

Notitie Reikwijdte en Detailniveau Winning ophoogzand Noordzee 2018-2027

STICHTING LAMER

Datum 27 mei 2016
Status Definitief



Colofon

Uitgegeven door	Stichting LaMER
Informatie	Henk van Oers
Telefoon	06-46072418
Fax	
Uitgevoerd door	Eltjo Ebbens
Opmaak	Eltjo Ebbens
Datum	27 mei 2016
Status	Definitief
Versienummer	1.0

Inhoud

1	Inleiding—6
1.1	Aanleiding—6
1.2	Een projectMER voor ontgrondingvergunning—6
1.3	Te volgen procedure—7
1.4	Initiatiefnemer, bevoegd gezag en inspraak—8
1.5	Gelijktijdige m.e.r.-procedure voor winning suppletiezand—8
1.6	Leeswijzer—8
2	Beleidskader en toelichting van het voornemen—9
2.1	Beleidskader voornemen—9
2.2	Het voornemen—10
2.3	Omvang voornemen—11
2.4	Werkwijze—12
3	Reikwijdte: locatie, scope en alternatieven—13
3.1	Plan- en zoekgebieden zandwinning—13
3.2	Scope activiteiten & relatie met natuurwetgeving—15
3.3	Alternatieven—15
4	Detailniveau: toetsingskader en wijze beoordeling milieuaspecten—17
4.1	Bestaand kennisniveau effecten zandwinning—17
4.2	Ingreep effect relaties zandwinning op de Noordzee—19
4.3	Toetsingskader—21
4.4	Toelichting op detailniveau in m.e.r.-procedure—21
5	Literatuurverwijzingen—23

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In de Noordzee wordt jaarlijks een grote hoeveelheid zand gewonnen om aan de landelijke marktvraag naar ophoogzand te voldoen. Het zand wordt gewonnen tussen **de doorgaande NAP -20m dieptelijn** en de **12-mijlsgrens**. Het zand wordt vervolgens getransporteerd naar de in de nabijheid gelegen havens. Hier wordt het zand overgeslagen naar binnenvaartschepen. De commerciële zandwinners hebben zich verenigd in de Stichting LaMER die de belangen van de commerciële zandwinnaars behartigt.

Voordat met de zandwinning kan worden begonnen dient eerst een vergunning in het kader van de Ontgrondingenwet te worden aangevraagd en verkregen. In 2007 is ter onderbouwing van de effecten voor commerciële zandwinactiviteiten een MER opgesteld: MER winning ophoogzand Noordzee 2008 - 2017 (Grontmij, 2007). Ontgrondingsvergunningen worden meestal aangevraagd met een looptijd van 5 jaar en kunnen maximaal met 2,5 jaar verlengd worden. Gezien de looptijd van het MER tot en met 2017 kunnen per 1 januari 2018 geen nieuwe ontgrondingsvergunningen meer aangevraagd worden op basis van het bestaande MER ophoogzand.

Doel van dit initiatief is om ook in de periode van 2018 tot en met 2027 commerciële zandwinning voort te kunnen zetten. Om voor die periode ontgrondingsvergunningen aan te kunnen vragen dient een **m.e.r.-procedure** doorlopen te worden.

1.2 Een projectMER voor ontgrondingsvergunning

Wat is een milieueffectrapportage?

In Nederland is het verplicht voor ontwikkelingen met mogelijke belangrijke milieugevolgen een zogenaamde milieueffectrapportage-procedure te doorlopen (afgekort als **m.e.r.**) en een milieueffectrapport op te stellen (afgekort **MER**, dit betreft het uiteindelijke rapport). Het doel van een **m.e.r.** is om het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Het op te stellen **MER** geeft aan burgers en bestuurders inzicht in milieugevolgen en dient zo ter ondersteuning van het te nemen besluit.

Wat voor soort MER wordt opgesteld?

Er bestaan twee verschillende MER-en. Een **planMER** wordt opgesteld voor plannen, een **projectMER** voor concrete projecten en/of activiteiten. Het winnen van ophoogzand op de Noordzee betreft een concrete activiteit. Hiervoor wordt een **projectMER** opgesteld.

Is een m.e.r. voor winning van ophoogzand verplicht?

De winning van ophoogzand valt onder de activiteit van categorie C16.2 Bijlage C van het **Besluit m.e.r.**, die omschreven is als "de winning dan wel wijziging of uitbreiding van de winning van oppervlaktedelfstoffen op de Noordzee". De activiteit is **m.e.r.-plichtig** in die gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

1. Een winplaats van 500 hectare of meer dan wel het winnen van 10.000.000 m³ of meer;
2. Enkele winplaatsen, die tezamen 500 hectare of meer omvatten, dan wel 10.000.000 m³ of meer betreffen en in elkaars nabijheid liggen.

Gezien de totale hoeveelheid zand die door commerciële zandwinnaars wordt gewonnen op de Noordzee is de winning van ophoogzand **m.e.r.-plichtig**.

1.3

Te volgen procedure

Voor een milieueffectrapport ter onderbouwing van een Ontgrondingvergunning aanvraag geldt in principe dat de **bepaalde m.e.r.-procedure** (exclusief kennisgeving en advies over reikwijdte en detailniveau) van toepassing is. Gezien de omvang van het initiatief, de spreiding van de zandwinning over een aanzienlijk deel van het **NRD** en het wenselijk is om voor aanvang van het opstellen van de het MER een brede consultatie ronde uit te voeren wordt de **uitgebreide m.e.r.-procedure** gevolgd. De **uitgebreide m.e.r.-procedure** bestaat uit de volgende stappen:

Stap 1: Mededeling door initiatiefnemer aan het Bevoegd Gezag

Met deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau (**NRD**) voor de winning van ophoogzand in de Noordzee brengt Stichting LaMER het Bevoegde Gezag officieel op de hoogte van de beoogde activiteiten.

Stap 2: Raadpleging, zienswijzen en advies Commissie voor de m.e.r.

Na ontvangst van de **NRD** stelt het Bevoegd Gezag de adviseurs en de wettelijke bestuursorganen die bij de voorbereiding van het voornemen worden betrokken in de gelegenheid mee te denken over de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER. Daarnaast wordt een kennisgeving van het voornemen in één of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen of op een andere geschikte wijze gepubliceerd. Eénieder krijgt de gelegenheid om zienswijzen in te dienen over de reikwijdte en het detailniveau van de m.e.r.-procedure. Hoewel niet verplicht in deze fase zal het Bevoegd Gezag ook advies vragen aan de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (**Commissie m.e.r.**).

Stap 3: Advies Reikwijdte en detailniveau

Het Bevoegd Gezag brengt een advies uit over de reikwijdte en het detailniveau van de informatie voor het op te stellen MER. Dit moet binnen zes weken nadat de **NRD** is ontvangen. Deze termijn kan éénmaal met maximaal zes weken worden verlengd.

Stap 4: MER

De initiatiefnemer stelt het MER en de vergunningaanvraag inzake de ontgrondingenwet op.

Stap 5: Ontwerp-besluit, zienswijzen en advies Commissie voor de m.e.r.

De resultaten van het MER en de aanvraag voor de ontgrondingsvergunning vormen input voor het **ontwerp-besluit** voor de vergunning die door het Bevoegde gezag wordt opgesteld. De vergunningaanvraag en het **ontwerp-besluit** worden tezamen met het **MER** ter inzage gelegd. Eénieder krijgt hierbij de mogelijkheid om zienswijzen naar voren te brengen. In deze fase gaat het MER met de vergunningaanvraag en het **ontwerp-vergunning** voor advies naar de **Commissie m.e.r.** en de wettelijke adviseurs en bestuursorganen, zoals Ministerie van Economische zaken, Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed en Ministerie van Defensie.

Stap 6: Besluit, motivering en bekendmaking door het Bevoegde Gezag

De ingebrachte zienswijzen en adviezen worden door het Bevoegde gezag bestudeerd en meegenomen in de formulering van het definitieve besluit. Het definitieve besluit volgt binnen 6 maanden na indienen van de vergunning aanvraag.

Stap 7: Bezwaar en beroep

Na verlening van de ontgrondingvergunning door het Bevoegde Gezag bestaat er de mogelijkheid om beroep aan te tekenen tegen het besluit.

Stap 8: Evaluatie

Na verlening van de vergunning is het Bevoegd Gezag verplicht de daadwerkelijke milieugevolgen van de uitvoering van de voorgenomen activiteit te (laten) evalueren.

