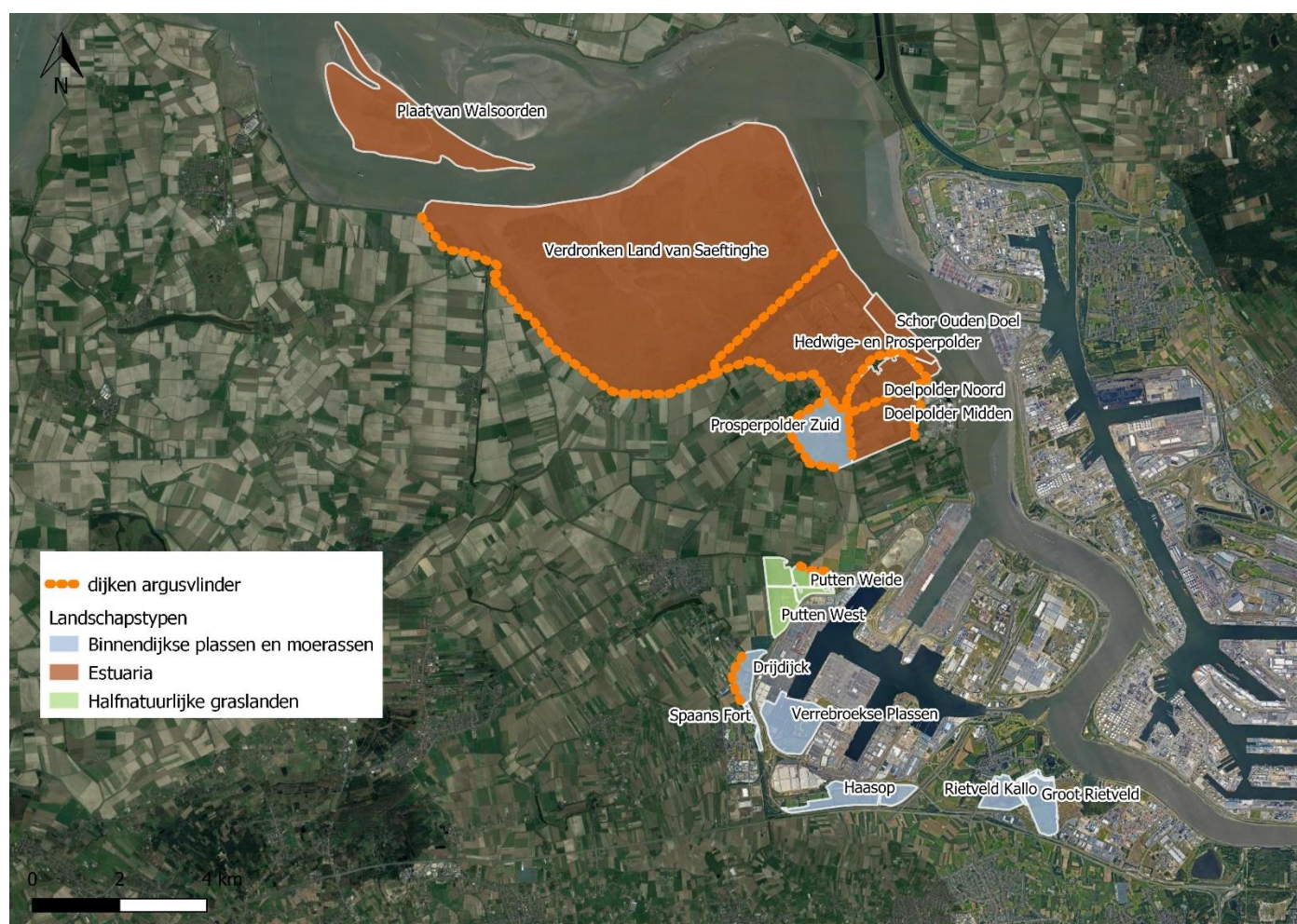
Argusvlinders komen voor in open, droge tot vochtige graslanden met veel variatie in de vegetatiestructuur, waardoor een gevarieerd microklimaat ontstaat. De argusvlinder is een van de weinige thermofiele vlindersoorten in Noordwest-Europa die zowel in het rupsen- als in het adulte stadium warme plekken prefereert. Dit blijkt ook uit de voorkeur voor zuidelijk gerichte dijken. De aanwezigheid van kale grond, stenen, dode boomstronken of andere snel opwarmende structuren is echter een vereiste.

Een belangrijke waardplant voor de argusvlinder is het knoopkruid, een kensoort van bloemrijke dijkgraslanden. Dit habitattype is mits aangepast hooibeheer te ontwikkelen op dijklichamen. De soort is echter nog meer gebonden aan het habitattype 'kamgrasweide' dat enkel ontstaat onder graasbeheer. Het instellen van een graasbeheer nadat de graslandfase 'bloemrijk grasland' is bereikt, kan voor de argusvlinder het nodige verschil maken.

Doelstellingen voor argusvlinder

Rondom de natuurkerngebieden van het Grenspark Groot Saeftinghe is een groot netwerk aan dijken waar zonbeschenen, schrale vegetaties kunnen worden gerealiseerd.

Doelstelling	Landschapstype
Het beheren van dijkgraslanden in functie van het realiseren van schrale en bloemrijke dijkgraslanden	Estuarium, Binnendijkse plassen en moerassen, halfnatuurlijke landschappen



FIGUUR 33 POTENTIEEL LEEFGEBIED VOOR ARGUSVLINDER OP DIJKGRASLANDEN

3.4. Thematische benadering

Binnen de beheervisie voor het Grenspark Groot Saeftinghe verdienen bepaalde aspecten bijzondere aandacht om de vooropgestelde doelstellingen te kunnen realiseren. Deze thema's bespreken we uitgebreid in onderstaand hoofdstuk.

3.4.1. Knelpunten en oplossingen voedselaanbod voor doelsoorten

Naast een voldoende groot en veilig broedhabitat, is ook voldoende foerageergebied met een voldoende hoog voedselaanbod van belang. In het Grenspark Groot Saeftinghe is dit type foerageergebied met een hoog voedselaanbod voor een aantal doelsoorten een knelpunt. We gaan in op de mogelijke maatregelen die genomen kunnen worden binnen de natuurkerngebieden zelf, maar ook in de buitenschil.

Voedselaanbod voor de bruine kiekendief

De bruine kiekendief is in het Grenspark Groot Saeftinghe een belangrijke doelsoort. Naast voldoende veilig broedhabitat (d.w.z. zeer natte rietvelden, die niet toegankelijk zijn voor vos) heeft deze roofvogel ook foerageergebied met een hoog aanbod aan prooidieren nodig. De bruine kiekendief foerageert voornamelijk op muizen, ratten, konijnen en hazen en kleine vogels.



FOTO 14 BRUINE
KIEKENDIEF -
SAXIFRAGA-
MARTIN
MOLLET ©

Om voor een oppervlaktebehoevende soort als de bruine kiekendief de populatie in stand te houden, is er meer nodig dan enkel de realisatie van de natuurkernnatuurgebieden. Binnen een aantal natuurkerngebieden kan worden ingezet op het ontwikkelen van geschikt broedhabitat. Voor het realiseren van voldoende oppervlakte geschikt foerageergebied (minstens 100 tot 200 ha per broedpaar) is het echter ook nodig om inspanningen te leveren in de landbouwgebieden van de buitenschil van het Grenspark Groot-Saeftinghe.

Dit speelt voornamelijk in het Vlaamse deel van het Grenspark, waar veel oppervlakte aaneengesloten foerageergebied verdwenen is door havenontwikkeling en de intensivering van het landbouwgebied resulteert in onvoldoende voedselaanbod om een duurzame populatie in stand te kunnen houden.

De ligging van de foerageergebieden ten opzichte van de broedgebieden en de openheid van het landschap zijn belangrijke criteria bij zoeken naar gerichte maatregelen. De inspanningen om het foerageergebied voor bruine kiekendief te verbeteren in het landbouwgebied concentreren zich bij voorkeur in de onmiddellijke omgeving (< 3 km) van de beschikbare broedgebieden zodat de afstand van voedselvluchten niet te groot wordt. De afstand van de voedselvluchten heeft immers een aanzienlijke invloed op het broedsucces.

In Nederland biedt het Verdrongen land van Saeftinghe voldoende voedsel, maar heeft de soort het sinds de komst van de vos heel moeilijk. Een tekort aan veilige broedgebieden is hier duidelijk een probleem geworden.

Binnen de natuurkerngebieden zelf kan worden ingezet op een optimaler beheer van de grazige vegetaties. Voornamelijk in Haasop en Verrebroekse plassen kan een grote oppervlakte aan grazige vegetatie worden ontwikkeld door maai- en of graasbeheer. De zandige, opgespoten terreinen kunnen het leefgebied vormen van een grote populatie konijnen op voorwaarde dat de oprukkende verbossing en verruiging wordt tegengegaan. Het aanbrengen van zandige bermen (bijv. na graafwerken) kan de duurzame vestiging van een populatie konijnen versnellen.

In de buitenschil kunnen natuurinclusieve landbouwteelten zoals vogelakkers (strokenteelt), gras-klavermengels, braakstroken en graszaadwinningen voor een netwerk aan geschikt foerageergebied zorgen met een hoog aanbod aan prooidieren als veldmuis, haas en kleine vogels. Om binnen het landbouwgebied in de buitenschil voldoende oppervlakte geschikte foerageergebied te realiseren, hebben we baat bij de ontwikkeling van een gebiedsgerichte aanpak. In een gebiedsgerichte aanpak worden voldoende 'bewezen' gunstige maatregelen genomen in een voldoende groot landbouwgebied.

Voedselaanbod voor steltlopers

Het Verdrongen Land van Saeftinghe trekt tijdens de trekperiode grote aantallen steltlopers zoals bonte strandloper, drieteenstrandloper, zwarte ruiters en zilverplevier aan. Deze soorten foerageren voornamelijk op voedselrijke, laagdynamische slikken in de brakke zone. In de voorbije decennia is dit type slik echter sterk afgenomen, waardoor ook de aantallen steltlopers zijn verminderd. De verschuiving van laagdynamisch (voedselrijk) naar hoogdynamisch (voedselarm) slik gebeurt onder invloed van toegenomen stroomsnelheid als gevolg van de vaargeulverdieping in de Westerschelde.

De aanleg van nieuwe natuurontwikkelingsgebieden zoals Doelpolder Noord heeft deels het verlies aan voedselrijk slik opgevangen voor een beperkt aantal soorten, o.a. voor de zwarte ruiters. Maar om de oppervlakte laagdynamisch slik te herstellen zijn er bijkomende maatregelen noodzakelijk.

De ontpoldering van de Hedwige-Prosperpolder en het aanleggen van een gecontroleerd gereduceerd getijdengebied in de Doelpolder zal resulteren in een pioniersfase die vele tientallen jaren zal aanhouden. Deze pioniersfase zal zorgen voor een relatief grote oppervlakte aan laagdynamisch slik waarop steltlopers kunnen foerageren en ruim voldoende voedsel zullen vinden.

Voedselaanbod voor weidevogels

De natuurkerngebieden Putten West, Putten Weiden en Doelpolder Noord werden ingericht en worden beheerd ten behoeve van weidevogels zoals grutto en tureluur. In deze gebieden zetten we in op het ontwikkelen van vochtige, kruidenrijke graslanden met plasdraszones en op waterplassen met slikranden. Deze habitatkenmerken zijn van groot belang omdat volwassen weidevogels zich

voornamelijk voeden met regenwormen, terwijl weidevogelkuikens foerageren op insecten in de vegetatie.

Als grondbroeders zijn weidevogels bijzonder kwetsbaar voor predatie. Weidevogelkuikens zijn bovendien nestvlieders, waardoor volwassen vogels veel energie steken in het bewaken van nest en kuikens. Daarom is het van belang dat het voedsel voor volwassen vogels vlot en overvloedig aanwezig is. Grote aantallen regenwormen zijn pas beschikbaar wanneer de bodem niet of te schraal is, maar tegelijkertijd wel vochtig is.

Weidevogels komen dus voor in van nature voedselrijke graslanden met een hoge grondwatertafel. Voor zeer kritische weidevogels (zoals kempfaan) mag het grondwaterpeil niet lager dan 20 cm onder het maaiveld dalen, voor soorten als grutto en tureluur niet lager dan 80 cm. Variatie in grondwaterdiepte door het voorzien van microreliëf in de graslanden zorgt voor een hogere beschikbaarheid aan regenwormen. Het microreliëf kan bestaan uit plasdraszones of brede, ondiepe



FIGUUR 34 PUTTEN WEST - WEIDEVOGELGEBIED

greppels. In extreem droge voorjaren kan een tijdelijke plasdraszone worden ingericht met een pomp die water uit een sloot op het grasland pompt.

Historische permanente graslanden zijn rijker aan regenwormen dan jonge, pas ingerichte graslanden. Bij nieuwe natuurinrichtingen valt daarom te overwegen om bij afgravingen de teelaarde niet af te voeren maar opnieuw op te brengen.

Veel hooilanden worden (na)begraasd door runderen. De ruwe mest van deze grazers zorgt voor rijkere regenwormfauna. Bemesting met drijfmest daarentegen heeft een negatieve impact op de regenwormfauna en moet daarom worden vermeden.

Runderen worden regelmatig behandeld met ontwormingsmiddelen. Deze ontwormingsmiddelen komen via de uitwerpselen in de graslanden terecht en hebben een negatieve impact op de insectenfauna en dus indirect ook op de weidevogelkuikens. Het is daarom aangewezen om met de betrokken landbouwers afspraken te maken over het gebruik van ontwormingsmiddelen vooraleer de runderen op de weide worden geplaatst.



**FIGUUR 35 UITZETTING
RIETVOORN DOOR BOSWACHTER
BRAM VEREECKEN**

Voedselaanbod voor reigerachtigen

De natuurkerngebieden Groot Rietveld, Rietveld Kallo, Haasop en Verrebroekse plassen worden o.m. beheerd in functie van rietvogels. Soorten als roerdomp en woudaap zijn enerzijds gebonden aan uitgestrekte rietvelden om in te broeden, maar anderzijds ook aan ondiepe, heldere waterplassen met een rijke diversiteit aan vis. Uit onderzoek blijkt dat de roerdomp tijdens het broedseizoen voornamelijk op kleine vismaten (10-15 cm) en kikkers foerageert. Als zichtjager heeft de roerdomp ook helder water nodig.

In van nature voedselrijke systemen zoals in het Grenspark Groot Saeftinghe evolueert stilstaand water meestal naar voedselrijk, troebel water waar vooral grotere vissen (zoals karper) in gedijen. Het is daarom van belang om een dynamisch vijverbeheer te voeren op de waterplassen die moeten fungeren als foerageergebied voor de roerdomp. Dit kan bijvoorbeeld het periodiek droogzetten zijn van de vijver. Daardoor worden nutriënten zoals fosfaat in de bodem vastgelegd en creëren we opnieuw een voedselarmere uitgangssituatie met helder water en ondergedoken waterplanten. Daarnaast kunnen we ook inzetten op een actief visstandsbeheer in de natuurkerngebieden waarbij grotere vis (bodemwoelers als karper) worden afgevist en er kleinere vissen worden uitgezet (zoals witvis en snoek).

3.4.2. Verminderen predatiedruk

Het Grenspark Groot Saeftinghe is van groot belang voor allerlei grondbroedende vogelsoorten. In de natuurkerngebieden brengen weidevogels als grutto, Kievit en kluut hun jongen groot. Ook strand- en kustvogels zoals strandplevier en visdief, zullen ondermeer in de estuariene deelgebieden geschikte broedeilanden vinden. Daarnaast zijn er ook concrete en ambitieuze natuurdoelstellingen voor soorten zoals voor bruine kiekendief.



FIGUUR 36 VOSSENRASTER
DOELPOLDER NOORD –
SUZANNE PÖRTZGEN ©

De natuurkerngebieden zijn gelegen in een snel veranderende omgeving waarbij zowel de havenontwikkeling als de intensieve landbouw sterk ingrijpen op de natuurwaarden in de omgeving. Veel grondbroedende vogelsoorten verkiezen daarom de natuurkerngebieden als hun belangrijkste broedgebied, waardoor ze er soms in vrij hoge dichtheden voorkomen. Buiten deze natuurkerngebieden zijn de dichtheden aan grondbroeders extreem laag. In de natuurkerngebieden maken de hoge dichtheden op een relatief beperkte oppervlakte grondbroeders kwetsbaar voor een hoge predatiedruk. Deze gebieden fungeren immers als een 'gedekte tafel' voor predatoren in een natuurarm landschap.

Uit monitoring lijkt dat het broedsucces van grondbroeders zoals grutto in het Grenspark Groot Saeftinghe te laag is om de populaties op peil te houden, laat staan om te groeien zoals de natuurdoelen voorschrijven. Predatoren zoals vos, marterachtigen, roofvogels en kraaiachtigen blijken een betekenisvolle impact te hebben op dit broedsucces.

Ook andere factoren, zoals de weersomstandigheden, hebben een invloed op het broedsucces van grondbroeders. Een hoog voedselaanbod voor oudersvogels en kuikens in de onmiddellijke nabijheid van de nestlocatie en een aangepast beheer (zoals een verlate maaibeurt) dragen bij aan een hoger broedsucces. Ook het ontbreken van storende landschapselementen (zoals wegen, bebouwing en bomenrijen) is van essentieel belang.

De meeste natuurkerngebieden in het Grenspark zijn vrij recente natuurontwikkelingsgebieden of zelfs gebieden die nog moeten ingericht worden. Binnen deze context zijn specifieke maatregelen noodzakelijk om een voldoende hoog broedsucces van grondbroeders zoals weidevogels te verzekeren.

Beheermaatregelen

Voorzien van voldoende openheid en rust

De meeste grondbroeders stellen openheid en rust als voorwaarde voor vestiging. De vuistregel is dat de open ruimte minstens 100 ha groot moet zijn, wil een gebied aantrekkelijk zijn voor weidevogels zoals grutto. Voor een kerngebied moet men uitgaan van een open ruimte van minstens 500 ha. Weidevogels mijden ondermeer locaties met veel menselijke activiteit (bijv. bewoning) en geluid (bijv. verkeer).

Opgaande begroeiing (zoals bomen en struikgewas) heeft als effect dat ze het open gebied als het ware ontsluiten voor predatoren zoals kraaien, marterachtigen, huiskatten en vossen. Kraaien gebruiken opgaande begroeiing om in te nestelen of als uitkijkpost tijdens het foerageren. Ze zijn in staat eieren en kuikens systematisch te prederen. Vossen, huiskatten en marterachtigen gebruiken de begroeiing als dekking bij het binnendringen van het gebied tijdens nachtelijke voedseltochten.

In onderstaande tabel (naar Oosterveld, E.B. & W. Altenburg, 2005) worden de verstoringsafstanden weergegeven van deze storende factoren. De verstoringsafstanden is de maximale afstand waarbij, bij gelijkblijvend habitat, sprake is van lagere dichtheden aan broedende weidevogels in vergelijking met een situatie zonder storingsbron. Deze verstoringsafstanden moeten worden opgevat als vuistregels. Het betreft een effect dat geleidelijk afneemt met de afstand tot de storingsbron. De verstoringsbron geeft dus de maximale afstand, waarover de storing invloed heeft.

Storingsbron	Verstoringsafstand (m)
Tertiaire weg (landbouwontsluitingsweg)	100
Secundaire weg (gemeentelijke weg)	100
Primaire weg (gewestweg)	150
Autosnelweg	300
Spoorlijn	150
Fietspad	100
Opgaande begroeiing (bos < 0,5 ha, houtkant, bomenrij, boomgroep)	100
Bos (> 0,5 ha)	200
Rietland, rietkragen en dijken	50
Hoogspanningsleiding	100
Bebouwing	250

De landschapskernmerken van de natuurkerngebieden moeten zowel intern als extern worden ingericht en beheerd zodat er een minimale impact van deze storingsbronnen kan worden verzekerd. Indien noodzakelijk en haalbaar moeten storingsbronnen (zoals bomenrijen) maximaal worden verwijderd. Het nemen van dergelijke landschappelijke maatregelen wordt als zeer effectief beschouwd (E.B. Oosterveld, 2011).

In onderstaande oefening worden de effecten van de aanwezigheid van enkele storingsbronnen op de habitatgeschiktheid voor weidevogels in de deelgebieden Putten West en Putten Weiden gevisualiseerd. Uit deze oefening blijkt dat slechts een gedeelte van de beschikbare oppervlakte als storingsvrij kan worden beschouwd. Door waar mogelijk de maatregelen te treffen om bepaalde storingsbronnen weg te nemen kan de storingsvrije oppervlakte gevoelig toe nemen.



FIGUUR 37 VERSTORING DOOR BOMEN



FIGUUR 38 VERSTORING DOOR GEBOUWEN



FIGUUR 39 VERSTORING DOOR GEWESTWEGEN

Preventieve maatregelen

Het voorzien van open en rustig broedgebied, een voldoende hoog voedselaanbod en een aangepast beheer maakt gebieden geschikter voor grondbroeders. Daarnaast is ook belangrijk dat deze gebieden ongeschikt worden gemaakt voor predatoren.

Dit kan deels door het landschap predatoronvriendelijker te maken door bomenrijen, struikgewas en ruigtes binnen de verstoringafstanden tot het broedgebied te verwijderen. Een andere effectieve maatregel is de voorkeurspercelen in hun geheel of indien mogelijk de volledige deelgebieden uit te rasteren met vossenwerend raster met schrikdraad. Uit onderzoek (E.B. Oosterveld, 2011) blijkt dat het broedsucces hiermee snel kan worden verhoogd tot een niveau dat voldoende is om de lokale populatie in stand te houden.

Een succesvol weidevogelraster werd geplaatst in het weidevogelgebied Sint Laurens Weihoek in Middelburg (NL) opgebouwd uit fijnmazig gaas. Het gaas is diep genoeg ingegraven zodat de vos er niet onderdoor kan. Tevens is het raster voorzien van een dubbele schrikdraad, om te voorkomen dat

de vos en (verwilderde) katten eroverheen klimmen. Naar dit voorbeeld werden in 2019 ook in het Grenspark Groot Saeftinghe enkele deelgebieden (waaronder Putten West) omheind met dit type weidevogelraster. In deze deelgebieden kon tijdens het broedseizoen 2020 al een opvallend hoger broedsucces bij weidevogels worden vastgesteld.

Het plaatsen van dergelijk raster is een extra maatregel naast de andere nodige maatregelen: een voldoende hoog grondwaterpeil garanderen, landschappelijk openhouden van het gebied, het voorzien van plasdraszones en extensief hooibeheer en/of begrazing.

