

RAPPORT

Uitgangspuntennotitie

Pilot Buitendijkse Slibsedimentatie Eems-Dollard

Klant: RWS & LNV

Referentie: BG6985-RHD-RP-TM-RP-0001

Status: Definitief/3.0

Datum: 6-12-2019

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Jonkerbosplein 52
6534 AB NIJMEGEN
Water

Trade register number: 56515154

+31 88 348 70 00 **T**
+31 24 323 93 46 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Uitgangspuntennotitie

Ondertitel: Uitgangspuntennotitie
Referentie: BG6985-RHD-RP-TM-RP-0001
Status: 3.0/Definitief
Datum: 6-12-2019
Projectnaam: Pilot Slibsedimentatie Eems Dollard
Projectnummer: BG6985
Auteur(s): Jasper Leuven

Opgesteld door: Jasper Leuven

Gecontroleerd door: Petra Dankers

Datum/paraaf: 6 december 2019

Goedgekeurd door: Mariëlle Cats

Datum/paraaf: 6 december 2019

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and ISO 45001:2018.

Inhoud

1	Introductie en aanleiding	2
2	Fysisch geografische uitgangspunten	3
2.1	Toekomstscenario zeespiegelstijging en bodemdaling	3
2.2	Beschouwing omvang slibsedimentatie	4
2.3	Te gebruiken model ter beoordeling abiotische aspecten	6
2.4	Ecologische doorvertaling op basis van abiotiek en expert judgement	8
3	Sociaal geografische uitgangspunten	9
3.1	Eigendom en beheer van kwelders en platen	9
3.2	De hoogwaterveiligheid en de ligging van de keringen	11
3.3	De scheepvaartfunctie en vaarwegen	12
3.4	De vigerende wet- en regelgeving	14
3.5	De internationale Eemsverdragen met Duitsland	15
4	Overige uitgangspunten	16
4.1	Beschikbaar budget	16
5	Referenties	17
5.1	Overige bronnen	17

1 Introductie en aanleiding

Een kansrijke maatregel ter verbetering van de ecologische kwaliteit van het Eems-Dollard estuarium betreft het stimuleren van buitendijkse sedimentatie van slib. Het is echter nog niet duidelijk hoe een dergelijke maatregel precies vormgegeven zou kunnen worden en op welke locatie deze ten uitvoer gebracht dient te worden om een duurzame effectieve bijdrage aan de ecologische kwaliteit te kunnen leveren. In het project “Buitendijkse slibsedimentatie Eems-Dollard” wordt daarom eerst een proefproject (pilot) ontworpen om de effectiviteit en haalbaarheid van buitendijkse slibsedimentatie te bepalen. Met deze pilot wordt de benodigde kennis vergaard m.b.t. aanlegmethodes, vormgeving, locatie en beheer zodat eventuele opschaling op de juiste manier kan gaan plaatsvinden.

Deze notitie brengt de relevante uitgangspunten en randvoorwaarden in beeld om ervoor te zorgen dat een gezamenlijk vastgesteld beeld hebben van het vertrekpunt en de aanpak van de MIRT-verkenning en de daaruit volgende procedures. De uitgangspuntennotitie ‘Slibsedimentatie Eems Dollard’ is opgesteld in het kader van de MIRT-verkenning voor een pilot slibsedimentatie in de Dollard. Het beschrijft de uitgangspunten die worden gebruikt voor de uitwerking van de oplossingsrichtingen en het voorkeursalternatief (VKA) behorende bij deze verkenning en het bepalen van de effecten van oplossingsrichtingen en VKA.

Doel van de MIRT-verkenning

De opdrachtgever en opdrachtnemer hebben gezamenlijk vastgelegd dat het doel van de MIRT-verkenning ‘buitendijkse slibsedimentatie’ als volgt is: **het ontwikkelen van een pilot slibsedimentatie welke, na opschaling, een ecologische kwaliteitsverbetering beoogt te realiseren.** De focus ligt hierbij op de volgende aspecten:

- Verlagen troebelheid;
- Versterken voedselweb en productiviteit;
- Vergroten van de habitatdiversiteit;
- Natuurlijke kwelderontwikkeling;
- Bijdragen aan N2000- en KRW-doelen;
- Meegroeien met de zeespiegelstijging;
- Kennis vergaren over innovatie van buitendijkse slibsedimentatie en natuurlijke ontwikkeling estuaria.

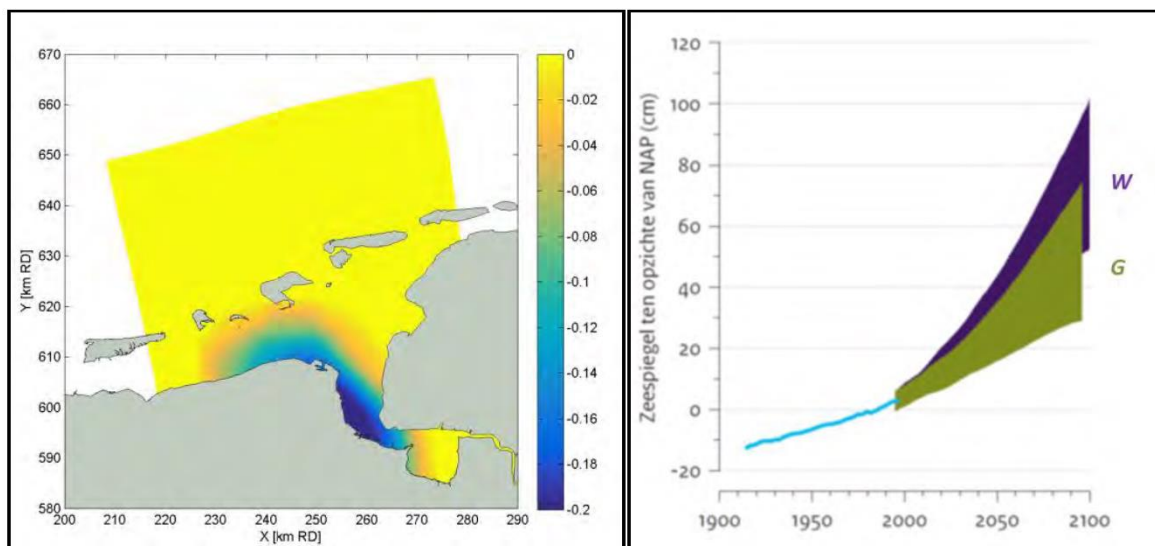
2 Fysisch geografische uitgangspunten

In dit hoofdstuk wordt aangegeven van welke toekomstscenario's met betrekking tot zeespiegelstijging en bodemdaling er wordt uitgegaan in deze studie. Verder wordt er een inschatting gemaakt van de hoeveelheid te verwachten slibsedimentatie bij een pilot buitendijkse slibsedimentatie en mogelijke opschaling daarvan. Het doel van de pilot is slibsedimentatie vergroten en op die manier de slibconcentratie verlagen. Het kan blijken dat bij opschalen voor het duurzaam verlagen van de slibconcentratie via buitendijkse slibsedimentatie onttrekken van slib (bijvoorbeeld via ontgraven) op termijn nodig is. Tot slot wordt het model beschreven dat later in de MIRT-verkenning gebruikt zal worden om de abiotische effecten van oplossingen te testen.