1.4 **Initiatiefnemer, bevoegd gezag en inspraak**

De initiatiefnemer van de zandwinning van ophoogzand is Stichting LaMER, de stichting waarin de commerciële zandwinnaars zich verenigd hebben. Het bevoegd gezag is de Minister van Infrastructuur en Milieu. De uitvoering van de vergunning verlening is gedelegeerd aan de regionale Dienst Zee en Delta van Rijkswaterstaat.

Deze Notitie Reikwijdte en detailniveau ligt van vrijdag 3 juni 2016 tot en met donderdag 14 juli 2016 ter inzage. Gedurende deze periode is het mogelijk om zienswijzen bij het Bevoegde gezag in te dienen via www.platformparticipatie.nl (kenmerk: Grootschalige Zandwinning op de Noordzee).

U kunt niet reageren via e-mail. Per post kan wel:

Rijkswaterstaat Zee en Delta
t.a.v. Sander de Jong
Postbus 556
3000 AN Rotterdam

Vergeet uw zienswijze niet te voorzien van uw naam en contactgegevens, zodat het Bevoegde gezag in een later stadium contact met u op kan nemen. Wilt u uw zienswijze mondeling geven? Dat kan via Rijkswaterstaat Zee en Delta op werkdagen van 9.00 uur tot 17.00 uur, T (070) 3366600 (Dhr. S de Jong).

1.5 **Gelijktijdige m.e.r.-procedure voor winning suppletiezand**

Parallel aan de m.e.r.-procedure winning ophoogzand Noordzee wordt ook voor de winning van suppletiezand in de Noordzee een vergelijkbare **m.e.r.-procedure** doorlopen. Initiatief nemer voor het opstellen van het MER suppletiezand is Rijkswaterstaat Zee en delta. De planning van beide procedures is exact gelijk: de huidige ontgrondingsvergunning voor het winnen van suppletiezand verloopt namelijk eind 2017. In deze procedure wordt de winning van in totaal 170 miljoen m³ zand onderzocht. Om te voorkomen dat in de aanpak en wijze van effectbeoordeling tussen beide procedures verschillen optreden hebben Stichting LaMER en Rijkswaterstaat afspraken gemaakt over de wijze waarop raakvlakken beheerst worden.

1.6 **Leeswijzer**

In deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau staat het voornemen beschreven en worden voorstellen gedaan over zowel de scope van de **m.e.r.-procedure** (de reikwijdte) en de wijze waarop mogelijke effecten inzichtelijk gemaakt worden (het detailniveau). Hoofdstuk 2 gaat in op het beleidskader en wordt het voornemen nader toegelicht. Hoofdstuk 3 behandelt de reikwijdte: wat is de scope en welke alternatieven komen in de **m.e.r.-procedure** aan bod. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op het detailniveau: hoe ziet het referentiealternatief eruit, welke milieuaspecten worden onderzocht en in welk detail. Deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau wordt afgesloten met een overzicht van de geraadpleegde literatuur. In de bijlage is een verklarende woordenlijst opgenomen, waarin de begrippen, die in de hoofdtekst **vet cursief gedrukt** zijn weergegeven, nader worden verklaard.

2 Beleidskader en toelichting van het voornemen

2.1 Beleidskader voornemen

Noordzee 2050 Gebiedsagenda

De lange termijn visie op de Noordzee is vastgelegd in de Noordzee 2050 Gebiedsagenda. Nederland heeft baat bij een veilige, schone, gezonde en ecologisch diverse Noordzee die bijdraagt aan de economische en maatschappelijke behoeften. Op basis van deze visie ligt in de periode tot 2050 de nadruk op de thema's: bouwen met de Noordzeenatuur, energietransitie op zee, meervoudig/multifunctioneel gebruik van de ruimte, verbinding van land en zee en bereikbaarheid/scheepvaart.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte zijn de ruimtelijke nationale opgaven voor de Noordzee geformuleerd. Voor de zandwinning zijn de volgende opgaven relevant:

- het behoud van het kustfundament en het samen met decentrale overheden gebiedsgericht uitvoeren van de deelprogramma's Kust en Waddengebied van het Deltaprogramma;
- het behouden en beschermen van Natura 2000-gebieden en het mariene ecosysteem;
- het beschermen van archeologische waarden.

Beleidsnota Noordzee 2016-2021: de zandwinstrategie

Het beleid voor de Noordzee is opgenomen in de Beleidsnota Noordzee 2016-2021. Deze nota maakt integraal onderdeel uit van het Nationaal Waterplan. De Beleidsnota Noordzee 2016-2021 geeft het gewenste beleid voor het ruimtegebruik, binnen de grenzen van het mariene ecosysteem. Het Rijk stelt de ruimtelijke kaders zodat het gebruik van de ruimte op de Noordzee zich efficiënt en duurzaam kan ontwikkelen. Meervoudig ruimtegebruik is daarbij een belangrijke grondslag. De beleidskeuzes voor alle gebruiksfuncties zijn ruimtelijk vastgelegd in een structuurvisiekaart. De zone tussen de **doorgaande NAP -20 m dieptelijn** en de **12-mijlsgrens** is in deze kaart aangemerkt als reserveringsgebied voor zandwinning voor kustsuppleties en ophoogzand.

De strategie met betrekking tot de zandwinning is er op gericht om voor de korte en lange termijn voldoende zandvoorraad op zee te reserveren voor suppletie- en ophoogdoelinden tegen aannemelijke en redelijke kosten. Uitgangspunten voor deze strategie zijn een ecologisch verantwoorde, economisch voordelige, voorraad-technisch slimme, duurzame en ruimtelijk goed afgestemde zandwinning. In de zandwinstrategie wordt uitgegaan van diepere zandwinning dan de eerder gebruikelijke twee meter om de mogelijke effecten van zandwinning op het bodemleven en de visserij te beperken en de beschikbaarheid van zandwinning tussen de **12-mijlsgrens** en de **doorgaande NAP -20m dieptelijn** zolang mogelijk te garanderen. Diepe zandwinning is toegestaan vanaf twee km zeewaarts van de **doorgaande NAP -20m dieptelijn**. Het doorgraven van ondiepe klei- en veenlagen dient te worden voorkomen, zodat de aanwezige zandbodem wordt gehandhaafd én de hoeveelheid slib dat vrijkomt door de zandwinning wordt geminimaliseerd. In figuur 3 is de kaart van de zandwinstrategie opgenomen.

Besluit ontgrondingen in Rijkswateren

De voorwaarden waaraan zandwinning in Rijkswateren, inclusief de Noordzee, dient te voldoen, zijn vastgelegd in het Besluit ontgrondingen in Rijkswateren. In dit besluit zijn onder andere de veiligheidsmarges opgenomen ten opzichte van andere functies zoals kabels- en leidingen. In de bijbehorende Regeling ontgrondingen in Rijkswateren zijn de rijkswateren vastgelegd, inclusief voorwaarden op basis waarvan proefwinning plaats kan vinden.

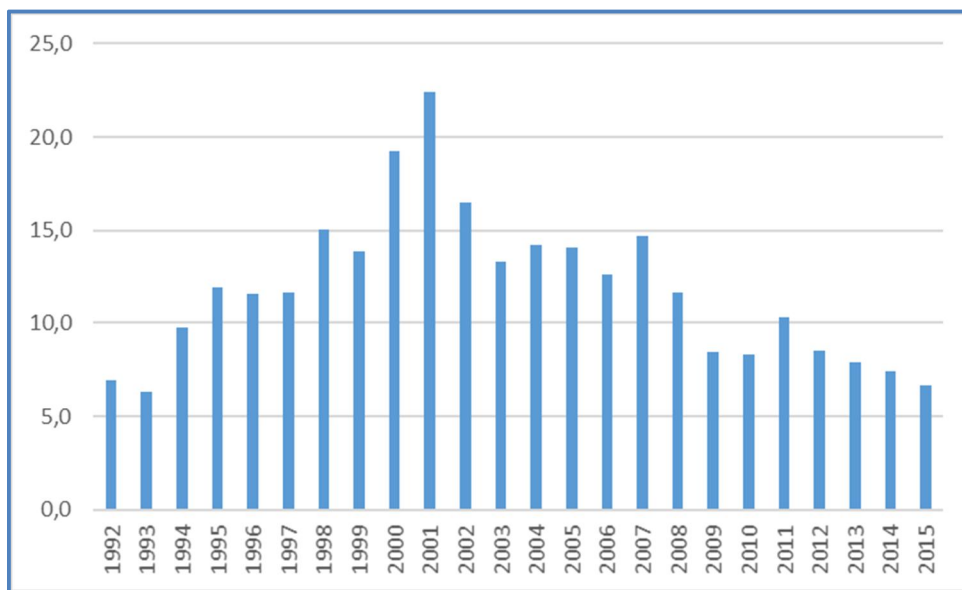
Europese kaders

De Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM) geeft een integrerend juridisch kader voor de bescherming en instandhouding van het mariene milieu, de voorkoming van de verslechtering ervan en het herstel van dat milieu waar het schade heeft geleden en waar dat uitvoerbaar is. De kern van de KRM is voor Nederland de verplichting om een mariene strategie vast te stellen voor het Nederlandse deel van de Noordzee. De kaderrichtlijn water is van toepassing op de kustwateren: tot 1 mijl voor de goede ecologische toestand en tot 12 mijl voor de goede chemische toestand. In de Vogel- en habitatrichtlijn is behoud van de vogel stand en instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna geregeld.