Een andere mogelijke maatregel is het verwijderen van predatoren zoals vos in een bepaald gebied in en rondom de broedgebieden. Predatorregulatie door intensieve jacht op vos kan effectief zijn om het broedsucces bij groundbroeders te doen toenemen. Bestrijding van vos is bovendien alleen maar efficiënt buiten het migratieseizoen³, wanneer alle beschikbare territoria zijn ingenomen. Wil het effectief zijn, dan is het in veel gevallen nodig het verwijderen consequent vol te houden en moet de bestrijding plaats vinden in een straal van een paar kilometer rondom het natuurgebied. Doordat vossen m.n. in het donker actief zijn, zijn vaak allerlei aanvullende vergunningen nodig om überhaupt effectief te kunnen jagen. Dit vergt een grote inspanning en sluit de problematische predatie door andere soorten predatoren niet uit. Het is daarom een betere strategie om in te zetten op maatregelen die in zetten om het geschikter maken van het landschap voor weidevogels in combinatie met predatorwerende maatregelen voor groundpredatoren zoals weidevogelrasters.

In het Nederlandse deel van het Grenspark Groot Saeftinghe (o.a. Verdrongen Land) is een effectieve bestrijding van vos omwille van de uitgestrektheid en het estuariene karakter niet haalbaar.

³ Eind van de winter tot vroege voorjaar

3.4.3. Beheer van broedeilanden voor kustbroedvogels

De estuariene deelgebieden van het Grenspark Groot Saeftinghe zijn met wisselend succes de thuis voor een aantal vogelsoorten die gebonden zijn aan strand- en kusthabitats. Voorbeelden van strandbroeders zijn strandplevier, kluut, visdief en zwartkopmeeuw.



FIGUUR 40 BROEDEILAND PUTTEN WEST -JEROEN ARNOYS ©

De voornaamste habitatvereisten zijn hoogdynamische omstandigheden (bijv. onder invloed van het getij) met weinig of geen vegetatie (wel met zand of schelpen) voor strandplevier en stern. Meeuwen, zoals zwartkopmeeuw verkiezen schrale pioniersvegetaties.. Als grondbroeders zijn deze vogelsoorten ook gevoelig voor predatie door bijvoorbeeld de vos, buitendijks zijn de nesten gevoelig voor verspoeling.

Onder meer in de Hedwige- en Prosperpolder en op de Plaat van Walsoorden worden broedeilanden aangelegd die voldoende broedgelegenheid moeten voorzien voor strandbroeders. Deze broedeilanden moeten ontoegankelijk zijn voor grondpredatoren door voldoende diepe en brede waterpartijen rond de broedeilanden. In binnendijkse gebieden kan ook broedsucces behaald worden door het uitrasteren van de eilanden met een elektrisch raster. Een dergelijk raster wordt geplaatst in het water, met een stroomdraad net boven het oppervlak.

De broedeilanden moeten ingericht worden in functie van de doelsoorten. Voor strandplevier, kluut en sterns zijn kale en vegetatiearme (hooguit 10-30% bedekking) eilanden, eventueel afgedekt met schelpen, noodzakelijk. Meeuwen als zwartkopmeeuw worden aangetrokken tot eilanden met een iets rijkere pioniersvegetatie. Het beheer moet er op gericht zijn beide vegetatiestadia naast elkaar in stand te houden.

3.4.4. Ontwikkelen van nieuw en duurzaam rietland

In bepaalde niet-estuariene deelgebieden zoals Drijdijck en Rietveld Kallo worden nieuwe rietvelden aangelegd die moeten dienen als broedhabitat voor bruine kiekendief of roerdomp. Het ontwikkelen van nieuwe, zeer natte rietzones is vaak moeilijk en weinig succesvol. Vooral ganzenvraat door grote Canadese en grauwe gans lijkt een probleem te zijn.

Uit recente ervaringen in het natuurreservaat Molsbroek in Lokeren (mond. med. Tim Audenaert) en het Nederlandse natuurgebied Rijnstrangen (Gelderse Poort) blijkt dat om duurzame rietmoerassen te ontwikkelen moet worden voldaan aan onderstaande voorwaarden (Lenssen J. et al, 2013):

1. Instellen van een voldoende hoog waterpeil om de concurrentie met ruigtesoorten en wilgen uit te schakelen.
2. Voorzien van een natuurlijk peilverloop met een aanzienlijk verschil tussen een lager, maar voldoende hoog zomerpeil en een hoger winterpeil.
3. Voorzien van goede standplaatscondities door
 - a. een natuurlijk peilverloop in te stellen waardoor bij droge zomers grote delen van de rietoevers droogvallen. Dit faciliteert de verjonging van riet.
 - b. Verlagen van het maaiveld door afplaggen. Riet ontwikkelt zich na afplaggen het best op zones waar het water net aan of onder het maaiveld staat. Het behoud van een organische toplaag zorgt voor voedselrijke omstandigheden waar riet van houdt. Op minerale bodem ontwikkelt riet erg traag.
 - c. Eens in de 2 à 3 jaar 's winters te maaien en af te voeren. Dit is echter een kostbare en vaak onhaalbare maatregel.

Het voorzien van een natuurlijk peilverloop is in bepaalde natuurkerngebieden van het Grenspark Groot Saeftinghe echter moeilijk te realiseren. De waterpeilen in bijv. het Rietveld Kallo zijn afhankelijk van regenval. Het valt te onderzoeken of er water kan worden toegevoegd om een hoger winterpeil te realiseren.



Figuur 41 Ontwikkelen nieuw rietland Rietveld Kallo – Isha Van Alsenoy ©

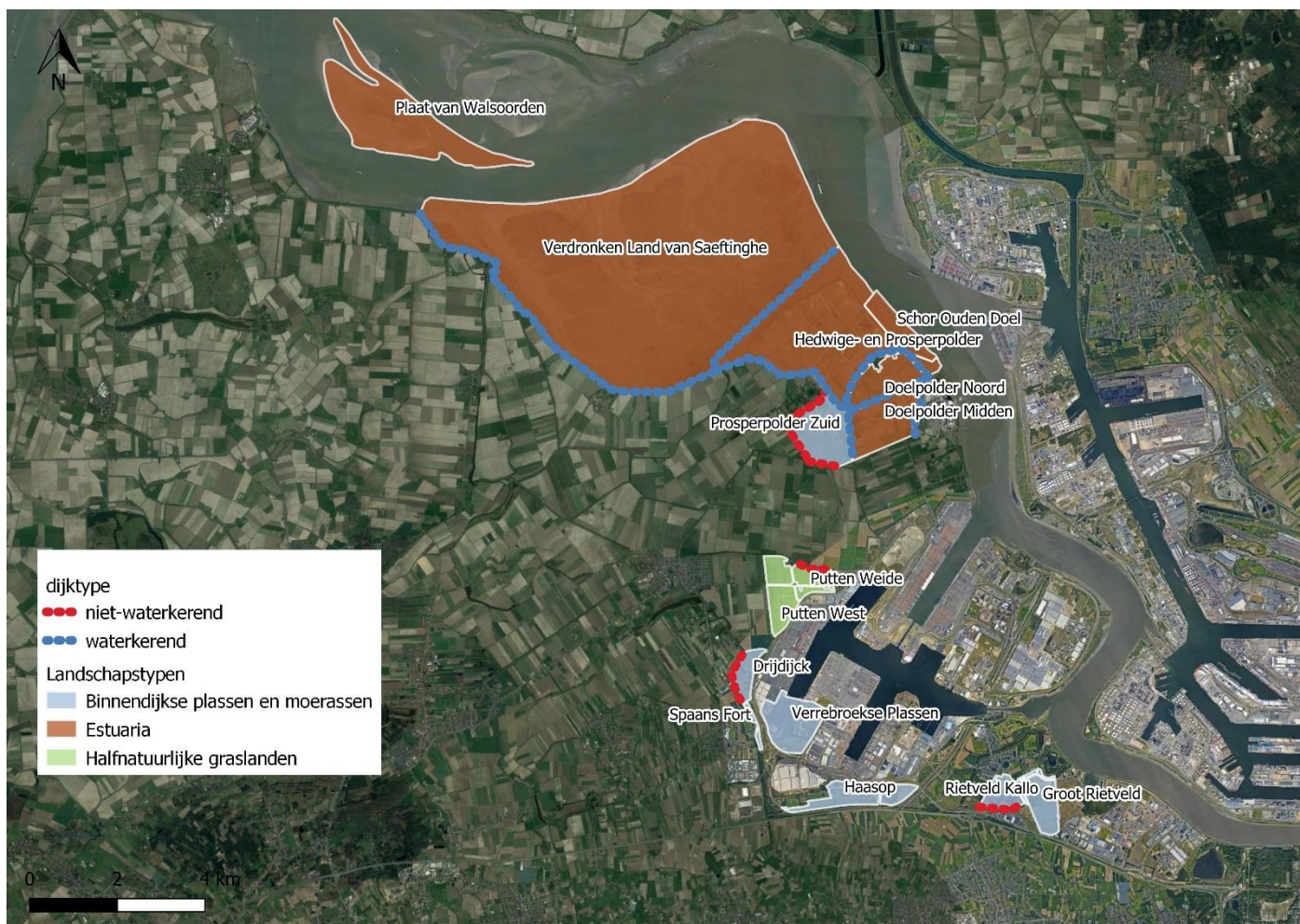
Bij aanleg van nieuwe rietvegetaties is het, naast bovenstaande maatregelen, ook zinvol rekening te houden met ganzenvraat door het uitrasteren van jong aangeplant riet aan waterzijde en met verwilging, door een voldoende hoog waterpeil in het late voorjaar (mei-juni).

3.4.5. Ecologisch dijkenbeheer

Heel wat natuurkerngebieden in het Grenspark Groot Saeftinghe zijn omringd door een hoge dijk. Bij de estuariene deelgebieden fungeren de dijken als primaire waterkeringen om het achterliggende land te beschermen tegen overstromingen. Bij de niet-estuariene deelgebieden zijn er historische polderdijken, bufferdijken voor de haven, maar ook kleinere dijken om de deelgebieden hydrologisch te isoleren aanwezig.

Recent aangelegde dijken, zoals in de meeste Vlaamse natuurkerngebieden, verkeren vaak in een hoogproductieve en voedselrijke uitgangssituatie. Hier wordt de vegetatie veelal gedomineerd door één of meerdere hoogproductieve grassen zoals grote vossenstaart, glanshaver, rietzwenkgras of gestreepte witbol. Deze situatie wordt versterkt door de hoge stikstofdepositie vanuit verkeer en landbouw. Door een vroege eerste maaibeurt (voor 1 juni) kunnen dergelijke graslanden verder ontwikkelen tot een mix van grassen en kruiden. Hierdoor wordt de dominantie van hoogproductieve grassen doorbroken.

Idealiter kan een langdurig hooibeheer (2x per jaar) het grasland verder laten evolueren tot een bloemrijk grasland. Na de tweede maaibeurt is nabegrazing met schapen (op waterkerende dijken), paarden of runderen (op niet-waterkerende dijken) een optie. In een bloemrijk grasland is een fijne mozaïek van kruiden en grassen aanwezig. Het dijkgrasland maakt al een kleurrijke indruk door de verschillende bloeiende kruiden, die ovlakdekkend aanwezig zijn. Vanaf dit moment kan een extensief begrazingsbeheer toegepast.



FIGUUR 42 DIJKENBEHEER GRENSPARK GROOT SAEFTINGHE

3.4.6. Klimaatadaptie

Door de klimaatswijziging kennen we steeds meer langere droogteperiodes in het voorjaar en in de zomer. Hierdoor daalt de grondwatertafel 's zomers sterk en duurt het vaak ook weer lang om dat weer aan te vullen. De droogte in sommige voorjaren en zomers maakt het realiseren van de natuurdoelen moeilijker.

De hoeveelheid regenval per jaar neemt voorlopig niet af, maar is intenser en valt in een kortere periode. Het is dus zaak dit regenwater in de natuurkerngebieden beter vast te houden en in de herfst- en wintermaanden een buffer op te bouwen voor in droge periodes. Daarnaast kan onderzocht worden of regenwater (als dit gescheiden is van afvalwater) uit nabijgelegen waterlopen in de natuurkerngebieden kan worden ingebracht om een bepaald waterpeil na te streven.

De meeste natuurkerngebieden zijn op dit moment voorzien van een uitlaatconstructie die als stuw het hoogste waterpeil bepaalt. Om de gebieden klimaatrobuust te maken is het bouwen van een in- en uitlaatconstructie, die het toelaat om een hoger winterpeil in stellen en indien nodig ook gebiedsvreemd water in te laten, een te onderzoeken optie ('hand-aan-de-kraanprincipe').

Bovendien hebben ook nieuwe industrieontwikkelingen in de Antwerpse Haven soms een negatieve invloed op de waterpeilen in de natuurkerngebieden. Hiervoor moet immers vaak intensief worden bemaald. In functie van de natuurdoelen is het noodzakelijk er op toe te zien dat er in de vergunningverlening maatregelen zoals retourbemaling worden opgelegd.

Sommige natuurkerngebieden dragen ook bij aan de klimaatrobuustheid van het Grenspark Groot Saeftinghe. Door de ontpoldering van Hedwige-Prosperpolder en de inrichting van Doelpolder als gecontroleerd gereduceerd getijdengebied worden deze gebieden onder de dagelijkse invloed van eb en vloed geplaatst. Hierdoor blijven ze ook in langere droogteperiodes voldoende water behouden, waardoor ze als toevluchtsoord voor watervogels dienen. Ook de toekomstige aanleg van Prosperpolder Zuid als een binnendijkse waterplas en moeras draagt hier aan bij.



FIGUUR 43 RESULTAAT HAASOP NA OPPOMPEN WATER WINTER 2021 - ISHA VAN ALSENOY ©

4. Beheervisie voor de buitenschil

4.1. Situering

Het Grenspark Groot Saeftinghe omvat niet enkel de robuuste natuurkern en de natuurontwikkelingsgebieden rond de haven, maar ook de polders die mee deel uit maken van het kenmerkende landschap van deze regio.

Deze 'buitenschil' is een belangrijk onderdeel van het Grenspark en vormt de matrix waarin de natuurkerngebieden gelegen zijn. In de natuurkernen primeert de natuurfunctie en hebben de natuurbeheerders de nodige sleutels in handen om het natuurbeheer te sturen in functie van de natuurdoelstellingen. In de buitenschil primeren andere functies, zoals haven, landbouw of bewoning, en heeft natuur een ondergeschikte of nevenfunctie. De buitenschil kan een belangrijke ondersteunende rol vervullen voor de biodiversiteit in de regio en als omliggend landschap. Bovendien kan dit buitengebied dienen als drager van toeristisch-recreatieve structuren.

In deze beheervisie zal worden gezocht naar kansen voor natuurversterking: een groene en blauwe dooradering van de polders vanuit de robuuste natuurkern. Kreken, waterlopen, polderdijken, zilte permanente graslanden en agrarisch natuurbeheer vormen de dragers van deze dooradering.

Naar aanleiding van de opmaak van deze beheervisie zijn de stakeholders die actief zijn binnen het Grenspark Groot Saeftinghe uitgebreid bevraagd. Ook organiseerde de Grensparkorganisatie ateliers om te peilen naar visies en mogelijkheden.

Uit het stakeholderoverleg kwamen belangrijke uitgangspunten die mee bepalend zijn voor deze beheervisie:

1. De beheervisie richt zich op het versterken en uitbreiden van reeds aanwezige natuurkwaliteit.
2. De buitenschil kan bijdragen (bijv. als foerageergebied) aan het realiseren van de natuurdoelen in de natuurkerngebieden.
3. De natuurkerngebieden (bijv. als bronpopulatie) kunnen bijdragen aan het realiseren van de natuurdoelen in de buitenschil.
4. Hiervoor wordt maximaal ingezet op het bestaande groenblauwe netwerk zoals de dijken, kreken en waterlopen.

5. In de buitenschil is het primaire gebruik landbouw waardoor voornamelijk kan ingezet worden op de typische 'boerennatuur', maar eveneens op natuurinclusieve landbouw.
6. Maatregelen worden genomen op basis van vrijwilligheid. De overheden tonen als sterkste schouders het goede voorbeeld.
7. Het Grenspark Groot Saeftinghe fungeert als een laboratorium waar innovatie op het vlak van natuurinclusieve landbouw mogelijk is. Innovatie is gericht op meerwaarde voor de biodiversiteit, maar ook op haalbare inpassingen in een economische bedrijfsvoering.
8. Het netwerk aan waterlopen draagt naast aan biodiversiteit ook bij aan het vasthouden en beschikbaar stellen van voldoende zoet water.
9. De kwaliteit van de huidige landschappelijke kenmerken van de buitenschil wordt gerespecteerd.
10. De buitenschil is ook drager voor de toeristisch-recreatieve infrastructuur.

Tijdens deze stakeholdergesprekken bleek ook dat de landbouw en de natuurbescherming vaak gelijklopende belangen hebben. Grote natuurgebieden trekken bijv. ganzen aan waardoor er minder vraatschade optreedt op landbouwpercelen. Deze grote natuurgebieden zorgen ook voor een hoger zomerwaterpeil dat gewenst is vanuit de natuurhoek en dat ook een oplossing kan bieden voor de verziltingsproblematiek.

Bovenstaande uitgangspunten worden verder uitgewerkt in 4 thema's:

- Kansen voor akkervogels
- Ecologisch beheer van wegbermen en polderdijken
- Ecologisch opwaarderen van kreken en waterlopen
- Duurzaam beheer van zilt grasland

Deze beheervisie valt te lezen als een kansendossier. Er zijn voor de buitenschil geen harde en concrete natuurdoelen geformuleerd. We bieden eerder een menukaart aan met geschikte maatregelen die kunnen bijdragen aan het versterken van de natuurwaarden.

4.2. Kansen voor akkervogels



FIGUUR 44
VELDLEEUWERIK -
SAXIFRAGA – PIET
MUNSTERMAN ©

De term ‘akkervogels’ slaat op enkele zeer karakteristieke soorten van het landbouwgebied die voor hun overleving in belangrijke mate van akkerland (waarop graangewassen geteeld worden) afhankelijk zijn. Dit zijn in eerste instantie veldleeuwerik, patrijs, gele kwikstaart, ringmus, geelgors en grauwe gors. Binnen de akkerbouwgebieden komen ook gespecialiseerde graslandvogels voor: weidevogels (bijv. kievit) of soorten van bloemrijke hooilanden (bijv. roodborsttapuit).

Vrijwel alle akkervogels staan de laatste decennia onder grote druk. Verschillende soorten zijn sinds 1980 met tientallen procenten achteruitgegaan, sommige, zoals de veldleeuwerik, met 90% of meer.

Eén oorzaken van de achteruitgang van deze vogelsoorten is de intensivering van de landbouw, waaronder de sterke toename van het gebruik van pesticiden en meststoffen, het verwijderen van hagen en houtwallen ten voordele van de akkeroppervlakte en dus hogere productie, de overstap van ploegen in de lente naar ploegen in de late zomer na de oogst, de extensieve drooglegging van het land,

het vermeerderd gebruik van monoculturen, de trend naar vroegere oogstdata, het intensievere graslandbeheer en de uitbreiding van de veestapel. Dit alles heeft voornamelijk een impact op de beschikbaarheid van zaden en insecten, en op de nestmogelijkheden van akkervogels.

In de uitgestrekte polders van het Grenspark Groot Saeftinghe is vandaag grootschalige akkerbouw in een zeer open landschap het belangrijkste bodemgebruik. De opvallendste akkerbouwteelten zijn tarwe, aardappel en suikerbiet. Bij deze teelten horen veldleeuwerik, patrijs en gele kwikstaart als meest kenmerkende akkervogelsoorten. Vandaag experimenteren landbouwers in het Grenspark Groot Saeftinghe met natuurinclusieve landbouwteelten die specifieke voordelen hebben voor tal van akkervogelsoorten. Bovendien is ook de bruine kiekendief een opvallende bezoeker van het akkerbouwgebied in de polders van het Grenspark Groot-Saeftinghe. Deze bijzonder roofvogel broedt in de natuurkerngebieden, maar jaagt graag op onder meer muizen in de graanakkers van de buitenschil.

In het Nederlandse deel van het Grenspark Groot Saeftinghe zal voornamelijk worden ingezet op bewezen maatregelen voor veldleeuwerik, gele kwikstaart en patrijs. Deze drie akkervogelsoorten zijn bij voorbaat gebonden aan de typische akkerbouwteelten zoals in die in de polders veelvuldig voorkomen.

Voor het Vlaamse deel zal in de eerste plaats worden ingezet op het versterken van het leefgebied van de bruine kiekendief. De herstelopgave voor bruine kiekendief is immers groot. De instandhoudingsopgave voor de Vlaamse Linkerscheldeoever betreft 28 tot 33 broedbparen. Door de verdere ontwikkeling van de haven (haveninbreiding) blijft er steeds minder open ruimte over en is deze soort voor haar voedsel, naast de natuurgebieden, steeds meer aangewezen op het landbouwgebied. Omdat deze soort een groot leefgebied nodig heeft met voldoende prooiaanbod, is het aanleggen van de geplande natuurkerngebieden onoereikend. Bruine kiekendief vriendelijke maatregelen in het landbouwgebied zijn uiteraard ook gunstig voor een ruimere groep van akkervogels.

Hoewel de accenten verschillen voor beide landsdelen kunnen de maatregelen samen bijdragen tot gezonde en levensvatbare populaties akkervogels.

4.2.1. Maatregelen voor akkervogels

Het ontwikkelen van een duurzame akkervogelpopulatie wordt gebaseerd op het realiseren van volgende drie doelstellingen:

1. Zorgen voor veilige nestgelegenheid
2. Zorgen voor voldoende zomervoedsel
3. Zorgen voor voldoende wintervoedsel

Om te kunnen inzetten op bovenstaande doelstellingen wordt voor akkervogels een dichtheid van minimaal 5 à 10% optimaal leefhabitat binnen het agrarisch gebied aanbevolen. Een dergelijke dichtheid aan randen en vlakken heeft ook een bewezen positief effect op roofvogels als de bruine kiekendief.