2.1 Toekomstscenario zeespiegelstijging en bodemdaling

In de autonome ontwikkeling van het Eems-Dollard estuarium wordt rekening gehouden met bodemdaling en zeespiegelstijging. Voor bodemdaling wordt de voorspelling van NAM (2014) aangehouden (zie Figuur 2-1 links). Volgens deze voorspelling daalt de bodem aan de oostrand van de Dollard nog maximaal 8 cm tot 2080. Uitgaande van een lineaire daling, komt dit neer op een bodemdaling van 4 cm in 2050. Voor zeespiegelstijging wordt de boven limiet van de voorspelling van het KNMI (2015) aangehouden (zie Figuur 2-1 rechts). Hierbij stijgt de zeespiegel met 0,67 cm/jaar van 1985 tot aan 2050, gevolgd door 1,2 cm/jaar tot aan 2100. Dezelfde uitgangspunten zijn gebruikt in de studie naar de langjarige autonome ontwikkeling van het Eems-Dollard gebied (van Maren, 2017; van Maren, 2019). Appendix A in Van Maren (2017) geeft verdere details en motivatie voor deze keuze.

Eind 2019 komt er een nieuw IPCC-rapport met nieuwe klimaatscenario's. Op basis daarvan zal het KNMI nog een update moeten maken en dan pas kunnen deze in modellen geïmplementeerd worden. Dit komt te laat voor deze MIRT-verkenning. Daarom gaan we in deze MIRT-verkenning uit van bovenstaande zeespiegelstijging en bodemdaling zodat we in modellen kunnen toetsen wat het effect van ingrepen is in vergelijking met de autonome ontwikkeling (van Maren, 2019).



Figuur 2-1: Uit Van Maren et al. (2017). Links: voorspelde bodemdaling (2013-2080) door de gasproductie uit het Groningen veld (in m/eeuw), geprojecteerd op het gebied van het Eems-Dollard estuarium (o.b.v. NAM, 2014). Rechts: gemeten en voorspelde zeespiegelstijging volgens KNMI (2015). De bovengrens van het W-scenario wordt aangehouden als uitgangspunt

2.2 Beschouwing omvang slibsedimentatie

Ambitie Eems-Dollard 2050

Op dit moment ligt er een conceptversie van het rapport “Meerjarig adaptief programma Eems-Dollard 2050: De toestand van de natuur, de projecten en het programma in 2018”. Hierin wordt aangegeven dat de ambitie is om vanaf 2022 jaarlijks 1 miljoen ton slib (TDS) uit het estuarium te halen en een nuttige toepassing te geven. Verder wordt in het conceptrapport aangegeven dat uit de eerste pilots blijkt dat de ambitie voor het onttrekken van 1 miljoen ton slib uit de Eems-Dollard op zijn vroegst vanaf 2025 realiseerbaar is. Als onzekere factoren die de haalbaarheid bepalen worden genoemd: het welslagen van de pilots, de kwaliteit van het beschikbare slib en de opschaling van slibketens door publieke en private partijen. Hoewel de pilot buitendijkse slibsedimentatie niet als ambitie heeft om 1 miljoen ton slib te onttrekken, zal deze pilot en de opschaling daarvan wel bijdragen aan deze ambitie. De pilot zal uitwijzen of specifiek buitendijkse slibsedimentatie, en mogelijk het onttrekken van slib ten gevolge van sedimentatie, een significante bijdrage kan leveren aan deze ambitie.

Beschouwing bijdrage slibsedimentatie vanuit pilot buitendijkse slibsedimentatie

Om een inschatting te maken van de hoeveelheid slibsedimentatie die behaald kan worden met een pilot buitendijkse slibsedimentatie wordt uitgegaan van de volgende aspecten: (1) sedimentatiesnelheid die behaald kan worden in de pilot en (2) een indicatie van de oppervlakte waarover een pilot gerealiseerd zal worden. Op de lange termijn, dus een tijdschaal langer dan de initiële pilot, zullen de volgende aspecten ook een effect hebben op de slibsedimentatie: (3) de snelheid van relatieve zeespiegelstijging waardoor meer ruimte zal ontstaan voor slibsedimentatie en (4) het feedbackmechanisme tussen bodemhoogte en sedimentatiesnelheid, met andere woorden, naarmate de bodemhoogte toeneemt, neemt de snelheid van slibsedimentatie af.

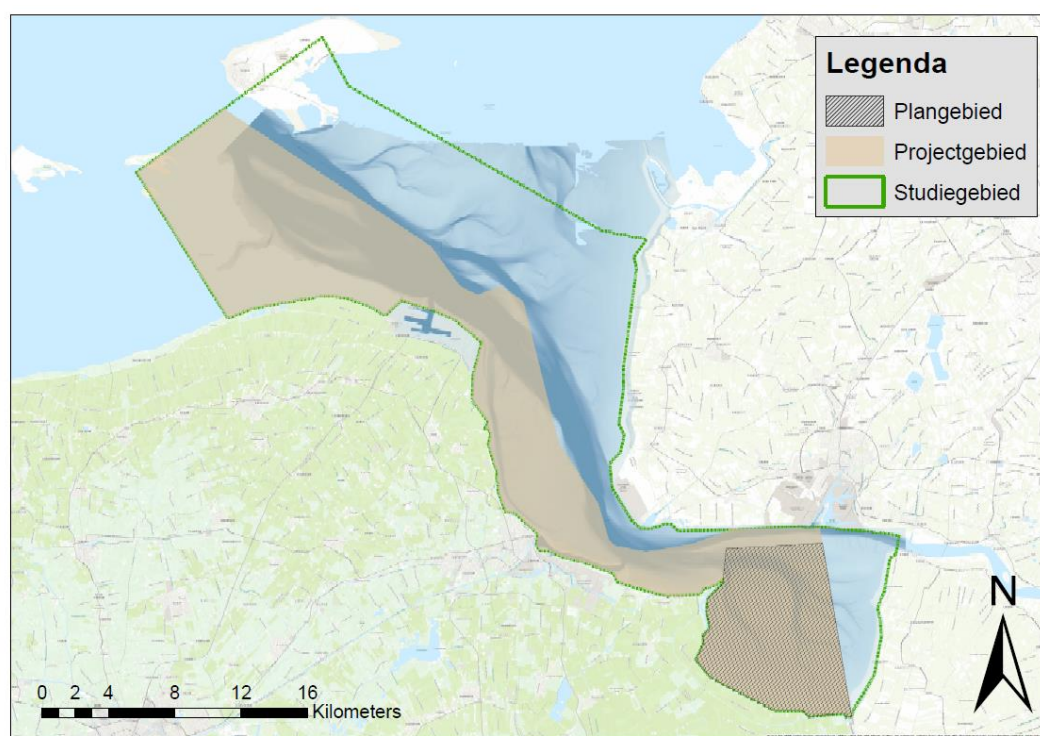
Typische **sedimentatiesnelheden** worden afgeleid uit metingen in de huidige situatie. In de beschrijving van de huidige situatie is reeds aangegeven dat de hoeveelheid slibsedimentatie in de Dollard varieert van 0 tot 25 cm per jaar. Er wordt verwacht dat met behulp van rijshoutendammen een sedimentatiesnelheid van ca. 5-10 cm per jaar behaald kan worden. Eerste metingen in de klutenplas wijzen op een sedimentatiesnelheid van ca. 25 cm per jaar (Esselink, 2019) tot ca. 50 cm per jaar (persoonlijke communicatie RWS-team met Erik Jolink). De klutenplas is een laaggelegen gebied dat tevens luw is voor golven en stroming. De sedimentatiesnelheden in de klutenplas liggen dus aanzienlijk hoger dan op een lage kwelder. Ondanks dat beschouwen we hier sedimentatiesnelheden van 5-25 cm per jaar. De hoge snelheden passen waarschijnlijk beter bij verdiepte delen met luwte, terwijl de lagere snelheden horen bij sedimentatie in gebieden die weinig overstromen. Zodra de bodemhoogte hoog genoeg is voor de ontwikkeling van pioniervegetatie en pionier kwelder, zal deze vegetatie bijdragen aan het creëren van luwte en daarmee de sedimentatiesnelheid verhogen. De aanleg van luwtemaatregelen in natuurlijke gebieden leidt dus waarschijnlijk tot sedimentatiesnelheden in het midden van het bereik van 0-25 cm per jaar.

