

**SOORTENBESCHERMINGSTOETS  
VIERBANNENPOLDER  
OOSTERSCHELDE - DEELPRODUCT**

PROJECTBUREAU ZEEWERINGEN

PZDB - R - 07 - 027

13 maart 2007

110502/ZF7/120/201310



011461 2007 PZDB-R-07027

Soortenbescherminstoets Vierbannenpolder

# Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>7</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>11</b>
1.1 Aanleiding voor de Flora- en faunatoets	11
1.2 Kwaliteitsbewaking van de Flora- en faunatoets	12
1.3 Doel van de dijkverbetering	13
1.4 Project- en onderzoeksgebied	13
1.5 Werkzaamheden	16
<b>2 Kader van de Soortenbeschermingstoets</b>	<b>20</b>
2.1 Wettelijk kader	20
2.1.1 Flora- en faunawet	20
2.1.2 Natuurbeschermingswet	22
2.1.3 Keurverordening Waterschap	22
2.2 Opzet van de Soortenbeschermingstoets	23
<b>3 Inventarisatie</b>	<b>25</b>
3.1 Gebruikte gegevens	25
3.2 Voorkomen beschermde soorten	25
3.2.1 Planten	25
3.2.2 Zoogdieren	25
3.2.3 Vogels	25
3.2.4 Reptielen en amfibieën	32
3.2.5 Vissen	33
3.2.6 Ongewervelden	33
3.2.7 Overzichtstabel beschermde soorten en beschermingsstatus	33
<b>4 Effecten</b>	<b>36</b>
4.1 Invloeden van het project	36
4.2 Gevolgen voor beschermde soorten	36
4.2.1 Flora	36
4.2.2 Zoogdieren	36
4.2.3 Vogels	36
4.2.4 Reptielen	37
4.2.5 Amfibieën	37
4.2.6 Ongewervelden	37
4.3 Toetsing van de gevolgen aan de Flora- en faunawet	37
4.3.1 welke verbodsbepalingen worden overtreden	37
4.3.2 Overzicht toetsing aan de verbodsbepalingen van de Ff-wet	39
4.3.3 toetsing aan de beschermingsniveaus	40
4.3.4 Het criterium 'Het voorkomen van schade'	42
4.3.5 Het criterium 'Gunstige staat van instandhouding'	42



4.3.6	De criteria 'Geen andere bevredigende oplossing' en 'Dwingende redenen van openbaar belang'	42
<b>5</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>44</b>
5.1	Conclusies soortenbeschermingstoets	44
5.2	Mitigerende maatregelen	45
<b>6</b>	<b>Gebruikte bronnen</b>	<b>46</b>
Bijlage 1	Standaard mitigerende maatregelen	48
Bijlage 2	Plangebied	50
<b>Colofon</b>		<b>52</b>



# Samenvatting

De steenbekleding langs het dijktraject Vierbannepolder voldoet tussen dijkpaal 273 en 297 niet aan de geldende veiligheidseisen en dient daarom te worden vervangen. Tussen dijkpaal 305 en 297 is de steenbekleding goedgekeurd, maar zal wel het onderhoudspad en de kreukelberm aangepast worden.

De Flora- en faunawet verplicht de initiatiefnemer van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting tot het doen van onderzoek naar de effecten hiervan op beschermde flora en fauna. In deze rapportage is het vervangen van de steenbekleding getoetst aan de Flora- en faunawet.

Bij het beoordelen van de effecten op beschermde soorten is het uitgangspunt dat bij de werkzaamheden de standaard mitigerende maatregelen gevolgd worden en dat gewerkt wordt volgens de gedragscode van de Unie van Waterschappen die door het ministerie van LNV is goedgekeurd op 10 juli 2006. Getoetst is of naast deze maatregelen nog aanvullende mitigerende maatregelen nodig zijn om effecten op beschermde flora en fauna te voorkomen.

In de omgeving van het dijktraject komen vleermuizen, Noordse woelmuis, 45 soorten broedvogels en de Rugstreeppad voor. Daarnaast komen Haas, Konijn en enkele algemeen voorkomende kleine grondgebonden zoogdieren voor. De werkzaamheden leiden niet tot negatieve effecten op vleermuizen, de Noordse woelmuis, Haas, Konijn en de Rugstreeppad. Haas en Konijn zullen het plangebied tijdens de werkzaamheden mijden. Voor verboden handelingen ten aanzien van de algemene soorten kleine grondgebonden zoogdieren geldt een algemene vrijstelling.

Om het verstoren van broedende vogels in de Ouwerkerkse Inlaag te voorkomen dienen de werkzaamheden tussen dijkpaal 305 en 289 voor 15 maart te beginnen. De werkzaamheden dienen onafgebroken uitgevoerd te worden om te voorkomen dat vogels alsnog gaan broeden.

Wanneer de voorgestelde mitigerende maatregelen worden toegepast is geen ontheffing van de Flora- en faunawet nodig.





# HOOFDSTUK 1

## Inleiding

### 1.1 AANLEIDING VOOR DE FLORA- EN FAUNATOETS

Uit onderzoek van de Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen (TAW) is gebleken dat een groot deel van de taludbekledingen op de zeedijken in Zeeland niet sterk genoeg is. De belangrijkste problemen doen zich voor bij bekledingen van betonblokken, die direct op een onderlaag van klei zijn aangebracht. Rijkswaterstaat heeft het Project Zeeweringen opgestart om deze problemen op te lossen. In samenwerking met de Zeeuwse waterschappen en de Provincie Zeeland worden binnen dit project de taludbekledingen van de primaire waterkeringen in Zeeland waar nodig verbeterd, zodanig dat ze voldoen aan de wettelijke eisen.

Voor de uitvoering in 2008 zijn meerdere dijktrajecten langs de Oosterschelde geselecteerd, waaronder het traject Vierbannenpolder met een lengte van circa 3,1 km. Het ontwerp van de nieuwe bekleding voor dit dijktraject is vastgelegd in de Ontwerpnota 'Dijkverbetering Vierbannenpolder' (Projectbureau Zeeweringen, 2006).

Het uitvoeren van de dijkverbetering kan invloed hebben op het ecosysteem van de Oosterschelde. Het gaat daarbij om beschermde en bijzondere soorten planten en dieren, beschermde habitats en het beschermde gebied Oosterschelde. In dit kader zijn twee Nederlandse wetten van belang: de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998. In deze wetten zijn de bepalingen van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn verankerd. Hiermee is de directe werking van de Vogel- en Habitatrichtlijn komen te vervallen en vormt de Nederlandse wet het relevante afwegingskader.

In de Natuurbeschermingswet 1998 is de gebiedsbescherming opgenomen. Dit geldt zowel voor beschermde natuurmonumenten, als voor Natura 2000 gebieden (ook wel Speciale Beschermingszones, SBZ's genoemd). De Oosterschelde is zowel aangewezen als beschermd natuurmonument, SBZ in het kader van de Vogelrichtlijn (Vogelrichtlijngebied) en als SBZ in het kader van de Habitatrichtlijn (Habitatrichtlijngebied). De toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 is opgenomen in de Passende Beoordeling Vierbannenpolder (ARCADIS, 2007).

De bescherming van soorten is opgenomen in de Flora- en faunawet. De Flora- en faunawet beschermt vrijwel alle van nature in Nederland voorkomende gewervelde dieren en een beperkt aantal planten en ongewervelden. Enkele soorten die niet in de Flora- en faunawet zijn opgenomen zijn zeldzaam in de regio. Deze soorten zijn merendeels opgenomen in het provinciale soortenbeleid. Deze rapportage gaat niet in op deze soorten (ze zijn immers niet wettelijk beschermd).

De dijkverbetering kan op verschillende manieren invloed hebben op beschermde planten en dieren van de Oosterschelde:

- Met het vervangen van de dijkbekleding kunnen aanwezige vegetaties en biotopen verloren gaan (ruimtebeslag). Afhankelijk van de gewenste inrichting kan dit effect tijdelijk of permanent zijn. Hierdoor kunnen ook leefgebieden of broedgebieden van beschermde soorten verloren gaan.
- De werkzaamheden kunnen leiden tot tijdelijke verstoring en verontrusting van aanwezige dieren (bijvoorbeeld broedende of foeragerende vogels).
- In de loop der tijd zijn op enkele plaatsen langs de Oosterscheldedijken op de kreukelberm schorren en slikken ontstaan door opslikking, of door het afdekken van de kreukelberm met grond. Dit zal verwijderd moeten worden om de werkzaamheden uit te voeren. De zandhonger van de Oosterschelde (dit treedt op sinds de aanleg van de Oosterscheldewerken), kan het herstel van vegetaties op de werkstrook belemmeren.
- Indien een voorheen slecht toegankelijke buitenberm wordt verhard en wordt opengesteld voor recreanten kan dit leiden tot verstoring en verontrusting van vogels.
- Het aanleggen en gebruik van werkwegen en dijkovergangen kan leiden tot verstoring en verontrusting van vogels.

