

Inpassingsplan Dijkverbetering Eemshaven- Delfzijl

Toelichting en regels
NL.IMRO.9920.IPDijkEemsDelf-VA01

Provincie Groningen

Sweco Nederland B.V.
Groningen, 28 september 2016

Verantwoording

Titel : Inpassingsplan Dijkverbetering Eemshaven- Delfzijl

Subtitel : Toelichting en regels
NL.IMRO.9920.IPDijkEemsDelf-VA01

Projectnummer : 341701

Referentienummer : NL.IMRO.9920.IPDijkEemsDelf-

Revisie : VA01

Datum : 28 september 2016

Auteur(s) : Luuk Vranken en Fiona Sinoo

E-mail adres : Luuk.Vranken@grontmij.nl

Gecontroleerd door : Martin Haan



Goedgekeurd door : Hans Popken



Contact : Sweco Nederland B.V.
Rozenburglaan 11
9727 DL Groningen
Postbus 7057
9701 JB Groningen
T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding dijkverbetering.....	5
1.2	Doelstellingen project	5
1.3	Wettelijke vereisten, procedures en vergunningen	6
1.3.1	Hoogwaterbeschermingsprogramma en Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport.....	6
1.3.2	Crisis- en herstelwet	7
1.3.3	Milieueffectrapportage.....	7
1.3.4	Waterwet.....	7
1.3.5	Vergunningen.....	7
1.3.6	Coördinatie regeling	7
1.4	Het provinciaal inpassingsplan	8
1.5	Leeswijzer	8
2	Huidige situatie.....	9
2.1	Bestaande situatie.....	9
2.2	Geldende bestemmingsplannen	10
3	Beoogde situatie	12
3.1	Locatie en alternatieven	12
3.2	Toepassing projectplanvervanging	14
3.3	Dijkverbetering	14
3.3.1	Algemene beschrijving	14
3.3.2	Technische beschrijving dijkverbetering.....	14
3.4	Rijke dijk en vogelbroedeiland	19
3.4.1	Algemene beschrijving	19
3.4.2	Technische beschrijving Rijke dijk	21
3.5	Dubbele dijk	24
3.5.1	Algemene beschrijving	24
3.5.2	Technische beschrijving Dubbele dijk	25
3.6	Stadsstrand Marconi	26
3.6.1	Algemene beschrijving	26
3.6.2	Technische beschrijving Stadsstrand Marconi	27
3.7	Fietspad Kiek over diek, inclusief toeristische overstappunten (TOP's)	27
3.7.1	Algemene beschrijving	27
3.7.2	Technische beschrijving	27
3.8	Windturbines Dankzij de Dijken, fase 1	27
4	Beleidskader	30
4.1	Algemeen.....	30
4.2	Rijksbeleid.....	30
4.2.1	Structuurvisie Infrastructuur en Milieu (2012)	30
4.3	Provinciaal beleid	34
4.3.1	Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Groningen 2016-2020	34
4.3.2	Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl (naar verwachting begin 2017)	35
4.3.3	Beleidsnotitie landschap (2014).....	36
4.3.4	Beleidsnota natuur 2013-2021 (2013).....	36

4.4	Waterschapsbeleid.....	36
4.4.1	Waterbeheersplan Noorderzijlvest	36
4.4.2	Keur.....	36
4.4.3	Beleid watervergunningen	37
4.4.4	Legger zeedijk.....	37
4.5	Regionaal en lokaal beleid.....	38
4.5.1	Droge Voeten 2050	38
4.5.2	Ontwikkelingsvisie Eemsdelta 2030.....	38
4.5.3	Ontwikkelingsperspectief Appingedam en Delfzijl	39
4.5.4	Maritieme zone Delfzijl, een ruimtelijke visie	39
4.6	Conclusie beleidskader	39
5	Milieu- en omgevingsaspecten	40
5.1	Algemeen.....	40
5.2	Milieueffectrapportage	40
5.2.1	MER.....	40
5.2.2	Addendum MER.....	42
5.3	Water.....	43
5.3.1	Dijkverbetering	43
5.3.2	Koppelprojecten	45
5.3.3	Waterveiligheid windturbines	45
5.4	Natuur.....	46
5.4.1	Natura 2000 gebied Waddenzee	46
5.4.2	Natuurnetwerk Nederland.....	47
5.4.3	Soortenbescherming Dijkversterking.....	47
5.4.4	Soortenbescherming Windturbines Dankzij de dijken fase 1	49
5.5	Bodem	50
5.6	Landschap en cultuurhistorie.....	52
5.7	Archeologie en cultuurhistorie.....	57
5.8	Geluid	60
5.8.1	Geluidbelasting winturbines.....	60
5.8.2	Cumulatie geluidbronnen.....	62
5.9	Kabels en leidingen	66
5.10	Luchtkwaliteit	66
5.11	Externe veiligheid.....	66
5.12	Slagschaduw windturbines	69
5.13	Milieuzonering.....	69
5.14	Conclusie milieu- en omgevingsaspecten	70
6	Juridische planbeschrijving.....	71
6.1	Algemeen.....	71
6.2	Plansystematiek.....	71
6.3	Borging van voorwaarden.....	71
6.4	Artikelsgewijze toelichting.....	75
7	Uitvoerbaarheid.....	84
7.1	Maatschappelijk	84
7.2	Financieel	84
7.2.1	Beschikbaarheid gronden	84

Bijlage 1: Nota horen en vooroverleg PIP Dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl
 Bijlage 2: Nota zienswijzen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding dijkverbetering

De beheerder van een primaire waterkering brengt (conform de vigerende regelgeving iedere twaalf jaar) verslag uit aan de Minister van Infrastructuur en Milieu over de algemene waterstaatkundige toestand van die primaire waterkering, conform de Waterwet (art. 2.12, eerste lid). Om deze toestand te bepalen worden de primaire waterkeringen doorlopend aan de veiligheidsnorm getoetst.

Uit de derde toetsronde (2006-2011) en het beheerdersoordeel is gebleken dat de primaire kering tussen de Eemshaven en Delfzijl niet geheel voldoet aan het vereiste veiligheidsniveau uit de Waterwet. De dijk is over een traject van 11,70 km afgekeurd, waarvan 11,50 km op macrostabiliteit binnenwaarts. Als gevolg van onvoldoende sterkte aan de binnenzijde van de dijk bestaat hierdoor het risico op schuiven van grond. De stabiliteit bekleding buitentalud van de dijk is eveneens afgekeurd: hier ligt de grasbekleding onder toetspeil (oftewel de bovenkant van de harde bekleding ligt te laag), ook een deel van de bekleding zelf is afgekeurd (koperslablokken). Dit kan leiden tot het eroderen van het buitentalud. Ook als gevolg daarvan is de dijk onvoldoende sterk om de maatgevende waterstanden te kunnen keren en de dijk faalt. De aanwezige kunstwerken en niet-waterkerende objecten zijn bij de derde toetsing goedgekeurd. Deze hoeven niet te worden versterkt.

Hiernaast blijkt uit onderzoek naar de gevolgen van aardbevingen in Noord Nederland, dat in 2013 door Deltares is uitgevoerd, dat een groot aantal waterkeringen een verhoogd risico op schade lopen. Het dijktraject Eemshaven-Delfzijl is één van de dijktrajecten met een verhoogd risico.

Het Waterschap Noorderzijlvest is dijkbeheerder van, en daarmee verantwoordelijk voor de dijk Eemshaven-Delfzijl. Zij is voornemens om de primaire kering weer te laten voldoen aan de vereiste veiligheidsniveaus en bestand te laten zijn tegen aardbevingen. Hiertoe wil ze de dijk tussen Eemshaven en Delfzijl verbeteren. Het project valt onder het landelijk Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) van het Ministerie van I&M, zie paragraaf 1.3.1. Dit provinciaal inpassingsplan maakt de dijkverbetering juridisch-planologisch mogelijk.

Daarnaast biedt de dijkverbetering de gelegenheid om ook andere initiatieven mee te laten liften met de dijkverbetering. Ontwikkelingen op het gebied van natuur, landbouw, toerisme, recreatie en duurzame energie worden daarom meegenomen in de procedurevoorbereiding: zogenaamde meekoppelprojecten.

1.2 Doelstellingen project

Dijkverbetering

De doelstelling van het project dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl is het verbeteren van de dijk tussen kilometer 26,9 (Delfzijl) en 38,70 (Eemshaven). De dijkverbetering moet ertoe leiden dat de zeedijk tussen de Eemshaven en Delfzijl voldoet aan de nieuwe veiligheidsnormen en bestand is tegen aardbevingen, rekening houdend met bodemdalingen.

Concreet is het doel om de dijk over het genoemde tracé te verhogen en te verbreden en om de dijkbekleding deels te vernieuwen. Bij de dijkversterking wordt voor het dijklichaam uitgegaan van een planperiode van 25 jaar. Dit biedt betere mogelijkheden om pro-actief in te spelen op

toekomstige ruimtelijke of waterstaatkundige ontwikkelingen of onzekerheden over de verwachte verandering in de waterstanden. Om die reden is voor een kortere dan de standaard-planperiode van 50 jaar gekozen. Voorts wordt uitgegaan van een golfoverslag van 5 liter per seconde per meter.

Door de aardbevingsproblematiek is de urgentie groot. Het project wordt daarom versneld uitgevoerd. Voor de verkenningsfase, de planuitwerkingsfase en mogelijk ook de realisatiefase wordt een zo kort mogelijke doorlooptijd gehanteerd. Het streven is om de dijkverbetering in 2019 uitgevoerd te hebben zodat deze voldoet aan de nieuwe normering en voldoende veiligheid biedt tegen aardbevingen

Meekoppelprojecten

Naast het primaire doel van de dijkverbetering biedt de dijkverbetering kansen voor nieuwe dijkconcepten uit het landelijke Deltaprogramma. De nieuwe concepten bieden ruimte voor duurzame energie, recreatie, ecologie/natuurontwikkeling en landbouw. Aan de hand van diverse meekoppelprojecten wordt hier invulling aan gegeven. Voor deze zogenaamde meekoppelprojecten zijn de provincie Groningen en de gemeente Delfzijl mede-initiatiefnemer. Een deel van de meekoppelprojecten kent zijn oorsprong in de ruimtelijke visie Maritieme zone Delfzijl van de gemeente Delfzijl, provincie Groningen, Rijkswaterstaat Noord-Nederland en de waterschappen Hunze & Aa's en Noorderzijlvest. Hiernaast worden windturbines als meekoppelproject in het provinciaal inpassingsplan meegenomen, waarvan RWE enig en volwaardig initiatiefnemer is.

De volgende meekoppelprojecten worden in dit inpassingsplan mogelijk gemaakt:

- Rijke dijk en vogelbroedeiland. Doelstelling van dit meekoppelproject is om de ecologische waarde van de dijk tussen de Eemshaven en Delfzijl te verbeteren door aanvullend leefgebied te creëren voor diverse dieren- en plantensoorten. Initiatiefnemer van dit koppelproject is de provincie Groningen.
- Dubbele dijk. Doelstelling van dit meekoppelproject is het aanleggen van een tweede dijk achter de primaire kering tussen Nieuwstad, en Laagwatum, waardoor tussen de twee dijken een gebied met getijdewerking ontstaat, waar zilte landbouw, natuur en slibwinning mogelijk is. Initiatiefnemer van dit koppelproject is de provincie Groningen.
- Stadsstrand Marconi. De doelstelling van dit koppelproject is versterking van de relatie tussen de stad en de zee door de aanleg van een stadsstrand bij het centrum en het behouden van functies, dan wel aantrekkelijker maken van de zeedijk ter hoogte van Delfzijl-Noord. Initiatiefnemer van dit koppelproject is de gemeente Delfzijl.
- Fietspad Kiek over diek, inclusief toeristische overstappunten (TOP's). De doelstelling van dit koppelproject is het faciliteren van recreatief gebruik van de zeedijk tussen Eemshaven en Delfzijl door de aanleg van een doorgaand fietspad op de dijk en een Toeristische Opstapplaats (TOP) bij Hoogwatum. Initiatiefnemer van dit koppelproject is de provincie Groningen (fietspad en TOP Hoogwatum). De gemeente Delfzijl participeert financieel in het project.
- Windturbines Dankzij de Dijken, fase 1. De doelstelling van dit koppelproject is het realiseren van windenergie als bijdrage aan de (rijks-) doelstelling van 6000 MW Wind op land (16% duurzame energie) in 2020, en de doelstelling van de provincie Groningen van 855,5 MW in 2020. Het plangebied is sinds 2009 onderdeel van één van de drie zoekgebieden die door provincie Groningen voor windenergie is aangewezen. Initiatiefnemer van het project is RWE Innogy Windpower Netherlands BV.

1.3 Wettelijke vereisten, procedures en vergunningen

1.3.1 Hoogwaterbeschermingsprogramma en Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport

De dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl maakt deel uit van het landelijke Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). Het HWBP is een financieringsprogramma dat is gericht op urgente dijkversterkingen. Doel van dit programma is om de financiering van dijkversterkingen te programmeren op basis van urgentie. Doordat de dijkverbetering onder het HWBP valt, wordt de systematiek van het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) gevolgd. Bij MIRT worden verschillende projectfasen en beslissingsmomenten onderscheiden. Op 29 augustus 2014

hebben de verschillende betrokken overheden¹ een intentieverklaring ondertekend. Hierna is begonnen met een brede verkenningsfase. De verkenningsfase heeft geleid tot een zogenaamd voorkeursalternatief: de gekozen uitwerking van de dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl, inclusief meekoppelprojecten. Het voorkeursalternatief wordt planologisch mogelijk gemaakt in dit provinciaal inpassingsplan.

1.3.2 Crisis- en herstelwet

Door de bestuurlijke en maatschappelijke impact van de aardbevingen in de provincie Groningen heeft het Waterschap Noordzijvest in samenspraak met de Ministeries van Infrastructuur en Milieu (I&M) en Economische Zaken (EZ) de ambitie uitgesproken om de dijkverbetering te versnellen. Om de versnellingsambitie (als gevolg van de impact van aardbevingen) te realiseren is het project door de provincie Groningen, in samenspraak met het Waterschap en het Ministerie van I&M voor 1 oktober 2014 aangemeld voor de Crisis en Herstelwet (CHW). In augustus 2015 is het project Dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl toegevoegd aan bijlage II van de CHW. Het windpark Eemshaven was al eerder opgenomen op Bijlage II van de CHW.

1.3.3 Milieueffectrapportage

Ten behoeve van dit provinciaal inpassingsplan wordt een Milieueffectrapport (MER) opgesteld. Het volgen van een m.e.r.-procedure is enerzijds verplicht als gevolg van artikel 7.2, lid 4 van de Wet milieubeheer in samenhang met categorie 3.2 van bijlage D van het Besluit Milieueffectrapportage. Daarnaast is het meekoppelproject 'oprichting van een windturbinepark' op basis van categorie 22.2 van bijlage D van het Besluit Milieueffectrapportage plan-m.e.r.-plichtig. Anderzijds is vanuit de Natuurbeschermingswet een passende beoordeling voor het project nodig, wat eveneens leidt tot de verplichting tot het volgen van een (plan-)m.e.r.-procedure.

Het doel van het doorlopen van een m.e.r.-procedure en het opstellen van een MER is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming, in dit geval de besluitvorming over het provinciaal inpassingsplan.

1.3.4 Waterwet

Doordat een provinciaal inpassingsplan wordt vastgesteld, is het, conform artikel 5.4, lid 6 van de Waterwet, niet noodzakelijk om een projectplan in het kader van de Waterwet in formeel-juridische zin vast te stellen en in procedure te brengen. Wel zal in de toelichting van dit inpassingsplan de technische beschrijving van de dijkverbetering, zoals dit gebruikelijk is in een Projectplan Waterwet, aan de orde komen (zie hoofdstuk 3). Dit betekent dat niet het waterschap Noorderzijvest, maar de provincie Groningen de bevoegdheid heeft om het plan vast te stellen.

1.3.5 Vergunningen

Naast het provinciaal inpassingsplan is een groot aantal vergunningen nodig. Overeenkomstig artikel 3.33 van de Wet ruimtelijke ordening, besluiten Provinciale Staten tot een gecoördineerde voorbereiding van enkele hoofdvergunningen. De essentie van deze coördinerende taak is dat alle benodigde besluiten, parallel worden voorbereid en gepubliceerd, met als sluitstuk de mogelijkheid van beroep op de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State tegen het provinciaal inpassingsplan en de bijbehorende vergunningen. De ontwerpbesluiten worden tegelijk met het ontwerp-provinciaal inpassingsplan en het MER ter inzage gelegd.

1.3.6 Coördinatieregeling

De provinciale coördinatieregeling biedt de provincie de mogelijkheid om bij projecten van provinciaal belang de besluitvorming te coördineren. Dit wil zeggen dat verschillende besluiten tegelijkertijd en in onderling overleg ter inzage worden gelegd en dat sprake is van één behandeling van beroepen door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het gaat om het ruimtelijk besluit (inpassingsplan) en de uitvoeringsbesluiten (vergunningen en ontheffingen). Met het stroomlijnen van procedures kunnen projecten sneller worden gerealiseerd.

¹ Dit betreffen: het Waterschap Noorderzijvest, provincie Groningen, gemeente Delfzijl, gemeente Eemshaven, het Ministerie van I&M, het Ministerie van EZ, Rijkswaterstaat en de stichting Groninger Landschap.

Op 27 mei 2015 heeft de provincie het besluit genomen om voor de dijkverbetering de besluiten te coördineren. Alleen de windturbines zijn hiervan uitgezonderd, hiervoor is een coördinatiebesluit niet nodig omdat de Elektriciteitswet coördinatie voorschrijft.

1.4 Het provinciaal inpassingsplan

Omdat de dijkverbetering en meekoppelprojecten niet passen binnen de geldende bestemmingsplannen, is aanpassing van het bestaande planologische regime nodig. In afstemming met de betrokken overheden gebeurt dat via een provinciaal inpassingsplan.

Een provinciaal inpassingsplan is vergelijkbaar met een gemeentelijk bestemmingsplan, met het verschil dat de Provinciale Staten verantwoordelijk zijn voor het plan en het vaststellen ervan. De regie tijdens de procedure ligt ook bij de provincie. De provincie kan ervoor kiezen een provinciaal inpassingsplan op te stellen, wanneer een project binnen meerdere gemeenten is gelegen en/of wanneer sprake is van een provinciaal belang. In dit geval heeft de provincie Groningen in samspraak met het waterschap Noorderzijlvest en in overleg met gemeenten Eemsmond en Delfzijl, ervoor gekozen een provinciaal inpassingsplan op te stellen. Het waterschap is als hoofd-initiatiefnemer nauw betrokken bij de totstandkoming van het provinciaal inpassingsplan. De gemeenten Delfzijl en Eemsmond zijn vanuit de rol van mede-initiatiefnemer bij de inhoud en de procedure van het inpassingsplan procedure betrokken. Tevens zijn de gemeenteraden voorafgaand aan de formele procedure 'gehoord'. Dit houdt in dat een eerste versie van het provinciaal inpassingsplan voor commentaar aan de gemeenteraden is voorgelegd.

Procedure

Het provinciaal inpassingsplan doorloopt een procedure die is voorgeschreven in de Wet ruimtelijke ordening (artikel 3.8). Hierin worden de onderstaande fasen onderscheiden.

Vooroverleg

Voordat het provinciaal inpassingsplan formeel in procedure gaat, worden relevante overheden, instellingen en organisaties bij het plan betrokken: het zogenaamde vooroverleg conform artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Hiertoe is het provinciaal inpassingsplan naar die overheden, instellingen en organisaties gestuurd, zodat zij hierop hebben kunnen reageren.

Ontwerp inpassingsplan

De reacties uit het vooroverleg worden meegenomen bij het opstellen van het ontwerp inpassingsplan. Dit ontwerp inpassingsplan wordt, na vrijgave door Gedeputeerde Staten, tegelijk met het MER en de gecoördineerde vergunningen, gedurende zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze zes weken kan iedereen een zienswijze op het plan indienen.

Vaststelling inpassingsplan

Alle ingekomen zienswijzen worden samengevat en beantwoord in een nota van zienswijzen en, afhankelijk van de zienswijze, al dan niet verwerkt in het inpassingsplan. De nota zienswijzen maakt deel uit van het vast te stellen inpassingsplan. Vervolgens stellen Provinciale Staten het provinciaal inpassingsplan, inclusief de nota zienswijzen, vast. Na publicatie van de vaststelling start de beroepstermijn van zes weken. Na de beroepstermijn treedt het plan in werking.

1.5 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt de bestaande situatie van het plangebied beschreven. In hoofdstuk 3 worden de beoogde initiatieven besproken, die in dit inpassingsplan mogelijk worden gemaakt. In hoofdstuk 4 wordt het voor de ontwikkeling relevante beleid op de verschillende bestuursniveaus gegeven. Hoofdstuk 5 beschrijft vervolgens de milieu- en omgevingsaspecten, op basis van het MER en de onderzoeken die zijn uitgevoerd. In hoofdstuk 6 wordt de juridische regeling van dit inpassingsplan toegelicht en hoofdstuk 7 gaat in op de maatschappelijke en financiële uitvoerbaarheid van het plan.

2 Huidige situatie

2.1 Bestaande situatie

Ligging plangebied

De dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl heeft betrekking op de verbetering van het dijktraject van kilometer 26,9 (Delfzijl) tot en met kilometer 38,7 (Eemshaven). Het betreft bijna 12 kilometer primaire waterkering dat onderdeel is van de Groninger Ommelanderzeedijk.

Het te versterken dijktraject bevindt zich langs de monding van de Eems en is grotendeels gelegen in landelijk gebied. In figuur 2.1 is de ligging van het plangebied globaal weergegeven.



Figuur 2.1 Ligging plangebied

Ten oosten van het plangebied, buitendijks, ligt de Eems. Binnendijks, aan de westzijde van het plangebied, ligt in het stedelijk gebied van Delfzijl Noord een strook met groen, water en enige bebouwing. Buiten het stedelijk gebied ligt een strook landbouwgebied met verspreid liggende bebouwing. Direct langs de dijk zijn enkele woningen gelegen. Ook bevinden zich twee gaswinlocaties ten noorden van Spijk en tussen Bierum en Holwierde. Een deel van het traject is op korte afstand gelegen van het stedelijk gebied van Delfzijl.

Het plangebied betreft de breedte van de vernieuwde dijk, en ter hoogte van de meekoppelprojecten is het plangebied (het gebied waar de voorgenomen activiteiten voorzien zijn) breder dan de te versterken dijkzone.

Huidige inrichting plangebied

Op de noord- en de zuidzijde na grenst de bestaande dijk vooral aan agrarisch land. De landbouwpercelen in het noordelijk deel van het plangebied worden voornamelijk gebruikt voor akkerbouw. Er is sprake van rationele verkaveling met grootschalige percelen. In het zuidelijk deel van het plangebied (tussen Nansum en Delfzijl) neemt het aandeel grasland toe. Deze percelen zijn vaak in gebruik bij melkveehouderijbedrijven.

Het dijkversterkingstraject Eemshaven-Delfzijl wordt aan de noord- en de zuidzijde begrensd door de Eemshaven c.q. de stad Delfzijl. Langs het traject van de dijk liggen verspreid enkele woningen/boerderijen, waarvan een aantal zeer dicht langs de teen van de dijk zijn gelegen en gedeeltelijk binnen het plangebied liggen.

Aan de zuidzijde, in Delfzijl, grenzen woonwijken aan het dijktraject. Deze woonwijken zijn door een tussenliggende groene parkachtige zone – met enige bebouwing daarin – van de dijk af gelegen. Een deel van de parkachtige zone maakt onderdeel uit van het plangebied. Ook is hier het museum 'Muzeeaquarium' gevestigd. Deze ligt eveneens binnen het plangebied. Aan de andere kant van de dijk, buitendijks, is het Eemshotel aanwezig. Ook deze maakt onderdeel uit van het plangebied

Aan de noordzijde van het plangebied is de Eemshaven gelegen met veel bedrijvigheid. Net ten noorden van het dijkverbeteringstraject ligt een elektriciteitsschakelstation. In de zuidoostelijke punt van de Oostpolder ligt een compressorstation van de Gasunie en het gemaal Spijksterpompen.

Ter hoogte van Nieuwstad is een voormalige vuilstortplaats aanwezig. Ongeveer halverwege langs het dijktracé, bij Bierum, ligt een NAM aardgaslocatie.

Op de huidige dijk zelf is momenteel een onderhoudspad aanwezig, waar fietsers en wandelaars gebruik van kunnen maken.

Ter hoogte van de meekoppelprojecten is het plangebied (het gebied waar de voorgenomen activiteiten voorzien zijn) breder dan de te versterken dijkzone. Dit is in hoofdstuk 3 nader toegelicht.

2.2 Geldende bestemmingsplannen

Ter plaatse van het plangebied gelden van noord naar zuid de volgende bestemmingsplannen en beheersverordeningen:

- Beheersverordening Waddenzee.
- Beheersverordening Eemshaven.
- Eemshaven Hoogspanning 2010.
- Facetbestemmingsplan gebruiksregeling woonbestemmingen.
- Buitengebied van de gemeente Eemmond.
- Buitengebied-Noord van de gemeente Delfzijl.
- Delfzijl-Kern Noord van de gemeente Delfzijl.
- Facetplan Geluidszone van de gemeente Delfzijl.
- Centrum van de gemeente Delfzijl.

In de bestemmingsplannen en beheersverordeningen is de bestaande situatie vastgelegd, waaronder de bestaande waterkering. Verbreding van de dijk en de meekoppelprojecten zijn hierin niet mogelijk. De facetbestemmingsplannen hebben betrekking op een bepaald onderwerp dat wordt geregeld, zoals het weren van kleine windturbines, het aanpassen van de gebruiksregels voor wonen en het opnemen van een geluidzone (rond de industrieterreinen van Delfzijl). Deze facetbestemmingsplannen leggen extra regels op de onderliggende bestemmingsplannen. Het provinciaal inpassingsplan houdt hier rekening mee.