2.2

Het voornemen

Het voornemen betreft de winning van zand in de Noordzee ten behoeve van de landelijke markt vraag naar ophoogzand. Dit zand wordt veelal gebruikt als ophoogzand bij de realisatie van woningbouwlocaties, bedrijventerreinen en de aanleg van infrastructuur. In figuur 1 is het jaarlijks aantal gewonnen m³ zand voor ophoogzand weergegeven.



Figuur 1 Jaarlijks gewonnen hoeveelheden ophoogzand in Mm3 voor de periode 1992 - 2015

Ook de komende jaren blijft er vraag bestaan naar ophoogzand vanuit de Noordzee.

Binnen de scope van de m.e.r. winning ophoogzand Noordzee 2018 – 2027 valt één locatie waar de winning van zand niet wordt gestuurd aan de hand van de markt vraag. Het betreft de Verdiepte Loswallen, een locatie waar zand wordt gewonnen en, nadat de zandwininput op diepte is, schone baggerspecie vanuit de Rotterdamse havens en vaarwegen wordt verspreid. Het betreft een vervolg op de bestaande Verdiepte Loswallen, waar sinds halverwege de jaren 90 zand is gewonnen en baggerspecie is verspreid. Rijkswaterstaat Zee en Delta en Havenbedrijf Rotterdam N.V. zijn gezamenlijk initiatiefnemer van de Verdiepte Loswallen. Aangezien de ontgrondingsvergunning voor de Verdiepte Loswallen op naam staat van het Havenbedrijf Rotterdam is gekozen om de zandwinning ten behoeve van de aanleg van de Verdiepte Loswallen onder te brengen binnen de scope van deze m.e.r. winning ophoogzand Noordzee 2018 – 2027 en niet binnen de scope van de m.e.r. winning suppletiezand Noordzee (zie ook paragraaf 1.5).

2.3 Omvang voornemen

Het winnen van ophoogzand is sterk conjunctuur gevoelig: in geval van hoogconjunctuur wordt vaak flink geïnvesteerd in infrastructuur en woningbouwlocaties. Tijdens recessies nemen de bouwactiviteiten in het land af en daarmee vermindert ook de vraag naar ophoogzand. Los van de conjunctuur wordt de vraag naar Noordzee ophoogzand ook gestuurd door de kosten voor winning van zand vanuit alternatieve, meer dichtbij gelegen, locaties. Het gaat daarbij om zowel de uitvoeringskosten als de vergoeding die per m³ betaald wordt. Zandwinning in het Markermeer wordt bijvoorbeeld pas lucratief als de bovenliggende holocene laag van slib en klei is verwijderd. Daarnaast kunnen de tariefstellingen voor zandwinning in het binnenland en in omliggende landen als België van invloed zijn op de totale vraag naar ophoogzand vanuit de Noordzee.

Uit figuur 1 is het beeld van wisselende vraag aan hoeveelheden ophoogzand goed te herleiden. De piek in de jaarlijkse hoeveelheden gewonnen ophoogzand lag rond de eeuwwisseling met een maximum van ruim 22Mm³ in het jaar 2001. De jaren erna is de vraag teruggelopen. Komende jaren zal de winning naar verwachting liggen op circa 8-10 miljoen m³. Voor de jaren tot en met 2027 is het nu nog lastig om in te schatten hoeveel zand er exact gewonnen gaat worden. Voor deze **m.e.r.-procedure** wordt veiligheidshalve er vanuit gegaan dat de vraag vanaf 2023 verder aantrekt naar maximaal 15,5 miljoen m³ op jaarbasis.

Komende jaren wordt een toename voorzien ten noorden van de waddeneilanden. Volgens het (ontwerp) beheerplan Waddenzee mag momenteel uit de Waddenzee jaarlijks maximaal 500.000 m³ zand onttrokken worden. Vanaf 2018 wordt deze winning met 100.000m³ per jaar afgebouwd, zodat er vanaf 2022 geen zand meer onttrokken wordt. Een deel van de zandvraag zal worden opgevuld vanuit de winning van zand op de Noordzee.

De locatie van de huidige Verdiepte Loswallen is gekozen op basis van een korte vaarafstand vanuit de Rotterdamse haven, zonder dat slib direct weer retour stroomt richting de Rotterdamse haven. Het zoekgebied voor de nieuwe locatie voor de Verdiepte Loswallen ligt derhalve in de nabijheid van de huidige locatie. De totale hoeveelheid wordt geschat op 25 Mm³.

In onderstaande tabel zijn de te verwachte hoeveelheden ophoogzand die gewonnen worden in de periode 2018 tot en met 2027 weergegeven. De totale hoeveelheid bedraagt 150 miljoen m³.

Tabel 1 Overzicht onderbouwing hoeveelheid te winnen ophoogzand 2018 – 2027 in Mm³

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	TOTAAL
Ophoogzand	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	125
Verd. Loswallen	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	25
TOTAAL	12	12	12	12	12	18	18	18	18	18	150

2.4

Werkwijze

In paragraaf 2.1 is ingegaan op de Beleidsnota Noordzee en de zandwinstrategie in het bijzonder. De mate waaraan door de leden van Stichting LaMER voldaan kan worden aan invulling van de zandwinstrategie is sterk gekoppeld aan de werkwijze en in te zetten materieel van de leden. De hoppers van de verschillende leden van Stichting LaMER verschillen in zowel de omvang van het beun als in de diepte waarop zand maximaal gewonnen kan worden. De kleinste hoppers worden ingezet hebben een capaciteit van (paar) duizend m³ met een maximaal winddiepte ten opzichte van de waterspiegel van 20 meter. De grootste hoppers hebben een capaciteit van boven de 15.000m³ met zandwindieptes tot boven de 30 meter ten opzichte van de zeespiegel. Deze hoppers zijn vaak elders aan de slag met grootschalige infrastructurele werken en derhalve niet beschikbaar.

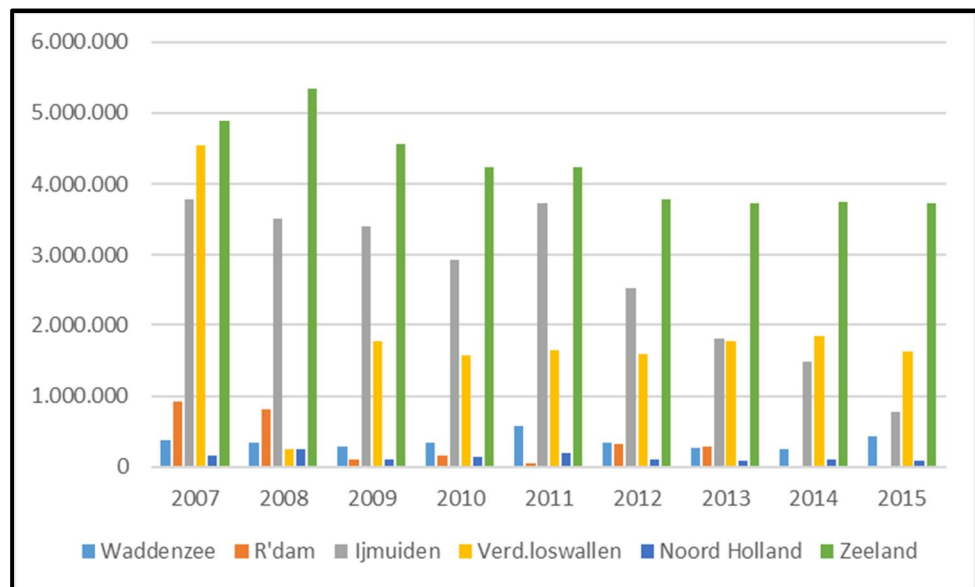
3 Reikwijdte: locatie, scope en alternatieven