Om deze doelstellingen te kunnen bereiken dienen voldoende effectieve maatregelen te worden genomen in een voldoende groot landbouwgebied. Uit eerdere projecten van Het Zeeuwse Landschap op Schouwen-Duivenland (Zeeland) blijkt dat om akkervogelpopulaties duurzaam in stand te houden er hiervoor in een gebied van minstens 500 ha op ongeveer 7% van dat areaal 'bewezen' gunstige maatregelen moeten worden genomen. Hoe 'groter' de bewezen maatregel (bijv. de breedte van een akkerrand), hoe effectiever. In het Vlaamse deel van het grenspark wordt gezien de herstelopgave voor Bruine kiekendief gestreefd naar 1500 ha kwaliteitsvol foerageergebied in de polders waarbij 10% van deze oppevlakte dient te bestaan uit landgebruiksvormen die resulteren in een groot prooiaanbod voor Bruine kiekendief.



FIGUUR 45 PATRIJS - LUC
MEERT ©

Akkervogelmaatregelen worden als 'bewezen' beschouwd wanneer ze enerzijds een gunstig effect hebben op de akkervogelpopulaties, maar anderzijds ook vlot inpasbaar zijn in de huidige landbouwpraktijk. Hieronder beschrijven we een reeks van deze bewezen maatregelen die kunnen worden toegepast de buitenschil.

Het Grenspark Groot Saeftinghe wil ook een laboratorium zijn waarin innovatieve en natuurinclusieve landbouwtechnieken worden ontwikkeld. Wanneer na monitoring blijkt dat deze nieuwe maatregelen ook een gunstig effect hebben op akkervogelpopulaties, kunnen deze ook worden geïmplementeerd.



FIGUUR 46
AKKERVogELRAND LANGS
WATERLOOP

Bewezen maatregelen

Akkerranden

Akkerranden brengen het mozaïekpatroon terug in het cultuurlandschap en zijn, mits breed genoeg en met de juiste soorten, positief voor akkervogels. Ze worden ingezaaid met een divers mengsel van grassen, kruiden en granen en ze worden niet bemest en niet bespoten. Vanwege de geringere bodemverstoring en de grotere bufferwerking boeken brede, meerjarige akkerranden meer natuurresultaat dan smalle, eenjarige randen.

Belangrijke voordelen van akkerranden zijn:

- In een akkerrand komen tot vijf keer zoveel insecten voor als in 'gewone' landbouwgewassen en ook véél meer verschillende insecten. Insecten zijn belangrijk voedsel voor vogels.
- Vogelsoorten zoals patrijs, graspieper, gele kwikstaart, veldleeuwerik en roofvogels en uilen gebruiken akkerranden om voedsel te zoeken en dekking te vinden. Sommige soorten maken er ook hun nest.
- Akkerranden bieden ook dekking en zijn goed leefgebied voor muizen. Deze knaagdieren zijn belangrijk voedsel voor roofvogels.
- Vanuit akkerranden kunnen kevers, sluipwespen en spinnen bijdragen aan de onderdrukking van plaaginsecten, waardoor het insecticidegebruik in landbouwgewassen kan worden teruggedrongen.
- Akkerranden vormen een buffer tussen een perceel en lijnvormige elementen, zoals watergangen, greppels, dijken, bermen, houtwallen en struwelen. Zo komen er minder gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen in deze elementen terecht, wat de natuurwaarde ten goede komt.
- Akkerranden maken het landschap kleurrijker en aantrekkelijk.

Wintervoedselveld

Een wintervoedselveld is een perceel of strook waar granen en andere zaaddragende planten (bijvoorbeeld bladrammenas) niet worden geoogst of ondergeploegd, maar tot ver in de winter blijven staan. Ze vormen in de herfst en winter een rijke voedselbron voor vogels en bieden ook dekking.



FIGUUR 47
VELDUIL -
SAXIFRAGA-MARK
ZEKHUIS ©

Vogels komen in grote aantallen op deze wintervoedselvelden af. Niet enkel zaadetende soorten (zoals patrijs), maar ook roofvogels (zoals bruine kiekendief of velduil) die hier muizen en zangvogels vangen, bezoeken deze velden.

Wintervoedselvelden vergroten het aanbod aan zaden voor vogels. Afhankelijk van de grootte van het veldje en het aantal vogels dat er op afkomt, blijven in wintervoedselvelden in de meeste jaren lang zaden beschikbaar. Daarmee stijgen de overlevingskansen van akkervogels.

Wintervoedselvelden bieden ook aan veldmuizen voedsel en dekking. Er komen grotere aantallen muizen voor, die in de koude wintermaanden tot voedsel dienen voor roofvogels en uilen.

Graanstoppels

Na de oogst van graangewassen blijven op het land graanstoppels achter: de afgesneden stengels van de graanplanten en andere oogstresten, waaronder gemorste graankorrels. Graan wordt relatief

vroeg in de zomer (juli/augustus) geoogst. In de stoppels kan zich dan nog een onkruidvegetatie ontwikkelen. Een deel daarvan komt tot bloei en zaadzetting. Dat is erg aantrekkelijk voor vogels.

Uit onderzoek blijkt dat verschillende soorten akkervogels 's winters graanstoppels verkiezen boven grasland, akkers met wintergraan en kale akkers. Graanstoppels hebben twee voordelen voor akkervogels: ze bieden dekking én toegankelijk voedsel. Een te laag voedselaanbod in de winter is één van de oorzaken van de afname van akkervogels. Overwinterende graanstoppels zijn vooral gunstig voor zaadeters als veldleeuwerik en patrijs, maar ook voor muizeneters als kiekendieven en uilen. In open landschappen verblijven sommige vogelsoorten (zoals de veldleeuwerik en de patrijs) graag op stoppels in open gebied om predatoren op tijd aan te zien komen; hun strategie is om zich dan tegen de grond te drukken en indien nodig weg te vliegen.

Braakland

Onder meer veldleeuweriken kunnen moeilijk foerageren op percelen met dichte gewassen. Door in een perceel met winter- of zomergraan of graszaad een aantal grotere oppervlakten open te laten en niet te bewerken, ontstaan extra foerageermogelijkheden voor leeuweriken en andere akkervogels. De vlakken bieden ook broedgelegenheid. Ze ontstaan eenvoudig door plaatselijk niet in te zaaien.

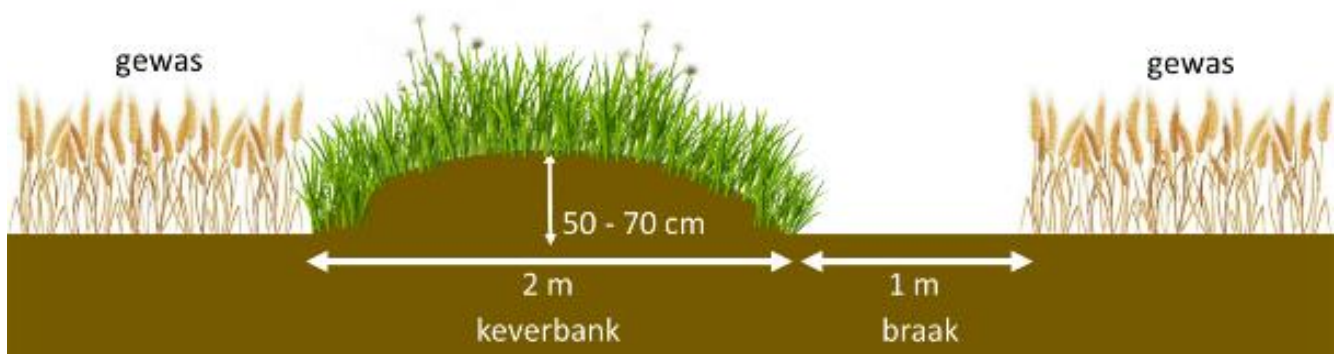
Vogelakkers

Een vogelakker is een volveldse, meerjarige maatregel die is ontwikkeld door de Werkgroep Grauwe Kiekendief uit Groningen. Een vogelakker bestaat uit een afwisseling van stroken met een meerjarig groenvoedergewas, zoals luzerne, en braakliggende stroken ingezaaid met een mengsel van grassen, granen en kruiden.

Sommige soorten akkervogels, zoals de veldleeuwerik, zijn gebaat bij volveldse maatregelen zoals een vogelakker. Deze soort vermijdt rand- en overgangssituaties en verblijft liefst in het midden van landbouwpercelen. Het in vogelakkers gevolgde maaibeheer geeft de veldleeuwerik voldoende tijd om tussen twee maaibeurten succesvol jongen groot te brengen.

In de stroken natuurbraak vestigen zich veldmuizen, belangrijk voedsel voor roofvogels en uilen. Door het maaien van de luzerne worden de veldmuizen 'vangbaar' gemaakt. De stroken met natuurbraak bieden ook 's winters voedsel (zaden) aan overwinterende akkervogels.

Keverbanken



FIGUUR 48 MOGELIJKE TOEPASSING CONCEPT KEVERBANK - INAGRO.BE

Keverbanken zijn stroken land die 50-70 cm hoger worden gemaakt dan de omliggende akker. Een verhoogde strook van drie meter breed (maar: zo lang mogelijk) wordt ingezaaid met een gras-en-kruidentmengel. De verhoogde strook wordt bovendien aan beide zijden geflankeerd door (niet verhoogde) stroken die op dezelfde manier worden ingezaaid. Deze maatregel voorziet insecten, zoals loopkevers, immers van een prima leefgebied en daarnaast ook patrijzen van voedsel én een veilige broedplek in het akkerland: een plek die niet met machines wordt bewerkt en jaarrond dekking biedt.

Een keverbank kost land, maar levert ook een voordeel: de rijkdom aan insecten die zich in de strook ophoudt, helpt bij de onderdrukking van plagen in het landbouwgewas. Er kan dus zowel voor de boer en voor de patrijs een voordeel zijn.

Bloemenblokken

Bloemenblokken bestrijken een grotere oppervlakte per hectare dan akkerranden. Ze worden ingezaaid met een mengsel van zaaddragende planten, waarvan enkele soorten die een grotere hoogte, tot ongeveer 170 cm kunnen bereiken. Het bloemenblok is een meerjarige maatregel. Jaarlijks wordt 50% geploegd, geëgd en opnieuw ingezaaid, waardoor het een afwisselende biotoop blijft.

In het voorjaar en in de zomer biedt het een goed broed- en foerageerhabitat. In de winter voorziet het in dekking en wintervoedsel, omdat het bloemenblok niet wordt gemaaid voor de winter.



FIGUUR 49 VOGELAKKER - BRON: NATURETODAY.COM

Kruidenrijk grasland

Kruidenrijk grasland is onbemest of weinig bemest permanent grasland, waardoor een ijlere grasmatten met kruiden als pinksterbloem, gewone margriet, knoopkruid en smalle weegbree ontstaat. Kruidenrijke graslanden worden eerder laat op het seizoen gemaaid (vanaf 15 juni) waardoor ze geliefd zijn bij wilde bijen, vlinders zoals de argusvlinder en amfibieën. Bovendien zijn het interessante locaties voor bodembroedende vogelsoorten (zoals veldleeuwerik, kievit en patrijs).



FIGUUR 50 KRUIDENRIJK GRASLAND - RONNY DE MALSCHÉ ©

Specifieke maatregelen voor Bruine kiekendief

Met het oog op de selectie van specifieke maatregelen ten gunste van de bruine kiekendief werd door het studiebureau Miecocoefect reeds een *Vademecum bruine kiekendief* opgemaakt waarin best practices worden beschreven. Onderstaande tabel geeft een samenvattende analyse van verschillende besproken maatregelen m.b.t. de meerwaarde voor de bruine kiekendief.

Type maatregel	Na meerdere jaren		Aanwezigheid prooidieren			Vindbaarheid/bereikbaarheid prooi	Broedgelegenheid kiekendief	Samenvatting meerwaarde kiekendief
			Haas of konijn	Muizen	Vogels			
extensief beheerd hooiland	+/-	++	++	++	+	+	+/-	++
extensief beweide grasland	+/-	+	+	+	+	++	-	+ tot ++
graszaadwinningen	+/-	+	++	+	+	+	+/-	+ tot ++
rietrijke sloten	+/-	+++	+	+	++	++	++	+++
braakstroken of braakland	+	+++	++	+ tot ++	++	++	+ tot ++	+ tot +++
ruigtes	NVT	++	++	++	++	+	+	++
gericht beheerde dijken of bermen	+/-	++ tot +++	+++	++	+	+ tot ++	-	+ tot ++
kiekendiefvriendelijke graanteelt	+	NVT	+/-	+ tot ++	+/-	+	+	+
teelt van luzerne & vlinderbloemigen	+	++ tot +++	++	++	+/-	++	+/-**	++
grasklaverteelt	+	++ tot +++	++	++	+/-	++	+/-**	++
mengteelten	+	NVT	+/-	+ tot ++	+/-	+	+/-	+
productieve strokenteelt	+	+	+	+	+	++	+/-	+
vogelakkers (met luzerne)	++	+++	++	+++	++	+++	++	+++
kleine moeraszones	+/-	+++	+	+	++	++	++	+++
broedeilanden	+/-	+++	+	+	++	++	+++	+++
(gemengde) gras- kruidenstroken	+/-	++	++	++	+	+	+/-	+ tot ++
(fauna)voedselgewassen	+	++	+/-	++	++	+	+ tot ++	++
gras-klavermengsels onder graangewas	+	++ tot +++	++	++	+/-	+ tot ++	+/-**	+ tot ++
duo- en trioranden	+ tot ++	+++	++	++	++	+ tot ++	+	++ tot +++
no-till beheer groenbedekker met inzaai vervolggewas	+	NVT	+	++	+/-	+	+	+ tot ++

* duurtijd van maatregel echter beperkt

** kiekendief kan de neiging hebben om hierin te willen broeden maar grote risico's op uitmaaien indien het nest niet tijdig wordt gedetecteerd

Op basis van deze analyse kunnen we de verschillende besproken maatregelen onderverdelen in functie van hun prooiaanbod voor bruine kiekendief:

<i>Groot prooiaanbod voor bruine kiekendief</i>	<i>Matig prooiaanbod voor bruine kiekendief</i>
Extensief beheerd hooiland	Extensief beheerd beweide grasland
Rietrijke sloten	Graszaadwinningen
Braakstroken of braakland	Productieve strokenteelt
Ruigtes	Kiekendiefvriendelijke graanteelt
Gericht beheerde dijken of bermen	(Gemengde) gras- kruidenstroken
Kleine moeraszones	(Fauna)voedselgewas
Broedeilanden	Gras-klavermengsels onder graangewas
Vogelakkers (met luzerne)	Mengteelten
Teelt van luzerne en andere (zuivere) vlinderbloemigen	
Grasklaverteelt	

Duo- en trioranden	
No-till beheer groenbedekker met inzaai vervolggewas	

Bij het inzetten van de verschillende maatregelen is het belangrijk dat deze maatregelen inspelen op de verschillende categorieën aan prooien (jonge hazen/konijnen, kleine vogels, muizen) en de ingezette maatregelen garanderen dat gedurende de hele periode van aanwezigheid van bruine kiekendief steeds prooien kunnen worden gevonden op minstens 50 % van de ingezette oppervlakte.

Bij de inzet van specifieke maatregelen ten gunste van de bruine kiekendief dient tenslotte ook rekening gehouden te worden met de ruimtelijke context. Bruine kiekendief is een vogel van open landschappen die opgaande elementen in het landschap zal mijden.

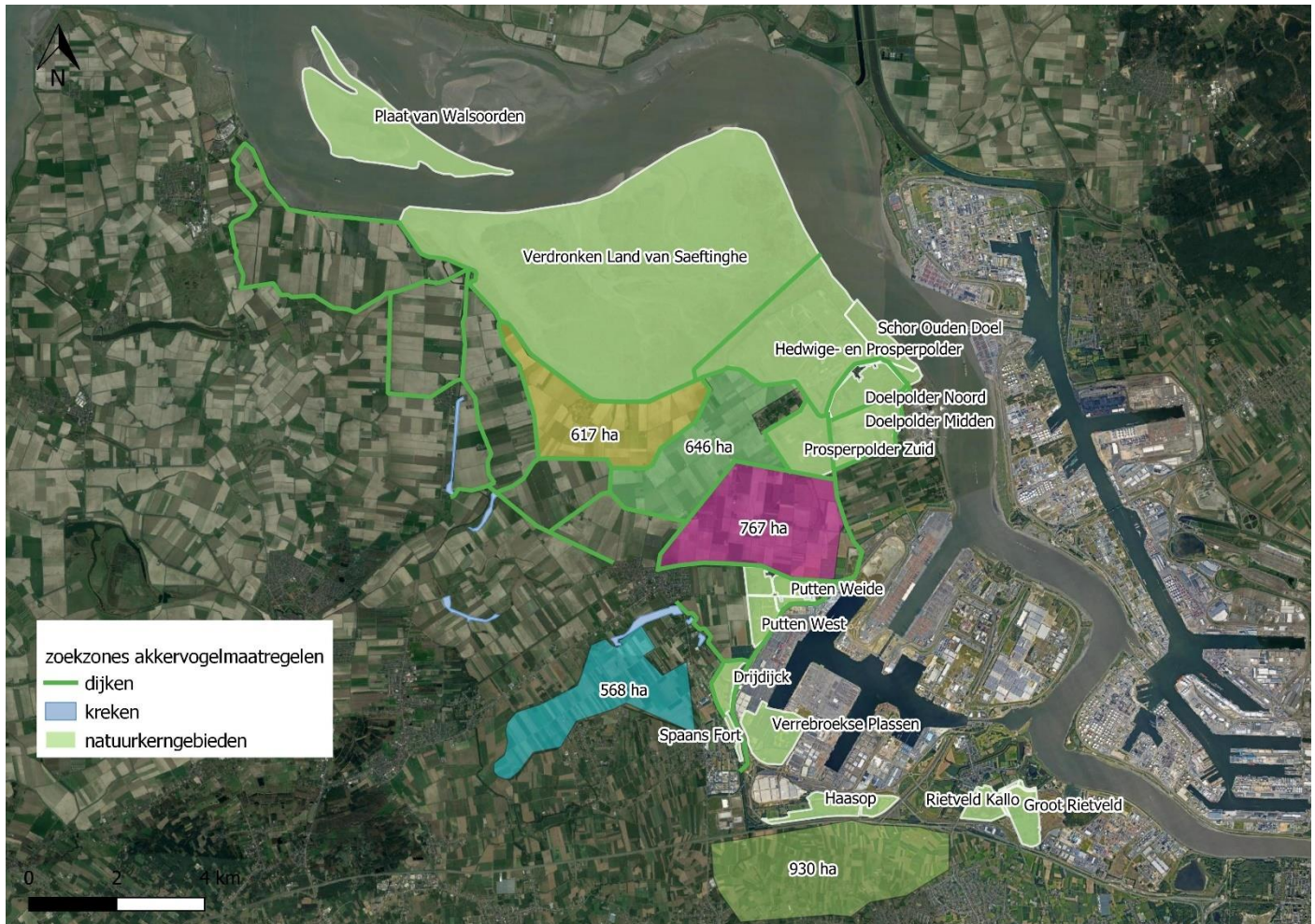
Maatregelen dienen minstens 50 m afstand te houden van boerderijen of losstaande gebouwen, bossen, bomenrijen en houtkanten. Van wegen, hoogspanningslijnen en woongebieden dient minstens 100 m afstand gehouden te worden.

4.2.2. Meest geschikte locaties

Het nemen van succesvolle maatregelen ten behoeve van akkervogels is zonder enige twijfel afhankelijk van de schaal. Hiervoor moeten er voldoende bewezen maatregelen worden genomen op een voldoende grote oppervlakte. De stelregel is immers dat er in een landbouwgebied van minstens 500 ha groot minstens 7% 'bewezen' maatregelen (> 35 ha) genomen moeten worden. Hoe 'groter' de bewezen maatregel (bijv. de breedte van een akkerrand), hoe effectiever. In het Vlaamse deel van het grenspark wordt gezien de herstelopgave voor Bruine kiekendief gestreefd naar 1500 ha kwaliteitsvol foerageergebied in de polders waarbij 10% van deze oppervlakte idealiter dient te bestaan uit landgebruiksvormen die resulteren in een groot prooiaanbod voor Bruine kiekendief.

De impact van maatregelen kan nog worden vergroot door ze slim in te passen in het landschap. In de buitenschil van het Grenspark Groot Saeftinghe vormen de dijken, waterlopen en kreken immers de dragers van het landschap. Binnen een omgeving waarin intensieve landbouw het belangrijkste gebruik is, zijn deze landschapselementen van enorm belang voor de biodiversiteit. Ze vormen niet alleen de infrastructuur waarlangs fauna en flora zich kan bewegen, maar ze zijn ook refugia waarin gevoeligere soorten kunnen standhouden. Door akkervogelmaatregelen waar mogelijk te situeren langs dijken, kreken en waterlopen kan de impact van de maatregel worden verhoogd.

Binnen de natuurkerngebieden van het Grenspark is de bruine kiekendief als één van de belangrijkste soorten tot doel gesteld. Als broedhabitat verkiest de bruine kiekendief veelal uitgestrekte (bij voorkeur natte) rietvelden, maar foerageren gebeurt deels in muizenrijke akkerbouwgebieden. Het nemen van akkervogelvriendelijke maatregelen is niet alleen in het voordeel van soorten als veldleeuwerik en patrijs, maar biedt dus ook kansen voor soorten die tevens graag buiten de natuurkerngebieden foerageren. Het lijkt daarom aangewezen om de zones van minimaal 500 ha waarin akkervogelvriendelijke maatregelen worden genomen, te situeren dicht bij de natuurkerngebieden. Daarnaast is ook de aanwezigheid van bronpopulaties in de nabijheid een voordeel. In Saeftinghe zitten al honderden paren gele kwikstaarten, veldleeuweriken, graspiepers, scholeksters en kieviten.



FIGUUR 51 ZOEKZONES AKKERVOGELBEHEER

4.2.3. Mogelijke instrumenten

Akkervogels als de veldleeuwerik en de patrijs horen als geen ander bij het typische boerenland. Het is dus evident dat voor het realiseren van akkervogelvriendelijke maatregelen wordt samengewerkt met de lokale landbouwers.

Beheerovereenkomsten of beheerpakketten agrarisch natuurbeheer

Zowel in Vlaanderen als in Nederland kunnen landbouwers op vrijwillige basis een beheerovereenkomst of een beheerpakket afsluiten met de overheid. De landbouwer levert dan extra inspanningen voor milieu, natuur en biodiversiteit (zoals akkervogels) op zijn landbouwbedrijf. In ruil daarvoor krijgt de landbouwer jaarlijks een vergoeding voor het extra werk en het inkomensverlies.

Dit instrument waarmee landbouwers aan agrarisch natuurbeheer kunnen doen, kan worden ingezet om bovenstaande doelstellingen rond akkervogels te gaan realiseren.