In dit inpassingsplan worden de bovenstaande bestemmingsplannen en beheersverordeningen deels vervangen door nieuwe enkelbestemmingen, en deels maakt dit inpassingsplan deel uit van de onderliggende bestemmingsplannen en beheersverordeningen. Hier wordt in hoofdstuk 6 nader op ingegaan.

3 Beoogde situatie

3.1 Locatie en alternatieven

Dijkverbetering

De locatie van de dijkverbetering wordt uiteraard ingegeven door de grens tussen land en water en door de locatie van de huidige dijk. Dit behoeft daarom geen nadere afweging. Wel zijn in het MER voor de dijkverbetering twee verschillende alternatieven afgewogen:

1. Grondoplossing
2. Constructieve oplossing

Uit het MER blijkt dat MER-alternatief 2 tot minder negatieve milieueffecten leidt dan MER-alternatief 1 en het daaruit voortkomende het PIP-alternatief. De negatieve effecten kunnen met mitigerende maatregelen worden verzacht. In paragraaf 5.2 van deze toelichting wordt verder ingegaan op de resultaten van het MER, en in paragraaf 6.3 wordt toegelicht welke mitigerende maatregelen worden getroffen.

Het voorkeursalternatief van het waterschap Noorderzijlvest is de grondoplossing conform het PIP-alternatief. Hiervoor heeft het waterschap de volgende redenen:

- Het PIP-alternatief kan voor het overgrote deel worden uitgevoerd op de brede strook grond die het waterschap al in eigendom heeft; de ruimteclaim op de omgeving is beperkt.
- De aangebrachte grond in de grondoplossing heeft een onbeperkte levensduur, er is geen sprake van vervangingskosten. Een constructie in de grond (zoals een damwand) heeft daarentegen een beperkte levensduur en zal op de lange termijn vervangen moeten worden.
- Een grondoplossing is flexibeler dan een constructieve oplossing; in de toekomst zullen nieuwe aanpassingen nodig zijn, de grondoplossing is eenvoudiger aanpasbaar en uitbreidbaar dan een constructieve oplossing.
- De grondoplossing is duurzamer qua materiaalgebruik. Grond is een vrijwel oneindig beschikbare grondstof, die op relatief korte afstand van de dijk gewonnen kan worden. Voor de productie van bijv. staal voor damwanden wordt gebruik gemaakt van een op grote afstand gelegen en eindige grondstoffenvoorraad.
- Door het toepassen van diverse mitigerende maatregelen wordt de hinder in de aanlegfase beperkt.

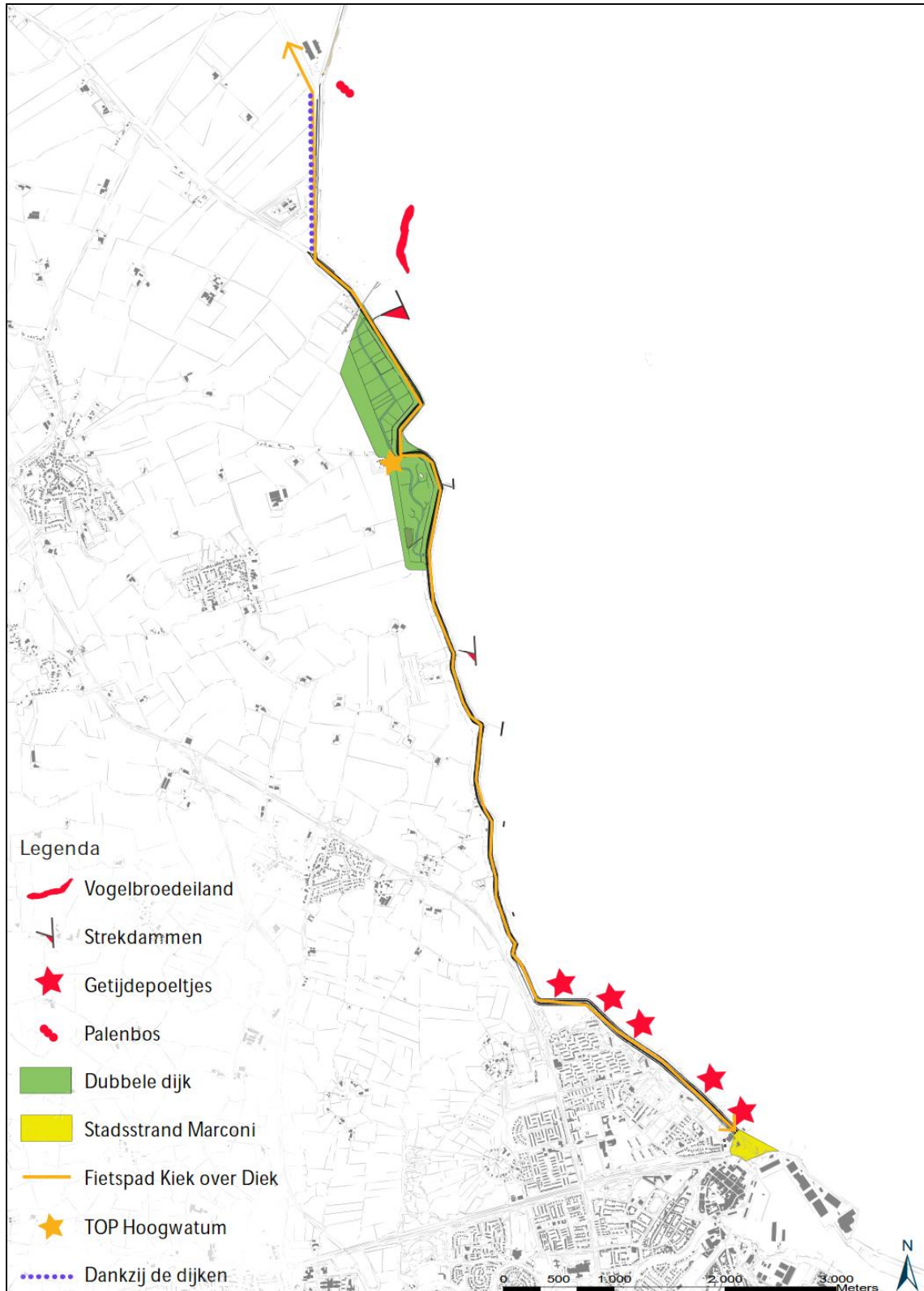
In dit inpassingsplan wordt de grondoplossing conform het PIP-alternatief planologisch mogelijk gemaakt. Hierbij worden de in paragraaf 6.3 beschreven mitigerende maatregelen getroffen.

Meekoppelprojecten

In figuur 3.1 zijn de locaties van de koppelprojecten op kaart weergegeven.

Initiatiefnemer voor de dijkverbetering is de dijkbeheerder waterschap Noorderzijlvest. Andere partijen zijn echter ook nauw bij het project betrokken. Ontwikkelingen op het gebied van natuur, landbouw, toerisme, recreatie en duurzame energie worden meegenomen in de procedurevoorbereiding omdat op deze manier de verschillende deelprojecten in samenhang met de dijkverbetering uitgewerkt en beoordeeld kunnen worden. Voor deze meekoppelprojecten zijn de provincie Groningen en de gemeente Delfzijl mede-initiatiefnemer. Een deel van de meekoppelprojecten kent zijn oorsprong in de ruimtelijke visie Maritieme zone Delfzijl van de gemeente Delfzijl, pro-

vincie Groningen, Rijkswaterstaat Noord-Nederland en de waterschappen Hunze & Aa's en Noorderzijlvest. Hiernaast worden windturbines als meekoppelproject in het provinciaal inpassingsplan meegenomen, waarvan RWE enig en volwaardig initiatiefnemer is.



Figuur 3.1 Overzichtskartaal alle koppelpoortprojecten

3.2 Toepassing projectplanvervanging

Voor de dijkverbetering wordt het inpassingsplan mede opgesteld als projectplanvervanging. Dit geldt ook voor enkele andere onderdelen die in dit inpassingsplan mogelijk worden gemaakt. Echter voor enkele onderdelen geldt het inpassingsplan niet als projectplanvervanging en is dus een watervergunning nodig. Dat is het geval voor het vogelbroedeiland, de getijdeduiker voor het dubbele dijkgebied en de windturbines 'Dankzij de dijken'. In de volgende paragrafen zal voor de onderdelen die onder de projectplanvervanging vallen, een algemene en een technische beschrijving gegeven. Voor de onderdelen die hier niet onder vallen is enkel een algemene beschrijving gegeven.

3.3 Dijkverbetering

3.3.1 Algemene beschrijving

In het Deltaprogramma 2015 'Werk aan de delta' zijn voorstellen gedaan voor nieuwe waterveiligheidsnormen. In het nieuwe waterveiligheidsbeleid is de overstap gemaakt naar de risicobepaling. Dit betekent dat de nieuwe waterveiligheidsnormen zijn uitgedrukt in overstromingskansen. Deze nieuwe waterveiligheidsnormen krijgen de wettelijke verankering in de Waterwet, waarvan het ontwerp binnenkort in procedure wordt gebracht. Bij de dijkverbetering sorteert het waterschap voor op de nieuwe waterveiligheidsnormen.

De dijkverbetering heeft als gevolg dat in de toekomstige situatie een groter ruimtebeslag nodig is. De dijk wordt namelijk niet alleen hoger, maar ook breder. Zoals in hoofdstuk 2 is omschreven, liggen verspreid langs de dijk enkele woningen/boerderijen, waarvan enkele binnen het plangebied. Twee woningen, aan de Dijkweg 12 en 21, kunnen niet worden behouden en worden met dit inpassingsplan wegbestemd, wat betekent dat deze geen positieve woonbestemming krijgen. Ook een deel van het Muzeeaquarium valt binnen het plangebied en is nodig voor de dijkverbetering. Dit deel van het museum wordt met dit inpassingsplan wegbestemd, om ruimte te maken voor de dijk.

Het Eemshotel dat onderdeel uitmaakt van het plangebied, staat niet aan de dijkverbetering in de weg en kan dus blijven bestaan. Het hotel valt wel binnen het plangebied, maar is positief bestemd. Verder zijn er in Delfzijl Noord twee woonbestemmingen aanwezig, waar geen invulling aan is gegeven. De gronden waar deze bestemming op ligt, zijn nodig voor de dijkverbetering en daarom zijn deze wegbestemd.

Wijze van uitvoering

Het waterschap, als verantwoordelijke voor de dijkveiligheid, wil flexibiliteit aan de aannemer geven om te kiezen voor de optimale uitvoeringswijze van de dijkverbetering. De exacte uitvoering wordt daarom op een later moment bepaald. Dit inpassingsplan biedt die flexibiliteit, maar daar waar wetgeving of de rechtszekerheid dit vereisen, worden zaken vastgelegd. Voor de zaken waar dit niet noodzakelijk is, wordt zoveel mogelijk vrij gelaten om marktpartijen de gelegenheid te geven zelf de beste oplossingen aan te dragen voor de dijkverbetering en ook de wijze waarop deze kan worden uitgevoerd, binnen de kaders van het inpassingsplan. De voorwaarden die de provincie wel noodzakelijk acht, zijn op verschillende manieren geborgd, passend bij het type voorwaarde. In de tabel in paragraaf 6.3 is aangegeven op welke manier dit is gedaan.

In deze paragraaf wordt de technische beschrijving, als vervanging van het Projectplan Waterwet gegeven.

3.3.2 Technische beschrijving dijkverbetering

Hieronder volgt een toelichting op de opgaven voor de dijk. De verschillende opgaven zijn weergegeven op de overzichtskaart in figuren 3.2 en 3.3. Hieronder worden deze opgaven toegelicht.

Stabiliteit en kruinhoogte

De ontwerp-opgave voor macrostabiliteit en de aardbevingsopgave maken een verbreding van de binnendijkse steunberm nodig. In figuren 3.2 en 3.3 is aangeduid waar verbreding vanwege

stabiliteitsopgave in verband met de hoogwateropgave (“ontwerpogave voor stabiliteit”) en verhoging (“hoogteopgave”) plaatsvindt.

De hoogteopgave voor de kruin varieert. Ter plaatse van de Oostpolderdijk is geen kruinverhoging nodig. Ten zuiden van de Oostpolder en ten noorden van Delfzijl is de kruinverhoging maximaal ca 1 m. De nieuwe kruinhoogte bedraagt ca +8,5 NAP nabij Nieuwstad tot +9 NAP nabij Nansum. De kruinverhoging ter hoogte van het stedelijk gebied van Delfzijl is ca. 2 tot 2,5 meter. De nieuwe kruinhoogte bedraagt ca + 9,8 NAP bij Voolhok tot ca +10,6 NAP bij het centrum van Delfzijl. De genoemde kruinhoogten zijn de ontwerphoogten, dus zonder de tijdelijke overhoogte bij aanleg (i.v.m. zettingen). De dijk wordt overslagbestendig ontworpen; in plaats van een overslagdebiet 0,1 l/s/m in de huidige situatie wordt voor de toekomstige dijk een overslagdebiet van 5 l/s/m geaccepteerd.

De kruinverhoging bij Delfzijl wordt mede veroorzaakt door de trechtersvorm van het Eems-estuarium. Daar waar het estuarium steeds smaller wordt en minder inkomend zeewater kan herbergen, lopen de waterstanden steeds hoger op. Deze hogere waterstanden werken door in de berekening van de noodzakelijke kruinhoogte bij Delfzijl.

Bij aanpassingen aan het talud wordt de bovenste kleilaag (ca 80 cm) tijdelijk weggenomen. Na het aanbrengen van de extra grond voor verbreding en of verhoging wordt de kleibekleding weer teruggebracht. De onderhoudsweg aan de binnenzijde wordt gehandhaafd maar kan wel worden verschoven ten opzichte van de huidige ligging.

Bekleding (buitentalud)

De opgave voor bekleding is ook weergegeven op onderstaand kaartbeeld. Ten eerste wordt de harde bekleding aan de buitenzijde over de gehele lengte 12 km (dus van km 26,9 tot aan km 38,7) ‘opgetrokken’ tot een niveau van ca. NAP +6,5 tot +9,5 meter. Ter hoogte van Delfzijl zal het optrekken ca 6 meter (NAP-hoogte) bedragen, naar het noorden toe neemt dit af tot ca 1 meter (NAP-hoogte). De huidige strook grasbekleding op het buitentalud wordt hierdoor smaller.

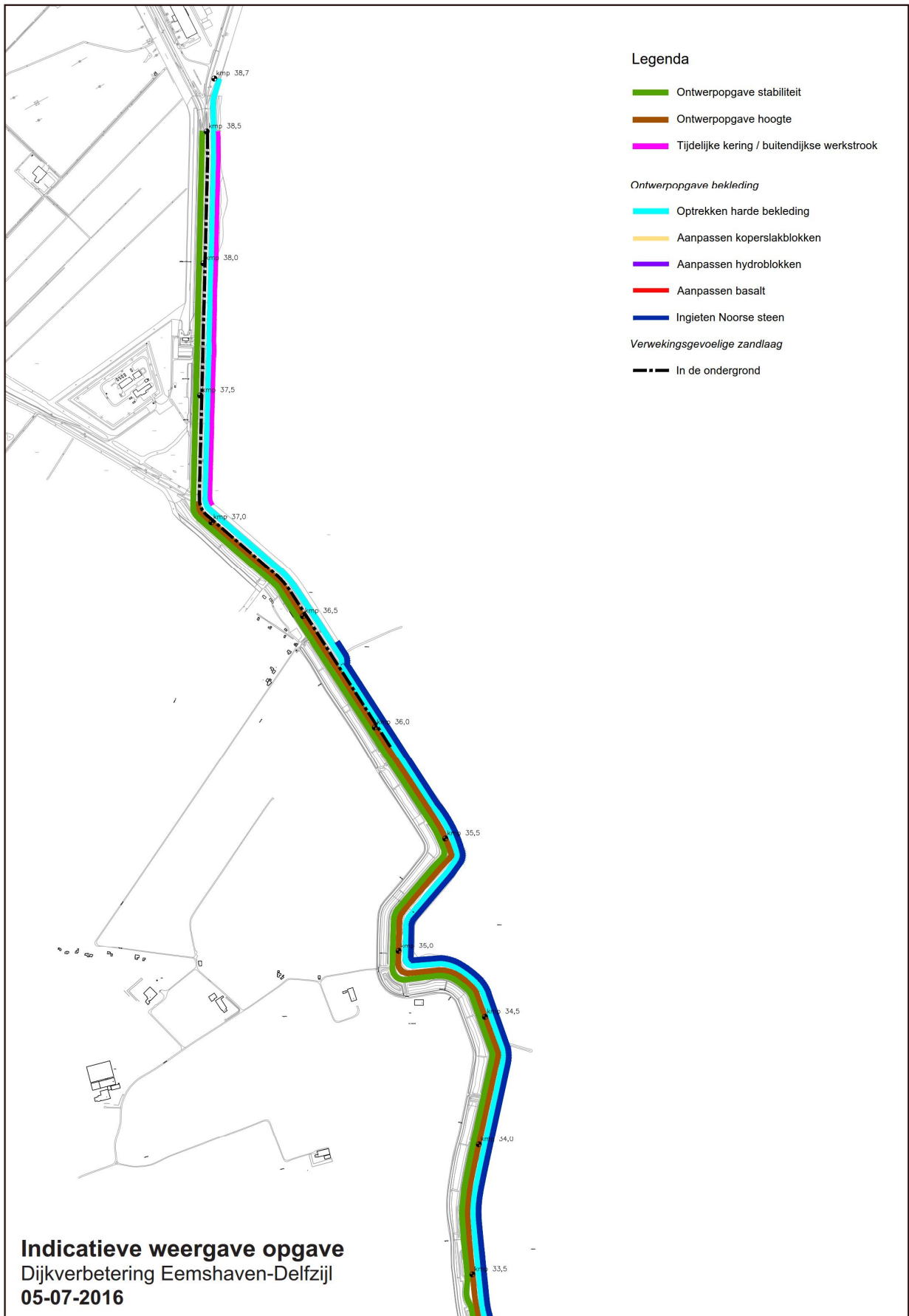
Nabij het Eemshotel (km 27,0-27,5) en bij Voolhok (ca km 29,0-29,5) worden de aanwezige koperslakblokken vervangen omdat deze niet aan de eisen voor dijkveiligheid voldoen. Daarnaast moeten ter hoogte van Delfzijl Noord (tussen km 28, en km 29,0) over ca 40 meter de bestaande bekleding (hydrobloks) worden vervangen, dient over ca 600 m de aanwezige basaltbekleding te worden aangepast. Voorts moeten holle ruimten tussen de Noorse stenen worden opgevuld

Verwekingsgevoelige lagen

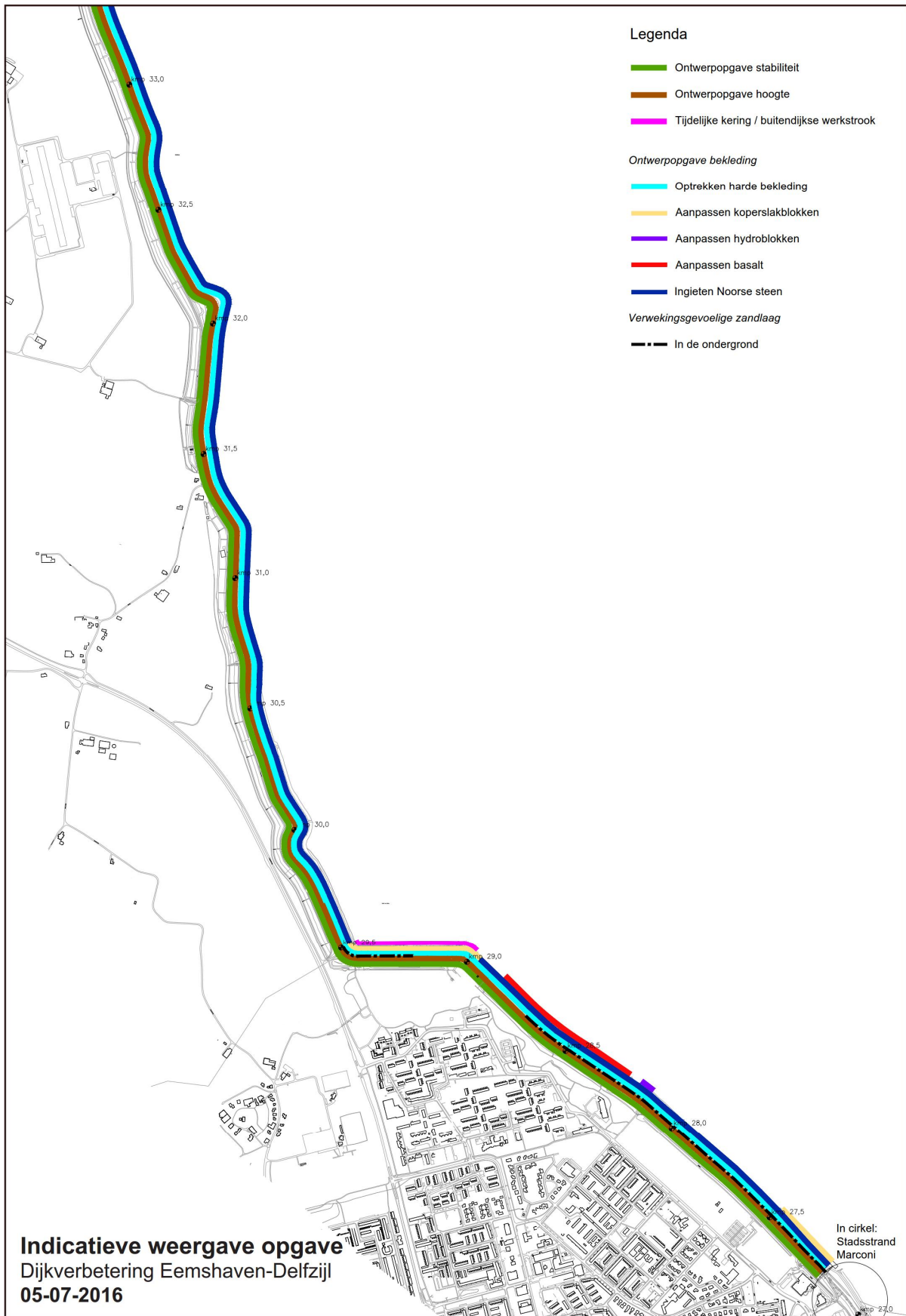
De opgave voor verwekingsgevoelige lagen is ook weergegeven in figuren 3.2 en 3.3. Deze lagen bevinden zich in de diepere ondergrond (ca 0-15 meter) onder de dijk,. Ingeval van een aardbeving vormen deze lagen een risico voor de stabiliteit van de dijk.

De verwekingsgevoelige lagen in de diepere ondergrond bevinden zich ten eerste bij de Oostpolderdijk (km 37,1-38,5), Uit nadere analyse door aardbevingenexperts (april 2016) blijkt dat zich mogelijk ook verwekingsgevoelige lagen in de diepe ondergrond bevinden tussen km 29.3 en 29.5 (Voolhok), km 35.9-37.1 (Nieuwstad) en km 27.2 en 28.7 (Delfzijl-Noord). Een mogelijkheid om deze lagen aan te pakken is het plaatsen van damwanden. Andere effectieve methoden behoren ook tot de mogelijkheden.

Ten tijde van het ontwerp-PIP werd ook aangenomen dat er ook ondiepe verwekingsgevoelige lagen aanwezig zouden zijn (tot enkele meters diep). Uit nadere analyse door aardbevingenexperts (april 2016) blijkt dat deze ondiepe lagen waarschijnlijk niet verwekingsgevoelig zijn en dus niet hoeven te worden aangepakt. Deze lagen zijn daarom niet meer in het kaartbeeld van figuur 3.2 en 3.3 opgenomen.



Figuur 3.2 Opgaven km 33,0 – 38,7



Figuur 3.3 Opgaven km 26,9 – 33,0

Waterhuishouding

De dijkverbetering leidt op enkele plekken tot demping van oppervlaktewater. De belangrijkste dempingen zijn hieronder weergegeven. Waar demping plaatsvindt wordt hetzelfde aantal m² nieuw oppervlaktewater teruggebracht.

Hoofdwatergang	Demping PIP-alternatief
Oostpolderbermkanaal	2 ha
Spijksterriet	0
Hoofdwatergang tussen Nieuwstad en NAM-locatie Bierum	0
Nansum	0,1
Delfzijl-Noord (diverse sloten en vijvers)	3,3 ha
Totaal	5,4 ha

De watercompensatie voor is voorzien in de directe nabijheid van de dempingen. Dit geldt zowel voor het systeem in Delfzijl-Noord (vijvers) als voor het systeem in het landelijke gebied (hoofdwatergangen parallel aan de dijk).

Gemaal Ladysmith aan de rand van het stedelijk gebied van Delfzijl en gemaal Spijksterpompen bij de Oostpolderdijk blijven gehandhaafd.

Kabels en leidingen

De bestaande dijk wordt gekruist door een aardgasleiding van Gasunie en een veenkoloniale afvalwaterleiding van waterschap Hunze & Aa's. Bij handhaving van deze bestaande leidingen zal ter bescherming van de leidingen een technische voorziening nodig zijn. Dit geldt zowel voor de grondoplossing als voor de damwandenoplossing.

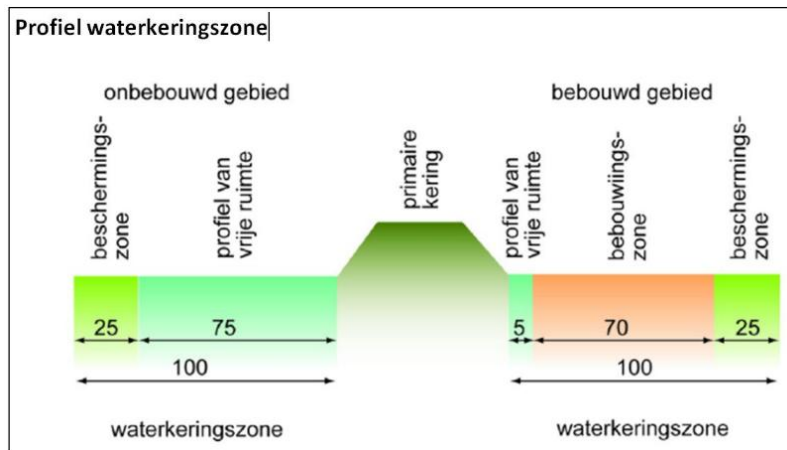
In de berm van de onderhoudsweg van de bestaande dijk liggen (op waterschapsgrond) drie leidingen: een glasvezelkabel van Groningen Seaports, een middenspanningsleiding van Enexis en een drinkwaterleiding van het waterschap (voor schapen). De genoemde leidingen zullen worden verlegd.