Bovengenoemde effecten kunnen mogelijk leiden tot verboden handelingen ten aanzien van beschermde soorten. Het is daarom noodzakelijk om een toetsing aan de Flora- en faunawet uit te voeren. In voorliggend rapport is deze Flora- en faunatoets uitgewerkt.

Een dergelijke Flora- en faunatoets wordt voor ieder dijktraject uitgewerkt. Daarnaast heeft in 2005 een integrale beoordeling van de dijkversterking in de Oosterschelde (IBOS) plaatsgevonden (Schouten et al., 2005). Deze integrale beoordeling geeft aan welke cumulatieve effecten op kunnen treden tijdens het gehele traject van de verbetering van de Oosterscheldedijken. De resultaten van het IBOS zijn, waar relevant, in deze Flora- en faunatoets verwerkt.

## **1.2 KWALITEITSBEWAKING VAN DE FLORA- EN FAUNATOETS**

Deze toets is opgesteld in opdracht van Projectbureau Zeeweringen. Projectbureau Zeeweringen wil vertraging tijdens de uitvoering zoveel mogelijk voorkomen. Het opstellen van de Flora- en faunatoets en de Passende Beoordeling voor alle dijktrajecten vindt daarom met grote zorgvuldigheid plaats. De concepttoetsen worden ter commentaar voorgelegd aan medewerkers van het Rijksinstituut voor Kust en Zee en de Meetadviesdienst Zeeland.

## **1.3 DOEL VAN DE DIJKVERBETERING**

De dijken bieden het achterland bescherming tegen hoge waterstanden. In de Wet op de Waterkering is voor de primaire waterkering rond de Oosterschelde een veiligheidsnorm van 1/4000 opgenomen. Deze veiligheidsnorm bestaat uit de gemiddelde overschrijdingskans per jaar van de hoogste hoogwaterstand waarop de tot directe kering van het buitenwater bestemde primaire waterkering moet zijn berekend; in dit geval éénmaal per 4000 jaar.

Uit toetsing van de steenbekleding van het dijktraject is gebleken dat deze niet voldoet aan de huidige norm. De dijkverbetering is erop gericht de bekleding van de dijk aan de geldende veiligheidsnorm te laten voldoen (1/4000).

## 1.4 PROJECT- EN ONDERZOEKSGBIED

Het projectgebied omvat het dijktraject waar de werkzaamheden daadwerkelijk plaats gaan vinden. Het onderzoeksgebied is groter dan dit projectgebied: het gebied waarbinnen effecten op kunnen gaan treden ten gevolge van de dijkverbetering behoort tot het onderzoeksgebied.

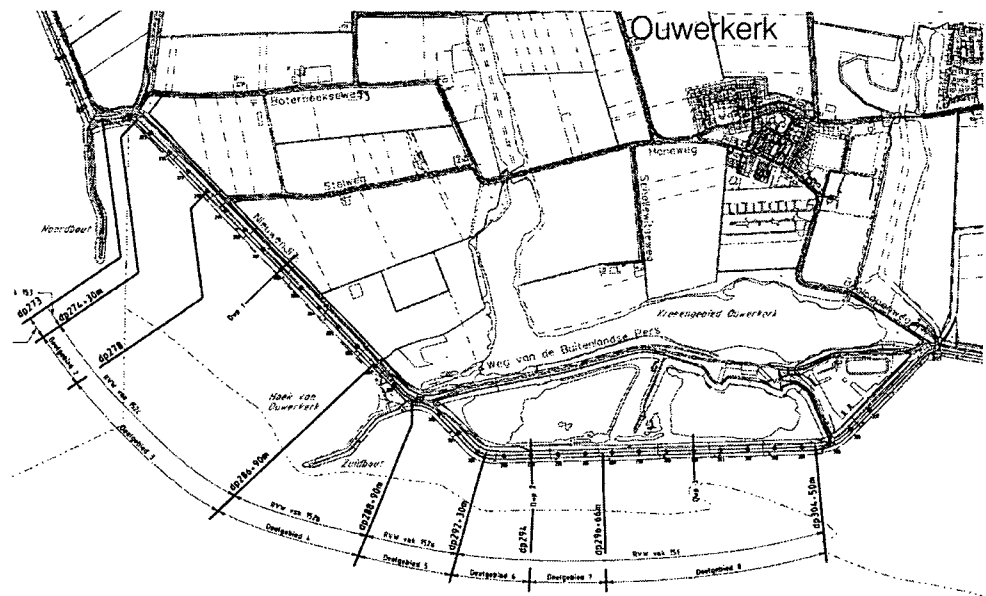
### *Projectgebied*

#### *Ligging*

Het projectgebied bestaat uit het dijktraject 'Vierbannenpolder' aan de zuidzijde van Schouwen-Duivenland. De locatie is weergegeven in figuur 1.1. en in Bijlage 2. Het traject ligt ten zuidwesten van Ouwerkerk. Het dijktraject wordt aan de oostzijde begrensd door de dijkovergang bij dijkpaal 305. Aan de westzijde is het projectgebied begrensd door dijkpaal 273. Ter hoogte van dijkpaal 288+90 ligt de Zuidbout, een strekdam met een strandje en helmvegetatie aan de voet. Tussen dijkpaal 296 en dijkpaal 305 is de steenbekleding goedgekeurd, maar worden wel de kreukelberm en het onderhoudspad aangepast.

**Figuur 1.1**

Plangebied, in Bijlage 2 is een detailkaart met de dijkpaalnummers weergegeven.



schelde

Keeten

  
 Waterschap Zeeuwse Eilanden  
 Dijkroute 08-07-2028  
**Vierbannenpolder**

### *Beschrijving huidige situatie*

De steenbekleding bestaat in de huidige situatie uit verschillende bekledingstypen. Tabel 1.1 geeft het voorkomen van de verschillende typen langs het dijktraject weer. In deze tabel is tevens weergegeven of het bekledingstype is goedgekeurd of niet.

Tabel 1.1

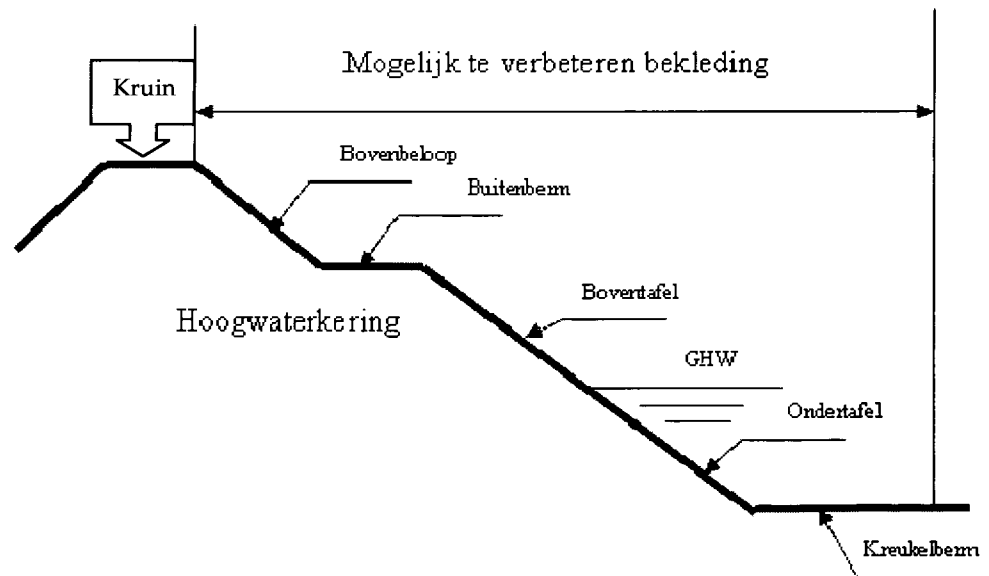
Huidige steenbekleding van het dijktraject en het resultaat van de toetsing aan de huidige veiligheidsnorm.

Dijkpalen	Type bekleding	Toetsingsresultaat
273 – 274 <sup>+30</sup>	Vilvoordse steen	Afgekeurd
274 <sup>+30</sup> -278	Vilvoordse steen, gepenetreerd met beton	Afgekeurd
278-286 <sup>+90</sup>	Vilvoordse steen en een klein gedeelte asfaltbeton Boverntafel met basalt	Afgekeurd
286 <sup>+90</sup> -288 <sup>+90</sup>	Basaltbekleding en Vilvoordse steen	Afgekeurd
288 <sup>+90</sup> -292 <sup>+30</sup>	Toplaag van basalt, met een klein deel betonblokken	Afgekeurd
292 <sup>+30</sup> -295 <sup>+66</sup>	Grotendeels basalt, gedeelte van de bovertafel met betonblokken	Afgekeurd
295 <sup>+66</sup> -304 <sup>+55</sup>	Breuksteen vol en zat gepenetreerd met asfalt, daarboven asfaltbekleding.	Goedgekeurd

De steenbekleding bestaat uit Vilvoordse steen, gedeeltelijk voorzien van beton penetratie, basalt en Vilvoordse steen met asfalt penetratie. De steenbekleding tussen dijkpaal 295+66 en dijkpaal 305 is goedgekeurd. Het bovenbeloop bestaat uit gras dat begraasd wordt.