In Vlaanderen is de Vlaamse Landschappij (VLM) verantwoordelijk voor het afsluiten van beheerovereenkomsten rond akkervogels: <https://www.vlm.be/nl/themas/beheerovereenkomsten>. In Zeeland worden de beheerpakketten agrarisch natuurbeheer gefinancierd door de Provincie Zeeland.⁴

Kavelruil

Daarnaast kan ook het instrument van vrijwillige kavelruil een bijzondere meerwaarde bieden. Vrijwillige kavelruil kan effectief en slagvaardig worden ingezet om de bedrijfsvoering van landbouwers te verbeteren, maar ook om andere maatschappelijke doelen mogelijk te maken, zoals waterberging en het verhogen van de biodiversiteit.

Ook overheidsgronden kunnen in een grondruil worden betrokken. Hierbij kan als tegenprestatie voor het gebruik van de gronden door een landbouwer gevraagd worden om op een deel ter grootte van de ingebrachte grond akkervogelvriendelijke maatregelen te nemen.

⁴ <https://www.zeeland.nl/subsidieregels-en-procedures/subsidiestelsel-natuur-en-landschapsbeheer>

Zo kan bijvoorbeeld een perceel dat te nat is om binnen een landbouwbedrijfsvoering rendabel te gebruiken maar net ecologisch erg interessant is, geruild worden voor een perceel dat wel geschikt is voor modern landbouwgebruik.

In Nederland wordt kavelruil georganiseerd door het kavelruilbureau van de Provincie Zeeland⁵ en in Vlaanderen door de Vlaamse Landsmaatschappij⁶. In 2018 ondertekenden de provincie Zeeland en de Vlaamse Landmaatschappij een convenant voor samenwerking over de grens voor wat betreft grondzaken en kavelruil. Zo wil men afstemmen over grondverwerving voor grensoverschrijdende projecten zoals het Grenspark Groot-Saeftinghe. Hierin vormt vrijwilligheid en een marktconforme prijs het uitgangspunt.

Natuurinclusieve landbouw als akkervogelmaatregel

Bovenstaande maatregelen ten behoeve van akkervogels worden doorgaans op basis van vrijwilligheid door landbouwers genomen. Veelal in ruil voor een financiële vergoeding van de overheid onttrekt de landbouwer een deel van zijn landbouwgrond aan productie om hierop akkervogelvriendelijke maatregelen te treffen. Uit ervaring blijkt dat deze maatregelen echter vaak te kleinschalig en te kortstondig worden genomen om voldoende effect op akkervogelpopulaties te hebben.

In het landbouwgebied Burghsluis op Schouwen-Duivenland (Zeeland, NL) wordt sinds kort geëxperimenteerd met 'strokenteelt', een vorm van reguliere landbouw die door een kleinschalige inrichting positieve effecten genereert op akkervogelpopulaties. Het Zeeuwse Landschap werkt in dit gebied al langer intensief samen met 10 akkerbouwers en veehouders rond de bescherming van akkervogels.

Het experiment bestaat er in dat voor drie verschillende bedrijven in onderling overleg, maatwerk varianten van productieve strokenteelt zijn uitgewerkt. Door productieve gewassen in stroken van ca. 30 meter breed te telen, is het de verwachting dat, door de kleinschalige inrichting in ruimte en tijd, meer broed- en foerageergelegenheid voor akkervogels als veldleeuwerik en gele kwikstaart ontstaat.

⁵ <https://www.zeeland.nl/kavelruilbureauzeeland>

⁶ <https://www.vlm.be/nl>



FIGUUR 52 EXPERIMENT STROKENTEELT OP SCHOUWEN-DUIVENLAND (HET ZEEUWSE LANDSCHAP)

Op deze manier wordt gezocht naar integratie van natuurwaarden in het landgebruik van veehouders en akkerbouwers. Doordat deze maatregel passend is binnen een reguliere bedrijfsvoering, is er dus geen sprake van uitgebruikname van landbouwgrond. Hierdoor kan dit mogelijk een bouwsteen zijn voor de natuurinclusieve landbouw.

Voor akkervogels zijn verschillende positieve effecten te verwachten. Door de kleinschaligheid van het landschap terug te brengen, wordt het beter geschikt voor akkervogels en kunnen er dus hogere dichtheden en beter broedsucces worden gehaald. Door de afwisseling van gewassen ontstaan er natuurlijke buffers tegen ziektes en plagen en dus een reductie in gebruik van bestrijdingsmiddelen.

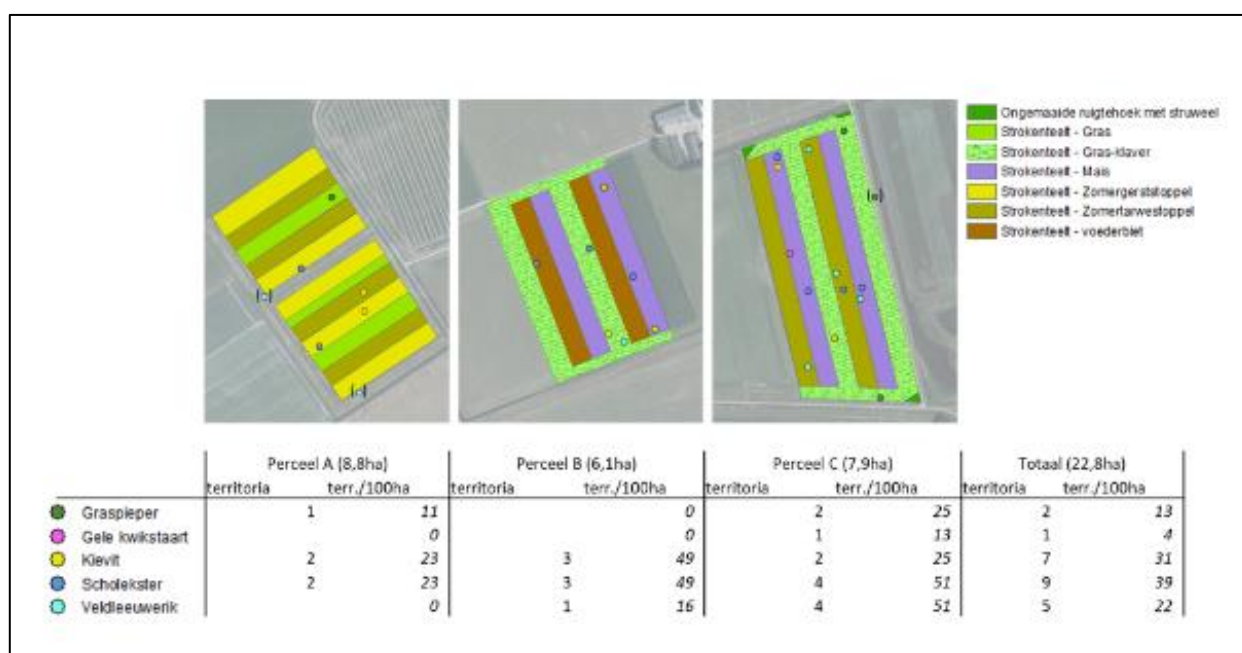
Het experiment werd opgezet in ruim overleg met de betrokken akkerbouwers en veehouders om de inrichting en gewaskeuze van de percelen te bepalen. Hierbij is zoveel mogelijk uitgegaan van gewassen die al onderdeel zijn van het bouwplan van de betreffende boer. Er is geprobeerd een

combinatie van drie gewassen te vinden die elkaar door het seizoen aanvullen in broed- en foerageergelegenheid.

Een voorbeeld van drie passende gewassen is de combinatie van een gras-klavermengsel, maïs en zomergraan. Gras-klavermengsels en maïs bieden broedhabitat voor Kievit en scholekster en in de winter vindt de patrijs er dekking en voedsel. Het zomergraan (met onbespoten stoppels na de oogst) zorgt in de zomer voor ruimte voor de broedende veldleeuwerik, de foeragerende patrijs en de gele kwikstaart. In de winter biedt het dekking en voedsel voor patrijs en veldleeuwerik.

Om het telen van drie gewassen op één perceel bewerking technisch zo efficiënt mogelijk uit te voeren zijn de strookbreedte (in functie van de machines) en de noodzaak van kopakkers als maatwerk uitgevoerd. De kopakkers worden gebruikt om te manoeuvreren met de landbouwmachines. In deze strook wordt bij voorkeur een 'bewezen maatregel' zoals een akkervogelrand ingezaaid. Op de hoeken van de kopakkers kan een plukje struweel aangeplant worden bestaande uit struweel als hondsroos, meidoorn, grauwe wilg en sleedoorn, dat niet te hoog opgaat.

Een belangrijke voorwaarde is ook het vermijden van neonicotinoiden als bestrijdingsmiddel. Hierdoor kan de dichtheid van nuttige insecten verhogen, waardoor er meer voedsel is voor



FIGUUR 53 TERRITORIA BOERENLANDVOGELS OP STOKENTEELT PERCELEN '18 (HET ZEEUWSE LANDSCHAP)

akkervogels. Ook biedt dit kansen voor de aanwezigheid van meer nuttige insecten in functie van natuurlijke plaagbestrijding.

In 2018 werd voor dit experiment een broedvogelinventarisatie uitgevoerd om de effecten op vijfdoelsoorten na te gaan: veldleeuwerik, graspieper, gele kwikstaart, scholekster en kievit. De eerste resultaten zijn alvast hoopgevend aangezien van alle doelsoorten meerdere territoria werden vastgesteld.

Het Louis Bolk-instituut onderzocht in 2018 ook de agro-economische effecten van het strokenteeltextperiment. Het onderzoek laat zien dat landbouwkundige inpassing van strokenteelt mogelijk is binnen de bestaande bedrijfsvoeringen. Op basis van resultaten en ervaringen kan worden gesteld dat opbrengsten niet hoeven te lijden onder de verbouw van gewassen in stroken, maar dat kosten wel hoger liggen met lagere saldo's tot gevolg. De hogere kosten worden in vrijwel alle gevallen veroorzaakt door een extra tijdsinvestering voor de inzet van werkgangen bij de oogst.

De eerste ervaringen bij Het Zeeuwse Landschap en bij de betrokken landbouwers zijn positief. Meer opvolging en monitoring is ongetwijfeld noodzakelijk om de effecten van dit veelbelovende landbouwgebruik ook op langere termijn beter te leren kennen.

Ook binnen het Grenspark Groot Saeftinghe kan met strokenteelt als akkervogelvriendelijke maatregel worden geëxperimenteerd. Dit kan eveneens kaderen binnen de 7% 'bewezen maatregelen' die binnen een gebied van minstens 500 ha groot worden genomen.

4.3. Ecologisch beheer van dijken

Dankzij de eeuwenlange inpolderingsactiviteiten zijn er in het Grenspark Groot Saeftinghe vele dijken te vinden. Deze dijken doen nog steeds dienst als zeewering. Nadat ze deze functie bij nieuwe inpolderingen verloren, werden de dijken op allerlei manieren door de mens gebruikt.

In het verleden was de meest verbreide exploitatievorm beweiding met rondtrekkende schaapskudden. Dankzij deze extensieve begrazing kon er zich een gevarieerde vegetatie ontwikkelen. De dijken onderling vertonen ook nog grote verschillen in bodemopbouw (zand -of kleidijken), expositie, steilte van het talud etc. Uit het recente bodemonderzoek in Zeeland bleken ze allemaal kalkrijk te zijn. Daardoor is de variatie in plantengroei groot. De soortenrijke plantengroei op de dijken leidde tot de benaming 'bloemdijken'.

Europees gezien zijn de bloemdijken in de Scheldepolders waardevol. Ze zijn regionaal belangrijker door het hierop voorkomende glanshaverhooiland. De vegetaties behoren tot glanshaverhooiland, droge graslanden en ruigten van het marjoleinverbond. Typerende planten zijn o.a. wilde marjolein, aardaker, moeslook en kruisdistel. Een zeldzame vlindersoort die kenmerkend is voor de bloemdijken in het Grenspark Groot Saeftinghe is de argusvlinder.

Tot de jaren '50 van de vorige eeuw bestond de vegetatie op veel dijken uit soortenrijk en bloemrijk grasland. Intensivering van het agrarisch gebruik inclusief bemesting en herbicidengebruik (onkruidverdelgers) en verkeerd beheer (klepelbeheer) hebben geleid tot een sterke achteruitgang van de soorten- en bloemrijkdom op dijken.

Heel veel dijken in het Grenspark Groot Saeftinghe zijn beplant met populieren. Ze zijn typerend voor het polderlandschap. De Canadese populier is in deze regio een belangrijke en dominant aanwezige boomsoort, aangezien deze goed groeit op de polderbodems, bruikbaar hout levert en sterke wind verdraagt. Afhankelijk van de oriëntatie tegenover de zon en het gevoerde beheer kunnen ook 'boomdijken' vrij bloemrijk zijn. In veel gevallen zijn de grazige vegetaties onder de populieren echter verruigd. Vooral de oudere bomen krijgen veel holtes en zijn daardoor waardevol voor veel hollenbroeders en diverse vleermuizensoorten.

4.3.1. Doelstellingen

Binnen het Grenspark Groot Saeftinghe wordt gestreefd naar een netwerk van bloemdijken (zonder bomen) en boomdijken (met bloemen) die optimaal worden beheerd. De ruimtelijke situering van de bloem- en boomdijken wordt gekozen op basis van landschappelijke en ecologische uitgangspunten zoals de ligging bij een natuurkerngebied of een zone waarin akkervogelmaatregelen worden getroffen. Bovendien maken sommige dijken ook deel uit van de toeristisch-recreatieve infrastructuur.

Bloemdijken

De ontwikkeling van bloemdijken wordt nagestreefd op dijken die nu al boomvrij zijn of op dijken nabij natuurkerngebieden waar in functie van grondbroeders een zeer open landschap gewenst is. Door middel van extensieve beweiding of hooibeheer worden zeer kruidenrijke, min of meer schrale, graslanden ontwikkeld. Maximum 20% van het grasland kan bestaan uit doornstruweel. Het aantal bomen wordt beperkt tot een minimum, zeker op de zuidgericht hellingen. De dijken worden niet bemest indien er voor een bloemdijk beheer is gekozen.



FIGUUR 54 WILDE MARJOLEIN - SAXIFRAGA - JAN VAN DER STRAATEN ©

De vegetaties die zich doorgaans op bloemdijken ontwikkelen, zijn glanshavergraslanden en ruigten van het marjoleinverbond.

Glanshavergraslanden bestaan uit hoog opgaande grassen en door kruiden gedomineerde graslanden, en bevatten de volgende soorten: glanshaver, eventueel met andere grassen zoals goudhaver en zachte haver én tenminste twee andere kenmerkende soorten zoals margriet, gele morgenster, knoopkruid, wilde peen of aardaker. Zoomvormende ruigten van het marjoleinverbond ontstaan op de overgang tussen grasland en struweel, vaak in enigszins verruigd grasland. Kenmerkende soorten zijn wilde marjolein, gewone agrimonie, viltig kruiskruid, donderkruid, glad parelzaad of graslathyrus en in zeer bijzondere gevallen ruige anjer en wollige distel. Dergelijke vegetaties komen optimaal tot ontwikkeling bij extensief maaien of begrazen.

Boomdijken

Op boomdijken staat de landschappelijke functie centraal. Onder de bomenrijen kan er door gericht beheer een bloemrijk grasland, ruigte of struweel ontstaan. Op bomendijken staan bij voorkeur twee rijen bomen op de kruin van de dijk. Bij voorkeur is zeker de zuidgerichte dijkhelling boomvrij in functie van de ontwikkeling van bloemrijke vegetaties.

Wanneer bomenrijen bijv. uit veiligheidsoverwegingen gekapt moeten worden, dient er voorafgaand controle gebeuren op de aanwezigheid van vleermuizen. In voorkomend geval dienen compenserende maatregelen zoals het ophangen van vleermuiskasten worden genomen. Om de connectiviteit te vrijwaren, wordt best gefaseerd gekapt, waarbij één rij wordt gekapt en heraangeplant, en als die voldoende zijn doorgesloei kan de tweede rij worden gekapt en heraangeplant. Dit zorgt ook voor meer permanentie in het landschappelijk uitzicht.



FIGUUR 55 BOMENDIJK GRENSPARK GROOT SAEFTINGHE - SVEN DULLAERT ©

4.3.2. Maatregelen

Het is mogelijk om op nagenoeg iedere dijk (boom- en bloemdijk) via een goed beheer bloemrijke vegetaties te ontwikkelen. Afhankelijk van de uitgangssituatie moet er een intensief en consequent beheer worden uitgevoerd om tot het gewenste eindbeeld te komen. Zeker bij het huidige niveau van stikstofdepositie blijkt het gangbaar beheer van één maal per jaar maaien en afvoeren niet voldoende om verruiging tegen te gaan, zelfs niet onder ideale omstandigheden.

Intensiveren maaibeheer

Veel dijken die worden begraasd of jaarlijks worden gemaaid (of geklepeld), zijn vaak in meerdere of mindere mate verruigd door achterstallig beheer in combinatie met de stikstofdepositie. Intensivering van het hooibeheer is dan meestal noodzakelijk.

Ook wanneer het dijkgrasland in intensief landbouwgebruik (incl. bemesting) is geweest en er dominantie van grassen heerst, is een regelmatig hooibeheer aangewezen.

Het uitvoeren van een eerste maaibeurt (met afvoer) in de eerste helft van mei tot begin juni (voor het einde van de bloei van de grassen), onderdrukt dominante grassoorten zoals glanshaver of gewone vossenstaart. Een tweede maaibeurt kan worden uitgevoerd vanaf half augustus tot eind september. Vooral op de wat zwaardere gronden zal dit intensievere maaibeheer wellicht een aantal opeenvolgende jaren (vijf-10 jaar) moeten worden volgehouden tot de dominantie van grassen is doorbroken.

Afhankelijk van de hoeveelheid stikstof en fosfaat die in de bodem zit, kan op dijken met een zandige bodem en een lichte verruiging, het volstaan om éénmaal jaarlijks te maaien en af te voeren, wanneer het maaitijdstip wordt vervroegd. Zo wordt in plaats van september of later in het jaar, in juli of de eerste helft van augustus gemaaid (met afvoer).

Intensiveren beweiding

Extensieve beweiding met bij voorkeur runderen en/of paarden leidt vaak tot een gevarieerde mozaïekvegetatie. Beweiding leidt echter minder tot verschraling aangezien er nauwelijks voedingsstoffen worden afgevoerd. Te extensief beweidde dijkhellingen zullen dan ook na verloop van tijd verruigen. De beweidingsdruk opvoeren is een methode om dominantie van een aantal

ruigtesoorten terug te dringen. Dit dient echter slechts tijdelijk te gebeuren aangezien ook alle gewenste plantensoorten sterk worden teruggedrongen. Een tijdelijke, hoge beweidingsdruk, waarna de beweidingsdruk weer tot normaal niveau wordt teruggebracht, is een goede manier om verruiging tegen te gaan. Bij voorkeur vindt de verhoogde begrazingsdruk plaats na de zaadsetting van de doelsoorten.

Zolang de dominantie van grassen niet doorbroken is, blijft hooibeheer de uitverkoren omvormingsmaatregel. Beweiding moet eerder als instandhoudingsmaatregel worden beschouwd, waarbij de structuur van de vegetatie wordt versterkt door begrazing toe te passen.

Schapen en paarden grazen de vegetatie kort, runderen wat langer en ruiger. Plaatselijk intensieve beweiding door runderen en paarden leidt tot open getrapte taluds. Deze zijn van belang voor de kieming van soorten als ruige anjer, fijne ooievaarsbek en grote leeuwenklauw. Zo ontstaan ook steilwandjes die van belang zijn voor insecten. Hooiweidebeheer, nl. één maaibeurt (met afvoer) en nabegrazing, combineert van beide beheersvormen het beste. Verschraling door maaien en afvoeren, versterken structuur en openheid vegetatie door begrazing.

De ontwikkeling van soortenrijke vegetaties kan ook gestimuleerd worden door in proefvlakken de bovenste aangerijkte laag teelaarde te plaggen en maaisel uit reeds goed ontwikkelde vegetaties aan te brengen. Het is daarbij van belang om maaisel van nabijgelegen dijken te gebruiken (streekeigen genetisch materiaal).

4.3.3. Meest aangewezen locaties

Binnen het Grenspark Groot Saeftinghe is het overgrote deel van de dijken beplant met populier. Voornamelijk dicht bij dorpskernen zijn de dijken dicht beplant. In de jongste polders zijn de meeste dijken ijler beplant met populier of in een enkele geval helemaal niet. De zeewerende dijken en de recente dijken rond Hedwige- en Prosperpolder zijn boomvrij.

De meerderheid van de doelsoorten in de natuurkerngebieden zijn gebaat bij zeer open landschappen waarbij bomenrijen op de omliggende dijken vermeden worden. Zo mijden broedende weidevogels bomenrijen tot een afstand van 100 meter.

Het ontwikkelen van bloemdijken wordt nagestreefd op zeewerende dijken, de dijken rond de natuurkerngebieden en polderdijken die vandaag al boomvrij zijn. Boemdijken zijn de dijken die vandaag reeds beplant zijn met bomen. Ook op de boemdijken wordt idealiter de ontwikkeling van een bloemrijke vegetatie nagestreefd.

4.3.4. Mogelijke instrumenten

De meeste dijken in het Grenspark Groot Saeftinghe zijn in eigendom van een overheidsinstantie zoals Staatsbosbeheer of het Waterschap Scheldestromen in Nederland en de Vlaamse Waterweg of het Polderbestuur in Vlaanderen. De opmaak van een gezamenlijk natuurbeheerplan voor de dijken in de buitenschil is zeker aan te bevelen.

Wanneer de dijken worden gebruikt door landbouwers, kunnen instrumenten als beheerovereenkomsten, beheerpakketten agrarisch natuurbeheer, dienstenvergoedingen, onderhoudsovereenkomst of overheidsopdracht van diensten worden toegepast.



FIGUUR 56 MOGELIJKE SITUERING BLOEM- EN BOEMDIJKEN

4.4. Ecologisch opwaarderen van kreken en waterlopen

Er zijn in de buitenschil van het Grenspark Groot Saeftinghe een aantal historische kreken, nl. de Graauwse Kreek, de Vlaamsche Kreek, de Kleine kreek, de Vuilmuil, de Rotte Kreek en de Zestigvoet in Nederland en de Grote Geule in Vlaanderen. (= natuurkreken conform het Kreken en dijkenplan)

Vaak waren het oorspronkelijk getijdenkreken die bij de bedijking van een polder nog zo breed en diep dat ze als waterpartij zichtbaar bleven. Daarnaast zijn er ook doorbraakkreken, ontstaan tijdens stormvloeden, en zelfs kreken die grotendeels door mensen gegraven zijn als waterafvoer of als verdedigingslinie.

