



Tauw

**Borgingsdocument Natuur strandsuppletie
Schouwen-Westkop**

4 december 2020



Verantwoording

Titel	Borgingsdocument Natuur strandsuppletie Schouwen-Westkop
Opdrachtgever	Rijkswaterstaat
Projectleider	Frank Aarts
Auteur(s)	Berto van Dam, Wim Heijligers
Tweede lezer	Adrie van Hooff
Projectnummer	1267308
Aantal pagina's	35
Datum	4 december 2020
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 82 4
E info.utrecht@tauw.com



Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Inleiding.....	5
2	Voorgenomen activiteiten	6
2.1	Locatie.....	6
2.2	Activiteiten	8
2.3	Suppletieprogramma; noodzaak suppletie.....	9
2.3.1	Algemeen	9
2.3.2	Noodzaak strandsuppletie Schouwen Westkop.....	9
3	Wnb Gebiedsbescherming: Natura 2000	10
3.1	Werkwijze Wnb Gebiedsbescherming	10
3.2	Relevante Natura 2000-gebieden	10
3.3	Toegang Beperkend Besluit (TBB)	11
3.4	Toets aan beheerplannen	11
3.4.1	Vrijstelling in Natura 2000 beheerplan	11
3.4.2	Toetsing aan voorwaarden beheerplan	12
3.4.3	Conclusie toetsing beheerplannen.....	16
3.5	Voortoets baggeren geleidegeul / doorgraven brekerbank	16
3.5.1	Verstoring.....	16
3.5.2	Vertroebeling.....	17
3.5.3	Vernietiging schelpenbanken.....	17
3.5.4	Afname kwaliteit habitattypen	20
3.5.5	Conclusie Voortoets baggeren geleidegeul / doorgraven brekerbank	20
3.6	Voortoets Kop van Schouwen.....	24
3.6.1	Relevante habitattypen en soorten	24
3.6.2	H2120 Witte duinen.....	28
3.6.3	H2130B Grijs duinen kalkarm	28
3.6.4	Conclusie Kop van Schouwen	29
4	Wnb soortenbescherming.....	30
4.1	Werkwijze Wnb Soortenbescherming	30
4.2	Wetgeving	30



4.3	Toetsing Wnb Soortenbescherming.....	30
4.4	Broedvogels	32
4.5	Conclusie	32
5	Conclusie.....	33
5.1	Gebiedsbescherming	33
5.1.1	Beheerplan Voordelta	33
5.1.2	Deelactiviteit baggeren geleidegeul / doorgraven brekerbank	33
5.1.3	Toetsing Natura 2000-gebied Kop van Schouwen	33
5.2	Soortenbescherming	33
6	Literatuur	34
Bijlage 1	Uitvoeringsvoorwaarden voor aannemer	35



1 Inleiding

1.1 Inleiding

De kust van Schouwen-Westkop staat al decennia bloot aan structurele erosie. De kustlijn dient gehandhaafd te blijven om behoud van de achterliggende functies te verzekeren. Hiertoe wordt de erosie tegengegaan door zandsuppleties die regelmatig herhaald moeten worden. Voor deze locatie wordt in de periode **2020-2021** een **strandsuppletie** uitgevoerd. De werkzaamheden dienen getoetst te worden aan de Wet Natuurbescherming (Wnb).

Als basis voor de beoordeling is het indicatief technisch ontwerp gebruikt. Dit ontwerp is getoetst aan de verschillende onderdelen van de Wet Natuurbescherming (Wnb). Voor de onderbouwing van de noodzaak van de suppletie, is het suppletieprogramma gebruikt en de uitgangspunten uit het kustlijnkaartenboek (langjarige trends in de ontwikkeling van het kustvak ter plaatse). In hoofdstuk 2 worden het ontwerp en de noodzaak van de suppletie nader toegelicht.

De toetsing bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Toetsing aan de Wnb onderdeel Gebiedsbescherming:
 - Hoofdstuk 3
 - Toetsing aan voorwaarden beheerplan
 - Bevoegd gezag: Ministerie LNV
2. Toetsing aan Wnb onderdeel Soortenbescherming:
 - Hoofdstuk 4
 - Bevoegd gezag: RVO, Ministerie van Economische zaken & Klimaat

In hoofdstuk 5 staan de conclusies van de toetsingen samengevat. Alle toetsingen tezamen leiden tot een pakket aan voorwaarden waaraan de werkzaamheden moeten voldoen. Deze uitvoeringsvoorwaarden dienen in het ecologisch werkprotocol van de aannemer te worden verwerkt en staan in bijlage 1 opgenomen.



2 Voorgenomen activiteiten

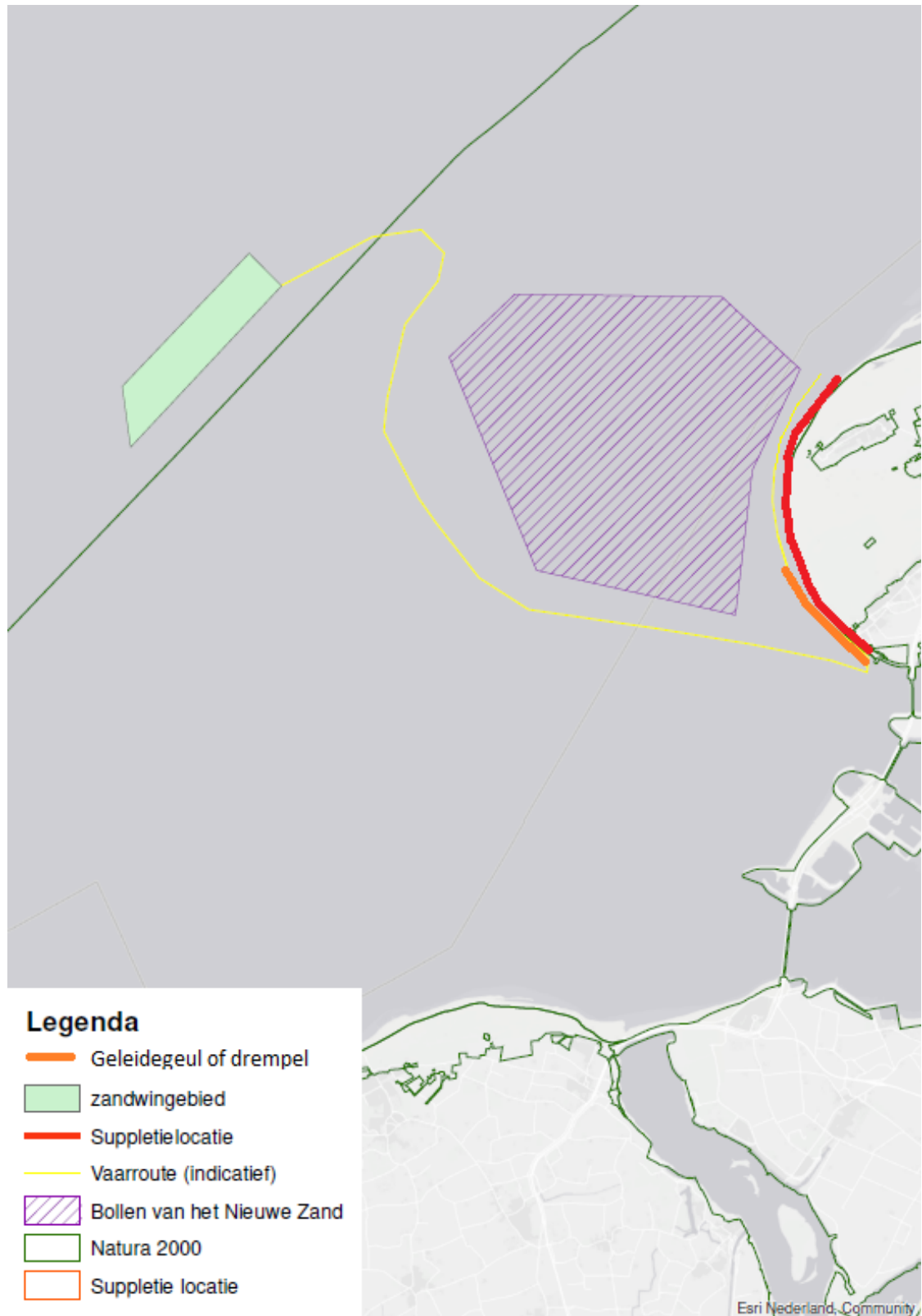
2.1 Locatie

In figuur 2.1 zijn het zandwingebied, vaarroutes en suppletielocatie weergegeven t.o.v. de Natura 2000-gebieden. Hieruit blijkt dat het zandwink (S5M) buiten de begrenzing van Natura 2000 ligt. De suppletie vindt plaats op het strand dat onderdeel is van het Natura 2000-gebied Voordelta. Op het strand gaat de Voordelta over in het Natura 2000-gebied Kop van Schouwen. Het grootste deel van de suppletie vindt plaats op het strand dat onderdeel is van het Natura 2000-gebied Voordelta en voor een klein deel in het Natura 2000-gebied Kop van Schouwen (zie hoofdstuk 3).

De vaarroute gaat door het Natura 2000-gebied Voordelta. Binnen dit Natura 2000-gebied geldt een Toegangsbeperkingsbesluit (TBB) voor de gebieden Bollen van de Ooster en Bollen van het Nieuwe zand. Uit figuur 2.1 blijkt dat de activiteiten plaatsvinden nabij Bollen van het Nieuwe Zand. Voor dit gebied geldt:

- Het gebied is gesloten voor alle activiteiten van 1 november tot 15 mei. Gedurende het gehele jaar is het noordelijk deel (2.464 ha) van het gebied gesloten voor alle vormen van visserij met bodemberoering en overige bodemberoerende activiteiten.

Binnen het TBB gebied de Bollen van het Nieuwe Zand vinden geen activiteiten plaats (zie verder paragraaf 3.3).



Figuur 2.1 Ligging zandwinvak, vaarroute, te baggeren toegangseul/drempel en suppletie locatie t.o.v. Natura 2000 en TBB.



2.2 Activiteiten

Het ontwerp is vastgelegd in het Definitief Indicatief ontwerp¹. De eigenschappen en ontwerpparameters zijn samengevat in tabel 2.1.

Robuuste toetsing

De situatie op het moment van het opstellen van het indicatief ontwerp kan afwijken van de situatie op het moment van suppleren. Er is daarom een maximum variant (inclusief uitlooppraaien) bepaald. De volumes en raaivakken van de maximum variant zijn in tabel 2.1 toegevoegd. De maximum variant wordt als uitgangspunt aangehouden in deze toetsing. In de praktijk zal meestal in een kleiner areaal met kleinere volumes worden gesuppleerd. Voor de uitvoering wordt een definitief ontwerp vastgesteld, deze valt binnen de kaders van de getoetste maximum variant.

Getoetste activiteiten

De toetsing betreft alle activiteiten die horen bij de suppletie van zandwinnen, transporteren tot suppleren. Op deze locatie is tevens een tijdelijk zanddepot aanwezig op het strand. Het depot is daarom meegenomen in de toetsing. Aangezien het depot bestaat uit het aanbrengen en vervolgens verwerken van het zand op het strand is dit geen afwijkende activiteit t.o.v. een strandsuppletie. Het depot wordt in de toetsing daarom niet apart benoemd of beoordeeld.

