

**SOORTENBESCHERMINGSTOETS
ONRUSTPOLDER
DIJKTRAJECT W36 - DEELPRODUCT**

PROJECTBUREAU ZEEWERINGEN

PZDB - R - 07-1-039



011473 2007 PZDB-R-07039

Soortenbeschermingstoets Onrustpolder



**SOORTENBESCHERMINGSTOETS
ONRUSTPOLDER
DIJKTRAJECT W36 - DEELPRODUCT**

PROJECTBUREAU ZEEWERINGEN

PZDB - R - 07-1-039

5 maart 2007

110502/ZF7/0X8/201310

Inhoud

Samenvatting	4
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding voor de Flora- en faunatoets	5
1.2 Kwaliteitsbewaking van de Flora- en faunatoets	6
1.3 Doel van de dijkverbetering	6
1.4 Project- en onderzoeksgebied	6
1.4.1 Bekleding	8
1.5 Werkzaamheden	9
2 Kader van de Flora- en faunatoets	12
2.1 Wettelijk kader	12
2.1.1 Flora- en faunawet	12
2.1.2 Natuurbeschermingswet	13
2.1.3 Keurverordening Waterschap	13
2.2 Opzet van de Soortenbeschermingstoets	13
3 Inventarisatie	15
3.1 Gebruikte gegevens	15
3.1.1 Planten	15
3.1.2 Zoogdieren	15
3.1.3 Vogels	16
3.1.4 Herpetofauna	16
3.1.5 Nauwe Korfslak	17
3.2 Voorkomen beschermde soorten	17
3.2.1 Planten	17
3.2.2 Zoogdieren	17
3.2.3 Vogels	17
3.2.4 Reptielen en amfibieën	18
3.2.5 Vissen	19
3.2.6 Ongewervelden	19
3.2.7 Overzichtstabel beschermde soorten en beschermingsstatus	19
4 Effecten	21
4.1 Invloeden van het project	21
4.2 Gevolgen voor beschermde soorten	21
4.2.1 Flora	21
4.2.2 Zoogdieren	21
4.2.3 Vogels	21
4.2.4 Reptielen	22
4.2.5 Amfibieën	22
4.2.6 overige soorten	22
4.3 Toetsing van de gevolgen aan de Flora- en faunawet	22

4.3.1	welke verbodsbepalingen worden overtreden?	22
4.3.2	Overzicht toetsing aan de verbodsbepalingen van de Ff-wet	23
4.3.3	toetsing aan de beschermingsniveaus	24
4.3.4	Het criterium 'Het voorkomen van schade'	25
4.3.5	Het criterium 'Gunstige staat van instandhouding'	26
4.3.6	De criteria 'Geen andere bevredigende oplossing' en 'Dwingende redenen van openbaar belang'	26
5	Mitigerende maatregelen	27
5.1	Broedvogels	27
5.2	Rugstreepad	27
6	Conclusies en aanbevelingen	29
6.1	Conclusies	29
7	Gebruikte bronnen	31
Bijlage 1	Standaard mitigerende maatregelen	32
Bijlage 2	Plangebied	34
Colofon		35

Samenvatting

De steenbekleding langs het dijktraject Onrustpolder voldoet tussen dijkpaal 1 en dijkpaal 11 niet aan de geldende veiligheidseisen en dient daarom te worden vervangen. 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 Flora- en faunawet.

In 2005 is het dijktraject geïnventariseerd op het voorkomen van beschermde soorten. Bij het beoordelen van de effecten op beschermde soorten geldt als uitgangspunt dat bij de werkzaamheden de standaard mitigerende maatregelen gevolgd worden en dat gewerkt wordt volgens de gedragscode van de Unie van Waterschappen die is goedgekeurd door het ministerie van LNV. Getoetst is of naast deze maatregelen nog aanvullende mitigerende maatregelen nodig zijn om effecten op beschermde flora- en fauna te voorkomen.

Op het buitentalud van de dijk komen geen beschermde soorten voor. Het binnentalud dient voorafgaand aan de werkzaamheden geïnventariseerd te worden op beschermde soorten.

De werkzaamheden leiden niet tot aantasting van vaste rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen.

Enkele exemplaren van algemeen voorkomende soorten kleine grondgebonden zoogdieren worden mogelijk gedood. Op en langs het dijktraject broedt een aantal vogelsoorten. Door voorafgaand aan het broedseizoen struweel en overige vegetatie te verwijderen is het verstoren van broedende vogels te voorkomen. Door het opslagterrein voorafgaand aan het broedseizoen in gebruik te nemen is ook hier het verstoren van broedende vogels te voorkomen.

De Rugstreeppad is waargenomen in de sloot tussen het dijktraject en bungalowpark De Banjaard en in de kunstmatige duinvallei bij de aanzet van de Oosterscheldekering. Door het plaatsen van amfibieënschermen rond deze locaties is het doden van Rugstreeppadden te voorkomen. De werkzaamheden leiden niet tot het aantasten van mogelijke voortplantingsplaatsen.

Ten aanzien van ander soorten en soortgroepen treden geen verboden handelingen op.

Met de voorgestelde mitigerende maatregelen zijn verboden handelingen ten opzichte van streng beschermde soorten te voorkomen. Voor de algemeen voorkomende soorten kleine grondgebonden zoogdieren die mogelijk gedood worden geldt een algemene vrijstelling. Het aanvragen van een ontheffing van de Flora- en faunawet is niet nodig wanneer de voorgestelde mitigerende maatregelen worden uitgevoerd.

1 Inleiding

1.1

AANLEIDING VOOR DE FLORA- EN FAUNATOETS

Uit onderzoek van de Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen (TAW) blijkt dat een groot deel van de taludbekleding 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 geldende veiligheidsnormen. Voor de uitvoering in 2008 zijn meerdere dijktrajecten geselecteerd, waaronder het traject van de Onrustpolder met een lengte van circa 1,1 km. Het ontwerp van de nieuwe bekleding voor dit dijktraject is vastgelegd in de Ontwerpnota dijkvak W36 'Dijkverbetering Onrustpolder' uit september 2006 en in de 'Aanvulling op de ontwerpnota dijkvak W36' uit januari 2007.

Uit de door waterschap Zeeuwse Eilanden uitgevoerde toetsing op grond van de Wet op de waterkering in december 2005 blijkt dat de dijk Onrustpolder eveneens een kruinhoogtetekort kent. Dit betekent dat onder maatgevende omstandigheden een overslag van water over de dijk mogelijk is. Zowel om reden van efficiëntie als om reden van duidelijkheid naar de burger toe is besloten beide dijkversterkingswerkzaamheden (steenbekleding en kruinhoogtetekort) te combineren. Het ontwerp voor het overslagbestendig maken van de dijk is opgenomen in de 'Aanvulling op de ontwerpnota dijkvak W36' uit januari 2007.

Het uitvoeren van de dijkverbetering kan invloed hebben op het ecosysteem van de Voordelta. Mogelijk leiden de werkzaamheden tot effecten op beschermde of zeldzame soorten planten en dieren, beschermde habitats of het beschermde gebied Voordelta. 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.

