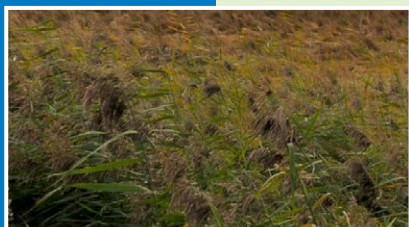
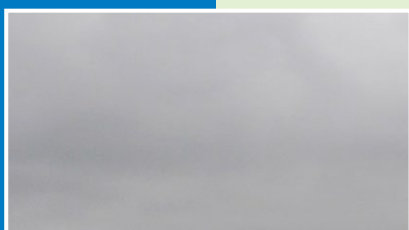


# Effecten en maatregelen beschermde soorten Waterdunen, Breskens

Activiteitenplan Flora- en faunawet



T.J. Boudewijn  
J.D. Buizer



**Bureau Waardenburg bv**  
Adviseurs voor ecologie & milieu



Effecten en maatregelen beschermde soorten Waterdunen, Breskens

Activiteitenplan Flora- en faunawet

T.J. Boudewijn  
J.D. Buizer



**Bureau Waardenburg bv**  
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg  
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49  
info@buwa.nl www.buwa.nl

opdrachtgever: Provincie Zeeland

30 september 2012  
rapport nr. 12-203

Status uitgave: eindrapport  
Rapport nr.: 12-203  
Datum uitgave: 30 september 2012  
Titel: Effecten en maatregelen beschermde soorten Waterdunen, Breskens  
Subtitel: Activiteitenplan Flora- en faunawet  
Samenstellers: drs. T.J. Boudewijn  
ing. J.D. Buizer  
Foto voorkant: ing. J.D. Buizer  
Aantal pagina's exclusief bijlagen: 39  
Project nr.: 12-418  
Projectleider: drs. T.J. Boudewijn  
Naam en adres opdrachtgever: Provincie Zeeland  
Postbus 165, 4330 AD Middelburg  
Referentie opdrachtgever: Briefnr. 12018099/25 juli 2012  
Akkoord voor uitgave: drs. G.F.J. Smit teamleider Natuur en Landschap



Paraaf:

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Provincie Zeeland

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig BRL 9990:2001 / ISO 9001:2008.



**Bureau Waardenburg bv**  
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg  
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49  
info@buwa.nl www.buwa.nl

# Voorwoord

Provincie Zeeland is voornemens om in de Oud- en Jong Breskenspolder bij Breskens het project Waterdunen te realiseren.

Bureau Waardenburg heeft op basis van veld- en bronnenonderzoek de effecten van deze ingreep beoordeeld in het kader van de Flora- en faunawet.

Dit rapport kan worden gebruikt ter onderbouwing van een ontheffingsaanvraag op grond van de Flora- en faunawet.

Aan de totstandkoming van dit rapport werkten mee:

T.J. Boudewijn	projectleiding, rapportage
J.D. Buizer	veldwerk, tekenwerk, fotografie

Vanuit de Provincie Zeeland werd de opdracht begeleid door mevrouw L. Dekker. Voor de opdracht werd samengewerkt met de heer A. de Smet van Waterschap Scheldestromen en de heer A. Wieland van Adviesbureau Wieland. Wij danken allen voor de prettige samenwerking.



## Management samenvatting

De Provincie Zeeland is voornemens om in de Oud- en Jong-Breskenspolder te Breskens het project Waterdunen te realiseren. Bureau Waardenburg heeft op basis van veld- en bronnenonderzoek de effecten van deze ingreep beoordeeld in het kader van de Flora- en faunawet.

Het is niet mogelijk schade voor de bokkenorchis op voorhand volledig te voorkomen. Voor de bokkenorchis wordt daarom ontheffing op grond van de Flora- en faunawet aangevraagd, met de hieronder vermelde maatregel kan schade worden beperkt. Een aanvraagformulier Ontheffing artikel 75 Flora- en faunawet is bijgevoegd. Dit rapport dient ter onderbouwing van de ontheffingsaanvraag.

Het is wel mogelijk de effecten van de ingreep voor andere relevante beschermde soorten volledig te voorkomen. Dit staat ter beoordeling van het bevoegd gezag. Op basis van het besluit door Provinciale Staten is de aanpak van de voor Waterdunen benodigde vergunningen en ontheffingen door de provincie gecoördineerd.

De werkzaamheden worden met inachtneming van de hieronder genoemde mitigerende maatregelen uitgevoerd. Hiermee wordt overtreding van verbodsbepalingen voor de hieronder genoemde steenuil en bokkenorchis voorkomen dan wel redelijkerwijs beperkt.

### Mitigerende maatregelen bij uitvoering werkzaamheden

- Het vernietigen, beschadigen of verstoren van nesten van vogels dient voorkomen te worden. Dit kan in de meeste gevallen door bomen en struiken buiten het broedseizoen te verwijderen.
- Bij territorium 1 van de steenuil wordt een haag geplant bij het oostelijke weidegebied en een nestkast geplaatst om het oostelijke deel van het territorium geschikter te maken als foerageergebied voor de steenuil, omdat het westelijke deel van het foerageergebied door de graafwerkzaamheden verloren gaat.
- De groeiplaats van de bokkenorchis op de Groene dijk wordt verplaatst naar de zuidwal van Lageweg 1. Door geschikte grond te gebruiken voor de nieuw aan te leggen wal met dezelfde expositie als de bestaande wal ,en de zode in grote delen over te zetten kunnen de exemplaren van de bokkenorchis behouden blijven en een duurzame groeiplaats krijgen.





# Inhoud

Voorwoord .....	3
Management samenvatting .....	5
1 Inleiding .....	9
1.1 Aanleiding .....	9
1.2 Activiteiten en werkzaamheden .....	9
1.3 Ligging plangebied .....	9
1.4 Uitvoering van de werkzaamheden .....	10
1.5 Doel en belang .....	13
1.6 Planning .....	14
2 Verantwoording .....	15
2.1 Inzet deskundigen, ecologische begeleiding .....	15
2.2 Aanpak effectenstudie Flora- en faunawet .....	15
2.3 Verspreidingsinformatie .....	17
3 Effecten op beschermde soorten .....	19
3.1 Huidige situatie .....	19
3.2 Beschermde soorten .....	20
3.3 Korte termijn effecten .....	24
3.4 Lange termijn effecten .....	28
4 Maatregelen .....	31
4.1 Mitigerende maatregelen .....	31
4.2 Compensatie .....	34
4.3 Tijdstip en locatie maatregelen .....	34
4.4 Alternatieven .....	35
4.5 Zorgplicht, zorgvuldig handelen .....	36
5 Conclusies .....	37
6 Literatuur .....	39

Bijlage 1	Wettelijk kader
Bijlage 2	Natuurtoets projectgebied Waterdunen, Zeeuwsch Vlaanderen
Bijlage 3	Oplegnotitie Actualisatie Natuurtoets Waterdunen
Bijlage 4	Maatregelenpakket Steenuil Waterdunen
Bijlage 5	Verplaatsen bokkenorchis



# **1 Inleiding**

## **1.1 Aanleiding**

De Provincie Zeeland is voornemens om in de Oud- en Jong-Breskenspolder het project Waterdunen te realiseren. De locatie waar de werkzaamheden worden uitgevoerd ligt in de gemeente Sluis in de provincie Zeeland. Deze ingreep kan effecten hebben op soorten planten en dieren die worden beschermd door de Flora- en faunawet.

In dit rapport wordt verslag gedaan van bronnen- en veldonderzoek, de bepaling van de effecten op beschermde soorten planten en dieren en mogelijkheden voor mitigatie van de effecten. In de bijlagen zijn verschillende rapporten opgenomen die in het kader van de Flora- en faunawet relevant zijn.

Deze rapportage is opgesteld ter onderbouwing van de ontheffingsaanvraag ex art. 75 van de Flora- en faunawet.

## **1.2 Activiteiten en werkzaamheden**

De Oud-Breskenspolder wordt grotendeels omgevormd tot een groot aaneengesloten intergetijdengebied met geulen, slikken en schorren. Het gebied staat via één kanaal (zoutwatergeul) middels een getijdenduiker in verbinding met de Westerschelde. Het geulensysteem wordt gerealiseerd via vergraving. De zeewering wordt over de gehele lengte van het plangebied versterkt (Zwakke Schakels West Zeeuws-Vlaanderen).

## **1.3 Ligging plangebied**

Het plangebied van Waterdunen ligt ten westen van Breskens in de gemeente Sluis in de provincie Zeeland aan de kust van Zeeuws-Vlaanderen en vormt onderdeel van de Oud- en Jong-Breskenspolder. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de Westerschelde, aan de oostzijde door recreatiepark Schoneveld en aan de zuidzijde door de watergang langs de Nolletjesdijk, Hogedijk en Puijendijk. De westzijde wordt begrensd door de Zwartegatse Kreek en de Groedse duintjes. Het plangebied staat weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Ligging plangebied en topografie Waterdunen bij Breskens.

## 1.4 Uitvoering van de werkzaamheden

In het kader van Waterdunen worden Camping Napoleon Hoeve en een groot akkerbouwgebied in de Oud- en Jong-Breskenspolder omgevormd tot een groot natuur- en recreatiegebied. Hierdoor worden de volgende zaken gerealiseerd:

- 400 recreatiewoningen (op 40 ha) in nieuwe duinen en schorren;
- duincamping met 300 plaatsen (op 14 ha);
- een hotel;
- een boulevard met kleinschalige horeca en detailhandel.
- 250 ha toegankelijke getijdennatuur (slikken en schorren) en recreatienatuur.

De plannen worden gecombineerd met de versterking van de zeereep. In figuur 1.2 wordt het inrichtingsplan weergegeven.

Het maaiveld van Waterdunen zal voor het grootste deel worden aangepast ten behoeve van de beoogde functies. Het betreft de volgende aanpassingen:

- Zoutwaterkanaal en in- en uitlaatwerk;
- Zeewering;
- Valleien, duinen en kreken;
- Intergetijdegebied;
- Broedeilanden;
- Foerageergebied;
- Karrevelden en randen;
- Erven.

Hieronder worden deze aanpassingen in meer detail besproken (VHP 2009).

#### *Zoutwaterkanaal en in- en uitlaatwerk*

Er komt aan de noordwestzijde van het plangebied een zoutwaterkanaal met een in- en uitlaatwerk. Het in- en uitlaatwerk is 13 m breed en de aansluitende kanaalmond verbreed zich geleidelijk tot 40 m. Het kanaal wordt geheel verhard.

#### *Zeewering*

Tussen Nieuwesluis en 't Zandertje wordt een duinlandschap gecreëerd met een breed zandlichaam ten behoeve van de zeewering. Het zandlichaam bestaat uit een ondergrond van zandige klei uit nog uit te graven delen van de Oud-Breskenspolder, afgewerkt met een 1,5 m dikke laag zand. Aansluitend hierop komt een duinrand met toppen tot 14 m +NAP. Aan de voet van de hoge duinrand komen enkele duinen en grote duinpannen met ruimte voor kamperen. De duinen krijgen aan de voet struweel en verder een begroeiing van biestarwegras, helm en kruidachtigen.

#### *Valleien, duinen en kreken*

De duinen van de zeewering lopen door in zuidelijke richting, over de oude dijk en tot aan het zoute intergetijdengebied. Het bestaande maaiveld wordt afgedekt met 1 m duinzand en heeft een hoogte van 2-3 m +NAP. Hier kunnen waardevolle duinvegetaties ontstaan met vochtige en natte plekken. Ten zuiden van de oude dijk wisselen de duinen af met kreken met randen van schorren en slikken. De duinen krijgen een hoogte van 7 m +NAP. Het duingebied wordt gebruikt voor de realisatie van recreatiewoningen. De duinen zelf krijgen een grazige en kruidenrijke vegetatie. De kreken zijn op de hoogwaterlijn minimaal 40 m breed en op de laagwaterlijn minimaal 10 m breed, met verbredingen met open water of eilanden van schorren en slikken.

#### *Intergetijdengebied*

Het huidige maaiveld van 1 m +NAP wordt teruggebracht tot gemiddeld NAP, zodat dit deel vergraven wordt. Het reliëf krijgt de karakteristiek van een natuurlijk krekensysteem. Om de opslibbing te beperken wordt een slibvang bij het inlaatkanaal gerealiseerd, die nu indicatief op 5 m –NAP is ingeschat. De grote geulen krijgen een diepte van 2 m –NAP, terwijl er ook geulen met permanent water zijn (bodem 1 m –NAP) en droogvallende geulen (0,55 m –NAP).

#### *Broedeilanden*

De broedeilanden voor kustbroedvogels zijn centraal in het gebied gepositioneerd, waarbij een afstand van 200 m tot gebieden met recreatie wordt aangehouden. De eilanden bestaan uit klei met deels een zand- en deels een schelpenlaag. De hoogteligging is zodanig dat ze niet in het zomerhalfjaar (broedseizoen) overspoelen maar wel in het winterhalfjaar. De eilanden krijgen een hoogte van ongeveer 0,75 m +NAP. De broedeilanden krijgen een grootte van minimaal 50 bij 100 m.



Figuur 2. Inrichtingsplan Waterdunen ([www.waterdunen.com](http://www.waterdunen.com)).

#### *Foeragegebied*

De slikken tussen de broedeilanden en de slikken rond de grote geul tussen de voormalige Slikkenburgseweg en het landschapscircuit zijn door hun ligging ten opzichte van gebieden met verstoring door recreatie belangrijk als foeragegebied voor watervogels. De afstand tot de gebieden met recreatie bedraagt hier minstens 200 m.

#### *Karrevelden en randen*

De aanwezige karrevelden blijven bestaan en aansluitende terreinen krijgen eenzelfde karakteristiek door een patroon van sloten te graven. De kwelsloot rond het gebied wordt 9 m breed en heeft aan de zijde van Waterdunen een ecologische oever met een breed en flauw talud. In het zuidoostelijke deel van Waterdunen is potentieel ruimte voor de teelt van zilte gewassen. Dit kan nog tot bijstellingen van het inrichtingsplan leiden.

#### *Hoogten en recreatie-eilanden*

Op een aantal locaties wordt grond opgeworpen. Rond Waterdunen hebben deze een hoogte tot 4 m +NAP, terwijl ook enkele eilanden verhoogd worden tot 1,5-2 m +NAP. Op deze verhoogde locaties ontstaat een zoet milieu waar ontwikkeling van struweel tot bomen (op de hogere delen) mogelijk is.

#### *Erven*

Rond een deel van de erven zijn nieuwe grondlichamen geprojecteerd in de vorm van kleine wallen, die een hoogte krijgen van 3-4 m +NAP. Sommige taluds worden beplant met struweel en andere krijgen zoet grasland. Met de eigenaren van erven wordt nog nader bepaald of beplanting of verhoging van erven wenselijk is.

## **1.5 Doel en belang**

Deze ingreep kan omschreven worden als ingreep in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Gebruik van een door de minister goedgekeurde gedragscode voor de betreffende ingreep is niet aan de orde. Voor het uitvoeren van de ingreep geldt een vrijstelling van soorten in tabel 1 (zie bijlage 1).

Gesteld kan worden dat realisatie van Waterdunen mogelijk is op grond van het inmiddels onherroepelijke inpassingsplan Waterdunen (Provincie Zeeland 2010).

De regeringen van Vlaanderen en Nederland hebben op 11 maart 2005 ingestemd met de Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium. Met dit besluit op strategisch niveau wordt aangegeven, welke projecten en welke maatregelen moeten worden gerealiseerd om ervoor te zorgen dat de Schelde in 2010 veilig, toegankelijk en natuurlijk is. Onderdeel daarvan is de ontwikkeling van minimaal 600 ha en maximaal 770 ha nieuwe estuariene natuur langs de Westerschelde in Nederland. Het kabinet heeft besloten om minimaal 600 ha estuariene natuur te ontwikkelen. De opdracht voor het Natuurpakket Westerschelde (NPW) is vastgelegd in het Convenant Westerschelde dat tussen rijk en provincie Zeeland is gesloten. Hierbij heeft de

provincie Zeeland op zich genomen om 295 ha estuariene natuur op Zeeuws grondgebied te realiseren. Het project Waterdunen draagt voor 52 ha bij aan de herstelopgave uit het Natuurpakket Westerschelde (Provincie Zeeland 2010).

## **1.6 Planning**

De werkzaamheden in het kader van de versterking van de zeewering bij Breskens (Zwakke Schakels West Zeeuws-Vlaanderen) worden door het Waterschap Scheldestromen uitgevoerd en zijn in november 2011 begonnen. Deze werkzaamheden worden in 2012 afgerond ([www.scheldestromen.nl](http://www.scheldestromen.nl)). Tevens wordt in 2012 gestart met het eerste deel van Waterdunen, de dijkverzwaring bij het Killetje, waarin de getijdenduiker is opgenomen. Vanaf eind 2012 staat de start van de verdere kustontwikkeling (duinaanleg) en de natuurontwikkeling op het programma. Grondwerken en inrichtingswerken zullen naar verwachting de komende jaren in beslag nemen. In 2014 wordt begonnen met de aanleg van het recreatiepark ([www.waterdunen.com](http://www.waterdunen.com)). In 2015 worden de werkzaamheden afgerond. Een gedetailleerde besteksvoorbereiding is nog in ontwikkeling.



## **2 Verantwoording**

### **2.1 Inzet deskundigen, ecologische begeleiding**

Het onderzoek in 2006 en 2010 is uitgevoerd door medewerkers van Bureau Waardenburg. Deze zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hun uitgevoerde werkzaamheden. Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Bureau Waardenburg. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg is door Certiked ISO gecertificeerd overeenkomstig BRL 9990:2001 / ISO 9001:2008.

Door de heer A. de Smet (Waterschap Scheldestromen en Regiocoördinator STEenuilOverleg NEderland) is het Maatregelenpakket Steenuil Waterdunen (De Smet 2012) opgesteld en de heer A. Wieland van Adviesbureau Wieland heeft in 2012 conform het Vleermuisprotocol de vleermuizen bij Waterdunen in beeld gebracht.

De beschikbare gegevens en achtergrondinformatie is door Bureau Waardenburg gebundeld tot voorliggende achtergrondinformatie bij de ontheffingsaanvraag. Alleen de rapportage van Adviesbureau Wieland was op het moment van de ontheffingsaanvraag nog niet beschikbaar.

### **2.2 Aanpak effectenstudie Flora- en faunawet**

De effectenstudie is gebaseerd op informatie over de voorgenomen activiteiten (1.2), werkzaamheden (1.4) en verspreidingsinformatie (2.3) verkregen door bronnenonderzoek en veldonderzoek.

Bij de uitvoering van de inrichting van Waterdunen zal rekening moeten worden gehouden met het huidige voorkomen van beschermde soorten planten en dieren. Daar waar de voorgenomen ingreep leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen betreffende beschermde soorten, is nagegaan of een vrijstelling geldt dan wel met welke maatregelen overtreding van verbodsbepalingen kan worden voorkomen of dat een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet moet worden verkregen (zie bijlage 1).

In 2006 is een natuurtoets opgesteld voor het project Waterdunen (Van Maanen & Reitsma 2006). Hierin is aandacht besteed aan flora, ongewervelden, vissen, herpetofauna, vogels en zoogdieren. Dit rapport is als bijlage 2 aan dit rapport toegevoegd. In 2009 heeft de Provincie Zeeland Bureau Waardenburg gevraagd om een update te maken van het rapport in de vorm van een oplegnotitie. Voor de oplegnotitie is op 9 juli en 10 juli 2009 het gebied bezocht en is informatie verzameld

over het voorkomen van hogere planten, vogels en vleermuizen. In het voorjaar van 2010 heeft een gebiedsdekkende inventarisatie van broedvogels van de Rode Lijst plaatsgevonden (Boudewijn 2010). Hieruit kwam naar voren dat de steenuil als broedvogel mogelijk onderschat is. In 2011 zijn de steenuilen in geheel Zeeuws-Vlaanderen geïnventariseerd (De Smet 2012): in en bij het projectgebied van Waterdunen zijn vier territoria van steenuilen aanwezig.

De Provincie Zeeland heeft in voorjaar 2012 de beschikbare informatie aan de Dienst Landelijk Gebied verstrekt met het verzoek om het beschikbare materiaal te toetsen en aan te geven op welke punten deze documenten onvolledig waren en of er voldoende informatie beschikbaar was.

Naast de vragen of er ook informatie beschikbaar is over de ecologische afweging in de MER en de gekozen inrichtingsalternatief, is er de wens om duidelijk kaartmateriaal aan te leveren met daarop de huidige en toekomstige situatie, en de vraag om in te gaan op het Convenant Westerschelde, werden de volgende opmerkingen gemaakt, die hier zijn samengevat:

- Vleermuizen: in 2006 heeft gedurende twee dagen onderzoek plaatsgevonden en in 2009 is opnieuw op twee dagen gekeken. Gezien het mogelijke voorkomen van vleermuizen in het verleden is onderzoek volgens het vleermuisprotocol gewenst. Daarnaast mogen vleermuisgegevens niet ouder dan 3 jaar zijn. Door de aanwezigheid van Fort Frederik Hendrik en de bunkers nabij het plangebied kan het plangebied fungeren als essentiële vliegroute tussen de verschillende (potentiële) vleermuisverblijven of fungeren als foerageergebied.
- In 2010 zijn buizerd en sperwer als broedvogel in/bij het plangebied vastgesteld. Hoe komt men tot de conclusie dat voor deze soorten de situatie nauwelijks verandert? In welke mate wordt de functionele leefomgeving van de ransuil aangetast?
- Het generaliseren van het niet aantasten van leefgebied/vaste rust- en verblijfplaatsen van de veldspitmuus draagt risico's met zich mee.
- Voor de steenuil is het belangrijk dat het gebied rond de Slikkenburgseweg wordt geoptimaliseerd voor de steenuil.
- Voor de steenuil worden kleine territoria gehanteerd. Omvorming van het gebied kan negatieve gevolgen hebben voor de aanwezige steenuilen. In hoeverre kunnen binnen de territoria maatregelen genomen worden om negatieve effecten te voorkomen?

Dit rapport beschrijft de effecten van de ingreep op beschermde en/of bijzondere soorten planten en dieren, waarin bovengenoemde punten zijn meegenomen. Tevens is aangegeven welke maatregelen worden getroffen om schade aan beschermde soorten te voorkomen of te beperken. Het rapport geeft:

- Een beschrijving van het plangebied.
- Een beschrijving en verantwoording van de ingreep.
- Een overzicht van de beschermde soorten planten en dieren die mogelijk of zeker voorkomen in de invloedssfeer van Waterdunen.

- Een overzicht van de effecten die de ingreep heeft op deze beschermde soorten.
- De mitigerende maatregelen die kunnen worden getroffen om overtreding van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet uit te sluiten dan wel te beperken.
- Antwoord op de vraag: voor welke soorten is overtreding van verbodsbepalingen niet uit te sluiten en moet ontheffing worden aangevraagd?

De toetsing is een bepaling en beoordeling van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren in het plangebied, de functie van het plangebied en de directe omgeving voor deze soorten en de te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde soorten.

### **2.3 Verspreidingsinformatie**

Bronnenonderzoek en veldwerk in 2006 zijn door Van Maanen & Reitsma (2006) de soorten relevant in het kader van de Flora- en faunawet in beeld gebracht (opgenomen als bijlage 2). In 2009 heeft een actualisatie van enkele soorten plaatsgevonden (hogere planten, vleermuizen en deels vogels) en in voorjaar 2010 is het gebied geïnventariseerd op met name dagactieve vogels (Boudewijn 2010 in bijlage 3). In het voorjaar 2011 zijn de steenuilen geïnventariseerd en op basis hiervan is een Maatregelenpakket opgesteld (De Smet 2012 in bijlage 4). Om het voorkomen van en het gebiedsgebruik door vleermuizen van Waterdunen in beeld te brengen is door Adviesbureau Wieland veldwerk verricht conform het vleermuisprotocol. De rapportage van dit onderzoek is nog niet beschikbaar, maar enkele belangrijke resultaten zijn al wel in kaartvorm aangeleverd.

Voor de gebruikte gegevens wordt verwezen naar de verschillende bijlagen.



## **3 Effecten op beschermde soorten**

### **3.1 Huidige situatie**

#### **3.1.1 Landschappelijke kenmerken en terreingebruik**

Het projectgebied Waterdunen ligt aan de kust van Zeeuws-Vlaanderen, globaal tussen de dorpen Breskens, Groede en Cadzand. Markante begrenzingen zijn aan de noordkant de zeereep met dijk en binnendijkse duinenrij tussen Fort Frederik en Nieuwesluis, en aan de zuidkant de Puijendijk/Hogedijk. Zie figuur 1.1 voor de exacte begrenzing van het plangebied. Daarbinnen liggen de Oud- en Jong-Breskenspolder.

Het gebied is grotendeels vlak en is thans opgedeeld in grote percelen intensief gebruikt bouwland, gescheiden door sloten, fietspaden en secundaire wegen. Beeld dragers in het gebied zijn vrijwel alleen enkele verspreide boerderijen met erfbeplanting. Naast de oude erfbeplantingen vormt de Hogedijk-Nolletjesdijk, met voormalig karrenspoor en aan weerskanten een rij knotwilgen, een waardevol cultuurelement. In de noordoosthoek van het plangebied liggen enkele kleine karrevelden.

Het landgebruik is beperkt tot grootschalige intensieve landbouw en strand- en verblijfsrecreatie, met camping Napoleon Hoeve (inmiddels gesloten) en vakantiepark Schoneveld als belangrijkste attracties.

Natuurgebieden die direct aan het projectgebied grenzen zijn de Groedse Duintjes en de duinen langs de noordzijde. De vegetatie buiten de duinen is te typeren als weinig bijzonder, samengesteld uit plantensoorten van verstoorde en voedselrijke gronden. In de hoofdzakelijk U-vormige, diepe, brakkige en vaak vermeste sloten is dit eveneens het geval. In de duinstrook bestaat de vegetatie uit schraalgraslandjes, ruigten, doornstruwelen en her en der in de laagten natte rietlandjes. Voor verdere beschrijving wordt verwezen naar bijlage 2.

#### **3.1.2 Ligging ten opzichte van natuurgebieden**

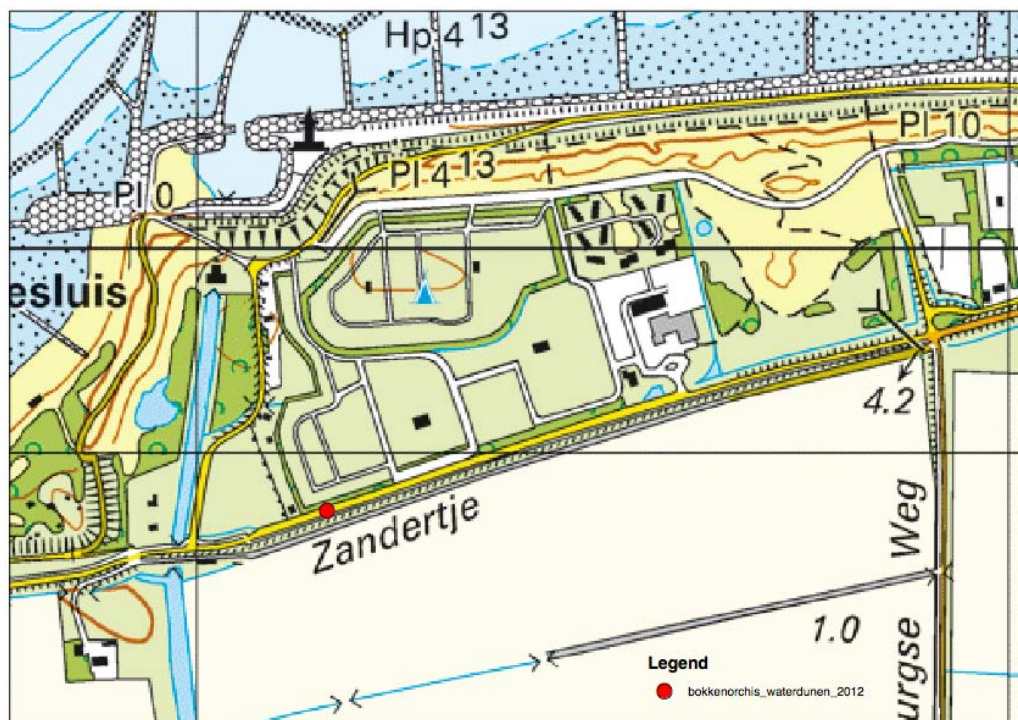
Het plangebied grenst aan de noordzijde direct aan het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe. In het rapport van Van Maanen & Reitsma (2006; zie bijlage 2) wordt geconcludeerd dat het project Waterdunen geen negatieve effecten hebben op de beschermde natuurwaarden van dit Natura 2000-gebied. Waterdunen kan juist een meerwaarde opleveren, zoals in het Provinciaal Inpassingsplan is aangegeven (Provincie Zeeland 2010).

### 3.2 Beschermden soorten

Voor het voorkomen van beschermde soorten wordt verwezen naar de verschillende inventarisatierapporten die als bijlage 2-4 zijn bijgevoegd. Alleen als recente gegevens nog niet in gepubliceerde vorm beschikbaar zijn, worden de inventarisatiegegevens hier besproken.

#### Hogere planten

In Van Maanen & Reitsma (2006; bijlage 2) en Boudewijn (2010; bijlage 3) wordt het voorkomen van relevante hogere planten besproken: aardaker, grote kaardebol, blauwe zeedistel en bijenorchis. In voorjaar 2012 zijn ook twee exemplaren van de bokkenorchis langs de Groene dijk vastgesteld. Voor de locatie zie figuur 3.1. Figuur 3.2 geeft een beeld van de groeiplaats. Tabel 3.1 geeft aan in welke tabel van de Flora- en faunawet de verschillende beschermde planten zijn opgenomen.



Figuur 3.1 De in 2012 vastgestelde groeiplaats van de bokkenorchis langs het Zandertje. Bron: Waterschap Scheldestromen.

Tabel 3.1 In het plangebied aangetroffen plantensoorten beschermd door de Flora- en faunawet met vermelding van de tabel waarin de soort genoemd wordt.

Soort	Ff-wet (tabel 1, 2 of 3)
Aardaker	1
Grote kaardebol	1
Blauwe zeedistel	2
Bijenorchis	2
Bokkenorchis	2



*Figuur 3.2 Groeiplaats van de bokkenorchis op de Groene dijk.*

Voor kaarten van het voorkomen van de vier eerstgenoemde soorten van tabel 3.1 wordt verwezen naar Van Maanen & Reitsma (2006) en Boudewijn (2010).

De aardaker komt voor op de dijk bij sluismonding (Nieuwesluis) en is alleen in 2006 vastgesteld. De kaardebol is zowel langs de Puijendijk, Hogedijk als Nolletjesdijk vastgesteld. De bijenorchis komt voor op de zuidhelling van de zeewering langs de Walendijk. De blauwe zeedistel komt verspreid in de zeereep voor.

De 2 exemplaren van de bokkenorchis groeien op de zuidkant van het dijke langs het Zandertje. De vegetatie bestaat uit een glanshavervegetatie die gemaaid wordt en waarvan het maaisel afgevoerd wordt. Hier groeien verder soorten als knopkruid, veldlathyrus en heelblaadjes. De lengte van het talud is 4,9 m en de hoogte 2,55 m, zodat de helling ongeveer 1 : 2 is. De bovengrond van de dijk bestaat uit zavelig materiaal.

### **Ongewervelden**

In het plangebied komt de nauwe korfslak voor. Dit is echter buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe (De Boer *et al.* 2005). De soort is niet beschermd in het kader van de Flora- en faunawet (Van Maanen & Reitsma 2006; bijlage 2).

Er komen verder geen beschermde ongewervelden in het plangebied voor (Van Maanen & Reitsma 2006; bijlage 2).

### **Vissen**

Gezien de ecologisch matige kwaliteit van de aanwezige wateren komen er geen beschermde zoetwatervissoorten in het gebied voor, terwijl beschermde trekvisseren ook uitgesloten zijn, aangezien er geen intrek mogelijkheden zijn (Van Maanen & Reitsma 2006; bijlage 2).

### Amfibieën en reptielen

Alleen de gewone pad komt in het plangebied voor. Twee poelen direct ten oosten van de Napoleon Hoeve werden in 2006 als voortplantingspoel gebruikt. Andere soorten amfibieën en reptielen komen niet in het plangebied voor (Van Maanen & Reitsma 2006; bijlage 2). De afgelopen jaren zijn de poelen sterk verland en zijn hier geen amfibieën meer aangetroffen. Tevens is hier invloed van zoute kwel.

### Vogels

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de aantallen vogels met een jaarrond beschermde rust- en verblijfplaats in het plangebied. Voor de waarnemingen in 2003, 2007, 2009 en 2010 wordt verwezen naar Boudewijn (2010; bijlage 3), in 2006 naar Van Maanen & Reitsma (2006; bijlage 2) en voor 2011 naar De Smet (2012; bijlage 3).

*Tabel 3.2 Overzicht van de aantallen broedparen van soorten met jaarrond beschermde rust- en verblijfplaatsen in en bij het plangebied. - = niet bepaald, \* = geen specifieke avondbezoeken gebracht.*

Broedseizoen:	Soort				Bron:
	Buizerd	Sperwer	Steenuil	Ransuil	
2003	-	-	5	-	Boudewijn 2010
2006	0	0	3	0	Van Maanen & Reitsma 2006
2007	-	-	2	-	Boudewijn 2010
2009	-	-	-	1	Boudewijn 2010
2010	1	1	1*	0*	Boudewijn 2010
2011	-	-	4	-	De Smet 2012

De steenuil is in ieder geval een vaste bewoner van het plangebied. Bij de inventarisatie van 2010 zijn geen specifieke bezoeken in de avondschemering gebracht om de uilen te inventariseren, zodat steenuil en mogelijk ransuil zeker onderschat zullen zijn.

### Zoogdieren

In het gebied komen soorten voor als mol, woelrat, haas en konijn. Dit zijn algemene soorten waarvoor bij een ruimtelijke ontwikkeling geen ontheffing van de Flora- en faunawet hoeft te worden aangevraagd (Van Maanen & Reitsma 2006; bijlage 2).

Door Van Maanen & Reitsma (2006) werd aangegeven dat het voorkomen van de veldspitsmuis in het onderzoeksgebied niet geheel was uit te sluiten. De provincie Zeeland heeft via het Waterschap Scheldestromen de bevestiging gekregen dat de veldspitsmuis in het projectgebied voorkomt (Boudewijn 2010). De veldspitsmuis is in Zeeuws-Vlaanderen een redelijk algemeen voorkomende soort (brief Dienst Regelingen, 27 april 2006, ff75c.05.toek.458.sh). De soort is gebonden aan kleinschalig agrarisch cultuurlandschap dat niet te intensief beheerd wordt. Hij komt voor in overgangsvegetaties, lintvormige landschapselementen, opgaande kruidenvegetaties en overhoekjes ([www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)).

In de periode 2000-2007 is de soort vastgesteld in het uurhok 48-51. De noordoosthoek hiervan omvat nog net het zuidwestelijke hoekje van het plangebied



(hoek Puijendijk-Havendijk-Hogedijk). In uurhok 48-52 (met Hogedijk en Nolletjesdijk) is de soort in deze periode niet vastgesteld, terwijl in de uurhokken 48-41 en 48-42, die het grootste deel van het plangebied vormen, geen veldspitsmuizen zijn vastgesteld. Uit de periode 2008 tot heden zijn geen veldspitsmuizen in genoemde vier uurhokken vastgesteld ([www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)).

Op grond van de gebiedskenmerken en de inventarisatiegegevens kan de veldspitsmuis voorkomen langs de Puijendijk, Hogedijk en Nolletjesdijk. Het intensief agrarische gebied van Waterdunen is ongeschikt voor de veldspitsmuis (Van Maanen & Reitsma 2006; bijlage 2).

Tabel 3.3 geeft een overzicht van de vleermuizen die in het plangebied zijn waargenomen, waarbij verschillende perioden zijn onderscheiden. Daarnaast zijn de waarnemingen opgenomen van vleermuizen in twee winterverblijven net buiten de begrenzing van het plangebied (zie Van Maanen & Reitsma 2006).