Langs de Nederlandse kust wordt meestal per schip, soms in combinatie met een pijpleiding, getransporteerd. Vanwege ondiepe kustzones is de suppletielocatie soms moeilijk bereikbaar, geleidegeul te baggeren of door een brekerbank te graven. Voor de bereikbaarheid wordt mogelijk plaatselijk gebaggerd in de aanbevolen transportroute (zie figuur 2.1). Het is een optionele activiteit maar zal waarschijnlijk nodig zijn en wordt daarom getoetst in dit rapport

Strandsuppleties worden aangebracht op het droge en deels natte deel van het strand. De (de)mobilisatie van het materieel (aanleg zinkerleiding, persleiding, aan/afvoer) duurt meestal enkele dagen, waarbij over zee met schepen of over land met (vracht)wagens materieel wordt aangevoerd op de beginlocatie van de suppletie (vaak incl. tijdelijk depot voor de pijpen). Als het suppletiezand over grotere afstand door de persleiding getransporteerd moet worden, wordt middels een boosterstation de druk op de leiding voldoende hooggehouden. Aansluitend wordt het zand geëgaliseerd en verdeeld door shovels en worden de persleidingen verlegd.

¹ Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving, 2018. Definitief Indicatief ontwerp strandsuppletie Schouwen Westkop 2020-2021. 2 oktober 2019.

Tabel 2.1. Eigenschappen van de suppletie.

Eigenschap	Waarde
Naam	2012_SchouwenWestkop_S2023
Natura 2000-gebieden	Voordelta, Kop van Schouwen
Strand/vooroever	Strand
Scope suppletie	7.500.000 m3 Depot: ongeveer 8.000m3
Max. suppletie	1.500.000 m3
Raaivakken	1164 – 1548 Depot: raai 1308 t/m 1322
Uitloop raaivakken	1004 - 1760
Kustlijnverzorging jaar	2020 - 2021
Toetsjaar	2019
Indicatieve aanleghoogte	Max. 4m NAP
Helling	Aflopend circa 1:20 – 1:30

2.3 Suppletieprogramma; noodzaak suppletie

2.3.1 Algemeen

Het meerjarig suppletieprogramma 2020-2023 is vastgelegd in de toelichting 'Onderbouwing actualisatie suppletieprogramma 2020-2023'. Suppleties zijn opgenomen in het suppletieprogramma als:

- er sprake is van structurele erosie,
- op basis van de jaarlijkse kustlijnberekening wordt verwacht dat vóór 1 januari 2024 in één of meerdere raaien de basiskustlijn overschreden raakt, en
- bestrijding van erosie van belang is voor het behoud van de aanwezige functies, in dit geval met name waterveiligheid

2.3.2 Noodzaak strandsuppletie Schouwen Westkop

In de pilot 'Slimmer omgaan met zand op Schouwen' is afgesproken dat het stuk kust tussen raai 1248 en 1425 niet gesuppleerd zou worden in het meerjarenprogramma 2016-2019. Er is vervolgens invulling gegeven aan de afspraak door in 2017 een strandsuppletie uit te voeren ten noorden en ten zuiden van dit gebied. De zuidelijke suppletie is verlengd met ca. 800 meter in het gebied van de suppletievrije zone omdat er anders functies verloren dreigde te gaan. De Zeeuwse kust leent zich door de configuratie met geulen en eilandkoppen niet goed voor vooroeversuppleties². Soms bieden geulwandsuppleties soelaas. Omdat de functies in het gebied door het achterwege laten van de BKL-onderhoud nu in het geding komen is er geen tijd om te wachten op het effect van een geulwand- of vooroeversuppletie. Om de aanwezige functies de komende jaren te ondersteunen, met name waterveiligheid, is in het voorliggende suppletieprogramma daarom een strandsuppletie opgenomen.

² 'Onderbouwing actualisatie suppletieprogramma 2020-2023 (Rijkswaterstaat, 2019)



3 Wnb Gebiedsbescherming: Natura 2000

3.1 Werkwijze Wnb Gebiedsbescherming

Voor de relevante Natura 2000-gebieden is in het beheerplan een vrijstelling van vergunningplicht opgenomen, mits de suppletie wordt uitgevoerd conform de gestelde voorwaarden. In dit hoofdstuk wordt getoetst of voor de suppletie een vrijstelling geldt op basis van het beheerplan en of de suppletie voldoet aan de daarvoor geldende voorwaarden. Als de suppletie hieraan voldoet dan is geen vergunning nodig. In het beheerplan is vastgesteld dat significante effecten voorkomen worden door het naleven van de voorwaarden. Indien een deelactiviteit niet aan de voorwaarden voldoet dan wordt alleen voor die deelactiviteit een passende beoordeling uitgevoerd. In deze passende beoordeling wordt getoetst op de effecten die de betreffende deelactiviteit heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor deze deelactiviteit wordt vervolgens een vergunning aangevraagd. Het Ministerie van LNV is in dit geval het bevoegd gezag voor vergunningverlening.

3.2 Relevante Natura 2000-gebieden

De activiteiten vinden plaats in en nabij de Natura 2000-gebieden Voordelta en Kop van Schouwen (zie figuur 2.1).

Voordelta

Het Natura 2000-gebied Voordelta is het gebied voor de kust van Zeeland en de Zuid-Hollandse eilanden. Het is het geheel van de ondiepe zee, de droogvallende zandplanten, de slikken en de stranden. De stranden behoren tot aan de duinvoet ook tot de Voordelta. De duinvoetgrens is dynamisch: bij duinaangroei verplaatst de grens zich zeewaarts, bij duinafslag landinwaarts met de duinvoet mee.

Kop van Schouwen

De Kop van Schouwen is een duingebied op het westelijke uiteinde van Schouwen-Duiveland. Het gebied omvat een aantal deelgebieden met een verschillende ontstaansgeschiedenis, waardoor kalkrijke jonge duinen, kalkarme oude duinen, klifduinen en stuifduinen aanwezig zijn. Aan de zeezijde van het gebied zijn de duinen sterk geaccidenteerd, met natuurlijke begroeiing, verstuivingsprocessen en natte valleien; de open binnenduinen zijn licht golvend. Daardoor komt een brede variatie aan duinhabitattypen voor. In de aangroeiende noordwestpunt (Verklikkerduinen) zijn jonge duinvalleien aanwezig. De iets zuidelijker gelegen Meeuwenduinen vormen een naar verhouding grootschalig actief stuivend duin waarin in de laatste 50 jaar geen maatregelen zijn getroffen voor vastlegging van het duin. Er komen evenwel geen duinvalleien in voor. In de Zeepe duinen ten oosten daarvan zijn in het kader van natuurontwikkeling valleien opnieuw uitgegraven en zijn nieuwe uitblazingsvalleien ontstaan. In het zuidwesten van het gebied worden jonge duinen met struweel en bos aangetroffen. In de oostelijke binnenduinen liggen ontkalkte vroongronden met soortenrijke graslanden, afgewisseld met de zogenaamde elzenmeten, duinheide en landgoedbossen. Tussen Burgh-Haamstede en Renesse zijn de meeste natte duinvalleivegetaties te vinden.



Het grootste deel van de suppletie vindt plaats op het strand dat onderdeel is van het Natura 2000-gebied Voordelta. Omdat de suppletie vanuit de zee gezien tot de 4 m +NAP-hoogtelijn reikt en de duinvoet ongeveer tussen de 3,5 en 4 m +NAP ligt, kan een klein deel van de duinvoet bedekt raken. Hierdoor vindt de suppletie ook voor een deel plaats in het Natura 2000-gebied Kop van Schouwen. Over de verharde wegen door en langs dit duingebied kunnen vervoersbewegingen voor mobilisatie en demobilisatie plaatsvinden. De (de)mobilisatie gaat over bestaande wegen en over het strand. Deze wegen en het strand worden jaarrond gebruikt door mensen met name voor recreatieve doeleinden. Deze activiteiten vinden daarom plaats op locaties waar al een (intensief) menselijk gebruik is met bijbehorende invloeden. Deze tijdelijke activiteiten zullen daarom niet leiden tot een effect op de instandhoudingsdoelstellingen.

Beide Natura 2000-gebieden zijn relevant voor de voorgenomen activiteit. Op overige Natura 2000-gebieden zijn effecten uitgesloten.

3.3 Toegang Beperkend Besluit (TBB)

Zandwinning

De winningslocatie (S5M) ligt op 900 meter buiten het Natura 2000-gebied Voordelta en de daarin liggende TBB-gebieden. De TBB-gebieden zijn daarom geen belemmering voor het zandwinnen.

Vervoer van zand

De vaarroute gaat door het Natura 2000-gebied Voordelta. Binnen dit Natura 2000-gebied geldt een TBB voor de gebieden Bollen van de Ooster en Bollen van het Nieuwe zand. Uit figuur 2.1 blijkt dat de activiteiten plaatsvinden nabij Bollen van het Nieuwe Zand. Voor dit gebied geldt:

- Het gebied is gesloten voor alle activiteiten van 1 november tot 15 mei. Gedurende het gehele jaar is het noordelijk deel (2.464 ha) van het gebied gesloten voor alle vormen van visserij met bodemberoering en overige bodemberoerende activiteiten.

In figuur 2.1 staan indicatief de vaarroutes weergegeven. De werkelijke routes zijn afhankelijk van het aantal aankoppelpunten dat de aannemer gaat hanteren. De vaarroute kan vanwege nautische redenen nooit door de Bollen van het Nieuwe Zand gaan. Aan de voorwaarden voor dit TBB-gebied wordt daarom met zekerheid voldaan.

Strandsuppletie

De suppletie vindt niet plaats binnen een TBB-gebied.

3.4 Toets aan beheerplannen

3.4.1 Vrijstelling in Natura 2000 beheerplan

Beheerplan Voordelta

Zandwinning, zandtransport en zandsuppletie zijn als activiteit opgenomen in het Natura 2000-beheerplan Voordelta en onder voorwaarden vrijgesteld van een vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). De vrijstelling onder voorwaarden geldt voor alle reguliere suppleties die Rijkswaterstaat uitvoert in het kader van de kustlijnzorg. Het beheerplan geeft expliciet aan welke suppleties als regulier worden gezien. Alle andere suppleties zijn geen

reguliere suppleties en vergunningplichtig. De strandsuppletie Schouwen Westkop is één van de in het beheerplan genoemde reguliere suppleties (Schouwen). In paragraaf 3.4.2 wordt getoetst of de activiteiten voldoen aan de beheerplanvoorwaarden.

Kop van Schouwen

Voor de Kop van Schouwen is nog geen beheerplan vastgesteld. In paragraaf 3.5 is daarom onderzocht of de activiteit leidt tot significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied.

3.4.2 Toetsing aan voorwaarden beheerplan

In de volgende tabel wordt de suppletie getoetst aan de voorwaarden uit het beheerplan Voordelta. De deelactiviteit baggeren geleidegeul/doorgraven brekerbank valt niet onder de voorwaarden van het beheerplan en wordt niet in deze paragraaf getoetst. Deze deelactiviteit wordt in paragraaf 3.5 behandeld.