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 in Zeeland zeldzaam. Deze soorten zijn merendeels opgenomen in het provinciale soortenbeleid. Deze rapportage gaat niet in op deze soorten (ze zijn immers niet wettelijk beschermd).

De Natuurbeschermingswet 1998 vormt het toetsingskader voor gebiedsbescherming van beschermde natuurmonumenten en Natura 2000 gebieden (ook wel Speciale Beschermingszones, SBZ's genoemd). De Voordelta is zowel aangewezen als SBZ in het kader van de Vogelrichtlijn (Vogelrichtlijngebied), als SBZ in het kader van de Habitatrichtlijn (Habitatrichtlijngebied). Een toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 is opgenomen in de Passende Beoordeling Onrustpolder (ARCADIS, 2007).

De dijkverbetering kan op verschillende manieren invloed hebben op beschermde planten en dieren in langs het dijkvak:

- de werkzaamheden kunnen leiden tot tijdelijke verstoring en verontrusting van aanwezige dieren (bijvoorbeeld broedende of foeragerende vogels);
- 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;
- 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 zijn de voorgenomen werkzaamheden getoetst aan de Flora- en faunawet.

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 een veiligheidsnorm van 1/4000 opgenomen. Deze veiligheidsnorm bestaat uit de gemiddelde overschrijdingskans - per jaar - van de hoogste hoogwaterstand waarop de tot de directe kering van het buitenwater bestemde primaire waterkering moet zijn berekend; in dit geval éénmaal per 4000 jaar. Uit toetsing van de steenbekleding van onderhavig 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

Het projectgebied omvat het dijktraject waar de werkzaamheden daadwerkelijk plaats gaan vinden. Het dijktraject van de Onrustpolder ligt aan de Noordzee-zijde op Noord-Beveland, tussen de Veerseгатdam en de aanzet van de Oosterscheldekering. De situatie en het projectgebied zijn weergegeven in figuur 1.1 en 1.2. Het gedeelte dat is geselecteerd voor verbetering ligt tussen dijkpaal NZ00^{-100m} en dijkpaal NZ11. De steenbekleding vanaf dijkpaal NZ11 en verder wordt voldoende beschermd door het voorliggende duingebied, zodat verbetering hier niet nodig is. De totale lengte van het dijktraject bedraagt circa 1,1 km. De dijkverbetering dient uitgevoerd te worden aan zowel het buitentalud als het binnentalud van de dijk. Op de buitentalud heeft zich een duin gevormd, dat is begroeid met duingrassen (voornamelijk Helm), zoutplanten en verspreid wat struweel. De overgang van de duin naar het strand (de teen van de dijk) vormt de noordelijke begrenzing van het projectgebied. Het binnentalud is momenteel niet bedekt door steenbekleding en is begroeid met helmgras en duindoornstruweel.

Figuur 1.1

Projectgebied Onrustpolder



Omgeving van het plangebied en het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied betreft het gebied waarbinnen effecten op kunnen gaan treden ten gevolge van de dijkverbetering. Per soort of soortgroep kan het onderzoeksgebied verschillen.

De zone waarbinnen effecten op broedvogels te verwachten zijn bedraagt maximaal 200 meter. Voor zangvogels is de afstand waarbinnen effecten te verwachten zijn kleiner.

Aan de noordzijde van het plangebied ligt de aanzet van de Oosterscheldekering, aan de oost- en zuidzijde ligt de autoweg N57 en aan de westzijde de overgang naar de Veerse Dam.

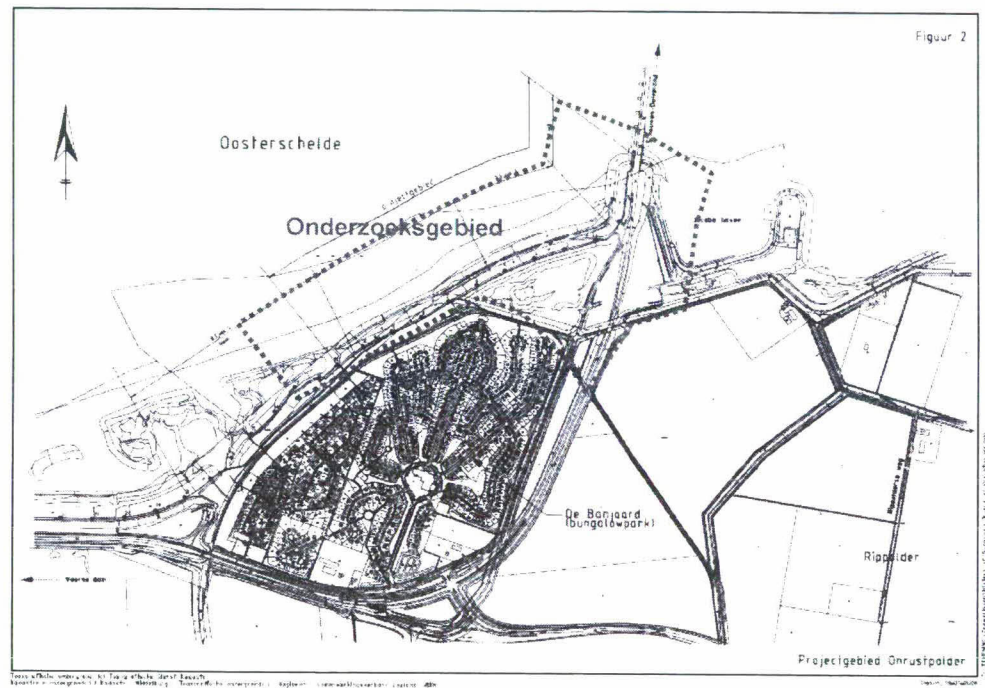
Ten zuidoosten van het projectgebied ligt een kleine artificiële duinpan, die is ingericht als natuurgebied met een afwisseling van duinstruweel, enige open pekken en een rietrijke zoetwaterput. Dit gebied is niet toegankelijk voor het publiek.

Ten zuiden van de dijk en ten westen van de duinpan bevindt zich bungalowpark “de Banjaard”. Mede als gevolg van de recreatie op het bungalowpark wordt ook het dijktraject van de Onrustpolder en het voor de dijk liggende strand tijdens de zomermaanden intensief gebruikt voor recreatie.

Ten westen van het dijktraject ligt een duingebied met duindoornstuweel. Aan de zuidzijde van de Banjaard ligt de autoweg N57, die naar het oosten toe leidt naar de Oosterscheldekering en naar het westen toe overgaat op de Veerse Dam.

Figuur 1.2

Onderzoeksgebied
Onrustpolder



1.4.1

BEKLEDING

Door het waterschap is de waterkering getoetst op grond van de Wet op de waterkering. Uit de toetsing is naar voren gekomen dat de desbetreffende dijk een kruinhoogtetekort kent dat leidt tot een te hoge overslag van water onder maatgevende omstandigheden (Projectbureau Zeeweringen, 2006 en 2007). Aan de onderzijde van de dijk is over de gehele lengte van het dijktraject een kreukelberm gelegen met een breedte van 10 meter en een dikte van 0,50 meter. De bekleding van de onder- en boventafel verschilt over de lengte van het dijktraject. Tussen de Oosterscheldekering en dijkpaal NZ00 bestaat de bekleding uit ingegoten breuksteen, met een breedte van circa 37 meter en een dikte van 30 centimeter. Van dijkpaal NZ02 tot dijkpaal NZ11 is de bekleding vanaf de teen tot circa NAP + 3,0 meter opgebouwd uit Haringmanblokken met gaten erin. Daarboven bestaat de bekleding van dijkpaal NZ03 tot dijkpaal NZ08 en van dijkpaal NZ10 tot dijkpaal NZ11 uit waterbouwasfaltbeton.