Beheer en onderhoud (gebruiksfase)

Na de realisatie van de dijkverbetering vindt het reguliere beheer en onderhoud plaats. De grasbekleding wordt weer begraasd door schapen. Ook recreatief gebruik van de dijk is weer mogelijk. Dit medegebruik heeft een extensief karakter, maar door realisatie van koppelprojecten (zie hieronder) kan het recreatief gebruik toenemen ten opzichte van de huidige situatie.

Waterkeringszone (gebruiksfase)

Buiten de kernzone, waarin de primaire kering ligt, bevindt zich de 'waterkeringszone' van 100 meter waarin beperkingen gelden voor grondgebruikers (zie figuur 3.4). Er is onderscheid gemaakt tussen onbebouwd en bebouwd gebied. Kort samengevat moet het "profiel van vrije ruimte" in principe volledig worden gevrijwaard van nieuwe bebouwing, met uitzondering van bebouwing van zwaar maatschappelijk belang, als kan worden aangetoond dat deze bebouwing niet elders plaats kan vinden. In de "bebouwingszone" en de "beschermingszone" moet een voorafgaande toetsing plaatsvinden door de keringbeheerder (het waterschap) of bebouwing kan worden toegevoegd. Bij verbreding van de primaire kering zal de waterkeringszone mee opschuiven.



Figuur 3.4 beperkingen grondgebruikers waterkeringszone

3.4 Rijke dijk en vogelbroedeiland

3.4.1 Algemene beschrijving

Nederland heeft de afgelopen 150 jaar een kust gekregen waarin veel steenachtig materiaal is gebruikt ter bescherming van de waterkering: een zogenaamde harde zeewering. Op de harde bekleding van deze dijken, kades en pieren komen diverse dieren- en plantensoorten voor. Tot op heden worden kunstwerken als dijken uitsluitend ontworpen met het oog op veiligheid en praktische bruikbaarheid, en niet op ecologische werking. Om de ecologische waarde van de harde bekleding verder te verbeteren is daarom het project 'Rijke Dijken' van start gegaan. Rijke Dijken is een samenwerkingsproject van Deltares, Rijkswaterstaat (o.a. WINN), TU Delft en Havenbedrijf Rotterdam en komt voort uit het landelijke Deltaprogramma.

De Rijke dijk biedt naast een meer natuurlijke kust naar verwachting ook een meerwaarde voor de waterveiligheid. Doordat de golven gebroken worden, is de golfoploop op de dijk minder hoog.

Langs het dijktraject staan vijf maatregelen gepland. Dit zijn:

1. Aanleg recreatieve getijdepoeltjes
2. Aanpassen strekdammen
3. Verbeteren potentie mosselbanken (door middel van een palenbos)
4. Aanleg vogelbroedeiland

De locatie van de maatregelen is weergegeven in figuur 3.6.

Ad 1. Aanleg recreatieve getijdepoeltjes

Getijdepoeltjes zijn bedoeld om het water langs de dijk vast te houden met laagwater zodat verschillende dieren hier een verblijfplaats kunnen vinden. In de poelen ontstaat een (zichtbare) diversiteit aan flora en fauna, die als voedselbron voor vogels kunnen dienen en nabij het stadsstrand van Delfzijl ook een belangrijke educatieve/recreatieve functie krijgen. In het buitengebied krijgen de getijdepoelen een natuurlijker karakter.



Figuur 3.5 Getijdepoel met educatief en recreatief karakter

Ad 2. Aanleg leefgebied vogels op bestaande strekdammen

De huidige strekdammen worden deels gebruikt als hoogwatervluchtplaats. Deze plekken worden geoptimaliseerd door ze te verlengen of te verleggen en te ontkoppelen van de kust. De hoogwatervluchtplaatsen hebben een functie voor soorten die buitendijks foerageren. Gekoppeld aan de strekdammen zijn op twee locaties schelpenstrandjes voorzien als mogelijke broedplaats voor o.a. bontbekplevieren. De mogelijkheden voor vogels om te overtijen en ongestoord te broeden worden daardoor vergroot.

Ad 3. Verbeteren potentie mosselbanken

Ter hoogte van het gemaal Spijksterpompen bevinden zich al jaren mosselbanken, die in omvang variëren. De laatste jaren is de omvang van de mosselbanken sterk afgenomen. Voor het verbeteren van de herkolonisatie van de mosselbanken wordt een palenbos geplaatst. De palen zijn voorzien van touwen waaraan mosselen zich makkelijk kunnen hechten.

Ad 4. Aanleg vogelbroedeiland

Ter hoogte van Nieuwstad wordt een vogeleiland aangelegd. Het eiland dient als broedplaats voor sterns en visdieven. Daarnaast dient deze locatie buiten het broedseizoen als hoogwatervluchtplaats. Het eiland is minimaal twee hectare groot. De kruinhoogte voor de broedfunctie moet boven de gemiddeld hoogste hoogwaterlijn komen te liggen, voldoende laag zijn om in de winter te worden overspoeld door golven. Dit voorkomt duurzame vegetatieopslag en ophoping van vogelmest. Vanwege de impact hiervan op het landschap wordt het eiland zorgvuldig landschappelijk ingepast door een uitgekende vormgeving.



Figuur 3.6 Locaties maatregelen rijke dijk

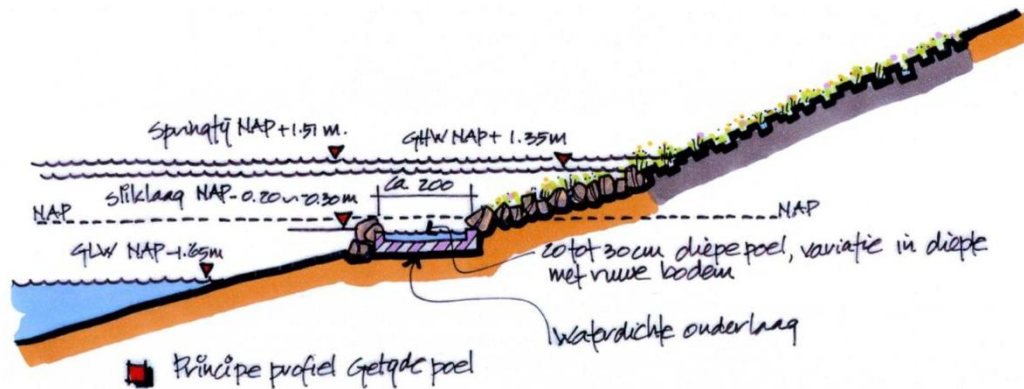
3.4.2 Technische beschrijving Rijke dijk

Het vogelbroedeiland maakt geen onderdeel uit van de vervanging van het Projectplan Waterwet. Hier wordt een aparte Waterwet-procedure voor doorlopen. Daarom is hier geen technische beschrijving van gegeven.

Getijdepoelen

De poelen worden zo laag mogelijk in de getijdezone aangelegd. Hier is de kans op dichtslibbing door de langere golfduur kleiner zoals blijkt uit ervaringen in de Oosterschelde. Dit betekent dat de poelen in het onderste deel van het dijktafud worden aangelegd, maar niet direct tegen het slik aan, omdat dit de kans op dichtslibbing weer vergroot. De getijdepoelen worden aangelegd op een variërende hoogte van circa 20 – 30 cm boven het slik op NAP -30 cm tot NAP -20 cm. Hiermee liggen de poelen circa 135 – 145 cm boven gemiddeld laagwater en 165 – 155 cm onder gemiddeld hoogwater. Er worden zoveel als mogelijk poelen aangelegd in grootte oplopend van circa 5 x 2 m (nabij stadsstrand Delfzijl), tot 10 x 2 m, 12 x 2 m, 15 x 2 m

en 20 x 2 m richting Eemshaven (zie figuur 3.7). De poelen hebben een diepte van circa 30 cm om te snelle opwarming in de zomer te voorkomen. Het materiaal dat voor de poelen gebruikt wordt kan bestaan uit vrijkomend materiaal van de bekleding die vervangen moet worden. Voor de kleine poelen nabij het stadstrand wordt uitgegaan van betonnen bakken, deze hebben ook een recreatief en educatief karakter.



Figuur 3.7 Principe profiel getijdepoel

Strekdammen

Op het traject liggen circa 11 strekdammen variërend in lengte van circa 13 – 240 m (zie figuur 3.8). De maatregelen variëren van het aanleggen van een T-structuur, het draaien van de strekdam en het inkorten van de strekdam. Dit wordt hieronder toegelicht.

T-structuur (9 en 11)

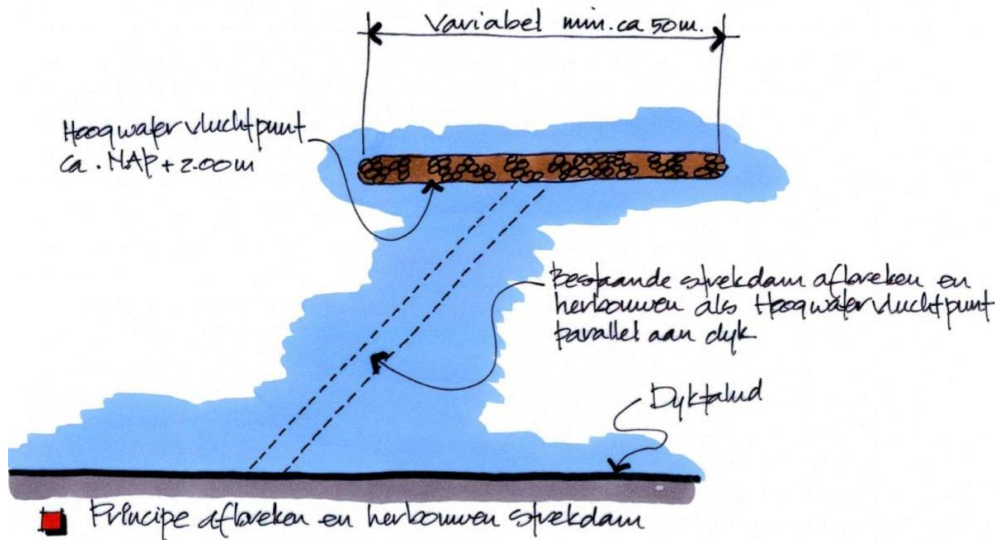
Sommige dammen zijn geschikt als hoogwatervluchtplaats en worden hiervoor ook al wel gebruikt. De functionaliteit van de strekdammen als hoogwatervluchtplaats is vooral afhankelijk van de lengte. Dit hangt samen met de verstoringafstand van vogels. De maximale verstoringafstand van vogels is circa 200m. Dit betekent dat twee strekdammen (9 en 11) nu lang genoeg zijn voor een verstoringvrije hoogwatervluchtplaats. Deze worden geoptimaliseerd door ze te ontkoppelen van de kust en ze te verlengen evenwijdig aan de geul in de vorm van een T. Hiermee wordt tegelijkertijd extra bescherming gegeven tegen de westwaartse verschuiving van de geul. Voor het verlengen van de strekdammen kan het materiaal worden gebruikt, dat vrij komt bij de ontkoppeling. De ontkoppeling moet voldoende breed zijn: minimaal 50 tot 100 m vanaf de teen van de dijk afhankelijk van de huidige lengte. Hiermee wordt ongewenste versterking van de stroming en erosie voorkomen. In de oksel van de T wordt een schelpenstrand aangelegd als broedplaats voor vogels. Verondieping vindt plaats met klei, afgedekt met een laag schelpen van circa 20cm. Om te voorkomen dat de schelpen wegspoelen wordt het strandje opgesloten door een stortstenen dam. De strekdammen worden iets hoger dan de strandjes aangelegd om een goede bescherming voor erosie te kunnen bieden. De strandjes liggen op 20 cm boven de gemiddelde hoogste hoogwaterstand in het broedseizoen (NAP +2,50 m). De afmeting van een strand is circa 10 m x 10 m.



Figuur 3.8 Nummering strekdammen

Draaien strekdam (6-8)

De kortere strekdammen buiten de stedelijke zone (strekdam 6, 7 en 8) worden gedraaid langs de geul herplaatst om te kunnen functioneren als aanvullende hoogwatervluchtplaatsen (zie figuur 3.9). Deze strekdammen geven in deze positie over een langere lengte dan nu bescherming tegen het migreren van de geul richting de dijk. Tegelijkertijd ontstaat er achter de strekdammen meer stroming die er voor zal zorgen dat de plaat niet te snel opslibt, een ontwikkeling die door de huidige positie van de strekdammen juist wordt versterkt en ecologisch ongewenst is voor het bodemleven dat niet te lang droog mag liggen tijdens laagwater. De fundamenten van de strekdammen blijven op hun huidige plek om geulvorming te voorkomen. Alleen het bovenste deel van de huidige strekdammen wordt dus verwijderd. Daar waar materiaal tekort is kan dit aangevuld worden met vrijkomende verharding uit de bekleding of met stortsteen.



Figuur 3.9 Strekdammen 6, 7 en 8, gedraaid als hoogwatervluchtplaatsen

Inkorten strekdam

De strekdammen 1 t/m 5 liggen voor de dijk bij Delfzijl en zijn door verstoring niet geschikt voor optimalisatie als hoogwatervluchtplaats. Strekdam 2 grenst niet aan de geul en heeft geen veiligheidsfunctie. Deze wordt deels ingekort. Het materiaal wordt gebruikt voor optimalisatie van de overige strekdammen of de getijdepoelen.

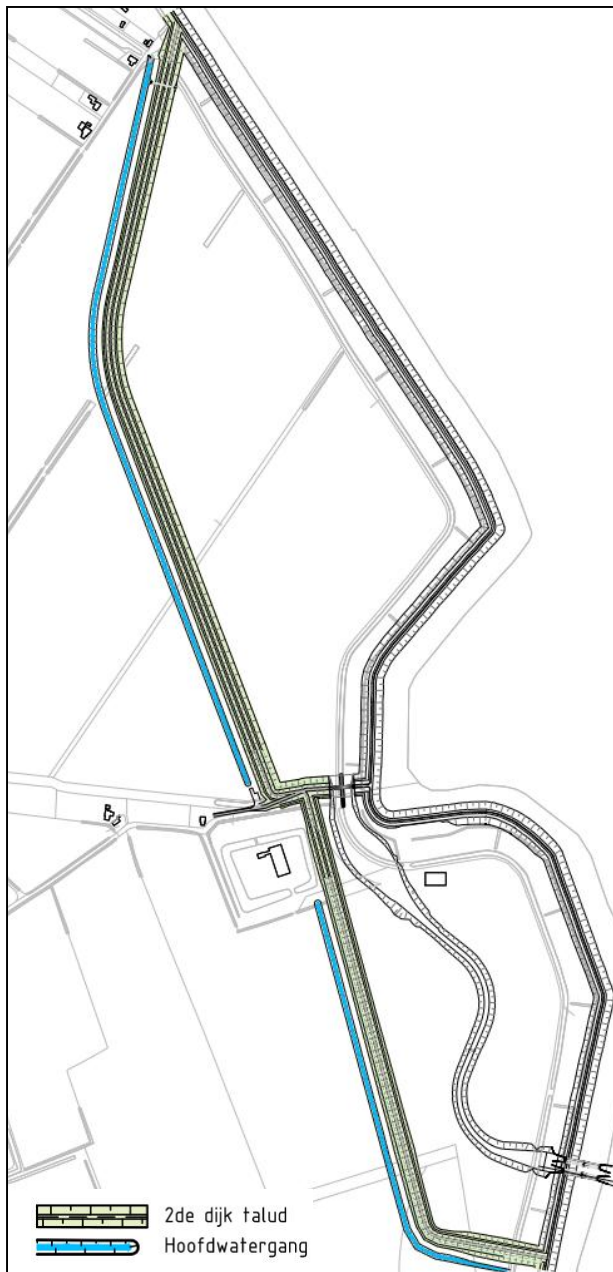
3.5 Dubbele dijk

3.5.1 Algemene beschrijving

De dubbele dijk vervult drie doelstellingen, innovatie in de landbouw, natuurwinst en waterveiligheid voor de lange termijn. Door de realisatie van een tweede dijk achter de huidige dijk en het realiseren van een getijdeduiker door de primaire kering, wordt innovatie op het gebied van waterveiligheid en landbouw in de praktijk gebracht. Gelijktijdig worden de natuurwaarden langs de kust versterkt. Door de getijdenwerking in het gebied tussen de oude en de nieuwe dijk dit gebied als een soort kweldersysteem werken en fungeren als slibvang. Het gebied wordt daardoor langzaam opgehoogd. Deze slibvang draagt bij aan het terugdringen van de vertroebeling in de Eems-Dollard. Hieronder is dit koppelproject gevisualiseerd. In figuur 3.10 is dit koppelproject gevisualiseerd.

De tweede dijk begint bij Nieuwstad en loopt via Hoogwatum richting Laagwatum. De nieuwe dijk heeft een kruinhoogte van van ca + 2 tot + 5 m NAP, afhankelijk van de waterveiligheidsopgave die deze mogelijk gaat vervullen. Deltares ontwerpt in opdracht van de provincie in samenwerking met het waterschap de tweede dijk conform het nieuwe toets- en ontwerpinstrumentarium. Tussen Hoogwatum en Laagwatum komt de tweede dijk op de plek waar deze vroeger ook gelegen heeft. In de primaire kering wordt een 'getijdeduiker' aangelegd, waar zout water in en uit kan stromen. Tussen de nieuwe dijk en de primaire kering ontstaat een gebied van ca. 25 ha met getijdewerking en ca. 30 ha voor innovatieve landbouw, aquacultuur, zilte teelten etc. Het zuidelijke deel (ca. 25 ha) is in beeld voor extensiever gebruik voor slibwinning en natuur. Deze gebieden blijven de functie landbouw houden, waarbij het nieuwe gebruik als nevenfunctie toegevoegd wordt.

De dubbele dijk is geen onderdeel van de vervanging van het Projectplan Waterwet. Hier wordt een aparte Waterwet-procedure voor doorlopen. Daarom is hier geen technische beschrijving van gegeven.



Figuur 3.10 Dubbele dijk

3.5.2 Technische beschrijving Dubbele dijk

De Dubbele dijk en de nieuwe hoofdwatergang vallen onder de projectplanvervanging. De getijdeduiker valt hier niet onder. In deze paragraaf wordt de technische beschrijving van de Dubbele dijk gegeven, ter vervanging van het projectplan.

De dubbele dijk bestaat uit een tweede kering die achter de eerste kering wordt aangelegd. In de huidige primaire kering komt een in- en uitlaatconstructie. Dit koppelproject is technisch nog niet volledig uitgewerkt, de beschrijving is daarom op hoofdlijnen.

Beschrijving werk

De dimensies van de tweede dijk zijn afhankelijk van de functie die deze tijdens de pilot gaat vervullen. De kruinhoogte varieert nog tussen de 2 en ca 5 meter +NAP, en kan ook verschillen in de lengterichting van de dijk. De tweede dijk wordt aangelegd met grond dat uit het tussenliggende gebied wordt gehaald. Hiervoor zijn enkele 100.000-en kuubs aan materiaal nodig. Aan de westzijde van de tweede dijk wordt de nieuwe hoofdwatergang aangelegd, deze dient als

vervanging van de bestaande hoofdwatgang die nu parallel aan de zeedijk ligt (Hoogwatermertoertocht). De nieuwe watgang zal ongeveer dezelfde dimensies hebben en dezelfde waterhuishoudkundige functies vervullen als de bestaande hoofdwatgang. De inlaatconstructie (getijdeduiker) wordt in de dijk gebouwd. De duiker moet het getij vrij in en uit laten stromen en sluit bij een waterstand van 2,00 meter +NAP (het zgn sluitpeil).

Wijze van uitvoering werk

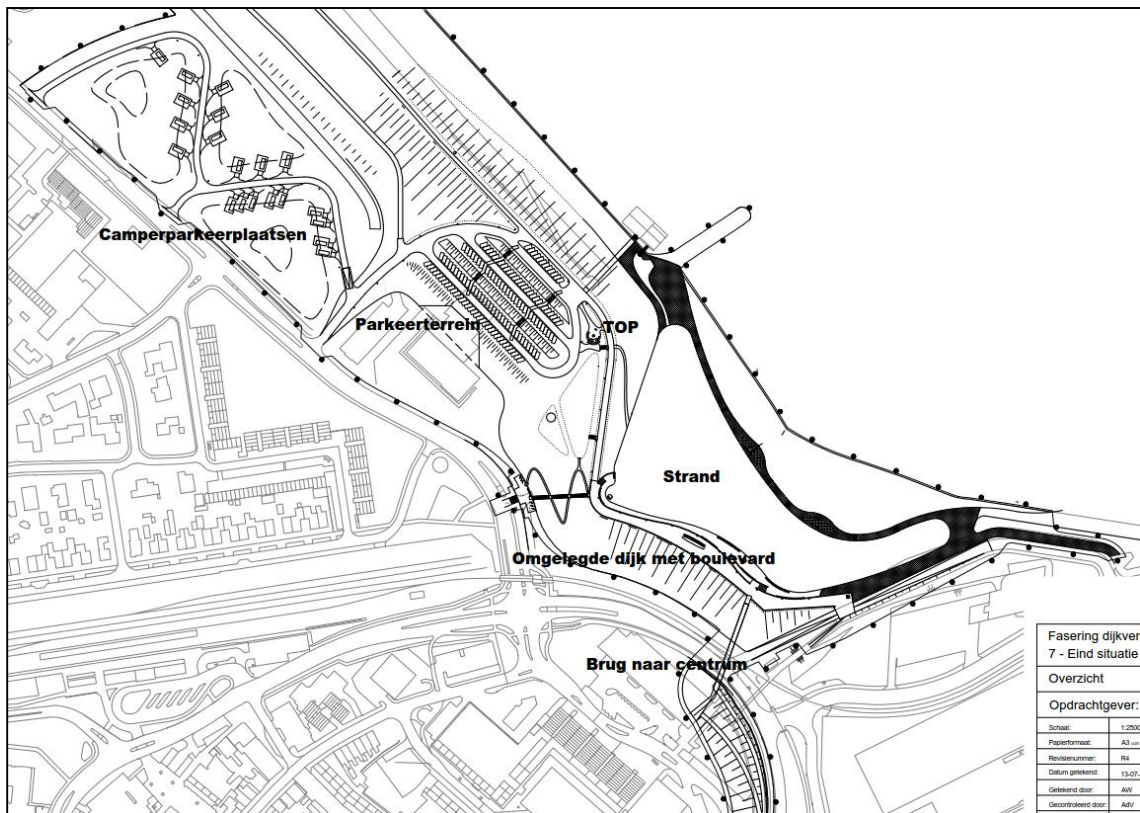
In een gebied van circa 40 hectare zal het maaiveld worden verlaagd. Dit materiaal kan benut worden voor het versterken van de steunberm aan de binnenzijde van de huidige dijk en voor de aanleg van de tweede dijk. Ook materiaal dat vrijkomt bij het graven van de nieuwe hoofdwatgang kan benut worden voor het opbouwen van de tweede dijk.

3.6 Stadsstrand Marconi

3.6.1 Algemene beschrijving

Sinds 2008 werkt de gemeente Delfzijl aan het verbeteren van het maritieme karakter van de stad Delfzijl. Dit heeft geleid tot een Ruimtelijke Visie op de maritieme zone van Delfzijl. De Visie betreft een uitvoeringsprogramma voor de komende veertig jaar en is eind 2012 bestuurlijk onderschreven door de gemeente Delfzijl, de provincie Groningen, Rijkswaterstaat, Waterschap Noorderzijlvest en Hunze en Aa's, Groningen Seaports en de natuurbeschermingsorganisaties.

Door deze maatregel wordt het centrum van Delfzijl verbonden met de zee. Om dit te realiseren is een dijkomlegging in bebouwd gebied nodig (lengte verlegde dijk circa 400 m). Na het omleggen van de dijk wordt de huidige dijk afgegraven en wordt het stadsstrand aangelegd met een zonneweide. Op de nieuw aangelegde dijk komt een boulevard die goed bereikbaar is vanuit het centrum. Daarnaast worden diverse parkeervoorzieningen en camperparkeerplaatsen aangelegd en voorzieningen voor fietsers. Ook worden speelvoorzieningen en sanitaire voorzieningen geplaatst en komen er communicatieve voorzieningen. De dijkverlegging en de aanleg van het strand is weergegeven in figuur 3.11.



Figuur 3.11 Dijkverlegging en Stadsstrand Marconi

3.6.2 Technische beschrijving Stadsstrand Marconi

Om ruimte te maken voor de dijkverlegging wordt bestaande infrastructuur verwijderd. Ook zal het gebouw waarin het Muzeeaquarium is gehuisvest worden aangepast. De bunker in dit gebouw wordt gehandhaafd.

Op het nieuw aan te leggen dijktracé een gedurende ca 9 maanden een voorbelasting worden aangebracht. De voorbelasting is een grondlichaam dat door zijn gewicht zorgt voor stabilisatie van de ondergrond. Er zal voldoende afstand worden aangehouden tot de spoorlijn die naar het bedrijventerrein Oosterhorn loopt. Na de periode van voorbelasting kan het grondlichaam worden bewerkt tot een volwaardig dijklichaam inclusief bekleding. De hoogte van de nieuwe dijk bedraagt ca 10,6 m + NAP.

Na de aanleg van het nieuwe dijktracé en het weghalen van de bestaande dijk, zal de gemeente Delfzijl het strand aanleggen en de dijk verder inrichten. Het strand krijgt een hoog deel en een laag deel, gescheiden door een steenbestorting die het hoge strand beschermt tegen erosie. Het totale strand zal een oppervlakte krijgen van ruim 2 ha.