Figuur 1.2

Doorsnede van een dijk met de gehanteerde benamingen.



Binnendijks ter hoogte van dijkpaal 289 tot dijkpaal 305 ligt de Ouwerkerkse Inlaag. Dit gebied is van belang als broedgebied en hoogwatervluchtplaats voor vogels. Het voorland tussen dijkpaal 274 en dijkpaal 290 bestaat uit slik en is mogelijk van belang als foerageergebied voor steltlopers. Het slik is kwalificerend habitat.

*Toegankelijkheid*

De dijk is vrij toegankelijk. Tussen dijkpaal 299 en dijkpaal 305 loopt buitendijks een verhard pad dat als fietspad te gebruiken is. De verharding tussen dijkpaal 273 en dijkpaal 305 is van wisselende kwaliteit en niet geschikt om op te fietsen. Het strandje bij de Zuidbout wordt in de zomermaanden druk bezocht door recreanten. Ter hoogte van de Zuidbout bevindt zich een dijkovergang.

**1.5****WERKZAAMHEDEN***Werkzaamheden aan de dijk*

Uit een toetsing van de dijkbekleding Vierbannepolder (Projectbureau Zeeweringen, 2006) is naar voren gekomen dat de steenbekleding in het dijktraject tussen dijkpaal 273 en dijkpaal 295<sup>46</sup> niet voldoet aan de veiligheidsnorm. Tussen de genoemde dijkpalen zal daarom de steenbekleding vervangen worden.

Dit brengt de volgende werkzaamheden met zich mee:

- Aanbrengen van een nieuwe teenconstructie met palen van FSC-hout.
- De ondertafel wordt overlaagd met breuksteen en vervolgens gepenetreerd met asfalt, het asfalt wordt vervolgen afgestrooid met breuksteen.
- De boventafel wordt overlaagd met betonzuilen.
- Bij de Zuidbout wordt een verborgen glooiing aangebracht, het duin wordt vergraven, de dijk wordt doorgetrokken en daarna worden duin en strandje in de oorspronkelijke staat teruggebracht.
- Tussen de ondertafel en boventafel wordt een overgangsconstructie aangebracht.

Daarnaast vindt een aantal werkzaamheden over het gehele dijktraject plaats, ook in het gedeelte tussen dijkpaal 295<sup>46</sup> en dijkpaal 305.

Het gaat om de volgende werkzaamheden:

- Er wordt een nieuwe kreukelberm aangelegd met een sortering van 40-200 kg en een breedte van 5 meter,;
- Penetratie van de kreukelberm met gietasfalt tussen dijkpaal 292<sup>30</sup> en dijkpaal 304<sup>55</sup>.
- De aanleg van een geasfalteerd onderhoudspad dat toegankelijk is voor fietsers.

Voor deze uitvoering is gekozen op basis van een alternatievenafweging. De afweging van alternatieven heeft plaatsgevonden op basis van verschillende aspecten, waaronder ecologische en landschappelijke. Zo is er rekening gehouden met de ecologische waarde van de nieuwe bekledingstypen.

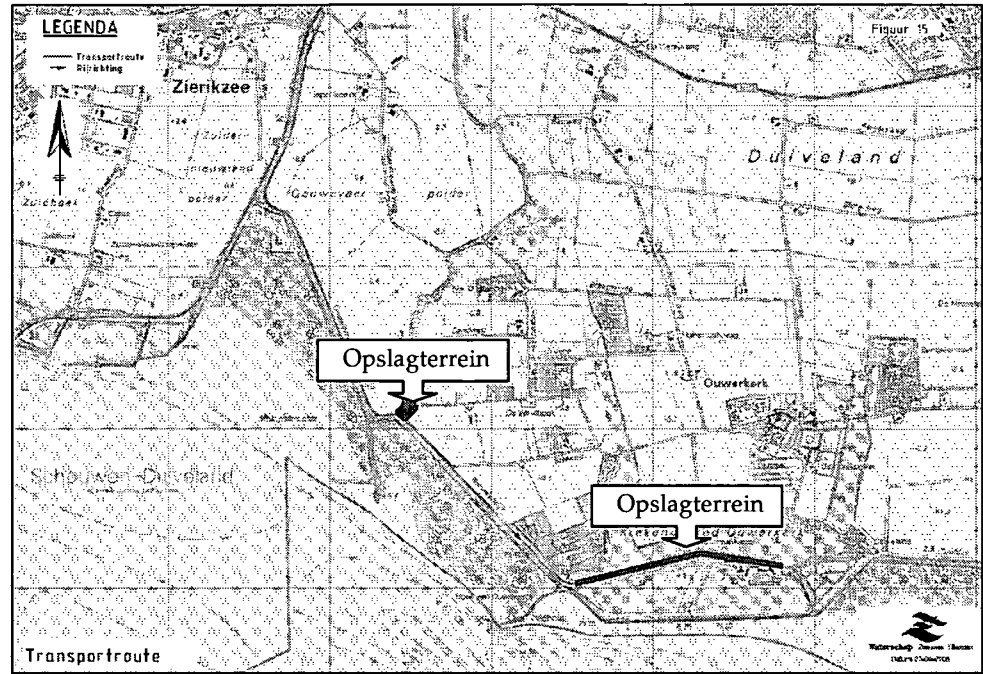
In de keuze van de bekleding zijn herstel- en verbeteringsmogelijkheden voor typische zoutplanten standaard meegewogen, waarbij herstel een minimum eis is, mits niet in strijd met de veiligheidseisen. Hiervoor is een methodiek ontwikkeld (de 'milieu-inventarisatie'). Inventarisatiegegevens en adviezen met betrekking tot de dijkflora vormen hiervoor de inbreng. Gegevens hierover zijn aangeleverd door de Meetadviesdienst Zeeland (Joosse en Jentink, 2006).

*Opslag en transport*

Voor de aan- en afvoer van het materieel wordt gebruik gemaakt van bestaande wegen. In aanvulling op de aan- en afvoer zijn enkele opslagterreinen nodig. Figuur 1.3 geeft de transportroutes en opslagterreinen weer. Opslag van materiaal vindt binnendijks plaats bij de Noordbout en in de berm van de Weg van de Buitenlandse Pers.

Figuur 1.3

Transportroutes en  
opslagterreinen.



### **Mitigerende maatregelen**

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden wordt een aantal standaard mitigerende maatregelen getroffen om negatieve effecten ten aanzien van de aanwezige natuurwaarden zoveel mogelijk te beperken (een volledig overzicht van mitigerende maatregelen wordt gegeven in Bijlage 1).

Het gaat hierbij om de volgende maatregelen:

- Vóór 15 maart wordt de vegetatie op het buitentalud en kruin zeer kort gemaaid en vervolgens kortgehouden.
- Langs de dijk wordt in één dezelfde richting gewerkt of gereden.
- Er wordt nooit overal tegelijk aan de dijk gewerkt; het zijn eenheden van materieel die langzaam langs de dijk opschuiven. Tussen twee 'dijkovergangen' wordt er wel over de gehele lengte geregeld met materieel gereden (meestal buitendijks heen, binnendijks terug).
- De breedte van de werkstrook bedraagt maximaal 15 meter, gerekend vanuit de waterbouwkundige teen van de dijk, én de werkstrook wordt zo smal mogelijk gehouden, in zoverre dat technisch en logistiek uitvoerbaar is.
- De kreukelberm is maximaal 5 meter breed.
- Vrijkomende grond en stenen worden, waar het voorland uit slik bestaat, in de kreukelberm verwerkt en niet in de gehele werkstrook (stenen en grond zo egaal mogelijk over grote dijk lengte verdelen, waardoor de ophoging zo min mogelijk wordt).
- Perkoenpalen worden verwijderd en afgevoerd. Overig vrijkomend materiaal wordt verwijderd en afgevoerd.
- Voorland (slik en schor) in de werkstrook dient aansluitend op de werkzaamheden op de oorspronkelijke hoogte te worden teruggebracht. Voor slik geldt dit voor de werkstrook buiten de kreukelberm, voor schor echter over de gehele breedte van de werkstrook.
- Eventuele kreekjes die binnen de werkstrook zijn gelegen dienen vooraf geregistreerd, en na afloop hersteld te worden.
- Er vindt geen opslag van materiaal en grond buitendijks buiten de werkstrook plaats, ook niet in aangrenzende dijktrajecten.

- Er vindt geen betreding van het voorland buiten de werkstrook plaats, niet door personen noch met materieel.
- Bij de keuze voor steenbekleding wordt gekozen voor een type waarbij de huidige vaatplanten en wieren terug kunnen keren en waar mogelijk betere groeiomstandigheden worden gecreëerd.
- Tijdens het werk wordt het werkterrein en de invloedszone regelmatig gecontroleerd op aanwezigheid van relevante (beschermd en kwalificerende) soorten.
- Locatie specifieke mitigerende maatregelen ten behoeve van (beschermd) soorten worden getroffen binnen de kaders van de Gedragscode Flora- en faunawet voor de Unie van Waterschappen.