De overige bekleding bestaat uit ingegoten breuksteen (vol en zat en gepenetreerd met gietasfalt). De asfaltbekleding is overal doorgezet tot op de kruin. Het grootste gedeelte van de bekleding is bedekt met een laag zand, variërend van enkele centimeters tot circa 7 meter. Op het gedeelte tussen dijkpaal NZ02 en dijkpaal NZ11 is een buitenberm aanwezig op circa NAP +8,0 meter met een breedte van ca. 10,0 meter. Deze berm is eveneens bedekt met een laag zand. Daarom wordt in de huidige situatie over het gehele traject de kruin van de dijk gebruikt als onderhoudsstrook. De kruin van de dijk ligt over het gehele traject op circa NAP +12,0 meter. De teenhoogte varieert over het gehele traject van ca. NAP -0,50 meter tot ca. NAP + 1,0 meter. De gemiddelde taludhelling is circa 1 : 5.

Huidige toestand dijkbekleding

De huidige toestand van de dijkbekleding Onrustpolder is bepaald aan de hand van twee geactualiseerde toetsingen (Projectbureau Zeeweringen, 2006 en 2007). Uit deze toetsingen blijkt het volgende:

- de kreukelberm hoeft niet te worden verbeterd of aangevuld;
- de aanwezige bekleding van ingegoten breuksteen is afgekeurd, met uitzondering van het gedeelte tussen dijkpaal NZ200 en de Oosterscheldekering;
- de aanwezige Haringmanblokken met gaten zijn overal afgekeurd;
- de aanwezige asfaltbekleding is overal goedgekeurd.

1.5

WERKZAAMHEDEN

Werkzaamheden aan de dijk

Voor het dijktraject is één ontwerp ontwikkeld. Bij het ontwerp van de nieuwe bekledingen is rekening gehouden met het eventuele hergebruik van materialen, de technische en ecologische toepasbaarheid van verschillende bekledingstypen, de inpasbaarheid in het landschap, de uitvoerings- en beheersaspecten en de kosten. De volgende werkzaamheden worden uitgevoerd om de dijk te versterken:

- over de aanwezige bekleding van ingegoten breuksteen en de afgekeurde Haringmanblokken wordt een overlaging aangebracht van gepenetreerd breuksteen in de sortering 10 – 60 kg met een laagdikte van 0,50 meter.
- de aanwezige asfaltbekleding wordt overal (tussen dijkpalen NZ00^{+100m} en NZ11) gehandhaafd;
- alvorens de overlaging wordt aangebracht wordt het zand afgegraven. Na aanbrengen van de overlaging wordt het zand weer terug aangebracht.
- omdat de dijkverbetering uit een overlagingsconstructie bestaat, blijft de huidige teen van het talud in het gehele ontwerp gehandhaafd.

Werkzaamheden aan het binnentalud

Om de dijk overslagbestendig te maken, wordt tussen dijkpalen NZ01^{+50m} en NZ11 de kruin en het binnentalud voorzien van een laag open steenasfalt van 0,20 meter dik over een breedte van 14 meter. Dit betreft het bovenste deel van het binnentalud. Ten behoeve van de landschappelijke inpasping wordt de laag afgedekt met 10 centimeter grond.

Het gebied waar de werkzaamheden plaats gaan vinden is weergegeven in figuur 1.1.

Opslag en transport

Voor de aan- en afvoer van het materieel wordt gebruik gemaakt van de bestaande wegen. Een eventuele depotlocatie dient nog nader te worden bepaald. Figuur 1.3 geeft de ligging van de transportroutes en eventuele depotlocatie weer. De transportroute loopt ten oosten van De Banjaard en de duinpan. De depotlocatie zal aan de oostzijde deze transportroute komen.

Figuur 1.3

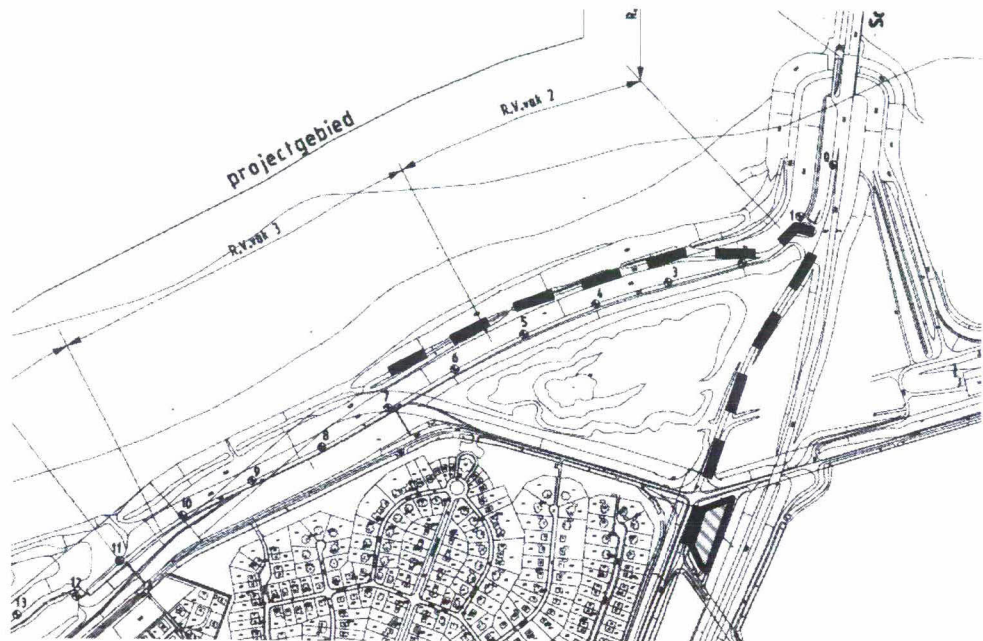
Transportroutes en depot.

Zwarte

stippelijjn = transportroute

Grijs

gearceerd = depot



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. Het gaat hierbij om de volgende maatregelen:

- Er wordt nooit overal tegelijk aan de dijk gewerkt; eenheden van materieel schuiven langzaam langs de dijk op. Tussen twee 'dijkovergangen' wordt er wel over de gehele lengte geregeld met materieel gereden (meestal buitendijks heen, binnendijks terug);
- de breedte van 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. Overige 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.