Het precieze **oppervlak** waarover de pilot zal worden geïmplementeerd is nog onbekend en zal onder andere afhangen van het precieze VKA. Daarom geven we hier enkele referentiewaardes van **oppervlaktes** en maken we een ruwe inschatting van de oppervlakte waarbinnen de pilot kan worden gerealiseerd. De totale oppervlakte van het plangebied (Figuur 2-2) is ca. 80 km². Het areaal plaat hierin is ca. 30 km². Het areaal plaat in de gehele Dollard is ca. 70 km². In de eerste expertsessie werden de zuidelijke en westelijke rand van de Dollard aangewezen als mogelijke locaties voor de pilot. In het rekenvoorbeeld hieronder gaan we uit van een fictieve oppervlakte voor de pilot van ca. 0,5 km². De locatie maakt voor het rekenvoorbeeld nog niet zoveel uit, omdat deze uitsluitend de initiële hoogte van de platen zal bepalen en alle overige condities juist door de pilot beïnvloed zullen worden.

Zoals uit Hoofdstuk 2.1 blijkt, gaan we uit van een **relatieve zeespiegelstijging** van 8 mm/jaar (0,67 cm/jaar zeespiegelstijging + 0,13 cm/jaar bodemdaling) wat zich vertaalt in een toename van ca. 24 cm in het jaar 2050.

Slibsedimentatie vindt van nature plaats zolang er voldoende luwte is en er een gebied beschikbaar is onder de hoogwaterlijn (ca. 1.8 m boven NAP, Van Maren et al., 2019). Dit betekent dat naarmate de bodemhoogte door slibsedimentatie de hoogwaterlijn benadert de snelheid van slibsedimentatie afneemt. Het uitgangspunt hier is dus dat de hoeveelheid slibsedimentatie begrensd wordt door de toekomstige hoogwaterlijn en dat de slibsedimentatie de snelheid van zeespiegelstijging bij zal houden. De toekomstige hoogwaterlijn is een afgeleide van de huidige hoogwaterlijn plus de relatieve zeespiegelstijging.

Tabel 2-1 en Tabel 2-2 geven een eerste orde inschatting van de omvang van slibsedimentatie bij de pilot en bij eventuele opschaling op basis van fictieve waarden.



Figuur 2-2: Het grijs gearceerde gebied is het plangebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de maatregelen voor buitendijkse slibsedimentatie worden gezocht

Tabel 2-1: Beschouwing omvang slibsedimentatie voor het zichtjaar 2050. Aangenomen wordt dat er geen slib onttrokken wordt en dat de maximale sedimentatiehoogte de hoogwaterlijn is. Dit komt neer op maximaal 154 cm slibsedimentatie in 30 jaar. Onder dezelfde aannames kan de inschatting gemaakt worden dat ca. 7 km² aan oppervlakte nodig is om jaarlijks gemiddeld 1 M ton droge stof te onttrekken over een periode van 30 jaar. Dit is een maximum waarbij de hele gewenste slibonttrekking uit de Eems-Dollard via buitendijkse slibsedimentatie plaatsvindt. Dit is dus een theoretisch maximum.

	Pilot (fictief oppervlak 0,5 km ²)		Opschaling (fictief oppervlak 7 km ²)	
Snelheid slibsedimentatie	5 cm/jaar	25 cm/jaar	5 cm/jaar	25 cm/jaar
Max. sedimentatiehoogte in 2050	150 cm	154 cm	150 cm	154 cm
Totaal m ³ in 30 jaar	375,000	385,000	73,500,000	75,460,000
Totaal M-ton droge stof in 30 jaar	0,15	0,155	29,4	30,2
Totaal M-ton droge stof per jaar	0,005	0,005	0,98	1,01

Tabel 2-2: Beschouwing omvang slibsedimentatie voor de pilot met een fictief oppervlak van 0,5 km² gedurende de eerste 5 jaar

	Pilot (fictief oppervlak 0,5 km ²)		
	5 cm/jaar	15 cm/jaar	25 cm/jaar
Snelheid slibsedimentatie	5 cm/jaar	15 cm/jaar	25 cm/jaar
Max. sedimentatiehoogte in 5 jaar	25 cm	75 cm	125 cm
Totaal m ³ in 30 jaar	62,500	187,500	312,500
Totaal M-ton droge stof in 30 jaar	0,025	0,075	0,125
Totaal M-ton droge stof per jaar	0,0008	0,0025	0,004