Uit deze Soortenbeschermingstoets zal blijken of aanvullende maatregelen nodig zijn om verboden handelingen te voorkomen.





## HOOFDSTUK

# 2 Kader van de Soortenbeschermingstoets

## 2.1 WETTELIJK KADER

Bij de keuze van de bekleding en bij de uitvoering wordt mede rekening gehouden met de (niet-wettelijke beschermde) aanspoelsel- en schorplanten uit de Nota Soortenbeleid van de provincie Zeeland (dit is verwerkt in de Ontwerpnota voor het dijktraject). Omdat deze soorten niet wettelijk beschermd zijn, vallen ze buiten het toetsingskader van onderhavige Flora- en faunatoets.

### 2.1.1 FLORA- EN FAUNAWET

De Flora- en faunawet, die sinds april 2002 in werking is getreden, beschermt een groot aantal planten- en diersoorten (waaronder vrijwel alle gewervelde dieren en een aantal planten). In artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet is opgenomen welke handelingen niet toegestaan zijn (zie onderstaand tekstkader). De voorgenomen dijkversterking kan in sommige situaties strijdig zijn met de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet.

In sommige gevallen is het overigens mogelijk het plan zo uit te voeren dat overtreding van de genoemde verbodsbepalingen niet aan de orde is. Wanneer dit echter niet mogelijk blijkt te zijn, moet een ontheffing aangevraagd worden, die alleen onder bepaalde voorwaarden kan worden verstrekt.

#### VERBODSBEPALINGEN FLORA- EN FAUNAWET

**Artikel 8.** Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

**Artikel 9.** Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

**Artikel 10.** Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

**Artikel 11.** Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

**Artikel 12.** Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Om helder te krijgen of er verboden handelingen vanwege de Flora- en faunawet plaats kunnen gaan vinden en of daarvoor eventueel een ontheffing noodzakelijk is dienen de volgende vragen beantwoord te worden:

- Zijn er beschermde planten of dieren in het plangebied aanwezig, en zo ja, welke?
- Kunnen er verboden handelingen vanwege de Flora- en faunawet optreden op deze soorten ten gevolge van de uitvoering van het project?

Op basis van de bestaande gegevens en aanvullende inventarisaties is een actueel en dekkend beeld gegeven van de aanwezige, wettelijk beschermde flora en fauna in het plangebied.

In 2005 is een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) in werking getreden, welke behoort bij de Flora- en faunawet. Een belangrijke wijziging met deze AMvB is dat voor algemeen voorkomende soorten een vrijstelling geldt. Voor deze soorten is het, onder voorwaarden, niet meer noodzakelijk om een ontheffing aan te vragen.

In de AMvB zijn drie categorieën onderscheiden:

1. Algemene soorten: voor deze soorten geldt een vrijstelling indien het project gericht is op bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Het gaat om soorten die algemeen in Nederland voorkomen.
2. Minder algemene soorten: Deze soorten krijgen een zwaardere bescherming. Er geldt alleen een vrijstelling als sprake is van werkzaamheden zoals bij punt 1 beschreven én indien gehandeld wordt volgens een gedragscode die is goedgekeurd door de Minister van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit. Indien er geen geldige gedragscode van toepassing is dan dient een ontheffing aangevraagd te worden.
3. Strikt beschermde soorten, waaronder ook de soorten opgenomen in Bijlage IV van de Habitatrictlijn. Deze soorten zijn ontheffingsplichtig. De toetsing moet aan zwaardere criteria voldoen dan bij de soorten van categorie 2.

Deze toetsing is in paragraaf 4.3 nader uitgewerkt.

### 2.1.2 NATUURBESCHERMINGSWET

Per 1 oktober 2005 is de vernieuwde Natuurbeschermingswet 1998 van kracht. De gebiedsbescherming uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrictlijn (Natura 2000) is vanaf deze datum volledig geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998. De toetsing aan de Natuurbeschermingswet vindt plaats in de Passende Beoordeling dijktraject Vierbannenpolder (ARCADIS, 2007). De soortbeschermende werking van de Vogel- en Habitatrictlijn is volledig opgenomen in de Flora- en faunawet.

### 2.1.3 KEURVERORDENING WATERSCHAP

Volgens de keurverordening van de betrokken waterschappen (Waterschapswet) mag er aan de glooiing van de dijk niet worden gewerkt in het stormseizoen, d.w.z. van 1 oktober tot 1 april daaropvolgend. Hieruit volgt dat werkzaamheden aan een dijkglooiing steeds uitsluitend tussen 1 april en 1 oktober kunnen plaatsvinden. Voorbereidende en afrondende werkzaamheden mogen wel respectievelijk voor die tijd en na die tijd plaatsvinden mits de steenglooiing gesloten blijft.

**2.2****OPZET VAN DE SOORTENBESCHERMINGSTOETS**

Om helder te krijgen of er verboden handelingen vanwege de Flora- en faunawet plaats kunnen gaan vinden en of daarvoor eventueel een ontheffing noodzakelijk is, zijn de volgende onderdelen in de Soortenbeschermingstoets opgenomen:

1. De aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren. Per soortgroep is aangegeven welke soorten in en nabij het plangebied voor (kunnen) komen.
2. Per soort of soortgroep is beschreven of, en zo ja welke invloeden het project heeft of kan hebben.
3. Deze invloeden zijn getoetst aan de Flora- en faunawet: er wordt antwoord gegeven op de vraag of er verboden handelingen plaatsvinden met het uitvoeren van de dijkverbetering.
4. Indien er verboden handelingen plaats (kunnen gaan) vinden, is beoordeeld of mitigerende of compenserende maatregelen nodig zijn en welk afwegingskader van toepassing is op de betreffende soorten.

Het uitwerken van eventueel noodzakelijke mitigerende of compenserende maatregelen vindt plaats in de planbeschrijving en maakt geen onderdeel uit van deze soortenbeschermingstoets.



# HOOFDSTUK 3 Inventarisatie

## 3.1 GEBRUIKTE GEGEVENS

Op basis van de volgende gegevens zijn de natuurwaarden van het dijktraject en de directe omgeving beschreven:

- Sluijter en Vergeer, (2006) Broedvogels van de Vierbannepolder en Oosterlandpolder, alsmede een beeld van herpeto- en zoogdierfauna.
- Joosse en Jentink, (2006) Detailadvies Meetadviesdienst Zeeland.
- Bergmans en Zuiderwijk, (1986) Atlas van de Nederlandse Amfibieën en Reptielen en hun bedreiging.
- Broekhuizen et al., (1992) Atlas van de Nederlandse zoogdieren.
- Effectenmatrix op de website van het ministerie van LNV.

## 3.2 VOORKOMEN BESCHERMDE SOORTEN

### 3.2.1 PLANTEN

Vanuit de gegevens van Joosse en Jentink (2005) komt naar voren dat er geen wettelijk beschermde plantensoorten langs het dijktraject aanwezig zijn.

### 3.2.2 ZOOGDIEREN

In het gebied waar de werkzaamheden plaatsvinden, komen geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen voor. De Ouwerkerkse Inlaag maakt mogelijk onderdeel uit van het foerageergebied van Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger.

In het plangebied zijn waarnemingen gedaan van Mol, Haas en Konijn. In het westen van de Ouwerkerkse Inlaag zijn bij vallenonderzoek Bosspitsmuis, Bosmuis en Noordse woelmuis aangetroffen. Deze soorten zijn allen in de Ouwerkerkse Inlaag aangetroffen. Deze soort komt voor in vochtige biotopen met veel strooisel. In drogere biotopen legt deze soort het af tegen de Aardmuis en de Veldmuis. Het buitentalud van de dijk, waar de werkzaamheden plaatsvinden, vormt geen geschikte biotoop voor de Noordse woelmuis.

### 3.2.3 VOGELS

#### ***Broedvogels***

In 2006 is een broedvogelkartering uitgevoerd. In totaal zijn territoria van 45 soorten broedvogels aangetroffen (zie tabel 3.1). De zone waarbinnen effecten op broedvogels te verwachten zijn bedraagt maximaal 200 meter. Voor zangvogels is de afstand waarbinnen effecten te verwachten zijn kleiner. Binnen de invloedszone van 200 meter van het dijktraject zijn 6 territoria van de Kluut vastgesteld in de Ouwerkerkse Inlaag.

Andere soorten die binnen de invloedzone broeden zijn Scholekster (16), Tureluur (5), Graspieper (12), Bergeend (9) Kuifeend (17), Kokmeeuw (42), Zilvermeeuw (35), Rietgors (20), Bergeend (2), Patrijs (1) en Groene specht (1). Het broedseizoen van Tureluur, Scholekster, Graspieper en Rietgors begint in april. Het begin van de broedperiode van Bergeend en Wilde eend varieert. Deze soorten kunnen bij goed weer al voor 15 maart broeden. Op de dijk zelf broeden Graspieper, Scholekster, Patrijs en Wilde eend. Kokmeeuw en Zilvermeeuw broeden in kolonies. In 2006 was de Kokmeeuwkolonie in de Ouwerkerkse Inlaag niet succesvol. In juni waren de 42 vastgestelde territoria verdwenen. De Zilvermeeuw broedt eveneens in kolonies. Deze soort heeft wel jongen voortgebracht in de Ouwerkerkse Inlaag,

Tabel 3.1

Aantal broedterritoria rond het dijktraject Vierbannepolder (binnen 200 meter van het dijktraject en in de Ouwerkerkse Inlaag.