3.1 Plan- en zoekgebieden zandwinning

Uit voorgaande hoofdstuk blijkt dat de totale behoefte aan ophoogzand voor de komende 10 jaar maximaal 150Mm³ bedraagt. Het plangebied voor de **m.e.r.-procedure** bestaat uit het gebied tussen de **doorgaande NAP -20m dieptelij**n en de **12-mijlsgrens**. Dit gebied is in de zandwinstrategie gereserveerd als voorkeursgebied voor de zandwinning. Dit betekent echter niet dat het plangebied van de **m.e.r.** bestaat uit dit gehele gebied. Binnen het gebied is reeds een groot deel van het areaal in beslag genomen door andere functies zoals scheepvaart, kabels & leidingen en baggerstortlocaties of heeft in het verleden reeds zandwinning plaatsgevonden. In figuur 3 is de bijbehorende kaart van de zandwinstrategie weergegeven. Deze kaart geeft de bestaande functies weer, inclusief een indicatie van de aanwezige zandlaag dikte.

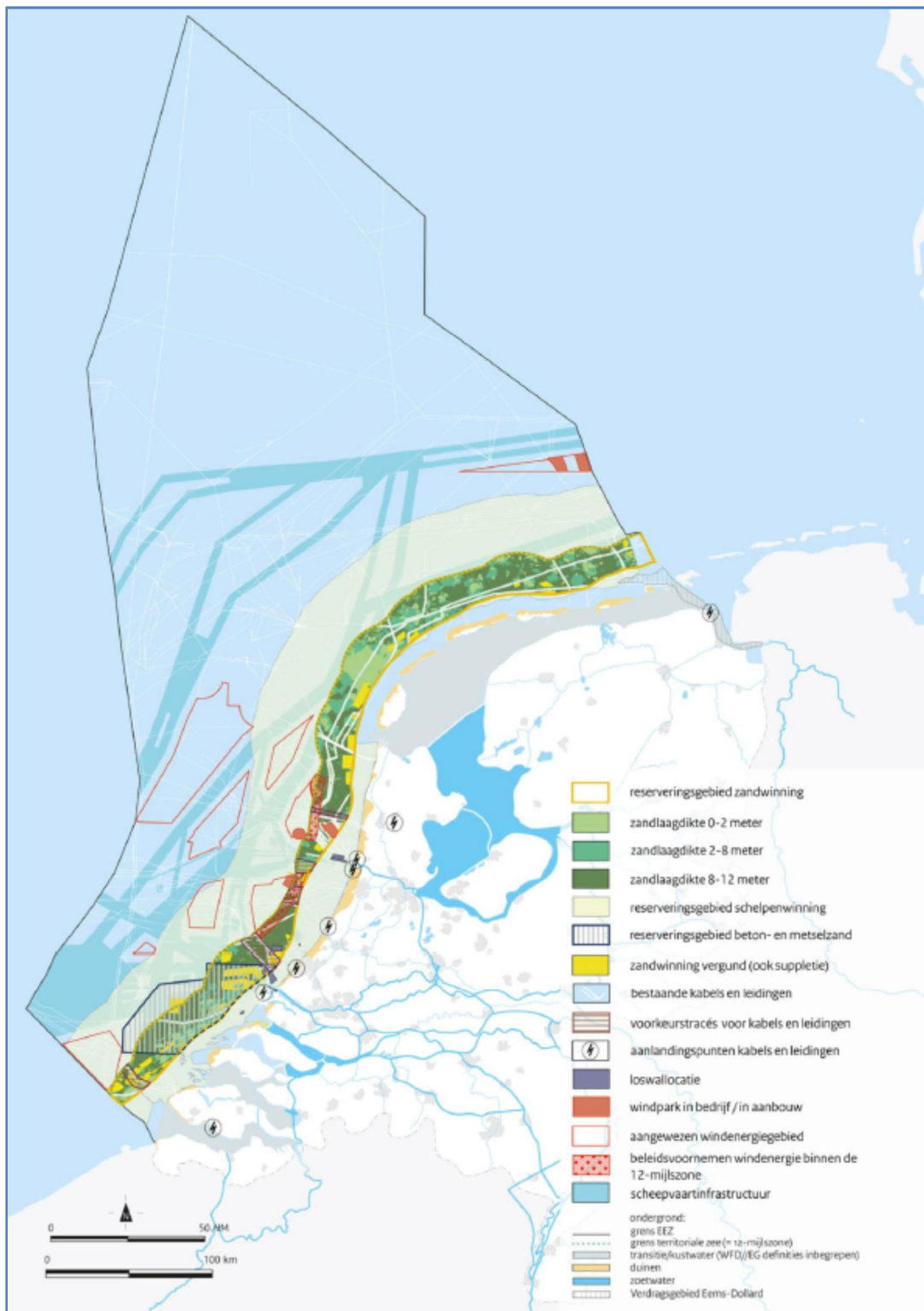
De locatie van het uiteindelijke zandwingebed is afhankelijk van de toepassingslocatie van het zand en de aanwezigheid van geschikte locaties (havens) waar het zand overgeslagen kan worden. De locatie voor winning wordt zo dicht mogelijk bij de overslag locatie gezocht. Een korte vaarafstand is zowel vanuit ecologisch perspectief (minder verstoring, minimalisatie uitstoot CO₂ en NO_x) als vanuit economisch perspectief (kosten) wenselijk.

Op basis van de winning van ophoogzand in het verleden is een indicatie te maken van de verdeling van de te winnen hoeveelheden per regio. In figuur 2 zijn de gewonnen hoeveelheden per regio weergegeven.



Figuur 2 Gewonnen hoeveelheden (m³'s) ophoogzand per regio voor de jaren 2007 - 2015

Uit bovenstaande figuur blijkt dat de te winnen hoeveelheden per regio sterk verschillen. Ten noorden van de waddeneilanden is de totale hoeveelheid gewonnen zand stabiel geweest over de afgelopen jaren. Dit geldt ook voor de winning in Zeeland in de jaren 2012 tot en met 2015. Zandwinning voor Rotterdam en Ijmuiden vertonen grote fluctuaties qua jaarlijkse hoeveelheden.



Figuur 3 Kaart zandwinstrategie

Op basis van figuur 2 kan een goede inschatting gemaakt worden van de ligging en omvang van de te hanteren zoekgebieden.

3.2 Scope activiteiten & relatie met natuurwetgeving

Het gebruik van ophoogzand bestaat uit een drietal activiteiten:

- 1) het winnen van zand;
- 2) transport richting de overslaglocatie;
- 3) het toepassen van het zand

In de **m.e.r.-procedure** worden de effecten van de zandwinning én het transport beschreven en op eventuele effecten beoordeeld. Daarnaast wordt een uitspraak verricht in hoeverre significant negatieve effecten op instandhoudingsdoeltellingen van N2000 gebieden uit te sluiten zijn. Het toepassen van het zand wordt binnen de **m.e.r.-procedure** niet verder behandeld.

Het winnen van zand voor het realiseren van de Verdiepte Loswallen vormt ook onderdeel van deze **m.e.r.-procedure**, het verspreiden van baggerspecie boven de Verdiepte Loswallen echter niet. De toetsing van dit voornemen op Natuurbeschermingswet en andere mogelijke verplichtingen vanuit wet- en regelgeving vindt elders plaats.

3.3 Alternatieven

Referentie-alternatief

Als referentiealternatief wordt uitgegaan van een situatie waarbij geen ophoogzand wordt gewonnen. Hierbij wordt de autonome ontwikkeling inzichtelijk gemaakt. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkeling, zonder het winnen van ophoogzand. Als tijdshorizon van de autonome ontwikkelingen wordt het jaar 2027 gehanteerd. Hierbij wordt rekening gehouden met reeds bestaande initiatieven op zandwingebied. Het gaat daarbij om de zandwinning voor:

- het uitvoeren van kustsuppleties tot en met 2017 (bestaande vergunning);
- het aanleggen en onderhouden van Maasvlakte 2;
- het onderhouden van de Hondsbossche Duinen (Zwakke Schakel Noord Holland);
- versterking van de Prins Hendrikkade;
- suppletie van de Roggeplaat.

