

## MEMO

Onderwerp:  
Aanvullende toets natuurwetgeving transportroute  
duinvoetsuppletie Sophiastrand

's-Hertogenbosch,  
7 februari 2013

Projectnummer:  
B02043.000133.0200

DIVISIE MILIEU & RUIMTE

Van:

Opgesteld door:

Afdeling:  
Divisie M&R Den Bosch

Ons kenmerk:  
076896516:0.8

Kenmerk Projectbureau Zeeweringen:  
PZDB-M-13029

Aan:  
Projectbureau Zeeweringen

Kopieën aan:  
Provincie Zeeland  
Waterschap Scheldestromen

### 1. Inleiding

Ter hoogte van het Sophiastrand (Noord-Beveland) ligt een dijkvak waarvan de steenbekleding niet meer voldoet. In dwarsdoorsnede wordt het strand gevolgd door een duinstrook, vervolgens de dijk en daarachter het grootste vakantiepark van Noord-Beveland. Het verbeteren van de steenbekleding is weliswaar de gebruikelijke oplossing, maar door de aanwezigheid van de duinstrook minder vanzelfsprekend. Met de ondertekening van het 'Pact van Wissenkerke' in maart 2011 hebben Rijkswaterstaat, Waterschap Scheldestromen, Provincie Zeeland, Gemeente Noord-Beveland, Vakantiepark Roompot Beach Resort en Ecoshape de keuze voor een duinvoetsuppletie bij het Sophiastrand vastgelegd. De duinvoetsuppletie wordt van november 2013 tot uiterlijk april 2014 door Projectbureau Zeeweringen uitgevoerd.

De werkzaamheden voor de duinvoetsuppletie zijn getoetst aan de Natuurbeschermingswet 1998 (ARCADIS, 2012a) en aan de Flora- en faunawet (ARCADIS, 2012b). In een later stadium is de transportroute voor aanvoer van materiaal en materieel gewijzigd. De aangepaste transportroute is in bovengenoemde rapporten niet getoetst. In deze memo wordt de gewijzigde transportroute alsnog getoetst aan de beschermingskaders van huidige natuurwetgeving.

Bij de toetsing wordt gebruik gemaakt van de reeds uitgevoerde toetsingen voor de duinvoetsuppletie en de hiervoor gebruikte beoordelingskaders en inventarisatiegegevens. Ook voor een beschrijving van de werkzaamheden en de wettelijke kaders wordt verwezen naar deze rapporten (ARCADIS, 2012a+b).