Soortgroep	Status		
Knobbelzwaan	1	Grote Bonte Specht	1
Soepgans	1	Boerenzwaluw	
Nijlgans	1	Graspieper	12
Bergeend	9	Gele Kwikstaart	1
Wilde Eend	18	Winterkoning	9
Slobeend	4	Heggenmus	4
Kuifeend	17	Merel	5
Patrijs	1	Zanglijster	2
Fazant	6	Bosrietzanger	1
Waterhoen	2	Grasmus	6
Meerkoet	3	Tuinfluitier	3
Scholekster	16	Zwartkop	1
Kluut	6	Tjiftjaf	2
Kievit	7	Fitis	3
Tureluur	5	Staartmees	1
Kokmeeuw	42	Pimpelmees	2
Zilvermeeuw	35	Koolmees	5
Grote Mantelmeeuw	1	Ekster	2
Holenduif	1	Spreeuw	2
Houtduif	5	Vink	1
Turkse Tortel	1	Kneu	10
Koekoek	1	Rietgors	3

### ***Niet-broedvogels***

Uit hoogwaterkarteringen uitgevoerd in opdracht van het RIKZ blijkt dat de gedeelten binnen de zone van 200 meter slechts kleine aantallen steltlopers overtijnen in de periode waarin de werkzaamheden plaatsvinden. Tabel 3.2 geeft het aantal vogels weer dat gemiddeld aanwezig was tijdens hoogwater in de Ouwerkerkse Inlaag in de periode van 2004 tot 2006. De inlaag is van belang voor onder meer Aalscholver, Bergeend, Groenpootruiter en Steenloper. Bontbekplevier, Fuut en Kuifduiker komen nauwelijks voor in de inlaag. In september en oktober komen relatief grote aantallen Kleine zilverreiger voor in de inlaag.

Tabel 3.2

Gemiddeld aantal vogels in de Ouwkerkse Inlaag in de periode 2004 tot 2006, van 2006 zijn de gegevens tot en met juli meegenomen. De periode waarin werkzaamheden aan de steenbekleding plaatsvinden is vet omljnd.

Gemiddeld aantal vogels in de Ouwkerkse inlaag bij hoogwater												
soort	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Aalscholver	2	6	19	27	27	30	34	31	40	27	11	8
Bergeend	5	16	36	58	33	50	32	4	0	3	14	12
Bontbekplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuut	2	0	0	0	0	0	1	2	2	2	6	3
Groenpootruiter	0	0	0	1	1	0	7	27	1	3	1	1
Kleine Zilverreiger	0	0	0	0	0	1	4	5	10	12	4	2
Kluut	1	0	3	13	3	3	1	0	0	0	0	1
Kuifduiker	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lepelaar	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Meerkoet	71	26	33	15	1	3	7	48	142	116	96	125
Middelste Zaagbek	2	0	4	6	1	0	0	0	0	1	2	2
Steenloper	4	0	52	59	25	1	0	83	0	4	2	16
Wilde Eend	18	8	10	14	15	21	10	42	130	124	47	35
Zwarte Ruiters	0	0	0	1	0	0	2	11	4	6	1	10

Tabel 3.3 geeft het gemiddelde aantal vogels weer dat buitendijks geteld is tijdens hoogwater in de periode 2004 tot 2006. Het buitendijksgebied is tijdens hoogwater van belang voor de Bontbekplevier in september en de Fuut. De Fuut foerageert op open water en gebruikt het gebied niet als hoogwatervluchtplaats. De betekenis van het plangebied als hoogwatervluchtplaats is marginaal.

Tabel 3.3

Gemiddeld aantal vogels buitendijks langs het dijktraject Vierbannenpolder in de periode 2004 tot 2006, van 2006 zijn de gegevens tot en met juli meegenomen. De periode waarin werkzaamheden aan de steenbekleding plaatsvinden is vet omljnd.

Gemiddeld aantal vogels buitendijks bij hoogwater												
soort	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Aalscholver	0	0	0	0	2	0	3	5	3	0	0	0
Bergeend	0	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Bontbekplevier	0	6	0	1	0	0	0	0	23	12	0	9
Fuut	1	0	3	8	1	4	12	42	20	1	5	12
Groenpootruiter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Zilverreiger	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0
Kluut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kuifduiker	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Lepelaar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meerkoet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Middelste Zaagbek	1	3	10	10	0	0	0	0	0	3	25	15
Steenloper	3	1	0	7	0	0	0	1	0	1	0	2
Wilde Eend	10	39	7	3	6	5	0	8	2	105	92	134
Zwarte ruiters	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Het voorland wordt door verschillende soorten bij laagwater gebruikt als foerageergebied (Boudewijn et al., 2006). Een aantal soorten is langdurig in het plangebied aanwezig om te foerageren (onder andere Scholekster, Tureluur en Wulp). Het voorland is relatief belangrijk als foerageergebied voor de Bontbekplevier. Tabel 3.4 geeft het maximale aantal exemplaren weer dat gelijktijdig bij laagwater is waargenomen. Ter vergelijking zijn de gemiddelde aantallen die in de betreffende maand in de hele Oosterschelde aanwezig waren in de periode 2000 tot en met 2005 weergegeven.

Tabel 3.4

Maximaal aantal exemplaren per telling dat gelijktijdig is waargenomen in alle telvakken tijdens de laagwatertellingen in 2006 en de gemiddelde aantallen per soort die in de betreffende maand in de hele Oosterschelde zijn geteld in de periode 2000-2005.

	Maximaal aantal gelijktijdig aanwezig			Hele Oosterschelde gem '00-'05		
	februari	april	sept	februari	april	sept
aalscholver	1	2	2	16	89	99
bergeend	3	4	0	819	407	67
bontbekplevier	16	1	62	50	29	490
bonte strandloper	86	16	2	4096	2460	1395
brilduiker	5	0	0	55	2	0
drieteenstrandloper	8	0	0	4	1	0
fuut	1	11	29	33	19	140
groenpootruiter	0	2	3	1	6	105
kanoetstrandloper	4	0	0	1993	268	429
kievit	0	0	1	631	75	1193
kleine zilverreiger	0	0	2	5	3	22
krakeend	4	0	0	6	2	0
middelste zaagbek	12	11	0	99	47	1
rosse grutto	2	13	5	1522	785	1846
rotgans	5	0	0	1831	1200	23
scholekster	65	24	106	7570	2183	12765
smient	127	0	0	2540	45	1382
steenloper	18	8	4	124	186	177
tureluur	16	37	41	347	328	685
wulp	36	20	19	2770	1584	4623
zilverplevier	8	7	2	1062	1253	2019

### 3.2.4

#### REPTIELEN EN AMFIBIEËN

Veel gebieden langs de Oosterschelde zijn relatief arm aan amfibieën. Door de invloed van zout of brak water zijn geschikte biotopen schaars. Tijdens de inventarisatie zijn Rugstreeppad en Groene kikker waargenomen. De Rugstreeppad is aangetroffen in de Ouwkerkse Inlaag. De Rugstreeppad plant zich voort in de poel ten westen van de gedeeltelijk afgegraven zanddijk. Rond de afgegraven zanddijk is open grond aanwezig door graaactiviteit van konijnen. Ook rond de caissons en puin van een oude afrit zijn geschikte overwinteringsplaatsen aanwezig. Er zijn geen aanwijzingen dat de Rugstreeppad buitendijks overwintert bij het strandje van de Zuidbout. Op de dijk zijn geen dode exemplaren gevonden (mondelijke mededeling dhr. R. Van Loo, Staatsbosbeheer). Groene kikker is vastgesteld in een vijver bij Camping Vierbannen.

Er zijn geen reptielen waargenomen op het dijktraject. Er zijn geen locaties aangetroffen die (potentieel) geschikt zijn voor reptielen zoals Zandhagedis of Levendbarende hagedis. Voor 1970 is een waarneming bekend van Levendbarende hagedis in het plangebied.



Deze soort is hierna niet meer aangetroffen. Tijdens de veldinventarisatie is vanwege deze oude waarneming extra aandacht besteed aan deze soort. Drie inventarisatierondes hebben geen waarnemingen opgeleverd.

### 3.2.5

#### VISSEN

Er heeft geen gericht onderzoek plaatsgevonden naar het voorkomen van vissen ter plaatse van het dijktraject. Op en langs de dijk komt geen open zoetwater voor. Het voorkomen van Zoetwatervissen is daarmee uitgesloten. Het voorland maakt mogelijke deel uit van het leefgebied van verschillende vissoorten.