De toetsing kent drie uitkomsten, die met de volgende kleuren zijn aangeduid:

groen	Deze voorwaarde is niet van toepassing of de voorwaarde is wel van toepassing maar leidt niet tot maatregelen voor de uitvoering: aan de voorwaarde wordt voldaan zonder aanvullende maatregelen voor uitvoering. Vergunningprocedure is niet nodig.
oranje	Deze voorwaarde is van toepassing en leidt tot maatregelen voor de uitvoering. Dankzij de maatregelen wordt aan de voorwaarde voldaan. De maatregelen worden opgenomen in ecologisch werkprotocol van de aannemer. Vergunningprocedure is niet nodig.
Rood	Aan deze voorwaarde kan niet worden voldaan. Voor deze deelactiviteit is een Passende beoordeling en vergunningprocedure nodig.

Tabel 3.1 Voorwaarden uit beheerplan Voordelta

Voorwaarden beheerplan Voordelta	Toetsing	Uitvoeringsvoorwaarden
Zandwinning		
Minimaal 900 meter afstand van Natura 2000-gebied	Het wingebied ligt op 900 meter afstand	Geen uitvoeringsvoorwaarden. Aan de voorwaarde wordt voldaan zonder aanvullende maatregelen voor uitvoering.
Zandtransport		
Buiten de winterrustgebieden blijven (in ieder geval geen toegang in de periode 15 december – 1 april en op ruime afstand >1500m, of zoveel als	Voor de kust ligt het winterrustgebied Bollen van het Nieuwe Zand. Vanwege nautische redenen is het ook niet mogelijk in dit gebied te varen.	Voor de aannemer geldt de volgende voorwaarde: Er wordt niet in het TBB gebied Bollen van het Nieuwe Zand gevaren. Er



Voorwaarden beheerplan Voordelta	Toetsing	Uitvoeringsvoorwaarden
<p>minimaal haalbaar met betrekking tot suppletielocatie) van de rustgebieden varen om effecten in de randzone van het rustgebied te minimaliseren</p>	<p>Het is niet mogelijk om op meer dan 1500 meter afstand te blijven, aangezien het strand al op 700 meter afstand ligt. Gelet hierop is de afstand kleiner dan 1500 meter maar de afstand is ook zo groot als minimaal haalbaar is. Aan de voorwaarde wordt daarom voldaan.</p>	<p>wordt een afstand van >1500 m aangehouden of zo veel als minimaal haalbaar m.b.t. de suppletielocatie.</p>
<p>Minimaal 1200 m afstand van vaste rustgebieden voor zeehonden (zandplaten bij Middelplaat, Bollen van de Ooster en Hinderplaat). Wanneer dit niet mogelijk is, omdat binnen dit gebied een suppletie plaats moet vinden, dient in ieder geval versterking van pups te worden voorkomen (zie onder)</p>	<p>In de Bollen van het Nieuwe Zand zijn zandplaten aanwezig, de vaarroutes liggen echter op meer dan 1200 meter afstand.</p>	<p>Geen uitvoeringsvoorwaarden. Aan de voorwaarde wordt voldaan zonder aanvullende maatregelen voor uitvoering.</p>
<p>Bij aanwezigheid van pups niet in de directe nabijheid (>1200m) varen in de zoogperiode (dec-feb) van de grijze zeehond</p>	<p>Op de zandplaten van het rustgebied Bollen van het Nieuwe Zand zijn waarnemingen van jonge grijze zeehond bekend. Gelet op de ligging van de zandplaten en de vaarroute zijn effecten uitgesloten. De afstand bedraagt namelijk meer dan 1200 meter.</p>	<p>Geen uitvoeringsvoorwaarden. Aan de voorwaarde wordt voldaan zonder aanvullende maatregelen voor uitvoering.</p>
<p>Bij aanwezigheid van pups niet in de directe nabijheid (>1200m) varen in de zoogperiode (mei-juli) van de gewone zeehond</p>	<p>Zie hiervoor, er zijn geen knelpunten. De afstand tussen de activiteiten en zandplaten met pups bedraagt meer dan 1200 meter.</p>	<p>Geen uitvoeringsvoorwaarden. Aan de voorwaarde wordt voldaan zonder aanvullende maatregelen voor uitvoering.</p>
<p>Vooroversuppletie</p>		
<p>Niet suppleren op belangrijke schelpenbanken.</p>	<p>Niet van toepassing bij een strandsuppletie.</p>	<p>Niet van toepassing.</p>



Voorwaarden beheerplan Voordelta	Toetsing	Uitvoeringsvoorwaarden
Alternatief: bij aanwezigheid belangrijke schelpenbank niet suppleren ten tijde van broedval tweekleppigen (met name Spisula) (juni) tot na foerageerseizoen van de zwarte zee-eend (maart).	Niet van toepassing bij een strandsuppletie.	Niet van toepassing.

Strandsuppletie

Niet suppleren gedurende de broedperiode (apr/aug) op bekende broedlocaties van strandplevier bij embryonale duinen.	Niet van toepassing. Binnen het suppletiegebied zijn geen embryonale duinen aanwezig en de kans op broedende strandplevier is gelet op het gebruik verwaarloosbaar.	Niet van toepassing.
Alternatief: minimaal 350m afstand houden tot broedlocaties van strandplevier (is inclusief veiligheidsmarge van 150m).	Zie hiervoor niet van toepassing.	Niet van toepassing
Bij gevoelige duingebieden aanleg hoogte van de suppletie beperken tot maximaal +3 m NAP (ten opzichte van aanleg suppletie tot +4 a 5 NAP).	De suppletie heeft geen effect op aangewezen duinhabitattypen van de Voordelta. (Duinhabitattypen in de Kop van Schouwen zijn mogelijk wel gevoelig voor suppleties boven de 3m NAP. Hiervoor wordt in paragraaf 3.6 een toetsing uitgevoerd.)	Niet van toepassing
De samenstelling en korrelgrootte van het zand bij strandsuppleties komt zo veel mogelijk overeen met het zand van het strand dat grenst aan de suppletielocatie.	Het zandwink is onderzocht op verschillende eigenschappen waaronder korrelgrootte. Op basis daarvan is duidelijk geworden dat het zandwink geschikt is voor deze suppletie.	Geen uitvoeringsvoorwaarden. Aan de voorwaarde wordt voldaan zonder aanvullende maatregelen voor uitvoering.



Voorwaarden beheerplan Voordelta	Toetsing	Uitvoeringsvoorwaarden
	<p>Via de aanbesteding is geborgd dat de aannemer dit vak inzet voor de zandwinning.</p>	
<p>Onderzoek naar aanwezigheid foerageergebieden van steenloper en effecten van suppleties op foerageergebieden</p>	<p>In de wintermaanden is steenloper in of rond het suppletiegebied te verwachten. Op basis van de Sovon telgegevens (vogelatlas.nlk 2013-2015) zijn de aantallen laag (enkele tot 25 exemplaren per 5 km²). Ook in NDFF staan weinig waarnemingen van deze soort in de periode van 2015-2020.</p> <p>In of nabij de suppletielocatie zijn weinig stenige elementen aanwezig. Het is daarom geen optimaal leefgebied voor deze soort. De soort foerageert echter ook op het strand. Een bedekking van het gebied langs de laagwaterlijn met een laag zand kan de voedselbeschikbaarheid tijdelijk verminderen. Er is voldoende alternatief leefgebied aanwezig, en na afronding blijft een strand (met vloedmerk) aanwezig. Er zijn daarom geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling. Significante effecten zijn uitgesloten.</p>	<p>Geen uitvoeringsvoorwaarden. Aan de voorwaarde wordt voldaan zonder aanvullende maatregelen voor uitvoering.</p>



3.4.3 Conclusie toetsing beheerplannen

De zandwinning, zandtransport en zandsuppletie zijn onder voorwaarden vrijgesteld in de beheerplannen. Aan alle voorwaarden wordt voldaan, voor deze activiteiten is daarom geen vergunning nodig.

Wanneer de wijze waarop de suppletie wordt uitgevoerd afwijkt van wat in de toets is beschreven, dient opnieuw getoetst te worden of de suppletie nog voldoet aan de vrijstellingsvoorwaarden. De volgende uitvoeringsvoorwaarden moeten in het ecologisch werkprotocol van de aannemer worden opgenomen. Middels dit ecologisch werkprotocol, waaraan de aannemer contractueel gebonden is, wordt het naleven van de vrijstellingsvoorwaarden geborgd.

Voorwaarden in ecologisch werkprotocol aannemer

Er wordt niet in het TBB gebied Bollen van het Nieuwe Zand gevaren. Er wordt een afstand van >1500 m aangehouden of zo veel als minimaal haalbaar m.b.t. de suppletielocatie.

3.5 Voortoets baggeren geleidegeul / doorgraven brekerbank

Voor de bereikbaarheid wordt mogelijk plaatselijk gebaggerd in de aanbevolen transportroute (zie figuur 2.1). Het is een optionele activiteit maar zal waarschijnlijk nodig zijn en wordt daarom getoetst in dit rapport. In deze paragraaf wordt getoetst of de activiteit leidt tot significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Voordelta. Voor het Natura 2000-gebied gelden doelen voor habitattypen, habitatsoorten, niet-broedvogels en broedvogels. De activiteit vindt plaats op open zee. Hier is alleen het habitatype H1110 Permanent overstromde zandbanken aanwezig. Daarnaast kan het leefgebied zijn van de aangewezen vissoorten en zeezoogdieren en foerageer/rustgebied van niet-broedvogels (zeevogels zoals roodkeelduiker, dwergmeeuw, sterns en eenden).

De mogelijke effecten van de activiteit zijn beperkt tot:

- Verstoring geluid, optisch, licht (zeezoogdieren, vissen, vogels)
- Vertroebeling (zeezoogdieren, vissen, vogels)
- Vernietigen schelpenbanken (voedselbron voor zee-eenden)
- Afname in kwaliteit van habitattypen

3.5.1 Verstoring

De mogelijke verstoring beperkt zich tot de inzet van schepen en de baggerwerkzaamheden. De verstoring door licht (onderwater)geluid en optische verstoring zijn vergelijkbaar met de verstoring door het zandtransport en suppletie. Deze zijn in het beheerplan vrijgesteld aangezien ze niet voor een significante verstoring zorgen. Hetzelfde geldt daarom voor deze activiteit. Het betreft een lokale en tijdelijke verstoring. Er blijft te allen tijde voldoende onverstoord leefgebied voor alle doelsoorten aanwezig. Alle soorten hebben namelijk een groot leefgebied en de locatie is voor geen van de soorten van specifiek belang. De schepen zijn bovendien gebonden aan de beheerplanvoorwaarden voor zandtransport en suppleties. Significante effecten zijn daarom uitgesloten.