017832 2013 PZDB-M-13029

Memo aanvullende toets natuurwetgeving transp

ARCADIS

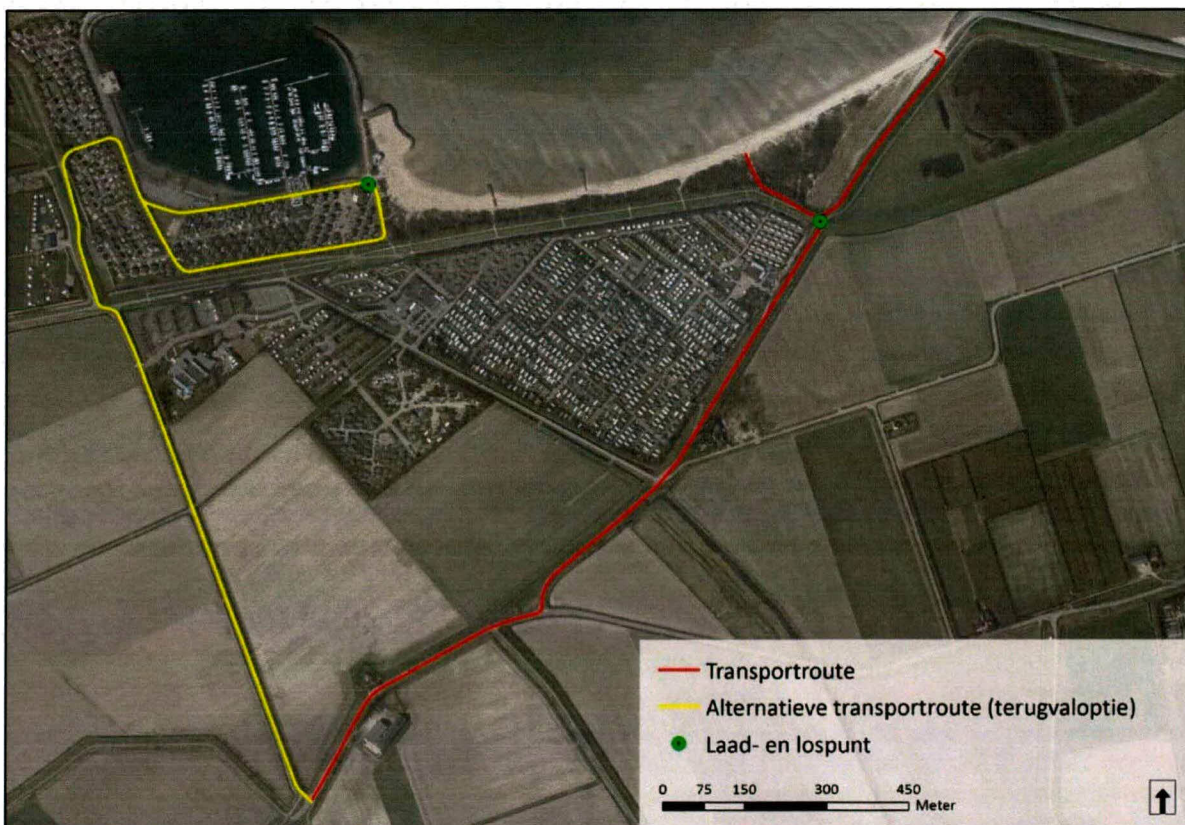
## 2. Transportroute en werkzaamheden

Er vindt geen aanvoer van materiaal plaats voor de duinvoetsuppletie, anders dan de aanvoer van delen van de persleiding die van het baggerschip naar het strand wordt aangelegd. In de eerder uitgevoerde toetsen is aangenomen dat deze transporten over land plaatsvinden en via het bungalowpark van Roompot Beach Resort ten westen van het Sophiastrand het strand op rijden. Vanwege aanwezige recreanten heeft deze route niet de voorkeur, daarom wordt er een aantal alternatieve transportroutes beoordeeld:

A. Transport over land, waarbij de transportroute aan de oostzijde van het strand loopt en is weergegeven in afbeelding 1. Het laad- en lospunt ligt op de dijk aan de zuidoostzijde van het Sophiastrand. Hiervandaan kan het materiaal via twee routes naar het strand worden getransporteerd: via de dijk (momenteel een fietspad) of via de bestaande duinovergang. Deze laatste route heeft praktisch gezien de voorkeur, waarbij de breedte van de duinovergang (circa 3 meter) voldoende is voor gebruik door groot materieel.

B. Aanvoer van materiaal over water wordt eveneens als optie overwogen. Hierbij wordt tijdens hoogwater met een ponton zo dicht mogelijk bij het strand aangemeerd. Bij laagwater wordt het aangevoerde materiaal met een shovel van het ponton naar het strand gebracht.

Mocht blijken dat de alternatieven over land en over water niet geschikt zijn, dan wordt alsnog gebruik gemaakt van de transportroute door het bungalowpark. Bij deze transportroute ligt het laad- en lospunt aan de westzijde van het Sophiastrand.



Afbeelding 1: Transportroute en laad- en lospunt voor aanvoer van materiaal (pijpleiding).



## ARCADIS

Voor de aanvoer van alle persleidingen over land zijn circa 25 vrachtwagens nodig, elk voor het vervoer van drie leidingen per vracht. Vanaf het laad- en lospunt worden deze drie leidingen per keer met behulp van een dolly (kleine aanhanger) achter een shovel naar het strand gereden. Vanaf het laad- en lospunt kan hiervoor een route over de dijk of via een duinovergang gebruikt worden. Bij gebruik van de bestaande duinovergang is het onvermijdelijk dat er links en rechts vegetatie sneuvelt wanneer de shovel (met of zonder dolly) deze route neemt. De route over de dijk voert langs de Inlaag Thoornpolder, een belangrijk gebied voor (broed-)vogels.