Naast bovenstaande winningen dienen ook de “na-ijleffecten” van de aanleg van de Hondsbossche duinen, Maasvlakte 2 en de Pilot Zandmotor meegenomen worden in de referentiesituatie. De zandwinning ten behoeve van de Westerschelde Container Terminal wordt niet meegenomen aangezien de vergunning verlopen is en er geen zicht is op uitvoering. Strikt juridisch dienen tevens de bestaande vergunningen voor de leden van Stichting LaMER met een doorlooptijd van 1 januari 2018 en verder worden meegenomen als autonome ontwikkeling. In overleg met het bevoegde gezag is besloten om alle winningen van ophoogzand vanaf 1 januari 2018 te beschouwen als onderdeel van het initiatief. Hierdoor is het mogelijk om de totale effecten van de leden van Stichting LaMER in deze **m.e.r.-procedure** op een navolgbare wijze inzichtelijk te maken.

Zoals aangegeven in paragraaf 1.5 wordt parallel aan de m.e.r-procedure winning ophoogzand Noordzee ook voor de winning van suppletiezand in de Noordzee een vergelijkbare **m.e.r.-procedure** doorlopen. Initiatief nemer voor het opstellen van het MER suppletiezand is Rijkswaterstaat Zee en Delta. De planning van beide procedures is exact gelijk: de ontgrondingsvergunning voor het winnen van suppletiezand verloopt namelijk eind 2017. In deze procedure wordt in totaal 170Mm³ zand be-merd. Om te voorkomen dat de effecten van de winning van 170 miljoen m³ suppletiezand in de periode 2018 - 2027 tussen wal en schip raken, is besloten om deze winning als onderdeel van het referentie alternatief mee te nemen.

Locatie-Alternatieven

Zoals in paragraaf 3.1 is beschreven worden per regio zoekgebieden geselecteerd. Deze zoekgebieden betreffen in feite de locatie-alternatieven. In de m.e.r. wordt per regio twee alternatieven vergeleken. Het betreft de alternatieven Zeewaarts en Kustwaarts. Zeewaarts betreft een zoekgebied in de buurt van de 12-mijlszone. Met het alternatief Kustwaarts wordt een locatie bedoeld die in de buurt van de **doorgaande NAP -20m dieptelijn** ligt. Voor zandwinning van maximaal 2 meter diep is dit zeewaarts van de **doorgaande NAP -20m dieptelijn**, voor diepere winning is dit minimaal 2 kilometer zeewaarts van de **doorgaande NAP -20m dieptelijn**. Door te kiezen voor deze locatie alternatieven wordt de totale bandbreedte van mogelijke effecten inzichtelijk gemaakt.

Invulling Alternatieven en ontwerpproces

Vanaf het begin van zandwinningen op zee is het uitgangspunt geweest om maximaal 2 meter diep te winnen. In voorgaande **m.e.r.-procedures** voor de winning van zand op de Noordzee zijn geregeld de alternatieven diepe en ondiepe zandwinning met elkaar vergeleken. Inmiddels is reeds veel ervaring met diepere zandwinning bij onder andere de zandwinning voor Maasvlakte 2 en de Zandmotor. In de **m.e.r.-procedure** worden derhalve geen aparte alternatieven voor diepe en ondiepe zandwinning opgenomen, maar wordt, conform de zandwinstrategie onderzocht hoe de bestaande zandwinvoorraad zo optimaal mogelijk benut kan worden. Dit sluit goed aan op de medio 2016 herziene m.e.r.-richtlijn in verband met verankering van Europese regelgeving. In deze richtlijn is de verplichting opgenomen om in een m.e.r. traject invulling te geven aan het begrip duurzaamheid.

Het ontwerp proces om te komen tot de zoekgebieden voor de winning van ophoogzand zal per locatie doorlopen worden. De bepalende variabelen in dit ontwerp proces zijn:

- 1) De (transport) afstand tot de haven/overslaglocatie;
- 2) De oppervlakte van het zoekgebied;
- 3) De diepte tot waarop zandwinning plaats kan vinden.

Het uiteindelijke voorkeursalternatief op gebied van afstand, oppervlak en diepte is afhankelijk van een groot aantal factoren:

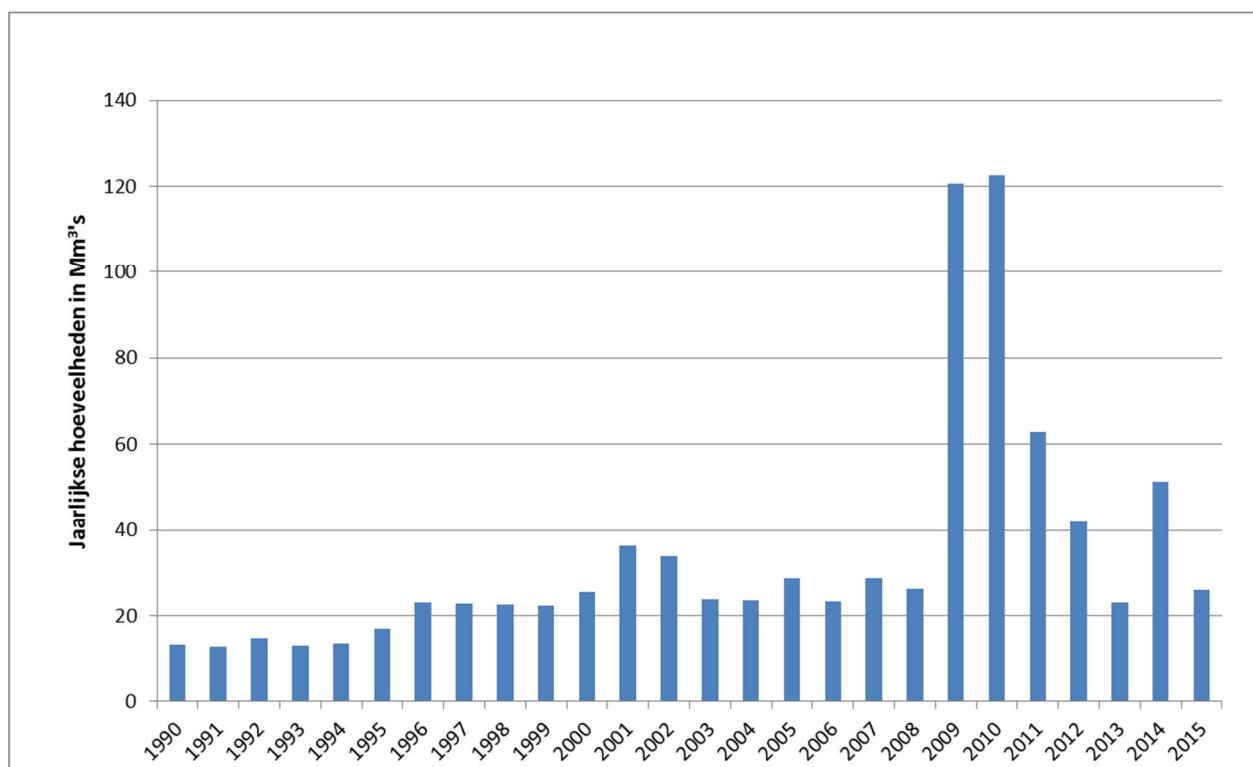
- Het in te zetten materieel, inclusief diepte waarop gewonnen kan worden;
- De aanwezigheid van bestaande of verlaten, maar nog niet uitgeputte zandwinvakken en de locatie daarvan ten opzichte van de **doorgaande NAP -20m dieptelijn** (binnen 2 km of verder dan 2 km van de **doorgaande NAP -20m dieptelijn**);
- De lokale beschikbaarheid aan potentiële zandwinlocaties (ook korrelgroottes) inclusief bijbehorende zandlaagdikteen afstand tot de waterspiegel (zandruggen);
- Het slibpercentage in het zandpakket (lager percentage geeft minder effect, zie ook paragraaf 4.1);
- Het risicoprofiel van het gebied op basis van de mogelijke aanwezigheid van veenlagen, (Texelse) stenen, hoge archeologische verwachtingswaarde en het aantreffen van Niet eerder Gesprongen Explosieven (**NGE's**);
- De omvang en oriëntatie op de stromingsrichting van de zandwinvakken, zodat sleephopperzuigers goed in staat zijn om zand te kunnen winnen.