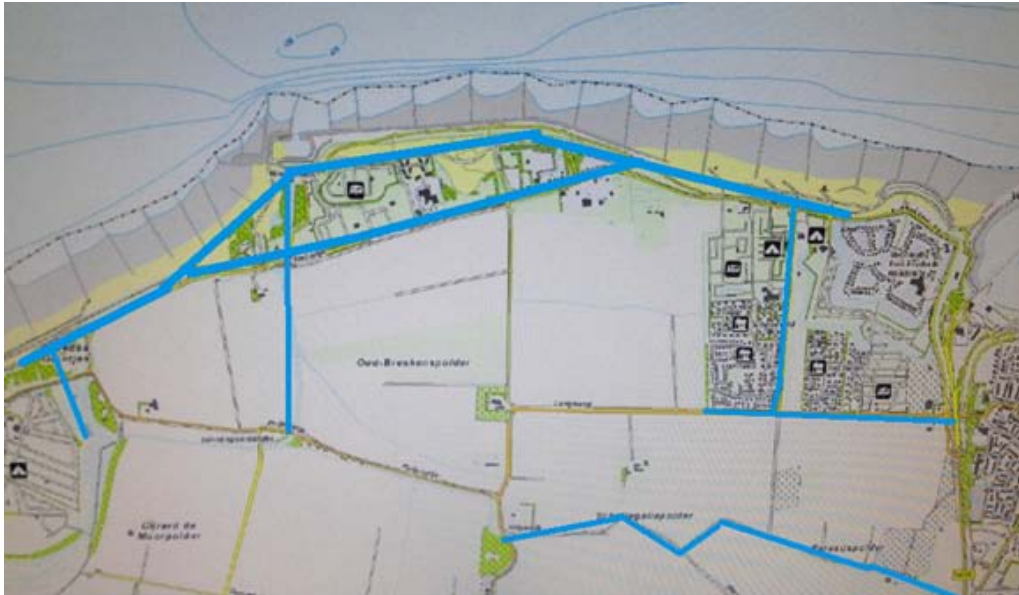
*Tabel 3.3 Overzicht van waarnemingen van vleermuizen in het projectgebied en in winterverblijven net ten zuiden van het projectgebied. 1 = Van Maanen & Reitsma (2006); 2 = Boudewijn (2010); 3 = Van Wieland (2012). + = aanwezig; - = niet vastgesteld.*

Soort	1990 - 1995	2000 - 2005	2006	2009	2012
<b>In plangebied</b>					
Meervleermuis	+	+	-	-	
Watervleermuis	+	+	-	-	+
Gewone dwergvleermuis	+	-	+	+	+
Ruige dwergvleermuis	+	-	-	-	+
Laatvlieger	-	-	-	-	+
<b>In winterverblijven</b>					
Gewone grootoorvleermuis	+	+			
Baardvleermuis	+	+			
Watervleermuis	-	+			
Bron:	1	1	1	2	3

De meest algemene soort is de gewone dwergvleermuis, die frequent al jagend in het gebied is vastgesteld. In het plangebied zelf zijn in 2006 geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld (Van Maanen & Reitsma 2006; bijlage 2).

Door Bureau Wieland is in 2012 onderzoek gedaan naar de verblijfplaatsen en vliegroutes van vleermuizen in Waterdunen. De gevonden routes staan weergegeven in figuur 3.3. In grote lijnen wordt het open gebied van Waterdunen niet gebruikt door vleermuizen. De vliegroutes beperken zich tot de randen van het gebied. Alleen het uitwateringskanaal wordt door enkele exemplaren van de watervleermuis gebruikt. Dit sluit aan op het belangrijkere foerageergebied van het Zwarte Gat en de Zwartegatsche Kreek (mond med. A. Wieland). Bij de boerderij langs de Langeweg (ten noorden Hogedijk) foerageert slechts af en toe een gewone dwergvleermuis. De

laatvlieger is alleen vliegend langs de duinenrij aangetroffen. Het plangebied heeft dus een zeer beperkte functie als foerageergebied en wordt niet gebruikt als vliegroute tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden (schrift. med. A. Wieland). In het plangebied van Waterdunen zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen.



*Figuur 3.3 Belangrijke vliegroutes van vleermuizen in het plangebied Waterdunen. De dikte van de blauwe lijn geeft het belang van de route voor vleermuizen aan. Bron: Bureau Wieland).*

### 3.3 Korte termijn effecten

#### Hogere planten

De bijenorchis staat op het deel van de zeewering langs de Walendijk waar geen ingrepen plaatsvinden, zodat de soort niet wordt beïnvloed. De blauwe zeedistel staat aan de buitenzijde van de zeewering. De zeewering wordt door het Waterschap Scheldestromen aangepakt en op veilige hoogte gebracht. Voor een eventuele verplanting van de blauwe zeedistel wordt gebruik gemaakt van de door het voormalige Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde "Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen", waardoor er geen overtredingen van verbodsbepalingen plaatsvinden.

De bokkenorchis staat op de Groene dijk, die in het kader van de inrichtingsmaatregelen voor Waterdunen gedeeltelijk onder de nieuw aan te leggen duinen zal verdwijnen. Deze werkzaamheden vinden plaats onder verantwoordelijkheid van de provincie Zeeland. De huidige groeiplaatsen van de bokkenorchis zullen bij de werkzaamheden vernietigd worden.

Groeiplaatsen van aardakker zullen als gevolg van de werkzaamheden verdwijnen, de grote kaardebol staat in het deel van het plangebied waar geen werkzaamheden

worden uitgevoerd. Aardaker en grote kaardebol staan op tabel 1 van de Flora- en faunawet, voor beide soorten geldt een vrijstelling, de gunstige staat van instandhouding is niet in het geding.

### **Ongewervelden**

De nauwe korfslak komt voor buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe en buiten het plangebied. De soort valt niet onder de Flora- en faunawet. Er vindt geen overtreding van de Flora- en faunawet plaats.

### **Vissen**

Aangezien er geen beschermde vissoorten voorkomen, kunnen er bij de werkzaamheden ook geen overtredingen van de Flora- en faunawet plaatsvinden.

### **Vogels**

Broedvogels zonder jaarrond beschermde rust- en verblijfplaatsen zullen niet door de werkzaamheden beïnvloed worden mits de werkzaamheden niet in het broedseizoen plaatsvinden of wanneer de werkzaamheden door maatregelen niet tot verstoring van broedende vogels leiden.

Voor de meeste soorten geldt dat na inrichting van het gebied de omstandigheden gunstiger zijn dan in de huidige situatie (Van Maanen & Reitsma 2006; bijlage 2).

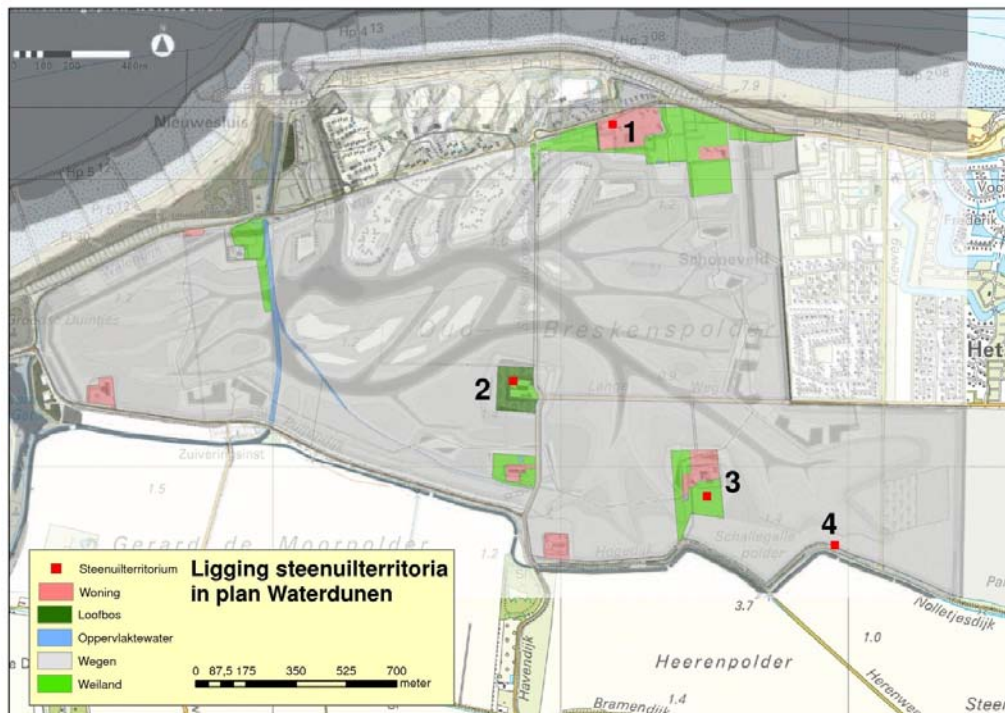
Er komen vier soorten met een jaarrond beschermde rust- en verblijfplaats in of vlakbij het plangebied voor: buizerd, sperwer, ransuil en steenuil.

Buizerd en sperwer broeden in een perceel bij de Havendijk. Dit perceel ligt buiten het plangebied, zodat de vaste rust- en verblijfplaatsen van deze broedparen behouden blijven. Wel verandert een deel van het foerageergebied: akkergebied wordt omgezet in zoutwatergebied, schor en kleinschalig graslandgebied (De Smet 2012). Hierdoor gaat zal op korte termijn een deel van het foerageergebied verloren gaan, maar het resterende deel (o.a. gebied direct ten noorden van de Hogedijk en Nolletjesdijk) wordt kleinschalig heringericht. De voedselsituatie voor deze soorten wordt eerder gunstiger dan ongunstiger.

De vaste rust- en verblijfplaats van de ransuil langs de Walendijk blijft behouden. Wel wordt een groot deel van het aangrenzende landgebied omgezet in zoutwatergetijdengebied. De ransuil jaagt overwegend in open terreinen (velden, weiden en moerassen) met lage vegetatie, waar hij zijn voedsel (82% woelmuizen, 9% echte muizen, vooral bosmuizen) en ongeveer 8% vogels vangt. Er is een duidelijke voorkeur voor grasland met veldmuizen (Mebis & Scherzinger 2004). Dit betekent dat de ransuil zijn voedsel met name in de duinrand en langs wegbermen zal vangen en slechts weinig op de akkers. De werkzaamheden voor Waterdunen zullen voor deze soort geen effect hebben.

In het plangebied bevonden zich in 2011 3 territoria van de steenuil en 1 territorium bevond zich langs de Nolletjesdijk net buiten de begrenzing van het plangebied maar wel in het beïnvloedingsgebied (Figuur 3.3). Om schade zoveel mogelijk te

voorkomen, dan wel te beperken zijn maatregelen voorgesteld. De voorgestelde maatregelen zijn weergegeven in figuur 3.4. De beschrijving en het maatregelenpakket zijn ontleend aan De Smet (2012).



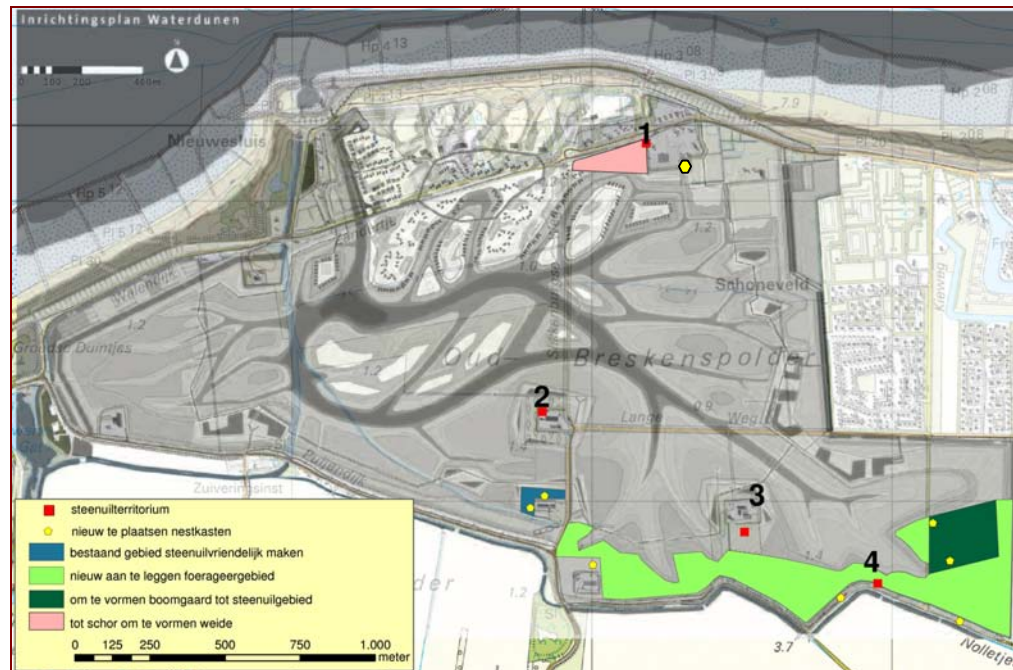
Figuur 3.3 Ligging steenuitertoria in Waterdunen (De Smet 2012b).

Territorium 1 verliest het westelijke deel van zijn huidige foerageergebied, terwijl het oostelijke deel intact blijft. De oppervlakte foerageergebied wordt kleiner maar ligt nog ruim boven de gemiddelde oppervlakte die een steenuil minimaal nodig heeft. Belangrijk is dat het oostelijke foerageergebied ook voorzien wordt van rasterpaaltjes, van waarvan de steenuil kan jagen. Deze kunnen simpel bijgeplaatst worden. Aangezien de huidige broedplaats zich vermoedelijk aan de westzijde van de bebouwing bevindt in een oude schuur, wordt bij 't Zandertje 17A een nestkast opgehangen, zodat de afstand tussen het oostelijke foerageergebied en een mogelijke broedplek verkleind wordt.

Territorium 2 bevindt zich in marginaal habitat. Door Waterdunen wordt de vaste rust- en verblijfplaats niet beïnvloed. Er wordt ingestoken op het verbeteren van het habitat direct ten zuiden van het territorium rond de woning van Slikkenburgseweg 1 (plaatsen houtrillen, aanplant knotbomen) en het plaatsen van twee nestkasten. Hier bevond zich in 2003 en 2007 ook een territorium (Boudewijn 2010; bijlage 3).

Het gebied van territorium 3 wordt niet aangetast. Wel worden hier maatregelen genomen voor habitatverbetering in de vorm van de aanleg van aanvullend foerageergebied (ca. 19 ha) langs de zuidrand van Waterdunen (ten noorden van de Hogedijk en de Nolletdijk). De inrichting bestaat uit de aanplant van

meidoornhagen, het plaatsen van uitkijkposten in de vorm van rasterpaaltjes en houtrillen. Tevens worden er 2 nestkasten geplaatst langs de Nolletjesdijk, 2 nestkasten in de boomgaard oostzijde Waterdunen en 1 nestkast op erf Hogedijk 1.



*Figuur 3.4* Overzicht maatregelenpakket ten behoeve van de steenuil in Waterdunen (De Smet 2012b).



*Figuur 3.5* De laagstamboomgaard die gedund gaat worden om geschikt foerageerhabitat voor de steenuil op te leveren (Zie De Smet 2012; bijlage 4).

Ook de vogels van territorium 4 zullen van deze maatregelen profiteren. Daarnaast zal de aan de oostzijde van Waterdunen gelegen boomgaard geschikt gemaakt worden voor steenuilen. De aanwezige laagstamfruitbomen worden gedund (figuur 3.5), zodat er meer open plekken ontstaan.

Als resultaat van de hier genoemde maatregelen blijft het habitat voor de vier steenuilparen op korte termijn intact of verbetert licht.

### **Zoogdieren**

De veldspitsmuis komt niet in het te vergraven deel van Waterdunen voor en zal niet door de werkzaamheden beïnvloed worden.

Slechts één vliegroute van vleermuizen wordt mogelijk door de graafwerkzaamheden beïnvloed. Dit is de route langs het huidige uitwateringskanaal. Met de omvorming van dit kanaal tot een zoute getijdenkreek zal hier minder gevoerd gaan worden. Deze route kan niet gekarakteriseerd worden als een belangrijke doorgaande route. Daarnaast dient opgemerkt te worden dat het huidige uitwateringskanaal (incl. natuurvriendelijke oevers) wordt omgeleid langs het parkeerterrein aan de westzijde van het plangebied. Dit omgelegde uitwateringskanaal blijft als foerageergebied beschikbaar.

## **3.4 Lange termijn effecten**

### **Hogere planten**

Rond de bebouwing in Waterdunen worden kleine wallen aangelegd van 3-4 m +NAP. Met name de zuidhellingen van deze wallen vormen geschikte groeiplaatsen voor zeldzamere soorten hogere planten. Voor de bokkenorchis wordt hier een duurzame groeiplaats gerealiseerd (zie 4.1.2). Voorwaarde is wel dat hier dan een maaibeheer met afvoeren wordt gerealiseerd en niet de gehele wal wordt vol geplant met struweel.

### **Vogels**

Op lange termijn wordt de situatie voor met name vogels gunstiger. Vooral de aanleg van 19 ha aanvullend foerageergebied voor de steenuil langs de zuidrand van Waterdunen en de uitbreiding van de boomgaard zal het aanbod aan muizen en vogels doen toenemen. Buizerd en sperwer zullen hiervan profiteren, zodat de nieuwe situatie gunstiger wordt dan de huidige situatie.

Voor de ransuil zal de situatie niet of nauwelijks wijzigen. Niet uitgesloten is dat ook het gebied langs de Nolletjesdijk en de Hogedijk in de toekomst gebruikt gaat worden als jachtgebied door de ransuil. De grootte van het jachtgebied bedraagt gemiddeld 2-3 km<sup>2</sup> (Mebis & Scherding 2004).

De situatie voor de steenuil blijft minstens gelijkwaardig (territorium 1) of verbetert sterk (territorium 2, 3 en 4) door de realisatie van nieuw habitat en extra aanbod van rust- en verblijfplaatsen.

**Zoogdieren**

De inrichtingswerkzaamheden langs de Nolletjesdijk voor steenuilen zullen ter plaatse de foerageermogelijkheden voor vleermuizen verbeteren. De situatie gaat voor vleermuizen zeker niet achteruit. De belangrijkste vliegroute ligt langs de kust/dijk. Deze blijft gehandhaafd (schrift. med. A. Wieland).

Daarnaast zullen de inrichtingsmaatregelen langs de Nolletjesdijk en de aanleg van wallen langs de erven de mogelijkheden voor de veldspitsmuis verbeteren.





## 4 Maatregelen

### 4.1 Mitigerende maatregelen

#### 4.1.1 Maatregelen om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen

##### **Vogels**

Ten aanzien van de steenuil zijn bij uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden maatregelen voorzien om de functionaliteit van de directe omgeving van vaste rust- en verblijfplaatsen te garanderen. Deze maatregelen zijn er op gericht overtreding van verbodsbepalingen geheel te voorkomen.

De werkzaamheden worden met inachtneming van de hieronder genoemde maatregelen uitgevoerd (zie ook 3.3).

##### **Randvoorwaarden bij uitvoering werkzaamheden**

Verstoring van broedvogels dient voorkomen te worden. Dit kan door bomen en struiken buiten het broedseizoen te verwijderen en/of bebouwing buiten het broedseizoen te slopen. Het rooien van beplanting en/of slopen van bebouwing binnen het broedseizoen is mogelijk indien is vastgesteld dat er met deze werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord. Voor het broedseizoen wordt in het kader van de Flora- en faunawet geen standaard periode gehanteerd. Het broedseizoen verschilt per soort. Globaal moet rekening gehouden worden met de periode half maart – augustus.

Andere mitigerende maatregelen om overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van de steenuil te voorkomen zijn (zie De Smet 2012; bijlage 4):

- Plaatsen van nestkasten op daarvoor geschikte locaties;
- Weide westelijk van territorium 1 minder geschikt maken door rasterpalen te verwijderen;
- Weide oostelijk van territorium 1 steenuil vriendelijk inrichten (raster plaatsen en mogelijk houtrillen);
- Locatie Slikkenburgseweg geschikt foerageergebied realiseren: plaatsen houtrillen en aanplant knobomen;
- 19 ha foerageergebied voor steenuil inrichten langs zuidkant Waterdunen (langs Hogedijk en Nolletjesdijk): aanplant meidoornheggen, plaatsen van uitkijkposten in de vorm van rasterpaaltjes en houtrillen;
- Boomgaard zuidoostzijde Waterdunen aanpassen.

De maatregelen voor de steenuil langs met name de Nolletjesdijk en Hogedijk zullen ook op de lange termijn een gunstig effect op vlermuizen en de veldspitsmuis hebben, terwijl ook buizerd en sperwer hiervan zullen profiteren.

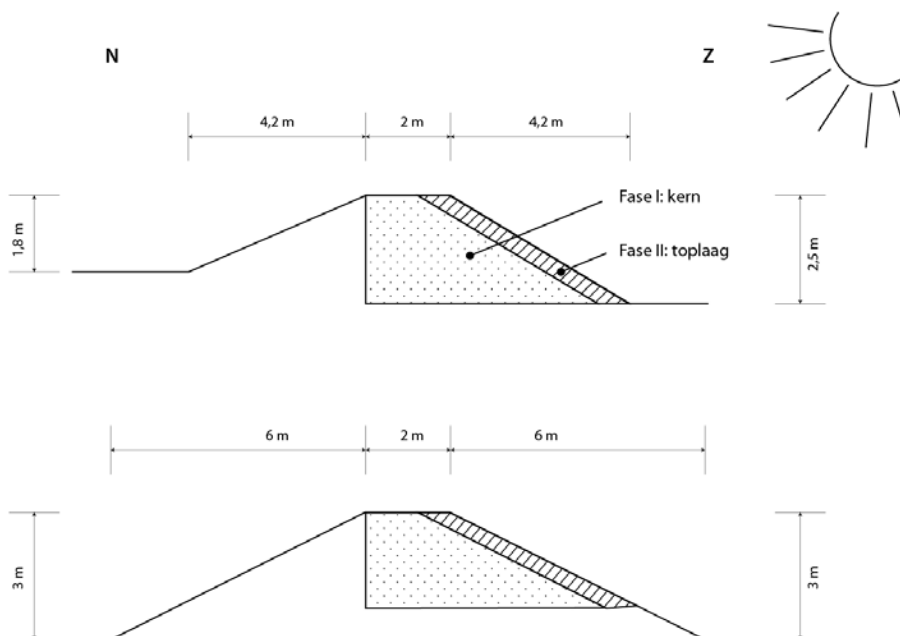
Door het uitvoeren van de hierboven genoemde maatregelen wordt de gunstige staat van instandhouding van de hier besproken soorten niet aangetast, zodat geen verbodsbepalingen worden overschreden.

#### 4.1.2 Maatregelen om schade te beperken

Ten aanzien van de bokkenorchis (2 ex.) zijn bij uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden maatregelen voorzien om schade redelijkerwijs te beperken. Overtreding van verbodsbepalingen is, ondanks de voorgenomen maatregelen, niet geheel uit te sluiten. Voor deze soort wordt daarom ontheffing aangevraagd voor overtreding van artikel 8 van de Flora- en faunawet.

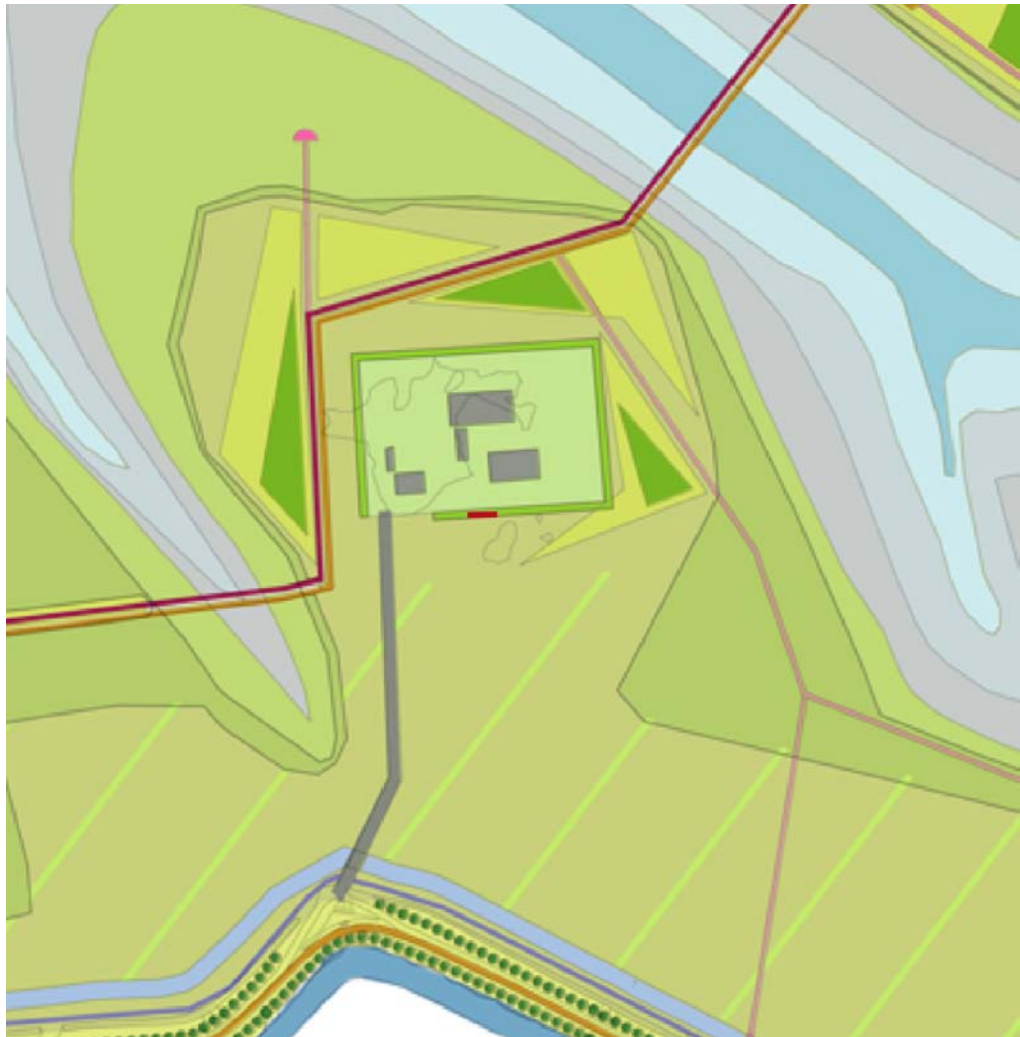
##### Hogere planten

Voor de bokkenorchis wordt een nieuwe groeiplaats gerealiseerd op de zuidwal van de woning aan de Langweg 1. De fasering van de werkzaamheden wordt gedetailleerd uitgewerkt in de besteksvoorbereiding. Uiterlijk in het winterseizoen voorafgaand aan de periode dat de Groene dijk onder het zand gaat verdwijnen, wordt het deel van de wal aangelegd waar de bokkenorchis naar verplaatst moet worden. De bokkenorchis stelt specifieke eisen aan de grond waarin hij wortelt (voedselarme zanderige klei). De leeflaag, bestaande uit grond van de Groene dijk, dient derhalve minstens 0,5 m te zijn. In verband met de specifieke vochteisen moet de laag onder de leeflaag (de kern) waterdoorlatend te zijn en dus uit lichte grond bestaan.



Figuur 4.2 Huidige groeiplaats van de bokkenorchis op de Groene dijk (boven) en de toekomstige groeiplaats op de wal van de woning van Lageweg 1 (onder). De te verplaatsen toplaag is gearceerd weergegeven.

De wal wordt opgebouwd uit zavelig materiaal dat vrijkomt bij graven van geulen in de directe omgeving. Met dit materiaal wordt het deel van de wal aangelegd, waarop de bokkenorchis wordt overgezet. Deze werkzaamheden dienen voor 1 maart en zo mogelijk eerder afgerond te zijn, zodat het materiaal zich kan zetten. In figuur 4.1 is schematisch de doorsnede van de aan te leggen wal weergegeven.



*Figuur 4.2 Transplantatielocatie van de bokkenorchis op de zuidwal van Lageweg 1 (met rood op de wal aangegeven).*

In april wordt de bokkenorchis overgezet. De plaats van de bokkenorchis is met behulp van GPS vastgesteld, maar een dergelijke plaatsbepaling heeft veelal een onnauwkeurigheid van 7 m. Voorafgaand aan het overzetten wordt zo mogelijk de groeiplaats van de bokkenorchis opgespoord, zodat alleen de groeiplaats met directe omgeving hoeft te worden overgezet (schatting 6 m<sup>2</sup>). Indien de groeiplaats niet wordt gevonden, wordt een strook van 20 bij 5 m van de zuidhelling ontgraven, zodat met zekerheid de bokkenorchis wordt verplaatst. Bij de ontgraving wordt het bodemmateriaal in grote happen ontgraven: 2 bij 1 m en 0,5 m diep. Dit materiaal

wordt voorzichtig op vrachtwagens geplaatst en vervolgens op de nieuwe groeiplaats overgezet. Hierbij wordt er voor zorg gedragen dat het materiaal in dezelfde volgorde op de nieuwe helling wordt geplaatst. Materiaal van boven op de helling komt op de bovenkant van het talud van de wal etc. De toekomstige situatie staat weergegeven in figuur 4.2. Bij de verplaatsing zal het werkprotocol (zie bijlage 5) worden gebruikt van het Waterschap Scheldestromen dat ook is gebruikt bij de verplaatsing van orchideeën in het kader van de versterking zeewering Zwakke Schakel Breskens.

Het huidige beheer van de Groene dijk wordt op de wal (maaïen en afvoeren) gecontinueerd.

Recent heeft Waterschap Scheldestromen op een vergelijkbare wijze orchideeën verplaatst. Deze actie is succesvol verlopen (mond. med. A. de Smet, Waterschap Scheldestromen).

## **4.2 Compensatie**

Compensatie wordt niet nodig geacht, omdat met de beoogde mitigerende maatregelen de gunstige staat van instandhouding van de betrokken soorten gewaarborgd wordt.

## **4.3 Tijdstip en locatie maatregelen**

De in 4.1 beschreven maatregelen hebben betrekking op de steenuil en de bokkenorchis. De maatregelen worden opgenomen in de besteksvoorbereiding, waarmee de zekerheid wordt verkregen dat de maatregelen tijdig worden uitgevoerd.

### **Steenuil**

Uitvoering van de werkzaamheden voor de steenuil zijn gefaseerd gepland. De maatregelen voor territorium 1 dienen gerealiseerd te zijn voordat de graafwerkzaamheden hier aanvangen. Ervan uitgaande dat de graafwerkzaamheden hier in 2014 plaatsvinden, dient de nestkast uiterlijk oktober 2013 opgehangen te worden. Voorafgaand aan de graafwerkzaamheden dient het westelijke foerageergebied al in december 2013 onaantrekkelijk gemaakt te worden door hier de paaltjes te verwijderen. Daarnaast dient het gras lang de winter in te gaan en niet meer begraasd te worden, zodat het westelijke weidegebied niet of nauwelijks meer geschikt is als foerageergebied voor de steenuil.

De overige maatregelen ten gunste van de steenuil zijn niet direct tijdsgebonden en kunnen in de loop van 2014 en 2015 uitgevoerd worden. Ze worden opgenomen in de besteksvoorbereiding.

### **Bokkenorchis**

De fasering van de verplaatsing van de bokkenorchis wordt gedetailleerd uitgewerkt in de besteksvoorbereiding conform het werkprotocol van waterschap Scheldestromen (zie bijlage 5). Aanleg van een deel van de wal ten zuiden van de woning van Lageweg 1 wordt gepland in het winterseizoen voorafgaand aan het jaar dat de werkzaamheden aan de Groene dijk beginnen. De wal wordt aangelegd met zavelig materiaal die vrijkomt uit de geulen in de directe omgeving. Transplantatie van de zode van maximaal 100 m<sup>2</sup> van de groeiplaats van de bokkenorchis naar de wal is gepland voor april volgend op het winterseizoen waarin de wal is aangelegd.

## **4.4 Alternatieven**

### **4.4.1 Afweging Locatie**

Het project Waterdunen geeft invulling aan de volgende ambities (provincie Zeeland 2010):

- Verhoging van de kustveiligheid van West Zeeuws-Vlaanderen; ter hoogte van het plan Waterdunen is een zwakke plek in de kustverdediging van Nederland. Deze prioritair zwakke schakel moet met de hoogst mogelijke prioriteit worden aangepakt.
- Economische impuls: een bestaand recreatiebedrijf wil fors investeren in vernieuwing, uitbreiding en kwaliteitsverhoging van het bedrijf en daarmee een belangrijke impuls aan de regionale economie geven.
- Ruimtelijke kwaliteitsslag; verhoging van de ruimtelijke kwaliteit, zoals vastgelegd in het gebiedsprogramma Natuurlijk Vitaal door middel van natuur- en landschapsontwikkeling.
- Vernieuwde samenwerking tussen private en publieke partijen. Deze samenwerking geeft vorm aan de aanleg en beheer van (recreatie)natuur en kustversterking.

Realisatie van het plan Waterdunen is mogelijk op grond van het inmiddels onherroepelijke provinciale inpassingsplan Waterdunen. Met het plan Waterdunen worden de volgende doelen gerealiseerd:

*op het gebied van recreatie:*

- gezonde en dynamische recreatieve bedrijfstak;
- meer werkgelegenheid in de recreatieve sector;
- kwaliteitsimpuls voor met name de verblijfsrecreatieve sector.

*op het gebied van kustverdediging;*

- waarborgen van de veiligheid;
- stimuleren van bijdragen aan pilots op het gebied van innovatieve kustverdediging;
- kustverdediging zoveel mogelijk combineren en integreren met functies als landschap, natuur, recreatie en toerisme.

*op het gebied van natuurontwikkeling:*

- uitwerking en realisatie voor de provincie van – een deel van de - 300 ha estuariene natuur uit het Convenant Westerschelde;
- waarbij gekoppeld wordt met andere functies (o.a. recreatief medegebruik).

Met het project Waterdunen worden alle bovenstaande doelstellingen gerealiseerd. Alle elementen (kustversterking, recreatieontwikkeling, natuurontwikkeling) dragen daaraan bij, afzonderlijk maar vooral ook door de combinatie van die elementen. Er is grote sprake van ruimtelijke en functionele samenhang. Voor nadere toelichting op de beoordeelde varianten zie Provincie Zeeland (2010).

#### **4.4.2 Wijze van uitvoering**

Voorafgaand aan de keuze voor de wijze van uitvoering van Waterdunen is een uitgebreide m.e.r.-procedure doorlopen (Provincie Zeeland 2010). Daarnaast worden eventuele negatieve effecten gemitigeerd zodat de schade aan wettelijk beschermde soorten zo beperkt mogelijk blijft. Door de inrichtingsmaatregelen langs met name de Nolletdijk en Hogedijk wordt voor de meeste, aanwezige soorten van tabel 2 en 3 zelfs uiteindelijk een kwaliteitsverbetering gerealiseerd. Er zijn dan ook geen alternatieven voor de uitvoering die minder schade geven.

#### **4.5 Zorgplicht, zorgvuldig handelen**

De maatregelen genoemd in paragraaf 4.1 voor de steenuil en het voorkomen van verstoring van broedende vogels vormen de kern van het zorgvuldig handelen. Ook het verplaatsen van de bokkenorchis kan hiertoe gerekend worden.

## 5 Conclusies

Bij de realisatie van Waterdunen wordt het foerageergebied van een steenuil verkleind en gaat een groeiplaats van de bokkenorchis (2 ex.) verloren.

Door het weidegebied ten oosten van territorium 1 van de steenuil geschikter te maken als foerageergebied door de aanplant van hagen, blijft voldoende functioneel leefgebied gewaarborgd. Daarnaast wordt hier een extra nestkast geplaatst waardoor aanvullende broedgelegenheid ontstaat en de steenuil de mogelijkheid heeft om dichterbij dit oostelijke foerageergebied te verblijven. Met deze maatregelen wordt overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van steenuilen voorkomen.

De groeiplaats van de bokkenorchis wordt overgezet naar de wal ten zuiden van het perceel Lageweg 1. De expositie van deze wal is gelijk aan die van de Groene dijk, zodat, wanneer het juiste grondmateriaal gebruikt wordt, het voortbestaan van deze soort gegarandeerd is. Voor deze maatregel wordt een ontheffing artikel 8 aangevraagd.