Zo verraadt de vorm van een kreek vaak zijn ontstaansgeschiedenis. Kreken die bij een doorbraak ontstaan worden gekenmerkt door hoge steile oevers, terwijl oude getijdenkreken vaak te herkennen zijn aan brede, laaggelegen oeverzones.

De kreken in het Grenspark Groot Saeftinghe zijn grotendeels gelegen in het huidige poldercomplex De Kieldrecht polders. Reeds in de Middeleeuwen bestond een Kieldrecht polder die deel uitmaakte van het Waasland. Deze had regelmatig te lijden onder stormvloeden, maar ook onder militaire inundaties. Toen de Spaanse troepen in 1594 tijdens de Tachtigjarige Oorlog Hulst innamen, staken de Staatsen de dijken van de polder door. Het water vormde een aantal geulen, die aan de oorsprong liggen aan het huidige krekensysteem. Het betreft onder meer de Vlaamse Kreek, de Zestigvoet en de Vuilmuil. Via de Vlaamse Kreek staat dit systeem in verbinding met de Graauwse Kreek en de Westerschelde. De kreken op Nederlands grondgebied worden voornamelijk beheerd door Staatsbosbeheer en het Waterschap Scheldestromen.

De Grote Geule is een restant van een voormalige vertakking van een belangrijke getijdengeul van het eens veel grotere Verdrongen Land van Saeftinghe. Vandaag is het grotendeels een erkend natuurreservaat dat wordt beheerd door Natuurpunt VZW.

Door de verscheidenheid aan habitats is de ecologische waarde van de kreken zeer groot; open waterpartijen waar nog brakke invloeden op de plantengroei te zien zijn, afwisselend steile en zachte

oevers, uitgestrekte rietvelden, veenpartijen en natte begraasde graslanden maken van de kreken unieke natuurgebieden. Het open water vormt een rustgebied voor eenden en ganzen, in de rietkragen broeden bruine kiekendief en blauwborst, de veenpakketten zijn de groeiplaats van kamvaren en in de natte graslanden groeit het zeldzame kruipend moerasscherm.



FIGUUR 57 GROTE GEULE / KIELDRECHTSE KREEK - VILDA - YVES ADAMS ©

Een aantal kreken, zoals de Zestigvoet, zijn verpacht aan lokale sportvisverenigingen. Hierdoor zijn grote delen van de oevers ingenomen door hengelsteigers. Dit recreatief medegebruik brengt een zeker mate van verstoring met zich mee. De overvegetatie is verstoord en ze worden als broedlocatie van rietvogels zoals bruine kiekendief niet meer gebruikt.

In de polders van het Grenspark Groot Saeftinghe is ook een netwerk van waterlopen, sluizen, stuwen en pompgemalen aanwezig, waarmee het Polderbestuur (VL) en het Waterschap (NL) het jaar door het waterpeil in de regio controleert. Via dit oppervlaktewaterstelsel wordt voornamelijk ten

behoefte van de landbouw bij overlast water afgevoerd en in periodes van droogte water doorgevoerd zodat er kwalitatief goed, zoet water beschikbaar is waar nodig.

De inrichting van deze waterlopen is doorgaans gericht op het versneld afvoeren van water met vrij steile oevers en waar nodig oeversversterking. Soms is een smalle rietkraag aanwezig waarin kleine karekieten en rietzangers broeden. Vaak zijn deze waterlopen weinig of niet gebufferd tegenover uitspoeling van bemestings- en bestrijdingsmiddelen door het intensieve landbouwgebruik op aangrenzende akkers.



**FIGUUR 58 WATERLOOP - JACO
WALHOUT ©**

In dergelijke poldersystemen heerst veelal een onnatuurlijk waterpeil, waarbij ten behoeve van de landbouw lagere waterpeilen in de winter en hogere waterpeilen in de zomer worden nagestreefd. Voor de natuur zou een natuurlijk peilverloop met een veel hoger winterpeil dat afneemt naarmate het jaar vordert een meer aangewezen zaak zijn. In het recente verleden bleek door droge zomers voor landbouw een tekort aan voldoende zoet water in de polders aanwezig te zijn. Hierdoor ontstaan voor de landbouw ook problemen rond verzilting.



FIGUUR 59 SITUERING KREEKEN EN WATERLOPEN

4.4.1. Doelstellingen

Net als de dijken vormen de kreken en waterlopen de dragers van het landschap in het Grenspark Groot-Saeftinghe. Ook deze 'blauwe aders' zijn bij uitstek de structuren waar rond het versterken van de biodiversiteit kan worden gewerkt.

Kreken vormen in de buitenschil immers 'natuureilanden' door hun hoge diversiteit aan habitats en soorten. De waterlopen vormen een netwerk waarlangs soorten zoals bruine kiekendief, paling of wie weet ooit de otter zich kunnen verplaatsen tussen de Westerschelde, de natuurkerngebieden en de kreken.

Volgende doelstellingen dragen bij tot het ecologisch opwaarderen van de kreken en waterlopen:

- Een goede waterkwaliteit beogen waardoor in zoete kreken natuurlijke verlandingsvegetaties van drijvende en ondergedoken waterplanten voorkomen.
- Het streven naar een natuurlijker peilverloop door het instellen een hoger winterpeil.
- Klimaatrobuust waterloppennetwerk organiseren waarbij in de zomer zoet water beter gebufferd wordt en overtollig regenwater afgevoerd kan worden.
- Vrije vismigratie nastreven tussen de Schelde en het waterloppennetwerk.
- Het ontwikkelen van natuurvriendelijke oeverzones.
- Het instellen van een passend natuurbeheer voor zeldzame vegetaties langs de kreken.

4.4.2. Maatregelen

Waterkwaliteit

De waterkwaliteit in de kreken en waterlopen is sterk onderhevig aan afspoeling van meststoffen en pesticiden van de aanpalende akkers. In sommige gevallen leidt ook het lozen van afvalwater vanuit woonclusters, voornamelijk in kreken, tot een sterke aanslibbing en een te beperkte waterkolom. Deze omstandigheden leiden soms tot een kritische lage zuurstofwaarde en de bijhorende vissterfte. Ook de ontwikkeling van waterplantenvegetaties wordt hierdoor afgeremd. Ook te veel karpers en zilte omstandigheden zijn echter beperkend voor waterplantenvegetaties. Beide zijn moeilijk aan te pakken. Karpers zijn niet zo gemakkelijk af te vangen in natuurlijke kreekssystemen en ook zeer geliefd bij sportvissers. Verbrakking van kreken is ecologisch gezien niet automatisch negatief.

Het ruimen van de slibfractie kan een effectieve maatregel zijn om de waterkwaliteit te verbeteren, met name voor geïsoleerde wateren die gekenmerkt worden door te weinig doorspoeling. Door het ruimen van de slibfractie wordt immers een groot deel van de nutriënten en pesticiden afgevoerd en komt er meer zuurstof in de waterkolom ter beschikking. Het is aangewezen om voorafgaand aan een slibuiming een visstandsonderzoek te doen om eventuele maatregelen te kunnen nemen in functie van het vermijden van vissterfte. Ook het belang van sliblagen voor foeragerende steltlopers moeten we mee in overweging nemen.

Een achterstallige slibuiming in een kreek is vaak heel ingrijpend en zeer duur doordat het slib moeten worden afgevoerd. Een bijkomende ecologische meerwaarde kan worden gecreëerd door delen die tot de kreek behoren, maar door landbouwers mee ingeploegd zijn opnieuw bij de kreek te voegen.

Naast achterstallige slibuimingen zijn ook brongerichte maatregelen noodzakelijk om de waterkwaliteit te verbeteren. Hiervoor moet worden ingezet op het vermijden van inspoeling van meststoffen en bestrijdingsmiddelen in de kreken en waterlopen. Dit kan onder meer door het aanleggen van bufferstroken waar teelt wordt toegepast waar geen meststoffen of bestrijdingsmiddelen worden toegepast. Het aanleggen van brede stroken permanent grasland of het nemen bijv. akkervogelvriendelijke maatregelen dragen bij tot verminderde inspoeling van

meststoffen en bestrijdingsmiddelen vanuit de naastliggende akkers. Ook hier kan ook het instrument van vrijwillige beheerovereenkomsten en van beheerpakketten agrarisch natuurbeheer worden toegepast om landbouwers te motiveren deze maatregelen te nemen.

Ook het inventariseren en wegnemen van lozingspunten van afvalwater en overstortlocaties is een noodzakelijke maatregel.

Natuurlijker peilverloop en klimaatrobuust waterloppennetwerk

Een natuurlijker peilverloop kan worden gerealiseerd door het instellen van een flexibel peilbeheer. Hierbij wordt er per seizoen geen vast peil gevoerd, maar mag het waterpeil op een natuurlijke manier variëren tussen een boven- en ondergrens. Dit houdt dan wel een hoger winterpeil en een relatief lager zomerpeil in. In de huidige omstandigheden is het zomerpeil in veel gevallen te laag. Met name in de winter zal het waterpeil veel hoger moeten komen. Het peil hoger dan de bovengrens, dan wordt er water afgevoerd. Dreigt het onder de ondergrens te komen, dan kan er (indien beschikbaar) water worden ingelaten om de ondergrens vast te houden. Het peilverloop is elk jaar verschillend en hangt bijvoorbeeld af van de verdeling van de neerslag over het jaar.

Een groot voordeel van flexibel peilbeheer is dat regenwater kan worden vastgehouden. Hierdoor bevatten de watergangen meer regenwater en hoeft er minder water te worden ingelaten dat vaak van mindere kwaliteit is. Daarnaast hoeft er ook minder water te worden afgevoerd. Daarom is deze vorm van peilbeheer ook duurzaam, omdat minder energie wordt gebruikt voor het uitmalen van water. Verder zijn er voordelen voor de ecologie in en om de sloten. Door het droogvallen van ondiepe gedeeltes van sloten en de opwarming van het water in het voorjaar, worden allerlei biologisch processen op gang gebracht. Voorbeelden hiervan zijn de ontwikkeling van oevervegetaties en het paaieren van verschillende vissoorten zoals snoek en zeelt.

Het instellen van een flexibel waterpeilbeheer kan op niveau van een gehele poldersysteem door het maken van peilafspraken met het Waterschap en het Polderbestuur. Maar ook op niveau van een individuele kreek kan een natuurlijk peilverloop worden gerealiseerd. Hiervoor kan de kreek voorzien worden van een dubbele uitwateringsconstructie waarbij er enerzijds gravitair kan worden afgewaterd en anderzijds het gewenste peil ingesteld kan worden door een vistrap. Wanneer de kreek ook piekdebieten van het achterliggend land moet kunnen afvoeren, kan dit worden verzekerd door

het installeren van een extra noodoverlaat om de permanente doorstroming van de kreek te garanderen.

Daarnaast is het verbreden van waterlopen en het afschuinen van de oevers een bijzondere geschikte maatregel om vertraagde afvoer te realiseren en op die manier een voldoende grote waterbuffer op te bouwen.

Wegwerken van vismigratieknelpunten

Binnen het poldersysteem worden de waterpeilen in stand gehouden door een netwerk beweegbare en vaste stuwen op de waterlopen. Klassieke stuwconstructies zijn doorgaan niet of moeilijk passeerbaar voor migrerende vissen. Deze kunnen worden vervangen door vistrappen.

Een bijzonder groot deel van het water in de polders van het Grenspark Groot Saeftinghe wordt afgewaterd naar de Westerschelde via het gemaal nabij het gehucht Paal. Dit klassieke gemaal is vandaag niet visvriendelijk ingericht. Het is aangewezen om op termijn dit gemaal aan te passen, zodat er vrije vismigratie tussen de Westerschelde en de polders mogelijk wordt.

Natuurvriendelijke oeverinrichting

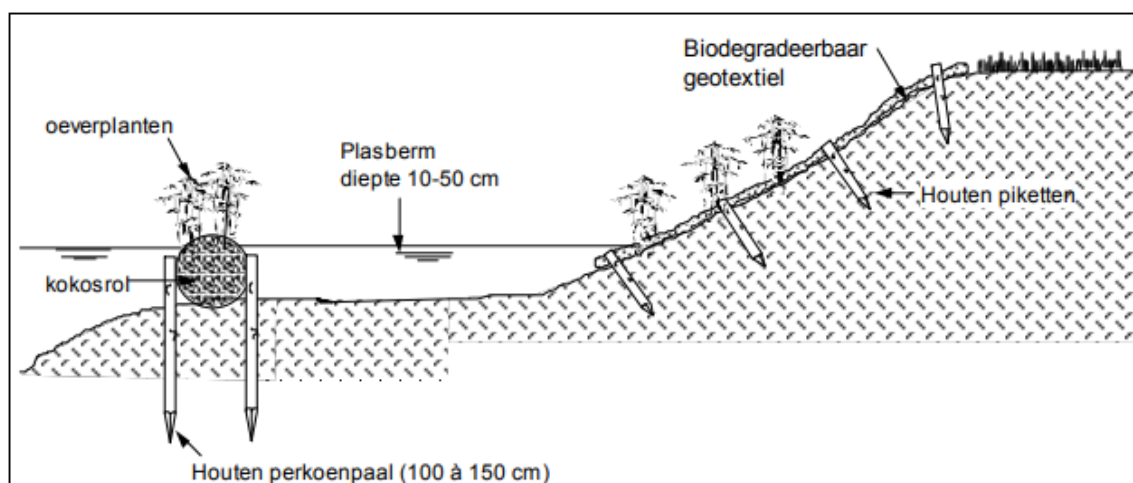
Als volwaardig onderdeel van het watersysteem, zijn vegetatierijke oevers een leefomgeving voor planten en dieren in en om het water. Via de oevers is de waterloop ook beschermd tegen verontreiniging.

Steile oevers en harde oeerverstevingen enerzijds en intensieve landbouw tot dicht op de oever anderzijds, zijn de oorzaak van het feit dat er weinig tot geen oeervervegetatie voorkomt.

Een geschikte maatregel is het verbreden van de waterlopen en het afvlakken van de oevers. Maar in sommige gevallen is de beschikbare ruimte te beperkt of dienen er grote debieten worden te kunnen worden afgevoerd waardoor oeevererosie optreedt. In dit geval kan een natuurtechnische oeversinrichting soelaas brengen. De technieken die dit kunnen realiseren, resulteren zowel in de noodzakelijke oeerversteving als in de mogelijkheid tot het ontwikkelen van oeervervegetatie.

Afhankelijk van de uitgangssituatie zijn er verschillende natuurtechnische oeverinrichtingen mogelijk. Een overzicht is terug te vinden in het 'Typebestek Natuurvriendelijke Oevers' opgemaakt door de Vlaamse Overheid (<https://www.vmm.be/water/beheer-waterlopen/ecologisch-herstel#section-2>) of de 'Handreiking Natuurvriendelijke Oevers. Een standplaatsbenadering' van de Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer⁷.

In de krekken is het soms moeilijk om oevervegetaties te ontwikkelen door de invloed van de wind en golfslag. In dergelijk geval is het aanleggen van een vooroever of een plasberm een geschikte maatregel. Een dubbele palenrij die wordt gevuld met een voorbeplante kokosrol buffert de golfslag en zorgt voor een luwe zone waarin zich waterriet kan ontwikkelen. Brede waterrietzones in krekken zijn een geliefkoost broedhabitat van de bruine kiekendief.



Figuur 60 Schematische voorstelling van een plasberminrichting (vmm.be)

Passend natuurbeheer voor zeldzame vegetaties in en rond krekken

In de oeverzones langs sommige krekken (o.m. de Grote Geule) komen vaak smalle, natte graslanden voor. De vegetatie in deze graslanden zijn meestal typische 'zilverschoongraslanden', die worden gekenmerkt door betreding en langdurig hoge waterstanden of overstromingen in de winter. Daarna wordt het meestal veel droger en kan het vee komen grazen. De bodem is (zeer) voedselrijk en de meest typische vorm betreft permanente weiden met depressies of sloten, waarlangs het zilverschoongrasland voorkomt. Een aantal typische soorten zijn zilverschoon, geknikte vossenstaart,

⁷ <https://www.stowa.nl/publicaties/handreiking-natuurvriendelijke-oevers-een-standplaatsbenadering>

watermunt, gewone waterbies, valse voszegge en zeegroene rus. Meer zeldzame soorten van het zilverschoongrasland zijn aardbeiklaver, moeraszoutgras en de zeer zeldzame habitatrichtlijnsoort kruipend moerasscherm dat o.m. voorkomt langs de Grote Geule.

**FIGUUR 61 KRUIPEND
MOERASSCHERM - SAXIFRAGA-
JASENKA TOPIC ©**



Kruipend moerasscherm is een pionierplant van open of lage vegetaties op (periodiek) natte, matig voedselrijke gronden. Die open plekken kunnen ontstaan door regelmatige overstroming van graslanden of door intensieve begrazing en vertrapping van de vegetatie. De soort is gebonden aan natte, intensief begraasde weilanden met open plekken in de korte vegetatie.

Het behouden van een hoge grondwatertafel in combinatie met begrazing door runderen of, bij voorkeur paarden, levert de beste garantie voor het voortbestaan van deze soort op.

In verzoete kreken zoals de Grote Geule komen er vaak drijftillen voor, die uiteindelijk een veenlens kunnen vormen. Drijftillen ontstaan in eerder voedselarme situaties doordat drijvende waterplanten een drijvend eiland vormen, waarin er actieve veenvorming optreedt. Op deze drijftillen komen zeldzame planten als kamvaren en moerasvaren voor.

Bij beginnende verlanding van open water kan een passief beheer volstaan. Naarmate de verlanding toeneemt kan het voor de instandhouding nodig zijn om actief te beheren. Dat kan door te maaien om bosvorming en verruiging tegen te houden, door het lokaal opschonen of door elders uit te graven om het toegroeien elders te compenseren. Door de geringe draagkracht van het veen is het beheer vaak arbeidsintensief en/of vraagt het de inzet van gespecialiseerd materiaal. Het uitwendige beheer is cruciaal. Dit is het verhinderen van verdroging, eutrofiëring, verontreiniging, verzuring en intensieve betreding.

Het in kaart brengen van vegetaties zoals zilverschoongraslanden met kruipend moerasscherm en drijftillen in kreken en de opmaak van een natuurbeheerplan om een duurzaam beheer te verzekeren zijn zeker aan te bevelen.

4.5. Duurzaam beheer van zilt grasland

Op een beperkt aantal plaatsen in het Grenspark Groot Saeftinghe zijn op oude kreekrestanten en laagten zilt grasland ontstaan.

De aanwezigheid van zilte kwel in een structuurrijk, begraasd grasland zorgt voor de aanwezigheid van diverse soorten van het kweldergraslandverbond als dunstaart, zilte- en gerande schijnspurrie, zilte rus, zilte zegge, zulte en melkkruid, terwijl klassieke schorrensoorten zoals lamsoor en gewone zoutmelde doorgaans ontbreken. Lokale variatie in soortensamenstelling treedt op naargelang de zoutconcentratie. Door begrazing ontstaat een typisch microreliëf met microgradiënten. Zonder begrazing kan riet in brakke milieus op de voorgrond treden. Ook onder hooibeheer kunnen zilte vegetaties zich niet goed ontwikkelen.

Het ontwikkelen van zilte vegetatie kan worden gestimuleerd door beperkt te plaggen. Hierdoor wordt het maaiveld dichtter bij de zoute kwel gebracht. Als alternatief kan ook een hoger waterpeil in de sloten leiden tot meer zoute kwel in het maaiveld.

Om een duurzaam beheer te verzekeren van zilte poldergraslanden is de opmaak van een natuurbeheerplan aan te bevelen. Ook een terreinbeherende natuurorganisatie het beheer laten uitvoeren, behoort tot de mogelijkheden.

Historische krekken kunnen bovendien opnieuw worden gereconstrueerd in het nieuwe landschap. Over het hele gebied kan de bovengrond worden afgegraven zodat het historische maaiveld hersteld wordt en er meer zoute kwel aan de oppervlakte kan komen ten voordele van zoutminnende planten.



FIGUUR 62 ZILTE GRASLANDEN

5. Natuurbeleving en bezoekersmanagement

5.1. Inleiding

De wisselwerking tussen de uitgestrekte getijdennatuur en het aangrenzende polder- en havenlandschap maken het gebied spannend en bijzonder.⁸ In dit hoofdstuk willen we, nadat we in de hele beheervisie uitvoerig bekeken hebben hoe de kern Natura 2000 – gebieden er uit zien, nagaan hoe dit hele verhaal in relatie gebracht kan worden met recreatie. Mensen willen deze regio ook beleven. Dat dit niet onbegrensd kan, is een realiteit. Dit neemt niet weg dat er toch mogelijkheden zijn voor mensen om in harmonie met de natuur op ontdekking te gaan.

Over het Grenspark Groot Saeftinghe verschenen reeds een heel aantal beleidsvisies. Zo kunnen we ons baseren op een mobiliteitsvisie, een marketingvisie, een uitgewerkte huisstijl, ... De resultaten op het terrein zijn er ook naar: tastbare initiatieven, gedreven streekholders, geslaagde samenwerkingsprojecten en een pak ambitie voor de toekomst.

Deze beheervisie legt de focus op natuur. Ze schept een helder kader voor de status van deze regio dat voor een groot deel beschermd is als Natura 2000-gebied, met de speciale beschermingszones en de specifieke natuurdoelen die erbij horen. In dit hoofdstuk bekijken we de mogelijkheden en maatregelen om het Grenspark recreatief te ontsluiten met respect voor deze bijzondere status.

Met de geïnteresseerde gids, bezoeker of bewoner in gedachten, is het belangrijk immers om ook een set argumenten aan te reiken rond de manier waarop de toegankelijkheid van het Grenspark wordt geregeld. Bezoekers en recreanten stellen zich uiteraard vragen over waarom bepaalde gebieden wel of niet toegankelijk zijn. Dit hoofdstuk wil hier handvaten en richting voor bieden.

Het verhaal van toegankelijkheid is ook nog niet af. Bepaalde netwerken staan nog in ontwikkeling en reglementen kunnen wanneer nodig worden bijgesteld. **De kern van de visie is dat we bezoekers willen zoneren en sturen. spreiden.** Dus op bepaalde plekken veel bezoekers en op andere (kwetsbare) delen minder of geen. Zonder dat dit ten koste gaat van de beleving uiteraard.