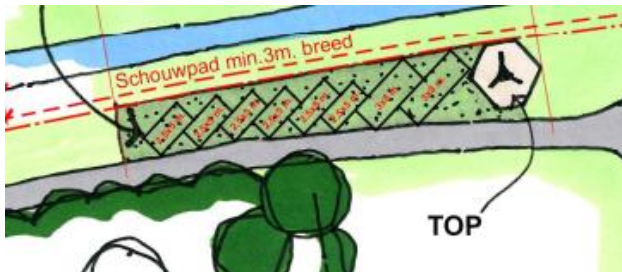
Ter hoogte van het Eemshotel worden een parkeerterrein en een Toeristisch Overstap Punt (TOP) op het talud van de dijk aangelegd. Deze voorzieningen worden zo gebouwd dat de stabiliteit van de kering geborgd is.

3.7 Fietspad Kiek over diek, inclusief toeristische overstappunten (TOP's)

3.7.1 Algemene beschrijving

De provincie Groningen realiseert een fietspad langs, op en over de zeedijk. Deze nieuwe fietsroute, van Lauwersoog naar Nieuwe Statenzijl, staat bekend als "Kiek over Diek". Een deel van het traject bevindt zich ter hoogte van het te versterken dijktraject Eemshaven-Delfzijl. Het fietspad wordt vanaf de Eemshaven tot Hoogwatum op de dijk aangelegd, vanaf Hoogwatum tot Delfzijl achter de dijk, en ter hoogte van Delfzijl weer op de dijk.

Bij Hoogwatum komt een TOP (toeristisch overstappunt) met een parkeervoorziening, een kunstwerk (baken) en een informatiepaneel. Dit TOP sluit aan op het fietspad van Kiek over Diek. In figuur 3.12 is het TOP weergegeven. De exacte locatie van de TOP Hoogwatum is nog niet bekend, hiervoor is een zoekgebied opgenomen.



Figuur 3.12 Impressie inrichting TOP Hoogwatum (NB: locatie kan wijzigen)

3.7.2 Technische beschrijving

Waar het fietspad op de kruin ligt, heeft het een breedte van 2 meter. Waar het fietspad niet op de kruin ligt, wordt het gecombineerd met de onderhoudsweg op het binnentalud. Het TOP Hoogwatum ligt naast de primaire kering. Voor deze TOP wordt een (half)verhard toegangspad en een (half)verharde parkeerplaatsen aangelegd.

3.8 Windturbines Dankzij de Dijken, fase 1

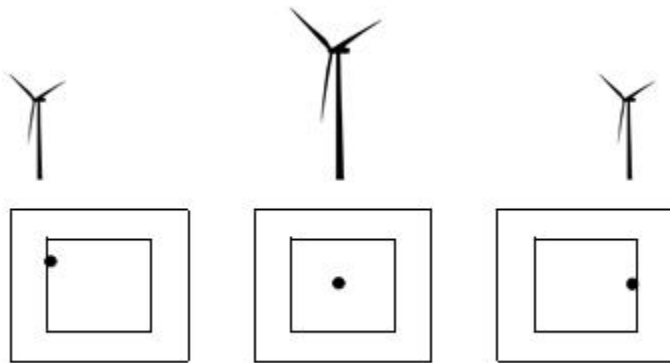
RWE Innogy Windpower Netherlands BV (verder: RWE) is voornemens om 3 windturbines te realiseren op de Oostpolderdijk. De betreffende dijklocatie is in eigendom van het Waterschap Noorderzijlvest en maakt onderdeel uit van het te versterken dijktraject Eemshaven-Delfzijl. In en rond de Eemshaven staan momenteel 90 windturbines. Hiervan zijn 54 turbines van RWE

(met een opgesteld vermogen van 168 MW). RWE wil haar windvermogen ter plaatse uitbreiden door de realisatie van windturbines op de Oostpolderdijk. Op deze plaats is momenteel al een turbine van RWE aanwezig, deze wordt verwijderd voor ingebruikname van de drie nieuwe turbines.

De locaties van de nieuwe turbines worden bepaald op de verbeelding bij dit inpassingsplan. Er worden zoekvlakken aangewezen, waarbinnen enige speelruimte bestaat voor de definitieve locaties.

Het Waterschap gaat de dijkversterking met een zogenaamde Design & Construct aanpak aanbesteden. Dat betekent dat de aannemer maximale vrijheidsgraden krijgt ten aanzien van de uitvoering van de dijkversterking. Hierdoor is op dit moment nog niet duidelijk hoe de dijk ter hoogte van de Oostpolderdijk verzwaaard zal worden. Om deze reden kunnen op dit moment de exacte turbinepositie niet worden vastgelegd. Dit is de belangrijkste reden om te kiezen voor zoekvlakken in het PIP.

Binnen de zoekvlakken gelden voorwaarden of beperkingen. Deze kunnen er toe leiden dat een bepaald type windturbine (bijvoorbeeld met maximale afmetingen) op enkele plaatsen binnen de zoekvlakken niet mogelijk zijn. De keuze voor een bepaald type windturbine moet hierop worden aangepast, zie het voorbeeld in figuur 3.13. Door de keuzevrijheid in turbinetype wordt zeker gesteld dat de uitvoerbaarheid van het plan niet in het geding komt.



Figuur 3.13 Mogelijke invulling zoekgebieden

De ruimte voor windturbines wordt aan twee zijden beperkt. Aan de ene zijde door het Natura 2000 gebied en aan de andere zijde door de ligging van gasleidingen.

Vanuit het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is het niet toegestaan om overzwaai te veroorzaken boven de Waddenzee. Afhankelijk van de uiteindelijke positie van de turbine heeft dit beperkende consequenties voor de bladlengte. Aan de landzijde van de dijk lopen gasleidingen. Vanuit het perspectief van externe veiligheid moet een minimale afstand tot deze leidingen worden aangehouden. Afhankelijk van turbinetype, bladlengte en gronddekking boven de leiding moet per locatie en per turbine nader worden onderzocht welke afstand noodzakelijk is en welke mitigerende maatregelen eventueel nodig zijn. Dit nader onderzoek wordt uitgevoerd in afstemming met de Gasunie en vindt plaats in de procedure voor de noodzakelijke omgevingsvergunning voor de windturbines.

Voor het project zal een keuze gemaakt worden uit commercieel beschikbare, en voor de locatie geschikte, windturbines:

- met een ashoogte van 90 tot 105,5 meter boven maaiveld;
- een rotordiameter van 80 tot 100 meter;
- die voldoen aan vereisten aan windturbines in het Provinciaal Omgevingsplan.

Binnen deze bandbreedte kunnen turbines uit de 3MW klasse worden gerealiseerd.

De voorgenomen activiteit bestaat uit de realisatie van een windpark van 3 windturbines, inclusief de daarbij behorende infrastructuur (hoofdzakelijk bouwwegen, opstelplaatsen, transformatorstations en kabels die de windturbines onderling ondergronds verbinden), en de exploitatie van het windpark gedurende 30 jaar.

De vergunning voor de drie windturbines wordt verleend voor een periode van maximaal 30 jaar. Ook het inpassingsplan maakt de turbines voor een periode van maximaal 30 jaar mogelijk. Dit is een langere periode dan de gebruikelijke planhorizon van 10 jaar. In dit geval kan hiervan worden afgeweken op grond van de 11^e tranche van de Crisis- en herstelwet, die naar verwachting binnenkort in werking treedt.

De technische uitwerking van de windturbines maakt geen deel uit van dit provinciaal inpassingsplan als vervanging van het projectplan waterwet. Hiervoor wordt een separate waterwetvergunningsprocedure gevolgd. Reden hiervoor is dat RWE pas definitief vorm kan geven aan deze technische uitwerking als een definitieve keuze is gemaakt voor de wijze waarop de dijkversterking zal worden uitgevoerd.

4 Beleidskader

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt het, voor dit inpassingsplan relevante, vigerende beleid op de verschillende bestuursniveaus uiteengezet. Het betreft het ruimtelijke beleid en waterbeleid voor zover van belang voor het project. Achtereenvolgens komen aan de orde:

- rijksbeleid;
- provinciaal beleid;
- regionaal beleid;
- gemeentelijk beleid.

4.2 Rijksbeleid

4.2.1 *Structuurvisie Infrastructuur en Milieu (2012)*

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft een integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve rijksbetrokkenheid. De structuurvisie is op 13 maart 2012 vastgesteld en heeft de Nota Ruimte en de Nota Mobiliteit vervangen.

Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR de volgende drie Rijksdoelen geformuleerd:

- de concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken. Dit betekent bijvoorbeeld een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat;
- de bereikbaarheid verbeteren;
- zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

'Ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en kaders voor klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling' is als nationaal belang geformuleerd. Het beheer van het watersysteem is gericht op het meebewegen met natuurlijke processen waar het kan en het bieden van weerstand waar het moet. De primaire pijler bij de bescherming tegen overstromingen is preventie. Een preventieve maatregel is het inrichten van gebieden als waterbergingsgebied.

'Ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten' is tevens als nationaal belang geformuleerd. Het Rijk is verantwoordelijk voor het cultureel en natuurlijk UNESCO-werelderfgoed (inclusief de voorlopige lijst), kenmerkende stads- en dorpsgezichten, rijksmonumenten en cultuurhistorische waarden in of op de zeebodem.

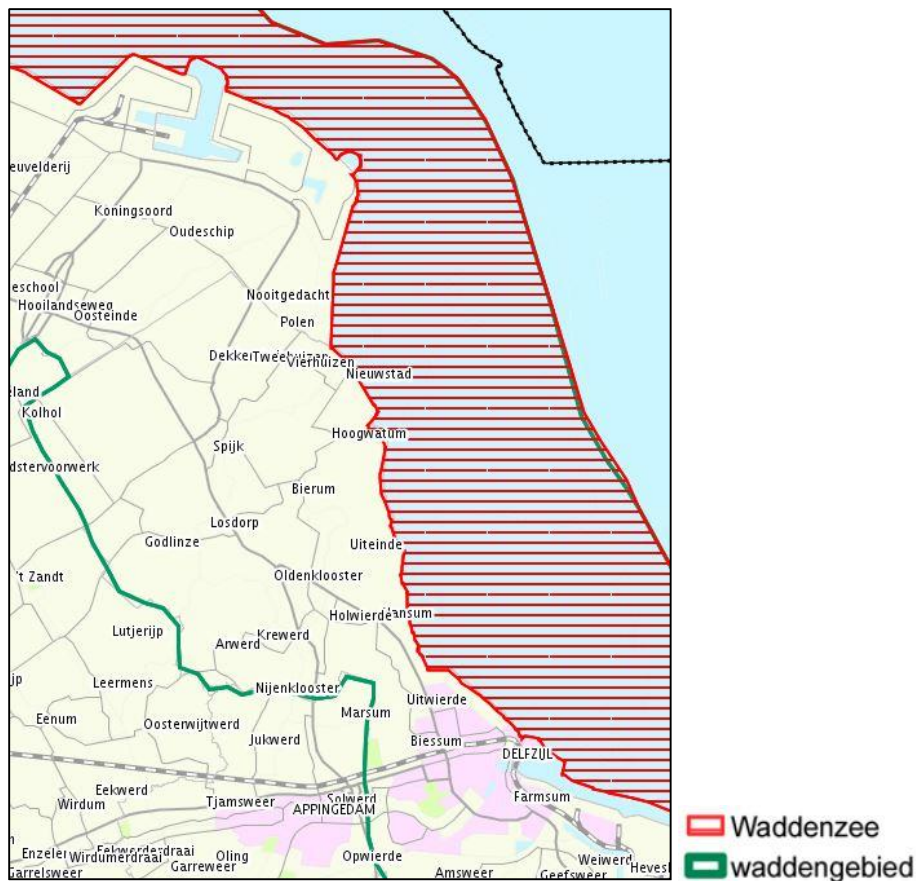
Het derde nationaal belang dat van toepassing is op dit inpassingsplan is 'Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten'. De bedoeling is dat dit netwerk door de provincies wordt gerealiseerd, waarbij zij voorrang moeten geven aan internationale doelstellingen zoals Natura 2000 en de Kaderrichtlijn Water. Het SVIR stelt als doel dat de herijkte nationale EHS uiterlijk in 2027 door de provincies wordt gerealiseerd. De Eems is aangemerkt als Natura 2000 gebied.

Tot slot heeft het rijk als belang dat een zorgvuldige afweging van transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten plaatsvindt.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De nationale belangen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte zijn juridisch geborgd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Dit besluit is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en zorgt voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf. Met het Barro geeft het Rijk aan dat ingezet wordt op zuinig ruimtegebruik, bescherming van kwetsbare gebieden en bescherming van het land tegen overstroming en wateroverlast.

In het Barro is het plangebied deels aangewezen als 'Waddenzee' (buitendijks) en als 'Waddengebied' (binnen- en buitendijks), zie voor de begrenzing van de gebieden figuur 4.1. Voor deze twee gebieden zijn regels gesteld, waar een bestemmings- of inpassingsplan aan moet voldoen. Hieronder worden de voorwaarden van het Barro per aangewezen gebied beschreven.



Figuur 4.1 Uitsnede Barro – begrenzing Waddenzee en Waddengebied

Waddenzee

Voor het gebied dat is aangewezen als 'Waddenzee' geeft het Barro de volgende voorwaarden:

- Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dat gebruik of bebouwing mogelijk maakt die gevolgen kan hebben voor de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten, wordt een beoordeling gemaakt van de gevolgen voor die kwaliteiten van het gebied.
- Een bestemmingsplan maakt ten opzichte van het daaraan voorafgaande bestemmingsplan geen nieuw gebruik of nieuwe bebouwing dan wel wijziging van bestaand gebruik of bestaande bebouwing mogelijk die significant negatieve gevolgen kan hebben voor de landschappelijke of cultuurhistorische kwaliteiten. Dit is enkel mogelijk als er sprake is van zwaarwegende redenen van groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn en de optredende schade of andere negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt.
- Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op de Waddenzee maakt geen nieuwe bebouwing mogelijk, met uitzondering van:
 - bouwwerken die noodzakelijk zijn voor de veiligheid van het scheepvaartverkeer in de Waddenzee,

- bouwwerken voor alternatieve mosselzaadbronnen,
- bouwwerken voor een adequate afwatering van het vasteland,
- wadwachtposten, voor zover het een locatie betreft die niet vanaf het vaste land of een Waddeneiland bewaakt kan worden.
- Een bestemmingsplan regelt dat nieuwe opsporing of winning van diepe delfstoffen door middel van opsporings- of winningsinstallaties in de Waddenzee verboden is.
- Een bestemmingsplan maakt geen plaatsing van nieuwe windturbines mogelijk.
- Een bestemmingsplan regelt dat het verboden is oppervlaktedelfstoffen te winnen met uitzondering van het winnen van zand ten behoeve van het regulier onderhoud van vaargeulen of ten behoeve van bij of krachtens dit besluit toegestane bebouwing in de Waddenzee, en het winnen van schelpen beneden het peil van NAP -5 meter.
- Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op de Waddenzee of gronden die direct grenzen aan de Waddenzee bevat geen bestemmingen die de aanleg van een nieuwe jachthaven toestaan.
- Een bestemmingsplan regelt dat het verboden is de gronden in te polderen, te bedijken en of in te dijken.
- Een bestemmingsplan regelt dat het verboden is booreilanden en andere offshore-installaties te parkeren.

In dit inpassingsplan zijn, voor zover relevant, de genoemde verboden voor het gebied dat is aangemerkt als 'Waddenzee' overgenomen. Bouwwerken en het gebruik dat ingevolge het Barro in de Waddenzee niet is toegestaan, wordt in dit inpassingsplan niet mogelijk gemaakt.

Als landschappelijke of cultuurhistorische kwaliteiten van de Waddenzee worden aangemerkt:

- de rust, weidsheid, open horizon en natuurlijkheid met inbegrip van de duisternis;
- de in de bodem aanwezige archeologische waarden, en
- de overige voor het gebied kenmerkende cultuurhistorische structuren en elementen, bestaande uit:
 - historische scheepswrakken;
 - verdrinken en onderslibde nederzettingen en ontginningsporen, waaronder de dam Ameland-Holwerd;
 - zeedijken en de daaraan verbonden historische sluisen, waaronder het ensemble Afsluitdijk;
 - landaanwinningswerken;
 - systeem van stuifdijken;
 - systeem van historische vaar- en uitwateringsgeulen, en
 - kapen.

Met name de windturbines kunnen invloed hebben op de landschappelijke kwaliteiten van de Waddenzee. Hieronder wordt hierop ingegaan. In paragraaf 5.6 en 5.7 wordt meer algemeen ingegaan op de landschappelijke en cultuurhistorische inpassing van de dijkversterking en de meekoppelprojecten. Hieronder wordt specifiek ingegaan op de windturbines in het kader van het Barro en de Waddenzee.

Toets windturbines aan Barro

De nieuwe windturbines zullen, in verband met de hoogte, vanaf grote afstand zichtbaar zijn. Ook kan gesteld worden dat sprake is van meer randvorming: de bestaande rij windturbines wordt immers met de geplande windturbines langer. Hieronder wordt getoetst in welke mate hierbij sprake is van significante gevolgen, dat wil zeggen of in significante mate de beschermde (visuele) rust en weidsheid wordt aangetast.

In de omgeving van de Oostpolderdijk is geen sprake van een gave ongerepte horizon vanaf de Waddenzee. Zowel de bebouwing van het industriegebied Eemshaven, maar ook de hoogspan-

ningsverbinding en vooral de al aanwezige windturbines zijn aan de horizon zichtbaar. De aanvulling van 3 windturbines is ten opzichte van wat al aanwezig is, relatief beperkt. Daarnaast moet gekeken worden, in welke mate de turbines zichtbaar zijn vanuit de Waddenzee. In figuur 4.2 is hiertoe een aantal zichtlijnen weergegeven.



Figuur 4.2 Schematisch overzicht zichtlijnen

Langs zichtlijn 1 staan de windturbines op één lijn en zullen deze hoogstens als puntobject (en niet als lijnobject) zichtbaar zijn. Om de windturbines als lijn te kunnen onderscheiden moeten de zichtlijnen onder een (behoorlijke) kijkhoek ten opzichte van de opstelling gekozen worden. Het is maar zeer de vraag of de hoek tussen zichtlijn 1 en 3 daarvoor groot genoeg is. In het gebied tussen zichtlijn 2 en 4 zal de opstelling ruimtelijk onderdeel worden van de op Eemshaven al aanwezige opstellingen windturbines. Dit betekent dat de geplande windturbines richting de Duitse Waddenzee nauwelijks invloed zullen hebben.

Westelijk van zichtlijn 4 is ook geen grote invloed op het Nederlandse deel van de Waddenzee te verwachten, omdat de afstand zeer groot wordt en er land tussen ligt.

Zuidelijk van zichtlijn 3 is de weidsheid van het Eemsgebied te zien. Deze wordt vanzelfsprekend al sterk beïnvloed, door de nabij gelegen Nederlandse en Duitse kust aan weerszijden.

Langs zichtlijn 5 is over water geen rechtstreekse zichtlijn naar de opstelling mogelijk, omdat er altijd land tussen zit. Pas voorbij het landpunt bij Fiemel (bij Termunten) is dat wel het geval, waarbij in eerste instantie de bebouwing van Delfzijl zal domineren. De impact van de geplande windturbines is daarmee relatief beperkt.

Waddengebied

Voor het gebied dat is aangewezen als 'Waddengebied' geeft het Barro de volgende voorwaarden:

- Een bestemmingsplan maakt geen aanleg van een nieuw vliegveld mogelijk.
- Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op de Waddenzee of direct aan de Waddenzee grenzende gronden, bevat geen bestemmingen die:
 - aanleg van een nieuwe haven of nieuw bedrijventerrein, of
 - zeewaartse uitbreiding van een direct aan de Waddenzee grenzende bestaande haven of bestaand bedrijventerrein mogelijk maken.
- Een bestemmingsplan dat het oprichten van nieuwe bebouwing mogelijk maakt, stelt:
 - in het stedelijk gebied: regels die ertoe strekken dat de maximaal toelaatbare bouwhoogten aansluiten bij de hoogte van de bestaande bebouwing. Een bestemmingsplan voor zover het betrekking heeft op havengerelateerde en stedelijke bebouwing in Den Helder, Harlingen, Delfzijl en de Eemshaven, kan hiervan afwijken met dien verstande dat de nieuwe bebouwing blijft binnen de verticale bebouwingscontour.

- buiten het stedelijk gebied: regels die ertoe strekken dat de maximaal toelaatbare bouwhoogten alsmede de aard of de functie van nieuwe bebouwing passen bij de aard van het omringende landschap.
- Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden buiten de Waddenzee kan nieuwe opsporing of winning van gas onder de Waddenzee mogelijk maken indien:
 - er wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel bestaat dat er geen schadelijke gevolgen zijn voor de natuur- en landschapswaarden van de Waddenzee, en
 - de benodigde op te richten bouwwerken, waaronder de tijdelijke plaatsing van boorinstallaties, zorgvuldig worden ingepast in het landschap ter bescherming van de unieke openheid daarvan, met behulp van de best beschikbare technieken.
- Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden buiten de Waddenzee kan geen bestemmingen bevatten die nieuwe opsporing of winning onder de Waddenzee van andere diepe delfstoffen dan gas toestaan tot het moment waarop wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel bestaat dat er geen schadelijke gevolgen zijn voor de natuur- en landschapswaarden van de Waddenzee.

De genoemde regels en verboden zijn, voor zover relevant, in dit inpassingsplan overgenomen. Wat betreft de voorwaarden dat aangesloten moet worden bij de bestaande bebouwing en de aard van het omringende landschap, heeft dit, in verband met de omvang en hoogte, met name betrekking op de nieuwe windturbines. In dit kader wordt opgemerkt dat de opstelling in lijn is met de Oostpolderdijk en daarmee aansluit op bestaande landschappelijke structuren. Daarnaast is de opstelling in lijn met al bestaande windturbine opstellingen en is daarmee een voortzetting van wat al aanwezig is.

4.3 Provinciaal beleid

4.3.1 Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Groningen 2016-2020

De Omgevingsvisie en Omgevingsverordening zijn op 1 juni 2016 door Provinciale Staten van Groningen vastgesteld. In de visie is het beleid voor milieu, verkeer en vervoer, water en ruimtelijke ordening, energie en economie beschreven. De provincie hecht veel waarde aan het bewaren van de karakteristieken van de provincie Groningen, zoals gevarieerde landschappen, stilte en duisternis. Naast bescherming van de kernkwaliteiten in delen van de provincie, wordt in andere gebieden veel ruimte geboden aan economische ontwikkeling. De provincie streeft naar zuinig ruimtegebruik, behoud van kwaliteit, het combineren en stapelen van functies en het tegengaan van verrommeling van het landschap.

De provinciale belangen en daarbij behorende doelstellingen zijn juridisch verankerd in de Omgevingsverordening. De Omgevingsverordening is een juridisch instrument, dat doorwerkt van de provincie naar gemeenten. De regels in de Omgevingsverordening moeten in gemeentelijke bestemmingsplannen worden overgenomen.

Over waterveiligheid wordt in de Omgevingsvisie aangegeven dat onder andere de zeedijk tussen Eemshaven en Delfzijl de komende jaren verbeterd moet worden. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt primair bij het waterschap: als verantwoordelijke voor de kustverdediging en beheerder van de zeedijken zorgt het waterschap ervoor dat de dijken aan de normen die door het rijk zijn vastgesteld voldoen. De provincie is verantwoordelijk voor de ruimtelijke inpassing van de dijken. Daarbij moet ervoor gezorgd worden dat voldoende ruimte is om de zeedijken te beheren en te versterken. Maar ook is het aan de provincie om andere functies, als natuur, landbouw en recreatie, te koppelen aan de dijkverbeteringsdoelstellingen.

Om aan deze rol invulling te geven heeft de provincie een waterkeringszone aangewezen en in de Omgevingsverordening verankerd. Deze waterkeringszone is aan weerszijden van de primaire waterkeringen neergelegd. Deze waterkeringszone is aan beide zijden van de dijk 100 meter breed en bij de verdeling daarvan is onderscheid gemaakt tussen landelijk en stedelijk gebied:

- In stedelijk gebied bestaat de 100m zone uit een profiel van vrije ruimte van 5 meter, een bebouwingszone van 70 meter en een beschermingszone van 25 meter.

- In buitengebied bestaat de 100 meter zone uit een profiel van vrije ruimte van 75 meter en een beschermingszone van 25 meter.

Binnen deze zones gelden verschillende regels om activiteiten te voorkomen die onomkeerbare ruimtelijke ontwikkelingen met zich meebrengen en/of de stabiliteit van de waterkering kunnen aantasten.

Wat betreft bebouwing is bepaald dat in het profiel van vrije ruimte geen nieuwe bebouwing mag worden opgericht, anders dan ten dienste van de primaire waterkering. Binnen de beschermingszone mag alleen nieuwe bebouwing worden opgericht wanneer de bebouwing de stabiliteit van de waterkering niet nadelig kunnen beïnvloeden. Voor de bebouwingszone moet in de toelichting van een bestemmingsplan worden vermeld op welke wijze wordt voorkomen dat bebouwing of gebruik van gronden de functie van de waterkering nadelig kunnen beïnvloeden.

De zones uit de Omgevingsverordening zijn overgenomen in dit inpassingsplan. Daarbij zijn ook de afwijkingmogelijkheden uit de verordening opgenomen.

Specifiek over de dijk tussen Eemshaven en Delfzijl is in de Omgevingsvisie aangegeven dat dit dijktraject zich leent voor combinatie van waterveiligheid, natuur, innovatie, landbouw en recreatie. Daarbij is het doel om op innovatieve wijze de kustzone te versterken met materiaal uit de Eems-Dollard, gecombineerd met natuurontwikkeling en innovatieve landbouw. Daarbij wordt opgemerkt dat het waterschap Noorderzijlvest dit dijktraject de komende jaren gaat versterken en dat de provincie, samen met het waterschap, de gemeenten Eemsmond en Delfzijl en maatschappelijke organisaties, onderzoekt hoe het combinatiedoel kan worden gerealiseerd.