Tot de standaard mitigerende maatregelen behoren ook het vóór 15 maart maaien van de vegetatie op het buitentalud en kruin, het vervolgens korthouden van de vegetatie en het in één richting werken rijden langs de dijk. Voor dit traject wordt afgeweken van deze standaard mitigerende maatregelen. De dijk ligt onder een zandpakket en is begroeid met helm. Het binnentalud is deels begroeid met duindoorn. Struweel zal voorafgaand aan het broedseizoen verwijderd worden. De werkzaamheden zullen vanaf het strand worden uitgevoerd. Waardoor op het strand in beide richtingen gereden zal worden.

Uit deze Soortentoets zal blijken of aanvullende maatregelen nodig zijn om verboden handelingen of negatieve effecten op beschermd soorten te voorkomen.

2 Kader van de Flora- en faunatoets

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 Ontwerpnote voor het dijktraject). Omdat deze soorten niet wettelijk beschermd zijn vallen ze buiten het toetsingskader van de 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 waarin artikel 75 van de Flora- en faunawet nader is uitgewerkt. Een belangrijke wijziging vanuit 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 de soorten opgenomen in Bijlage IV van de Habitatrictlijn en een aantal aanvullend in de AMvB opgenomen soorten. Deze soorten zijn altijd ontheffingsplichtig. De toetsing ter onderbouwing van de ontheffingsaanvraag moet aan zwaardere criteria voldoen dan bij de soorten van categorie 2.

2.1.2 NATUURBESCHERMINGSWET

Per 1 oktober 2005 is de vernieuwde Natuurbeschermingswet 1998 van kracht. De gebiedsbescherming vanuit de Vogelrichtlijn en de Habitatrictlijn (Natura 2000) zijn vanaf deze datum volledig geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998. De toetsing aan Natuurbeschermingswet vindt plaats in de Passende Beoordeling dijktraject Onrustpolder (ARCADIS, 2007). De soortbeschermende werking van de Vogel- en Habitatrictlijn is volledig opgenomen in de Flora- en faunawet. Hieruit volgt dat de Flora- en faunawet het relevante toetsingskader is voor zover het soortbescherming betreft.

2.1.3 KEURVERORDENING WATERSCHAP

Volgens de keurverordening van de betrokken waterschappen (Waterschapswet) mag de glooiing van de dijk niet worden opengebroken in het stormseizoen, dat wil zeggen van 1 oktober tot 1 april daaropvolgend. Hieruit volgt dat werkzaamheden waarbij de glooiing wordt opengebroken 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. In het dijktraject Onrustpolder vindt een overlaging plaats, waarbij de glooiing gesloten blijft.

2.2 OPZET VAN DE SOORTENBESCHERMINGSTOETS

Om helder te krijgen of 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.

Eventueel noodzakelijke mitigerende of compenserende maatregelen worden opgenomen in de planbeschrijving.

3 Inventarisatie

3.1 GEBRUIKTE GEGEVENS

Gegevens over de flora en fauna van het dijktraject Onrustpolder zijn verzameld en geanalyseerd door de Meetadviesdienst Zeeland en SOVON Vogelonderzoek Nederland. In 2005 is het plangebied door SOVON geïnventariseerd op broedvogels, zoogdieren, herpetofauna en de Nauwe Korfslak (Vergeer en Kalkman, 2005).

De gebruikte bronnen en gehanteerde methoden zijn per soortgroep toegelicht.

3.1.1 PLANTEN

Het buitentalud is in 2005 geïnventariseerd door de Meetadviesdienst Zeeland op het voorkomen van beschermde soorten. Het binnentalud van de dijk is tijdens deze inventarisatie niet meegenomen. Dit gedeelte zal voorafgaand aan de werkzaamheden geïnventariseerd moeten worden.

3.1.2 ZOOGDIEREN

Methode vleermuizen

De inventarisatie van vleermuizen is uitgevoerd met een tweetal batdetectors. Batdetectors maken de ultrasone geluiden van vleermuizen hoorbaar. Inventarisatie van vleermuizen vindt plaats volgens een vaste methode zoals beschreven in Limpens *et al.* (1997). Met deze methode zijn meer soorten met zekerheid te determineren. Er is indien nodig ook gebruik gemaakt van een lamp, om het gedrag en het silhouet van de vleermuis te bekijken.

Methode overige zoogdieren

Tijdens de broedvogelinventarisaties zijn alle gedane waarnemingen van zoogdieren op kaart ingetekend.

Bronnen

- Atlas van de Nederlandse Zoogdieren (Broekhuizen *et al.* 1992)
- Atlas van de Nederlandse Vleermuizen (Limpens *et al.* 1997)
- Database van Zeeuwse muizen en spitsmuizen (J.P. Bekker)
- Archieven terreinbeheerders en bibliotheek Provincie Zeeland

Uit één van de bronnen komt naar voren dat door middel van vallenonderzoek op 17 juli 1998 en 2 juni 2003 specifiek is gekeken naar het voorkomen van kleine zoogdieren. De vallen waren opgesteld in de duinen van de Banjaard (kilometerhokken 34-401 en 35-401). In deze toets zijn alleen de meest recente waarnemingen uit 2003 en 2005 meegenomen.

3.1.3

VOGELS

Methode broedvogels

De broedvogel-inventarisatie is uitgevoerd volgens de 'uitgebreide territoriumkartering' conform de richtlijnen van SOVON. Deze richtlijnen zijn terug te vinden in de handleiding "Broedvogels inventariseren in proefvlakken BMP-Algemeen" (Van Dijk, 2004). Het hele onderzoeksgebied is conform deze methode vijf maal overdag en éénmaal in de avonden bezocht.

Methode niet-broedvogels

Tijdens de veldinventarisatie door SOVON is gelet op concentraties van niet-broedvogels (vooral sterns, meeuwen en steltlopers) op en langs de dijk. Maandelijks vinden hoogwatertellingen plaats in het kader van het kader van de biologische monitoring programma zoute rijkswateren van het RIKZ. Hiertoe zijn de zoute rijkswateren opgedeeld in telgebieden. Het plangebied maakt onderdeel uit van telgebied VD430 dat in het oosten begrensd wordt door de Oosterscheldekering en in het westen door overgang van de Veerse Dam naar Walcheren.

Bronnen

- Resultaten kartering broedvogels provincie Zeeland 1983-1991;
- Archief SOVON Vogelonderzoek Nederland;
- Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB);
- Archieven terreinbeheerders en bibliotheek Provincie Zeeland ;
- RIKZ maandelijks hoogwatertellingen periode 2000 tot 2005 (Biologische monitoring programma zoute rijkswateren RIKZ).

3.1.4

HERPETOFAUNA

Methode amfibieën

Tijdens twee veldbezoeken zijn voor amfibieën geschikte watertjes (putten, poelen, begroeide watertjes) vastgelegd en met een schepnet bemonsterd. Daarbij werd gezocht naar eieren, larven, juveniele en volwassen amfibieën. Verder werden alle toevallige waarnemingen op zicht en gehoor van herpetofauna tijdens het broedvogelonderzoek genoteerd. Het veldwerk is grotendeels uitgevoerd na de paartijd van soorten als Gewone Pad en Bruine Kikker, hetgeen de trefkans heeft verlaagd.

Methode reptielen

Uit het bronnenonderzoek bleek de kans op de aanwezigheid van reptielen nihil. Toch is tijdens de dagbezoeken extra gelet op potentieel interessante zonnige plaatsen, met name verharding, duintjes en ruigtes.