De aanvoer met vrachtwagens wordt aangepast aan het tempo waarmee de persleiding wordt opgebouwd. Voor de aanvoer en aanleg van de persleiding is een week nodig. Na afloop van de duinvoetsuppletie duurt het eveneens een week om de persleiding op te breken en af te voeren via dezelfde transportroute.

Voor de aanvoer over water is het onduidelijk hoe vaak er met een ponton moet worden aangemeerd voordat de benodigde leidingen zijn aan- en afgevoerd. Als uitgangspunt voor deze toetsing wordt gehanteerd dat hiervoor, evenals voor de aanvoer over land, een week nodig is.

De werkzaamheden worden in de periode november 2013 tot uiterlijk april 2014 uitgevoerd. In het 'Pact van Wissenkerke' is afgesproken om de kerstperiode te ontzien, dus werkzaamheden zijn vóór de kerstvakantie gereed of beginnen de tweede week van januari.

### 3. Toetsing Flora- en faunawet

#### 3.1. Aanwezigheid beschermde soorten

Over de aanwezigheid van beschermde soorten ter hoogte van de transportroute is het volgende bekend (ARCADIS, 2012b):

- Inlaag Thoornpolder en de vegetatie in de duinen zijn vaste broedlocaties voor een groot aantal vogels en vogelsoorten.
- Langs de transportroute over land is het aannemelijk dat bepaalde algemene zoogdiersoorten, zoals muizen, spitsmuizen en marterachtigen voorkomen. Vleermuizen (gewone dwergvleermuis) gebruiken het projectgebied mogelijk als foerageergebied.
- Op het strand, het slik of in de duinen zijn geen beschermde planten, amfibieën, reptielen, vissen of ongewervelden waargenomen.
- Het slik voor het strand is van gering belang voor beschermde soorten (met name foeragerende vogels, vissen en zeezoogdieren) vanwege recreatie (kitesurfen) en omdat het een pierenspitlocatie is.

#### 3.2. Effecten

- Doordat de werkzaamheden en het transport worden uitgevoerd buiten het broedseizoen, is verstoring van broedende vogels uitgesloten.
- Verstoring van grondgebonden zoogdieren is niet uitgesloten, maar is niet waarschijnlijk aangezien er gebruik gemaakt wordt van bestaande wegen en paden. Verstoorde dieren kunnen uitwijken naar rustigere gebieden.
- Gewone dwergvleermuis foerageert tijdens schemer- en avonduren, wanneer er geen werkzaamheden plaatsvinden. Effecten op vleermuizen zijn uitgesloten.
- Negatieve effecten op beschermde planten, amfibieën, reptielen, vissen of ongewervelden zijn uitgesloten.

## ARCADIS

- Effecten op foeragerende vogels op het slik zijn beperkt doordat er slechts lage aantallen foerageren. Het slik is van gering belang als foerageergebied binnen de Oosterschelde. De lage aantallen die als gevolg van het transport over water tijdelijk worden verstoord kunnen uitwijken naar geschikte slikgebieden buiten de verstoringszone.
- Het slik voor het strand is niet van belang voor beschermde vissen en zeezoogdieren. Effecten door transport over land op beide soortgroepen treden niet op.

### 3.3. Toetsing en conclusie

Het transport over land vindt plaats over bestaande wegen en paden, die de rest van het jaar ook gebruikt worden door voornamelijk fietsers, brommers en voetgangers. Transport over water zorgt voor tijdelijke verstoring van het slik voor het strand. Op dit slik vindt het gehele jaar verstoring plaats door recreatie en pierenspitters. De beschermde natuurwaarden op en langs de transportroutes zijn hierdoor beperkt, evenals de toename van verstoring door het gebruik van de transportroutes. Voor de aanwezige algemeen voorkomende soorten, die ook in de directe omgeving voorkomen leidt het verontrusten of onopzettelijk doden van individuen van deze soorten niet tot aantasting van de gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Voor deze algemene soorten geldt een vrijstelling van overtreding van verbodsbepalingen. Voor overige beschermde soorten worden bij de transportwerkzaamheden geen verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet overtreden. Het aanvragen van een ontheffing is niet nodig.