Naast waterveiligheid, is windenergie een provinciaal belang waar in de Omgevingsvisie aandacht aan wordt besteed. De provincie Groningen heeft als taakstelling om een gezamenlijk vermogen van 855,5MW aan windenergie te plaatsen. Bij de ruimtelijke inpassing van deze taakstelling heeft de provincie gekozen voor concentratie in de vorm van drie grootschalige windparken. Bieden deze gebieden wordt gestreefd naar een optimaal energetisch vermogen, met daarbij nadrukkelijk aandacht voor het minimaliseren van nadelige effecten op mens en omgeving. De drie grootschalige gebieden voor windparken zijn Eemshaven, Delfzijl en nabij de N33.

In dit inpassingsplan wordt de doelstelling uitgevoerd, door niet alleen de dijkverbetering, maar ook de koppelprojecten, mogelijk te maken. Zowel de dijkverbetering als de koppelprojecten (recreatieve ontwikkelingen, mogelijkheden voor natuur en innovaties en windenergie) maken onderdeel uit van de Omgevingsvisie. Zo past het plan van de nieuwe windturbines binnen het zoekgebied (Eemshaven) dat de provincie in de Provinciale Omgevingsverordening heeft aangewezen voor windenergie. De Omgevingsvisie geeft vanuit ruimte en landschap input aan het ontwerpproces van de dijk en haalbaarheid van koppelprojecten.

4.3.2 *Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl (naar verwachting begin 2017)*

De commissie voor de m.e.r. heeft er in haar advies van 9 oktober 2014 op aangedrongen om voor de ontwikkelingen in de gemeenten Eemsmond en Delfzijl een regionale gebiedsvisie op te stellen en deze vast te stellen in de vorm van een structuurvisie. Het advies van de commissie is overgenomen, waarbij een provinciale structuurvisie tot stand wordt gebracht in nauwe afstemming met en onder coördinatie van de in het Regieplan samenwerkende partijen. In deze provinciale structuurvisie worden op het bovenlokale schaalniveau de keuzes vastgelegd en de cumulatieve effecten en beschikbare milieuruimte op datzelfde bovenlokale schaalniveau onderzocht en afgewogen.

Het gebied voor de structuurvisie omvat in beginsel alleen de ontwikkelingslocaties voor bedrijventerreinen, de windparken, infrastructuur (waaronder kabels en leidingen) en de dijkverbreding, in totaal circa 17 grote projecten, die een m.e.r.-procedure moeten doorlopen. De structuurvisie houdt rekening met de kaders die zijn/worden vastgelegd in de provinciale Omgevingsvisie 2015-2019. De Structuurvisie wordt naar verwachting begin 2017 vastgesteld door Provinciale Staten.

4.3.3 *Beleidsnotitie landschap (2014)*

In deze beleidsnotitie wordt aangegeven dat wordt gestreefd naar een levend landschap met een herkenbare landschappelijke structuur en ruimte voor ontwikkelingen. Ook wordt gestreefd naar een duurzaam en beleefbaar landschap. Dit inpassingsplan heeft geen invloed op de landschappelijke hoofdstructuur.

4.3.4 *Beleidsnota natuur 2013-2021 (2013)*

Deze nota richt zich op de realisatie van (inter)nationale en provinciale doelen voor biodiversiteit, en draagt zorg voor voldoende ruimte voor natuurontwikkeling en een goede uitwisseling van soorten binnen en buiten de provincie.

In paragraaf 5.4 wordt ingegaan op de natuurwaarden in het plangebied en de effecten van de voorgenomen activiteiten hierop.

4.4 Waterschapsbeleid

In deze paragraaf wordt in kort bestek een overzicht gegeven van de belangrijkste beleidskaders op waterschapsniveau met betrekking tot het waterdomein.

4.4.1 *Waterbeheersplan Noorderzijlvest*

Voor de periode 2010 tot en met 2015 heeft Waterschap Noorderzijlvest een Waterbeheerplan gemaakt met maatregelen die het waterschap gaat uitvoeren in een veranderend klimaat en in een veranderende maatschappij. De maatregelen zijn afgestemd op de plannen van andere overheden, zoals de provincie. De kerntaken voor 2010-2015 zijn:

- Waterveiligheid en rampenbestrijding
- Voldoende en gezond water
- Gezuiverd water

Het Ontwerp Waterbeheersplan 2016-2021 scherpt deze taken voor de toekomst verder aan.

4.4.2 *Keur*

De Keur is een eigen (autonome) verordening vastgesteld door het waterschapsbestuur. Deze regeling kan tot op zekere hoogte beschouwd worden als 'de Algemene Plaatselijke Verordening' voor het watersysteembeheer. De verordening heeft tot doel het functioneren van waterstaatswerken (waaronder met name worden verstaan oppervlaktewaterlichamen en waterkeringen) te beschermen door een op die doelstelling afgestemd stelsel van gebods- en verbodsbepalingen. Deze twee typen bepalingen vervullen, gezien vanuit het perspectief van het te beschermen beheersobject (dijk of waterloop) uiteenlopende functies.

De gebodsbepalingen vormen de 'faciliterende' zijde van de Keurbepalingen. Daarin zijn verplichtingen opgenomen die noodzaken tot een actief 'handelen' (een 'doen'). Zij geven aan wat 'moet' in het kader van het in standhouden van waterstaatswerken met het oog op het belang van een goede aan- en/of afvoer van overtollig water dan wel de bescherming tegen overstromingen. Zo bevat de Keur bijvoorbeeld voorschriften waaruit kan worden opgemaakt wie welke waterstaatswerken moet onderhouden en wat deze onderhoudsplicht inhoudt.

De verbodsbepalingen uit de Keur staan voor de 'werende' kant van de regeling. Daarin zijn verplichtingen opgenomen die oproepen tot een actief 'nalaten' (een 'zich onthouden van'). Uit deze voorschriften kan worden opgemaakt welke ingrepen in principe 'niet mogen' of slechts onder bepaalde voorwaarden kunnen worden toegestaan, om het functioneren van waterstaatswerken niet aan te tasten. Deze voorschriften geven aan welke handelingen ten aanzien van waterstaatswerken en in de directe omgeving daarvan niet zijn toegestaan zonder dat daarvoor toestemming is verleend middels een door het waterschapbestuur verleende watervergunning.

De Keur kent naast de op oppervlaktewateren en waterkeringen zelf gerichte bepalingen een reguleringssysteem voor activiteiten die plaatsvinden in de aan deze waterstaatswerken grenzende beschermingszones. Deze zonerings is weliswaar niet in alle gevallen onderdeel van het

waterstaatswerk zelf, maar bepaalde ingrepen in de beschermingszones zijn eveneens vergunningplichtig, omdat zij aanmerkelijke gevolgen (kunnen) hebben voor bijvoorbeeld de watervoerende capaciteit van waterlopen of de stabiliteit en het waterkerend vermogen van dijken.

De keur is, naast het inpassingsplan, van toepassing op het project en de werkzaamheden die hiervoor plaatsvinden. De beschermingszones van de keur zijn daarnaast in de regels van dit inpassingsplan opgenomen.

4.4.3 *Beleid watervergunningen*

Het waterschap toetst vergunningaanvragen vanzelfsprekend aan de landelijke en provinciale kaders, maar eveneens aan het eigen vergunningenbeleid dat dateert uit 2005.

Voor oppervlaktewaterlichamen is bij voorbeeld relevant dat in geval van demping het zogeheten compensatieprincipe wordt gehanteerd, hetgeen inhoudt dat het verlies van waterbergend vermogen dat samenhangt met het (gedeeltelijk) verdwijnen van een bestaande waterloop binnen hetzelfde peilgebied teruggegraven moet worden, hetzij door nieuwe aanleg van waterpartijen hetzij door verruiming van het profiel van bestaande watergangen.

Voor waterkeringen ligt het accent van de toetsing van de voorgenomen ingreep op verenigbaarheid met het waterveiligheidsbelang, waarbij tevens gewicht toekomt aan de resterende mogelijkheden om na afronding van een activiteit (bijv. het realiseren van bouwwerk op of langs de dijk) de waterkering ook in de toekomst nog tegen aanvaardbare maatschappelijke kosten aan de geldende veiligheidsnormering te kunnen laten voldoen. In die zin is het fysiek ruimtebeslag en de exacte locatie van voorzieningen die op initiatief van derden worden opgericht of aangelegd van grote betekenis. De toelaatbaarheid van een bouwwerk op de door de initiatiefnemer gewenste locatie wenst het waterschap mede te beoordelen in samenhang met de uiteindelijk ter plekke gekozen aard en omvang van de verzwaringsoplossing en het belang van een doelmatig beheer en onderhoud van de waterkering in de nabije toekomst.

Van oudsher voert het waterschap vanwege zijn streven naar een zo groot mogelijke obstakelvrijheid van waterkeringen principieel een werend beleid ten aanzien van de aanwezigheid van kapitaalintensieve infrastructuur, waarbij in overeenstemming met landelijke uitgangspunten op de dijk het adagium “nee, tenzij” van toepassing is en in de beschermingszones het uitgangspunt “ja, mits” wordt toegepast.

Op grond van de Waterwet is het voor het waterschap mogelijk voorschriften aan een watervergunning te verbinden die mede een financiële inhoud en strekking kunnen hebben. Deze voorschriften kunnen de vergunninghouder verplichten tot het stellen van financiële zekerheid voor de nakoming van de op hem krachtens de vergunning rustende verplichtingen, maar kunnen ook met zich meebrengen dat de vergunninghouder verplicht is het door hem gerealiseerde werk op eigen kosten te ontmantelen of te verplaatsen, indien het waterschap een op termijn noodzakelijke dijkverzwaring, gelet op de beperkt beschikbare fysieke ruimte of andere belemmeringen ter plaatse, niet zodanig kan verwezenlijken dat het betreffende bouwwerk ontzien en gespaard kan worden.

4.4.4 *Legger zeedijk*

Het gedeelte van de zeedijk gelegen tussen de Eemshaven en de stedelijke kern van Delfzijl maakt onderdeel uit van de primaire waterkering, die op dit moment is opgenomen op de Legger primaire waterkering 2010 van het waterschap.

De legger is een staat van waterstaatswerken, die naast een technische beschrijving van de kenmerkende eigenschappen van de dijk en de daartoe behorende constructies en ondersteunende kunstwerken, tevens bestaat uit een verzameling leggerkaarten waarop de ligging van de waterkering is aangegeven.

De legger vervult voor het waterschap een belangrijke functie in het kader van het beheer en onderhoud. Het is een normatief document waarin staat beschreven aan welke eisen de zeedijk minimaal moet (blijven) voldoen om op haar waterkerende taak berekend te zijn.

Er is sprake van een duidelijke juridische relatie tussen de Keur en de legger, in die zin dat hetgeen in de Keur omtrent onderhoudsplichten is opgenomen prevaleert, indien en voorzover in de legger niets of niet anders is bepaald. Het waterschap Noorderzijlvest is als eigenaar en beheerder van de primaire waterkering verantwoordelijk voor het onderhoud van een groot aantal bestaande voorzieningen, die van invloed zijn op de stabiliteit en het waterkerend vermogen van de dijk.

De huidige legger voor de zeewaterkering dient voor wat betreft het te verbeteren dijktraject tussen Eemshaven-Delfzijl vanzelfsprekend te worden herzien en geactualiseerd in overeenstemming met de op grond van dit inpassingsplan nog uit te voeren werkzaamheden, zij het alleen voor wat betreft de voorzieningen die worden gerealiseerd en in stand gehouden ten dienste van de waterveiligheid. Het exacte ruimtebeslag van de dijk is pas definitief na uitvoering van de dijkverbetering. Daarom zal de legger worden herzien nadat de dijkverbetering is uitgevoerd.

4.5 Regionaal en lokaal beleid

4.5.1 Droge Voeten 2050

Doordat het klimaat verandert wordt de kans op zowel wateroverlast als watertekort groter. In het project 'Droge Voeten 2050' hebben de provincies Groningen, Drenthe en Fryslân en de waterschappen Hunze en Aa's, Noorderzijlvest en Wetterskip Fryslân, onderzocht welke maatregelen nodig zijn om wateroverlast te voorkomen. Op basis van de voorgestelde maatregelen in dit project, hebben provinciale staten van Groningen inmiddels besloten tot de aanleg van drie waterbergingsgebieden in het waterschap Noorderzijlvest en nieuwe waterveiligheidsnormen voor de regionale waterkeringen vastgesteld. Deze nieuwe normen voor de regionale waterkeringen zijn gebaseerd op de waarde in het te beschermen gebied en de mogelijk optredende inundatiediepte in het overstromde gebied.

4.5.2 Ontwikkelingsvisie Eemsdelta 2030

De Ontwikkelvisie richt zich op de volgende vijf opgaven

- op peil houden leef- en omgevingskwaliteit in de dorpen en de centrumplaatsen
- omschakelen naar een duurzame energievoorziening
- omschakelen naar een economie die duurzamer is en meer gebaseerd is op groene grondstoffen ('biobased economy'),
- economische ontwikkeling en de ecologie met elkaar in balans brengen,
- veiligheid van de kustverdediging op orde te houden.

Deze ontwikkelingsvisie is opgesteld door een aantal samenwerkende partijen². Het doel van de ontwikkelingsvisie is te werken aan een veilige en duurzaam ingerichte Eemsdeltaregio in 2030.

De ontwikkelingsvisie zet in op twee functies:

1. het aanjagen van ontwikkelingen en functies in de regio en
2. het sturen en ordenen daarvan.

Wat betreft waterveiligheid wordt aangegeven dat maatregelen in de kustverdediging moeten worden genomen om ook in de toekomst de veiligheid van het land en de functies achter de primaire kering te waarborgen. Specifiek wordt daarbij de dijkversterking tussen de Eemshaven en de haven Delfzijl voor 2020 genoemd. Ook recreatieve ontwikkelingen en windmolens worden als mogelijke ontwikkelingen bij de dijkversterking genoemd.

In hoofdstuk 5 van dit inpassingsplan worden de belangrijkste onderwerpen uit de Ontwikkelingsvisie besproken (energie, waterveiligheid, beperken van emissies) als onderdeel van de voorgenomen activiteit.

² Provincie Groningen, gemeente Eemsmond, Delfzijl, Appingedam en Loppersum en waterschappen Noorderzijlvest en Hunze en Aa's, het rijk, LTO Noord, milieufederatie Groningen en Groningen Seaports

4.5.3 Ontwikkelingsperspectief Appingedam en Delfzijl

In het kader van de samenwerking in de Eemsdelta ontwikkelen Appingedam en Delfzijl een gezamenlijke visie op de stedelijke kernen en het platteland van beide gemeenten. Ook in dit beleidsdocument wordt het belang van de versterking van de zeewering onderstreept. Daarbij wordt aangegeven dat de gemeenten een rol zullen nemen bij de dijkversterking en de aanverwante ontwikkelingen als natuurontwikkeling, recreatief gebruik en havenontwikkeling.

4.5.4 Maritieme zone Delfzijl, een ruimtelijke visie

In 2012 is in een samenwerking tussen gemeente Delfzijl, provincie Groningen, Rijkswaterstaat en de waterschappen Hunze&Aa's een ruimtelijke visie voor de maritieme zone van Delfzijl gemaakt. De visie is gericht op het versterken van het maritieme karakter van Delfzijl en is in 2009 ingezet door de gemeente Delfzijl met het project Marconi (Maritieme concepten in beeld). Naar aanleiding hiervan zijn de betrokken overheidspartners gaan werken aan een gezamenlijke aanpak vanuit één gemeenschappelijk gedragen ruimtelijke visie. Bescherming tegen de zee en afvoer van het boezemwater vormen de randvoorwaarden voor de visie, en daarnaast wordt ingezet op een aantrekkelijke en duurzame stad. In figuur 4.3 is het toekomstbeeld van de visie weergegeven.



Figuur 4.3 Toekomstbeeld Ruimtelijke visie Maritieme zone Delfzijl

4.6 Conclusie beleidskader

Sommige van de in dit hoofdstuk beschreven beleidsdocumenten geven randvoorwaarden voor dit inpassingsplan. Deze zijn, voor zover dit nodig is, in de regels van dit inpassingsplan opgenomen. De meeste beleidsstukken sorteren echter voor op de dijkversterking en de ontwikkelingen die hierbij kunnen aanhaken, die in dit inpassingsplan als meekoppelprojecten zijn benoemd. Het inpassingsplan voldoet op deze manier aan de beleidskaders op de verschillende bestuursniveaus.

5 Milieu- en omgevingsaspecten

5.1 Algemeen

De milieukwaliteit vormt een belangrijke afweging bij de ontwikkeling van ruimtelijke functies. In dat verband dient bij de afweging van het al dan niet toelaten van bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen te worden onderzocht welke milieuaspecten daarbij een rol (kunnen) spelen. Ter voorbereiding van het inpassingsplan zijn daarom onderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken zijn noodzakelijk om te kunnen bepalen of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk, dan wel wenselijk, zijn.

5.2 Milieueffectrapportage

5.2.1 MER

Zoals in paragraaf 1.3.3 is toegelicht geldt de plicht om een milieueffectrapport op te stellen als gevolg van:

- artikel 7.2, lid 4 van de Wet milieubeheer in samenhang met categorie 3.2 van bijlage D van het Besluit Milieueffectrapportage (aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken).
- de passende beoordeling die vanuit de Natuurbeschermingswet voor het project nodig is.
- het meekoppelproject 'dankzij de dijken', dat op basis van categorie 22.2 van bijlage D van het Besluit Milieueffectrapportage ('oprichting van een windturbinepark') m.e.r.-beoordelingsplichtig is.

Voor het gehele project is een MER³ opgesteld, waar deze drie onderdelen in aan de orde komen. Het MER gaat in op de milieueffecten van het project op een groot aantal milieu- en omgevingsaspecten. In dit hoofdstuk worden de ruimtelijk relevante onderdelen van de milieu- en omgevingsaspecten beschreven. Onderscheid wordt gemaakt tussen de dijkverbetering en de koppelprojecten.

Dijkverbetering

In het MER worden twee alternatieven van de dijkverbetering onderzocht:

1. Grondoplossing
Dit alternatief gaat uit van dijkverbetering (hoogte en breedte) in grond. Het extra ruimtebeslag vindt grotendeels plaats op een strook grond van gemiddeld circa 30 meter breed die in eigendom is bij het waterschap Noorderzijlvest. Op enkele plekken is deze strook niet toereikend, en worden gronden en opstallen van derden verworven. De hoogte van de kruin varieert. Ter plaatse van de Oostpolderdijk is geen kruinverhoging nodig. Ten zuiden van de Oostpolder en ten noorden van Delfzijl is de kruinverhoging maximaal ca 1 meter. De nieuwe kruinhoogte bedraagt ca 8,5 meter +NAP nabij Nieuwstad tot 9 meter +NAP nabij Nansum. De kruinverhoging ter hoogte van het stedelijk gebied van Delfzijl is ca. 2 tot 2,5 meter. De nieuwe kruinhoogte bedraagt ca 9,8 meter +NAP bij Voolhok tot ca 10,6 meter +NAP bij het centrum van Delfzijl.
2. Constructieve oplossing
Dit alternatief gaat uit van dijkverbetering met damwanden. Zowel in de binnenberm als in het buitentalud wordt een damwand geplaatst om de macrostabiliteit en de aardbevingsbestendigheid van de kering te borgen. De kruinverhoging leidt wel tot enig extra

3 MER Dijkverbetering Eemshaven – Delfzijl, Grontmij, maart 2016

ruimtebeslag, maar dit is aanmerkelijk minder dan bij alternatief 1. In deze oplossing wordt de kruinverhoging in grond uitgevoerd. Deze kruinverhoging is gelijk aan de kruinverhoging bij de grondoplossing.

Hieronder wordt nader ingegaan op de optredende milieueffecten per alternatief.

Permanente effecten dijkverbetering (gebruiksfase)

Bodem

Het extra binnendijkse ruimtebeslag van alternatief 1 leidt tot verbetering van de bodemkwaliteit (sanering stort Nieuwstad). Hierdoor scoort alternatief 1 gunstiger dan alternatief 2 op het aspect bodemkwaliteit.

Landschap en cultuurhistorie

Alternatief 1 leidt tot een extra binnendijks ruimtebeslag, dit leidt tot negatieve effecten op landschapsstructuren en cultuurhistorisch waardevolle bebouwing. In alternatief 2 treden deze effecten niet op.

Archeologie

Voor beide alternatieven zijn binnendijks bodemingrepen nodig zijn die een bedreiging vormen voor de archeologische waarden in het gebied. De twee alternatieven onderscheiden zich hierin niet van elkaar.

Natuur

Geen van beide alternatieven leidt tot negatieve effecten op Natura 2000 en NNN-gebieden. Alternatief 1 leidt wel tot negatieve effecten op het leefgebied (binnendijks) van beschermde soorten. In alternatief 2 treden deze effecten niet op.

Woon- en leefmilieu

Alternatief 1 leidt tot de sloop van 4 woningen. Beide alternatieven resulteren in een verhoging van de dijk. Het gevolg hiervan is verminderd uitzicht voor de nabijgelegen woningen. De beoordeling van alternatief 1 is sterker negatief dan de beoordeling voor alternatief 2.

Landbouw

Het extra binnendijkse ruimtebeslag van alternatief 1 leidt tot negatieve effecten op de landbouwfunctie door areaalverlies. Bij alternatief 2 treden deze effecten niet op.

Tijdelijke effecten dijkverbetering (aanlegfase)

Bodem

Alternatief 1 leidt tot aanzienlijk meer grondverzet dan alternatief 2. Voor alternatief 1 is de aanvoer van circa 2.000.000 m³ grond noodzakelijk. De hoeveelheid aan te voeren grond in alternatief 2 bedraagt circa 400.000 m³.

Natuur

Beide alternatieven leiden in dezelfde mate tot verstoring van buitendijkse natuur (Natura 2000 en NNN). Voor binnendijkse natuur (beschermde soorten) kan eveneens door beide alternatieven verstoring optreden.

Woon- en leefmilieu

Hinder voor de omgeving zal hoe dan ook optreden, er moet in beide alternatieven een grote hoeveelheid materiaal worden aangevoerd. De alternatieven onderscheiden zich op dit punt niet van elkaar, beide alternatieven leiden tot negatieve effecten door trillingen, geluid en verkeer (verkeersveiligheid/bereikbaarheid).

De algehele conclusie voor de gebruiksfase is dat alternatief 2 leidt tot minder negatieve milieueffecten dan alternatief 1. In de aanlegfase veroorzaken beide alternatieven ongeveer in dezelfde mate verstoring en hinder.

In het MER zijn ook de milieueffecten van de koppelprojecten geanalyseerd. De resultaten van het MER zijn in onderstaand kader weergegeven.

Rijke dijk en vogelbroedeiland

Dit koppelproject heeft in de gebruiksfase positieve effecten op de natuurwaarden. De aanlegfase kan tijdelijk wel enige negatieve effecten op de natuur veroorzaken.

Dubbele dijk

Dit koppelproject heeft in de gebruiksfase positieve effecten op het landschapsbeeld, op natuurwaarden en op recreatiemogelijkheden. Negatieve effecten in de gebruiksfase kunnen optreden door aantasting van archeologische waarden, verlies van uitzicht vanuit woningen en verkleining van het areaal voor de reguliere landbouw. In de aanlegfase kunnen tijdelijk enige negatieve effecten op natuur optreden, en kan hinder voor omwonenden optreden door geluidbelasting.

Stadsstrand Marconi

Dit koppelproject heeft in de gebruiksfase positieve effecten op het landschapsbeeld en recreatiemogelijkheden, en mogelijk enige negatieve effecten op archeologie. In de aanlegfase kan tijdelijk hinder voor omwonenden optreden door trillingen, geluid en bouwverkeer.

Fietspad Kiek over diek/TOP Hoogwatum

Ook dit koppelproject heeft in de gebruiksfase positieve effecten op recreatiemogelijkheden. In de aanlegfase worden geen effecten verwacht.

Dankzij de dijken

Dit koppelproject heeft in de gebruiksfase enige negatieve effecten op landschap, natuurwaarden (verstoring en aanvaringslactoffers), woon-en leefmilieu (uitzicht, slagschaduw en geluid) en externe veiligheid. In de aanlegfase kunnen tijdelijk enige negatieve effecten op natuur optreden.

Voor dit koppelproject zijn 2 varianten onderzocht. Deze zijn onderscheidend op de aspecten landschap, slagschaduw, geluid en externe veiligheid. Variant 1 (6 MW klasse) scoort op deze criteria ongunstiger dan variant 2 (3 MW klasse). Voor de aanlegfase zijn de beide varianten van dit koppelproject niet onderscheidend.

5.2.2 Addendum MER

Na afronding van het MER is het MER-alternatief 1 (grondoplossing) verder doorontwikkeld. Hierbij zijn ook nieuwere inzichten over het aardbevingsbestendig maken van de dijk verwerkt. Voor de planologische inpassing zal dit doorontwikkelde alternatief worden gehanteerd. Dit alternatief heet daarom het "PIP-alternatief". Voor dit nieuwe alternatief is een Addendum op het MER geschreven.

Het PIP-alternatief komt overeen met het MER-alternatief 1, met uitzondering van het binnendijkse ruimtebeslag. Het ruimtebeslag van het PIP-alternatief is beperkter dan dat van het MER-alternatief 1. Dit wordt vooral veroorzaakt doordat het PIP-alternatief tussen de Oostpolder en de NAM-locatie bij Bierum ca 25 meter compacter is geworden. De verlegging van de parallel lopende hoofdwatergang (de Hoogwatumertocht) is hier niet meer nodig, waardoor ook het ruimtebeslag op de aangrenzende agrarische percelen vervalt. In de Oostpolder, bij Nansum en bij Delfzijl Centrum zijn voor het PIP-alternatief enkele meters extra nodig ten opzichte van het MER-alternatief.