3.5.2 vertroebeling

De werkzaamheden leiden tot vertroebeling van de waterkolom. Een langdurige vertroebeling leidt tot een langdurige vermindering van licht in het water wat kan doorwerken op de primaire productie (bijv. algengroei), op benthos en op zichtjagende vissen en vogels. Uit modelstudies naar grootschalige baggerwerkzaamheden zoals bij het Slijkgat blijkt dat de vertroebeling plaatselijk en tijdelijk is (Arcadis, 2014). De vertroebeling treedt op over een afstand van maximaal enkele kilometers. Na afloop van de baggerwerkzaamheden daalt de vertroebeling snel (één tot enkele dagen) naar het oorspronkelijke niveau. Het effect is te tijdelijk en lokaal om door te werken op de primaire productie. Hetzelfde geldt voor de effecten door vertroebeling op benthos. Het baggeren/graven leidt mogelijk wel tot vernietiging van benthos met mogelijk effecten op de daarvan afhankelijke vogels, dit wordt in de volgende alinea behandeld. Over een oppervlak van enkele vierkante kilometers is mogelijk een tijdelijke afname in foerageergebied voor zichtjagers. Er blijft echter te allen tijde ruim voldoende onverstoord foerageergebied aanwezig. Gelet hierop zijn (cumulatieve) significante effecten uitgesloten. Er is geen schade aan de instandhoudingsdoelstellingen.

3.5.3 Vernietiging schelpenbanken

Schelpenbanken van *Spisula* en *Ensis* zijn belangrijke voedselbronnen voor zee-eenden (met name zwarte zee-eend). De werkzaamheden kunnen schelpenbanken vernietigen, dit wordt in de volgende alinea's nader onderzocht.

Monitoring *Spisula* en *Ensis*

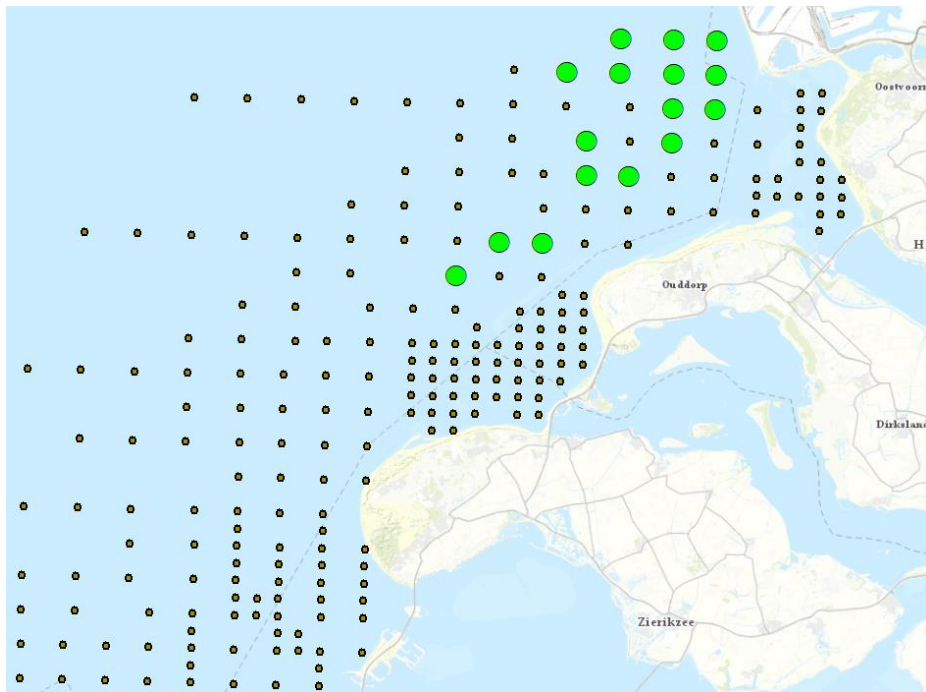
Jaarlijks voert Wageningen Marine Research een monitoring uit naar de *Spisula subtruncata* en *Ensis directus*. De meest recente beschikbare informatie is de WOT monitoring uit 2019 (Perdon et al., 2019). In 2019 was het de 25ste opeenvolgende gebiedsdekkende survey. De bemonsteringen zijn door Wageningen Marine Research (WMR) uitgevoerd in het voorjaar van 2019. In totaal werden langs de gehele Nederlandse kust in totaal 893 locaties bemonsterd. Bij het verwerken van de monsters is voor beide soorten een onderscheid gemaakt tussen grote en kleine exemplaren. De grens ligt op een schelpenlengte van 19 mm voor *Spisula subtruncata* en een schelpbreedte van 16mm voor de *Ensis directus*. Voor zwaardschedes is dat ongeveer de grens van het wettelijke minimumformaat voor visserij, voor de halfgeknotte strandschelp de grens tussen één- en meerjarige dieren.

Schelpenbanken

De beheerplanvoorwaarden over het bedekken van schelpenbanken spreken nadrukkelijk over het voorkomen van beide soorten in de vorm van banken. Er is sprake van een schelpenbank, wanneer de afzonderlijke individuen van beide soorten in (zeer) hoge dichtheden voorkomen over een bepaalde oppervlakte. Anders dan banken van mosselen en oesters vormen beide soorten geen harde structuren. Beide soorten leven ingegraven in de bodem, waarbij hun sifon boven het bodemoppervlak uitsteekt om voedsel te vergaren.

Spisula subtruncata

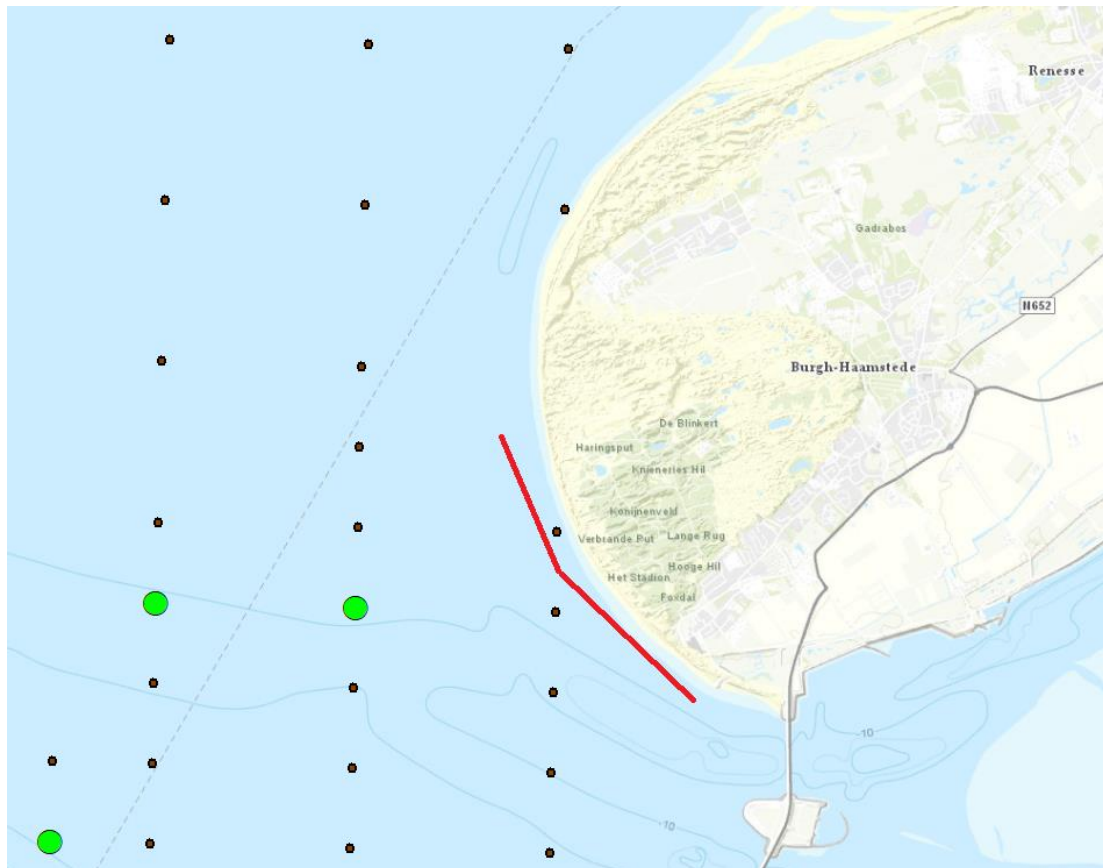
De zwarte zee-eend heeft een voorkeur voor *Spisula*, waarvan de grotere exemplaren (doorsnede > 19 mm) het meest profijtelijk zijn. Het is met de huidige stand van de kennis niet uit te sluiten dat de zwarte zee-eend nog foerageert op *Spisula* voorkomens met een dichtheid van 10 tot 100 individuen per m². Daarom wordt voor deze beoordeling een ondergrens aangehouden van 10 individuen per m². In de figuur 3.1 staan de resultaten van de WOT bemonstering 2019 (Perdon et al., 2019) gegeven voor grote *Spisula* (doorsnede >19 mm). Hieruit blijkt dat voor de kust van Schouwen geen voorkomens zijn van grote *Spisula* van meer dan 10 individuen per m². De aanwezigheid van schelpenbanken wordt daarom niet verwacht. Daarmee wordt op basis van de WOT-data van 2019 geen effecten verwacht m.b.t. schelpenbanken.



Figuur 3.1. Ligging vooroeversuppletie en *Spisula* groot in aantal per m². Groene cirkels zijn locaties met meer dan 10 individuen per m². De overige punten zijn bemonsterd maar het aantal grote *Spisula* was kleiner dan 10 per m². (bron: WOT-data 2019, Perdon et al., 2019)

Ensis directus

Ensis is een belangrijke voedselbron voor zee-eenden, waarvan de kleinere exemplaren (breedte < 16 mm) gegeten worden. In figuur 3.2 staan de resultaten van de WOT-bemonstering 2019 voor kleine Ensis. Hieruit blijkt dat er geen monsterlocaties met meer dan 10 individuen per m² zijn aangetroffen. Gelet hierop én op de forse toename in (kleine) Ensis worden op basis van de WOT-data van 2019 geen negatieve gevolgen verwacht. Negatieve effecten zijn uitgesloten.



Figuur 2 Ligging baggerlocatie (globaal) en Ensis klein in aantal per m². Groene cirkels zijn locaties met meer dan 10 individuen per m². De overige punten zijn bemonsterd maar het aantal grote Ensis was kleiner dan 10 per m².

(bron: WOT-data 2019, Perdon et al., 2019)

Conclusie schelpenbanken

Uit voorgaande blijkt dat geen belangrijke schelpenbanken worden bedekt. Significante effecten zijn uitgesloten.

De uitvoering van de suppletie is voorzien in 2020-2021. Bij beschikbaarheid van nieuwe WOT-data, zal Rijkswaterstaat in het jaar voorafgaand aan de uitvoering opnieuw gekeken worden naar de dichtheden Ensis in het gebied en directe omgeving om te bezien of de conclusie nog steeds geldt.