## 4. Toetsing Natuurbeschermingswet 1998

### 4.1. Aanwezigheid kwalificerende habitattypen en toetsingssoorten

- De transportroute over land loopt niet door of langs kwalificerende habitattypen.
- Bij de transportroute over water worden pontons aangemeerd op het slik. Dit slik maakt deel uit van het kwalificerende habitatype: 'Grote, ondiepe kreken en baaien' [1160].
- Noordse woelmuis en gewone zeehond komen niet voor op of in de directe nabijheid van de transportroutes.
- Langs de transportroute zijn geen territoria van kwalificerende broedvogels waargenomen.
- De Inlaag Thoornpolder heeft een functie als rustgebied voor kwalificerende niet-broedvogels.
- Het slik voor het strand heeft een gering belang als foerageergebied voor niet-broedvogels.
- In de duinen en Inlaag Thoornpolder kunnen zoutplanten voorkomen die vanuit de oude doelen als toetsingssoorten zijn aangemerkt. Het voorkomen van zoutplanten is echter niet in kaart gebracht.
- Diersoorten genoemd in het aanwijzingsbesluit tot Beschermd Natuurmonument komen langs de transportroutes niet voor.

### 4.2. Effecten:

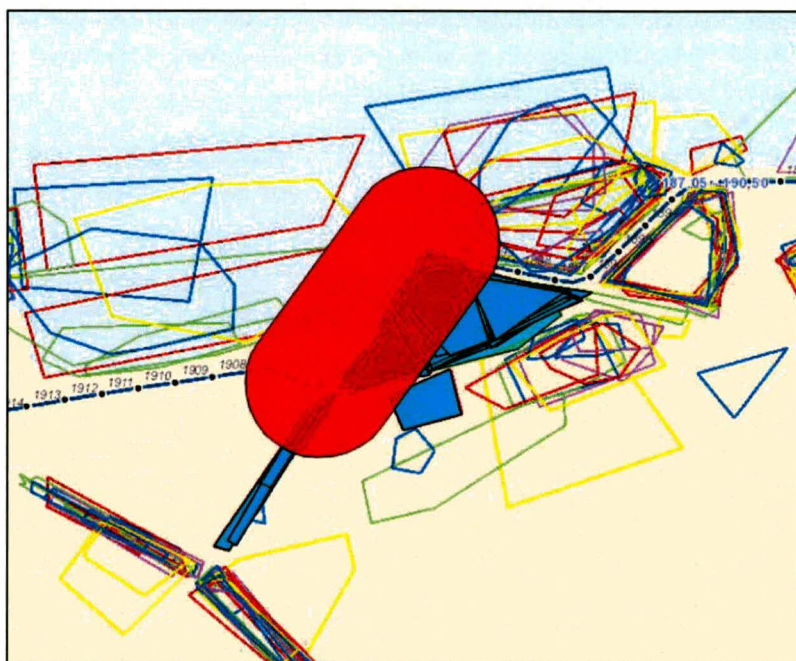
#### Transportroute over land

- Gebruik van de transportroute heeft geen negatieve effecten op kwalificerende habitattypen, noordse woelmuis, gewone zeehond, broedvogels of diersoorten genoemd in het aanwijzingsbesluit tot Beschermd Natuurmonument.
- Mogelijk groeien er zoutplanten langs de transportroute, zoals bij de bestaande duinovergang, en worden deze groeiplaatsen door het transport beschadigd of vernietigd. Na afronding van het transport biedt de transportroute en de aanliggende delen weer een geschikte groeiplaats voor deze plantensoorten. Deze effecten zijn tijdelijk en niet van invloed op de populatie van aanwezige soorten.