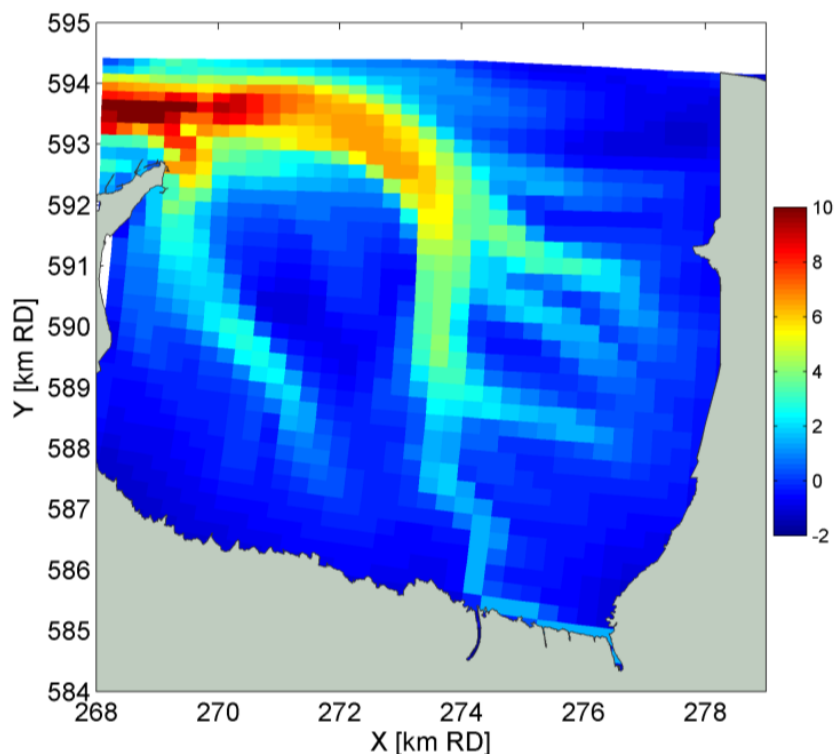
2.3 Te gebruiken model ter beoordeling abiotische aspecten

Er is een beoordelingskader opgesteld (zie rapport Beoordelingskader) om de mogelijke oplossingen voor de pilot 'Buitendijkse Slibsedimentatie' te testen. Tijdens zeef 2 zullen de kansrijke oplossingen voor zover mogelijk kwantitatief beoordeeld worden. Om een inschatting te maken van de kansrijke oplossingen op de abiotische aspecten, wordt gebruik gemaakt van het Eems-Dollardmodel, zoals beschreven in Van Maren et al., 2019. Dit rapport is nu nog in concept, maar de verwachting is dat dit rapport definitief zal zijn wanneer het model ingezet zal worden. De autonome ontwikkeling zoals beschreven in datzelfde rapport vormt ook de referentiesituatie om het effect van de oplossingen mee te vergelijken.

Voor de effectbepaling maken we gebruik van het Dollard model (van Maren et al., 2019). Dit model betreft een uitsnede uit het grotere model dat het gehele Eems-Dollard estuarium omvat, maar wordt begrensd door de Mond van de Dollard en de Geisedam (Figuur 2-3) en heeft een fijnere resolutie. Een precieze beschrijving van de modelopzet is gegeven in Van Maren et al. (2019). De belangrijkste elementen worden hier samengevat.

De randvoorwaarden in het Dollard model (Mond van de Dollard) worden bepaald door het grotere Eems-Dollard model. De waterbeweging uit het grotere model is gebaseerd op het jaar 2012. De randvoorwaarden voor golven worden berekend met SWAN voor het jaar 2012. Overige instellingen voor het Dollard model (zoals sedimentklassen en parameters) zijn gelijk aan het grotere model. Er wordt gebruik gemaakt van een Morfac techniek om ervoor te zorgen dat een hydrodynamische berekening van 2 jaar overeenkomt met 100 jaar morfologische veranderingen. De slibconcentratie bij de Mond van de Dollard wordt overgenomen uit Van Maren (2019), gebaseerd op metingen voor het Groote Gat. Zeespiegelstijging en bodemdaling volgt het scenario zoals aangegeven in Hoofdstuk 2.1 van dit document. De golven in de Dollard zijn relatief laag: 0.2-0.4 meter bij kalme omstandigheden en 0.6-0.8 meter tijdens stormen.

Kwelders zijn op dit moment nog niet ingebouwd in het Dollard model, maar deze zullen nog ingebouwd worden voordat het model in deze studie gebruikt zal worden. Per cel kunnen vegetatie eigenschappen gespecificeerd worden. Kwelders verhogen de ruwheid per cel in het model, waarbij de ruwheid gebaseerd is op nader gespecificeerde vegetatie eigenschappen (zoals van bijvoorbeeld pionier kwelder of climax vegetatie).



Figuur 2-3: Omvang en ligging van het Dollardmodel (uit Van Maren et al., 2019)

Gebruik Dollard model in effectbepaling

Het Dollard model wordt gebruikt om bij verschillende scenario's de sedimentatiehoogte op de lange termijn (2050) te bepalen. Door deze aanslibbing neemt de concentratie in de waterkolom af. Sedimentconcentraties in de waterkolom worden afgeleid uit de modelresultaten. Een inschatting van deze afname in de waterkolom wordt gedaan met een massabalans (zie van Maren et al., 2006). Deze massa balans geeft een eerste-orde inschatting van de afname van de jaargemiddelde sedimentconcentratie in het systeem.

Implementatie van bouwstenen en oplossingsrichtingen in het Dollard model

Voor de implementatie van bouwstenen en oplossingsrichtingen is met name de resolutie van het model van belang. De resolutie van het Dollard model in Van Maren (2019) was 200 bij 200m, maar wordt verfijnd tot 100 bij 100m alvorens het model ingezet wordt voor deze studie. Dat betekent dat bodemaanpassingen (zoals verlagingen), luwtestructuren (zoals dammen), bodemruwheid (zoals bodemmatten) en vegetatie (zoals inzaaien vegetatie) op deze schaal bestudeerd kunnen worden. Op een schaal kleiner dan 100m zal het effect van maatregelen op de schaal van 100m ingeschat moeten worden en als zodanig worden geïmplementeerd. Dammen kunnen alleen geïmplementeerd worden op de rasterlijnen; bodemaanpassingen, ruwheid en vegetatie kunnen alleen geïmplementeerd worden per cel voor een gehele cel.

Tijd- en ruimteschalen voor effectbepaling

De effectbepaling zal worden uitgevoerd voor verschillende tijd- en ruimteschalen:

- Pilot schaal – korte termijn (1-5 jaar);
- Pilot schaal – lange termijn (2050);
- Opgeschaald – korte termijn (1-5 jaar);
- Opgeschaald – lange termijn (2050 en doorkijk naar 2100).

2.4 **Ecologische doorvertaling op basis van abiotiek en expert judgement**

Tijdens de eerste Expertsessie op 28 augustus 2019 is vastgesteld dat het niet mogelijk is om soorten, biologische groepen of trofische niveaus kwantitatief te berekenen voor de beoordeling. Er dient dus een kwalitatieve doorvertaling gemaakt te worden. Dit zal plaatsvinden per biologische groep en geaggregeerd naar trofisch niveau, waarbij de effecten kwalitatief worden ingeschat op basis van de modelresultaten van het Dollard model, in combinatie met veldkennis. In de beoordelingstekst zal hier een toelichting bij worden gegeven en indien mogelijk en wenselijk ingegaan worden op het effect op bepaalde soorten. Ten slotte zal een oordeel worden gegeven over de mate waarin de realisering van KRW-doelen en Natura 2000-doelen (positief of negatief) worden beïnvloed.