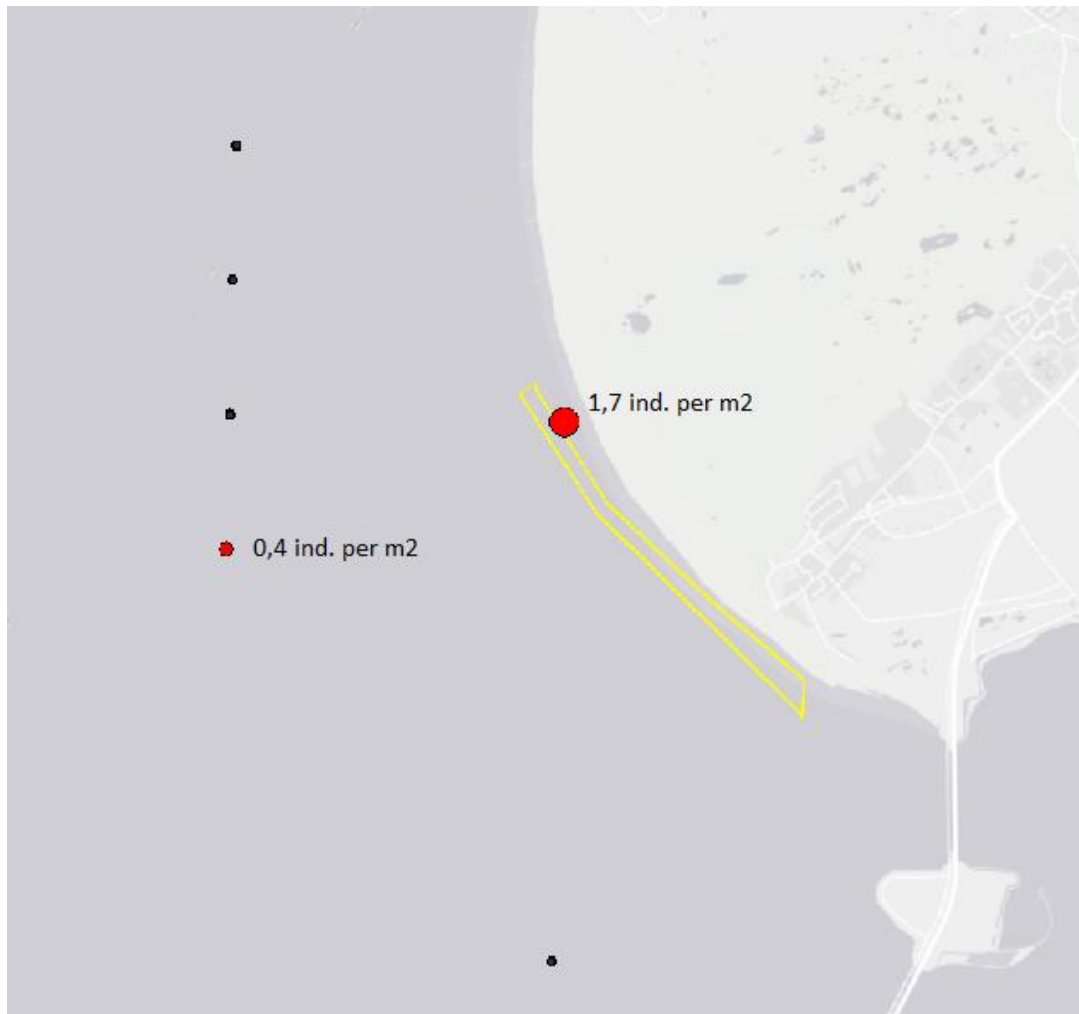


3.5.4 Afname kwaliteit habitattypen

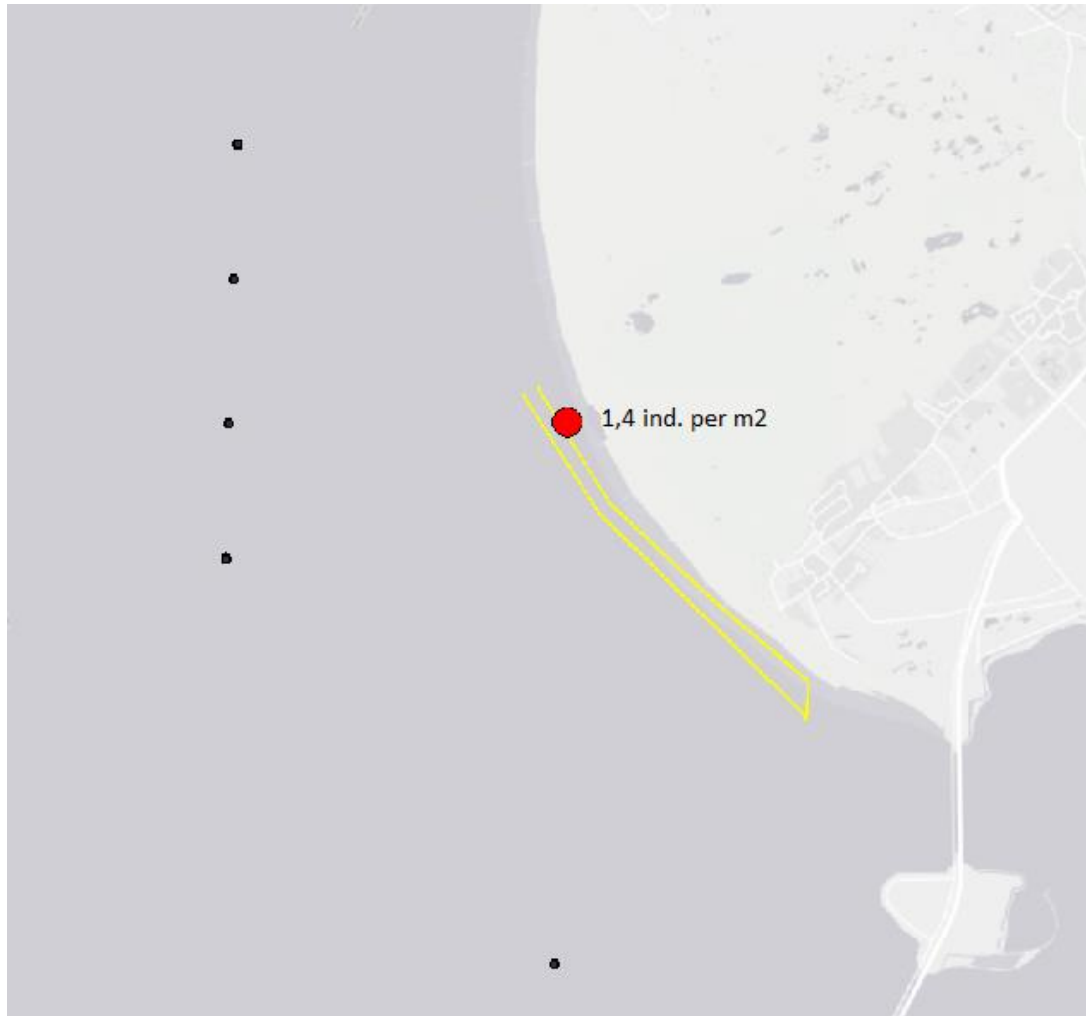
De werkzaamheden vinden plaats binnen het habitatype H110B Permanent overstromde zandbanken. Zowel tijdens als na afloop van de werkzaamheden blijft de baggerlocatie zich kwalificeren als dit habitatype. Er is daarom geen afname in oppervlakte van dit habitatype. Verschillende soorten bodemdieren en vissen zijn als typische soorten aangewezen als kwaliteitskenmerken van dit habitatype. Door de werkzaamheden kunnen bodemdieren en vissen worden gedood of verstoord. Het gaat echter om een verwaarloosbaar oppervlakte van het totale areaal van het habitatype in het Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied is meer dan 83.000 ha groot en het overgrote deel bestaat uit H1110 Permanente overstromde zandbanken. De ingreep vindt plaats over ongeveer 4 km lengte. Zelfs als 100 meter breedte wordt gebaggerd (wat zeker niet nodig is) dan wordt slechts in 0,05% van het oppervlak aangetast. Dit is te klein om de verspreiding of dichtheden van typische soorten te beïnvloeden. Er is daarom geen sprake van een afname in kwaliteit. Na afloop van de werkzaamheden zal er geen onderhoud van geul meer zijn. De geul zal zich, gezien de aanwezige dynamiek, zelf weer verondiepen na afloop van de werkzaamheden. Het is daarom niet alleen een plaatselijk maar ook een tijdelijk effect. Gelet op het voorgaande is geen sprake van een significant effect, ook niet in cumulatie met andere projecten.

3.5.5 Conclusie Voortoets baggeren geleidegeul / doorgraven brekerbank

Binnen het Natura 2000-gebied Voordelta wordt mogelijk een geleidegeul gebaggerd of een brekerbank doorgraven. Uit voorgaande toetsing blijkt dat de deelactiviteit niet leidt tot (cumulatieve) significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Een vergunning is daarom niet nodig.



Figuur 3.2. WOT bemonstering Spisula klein (WOT bemonstering 2019, Perdon et al., 2019). Zwart: wel bemonsterd maar geen Spisula. Gele lijn: globale locatie te baggeren toegangseul/drempel



Figuur 3.3. WOT bemonstering Spisula groot (WOT bemonstering 2019, Perdon et al., 2019). Zwart: wel bemonsterd maar geen Spisula. Gele lijn: globale locatie te baggeren toegangseul/drempel



Figuur 3.4. WOT bemonstering Ensis klein (WOT bemonstering 2019, Perdon et al., 2019). Zwart: wel bemonsterd maar geen Ensis. Gele lijn: globale locatie te baggeren toegangseul/drempel.