Bronnen

- Atlas van de Nederlandse Amfibieën en Reptielen (Bergmans & Zuiderwijk 1986)
- Diverse jaarverslagen van het verspreidingsonderzoek naar Amfibieën en Reptielen, zoals die door RAVON (1998-2004) gepubliceerd worden
- Informatie over het voorkomen van reptielen in Zeeland (Krebs, 1999)
- Archieven terreinbeheerders en bibliotheek Provincie Zeeland.

3.1.5 NAUWE KORFSLAK

Methode

Eerst is in het veld bepaald welke gebieden potentieel geschikt zijn voor de Nauwe Korfslak. Vervolgens is het voorkomen van de soort geïnventariseerd aan door het nemen van bodem- en strooiselmonsters.

Bronnen

- Beschikbare informatie bij EIS (European Invertebrate Survey) Nederland

3.2 VOORKOMEN BESCHERMDE SOORTEN

3.2.1 PLANTEN

Vanuit de gegevens van de Meetadviesdienst Zeeland (Joosse & Jentink, 2006) komt naar voren dat er geen wettelijk beschermde plantensoorten langs het buitentalud aanwezig zijn. Het binnentalud van de dijk is tijdens deze inventarisatie niet meegenomen. Dit gedeelte zal voorafgaand aan de werkzaamheden geïnventariseerd moeten worden.

3.2.2 ZOOGDIEREN

Vleermuizen

Het plangebied wordt gebruikt als foerageergebied door Gewone dwergvleermuis. Binnen het projectgebied zijn geen vast rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig.

Overige soorten

Ree en Haas komen voor in het plangebied. Daarnaast komen Rosse woelmuis, Ondergrondse woelmuis, Veldmuis, Bosmuis en Aardmuis voor in het plangebied. Er is één waarneming gedaan van de Haas. De Ree is in de het westelijke deel van het plangebied waargenomen.

3.2.3 VOGELS

Broedvogels

Op en direct rond de dijk zijn in 2005 territoria vastgesteld van Fazant, Zomertortel, Graspieper, Nachtegaal en Grasmus. Zomertortel en Nachtegaal kwamen voor aan de zuidkant van het dijktraject, waar struweel en jong bos voorkomt (zie tabel 3.1). In het natuurbouwproject bij de aanzet van de Oosterscheldekering zijn territoria vastgesteld van in totaal 24 soorten, waaronder Dodaars, Nachtegaal, Roodborsttapuit en Kneu. Op en rond het opslagterrein kwamen Patrijs, Scholekster, Houtduif, Bosrietzanger en Kleine karekiet voor met één territorium.

Tabel 3.1

Broedvogels langs het dijktraject. Het aantal territoria is weergegeven per deelgebied.

Broedvogels		
Op en langs de dijk	In het natuurbouwproject	Op en rond het opslagterrein
Fazant (1)	Dodaars (1)	Patrijs (1)
Zomertortel (1)	Wilde eend (3)	Scholekster (1)
Graspieper (2)	Kuifeend (1)	Houtduif (1)
Nachtegaal (1)	Fazant (3)	Bosrietzanger (1)
Grasmus (2)	Waterhoen (1)	Kleine karekiet (1)
	Meerkoet (1)	
	Houtduif (2)	
	Zomertortel (1)	
	Winterkoning (5)	
	Heggenus (4)	
	Nachtegaal (1)	
	Roodborsttapuit (1)	
	Merel (1)	
	Sprinkhaanrietzanger (2)	
	Kleine karekiet (2)	
	Braamsluiper (1)	
	Grasmus (6)	
	Tuinfluiters (2)	
	Zwartkop (1)	
	Tjiftjaf (1)	
	Fitis (7)	
	Ekster (1)	
	Kneu (2)	
	Rietgors (1)	

Niet-broedvogels

Het strand wordt door kleine aantallen Scholekster en verschillende meeuwensoorten gebruikt als foerageergebied. Het strand heeft geen bijzondere betekenis als foerageergebied of hoogwatervluchtplaats (mondelinge mededeling Peter Meininger).

3.2.4

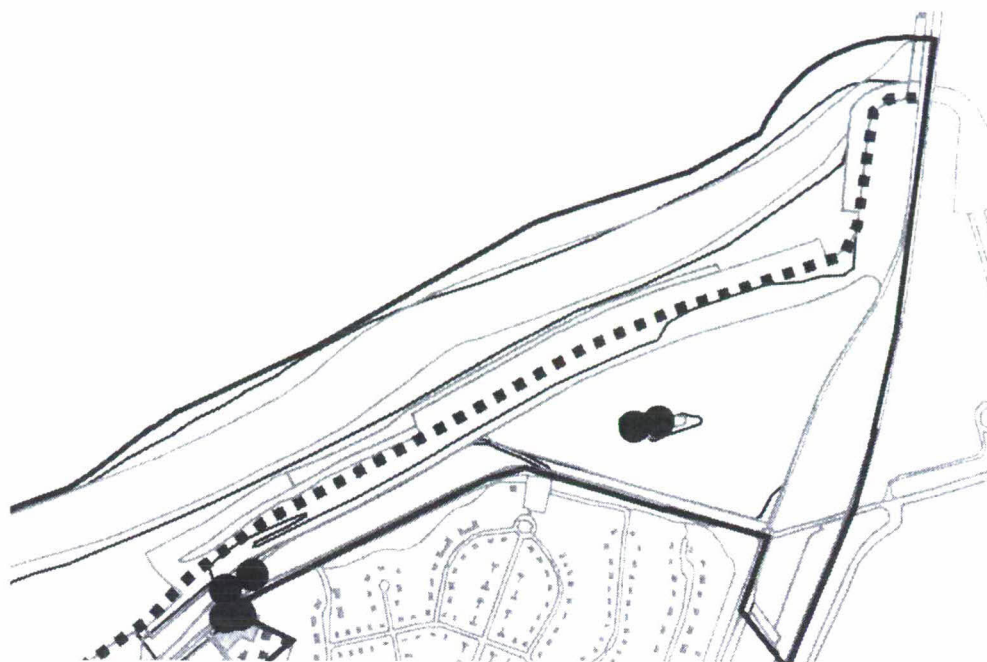
REPTIELEN EN AMFIBIEËN

De Rugstreeppad is waargenomen in de kunstmatige duinvallei bij de aanzet van de Oosterscheldekering en aan de westgrens van het dijktraject (zie figuur 3.1).

Voortplanting van deze soort is niet vastgesteld. Het is aannemelijk dat het open water in de duinvallei en de sloot waarin de Rugstreeppad zijn aangetroffen dienst doen als voortplantingswater. De Rugstreeppad graaft zich overdag in en is daardoor afhankelijk van de combinatie van geschikte voortplantingswateren en open grond. Het is niet exact bekend waar de soort zich ingraaft, de overstoven dijk is hiervoor geschikt. Andere soorten amfibieën zijn niet waargenomen.