## ARCADIS

- Door transport over de dijk vindt er een toename van verstoring van aanwezige vogels in de Inlaag Thoornpolder plaats door beweging en geluid afkomstig van het transport. Deze verstoring vindt twee maal een week plaats, voorafgaand en na afloop van de duinvoetsuppletie. De verstoringzone waarbinnen de verstoring kan plaatsvinden is vastgesteld op 200 meter van de dijk (Krijgsveld et al. 2008) (zie afbeelding 2). De effecten op aanwezige vogels binnen de verstoringzone worden hieronder verder uitgewerkt.



Afbeelding 2: Verstoringzone (200m) van de transportroute over de dijk (rood). Alle binnendijs aanwezige niet-broedvogels binnen de verstoringzone zijn meegenomen in de beoordeling. Polygonen van dezelfde kleur, zijn in dezelfde maand tijdens hoogwater gekarteerd. Kartering vond één keer per maand plaats. Concentraties van polygonen laten zien welke gebieden van belang zijn tijdens hoogwater.

### *Transportroute over water*

- Gebruik van de transportroute over water heeft geen negatieve effecten op noordse woelmuis, gewone zeehond, broedvogels, zoutplanten of diersoorten genoemd in het aanwijzingsbesluit tot Beschermd Natuurmonument.
- Het aanmeren van een ponton en het rijden met een shovel op het slik heeft een tijdelijke verstoring van het habitatype H1160 tot gevolg. De slikken vlak voor het strand zijn ecologisch gezien weinig interessant: het zijn de hoogst gelegen en meest verstoorde delen van het slik. Dit betekent dat een kwaliteitsverlies van het intergetijdengebied niet voorzien is. Ook het oppervlak aanwezig slik blijft gelijk.
- Het slik voor het strand is tijdens de transportwerkzaamheden tijdelijk minder geschikt als foerageergebied voor met name steltlopers. Op het slik vindt het gehele jaar al verstoring plaats door recreatie en pierenspitters. De lage aantallen die als gevolg van het transport tijdelijk worden verstoord kunnen uitwijken naar geschikte slikgebieden buiten de verstoringzone, zoals het slik ten westen van de Roompot Marinahaven en bij de Middelpaalt.

## ARCADIS

### 4.3. Verstoring van niet-broedvogels in Inlaag Thoornpolder

De Inlaag Thoornpolder is het gehele jaar voor een groot aantal vogel een belangrijk rustgebied. Door transport over de dijk is er sprake van verstoring van aanwezige vogels. Deze verstoring kan een negatief effect hebben op aanwezige kwalificerende vogelsoorten.

In tabel 1 is per vogelsoort weergegeven met welke aantallen ze voorkomen in de maanden dat de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd. Hiervoor zijn de maandelijkse hoogwatertellingen (inclusief karteringen) over de periode januari 2007 tot en met december 2011 van Rijkswaterstaat gebruikt (database MWTL-tellingen<sup>1</sup>, in opdracht van Projectbureau Zeeweringen; ongepubliceerde gegevens). Kwalificerende soorten die niet in de tabel zijn opgenomen, zijn de laatste vijf jaar niet waargenomen, of in lage aantallen die resulteren in een maandgemiddelde van 0.

**Tabel 1: Gemiddeld aantal kwalificerende niet-broedvogels (toetsingssoorten) in de Inlaag Thoornpolder binnen 200 meter van de dijk in de periode 2007- 2011. Tellingen van Rijkswaterstaat Waterdienst. Alleen de maanden waarin transport kan plaatsvinden zijn weergegeven. In de laatste kolom de som van de aantallen vogels van de twee maanden waarin de aantallen het hoogst zijn.**

Soort	November	December	Januari	Februari	Maart	Maximaal twee maanden opgeteld
Bergeend	1	0	1	3	1	4
Brandgans	1	0	4	0	22	26
Grauwe Gans	32	86	157	54	112	269
Meerkoet	8	3	8	18	12	30
Scholekster	17	14	29	20	27	55
Slobeend	2	1	2	1	3	5
Smient	45	54	206	154	44	360
Wilde Eend	60	72	74	53	24	146
Wintertaling	7	4	6	4	2	12