4 Detailniveau: toetsingskader en wijze beoordeling milieuaspecten

4.1 Bestaand kennisniveau effecten zandwinning

Al decennia lang wordt zand gewonnen op de Noordzee. Naast het winnen van ophoogzand voor woningbouwlocaties en infrastructurele werken zijn projecten als Maasvlakte 2 gerealiseerd. In het kader van kustveiligheid wordt het zand gebruikt voor onderhoud van de basis kustlijn, het mee laten stijgen van het kustfundament met de zeespiegelstijging en als oplossing voor de Zwakke Schakels langs de Nederlandse kust. In onderstaande figuur worden de totale hoeveelheid gewonnen m^3 's voor de periode van 1990 – 2015 ter indicatie weergegeven.

In de jaren 2009 tot en met 2014 is er een piek geweest in de totale hoeveelheid die jaarlijks gewonnen is door de uitvoering van achtereenvolgens de Versterking van de Delflandse kust (9 Mm^3), Pilot Zandmotor (21,5 Mm^3), aanleg van Maasvlakte 2 (200 Mm^3) en versterking van de Zwakke Schakels Noord Holland (30 Mm^3).



Figuur 3: Jaarlijkse gewonnen hoeveelheid zand (ophoogzand, zwakke schakels en suppletiezand) op de Noordzee voor de periode 1990-2015

Voor de *m.e.r.* hoeft dus niet opnieuw begonnen te worden met het inzichtelijk maken van de effecten: er is al heel wat kennis ontwikkeld in het kader van de verschillende procedures die doorlopen zijn, inclusief de bijbehorende Monitoring en Evaluatie plannen. Het gaat hierbij onder ander om:

- MER winning suppletiezand Noordzee 2007 (Boon et al., 2006);
- MER winning suppletiezand Noordzee 2008- 2012 (Grontmij 2007);
- MER winning ophoogzand Noordzee 2008- 2017 (Grontmij 2007);
- MER winning suppletiezand Noordzee 2013 – 2017 (Grontmij, 2012)

- MER winning zand Zwakke Schakels Noord Holland (Grontmij, 2012);
- MER aanleg en zandwinning Pilot Zandmotor (DHV 2010).
- MER aanleg Maasvlakte 2 (Royal Haskoning, 2007).

Daarnaast zijn de volgende Monitorings- en evaluatieprogramma's doorlopen:

- MEP zandwinning 2007 – 2012 (samenwerking tussen RWS Kustlijnzorg en Stichting LaMER);
- MEP zandwinning 2013 – 2017 (samenwerking tussen RWS Kustlijnzorg, Stichting LaMER en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier)
- MEP Aanleg Maasvlakte 2 uitgevoerd of in uitvoering.

MEP zandwinning suppletie- en ophoogzand

In Rozemeijer et al, (2013) zijn op korte en bondige wijze de resultaten van de Monitoring en Evaluatieprogramma's 2007 en 2008-2012 (MEP) voor vergunningverlening van de zandwinning van zowel Rijkswaterstaat als Stichting LaMER weergegeven. Inhoudelijk is onderzoek verricht naar:

- a) Slib en slibmodellering.
- b) Impact van slib en algen op benthos.
- c) Impact van slib op een zichtjager (grote stern).
- d) Rekolonisatie van de Zeeuwse banken.
- e) Schelpdierbanken.
- f) Extra meten en statistische methodes.
- g) Quick-scan methodes.
- h) Verstoring van:
 - a. Zeehonden door bovenwatergeluid en zichtbaarheid en onderwatergeluid
 - b. Zwarte zee-eenden

Het huidige MEP zandwinning 2013- 2017 heeft de kennis over sediment karakteristieken gedurende het gehele proces (winning, transport, suppletie) vergroot. Dit geldt ook voor kennis over ruimtelijke en temporele verspreiding van Zwarte zee-eenden in relatie tot kwalificerende foerageergebieden. Dit levert een belangrijke bijdrage aan betere ecologische effectvoorspellingen die in MER kunnen worden gebruikt.

In de zomer van 2016 wordt in het kader van het MEP zandwinning grootschalig onderzoek gedaan naar de bestaande slibconcentraties in mogelijke zoekgebieden. Het resultaat wordt gebruikt bij de selectie van zoekgebieden. Hierdoor is het mogelijk om slibrijke delen van de Noordzee uit te sluiten als potentieel zoekgebied, zodat er minder slib vrijkomt tijdens zandwinning.

MEP Aanleg Maasvlakte 2

In het kader van de besluitvorming omtrent de aanleg van Maasvlakte 2 is veel onderzoek gedaan naar de te verwachten effecten van de zandwinning, zowel de tijdelijke effecten tijdens de aanlegfase als de permanente effecten door de zandwinputten. In het Milieueffectrapport (MER) zijn effecten ingeschat en op significantie beoordeeld op basis van de toen beschikbare kennis. Gedurende de aanlegfase is specifiek onderzoek en monitoring uitgevoerd naar deze effecten op basis van de verplichtingen en voorwaarden uit diverse vergunningen. Dit heeft veel relevante informatie opgeleverd op gebied van vrijkomen van zwevend stof in relatie tot natuurwaarden, de effecten van onderwater geluid en de effecten op overige gebruiksfuncties door de aanwezigheid van de zandwinputten. Momenteel loopt de monitoring nog door, zodat ook de langere termijn onderzoeksvragen onderzocht kunnen worden. Rijkswaterstaat heeft in

2014 een tussentijdse evaluatie opgesteld waarbij per onderzoeksvraag op hoofdlijnen op de resultaten ingegaan wordt (RWS WV, 2014).

Uit de monitoring van zwevend stof tijdens de zandwinactiviteiten voor Maasvlakte 2 lijkt het erop dat er minder slib bij winning van zand vrijkomt dan voorheen werd aangenomen. De jaargemiddelde verhoging in slibconcentratie is derhalve lager dan beschreven in het MER. Daarnaast hebben de baggerwerkzaamheden het gehoor van zeehonden en bruinvissen niet negatief beïnvloed. Daarnaast is onderzocht in hoeverre de hydrodynamica wijzigt door het ontstaan van de zandwinputten. Hieruit bleek dat er slecht sprake is van effecten in de nabijheid van de zandwinputten, waarbij de ontstane verschillen in stroomsnelheid- en richting en golfhoogte- en richting zeer klein zijn. Er treedt geen hinder voor de recreatievaart op. De putranden zullen gaan migreren. Dit levert echter geen bezwaar op voor kabels- en leidingen en windmolenparken.

4.2 Ingreep effect relaties zandwinning op de Noordzee

Het zandwinnen op de Noordzee kan van invloed zijn op een aantal milieuthema's. In deze paragraaf wordt ingegaan op de belangrijkste ingreep-effect relaties. Deze effecten kunnen zowel tijdelijk als permanent zijn. In tegenstelling tot veel andere activiteiten overheersen bij zandwinning de tijdelijke effecten ten opzichte van de permanente effecten.