Figuur 3.1

Waarnemingen van de
Rugstreeppad langs het
dijktraject



3.2.5

VISSEN

Er heeft geen gericht onderzoek plaatsgevonden naar het voorkomen van vissen ter plaatse van het dijktraject. De werkzaamheden leiden niet tot het aantasten van mogelijke biotopen van vissen.

3.2.6

ONGEWERVELDEN

Er heeft geen gericht onderzoek plaatsgevonden naar dagvlinders en libellen. De soorten libellen die beschermd zijn vanwege de Flora- en faunawet zijn gebonden aan zoetwatermilieus. Deze zijn niet ter plaatse te verwachten. Op en langs 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. De (overigens niet wettelijk beschermde) Nauwe korfslak is niet aangetroffen.

3.2.7

OVERZICHTSTABEL BESCHERMDE SOORTEN EN BESCHERMINGSSTATUS

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de beschermde soorten die in en rond het dijktraject voorkomen en de beschermingsstatus van deze soorten.

Tabel 3.2

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

Soortgroep	Beschermde soorten	Status
Planten	Buitentalud: Geen	-
	Binnentalud: Onbekend	?
Zoogdieren	Gewone dwergvleermuis	ff-wet tabel 3
	Rosse woelmuis	ff-wet tabel 1
	Ondergrondse woelmuis	ff-wet tabel 1
	Aardmuis	ff-wet tabel 1
	Bosmuis	ff-wet tabel 1
	Haas	ff-wet, tabel 1
	Ree	ff-wet tabel 1
Vogels*	Graspieper	ff-wet, tabel 2/3
	Nachtegaal	ff-wet, tabel 2/3

Soortgroep	Beschermde soorten	Status
	Patrijs	ff-wet, tabel 2/3
	Roodborsttapuit	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	-
Overig	Geen	-

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

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 bij de aanpassing van het buitentalud zijn uit te sluiten, beschermde soorten komen niet voor langs het dijktraject. Het binnentalud dient voorafgaand aan de werkzaamheden geïnventariseerd te worden.

4.2.2 ZOOGDIEREN

De werkzaamheden kunnen leiden tot het doden van enkele exemplaren van de aangetroffen muizensoorten. Op Ree en Haas zijn geen effecten van betekenis te verwachten. Deze dieren zullen het plangebied tijdens de werkzaamheden mijden.

4.2.3 VOGELS

Broedvogels

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

Door voorafgaand aan het broedseizoen te beginnen en te voorkomen 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 of te verwijderen wordt voorkomen dat graspiepers en eenden vroeg in het broedseizoen op de dijk gaan broeden. Struiken en struweel op het talud dienen voorafgaand aan het broedseizoen verwijderd te worden.

Niet broedvogels

Delen van de omgeving van het plangebied zullen gedurende de werkzaamheden tijdelijk minder geschikt zijn als foerageergebied voor vogels. Gezien de kleine aantallen vogels zal dit effect beperkt zijn.

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 voortplantingswateren. Op het voortplantingswater van de Rugstreepad zijn geen effecten te verwachten. Waarschijnlijk graaft de Rugstreepad zich in langs het dijktraject. Open zand is hier overvloedig aanwezig. Het is niet bekend waar de Rugstreepad exact overwintert. Het verwijderen van het zand op de glooiing kan leiden tot het doden van ingegraven Rugstreepadden.

4.2.6 OVERIGE SOORTEN

Effecten op beschermde vissen en ongewervelden zijn 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 bij de aanpassing van het buitentalud geen overtreding plaats van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Het aanpassen van het binnentalud kan leiden tot aantasting van standplaatsen van beschermde soorten. Inventarisatie dient voorafgaand aan de werkzaamheden plaats te vinden.

Zoogdieren

Enkele exemplaren algemeen voorkomende soorten muizen kunnen tijdens de werkzaamheden gedood worden. Vaste rust- en verblijfplaatsen kunnen door de werkzaamheden aangetast worden.

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

Vogels

Het verstoren van broedende vogels is te voorkomen door het voorafgaand aan de werkzaamheden de vegetatie te verwijderen. Wanneer de werkzaamheden in het plangebied midden in het broedseizoen beginnen leidt dit tot het verstoren van broedende vogels.

Reptielen

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

Amfibieën

De werkzaamheden kunnen leiden tot het doden van ingegraven Rugstreepadden. Het doden van Rugstreepadden is te voorkomen door het nemen van inpassingsmaatregelen.

Door aan de binnenkant van de dijk, buiten het gebied waar gewerkt moet worden, zand aan te brengen voorafgaand aan de uitvoering en aan de voet van de dijk een amfibieënscherm te plaatsen is te voorkomen dat Rugstreepadden zullen overwinteren in het buitendijkse duingebiedje.

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	Mogelijk bij de werkzaamheden aan het binnentalud
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 Rosse woelmuis Ondergrondse woelmuis Veldmuis Aardmuis
		Amfibieën	Ja Rugstreeppad
Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.	10	Vogels Zoogdieren	Nee Nee
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	Zoogdieren	Bosmuis Rosse woelmuis Ondergrondse woelmuis Veldmuis Aardmuis
		Vogels	Mogelijk
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 aanpassing van het binnentalud leidt mogelijk tot aantasting van standplaatsen van beschermde plantensoorten. Een aanvullende inventarisatie dient hier uitsluitend over te geven.

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, Ondergrondse woelmuis, Rosse woelmuis, Aardmuis en Veldmuis.

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 leiden tot het doden van enkele exemplaren van deze soorten.

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

Mogelijk leidt de aanpassing van het binnentalud tot effecten op soorten waarvoor een vrijstelling voor geldt wanneer gewerkt wordt volgens de gedragscode van de Unie van Waterschappen. Een aanvullende inventarisatie dient hierover uitsluitend te geven.

In deze categorie vallen alle vogelsoorten. Projectbureau Zeeweringen heeft aangegeven de werkzaamheden uit te voeren conform de gedragscode van de Unie van Waterschappen. Deze gedragscode is op 10 juni 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

Plantensoorten uit de zwaarste beschermingscategorie zijn niet te verwachten op het binnentalud van de dijk. Het aantal plantensoorten dat in deze categorie valt is beperkt en potentiële standplaatsen voor deze soorten komen niet voor op het binnentalud.

Voor soorten vermeldt op Bijlage IV van de Habitatrictlijn 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 Rugstreppad. Ten aanzien van de Rugstreppad zijn aanvullende mitigerende maatregelen nodig om het doden van exemplaren van deze soort te voorkomen.

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
Planten	x	1/2	Algemene vrijstelling, of vrijstelling middels goedgekeurde gedragscode
Vogels	x	2/3	Vrijstelling middels goedgekeurde gedragscode of uitgebreide toetsing
Bosmuis Ondergrondse woelmuis Rosse woelmuis Aardmuis Veldmuis	x	1	Algemene vrijstelling
Rugstreepad	x	3	Ontheffing met uitgebreide toetsing

4.3.4

HET CRITERIUM 'HET VOORKOMEN VAN SCHADE'

Planten

Waarschijnlijk zijn ten aanzien van planten geen aanvullende mitigerende maatregelen nodig. Wanneer uit de aanvullende inventarisatie blijkt dat minder algemene beschermde soorten langs het binnentalud voorkomen, kunnen extra mitigerende maatregelen nodig zijn. Deze kunnen bestaan uit het verplaatsen van de betreffende exemplaren, indien het om meerjarige en goed verplaatsbare soorten gaat.