3.6 Voortoets Kop van Schouwen

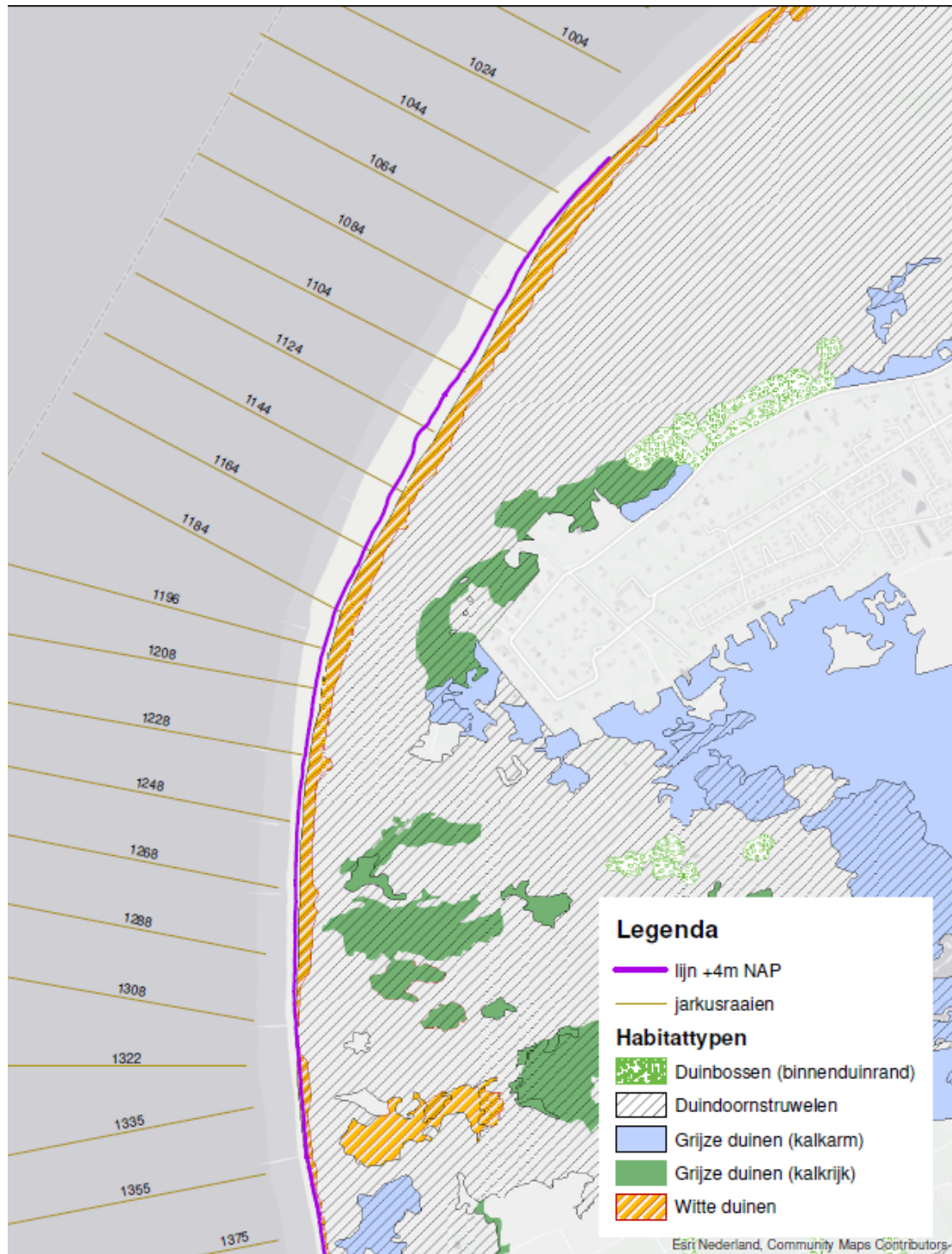
De suppletie wordt uitgevoerd nabij het Natura 2000-gebied Kop van Schouwen. Omdat het beheerplan nog niet is vastgesteld, zijn de daarin op te nemen vrijstellingsvoorwaarden voor kustsuppleties ook nog niet van kracht. In deze paragraaf wordt daarom getoetst of de activiteiten leiden tot significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Kop van Schouwen.

3.6.1 Relevante habitattypen en soorten

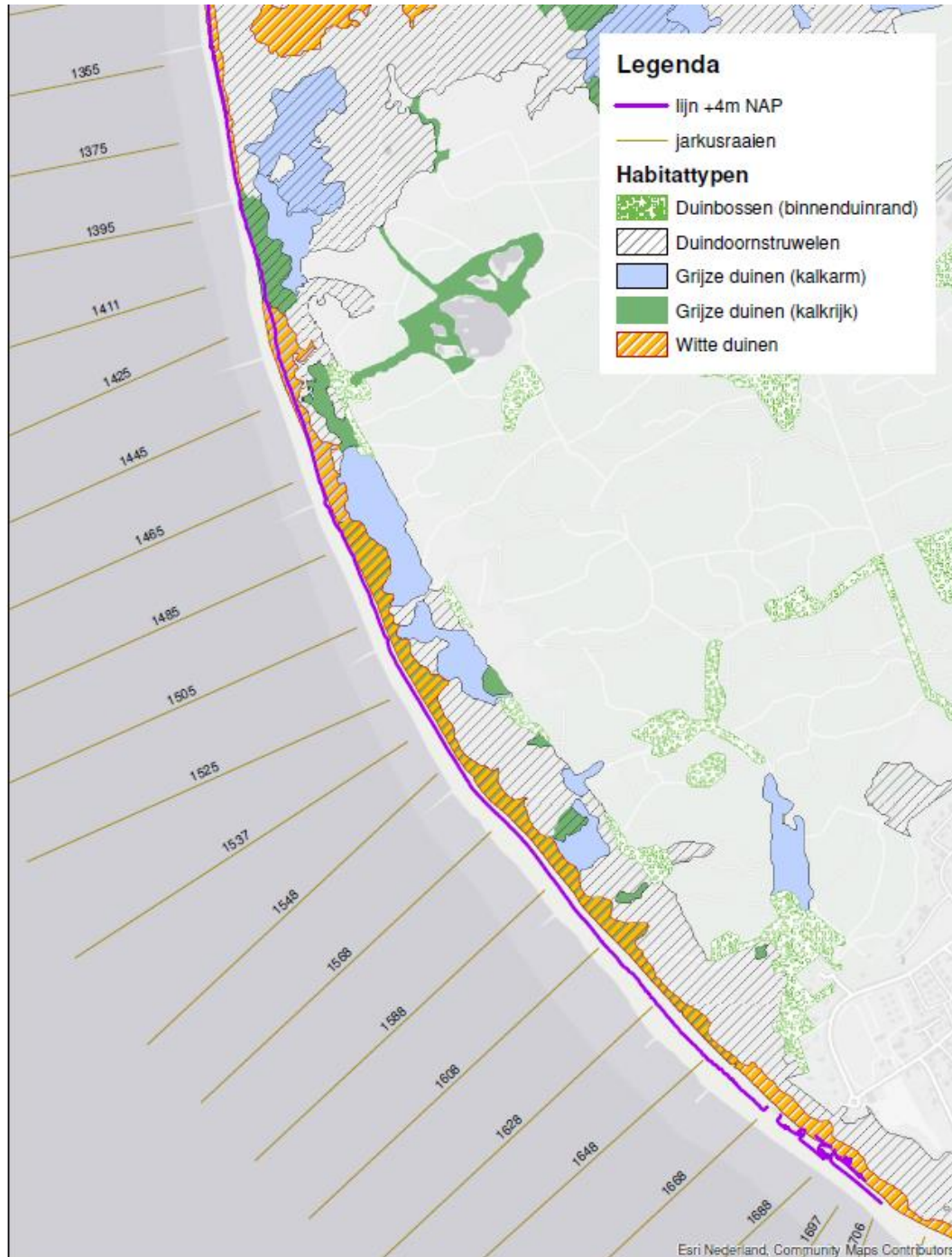
Het Natura 2000-gebied is alleen aangewezen als Habitatrictlijngebied. Er gelden geen doelen voor vogels. De suppletie vindt plaats op het strand dit is ongeschikt leefgebied voor de habitattoorten (nauwe korfslak, groenknolorchis en noordse woelmuis). Een effect op soorten is daarom op voorhand uitgesloten. De strandsuppletie vindt plaats tot 4 m +NAP. Hierdoor worden op enkele locaties de duinvoet bedekt en daarmee tevens een deel van de habitattypen H2120 Witte Duinen. De 4m +NAP lijn en de habitattypen staan weergegeven in figuren 3.5 en 3.6. Daarnaast zijn kalkarme duinen gevoelig voor het inwaaien van kalkrijk zand. Volgens Jaspers & Bucholc (2016) is de effectafstand hiervoor 200 meter. Binnen 200 meter is van de gevoelige habitattypen alleen H2130B Grijze duinen kalkarm aanwezig. Overige gevoelige habitattypen liggen op meer dan 200 meter afstand waardoor effecten zijn uitgesloten. Deze habitattypen blijven verder buiten beschouwing.

Samengevat zijn de volgende habitattypen relevant:

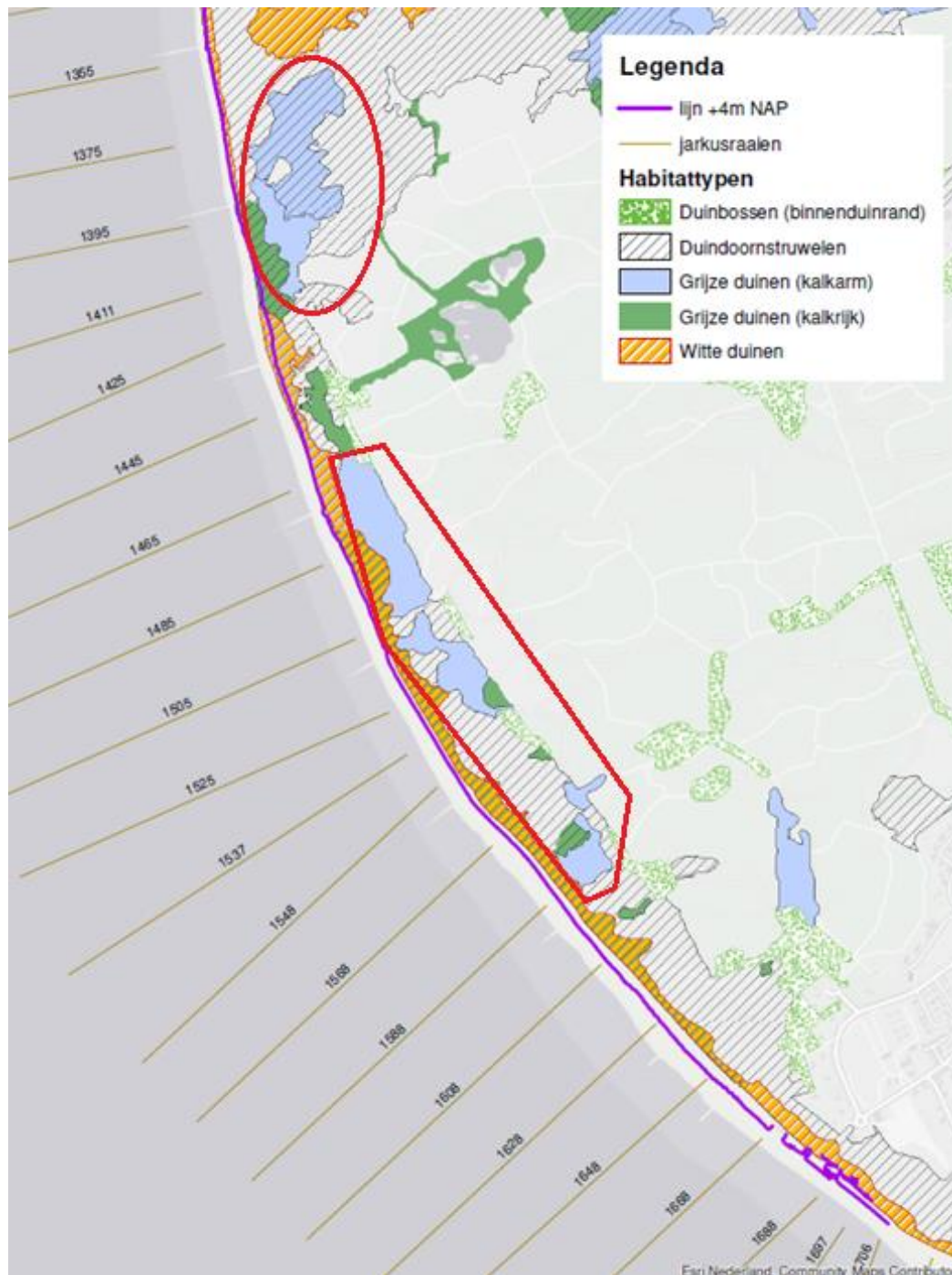
- H2110 Witte duinen
- H2130B Grijze duinen kalkarm



Figuur 3.5. Habitattypen t.o.v. +4m NAP (bron habitattypen: Aeries M16L). Hieruit blijkt dat in raaien 1004 tot en met 1375 er geen overlap is met habitattypen. De suppletie grenst direct aan het habitattypen Witte duinen (soms in mozaïek met Duindoornstruweel) dit ondervindt geen negatief effect. De habitattypen grijze duinen (kalkarm/kalkrijk) liggen op voldoende afstand (meer dan 200m).