Op basis van aanwezige aantallen niet-broedvogels wordt bepaald of verstoring van deze aantallen leidt tot significant negatieve effecten. Omdat niet duidelijk is wanneer de transporten exact plaatsvinden, wordt hierbij uitgegaan van een worst case situatie. Er is twee weken sprake van verstoring van de vogels in de Inlaag Thoornpolder; bij de start van de werkzaamheden en na afloop daarvan. Tijdens de mogelijke werkperiode is er dus tijdens maximaal twee maanden sprake van mogelijke verstoring van vogels. Voor het bepalen van de worst-case situatie worden de aantallen vogels van de twee maanden waarin de aantallen het hoogst zijn, bij elkaar opgeteld. Voor de grauwe gans zijn dit bijvoorbeeld de maanden januari en maart.

In tabel 2 is dit maximale aantal vogels in de Inlaag Thoornpolder, afgezet tegen het gemiddelde aantal vogels in de hele Oosterschelde gedurende een heel jaar. Vervolgens beoordelen wij of het maximaal negatieve effect van de transporten mogelijk afbreuk doet aan de instandhoudingsdoelstellingen.

<sup>1</sup> Een deel van de in deze rapportage gebruikte vogelgegevens is afkomstig uit het Biologisch Monitoring Programma Zoute Rijkswateren van de Waterdienst (voorheen Rijksinstituut voor Kust en Zee), hetgeen onderdeel uitmaakt van het Monitoringsprogramma Waterstaatkundige Toestand van het Land (MWTL) van Rijkswaterstaat. De Waterdienst neemt geen verantwoordelijkheid voor de in deze rapportage vermelde conclusies op basis van het door haar aangeleverde materiaal.



Tabel 2: Aantallen kwalificerende niet-broedvogels in Inlaag Thoornpolder binnen de verstoringszone, vergeleken met de aantallen in de gehele Oosterschelde (2007-2011) en het instandhoudingsdoel.

Soort	Gemiddeld aantal vogels langs dijktraject in werkperiode (maandgemiddelden opgeteld)	Gemiddeld aantal vogels in de Oosterschelde per jaar (2006-2010)	Resterend aantal vogels bij maximale verstering	Maandgemiddelde bij maximale verstering	Instandhoudingsdoelstelling (IHD)	Verskil (maandgemiddelde - IHD)	% studiegebied t.o.v. Oosterschelde
Bergeend	4	24783	24779	2065	2900	-835	0,02
Brandgans	26	87114	87088	7257	3100	4157	0,03
Grauwe Gans	269	44980	44711	3726	2300	1426	0,60
Meerkoet	30	10240	10210	851	1100	-249	0,29
Scholekster	55	288435	288380	24032	24000	32	0,02
Slobeend	5	9428	9423	785	940	-155	0,05
Smient	360	131342	130982	10915	12000	-1085	0,27
Wilde Eend	146	60737	60591	5049	5500	-451	0,24
Wintertaling	12	15219	15207	1267	1000	267	0,08

Bovenstaande tabel laat zien dat voor vijf vogelsoorten op basis van aantallen alleen niet is uit te sluiten of de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar komen. Het gaat om de bergeend, meerkoet, slobeend, smient en wilde eend die mogelijk onder de instandhoudingsdoelstelling komen.

Deze vijf soorten zitten met hun huidige aantallen in de Oosterschelde al onder het instandhoudingsdoel en komen hier nog verder onder als gevolg van de transporten.

De laatste kolom van tabel 2 toont aan dat de aantallen die in de Inlaag Thoornpolder voorkomen relatief laag zijn ten opzichte van de totale aantallen in de Oosterschelde. De Inlaag Thoornpolder heeft voor deze soorten een beperkt belang ten opzichte van het totale areaal aan rustgebieden langs de Oosterschelde.