De overige inrichtingsmaatregelen langs de Nolletjesdijk en Hoge dijk zorgen voor een kwaliteitsverbetering waarvan niet alleen de steenuil profiteert, maar ook sperwer en buizerd. Daarnaast wordt ook de situatie voor vleermuizen en de veldspitsmuis hier gunstiger.

De aanleg van het zoute natuurgebied levert een belangrijke natuurwinst voor estuariene soorten. Waterdunen levert dan ook een flinke bijdrage aan het Convenant Westerschelde. Daarnaast wordt een groot maatschappelijk belang met de aanleg van Waterdunen gediend.





## 6 Literatuur

- Boer, V. de, J.-W. Vergeer & V. Kalkman, 2005. Fauna van de Zwakke Schakels in West Zeeuws-Vlaanderen. SOVON-rapport 2005/22. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Boudewijn T.J. 2010. Oplegnotitie Actualisatie Natuurtoets Waterdunen. Notitie 09-406/ 10.06737/TheBo. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Maanen E. & J.M. Reitsma 2006. Natuurtoets projectgebied Waterdunen, Zeeuwsch-Vlaanderen. Rapport 06-089. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Mebis T. & W. Scherding 2004. Uilen van Europa. Tirion Uitgevers, Baarn.
- Provincie Zeeland 2010. Provinciaal Inpassingsplan Waterdunen. Vastgesteld door Provinciale Staten van Zeeland op 1 oktober 2010.
- Smet A.R.G. de 2012. Maatregelenpakket Steenuil Waterdunen. Regiocoördinator provincie Zeeland, STONE.
- VHP 2009. Waterdunen Inrichtingsplan. VHP, Rotterdam.



# Bijlage 1 Wettelijk kader

## 1.1 Inleiding

In deze bijlage wordt in het kort beschreven wat de wettelijke kaders zijn voor opstellen van ecologische beoordelingen van ruimtelijke ingrepen en andere handelingen. In de natuurbeschermingswetgeving wordt een onderscheid gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming is in Nederland verankerd in de Flora- en faunawet (§1.2 van deze bijlage), de gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet 1998 (§1.3). Met deze wetten geeft Nederland invulling aan de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen. De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) heeft sinds 1 oktober 2010 de procedures bij ruimtelijke ingrepen ingrijpend gewijzigd (§ 1.4). Ook wordt kort ingegaan op de betekenis van Rode lijsten (§ 1.5) en de Ecologische Hoofdstructuur (§ 1.6) bij ecologische toetsingen.

## 1.2 Flora- en faunawet

Het doel van de Flora- en faunawet is het instandhouden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De Flora- en faunawet kent zowel een zorgplicht als verbodsbepalingen.

De zorgplicht geldt te allen tijde voor alle in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving, voor iedereen en in alle gevallen.

De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij' principe. Dat betekent dat alle schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten in principe verboden zijn (zie kader).

### Verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet (verkort)

Artikel 8:	Het plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op een andere manier van de groeiplaats verwijderen van beschermde planten.
Artikel 9:	Het doden, verwonden, vangen of bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde dieren.
Artikel 10:	Het opzettelijk verontrusten van beschermde dieren.
Artikel 11:	Het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde dieren.
Artikel 12:	Het zoeken, beschadigen of uit het nest halen van eieren van beschermde dieren.
Artikel 13:	Het vervoeren en onder zich hebben (in verband met verplaatsen) van beschermde planten en dieren.

Artikel 75 bepaalt dat vrijstellingen en ontheffingen van deze verbodsbepalingen kunnen worden verleend. Het toetsingskader hiervoor is vastgelegd in het Vrijstellingenbesluit. Er gelden verschillende regels voor verschillende categorieën werkzaamheden.

Er zijn vier beschermingsregimes corresponderend met vier groepen beschermde soorten (tabellen 1 t/m 3 en vogels).

#### Tabel 1. De algemene beschermde soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen en bestendig gebruik en beheer. Ontheffing ten behoeve van andere activiteiten kan worden verleend, mits de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is ('lichte toetsing').

#### Tabel 2. De overige beschermde soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en van bestendig gebruik en beheer, als op basis van een door de minister van EL&I goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt. Anders is ontheffing noodzakelijk, na lichte toetsing.

#### Tabel 3. De strikt beschermde soorten

Dit zijn de planten- en diersoorten vermeld in Bijlage 1 van het Vrijstellingenbesluit of in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Uit recente jurisprudentie blijkt dat de regels voor de Habitatrichtlijnsoorten nog strikter zijn<sup>1</sup>

Voor bestendig gebruik en beheer geldt voor de soorten van Bijlage 1 van het Vrijstellingenbesluit een vrijstelling, mits men werkt op basis van een door de minister van EL&I goedgekeurde gedragscode. Voor ruimtelijke ingrepen is altijd een ontheffing op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Deze kan worden verleend na een uitgebreide toetsing (zie onder).

Voor de soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt hetzelfde regime, met één grote beperking. Ontheffing of vrijstelling kan niet worden verleend voor ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer en gebruik, tenzij er (tevens) sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, of in het belang van het milieu, de openbare veiligheid, de volksgezondheid of de bescherming van wilde flora en fauna. Voor deze groep soorten kan overigens geen vrijstellingen worden verleend voor artikel 10 (verontrusting).

#### Vogels.

Alle inheemse vogels zijn strikt beschermd. Ontheffing of vrijstelling kan alleen worden verkregen op grond van openbare veiligheid, volksgezondheid of bescherming van flora en fauna. De Vogelrichtlijn noemt zelfs 'dwingende redenen van groot openbaar belang' niet als grond<sup>2</sup>.

Dat betekent dat in beginsel alle activiteiten die kunnen leiden tot verstoring of vernietiging van in gebruik zijnde nesten buiten het broedseizoen moeten worden uitgevoerd.

Het ministerie heeft een lijst gemaakt van soorten die hun nest doorgaans het hele jaar door of telkens opnieuw gebruiken. Deze nesten zijn jaarrond beschermd<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Zie uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, 21 januari 2009 zaaknr. 200802863/1 en 13 mei 2009 nr. 200802624/1), en Rechtbank Arnhem, 27 oktober 2009 zaaknr. AWB 07/1013. Zie tevens de brief van het ministerie van LNV d.d. 26 augustus 2009 onder kenmerk ffw2009.corr.046 en de Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.

<sup>2</sup> Zie de vorige voetnoot.

<sup>3</sup> Zie de Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingrepen, ministerie van LNV, augustus 2009.

De uitgebreide toetsing houdt in dat ontheffing alleen kan worden verleend als:

1. Er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;
2. Er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is;
3. Er sprake is van een in de wet genoemde reden van openbaar belang;
4. Er zorgvuldig wordt gehandeld.

Zorgvuldig handelen betekent het actief optreden om alle mogelijke schade aan een soort te voorkomen, zodanig dat geen wezenlijke negatieve invloed op de relevante populatie van de soort optreedt.

In veel gevallen kan voorkomen worden dat een ontheffing nodig is, als mitigerende maatregelen er voor zorgen dat de functionele leefomgeving van dieren in tact blijft. Vooral voor soorten van Bijlage IV van de Habitatrictlijn en vogels is dit cruciaal (omdat er alleen ontheffing kan worden verkregen na zware toetsing).

### 1.3 Natuurbeschermingswet 1998<sup>4</sup>

De Natuurbeschermingswet 1998 (kortweg: Nbwet) vormt de invulling van de gebiedsbescherming van de Vogelrichtlijn en de Habitatrictlijn en heeft als doel het beschermen en instandhouden van bijzondere gebieden in Nederland.

#### *Aanwijzing van gebieden*

De Nbwet kent verschillende soorten beschermde gebieden. De belangrijkste zijn de Natura 2000-gebieden (oftewel Vogel- en Habitatrictlijngebieden oftewel Speciale Beschermingszones) en de beschermde natuurmonumenten. De aanwijzingsbesluiten van deze gebieden bevatten een kaart en een toelichting, waarin de instandhoudingsdoelstellingen staan verwoord (zie [www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur](http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur)).

In de "oude" aanwijzingsbesluiten van Staats- en Beschermde natuurmonumenten worden de natuurwetenschappelijke waarde en het natuurschoon als grond voor de bescherming aangevoerd. Deze meer abstracte waarden blijven van kracht in de nieuwe Natura 2000-gebieden, voor zover zij voormalige Staats- of Beschermde natuurmonumenten omvatten. Deze waarden dienen bij toetsingen nader te worden geconcretiseerd.

#### *Natura 2000-gebieden*

Voor Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te worden opgesteld. Daarin staat o.a. welke maatregelen nodig zijn om de natuurdoelen te halen en welk (bestaand en toekomstig) gebruik al dan niet vergunningplichtig is. Voor een groot aantal gebieden is een beheerplan in een ver gevorderd stadium van voorbereiding.

Voor het uitvoeren van projecten en handelingen, die negatieve effecten kunnen hebben op Natura 2000-gebieden en die niet nodig zijn voor of verband houden met het beheer, is een vergunning nodig. Van negatieve effecten is sprake als, gelet op de instandhoudingsdoelen, een habitatype of leefgebied van soorten verslechtert of

---

<sup>4</sup> Op 1 februari 2009 is een wetswijziging van de Nbwet van kracht geworden. Door de inwerkingtreding van de Crisis- en herstelwet is de Nbwet per 31 maart 2010 opnieuw gewijzigd. De wijzigingen zijn in deze paragraaf verwerkt.

soorten significant worden verstoord. Deze bescherming geldt alleen voor de habitat-typen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Projecten en handelingen die de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied aantasten zijn in ieder geval vergunningplichtig.

Bij een besluit om een plan (bijvoorbeeld bestemmingsplan, streekplan, waterhuishoudingsplan) vast te stellen, moet rekening worden gehouden met de effecten op Natura 2000-gebieden en met het beheerplan.

Ook activiteiten buiten het Natura 2000-gebied kunnen vergunningplichtig zijn als die activiteiten negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen voor het gebied (kunnen) veroorzaken. Dit wordt de 'externe werking' van de bescherming genoemd.

#### *Bestaand gebruik*

Bestaand gebruik volgens de Nbwet is gebruik dat bestond op 1 oktober 2005 en sindsdien niet of niet in betekenende mate is gewijzigd. Voor de raad van State lijkt de vraag of het gebruik al bestond op het (eerste) moment van aanwijzen (als Vogelrichtlijngebied) of aanmelden (als Habitatrictlijngebied) overigens relevanter. bestaand gebruik dat zeker geen significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan vergunningvrij worden voortgezet. Als significante effecten niet kunnen worden uitgesloten is een vergunning nodig, tenzij in het beheerplan anders is bepaald. in het beheerplan moeten dan maatregelen zijn voorzien om de effecten te beperken of te niet te doen.

#### *Habitattoets*

Een vergunning ex art. 19d Nbwet kan pas worden afgegeven nadat een 'habitattoets'<sup>5</sup> het bevoegd gezag de zekerheid heeft gegeven dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast. Deze is verwoord in art. 19d t/m 19j van de Nbwet.

In de 'oriëntatiefase' – voorheen ook wel 'voortoets' genoemd – wordt onderzocht of een activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, mogelijk schadelijke gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied en zo ja of deze gevolgen significant kunnen zijn. De gevolgen moeten worden beoordeeld in samenhang met die van andere plannen en projecten ('cumulatieve effecten').

Indien de oriëntatiefase uitwijst dat er geen effecten zijn, zijn er vanuit de Nbwet geen verdere verplichtingen of beperkingen voor de uitvoering van de activiteit. Wel kan het verstandig zijn om met het bevoegd gezag in overleg te treden, om te bezien of men zich in de conclusies van het uitgevoerde onderzoek kan vinden.

Als er wel effecten (verslechtering van habitatype of leefgebied) zijn, maar die zijn zeker niet significant, dan kan het bevoegd gezag vragen om een nadere toetsing. In zo'n nadere toetsing worden de effecten gespecificeerd. Daarbij hoeft dan niet meer naar cumulatieve effecten te worden gekeken. Het bevoegd gezag beoordeelt of de effecten aanvaardbaar zijn of niet. Aan de vergunning kunnen beperkende voorwaarden (mitigatie en compensatie, zie onder) worden verbonden.

Als er een kans is op significante effecten volgt een 'passende beoordeling'. De passende beoordeling is veel uitgebreider. Op basis van de beste wetenschappelijke

---

<sup>5</sup> De termen habitattoets en oriëntatiefase staan niet in de wet. De passende beoordeling wel.

kennis dienen de effecten op de habitats en soorten te worden ingeschat, rekening houdend met cumulatieve effecten.

Als de passende beoordeling uitwijst dat aantasting van de natuurlijke kenmerken is uitgesloten, dan kan de vergunning worden verleend. Aantasting van de natuurlijke kenmerken is praktisch gesproken uitgesloten als er geen significante effecten zijn in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen.

Als significante effecten niet kunnen worden uitgesloten, dan mag vergunning alleen worden verleend als er voldaan is aan alle drie onderstaande\_ADC-criteria:

- Er zijn geen geschikte Alternatieven.
- Er is sprake van Dwingende redenen van groot openbaar belang, waaronder redenen van sociale en economische aard.
- Er is voorzien in exacte en tijdige Compensatie.

Als er sprake is van aantasting van een gebied dat is aangewezen ter bescherming van prioritair natuurlijk habitattype of een prioritaire soort, dient eerst door de minister van EL&I aan de Europese Commissie advies te worden gevraagd. Bovendien is het aantal redenen van groot openbaar belang beperkt.

#### *Cumulatieve effecten*

Volgens de Natuurbeschermingswet 1998 (art. 19d lid 1) is het – zonder vergunning – verboden om handelingen te verrichten die op zich zelf of “in combinatie met andere projecten of plannen significante effecten kunnen hebben”. In het onderzoek naar cumulatieve effecten, wordt het effect van het onderhavige plan of project in combinatie met andere ingrepen in beeld gebracht.

De basis hiervoor is art. 6 van de Habitatrichtlijn, die van toepassing is op alle Natura 2000-gebieden.

“Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied.”

Het werkdocument “Toepassing begrippenkader” (Ministerie van LNV, 2007) stelt voor om het begrip cumulatie als volgt te definiëren:

“De effecten van de voorgestelde eigen activiteit op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied in combinatie met de effecten van andere activiteiten en plannen”.

Met andere woorden: in een studie naar de cumulatieve effecten dienen *alle* activiteiten (bestaand gebruik, nieuwe projecten) en plannen te worden betrokken, die op dezelfde instandhoudingsdoelstellingen negatieve effecten kunnen hebben als het eigen project. Het doet daarbij in beginsel niet ter zake of er een verband is tussen het eigen project en de andere activiteiten en plannen, of dat de effecten tijdelijk zijn of (naar verwachting) slechts beperkt van omvang zijn.

#### *Significantie*

Voor een invulling van het begrip significantie volgen wij de ‘Leidraad significantie’ van het Steunpunt/Regiebureau Natura 2000. Van significante effecten kan sprake zijn als

ten gevolge van menselijk handelen het verwezenlijken van de instandhoudingsdoelen sterk wordt bemoeilijkt of onmogelijk wordt gemaakt. Dat is in ieder geval zo, als het oppervlak van een habitatype of een leefgebied of de kwaliteit van habitatype of leefgebied of de omvang van een populatie lager wordt dan genoemd in de instandhoudingsdoelen in het aanwijzingsbesluit.

#### *Beschermde natuurmonumenten*

Het toetsingskader voor beschermde natuurmonumenten is vergelijkbaar, echter de procedure en de speelruimte van het bevoegd gezag wijken op enigszins af. De beoordeling is minder strikt en door het ontbreken van concrete instandhoudingsdoelen vaak ook minder eenduidig.

#### *Zorgplicht*

Artikel 19I legt aan iedereen een zorgplicht voor beschermde natuurgebieden op. Deze zorg houdt in ieder geval in dat ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat een handeling nadelige gevolgen heeft, verplicht is die handeling achterwege te laten of, als dat redelijkerwijs niet kan worden gevegd, eventuele gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. De nadelige handelingen hebben betrekking op de instandhoudingsdoelen in het geval van een Natura 2000-gebied en op de wezenlijke kenmerken in het geval van een beschermd natuurmonument.

## **1.4 Wabo en omgevingsvergunning**

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) is op 1 oktober 2010 van kracht geworden. De Wabo voegt een groot aantal (circa 25) vergunningen, ontheffingen en andere toestemmingen samen tot één omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is nodig voor het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen, zoals sloop, bouw, aanleg en gebruik, als die een plaatsgebonden karakter hebben en dat van invloed kunnen zijn op de "fysieke leefomgeving". Dit omvat alle fysieke waarden in de leefomgeving, zoals milieu, natuur, landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

Als hoofdregel kent de Wabo het bevoegd gezag toe aan B&W van de gemeente waar het project (in hoofdzaak) zal worden uitgevoerd. Voor projecten van provinciaal belang kunnen GS het bevoegd gezag zijn, voor projecten van nationaal belang een minister.

De ontheffing Flora- en faunawet en de vergunning Natuurbeschermingswet 1998, die voor een ruimtelijke ingreep nodig kunnen zijn, kunnen worden "aangehaakt" bij de omgevingsvergunning. Dat wil zeggen dat bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning ook een toetsing aan Ffwet en/of Nbwet moet worden gevoegd. De aanvraag wordt dan aan het bevoegde gezag (Ffwet: ELI; Nbwet: GS of ELI) voorgelegd. Die zal dan toestemming geven in de vorm van een Verklaring van geen bedenkingen (Vvgb). De inhoudelijke toetsing zal niet veranderen.



Op aanvragen voor een omgevingsvergunning, die mede betrekking hebben op Flora- en faunawet en/of Natuurbeschermingswet 1998 is de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing.

Overigens kan een ontheffing Ffwet of vergunning Nbwet ook los van de omgevingsvergunning worden aangevraagd. Dat dient dan wel te gebeuren vóóordat de omgevingsvergunning wordt aangevraagd.

## **1.5 Rode lijsten**

Rode lijsten zijn geen wettelijke instrumenten, maar zijn sturend voor beleid. Zij dienen om prioriteiten in middelen en maatregelen te kunnen bepalen. Bij het beoordelen van maatregelen en ingrepen kunnen de Rode lijsten echter wel een belangrijke rol spelen. Er zijn nu landelijke Rode lijsten vastgesteld voor paddestoelen, korstmossen, mossen, vaatplanten, platwormen, land- en zoetwaterweekdieren, bijen, dagvlinders, haften, kokerjuffers, libellen, sprinkhanen en krekels, steenvliegen, vissen, amfibieën, reptielen, zoogdieren en vogels (LNV 2009). Een aantal provincies heeft aanvullende provinciale Rode lijsten opgesteld.

Van soorten op de Rode lijst moet worden aangenomen dat negatieve effecten van ingrepen de gunstige staat van instandhouding relatief gemakkelijk in gevaar brengen. Waar het beschermde soorten betreft zal er dus extra aandacht aan mitigatie en compensatie moeten worden besteed. Bij niet-beschermde soorten of soortgroepen kunnen op grond van de zorgplicht extra maatregelen worden gevegd. Bij een aantal soortgroepen gaat het echter om tientallen of honderden moeilijk vast te stellen soorten, waardoor de waarde voor praktische toepassingen vaak beperkt is.

## **1.6 De Ecologische Hoofdstructuur**

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) heeft als doel om van de bestaande en nieuwe natuur een goed functionerend netwerk te maken. Het ruimtelijk beleid voor de EHS is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden' van de EHS. Op plannen, projecten of handelingen binnen de EHS is conform de Nota Ruimte het 'nee, tenzij'-regime van toepassing.

Ruimtelijke ingrepen in de EHS met significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied zijn in beginsel niet toegestaan. Tenzij er voor de ingreep geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. De initiatiefnemer is verplicht om de negatieve effecten te mitigeren (voorkomen of beperken) en de restschade te compenseren.

De wezenlijke kenmerken en waarden zijn de huidige en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen voor het gebied. De natuurdoelen worden door de provincies vastgelegd, meestal in natuurdoeltypen of beheertypen per perceel.

#### Literatuur

Ministerie van LNV, 2009. Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, nr. 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

Ministerie van LNV, 2005a. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van LNV, Den Haag.

Ministerie van LNV, 2005b. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! Ministerie van LNV, Den Haag.

Ministerie van LNV & IPO (2007). Spelregels EHS. Ministerie van LNV/IPO, Den Haag. [www.wetten.nl](http://www.wetten.nl).

[omgevingsvergunning.vrom.nl/](http://omgevingsvergunning.vrom.nl/)

[www.vrom.nl/pagina.html?id=3410](http://www.vrom.nl/pagina.html?id=3410) (*nota ruimte*)

Steunpunt Natura 2000 (2010). Leidraad bepaling significantie. Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. versie 27 mei 2010. RegieBureau Natura 2000, Utrecht.

Steunpunt Natura 2000 (2007). Toepassing begrippenkader Natuurbeschermingswet 1998. Intern werkdocument voor opstellers beheerplannen Natura 2000 en vergunningverleners Nb-wet. RegieBureau Natura 2000, Utrecht.

Steunpunt Natura 2000 (2008). Aanvulling op 'Toepassing begrippenkader Nb-wet '98' • Bestaand gebruik • Externe Werking. Intern werkdocument voor opstellers beheerplannen Natura 2000 en vergunningverleners Nb-wet. RegieBureau Natura 2000, Utrecht.

**Bijlage 2 Natuurtoets projectgebied Waterdunen,  
Zeeuwsch Vlaanderen**



# Natuurtoets projectgebied Waterdunen, Zeeuwsch Vlaanderen

Onderzoek in het kader van de natuurwetgeving



E. van Maanen  
J.M. Reitsma



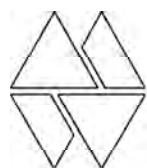
**Bureau Waardenburg bv**  
Adviseurs voor ecologie & milieu



## Natuurtoets projectgebied Waterdunen, Zeeuwsch-Vlaanderen

Onderzoek in het kader van de natuurwetgeving

E. van Maanen  
J.M. Reitsma



**Bureau Waardenburg bv**  
Adviseurs voor ecologie & milieu

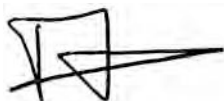
Postbus 365, 4100 AJ Culemborg  
Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849  
e-mail [wbb@buwa.nl](mailto:wbb@buwa.nl) website: [www.buwa.nl](http://www.buwa.nl)

opdrachtgever: Oranjewoud bv

13 december 2006  
rapport nr. 06-089

Status uitgave: eindrapport  
Rapport nr.: 06-089  
Datum uitgave: 13 december 2006  
Titel: Natuurtoets projectgebied Waterdunen, Zeeuwsch-Vlaanderen  
Subtitel: Onderzoek in het kader van de natuurwetgeving  
Samenstellers: E. van Maanen  
J.M. Reitsma  
  
Aantal pagina's inclusief bijlagen: 54  
Project nr.: 06-022  
Projectleider: J.M. Reitsma  
Naam en adres opdrachtgever: Oranjewoud bv  
Beneluxweg 7, 4900 AA Oosterhout  
Referentie opdrachtgever: 1907-161911  
Akkoord voor uitgave: Directeur Bureau Waardenburg bv  
drs. A.J.M. Meijer

Paraaf:

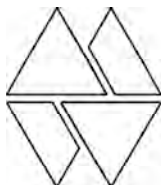


Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Oranjewoud bv

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig BRL 9990:2001 / ISO 9001:2001.



**Bureau Waardenburg bv**  
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 Al Culemborg  
Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849  
e-mail wbb@buwa.nl website: www.buwa.nl



# Voorwoord

Het Projectbureau Zwakke Schakels (PZS) van de Provincie Zeeland is voornemens om in de kuststrook tussen Breskens en Groede in de gemeente Sluis (West Zeeuwsch-Vlaanderen) kustversterking te combineren met de ontwikkeling van lagunenatuur en recreatie: het project Waterdunen. Aan Oranjewoud bv (in combinatie met Decisio, Rothuizen van Doorn 't Hooft en Bureau Waardenburg bv) is opdracht verstrekt om hiervoor een MER, een ontwerp kustversterkingsplan, een MKBA en een (voor)ontwerp Bestemmingsplan op te stellen. Hierbij zal rekening gehouden moeten worden met het huidige voorkomen van beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet en met mogelijke externe effecten op nabij gelegen Natura 2000 gebieden.

Ingenieursbureau Oranjewoud heeft Bureau Waardenburg opdracht verstrekt om beschermde soorten in het projectgebied Waterdunen in kaart te brengen in het kader van de Flora- en faunawet en een voortoets uit te voeren in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. In dit rapport wordt verslag gedaan van de bevindingen. Resultaten zijn voor een groot deel gebaseerd op bestaande gegevens/bronnen. In mei 2006 is aanvullend veldwerk verricht om het beeld ten aanzien van het voorkomen van flora en fauna te completeren, met name in het zuidelijk deel van het gebied. Van dit deel waren relatief weinig gegevens voorhanden.

Vanuit Oranjewoud werd de opdracht begeleid door G.J. Roovers en M. Vermeij.

Het projectteam van Bureau Waardenburg was als volgt samengesteld:

E. van Maanen	hoofduitvoerende, rapportage; aanvullend veldwerk
P. Wolf	aanvullend veldwerk vogels
L.S.A. Anema	kaartvervaardiging
J.M. Reitsma	projectleiding

Diverse personen hebben bereidwillig gegevens ter beschikking gesteld of geholpen bij het opsporen van bestaande gegevens. Te noemen zijn E.A. Dekkers, G. van Geffen (beide Provincie Zeeland), mevr. Poppe, B. Jacobusse, G.-J. Buth (allen Stichting Het Zeeuwsche Landschap), R. Jentink (RWS Meetinformatiedienst Zeeland), A. de Zwart (Natuurvereniging 't Duumpje), N.-J. Honingh (Landschapsbeheer Zeeland), J.P. Bekker (Zoogdierwerkgroep Zeeland), H. van Kuijk, A. Almekinders (beide Vlinderwerkgroep West Zeeuwsch-Vlaanderen).

Wij danken hierbij allen voor hun bijdragen, inclusief de hier niet genoemde personen die zitting hadden in de projectgroep MER Waterdunen.

## *Disclaimer*

*De studie betreft een beoordeling van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren. Deze beoordeling is gebaseerd op bronnenonderzoek, veldonderzoek en deskundigenoordeel. Veldonderzoek is altijd een momentopname. Bureau Waardenburg waarborgt dat het onderzoek is uitgevoerd door deskundige onderzoekers volgens de gangbare standaardmethoden. Het bureau is niet aansprakelijk voor waarnemingen van soorten door derden en waarnemingen die na afronding van de studie bekend worden gemaakt.*



# Inhoud

Voorwoord .....	3
Inhoud .....	5
1 Inleiding.....	7
1.1 Aanleiding en doel.....	7
1.2 Aanpak.....	7
1.3 Ligging en korte kenschets karakteristieken projectgebied.....	7
1.4 Voorgenomen ingreep.....	10
2 Wettelijk kader.....	15
2.1 Inleiding.....	15
2.2 Flora- en faunawet.....	15
2.3 Natuurbeschermingswet 1998 .....	17
2.4 Rode lijsten.....	19
2.5 Ecologische Hoofdstructuur .....	20
3 Resultaten.....	21
3.1 Bronnenonderzoek .....	21
3.2 Vaststelling voorkomen beschermde soorten.....	22
3.2.1 Flora.....	22
3.2.2 Ongewervelden.....	24
3.2.3 Vissen .....	25
3.2.4 Herpetofauna.....	26
3.2.5 Vogels.....	27
3.2.6 Zoogdieren.....	30
3.3 Effecten van de ingreep .....	34
3.3.1 Effecten op Flora en fauna.....	34
3.3.2 Effecten op het Natura 2000 gebied Westerschelde .....	36
3.3.3 Effecten op EHS-gebieden .....	36
4 Conclusies en aanbevelingen .....	39
4.1 Conclusies .....	39
4.2 Vrijstellingen en ontheffingen.....	40
4.3 Aanbevelingen.....	40
5 Literatuur.....	41
Bijlagen	



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel

Bij de uitvoering van het project Waterdunen in West Zeeuwsch-Vlaanderen zal rekening moeten worden gehouden met het huidige voorkomen van op grond van de Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet 1998 beschermde soorten en gebieden. Als het project naar verwachting leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen van de natuurwetgeving, zal beoordeeld moeten worden of ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet en/of een vergunning conform de Natuurbeschermingswet 1998 moeten worden verkregen. Bovendien dient rekening te worden gehouden met effecten op beschermde natuurgebieden.

De voorliggende rapportage beschrijft de resultaten van het uitgevoerde bronnenonderzoek en enig aanvullend veldonderzoek naar beschermde soorten. Het betreft een combinatie van een *quick scan* voor de Flora- en faunawet en een *voortoets* voor de Natuurbeschermingswet 1998. Dit onderzoek vormt een aanvulling op de MER Waterdunen.

## 1.2 Aanpak

Actuele informatie en gegevens uit natuuratlassen, rapporten en lokale deskundigen leverden een indicatief beeld van de in en bij het projectgebied voorkomende beschermde natuurwaarden. Hierbij is getracht een jaarrond beeld te verkrijgen. Aanvullend is enig veldonderzoek uitgevoerd, met name aan vogels en vleermuizen.

Het projectgebied is onderzocht voor broedvogels op 24 april en 7 mei, en voor andere beschermde natuurwaarden in de laatste week van mei 2006. Er is gericht gekeken naar mogelijk voorkomende soorten onder strikte bescherming; namelijk soorten van tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet (AMvB art. 75) en kwalificerende soorten van de Natuurbeschermingswet 1998. Dit geschiedde op basis van:

- 1) gericht zoeken naar aanwijzingen voor aanwezigheid op geschikte plekken;
- 2) het inschatten van habitatgeschiktheid.

## 1.3 Ligging en korte kenschets karakteristieken projectgebied

Het projectgebied Waterdunen ligt aan de kust van Zeeuwsch-Vlaanderen, globaal tussen de dorpen Breskens, Groede en Cadzand. Markante begrenzingen zijn aan de noordkant de zeereep met dijk en binnendijkse duinenrij tussen Fort Frederik en Nieuwesluis, en aan de zuidkant de Puijendijk/Hogedijk. Zie figuur 1 voor de exacte begrenzing van het projectgebied. Daarbinnen liggen de Oud-Breskenspolder, Schallegalle Polder en de Parasijspolder.



*Figuur 1. Ligging projectgebied Waterdunen. De noordelijke grens wordt gevormd – niet in rood gemarkeerd – door de landzijde van de zeedijk. Het buitendijkse gebied valt buiten deze beoordeling en is onderdeel van de m.e.r. Zwakke schakels.*

Het terrein (figuur 2) is grotendeels vlak en is thans opgedeeld in grote percelen intensief gebruikt bouwland, gescheiden door sloten, fietspaden en secundaire wegen. Beeld dragers in het gebied zijn vrijwel alleen enkele verspreide boerderijen met erfbeplanting. Naast de oude erfbeplantingen vormt de Hogedijk-Nolle(tjes)dijk, met voormalig karrenspoor en aan weerskanten een rij knotwilgen, een waardevol cultuurelement (figuur 3). In de noordoosthoek van het plangebied liggen enkele kleine karrevelden als erfenis van kleiwinning voor dijkonderhoud in het verleden.

Het landgebruik is beperkt tot grootschalige intensieve landbouw en strand- en verblijfsrecreatie, met camping Napoleonhoeve en vakantieparken Schone Veld als belangrijkste attracties.

Natuurgebieden die direct aan het projectgebied liggen zijn de Groedse Duintjes en de duinen langs de noordzijde.



*Figuur 2. Overzicht van projectgebied Waterdunen met zijn landschapskarakteristieken vanaf vogeltrektelpost Breskens op de zeedijk, 15 juni 2006. Het achterland kenmerkt zich voornamelijk door bouwland en enkele boerderijen met erfbeplanting en een populierenbos. Op de voorgrond zijn de karrevelden als cultuurelement te zien.*

De vegetatie buiten de duinen is te typeren als weinig bijzonder, samengesteld uit plantensoorten van verstoorde en voedselrijke gronden. In de hoofdzakelijk U-vormige, diepe, brakkige en vaak vermeste sloten is dit eveneens het geval. In de duinstrook bestaat de vegetatie uit schraalgraslandjes, ruigten, doornstruwelen en her en der in de laagten natte rietlandjes.



*Figuur 3. De Hogedijk aan de zuidkant van het projectgebied Waterdunen vormt een markante begrenzing en onderbreking van de grootschalige en intensieve akkerlanden. Naast het belang als cultuurelement heeft het belangrijke waarde als habitat voor de in Nederland bedreigde steenuil.*

## 1.4 Voorgenomen ingreep

De ingreep bestaat uit de ontwikkeling van een voor Nederlandse begrippen grootschalig natuurgebied in combinatie met recreatiefaciliteiten en kustversterking. Voor de natuurontwikkeling staat het herstel van een estuariummilieu met een zekere mate van getijdeninvloed en zoet-zoutgradiënten voor ogen. Het ligt in de bedoeling om in de kern van het gebied een robuust mozaïeklandschap (ca. 150 ha) te creëren met ruimte voor een zoveel mogelijk autonome ontwikkeling van kwelders, schorren, slikken en ondiepe zoute tot brakke wateren (kreken). Dit landschap zal dan een grote aantrekkingskracht uitoefenen op kust- en watervogels, die er kunnen rusten, foerageren en broeden. Het aanleggen van één of meerdere duinenrijen achter de bestaande zeedijk behoort tot de mogelijkheden en krijgt aansluiting met de inrichting van het project Zwakke Schakels West Zeeuwsch-Vlaanderen. Om een beeld te geven van de (mogelijke) inrichting van het gebied zijn in figuur 4 de drie alternatieven opgenomen, te weten 'Gevarieerd Waterdunen', 'Aangepast Waterdunen' en 'Natuurlijk Waterdunen' (tevens het Meest Milieuvriendelijke Alternatief, MMA).

Voor Natuurlijk Waterdunen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd;

- Binnenwaartse duinverbetering met een planhorizon van 200 jaar.
- Aantal hectares voor de functies zoals beschreven in startnotitie:
  - o 150 hectare hoogwaardige natuur
  - o 100 hectare recreatienatuur
  - o 40 hectare verblijfsrecreatie
  - o 14 hectare duinkamperen
- Hotel met 80 kamers.
- Parkeerplaats voor 1.000 auto's
- Handhaven bewoninghuizen [tenzij vanuit veiligheid verwijderen is vereist]
- Behoud cultuurhistorische elementen, te weten monumentale boom, batterij Joubest Wilhelmina, Karrevelden en inlaat.
- Behoud kustfietsroute.
- Behoud en ontwikkeling kenmerken Nationaal Landschap.

De gewenste configuratie zal uiteindelijk uit de verschillende inrichtingsalternatieven worden gekozen, welke op verscheidene aspecten in de m.e.r. worden getoetst. De inrichtingsalternatieven worden derhalve niet afzonderlijk in deze beoordeling getoetst. Daarvoor wordt verwezen naar de m.e.r. zelf. De beoordeling in dit rapport baseert zich op de actuele situatie in het plangebied, afgezet tegen de verwachte veranderingen volgens het MMA.