Figuur 3.6. Habitattypen t.o.v. +4m NAP (bron habitattypen: Aerius M16L). In de raaien 1395 t/m 1425 grenst de suppletie direct aan het habitatype Grijs duin kalkrijk. Van 1425 t/m 1485 grenst het aan Witte duinen in mozaïek met Grijs duin kalkarm. Van raai 1485 t/m 1668 grenst het aan Witte duinen in combinatie met Grijs duin kalkrijk. Van raai 1668 grenst het aan Witte duinen. De habitattypen komen bijna overal voor in mozaïek met het habitatype Duindoornstruweel.



Figuur 3.7. Locaties van H2130B Grijze duinen kalkarm, binnen 200 meter afstand van de suppletielocatie. (bron habitattypen: Aeries M16L)



3.6.2 H2120 Witte duinen

De zandsuppletie vindt plaats tot maximaal 4 m +NAP. Over een groot deel betekent dit dat de zandsuppletie stopt voordat het habitatype begint. Een deel kan echter samenvallen met de voet van het duin en daarmee een deel van het habitatype H2120 Witte duinen bedekken. De duinvoet is per definitie spaarzaam begroeid, er is daarom geen afname in voor het habitatype belangrijke vegetaties. Na afronding van de werkzaamheden kwalificeren de delen die bedekt zijn met zand alsnog als het habitatype. Er is daarom geen afname in het oppervlak van het habitatype. Een negatief effect op de kwaliteit treedt evenmin op. De suppletie zorgt voor aanvoer van kalkrijk zand wat via verstuiving tot gunstige effecten op de kwaliteit van het habitatype kan leiden. In de PAS gebiedsanalyse staat dat bevordering van verstuiving gunstig is voor dit habitatype en dat dit o.a. kan door zandsuppletie op het strand. Het mogelijke effect van de suppletie op de kwaliteit van dit habitatype is daarom neutraal tot positief.

Gelet op het voorgaande is er geen afname in oppervlak of in kwaliteit van H2120 Witte duinen. Omdat geen negatieve effecten optreden is er ook geen sprake van een mogelijk cumulatief effect. Effecten op de instandhoudingsdoelstelling zijn uitgesloten. Maatregelen zijn niet nodig.

3.6.3 H2130B Grijs duinen kalkarm

Vanaf raai 1365 tot en met raai 1668 ligt het H2130B Grijs duinen kalkarm binnen 200 meter afstand van de suppletie. De locaties staan in figuur 3.6 weergegeven. Dit is een onlogische plek voor het habitatype dat doorgaans meer landinwaarts wordt aangetroffen. Mogelijk is dit habitatype ontstaan door strandsuppleties met kalkarm zand. Het betreft een klein oppervlak aan kalkarm grijs duin te midden van grote oppervlaktes aan kalkrijke duinen. Het kalkrijke zand van het nabijgelegen strand en de witte duinen zal in de huidige situatie al het habitatype inwaaien. Bovendien is in het deelgebied Meeuwenduinen (bovenste cirkel figuur 3.7) een project voor natuurherstel aan de gang waar door middel van kerven in de zeereep, zandverstuiving in de duinen op gang wordt gebracht. Dit leidt tevens tot aanvoer van kalkrijk zand in dit habitatype. Voor deze kerven is een drempel met een hoogte van 4 m +NAP aangelegd zodat er geen zeewater kan instromen. Aangezien de maximale aanleghoogte van de suppletie 4 m +NAP bedraagt, is er geen knelpunt met deze kerven.

De zandsuppletie leidt tot aanvoer van kalkrijk zand. Via verstuiving kan dit kalkrijke zand de locatie met kalkarme duinen inwaaien. Verstuiving met kalkrijk zand kan in kalkarme duinen zowel tot positieve als tot negatieve effecten leiden. In verzuurde kalkarme duinen zorgt het inwaaien van kalkrijk zand voor positieve effecten omdat daarmee de verzuring wordt tegengegaan. Uit de PAS gebiedsanalyse blijkt dat op de betreffende locatie van kalkarm duin een overmaat aan stikstofdepositie bestaat. Een overmaat aan stikstof leidt tot verzuring, verstuiving met kalkrijk zand kan dit helpen tegengaan. Echter op deze locatie in de zeereep is naar verwachting geen diepe ontkalking in de bodem. De aanvoer van kalkrijk zand leidt op deze locaties mogelijk tot het verdwijnen van de kalkarme condities, wat leidt tot verslechtering in kwaliteit.



In de PAS gebiedsanalyse is uitgebreid ingegaan op de ecologisch relevante parameters en de sturende processen voor dit habitatype. Uit deze gebiedsanalyse blijkt dat in het westelijk deel van het Natura 2000-gebied weinig potentie is voor een duurzaam behoud van dit habitatype. De potenties voor kalkarme grijze duinen liggen meer binnenlands in de deelgebieden Zeepeduinen, Westerenban en oostelijk deel van de Meeuwenduinen. Volgens de gebiedsanalyse verdwijnt dit habitatype in het westen langs de Boswachterij (waaronder de locatie met mogelijke effecten door deze suppletie) door de natuurontwikkeling die daar heeft plaatsgevonden. Door menselijke ingrepen is hier gezorgd voor een toename in dynamiek en verstuiving met kalkrijk zand. Deze afname wordt echter gecompenseerd door een toename van het habitatype in het oostelijk deel van de Meeuwenduinen. Volgens de gebiedsanalyse hebben maatregelen al gezorgd voor een toename in kalkarm grijs duin, het habitatype kent daarom een matig positieve trend in dit Natura 2000-gebied.

Gelet op het voorgaande zal de betreffende locatie met kalkarm grijs duin ook zonder de suppletie in kwaliteit achteruitgaan en uiteindelijk verdwijnen. Maatregelen om op deze locatie het habitatype te behouden leiden tot negatieve effecten op H2120 en H2130A (voor beide ook een doel tot uitbreiding en verbetering). Dit leidt echter niet tot effecten op de instandhoudingsdoelstelling aangezien in andere delen van het Natura 2000-gebied het oppervlak toeneemt en de kwaliteit verbetert.

De invloed van suppletie op voorgaand beschreven natuurlijke afname van het habitatype is onduidelijk, maar gelet op de ongunstige locatie van het habitatype is het effect verwaarloosbaar. Op de betreffende locatie zal namelijk, door natuurontwikkeling en natuurlijke dynamiek, het areaal aan kalkarme grijze duinen uiteindelijk verdwijnen. De suppletie kan deze afname zowel versnellen als vertragen. Vertragen doordat verzuring en erosie wordt tegengegaan, versnellen doordat de kalkarme omstandigheden sneller verdwijnen. Feit blijft dat ook zonder suppletie het habitatype op deze locatie verdwijnt en het habitatype op andere locaties zal toenemen. Het effect door de suppletie wordt daarom als niet-significant beoordeeld. De activiteit heeft geen significant effect op de instandhoudingsdoelstelling H2130B Grijze duinen kalkarm. Maatregelen zijn niet nodig.

3.6.4 Conclusie Kop van Schouwen

Aangezien de activiteit niet (cumulatief) leidt tot schade aan de instandhoudingsdoelstellingen is geen sprake van een significant negatief effect. Een vergunning is niet nodig.



4 Wnb soortenbescherming

4.1 Werkwijze Wnb Soortenbescherming

De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten is bepaald aan de hand van de volgende gegevens:

- Regionale en landelijke verspreidingsdata
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

Op basis van bovenstaande gegevens is getoetst of de Wnb soortenbescherming wordt overtreden en of hiervoor maatregelen en/of een ontheffing nodig zijn. Het bevoegd gezag is Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) onderdeel van het Ministerie van Economische Zaken & Klimaat.

4.2 Wetgeving

Bescherming van flora en fauna is geregeld in de Wet natuurbescherming. Hierin is een aantal verbodsbepalingen opgenomen. Tabel 4.1 geeft een samenvatting van de voor deze activiteit relevante verbodsbepalingen.

Tabel 4.1 Relevante verbodsbepalingen soortenbescherming onder de Wnb

	A	B	C
Verbodsbepaling	Vogels Vrl	Dieren Hrl/ Bonn/Bern	Dieren (‘nationaal’)
Storen / verstoren	3.1.4	3.5.2	
Vernielen, beschadigen of wegnemen nesten	3.1.2		
Beschadigen of vernielen verblijfplaatsen		3.5.4	3.10.1.b (vaste vp)

4.3 Toetsing Wnb Soortenbescherming

De activiteiten zijn beoordeeld op mogelijke effecten op beschermde soorten. Tabel 4.2 geeft de resultaten van deze beoordeling. In de milieueffectrapportage (m.e.r.) over de winning van zand³ is vastgesteld dat de zandwinning niet leidt tot overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor de winning van zand is daarom geen ontheffing nodig.

Zorgplicht

In artikel 1.11 van de wet is de zorgplicht opgenomen. Als zich mogelijk negatieve effecten voordoen, dan treft de initiatiefnemer noodzakelijke maatregelen om die gevolgen te voorkomen of zo veel mogelijk te beperken / ongedaan te maken. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten, dieren en beschermde natuurgebieden. In gewone bewoordingen houdt de zorgplicht in dat gewerkt wordt met respect voor de natuur en voor levende dieren en planten. Zo moet dieren die kunnen vluchten voor de werkzaamheden de kans daartoe geboden worden

³ MER Winning suppletiezand Noordzee 2018 t/m 2027, Sweco, 2017.