Bosmuis, Ondergrondse woelmuis, Rosse woelmuis, Aardmuis, Veldmuis

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 en bij de depotlocatie niet uit. Ten aanzien van vogels zijn daarom aanvullende mitigerende maatregelen noodzakelijk.

Rugstreepad

Om verboden handelingen ten aanzien van de Rugstreepad te voorkomen zijn specifieke mitigerende maatregelen nodig. Deze maatregelen worden uitgewerkt in de planbeschrijving.

4.3.5

HET CRITERIUM 'GUNSTIGE STAAT VAN INSTANDHOUDING'

Planten

Het is op basis van de beschikbare informatie niet te beoordelen of de werkzaamheden invloed hebben op de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten die mogelijk langs het binnentalud voorkomen. In zijn algemeenheid kan gezegd worden dat de vegetatietypes die op het binnentalud staan ook in de omgeving van het projectgebied voorkomen.

Bosmuis, Ondergrondse woelmuis, Rosse woelmuis, Aardmuis, Veldmuis

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. Het gaat steeds om tijdelijke effecten op relatief kleine aantallen vogels ten opzichte van de totalen in de Voordelta of in het Deltagebied.

Rugstreepad

De nader uit te werken mitigerende maatregelen dienen aantasting van de gunstige staat van instandhouding van de Rugstreepad te voorkomen.

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.

5 Mitigerende maatregelen

5.1 **BROEDVOGELS**

Om de overlast van de werkzaamheden in het recreatieseizoen te beperken is het dijktraject opgesplitst in twee delen. Het deel dat grenst aan bungalowpark de Banjaard en het gedeelte dat grenst aan het natuurbouwproject bij de aanzet van de Oosterscheldekering.

In het gedeelte grenzend aan het bungalowpark de Banjaard wordt in begin maart begonnen met de uitvoering. Omdat de steenglooïing gesloten blijft kan voor 1 april begonnen worden met de werkzaamheden. Hierdoor wordt het verstoren van broedvogels langs dit deel van het dijktraject voorkomen.

Aan het gedeelte van het dijktraject dat grenst aan het natuurbouwproject wordt na 15 juli begonnen. Hiermee wordt het verstoren van broedende vogels in dit gedeelte voorkomen.

Rond de depotlocatie komen een aantal soorten broedvogels voor, waaronder Patrijs en Scholekster. Door het depot voor het broedseizoen in gebruik te nemen kan voorkomen worden dat broedende vogels verstoord worden en Scholekster gaat nestelen. Het gedeelte dat als depot gebruikt zal worden is onbegroeid en daardoor ongeschikt als nestlocatie voor de Patrijs.

5.2 **RUGSTREEPPAD**

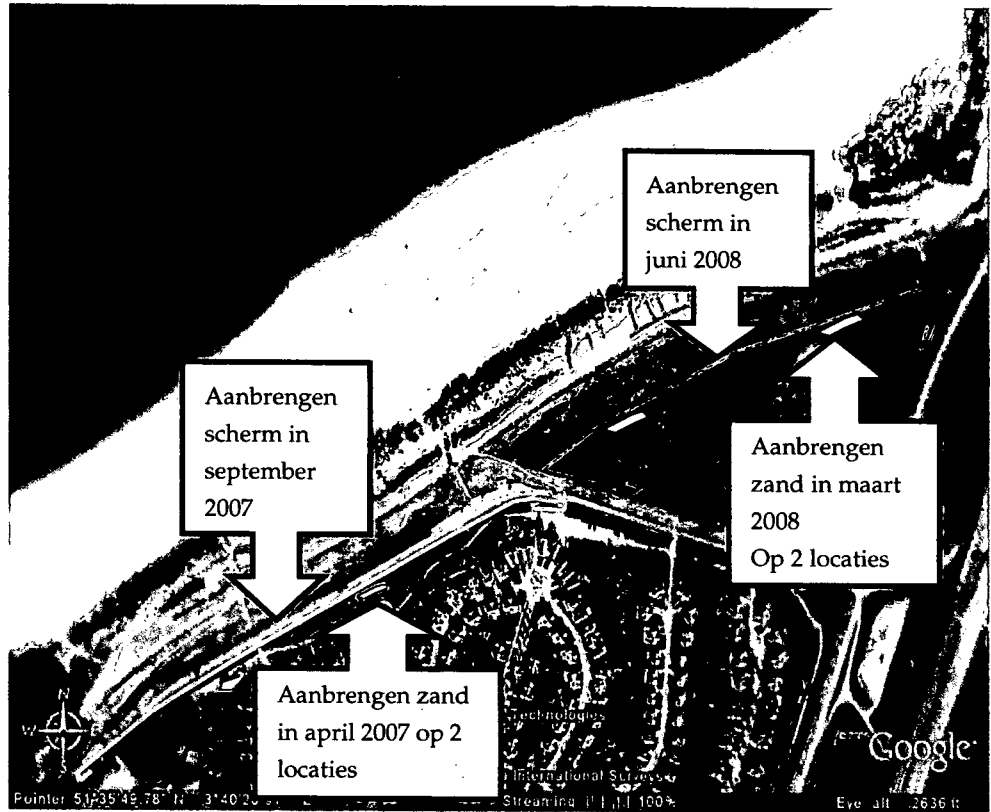
In het voorjaar van het jaar voorafgaand aan de uitvoering wordt her en der zand aangebracht ten zuiden van sloot tussen bungalowpark de Banjaard en het dijktraject om te voorzien in geschikte schuilplaatsen voor Rugstreeppadden (zie figuur 5.1). Na de zomer in het jaar voorafgaand aan de uitvoering wordt tussen de sloot en de weg tussen bungalowpark de Banjaard en het dijktraject een amfibieënscherm geplaatst. Hiermee wordt voorkomen dat rugstreeppadden zich in het dijktaalud ingraven om te overwinteren.

Voor 15 maart van het jaar van uitvoering wordt het binnentalud van het hele dijktraject vrijgemaakt van struweel. Binnen de grens van het toekomstige amfibieënscherm bij natuurbouwproject aan de aanzet van de Oosterscheldekering wordt op enkele locaties open zand aangebracht om te voorzien in geschikte schuilplaatsen voor Rugstreeppadden (zie figuur 5.1). Na het begin van het voortplantingsseizoen (eind mei, begin juni) in het jaar van uitvoering wordt een amfibieënscherm geplaatst op enige afstand van de voet van het binnentalud rond het natuurbouwgebied. Hiermee wordt voorkomen dat rugstreeppadden zich ingraven in het dijktaalud.

Met genoemde maatregelen wordt het doden van rugstreeppadden voorkomen.

Figuur 5.1

Overzicht van de mitigerende maatregelen om het doden van Rugstreeppadden te voorkomen.