Het aantal aanwezige vogels in de Inlaag Thoornpolder is geteld tijdens hoogwater, wanneer veel vogels op rustige locaties het getij afwachten totdat het laagwater wordt en ze weer kunnen foerageren op de droogvallende slikken. Voor deze vogelsoorten heeft de inlaag een belangrijke verblijfsfunctie tijdens hoogwater. Ecologische effecten treden op wanneer deze verblijfsfunctie door werkzaamheden verstoord wordt en de vogels geen mogelijkheden hebben om naar andere locaties uit te wijken. De genoemde vijf vogelsoorten komen tijdens hoogwater voor in de Inlaag Thoornpolder, maar zijn niet in afwachting van het droogvallen van specifieke foerageergebieden. Bergeend foerageert wel op droogvallend slik, maar de verstoringszone van de transportwerkzaamheden heeft geen specifieke functie als rust- of foerageergebied die nabijgelegen delen of binnendijkse gebieden niet kunnen vervullen. De overige eenden rusten wel vaak op en rond de dijk, maar dit is niet gerelateerd aan de afstand tot specifieke foerageergebieden. Het transport over de dijk heeft hierdoor geen negatief effect op de populatie van de soorten waarvan de instandhoudingsdoelen niet gehaald worden.

# ARCADIS

## 4.4. Significantie van effecten

- De transportwerkzaamheden hebben geen significant negatieve effecten op habitattypen, noordse woelmuis, gewone zeehond, broedvogels of diersoorten genoemd in het aanwijzingsbesluit tot Beschermd Natuurmonument.
- Effecten op toetsingssoorten flora in de duinen zijn tijdelijk en gering. De situatie herstelt zich na de werkzaamheden, zodat significante effecten zijn uitgesloten.
- De aantallen foeragerende vogels op het slik zijn zo laag dat significante effecten op deze soorten niet zijn voorzien. Aanwezige foeragerende vogels kunnen uitwijken naar geschikte gebieden in de omgeving.
- Verstoring van rustende vogels in de Inlaag Thoornpolder is mogelijk, bij gebruik van de route over de dijk. De toetsing laat zien dat het aantal kwalificerende vogels wat verstoord wordt, beperkt is ten opzichte van de aantallen van deze soorten in de Oosterschelde. De Inlaag Thoornpolder heeft geen specifieke verblijfsfunctie en de vogels kunnen uitwijken naar verstoringvrije delen van de inlaag of elders binnendijks. Significante effecten op niet-broedvogels als gevolg van transport over de dijk treden niet op. Om verstoring van vogels volledig te voorkomen, wordt bij voorkeur de transportroute via de bestaande duinovergang gebruikt.

## 4.5. Conclusie

De transportwerkzaamheden hebben geen verslechtering tot gevolg van Natura 2000-habitattypen en ook geen significante verstoring van Natura 2000-soorten. Hieruit wordt geconcludeerd dat het aanvragen van een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 niet vereist is. Verstoring van vogels in de Inlaag Thoornpolder kan beperkt worden door de transportroute via de bestaande duinovergang te gebruiken.

## 5. Literatuur

- ARCADIS, 2012a. Toets aan de Natuurbeschermingswet. Duinvoetsuppletie Sophiastrand, Noord-Beveland. In opdracht van Projectbureau Zeeweringen, kenmerk: PZDB-M-12361. ARCADIS kenmerk: 076730894:0.9.
- ARCADIS, 2012b. Quick scan Flora- en faunawet duinvoetsuppletie Sophiastrand, Noord-Beveland. In opdracht van Projectbureau Zeeweringen, kenmerk: PZDB-R-12391. ARCADIS kenmerk: 076803730:0.11.
- Krijgsveld, K.L. Smits, R.R., & Winden, J. van der, 2008. Verstoringgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg. In opdracht van de Vogelbescherming.
- Schrijver, R., 2011. Sophiastrand Duin of Dijk als Kering. Rijkswaterstaat dienst Zeeland, Hogeschool Zeeland. Datum: 30 juni 2011, versie 1.1.
- Schrijver, R., 2012. Ontwerpnota Sophiastrand. Projectbureau Zeeweringen. Kenmerk: PZDT-R-12265.