### 3.2.6

#### ONGEWERVELDEN

Er heeft geen gericht onderzoek plaatsgevonden naar dagvlinders, libellen, etc. De soorten libellen welke beschermd zijn vanwege de Flora- en faunawet zijn gebonden aan zoetwatermilieus. Deze zijn niet ter plaatse te verwachten. Op en langs het dijktraject zijn geen bijzondere vegetaties aanwezig die een aantrekkende werking kunnen hebben op bijzondere soorten dagvlinders. Bijzondere en/of beschermde soorten ongewervelden zijn niet op dit dijktraject te verwachten.

### 3.2.7

#### OVERZICHTSTABEL BESCHERMDE SOORTEN EN BESCHERMINGSSTATUS

Tabel 3.5 geeft een overzicht van de beschermde soorten die in en rond het dijktraject voorkomen en de beschermingsstatus van deze soorten.

**Tabel 3.5**

Beschermde soorten in het plangebied per soortgroep en hun wettelijke status.

Soortgroep	Beschermde soorten	Status
Planten	Geen	-
Zoogdieren	Noordse woelmuis	ff-wet, tabel 3
	Bosmuis	ff-wet tabel 1
	Bosspitsmuis	ff-wet tabel 1
	Haas	ff-wet, tabel 1
	Konijn	
	Mol	
Vogels*	Graspieper	ff-wet, tabel 2/3
	Bergeend	ff-wet, tabel 2/3
	Tureluur	ff-wet, tabel 2/3
	Overige soorten*	ff-wet, tabel 2/3
Reptielen	geen	-
Amfibieën	Rugstreeppad	ff-wet, tabel 3
	Groene kikker	ff-wet, tabel 1
Vissen	geen	-
Ongewervelden	geen	-

\* Alle vogelsoorten zijn beschermd volgens de Flora- en faunawet.



## HOOFDSTUK

# 4 Effecten

## 4.1 INVLOEDEN VAN HET PROJECT

Per soortgroep zijn de mogelijke effecten beschreven. Hierbij is als uitgangspunt genomen dat de generieke mitigerende maatregelen zoals beschreven in paragraaf 1.4 worden uitgevoerd voor zover van toepassing.

## 4.2 GEVOLGEN VOOR BESCHERMDE SOORTEN

### 4.2.1 FLORA

Effecten op beschermde plantensoorten zijn uit te sluiten, beschermde soorten komen niet voor langs het dijktraject.

### 4.2.2 ZOOGDIEREN

Het aanpassen van de steenbekleding leidt niet tot aantasting van vaste rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen. De effecten op foerageergebied zijn tijdelijk en minimaal. De werkzaamheden kunnen leiden tot het doden van enkele Bosmuizen, Bosspitsmuizen en Mollen en aantasten van het leefgebied van deze soorten. Effecten op de Noordse woelmuis zijn niet te verwachten. De vegetatie op de dijk vormt geen geschikt biotoop voor de Noordse woelmuis. De vegetatie wordt beweeid en gemaaid, waardoor een strooisellaag ontbreekt. De Noordse woelmuis bouwt zijn nest ondergronds of tussen de strooisellaag en de grond.

Haas en Konijn zullen het plangebied tijdens de werkzaamheden mijden.

De werkzaamheden zullen niet leiden tot het doden van exemplaren van deze soorten.

De betekenis van de dijk als foerageergebied is marginaal, in de directe omgeving is voldoende foerageergebied aanwezig.

### 4.2.3 VOGELS

#### ***Broedvogels***

De werkzaamheden kunnen leiden tot verstoring met als gevolg minder broedgevallen in de inlaag wanneer de werkzaamheden in het broedseizoen plaatsvinden. De dijk zelf zal gedurende de werkzaamheden tijdelijk ongeschikt zijn als broedbiotoop voor soorten als Wilde eend en Graspieper.

Wanneer de werkzaamheden tijdens het broedseizoen beginnen langs de Ouwerkerkse Inlaag kan dit leiden tot het verstoren van broedende vogels.

De werkzaamheden leiden niet tot het permanent verlies van broedbiotoop.

Door voor het broedseizoen te beginnen met de werkzaamheden en te vermijden dat de werkzaamheden gedurende het broedseizoen langdurig stilliggen, is het verstoren van broedende vogels te voorkomen.

Door de vegetatie op de dijk voorafgaand aan de werkzaamheden zeer kort te maaien en vervolgens kort te houden wordt voorkomen dat graspiepers en eenden vroeg in het broedseizoen op de dijk gaan broeden.

#### ***Niet broedvogels***

Delen van de omgeving van het plangebied zullen door verstoring gedurende de werkzaamheden tijdelijk minder geschikt zijn als rustgebied en foerageergebied voor vogels. De werkzaamheden leiden niet tot ruimtebeslag op foerageergebied.

#### 4.2.4 REPTIELEN

Effecten op reptielen treden niet op. Reptielen komen niet voor in het plangebied en de omgeving.

#### 4.2.5 AMFIBIEËN

Effecten op algemeen voorkomende amfibieën zijn niet te verwachten. De werkzaamheden leiden niet tot aantasting van geschikte voortplantingswateren. In de directe omgeving van het voortplantingswater en mogelijke overwinteringsplaatsen van de Rugstreepad vinden geen werkzaamheden plaats. De dijk zelf en het buitendijksgebied maken in het plangebied geen onderdeel uit van het leefgebied van de Rugstreepad. Effecten op de Rugstreepad zijn uit te sluiten.

#### 4.2.6 ONGEWERVELDEN

De werkzaamheden leiden niet tot aantasting van geschikt biotoop voor beschermde soorten vissen of ongewervelden. Effecten op beschermde vissen en ongewervelden zijn daarmee uit te sluiten.

### 4.3 TOETSING VAN DE GEVOLGEN AAN DE FLORA- EN FAUNAWET

#### 4.3.1 WELKE VERBODSBEPALINGEN WORDEN OVERTREDEN

##### ***Planten***

Ten aanzien van beschermde plantensoorten vindt geen overtreding plaats van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet.

##### ***Zoogdieren***

Enkele exemplaren van Bosmuis, Bosspitsmuis en Mol kunnen tijdens de werkzaamheden gedood worden. Vaste rust- en verblijfplaatsen kunnen door de werkzaamheden vernield worden.

Ten aanzien van Konijn en Haas zullen geen verboden handelingen plaatsvinden. Hazen en Konijn zullen het plangebied tijdens de werkzaamheden mijden.

De werkzaamheden leiden niet tot verboden handelingen ten aanzien van de Noordse woelmuis.

**Vogels**

Het verstoren van broedende vogels op de dijk is te voorkomen door het voorafgaand aan de werkzaamheden kort maaien van de vegetatie op de dijk. Wanneer de werkzaamheden in het plangebied midden in het broedseizoen beginnen kan dit leiden tot het verstoren van broedende vogels.

**Reptielen**

Ten aanzien van reptielen vindt geen overtreding plaats van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet.

**Amfibieën**

Ten aanzien van Groene kikker en Rugstreeppad vindt geen overtreding plaats van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet.

**Vissen**

Ten aanzien van vissen vindt geen overtreding plaats van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet.

**Overige soorten**

Ten aanzien van overige soorten vindt geen overtreding plaats van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet.

**4.3.2****OVERZICHT TOETSING AAN DE VERBODSBEPALINGEN VAN DE FF-WET**

Tabel 4.1 geeft per verbodspaling van de Flora- en faunawet weer ten aanzien van welke soorten en soortgroepen mogelijk sprake is van overtreding.

**Tabel 4.1**

Overzicht van de toetsing aan de Flora- en faunawet per verbodsbepaling. Aangegeven is ten opzichte van welke soorten of soortgroepen mogelijk overtreding plaatsvindt.

Verbodsbepaling	Art	Soortgroep	Overtreding
Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.	8	Planten	Nee
Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.	9	Zoogdieren	Bosmuis Bosspitsmuis Mol
		Amfibieën	Nee
Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.	10	Vogels Zoogdieren	Bosmuis Bosspitsmuis Mol
Het is verboden nesten, hopen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.	11	Vogels Zoogdieren	Nee Bosmuis Bosspitsmuis Mol

Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.	12	Amfibieën	Nee
---	----	-----------	-----

### 4.3.3

#### TOETSING AAN DE BESCHERMINGSNIVEAUS

##### ***Algemene soorten waarvoor een vrijstelling geldt bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting***

De soorten kleine grondgebonden zoogdieren ten aanzien waarvan mogelijk verboden handelingen plaatsvinden zijn algemeen voorkomende soorten. Ten aanzien van deze soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen, mits sprake is van zorgvuldig handelen en de verboden handelingen geen wezenlijke invloed hebben op de soort. Het gaat om Bosmuis, Bosspitsmuis en Mol.