In een Addendum bij het MER zijn de milieueffecten van MER-alternatief 1 vergeleken met de effecten van het PIP-alternatief. Op een aantal punten zijn de effecten van het PIP-alternatief beperkter door het kleinere ruimtebeslag:

- Bodemkwaliteit: in het PIP-alternatief wordt een kleiner deel van de stort gesaneerd (ca. 0,3 ha deelsanering, tegenover ca 0,8 ha deelsanering in MER-alternatief 1). De ernstige verontreiniging in de stortplaats Nieuwstad blijft grotendeels bestaan. Het positieve milieueffect van het MER alternatief (door de sanering doet zich bij het PIP-alternatief niet meer voor⁴).
- Water: In het PIP alternatief wordt er minder oppervlaktewater gedempt (ca 5,4 ha tegenover ca 9 ha in MER-alternatief 1). Ten aanzien van waterkwaliteit wijkt het PIP-alternatief niet af van MER alternatief 1. Het PIP-alternatief heeft geen negatieve effecten op de binnendijkse waterhuishouding.
- Landschapsstructuren: in het PIP-alternatief blijft het negatieve effect door gedeeltelijke demping van het Spijksterriet achterwege. Doordat nog steeds negatieve effecten optreden voor de Dijkweg blijft het milieueffect van het PIP-alternatief, net als MER-alternatief 1, negatief.
- Cultuurhistorisch waardevolle bebouwing: in het PIP-alternatief is sloop van woningen in Nieuwstad niet meer nodig is. Doordat nog steeds wel andere effecten optreden (sloop bebouwing Nansum, effecten zuidelijke bunker Nansum) blijft het milieueffect van het PIP-alternatief, net als MER-alternatief 1, negatief.
- Natuur: In het PIP-alternatief hoeven de opstallen Nieuwstad 8 niet te worden gesloopt en blijft het op de stort aanwezige bos grotendeels gehandhaafd. Hierdoor treden minder negatieve effecten voor beschermde soorten (vleermuizen en huismus) op. Doordat nog steeds wel andere effecten optreden (ruimtebeslag rietorchis Voolhok en verstoring broedende vogels) blijft het milieueffect van het PIP-alternatief, net als MER-alternatief 1, negatief.
- Woon- en leefmilieu: De kruinverhoging in Delfzijl-Noord heeft effect op flats (uitzicht). Dit geldt voor het PIP-alternatief evenzeer als voor het MER-alternatief 1. In het PIP-alternatief wordt het aantal te amoveren woningen echter teruggebracht tot 2 (beide in Nansum). De effecten zijn dus kleiner. Niettemin blijft er in het PIP-alternatief sprake van een negatief effect, vanwege kruinverhoging in Delfzijl-Noord en sloop van 2 woningen.
- Landbouw: Doordat het PIP-alternatief over grote lengte compacter is dan het MER-alternatief, is het ruimtebeslag op landbouwgrond kleiner (ca 2,9 ha in plaats van 5,4 ha). Het PIP-alternatief leidt echter nog steeds tot afname van het areaal landbouwgrond, dus het effect is nog steeds negatief (-).

Voor de aanlegfase geldt het volgende:

- Grondverzet: het ruimtebeslag van het PIP-alternatief iets beperkter is en er wat minder grond hoeft te worden aangevoerd. De hoeveelheid aan te voeren grond blijft echter zeer substantieel, het effect is daarom gelijk aan het effect van het MER-alternatief 1.
- Natuur: de grootschalige werkzaamheden in de aanlegfase kunnen leiden tot negatieve effecten op natuurwaarden. Dit is voor het PIP-alternatief niet anders dan voor het MER-alternatief.
- Woon- en leefmilieu: het PIP-alternatief is iets compacter, maar er zal nog steeds veel grondtransport nodig zijn. Als de grond wordt aangevoerd met vrachtwagens zal dit, net als bij het MER-alternatief 1, leiden tot negatieve effecten door trillingen, geluid en effecten op de lokale verkeerssituatie.

5.3 Water

Voor het project is een watertoets uitgevoerd, waarbij aandacht wordt besteed aan de waterkwantiteit, waterkwaliteit en het grondwater, zowel binnen- als buitendijks. Het waterschap Noorderzijlvest is, als dijkbeheerder en beheerder van het binnendijkse watersysteem, nauw bij de planvorming betrokken. Hetzelfde geldt voor Rijkswaterstaat, de beheerder van het buitendijkse watersysteem.

5.3.1 Dijkverbetering Waterkwantiteit binnendijks

⁴ Na publicatie van het Addendum en het ontwerp-PIP is besloten toch de gehele voormalige stort te saneren; dit gebeurt echter voor een groot deel buiten dit inpassingsplan om zodat het positieve effect van de sanering niet aan het inpassingsplan is toe te rekenen

Bij de variant van de grondoplossing is door verbreding van de dijk op diverse locaties binnendijks demping van oppervlaktewater deels of geheel noodzakelijk. In totaal gaat het om ca. 5,4 ha voor alternatief 1 (grondoplossing). Zie onderstaande tabel.

Hoofdwatergang	Demping PIP-alternatief
Oostpolderbermkanaal	2 ha
Spijksterriet	0
Hoofdwatergang tussen Nieuwstad en NAM-locatie Bierum	0
Nansum	0,1 ha
Delfzijl-Noord (diverse sloten en vijvers)	3,3 ha
Totaal	5,4 ha

Dit te dempen wateroppervlak wordt als onderdeel van de voorgenomen activiteit 1-op-1 gecompenseerd door aansluitend aan de dijkzone nieuw oppervlaktewater te graven. In dit inpassingsplan is in de regels geborgd dat voldoende watercompensatie plaatsvindt.

Hiernaast neemt de oppervlakteverharding buitendijks toe, door het 'optrekken' van de bekleding. Hemelwater zal hier versneld afstromen, maar doordat de afwatering op zee plaatsvindt, hoeft de toename van het verharde oppervlak niet te worden gecompenseerd. Binnendijks is geen sprake van verhardingstoename.

Het te dempen wateroppervlak moet worden gecompenseerd. Deze compensatie vindt in het plangebied van het inpassingsplan plaats.

Naast dempingen zijn ook toenames van verhard oppervlak van belang voor het binnendijkse watersysteem. Aan de binnendijkse zijde is geen sprake van een toe- of afname van de verhard oppervlak door de dijkverbeteringsmaatregelen en dus ook niet van versneld of verminderd afstromen van hemelwater. Bovenstaande geldt zowel voor de grondoplossingen als voor de constructieve oplossing.

Waterkwantiteit buitendijks

Het PIP-alternatief leidt niet tot buitendijks ruimtebeslag. Aan de buitenzijde van de dijk neemt het verhard oppervlak in de drie alternatieven toe door het 'optrekken' van de bekleding. Hemelwater zal hier versneld afstromen, maar nu de afwatering op zee plaatsvindt hoeft de toename verhard oppervlak niet te worden gecompenseerd. Er zijn geen effecten.

Waterkwaliteit binnendijks

De voorgenomen dijkversterking, die bij maatgevende hoogwatersituaties enige wateroverslag (5 liter/seconde/meter) toestaat met als doel de noodzakelijke kruinverhoging te beperken, leidt in de gebruiksfase tot een geringe extra zoutbelasting van het oppervlaktewater achter de dijk ten opzichte van de referentiesituatie. Maatgevende hoogwatersituaties komen echter incidenteel voor. Daarnaast wordt het water dat over de dijk slaat nadien weer afgevoerd naar zee. Als gevolg hiervan is het effect van de extra zoutbelasting op de waterkwaliteit beperkt.

Waterkwaliteit buitendijks

Bij het aanbrengen van een werkstrook in zee in verband met vervangen van de bekleding, kunnen in de aanlegfase enige zeer beperkte effecten op de waterkwaliteit optreden door vertroebeling.

Grondwater

Effecten op het grondwater kunnen optreden als de grondwaterstroming (kwantiteit) en de hoeveelheid zoute kwel verandert als gevolg van de dijkverbetering. Beide effecttypen zijn relevant in de gebruiksfase. De grondwaterstroming bevindt zich in het zandpakket diep onder de dijk, en verloopt van zee naar land. Het grondwater in het zandpakket is zout grondwater. Binnendijks beweegt dit grondwater naar boven, dit fenomeen wordt 'brakke kwel' of 'zoute kwel' genoemd.

Het ophogen van de dijk met extra grond geen invloed op het grondwaterstroming in het zandpakket onder de dijk. Dit zandpakket met zout grondwater ligt namelijk dieper dan de ingrepen voor de dijkverbetering. Er zijn daarom geen effecten te verwachten op de grondwaterstroming. Het aanbrengen van damwanden leidt niet tot effecten. Ten opzichte van de grondwaterstroming hebben de damwanden een beperkte diepte. De constructies worden in de holocene kleilaag aangebracht. De grondwaterstroming (van zee naar land) in deze laag is zeer beperkt, zodat er geen relevante effecten zijn. De grondwaterstroming in het zandpakket onder het kleipakket kan onder de onderkant van de damwanden door, en wordt dus nauwelijks belemmerd (alleen door de lengte die de constructies in het zand steken).

5.3.2 Koppelprojecten

De koppelprojecten hebben naar verwachting geen effect op de waterkwaliteit, -kwantiteit en het grondwater. Wel leiden de windturbines tot toename van verhard oppervlak doordat er ruimte nodig is voor de funderingsplaat, en voor een verharde opstelplaats voor onderhoudswerkzaamheden. In de onderstaande tabel is weergegeven tot welke toename van verhard oppervlakte verharding de beide varianten leiden.

Vari- ant	Funderingsplaat	Opstelplaats	Totaal verhard oppervlak	Te compenseren (10% van toename verhard oppervlak, afgerond)
1	3 x 25m x 25m = 1.875 m ²	3 x 50m x 85m = 12.750 m ²	14.625 m ²	1.463 m ²
2	3 x 15m x 15m = 675 m ²	3 x 15m x 40m = 1800 m ²	2.475 m ²	248 m ²

Deze beperkte toename van verhard oppervlakte zorgt voor het versneld afstromen van regenwater. In het kader van het project wordt, conform beleid van het waterschap, 10% van de toename verhard oppervlak gecompenseerd in de vorm van nieuw oppervlaktewater binnendijks, zodat geen negatieve effecten op de waterhuishouding optreden.

De windturbines krijgen een fundering op geheide palen. De diepte van de heipalen is afhankelijk van turbine en ondergrond. Naar verwachting ligt de diepte tussen 20-30 meter. Hierbij bestaat het risico op doorsnijding van ondoorlatende lagen waardoor (zout) grondwater uit diepere laag naar boven kan komen. Bij het technische ontwerp wordt hiermee rekening gehouden en waar nodig mitigerende maatregelen getroffen. Resumerend heeft de plaatsing van de windturbines op de waterkering geen effecten op de kwantiteit of kwaliteit van het grondwater.

5.3.3 Waterveiligheid windturbines

Om de invloed van de windturbines op de veiligheid van de dijk te toetsen, is nagegaan of de volgende aspecten van toepassing zijn:

- Via ondergrondse invloed, zoals trillingen, falen van de constructie, extra belastingen bij aanleg, onderhoud of demontage of invloed door piping;
- Via bovengrondse calamiteiten waarbij er een onderdeel van de turbine faalt en op de dijk landt.

Het effect van trillingen door windturbines op de macrostabiliteit van de waterkering is kleiner dan het effect van trillingen door aardbevingen. Er worden in het kader van de dijkversterking al maatregelen getroffen om de macrostabiliteit van de waterkering bij aardbevingen te garanderen (verdichten verwekingsgevoelige lagen in combinatie met aanleg binnenberm of aanbrennen damwanden). In het beoordeelde referentieontwerp zijn er geen effecten van trillingen door de turbines te verwachten.

Met de aanleg van het stabiliteitsscherm in het referentieontwerp wordt bewerkstelligd dat na falen van het grondlichaam aan de landzijde van het scherm, er geen risico op schade aan de waterkering optreedt.

Door de wisselende belastingen op de fundering kan er een ongewenste kwelweg ontstaan. Er is een goede mitigerende maatregel (aanbrengen kwelscherm) beschikbaar om dit effect te voorkomen.

De effecten van bovengronds falen van de windturbines op de stabiliteit van de waterkering zijn gering. De additionele faalkans van de windturbine(s) is kleiner dan de norm:

- 1% van de toelaatbare faalkans per doorsnede per faalmechanisme per turbine;
- 10% van de toelaatbare faalkans op dijktraajectniveau voor alle niet-waterkerende objecten tezamen.

5.4 Natuur

De dijkverbetering en de meekoppelprojecten kunnen effect hebben op natuurwaarden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming. Voor het plangebied is een natuurtoets uitgevoerd, waar zowel de dijkversterking, als de koppelprojecten in worden getoetst aan de Flora- en faunawet, en waar vleermuizen zijn geïnventariseerd⁵⁶. Hiernaast is een Passende Beoordeling⁷ uitgevoerd. In deze paragraaf worden de belangrijkste conclusies van de onderzoeken weergegeven.

5.4.1 Natura 2000 gebied Waddenzee

Significant negatieve effecten op Natura 2000 gebied de Waddenzee kunnen op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is het opstellen van een Passende Beoordeling (PB) in het kader van de Natuurbeschermingswet (verder: Nb-wet) noodzakelijk. In de passende beoordeling zijn de dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl en de koppelprojecten integraal beschouwd. Uit de passende beoordeling blijkt dat de dijkversterking en koppelprojecten geen significante effecten hebben.

Gebleken is dat het project positieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelen voor de visdief en noordse stern, als gevolg van het broedeiland. Het broedeiland zou daarnaast kunnen fungeren als broedlocatie voor soorten als kluut en bontbekplevier. Ook voor deze soorten levert realisatie van het broedeiland een positieve bijdrage aan realisatie van het instandhoudingsdoel. In potentie is het broedeiland ook geschikt als broedlocatie voor soorten als dwergstern en strandplevier. Gezien de geringe omvang van de populaties van de beide soorten in de Waddenzee is vestiging onzeker. Wel is in principe sprake van vergroting van de draagkracht van het Natura 2000-gebied voor beide soorten.

De schelpenstrandjes bij de strekdammen zijn geschikt als broedgebied voor de bontbekplevier. Deze soort staat erg onder druk in de Waddenzee. Door realisatie van de strandjes neemt de draagkracht van Natura 2000-gebied Waddenzee voor deze soort toe, zij het in geringe mate. De slibvang draagt in zeer beperkte mate bij aan vermindering van de vertroebeling van het estuarium en levert daarmee een geringe positieve bijdrage aan de kwaliteit van H1130 estuarium. Daarnaast heeft de slibvang een potentiële functie voor broed- en niet-broedvogels, afhankelijk van beoogde inrichting en ontwikkeling en het wel of niet uitvoeren van vegetatiebeheer.

De permanente broedgelegenheid die in of nabij het slibvanggebied zal worden gerealiseerd kan fungeren als broedgebied voor o.a. kluut, scholekster en andere typische kustbroedvogels. Omdat de inrichting en het beheer van dit gebied afgestemd zullen worden op de vereisten van deze soorten (o.a. predatiewerende maatregelen, vegetatiebeheer, geen beheer in broedseizoen) is de kans op het behalen van een goed broedsucces hier bovendien veel groter. Het gebied zal ook plek bieden voor de kluten die nu binnendijks in akkers broeden en daar telkens onsuccesvol zijn. Ten opzichte van de huidige situatie is dus sprake van een verbetering voor de binnendijks broedende kluten.

5 Flora- en faunaonderzoek dijkverbetering Eemshaven - Delfzijl, Grontmij, 9 maart, 2016

6 Effecten van windpark Oostpolderdijk op beschermde soorten, Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet, Bureau Waardenburg, 12 november 2015

7 Passende beoordeling dijkversterking Eemshaven – Delfzijl, Buro Bakker, maart 2016

5.4.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied grenst aan, en ligt voor een deel in het Natuurnetwerk Nederland (NNN), (in Omgevingsverordening Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd). Het Nederlandse deel van de Dollard is in de Omgevingsverordening provincie Groningen, in het geheel aangewezen als NNN, zie figuur 5.1.



Figuur 5.1 Ligging NNN

In de regels van de omgevingsverordening is bepaald dat bestemmingsplannen ter plaatse van het NNN niet mogen voorzien in bestemmingen die tot een significante aantasting van de natuurwaarden leiden. Uitzondering hierop geldt als er sprake is van een groot openbaar belang, er geen andere reële mogelijkheden zijn en de negatieve effecten worden beperkt en gecompenseerd.

NNN-gebieden in de omgeving van het plangebied zijn het NNN-gebied bij Uitwierdermaar en de Waddenzee. Gezien de afstand tot bij het Uitwierdermaar zijn daar geen effecten te verwachten. Ook voor de natuurgebieden buiten NNN (bosjes Spijk en Bierum en weidevogelgebied Marsum) worden gelet op de afstand tot het projectgebied geen effecten verwacht.

Uit de effectanalyse in het MER blijkt dat er in de gebruiksfase van de verbeterde dijk geen areaalverlies van NNN-gebied optreedt. Wel is in de aanlegfase van de dijkverbetering sprake van versturende effecten door grondtransport en inzet van machines en de aanleg van een werkstrook. Er is tijdelijk ruimtebeslag op NNN-gebied door de werkstrook. Bij alternatief 2 (constructieve oplossing) is sprake van verstoringseffecten als gevolg van het intrillen van de damwanden.

Voor de koppelprojecten geldt dat na realisatie sprake is van iets gewijzigde inrichting van NNN-gebied Waddenzee. Een klein deel van het bestaande slikkige habitat wordt ingericht als droger leefgebied voor o.a. broeden, foerageren en rusten (strekdammen en vogelbroedeiland). Met name vogels zullen hiervan profiteren. Het palenbos leidt tot verbetering van natuurwaarden in de waterkolom. Per saldo is sprake van een positief effect door verbetering in de natuurlijke leefomstandigheden. In de aanlegfase treedt als gevolg van de koppelprojecten verstoring op in het NNN-gebied Waddenzee door de werkzaamheden (geluid, visueel, vertroebeling).

5.4.3 Soortenbescherming Dijkversterking

Voor het plangebied is een oriënterend Flora en fauna-onderzoek uitgevoerd naar eventuele effecten op beschermde planten- en diersoorten als gevolg van het project Dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl, inclusief de vier koppelprojecten. Uit het onderzoek blijkt dat er beschermde planten- en diersoorten aanwezig zijn in of in de nabijheid van het plangebied. De voorgenomen werkzaamheden hebben mogelijk effect op beschermde planten- en diersoorten:

- Bij het dijkvak ter hoogte van Voolhok (Delfzijl-Noord) kunnen groeiplaatsen van rietorchis verloren gaan. Deze soort kan verplaatst worden op grond van een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode, zoals bijvoorbeeld de Gedragscode Flora- en faunawet voor Waterschappen (2012).
- Het bosje bij Nieuwstad blijft ongewijzigd. Er is daardoor geen sprake van verlies aan essentieel foerageergebied van vleermuizen. Van een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet is geen sprake. Het aanvragen van een ontheffing op grond van de Flora- en faunawet is niet aan de orde.
- Ook bij demping van watergangen dient, in verband met mogelijke aanwezigheid van paling (tabel 2 Ffwet), volgens een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode te worden gewerkt. Ook hier kan de Gedragscode Flora- en faunawet voor Waterschappen (2012) worden toegepast.
- Op en rond de dijk is veel broedgelegenheid voor diverse vogelsoorten. Dit betekent dat zoveel mogelijk buiten het broedseizoen moet worden gewerkt dan wel zeker moet worden gesteld dat in de omgeving van de werkzaamheden geen sprake is van broedende vogels die verstoord kunnen worden.
- Ten aanzien van de nestkasten van de torenvalk (categorie 5) is geen ontheffing nodig mits zodanig wordt gewerkt dat de gunstige staat van instandhouding van deze soort niet in het geding komt (dit dient te worden uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol).

Voor de koppelprojecten geldt dat deze naar verwachting kunnen worden uitgevoerd binnen de kaders van de Ff-wet. Wel zal zoveel mogelijk buiten het broedseizoen moeten worden gewerkt, dan wel zeker moeten worden gesteld dat in de omgeving van de werkzaamheden geen sprake is van broedende vogels die verstoord kunnen worden. Voor het koppelproject Windturbines Dankzij de dijken, is apart onderzoek uitgevoerd. Hier wordt hieronder nader op ingegaan.

Vleermuizeninventarisatie verblijfplaatsen

Uit de vleermuizeninventarisatie blijkt dat er in bomen geen verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten aanwezig zijn. Wel is een verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetroffen in de woning aan de Nieuwstad 8. Deze woning blijft echter behouden, waardoor geen effecten optreden. In de te slopen bebouwing zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen tijdens het vleermuisonderzoek. Op de zolder van de boerderijschuur aan de Dijkweg 12 in Nansum werden bij een visuele inspectie wel enkele oude prooi-resten (vlindervleugels) van de gewone grootoorvleermuis gevonden. Tijdens het vleermuisonderzoek zijn hier echter geen in- of uitvliegende vleermuizen waargenomen.

Vleermuizeninventarisatie foerageergebied

Naast verblijfplaatsen is het plangebied onderzocht op foerageergebied voor vleermuizen. Gebleken is dat de begroeide erven van de woningen aan de Dijkweg 12 en 21 in Nansum fungeren als foerageergebied voor enkele exemplaren van de gewone dwergvleermuis. Tijdens de veldbezoeken zijn maximaal 3 exemplaren van de gewone dwergvleermuis foeragerend aangetroffen op de erven van de betreffende woningen. De dieren komen uit zuidelijke richting (dorp Nansum) en foerageren in een groter gebied waarvan de erven van de woningen aan de Dijkweg 12 en 21 deel uitmaken. De erven vormen geen essentieel foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis dat van groot belang is voor de functionaliteit van elders aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. In de omgeving blijft voldoende geschikt foerageergebied voor de soort aanwezig.

In Nieuwstad zijn tijdens het vleermuisonderzoek drie verschillende vleermuissoorten aangetroffen in het bosje op de voormalige stortplaats in Nieuwstad: de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis. De vleermuizen gebruiken het bosje als foerageergebied. De ruige dwergvleermuis (maximaal drie exemplaren) en rosse vleermuis (maximaal twee exemplaren) zijn alleen waargenomen tijdens de najaarsrondes. Mogelijk betreft het trekkende dieren die voor korte(re) tijd in het bosje foerageren. De gewone dwergvleermuis is tijdens alle veldbezoeken in relatief grote aantallen foeragerend in het bosje aangetroffen. Het bosje wordt naar schatting door 10-12 exemplaren van de gewone dwergvleermuis gebruikt als foerageergebied. Het bosje is een essentieel foerageergebied dat van groot belang is voor de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats(en) van de gewone dwergvleermuis in de omgeving. Het

is een van de weinige windluwe foerageergebieden voor de gewone dwergvleermuis in de wijdere omgeving.

Het bosje blijft onaangetast, waardoor er, zoals geconcludeerd, geen sprake is van verlies aan essentieel foerageergebied van vleermuizen en is er geen overtreding van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet.

5.4.4 Soortenbescherming Windturbines Dankzij de dijken fase 1

Hieronder worden de belangrijkste conclusies weergegeven uit het onderzoek dat voor de windturbines is uitgevoerd.

- Als gevolg van de werkzaamheden ten behoeve van de verzwaring van de Oostpolderdijk zijn in het plangebied geen geschikte biotopen (meer) aanwezig voor beschermde soorten planten, ongewervelden, amfibieën, reptielen, grondgebonden zoogdieren en broedvogels. Realisatie en gebruik van het windpark hebben dan ook geen effect op deze beschermde soorten.
- Voor de realisatie van het windpark vinden geen werkzaamheden aan watergangen plaats. Bij de heiwerkzaamheden wordt onderwatergeluid geproduceerd in de Waddenzee. Het is zeer onwaarschijnlijk dat tijdens de werkzaamheden overschrijding van drempelwaarden voor vissen optreedt. Als dit al het geval is betreft dit een zeer beperkte oppervlakte gedurende een beperkte periode (tijdelijk effect). De vissen hebben voldoende ruimte om uit te wijken bij eventuele verstoring door onderwatergeluid. Er worden geen verbodsbepalingen overtreden en er is geen sprake van een effect op de gunstige staat van instandhouding van de betrokken soorten.
- Bij de hei- en trilwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van windpark Oostpolderdijk wordt onderwatergeluid geproduceerd. Hierdoor kunnen kleine aantallen gewone zeehonden en verwaarloosbare aantallen grijze zeehonden en bruinvissen in de Bocht van Watum mogelijk tijdelijk verstoord worden. De zeehonden en bruinvissen hebben voldoende uitwijkmogelijkheden. Er is geen sprake van een overtreding van verbodsbepalingen en effecten op de gunstige staat van instandhouding van de betrokken soorten kunnen met zekerheid uitgesloten worden. Het geproduceerde luchtgeluid bij de heiwerkzaamheden heeft geen effect op de zeehonden op de ligplaats op de Hond en Paap.
- De drie toekomstige turbines op de Oostpolderdijk zullen naar schatting 15 aanvarings-slachtoffers onder vleermuizen per jaar veroorzaken. Voordat de drie nieuwe turbines in gebruik worden genomen, wordt de bestaande turbine, als gevolg waarvan door de positie direct naast een bosje veel slachtoffers vallen, verwijderd. De netto toename van het aantal slachtoffers zal ongeveer 5 zijn.
- De helft van het aantal vleermuis-slachtoffers zal bestaan uit ruige dwergvleermuizen en een kwart uit gewone dwergvleermuizen. Daarnaast zijn jaarlijks ongeveer 2 laatvliegers, 2 tweekleurige vleermuizen en 1 rosse vleermuis als slachtoffer te verwachten. Effecten van dit aantal slachtoffers op de gunstige staat van instandhouding zijn bij de gewone dwergvleermuis op voorhand uit te sluiten op grond van de 1%-mortaliteitsnorm. Bij de ruige dwergvleermuis en de laatvlieger is de sterfte ongeveer gelijk aan de 1%-mortaliteitsnorm. Bij de tweekleurige vleermuis is sprake van een overschrijding van de 1%-mortaliteitsnorm. De lokale populatiegrootte is een benadering op basis van de landelijke populatieschatting. Een nauwkeuriger berekening is met deze gegevens, op dit schaalniveau niet zinvol. Aanbevolen wordt om het relatief hoge aantal slachtoffers te reduceren door middel van een stilstandvoorziening. Deze reductie zal het aantal te verwachten slachtoffers verlagen tot onder de 1%-mortaliteitsnorm en bij de tweekleurige vleermuis tot minder dan één slachtoffer per jaar. Wanneer deze maatregel wordt genomen, wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de aangetroffen beschermde soorten.
- Realisatie en gebruik van het windpark heeft geen effect op jaarrond beschermde nesten van vogels en ook niet op de functionele leefomgeving van de betrokken vogels. Er is in dit kader geen sprake van een overtreding van verbodsbepalingen.
- In de gebruiksfase van het windpark vallen naar schatting jaarlijks 150-300 vogelslachtoffers in windpark Oostpolderdijk. In vergelijking met andere (binnenland)locaties in Nederland is dat een hoog aantal slachtoffers per turbine per jaar (naar schatting 50-100 per windturbine per jaar versus landelijk gemiddelde van 20 per windturbine per jaar). Voordat de drie

nieuwe turbines in gebruik worden genomen, wordt de huidige windturbine bij de gaswinlocatie, met jaarlijks naar schatting 50-100 vogelslachtoffers, verwijderd. De netto toename van het aantal vogelslachtoffers in het plangebied bedraagt ongeveer 100-200 vogels.