⁸ P. 6 Deel 3 rapport GGS Mobiliteit (uitgebreid en achtergronden)

Recreatief medegebruik kan, op voorwaarde dat deze geen verstoring veroorzaakt, niet voor de soorten en niet voor de natuurbeleving op zich. Het goed managen van bezoekers levert ook het voordeel op dat het bezoek op een kwalitatieve manier kan verlopen.

In dit hoofdstuk bekijken we het Grenspark op hoofdlijnen en in relatie tot toegankelijkheid en recreatie, soortenbescherming, onthaalstrategie en bezoekersmanagement om tenslotte te concluderen met de gewenste onthaal- en recreatieve infrastructuur voor het grenspark.

5.2. Grenspark Groot Saeftinghe in vogelvlucht

In dit deel van de beheervisie geven we een overzicht van de mogelijkheden en kansen die er zijn om het Grenspark blijvend op de kaart te zetten. We kijken hiervoor ook naar de gebiedsagenda die werd uitgewerkt samen met de streekholders. Zij zijn een groeiende groep belanghebbenden en geïnteresseerden die al een aantal jaar meewerkt aan een concept dat groter is dan de natuurgebieden alleen. Zij zijn ook de hoofdrolspelers op het vlak van recreatie van het nieuwe Grenspark. Het ruimtelijk concept voor het grenspark geeft al sturing aan de antwoorden op vragen als: hoe gaan we om met recreatie, routes, toegankelijkheid en bezoekers, rekening houdend met de aanwezige natuurwaarden. De verdere uitwerking van het uitvoeringsprogramma zal deze visie concreter maken en op terrein doorvertalen.

Ruimtelijk concept met vier planlagen⁹

Drie-eenheid.

Natuur, landbouw en haven gaan het Grenspark een partnerschap aan met elkaar, tot wederzijds voordeel. Met begrip voor de eigen doelen en belangen, zoeken we kansrijke verbindingen en nieuwe belevingsmogelijkheden. Niet naast elkaar, maar bij voorkeur in synergie met elkaar.



⁹ <https://www.grenspark-groot-saeftinghe.eu/over+het+project/default.aspx> - 16/02/2021

Groenblauw netwerk.

De kreken en dijken vormen een samenhangend groenblauw netwerk, dat beeldbepalend is voor het polderlandschap en veel vertelt over de ontstaansgeschiedenis. Uitgangspunt is om dit netwerk uit te bouwen tot een robuuste ecologische structuur en een recreatief 'zwerfnetwerk' voor het Grenspark.

Onthaalstructuur.

We streven naar een passend aanbod van voorzieningen voor natuurbeleving, erfgoededucatie, kunst en cultuur, verblijf en gastronomie. Initiatieven hiervoor zullen allereerst van ondernemers moeten komen. Om deze te stimuleren en faciliteren ontwikkelen we een overkoepelende onthaalstructuur bestaande uit poorten, routes en iconen. De ambitie om het Grenspark beter te ontsluiten en bereikbaar te maken door aanleg van onthaalpoorten, aantrekkelijke fietsverbindingen en bijzondere attracties bij de zogenaamde 'Grensparkiconen', te weten Emmadorp, het paviljoen met uitzicht op Saeftinghe in Paal, de panoramaheuvel, Prosperdorp en Ouden Doel. De onthaalstructuur vormt de basis voor een breder voorzieningen- en activiteitenprogramma op het gebied van natuurbeleving, kunst, natuur- en erfgoededucatie, verblijf en gastronomie.

Parkhart Groot Saeftinghe.

Tussen Emmadorp en Ouden Doel komen de belangrijkste routes en attracties van het Grenspark samen en raken de werelden van natuur, landbouw en haven elkaar heel direct. Dit wordt het centrale Parkhart Groot Saeftinghe, waar de bezoekers alle facetten van het Grenspark op korte tijd kunnen beleven en van waaruit de andere delen van het Grenspark te verkennen zijn. Met Emmadorp als educatief natuurcentrum, de Prosperite als centrale onthaalpoort, de nog aan te leggen Panoramaheuvel als ultieme natuurbelevingsplek in het getijdengebied en de Schelde-oever bij Ouden Doel als havenzicht en Doel als waterpoort.

Naast de natuurgebieden hebben het landbouwgebied en de haven een eigen schoonheid, die ook imponeert. De drie-eenheid is vertaald naar een ruimtelijke hoofdzonering van het Grenspark in natuurkern, buitenschil en havenland. Op het raakvlak daarvan liggen de 'tussenspolders', waar bij uitstek verbindingen worden gezocht.

5.3 Soortenbescherming en recreatie: een uitdagende combinatie?

Het Grenspark Groot Saeftinghe is van bijzondere waarde voor vogels. Dat maakt dat dit gebied een enorme aantrekkingskracht uitoefent op vogelaars en nieuwsgierige ontdekkers. Zowel voor de bescherming van de vogels als voor de recreanten die deze vogels observeren, is het van belang dat de vogels voldoende rust hebben en zo dus ook goed te zien zijn. Daarom stemmen we de recreatiemogelijkheden hier zo goed mogelijk op af.

We bekeken daarnet het Grenspark in vogelvlucht. In volgend onderdeel kijken we naar de vogels zelf. Hoe reageren zij op het medegebruik van hun habitat door de mens? Aangezien ze erg gevoelig zijn voor verstoring, is het in het kader van deze beheervisie relevant om hun verstoringsgevoeligheid ten aanzien van verschillende vormen van recreatie in kaart te brengen.

5.3.1. Verstoringsgevoeligheid van de vogels

Om dit te duiden, grijpen we terug naar het rapport "Verstoringsgevoeligheid van vogels: Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie" (Krijgsveld *et al.* 2008), geschreven in opdracht van Vogelbescherming Nederland. Hieronder worden de relevante bevindingen kort in beeld gebracht.

Vogels reageren anders op verschillende soorten verstoringsbronnen. Dit heeft te maken met een aantal factoren: hoe dicht de verstoring komt, hoeveel lawaai de bron maakt en hoe snel ze zich verplaatst. Ook voorspelbaarheid speelt een rol, en de duur dat de verstoringsbron in de buurt blijft. Bovendien is er een verschil tussen verstoring op het land, in het water en vanuit de lucht.

Gemiddeld zijn de verstorende effecten van recreatie in de lucht het grootst. Het verschil in effecten van recreatie op land en water is relatief gering; beide vormen hebben duidelijk minder verstorend effect dan recreatie in de lucht. Daarnaast moeten we ook het seizoen mee in ogenschouw nemen, en het aantal recreanten. Hoe meer mensen, hoe meer verstoring.

Effecten van recreatievormen in de lucht

Sportvliegtuigen, helikopters, hang- en paragliders veroorzaken veel verstoring, omdat ze voor vogels ervaren worden als een bedreiging vanuit de lucht. Zowel het geluid dat een vliegtuig

produceert als het feit dat hij over grote afstand in de lucht zichtbaar is, spelen een rol in het optreden van verstoring van vogels door vliegtuigen. Uiteraard hebben luide vliegtuigen die laag vliegen de grootste impact. Het gebruik van **drones** in een recreatief kader is een vrij recent fenomeen. Hierdoor is er nog niet veel onderzoek beschikbaar dat uitspraken doet over de effecten op vogels. In een Britse studie bleken vooral grotere zwermen met 25 of meer watervogels geneigd te zijn om te vluchten voor drones. In Nederland is het vliegen met drones in Natura 2000 gebied niet toegestaan.

Effecten van recreatievormen op water

De effecten van recreatie op het water, door de aanwezigheid van watersporters, zijn zeer divers. Er is een grote diversiteit in het soort effecten dat optreedt onder vogels in reactie op de aanwezigheid van watersporters. Behalve vluchtgedrag, zijn veranderingen in verspreiding aangetoond onder zowel broed- als niet-broedvogels, afnames in aantallen in een gebied, toenames in energetische kosten en afnames van broedsucces. Of deze effecten al dan niet optreden, is afhankelijk van het seizoen, hangt af van factoren als overlap in seizoen, het tijdstip en de locatie van de verstoring, en van de dag, en locatie, alsook van de frequentie en de intensiteit van de verstoring, en van de afstand tussen de verstoringsbron en de vogel.

In het algemeen veroorzaken snelle boten de meeste verstoring, vooral wanneer ze bovendien veel lawaai maken en zeker wanneer ze buiten de vaste vaarroutes varen. Voorbeelden hiervan zijn windsurfers, kitesurfers, speedboten en waterscooters. Langzame boten, die grotendeels binnen de vaarroutes blijven, veroorzaken minder verstoring (denk aan motorboten, zeilboten, vissersboten). De minste verstoring wordt veroorzaakt door kano's en roeiboten als deze op de vaste routes blijven. Wanneer deze categorie zich echter buiten de vaargeulen of, in ondieptes begeeft, dicht bij grote groepen vogels, kan evenwel grote verstoring optreden veroorzaken ze wel verstoring. Kano's en roeiboten zijn niet toegestaan in de vaargeul van de Schelde. Dit is immers levensgevaarlijk. Bijkomend aandachtspunt is dat watersporters vaak niet op het water blijven maar ook naar eilanden gaan. Op de Hoge platen bv. moeten we toezicht doen om de broedkolonie tegen watersporters te beschermen. Indien we een broedplek op Plaat van Walsoorden maken is dit ook een aandachtspunt want ook hier meren watersporters momenteel aan.

Daarnaast moeten we ook rekening houden met de seizoenen. In de nazomer, de herfst en de wintermaanden, wanneer grote aantallen eenden zich op het open water verzamelen, is het van belang het aantal verstoorde vogels te beperken. Daarom moet verstoring door snelvarende en zich onvoorspelbaar gedragende watersporters vermeden worden op plaatsen waar zich veel vogels verzamelen. Tijdens het broedseizoen is het belangrijker om de ernst van de verstoring te beperken, door te vermijden dat luidruchtige waterrecreanten lang op één plek blijven hangen.

Effecten van recreatievormen op land

Wandelaars hebben een beperkt effect op vogels, mits ze op de paden blijven en het padennet niet te fijnmazig is. Wandelaars met een hond hebben wel een groot verstorend effect op vogels, met name op grondbroedende soorten zoals weidevogels, zeker wanneer deze honden loslopen. Vogels ervaren loslopende honden als predatoren.

Fietsen lijkt het minst verstorend, waarschijnlijk omdat fietsers zich voorspelbaar gedragen, de paden gebruiken en relatief snel een locatie gepasseerd zijn. Dit geldt niet voor mountainbikers die de aangeduide paden verlaten.

Gemotoriseerd verkeer heeft een beperkt verstorend effect. Langs wegen is onder andere door de geluidsproductie, de dichtheid aan vogels lager en de doorstroom aan (broed-)vogels hoger. Hoe drukker de weg, hoe groter de verstorende effecten. Ook geluid heeft negatieve effecten. In diverse studies is aangetoond dat de dichtheden aan vogels lager zijn in de buurt van geluidsbronnen, en dat het verstorende effect van een bron toeneemt als hierbij ook geluid geproduceerd wordt.

De **effecten van verstoring zijn ook af te zetten tegenover het type habitat**, omdat elke habitat zijn eigen bewoners heeft. Voor onze regio gaat het voornamelijk over open gebieden als graslanden, kwelders en strand en moerasgebieden. Menselijke verstoring kan negatieve effecten hebben op kolonievogels, afhankelijk van de aard en de intensiteit van de verstoring. Dit kan resulteren in een vermindering van het aantal vogels in de kolonie of een vermindering van de productiviteit. In kolonies broeden meerdere soorten vogels bij elkaar, en sommige van deze soorten zullen gevoeliger zijn voor verstoring dan andere. Bovendien zal de kolonie gevoeliger zijn voor verstoring in de periodes

met jonge kuikens, bij extreme weersomstandigheden en ook gedurende tijdstippen van de dag waarop er veel gevoerd wordt.

Open gebieden: half natuurlijke graslanden, slikken en schorren

Ook in open gebieden kunnen wandelaars op wegen een verstorend effect hebben op soorten die langs deze wegen foerageren, broeden, of rusten. Dit betreft met name ganzen, steltlopers en kleine zangvogels.

In het algemeen vliegen de vogels op bij afstanden tussen de 50 en 300 m. Eenmaal verstoord, keren veel vogels niet of slechts langzaam terug in het foerageergebied, waardoor dichtheden van vogels rond verstoringsbronnen een stuk lager zijn. Broedende vogels zijn vooral in de vestigingsfase verstoringsgevoelig. Ook het broedsucces kan door de verstoring aangetast worden.

Open kustgebieden: zandplaten en strandvlaktes

Vanwege de openheid van deze gebieden zijn de afstanden waarop verstoring kan optreden, groot. Verstoring in deze habitat treft vooral steltlopers en eenden. Meer nog dan in open gebied, geldt voor deze groep vogels, dat ze niet of slechts langzaam terugkeren in het foerageergebied wanneer ze eenmaal werden verstoord. Hierdoor zijn de dichtheden van vogels rond verstoringsbronnen duidelijk lager. Op de slikplaten heeft verstoring veel invloed omdat er vaak grote aantallen foeragerende vogels aanwezig zijn. Ze zijn vaak extra gevoelig omdat ze op doortrek zijn. Of deze vogels kunnen compenseren voor verloren foerageertijd en energie-opname hangt af van lokale omstandigheden. Diverse studies melden een duidelijke afname van aantallen vogels door verstoring door recreatie. Op strandvlaktes hebben vooral broedvogels, al dan niet in kolonies, last van de hoge recreatiedruk.

Kustbroedvogels in kolonies

Kustbroedvogels die in kolonies broeden, gaan pas over tot het leggen van eieren als een bepaalde mate van rust heerst in de kolonie. Stress, bijvoorbeeld in de vorm van verstoring, heeft een negatieve invloed op de timing van broeden. Menselijke verstoring kan negatieve effecten hebben op kolonievogels, afhankelijk van de aard en de intensiteit van de verstoring. Dit kan resulteren in een vermindering van het aantal vogels in de kolonie of een vermindering van de productiviteit. De

negatieve effecten kunnen ook optreden doordat nesten vernield worden of doordat nesten met eieren of kuikens na een bezoek aan de kolonie worden gepredeerd of verlaten.

In kolonies broeden veelal meerdere soorten vogels bij elkaar, en sommige van deze soorten zullen gevoeliger zijn voor verstoring dan andere. Bovendien zal de kolonie gevoeliger zijn voor verstoring in de periodes met jonge kuikens en bij extreme weersomstandigheden.

Binnendijkse waterplassen en moerassen

Veel soorten vogels die in kolonies in moerassen of wetlands broeden, zijn gevoelig voor verstoring door bezoekers. Met name vroeg in het seizoen is de kans aanzienlijk dat een nest verlaten wordt. Daar waar kolonies van bijvoorbeeld aalscholvers worden bezocht door groepen toeristen wordt aangeraden deze bezoeken vooral laat in het seizoen te organiseren, wanneer de kuikens tenminste half volgroeid zijn.

De verstoringseffecten op moerasvogels zijn zeer soortafhankelijk. Vogels die individueel in rietvegetaties broeden lijken minder gevoelig voor verstoring dan soorten die in kolonies broeden, maar dit kan niet onderbouwd worden. Verstoring van foeragerende vogels in dichte moerasvegetaties zal minder groot zijn wanneer de vogels bij verstoring beschuttende vegetatie op kunnen opzoeken. In verschillende studies zijn effecten aangetoond van recreatie op vestiging van broedparen en op broedsucces. periodes met jonge kuikens en bij extreme weersomstandigheden.

5.3.2. Kwetsbare flora

Het Grenspark heeft het geluk ook waardevolle vegetaties te herbergen. We denken hier bijvoorbeeld aan zilte graslanden of kalkrijke schralere graslanden met tredgevoelige plantsoorten zoals wilde orchideeën. Deze kwetsbare vegetaties dienen lokaal beschermd te worden via passende maatregelen zoals het voorzien van wandelpaden en het gebod om op de wandelpaden te blijven. Deze kwetsbare flora heeft echter weinig invloed op de algemene visie rond bezoekersstromen op niveau van het Grenspark. Gepaste maatregelen zijn uitgewerkt op niveau van de beheerplannen.

Op basis van de hierboven besproken effecten van recreatievormen op vogels en (in veel mindere mate) op kwetsbare flora kunnen we besluiten dat **in de natuurgebieden** veel recreatievormen

ongewenst zijn. Binnen de randvoorwaarden die gesteld worden voor de instandhouding van de natuurwaarden is er echter nog veel ruimte voor zachte recreatie en natuubeleving. In de **buitenschil** zijn er bovendien **meer recreatievormen mogelijk** zonder dat deze een negatief effect hoeven te hebben op de natuurwaarden. Het grenspark beoogt een extra ecologische, sociale en economische impuls te geven aan de streek. De wisselwerking tussen de uitgestrekte getijdennatuur en het aangrenzende polder- en havenlandschap maken het gebied spannend en bijzonder. Dit noemen we de drie-eenheid natuur, landbouw en haven. Mits een goede planning en een slimme inrichting is er in dit bijzondere gebied veel mogelijk.



FIGUUR 63 FIETSERS GRENSPARK GROOT SAEFTINGHE - SVEN DULLAERT ©

5.4. Onthaalstrategie & bezoekersmanagement

Het Grenspark Groot Saeftinghe is een groot gebied. Dat biedt ons de mogelijkheid om bezoekers ruimtelijk te zoneren en bezoekers te sturen zodat de verstoringseffecten beperkt blijven, maar uiteraard ook dat de ervaring voor bezoekers prettig blijft. Een natuurgebied bezoeken waar het over de koppen lopen is, stemt niet overeen met de verwachting van bezoekers en al zeker niet met de belofte die het Grenspark wil waar maken: exclusief, uitdagend en grensverleggend.

Door te investeren in de aantrekkelijkheid van de buitenschil kunnen bezoekers tevens een rijke beleving ervaren zonder echt lange tijd in de natuurgebieden zelf te moeten doorbrengen. Voor een belangrijk deel van de bezoekers zal dit resulteren in een geslaagd bezoek met grote tevredenheid.

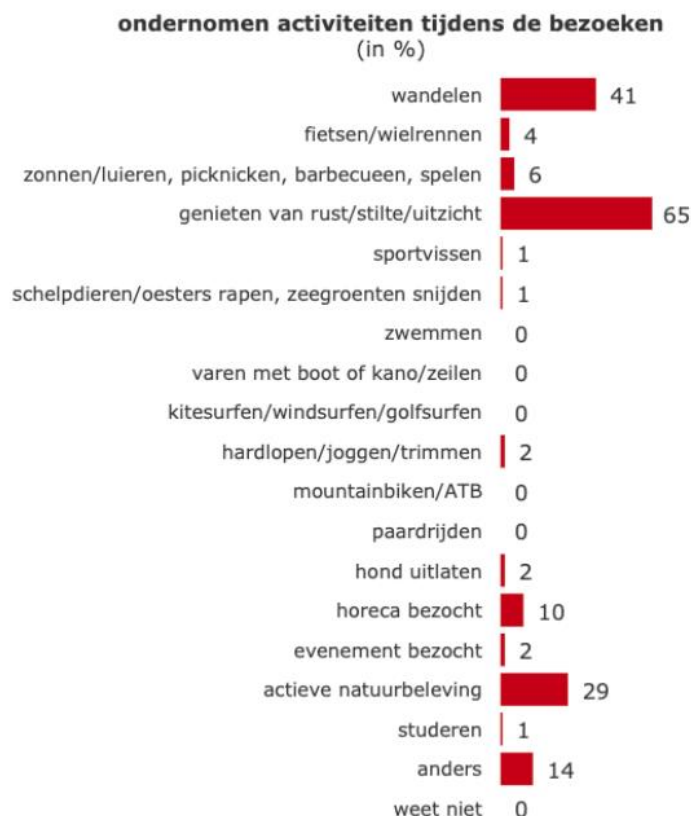
Dit betekent dat nieuwe bezoekers vooral buiten of aan de rand van het eigenlijke natuurkerngebied opgevangen zullen worden. We bouwen hier verder op het ruimtelijk concept met vier planlagen: de drie-eenheid haven, natuur, landbouw, de groenblauwe netwerken, de onthaalinfrastructuur en het Parkhart Groot Saeftinghe.

In dit onderdeel bekijken we bezoekersaantallen en doelgroepen, en werpen we een blik op de bestaande recreatieve infrastructuur. Een relevant aspect om mee te nemen in de visievorming rond natuurbeleving en bezoekersmanagement is het te verwachten aantal bezoekers.

5.4.1. Nulmeting, de huidige bezoekers van het Grenspark

In het 'Bezoekersonderzoek natuur- en recreatiegebieden Zeeland (2017 NIPO-NBTC)' zijn verschillende soorten gebieden opgenomen, zoals bos, strand, natuurgebieden en recreatieplassen. In de rapportage spreekt men voor het gemak en voor de leesbaarheid over natuurgebieden.

Volgens dit onderzoek bezochten op jaar basis naar schatting ongeveer 80.000 bezoekers het verdronken land van Saeftinghe, de Prosper- en Hedwigepolder. De reden van het bezoek zat hem ondermeer in de volgende activiteiten:



Ook werd gemeten met welk motief men naar het Grenspark Groot Saeftinghe is getrokken:



5.4.2 Bestaande recreatieve netwerken

In dit deel schetsen we welke huidige recreatieve netwerken en vervoersmiddelen al bestaan. Momenteel stellen we vast dat de meeste bezoekers voor het Verdrongen Land van Saeftinghe met de touringcar (onder meer de schoolexcursies) of de auto komen. Zeker wordt er ook veel gefietst in het

Grenspark, deels via het knooppuntennetwerk of uitgezette fietsroutes. Dit zijn vooral bewoners en wielrenners uit de directe omgeving.

De Waterbus

De Waterbus brengt je vlot van en naar de stad Antwerpen en de haven. Het is een duurzaam en snel alternatief voor de wagen. De aanmeerplaats het dichtst bij het grenspark is momenteel Fort Liefkenshoek.

Wandelnetwerk Groot Saeftinghe

Toerisme Oost-Vlaanderen werkt momenteel aan het Wandelnetwerk 'Groot Saeftinghe'. Met dit project wil ze het Waasland positioneren als aantrekkelijke wandelbestemming. Het wandelnetwerk zal de grens tussen België en Nederland overschrijden, waardoor een sterk internationaal gedragen product ontstaat. Dit alles wordt op een kind- en gezinsvriendelijke manier uitgedragen en breed gecommuniceerd naar zowel de Vlaamse als Nederlandse markt.