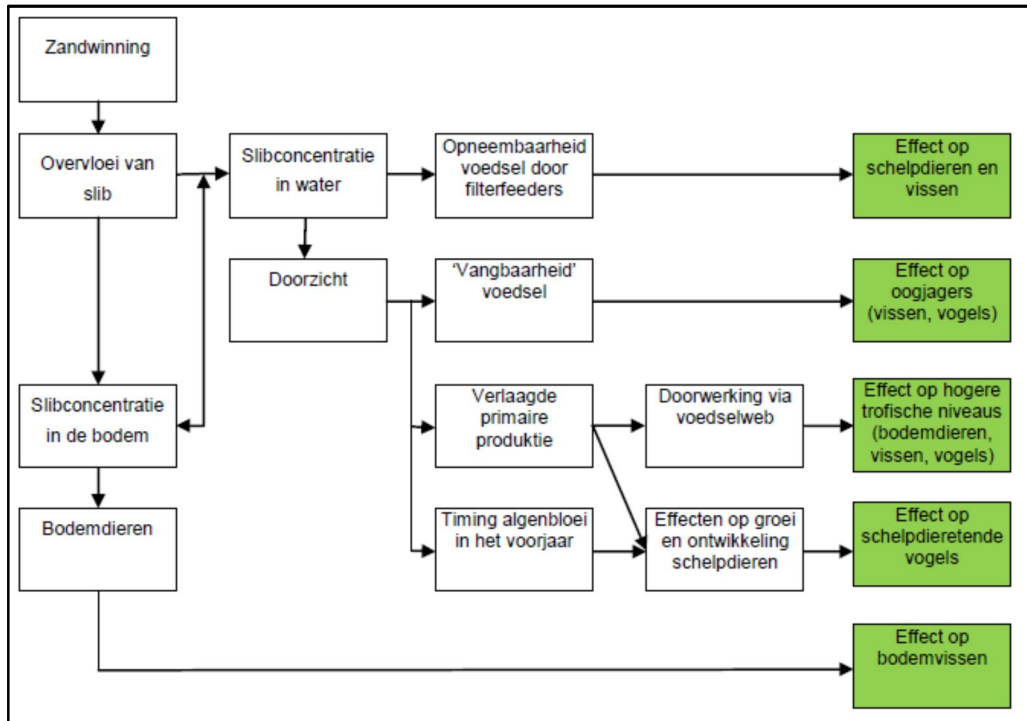
Kust en Zee

Door het winnen van zand ontstaan zandwinputten op de bodem van de Noordzee. Deze lokale ingreep in de bodemsamenstelling kan van invloed zijn op de bestaande morfologische processen, sedimenttransport en de beweging van het water. Daarnaast komt er slib vrij tijdens de winning van het zand. Dit slib kan een effect hebben richting de voedselketen (zie thema natuur). De chemische waterkwaliteit wordt echter niet beïnvloed. Uit de metingen vanuit het **MWTL netwerk** blijkt dat de kwaliteit van het slib ter hoogte van de **doorgaande NAP -20m dieptelijn** ruim voldoet aan de vigerende normen (Deltares, 2008). Verontreiniging van het water via het vrijkomende slib is dus niet te verwachten. Ook de kans op het optreden van zuurstofloosheid op de bodem van zandwinputten is verwaarloosbaar. Uit studies bij aanleg van de eerste zandwinput van de Verdiepte Loswallen met een diepte van 10 meter onder oorspronkelijke zeebodem, is geen zuurstofloosheid aangetroffen (Boers, 2005).

In het beleid is verankerd dat winning van zand buiten het kustfundament plaats vindt. Daarnaast is de eerste reep van 2 kilometer zeewaarts van het kustfundament uitgesloten van diepe zandwinning. Hiermee wordt voorkomen dat het kustfundament (en daarmee de kustveiligheid) wordt beïnvloed door de zandwinning. Uit voorgaande MER-en winning suppletiezand, MER aanleg en zandwinning Pilot Zandmotor en MER Aanleg MV2 blijkt dit ook uit de effectbeoordeling, de kustveiligheid en de ligging van de Basiskustlijn worden, ook in geval van diepere zandwinning, niet beïnvloed.

Natuur

Effecten voor natuur zijn onder te verdelen naar 1) Ontgraven zeebodem, 2) Verandering slibgehalte en 3) Verstoring. Door aanleg van zandwinputten wordt areaal aan waterbodembodem verwijderd. Dit gaat ten koste van de aanwezige benthos. Een belangrijk onderdeel van de effectbeoordeling in het MER zijn de effecten van de zandwinning op verandering in slibgehalte. Bij de winning van zand komt slib vrij uit de bodem. Het vrijkomen van slib kan via vertroebeling invloed hebben op de voedselketen. In onderstaande figuur 4 wordt dit weergegeven. Verstoring van zeezoogdieren, vissen en vogels kan optreden tijdens de zandwinactiviteiten door de ontwikkeling van (onderwater)geluid, emissie van licht, emissies naar lucht en water en door fysieke scheepvaartbewegingen.



Figuur 4 Overzicht van effecten van zandwinning naar voedselketen via vertroebeling (Van Lieshout, Marx, 2014)

Milieukwaliteit

De effecten op de natuur worden gevoed vanuit mogelijke effecten met betrekking tot de milieukwaliteit. Het gaat daarbij om (onderwater) geluid, licht en emissies zoals stikstof. Daarnaast valt onder dit thema de effecten op gebied van duurzaamheid.

Gebruiksfuncties

Het winnen van zand kan gevolgen hebben voor andere gebruiksfuncties, zoals visserij en scheepvaart (hinder en veiligheid). Door de eventuele aanleg van windmolen parken binnen de 12-mijlszone dienen de effecten op windparken onderzocht te worden. In het Besluit ontgrondingen in Rijkswateren zijn afstanden vastgelegd die in acht genomen dienen te worden voor bestaande kabels- en leidingen. Hierdoor worden geen effecten voorzien op kabels- en leidingen. Hetzelfde geldt voor militaire activiteiten: voor het winnen van zand in militaire gebieden worden in ontgrondingsvergunningen voorwaarden voor opgenomen, waardoor beide functies samen kunnen gaan. In het kader van effecten ten aanzien van de winning van delfstoffen is met name beton- en metselzand relevant. Op de structuurvisiekaart van de Beleidsnota Noordzee 2016-2021 is Zeeland aangewezen als zoekgebied, mogelijk dat de zandwinning een rol kan spelen in het toegankelijk maken van beton- en metselzand.

De winning van zand vindt op locaties plaats, waar ook recreatievaart kan voorkomen. Door de afstand tot de kust kunnen andere recreatievormen buiten beschouwing gehouden worden. Bij het winnen van zand hanteren de sleephoppers de geldende veiligheidsvoorschriften, waardoor er geen effect op recreatievaart is te verwachten. Uit de monitoring van Maasvlakte 2 (Klein & van den Boogaard, 2013) blijkt dat de verandering in hydrodynamica geen effect heeft op de recreatievaart door veranderende stroomsnelheden en golfhoogtes. Aangezien de zandwinputten voor deze *m.e.r.* kleiner van omvang zullen zijn, kan deze conclusie ook voor deze procedure van toepassing verklaard worden.

Overige thema's

De overige thema's die van belang zijn voor de effectbeoordeling zijn Cultuurhistorische waarden (zowel Archeologische objecten als Paleo-landschappen) en de aanwezigheid van **NGE's**.

4.3 Toetsingskader

Op basis van bovenstaande ingreep-effectrelaties is een voorstel voor een toetsingskader dat gehanteerd kan gaan worden opgesteld. Dit kader wordt weergegeven in tabel 2.

Tabel 2 Toetsingskader

Milieuthema	Aspect
Kust en zee	Morfologie, bodemsamenstelling en sedimenttransport
	Waterbeweging
	Verandering in slibgehalte
Natuur ¹	Ontgraven zeebodem
	Verandering slibgehalte en voedselketen
	Verstoring
Cultuurhistorische waarden	Archeologische objecten
	Paleo-landschappen
Gebruiksfuncties	Visserij
	Scheepvaart (hinder en veiligheid)
	Winning beton- en metselzand
	Windparken
Milieukwaliteit	Energieverbruik en emissies
	Geluid (onderwater en bovenwater)
	Licht
	Duurzaamheid
Overig	Niet eerder Gesprongen Explosieven (NGE's)

4.4 Toelichting op detailniveau in m.e.r.-procedure

In de **m.e.r.-procedure** wordt het effect van het vrijkomen van slib op natuur beoordeeld. In Deltares 2012, achtergrond document bij MER winning suppletiezand 2013-2017, zijn zeer grondige modelberekeningen uitgevoerd. Op basis van de ervaringen van de voorgaande m.e.r. voor het winnen van suppletiezand én op basis van de meest recentelijke wetenschappelijke inzichten wordt besloten op welke wijze de effecten van het vrijkomen van slib op natuur worden beoordeeld. Vraag is dus of en zo ja met welke opzet en mate van detail modelberekeningen worden uitgevoerd.

¹ De effecten op natuur in het kader van de aspecten ontgraven zeebodem, verandering slibgehalte en verstoring worden uitgewerkt op het niveau van Habitats, Fytoplankton, Zoöplankton, Bodemfauna, vissen, Zeezoogdieren Vogels en N2000-gebieden.