3 Sociaal geografische uitgangspunten

3.1 Eigendom en beheer van kwelders en platen

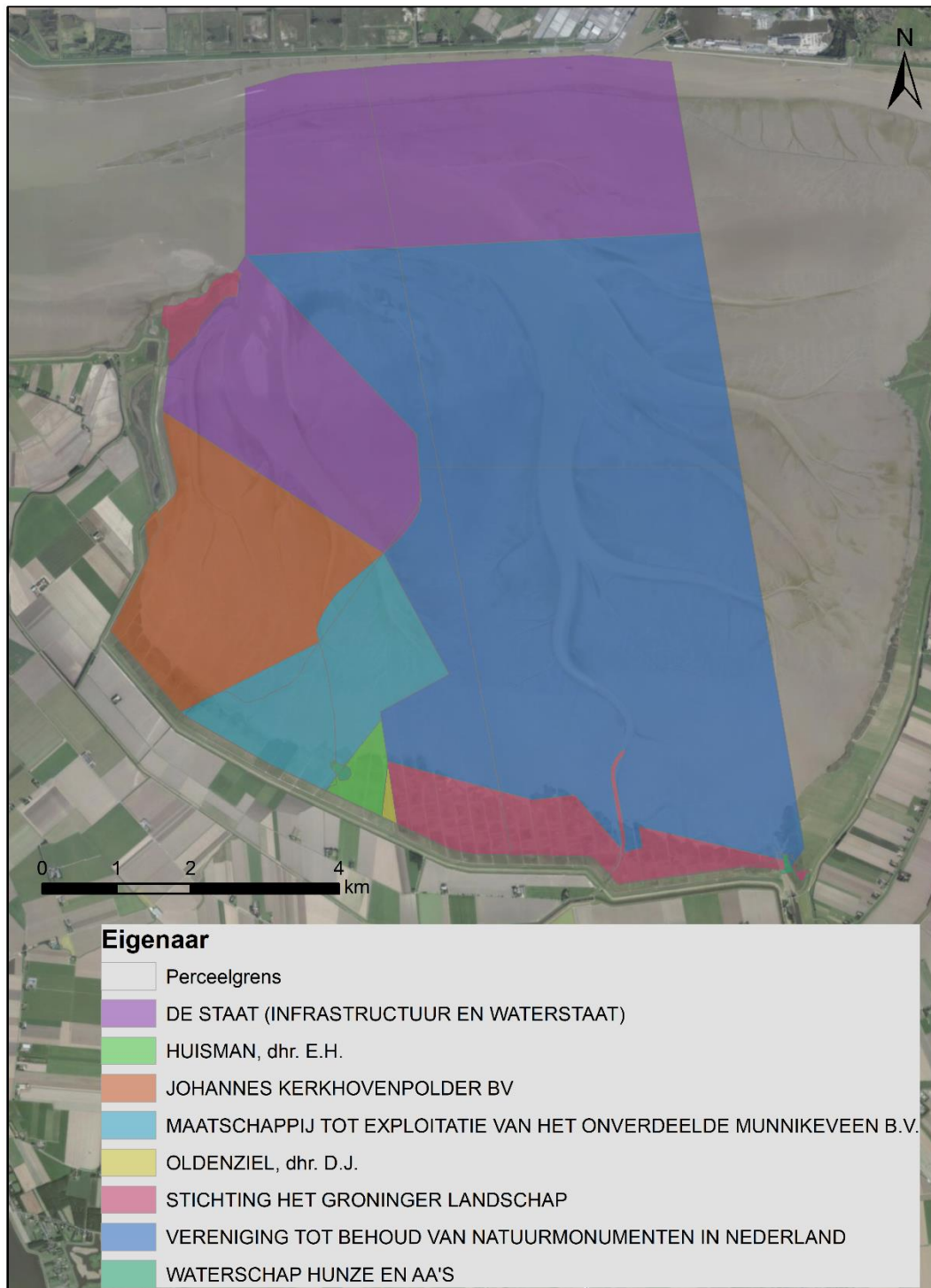
De Dollard is in bezit van verschillende eigenaren. Figuur 3-2 geeft de eigendommen per perceel weer. Een groot deel van de Dollard is in beheer van het Stichting het Groninger Landschap (SGL) (gearceerde gebieden in Figuur 3-1). Het gedeelte van het open wad dat in beheer is bij SGL is juridisch eigendom van Natuurmonumenten. Het overige deel van het wad is in particulier bezit en bezit van de staat (Figuur 3-2) (Beheerplan Dollard, 2016).

De kwelders in het Nederlandse deel van de Dollard zijn in het zuidoostelijke deel, deels juridisch eigendom van Natuurmonumenten (106 ha) en in beheer van Stichting het Groninger Landschap (SGL) en deels eigendom van het Groninger Landschap (357 ha) (Beheerplan Dollard, 2016) (Figuur 3-3). In het zuidwestelijk deel zijn de kwelders eigendom van particulieren (Figuur 3-2). De kwelders op de Punt van Reide zijn ook in beheer van SGL, deels eigendom van SGL en deels via erfpacht van Domeinen.

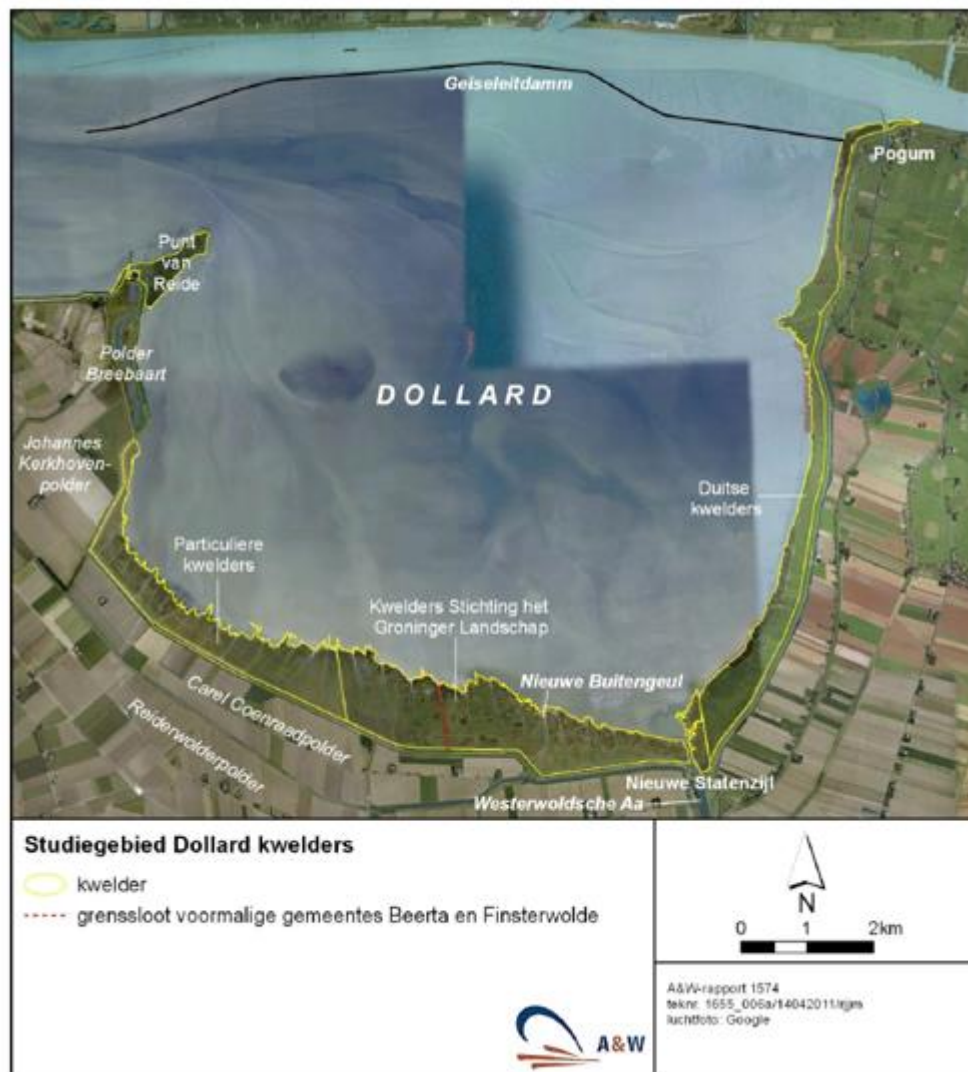
Van de kwelders in Duitsland is de eigendomssituatie in dit stadium niet is bekend. (Esselink et al., 2011) Binnen het plangebied is dit ook niet relevant.