Deze soorten komen algemeen voor in dit deel van Zeeland. Het doden van enkele exemplaren van deze soorten en het vernietigen van vaste rust- of verblijfplaatsen heeft geen wezenlijke invloed op deze soorten. Ten aanzien van deze soorten zijn specifieke eisen aan de uitvoering om zorgvuldig te handelen niet effectief. Iedere werkwijze zal kunnen leiden tot het doden van enkele exemplaren van deze soorten.

##### ***Soorten waarvoor een vrijstelling geldt wanneer gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode***

In deze categorie vallen alle vogelsoorten. Projectbureau Zeeweringen heeft aangegeven de werkzaamheden uit te voeren conform de gedragscode die is opgesteld door de Unie van Waterschappen. Deze gedragscode is op 10 juli 2006 goedgekeurd door het ministerie van LNV. In de gedragscode is onder meer opgenomen dat werkzaamheden waarbij effecten op vogels te verwachten zijn zoveel mogelijk buiten het broedseizoen worden uitgevoerd. Wanneer dit niet mogelijk is wordt de vegetatie in het gebied voorafgaand aan het broedseizoen kort gemaaid om het nestelen van vogels te voorkomen. De gedragscode waarborgt het zorgvuldig handelen ten aanzien van vogels.

##### ***Soorten waarvoor een ontheffing aangevraagd dient te worden met uitgebreide toetsing***

Voor soorten vermeld op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en een aantal zeldzame per AMvB aangewezen soorten dient bij ruimtelijk ontwikkeling of inrichting altijd ontheffing aangevraagd te worden voor verboden handelingen. Langs het betreffende dijktraject gaat het om de Noordse woelmuis en Rugstreeppad. Ten aanzien van deze soorten zijn geen verboden handelingen te verwachten.

Tabel 4.2

Soorten ten aanzien waarvan mogelijk sprake is van overtreding van de verbodsbepalingen van de Ff-wet en het toetsingskader dat van toepassing is.

Soort(groep)	Ff-wet	Tabel	Toetsingskader
Vogels	x	2/3	Vrijstelling middels goedgekeurde gedragscode of uitgebreide toetsing
Bosmuis Bosspitsmuis Mol	x	1	Algemene vrijstelling

#### 4.3.4 HET CRITERIUM 'HET VOORKOMEN VAN SCHADE'

##### ***Bosmuis, Bosspitsmuis, Mol***

Ten aanzien van deze soorten zijn geen aanvullende mitigerende maatregelen nodig.

##### ***Vogels***

Negatieve effecten ten aanzien van vogels worden zoveel mogelijk voorkomen door de algemene mitigerende maatregelen. Deze maatregelen sluiten het mogelijk verstoren van broedende vogels in de directe omgeving van het dijktraject niet uit.

Ten aanzien van vogels zijn daarom aanvullende mitigerende maatregelen noodzakelijk.

#### 4.3.5 HET CRITERIUM 'GUNSTIGE STAAT VAN INSTANDHOUDING'

##### ***Bosmuis, Bosspitsmuis, Mol***

Deze soorten zijn zeer algemeen. In het plangebied en de directe omgeving blijft gedurende de werkzaamheden voldoende geschikt leefgebied aanwezig om de gunstige staat van instandhouding te waarborgen.

##### ***Vogels***

Het voortbestaan van de relevante soorten is niet in gevaar. De werkzaamheden leiden niet tot permanente effecten op broedbiotoop. Het gaat steeds om relatief kleine aantallen broedvogels ten opzichte van de totalen in de Oosterschelde of in het Deltagebied.

#### 4.3.6 DE CRITERIA 'GEEN ANDERE BEVREDIGENDE OPLOSSING' EN 'DWINGENDE REDENEN VAN OPENBAAR BELANG'

Het aanpassen van de steenbekleding valt onder dwingende redenen van openbaar belang. Aan de keuze voor het alternatief is een zorgvuldige afweging voorafgegaan waarbij het aspect natuur zwaar heeft meegewogen, naast de aspecten veiligheid en kosten.





# HOOFDSTUK 5

## Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 CONCLUSIES SOORTENBESCHERMINGSTOETS

#### ***Flora***

De werkzaamheden hebben geen effecten op beschermde soorten.

#### ***Zoogdieren***

De werkzaamheden leiden niet tot verboden handelingen ten aanzien van vleermuizen en de Noordse woelmuis.

Haas en Konijn zullen het plangebied tijdens de werkzaamheden mijden. Ten aanzien van deze soorten zijn verboden handelingen te verwachten.

Mogelijk leiden de werkzaamheden tot het doden of verstoren van enkele exemplaren van Mol, Bosmuis en Bosspitsmuis. De werkzaamheden kunnen leiden tot aantasting van holen van deze algemeen voorkomende soorten. Voor verboden handelingen ten aanzien van deze soorten geldt een algemene vrijstelling.

#### ***Broedvogels***

Ten aanzien van broedvogels zijn aanvullende mitigerende maatregelen noodzakelijk om aan de eis van zorgvuldig handelen die de Flora- en faunawet stelt te kunnen voldoen.

Voor broedvogels geldt een vrijstelling wanneer gewerkt wordt volgens een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode. In aanvulling hierop moet door een goede fasering voorkomen worden dat de werkzaamheden tussen dijkpaal 288 en 304 midden in het broedseizoen beginnen (zie paragraaf 5.2).

#### ***Reptielen en amfibieën***

Reptielen komen niet voor in het plangebied. Ten aanzien van de Rugstreeppad vindt geen overtreding van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet plaats. Andere soorten komen niet voor in het gebied waar de werkzaamheden plaatsvinden.

#### ***Vissen***

De werkzaamheden leiden niet tot negatieve effecten op beschermde vissoorten.

#### ***Ongewervelden***

De werkzaamheden leiden niet tot negatieve effecten op beschermde ongewervelden.

**5.2****MITIGERENDE MAATREGELEN**

Verstoring van broedvogels in de Ouwerkerkse Inlaag is te voorkomen door voor aanvang van het broedseizoen te beginnen en in één werkgang door te werken tot voorbij de Ouwerkerkse Inlaag. Dit betekent dat gewerkt gaat worden van oost naar west, te beginnen bij de Ouwerkerkse Inlaag. Wanneer de werkzaamheden langs dit deel van het traject zijn afgerond dient de dijkovergang bij de Zuidbout gebruikt te worden voor het transport, zodat niet langs de Ouwerkerkse Inlaag gereden hoeft te worden.

Deze mitigerende maatregelen dienen in de planbeschrijving opgenomen te worden om verboden handelingen ten aanzien van broedvogels te voorkomen.

## HOOFDSTUK

## 6 Gebruikte bronnen

ARCADIS, 2007. Passende Beoordeling Vierbannenpolder (Oosterschelde), Projectbureau Zeeweringen, Middelburg.

Bergmans, W. & A. Zuiderwijk, 1986. Atlas van de Nederlandse Amfibieën en Reptielen en hun Bedreiging. KNNV, Hoogwoud.

Boudewijn, T.J., C. Heunks, S.H.M. van Rijn, en D. Beuker, 2006. Vogeltellingen tijdens afgaand water langs het dijktraject Vierbannenpolder (Oosterschelde), Bureau Waardenburg, Culemborg.

Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk en J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische vereniging, Utrecht.

Josse, C., en R. Jentink, 2006. Detailadvies dijkvak Vierbannenpolder.

*Kaslander, K., 2006, Dijkverbetering Vierbannenpolder, Ontwerpnota PZDT-R-06147.*

Ministerie van LNV, 2005. Algemene handreiking Natuurbeschermingswet 1998.

Projectbureau Zeeweringen, 2006. Ontwerpnota 'Dijkverbetering Vierbannenpolder'.

Provincie Zeeland, 2001. Nota Soortenbeleid.

*Reijnders, P.J.H., S.M.J.M. Brasseur en A.G. Brinkman, 2000. Habitatgebruik en aantalsontwikkelingen van Gewone zeehonden in de Oosterschelde en het overige Deltagebied. Alterra-rapport 078. Alterra Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen.*

RIKZ maandelijks tellingen periode 2000 tot 2005 (hoogwatertellingen; jaarlijkse tellingen kustbroedvogels);

*Roomen, M.W.J. van, A. Boele, M.J.T. van der Weide, E.A.J. van Winden en D. Zoetebier, 2000. Belangrijke vogelgebieden in Nederland 1993-1997; een actueel overzicht van Europese vogelwaarden in aangewezen en aan te wijzen speciale beschermingszones en andere belangrijke gebieden. Rapport 2000/01, SOVON, Beek-Ubbergen.*

Roomen, M.W.J. van, Winden, E., van, Koffijberg, K., Boele, A., Hustings, F., Kleefstra, R., Schoppers, J., Turnhout, C., van, SOVON Ganzen- en zwanenwerkgroep & Soldaat L. 2004. *Watervogels in Nederland in 2002/2003. SOVON monitoringrapport 2004/02, RIZA-rapport BM04/09, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.*

Schouten et al., 2005. *Integrale beoordeling van effecten van dijkverbetering op de natuurwaarden van de Oosterschelde (IBOS).* In opdracht van: Projectbureau Zeeweringen