In Nederland zijn ook een aantal wandelroutes uitgewerkt. Zie onderstaande links:

- <https://wandelnet.planner.routemaker.nl/planner/wandelen>

- <https://landschapsbeheerzeeland.nl/kennis-informatie/wandelnetwerk-zeeland#:~:text=Inmiddels%20ligt%20er%20verspreid%20over,waarvan%20112%20km%20over%20boerenland>

Er zijn ook twee korte makkelijke wandelroutes in het Verdronken land van Saeftinghe met een plankierpad en bruggetjes:

- <https://saeftinghe.eu/nl/bezoek/zelfstandig-bezoeken>

Knooppunten fietsen je de grens over

Zowel aan Nederlandse als aan Vlaamse kant zijn er fietsknooppunten gerealiseerd om vlot routes uit te stippelen langs de polderwegen om het gebied te verkennen. Deze zijn op elkaar aangesloten, zodat je zonder moeite het hele gebied van het Grenspark kan verkennen. Aan Vlaamse kant werden drie voorgestelde routes uitgewerkt met verschillende lengte en hoogtepunten. De Waaslandfietsroute is 46,3 km lang. De route door natuur, Landbouw en Haven fietsroute is 32 km lang en zet de meteen de drie-eenheid van ons gebied in de kijken. De Beyond Borders Fietsroute van 62,2 km steekt de grens met Zeeland over en zo kan je als bezoekers even internationaal recreëren.

Routes met de vlag van Havenland¹⁰

Het unieke landschap rond de haven van Antwerpen is een boeiende regio om te ontdekken. Naast de maritieme, logistieke en industriële activiteiten vind je een uitgebreid recreatief aanbod in dit gebied rond de Schelde: erfgoed, natuur, educatie, cultuur en horeca. **Havenland** zet deze mogelijkheden in de kijker.

Havenland verzamelt het havengebied van Antwerpen met haar omliggende gebieden zowel op de linker- als de rechteroever van de Schelde. Voor de linker-Scheldeoever geldt de landsgrens in het noorden en de E34 als zuidgrens. De rechter-Scheldeoever omvat de stad Antwerpen en wordt begrensd door de A12 in het oosten en de landsgrens in het noorden. Die delen zijn samen meer dan een optelsom, dat spreekt.

De haven en haar omgeving zijn veel meer dan een economische hotspot. Vooral op het vlak van recreatie en educatie biedt ze een brede waaier aan mogelijkheden. Je op het spoor zetten van die mogelijkheden, dat is de missie van Havenland. We bieden een blik achter de schermen van een unieke wereld. Aan de wieg van Havenland staan een twintigtal gelijkgezinde partners: samen zorgen zij voor het reilen en zeilen. Door Havenland worden een aantal fiets- en wandelroutes uitgestippeld en gepromoot. Er zijn ook vier Havenlandpoorten, waar je alle info vindt voor jouw bezoek aan Havenland.

5.4.3. Te verwachten bezoekersaantallen

Op basis van een aantal gevens uit de regio kunnen we een voorzichtige prognose maken van het totaal aantal bezoekers dat verwacht kan worden op jaarbasis. Ook een aantal bestaande evenementen kunnen nu al een idee geven van grootteordes van toekomstige evenementen.

- Volgens bezoekersonderzoek van het NTBC bezochten op jaar basis naar schatting ongeveer 80.000 bezoekers het Verdrongen Land van Saeftinghe, de Prosper- en Hedwigepolder.
- Specifiek voor het Verdrongen Land van Saeftinghe: 12.500 bezoeken via geleide wandelingen per jaar + 30% geweigerd wegens te weinig draagkracht, 7.000 bezoeken per jaar aan het bezoekerscentrum, en nog 10.000-20.000 mensen per jaar die zelfstandig het gebied bezoeken. D.w.z. even stoppen bij Paviljoen Paal en vanaf daar fietsen/wandelen langs de dijk, vogelkijkhut bekijken of plankierpad en ruige laarzenroute.

¹⁰ <https://havenland.be/dit-is-havenland/> op 02/03/2021

- Polders van Kruibeke: ambitie was ca. 100.000 bezoekers per jaar in scenario met actieve vermarkting. Huidige inschatting op basis van een aantal meetgevens is 400.000-500.000 bezoekers per jaar.
- Doel-Ecofietsroute: fietsverhuur via kerncentrale Doel: 2.361 fietsen ontleend in 2011
- Expeditie Vossen: 58.500 bezoekers gedurende 1 toeristisch seizoen
- Ganzondag: 250 à 300 deelnemers per evenement
- Wandeldag in Prosperpolder: ca. 500 deelnemers in 2012 (gemeente Beveren)
- Jaarmarkt in Prosperpolder: 8.000 à 10.000 bezoekers per keer
- Scheldewijding in Doel: 10.000 à 20.000 bezoekers per keer

Omdat het Grenspark Groot Saeftinghe lokaal actief vermarkt zal worden, verwachten we dat de bezoekersaantallen zullen toenemen ten opzichte van de huidige toestand. De brandingstrategie zal gericht zijn op de meerwaardezoeker (exclusief, uitdagend en grensverleggend). Het is uitdrukkelijk niet de ambitie om massatoerisme aan te trekken. Dat kan de draagkracht van het gebied, zowel voor natuur als voor de bewoners, immers niet aan. De intentie van het grenspark is meer de lokale bezoeker te bedienen.

Rekening houdend met huidige bezoekersaantallen en de vooropgestelde vermarkting en brandingstrategie kan worden verondersteld dat het Grenspark Groot Saeftinghe zich aan minstens 100.000 bezoekers per jaar mag verwachten. Als we kijken naar de Polders van Kruibeke, zal het aantal jaarlijkse bezoekers wellicht eerder in de grootteorde van 400.000 bezoekers per jaar of meer zijn. Voor grote evenementen kunnen we een grootteorde van 10.000 bezoekers verwachten. Op kleine evenementen mogen we 500 mensen verwachten.

Het aantrekken van de bezoekersaantallen zal geleidelijk aan toenemen, naarmate het gebied verder ontwikkelt, naamsbekendheid verwerft en de aantrekkingskracht van het gebied zichtbaar vergroot. Deze te verwachte geleidelijke groei van bezoekersaantallen biedt de mogelijkheid om gaandeweg nog bij te sturen, mochten er zich ongewenste ontwikkelingen voordoen.

In ieder geval tonen deze prognoses aan dat we een doordacht bezoekersmanagementplan moeten uitrollen om de spreiding van de bezoekers in tijd en in locatie te realiseren. Ook het realiseren van paden moet goed doordacht worden, om de meervoudige doelstellingen van het Grenspark Groot Saeftinghe blijvend waar te maken.

5.4.4. Gewenste vormen van recreatie

Vanuit het perspectief van verstoring ten aanzien van fauna en flora zijn **wandelen en fietsen** alvast te reëciatievormen die algemeen gesteld verenigbaar zijn met de natuurwaarden die dit gebied herbergt.

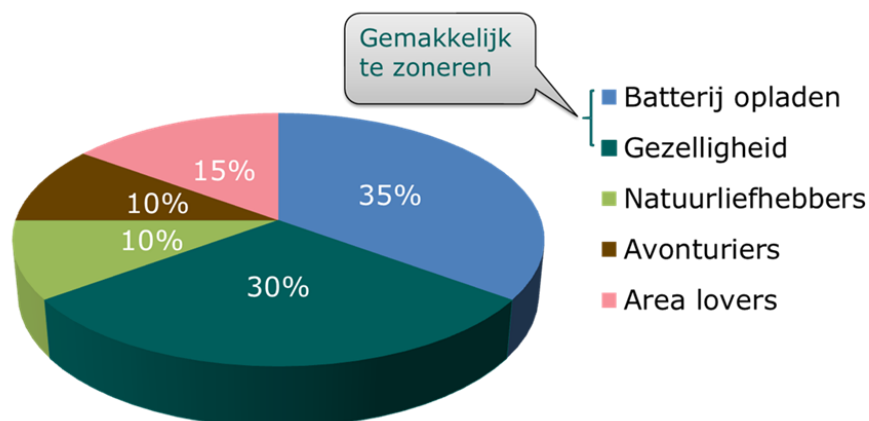
Uit de boven beschreven nulmeting van de huidige bezoekers van het Grenspark kunnen we ook vaststellen dat **wandelen, genieten van de omgeving**, maar ook **actieve natuurbeleving** momenteel de belangrijkste activiteiten zijn. ‘Genieten van het landschap en de natuur’ en ‘buiten zijn en een frisse neus ophalen’ zijn de belangrijkste motieven. **Fietsen** of wielrennen daarentegen maakt momenteel slechts een klein onderdeel uit van de ondernomen activiteiten.

Uit een onderzoek van het NTBC betreffende de recreatiebehoefte in Nederland haalden wij een overzicht wat een bestemming nu precies aantrekkelijk maakt voor een kort verblijf. Met Nederlandse ogen in dit geval.

Top 5 bezienswaardigheden	Top 5 sportieve activiteiten	Top 5 overige activiteiten
Natuurreservaat (30%)*	Wandelen (60%)	Uit eten gaan (69%)
Bezienswaardige gebouwen (24%)	Zwemmen (32%)	Funshoppen (33%)
Strand (20%)	Fietsen (26%)	Uitgaan (8%)
Museum (15%)	Vissen (2%)	Boottocht/Rondvaart (6)
Dierenpark/Safari­park/ Dolfinarium (9%)	Paardrijden (1%)	Zonnebaden (5)

*als percentage van totale activiteiten. Tabel opgebouwd uit Nederlandse vrijetijdsmarkt - Bron: NBTC-NIPO Research weekmeeting CVTO 2018

We kunnen hier alvast uit afleiden dat wandelen een belangrijke activiteit zal blijven en dat wat betreft fietsen er nog een groot groeipotentieel is voor het gebied. Dat recreatief fietsen momenteel slecht een beperkt aandeel kent in de ondernomen recreatieve activiteiten ligt wellicht aan het huidige gebrek aan een kwaliteitsvolle fietsinfrastructuur.



In een landelijke studie over de **motivatie van bezoekers aan natuurgebieden** van Staatsbosbeheer uit 2009 werd daarnaast vastgesteld dat het grootste percentage van de bezoekers niet bestaat uit de natuurliefhebbers, avonturiers of liefhebbers van het gebied, maar voornamelijk bestaat uit mensen die voor de gezelligheid een uitstapje willen maken in (gezinnen, families, vrienden) en mensen die even hun batterijen willen opladen.

In de visie op de onthaalstrategie en het bezoekersmanagement zal het daarom belangrijk zijn dat ingespeeld wordt op de behoeften van deze 2 grote motivatiegroepen. Mensen die uit zijn op **gezelligheid** of **even de batterijen opladen** hoeven immers geen lange wandeltochten te maken in de kern van de natuur. Ze zijn even goed tevreden met een korte beleevingsvolle wandeling of een leuke fietstocht door de polders. Minstens even belangrijk is de uitstap afronden met een gezellig hapje en drankje. Dit zijn bij uitstek activiteiten die in de buitenschil kunnen plaats vinden.

Begeleide tochten

De begeleide wandeltochten in het Verdrongen Land van Saeftinghe zijn wat betreft natuurbeleving het summum dat het Grenspark te bieden heeft¹¹. Dit is niet voor niks een icoon van het grenspark. Nergens anders in de wijde omgeving kan je dergelijke ervaring beleven. Dit aanbod

¹¹ <https://saeftinghe.eu/nl/bezoek/excursies>

is echter niet voor iedereen weggelegd. Je moet enigszins sportief en avontuurlijk aangelegd zijn om deze activiteit te ondernemen. Bovendien moet je deze excursies ruim van te voren boeken en is er een maximum aantal excursies vastgelegd.



FIGUUR 64 WANDELAARS VERDRONKEN LAND VAN SAEFTINGHE - SANDRA VAN WATERMEULEN ©

We hebben in het Grenspark ook een groep opgeleide Grensparkgidsen en streekholders die ook een ander soort begeleiden tochten aanbieden. Vanuit uit de infokeet of vanuit nog te ontwikkelen onthaallocaties zoals de Prosperhoeve, vertrekken gegedigde wandelingen die het verhaal van de streek vertellen of specifieke thema's aansnijden zoals bv. de ontpoldering van de Hedwige-Prosperpolder.

Alternatieve tochten: Op initiatief van een aantal streekholders zijn er ook gegidste tochten mogelijk met de huifkar¹² of met de zonnetrein die de mogelijkheid bieden om het gebied op een originele manier te verkennen. Deze initiatieven vormen een welkome aanvulling op het recreatieve

¹² <http://www.poldertoeren.com/>

aanbod rond fietsen en wandelen en kunnen bijdragen aan de gewenste spreiding van bezoekers in het Grenspark.



FIGUUR 65
ZONNETREIN - AJ
PICTURES
VERPOORTE ©

Gezien het ornitologische belang van het Grenspark Groot Saeftinghe is het gebied ook in toenemende mate in trek bij vogelkijkers en natuurfotografen. Om ervoor te zorgen dat deze groep natuurliefhebbers aan hun trekken komt en de natuur hierbij niet onnodig verstoord wordt, is het belangrijk dat de nodige voorzieningen worden ontwikkeld om aan deze groeiende vraag tegemoet te komen. Op diverse plekken zal daarom geïnvesteerd worden in observatiepunten zoals



FIGUUR 66
VOGELSPOTTER -
GRENSPARK GROOT
SAEFTINGHE - SVEN
DULLAERT

uitkijkpunten, vogelkijkwanden of -hutten, maar ook in de nodige afscherming waar nodig, zodat op deze gestuurde locaties bijzondere waarnemingen mogelijk worden.

5.4.5. Gewenste onthaalinfrastructuur: Belevenisvol Bereikbaar

Het grenspark beoogt een extra ecologische, sociale en economische impuls te geven aan de streek. De wisselwerking tussen de uitgestrekte getijdennatuur en het aangrenzende polder- en havenlandschap maken het gebied spannend en bijzonder.

Het grenspark is op vandaag echter nog niet helemaal klaar om de extra, zoals in de vorige paragraaf geschetste, bezoekers te ontvangen. De visie over hoe we in de toekomst mensen willen laten kennismaken met het gebied, ligt wel al op tafel.

Ook met het oog op meerwaarderecreatie voor de lokale gemeenschap is het wenselijk dat bezoekers een groot deel van hun tijd doorbrengen buiten de natuurgebieden, op plaatsen waar commerciële, sociale en culturele activiteiten kunnen plaatsvinden.

De initiatieven die natuurbeleving, erfgoededucatie, horeca, kunst en cultuur mogelijk maken, moeten immers van ondernemers zelf komen. Vanuit het Grensparkproject zetten we in op het realiseren van de randvoorwaarden om deze voorzieningen deze kansen te geven. Zo ontwikkelen we bijvoorbeeld een overkoepelende onthaalstructuur met poorten, routes en iconen die als ruggengraat door het gebied kan lopen.

De onthaalpoorten voorzien we buiten de natuurgebieden om de verstoring niet tot binnen in de gebieden te brengen. De mosterd voor dit idee haalden we bij het Nationaal Park Hoge Kempen, waar onthaalpoorten aan de rand van het Park ervoor zorgen dat het zwaartepunt van de bezoekersactiviteiten zich buiten het natuurgebied situeert.

Onthaalpoorten krijgen daarom best een eigen belevingswaarde zodat de recreatieve druk op de natuurgebieden vermindert. Hoofdassen van het wandel- en fietsnetwerk bevinden zich ook best buiten natuurgebieden, maar zorgen voor onderlinge verbinding.

Deze principes werden reeds op hoofdlijnen geconcretiseerd in het 'ruimtelijk concept voor het Grenspark Groot- Saeftinghe' als ook in de 'route- en mobiliteitsvisie Grenspark groot Saeftinghe'. Samengevat komt het erop neer dat we de recreatiedruk willen verleggen naar de buitenschil; de (nieuwe) fietspaden leggen we niet dwars door het natuurgebied, maar door de polders, die in toenemende mate meer beleving moeten gaan bieden voor de recreanten. Op die manier willen we de natuur ontzien en binnen haar eigen contouren alle ruimte geven om te ontwikkelen.

5.4.6. Een robuust groenblauw netwerk¹³

De kreken en dijken vormen een samenhangend groenblauw netwerk, dat beeldbepalend is voor het polderlandschap en veel vertelt over de ontstaansgeschiedenis. Uitgangspunt is om dit netwerk uit te bouwen tot een robuuste ecologische structuur en een recreatief 'zwerfnetwerk' voor het Grenspark. In het gebied zijn al enkele wandelroutes uitgezet, waaronder een traject van het Grenslandpad LAW 11. Deze lopen deels over dijken, deels over (verharde) polderwegen. De provincie Oost-Vlaanderen werkt aan een project 'wandelnetwerk Grenspark Groot Saeftinghe – Moervaartvallei', om ontbrekende schakels aan te vullen. In Nederland is de Stichting Landschapsbeheer Zeeland verantwoordelijk voor het onderhoud en beheer van wandelpaden door boerenland. De stichting ondersteunt ook bij de aanleg van nieuwe wandelpaden.

We maken voor het hele Grenspark een grensoverschrijdend dijken- en krekplan, waarin alle belangen goed afgewogen worden en per dijk en kreek de gewenste inrichting en het bijbehorende beheer worden beschreven. De afstemming met het agrarisch gebruik en de inpassing van wandelpaden en andere recreatieve voorzieningen zullen in dit plan worden meegenomen. We gaan op zoek naar slimme win-winoplossingen die passen bij het innovatieve imago van het Grenspark als 'openluchtlaboratorium' voor natuurinclusieve en klimaat adaptieve landbouw.

Dit **dijken- en krekplan** voorziet in het benoemen van wandeldijken, bloemendijken en boomdijken. Voor wat betreft de wandeldijken moet het aanbod worden uitgebreid. Om meer wandelaars te trekken en meerdaagse tochten en arrangementen mogelijk te maken, is een uitgebreider netwerk nodig. Daarnaast kunnen natuurdijken voor allerlei fauna en flora een belangrijke rol spelen, evenals boomdijken, die voor het polderlandschap een grote landschappelijke

¹³ https://www.grensregio.eu/assets/files/site/Gebiedsagenda_deel1.pdf - 16/02/2021

waarde hebben. Dijken maken ook het verhaal van het landschap duidelijk. Kreeken krijgen ook een plaats in deze visie, ze zijn als natte tegenhanger van de dijken. Streven is om het kreekenpatroon door te ontwikkelen tot een samenhangende natte structuur, met een functie voor natuur en recreatie. Hiervoor wordt een apart waterplan opgesteld.

Deze ontwikkelingen, samen met het nemen van allerlei natuurinclusieve maatregelen, kunnen er voor zorgen dat de polders in de buitenschil nog meer dan vandaag al het geval is, een aantrekkelijk en belevingsvol landschap worden, die de drager kunnen worden van een betekenisvol recreatief medegebruik.

5.4.7. Vernieuwde onthaalinfrastructuur voor het Grenspark

Een goede bereikbaarheid en ontsluiting zijn voorwaarden voor de toeristische en economische ontwikkeling van het Grenspark. Daarvoor creëren we een samenhangende onthaalstructuur van poorten, routes en iconen. Deze moet extra voorzieningen en activiteiten mogelijk maken en uitlokken, passend bij de identiteit en positionering van het Grenspark. Wij denken met name aan voorzieningen en activiteiten op het gebied van natuurbeleving, educatie, kunst, verblijf en gastronomie. Zo nodig zullen aparte programma's opgezet worden om initiatieven te ondersteunen.

De ambities van het Grenspark gaan echter verder. We plannen een samenwerking met lokale ondernemers om een passend aanbod van voorzieningen uit te werken voor natuurbeleving, erfgoededucatie, kunst en cultuur, verblijf en gastronomie. Zij kunnen letterlijk en figuurlijk aantakken op de overkoepelende onthaalstructuur bestaande uit poorten, routes en iconen.

Onthaalpoorten

De poorten die we voorzien, stroomlijnen de bezoekers naar de rand van het grenspark, om extra autoverkeer te vermijden en waar bezoekers de auto kunnen parkeren en wandelend, fietsend, met de boot, de huifkar of het zonnetreintje verder het Grenspark in kan. Deze poorten kunnen uitgroeien tot echte hotspots, waar extra horeca- en informatievoorzieningen gerealiseerd worden. Het zijn ook startpunten van excursies. Aanvullend op de bestaande onthaalpoort in Emmadorp en Paal en de reeds geplande onthaalpoort in Prosperdorp zijn met name aan de randen van het Grenspark extra

poorten gewenst, in Hulst en Kieldrecht. De eventuele ontwikkeling van Doel als onthaalpoort moet sporen met de toekomstvisie rond Doel.

Bovendien onderzoeken we of een aantal 'waterpoorten' ontwikkeld kan worden, waar een toeristische veerboot of de Waterbus vanuit Antwerpen kan aanleggen. Naast de bestaande waterpoort bij Fort Liefkenshoek denken we aan Fort Lillo, Perkpolder, Bath en mogelijks Doel.

Fietsroutes

Aanvullend op het wandelnetwerk is het wenselijk om vanaf de onthaalpoorten een aantal hoofdroutes voor fietsers te ontwikkelen: de kustroute, de polderroute en de havenroute. Samen maken deze routes de drie-eenheid van het Grenspark beleefbaar en ontsluiten ze alle belangrijke attracties. Ze kunnen gaan functioneren als toeristische ontwikkelingsassen en zo nieuwe economische initiatieven aantrekken. Het zijn de 'krachtlijnen' van het Grenspark. De uitdaging is om ze uit te bouwen tot landschappelijke belevingsroutes, met passende voorzieningen, zoals uitkijkpunten, picknickplaatsen, beplantingen, informatievoorzieningen en een goede bewegwijzering. Een eigen huisstijl van de routes en een opvallende wegmarkering zullen bijdragen aan de herkenbaarheid en de uitstraling. Als vierde route is op de kaart de 'Schelderoute' aangegeven. Met de aanleg van de voorgestelde waterpoorten zou de Schelde op termijn immers een aparte waterontsluiting van het Grenspark kunnen worden.

Iconen

Een goede bereikbaarheid en ontsluiting zijn essentieel, maar niet genoeg om extra bezoekers aan te trekken. Daarvoor moet er ook echt iets te doen en te beleven zijn. Met uitzondering van het Verdronken Land van Saeftinghe, dat qua excursies al aan zijn maximumcapaciteit zit, ontbreekt het nog aan zelfstandige trekkers. Daarom willen we een aantal extra 'iconen' ontwikkelen, die het Grenspark mee op de kaart zetten.