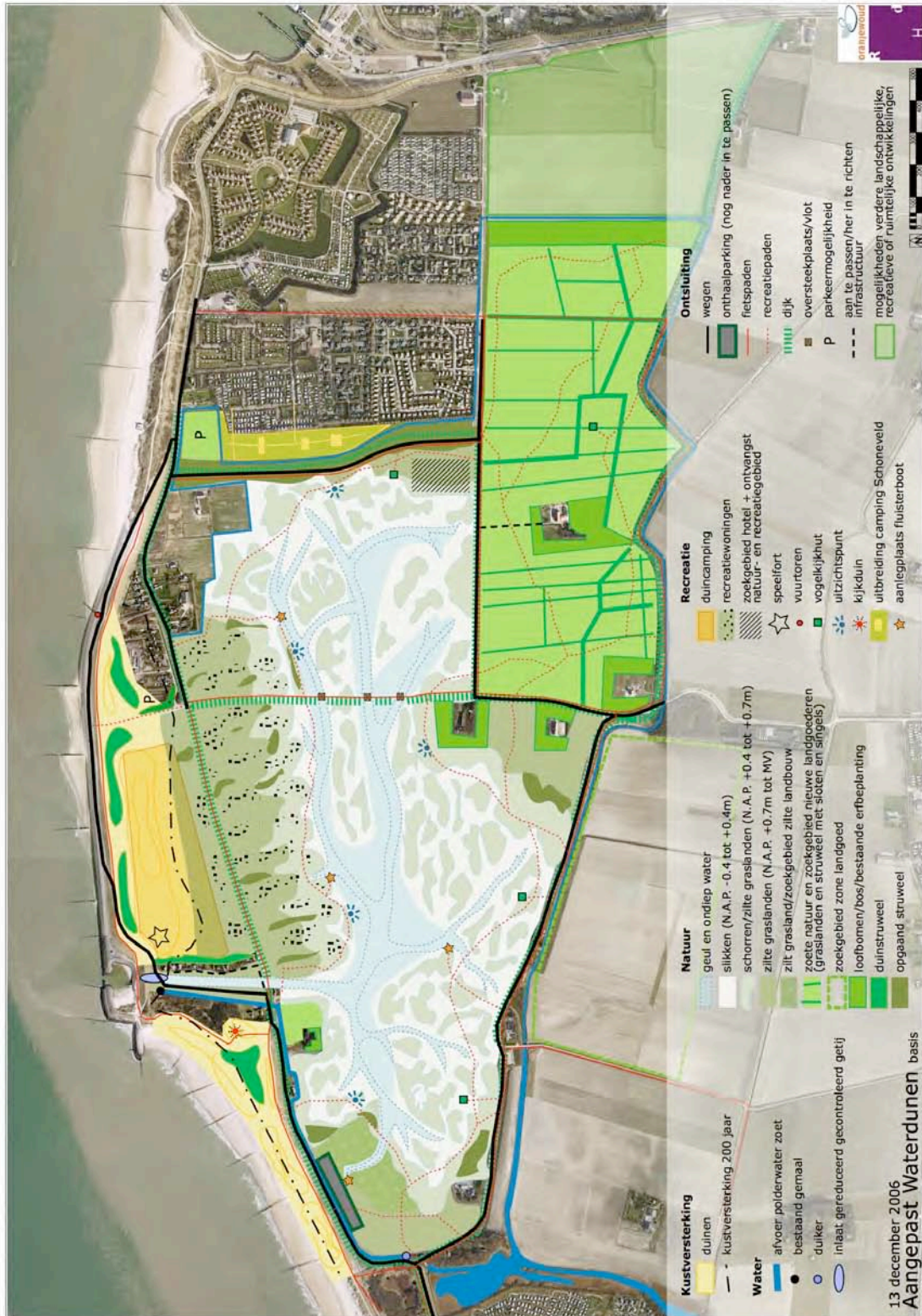




Figuur 4a 'Natuurlijk Waterdunen' (Meest Milieuvriendelijke Alternatief / MMA)



Figuur 4b 'Gevarieerd Waterdunen'



Figuur 4c 'Aangepast Waterdunen'



## 2 Wettelijk kader

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden in het kort het wettelijk kader en de toepassing op ruimtelijke ingrepen en beheer beschreven. Het geeft weer hoe de wettelijke toetsingskaders door Bureau Waardenburg worden gehanteerd bij het opstellen van ecologische beoordelingen.

De bescherming van natuur in Nederland is vastgelegd in Europese en nationale wet- en regelgeving, waarin een onderscheid wordt gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming is in Nederland verankerd in de Flora- en faunawet (§ 2.2), de gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet 1998 (§ 2.3). Tevens wordt kort ingegaan op de betekenis van Rode lijsten (§ 2.4) en de Ecologische Hoofdstructuur (§ 2.5) bij ecologische toetsingen.

### 2.2 Flora- en faunawet<sup>1</sup>

Het doel van de Flora- en faunawet is het instandhouden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De Flora- en faunawet kent zowel een zorgplicht als verbodsbepalingen. De zorgplicht geldt te allen tijde voor alle in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving, voor iedereen en in alle gevallen.

De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij' principe. Dat betekent dat alle schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten in principe verboden zijn (zie kader).

#### Verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet (verkort)

- Artikel 8: Het plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op een andere manier van de groeiplaats verwijderen van beschermde planten.
- Artikel 9: Het doden, verwonden, vangen of bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde dieren.
- Artikel 10: Het opzettelijk verontrusten van beschermde dieren.
- Artikel 11: Het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfsplaatsen van beschermde dieren.
- Artikel 12: Het zoeken, beschadigen of uit het nest halen van eieren van beschermde dieren.
- Artikel 13: Het vervoeren en onder zich hebben (in verband met verplaatsen) van beschermde planten en dieren.

Artikel 75 bepaalt dat vrijstellingen en ontheffingen van deze verbodsbepalingen kunnen worden verleend. Het toetsingskader is begin 2005 gewijzigd door middel van een Algemene Maatregel van Bestuur, doorgaans aangeduid als de AMvB artikel 75. Er gelden verschillende regels voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ingrepen en die in het kader van bestendig gebruik en beheer.

---

<sup>1</sup> Deze paragraaf is in belangrijke mate gestoeld op de brochure 'Buiten aan het werk?' (LNV, 2005a).

Er bestaan drie beschermingsregimes corresponderend met drie verschillende groepen beschermde soorten, opgenomen in drie bijbehorende tabellen in de LNV- brochure.

Tabel 1. De algemene beschermde soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen en bestendig gebruik en beheer. Ontheffing ten behoeve van andere activiteiten kan worden verleend, mits de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is ('lichte toetsing').

Tabel 2. De overige beschermde soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en van bestendig gebruik en beheer, als op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt. Anders is ontheffing noodzakelijk, na lichte toetsing.

Tabel 3. De strikt beschermde soorten

Dit zijn alle vogelsoorten en de planten- en diersoorten vermeld in Bijlage 4 van de Habitatrichtlijn of in Bijlage 1 van de AMvB artikel 75. Voor bestendig gebruik en beheer geldt ook voor deze soorten een vrijstelling, mits men werkt op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Voor verstoring (met wezenlijke invloed) van deze soorten kan geen vrijstelling of ontheffing worden verkregen. Voor ruimtelijke ingrepen is altijd een ontheffing op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Deze kan worden verleend na een uitgebreide toetsing.

De uitgebreide toetsing houdt in dat ontheffing alleen kan worden verleend als:

1. Er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;
2. Er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is;
3. Er sprake is van een in de wet genoemde reden van openbaar belang;
4. Er zorgvuldig wordt gehandeld.

Bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud in de bosbouw en landbouw en uitvoering in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling worden genoemd als openbaar belang. Zorgvuldig handelen betekent het actief optreden om alle mogelijke schade aan een soort te voorkomen, zodanig dat geen wezenlijke negatieve invloed op de relevante populatie van de soort optreedt. Mitigatie (het vermijden of verzachten van negatieve effecten) en compensatie (het aanbieden van vervangend leefgebied) kunnen deel uitmaken van het zorgvuldig handelen.

Samenvatting toetsingskader Flora- en faunawet

Het toetsingskader van de Flora- en faunawet voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig gebruik en beheer luidt dus:

1. Komen er soorten uit Tabel 1 voor? Hiervoor geldt een vrijstelling. Alleen de zorgplicht is van toepassing.
2. Komen er soorten uit Tabel 2 voor? Dan geldt een vrijstelling (mits gedragscode) of moet ontheffing worden aangevraagd (lichte toetsing).
3. Komen er soorten uit Tabel 3 voor? Er geldt een vrijstelling voor bestendig gebruik en beheer (mits gedragscode; niet voor art. 10). In overige gevallen is altijd ontheffing nodig (uitgebreide toetsing).

## 2.3 Natuurbeschermingswet 1998<sup>2</sup>

De Natuurbeschermingswet 1998 (kortweg: Nbwet 1998) heeft als doel het beschermen en instandhouden van bijzondere gebieden in Nederland. In de wet zijn vier categorieën beschermde gebieden te onderscheiden. De belangrijkste zijn de Natura 2000-gebieden (oftewel Vogel- en Habitatrichtlijngebieden oftewel Speciale Beschermingszones), aangewezen op grond van artikel 10a en de beschermde natuurmonumenten, aangewezen op grond van artikel 10. Een gebied kan niet tegelijkertijd Natura 2000-gebied en beschermd natuurmonument zijn. Voor reeds aangewezen beschermde natuurmonumenten die geheel of gedeeltelijk in een Natura 2000-gebied liggen, vervalt (te zijner tijd) de aanwijzing als beschermd natuurmonument voor dat deel dat in het Natura 2000-gebied ligt.

Aanwijzingsbesluiten van deze gebieden bevatten tenminste een kaart en een toelichting, waarin (voor Natura 2000-gebieden) de instandhoudingsdoelstellingen staan verwoord.

Voor Natura 2000-gebieden dient een beheersplan te worden opgesteld (artikel 19a). Hierin staat tenminste aangegeven wat de beoogde resultaten zijn met betrekking tot de beschermde natuurwaarden en welke maatregelen daarvoor in hoofdlijnen zullen worden genomen. Voor beschermde natuurmonumenten is een beheersplan mogelijk, maar niet verplicht.

Projecten en handelingen, die negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen hebben en die niet nodig zijn voor of verband houden met het beheer, zijn verboden. Hiervoor kan door Gedeputeerde Staten (of in uitzonderingsgevallen door de minister van LNV) vergunning worden verleend op grond van artikel 19d. Voor plannen (bij voorbeeld bestemmingsplannen, streekplannen, waterhuishoudingsplannen) geldt dat goedkeuring van het bevoegd gezag op grond van artikel 19j nodig is. Ook activiteiten buiten het Natura 2000-gebied kunnen vergunningplichtig zijn als er negatieve effecten door 'externe werking' kunnen optreden.

De vergunning of goedkeuring kan pas worden afgegeven nadat een zogenaamde 'habitattoets' het bevoegd gezag de zekerheid heeft gegeven dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast en de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van de soorten niet verslechtert en dat er geen verstoring van soorten optreedt.

### *Habitattoets*

Onder deze noemer valt de beoordelingsprocedure voor plannen, projecten en handelingen zoals genoemd in artikelen 19 d t/m 19j. De Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998 (LNV 2005b) onderscheidt een aantal stappen, die hieronder worden weergegeven. Sommige termen en stappen staan echter niet in de wet genoemd en komen ook niet in alle gevallen overeen met de tot dusverre gevolgde werkwijze.

In de 'oriëntatiefase' – voorheen ook wel 'voortoets' genoemd – wordt onderzocht of een plan, project of handeling (samen kortweg aangeduid als 'activiteit'), gelet op de

---

<sup>2</sup> Hierbij is in belangrijke mate gebruik gemaakt van de brochure 'Algemene handreiking natuurbeschermingswet 1998' (LNV, 2005b)

instandhoudingsdoelstellingen, mogelijk schadelijke gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied en zo ja of deze gevolgen significant kunnen zijn. De gevolgen moeten worden beoordeeld in samenhang met die van andere plannen en projecten ('cumulatieve effecten'). Dit laatste wordt in deze rapportage buiten beschouwing gelaten en zal worden behandeld in de MER Zwakke Schakels West Zeeuwsch-Vlaanderen.

De oriëntatiefase kan drie uitkomsten hebben:

- Er zijn geen schadelijke gevolgen te verwachten. Er is geen vergunningsaanvraag, goedkeuringsverzoek of andere vervolgstap noodzakelijk.
- Er zijn mogelijk schadelijke effecten, maar deze zijn zeker niet significant. Er dient een vergunning of goedkeuring te worden (aan)gevraagd, na het uitvoeren van een 'verslechterings- en verstoringstoets' (zie onder).
- Het optreden van significant negatieve effecten kan niet worden uitgesloten. Er dient een vergunning of goedkeuring te worden (aan)gevraagd, na het uitvoeren van een 'passende beoordeling' (zie onder).

De verslechterings- en verstoringstoets dient uit te wijzen of er een reële kans bestaat op het optreden van negatieve effecten ten gevolg van de voorgenomen activiteit. Volgens de Handreiking (LNV 2005b) hoeft in deze fase geen rekening meer gehouden te worden met cumulatieve effecten. De verstoring- en verslechteringsstoets heeft twee mogelijke uitkomsten:

- De verslechtering en verstoring is aanvaardbaar. Het bevoegd gezag verleent vergunning dan wel geeft goedkeuring.
- De verslechtering en/of verstoring is onaanvaardbaar. De vergunning wordt geweigerd dan wel de goedkeuring wordt onthouden.

Aan de vergunning kunnen beperkende voorwaarden (mitigatie en compensatie, zie onder) worden verbonden.

De passende beoordeling is erop gericht om, op basis van de beste wetenschappelijke kennis ter zake, alle aspecten van een plan, project of handeling te inventariseren, die de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar kunnen brengen. Hierbij moeten ook de cumulatieve effecten worden beoordeeld.

De passende beoordeling kan drie uitkomsten hebben:

- Er treedt geen aantasting op. De vergunning dan wel goedkeuring wordt verleend.
- Negatieve effecten treden (mogelijk) wel op, maar deze zijn niet significant. Vergunning dan wel toestemming wordt verleend, mits de aantasting niet onaanvaardbaar is (zie boven).
- Er treden (mogelijk) wel significante effecten op. Dan volgt toetsing aan de zogeheten ADC-criteria:
  - Er zijn geen geschikte Alternatieven.
  - Er is sprake van Dwingende redenen van groot openbaar belang, waaronder redenen van sociale en economische aard.
  - Er is voorzien in exacte en tijdige Compensatie.



Slechts als aan deze drie criteria is voldaan, mag het bevoegd gezag vergunning of goedkeuring verlenen.

Als er sprake is van aantasting van een gebied dat is aangewezen ter bescherming van prioritair natuurlijk habitat of een prioritaire soort, dient eerst door de minister van LNV aan de Europese Commissie advies te worden gevraagd. Bovendien is het aantal redenen van groot openbaar belang beperkt.

Het toetsingskader voor beschermde natuurmonumenten is zeer vergelijkbaar, echter de procedure en de speelruimte van het bevoegd gezag wijken op enkele ondergeschikte punten af.

#### *Knelpunten*

Voor de toepassing in de onderhavige beoordeling zijn de instandhoudingsdoelen leidend bij het opstellen van zowel de passende beoordeling als het beheersplan. De procedure voor het vaststellen van instandhoudingsdoelen loopt nog; definitieve vaststelling wordt niet verwacht voor medio 2006. Daarom hanteert Bureau Waardenburg vooralsnog gegevens over het voorkomen van de beschermde natuurlijke habitats en soorten ten tijde van de aanwijzing c.q. aanmelding van de Natura 2000-gebieden. In de aanwijzingsbesluiten van de beschermde (of staats-) natuurmonumenten onder de oude Natuurbeschermingswet zijn vaak algemene beschrijvingen van natuurwaarden opgenomen, die zich soms slecht voor toetsing lenen.

Bovendien is er geen duidelijkheid over de criteria voor significantie van effecten. Deze dienen rekening te houden met de status en de gevoeligheid van de betrokken habitats en soorten. Teneinde een transparante en objectieve beoordeling van effecten te kunnen maken heeft Bureau Waardenburg een set criteria voor de bepaling van significantie opgesteld (Lensink *et al.* 2001), die in principe bij alle passende beoordelingen worden gehanteerd. Bij de effectinschatting wordt gedetailleerd rekening gehouden met de specifieke aard van de ingreep, het gebied en de betrokken soorten en habitats.

#### *Zorgplicht*

Artikel 19l legt aan een ieder een zorgplicht voor beschermde natuurgebieden op. Deze zorg houdt in ieder geval in dat ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat een handeling nadelige gevolgen heeft, verplicht is die handeling achterwege te laten of, als dat redelijkerwijs niet kan worden gevegd, eventuele gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. De nadelige handelingen hebben betrekking op de instandhoudingsdoelen in het geval van een Natura 2000-gebied en op de wezenlijke kenmerken in het geval van een beschermd natuurmonument.

## **2.4 Rode lijsten**

Rode lijsten zijn geen wettelijke instrumenten, maar zijn sturend voor beleid. Zij dienen om prioriteiten in middelen en maatregelen te kunnen bepalen. Bij het beoordelen van maatregelen en ingrepen kunnen de Rode lijsten echter wel een belangrijke rol spelen. Er zijn nu landelijke Rode lijsten vastgesteld voor paddestoelen, korstmossen, mossen, vaatplanten, platwormen, land- en zoetwaterweekdieren, bijen, dagvlinders, haften,

kokerjuffers, libellen, sprinkhanen en krekels, steenvliegen, vissen, amfibieën, reptielen, zoogdieren en vogels (LNV 2004). Een aantal provincies heeft aanvullende provinciale Rode lijsten opgesteld.

Van soorten op de Rode lijst moet worden aangenomen dat negatieve effecten van ingrepen de gunstige staat van instandhouding relatief gemakkelijk in gevaar brengen. Waar het beschermde soorten betreft zal er dus extra aandacht aan mitigatie en compensatie moeten worden besteed. Bij niet-beschermde soorten of soortgroepen kunnen op grond van de zorgplicht extra maatregelen worden gevegd. Bij een aantal soortgroepen gaat het echter om tientallen of honderden moeilijk vast te stellen soorten, waardoor de waarde voor praktische toepassingen vaak beperkt is.

## 2.5 Ecologische Hoofdstructuur

De Planologische Kernbeslissing (PKB) Structuurschema Groene Ruimte (LNV, 1993) bevat de doelstellingen, de hoofdlijnen en de belangrijkste maatregelen van het nationaal ruimtelijk beleid voor o.m. natuur en landschap. Onderdeel hiervan is de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), die bestaat uit een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden verbonden door verbindingzones. De begrenzing van de EHS is een provinciale taak. De Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) worden in provinciale streekplannen uitgewerkt; ruimtelijke plannen van gemeenten moeten hieraan worden getoetst. De PEHS is de afgelopen jaren in gebiedsplannen nader begrensd (vaak op perceelsniveau), waarbij per begrensde eenheid natuurdoeltypen zijn aangewezen.

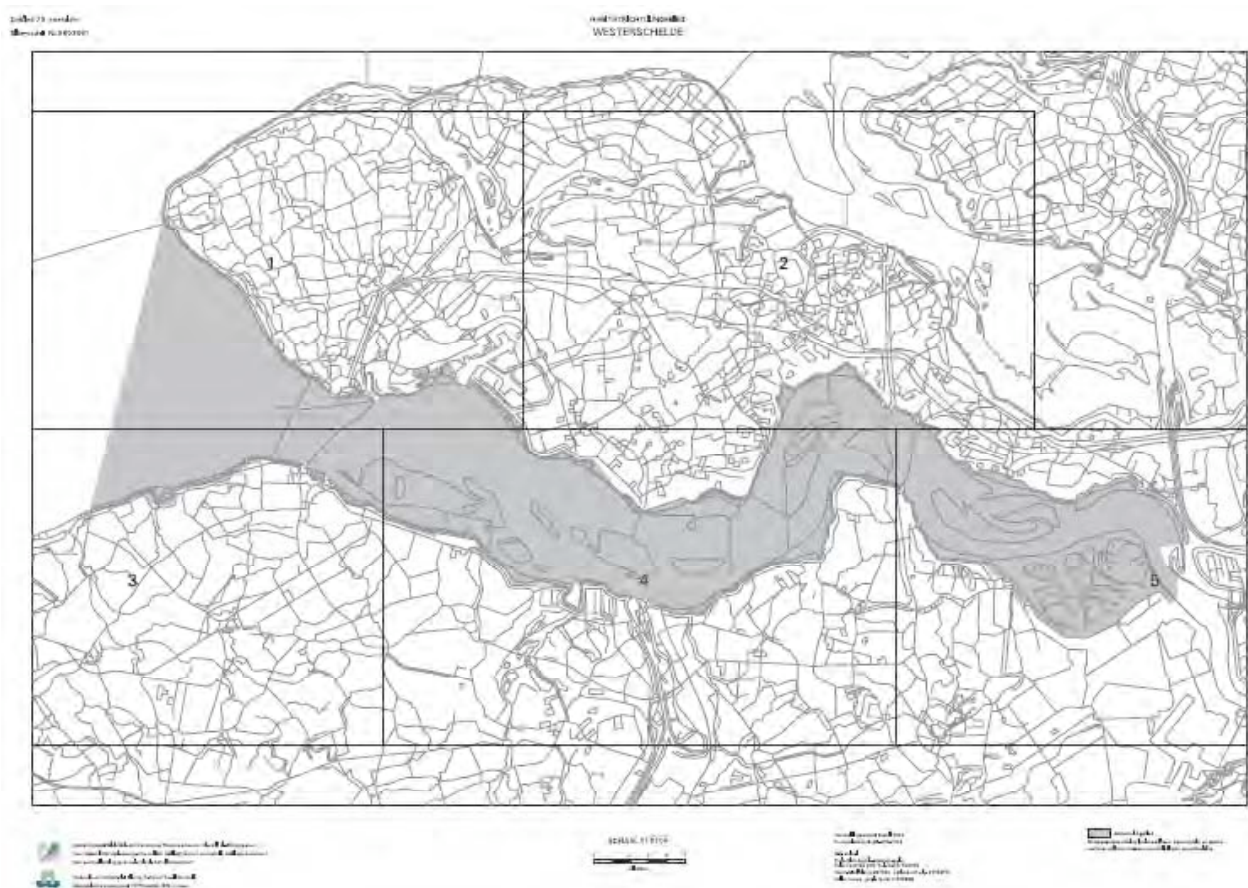
In of in de nabijheid van beschermde natuurgebieden geldt het 'nee, tenzij'-regime. Nieuwe plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten. Hiervan kan alleen worden afgeweken als er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang. In dat geval moet de initiatiefnemer maatregelen treffen om de nadelige effecten weg te nemen of te ondervangen, en waar dat niet volstaat te compenseren door het realiseren van gelijkwaardige gebieden, liefst in of nabij het aangetaste gebied. Ook financiële compensatie is mogelijk.

## 3 Resultaten

### 3.1 Bronnenonderzoek

#### *Beschermde gebieden*

Projectgebied Waterdunen grenst - aan de zeezijde - direct aan het Natura 2000-gebied Westerschelde (figuur 5). Dit beslaat de gehele Westerschelde buitendijks tot aan de lijn West-Kappelle-Het Zwin. Het behelst het estuariummilieu met slikken, zandplaten, schorren en permanente zoute tot brakke wateren, in combinatie met enkele binnendijs gelegen gebieden, die tevens deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur<sup>3</sup>. Bijlage 1 geeft een beschrijving van de instandhoudingsdoelen, kwalificerende soorten en habitats en andere karakteristieken van dit Natura 2000-gebied.



Figuur 5. Begrenzing Habitatrichtlijngebied Westerschelde

Niet-beschermde soorten van de Rode Lijst die in het projectgebied voorkomen worden volledigheidshalve genoemd om de ecologische kwaliteiten van het projectgebied verder aan te geven.

<sup>3</sup> Raadpleeg <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000> voor aanvullende informatie.

#### *Voorkomen beschermde soorten*

Uit de analyse van beschikbare regionale verspreidingsgegevens bleek dat enkele strikt beschermde soorten vermoedelijk tot zeer waarschijnlijk in het projectgebied kunnen voorkomen (m.n. op grond van V. de Boer *et al.*, 2005 en E.J.F. de Boer *et al.*, 2005). Voor enkele soorten was het huidig voorkomen zeer aannemelijk, terwijl voor andere soorten het aantonen of anderzijds uitsluiten gestaafd moest worden door aanvullend veldonderzoek. Tot die laatste categorie behoren: rugstreepad, kamsalamander en veldspitsmuis. Het voorkomen van strikt beschermde soorten op basis van literatuur- en/of deskundigeninformatie en de resultaten van het uitgevoerde veldonderzoek worden hierna gepresenteerd.

### **3.2 Vaststelling voorkomen beschermde soorten**

Navolgend is per soortgroep aangegeven welke beschermde soorten zeker of -op basis van gunstige habitatkenmerken- met een gerede kans in het projectgebied voorkomen en welke functie het projectgebied heeft voor deze soorten.

#### **3.2.1 Flora**

In de periode 2000-2006 zijn de volgende beschermde vaatplanten binnen de begrenzing van het projectgebied aangetroffen (bronnen: RWS Meetinformatiedienst Zeeland, Natuurvereniging 't Duumpje, eigen waarnemingen Bureau Waardenburg bv):

aardaker;  
grote kaardenbol;  
blauwe zeedistel;  
bijenorchis.

De eerste twee soorten zijn opgenomen in tabel 1 van de Flora- en faunawet. Aardaker is een soort van grazige bermen, met een voorkeur voor het rivierengebied (inclusief de Zeeuwse delta). Groeiplaatsen liggen op de dijk bij de sluismonding (Nieuwesluis). Grote kaardenbol komt algemeen voor in droge ruigten. De soort is aangetroffen langs de Puijendijk en de Hogedijk. Beide soorten komen plaatselijk voor maar zijn landelijk gezien plaatselijk algemeen. Voor algemene beschermde soorten geldt voor ruimtelijke ingrepen automatisch een vrijstelling van ontheffing.

Blauwe zeedistel en bijenorchis zijn opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet. De blauwe zeedistel is een typische zereepsoort en groeit binnendijs in de duinen ten westen van de sluis en net buitendijs langs vogeltrektelpost Breskens. De bijenorchis is op een viertal locaties aangetroffen op de grazige delen van de zeewering ter hoogte van de Napoleonhoeve. Voor deze twee soorten dient ontheffing te worden aangevraagd tenzij wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode; het zijn tamelijk schaarse soorten, maar zijn niet bedreigd.



*Blauwe zeedistel (beschermd): soort van dynamische zeereep*

De groenknolorchis (FFW tabel 3 en tevens een kwalificerende soort voor Habitatrichtlijngebied Westerschelde) is in het projectgebied uitgesloten. Deze zeldzame orchidee komt echter wel direct daarbuiten voor op de Hoofdplaat bij Breskens. Hij is in duingebied afhankelijk van open standplaatsen in laagten met kwelinvloed (pioniermilieus). Onder de juiste omstandigheden zou de plant zich in de toekomst mogelijk kunnen vestigen in het te ontwikkelen natuurgebied.

In het projectgebied zijn daarnaast zeven bedreigde plantensoorten van de Rode Lijst aangetroffen (bronnen: RWS Meetinformatiedienst Zeeland, Natuurvereniging 't Duumpje, eigen waarnemingen Bureau Waardenburg bv), te weten:

- selderij (brakke graslandjes/karrevelden);
- gewone agrimonie (berm van de Groenedijk);
- wondklaver (op enkele plaatsen in de duinstrook);
- kleine rupsklaver (grazige delen binnenzijde duin);
- kattedoorn (grazige delen van de dijk rond de sluis);
- zeewolfsmelk (zeereep ten westen van de sluis);
- kleine wolfsmelk (op een akker nabij de Nolletjesdijk);
- klavervreter (in de berm van de N58);
- zeevenkel (op de steenbekleding rond de sluismonding).

Tabel 1 geeft een samenvatting van de in het projectgebied voorkomende beschermde planten. De bekende groeiplaatsen zijn op kaart in figuur 6 aangegeven (met uitzondering van de bijlage 1 soorten aardaker en grote kaardenbol).

Tabel 1. In het plangebied aangetroffen plantensoorten (Flora- en faunawet met vermelding van de bijlage waarin de soort is opgenomen; Rode lijst: TNB = Thans Niet Bedreigd, KW = Kwetsbaar, GE = Gevoelig, BE = Bedreigd).

Soort	FFWet (bijlage 1, 2 of 3)	Rode Lijst
Aardaker	1	TNB
Grote kaardenbol	1	TNB
Blauwe zeedistel	2	TNB
Bijenorchis	2	TNB



Zeevenkel (Rode Lijstsoort): zuidelijke soort van rotsen en verharde zeeeringen

### 3.2.2 Ongewervelden

#### *Nauwe korfslak*

Deze onopvallende kleine soort is mede aangewezen voor het Habitatrichtlijngebied Westerschelde. Hij komt in Nederland hoofdzakelijk nog voor in de duinen ten zuiden van Bergen en is daar plaatselijk algemeen. Zijn habitat bestaat uit vochtige laagten met strooisel en een tamelijk ruige begroeiing, met o.a. heelblaadjes, duindoorn en koninginnekruid. Het lokaliseren van de soort is een specialistische en intensieve bezigheid (De Bruyne, 2004). Het voorkomen in het projectgebied is derhalve op beschreven voorkomens (monsternamen) en biotoopgeschiktheid gestaafd (zie ook V. de Boer *et al.* 2005). Tussen Nieuwsluis en Breskens komt een geïsoleerde populatie voor, geografisch gescheiden van populaties in het Zwin en de Verdrongen Zwarte Polder. Het in figuur 7 aangegeven voorkomen van de slak in het projectgebied betreft een locatie waar de soort niet lang geleden is bemonsterd. Het is echter aannemelijk dat de slakken op meerdere geschikte plekken van de duinstrook in het projectgebied kan worden aangetroffen. (V. de Boer *et al.* 2005).



Figuur 6. Voorkomen van beschermde en bedreigde vaatplanten in projectgebied Waterdunen.

Te constateren valt dat de duinstrook van het projectgebied een belangrijke functie als kerngebied heeft voor de nauwe korfslak, en daarom als bronpopulatie voor andere - weliswaar geïsoleerde - populaties langs de Zeeuwsch-Vlaamse kust. Het ecologische belang van deze populatie is derhalve groot. De soort is echter niet beschermd volgens de Flora- en faunawet en alleen beschermd binnen het Habitatrictlijngebied. Het onderhavige habitat valt daar echter buiten. Er dient mogelijk wel uitgegaan te worden van de *zorgplicht* voor deze bedreigde soort, mede ook gezien de verbinding- en uitwisselingsfunctie van de populatie met nabijgelegen populaties binnen de Ecologische Hoofdstructuur.

Op grond van verspreidingsgegevens (Bouwman, 2005; De Bruyne, 2002; Huijbregts, 2003; Huijbregts, 2004a, b, c, d, e; Janssen, 2003; Kalkman *et al.*, 2003; Kleukers *et al.*, 1997; Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002; Peeters *et al.*, 2004; Tax, 1989; Timmermans *et al.*, 2004; De Vries & Ketelaar, 2003; <http://www.anemoon.org>) en terreinkenmerken worden verder geen beschermde soorten ongewervelden verwacht binnen het plangebied.

### 3.2.3 Vissen

Vanwege de (ecologisch gezien) matige kwaliteit van de in het projectgebied gelegen

wateren (vooral drainagesloten) en gebrek aan specifieke habitatkenmerken zijn bedreigde en beschermde vissoorten niet te verwachten. Beschermde vissen als bittervoorn, kleine modderkruiper en grote modderkruiper komen overigens niet in Zeeuwsch- Vlaanderen voor (De Nie, 1996). Dit zijn soorten van sloten of beken met een tamelijk goede waterkwaliteit, waarin watervegetatie zich goed kunnen ontwikkelen. Het voorkomen van trekvisseren als rivierprik, zeebek en fint (kwalificerend voor Habitatrictlijngebied Westerschelde), is voor het projectgebied eveneens uitgesloten, gezien het feit dat er geen intrekmoegelijkheden vanuit zee aanwezig zijn. In poeltjes gelegen in de duinstrook komt de dieldoornige stekelbaars voor (eigen waarneming Bureau Waardenburg). Ofschoon geen zeldzame soort, is dit wel een provinciale doelsoort en kan deze in de toekomst als belangrijke voedselbron voor watervogels fungeren, o.a. voor de lepelaar.

### 3.2.4 Herpetofauna

#### Amfibieën

Tijdens het veldonderzoek in mei 2006 zijn veel larven van de gewone pad in de twee poelen direct aan de oostkant van de Napoleonhoeve aangetroffen. De gewone pad is een tabel 1-soort binnen de Flora- en faunawet, en voor deze soort geldt dus een vrijstelling. Andere soorten amfibieën zijn in mei 2006 niet waargenomen.

De rugstreeppad is volgens RAVON ([www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)) in de afgelopen decennia eenmaal ten oosten van Breskens waargenomen. Op 16 mei 2006 (midden in de voortplantingsperiode) is op een windstille en warme avond geluisterd naar roepende rugstreeppadden. Indien aanwezig konden deze in het open landschap over een grote afstand worden gehoord. Er zijn echter geen (zicht- of geluid-)waarnemingen gedaan. Tevens is gelet op habitatgeschiktheid van de sloten als voortplantingswater. Door vermesting, U-profielen, bestrijdingsmiddelen-gebruik, het grotendeels ontbreken van een drijvende laag watervegetatie én het ontbreken van pioniersituaties met vers gegraven ondiepe wateren en een jonge watervegetatie, zijn rugstreeppadden niet in het plangebied te verwachten. De kans op voorkomen in de duinstrook lijkt eveneens klein, gezien het gebrek aan pionierwateren. Overigens zijn er volgens gegevens van RAVON geen waarnemingen van de rugstreeppad binnen het plangebied zelf bekend.

Er is daarnaast gelet op het voorkomen van de strikt beschermde kamsalamander. Deze soort is bekend uit zoete geïsoleerde wateren in het zuidwestelijk deel van Zeeuwsch-Vlaanderen. De dichtstbijzijnde waarneming of vangst van deze soort is bekend uit een water in de Groedse Duintjes (V. de Boer *et al.*, 2005), direct ten westen van het projectgebied. Naast de poelen in de duinstrook is het zeer onwaarschijnlijk dat deze kritische soort verder in het projectgebied voorkomt; de soort is hier niet aangetroffen. Ook de kleine watersalamander werd niet gevangen, die tot op zekere hoogte net als de rugstreeppad in licht brakke wateren kan voorkomen.

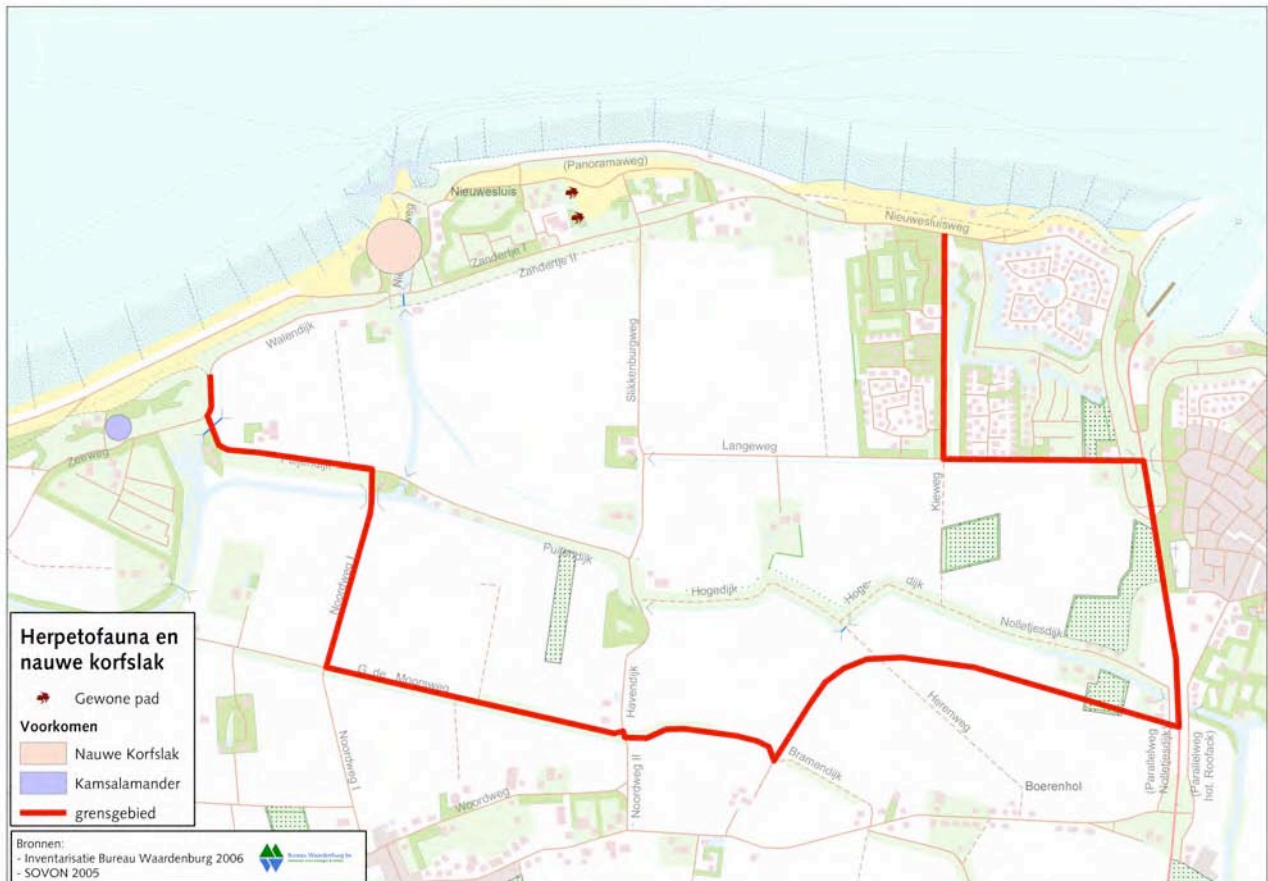
De boomkikker (tabel 3 Flora- en faunawet) komt niet in het projectgebied voor, maar wel daarbuiten op enkele kilometers afstand, o.a. in het Bos van Erasmus en De Knokkert ten oosten van Nieuwvliet, en aan de oostkant van het Zwin (V. de Boer *et al.*, 2005).