- Het doden van vogels betreft een overtreding van verbodsbepalingen genoemd in artikel 9 van de Flora- en faunawet. Voor de soorten waarvoor meer dan incidentele sterfte wordt voorzien, moet ontheffing worden aangevraagd.

Het windpark is gepland in de buurt van een reeds bestaande turbine (bij gaswinlocatie Spijk). Deze turbine is gesitueerd langs de dijk en direct naast een bosje waar veel vogels en vleermuizen verblijven, en hier vallen dan ook veel slachtoffers: jaarlijks naar schatting 50-100 vogels en ca. 10 vleermuizen. Bij aanleg van windpark Oostpolderdijk zal deze bestaande turbine verwijderd worden.

5.5 Bodem

Voor het plangebied zijn verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd, waarvan een samenvattende rapportage is gemaakt⁸. Doel van de onderzoeken is na te gaan of (delen van) het plangebied mogelijk verontreinigd zijn in het kader van de wet bodembescherming en om na te gaan in hoeverre nader onderzoek nodig is om de veiligheidsklassen vast te stellen in het kader van de Arbeidsomstandighedenwet. Hieronder worden de belangrijkste conclusies weergegeven.

In het plangebied zijn enkele van bodemverontreiniging verdachte locaties aangetroffen. Deze worden hieronder besproken.

Gedempte sloten, voormalige bebouwingslocaties, puindammen en puinpaden

Deze locaties zijn allen verdacht van bodemverontreiniging met name door de bijmenging met puin. Echter, de kans op aantreffen van bodemverontreiniging wordt niet groot geacht en wel om de volgende veronderstellingen:

- de dempingen van sloten hebben plaatsgevonden in kader van grootschalig grondverzet (dijk) waardoor demping met gebiedseigen grond te verwachten is;
- de voormalige bebouwingslocaties zijn geruimd in het kader van eerdere dijkversterking, verwacht wordt dat hierbij alle bebouwing, zowel boven- als ondergronds, verwijderd is;
- de afgelegen ligging van het gebied maakt demping met bodemvreemde materialen minder aantrekkelijk (kost te veel om het daar te brengen)
- de aanwezigheid van enkele dammen en paden is welliswaar geconstateerd bij diverse locatiebezoeken en luchtfoto-onderzoek. De aanwezigheid van puin hierin is echter niet vastgesteld bij het wegschrappen van de zode. Dit past bij de veronderstelling dat de afgelegen ligging van het gebied het minder aantrekkelijk maakt om puin heen te brengen.

Aan de Vierhuizenweg is een voormalige bebouwingslocatie aanwezig, zijnde het voormalige gemaal Bierumerpompen [2]. Onderzoek [3] heeft aangetoond dat ter plaatse de grond zwak puinhoudend is en op één positie is de grond matig puinhoudend. Asbest is niet aangetroffen, maar het onderzoek is niet conform de NEN 5707 uitgevoerd. De grond met puin bevat licht verhoogde gehalten.

Op basis van het bovenstaande is in relatie tot de dijkversterking:

- geen (historisch) bodemonderzoek uitgevoerd naar gedempte sloten;
- geen bodemonderzoek uitgevoerd in dammen en paden;
- een plan van aanpak opgesteld voor het onverwacht aantreffen van puin of andere bodemverontreinigingen waarin de maatregelen en procedures staan beschreven die uitgevoerd en gevolgd moeten worden in het kader van de Wet bodembescherming, de Regeling Bodemkwaliteit en de Arbeidsomstandighedenwet.

Buitenzijde dijk

⁸ Bodemkwaliteit dijk Delfzijl-Eemshaven, Samenvatting, 22 januari 2016, Grontmij

Behalve het verbeteren van de bestrating aan de buitenzijde dijk, bestaat ook de mogelijkheid dat aan de buitenzijde van de dijk versterking plaatsvindt met grond. Als dit het geval is, wordt hiervoor de kleiafdeklaag en de verharding tijdelijk verwijderd. Daarna worden de kleiafdeklaag en de verharding teruggeplaatst.

Omdat sprake is van onverdachte grond, kunnen deze werkzaamheden plaatsvinden onder de noemer "tijdelijke uitplaatsing".

Nieuwstad

Ter plaatse is sprake van een voormalige stortplaats. De dijkverbetering vindt plaats binnen een klein deel van de voormalige stortplaats. De gemeente, provincie en het waterschap hebben gezamenlijk besloten om deze voormalige stortplaats in z'n geheel te saneren. In het inpassingsplan wordt slechts een klein deel van de te saneren stortplaats benut voor de waterkering. Het grootste deel van de sanering vindt buiten de grenzen van het inpassingsplan plaats.

Uit het vooronderzoek van 2014 blijkt dat de waterbodem in de sloot tussen de voormalige stortplaats en de dijk in het verleden beoordeeld is als klasse 4. De watergang wordt volgens het vooronderzoek jaarlijks gehekkeld waardoor verspreiding van sterk verontreinigd materiaal heeft kunnen plaatsvinden. De waterbodem en de walkant tussen sloot en dijk zijn onderzocht. Hieruit blijkt dat de waterbodem enkele verhoogde parameters bevat en daardoor beoordeeld wordt als klasse Industrie bij toepassing op landbodem en klasse A bij toepassing in oppervlaktewater. Verspreiding op aangrenzend perceel mag plaatsvinden. Ook ter plaatse van de oever zijn enkele parameters verhoogd, desondanks voldoet de bodemkwaliteit aan de achtergrondwaarde.

Noordelijk afwateringskanaal

Ter plaatse is een gecreosoteerde beschoeiing aangetroffen. Uit het onderzoek blijkt dat in de grond een licht verhoogd gehalte aan olie is aangetroffen.

Toekomstig Marconi-terrein

Ter plaatse van het toekomstige Marconi-strand is een functiegerichte sanering uitgevoerd, uitgaande van de functie industrie. Er is een leeflaag aangebracht die voldoet aan de kwaliteitsklasse Industrie van een 1 meter dik. Tussen leeflaag en verontreinigde ondergrond is een signaaldoek aangebracht. Ook naast de leeflaagsanering zijn nog verhoogde gehalten in de bovengrond aanwezig, hier zijn echter geen sterk verhoogde gehalten aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aangetroffen. Het voormalige Multicenter (Zeebadweg 1-3-5) en het Muzeeaquarium (Zeebadweg 7a) zijn deels gelegen ter plaatse van de nieuwe dijk rondom het Marconi-strand. Ten behoeve van de dijk vind (deels) sloop plaats. Asbestinventarisaties zijn (Multicenter) en worden (Muzeeaquarium) uitgevoerd, asbestverwijdering heeft plaatsgevonden bij het Multicenter. Ter plaatse van beide locaties is in 2009 bodemonderzoek uitgevoerd waarbij plaatselijk een sterke PCB verontreiniging is aangetroffen. De PCB-verontreiniging ligt buiten de beoogde locatie van de nieuwe dijk rondom het Marconi-strand. De toekomstige sloop kan echter wel van invloed zijn op de bodemkwaliteit (puinresten met mogelijk asbest).

Voormalige Zeebadweg 13 te Delfzijl

Ter plaatse is een camping aanwezig geweest. In 2002 is op het terrein bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn geen bodemverontreinigingen aangetoond.

Voormalige Zeebadweg 13a te Delfzijl

Ter plaatse is een zwembad en een multifunctioneel gebouw aanwezig geweest. Het recentelijke bodemonderzoek ter plaatse toont aan dat sprake is van een zeer sterk begroeid terrein, deels verhard en met ondergrondse objecten met openstaande keldergaten. Op het terrein zijn diverse depots met grond uit Delfzijl. Een deel van het terrein valt binnen de dijkverbredingszone. Hiervoor geldt dat een vlakdekkend onderzoek niet in voldoende mate uitgevoerd is. Derhalve kan niet gesteld worden dat de bodemkwaliteitskaart voldoet als erkend bewijsmiddel. Toepassing van grond afkomstig van deze locatie dient gefaciliteerd te worden met partijkeuringen of door aan te tonen met bodemonderzoek dat de bodemkwaliteitskaart wel voldoet. Buiten de dijkverbredingszone is sprake van een sterke verontreiniging in een gedempte sloot.

5.6 Landschap en cultuurhistorie

Dijkverbetering

De landschappelijke impact van de dijkverbetering is aan de hand van de methode 'visualiserend onderzoek' beschreven en beoordeeld. Er zijn daarvoor enkele visualisaties gemaakt, zie figuren 5.2 en 5.3.



Figuur 5.2 Referentiebeeld binnenzijde dijk (bij Nansum)



Figuur 5.3 Referentiebeeld buitenzijde dijk

De dijkverbetering vindt plaats op de aanwezige waterkering, welke de landschappelijke scheiding vormt tussen land en water. Er worden geen nieuwe tracés gebruikt. Er wordt dus volledig aangesloten op het bestaande landschap.

Op en direct achter de dijk is sprake van een gewijzigd dijkprofiel en daardoor een andere waarneming en beleving. In het eindbeeld is echter geen sprake van een wezenlijke verandering in landschappelijke beleving. In Delfzijl is door de dijkverbetering sprake van een andere hogere dijk en heeft de dijk een breder profiel, waardoor er een andere vormgeving is van de stedelijke overgangszone tussen woonwijken en waterkering. De aanwezige kwaliteiten en karakteristieken van deze zone ondergaan echter geen wezenlijk verandering. De waarneming en beleving van het buitentalud is door het optrekken van de dijkbekleding gewijzigd. Daardoor wordt de functie als primaire zeewaterkering nadrukkelijk onderstreept.

Door de dijkverbetering is, wanneer wordt gekozen voor de grondoplossing, extra ruimtebeslag binnendijs nodig. Daarvoor moeten in Nansum twee woningen met bijgebouwen worden gesloopt. De te slopen opstallen hebben geen monumentale status. Enkele bunkers uit de Tweede Wereldoorlog vallen eveneens binnen het extra ruimtebeslag van de dijkverbreding. De bunkers hebben een bouwhistorische waarde. Zij worden niet gesloopt en worden ingepast in de dijk. Het gaat om de bunker in het Muzeeaquarium in Delfzijl en de zuidelijke bunker bij Nansum. Door de dijkverbreding is er een beperkte verandering in de historisch geografische waarde van de zone direct achter de dijk.

Aanvullend op het MER is een notitie⁹ opgesteld, waarin de benoemde landschappelijke kwaliteiten worden vertaald naar concrete eisen voor de dijkverbetering. De conclusies hiervan worden hieronder weergegeven. In paragraaf 6.3 is beschreven op welke manier de hieronder genoemde eisen worden geborgd.

Het dijkverbeteringstraject Eemshaven-Delfzijl ligt in het landschap van de Eemsdelta, bestaande uit dijken- en wierdenlandschap en het stedelijk gebied van Delfzijl. Het dijken- en wierdenlandschap kenmerkt zich door een grootschalige openheid. Binnen deze openheid zijn landschapselementen aanwezig die de cultuurhistorie van het gebied en de strijd van de mens met het water, beleefbaar maken. De bijbehorende kernkwaliteiten zijn:

- Dijken
- Wierden(dorpen)
- Maren
- Openheid
- Bijzondere verkavelingspatronen

Naast de dijk zelf, zijn er in de directe omgeving van de dijk verspreide cultuurhistorisch waardevolle elementen aanwezig. Hieronder worden deze waarden beschreven en wordt aangegeven in hoeverre het project dijkverbetering invloed heeft op deze elementen.

- Lijnvormige structuren: Op enkele locaties is sprake van lijnvormige landschappelijke structuren die tegen de dijk aan lopen. Relevante lijnvormige structuren die door de dijkverbetering worden beïnvloed zijn de Dijkweg bij Nansum, de (voormalige) Oude dijk bij Hoogwatum en de slaperdijk aan de zuidzijde van de Oostpolder.
- Wierden: In het gebied is een hoger gelegen kwelderrug tussen Holwierde en Bierum aanwezig, met enkele wierdendorpen en boerderijwierden, vaak met kenmerkende beplante erven. Van belang bij de dijkverbetering zijn de volgende twee wierden: Klein Wierum en Nansum/Lutjeburen. De landschappelijke waarden van deze wierden kunnen worden aangetast door de uitvoering van de dijkversterking. Ruimtebeslag (kap, sloop) ter plaatse van de wierden is niet aan de orde.
- Overige karakteristieke bebouwing: Bij Nansum en Nieuwstad ligt karakteristieke bebouwing vlak bij de dijk (welke geen deel uitmaakt van een wierde). Aan de Dijkweg nabij Nansum is de boerderij Dijkweg 21 karakteristiek, deze wordt in het kader van de dijkverbetering gesloopt. Bij Nieuwstad is sprake van een karakteristiek bebouwingscluster langs de dijk, hier worden echter geen woningen gesloopt.

⁹ Te behouden landschappelijke kwaliteiten dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl, 15 februari 2016, Grontmij

- Functionele bebouwing: Het gemaal Spijksterpompen is een karakteristiek en herkenbaar opgaand element in het landschap. Op de zeedijk nabij Nansum stond in de Tweede Wereldoorlog de 'batterij Nansum'. Van deze batterij zijn twee bunkers (bovengronds) bewaard gebleven. De meest zuidelijke bunker ligt zodanig dichtbij de dijk dat de verbrede steunberm half over de bunker komt te liggen. De noordelijke bunker Nansum en het gemaal Spijksterpompen worden niet 'geraakt' door de dijkverbetering.

De belangrijkste eis die aan de dijkverbetering wordt gesteld is dat het ruimtelijke karakter van de dijk uniform en rustig dient te zijn. Dit algemene doel is uitgewerkt in de volgende landschappelijke eisen:

- Het huidige meanderende karakter van de dijk dient behouden te blijven (geen bochtafsnijdingen); dit geldt zowel voor het dijklichaam zelf als voor de onderhoudsweg op het talud en de bermsloot aan de voet van de dijk
- De huidige verschijningsvorm buitendijks (overwegend stenig) en de huidige verschijningsvorm binnendijks (overwegend gras) dient behouden te blijven.
- Overgangen tussen dijkvakken dienen vloeiend vormgegeven te worden, zowel qua hoogte als qua breedte
- Overgangen tussen verschillende typen bekleding dienen vloeiend vormgegeven te worden.
- De bunkers bij Nansum dienen behouden te blijven en zichtbaar en toegankelijk te blijven.

Dubbele dijk

Een belangrijk nieuw en landschappelijk structurerend element bij het koppelproject Dubbele dijk is de tweede dijk achter de bestaande primaire kering. Deze tweede dijk begint bij Nieuwstad en loopt via Hoogwatum richting Laagwatum. De nieuwe dijk heeft een kruinhoogte van ca +2 tot +5 m NAP (afhankelijk van de waterveiligheidsopgave die deze mogelijk gaat vervullen). Het gebied tussen de nieuwe dijk en de primaire kering van ca. 25 ha met getijdewerking en ca. 30 ha voor innovatieve landbouw (aquacultuur, zilte teelten) zorgt voor een nieuwe landschappelijke dynamiek. De landschappelijke kwaliteiten en karakteristieken worden hierdoor positief beïnvloed.

Tussen Hoogwatum en Laagwatum komt de tweede dijk op de plek waar deze vroeger ook gelegen heeft. Hiermee wordt de historisch-geografische waarde geaccentueerd.

Dankzij de dijken

Voor de drie nieuwe windturbines is een landschappelijke analyse¹⁰ gemaakt. Tevens is een aanvulling gemaakt waarbij de zoekgebieden van de turbines zijn geanalyseerd¹¹. Hierbij zijn de volgende drie criteria gehanteerd:

1. Aansluiting op het bestaande landschap;
2. Effect op waarneming en beleving;
3. Ontwerp van de turbines.

In de analyse zijn verschillende varianten windparken vergeleken: windturbines van klasse 3-4 MW en van klasse 6 MW. In dit inpassingsplan worden windturbines van klasse 3 MW mogelijk gemaakt.

Ad 1. Aansluiting op de bestaande landschap

- Het windpark is opgebouwd uit een rij van 3 windturbines op de primaire kering. De locatie van de turbines op de Oostpolderdijk benadrukt de dijk als grens. De opstelling vormt een verbijzondering van de grens tussen polder en Waddenzee.
- Korte lijnen van 2-3 turbines zijn echter niet als afzonderlijke lijn herkenbaar. Het onderscheid met andere windparken langs de Kwelderweg en Eemshaven is hierdoor niet te zien. De plaatsing op de dijk sluit aan op de meest zuidelijke windturbines op de Uithuizerpolderdijk van de Eemshaven. Door de korte lengte van de opstelling maken de windturbines onderdeel uit van de andere windparken van Eemshaven. Dit geldt voor beide varianten.

¹⁰ Landschappelijke beoordeling windpark 'Dankzij de Dijken', Arcadis, 11 november 2015

¹¹ Wijziging Landschappelijke beoordeling Windpark Dankzij de Dijken, Arcadis, 11 november 2015

- Met de plaatsing op de primaire kering wordt het onderscheid met de voormalige zeewering Middendijk versterkt. Dit geldt voor beide varianten.

Ad 2. Effect op waarneming en beleving

- Door de grote maat (ashoogte en rotordiameter) van de windturbines is het windpark al van grote afstand zichtbaar. De windturbines zijn goed zichtbaar vanaf de dorpsrand van Spijk (locatie 1) en Oudeschip (locatie 2). Vanaf deze locatie zijn de windturbines te zien achter de beplanting en bebouwing op de erven.
- Er treedt interferentie op met hoogspanningsmasten als opgaande elementen, dit is te zien vanaf Oudeschip (locatie 2). Het betreft een beperkt aantal elementen waardoor het effect op visuele onrust beperkt is.
- Door de grote maat van de windturbines treedt een verkleinend effect op van andere landschapselementen, zoals beplanting. Dit effect is vooral op korte afstand goed te zien (locatie 3 en locatie 4).
- Door de grotere afstand tussen de windturbines in variant 1 (6 MW klasse) staat de meest zuidelijke turbine op korte afstand van de woningen in Nieuwstad. De meest zuidelijke windturbine is hierdoor dominant aanwezig voor de woningen en de camping (locatie 4). In dit inpassingsplan wordt alleen klasse 3 MW mogelijk gemaakt.
- De aansluiting op andere parken in de omgeving is het sterkst in de variant van 3-4 MW en minder in de variant van klasse 6 MW. De variant met 6MW turbines heeft grotere turbines dan de windparken in de omgeving. Dit zorgt voor meer visuele onrust door verschillen in ashoogte en rotordiameter. Het effect blijft echter beperkt door het industriële karakter van Eemshaven. In dit inpassingsplan wordt alleen klasse 3 MW mogelijk gemaakt.
- Vanaf de overkant van de Eems (locatie 5) is het windpark zichtbaar aan de horizon. De losse windturbines zijn nog net te onderscheiden, maar maken onderdeel uit van het cluster van windturbines rond Eemshaven. De invloed van windturbines aan de horizon wordt hierdoor groter. Dit effect is beperkt groter in de variant van 6MW dan in de variant van 3-4 MW.

Ad 3. Ontwerp van de turbines.

- In de visualisaties is te zien dat de verhouding tussen de ashoogte en rotordiameter in beide varianten ongeveer gelijk is. In het algemeen leidt dit tot een evenwichtige windturbine.
- De kleur van de windturbines is neutraal en er zijn geen kleuren of letters aangebracht. Dit leidt tot een sobere, neutrale vormgeving waarin geen nadruk wordt gelegd op de verschijningsvorm van de windturbine.

Het windpark 'Dankzij de Dijken' sluit landschappelijk gezien aan op het aanwezige haven- en industriegebied en de voorgenomen ontwikkelingen daarin. Windturbines zijn hierbij al beeldbepalend. Het windpark is door de korte lengte niet als zelfstandig windpark herkenbaar. In de beleving vanuit de omgeving maakt het windpark onderdeel uit van de andere clusters windturbines in Eemshaven.

De varianten verschillen in de mate van aansluiting op bestaande windparken en visuele onrust. De variant met 3 MW klasse turbines sluit het beste aan op bestaande turbines en zorgt voor de minste (toename van) visuele onrust. De variant met 6 MW klasse turbines leidt tot meer visuele onrust door verschillen in omvang ten opzichte van bestaande turbines. Aandachtspunt hierbij is de opstelling van de meest zuidelijke turbine in de variant van klasse 6 MW. Door de omvang (ashoogte en rotordiameter) en positie op korte afstand van de woningen en camping van Nieuwstad is deze dominant aanwezig. In dit inpassingsplan wordt alleen de klasse 3 MW mogelijk gemaakt.

De aanwezige historisch-geografische waarden/historisch groen worden door de plaatsing van de drie windturbines op de waterkering niet beïnvloed. Ook de bouwhistorische waarden (visueel of fysiek) worden niet beïnvloed.

Door het bestaande haven- en industriegebied Eemshaven is er al sprake van een grootschalige gebiedstransformatie. De visuele cultuurhistorische gebiedsreferentie is daarmee al in belangrijke mate aangetast. Recent is een bestemmingsplan vastgesteld voor de uitbreiding met

een datacentrum, waardoor in de referentiesituatie in de Oostpolder verdere verdichting en industrialisatie optreedt.

Toets aan Barro

In paragraaf 4.2 is het wettelijk kader voor de Waddenzee en het Waddengebied beschreven, zoals dat is neergelegd in het Barro. Hieronder wordt de toetsing aan de landschapsvoorwaarden van het Barro gegeven.

Externe werking op de Waddenzee (art. 2.5.6 Barro)

Op een bestemmingsplan dat betrekking heeft op het waddengebied, dat nieuw gebruik of nieuwe bebouwing dan wel een wijziging van bestaand gebruik of bestaande bebouwing mogelijk maakt en daarvoor afzonderlijk of in combinatie met ander gebruik of andere bebouwing significante gevolgen kan hebben voor de landschappelijke of cultuurhistorische kwaliteiten (zie hieronder), zijn de artikelen 2.5.4 en 2.5.5 van overeenkomstige toepassing.

Landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten Waddenzee (art. 2.5.2 Barro)

Landschappelijke kwaliteiten:

- rust;
- weidsheid;
- open horizon; en
- natuurlijkheid met inbegrip van duisternis.

Cultuurhistorische kwaliteiten:

- de in de bodem aanwezige archeologische waarden; en
- de overige voor het gebied kenmerkende cultuurhistorische structuren en elementen, bestaande uit:
 - historische scheepswrakken;
 - verdrongen en onderslibde nederzettingen en ontginningssporen, waaronder de dam Ameland-Holwerd;
 - zeedijken en de daaraan verbonden historische sluisen, waaronder het ensemble Afsluitdijk;
 - landaanwinningswerken;
 - systeem van stuifdijken;
 - systeem van historische vaar- en uitwateringsgeulen;
 - kapen.

Beoordeling bestemmingsplan dat betrekking heeft op de Waddenzee (art. 2.5.4)

- Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dat betrekking heeft op de Waddenzee en dat gebruik of bebouwing mogelijk maakt, die afzonderlijk of in combinatie met ander gebruik of andere bebouwing significante gevolgen kan hebben voor de landschappelijke of cultuurhistorische kwaliteiten, bedoeld in artikel 2.5.2 (zie hierboven), wordt een beoordeling gemaakt van de gevolgen voor die kwaliteiten van het gebied.
- De beoordeling kan onderdeel uitmaken van een voor dat bestemmingsplan voorgeschreven milieueffectrapportage of van een passende beoordeling als bedoeld in de Natuurbeschermingswet 1998.
- Het eerste lid is niet van toepassing indien voor het gebruik of de bebouwing waarop dat voorgenoemde bestemmingsplan betrekking heeft, reeds eerder een beoordeling is gemaakt en voor zover een nieuwe beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren omtrent de desbetreffende significante gevolgen.

Een beoordeling van de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten is in het MER gemaakt en in deze paragraaf en in paragraaf 4.2 beschreven. Geconcludeerd wordt dat de mogelijke gevolgen van het inpassingsplan aanvaardbaar zijn.

Significante gevolgen (art. 2.5.5)

- Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op de Waddenzee maakt ten opzichte van het daaraan voorafgaande bestemmingsplan geen nieuw gebruik of nieuwe bebouwing dan wel wijziging van bestaand gebruik of bestaande bebouwing mogelijk die significante gevolgen kan hebben voor de landschappelijke of cultuurhistorische kwaliteiten, bedoeld in artikel 2.5.2.

- Als gebruik of bebouwing met significante negatieve gevolgen wordt in ieder geval aangemerkt gebruik dat of bebouwing die de landschappelijke of cultuurhistorische kwaliteiten aantast of bedreigt.
 - Het eerste lid is niet van toepassing indien verzekerd is dat:
 - Sprake is van zwaarwegende redenen van groot openbaar belang, waaronder worden begrepen redenen van sociale of economische aard, argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of bereikbaarheid of sprake is van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
 - Geen reële alternatieven voor handen zijn voor de noodzakelijk geachte activiteiten, en
 - De optredende schade of andere negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt.
- In het kader van dit inpassingsplan is een MER opgesteld en zijn onderzoeken uitgevoerd, waaruit blijkt dat geen significante gevolgen voor de landschappelijke of cultuurhistorische kwaliteiten ontstaan.