Figuur 3-1: [bron: Beheerplan Dollard 2016-2034] De gearceerde gebieden zijn in beheer van Het Groninger Landschap beheert



Figuur 3-2: Eigendom per perceel in de Dollard, zoals aangeleverd door de OG. Het eigenaarschap van het gedeelte van polder Breebaart ontbreekt. OG vermoedt dat dit eigendom is van Hunze en Aa's. Het gaat hier waarschijnlijk om het dijktracé en de binnendijkse weg.



Figuur 3-3: [uit Esselink et al., 2011] Eigendom en beheer van kwelders langs de Dollard

3.2 De hoogwaterveiligheid en de ligging van de keringen

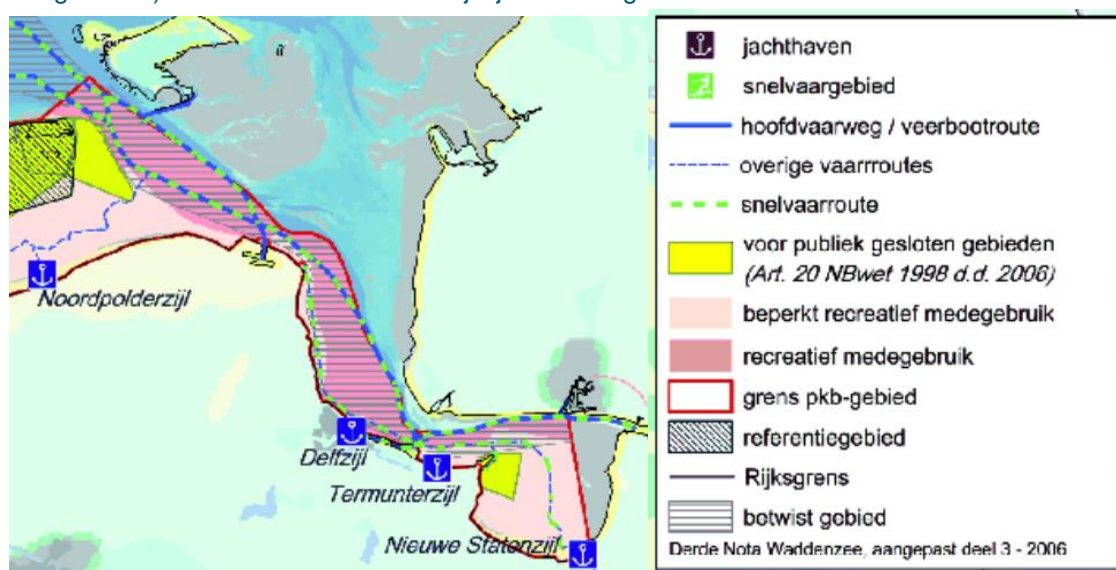
Langs de Dollard ligt een primaire kering (Figuur 3-4). De overstromingskans (ook wel signaleringswaarde genoemd) voor dit gehele dijktraject is 1:10000. De ondergrens geeft de maximaal toelaatbare faalkans weer. De ondergrens voor dit dijktraject is 1:3000. Op dit moment zijn de dijken langs de Dollard nog niet beoordeeld. Dit zou uiterlijk 1 januari 2023 plaats moeten vinden in de 1e beoordelingsronde (LBO1) door de keringbeheerder. In dit geval is de keringbeheerder het waterschap Hunze en Aa's. In het Hoogwaterbeschermings-programma (HWBP) 2019-2024 is geen versterkingsproject opgenomen voor de Dollard (zie ook projectenkaart HWBP).



Figuur 3-4: Ligging van de primaire kering langs de Dollard (bron: <https://waterveiligheidsportaal.nl/#/nss/nss/norm>)