Op grond van dit onderzoek kan alleen de gewone pad als zeker voorkomende beschermde soort worden vermeld (figuur 7).

### Reptielen

Er zijn geen waarnemingen van reptielen in het projectgebied bekend. Volgens gegevens van RAVON ontbreekt de zandhagedis als duinreptiel vrijwel zeker in Zeeland.



Figuur 7 Voorkomen van amfibieën en nauwe korfslak in projectgebied Waterdunen.

### 3.2.5 Vogels

Op 24 april en 7 mei 2006 is met name in het zuidelijk deel van het plangebied gericht veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van broedvogels. Dit omdat in de noordelijke helft (ten noorden van de Puijendijk en de Lange Weg) in 2005 al broedvogels waren geïnventariseerd (V. de Boer *et al.*, 2005).

Alleen de broedvogels met een Rodelijst-status en vogels die kwalificerend kunnen zijn volgens de Vogelrichtlijn zijn in deze rapportage op kaart gezet (figuur 8). Deze vogels passeren hierna kort de revue.

*Vogels van de Rode Lijst:*

*Patrijs* - Het betreft tenminste vier broedparen, waarvan drie aan de zuidrand van het

projectgebied en één op de karrevelden aan de noordzijde voorkomen. In 2005 zijn in de duinstrook door SOVON (V. de Boer *et al.*, 2005) zes paren waargenomen.

Tureluur - Een broedindicatie van een tureluur is vastgesteld langs de Nolletjesdijk. Tureluurs werden in mei 2006 regelmatig foeragerend aangetroffen op het akkerland, langs de slootoevers en op de karrevelden. In 2005 zijn door SOVON (V. de Boer *et al.*, 2005) drie paren in het projectgebied waargenomen.

Koekoek - 2-3 paar langs de zuidrand van het plangebied.

Steenuil - In totaal zijn vier steenuilen waargenomen in mei 2006, waarvan één vrijwel zeker broedpaar in een gescheurde knotwilg op de Hogedijk-Nolletjesdijk. Naar schatting broeden er op de Hogedijk-Nolletjesdijk en de dichtbijgelegen erfbeplanting 3-4 paar steenuilen.

Groene Specht - Er komen 1-2 paar groene spechten in het projectgebied voor. Deze zijn gebonden aan de erfbeplantingen met oudere bomen.

Veldleeuwerik - Twee broedindicerende veldleeuweriken zijn op uiteengelegen locaties waargenomen, overeenkomend met waarnemingen van V. de Boer *et al.* (2005).

Kneu - Op 7 mei werd een kleine groep gezien op de Nolletjesdijk. De status als broedvogel in het gebied is "waarschijnlijk".

Graspieper - Diverse malen in mei 2006 en verspreid in het projectgebied waargenomen. In 2005 broedde er 8-9 paar verspreid over de akkers (V. de Boer *et al.*, 2005).

Boerenwaluw - Broedvogel op de boerenerven. Niet geteld, maar zekere broedvogel van de boerderijen en schuren.

Nachtegaal - Zingend waargenomen (mei 2006) bij camping Napoleonhoeve. Gebonden aan bosschages en doornstruweel in de vochtige en kalkrijke laagtes van de duinstrook.

Zomertortel - Waargenomen bij camping Napoleonhoeve.

#### *Vogelrichtlijnsoorten*

In het zomerhalfjaar foerageren de Vogelrichtlijnsoorten bergeend, bruine kiekendief en tureluur regelmatig in het projectgebied. Van de bruine kiekendief betreft het enkele jagende individuen. De bruine kiekendief broedt niet in het projectgebied. In 2005 broedde de soort wel direct naast het projectgebied bij de Zwartegatse Kreek (De Boler *et al.*, 2005).

Bergeenden zijn gedurende het hele jaar alom in paren aanwezig tot maximaal enkele honderden (deltavogelatlas.nl). De scholekster is met een tien- tot twintigtal paren verspreid een vrij algemene broedvogel op de akkers. Ook de wilde eend is een algemene broedvogel.

Gedurende het winterhalfjaar kunnen op de akkers groepjes kolganzen, grauwe ganzen en kleine zwanen foerageren. Alleen voor de kolgans zijn groepen van formaat gerapporteerd (zie deltavogelatlas.nl, ca. 1600 vogels). Van de overige ganzen en zwanen komen alleen kleine groepjes foeragerend voor, echter ver beneden de 1% Ramsar-norm. Verder kunnen ook groepjes van de goudplevier kunnen in het akkerland rusten en foerageren. De akkers hebben echter geen functie als hoogwatervluchtplaats.

#### *Overige bijzondere vogelsoorten*

Aan de oostzijde van camping Napoleonhoeve, bij de speeltuin, broedt actueel waarschijnlijk een Cetti's zanger in een vogelgemeenschap van algemene struweelvogels

(o.a. spotvogel, fitis, tijftjaf en grasmus). De Cetti's zanger, die voornamelijk in Zuid-Europa voorkomt, is een zeer zeldzame broedvogel voor Nederland.

Tabel 2 en figuur 8 geven een overzicht van de beschermde vogels die van het projectgebied gebruikmaken en een speciale bescherming genieten.

Tabel 2. *In het plangebied aangetroffen beschermde en/of bedreigde vogels en status volgens de Vogelrichtlijn en Nederlandse Rode lijst: TNB = Thans Niet Bedreigd, KW = Kwetsbaar, GE = Gevoelig, BE = Bedreigd.*

Soort	Vogelrichtlijn	Rode Lijst
Patrijs	-	BE
Tureluur	kwalificerend	GE
Koekoek	-	KW
Steenuil	-	KW
Groene specht	-	KW
Veldleeuwerik	-	GE
Kneu	-	GE
Graspieper	-	GE
Boerenzwaluw	-	GE
Nachtegaal	-	KW
Zomertortel	-	KW
Bergeend	kwalificerend	
Kleine zwaan	Bijlage I	-
Grauwe gans	kwalificerend	-
Kolgans	Bijlage I	-
Goudplevier	Bijlage I	-



Figuur 8 Voorkomen van bedreigde broedvogelsoorten en overwinterende ganzen en zwanen in projectgebied Waterdunen.

### 3.2.6 Zoogdieren

#### Grondgebonden soorten

Tijdens de veldonderzoeken is het voorkomen van de volgende soorten grondgebonden zoogdieren met zekerheid vastgesteld: mol, woelrat, haas en konijn. Dit zijn algemene beschermde soorten waarvoor bij een ruimtelijke ontwikkeling geen ontheffing van de Flora- en faunawet hoeft te worden aangevraagd. Voor het konijn -alleen voorkomend in de duinstrook- dient vermeld te worden dat deze voor opname op de Rode Lijst is voorgesteld, wegens het sterk afnemen van populaties in Nederland door het VHS-virus.

De veldspitsmuis is een Rodelijstsoort en een strikt beschermde soort (tabel 3 Flora- en faunawet) waarvoor Zeeuws-Vlaanderen als bolwerk voor de verspreiding in Nederland fungeert. De soort leeft in kleinschalige landschappen met ruigten, graslanden en omzoming door struwelen op droge zandige gronden, en op afstand van menselijke nederzettingen. Op basis van plaatselijk gunstige habitateigenschappen is het niet uit te sluiten dat de soort in beperkte mate voorkomt langs de zuidrand van het gebied, o.a. in de bermen en op de dijken. Waarschijnlijk ontbreekt de soort in het duingebied.

Het voorkomen van de waterspitsmuis -schaars tot zeldzaam in Zeeland- wordt in het projectgebied onwaarschijnlijk geacht, omdat gunstige habitatfactoren ontbreken (o.a. kwel sloten met rijke oeverbegroeiing).

### **Vleermuizen**

Met behulp van een batdetector is in de tweede helft van mei 2006 aanvullend veldonderzoek gedaan naar het voorkomen van vaste vliegroutes en zomerverblijven van vleermuizen in het projectgebied. Hieronder passeren de voorkomende soorten de revue.

#### *Meervleermuis*

Reinhold & Twisk (1992) melden een jagend individu bij het Zwarte Water en SOVON in 2005 bij de waterzuivering over het afwateringskanaal (V. de Boer *et al.*, 2005). Tijdens het veldonderzoek in mei 2006 is de soort niet waargenomen. Het landschap is verre van optimaal voor deze soort als jachtgebied. De meervleermuis is gedurende het zomerhalfjaar namelijk een kenmerkende soort van grootschalige en voornamelijk open natte tot vochtige graslanden en moerassen met een hecht netwerk aan lijnvormige zoete wateren en plassen of meren tussen oude dorpen en huizen waar grote kolonies zich kunnen vestigen (pers. med. A-J. Haarsma). Dit type habitat komt in het projectgebied niet voor. Een kolonie van 16 individuen in het centrum van Oostburg in 1988 wordt door Limpens *et al.* (1997) vermeld. Gezien de lange foerageerbewegingen kunnen meervleermuizen een groot gebied bestrijken en sporadisch plaatsen met een hoog voedselaanbod bezoeken. De conclusie is dat de meervleermuis zeer sporadisch in het projectgebied jaagt of wellicht in het najaar doortrekt.

#### *Watervleermuis*

Enkele waarnemingen zijn bekend van jagende dieren over het water van het Zwarte Gat en bij het water rond het voormalige Fort Frederik Hendrik (Reinhold & Twisk, 1992), en in 2005 over het afwateringskanaal bij het gemaal Nieuwesluis (V. de Boer *et al.*, 2005). Reinhold & Twisk (1992) wijzen op een verblijfplaats in het Vlaamse Duin. De soort is niet tijdens het veldonderzoek in 2006 waargenomen. Dit sluit echter niet uit dat er sporadisch individuen foerageren in het projectgebied, vanuit bekende kolonies in het zuidwesten van Zeeuwsch-Vlaanderen (Limpens *et al.*, 1997). Omdat de soort bij voorkeur over zoete wateren met opgaande vegetatie jaagt is het projectgebied voor ca. 95% ongeschikt.

#### *Dwergvleermuis*

Geen vaste verblijfplaatsen in het projectgebied bekend. Wel is een verblijfplaats bekend bij Groede (Reinhold & Twisk, 1992). In het zomerhalfjaar plaatselijk één tot enkele individuen foeragerend in en rond de erfbeplantingen, het doornstruweel in de duinstrook bij camping Napoleonhoeve, bij het afwateringskanaal met gemaal (Nieuwesluis) en over diverse sloten met min of meer natuurlijke oevervegetatie. Verder navigerend langs lijnvormige landschapselementen, waaronder de Hogedijk en Puijendijk (Reinhold & Twisk, 1992 en veldonderzoek 2006).

### *Ruige dwergvleermuis*

Er zijn enkele waarnemingen uit 1992 bekend (Reinhold & Twisk, 1992). Er zijn geen vaste verblijfplaatsen in het projectgebied bekend van deze soort. In het zomerhalfjaar plaatselijk mogelijk één tot enkele individuen foeragerend in en rond de erfbeplantingen, doornstruweel in de duinstrook bij camping Napoleonhoeve en over sloten met min of meer natuurlijke oevervegetatie (Reinhold & Twisk, 1992). De soort is echter niet tijdens het veldonderzoek in mei 2006 waargenomen.

Tabel 3. In het plangebied aangetroffen beschermde zoogdieren en hun status volgens de Flora- en faunawet met vermelding van de tabel waarin de soort is opgenomen

Soort		Rode Lijst
Konijn	1	-
Haas	1	-
Woelrat	1	-
Mol	1	-
Gewone dwergvleermuis	3	-
Ruige dwergvleermuis	3	-
Watervleermuis	3	-
Meervleermuis	3	-
Laatvlieger	3	-

### *Rosse vleermuis*

Enkele oudere waarnemingen zijn bekend bij Cadzand (Reinhold & Twisk, 1992). Daarna niet meer waargenomen in het projectgebied.

### *Laatvlieger*

Schaars voorkomend in het projectgebied volgens Reinhold & Twisk (1992). Geen vaste verblijfplaatsen zijn bekend in het projectgebied. Wel is een verblijfplaats bekend bij Groede en het Vlaamse Duin. In het zomerhalfjaar plaatselijk één tot enkele individuen foeragerend in en rond de erfbeplantingen, over door hoge vegetatie besloten wateren en doornstruweel in de duinstrook bij camping Napoleonhoeve. Niet tijdens het veldonderzoek in mei 2006 waargenomen.

### *Gewone grootoorvleermuis*

Niet in het akkerlandschap van het projectgebied waargenomen. Wel is een verblijfplaats vermeld net buiten het projectgebied, in Groede en Vlaamse Duin (Reinhold & Twisk, 1992). Gezien de verbondenheid van deze soort met bossen of parken, is het projectgebied in hoge mate ongeschikt als leefgebied.

### *Winterverblijven vleermuizen*

Het uitgevoerde veldonderzoek en dat van Reinhold & Twisk (1992) hebben geen (mogelijke) winterverblijven aan het licht gebracht. Als winterverblijven worden

tochtvrije, koele en luchtvochtige vertrekken in (ijs)kelders, bunkers, e.d. gebruikt. Voor zover bekend liggen dergelijke ruimten niet in het plangebied en daarom zal waarschijnlijk de overwintering van vleermuizen in het plangebied niet aan de orde zijn. Langjarige onderzoeksgegevens van de Zoogdierwerkgroep Zeeland (bij monde van dhr. J.P. Bekker) bevestigen dit. Overigens zijn aan de rand van het gebied, in een bunker aan de Nolletjesdijk door de Zoogdierwerkgroep Zeeland in de jaren 90 de volgende waarnemingen van overwinterende vleermuizen gedaan:

1992-1993: 1 gewone grootoorvleermuis

1993-1994: 1 baardvleermuis

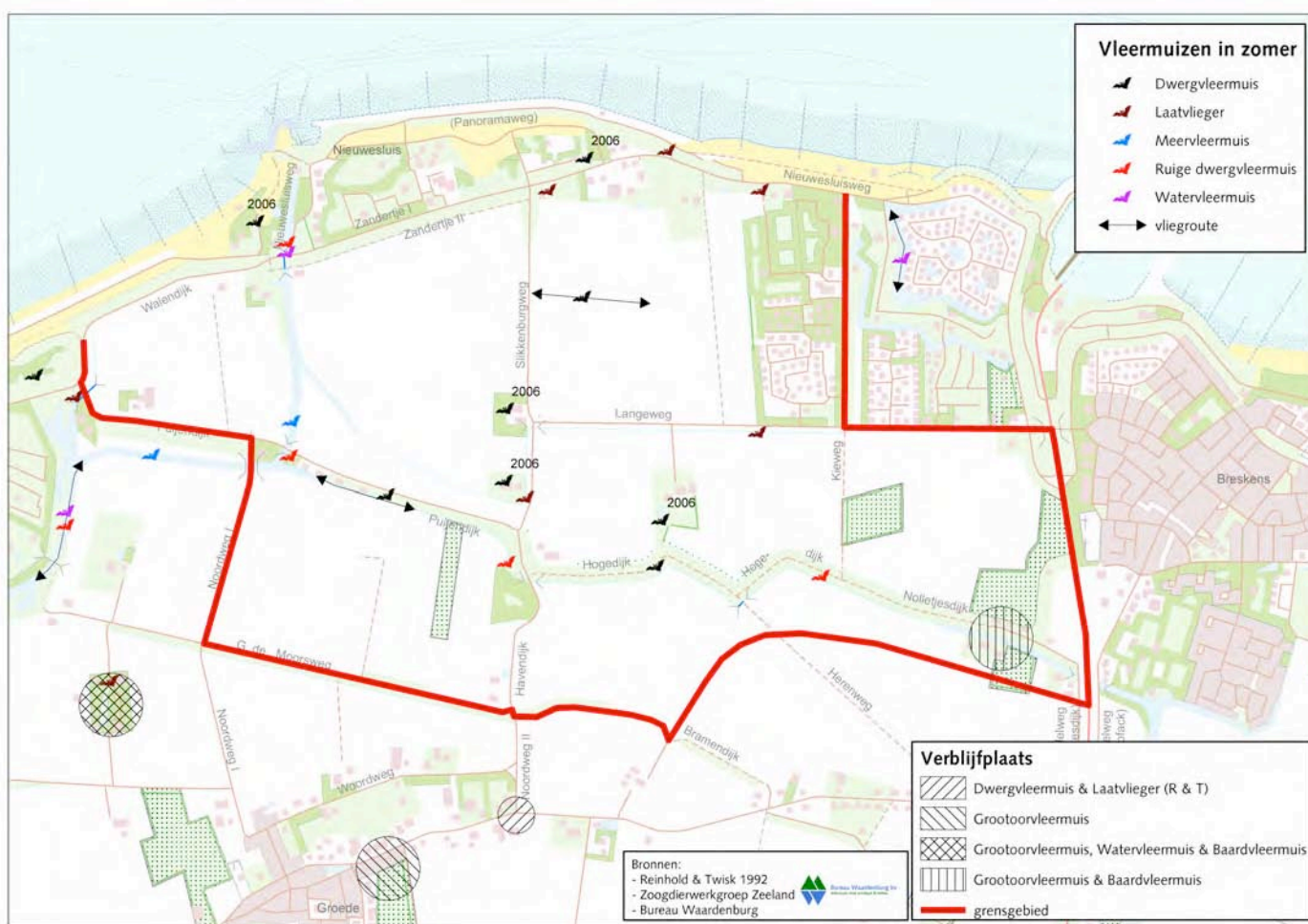
1994-1995: 1 baardvleermuis; 1 gewone grootoorvleermuis.

In de winter van 2004 zijn in een aantal bunkers op het hertenkamp bij Groede (net ten zuidwesten van het projectgebied) de volgende waarnemingen gedaan:

2004: ca. 4 gewone baardvleermuis

ca. 30 watervleermuis

1 gewone grootoorvleermuis.



Figuur 9. Het bekend gebruik van het projectgebied door vleermuizen.

#### *Zomerverblijven (kerkzolders)*

Bijlage 2 geeft een overzicht van resultaten van een onderzoek naar het gebruik van kerkzolders door vleermuizen in de zomerperiode. Gegevens zijn verstrekt door dhr. N.-J. Honingh (Landschapsbeheer Zeeland). Het betreft kerken in West Zeeuwsch-Vlaanderen, allen gelegen (ruim) buiten het projectgebied. Ten aanzien van het gebruik van het projectgebied door vleermuizen (vanuit genoemde zomerverblijven) zijn geen conclusies te trekken.

### **3.3 Effecten van de ingreep**

#### **3.3.1 Effecten op Flora en fauna**

##### *Flora*

De voorgenomen ingreep kan –indien de huidige groeiplaatsen worden vergraven– leiden tot het verdwijnen van de groeiplaatsen van de bijenorchis en blauwe zeedistel in het plangebied.

##### *Ongewervelden*

Door vergraving in de duinen kan het habitat van de nauwe korfslak deels worden aangetast. Overigens liggen de bekende vindplaatsen van de soort net buiten het plangebied. Nieuw geschikt habitat kan in de Waterdunen weer ontstaan. Door op de soort toegespitste maatregelen te nemen kan de soort zich in het gebied vestigen en uitbreiden.

##### *Zoogdieren*

Omdat het voorkomen van de veldspitsmuis in het projectgebied niet geheel uit te sluiten is als onderdeel van het kerngebied in Zeeuwsch-Vlaanderen zijn effecten door de inrichting mogelijk aan de orde. Negatieve effecten kunnen worden voorkomen door vooral ruige bermen en ruigten langs de oude dijken te behouden (mitigatie).

Voor vleermuizen is de effectbeoordeling als volgt. Het projectgebied bestaat grotendeels uit grootschalige akkers met een intensief agrarisch gebruik. Dergelijk landschap is onaantrekkelijk voor veel soorten foeragerende vleermuizen. De meeste soorten jagen bij voorkeur in kleinschalig landschap met een veelheid aan natuurlijke elementen. Ook voor tamelijk kritische moerassoorten als de meervleermuis en watervleermuis is dit het geval. Als zomerverblijven worden koele ruimten in oude gebouwen of oude holle bomen gebruikt. Vooral aan het laatste ontbreekt het in het projectgebied. Mogelijk worden enkele van de gebouwen (spouwmuren, daklijsten) bewoond door individuen van de gewone dwergvleermuis en laatvlieger. De erven blijven echter in de nieuwe inrichting bestaan. Een aantal winterverblijven liggen buiten het projectgebied (figuur 9) en worden door de ingreep niet negatief beïnvloed. Derhalve zijn geen negatieve effecten op mogelijke vaste verblijfplaatsen te verwachten.

##### *Vogels*

In het plangebied komen verschillende groundbroeders voor zoals scholekster, Kievit,



veldleeuwerik en gele kwikstaart. Deze soorten zullen als gevolg van de voorgenomen inrichting hun huidige broedplaatsen (tijdelijk) verliezen. te verwachten valt dat deze soorten na voltooiing van de ingreep wederom in het gebied aanwezig zijn. De dichtheid en aantalsverhouding tussen soorten zal anders zijn dan de huidige, en zal vooral worden bepaald door de mate van verruiging ofwel het relatieve aanbod aan kortere grazige vegetaties. Ook de eventuele invloeden van zout (vegetatiestructuur, voedsel) zullen een rol spelen in de toekomstige samenstelling van de broedvogelbevolking

Gedurende de uitvoering van de ingreep zijn gebieden direct rond de machines en hun aan- en afvoerwegen tijdelijk ongeschikt als broedplaats, dan wel de verstoring is zo groot dat van een broedsel minder terecht komt dan onder 'normale' omstandigheden. Daarbij kan worden uitgegaan van gemiddeld genomen een verstorend effect over ongeveer 100 m.

In de nieuwe situatie zal de verstoringdruk zoals die voortkomt uit landbouwactiviteiten, vervallen. Gemiddeld genomen zal het in grote delen van het gebied rustiger worden. Rond recreatieve toegangen en doorgangen zal het mogelijk onrustiger zijn dan thans.

In het plan is langs de oostzijde een nieuwe ontsluiting voor toeristisch verkeer voorzien. In de gedachtenvorming bij deze notitie is uitgegaan van een weg met een lage gebruiksintensiteit. Deze intensiteit zal wat hoger kunnen liggen dan het huidige gebruik van ontsluitingswegen in het gebied. Dit zal ook afhangen van eventuele ontwikkeling van meer (verblijfs)recreatieve voorzieningen in de omgeving.

Van wegen gaat een versturende invloed uit, waarbij de gebruiksintensiteit een maatgevende factor is (Reijnen, 1996). Bij lage gebruiksintensiteiten is de reikwijdte beperkt, een tot enkele honderden meters. Binnen deze afstand wordt het habitat minder geschikt en zal de dichtheid aan vogels lager zijn dan in de situatie zonder weg (en verkeer). Voor broedvogels is de verstoringafstand gemiddeld genomen wat kleiner dan voor niet-broedvogels. Indien de weg volgens een vast patroon wordt gebruikt, en men vanaf de weg het gebied nimmer in kan, zal onder lokale vogels gewinning optreden waardoor het versturende effect afneemt.

Bij de nieuwe inrichting dient rekening te worden gehouden met broedvogels. Deze zijn strikt beschermd. Om te voorkomen dat verbodsbepalingen in het kader van de Flora- en faunawet worden overtreden, zal zo veel mogelijk buiten het broedseizoen gewerkt moeten worden. Het terrein kan dan ongeschikt gemaakt worden voor broedvogels. Dit betekent dat broedplaatsen voor algemene weidevogels als de scholekster tijdelijk zullen verdwijnen Dit sorteert echter op de wat langere termijn geen negatief effect op de gunstige staat van instandhouding van de soorten. Per saldo zal er voor de broedvogels in het projectgebied een positieve werking vanuit de realisatie Waterdunen ontstaan, door een verhoogd aanbod aan broed-, voedsel- en rustgelegenheid.

Uitzondering op het bovenstaande vormt de steenuil. Deze holbewonende vogel is als standvogel sterk afhankelijk van kleinschalig landschap met o.a. holle bomen en oude

gebouwen. Voor de in het projectgebied aangetroffen steenuilen gaat het om het behoud van de Hogedijk-Nolletjesdijk. De knotwilgen dienen daar als vaste verblijfplaats. Het plan om over de dijk een fietspad te leggen conflicteert met de gunstige staat van instandhouding van de steenuil in Nederland. De landelijke steenuilenpopulatie staat namelijk onder druk door het verdwijnen van rustige oude landschapselementen met voldoende voedsel-, rust- en broedgelegenheid.

### **3.3.2 Effecten op het Natura 2000 gebied Westerschelde**

Allereerst dient gesteld te worden dat het projectgebied in zijn geheel buiten het Natura 2000-gebied Westerschelde valt (maar er aan de zeezijde wel aan grenst). Verder wordt bij de uitvoering van het plan Waterdunen uitsluitend landwaarts gewerkt. De vraag is nu of er bij de uitvoering van deze werkzaamheden sprake kan zijn van externe (negatieve) effecten.

Dit zou zich gezien de aard van de ingreep en de locatie van het projectgebied alleen voor kunnen doen met betrekking tot pleisterende vogels. Er is echter op grond van bestaande gegevens en de landschappelijke/geografische situatie ter plaatse, geen relatie te verwachten tussen de in de winter en op de akkers foeragerende of rustende steltlopers, eenden, ganzen en zwanen en het Natura 2000-gebied Westerschelde. Het gaat hierbij om vogels die er rusten en foerageren. Er is in die zin ook geen sprake van hoogwatervluchtplaatsen. De inrichting met estuariumnatuur -mits in hoge mate toegesneden op de eisen van de betreffende soorten- zal uiteindelijk veel meer opleveren voor de bovengenoemde watervogels dan in de huidige situatie. Per saldo kan er dus sprake zijn van een sterk positief effect. Er zal daarbij zeker bijgedragen kunnen worden aan de volgende kernopgaven voor het Natura 2000-gebied Westerschelde (zie bijlage 1):

- Herstel van areaal schorren en zilte graslanden, met alle successiestadia, zoet-zout overgangen en verscheidenheid in substraat en getijregime;
- Behoud en ontwikkeling van binnendijkse brakke gebieden.

### **3.3.3 Effecten op EHS-gebieden**

Binnen het plangebied Waterdunen liggen twee terreinen die deel uitmaken van de EHS; het betreft de Nolletjesdijk in het zuiden en enkele zilte/brakke binnendijkse graslandjes in het noordelijk deel van het gebied, gelegen tegen de Groene Dijk (Karrevelden Oude Breskenspolder). Dit laatste gebied maakt deel uit van het Natuurcompensatieprogramma Westerschelde (NCW). Daarbij is ten zuiden van de bedoelde zilte graslandjes een gebied begrensd als natuurontwikkelingsgebied; dit is in de huidige situatie grootschalig akkerland. Overigens heeft voor dit gebied binnen het NCW nog nauwelijks concrete planvorming plaatsgevonden, omdat ze nog in het stadium van grondverwerving verkeert (Provincie Zeeland, 2005).



Figuur 10. Ligging EHS-gebieden binnen het plangebied. Het betreft: Karrevelden Oude Breskenspolder (noordelijk gelegen gebied, opp. 33,7 ha) en de Nolletjesdijk. Bron: <http://zldims.zeeland.nl/geoweb>

Voor de Karrevelden Oude Breskenspolder (33,7 ha) zijn de volgende Natuurdoeltypen voorzien (Provincie Zeeland, 2005b; Gebiedscommissie West Zeeuwsch-Vlaanderen, 2004; <http://zldims.zeeland.nl/geoweb>):

Natuurdoeltype	%
3.41 Binnendijks zilt grasland	40
3.32 Nat, matig voedselrijk grasland	40
3.13 Brak, stilstaand water	20

De Nolletjesdijk blijft in het vigerende plan onaangetast.

De zilte/brakke graslandjes langs de Groene Dijk blijven in het huidige plan gehandhaafd. Ten zuiden van deze graslandjes is op 150-200 m afstand een weg geprojecteerd (recreatieve route). Deze weg loopt door het zuidelijk deel van het in figuur 10 begrensde EHS-gebied Karrevelden Oude Breskenspolder. Het betreft het deel dat in de huidige situatie bestaat uit grootschalig akkerland, maar in het kader van het Natuurcompensatieprogramma Westerschelde bestemd is als natuurontwikkelingsgebied. Een verstorend effect op broedvogels in de brak/zilte graslandjes valt vanwege de genoemde afstand overigens niet te verwachten.

De voorziene inrichting in het kader van Waterdunen sluit goed aan bij de voor dit EHS-gebied geformuleerde Natuurdoeltypen. Na uitvoering van het Plan Waterdunen zullen vergelijkbare biotopen in veel grotere oppervlakten worden gerealiseerd (zie figuur 4).



## 4 Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Conclusies

#### *Beoordeling Natuurbeschermingswet 1998*

De voorgenomen ingreep zal geen negatief effect hebben op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden en andere beschermde natuurgebieden. Integendeel, indien goed toegesneden op bijzondere estuariumnatuur, kan Waterdunen een behoorlijke meerwaarde opleveren voor beschermde natuurwaarden in de regio, inclusief die van de Natura-2000 gebieden.

Er is geen aantoonbare ecologische relatie tussen het gebruik door watervogels van het projectgebied en het Vogelrichtlijngebied Westerschelde. Derhalve is een vervolfbeoordeling (verslechterings- en verstoringsstoets, eventueel een passende beoordeling) niet aan de orde.

Het habitat van de nauwe korfslak in de duinstrook van het projectgebied valt buiten het Habitatrictlijngebied. De soort is op deze vindplaats niet beschermd.

De conclusie is dan ook dat er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn, en er geen vergunning hoeft te worden aangevraagd in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

#### *Beoordeling EHS*

Er worden geen blijvende negatieve effecten verwacht op het binnen het plangebied gelegen EHS-terrein Nolletjesdijk. Wat betreft het EHS-gebied Karrevelden Oude Breskenspolder ligt de situatie iets genuanceerder; de zilte/brakke graslandjes langs de Groene Dijk blijven in de planvorming gehandhaafd; negatieve effecten van een aan te leggen recreatieve route ten zuiden van deze graslandjes op broedvogels in deze brakke/zilte graslandjes worden niet verwacht. Wel is het zo dat de geplande weg het zuidelijk deel van het EHS-gebied (bestemd als Natuurcompensatie voor de verdieping van de Westerschelde) doorkruist. In de huidige situatie bestaat dit gebied uit grootschalig akkerland, maar na uitvoering van het Plan Waterdunen zullen hier biotopen worden gerealiseerd die vergelijkbaar zijn met de voor dit EHS-gebied geformuleerde natuurdoeltypen. Dit betekent dat realisatie van het plan Waterdunen in feite kan worden gezien als een middel om planvorming in het kader van het Natuurcompensatieprogramma Westerschelde (versneld) te realiseren.

#### *Beoordeling Flora- en faunawet*

- Het geplande fietspad over de Hogedijk-Nolletjesdijk is in conflict met het behoud van de steenuil, die daar jaarrond een vaste verblijfplaats hebben sterkt afhankelijk is van de relatieve rust en knotwilgen op de dijk.
- De veldspitsmuis moet mogelijk aan habitat inboeten bij de realisatie van

Waterdunen. Overigens zal alleen gericht onderzoek met life-traps het daadwerkelijk voorkomen van de soort in het projectgebied aan het licht kunnen brengen.

- Vaste verblijfplaatsen van vleermuizen zijn bij de inrichting niet in het geding.
- Mogelijk zijn, afhankelijk van het feit of de groeiplaatsen worden vergraven, de bijenorchis en blauwe zeedistel in het geding.

## 4.2 Vrijstellingen en ontheffingen

Voor de aangetroffen *algemene beschermde soorten* van bijlage 1 van de Flora- en faunawet (AMvB artikel 75) geldt automatisch ontheffing bij een ruimtelijke inrichting zoals Waterdunen.

Bij het verdwijnen van de groeiplaatsen van de blauwe zeedistel en bijenorchis dient ontheffing te worden aangevraagd. Dit is mogelijk wanneer mitigerende maatregelen worden genomen ten behoud van deze soorten in het projectgebied.

Ook voor de steenuil zal ontheffing moeten worden aangevraagd. Compensatie valt voor deze soort moeilijk te realiseren in het grotendeels open gebied met zeer spaarzame habitatmogelijkheden.

## 4.3 Aanbevelingen

De nauwe korfslak is niet beschermd onder de Flora- en faunawet. Desondanks wordt aanbevolen bij de uitvoering van de werkzaamheden rekening te houden met de (kleine) populatie die zich ten zuidwesten van het plangebied bevindt. Aanbevolen wordt om bij de inrichting van het duingebied rekening te houden met de habitateisen van de nauwe korfslak zodat op termijn een versterking van de populatie van deze soort in het kustgebied van Zeeuwsch-Vlaanderen kan worden verwacht. Overwogen kan worden dieren over te zetten van bestaande populaties in de omgeving naar nieuw, voor de soort gunstig duinbiotoop in Waterdunen.

Bij het overzetten c.q. "enten" naar het nieuwe duinlandschap wordt aanbevolen dit te samen met een behoorlijke hoeveelheid strooisel en dood hout te doen, waarmee meteen een gunstig microhabitat kan worden gevormd. Het wordt sterk aanbevolen, wanneer men daadwerkelijk tot overzetten overgaat, eerst het aanwezige habitat te laten beoordelen. Voor zowel het beoordelen als het overzetten geldt dat dit bijvoorkeur dient te gebeuren door een specialist met ruime ervaring met deze soort.

## 5 Literatuur

- Backes, C.W., P.J.J. van Buuren & A.A. Freriks (2004). Hoofdlijnen natuurbeschermingsrecht. Sdu Uitgevers, Den Haag.
- Boer, E.J.F. de, P. Schouten, H.A.M. Prinsen & T.J. Boudewijn (2005). Project Zwakke Schakels Zeeland. Inventarisatie van bestaande gegevens en plan van aanpak noodzakelijk aanvullend onderzoek. Bureau Waardenburg bv, Culemborg; rapportnr. 05-040.
- Boer, V. de, J.-W. Vergeer en V. Kalkman 2005. Fauna van de Zwakke Schakels in West Zeeuws-Vlaanderen. SOVON-rapport 2005/22 in opdracht van de Provincie Zeeland. Beek-Ubbergen.
- Bouwman, J., 2005. Vlinders (Lepidoptera) in de periode 2000-2004. In: Waarnemingenverslag ongewervelden 2005. EIS-Nederland, de Vlinderstichting en Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Leiden.
- Bruyne, R.H., de 2004. Inventarisatie-protocol Nauwe korfslak *Vertigo augustior*. Stichting Anemoon, Heemstede.
- Gebiedscommissie West Zeeuwsch-Vlaanderen, 2004. Gebiedsplan West Zeeuwsch-Vlaanderen. Natuurlijk Vitaal.
- Huijbregts, H., 2003. Beschermde kevers in Nederland. Nederlandse Faunistische Mededelingen 19-2003, pag. 1-27.
- Huijbregts, H., 2004a. Juchtleerkever *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763). EIS-Nederland, [www.naturalis.nl/eis](http://www.naturalis.nl/eis).
- Huijbregts, H., 2004b. Heldenbok *Cerambyx cerdo* (Linnaeus, 1758). EIS-Nederland, [www.naturalis.nl/eis](http://www.naturalis.nl/eis).
- Huijbregts, H., 2004c. Gestreepte waterroofkever *Graphoderus bilineatus* (Degeer, 1774). EIS-Nederland, [www.naturalis.nl/eis](http://www.naturalis.nl/eis).
- Huijbregts, H., 2004d. Vliegend hert *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758). EIS-Nederland, [www.naturalis.nl/eis](http://www.naturalis.nl/eis).
- Huijbregts, H., 2004e. Brede geelgerande waterroofkever *Dytiscus latissimus* Linnaeus, 1758. EIS-Nederland.
- Janssen, S., 2003. Dagvlinders (*Lepidoptera*) in de periode 2000-2002. In: Waarnemingenverslag dagvlinders, libellen en sprinkhanen 2003. EIS-Nederland, de Vlinderstichting en Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Leiden.
- Kalkman, V., R. Ketelaar & M. van der Weide, 2003. Libellen (*Odonata*) in de periode 2000-2002. In: Waarnemingenverslag dagvlinders, libellen en sprinkhanen 2003. EIS-Nederland, de Vlinderstichting en Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Leiden.
- Kleukers, R., 2003. Sprinkhanen en krekels in de periode 1996-2002. In: Waarnemingenverslag dagvlinders, libellen en sprinkhanen 2003. EIS-Nederland, de Vlinderstichting en Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Leiden.
- Kleukers, R., E. van Nieukerken, B. Odé, L. Willemse & W. van Wingerden, 1997. De Sprinkhanen en krekels van Nederland (Orthoptera). Nederlandse Fauna 1. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden.
- Krijgsveld K.L., S.M.J. van Lieshout, J. van der Winden & S. Dirksen 2004. Verstoringsgevoeligheid van vogels, literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Rapport Bureau Waardenburg 03-187, Vogelbescherming Nederland, Zeist.