De resultaten uit de in paragraaf 4.1 beschreven monitoring en onderzoeksprogramma's worden nadrukkelijk meegenomen in de effectbeoordeling. Gezien bestaande verschillen in omvang, locatie en frequentie van zandwinning tussen de zandwinkvakken voor de winning van zand voor Maasvlakte 2 en voor suppleties in het kader van het programma kustlijnzorg wordt in de *m.e.r.* stilgestaan in hoeverre de conclusies voor Maasvlakte 2 ook voor het winnen van ophoogzand van toepassing zijn.

Momenteel wordt door de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE) gewerkt aan een nieuwe Archeologische verwachtingskaart voor de Noordzee. Bij het vaststellen van de MER zoekgebieden wordt deze kaart gebruikt. Daarnaast wordt momenteel een vooronderzoek in het kader van NGE uitgevoerd.

5 Literatuurverwijzingen

Boers, M., 2005. Effects of a deep sand extraction pit; Final report of the PUTMOR measurements at the Lowered Dump Site. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee. RIKZ/2005.001.

Boon, A.R., G.W.R. Gerrits, M van Ledden, J.M. Meulepas, M.C. de Vriend (2006). MER winning suppletiezand Noordzee 2007 Hoofdrapport, Royal Haskoning 29 september 2006.

Deltares, 2012. Modelberekeningen slib en primaire productie, Achtergrondrapport MER winning suppletiezand Noordzee 2013 t/m 2017

Deltares, 2008. Gehaltes, Trends en Normtoetsing van chemische stoffen in het oppervlakte sediment van het Nederlandse Continentale Plat (1986-2006).

DHV in opdracht van Provincie Zuid-Holland, 2010. Projectnota MER Aanleg en Zandwinning Pilot Zandmotor Delflandse Kust.

Grontmij in opdracht van Rijkswaterstaat, 2008-1. MER Winning suppletiezand Noordzee 2008 – 2012.

Grontmij in opdracht van stichting La MER, 2008-2. MER Winning ophoogzand Noordzee 2008 – 2017.

Grontmij in opdracht van Rijkswaterstaat Noordzee, 2012. MER Winning suppletiezand Noordzee 2013 – 2017.

Grontmij in opdracht van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 2012. MER zandwinning Zwakke Schakels Noord Holland 2013.

Klein, M.D. & M. van den Boogaard, 2013. Evaluatie van zandwinputten MV2; Svasek Hydraulics, Rotterdam.

Lieshout van, S & S. Marx, 2014. Monitoring- evaluatieprogramma (MEP) zandwinning 2014-2017.

Rozemeijer M.J.C., de Kok J., de Ronde J.G., Kabuta S., Marx S., van Berkel G. (2013). Het monitoring en Evaluatie programma Zandwinning RWS LaMER 2007 en 2008-2012: overzicht, resultaten en evaluatie. IMARES Wageningen UR Rapport C181/13, Deltares Rapport 1207903-000-ZKS-004.

RWS Water, Verkeer Leefomgeving, 2014. Evaluatie MEP Aanleg Maasvlakte 2 2013.

Royal Haskoning in opdracht van Projectorganisatie Maasvlakte 2, 2007. Milieueffectrapport Aanleg Maasvlakte 2, Hoofdrapport en bijlagen, april 2007.

Bijlage 1 Verklarende woordenlijst

Begrip	Verklaring
12-mijlsgrens	Grens op zee die 12 zeemijl verwijderd is van de laagwaterlijn. De strook tussen het land en de 12-mijlsgrens valt onder territoriale wateren
Basiskustlijn (BKL)	De volgens een afgesproken definitie bepaalde kustlijn – ongeveer overeenkomend met de ligging in 1990 die wordt gehandhaafd. Bij teruggang van de kustlijn landwaarts van de basiskustlijn wordt met zandsuppleties ingegrepen.
Beperkte m.e.r.-procedure	Procedure voor het doorlopen van een m.e.r. waarbij aan de voorkant voor het Bevoegde gezag geen verplichting bestaat voor zowel het kennisgeven van een initiatief als voor het opstellen van een Advies Reikwijdte en Detailniveau. Na opstellen van MER en vergunningaanvraag wordt door het BG middels een kennisgeving iedereen uitgenodigd voor het indienen van zienswijzen op basis van MER en ontwerpbesluit. Op vrijwillige basis kan de commissiem.e.r. om advies worden gevraagd. Op basis van inspraakreacties wordt de definitieve beschikking opgesteld, waarop mogelijkheid bestaat voor bezwaar en beroep. Het BG evalueert de werkelijk optredende milieugevolgen
Besluit m.e.r.	Het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is een algemene maatregel van bestuur (AMvB) en is essentieel om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan of een project een m.e.r.(beoordelings) procedure moet worden doorlopen.
Commissie m.e.r.	De Commissie milieu effect rapportage (Commissiem.e.r.) is een onafhankelijke stichting die het bevoegd gezag adviseert over de inhoud en kwaliteit van milieueffectrapporten.
doorgaande NAP -20m dieptelijn	Beleidsmatig vastgestelde zeewaartse begrenzing van het kustfundament op basis van waterdiepte van NAP –20 meter, waarbij een vloeiende, doorgaande lijn wordt aangehouden.
Kustfundament	Het kustfundament bestaat uit het geheel van zee, strand, zeedijken, dammen en duingebied. Het kustfundament wordt zeewaarts begrensd door de doorgaande NAP -20 m dieptelijn, landwaarts door de binnenduinrand.
m.e.r.	Milieueffectrapportage behelst het in beeld brengen van de milieugevolgen van een besluit voordat het besluit wordt genomen. De onderzoeksresultaten worden gepubliceerd in het milieueffectrapport (MER).
m.e.r.-plichtig	Activiteit waarvan op basis van het besluit-m.e.r. het verplicht is om voor aanvang van de werkzaamheden een m.e.r.-procedure doorlopen dient te worden.
MWTL netwerk	Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands (MWTL). Milieumeetnet Rijkswateren chemie en biologie, waarbij ook op de Noordzee een aantal raaien met meetpunten zijn opgenomen, waar periodiek metingen worden verricht naar waterkwaliteit, benthos en samenstelling van het zwevend stof.
NGE's	Niet Gesprongen Explosieven (NGE's) Met name in de 2 ^e wereldoorlog zijn boven de Noordzee bommen gedropt om brandstof te kunnen sparen.
NRD	Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)
NCP	Het Nederlands Continentaal Plat bestaat uit het gebied dat zich bevindt tussen de laagwaterlijn en een waterdiepte van 200 meter, maar maximaal 200 mijl uit de kust. Binnen de grenzen van het Continentaal Plat heeft een kuststaat het alleenrecht op exploitatie van bodemschatten, zowel op als in de bodem. In de praktijk gaat het vooral om olie, gas, zand en grind.
Ontwerp-besluit	Besluit van het Bevoegde gezag naar aanleiding van een vergunningaanvraag, dat ter inzage wordt gelegd. Op basis van zienswijzen wordt het besluit definitief gemaakt.
PAS	Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Programma waarin generieke

	(landbouw)maatregelen worden genomen om de uitstoot te verminderen én waarin herstelmaatregelen genomen zijn om de natuur robuuster en veerkrachtiger te maken. Doel hiervan is om "ruimte" voor projecten en ontwikkelingen mogelijk te maken.
Paleo-landschap	Verschijningsvorm van het landschap uit vroegere tijden.
PlanMER	Milieu Effect Rapportage waarmee de eventuele milieueffecten van een plan inzichtelijk worden gemaakt zodat het bevoegde gezag een weloverwogen besluit kan maken.
ProjectMER	Milieu Effect Rapportage waarmee de eventuele milieueffecten van een activiteit of project inzichtelijk mee wordt gemaakt zodat het bevoegde gezag een weloverwogen besluit kan maken.
Uitgebreide m.e.r.-procedure	Procedure voor het doorlopen van een m.e.r. waarbij aan de voorkant door het Bevoegde gezag kennisgeven wordt van het initiatief. Het BG is vrij om commissie-m.e.r. in deze fase om advies te vragen. Na opstellen van MER en vergunningaanvraag wordt door het BG middels een kennisgeving iedereen uitgenodigd voor het indienen van zienswijzen op basis van MER en ontwerpbesluit. Ook wordt de commissie-m.e.r. om advies gevraagd. Op basis hiervan wordt definitieve beschikking opgesteld, waarop mogelijkheid bestaat voor bezwaar en beroep. Het BG evalueert de werkelijk optredende milieugevolgen.