3.3 De scheepvaartfunctie en vaarwegen

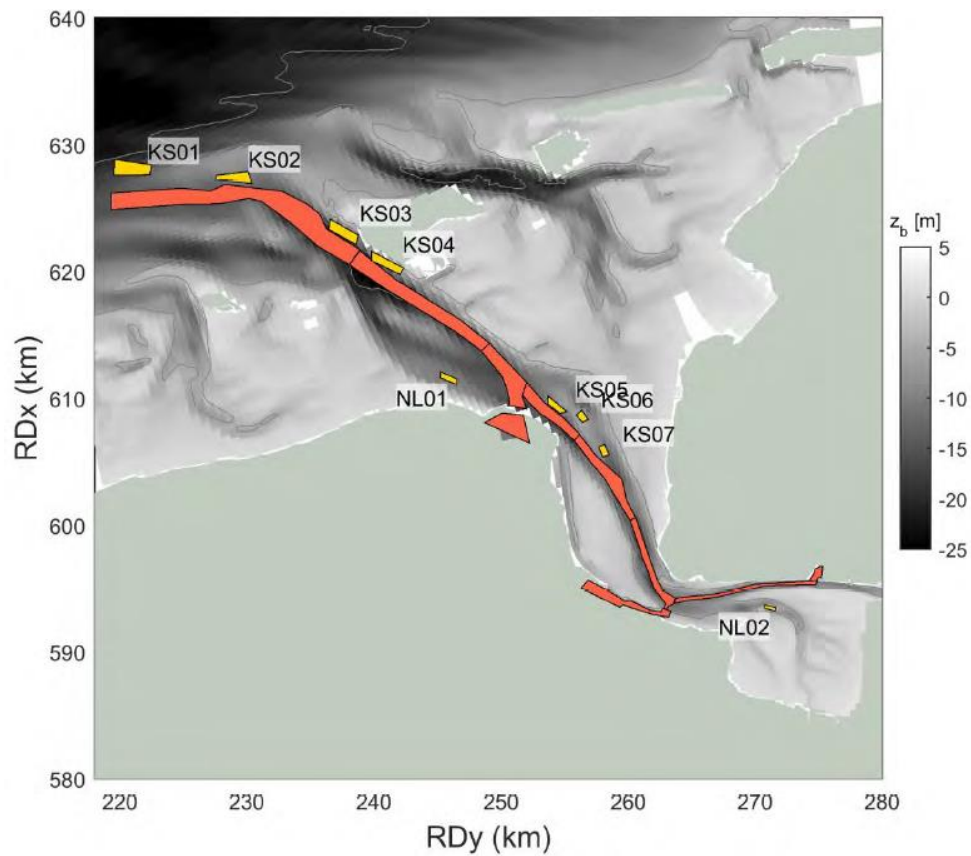
Door het Eems-Dollard estuarium lopen commerciële en recreatieve vaarroutes (Figuur 3-5 & Figuur 3-6). De belangrijkste commerciële havens zijn de Eemshaven en Delfzijl in Nederland en Emden en Meyer Werft (productie cruiseschepen) in Duitsland. De geulen naar Eemshaven, Delfzijl en Emden worden gebaggerd om bevaarbaarheid te garanderen (Figuur 3-7). Het vaargeulonderhoud heeft geleid tot onnatuurlijke geuldimensies en is een van de oorzaken van de toegenomen slibimport (Dankers, 2019). In de Dollard wordt niet gebaggerd. In het noorden van de Dollard ligt wel een locatie waar sediment verspreid wordt (bij NL02 in Figuur 3-7). Dit sediment is waarschijnlijk afkomstig uit de haven van Emden.



Figuur 3-5: Havens en scheepvaartroutes langs het Eems-Dollard estuarium (bron: Derde Nota Waddenzee). Door de Dollard loopt één vaarroute die tevens voor recreatieve vaart wordt gebruikt (zie Figuur 3-6)



Figuur 3-6: Recreatieve vaarroute door de Dollard (bron: vaarkaart Groningen)



Figuur 3-7: [uit van Maren et al., 2017] De oranje gebieden zijn zones waarbinnen gebaggerd wordt en de gele locaties zijn de stortlocaties. Het vaarwater naar Emden en de havens worden op een diepte van -15,7 meter NAP onderhouden. De vaargeul van Delfzijl tot aan Eemshaven wordt gebaggerd tot 11 meter diepte; zeewaarts van Eemshaven tot 12 meter

3.4 De vigerende wet- en regelgeving

Ruimtelijke activiteiten zoals de pilot 'Buitendijkse Slibsedimentatie' zijn gebonden aan nationale en internationale wet- en regelgeving. Er is reeds een eerste verkenning uitgevoerd naar m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten en benodigde vergunningen (concept memo 13 september 2019). Deze eerste verkenning vormt de basis voor de Notitie Reikwijdte en Detailniveau die in een later stadium wordt opgesteld. Omdat in de verkenning al is vastgesteld wat de vigerende wet- en regelgevingen zijn, worden de wet- en regelgevingen in deze paragraaf samengevat weergegeven.

Wet Natuurbescherming en Natura 2000-gebied

De Waddenzee (inclusief het gebied Eems-Dollard) is aangewezen als speciale beschermingszone onder de Habitatrictlijn en onder de Vogelrichtlijn. Dat betekent dat in dit gebied een groot aantal habitats, habitatrictlijnsoorten, broedvogels en niet-broedvogels een beschermde status hebben. Voorbeelden van habitats die mogelijk worden beïnvloed zijn Permanent overstromde zandbanken (H1110), Slik en zandplaten (H1140), Zilte pionier begroeiingen (H1310), Slijkgrasvelden (H1320) en schorren en zilte graslanden (H1330). Voor het gebied Eems-Dollard is in een wijzigingsbesluit daar nog het habitat Estuaria (H1130) aan toegevoegd. Onder mogelijk beïnvloede habitatrictlijnsoorten zijn vissen (zeeprik, rivierprik, fint) en zeezoogdieren (bruinvis, grijze zeehond, gewone zeehond). Er komen ca. 50 soorten vogels voor in het Natura 2000 gebied van het Eems-Dollard estuarium. Natura 2000-beschermde broedvogels, die op de kwelders broeden en daarom mogelijk worden beïnvloed zijn onder meer kluut en bruine kiekendief. Voorbeelden van mogelijk beïnvloede aangewezen niet-broedvogels zijn planteneters als grauwe gans en brandgans, schelpdiereters als eider, scholekster en kanoet en viseters als fuut, lepelaar en middelste zaagbek.

Omdat de beoogde werkzaamheden mogelijk effecten hebben op beschermde natuurwaarden in het Natura 2000-gebied Waddenzee is het volgens de Wet Natuurbescherming verplicht een zogenoemde Voortoets op te stellen. Als hieruit blijkt dat significant negatieve effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten moet een Passende Beoordeling worden opgesteld. Daarin moet nader worden bepaald of er sprake van negatief significante effecten op beschermde habitats en/of soorten in het Natura 2000-gebied en zo ja, of deze negatieve effecten met mitigerende maatregelen kunnen worden voorkomen. Volgens art. 7.2a lid 1 Wm zijn plannen die volgens een wettelijke of bestuursrechtelijke bepaling verplicht zijn en waarvoor een passende beoordeling moet worden gemaakt, m.e.r.-plichtig.

Stikstofuitstoot

De maatregelen die deel uit maken van de pilot 'Buitendijkse Slibsedimentatie' kunnen leiden tot een tijdelijke toename van stikstofuitstoot door de inzet van materieel (bijv. schepen). Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan dat niet meer kan worden teruggevallen op het Programma Aanpak Stikstof (PAS), maar dat een projectspecifieke onderbouwing moet worden opgesteld ten aanzien van de stikstofeffecten op natuur. In de eerste m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten worden reeds mogelijkheden gegeven om toestemming te verkrijgen voor een project met stikstofeffecten. Bij ontgravingen moeten (afhankelijk van de omvang) mogelijk ook een ontgrondingsvergunning aangevraagd worden. Het afgegraven materiaal aan land brengen levert mogelijk een probleem op in verband met stikstof uitstoot en indien dit onderdeel uitmaakt van de kansrijke oplossingen zal dit verder onderzocht moeten worden.

Nieuwe Omgevingswet

De besluitvorming voor het project staat gepland voor medio 2021. Dat betekent dat deze plaatsvindt na de inwerkingtreding van de nieuwe Omgevingswet (voorzien 1-1-2021) en er gewerkt moet worden volgens de Projectprocedure. Het Projectplan Waterwet komt hiermee te vervallen en wordt vervangen door een Projectbesluit, dat eveneens de andere vergunningen kan combineren in het besluit. Zo gaat de Wet natuurbescherming over in de Omgevingswet via de Aanvullingswet natuur.