- Lensink, R., J.M. Reitsma, S. Dirksen & J. van der Winden, 2001. Ecologische effecten van het structuurmodel Kust (gemeente Lelystad). Rapport 01-019, Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Limpens, H., K. Mostert en W. Bongers 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- LNV, 1993. Structuurschema Groene Ruimte: het landelijk gebied de moeite waard. Ministerie van LNV, Den Haag.
- LNV, 2004. Besluit Rode lijsten flora en fauna. Ministerie van LNV, Den Haag.
- LNV, 2005a. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! Ministerie van LNV, Den Haag.
- LNV, 2005b. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen. Media Publicaties, Doetinchem.
- Provincie Zeeland, 2005a. Natuurcompensatieprogramma Westerschelde – Evaluatie 2005.
- Provincie Zeeland, 2005b. Natuurgebiedsplan Zeeland 2005.
- Reijnen M.J.S.M. 1996. Effects from road traffic on breeding-bird populations. PhD, University of Leiden, Leiden.
- Reijnen M.J.S.M., G. Veenbaas & R.P. B. Foppen 1992. Het voorspellen van het effect van snelverkeer op broedvogelpopulaties. DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Dienst Weg- en Waterbouwkunde Rijkswaterstaat, Delft
- Reinhold, J.O. en P. Twisk (1992). Vleermuizen in het herinrichtingsgebied kust Zeeuws-Vlaanderen. SBW Advies & Onderzoek, Wageningen.
- Tax, M.H. 1989. Atlas van de Nederlandse dagvlinders. Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten ('s-Graveland) & De Vlinderstichting (Wageningen).
- Woldendorp. H.E., 2005. Wetgeving natuurbescherming. Teksten en toelichting. Editie 2005. Sdu Uitgevers. Den Haag.



## BIJLAGE 1 Concept instandhoudingsdoelen Westerschelde

(bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>)

*Gebiedendocument Westerschelde & Saeftinghe*  
(*Werkdocument t.b.v. voorbereiding ontwerp-aanwijzingsbesluiten*)  
*Natura 2000 gebied 122 – Westerschelde & Saeftinghe*

### Kenschets

Natura 2000 Landschap:	Noordzee, Waddenzee en Delta
Status:	Habitatrichtlijn + Vogelrichtlijn
Beschermde natuurmonument:	Verdronken Land van Saeftinghe BN/SN, Schor van Waarde BN/SN, Verdronken Zwarte Polder BN/SN
Beheerder:	Domeinen, Zeeuws Landschap, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Rijkswaterstaat, particulieren
Oppervlakte:	42.938 ha

### Gebiedsbeschrijving

De Westerschelde betreft het Nederlandse deel van het estuarium van de Schelde. Het is de enige zeetak in de Delta waar nu nog sprake is van een estuarium. Het betreft een zeer dynamisch gebied, mede door de trechtervorm ervan, waarin het getijverschil erg groot wordt. Het estuarium bestaat uit diepe en ondiepe wateren, zand- en slikplaten en schorren. Onder de schorren langs de Westerschelde bevindt zich het grootste schorregebied van ons land: het Verdronken Land van Saeftinghe. Door het grote getijverschil bevat 'Saeftinghe' zeer hoge oeverwallen en brede geulen waarmee het ook het meest indrukwekkende schor in Nederland kan worden genoemd. Naar het westen, buitengaats van de lijn Vlissingen-Breskens, omvat het Natura 2000-gebied de open zee met onder meer de Vlakte van de Raan, een ondiepe zandbank en aan de kust de verzande slufte van de Verdronken Zwarte Polder. Binnen het estuarium bevindt zich een tweede duingebied, de Kaloot, die ontstaan is op een grote zandplaat die direct voor de wind lag. Aan de zuidkant omvat het gebied tenslotte de inlaag Hoofdplaat. De Westerschelde is een zeer belangrijk broedgebied voor kustbroedvogels van kale, schelpenrijke, zandplaten (bontbekplevier, strandplevier, grote stern, visdief en dwergstern) en broedvogels van schaars begroeide terreinen langs de kust (kluut, zwartkopmeeuw, kleine mantelmeeuw). Ook voor trekvogels is het gebied belangrijk, met een duidelijke tweedeling:

- A) vogels die vooral kweldergebieden gebruiken zoals grondeleenden en ganzen, maar ook viseters als lepelaar en kleine zilverreiger, meestal sterk geconcentreerd in Saeftinghe. Met name voor grauwe gans en pijlstaart is dit gebied bijzonder belangrijk, voor de grauwe gans is dit het belangrijkste concentratiegebied in Nederland.
- B) Vogels van de intergetijdegebieden. Voor steltlopers komt de Westerschelde in Nederland op de derde plaats, na Waddenzee en Oosterschelde, waarbij de Hooge Platen als hoogwatervluchtplaats een prominente positie inneemt. Van relatief groot belang is het gebied voor bontbekplevier, drieteenstrandloper en bonte strandloper, voor welke de Westerschelde belangrijker is dan de Oosterschelde. Voor de Strandplevier is de Westerschelde het belangrijkste gebied in Nederland.

### **Begrenzing**

Het Natura 2000 gebied Westerschelde & Saeftinghe omvat een Habitatrichtlijn- en een Vogelrichtlijngebied. Het voorstel is om de begrenzing van het Vogelrichtlijngebied aan te passen aan de begrenzing van het Habitatrichtlijngebied. De begrenzing van het Habitatrichtlijngebied is ruimer en omvat de vaargeulen en enkele binnendijkse gebieden (inlagen en nieuwe natuur). Deze gebieden zijn tevens van betekenis voor rustende en foeragerende vogels. Het mondingsgebied is van belang als voedselgebied van grote sterns.

Het gebied omvat drie beschermde natuurmonumenten (Verdronken Land van Saeftinghe, Schor van Waarde, Verdronken Zwarte Polder).

### **Natura 2000 database**

#### **Habitattypen**

<b>Code</b>	<b>Habitatype</b>
<b>H1130</b>	<b>Estuaria</b>
H1310	Zilte pionierbegroeiingen
H1320	Slijkgraslanden
H1330	Schorren en zilte graslanden
H2110	Embryonale duinen
H2120	Witte duinen
H2160	Duindoornstruwelen
H2190	Vochtige duinvalleien

#### **Habitatrichtlijnsoorten**

<b>Soortnr</b>	<b>Soort</b>
H1014	Nauwe korfslak
H1095	Zeeprik
H1099	Rivierprik
H1103	Fint
H1365	Gewone zeehond
H1903	Groenknolorchis

#### **Vogelrichtlijnsoorten**

<b>Soortnr</b>	<b>Soort</b>
A005	Fuut - n
A026	Kleine zilverreiger - n
A034	Lepelaar - n
A037	Kleine zwaan - n
A041	Kolgans - n
A043	Grauwe gans - n
A048	Bergeend - n
A050	Smient - n
A051	Krakeend - n
A052	Wintertaling - n
A053	Wilde eend - n

A054	Pijlstaart - n
A056	Slobeend - n
A069	Middelste zaagbek - n
A081	Bruine kiekendief - b
A103	Slechtvalk - n
A130	Scholekster - n
A132	Kluut – b,n
A137	Bontbekplevier - b,n
A138	Strandplevier - b,n
A140	Goudplevier - n
A141	Zilverplevier - n
A143	Kanoet - n
A144	Drieteenstrandloper - n
A149	Bonte strandloper - n
A157	Rosse grutto - n
A160	Wulp - n
A161	Zwarte ruiter - n
A162	Tureluur - n
A169	Steenloper - n
A176	Zwartkopmeeuw - b
A183	Kleine mantelmeeuw - b
A191	Grote stern - b
A193	Visdief - b
A195	Dwergstern - b
A272	Blauwborst - b

*Voorstel tot het aanvullen van de database:*

H1110 Permanent overstroomde zandbanken

*Voorstel tot het verwijderen uit de database:*

H1140 Slik- en zandplaten

A119 Porseleinhoen

### **Kernopgaven**

- 1.05 Kwaliteit estuaria: Herstel kwaliteit estuaria 1130 Westerschelde (ruimte, verhouding tussen deelsystemen/laag produktieve en hoogproduktieve onderdelen) en behoud kwaliteit Eems-Dollard.
- 1.13 Voortplantingshabitat: Herstel ongestoorde rustplaatsen en optimaal voortplantingshabitat (waaronder embryonale duinen 2110) voor bontbekplevier, strandplevier (kluut, grote en dwergstern, visdief, grijze zeehond en drieteenstrandloper.
- 1.16 Diversiteit schorren en kwelders: Behoud (Waddenzee) en herstel (Delta) van schorren en zilte graslanden (buitendijks) 1330\_A met alle successiestadia, zoet-zout overgangen, verscheidenheid in substraat en getijregime en mede als hoogwatervluchtplaats.

- 1.19 Binnendijkse brakke gebieden: Behoud en ontwikkeling van kwaliteit binnendijkse brakke gebieden voor noordse woelmuis en voor broedvogels (kluut, sterns) en als hoogwatervluchtplaats, overgangs- en trilvenen (veenmosrietland) 7140\_B en bijzondere kweldergemeenschappen 1310, schorren en zilte graslanden (binnendijks) 1330\_B (bijv. Yerseker Moer) en brakke variant van ruigten en zomen (harig wilgenroosje) 6430\_B.

### **Instandhoudingsdoelen**

#### *Algemene doelen*

Behoud van de bijdrage van het Natura 2000 gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie. Behoud van de bijdrage van het Natura 2000 gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000 netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.

Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitats en soorten. Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.

Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.

### **Habitattypen**

H1110 Permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit van permanent overstroomde zandbanken, Noordzeekustzone (subtype B).

Toelichting Het habitatype permanent overstroomde zandbanken, Noordzeekustzone (subtype B) komt voor in het westelijk deel van het Natura 2000-gebied. Dit subtype verkeert landelijk in een gunstige staat van instandhouding.

H1130 Estuaria

Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering van kwaliteit.

Toelichting De staat van instandhouding van het habitatype estuaria is zeer ongunstig. Als gevolg van de versmallingen in het verleden en de recentere baggerwerkzaamheden is in de Westerschelde een toename opgetreden van hoogdynamische en diepe delen, waarbij de overgangen naar laagdynamischer en ondiepere delen zeer steil zijn geworden. Dit proces gaat nog steeds verder. Voor behoud van de biodiversiteit is het van belang de afwisseling te herstellen van verschillende morfologische eenheden (met meerdere, zich verplaatsende geulen, en een evenwichtige verdeling en geleidelijke overgangen tussen hoge en lage delen, diepe en ondiepe delen, laagdynamische en hoogdynamische delen, zandige en slibrijke delen, en brakke en zoute delen) evenals de geleidelijke overgangen daartussen en de overgangen naar schorren en duintjes. Een in hoge mate natuurlijke morfodynamiek kan deze variatie in stand houden, maar om dit te herstellen is naar meer ruimte noodzakelijk, met name in het smalle gedeelte van het estuarium; Oppervlaktevergroting is noodzakelijk, daarnaast is behoud van de zoet-zout gradiënt binnen een min of meer stabiel traject van belang en verbetering van de waterkwaliteit. Uitbreiding van de

oppervlakte van het estuarium is bovendien noodzakelijk om de doelen voor de habitattypen zilte pionierbegroeiingen 1310 en schorren en zilte graslanden 1330 te realiseren.

H1310 Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met *Salicornia spp.* en andere zoutminnende planten

Doel Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit van zilte pionierbegroeiingen, met zeekraal (subtype A) en behoud van oppervlakte en kwaliteit van zilte pionierbegroeiingen, met zeevetmuur (subtype B).

Toelichting Zilte pionierbegroeiingen, met zeekraal (subtype A), zijn in de afgelopen decennia in het gebied sterk in oppervlakte achteruitgegaan. Duurzaam herstel gaat samen met herstel van habitatype 1130 (meer ruimte voor natuurlijke dynamiek). Zilte pionierbegroeiingen, met zeevetmuur (subtype B), zijn zeldzaam in het gebied. Deze worden onder meer aangetroffen in de Verdrongen Zwarte Polder.

H1320 Schorren met slijkgrasvegetatie (*Spartinion maritimae*)

Doel Behoud oppervlakte.

Toelichting Het habitatype slijkgrasvelden is uitsluitend in een vorm met de exoot Engels slijkgras aanwezig; deze vorm is vanuit het oogpunt van biodiversiteit niet van belang, maar omdat het habitatype plaatselijk een aanzienlijke oppervlakte inneemt, heeft het hier een duidelijke functie als beschermingszone tegen het eroderen van habitatype 1330 schorren en zilte graslanden herstel van begroeiingen van klein slijkgras wordt als weinig haalbaar ingeschat.

H1330 Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit van schorren en zilte graslanden, buitendijks (subtype A), en behoud oppervlakte en kwaliteit van schorren en zilte graslanden, binnendijks (subtype B).

Toelichting De staat van instandhouding van beide subtypen is matig ongunstig. De verdeling van de schorren binnen het estuarium is momenteel onevenwichtig. Waar het oostelijke, brakke deel grote oppervlakten herbergt (onder andere Saeftinghe), is in het westelijk deel (tussen Vlissingen en Hansweert) slechts sporadisch een schor aanwezig. In het westelijk deel vindt nog steeds afbraak van schorren plaats. Uitbreiding van de oppervlakte wordt alleen nagestreefd in het westelijke, meest zoute deel van het estuarium, terwijl verbetering van de kwaliteit wordt beoogd in het hele gebied (de meeste schorren zijn sterk verouderd. Binnendijkse zilte graslanden zijn beperkt tot de inlaag Hoofdplaat.

H2110 Embryonale wandelende duinen

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Toelichting Het habitatype embryonale duinen komt in geringe oppervlakte voor in de Kaloot, de Verdrongen Zwarte Polder en op de Hoge Platen.

H2120 Wandelende duinen op de strandwal met *Ammophila arenaria* ("witte duinen")

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit;

Toelichting Het habitatype witte duinen komt in geringe oppervlakte voor in de Kaloot en de Verdrongen Zwarte Polder; in de Kaloot herbergt het habitatype enkele zeldzame soorten;

H2160 Duinen met *Hippophaë rhamnoides*  
Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit.  
Toelichting Het habitatype duindoornstruwelen komt in gering oppervlakte voor in de Verdrongen Zwarte Polder.

H2190 Vochtige duinvalleien  
Doel Behoud van oppervlakte en kwaliteit van vochtige duinvalleien, kalkrijk (subtype B).  
Toelichting Het habitatype van vochtige duinvalleien, kalkrijk (subtype B) komt in geringe oppervlakte voor in de Verdrongen Zwarte Polder en de inlaag Hoofdplaat.

### Soorten

H1014 Nauwe korfslak  
Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.  
Toelichting Recente waarnemingen betreffen een populatie tussen Cadzand en de Verdrongen Zwarte Polder.

H1095 Zeeprk  
Doel Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied en verbetering verbinding met belangrijke leefgebieden buiten het Natura 2000 gebied voor uitbreiding populatie.  
Toelichting Doortrekgebied van gering actueel Nederlands belang. Gezien het belang voor de potentiële paaipopulatie in het Belgische deel van de Schelde wordt toch een gebiedsdoel geformuleerd. Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied en uitbreiding van de populatie zijn afhankelijk van maatregelen in België. Een eventuele Scheldepopulatie is voor België relatief belangrijker dan voor Nederland.

H1099 Rivierprk  
Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.  
Toelichting Doortrekgebied van gering actueel Nederlands belang. De populatie zal duurzamer worden door maatregelen in België. Een eventuele Scheldepopulatie is voor België relatief belangrijker dan voor Nederland.

H1103 Fint  
Doel Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied en verbetering verbinding met belangrijke leefgebieden buiten het Natura 2000 gebied voor uitbreiding populatie  
Toelichting Doortrekgebied van gering Nederlands belang. Gezien het belang voor de potentiële paaipopulatie is het Belgische deel van de Schelde wordt toch een gebiedsdoel geformuleerd. Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied en uitbreiding van de populatie zijn afhankelijk van maatregelen in België. Een eventuele Scheldepopulatie is voor België relatief belangrijker dan voor Nederland.

H1365 Gewone zeehond  
Doel Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie ten behoeve van een stabiele populatie van ten minste 500 exemplaren in het Deltagebied.  
Toelichting De Westerschelde kan een geringe bijdrage leveren aan de regionale doelstelling. Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied is deels afhankelijk van maatregelen in België.

1903 Groenknolorchis

Doel Behoud omvang en kwaliteit biotoop voor behoud populatie.

Toelichting De soort is binnen het gebied uitsluitend bekend van de inlaag Hoofdplaat.

#### **Broedvogels**

De beschrijvingen per soort zijn hier niet opgenomen.

**De belangrijkste broedgebieden zijn gelegen in de oostelijke delen van de Westerschelde (Verdronken land van Saeftinge, Hoge Platen). De doelstelling zijn over het algemeen geformuleerd in de zin van het behoud van omvang en kwaliteit van leefgebied voor de betreffende soorten.**

#### **Niet-broedvogels**

De beschrijvingen per soort zijn hier niet opgenomen.

De belangrijkste gebieden voor niet-broedvogels zijn gelegen in de oostelijke delen van de Westerschelde (Verdronken land van Saeftinge, Hoge Platen). De doelstelling zijn over het algemeen geformuleerd in de zin van het behoud van omvang en kwaliteit van leefgebied voor de betreffende soorten.





## **BIJLAGE 2 Resultaten inspectie kerkzolders in West Zeeuwsch-Vlaanderen op vleermuizen (zomerverblijven)**

(Bron: dhr. N.-J. Honingh, Landschapsbeheer Zeeland)

### **1. Rooms Katholieke (Maria)kerk, Aardenburg**

Datum: 9 mei 2003

- verschillende keutels gevonden – veel verse keutels in de nok van de klokkentoren;
- invliegopeningen tussen balk-muur constructie;
- een deurtje met ruitvormig raampje ook open – de rest afgesloten met gaas.

### **2. Nederlands Hervormde Kerk (Peperbus), Sint Kruis**

Datum: 9 mei 2003

- kleine zolder – praktisch hermetisch afgesloten;
- op twee plaatsen veel keutels (niet vers!) – weggeveegd;
- verse keutels in de toren;
- toegang via toren naar zolder maken.

### **3. Rooms Katholieke Kerk, Sluis**

Datum: 9 mei 2003

- zolder erg schoon;
- hier en daar kleine keutels gevonden;
- in kleine torentje (grotere) keutels weggeveegd.

### **4. Nederlands Hervormde Kerk, Sint Anna ter Muiden**

Datum: 9 mei 2003

- niet op zolder kunnen komen;
- in toren enkele verspreide vleermuiskeutels.

### **5. Nederlands Hervormd Waterlandkerkje**

Datum: 13 mei 2003

- toegang via vlizotrap en ladder op het orgel;
- erg lichte en tochtige zolder;
- geen spoor van vleermuizen.

### **6. Nederlands Hervormde Kerk, IJzendijke**

Datum: 13 mei 2003

- toegang door luik in plafond keukentje, opzij via ladder naar klokkenstoel;
- diverse plekken met veel keutels – niet vers;
- weggeveegd en krant neergelegd voor vervolfbezoek.

### **7. Rooms Katholieke Kerk, IJzendijke**

Datum: 13 mei 2003

- volkomen schone zolder - toegankelijk;
- geen spoor van vleermuizen;
- waarneming van vleermuis tijdens koorrepetitie – door ons op de vloer gevonden;

#### **8. Nederlands Hervormde (Sint Bavo) Kerk, Aardenburg**

Datum: 13 mei 2003

- toegang via zijdeur, balustrade, dakgoot;
- veel verouderde keutels gevonden – weinig verse keutels;
- een grootoorvleermuis aan de zoldering;
- een dode verdroogde grootoorvleermuis gevonden;
- opnieuw een dode dwergvleermuis in blusemmer gevonden!;
- soms vleermuizen rondvliegend in kerk; keutels op meubels etc.

#### **9. Nederlands Hervormde Kerk, Retranchement**

Datum: 20 mei 2003

- zolder met twee 'verdiepingen' - veel tocht;
- geen sporen van vleermuizen – veel vliegen;
- keutels gevonden aan binnen en buitenzijde van de ingang – toegang via bovenkant deur mogelijk.

#### **10. Nederlands Hervormde Kerk, Cadzand**

Datum: 20 mei 2003

- twee zolders – veel licht;
- geen sporen van vleermuizen;
- voldoende toegangsmogelijkheden;
- kale omgeving; bomen zijn weg.

#### **11. Rooms-Katholieke Kerk, Cadzand-Bad**

Datum: 20 mei 2003

- geen zolder.

#### **12. Rooms-Katholieke Kerk, Groede**

Datum:

- toegang via orgel;
- weinig betreden of bewerkte zolder;
- veel plekken met grote keutels (rond staande balken) – niet vers
- kale omgeving.

#### **13. Nederlands Hervormde Kerk, Groede**

Datum:

- toegang (eerst zolder aan de zuidkant) via deurtje in toren en klein deurtje naar de dakgoot; via middenzolder naar de zolder aan de noordzijde;
- kleine keutels gevonden op de middenzolder (vermoedelijk niet helemaal vers); andere zolders enkele keutels.

#### **14. Nederlands Hervormde Kerk, Nieuwvliet**

Datum:

- zolders licht;
- geen sporen van vleermuizen.

**15. Nederlands Hervormde Kerk, Biervliet**

Datum inventarisatie: 27 mei 2003

- kerk in restauratie;
- geen sporen van vleermuizen;
- toegankelijk maken in overleg.

**16. Rooms Katholieke Kerk, Biervliet**

Datum inventarisatie: 27 mei 2003

- kerkzolder toegankelijk via orgel;
- geen toegangsdeur om zolder af te sluiten;
- smerige zolder (spinnwebben, rotzooi);
- geen spoor van vleermuizen;
- kerkomgeving schitterend (begraafplaats, oude haven);
- toegankelijk maken in overleg (evt. in combinatie met sluisherstel, erfbeheer etc.).

**17. Rooms-Katholieke Kerk, Schoondijke**

Datum inventarisatie: 27 mei 2003

- geen kerkzolder aanwezig.



**Bijlage 3 Oplegnotitie Actualisatie Natuurtoets  
Waterdunen**





**Bureau Waardenburg bv**  
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365  
4100 AJ Culemborg  
tel: 0345-512710  
fax: 0345-519849  
[www.buwa.nl](http://www.buwa.nl)

Provincie Zeeland  
t.a.v. mw. E.A. Dekker  
Ruimte, Milieu en Water  
Postbus 165  
4330 AD Middelburg

datum: 28 juni 2010  
uw kenmerk: 09025427  
ons kenmerk: 09-406/10.06737/TheBo  
auteur: T.J. Boudewijn  
projectleider: T.J. Boudewijn

## Oplegnotitie Actualisatie Natuurtoets Waterdunen

### Inleiding

In het kader van het project Waterdunen in West Zeeuwsch-Vlaanderen moet rekening worden gehouden met het huidige voorkomen van op grond van de Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet 1998 beschermde soorten en habitattypen. In 2006 heeft Bureau Waardenburg in dit kader een gecombineerde quick scan voor de Flora- en faunawet en een voortoets voor de Natuurbeschermingswet 1998 uitgevoerd.

Er is in 2006 veldwerk verricht aan hogere planten, vleermuizen en broedvogels, terwijl er ook bronnenonderzoek heeft plaatsgevonden (Van Maanen & Reitsma 2006). De Provincie Zeeland heeft Bureau Waardenburg gevraagd om een update van het rapport te verzorgen. In overleg met de Provincie Zeeland is besloten om geen nieuw rapport te maken, maar om een oplegnotitie te verzorgen, die bij de Natuurtoets van 2006 kan worden gevoegd. In deze oplegnotitie komen de volgende zaken aan de orde:

- Aanpak van de actualisatie (gebruikte methoden);
- Resultaten van de actualisatie;
- Korte beoordeling of de actualisatie aanleiding is voor een aanpassing van de Natuurtoets uit 2006, waarbij een eventuele aanpassing een onderdeel vormt van deze oplegnotitie.

Aanvullend kwam nog een vraag over het voorkomen van de veldspitsmuis in het onderzoeksgebied en of de conclusies van de natuurtoets op dit punt aangepast moeten worden.

### Aanpak actualisatie

Figuur 1 geeft een overzicht van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied is op 9 juli 2009 bezocht van 19:00 - 23:30, waarbij tot zonsondergang aandacht is geschonken aan het voorkomen van hogere planten en het voorkomen van vogels en na zonsondergang aan vleermuizen. Op 10 juli 2009 is het gebied vanaf 4:00 tot 11:00 opnieuw bezocht, waarbij eerst een vleermuisronde is gehouden en vervolgens zijn de tijdens het onderzoek van 2006

vastgestelde groeiplaatsen van in het kader van de Flora- en faunawet beschermde hogere planten opnieuw bezocht.

In het voorjaar van 2010 is het onderzoeksgebied rond zonsopgang bezocht op 24 maart, 30 maart, 2 april, 5 april en 18 mei. In het gehele onderzoeksgebied zijn territoriumindicerende waarnemingen van broedvogels van de Rode Lijst geregistreerd. De waarnemingen zijn met behulp van de criteria uit Van Dijk (2004) bewerkt tot territoria.

Tenslotte is de conceptnotitie voorgelegd aan lokale deskundigen. Hun opmerkingen en aanvullingen zijn verwerkt in de definitieve notitie.



*Figuur 1. Ligging projectgebied Waterdunen. De noordelijke grens wordt gevormd – niet in rood gemarkeerd – door de landzijde van de zeedijk. Het buitendijkse gebied valt buiten het onderzoeksgebied.*

## Resultaten

### *Hogere planten*

Tijdens het veldbezoek op 9 en 10 juli 2009 was op verschillende locaties, zoals langs het Zandertje I en langs de Panoramaweg, de vegetatie reeds gemaaid, waardoor het niet mogelijk was om alle soorten van de Rode Lijst en de Flora- en faunawet terug te vinden.

In figuur 2 wordt een overzicht gegeven van de vindplaatsen van soorten van de Rode lijst vastgesteld in 2006 en in 2009. Zoals reeds eerder is aangegeven, was de berm van het Zandertje I en de binnen- en buitenrand van de duinen deels gemaaid en hier werden de grootste verschillen in het voorkomen van plantensoorten tussen 2006 en 2009 gevonden. Gewone agrimonie, kleine rupsklaver, kleine wolfsmelk, selderij en zeewolfsmelk werden niet gevonden, maar wel werden daarentegen soorten als absintalsem, bleke morgenster, duinaveruit, zeekool en dubbelkelk gevonden. In grote lijnen waren de gebieden die in 2006 belangrijk waren voor Rode Lijstsoorten in 2009 nog steeds belangrijk voor Rode Lijstsoorten: de duinzone, de Hogedijk en de groeiplaats van klavervreter in de berm van de N58.





Figuur 2. Vastgestelde groeiplaatsen van hogere planten van de Rode Lijst in 2006 en 2009 in het onderzoeksgebied.



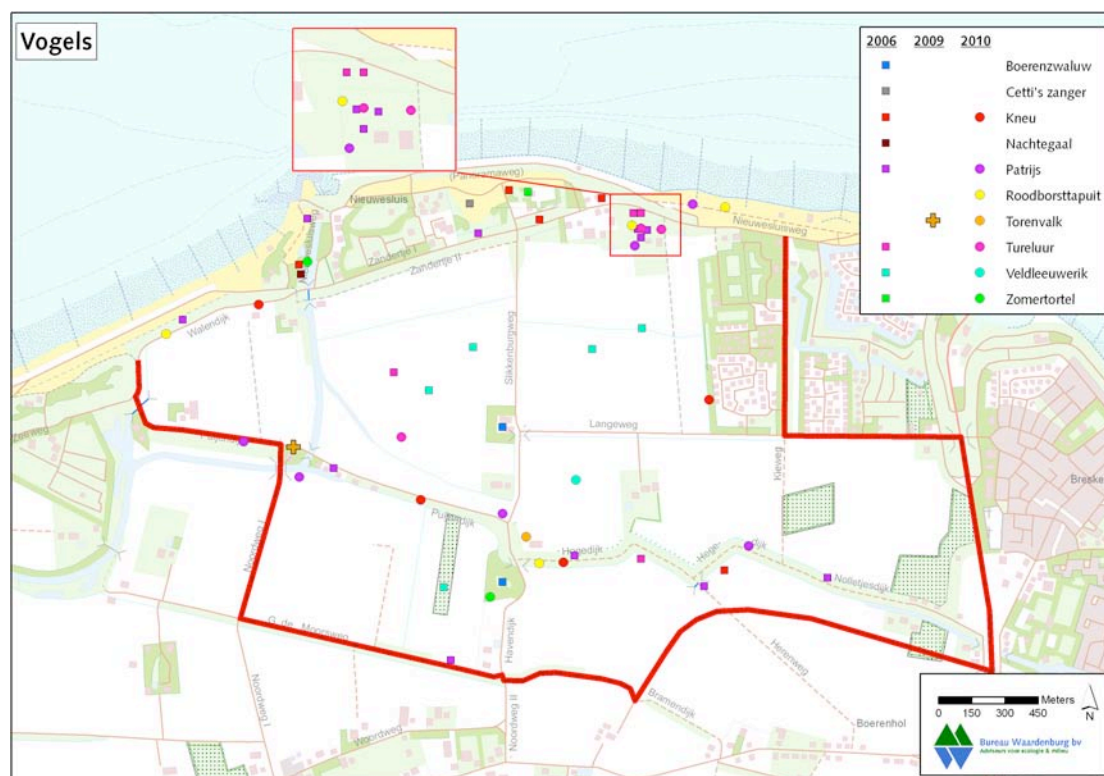
Figuur 3. Vastgestelde groeiplaatsen van volgens de Flora- en faunawet beschermde hogere planten in 2006 en 2009 in het onderzoeksgebied.

In Figuur 3 wordt een overzicht gegeven van beschermde hogere planten die in 2006 en 2009 in het onderzoeksgebied zijn waargenomen. Ook voor de beschermde planten geldt dat

enkele bekende groeiplaatsen in juli reeds gemaaid waren, zodat aardaker en bijenorchis niet terug gevonden konden worden. De eerder vastgestelde groeiplaatsen van de blauwe zeedistel werden niet terug gevonden, maar wel werden twee nieuwe groeiplaatsen vastgesteld. Langs de Hogedijk werden in vergelijking met de situatie in 2006 duidelijk meer groeiplaatsen van de grote kaardenbol vastgesteld. Afgezien van de aardaker en de bijenorchis was het voorkomen van beschermde planten in 2009 niet afwijkend van de situatie in 2006.

### Vogels

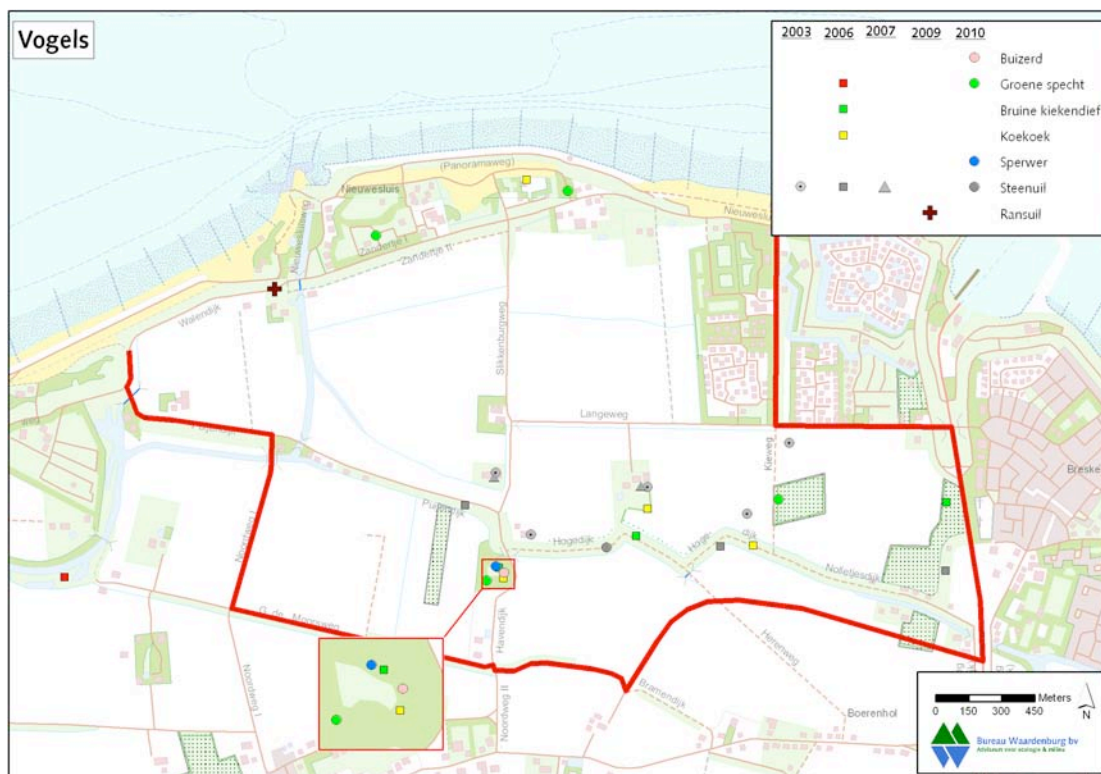
De vastgestelde broedvogels staan in twee figuren weergegeven (figuur 4 en 5). In 2006 werden boerenwaluw, Cetti's zanger, nachtegaal, koekoek en buizerd wel in het onderzoeksgebied vastgesteld en in 2010 niet. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de boerenwaluwen in 2010 laat terugkeerden uit de broedgebieden en daardoor tijdens het veldbezoek mogelijk gemist zijn. In 2010 werden buizerd, sperwer en roodborsttapuit als broedvogels vastgesteld, terwijl deze soorten in 2006 ontbraken. In 2009 werd langs de Walendijk een roepende ransuil vastgesteld. De belangrijkste gebieden zijn de duinzone, het karreveld Noord-Breskenspolder en het lint van de Puijendijk en Hogedijk. In de open poldergebieden is de veldleeuwerik flink achteruit gegaan.



Figuur 4. Voorkomen van broedvogels in het onderzoeksgebied in 2006, 2009 en 2010 (I). Met uitzondering van de waarnemingen in 2009 hebben alle overige waarnemingen betrekkingen op territoriumindicerende waarnemingen.

De steenuil, waarvan de rust- en verblijfplaats jaarrond beschermd is, is in 2009 alleen langs de Hogedijk aangetroffen en dit gebied wordt niet door de realisatie van Waterdunen beïnvloed. Ook blijft de functionele leefomgeving voor deze soort intact. Mogelijk dienen aan het beginstuk van de Hogedijk-Nollendijk enige aanpassingen worden uitgevoerd om perceel Langeweg 103 bereikbaar te maken, maar er wordt vanuit gegaan dat dit niet invloed is op het leefgebied van de steenuil en dat de vaste rust- en verblijfplaats gespaard wordt.