Samengevat: Ambities voor onthaal

- Aantrekkelijk ingerichte onthaalpoorten met parkeervoorzieningen en overstapmogelijkheden;
- Waterpoorten met aanlegkade voor Waterbus of Saeftingheveer;

- Inrichting fietsverbindingen als landschappelijke belevingsroutes: kustroute, polderroute en havenroute;
- Iconische attracties: panoramaheuvel Hedwige-Properschor, bezoekerscentrum Emmadorp, Propersite Prosperdorp, havenzicht Ouden Doel, paviljoen in Paal, Doel, ...
- Gerichte programmering kunst, verblijf, educatie en gastronomie.

5.4.8. Parkhart Groot Saeftinghe¹⁴

Tussen Emmadorp en Ouden Doel komen de belangrijkste routes en attracties van het Grenspark samen en raken de werelden van natuur, landbouw en haven elkaar heel direct. Dit wordt het centrale Parkhart Groot Saeftinghe, waar de bezoekers alle facetten van het Grenspark in kort bestek kunnen beleven en van waaruit de andere delen van het Grenspark te verkennen zijn.

Ambities voor Parkhart Groot Saeftinghe

- Afgestemde ontwikkeling en gezamenlijke promotie van de vier Grensparkiconen;
- Emmadorp als educatief natuurcentrum: vernieuwing bezoekerscentrum, herbestemming schaapskooi, passende verblijfsaccommodatie, demonstratiecentrum zilte teelten Mariahoeve;
- Panoramaheuvel (met op termijn een natuurpaviljoen en korte wandelroute) Hedwige-Properschor als ultieme natuurbelevingsplek in het getijdengebied;
- Prosperdorp als centraal polder- en erfgoedcentrum: ontwikkeling Propersite als multifunctionele onthaalpoort, beleving binnendijkse natuur, proefboerderij voor streekproducten en korte ketens;
- Ouden Doel als havenzicht: uitzichtplateau aan de Schelde;
- Aanleg aantrekkelijke wandelverbindingen tussen de vier iconen.

Deze vier Grensparkiconen krijgen elk een eigen profiel en een complementair programma:

- 1/ Emmadorp als educatief natuurcentrum;
- 2/ Prosperhoeve als centrale onthaalpoort;
- 3/ de Panoramaheuvel als de ultieme natuurbelevingsplek;
- 4/ Ouden Doel als havenzicht en waterpoort.

¹⁴ https://www.grensregio.eu/assets/files/site/Gebiedsagenda_deel1.pdf - 16/02/2021

Door de verschillende iconen in samenhang te ontwikkelen, als Parkhart te promoten en via een aantrekkelijk wandelpad met elkaar te verbinden, is het mogelijk om meer bezoekers te trekken en deze goed over het Grenspark te spreiden.

Ambities voor de panoramaheuvel¹⁵



FIGUUR 67 SIMULATIE PANORAMAHEUVEL - Ro&Ad, 2019

Om de beleving van Grenspark Groot Saeftinghe terug te laten komen in de toekomstige inrichting van de Hedwige- en Prosperoschor, is er een nieuw ontwerp voor de polders ontstaan. Dit ontwerp heeft een spectaculaire Panoramaheuvel in de noordwesthoek.

Met het definitief maken van het bestek voor de realisatie van het Hedwige- Prosperproject is nog één keer goed gekeken naar het recreatief medegebruik en het grootschalig grondverzet. Daar ontstond het idee van de Panoramaheuvel. Er was meteen gevoel van een win-winsituatie. Voor de natuur, doordat bezoekers naar de randzone verplaatst worden i.p.v. de origineel geplande locatie nabij het veldstation helemaal achteraan de gasdam tegen de Schelde aan. Voor de toekomstige exploitatie van het natuurschap is dit gelijk ook een voordeel dat recreanten vooraan in het gebied te kunnen worden ontvangen. Voor het milieu, vanwege de beperking van het transport van de grond

¹⁵ <https://www.grenspark-groot-saeftinghe.eu/projecten+en+initiatieven/1423193.aspx?t=De-Panoramaheuvel>
– 16/02/2021

naar elders. Voor het recreatief medegebruik door het ontstaan van een unieke beleving van getijden en natuur met een spectaculair uitzicht over de drie-eenheid van het Grenspark. In 2021 beginnen we met de bouw van de Panoramaheuvel. De toren met natuurpaviljoen volgen daarop.

Ambities voor de Prosperhoeve



FIGUUR 68 SFEERBEELD OMGEVING - MASTERPLAN PROSPERHOEVE, STUDIEBUREAU OMGEVING, 2011

De ligging van het onthaalcentrum in Prosperhoeve tussen de natuurontwikkeling, haven en polder (landbouw) positioneert de site als een educatief onthaal in functie van landbouweducatie -en beleving. De drie pijlers natuur, haven en landbouw komen alledrie aan bod, de klemtoon zal liggen op landbouwbeleving.

De functie als onthaalpoort krijgt niet alleen vorm door het nieuw educatiecentrum, maar ook door het versterken van de natuurwaarden in en rond de site, het natuurbeheer en de educatieve werking van de Prosperhoeve.



FIGUUR 69 SFEERBEELD HOEVE - MASTERPLAN PROSPERHOEVE, STUDIEBUREAU OMGEVING, 2011

In de 'route- en mobiliteitsvisie voor het grenspark Groot Saeftinghe' opgemaakt door het adviesbureau Juust (2021) wordt onderstaande samenvattende visiekaart gegeven:



5.5. Beeldvorming en herkenbaarheid Grenspark

Grenspark Groot Saeftinghe wordt sinds 2016 ontwikkeld, uitgedacht en opgebouwd. Hiervoor is een werkwijze tot stand gekomen waarbij streekholders, een projectteam, ontwerpers, bewoners en ondernemers de koppen bij elkaar hebben gestoken om samen aan de toekomst te bouwen.



Communicatiebureau Zidiot heeft samen met het projectteam en een speciale werkgroep streekholders gewerkt aan de visuele huisstijl voor het Grenspark. In de vooraf opgestelde branding strategie, zijn de sterke punten van het grenspark naar voeren gekomen. De identiteit, de toekomstvisie, de doelgroepen, de missie en de brandbelofte zijn vastgelegd. Deze vormen de basis voor de huisstijl. Vooral de diversiteit van de drie-eenheid haven, landbouw en natuur moest duidelijk haar plek krijgen in de huisstijl. Daarnaast is het koppige, maar toch ook warme karakter van het gebied en zijn bewoners belangrijk voor het gevoel dat de huisstijl wil oproepen. De huisstijl zal de missie ondersteunen en tevens de brandbelofte exclusief, uitdagend en grensverleggend, uitdragen.

De huisstijl zal worden gebruikt door professionele vormgevers om communicatiemiddelen uit te werken. Daarnaast zal de huisstijl in de vorm van kant-en-klare sjablonen beschikbaar worden voor de bewoners en ondernemers in het gebied. Om samen de een duidelijke herkenbare stijl naar elkaar en naar buiten toe uit te dragen. Hierdoor zal Grenspark Groot Saeftinghe werken aan zijn naamsbekendheid en aantrekkelijkheid voor bezoekers.



FIGUUR 71 HUISSTIJLELEMENTEN - STEFAN SCHÖNING STUDIO ©

5.6. Handreiking naar partners en toekomst

Grenspark Groot Saeftinghe ligt te midden een boeiende regio met linken over grenzen heen in verschillende betekenissen van het woord: landsgrenzen, projectgrenzen, stakeholders uit diverse invalshoeken, ... Het is belangrijk dat we de hand reiken naar deze burens en de complexiteit niet als een bedreiging maar als een opportuniteit zien. We willen een duurzaam Grenspark met een robuuste toekomstvisie realiseren.

Zoals uit dit hoofdstuk blijkt, vraagt het realiseren van de visie en de plannen nog heel wat investeringen. Geen enkele entiteit kan dit alleen. In het Grenspark hebben we een traditie van samenwerken met partners uit alle windstreken en ook in de toekomst zullen we dit blijven doen. De netwerken die we opbouwen in het kader van Europese of strategische projecten zijn een vruchtbare voedingsbodem om lange-termijn-engagementen aan te gaan. Samen zoeken we naar mogelijkheden om te investeren in onze ecologische en recreatieve netwerken, zodat we deze realiseren, verder uitbreiden en optimaliseren.

Deze beheervisie schept het kader voor wat betreft de natuurlijke draagkracht van het gebied. We moeten rekening houden met de beperkingen en de randvoorwaarden die een Natura2000-gebied impliceert. Tegelijk zetten we in op opportuniteiten en kansen om mens en natuur te verenigen.

6. Bronnen

6.1. Literatuur

- Alexander M. 2008. Management Planning for Nature Conservation. Springer, Londen
- Anoniem. 2006. Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe
- Anoniem. 2010. Status van soorten en habitats. Indicatoren voor het Schelde-estuarium. Opgemaakt in opdracht van Afdeling Maritieme Toegang, projectgroep EcoWaMorSe, Vlaams Nederlandse Scheldecommissie. VUZ Information Sheets, 208. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 14 pp.
- Anoniem. 2006. Achtergrondnota Natuur Haven van Antwerpen, Agentschap voor Natuur en Bos, Brussel
- Anoniem. 2018. Soortenbeschermingsprogramma voor de Bruine kiekendief (*Circus aeruginosus*). Agentschap voor Natuur en Bos, Brussel
- Anoniem. 2017. Besluit Vlaamse Regering; De instandhoudingsdoelstellen en prioriteiten van de met toepassing van de Vogelrichtlijn aangewezen speciale beschermingszone 'BE2301336 Schorren en polders van de Beneden-Schelde'; VR2017 1003 DOC.0205/4BIS
- Anoniem. 2019. Gebiedsagenda Grenspark Groot Saeftinghe. Servicenet Nationale Landschappen en Nationale Parken.
- Anoniem. 2019. Kreeken- en dijkenplan Grenspark Groot Saeftinghe. Circular Landscapes, Zeist
- Beemster N., Koks B., van der Hut R., Postma M. 2012. Foeragerende kiekendieven in en rondom de Oostvaardersplassen in 2011. A&W-rapport 1701 Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden
- Bijlsma, R., F. de Roder. 1985. Broedvogelinventarisatie noordelijk Oost-Drenthe 1985. Provinciale Planologische Dienst van Drenthe, Assen.
- Bitar K., Govaerts W., Indeherberg M., Sannen K., 2020. Vademecum bruine kiekendief. Miecoeffect, Diest.
- Boets P., Zoeter Vanpoucke M., Dillen A., Poelman E. 2018. Het visbestand in de waterlopen van de polder "Land van Waas". 24 p.
- Bruinzeel L.W. 2012 Trekvogels van de Waddenzee: inventarisatie van knelpunten langs de Oost-Atlantische trekroute. A&W rapport 1621 Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

- Castelijns W., Wieland A., Buise M., Speksnijder E. & P. Calle (2014), Broedvogelonderzoek In Het Verdronken Land van Saeftinghe 2012. Stichting Het Zeeuwse Landschap & De Steltkluut. Wilhelminadorp
- Castelijns, W., Jacobusse, C., Arts, F., Hoekstein, M., Lilipaly, S., van Straalen, D., Wijnants, L. 7-eilandenplan: duurzamen en korte termijn maatregelen voor het behoud van kustbroedvogels in de Zuidwestelijke Delta. Het Zeeuwse Landschap & Delta Project Management. Wilhelminadorp, 2016
- Castelijns, W. 2018. Haalbaarheidsstudie broedeiland Platen van Valkenisse. Het Zeeuwse Landschap. Wilhelminadorp
- Cormont, A., H. Siepel, J. Clement, T. C. P. Melman, M. F. WallisDeVries, C. A. M. van Turnhout, L. B. Sparrius, M. Reemer, J. C. Biesmeijer, F. Berendse, and G. R. de Snoo. 2016. Landscape complexity and farmland biodiversity: Evaluating the CAP target on natural elements. *Journal for Nature Conservation* 30:19-26.
- Dochy O. & Hens M., 2005. Van de stakkers van de akkers naar de helden van de velden. Beschermingsmaatregelen voor akkervogels. Rapport van het Instituut voor Natuurbehoud IN.R.2005.01, Brussel, i.s.m. het provinciebestuur West-Vlaanderen, Brugge.
- Graveland J. 1999. Waterriet, moerasvogels en peildynamiek; *De Levende Natuur* 100 (2): p. 50-53
- Koopmans C.J. 2019. Agro-economische inpassing van strokenteelt. Louis Bolk Instituut
- Lensink R., Reitsma J.M., Meijer A.J.M.; Beheerplan Verdronken land van Saeftinghe 2009-2020
- Lenssen, J.; Coops, H.; Buddingh, K. en Wijers T. 2013. Herstel van rietmoeras in de Rijnstrangen. *De Levende Natuur*, vol 114 nr. 6 p. 252-257
- Oosterveld E.B. & Altenburg W. (2005). Kwaliteitscriteria voor weidevogelgebieden, met toetslijst. A & W-rapport 412. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv., Veenwouden.
- Oosterveld E.B. 2011. Weidevogels en predatie: een literatuuroverzicht. A&W-rapport 1448. Altenburg & Wymenga, ecologisch onderzoek, Feanwâlden
- Ottens H.J., Willems F. & Oosterhuis R. 2003. m.m.v. Koks B. & de Boer P. Broedbiologische betekenis van agrarisch natuurbeheer voor Veldleeuweriken (*Alauda arvensis*). SOVON-onderzoeksrapport 2003/10 SOVON Vogelonderzoek Nederland Beek-Ubbergen
- Roodbergen, M., Teunissen, W. & Liefing, M., 2011. Winteropvang voor akkervogels in Zeeland. SOVONonderzoeksrapport 2011/22. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

- Spanoghe, G., Gyselings, R., Vandevoorde, B., Van den Bergh, E., Hessel, K., & Mertens, W. (2010). Monitoring van het linkerscheldeoevergebied in uitvoering van de resolutie van het Vlaams Parlement van 20 februari 2002: resultaten van het zevende jaar: bijlage 9.8 bij het zevende jaarverslag van de Beheercommissie Natuur Linkerscheldeoever. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; Nr. INBO.R.2010.08). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.
- Stip A., WallisDeVries M.F. & B. Omon. 2014. Beschermingsplan argusvlinder. Rapport VS2014.026. De Vlinderstichting, Wageningen.
- Van Gossum H. 2016. Globaal plan voor een afwijking op het soortenbesluit voor rugstreeppadden en vleermuizen in de noordelijke natuurkern en de ozs fase 1 gronden. Arcadis
- Van den Bergh, E., Meire, P., Mostaert, F., Pirlet, H., 2013. Schelde-estuarium. In: Lescrauwaet, A.K., Pirlet, H., Verleye, T., Mees, J., Herman, R. (Eds.), Compendium voor Kust en Zee 2013: Een geïntegreerd kennisdocument over de socioeconomische, ecologische en institutionele aspecten van de kust en zee in Vlaanderen en België. Oostende, Belgium, p. 253-260.
- Van den Bergh, L., Calle, P. & Castelijns, W. (2018), Broedvogelonderzoek In Het Verdronken Land van Saeftinghe 2018. Het Zeeuwse Landschap. Wilhelminadorp
- Vreugdenschil C. 2019. Broedvogelonderzoek naar strokenteelt met ruimte voor boerenlandvogels 2018. Het Zeeuwse Landschap. Wilhelminadorp
- Weyn K. 2013. Jaarverslag 2012 Beheercommissie Natuur Linkerscheldeoever, Beheercommissie Natuur Linkerscheldeoever, Kallo
- Winden, J. van der, J. de Fouw, C. Dreef, P.w. van Horssen en S. Dirksen. 2017. Deltagebied: nationaal en internationaal topgebied voor vogels. Status, trends, bedreigen en toekomst voor watervogels in het Deltagebied. Rapport SjDE17-02, Sjoerd Dirksen Ecology. Utrecht / Vogelbescherming Nederland, Zeist

6.2. Digitale bronnen

- linkerscheldeoever.beheercommissienatuur.be
- www.ecopedia.be
- www.grensparkchallenge.eu
- www.hetzeeuwselandschap.nl
- www.natuurenbos.be
- www.natuurkennis.nl

- www.natuurpuntwal.be
- www.saeftinghe.eu
- www.sigmaplan.be
- www.vnsc.eu
- www.vogelbescherming.nl/bescherming/wat-wij-doen/op-het-platteland/akkervogels/factsheets
- www.zeeland.nl/digitaalarchief/zee0600495
- www.zwdelta.nl
- www.scheldeschorren.be

6.3. Fotografie en beeldmateriaal

Figuur 1 Schematische weergave robuuste natuurkern.....	6
Figuur 2 schematische weergave natuurkerngebieden rond de haven.....	7
Figuur 3 getijde gebonden estuaria in West-Europa.....	9
Figuur 4 het Schelde-Estuarium.....	10
Figuur 5 de zuidwestelijke Delta.....	11
Figuur 6 de acht belangrijkste vogeltrekroutes.....	12
Figuur 7 Natura 2000 - netwerk	13
Figuur 8 het NNN en het VEN	15
Figuur 9 Landschapstypes	18
Figuur 10 Grenspark Groot Saeftinghe - Sven Dullaert ©	20
Figuur 11 Zilte Graslanden in Putten Weide - Yves Adams ©.....	23
Figuur 12 landschapstype halfnatuurlijke graslanden	24
Figuur 13 Luchtfoto Rietveld Kallo - Vilda - Yves Adams ©.....	25
Figuur 14 Foeragerende Lepelaar - Ronny De Malsche ©	26
Figuur 15 Landschapstypes binnendijkse plassen en moerassen	27
Figuur 16 Grutto - Peter Claus ©.....	28
Figuur 17 Weidevogelgebieden	30
Figuur 18 Kluten - Wesley Poelman ©.....	31
Figuur 19 Broedeilanden voor kustbroedvogels	33
Figuur 20 Baardman - Ronny De Malsche ©.....	34
Figuur 21 Leefgebied voor Moerasvogels.....	37

Figuur 22 Brandganzen - Grenspark Groot Saeftinghe - Sven Dullaert ©.....	39
Figuur 23 bruine kiekendief - Saxifraga – Piet Munsterman ©.....	41
Figuur 24 Leefgebieden Bruine Kiekendief.....	43
Figuur 25 Zeearend - Ronny De Malsche ©.....	45
Figuur 26 Vleermuizenhotel Pillendijk - Peter Verberckmoes ©	46
Figuur 27 lijnvormige landschapselementen Grenspark Groot Saeftinghe – Sven Dullaert ©	48
Figuur 28 Waterlopen en dijken tussen de natuurkerngebieden	48
Figuur 29 rugstreeppad - Saxifraga-Rob Felix ©.....	49
Figuur 30 Natuurreservaat op Linkeroever - Vilda - Yves Adams ©.....	50
Figuur 31 Schorzijdebij - Joost Reyniers ©	51
Figuur 32 Argusvlinder - Saxifraga -Chris Van Swaay ©	53
Figuur 33 Potentieel leefgebied voor Argusvlinder op dijkgraslanden	54
Figuur 34 Putten West - weidevogelgebied	58
Figuur 35 Uitzetting Rietvoorn door boswachter Bram Vereecken	59
Figuur 36 Vossenraster Doelpolder Noord –.....	61
Figuur 37 Verstoring door bomen	64
Figuur 38 Verstoring door gebouwen	64
Figuur 39 Verstoring door gewestwegen.....	65
Figuur 40 Broedeiland Putten West -Jeroen Arnoys ©.....	67
Figuur 41 Ontwikkelen nieuw rietland Rietveld Kallo – Isha Van Alsenoy ©.....	70
Figuur 42 Dijkenbeheer Grenspark Groot Saeftinghe	72
Figuur 43 Resultaat Haasop na oppompen water winter 2021 - Isha Van Alsenoy ©	74
Figuur 44 veldleeuwerik - Saxifraga – Piet Munsterman ©.....	77
Figuur 45 Patrijs - Luc Meert ©.....	79
Figuur 46 akkervogelrand langs waterloop	80
Figuur 47 velduil - Saxifraga-Mark Zekhuis ©.....	82
Figuur 48 Mogelijke toepassing concept keverbank - Inagro.be	84
Figuur 49 vogelakker - bron: naturetoday.com	85
Figuur 50 Kruidenrijk Grasland - Ronny De Malsche ©	86
Figuur 51 Zoekzones akkervogelbeheer	90
Figuur 52 experiment strokenteelt op Schouwen-Duivenland (Het Zeeuwse Landschap).....	93

Figuur 53 territoria boerenlandvogels op strokenteelt percelen '18 (Het Zeeuwse Landschap)	94
Figuur 54 Wilde Marjolein - Saxifraga - Jan van der Straaten ©	97
Figuur 55 Bomendijk Grenspark Groot Saeftinghe - Sven Dullaert ©	99
Figuur 56 Mogelijke situering bloem- en boomdijken	103
Figuur 57 Grote Geule / Kieldrechtse Kreek - Vilda - Yves Adams ©	105
Figuur 58 Waterloop - Jaco Walhout ©	106
Figuur 59 Situering kreken en waterlopen	107
Figuur 60 Schematische voorstelling van een plasberminrichting (vmm.be)	112
Figuur 61 Kruipend moerasscherm - Saxifraga-Jasenka Topic ©	113
Figuur 62 Zilte graslanden	116
Figuur 63 Fietzers Grenspark Groot Saeftinghe - Sven Dullaert ©	126
Figuur 64 Wandelaars Verdrongen Land van Saeftinghe - Sandra Van Watermeulen ©	134
Figuur 65 Zonnetrein - AJ Pictures Verpoorte ©	135
Figuur 66 Vogelspotter - Grenspark Groot Saeftinghe - Sven Dullaert	135
Figuur 67 Simulatie Panoramaheuvel - Ro&Ad, 2019	141
Figuur 68 Sferbeeld omgeving - Masterplan Prosperhoeve, Studiebureau Omgeving, 2011	142
Figuur 69 Sferbeeld hoeve - Masterplan Prosperhoeve, Studiebureau Omgeving, 2011	143
Figuur 70 Visiekaart Grenspark Groot Saeftinghe	144
Figuur 71 Huisstijlelementen - Stefan Schöning Studio ©	146

7. Colofon

Auteur: Peter Claus

© Corridor cvba, 2020

Corridor cvba, Kerkstraat 108, 9050 Gentbrugge, www.corridor.land

Wijze van citeren: *Claus P. 2020. Beheervisie 2020-2044 Grenspark Groot-Saeftinghe. Corridor cvba, Gentbrugge.*

Eindredactie: Pepijn Calle, Pieter-Jan Meire, Richard Rozemeijer, Isha Van Alsenoy, Laurent Van den Abeele

Dit rapport werd samengesteld in kader van het Interreg V-Project 'Grenspark Groot-Saeftinghe' 01/04/2016 – 31/03/2019 in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos, Het Zeeuwse Landschap en Natuurpunt.