Sluijter, T.C.J. & J.W. Vergeer, 2006. *Broedvogels van de Vierbannenpolder en Oosterlandpolder, alsmede een beeld van herpeto- en zoogdierfauna. SOVON-inventarisatierapport 2006/17. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.*

Websites:

[www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl)

[www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/hoofdpagina.aspx?subj=gebnat2000&groep=10&id=HR1000018](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/hoofdpagina.aspx?subj=gebnat2000&groep=10&id=HR1000018),

[www2.minlnv.nl/thema/groen/natuur/natura2000/gebieden/129/gebied129.htm](http://www2.minlnv.nl/thema/groen/natuur/natura2000/gebieden/129/gebied129.htm)

[www2.minlnv.nl/thema/groen/natuur/natura2000gebieden/gebiedendocumenten/118\\_gebiedendocument\\_oosterschelde.pdf](http://www2.minlnv.nl/thema/groen/natuur/natura2000gebieden/gebiedendocumenten/118_gebiedendocument_oosterschelde.pdf)

[www.zeegras.nl](http://www.zeegras.nl)

[www.deltavogelatlas.nl](http://www.deltavogelatlas.nl)

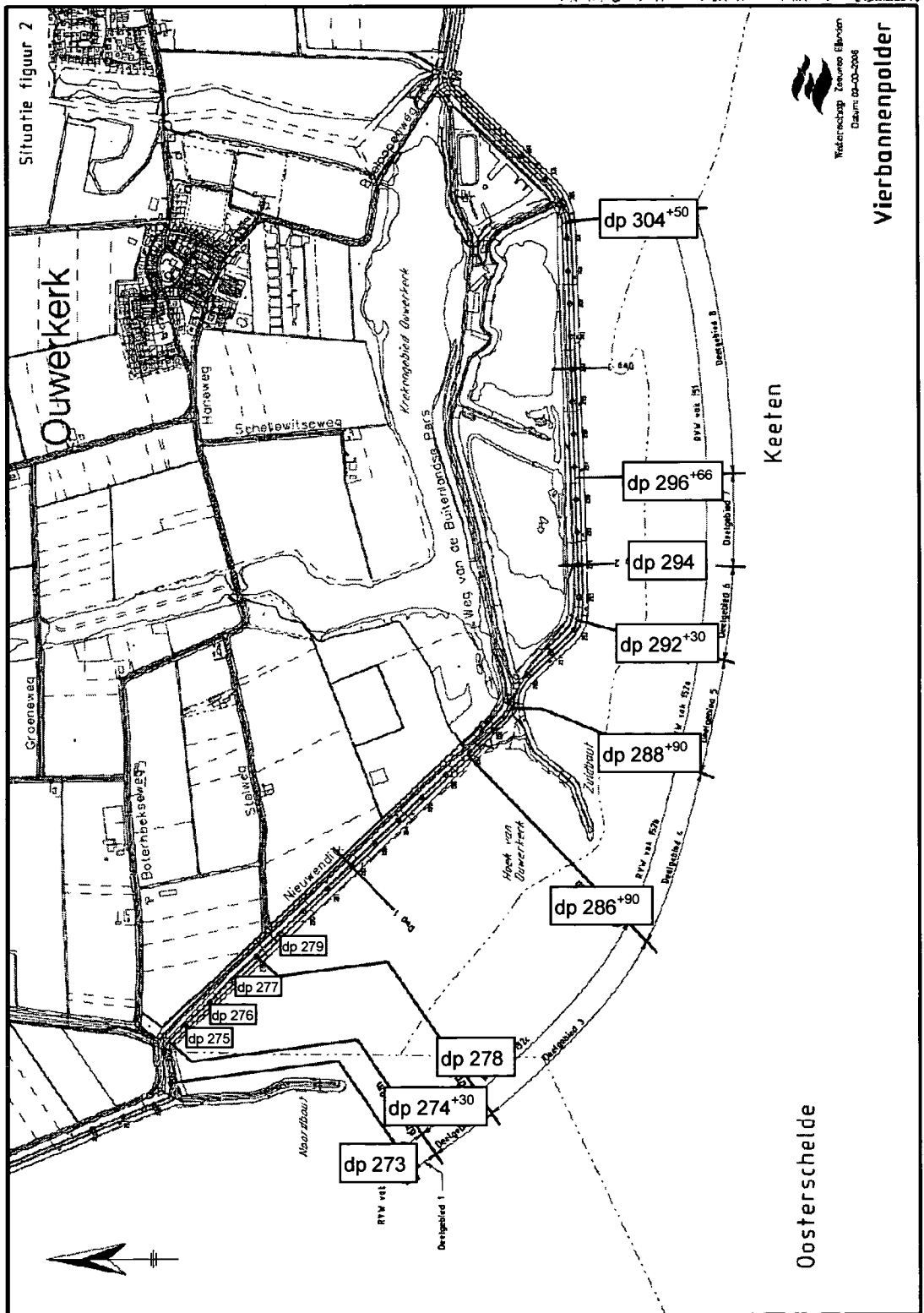
# BIJLAGE 1

## Standaard mitigerende maatregelen

	Mitigerende maatregelen	Van belang voor
1.	Vóór 15 maart wordt de vegetatie op het buitentalud en kruin zeer kort gemaaid.	Kleine zoogdieren en broedvogels
2.	Langs de dijk wordt in één dezelfde richting gewerkt of gereden.	Kleine zoogdieren, evt. amfibieën
3.	Er wordt nooit overal tegelijk aan de dijk gewerkt; het zijn eenheden van materieel die langzaam langs de dijk opschuiven. Tussen twee 'dijkovergangen' wordt er wel over de gehele lengte geregeld met materieel gereden (meestal buitendijks heen, binnendijks terug).	Foeragerende watervogels, bij meerdere beschikbare hvp's ook overtuigende steltlopers.
4.	De breedte van werkstrook bedraagt buiten de zeegrastrajecten maximaal 15 meter, gerekend vanuit de waterbouwkundige teen van de dijk. De werkstrook wordt zo smal mogelijk gehouden, in zoverre dat technisch en logistiek uitvoerbaar is.	slik (foerageergebied vogels) en schor
5.	De kreukelberm is maximaal 5 meter breed	slik (foerageergebied vogels) en schor
6.	Vrijkomende grond en stenen worden, waar het voorland uit slik bestaat, in de kreukelberm verwerkt en niet in de gehele werkstrook (stenen en grond zo egaal mogelijk over grote dijk lengte verdelen, waardoor de ophoging zo min mogelijk wordt). Perkoenpalen worden verwijderd en afgevoerd.	slik (foerageergebied vogels) en schor
7.	Voorland (slik en schor) in de werkstrook dient op de oorspronkelijke hoogte te worden teruggebracht. Voor slik geldt dit voor de werkstrook buiten de kreukelberm, voor schor echter over de gehele breedte van de werkstrook. Eventuele kreekjes die binnen de werkstrook zijn gelegen dienen vooraf geregistreerd, en na afloop hersteld te worden.	slik (foerageergebied vogels) en schor
8.	Er vindt geen opslag van materiaal en grond buitendijks buiten de werkstrook, ook niet in aangrenzende dijktrajecten.	slik (foerageergebied vogels) en schor, broedgebied van kustbroedvogels
9.	Er vindt geen betreding van het voorland buiten de werkstrook, niet door personen noch met materieel.	slik (foerageergebied vogels) en schor, foeragerende watervogels

	<b>Mitigerende maatregelen</b>	<b>Van belang voor</b>
10.	Bij de keuze voor steenbekleding wordt gekozen voor een type waarbij de huidige vaatplanten en wieren terug kunnen keren en waar mogelijk betere groeiomstandigheden worden gecreëerd.	wieren en vaatplanten
11.	Tijdens het werk wordt het werkterrein en de invloedszone regelmatig gecontroleerd op aanwezigheid van relevante (beschermde en kwalificerende) soorten.	Alle beschermde soorten
12.	Locatie specifieke mitigerende maatregelen ten behoeve van amfibieën, vogels en beschermde planten worden getroffen binnen de kaders van de Gedragscode Flora- en faunawet voor de Unie van Waterschappen.	amfibieën, vogels en beschermde planten

BIJLAGE 2 Plangebied







COLOFON

SOORTENBESCHERMINGSTOETS VIERBANNENPOLDER  
OOSTERSCHELDE - DEELPRODUCT

**OPDRACHTGEVER:**

PROJECTBUREAU ZEEWERINGEN  
PZDB - R - 07 - 027

**STATUS:**

Vrijgegeven

**AUTEUR:**

K. van der Velden

**GECONTROLEERD DOOR:**

A. Schoenmakers

**VRIJEGEGEVEN DOOR:**

K. van der Velden

13 maart 2007

110502/ZF7/120/201310

ARCADIS REGIO BV  
Utopialaan 40-48  
Postbus 1018  
5200 BA 's-Hertogenbosch  
Tel 073 6809 211  
Fax 073 6144 606  
www.arcadis.nl  
Handelsregister 9053755

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden vereenvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.





[www.arcadis.nl](http://www.arcadis.nl)