Andere vogelsoorten die niet of nauwelijks een eigen nest bouwen, zoals buizerd, sperwer en ransuil hebben hun broedlocatie op plaatsen die bij de realisatie van Waterdunen niet aangetast worden. Voor zowel sperwer als buizerd blijft het foerageergebied grotendeels intact. De ransuil van de Walendijk verliest wel een deel van zijn potentiële foerageergebied. Vermoedelijk jaagt de soort vooral langs de duinrand en minder op de grootschalige akkerpercelen. Dit betekent dat de functionele leefomgeving voor deze soort grotendeels intact blijft.



*Figuur 5. Voorkomen van broedvogels in het onderzoeksgebied in 2006, 2009 en 2010 (I). Met uitzondering van de waarnemingen in 2009 hebben alle overige waarnemingen betrekkingen op territoriumindicerende waarnemingen. De waarnemingen van 2003 en 2007 zijn beschikbaar gesteld door A. de Smet, districtcoördinator Steenuilonderzoek Nederland (STONE).*

### Zoogdieren

Door Van Maanen & Reitsma (2006) is een overzicht samengesteld van de vleermuiswaarnemingen in het onderzoeksgebied en in 2006 zijn ook waarnemingen van vleermuizen verricht. De waarnemingen in 2006 beperkten zich tot waarnemingen van de gewone dwergvleermuis. In 2010 zijn opnieuw alleen gewone dwergvleermuizen waargenomen, die zich vooral ophielden langs lijnvormige elementen. Aangezien deze grotendeels behouden blijven, verandert de situatie voor de gewone dwergvleermuis niet. Er zijn geen vaste verblijfplaatsen van deze soort in het projectgebied bekend, zodat de situatie voor deze soort niet of nauwelijks verandert.



Figuur 6. Waarnemingen van vleermuizen in 2006 en eerder en in 2010 in het onderzoeksgebied. In 2006 zijn alleen gewone dwergvleermuizen in het projectgebied waargenomen. De overige waarnemingen hebben betrekking op oudere literatuurgegevens.

### Veldspitmuus

Door Van Maanen & Reitsma (2006) werd aangegeven dat het voorkomen van de veldspitmuus in het onderzoeksgebied niet geheel was uit te sluiten. De Provincie Zeeland heeft via het Waterschap Zeeuwsch-Vlaanderen de bevestiging gekregen dat de veldspitmuus in het onderzoeksgebied voorkomt.

De veldspitmuus is in Zeeuw-Vlaanderen een redelijk algemeen voorkomende soort (brief Dienst Regelingen, 27 april 2006, ff75c.05.toek.458.sh). De soort is gebonden aan kleinschalig agrarisch cultuurlandschap dat niet te intensief beheerd wordt. Hij komt voor in overgangsvegetaties, lintvormige landschapselementen, opgaande kruidenvegetaties en overhoekjes ([www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)).

Dit betekent dat de veldspitmuus in het onderzoeksgebied gebonden is aan de ruigten van dijken en wegen en niet op de grootschalige akkers zal voorkomen. Het voorkomen zal dan ook beperkt zijn tot de duinzone en tot gebieden als de Nollewiesdijk, de Hogedijk en de Puijendijk. De duinzone wordt niet aangetast en de ruigten langs de Nollewiesdijk, de Hogedijk en de Puijendijk blijven eveneens behouden, terwijl er langs het onderzoeksgebied en de te behouden bebouwing en wegen kaden worden gelegd, zodat de oppervlakte geschikt biotoop voor deze soort eerder zal toenemen dan afnemen.

### Discussie

In 2008 zijn door lokale deskundigen langs de Groenedijk (op kaart weergegeven als Zandertje I) veel exemplaren van de kattendoorn (Rode Lijstsoort) en 3 exemplaren van de bijenorchis (Ff-wetsoort) vastgesteld. In 2009 is hier alleen de kattendoorn gevonden. In 2006 werd de bijenorchis langs de helling van de Walendijk gevonden en op verschillende andere plaatsen in de directe omgeving. Het voorkomen van deze soort langs Zandertje I past hier

goed bij. In 2009 werd de kattendoorn ook langs de weg van Zandertje I gevonden, zodat dit goed overeenstemt met de waarnemingen in 2008.

Volgens lokale deskundigen komen geen vlinders in het plangebied voor, die beschermd zijn in het kader van de Flora- en faunawet.

Lokale deskundigen noemen voor 2009 het voorkomen van de roodborsttapuit in 2009 langs de Walendijk. Deze soort is ook bij het veldwerk in 2009 vastgesteld. Daarnaast noemen zij het voorkomen van de sprinkhaanzanger in de duinen van Het poldertje (particulier bezit). Ook vermelden zij het voorkomen van een steenuil in knotwilgen bij de boerderij langs de Lange Weg. Deze steenuil is tijdens de inventarisatie in 2009 vlak langs de Hogedijk waargenomen. In 2003 en 2007 zijn de steenuilen in West Zeeuws-Vlaanderen door leden van 't Duumpke geïnventariseerd. Deze informatie is ook in figuur 5 weergegeven. De gepresenteerde gegevens suggereren een teruggang van de steenuil; 2003: 5 paar; 2006: 3 paar; 2007: 2 paar en 2010: 1 paar. Hierbij dient aangetekend te worden dat in 2010 niet met geluid is geïnventariseerd, zodat mogelijk het aantal steenuilen is onderschat. In 2011 gaan de leden van 't Duumpke weer West Zeeuws-Vlaanderen integraal op steenuilen inventariseren, zodat hieruit een goed beeld van de verspreiding van de steenuil kan worden verkregen.

De steenuil is een soort met een jaarrond beschermde vaste rust- en/of verblijfplaats. Hiervoor geldt dat de bijbehorende functionele leefomgeving tevens beschermd is. Voor de steenuilen met territoria tussen de Lange Weg en Hogedijk-Nolletjesdijk verandert door Waterdunen niets ten aanzien van broedplaats en functionele leefomgeving. Alleen indien er een steenuilterritorium is op de hoek van Slikkenburgseweg en Puijendijk, zoals in 2003 en 2007, vindt er mogelijk beïnvloeding van de functionele leefomgeving plaats en daarmee overtreding van de Flora- en faunawet. Hiervoor wordt geen ontheffing verleend, maar door mitigerende maatregelen dienen negatieve effecten voorkomen te worden. Voorgesteld wordt om de inventarisatie van 2011 af te wachten en op basis daarvan te beslissen of het noodzakelijk is om mitigerende maatregelen te nemen voor de eventuele aantasting van de functionele leefomgeving van steenuilen door de realisatie van Waterdunen.

Van Maanen & Reitsma (2006) gaan in hun rapport er nog vanuit dat er een fietspad over de Hogedijk-Nolletjesdijk wordt aangelegd en dat dit conflicteert met de gunstige staat van instandhouding van de steenuil in Nederland. In de huidige plannen wordt er geen fietspad over de Hogedijk-Nolletjesdijk aangelegd, zodat er geen effecten op de vaste rust- en verblijfplaats van deze soort met functionele leefomgeving wordt verwacht.

Voor de overige vogelsoorten met een vaste rust- en/of verblijfplaats verandert de situatie nauwelijks. De verblijfplaatsen zelf worden niet aangetast. Alleen voor de ransuil wordt de functionele leefomgeving iets beperkt. Naar verwachting is de resterende oppervlakte leefgebied voldoende voor de duurzame vestiging van een ransuilpaar.

Voor relevante zoogdieren als de gewone dwergvleermuis en de veldspitsmuis blijft het leefgebied grotendeels intact of breidt mogelijk zelfs iets uit, zodat voor deze soorten de omstandigheden ook niet ongunstiger worden.

Ten aanzien van de Flora- en faunawet kan opgemerkt worden dat voor broedende vogels geen ontheffing wordt verleend. Dit betekent dat de werkzaamheden na het broedseizoen dienen te starten of voor het broedseizoen. In dit laatste geval betekent dit dat regelmatig gecontroleerd dient te worden of aan te pakken stukken grond al dan niet gebruikt wordt als broedlocatie door vogels. Indien er broedende vogels aanwezig zijn dienen de

werkzaamheden zodanig uitgevoerd te worden dat er geen verstoring van de broedende vogels plaatsvindt. Dit kan gebeuren door een fasering in ruimte en tijd. Voor de steenuil wordt aangeraden om de resultaten van de integrale inventarisatie van 2011 af te wachten, zodat dan met zekerheid kan worden vastgesteld of de functionele leefomgeving wordt aangetast en mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Binnen het onderzoeksgebied is de grote kaardebol vastgesteld, maar dit is een soort van tabel 1 van de Flora- en faunawet, zodat hiervoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Ander soorten van tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet komen voor langs de noordgrens van het plangebied, waar niet wordt ingegrepen, zodat hiervoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het voorkomen van de veldspitsmuis is bevestigd door het Waterschap. Dit is eveneens een tabel 3 soort. Door zijn habitatvoorkeur komt veldspitsmuis niet voor in het te vergraven deel van het onderzoeksgebied, zodat voor deze soort geen ontheffing dient te worden aangevraagd.

Voor de overige in het gebied aanwezige, grondgebonden zoogdieren hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd, aangezien dit alleen tabel 1 soorten betreft. Wel geldt voor deze soorten de zorgplicht, zodat bij de werkzaamheden rekening met deze soorten moet worden gehouden.

Voor de vleermuizen hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden aangezien geen vaste verblijfplaatsen worden aangetast.

## **Conclusie**

De waarnemingen in juli 2009 en voorjaar 2010 vormen geen aanleiding om de grote lijn van de conclusies van Van Maanen & Reitsma (2006) te herzien. Er worden geen negatieve effecten in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 verwacht. Er hoeft dan ook geen vergunning te worden aangevraagd in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

Er worden geen blijvende negatieve effecten verwacht op het binnen het onderzoeksgebied gelegen EHS-terrein Nolletjesdijk. Ten aanzien van het EHS-gebied Karrevelden Oude Breskenspolder geldt dat de bestaande karrevelden gehandhaafd blijven en dat door de realisatie van het project Waterdunen de nagestreefde biotopen in zelfs grotere oppervlakten gerealiseerd kunnen worden (Van Maanen & Reitsma 2006).

Ook de conclusies van Van Maanen & Reitsma (2006) ten aanzien van soorten van de Flora- en faunawet blijven intact en alleen kan een kleine nuancering ten aanzien van de steenuil aangebracht worden. Soorten van tabel 2 en 3 komen niet in het plangebied voor. Alleen indien wordt ingegrepen in het gebied direct langs het Zandertje I en de Waaldijk dient nagegaan te worden of de groeiplaatsen van de bijenorchis aangetast worden. Indien dit het geval is dient ontheffing voor deze soort aangevraagd te worden.

## **Literatuur**

Dijk, A.J. van, 2004. Handleiding Broedvogelmonitoring Project (broedvogelinventarisatie in proefvlakken) SOVON Vogelonderzoek Nederland.

Maanen, E. van & J.M. Reitsma, 2006. Natuurtoets projectgebied Waterdunen, Zeeuwsch Vlaanderen. Onderzoek in het kader van de natuurwetgeving. Rapport 06-089. Bureau Waardenburg, Culemborg.

## **Bijlage 4 Maatregelenpakket Steenuil Waterdunen**





# Maatregelenpakket Steenuil Waterdunen



21 september 2012  
ing. A.R.G. de Smet  
STONE Regiocoördinator provincie Zeeland



## Inhoud

1. Aanleiding en achtergrond .....	5
2. Ligging, begrenzing en huidige situatie plangebied .....	6
3. Ontwikkeling plangebied .....	7
4. Ecologische onderzoeken .....	8
4.1 Flora- en fauna onderzoek.....	8
4.2 Ecologie en verspreiding van de Steenuil.....	8
4.3 Locatiebeschrijving en analyse steenuilterritoria.....	8
4.3.1 Beschrijving steenuillocaties.....	9
5. Verspreiding.....	13
5.1 Landelijk.....	13
5.2 Regionaal.....	13
6. Invloed Waterdunen op steenuilterritoria.....	15
7. Beschrijving maatregelen.....	18
8. Gunstige staat van instandhouding.....	19
Literatuur.....	20



## 1. Aanleiding en achtergrond

West Zeeuws-Vlaanderen wordt geconfronteerd met sociaal-economische problemen. De leefbaarheid van het gebied neemt af door onder andere vergrijzing, het wegvallen van de veerdienst Vlissingen-Breskens (2003) en een afnemende werkgelegenheid in de landbouw, visserij en het bankwezen. Met het gebiedsplan Natuurlijk Vitaal, opgesteld door de gebiedscommissie West Zeeuws-Vlaanderen en in 2004 door Gedeputeerde Staten van Zeeland vastgesteld, wil de regio deze ontwikkelingen keren en een impuls geven aan het gebied. Kansen worden vooral gezien in het stimuleren van de economie en de verbetering van de omgevingskwaliteiten zoals natuur, landschap, cultuurhistorie en de leef- en recreatieomgeving.

Realisatie van Waterdunen, ten westen van Breskens, betekent een forse investering in het gebied, die leidt tot structurele economische baten voor een regio die dat hard nodig heeft. Met Waterdunen wordt op aansprekende wijze vorm gegeven aan de dubbeldoelstelling van het project Zwakke Schakels, de kustversterking en de verhoging van de ruimtelijke kwaliteit. Tevens draagt Waterdunen bij aan het natuurherstel in de Westerschelde.

Het initiatief voor dit project is enkele jaren geleden genomen door de toenmalige eigenaar van Park Napoleon Hoeve (inmiddels Molecaten). De recreatieondernemer zocht een mogelijkheid om de kustversterking 'over zijn camping heen' om te buigen in een kans voor kwaliteitsverbetering. Hiernaast was Stichting Het Zeeuwse Landschap op zoek naar een gebied, waar een grootschalige zilte natuurontwikkeling tot stand gebracht zou kunnen worden. Samen hebben zij de aanzet gegeven tot het project Waterdunen, waarin hoogwaardige natuur verweven wordt met hoogwaardige (verblijfs)recreatie. Het project is een samenwerkingsverband van de provincie Zeeland, gemeente Sluis, waterschap Scheldestromen, Het Zeeuwse Landschap en Molecaten.

Na een lang voorbereidingstraject hebben Provinciale Staten van Zeeland op 1 oktober 2010 het Inpassingsplan Waterdunen vastgesteld. Er is gekozen voor een provinciaal inpassingsplan omdat er grote, bovenlokale belangen spelen, zoals de kustversterking, recreatie, leefbaarheid en natuurontwikkeling. Het betreft realisatie van de doelen uit het gebiedsplan Natuurlijk Vitaal en het Omgevingsplan die zijn te onderscheiden in:

### ***kustverdediging:***

- waarborgen van de veiligheid;
- kustverdediging zoveel mogelijk combineren en integreren met de functies landschap, natuur, recreatie en toerisme.

### ***natuurontwikkeling:***

- uitwerking en realisatie door de provincie van - een deel van de - 300 ha estuariene natuur uit het Convenant Westerschelde;
- koppeling met andere functies (o.a. recreatief medegebruik).

### ***recreatie:***

- een gezonde en dynamische recreatieve bedrijfstak;
- meer werkgelegenheid in de recreatieve sector;
- kwaliteitsimpuls voor met name de verblijfsrecreatieve sector.

### **Zwakke Schakels**

*De kust van Zeeuws-Vlaanderen is een prioritaire Zwakke schakel die op korte termijn versterkt moet worden om bij stijging van de zeespiegel, hogere stormfrequentie en op grond van nieuwe golfbrandvoorwaarden aan eisen voor veiligheid tegen overstroming van het achterland te kunnen voldoen in samenhang met wensen ten aanzien van verbetering van de ruimtelijke kwaliteit.*

*Voor de prioritaire Zwakke schakel West Zeeuws-Vlaanderen zijn onder regie van de provincie integrale planstudies uitgevoerd. Daarbij zijn landwaartse, consoliderende en zeewaartse varianten uitgewerkt waarbij de veiligheidsmaatregelen zoveel mogelijk kansen moeten bieden voor de versterking van de ruimtelijke kwaliteit van het kustgebied.*

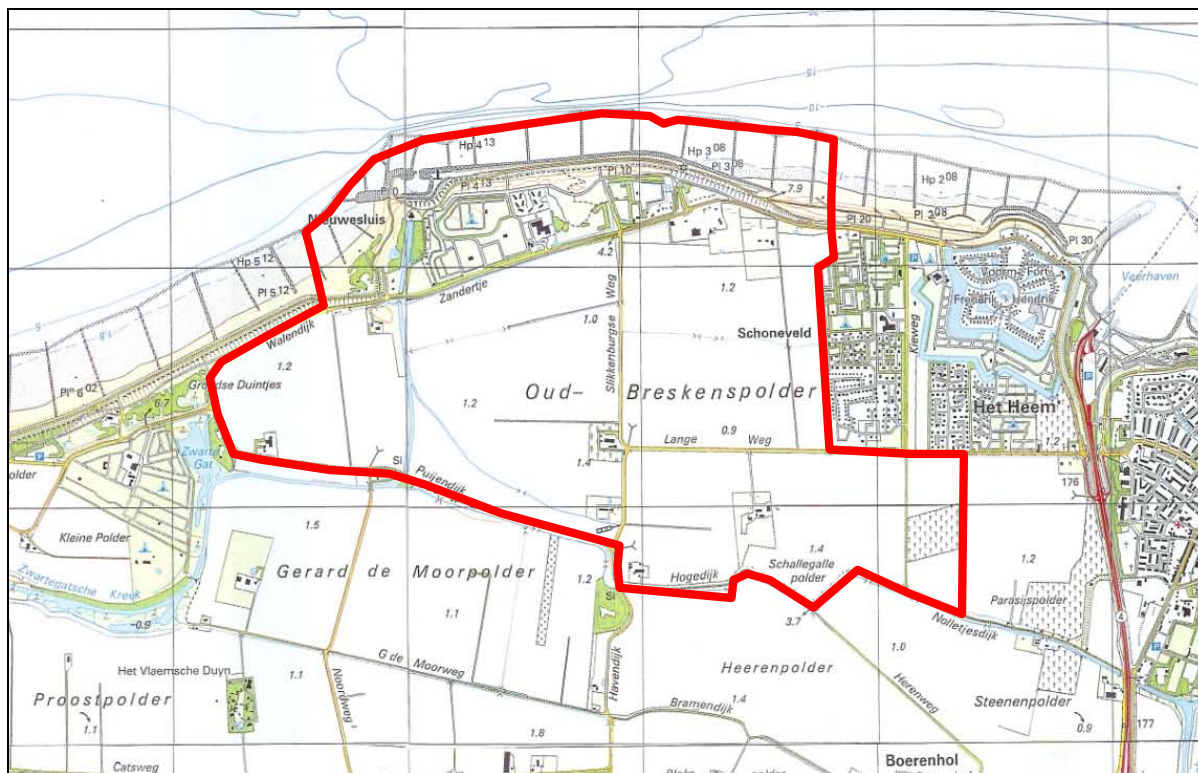
*Het vastgestelde kustversterkingsplan Waterdunen heeft de noodzakelijke kustversterking voor het plan Waterdunen uitgewerkt. Op 2 september 2008 heeft de Algemene Vergadering (AV) van het voormalige Waterschap Zeeuws-Vlaanderen het kustversterkingsplan, waarvan Waterdunen deel uitmaakt, goedgekeurd. Het plan is kort daarop door GS van de provincie Zeeland goedgekeurd.*

Voorafgaand en tijdens de planvorming zijn in het plangebied diverse ecologische onderzoeken uitgevoerd. Aanvullend op deze onderzoeken is in het voorjaar 2011 een onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van de Steenuil in het gebied. Dit onderzoek maakt deel uit van een gebiedsdekkend onderzoek dat 1 maal per 4 jaar wordt uitgevoerd in Zeeuws-Vlaanderen onder supervisie van de regiocoördinator van STONE (Steenuiloverleg Nederland). Tijdens dit onderzoek zijn enkele territoria van de Steenuil aangetroffen. Ingevolge de Flora- en faunawet zijn de vaste rust- en verblijfsplaatsen van de Steenuil jaarrond beschermd. Het is op voorhand niet uit te sluiten dat de uitvoering van het project leidt tot verstoring van de aanwezige Steenuilen. In verband hiermee worden in dit rapport maatregelen voorgesteld die tot doel hebben een overtreding van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet te voorkomen. Het streven is er op gericht dat door het treffen van de voorgestelde maatregelen geen overtreding optreedt.

Deze werkwijze is conform en ontleend aan het document "Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen" Ministerie van LNV, Dienst Regelingen, ffw2009.corr.046. d.d. 25 augustus 2009.

## **2. Ligging, begrenzing en huidige situatie plangebied**

Het plangebied van Waterdunen ligt ten westen van Breskens aan de kust van West Zeeuws-Vlaanderen en maakt onderdeel uit van de Oud-Breskenspolder en de Jong-Breskenspolder. Aan de noordzijde vormt de Westerschelde de grens van het plangebied. De gehele kustverdediging (Zwakke Schakel Waterdunen) maakt onderdeel uit van het plangebied. Aan de oostzijde vormt het recreatiepark Schoneveld de grens. De watergang langs de Nolletjesdijk, Hogedijk en Puijendijk vormt de zuidgrens van het plangebied. De Zwartegatse Kreek en de Groedse duintjes begrenzen de westzijde. Het plangebied is in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1: Begrenzing plangebied Waterdunen

Het plangebied beslaat een oppervlakte van ruim 350 ha. In de huidige situatie is de grond voornamelijk in gebruik als landbouwgrond. Een aantal dijken, wegen, fietspaden en waterlopen, die voornamelijk oost-west en noord-zuid georiënteerd zijn, doorsnijden het gebied. Verspreid in het gebied staan een aantal (woon)boerderijen en een spuiterij. Ter hoogte van het Zandertje en bij het Killetje bevindt zich een cluster van woningen. Aan de noordzijde ligt camping Napoleon Hoeve. De camping zal als gevolg van de kustversterking moeten verdwijnen. De kustverdediging heeft de functie van een primaire waterkering die het achterland beschermt tegen overstromingen vanuit de Westerschelde en de Noordzee.

### 3. Ontwikkeling plangebied

De Oud-Breskenspolder wordt grotendeels omgevormd tot een groot aaneengesloten intergetijdengebied met geulen, slikken en schorren. Het gebied staat via één kanaal (zoutwaterkanaal) middels een getijdenduiker in verbinding met de Westerschelde. Geulen lopen tot aan de randen van het gebied. Het geulenstelsel wordt gerealiseerd door vergraving: de huidige ondergrond van klei- en zavel zal het substraat vormen van het intergetijdengebied, waardoor het de kenmerken zal aannemen van slikken en schorren zoals deze langs de Westerschelde te vinden zijn. Ten zuiden van het kanaal worden twee hoofdgeulen gerealiseerd met een eilandengroep ertussen. Een deel van de (onbegroeide) eilanden zorgt voor broedgelegenheid van kustvogels. Deze eilanden zijn onbegroeid, laag, uitgevoerd in zand en deels afgedekt met schelpen. In de randen van het gebied zijn terreinen met vele prielen te vinden, waaronder kleine eilanden. Deze gebieden zijn toegankelijk voor de recreant. Ter voorkoming van zoutinvloed is een kwelsloot geprojecteerd binnen de Oud-Breskenspolder aan de zuid- en oostrand. De strook die onder invloed van de kwelsloot staat blijft zoet. Hier zullen zoete graslanden ontstaan. De zeewering wordt over de gehele lengte van het plangebied versterkt. Onderdeel hiervan is het aanbrengen van een landduin tussen het Killetje en het buurtschap 't Zandertje.

## 4. Ecologische onderzoeken

### 4.1 Flora- en fauna onderzoek

In 2006 is door Bureau Waardenburg een natuuronderzoek uitgevoerd (Natuurtoets projectgebied Waterdunen, Zeeuwsch-Vlaanderen 13 december 2006, rapport nr. 06-089). Dit onderzoek is in 2010 geactualiseerd (Actualisatie natuurtoets Waterdunen, 28 juni 2010 kenmerk 09-406/10/06737/TheoBo). Uit beide onderzoeken is komen vast te staan dat in het plangebied geen soorten voorkomen waarvoor een ontheffing Flora- en faunawet dient aangevraagd te worden. De nachtvogels (uilen) zijn door bureau Waardenburg niet onderzocht. Deze zijn in 2011 geïnventariseerd door de lokale natuurbeschermingsvereniging 't Duumpje. Uit het onderzoek is komen vast te staan dat in het plangebied 3 steenuilterritoria gevestigd zijn (Smet de A., 2012). De aanwezigheid van paartjes evenals het broedsucces is niet onderzocht.

### 4.2 Ecologie en verspreiding van de Steenuil

Het habitat van de Steenuil bestaat uit kleinschalig landschap waar bij voorkeur in de nabijheid van menselijke bebouwing gebreed wordt. Tot de primaire habitatvoorwaarden behoren broed-, uitkijk- en rustgelegenheid, en grazige graslanden op vochtige gronden met voldoende voedselaanbod. De Steenuil is een holenbroeder waarbij genesteld wordt in holtes van bomen, gebouwen en nestkasten. De Steenuil is jaarrond in zijn territorium aanwezig. Het foerageergebied ligt meestal in een straal van enkele honderden meters rond de broedplaats. In het licht van plan Waterdunen wordt in onderhavige rapportage een analyse uitgevoerd op het huidige landschapsgebruik van de Steenuil en de invloed die het plan op de soort heeft.

### 4.3 Locatiebeschrijving en analyse steenuilterritoria

Ten behoeve van de analyse is het van belang een goed beeld te hebben van de ligging van de steenuilterritoria in plan Waterdunen. In figuur 2 zijn de territoria weergegeven die tijdens de inventarisatie 2011 zijn waargenomen.



Figuur 2: Ligging steenuilterritoria in plan Waterdunen



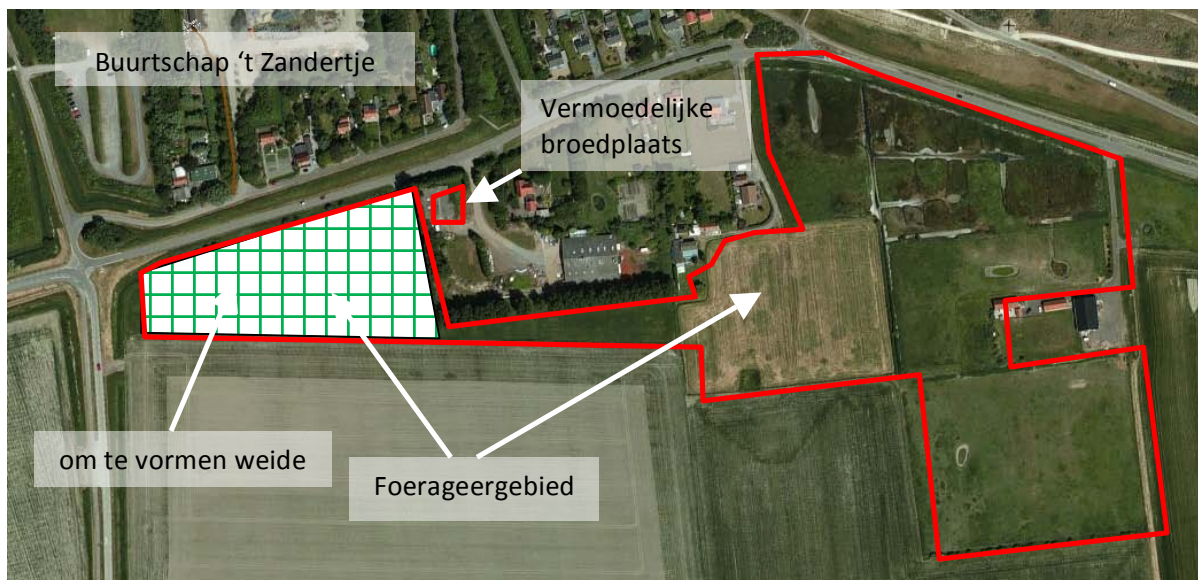
Er zijn 4 territoria waargenomen waarvan er drie (nrs. 1,2 en 3) in het plangebied Waterdunen en één (nr. 4) langs de zuidrand van het gebied (Nolletjesdijk-Hogedijk). Territorium 4 wordt in de analyse meegenomen omdat het binnen de invloedssfeer van plan Waterdunen valt. De diameter van een steenuilterritorium bedraagt circa 400 m.

#### 4.3.1 Beschrijving steenuillocaties

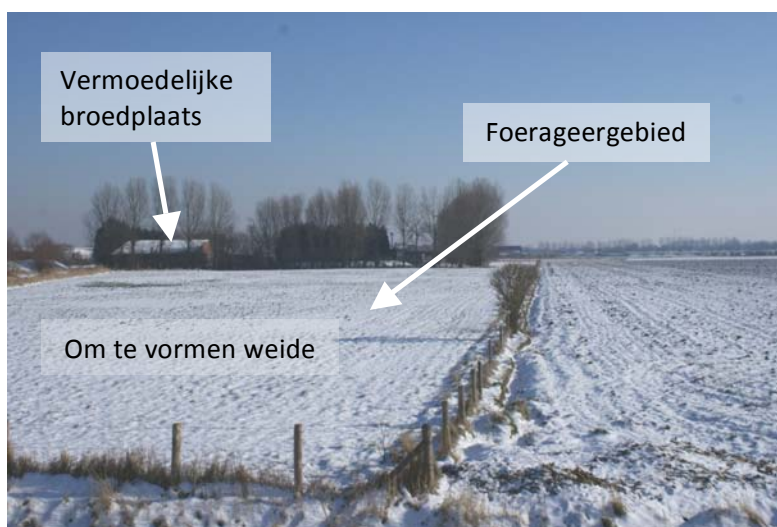
##### Territorium 1

**Locatie: Zandertje 17 A Breskens**

Territorium 1 ligt in de periferie van een aantal campings en vakantieparken. Het territorium bevindt zich op het bedrijfsterrein van een spuiterij. De noordzijde wordt begrensd door de openbare weg Zandertje. De verkeerintensiteit op Zandertje en de westelijk hiervan gelegen Slikkenburgseweg is jaarrond, met name in de zomerperiode, hoog. De vermoedelijke broedplaats van de Steenuil bevindt zich in een schuur. Het foerageergebied strekt zich uit langs de westzijde van de broedplaats met een uitloper naar een weidegebied aan de oostzijde van de vermoedelijke broedplaats. Het totale foerageergebied beslaat een oppervlakte van circa 9 ha. Ten behoeve van plan Waterdunen wordt de westelijke weide omgevormd tot schorregebied. De resterende foerageeropervlakte is ruim voldoende om de Steenuil hier te handhaven.



Figuur 3: luchtfoto territorium 1 (<http://algemeen.scheldestromen.nl/>)

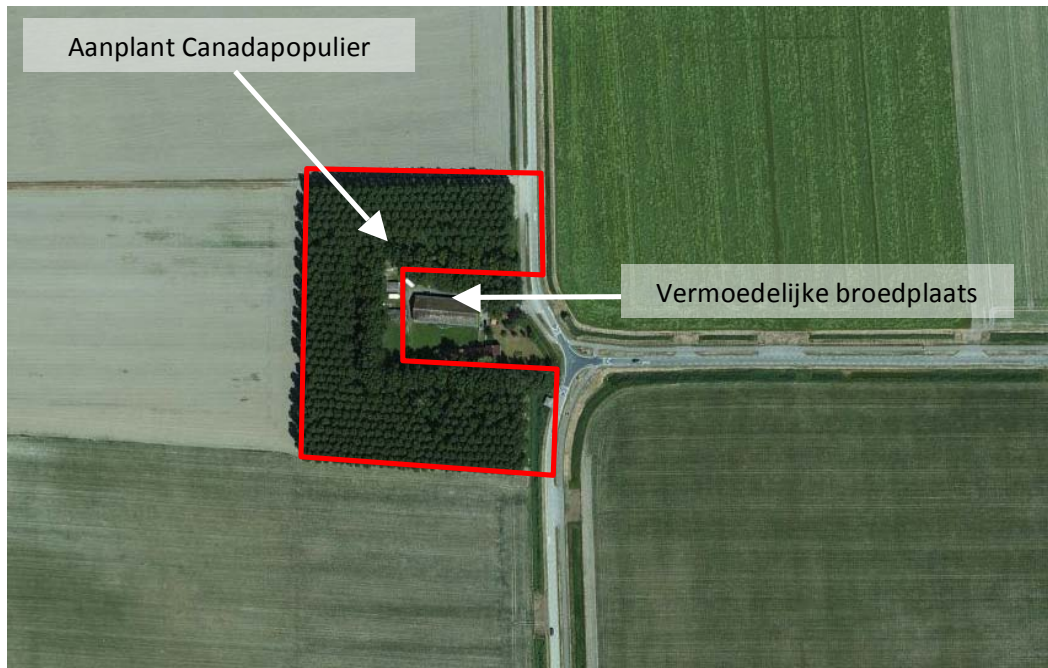


Figuur 4: territorium 1 met zicht op weide en schuur (februari 2012)

## Territorium 2

### Locatie: Slikkenburgseweg 5 Breskens

Territorium 2 ligt vlakbij de T-splitsing Langeweg-Slikkenburgseweg te Breskens. Evenals territorium 1 is hier jaarrond en met name in de zomerperiode sprake van een hoge verkeersintensiteit. Het habitat bestaat uit een woning, een schuur met hier omheen een aanplant van Canadapopulieren. Het habitat van de Steenuil is marginaal. Met name het gebrek aan geschikt foerageergebied maakt het de Steenuil vrijwel onmogelijk om zich hier nog te handhaven. Door autonome ontwikkeling (ook zonder plan Waterdunen) zal het territorium hier op korte termijn verdwijnen.



Figuur 5: luchtfoto territorium 2 (<http://algemeen.scheldestromen.nl/>)

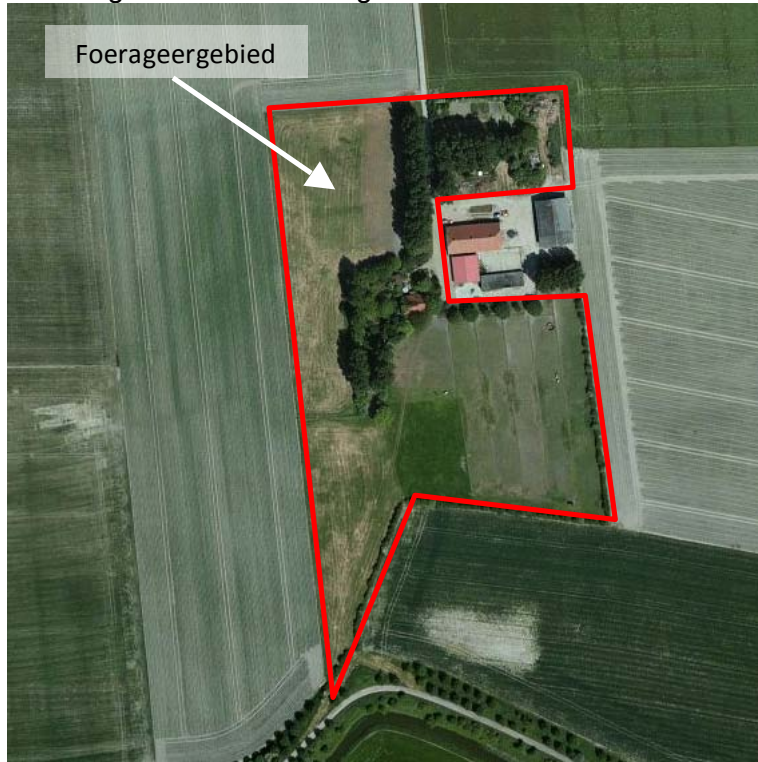


Figuur 6: zuidzijde territorium 2 met zicht op woonhuis en schuur (februari 2012)

### Territorium 3

#### Locatie: Langeweg 103 Breskens

Territorium 3 ligt ingeklemd tussen de Langeweg en de Hogedijk. Het habitat bevindt zich rondom de boerderij. Er is broedmogelijkheid in de op het erf staande schuren. Het foerageergebied bestaat uit beweide en gemaaid grasland rondom de bedrijfsgebouwen. Alle ingrediënten voor een goed steenuilbiotoop zijn hier aanwezig. De locatie blijft na de inrichting van Waterdunen gehandhaafd.