In het kader van de Projectprocedure kan het bevoegd gezag bij dit project (Ministerie van I&W) ervoor kiezen om een Voorkeursbeslissing te nemen. De Voorkeursbeslissing vormt de afsluiting van de Verkenning. In de kennisgeving van het voornemen moet vermeld worden of er een voorkeursbeslissing wordt genomen. Bij de voorkeursbeslissing moet worden voldaan aan de m.e.r.-verplichtingen voor plannen (Ow, par 16.4.1 en Ob, afd 11.1). Dat wil zeggen dat een plan-MER opgesteld dient te worden.

M.e.r.-plicht in het vervolg

Het kan noodzakelijk zijn in de fase van de Planuitwerking opnieuw een (meer gedetailleerde) milieueffectrapportage uit te voeren, maar dat hangt opnieuw af van hoe het maatregelenpakket in de Voorkeursbeslissing wordt ingevuld. Vooralsnog zijn er geen andere activiteiten benoemd die kunnen leiden tot een directe m.e.r.-plicht (conform categorie C Besluit m.e.r.) of een m.e.r.-beoordelingsplicht (conform categorie D Besluit m.e.r.). Er is vooralsnog geen sprake van de aanleg, wijziging of uitbreiding van een binnenvaarweg (categorie D3.1), gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een binnenvaarweg die kan worden bevaren door schepen met een laadvermogen van 900 ton of meer of een oppervlakte van 25 hectare of meer heeft.

3.5 De internationale Eemsverdragen met Duitsland

De staatsgrens tussen Nederland en Duitsland in het Eems-Dollard estuarium ligt er niet vast. Volgens Duitsland ligt de grens op een “steenworp” afstand van de middeleeuwse dijk, volgens Nederland loop deze door het midden van de stroomdraad van de Eems. Het tussenliggende gebied waar beide staten rechtsmacht claimen werd sinds de jaren 60 van de vorige eeuw aangeduid als “betwist” gebied, tegenwoordig spreken we liever van “gemeenschappelijk” gebied. Vanwege het niet vastliggen van de grens is in 1960 voor het gebied een verdrag van kracht geworden (het Eems-Dollardverdrag) waarin de samenwerking rond waterstaat en scheepvaart zijn geregeld. In 1996 is een aanvullend protocol op dit verdrag ondertekend, het Eems-Dollard milieuprotocol, waarin samenwerking op de terreinen natuurbeheer en waterkwaliteit is geregeld.

Zowel het Eems-Dollardverdrag (Eemscommissie) als het Eems-Dollard milieuprotocol (subcommissie Eems-Dollard van de permanente Nederlands-Duitse grenswaterencommissie) kent een Nederlands-Duitse uitvoeringscommissie. In deze commissies wordt door ambtelijke vertegenwoordigers van beide staten/land Nedersaksen overlegd over de zaken die in het verdrag, respectievelijk het aanvullende protocol aan deze commissies zijn opgedragen.

Omdat het gebied een gemeenschappelijk natuurgebied is hebben LNV, RWS en de provincie Groningen samen met de betrokken Duitse overheden en met een grote betrokkenheid van Duitse en Nederlandse stakeholders, voor het gebied een Integraal Managementplan (IMP) naar Duits model gemaakt. Hierin zijn 51 gewenste natuurmaatregelen voor het gebied geformuleerd. Het IMP is op 30 mei 2017 aangeboden aan de voor natuurbeleid verantwoordelijke Directeuren Generaal in Nederland en Nedersaksen. Bij deze aanbieding hebben beide Directeuren Generaal een gemeenschappelijke verklaring ondertekend waarin zij afspraken hebben gemaakt over betere samenwerking bij projecten in of met effecten op het gemeenschappelijke gebied.

Op 5 april 2019 zijn er afspraken gemaakt tussen Nederland (RWS, LNV, provincie Groningen e.a.) en Duitsland (Nedersaksen) over de uitgangspunten die gehanteerd worden bij de uitwerking van slibprojecten. De voornaamste afspraak is om kennis te delen. RWS en LNV zorgen ervoor dat inhoud wordt gegeven aan deze afspraken.

4 Overige uitgangspunten

4.1 Beschikbaar budget

Het beschikbare budget voor de pilot is ca. 5 miljoen euro voor uitvoering inclusief T0-monitoring. Eventuele opschaling staat hier los van.

5 Referenties

Altenburg & Wymenga, april 2019. Quickscan ecologische en juridische ruimte.

Beheerplan Dollard 2016-2034, 2016. Het Groninger Landschap.

Dankers, P. (2019). Kennispaper Hydromorfologie ED2050, Rapport BF2443-RHD-ZZ-XX-NT-Z-0003, Royal HaskoningDHV.

Esselink, P., Bos, D., Oost, A.P., Dijkema, K.S., Bakker, R. & de Jong, R. (2011). Verkenning afslag Eems-Dollardkwelders. PUCCIMAR rapport 02, A&W rapport 1574 PUCCIMAR Ecologisch Onderzoek & Advies, Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek. Vries, Feanwâlden.

KNMI (2015). KNMI '14 klimaatscenario's voor Nederland. Herziene uitgave, <http://www.klimaatscenarios.nl/correctie>

J.M van Loon-Steensma, H.A. Schelfhout, M.E.A. Broekmeyer, M.P.C.P. Paulissen, W.T. Oostenbrink, C. Smit en E-J Cornelius, E. Jolink, 2014. Nadere verkenning Groene Dollard Dijk: Een civieltechnische, juridische en maatschappelijke verkenning naar de haalbaarheid van een brede groene dijk en mogelijke kleiwinning uit de kwelders. Alterra Wageningen UR. Deltares nummer: 1207459-002-ZKS-0003, Alterra-rapport 2522, ISSN 1566-7197.

NAM (2014). Gewijzigd Winningsplan Groningenveld 2013.

van Maren, D., Schrijvershof, R., van der Wegen, M. (2017). Hydromorfologische verbetering ED2050, Opzet morfologisch model, Deltares rapport 11200116-000.

van Maren, D., Schrijvershof, R., Vroom, J. (2019) Hydromorfologische verbetering ED2050. Optimalisatie morfologisch model. Deltares rapport 11202245-000-ZKS-0003.

5.1 Overige bronnen

Derde Nota Waddenzee: <https://zoek.officiëlebekendmakingen.nl/kst-26431-94.html>

Ligging primaire kering en hoogwaterveiligheid: <https://waterveiligheidsportaal.nl/#/nss/nss/norm>).

Vaarkaat Groningen:

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=12&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjRku6g8NnkAhVBPVAKHf9FCHEQFjALegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Fvaren.groningen.nl%2Fupload%2Ffckconnector%2F0320fbf8-eeb7-410e-a920-63c70271e99d&usg=AOvVaw0aaDWmeBmpKn9uHNjJfXjA>