6 Conclusies en aanbevelingen

6.1

CONCLUSIES

Ten aanzien van de volgende soorten of soortgroepen zijn aanvullende mitigerende maatregelen noodzakelijk om aan de eis van zorgvuldig handelen die de Flora- en faunawet stelt te kunnen voldoen:

- Rugstreepad;
- Broedvogels (diverse soorten).

De mitigerende maatregelen ten aanzien van de Rugstreepad dienen het onopzettelijk doden van deze soort te voorkomen. De mitigerende maatregelen dienen te voorkomen dat Rugstreepadden zich na de voortplantingsperiode in het zand dat op het dijklichaam ligt ingraven.

Voor broedvogels geldt een vrijstelling wanneer gewerkt wordt volgens een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode. Wanneer de volgende mitigerende maatregelen genomen worden zijn verboden handelingen ten aanzien van vogels te voorkomen:

- Verwijderen struweel en vegetatie op het talud van de dijk voor 15 maart;
- Voor 15 maart beginnen met de werkzaamheden tussen dijkpaal 7 en 11;
- Het depot in gebruik nemen voor 15 maart;
- De werkzaamheden aan het dijktraject tussen dijkpaal 1 en dijkpaal 7 na 15 juli uitvoeren.

Wanneer de volgende mitigerende maatregelen genomen worden zijn verboden handelingen ten aanzien van de Rugstreepad te voorkomen:

- Aanbrengen van zand ten zuiden van de sloot tussen het dijktraject en de Banjaard in het voorjaar van 2007;
- Aanbrengen van een amfibieënscherm tussen de sloot en de weg tussen de Banjaard en het dijktraject in september 2007;
- Verwijderen vegetatie op het binnentalud van de dijk bij het natuurbouwproject aan de aanzet van de Oosterscheldekering voor 15 maart 2008;
- Aanbrengen van zand binnen de grens van het toekomstige amfibieënscherm bij het natuurbouwproject in maart 2008;
- Aanbrengen van een amfibieënscherm tussen het binnentalud en het natuurbouwproject in juni 2008.

De mitigerende maatregelen dienen in de vorm van restricties opgenomen te worden in de planbeschrijving.

Wanneer de standaard mitigerende maatregelen en de hiervoor genoemde specifieke mitigerende maatregelen genomen worden zijn verboden handelingen ten aanzien van streng beschermde soorten te voorkomen. Ten aanzien van de overige soorten geldt een algemene vrijstelling (kleine grondgebonden zoogdieren). Het aanvragen van een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet is niet nodig.



7

Gebruikte bronnen

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.

Bureau Waardenburg, 2005. Integrale beoordeling van effecten van dijkverbetering op de natuurwaarden van de Oosterschelde (IBOS). In opdracht van: Projectbureau Zeeweringen

Joosse, C. en Jentink, R., 2006. Detailadvies dijkvak W36 Onrustpolder – Meetinformatiedienst Zeeland.

Ministerie van LNV, 2005. Algemene handreiking Natuurbeschermingswet 1998.

Projectbureau Zeeweringen, 2006. Dijkverbetering Onrustpolder -Ontwerpnota dijkvak W36, dijkpaal NZ00-100m -dijkpaal NZ11 PZDT-R-06162 ontw, 19 september 2006.

Projectbureau Zeeweringen. 2007. Dijkverbetering Onrustpolder -Aanvulling op ontwerpnota dijkvak W36, dijkpaal NZ00-100m - dijkpaal NZ11 PZDT-R-06162 ontw, 4 januari 2007.

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.

Vergeer J.W. en V. Kalkman, 2005, Broedvogels van de duinen van Breezand, de Veerse Dam en de duinen van Noord-Beveland alsmede een beeld van niet-broedvogels, herpeto- en zoogdierfauna en de Nauwe Korfslak, SOVON-inventarisatierapport 2005/17.

Websites:

www.minlnv.nl

www.zeegras.nl

www.deltavogelatlas.nl

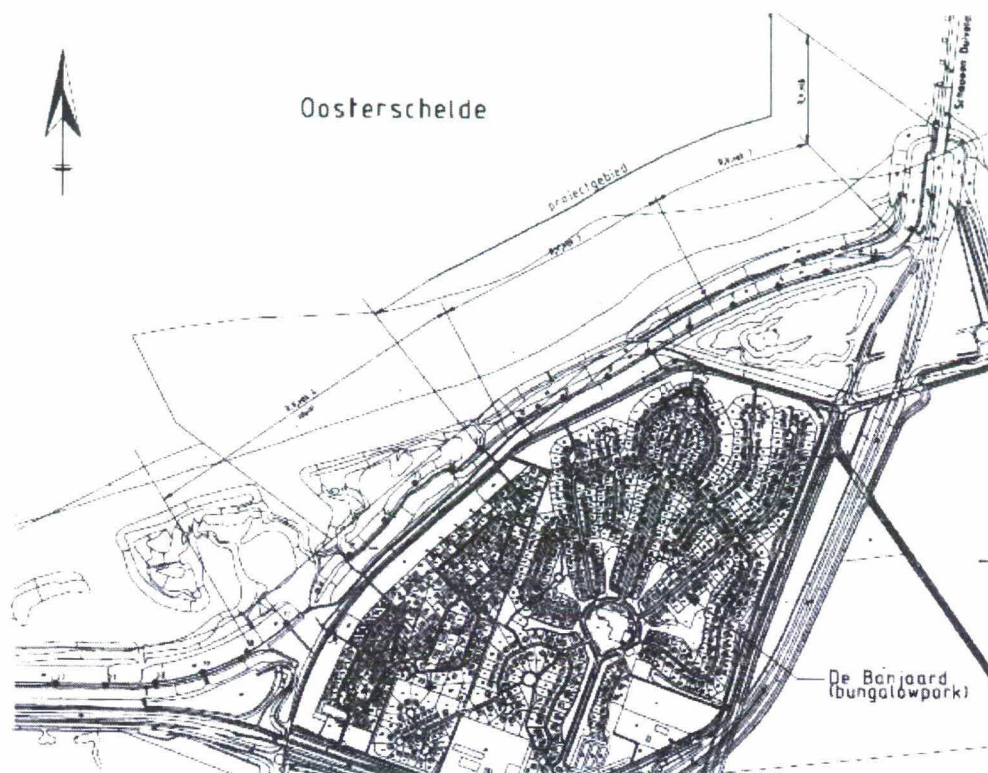
Standaard mitigerende maatregelen

	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 overtijende 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
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 invloedzone regelmatig gecontroleerd op aanwezigheid van relevante (beschermde en kwalificerende) soorten.	Alle beschermde soorten

	Mitigerende maatregelen	Van belang voor
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

2

Plangebied



2. BUI

SOORTENBESCHERMINGSTOETS ONRUSTPOLDER DIJKTRAJECT W36 - DEELPRODUCT

OPDRACHTGEVER:

PROJECTBUREAU ZEEWERINGEN
PZDB - R - 07-1-039

STATUS:

Vrijgegeven

AUTEUR:

K. v.d. Velden

GECONTROLEERD DOOR:

A. Schoenmaker

VRIJGEGEVEN DOOR:

K. v.d. Velden

5 maart 2007

110502/ZF7/0X8/201310

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 verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.



www.arcadis.nl