Figuur 7: luchtfoto territorium 3 (<http://algemeen.scheldestromen.nl/>)

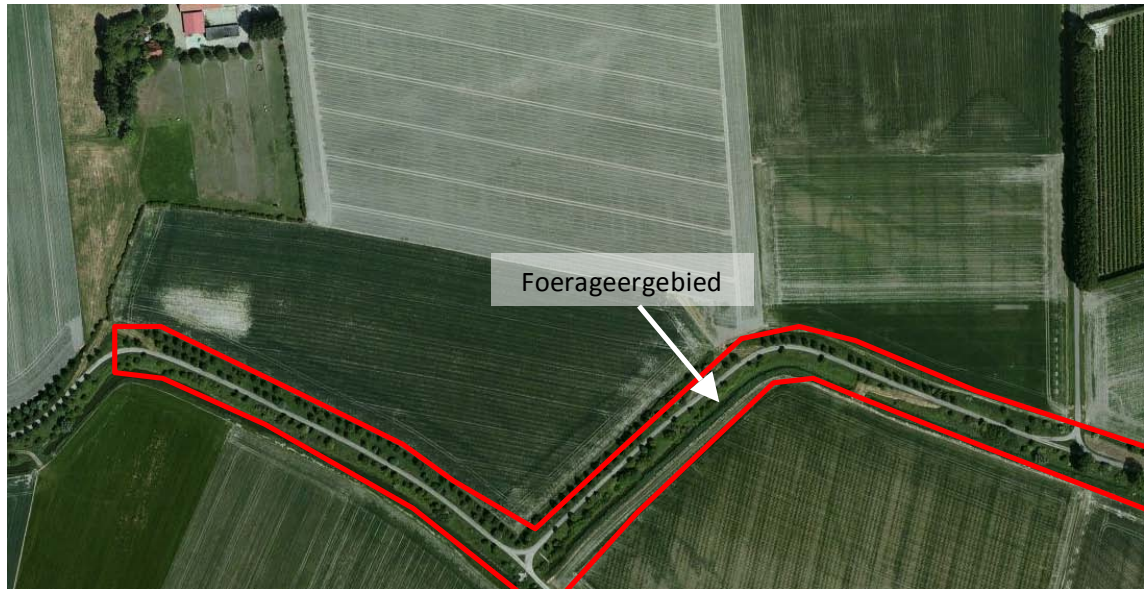


Figuur 8: zuidzijde territorium 3 vanaf de Hogedijk (februari 2012)

## Territorium 4

### Locatie: Nolletjesdijk Breskens

Territorium 4 ligt op korte afstand van territorium 3 op de Nolletjesdijk. Het territorium ligt buiten het plangebied Waterdunen maar bevindt zich binnen de invloedssfeer van het plan. De Nolletjesdijk is een kronkelige onverharde weg aan weerszijden omgeven door knotbomen. De knotbomen zijn geschikt als broedboom voor de Steenuil. Gefoerageerd wordt er langs de Nolletjesdijk en Hogedijk.



Figuur 9: luchtfoto territorium 3 (<http://algemeen.scheldestromen.nl/>)



Figuur 10: zicht op de Nolletjesdijk richting Hogedijk Groede (februari 2012)

## 5. Verspreiding

### 5.1 Landelijk

Sinds 2003 wordt in Zeeuws-Vlaanderen eenmaal in de vier jaar een onderzoek gedaan naar de verspreiding van de Steenuil in Zeeuws-Vlaanderen (Smet, de A. 2003/2007). Hierdoor is in de loop der jaren een goed beeld ontstaan over het voorkomen van de Steenuil in Zeeuws-Vlaanderen. Uit de inventarisaties blijkt dat de soort in Zeeuws-Vlaanderen nog in hoge aantallen voorkomt. De aantallen kunnen wedijveren met de hoge dichtheden die in Gelderland en Overijssel voorkomen. In tabel 1 een weergave van de aantallen die in de rest van Nederland voorkomen. De laatste jaren nemen de aantallen weer in bescheiden mate toe.

Regio	minimum	maximum
Groningen	15	25
Friesland	10	14
Drenthe	94	140
Overijssel	930	1140
Gelderland	3080	3610
Flevoland	1	3
Utrecht	300	500
Noord-Holland	110	125
Zuid-Holland	148	225
<b>Zeeland</b>	<b>490</b>	<b>525</b>
Noord-Brabant	900	1150
Limburg	450	550
Totaal Nederland	6673	7992

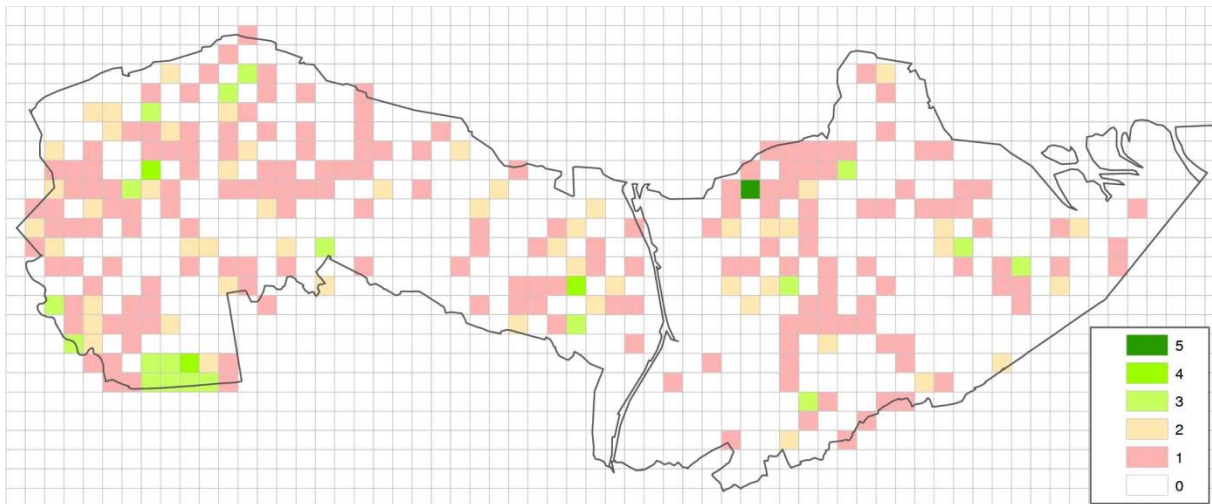
Tabel 1: Schatting aantal broedparen in Nederland (peiljaar 2007-2008 bron: Van Harxen & Stroeken 2010).

### 5.2 Regionaal

Zoomen we in op de aantallen die in Zeeuws-Vlaanderen voorkomen dan zien we in 2011 het beeld zoals in figuur 11 is weergegeven. In 2011 zijn er 359 steenuilterritoria vastgesteld. In figuur 12 is de dichtheid per km-blok weergegeven.

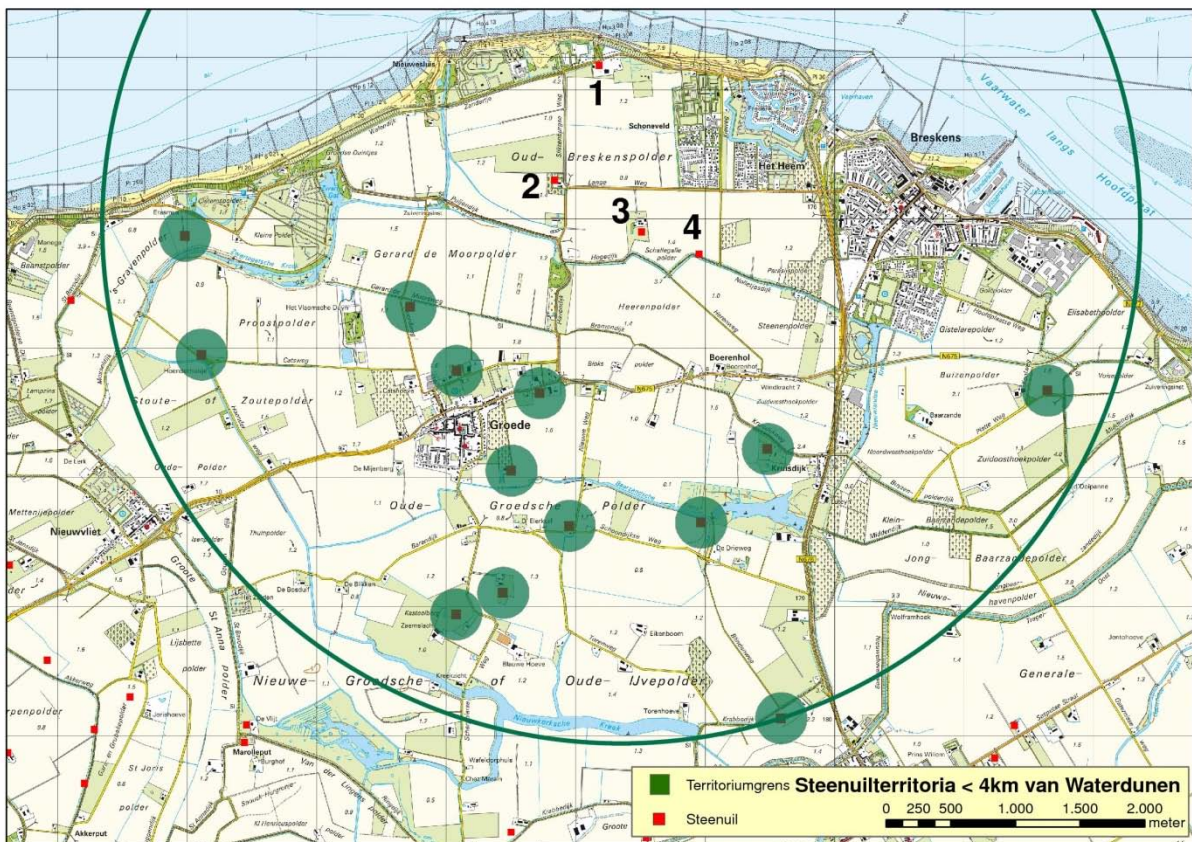


Figuur 11: Steenuilterritoria Zeeuws-Vlaanderen 2011



Figuur 12: Territoriumdichtheid (n/km<sup>2</sup>) Steenuil Zeeuws-Vlaanderen 2011

De hoogste aantallen komen voor in West Zeeuws-Vlaanderen (197 terr.). Uit de onderzoeksresultaten 2011 is af te leiden dat binnen een straal van 4 km van Waterdunen (de gemiddelde dispersieafstand van jonge steenuilen) 13 steenuilen gehuisvest zijn (zie figuur 13). Gezien de afstand tussen de territoria is het aannemelijk dat er uitwisseling is tussen de territoria onderling. Zo zullen ook de territoria die momenteel gevestigd zijn in de Oud-Breskenspolder (plangebied Waterdunen) uitwisselen met de ten zuiden hiervan aanwezige territoria. Uit analyse van het dispersiegebied – het in figuur 13 omcirkelde gebied – blijkt in het gebied rondom Waterdunen voldoende potentie aanwezig, in de vorm van geschikte locaties (lege plekken), om de steenuilpopulatie de komende jaren te laten uitbreiden.



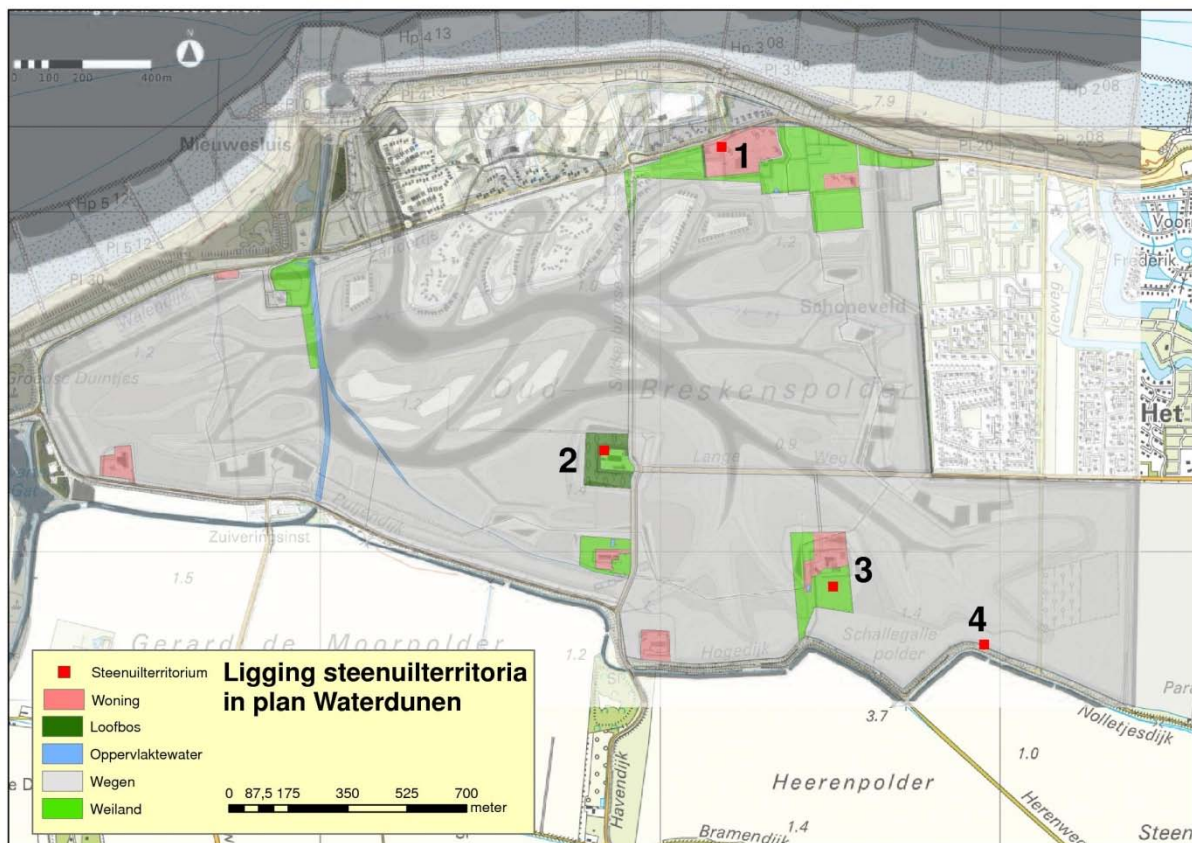
Figuur 13: Ligging steenuilterritoria in de omgeving van plan Waterdunen (inventarisatie 2011)

## 6. Invloed Waterdunen op steenuilterritoria

In het gebied waar Waterdunen ontwikkeld wordt zijn 3 steenuilterritoria gevestigd (zie figuur 14). Eén territorium (nr. 4) ligt buiten de grens van plan Waterdunen, maar bevindt zich binnen de invloedsfeer van Waterdunen. In dit hoofdstuk wordt per territorium beschreven in hoeverre maatregelen genomen moeten worden en nuttig zijn in relatie tot de versturende factor(en). In dit kader zijn er zijn 3 negatieve invloeden te onderscheiden:

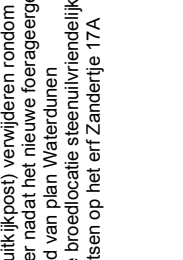
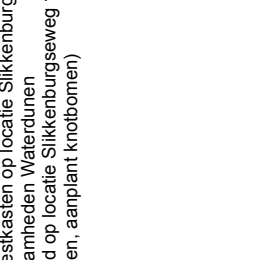
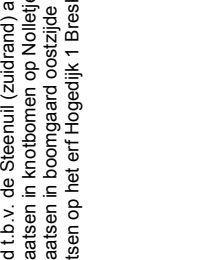
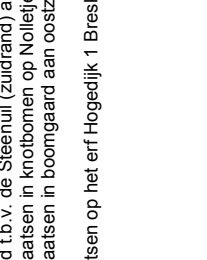
- tijdelijke verstoring door werkzaamheden;
- het verlies/aantasting van een broedplaats (bijv. sloop van een gebouw waarin gebreed wordt);
- verlies/aantasting foerageergebied (bijv. gedeeltelijk scheuren van een weide).

Voorop staat dat de te nemen maatregelen de gunstige staat van instandhouding van de Steenuil dienen te waarborgen.



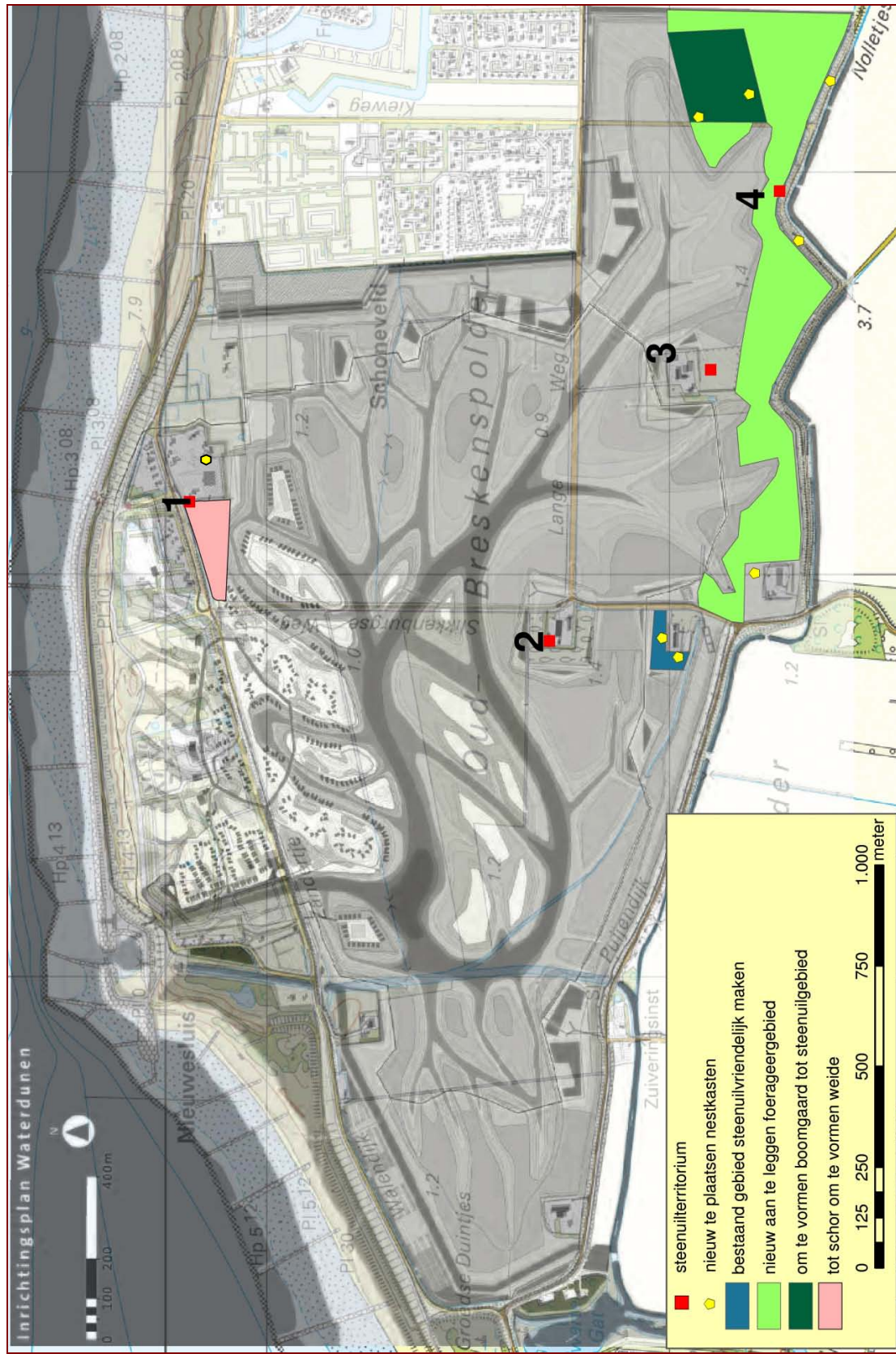
Figuur 14: Ligging steenuilterritoria in Waterdunen

In tabel 2 zijn de ingrepen, effecten en maatregelen samengevat. Vervolgens zijn in figuur 15 de te nemen maatregelen weergegeven

Terr. nr.	locatie	Ingreep	Tijdelijke effecten	Permanente effecten	maatregelen
1		<p>- weide ten westen van vermoedelijke broedplaats wordt omgevormd tot schorregebied, de oostelijk hiervan gelegen weide blijft gehandhaafd</p>	<p>- verstoring door extra beweging en geluid (voornamelijk verkeersbewegingen a.g.v. grondtransport en graafwerkzaamheden tijdens aanleg Waterdunen)</p>	<p>- verkleining oppervlakte foerageergebied</p>	<p>- rasterpaaltjes (uitkijkpost) verwijderen rondom weide in de periode oktober-december nadat het nieuwe foerageergebied is ingericht langs de zuidrand van plan Waterdunen  - weide oostzijde broedlocatie steenuilvriendelijk maken  - 1 nestkast plaatsen op het erf Zandertje 17A</p>
2		<p>- locatie blijft gehandhaafd</p>	<p>- verstoring door extra beweging en geluid (voornamelijk verkeersbewegingen a.g.v. grondtransport en graafwerkzaamheden tijdens aanleg Waterdunen)</p>	<p>- geen uitbreiding van foerageergebied mogelijk (marginaal habitat); zou in de autonome ontwikkeling ook gedoemd zijn te verdwijnen vanwege ontbreken foerageergebied</p>	<p>- plaatsen van nestkasten op locatie Slikkenburgseweg 1 in voor aanvang werkzaamheden Waterdunen  - foerageergebied op locatie Slikkenburgseweg 1 geschikt maken (plaatsen houtrillen, aanplant knotbomen)</p>
3		<p>- locatie blijft gehandhaafd</p>	<p>- verstoring door extra beweging en geluid (voornamelijk graafwerkzaamheden tijdens aanleg Waterdunen)</p>	<p>geen</p>	<p>- foerageergebied t.b.v. de Steenuil (zuidrand) aanleggen  - 2 nestkasten plaatsen in knotbomen op Nolletjesdijk  - 2 nestkasten plaatsen in boomgaard oostzijde Waterdunen  - 1 nestkast plaatsen op het erf Hogedijk 1 Breskens</p>
4		<p>- locatie blijft gehandhaafd</p>	<p>- verstoring door extra beweging en geluid (voornamelijk graafwerkzaamheden tijdens aanleg Waterdunen)</p>	<p>geen</p>	<p>- foerageergebied t.b.v. de Steenuil (zuidrand) aanleggen  - 2 nestkasten plaatsen in knotbomen op Nolletjesdijk (zie 3)  - 2 nestkasten plaatsen in boomgaard aan oostzijde Waterdunen (zie 3)  - 1 nestkast plaatsen op het erf Hogedijk 1 Breskens</p>

Tabel 2: overzicht effecten en maatregelen





Figuur 15: overzicht maatregelenpakket t.b.v. de Steenuil in Waterdunen

## 7. Beschrijving maatregelen

In tabel 2 zijn maatregelen beschreven ten behoeve van de versterking en/of ondersteuning van het behoud van de Steenuil in Waterdunen. Deze zijn als volgt te onderscheiden:

1. inrichten van een nieuw aanvullend foerageergebied langs de zuidrand van Waterdunen;
2. het inrichten van een leefgebied ter vervanging van een marginaal habitat (territorium 2);
3. het geschikt maken van een bestaande boomgaard ten behoeve van de Steenuil;
4. het voorzien in aanvullende nestruimte in de vorm van nestkasten.

De maatregelen zijn weergegeven in figuur 15.

### Ad. 1

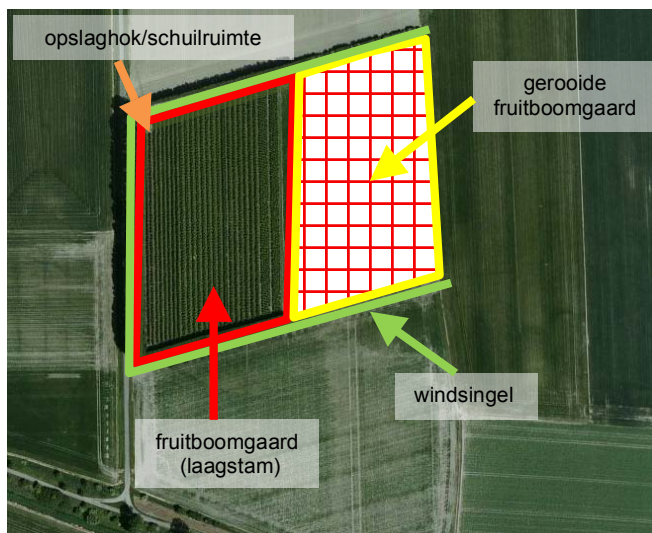
Als gevolg van de omvorming van een gedeelte van de weide wordt een aanvullend foerageergebied ingericht langs de zuidrand van Waterdunen. Het nieuw in te richten gebied beslaat een oppervlakte van ca. 19 ha. Deze nieuw te ontwikkelen zone is tevens een bufferzone tussen Waterdunen en de Nolletjesdijk. De inrichting van dit gebied bestaat uit de aanplant van meidoornheggen, het plaatsen van uitkijkposten in de vorm van rasterpaaltjes en houtrillen.

### Ad. 2

Het territorium ter plaatse van Slikkenburgseweg 5 bevindt zich in een marginaal habitat. Van een foerageergebied is amper nog sprake. Met enkele aanpassingen kan de ten zuiden hiervan gelegen boerderij (Slikkenburgseweg 1) geschikt gemaakt worden voor steenuilen. De maatregelen bestaan uit het plaatsen van 2 nestkasten, de aanplant van knotbomen langs de rand van de bestaande weide en om het voedselaanbod te bevorderen worden er houtrillen geplaatst.

### Ad. 3

In het verlengde van het nieuw in te richten foerageergebied zal de aan de oostzijde gelegen boomgaard (zie figuur 16) geschikt gemaakt worden als leefgebied voor de Steenuil. Hiertoe zullen de laagstamfruitbomen gedund worden waardoor er open plekken ontstaan.



Figuur 16: Omvorming bestaande boomgaard tot steenuilgebied

Op het perceel ten oosten van de boomgaard (enkele jaren geleden gerooid) zullen hoogstamfruitbomen geplant worden. Tevens zullen in dit perceel enkele poelen aangelegd worden. De oostkant zal gedeeltelijk omzoomd worden met een meidoornheg. De aan de noordwestzijde van het perceel staande opslagruimte blijft gehandhaafd. Het biedt schuil- en

broedgelegenheid aan de Steenuil. Een eventuele verplaatsing van dit opstal naar het nog in te richten perceel aan de oostzijde van de boomgaard is nog een optie.

#### **Ad. 4**

Ook na de realisatie van het plan Waterdunen blijft er in het projectgebied geschikt habitat voor de Steenuil aanwezig door de hierboven genoemde maatregelen. Er is dan ook voor gekozen om tevens nestkasten in het projectgebied op te hangen, zodat er voldoende geschikte rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn. In totaal worden er negen nestkasten op geschikte locaties geplaatst worden. Het betreft de volgende locaties:

- Slikkenburgseweg 1: 2 nestkasten;
- Zandertje 17A: 1 nestkast
- Hogedijk 1: 1 nestkast;
- Nolletjesdijk: 2 nestkasten;
- Oude boomgaard langs de Kieweg: 2 nestkasten;
- Rijksweg 25: 1 nestkast (niet weergegeven in figuur 15).

#### **8. Gunstige staat van instandhouding**

Voor de gunstige staat van instandhouding van de Steenuil zijn de volgende vragen van belang:

- wordt het natuurlijke verspreidingsgebied niet wezenlijk verkleind;
- blijft het potentieel aan geschikt habitat bestaan waarin de soort zich op de lange termijn stand kan houden.

Gesteld kan worden dat de locaties van de steenuilterritoria die zich in het plangebied Waterdunen bevinden met uitzondering van territorium 3 en 4 als marginaal bestempeld kunnen worden. Territorium 1 en 2 staan al jaren onder grote druk van de recreatie. De verwachting is dat de autonome ontwikkeling van de recreatie langs de Zeeuws Vlaamse kust, los van plan Waterdunen, het eindpunt nog niet bereikt heeft. De transformatie die het gebied als gevolg van Waterdunen de komende jaren zal ondergaan geeft de autonome ontwikkeling van het gebied een andere wending. Deze andere richting leidt er echter niet toe dat het aantal steenuilen in het gebied zal afnemen. De voorgenomen maatregelen bieden de Steenuil voldoende kansen om zich binnen een aanvaardbare afstand opnieuw te vestigen. De gunstige staat van instandhouding wordt hierdoor, gelet op het potentieel aan territoria dat in West Zeeuws-Vlaanderen gevestigd is, niet aangetast.

## Literatuur

- Bloem H., Boer K., Groen N.M. Van Harxen R. & Stroeken P., 2001. De Steenuil in Nederland. Handleiding voor onderzoek en bescherming. Stichting Steenuiloverleg Nederland (STONE).
- Dijk, A.J. van & Boele A., 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Harxen R. van & Stroeken P., 2010. Nieuwe aantalschatting van de Steenuil in Nederland. Athene 14: 43-48.
- Harxen R. van & Stroeken P., 2011. Handleiding broedbiologisch onderzoek Steenuil. STONE Steenuilenoverleg Nederland, Heiloo.
- Landschapsbeheer Nederland, 2009. Steenuil onder de pannen. Maatregelencatalogus ter verbetering van het leefgebied van de steenuil.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey- Nederland, Leiden.
- Nieuwehuysse, D. van, J.-C. Génot & Johnson D. H., 2008. The little owl : conservation, ecology and behavior of *Athene noctua*/ ISBN 978-0-521-88678-9
- Beersma P., Beersma W. & A. van de Burg A., 2007. Steenuilen. ISBN 978-90-8740-008-8
- Van Opijnen M. & Van Heusden W. 5 november 2011. Steenuil en ontheffingsaanvraag van de Flora- en fauna wet (Dienst Regelingen & Dienst Landelijk Gebied).
- Maanen E. van, 2007. Bescherming van de Steenuil bij ruimtelijke ontwikkelingen. Athene 11: 15-20.
- Smet de A., 2012. Onderzoek naar de verspreiding van de Steenuil in Zeeuws-Vlaanderen 2011.
- Smet de A., 2007. Onderzoek naar de verspreiding van de Steenuil in Zeeland 2007.

## **Bijlage 5      Verplaatsen Bokkenorchis**

Werkprotocol Waterschap Scheldestromen voor verplaatsen van onder andere orchideeën





## Bijlage 5 werkinstructies

### Toelichting verplaatsen rolklaverveld

Aan de noordwestzijde (westelijke havenstrekdam) van het veerplein is een groeiplaats van rolklaver. De rolklaver is waardplant (voedselplant) van de vijf-vlek-sintjansvlinder. Deze vlindersoort staat op de lijst van Aandachtsoorten van de provincie Zeeland. Zeeuws-Vlaanderen is één van de weinige bolwerkjes in Nederland waar de vijf-vlek-sintjansvlinder nog voorkomt. Desondanks heeft de soort geen wettelijk beschermde status. De locatie waar de vlinders nu voorkomen zal vanwege de beoogde kustversterking verdwijnen. Gezien het grote aantal vlinders dat als gevolg van de ingreep dreigt te verdwijnen is na overleg met leden van natuurbeschermingsvereniging 't Duumpje besloten de groeiplaats van de rolklaver en de hiermee samenhangende vijf-vlek-sintjansvlinder te transplanteren naar een locatie buiten de nieuw aan te leggen kustversterking.

Hiertoe zal de volgende werkwijze gehanteerd worden:

- Voor het groeiseizoen (april 2011) zal over een oppervlakte van circa 600 m<sup>2</sup> de zode met een dikte van 40 cm uitgestoken en verplaatst worden. Met het transloceren van de rolklaver snijdt het mes aan 2 kanten. Enerzijds worden de planten gespaard door deze op een andere locatie te planten, anderzijds wordt door het verplaatsen van de rolklaver de pop van de vijf-vlek-sintjansvlinder "meeverhuisd". Door deze ingreep creëren we een situatie dat de poppen direct na uitkomen de beschikking hebben over het geschikte voedsel en hopelijk tot voortplanting komen. Op de locatie waar de verwijderde zode uiteindelijk neergelegd wordt eveneens een zode van 40 cm verwijderd. De hierbij vrijkomende grond wordt gebruikt voor het opvullen van de kuil waar de rolklaver is verwijderd.

### Toelichting translocatie groeiplaats (partieel) orchideeën veerplein

Volgens het vigerende Kustversterkingsplan zal een gedeelte van de groeiplaats van de orchideeën noodgedwongen moeten verdwijnen. Op deze locaties staan overwegend bokkenorchis met hier en daar verspreid enkele bijen- en poppenorchissen. Anticiperend op het ruimtebeslag dat nodig is voor de kustversterking en het hiermee gepaard gaande verlies van een gedeelte van de groeiplaats van de orchideeën zal op voorhand een gedeelte van de groeiplaats worden verplaatst naar een nabijgelegen locatie. Ter compensatie van het verlies van een gedeelte van de groeiplaats wordt in de nabijheid van de te verwijderen orchideeën een 'ecostrook' ingericht als groeiplaats voor orchideeën. Teneinde de abiotische parameterwaarden van de voor de orchideeën noodzakelijke symbiotische bodemschimmels op de nieuwe locatie te behouden wordt de volgende werkwijze gehanteerd:

- Voor het groeiseizoen 2011 (april 2011) wordt een ecostrook ingericht in de nabijheid van de bestaande groeiplaats. De ecostrook wordt aangelegd op de helling van een nabijgelegen dijklichaam waarbij de expositie dezelfde is als de oorspronkelijke groeiplaats. Het oorspronkelijke maaiveld van de helling zal over de benodigde oppervlakte verlaagd worden met circa 40 cm. De vrijkomende grond wordt afgevoerd. Eventueel aanwezig struweel en wortelstobben worden verwijderd en afgevoerd. Na het voorbereiden van de ecostrook worden de orchideeën op de locatie waar ze vanwege de kustversterking moeten verdwijnen uitgegraven in de vorm van plaggen. Deze plaggen hebben een dikte van minimaal 40 cm. Direct na het uitsteken worden de plaggen in de nieuw aangelegde ecostrook neergelegd.

## **Werkinstructie voor het ontgraven, vervoeren en verwerken rolklaver- en orchideeënvelden**

Bij het ontgraven van het rolklaver- en orchideeënveld voor het volgende zorg dragen:

- De plaggen dienen een constante dikte van 40 cm. te hebben;
- De plag dient met inachtneming van de hiervoor genoemde dikte, strooksgewijs in één keer ontgraven te worden, waarbij de grond niet geroerd mag worden;
- De plaggen dienen als een homogeen pakket te worden ontgraven;
- De strookbreedte dient er in te voorzien dat de plag als één homogeen pakket ontgraven wordt; de wortelzone mag niet ontmengd worden van de onderhangende grond;
- De verwijderde plag dient direct na uitsteken vervoerd en geplant te worden op de hiervoor geschikt gemaakte locatie;
- Het te handhaven rolklaverveld mag niet bereiden worden.

Bij het vervoeren van de rolklaver- en orchideeënpaggen, voor het volgende zorg dragen:

- De plaggen mogen tijdens vervoer niet op elkaar gestapeld te worden;
- De plaggen dienen als een homogeen pakket vervoerd te worden;
- Het vervoer dient er in te voorzien dat de wortelzone niet ontmengd wordt van de onderhangende grond.

Bij het verwerken van het rolklaver- en orchideeënveld, voor het volgende zorg dragen:

- De plag dient over de volledige dikte in één keer verwerkt te worden waarbij de grond niet geroerd mag worden;
- De plaggen dienen als een homogeen pakket te worden verwerkt.

Tijdens de werkzaamheden dient de vochtigheid van het homogeen pakket rolklaver- en orchideeënveld zodanig te zijn dat deze niet uit elkaar valt. Verder dienen de bestaande rolklaver- en orchideeënvelden niet betreden te worden met materieel, om schade te voorkomen. Zie ook deel 3, artikel 22.34.01 van dit bestek.

De methode van ontgraven, vervoeren en verwerken moet ter goedkeuring voorgelegd worden aan de directie.







**Bureau Waardenburg bv**  
Adviseurs voor ecologie & milieu  
Postbus 365, 4100 AJ Culemborg  
Telefoon 0345-512710, Fax 0345-519849  
E-mail [info@buwa.nl](mailto:info@buwa.nl), [www.buwa.nl](http://www.buwa.nl)