Tabel 4.2 Beoordeling beschermde soorten op en nabij suppletielocatie en in duinen

Soortgroep/soort	Mogelijke aanwezigheid en beoordeling
Flora	
Diverse soorten	Niet aanwezig op in de directe nabijheid van het strand. Worden niet beïnvloed door suppletie en of vervoersbewegingen.
Zeezoogdieren	
Bruinvis	Bruinvis is beschermd onder artikel 3.5 waardoor een verbod op aantasting van verblijfplaatsen geldt én op verstoring. Binnen de eerste drie kilometer uit de kust worden bruinvissen bijna overal gezien, met de grootste dichtheden in jan-mrt. Hoewel door het baggeren, zandwinnen en transport lokaal en tijdelijk verstoring kan optreden, zullen effecten op de bruinvis als gevolg van onderwatergeluid verwaarloosbaar klein zijn. Blijvende effecten zijn uitgesloten, de wet wordt niet overtreden.
Gewone zeehond en grijze zeehond (artikel 3.10)	Voor deze soorten geldt geen verbod op verstoring. De zandplaat Bollen van het Nieuwe Zand is in theorie in een geschikte rustplaats voor zeehonden. Hier kan vanwege nautische redenen niet worden gevaren. De activiteiten komen daardoor per definitie niet in de nabijheid van rustplaatsen van zeehonden. Gelet hierop en op het tijdelijke karakter van de activiteit is een overtreding van de wet op voorhand uitgesloten.
Grondgebonden zoogdieren	
Diverse soorten	Voor zover relevant niet in de omgeving van de suppletielocaties. Worden niet beïnvloed door suppletie en of vervoersbewegingen.
Vleermuizen	
Diverse soorten	Niet op en nabij strand. Komen in de omgeving in de duinen voor. Worden niet beïnvloed door suppletie en of vervoersbewegingen.
Vogels	
Diverse soorten	Van verschillende soorten kunnen broedgevallen op strand en in zeereep niet uitgesloten worden. Het voorkomen van broedende vogels binnen de invloedssfeer van het werk is reëel omdat de aanleghoogte relatief hoog is en de uiterste 'suppletielijn' dicht op geschikte broedlocaties in de vorm van opgaand groen ligt.
Amfibieën en reptielen	
Diverse soorten	Niet op en nabij strand. Wordt niet beïnvloed door suppletie en of vervoersbewegingen.
Vissen	
Steur, Houting	Beschermde vissen ondervinden geen effect van de strandsuppletie. Het baggeren leidt mogelijk tot een tijdelijke verstoring. Het leefgebied van deze soorten is echter zeer groot, de locatie is niet van specifiek belang voor deze soorten en er is voldoende uitwijkmogelijkheid. Er is daarom geen sprake van een blijvend effect en de wet wordt niet overtreden.
Vlinders, libellen en overige ongewervelden	
Gevlekte witsnuitlibel	Niet op en nabij strand. Wordt niet beïnvloed door suppletie en of vervoersbewegingen.



4.4 Broedvogels

Uit verspreidingsgegevens blijkt dat op de suppletielocatie en omgeving broedende vogels aanwezig kunnen zijn. Indien de werkzaamheden binnen het broedseizoen plaatsvinden, is een broedvogelcheck voorafgaand noodzakelijk. De effecten worden voorkomen door buiten het broedseizoen te werken of voorafgaand een broedvogelcontrole uit te voeren. Indien broedende vogels worden aangetroffen dient een door een deskundige vastgestelde afstand aangehouden te worden. Hierdoor wordt een overtreding van de wet voorkomen en is er geen ontheffing nodig. Voor overige beschermde soorten zijn negatieve effecten uitgesloten.

4.5 Conclusie

De conclusies ten aanzien van beschermde soorten is dat negatieve effecten op beschermde soorten zijn uitgesloten. Tijdens het broedseizoen dient voorafgaand aan de werkzaamheden op het strand een broedvogelcontrole uitgevoerd te worden. De volgende maatregelen moeten in het ecologisch werkprotocol van de aannemer worden opgenomen.

Voorwaarden in ecologisch werkprotocol aannemer

Buiten het broedseizoen te werken of voorafgaand een broedvogelcontrole uitvoeren. Indien broedende vogels worden aangetroffen dient een door een deskundige vastgestelde afstand aangehouden te worden.

Algemene zorgplicht (zie bijlage 1).

5 Conclusie

5.1 Gebiedsbescherming

5.1.1 Beheerplan Voordelta

Voor de activiteiten zandwinning, zandtransport en zandsuppletie gelden de voorwaarden uit het beheerplan Voordelta. Aan de voorwaarden wordt voldaan waardoor geen vergunning van de Wnb nodig is. Naast de algemene voorwaarden (zie bijlage 1) geldt voor deze locatie specifiek onderstaande voorwaarden, deze komen in het ecologisch werkprotocol van de aannemer. Middels dit ecologisch werkprotocol, waaraan de aannemer contractueel gebonden is, wordt het naleven van de vrijstellingsvoorwaarden geborgd. Wanneer de wijze van uitvoering of periode van de suppletie wijzigt, dient opnieuw getoetst te worden of de suppletie nog voldoet aan de voorwaarden.

Voorwaarden in ecologisch werkprotocol aannemer

In de periode van 1 november tot 15 mei wordt niet in het TBB gebied Bollen van het Nieuwe Zand gevaren (kan ook niet vanwege nautische redenen). Er wordt een ruime afstand aangehouden of zo veel als minimaal haalbaar m.b.t. de suppletielocatie

5.1.2 Deelactiviteit baggeren geleidegeul / doorgraven brekerbank

Uit toetsing blijkt dat de deelactiviteit niet leidt tot (cumulatieve) significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Een vergunning is niet nodig.

Acties RWS

Bij beschikbaarheid van nieuwe WOT-data, zal RWS in het jaar voorafgaand aan de uitvoering opnieuw beoordelen of geen schelpenbanken worden vernietigd. RWS meldt de resultaten aan het Ministerie van LNV.

5.1.3 Toetsing Natura 2000-gebied Kop van Schouwen

Voor het Natura 2000-gebied Kop van Schouwen is nog geen beheerplan vastgesteld. Aangezien de activiteit niet (cumulatief) leidt tot schade aan de instandhoudingsdoelstellingen is geen sprake van een significant negatief effect.

5.2 Soortenbescherming

De Wnb onderdeel Soortenbescherming wordt met zekerheid niet overtreden. De volgende maatregelen moeten in het ecologisch werkprotocol van de aannemer worden opgenomen. Hierdoor is er geen overtreding van de Wnb en is er geen ontheffing nodig.

Voorwaarden in ecologisch werkprotocol aannemer

Buiten het broedseizoen te werken of voorafgaand een broedvogelcontrole uitvoeren. Indien broedende vogels worden aangetroffen dient een door een deskundige vastgestelde afstand aangehouden te worden. Algemene zorgplicht (zie bijlage 1).



6 Literatuur

Arcadis, 2014. Passende beoordeling baggerwerkzaamheden Slijkgat.

F. A. Arts, S. Lilipaly, M.S.J. Hoekstein, K.D. van Straalen, P. A. Wolf en L. Wijnants, 2017. Vlissingen, mei 2017. Watervogels en zeezoogdieren in de Zoute Delta in 2015/2016 Rapport

Jaspers, C.J., & A. Bucholc 2016. Voortoets en Nadere effectanalyse zandsuppleties kust Noord-Holland. Onderzoek naar de mogelijke effecten op de Natura2000-duingebieden in Noord-Holland in het kader van de Natuurbeschermingswet. Sweco Nederland B.V. SWNL-0182160

Perdon, K.J., Troost, K., Zwol, J. van, Asch, M. van, Pool, J. van der. 2019. Schelpdierbestanden in de Nederlandse kustzone in 2019. Stichting Wageningen Research, Centrum voor Visserijonderzoek (CVO)

Rijkswaterstaat – Centrale Informatievoorziening. Rapport BM 17.20.

Rijkswaterstaat 2019. Onderbouwing actualisatie suppletieprogramma 2020-2023

Rijkswaterstaat 2019. Vaarroutes bij geplande suppleties 2020-2021 voor PAS berekeningen

Rijkswaterstaat, 2016. Natura 2000 Voordelta 2015-2021. Beheerplan. Februari 2016.

Royal Haskoning DHV, 2014. Gebruikstoets Voordelta. Tweede Beheerplan Voordelta. Augustus 2014 Definitief.

Sweco, 2017. Winning suppletiezand Noordzee 2018 t/m 2027. Milieueffectrapportage. De Bilt, 18 december 2017.

Provincie Zeeland, 2017. Gebiedsanalyse Kop van Schouwen. Document PAS-analyse Herstelmaatregelen voor Kop van Schouwen. 15-12-2017. Provincie Zeeland.

Leopold, M.F., M.R. van Stralen & J. De Vlas, 2008. Zee-eenden en schelpdiervisserij in de Voordelta. Wageningen Imeres. Rapportnummer: C008/08. 29 januari 2018.



Bijlage 1 Uitvoeringsvoorwaarden voor aannemer

De suppletie is getoetst aan de Wnb Soortenbescherming en Wnb Gebiedsbescherming. Door de volgende uitvoeringsvoorwaarden wordt voorkomen dat deze wetgeving wordt overtreden. Deze voorwaarden dienen opgenomen te worden in het ecologisch werkprotocol van de aannemer. Middels dit ecologisch werkprotocol, waaraan de aannemer contractueel gebonden is, wordt het naleven van de vrijstellingsvoorwaarden geborgd. De getoetste activiteiten staan in hoofdstuk 2 beschreven. Wanneer de wijze van uitvoering of periode van de suppletie wijzigt, dient opnieuw getoetst te worden of de suppletie nog voldoet aan de vrijstellingsvoorwaarden.

Voorwaarden in ecologisch werkprotocol aannemer

1. Uitwerking van de zorgplicht.

De zorgplicht houdt in dat één ieder voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten, dieren beschermde natuurgebieden. In gewone bewoondingen houdt de zorgplicht in dat gewerkt wordt met respect voor de natuur en voor levende dieren en planten. Zo moet dieren die kunnen vluchten voor de werkzaamheden de kans daartoe geboden worden. De aannemer geeft aan op welke wijze aan de zorgplicht invulling wordt gegeven.

2. TBB gebied Bollen van het Nieuwe zand

In de periode van 1 november tot 15 mei wordt niet in het TBB gebied Bollen van het Nieuwe Zand gevaren (kan ook niet vanwege nautische redenen). Er wordt een ruime afstand aangehouden of zo veel als minimaal haalbaar m.b.t. de suppletielocatie

3. Broedvogels

Buiten het broedseizoen te werken of voorafgaand een broedvogelcontrole uitvoeren. Indien broedende vogels worden aangetroffen dient een door een deskundige vastgestelde afstand aangehouden te worden.

4. Onverwachte aanwezigheid van beschermde soorten.

Bij onverwachte aanwezigheid van beschermde soorten wordt Rijkswaterstaat en het bevoegd gezag direct op de hoogte gebracht. De werkzaamheden worden pas hervat nadat de door een ter zake deskundige ecoloog noodzakelijk geachte beschermende maatregelen zijn getroffen. De maatregelen worden schriftelijk verantwoord en aan het bevoegd gezag gestuurd.

5. Deskundige

De voorwaarden worden uitgevoerd door of onder toezicht van een ecologisch deskundige. Dit is een persoon die aantoonbaar een opleiding, kennis en ervaring heeft op het gebied van de (soort)specifieke ecologie. De deskundige heeft een afgeronde hbo of universitaire opleiding met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie of; een afgeronde mbo-opleiding, met als zwaartepunt soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van in Nederland in het wild voorkomende planten en dieren. Daarnaast heeft de deskundige praktijkervaring opgedaan, via een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, natuur beherende organisaties of organisaties die zich inzetten op het gebied van soortenbescherming. Of is een medewerker van Rijkswaterstaat die aantoonbaar ervaringskennis heeft van de betreffende soorten in de beheergebieden van Rijkswaterstaat.