5.7 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie

Voor het plangebied is een archeologisch bureauonderzoek¹² en een inventariserend veldonderzoek¹³ in de vorm van boringen uitgevoerd. Vervolgens is een proefsleuvenonderzoek¹⁴ uitgevoerd op de plaatsen waar archeologische waarden werden verwacht. In deze paragraaf worden de belangrijkste conclusies weergegeven.

Bureauonderzoek

Verspreid over het plangebied zijn 18 archeologische vindplaatsen aanwezig. Deze vindplaatsen bestaan uit:

- verdedigingswerken: Holwerder bastion (vesting Delfzijl), Noordbatterij, kustbatterij Hooghalle, kustbatterij Hoogwatum, tankgracht WOII, kustbatterij WOII Nansum;
- huis- of boerderijplaatsen: Naterij, Lutjeburen, Laagwatum, Hoogwatum en vier andere zonder toponiem
- dijken en daaraan gerelateerde constructies: Slaperdijk, Grootte Pomp/Nieuwstand, Zeedijk wierde: Hoogwatum.

Uit het bureauonderzoek is verder gebleken dat archeologische resten verwacht kunnen worden die dateren uit/vanaf de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd, waarbij hoofdzakelijk resten worden verwacht uit de periode 18e-vroeg 20e eeuw.

In het plangebied zijn gebieden aanwezig met een lage dan wel met een hoge archeologische verwachting. De gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaarten voor de gemeenten Delfzijl en Eemshmond geven aan dat in gebieden met een lage archeologische verwachting geen vooronderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen. Dat ligt anders ter plaatse van aanwezige archeologische vindplaatsen en gebieden met een hoge archeologische verwachting. Hier dient voortgaand aan de voorgenomen bodemingrepen die dieper reiken dan 40 cm een archeologisch vooronderzoek te worden uitgevoerd of dient archeologische begeleiding plaats te vinden. Vooronderzoek voor deze locaties is uitgevoerd en de resultaten worden hieronder beschreven.

Inventariserend veldonderzoek

Als vervolg op het bureauonderzoek heeft een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen plaatsgevonden. Voor enkele vindplaatsen in het plangebied was geen booronderzoek mogelijk. Hier is archeologische begeleiding nodig, wanneer grondwerkzaamheden deze resten zullen verstoren. Deze locaties zijn in dit inpassingsplan aangewezen voor archeologische begeleiding.

¹² Archeologisch onderzoek dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl, GAR 1552, Grontmij, 23 november 2015

¹³ Archeologisch onderzoek dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl, Inventariserend veldonderzoek, GAR 1563, Grontmij, 15 februari 2016

¹⁴ Archeologisch onderzoek proefsleuven project Dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl, Sweco, 29 juni 2016

Het verkennend booronderzoek is uitgevoerd met als doel de mate van gaafheid van de bodem vast te stellen om daarmee (potentiële) locaties voor archeologische vindplaatsen op te sporen en te karteren.

In het bureauonderzoek zijn verschillende vindplaatsen vastgesteld op basis van de beschikbare bronnen.

In onderstaande tabel zijn de locaties weergegeven waar nader archeologisch onderzoek dient plaats te vinden.

Cat.nr	Toponiem	Type vindplaats	Datering	Vervolgonderzoek
1	Holwerder bastion	Verdedigingswerk	16 ^e -19 ^e eeuw	Begeleiding (onderdeel van project Marconi-stadstrand)
2	Noordbatterij	Verdedigingswerk (redoute, kustbatterij)	18 ^e -19 ^e eeuw	Begeleiding (onderdeel van project Marconi stadstrand)
3	Naterij	Nederzetting (gehucht met 5 huisplaatsen)	18 ^e /19 ^e -20 ^e eeuw	Proefsleuvenonderzoek
4	Lutjeburen	2 huisplaatsen	18 ^e -19 ^e eeuw	Proefsleuvenonderzoek
5		Erf met huisplaats	18 ^e /19 ^e -20 ^e eeuw	Geen onderzoek
6	Hooghalle	Verdedigingswerk (schans, kustbatterij)	17 ^e -19 ^e eeuw	Begeleiding
7		Huisplaats	18 ^e -19 ^e eeuw	Geen onderzoek
8		Verdedigingswerk (tankgracht)	WOII	Begeleiding
9/9a	Laagwatum	Erf met huisplaats) en viskenij	18 ^e -19 ^e eeuw	Begeleiding
10a/10b	Slaperdijk	Dijk	18 ^e eeuw	Begeleiding
11a	Hoogwatum	Verdedigingswerk (kustbatterij)	Late middeleeuwen-19 ^e eeuw	Begeleiding
11b	Hoogwatum	Nederzetting (huisplaats)	18 ^e -19 ^e eeuw	Proefsleuvenonderzoek
11c	Hoogwatum	Wierde	Late IJzertijd/Romeinse tijd; Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd	Proefsleuvenonderzoek
12	Hoogwatum	Erf met huisplaats	18 ^e - 19 ^e eeuw	Geen onderzoek
13		Huisplaats	18 ^e -19 ^e eeuw	Proefsleuvenonderzoek
14		Huisplaats	18 ^e -19 ^e eeuw	Booronderzoek
15a/15b	Groote Pomp/ Nieuwstad	Sluiscomplex /dijk	17 ^e -19 ^e eeuw	Begeleiding
16/16a		Erf met huisplaats en viskenij	18 ^e -19 ^e eeuw	Geen onderzoek
17	Zeedijk	Dijk	13 ^e -21 ^e eeuw	Begeleiding (onderdeel van project Marconi stadstrand)
18	Nansum	Verdedigingswerk (batterij/bunkercomplex)	WOII	Geen onderzoek

Proefsleuvenonderzoek

Voor de locaties waar in de bovenstaande tabel is aangegeven dat proefsleuvenonderzoek verricht dient te worden, is dit onderzoek uitgevoerd. Uitzondering hierop is locatie 4 'Lutjeburen/Nansum'. Deze vindplaats ligt in een zone die als verdacht gebied voor niet-gesprongen explosieven (NGE) is aangemerkt. Op het moment van uitvoering van het proefsleuvenonderzoek was het gebied nog niet vrijgegeven en konden er nog geen proefsleuven worden uitgevoerd. Zodra het terrein is onderzocht op NGE en vervolgens is vrijgegeven, kan het archeologisch proefsleuvenonderzoek hier worden uitgevoerd.

Doel van het proefsleuvenonderzoek is de uit de vooronderzoeken bekende vindplaatsen nader te onderzoeken en de uit het vooronderzoek opgestelde archeologische verwachting te toetsen. Op basis van de resultaten uit het proefsleuvenonderzoek kunnen uitspraken worden gedaan over de aard, datering, karakter, omvang, gaafheid en conservering van iedere vindplaats. Per vindplaats is een conclusie geformuleerd.

Vindplaats 3: De sporen die hier zijn aangetroffen in de vier werkputten zijn deels recente greppels/sloten die zeer waarschijnlijk in verband staan met waterlopen op de aangrenzende landbouwpercelen. Daarnaast zijn enkele sporen aangetroffen die als uitbraaksleuven zijn geïnterpreteerd. In een van deze sleuven is een recente plastic balpen aangetroffen, die een datering van de vulling aangeeft in de 20e eeuw. Ook het andere plastic voorwerp en de twee aardwerkscherven dateren uit de Nieuwe tijd. Waarschijnlijk zijn deze sleuven het resultaat van de sloop van de bebouwing uit het begin van de 20e eeuw die hier tot in de jaren 60 van de vorige eeuw heeft gestaan. Er zijn geen sporen en/of vondsten aangetroffen die duiden op een bewoningsfase voor de Nieuwe tijd.

Vindplaats 11b: In deze werkput zijn relatief de meeste vondsten aangetroffen en verzameld (totaal 33 stuks). Het merendeel betreft vondstmateriaal uit de Nieuwe tijd, maar mogelijk zijn er enkele laatmiddeleeuwse fragmenten baksteen en aardewerk gevonden. In het vlak zijn sporen aangetroffen die worden geïnterpreteerd als uitbraaksleuven en verband houden met de sloop van de hier gestane woning in de jaren '60 van de vorige eeuw. Het vondstmateriaal is aangetroffen in en verzameld uit verstoorde lagen onder de bouwvoor en is waarschijnlijk afkomstig van deze voormalige bewoning. Het mogelijk oudere, laatmiddeleeuwse materiaal (baksteenfragmenten en een protosteengoedscherf) kan geïnterpreteerd worden als hergebruik van lokaal verdwenen bouwwerken (bijvoorbeeld het kerkhof en kapel op de nabij gelegen wierde). Er zijn in de werkput geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een oudere bewoningsfase dan de Nieuwe tijd.

Vindplaats 11c: In één van de vijf werkputten ter hoogte van de voormalige wierde van Hoogwatum is een laag in het profiel aangetroffen die geïnterpreteerd wordt als wierdelaag. Deze wierdelaag kan niet scherp worden gedateerd op basis van vondsten. De lithologische aard van de laag, de stratigrafische positie gecombineerd met de uit eerder onderzoek aangetroffen en opgegraven resten van de wierde rechtvaardigt een interpretatie als wierdelaag. In deze laag zijn twee vondsten aangetroffen: een natuurstenen kei met mogelijk bewerkingssporen en een fragment van een kloostermop. De kei is niet te dateren, maar de aanwezigheid ervan is een anomalie in deze lithologische context. Dergelijke keien worden vaker in wierden aangetroffen en kunnen onderdeel zijn geweest van houten en/of stenen structuren die op de wierde hebben gestaan. De andere vondst betreft een deel van een kloostermop die mogelijk laatmiddeleeuws gedateerd kan worden. Beide vondsten kunnen verband houden met de bewoning en bebouwing op de voormalige wierde. In werkput 11c4 zijn tijdens de aanleg van de werkput diverse fragmenten aardewerk en bouwkeraamiek verzameld. Behalve in werkput 11c3 hebben de andere vier werkputten geen archeologisch relevante sporen of lagen opgeleverd. Het beperkt aantal vondsten (totaal acht stuks) dat in totaal is aangetroffen en verzameld in deze werkputten betreft voornamelijk materiaal uit de Nieuwe tijd en is afkomstig uit de verrommelde toplagen. Deze vondsten kunnen zeer goed afkomstig zijn van de wierde en opgenomen in de bodem tijdens de werkzaamheden voor de dijkverbetering in de jaren 60 van de vorige eeuw.

Vindplaats 13: In de werkput van deze vindplaats zijn noch archeologische sporen, noch vondsten aangetroffen. De werkput wordt doorsneden door een recente greppel met aan beide zijden een insteek. Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen die verband houden met de hier ge-

stane bebouwing uit de 19e-20e eeuw, nog voor oudere bewoningsfasen. Het terrein is waarschijnlijk in de periode van de eerdere dijkverbetering (jaren 60 van de vorige eeuw) en mogelijk ook in de recente tijd zodanig verstoord dat geen archeologische resten meer aanwezig zijn.

Algehele conclusie voor de vindplaatsen 3 en 13 is dat deze vrijgegeven kunnen worden zonder nader archeologisch onderzoek of maatregelen. Op de verbeelding van dit inpassingsplan is hier dan ook geen bescherming voor opgenomen. Voor vindplaats 11b/c geldt dat deze nog niet geheel vrij kan worden gegeven. Hier is de dubbelbestemming dus nog van kracht. Daarnaast is voor vindplaats 4, waar nog onderzoek dient plaats te vinden, en voor de gebieden waar archeologische begeleiding nodig is, is een dubbelbestemming, respectievelijk, een gebiedsaanwijzing opgenomen ter bescherming.

5.8 Geluid

Dijkversterking

De dijkversterking heeft geen invloed op het geluidniveau, er worden geen zoneringsplichtige wegen mogelijk gemaakt. Tevens worden geen geluidgevoelige functies mogelijk gemaakt met de versterking van de dijk. Wel ligt het plangebied binnen twee bestaande geluidszones van het industrieterrein Eemshaven en de geluidszone van de gaswinlocatie tussen Bierum en Holwierde. Beide bestaande geluidszones zijn, voor zover deze binnen de enkelbestemmingen van het plangebied liggen, in dit inpassingsplan opgenomen op de verbeelding en in de regels. De geluidszones hebben echter geen invloed op de ontwikkelingen die in dit plan mogelijk worden gemaakt.

Koppelprojecten

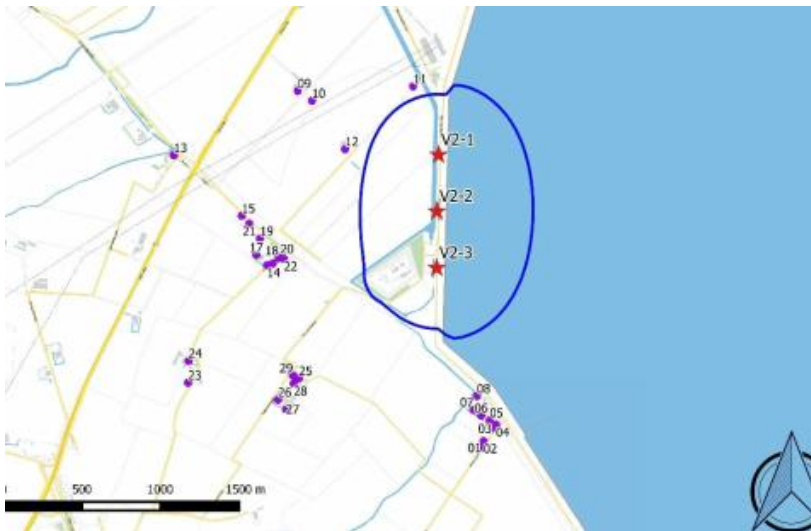
De windturbines zijn akoestisch relevant. Voor dit koppelproject is een geluidonderzoek naar de geluidbelasting als gevolg van de windturbines van klasse 3MW en een onderzoek naar de cumulatie van de windturbines met bestaande windturbineparken en andere geluidbronnen (verkeer en industrie)¹⁵ uitgevoerd. Hieronder worden de belangrijkste conclusies van het onderzoek weergegeven.

5.8.1 Geluidbelasting windturbines

Het windpark valt onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. Conform dit besluit geldt een jaargemiddelde grenswaarde van 47 dB Lden en 41 dB Lnight ter plaatse van woningen van derden (artikel 3.14a lid 1).

In het akoestisch onderzoek is de geluidbelasting bepaald op basis van de zoekvlakken waarbinnen de turbines kunnen worden gerealiseerd. In figuur 5.2 is de 47 dB_{Lden} geluidcontour als gevolg van de windturbines weergegeven.

¹⁵ Windpark Oostpolderdijk te Eemshaven, Akoestisch onderzoek, LBP Sight, 9 maart 2016



Figuur 5.4 Lden 47 dB contour

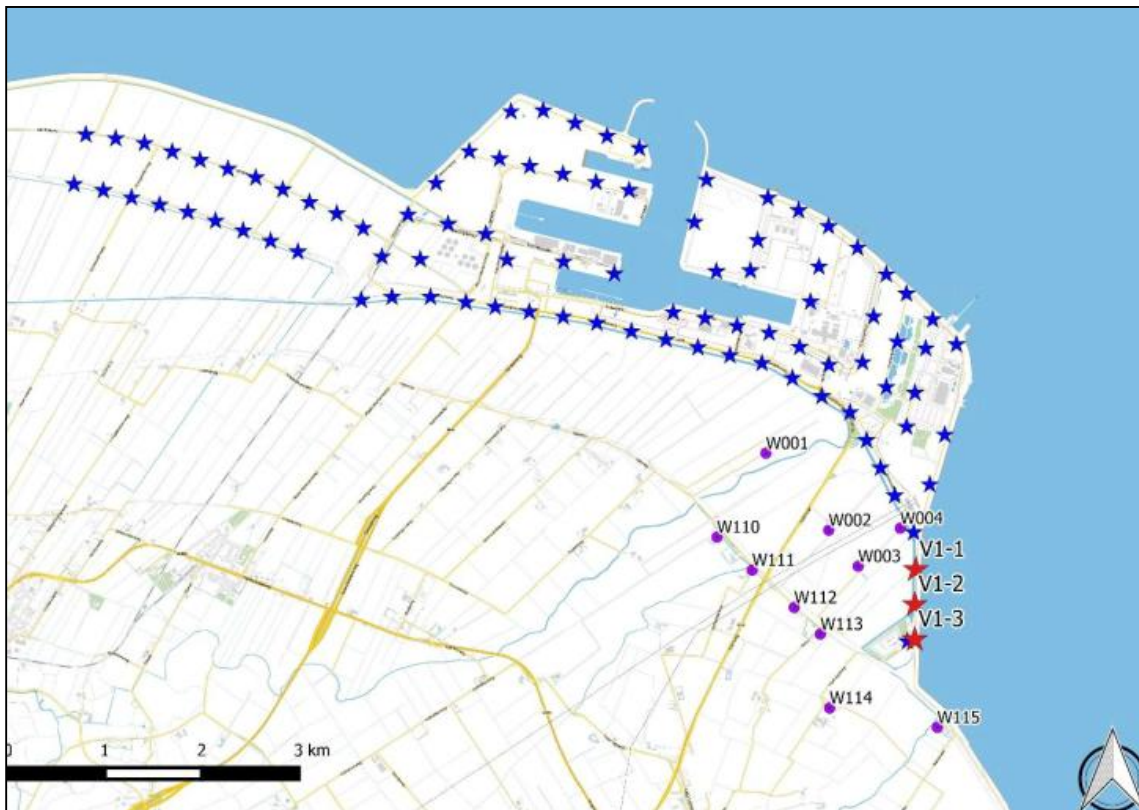
Uit het onderzoek blijkt dat voldaan wordt aan de grenswaarden van 47 dBLden en 41 dBL-night. In tabel 5.1 worden de rekenresultaten weergegeven. Akoestische maatregelen zijn niet nodig.

Tabel 5.1 Berekende geluidwaarden op de gevels van nabijgelegen woningen

Omschrijving	Hoogte	Variant 2 3x 3MW	
		Lnight	Lden
Nieuwstad 1	5	30,3	36,6
Nieuwstad 2	5	30,8	37,2
Nieuwstad 3	5	31,7	38,0
Nieuwstad 4	5	31,9	38,2
Nieuwstad 5	5	32,3	38,6
Nieuwstad 6	5	32,7	39,1
Nieuwstad 7	5	33,2	39,6
Nieuwstad 8	5	34,3	40,6
Oostpolder 1	5	33,3	39,6
Oostpolder 2	5	34,6	40,9
Oostpolder 6	5	39,5	45,9
Oostpolder 7	5	38,7	45,0
Oostpolderweg 19	5	26,7	33,0
Polen 1	5	33,2	39,5
Polen 11	5	31,5	37,8
Polen 2	5	33,7	40,0
Polen 3	5	32,4	38,8
Polen 4	5	34,2	40,5
Polen 5	5	33,0	39,3
Polen 6	5	34,3	40,6
Polen 7	5	32,1	38,5
Polen 8	5	34,5	40,9
Tweehuizerweg 15	5	24,8	31,1
Tweehuizerweg 19	5	25,4	31,8
Vierhuizerweg 10	5	31,1	37,4
Vierhuizerweg 4	5	28,6	35,0
Vierhuizerweg 4a	5	28,6	34,9
Vierhuizerweg 6	5	30,4	36,8
Vierhuizerweg 8	5	30,9	37,2

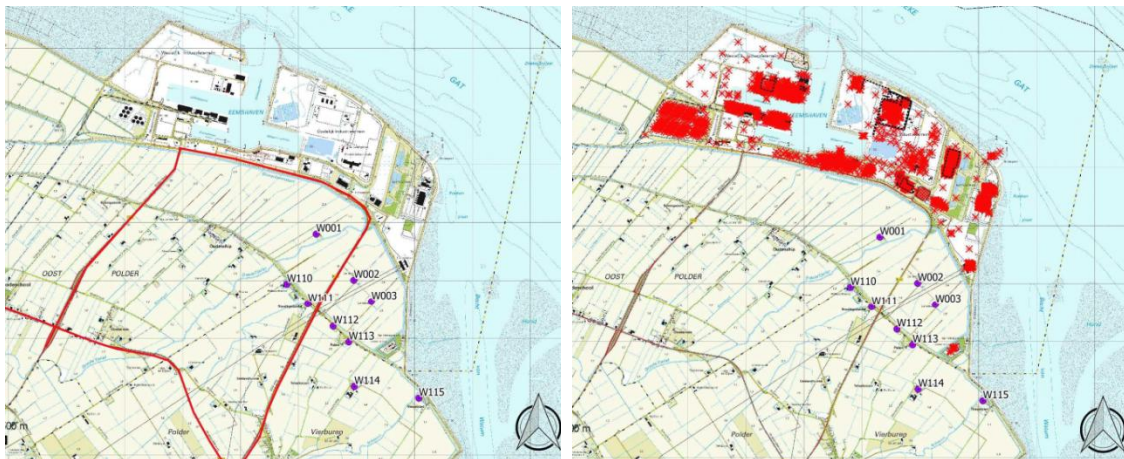
5.8.2 Cumulatie geluidbronnen

In de omgeving van de beoogde windturbines die met dit inpassingsplan mogelijk worden gemaakt, zijn bestaande windturbineparken aanwezig. In figuur 5.3 zijn de bestaande windturbineparken (blauwe sterren) en de nieuw te plaatsen windturbines (rode sterren) weergegeven.



Figuur 5.5 Overzicht bestaande en nieuwe windturbines en nabijgelegen woningen

Ten behoeve van de cumulatie worden de wegen N33, N46, N363 en de Kwelderweg meegenomen. Tevens wordt het industrieterrein Eemshaven in de berekeningen betrokken. In figuur 5.4 zijn de wegen en het industrieterrein weergegeven die in de cumulatie zijn meegenomen.

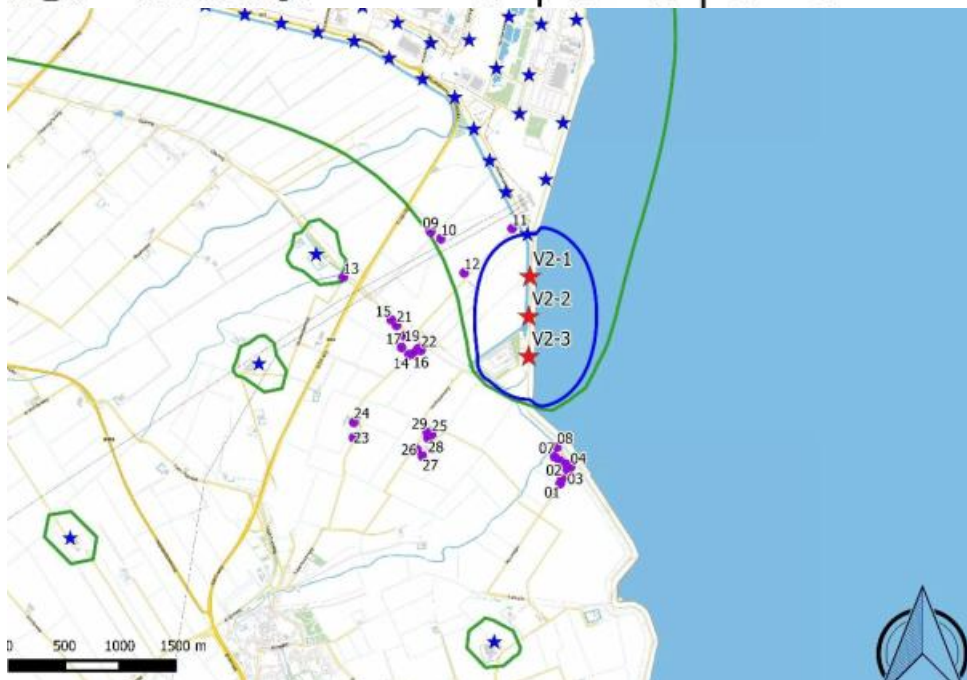


Figuur 5.6 Wegen en industrieterrein ten behoeve van cumulatie

In tabel 5.2 zijn de rekenresultaten van de cumulatie met de bestaande windturbineparken opgenomen. In figuur 5.5 zijn de geluidscontouren van de windturbines opgenomen.

Tabel 5.2 resultaten cumulatie met bestaande windturbineparken

Naam	Omschrijving	Hoogte	Bestaand		Variant 2	
			Lnight	Lden	Lnight	Lden
01_A	Nieuwstad 1	5	29	36	33	39
02_A	Nieuwstad 2	5	29	36	33	39
03_A	Nieuwstad 3	5	30	36	34	40
04_A	Nieuwstad 4	5	30	36	34	40
05_A	Nieuwstad 5	5	30	36	34	40
06_A	Nieuwstad 6	5	30	37	34	41
07_A	Nieuwstad 7	5	31	37	35	41
08_A	Nieuwstad 8	5	31	38	36	42
09_A	Oostpolder 1	5	40	47	41	48
10_A	Oostpolder 2	5	40	47	42	48
11_A	Oostpolder 6	5	48	55	49	55
12_A	Oostpolder 7	5	40	46	42	48
13_A	Oostpolderweg 19	5	34	41	40	46
14_A	Polen 1	5	33	39	36	42
15_A	Polen 11	5	34	40	36	42
16_A	Polen 2	5	33	39	36	43
17_A	Polen 3	5	33	39	36	42
18_A	Polen 4	5	33	40	37	43
19_A	Polen 5	5	34	40	36	43
20_A	Polen 6	5	34	40	37	43
21_A	Polen 7	5	34	40	36	43
22_A	Polen 8	5	34	40	37	43
23_A	Tweehuizerweg 15	5	29	36	31	38
24_A	Tweehuizerweg 19	5	30	36	32	38
25_A	Vierhuizerweg 10	5	30	37	34	40
26_A	Vierhuizerweg 4	5	30	36	32	38
27_A	Vierhuizerweg 4a	5	29	36	32	38
28_A	Vierhuizerweg 6	5	30	37	33	40
29_A	Vierhuizerweg 8	5	30	37	34	40



Figuur 5.7 Contour Lden 47 dB. Blauw: WP Oostpolderdijk, groen: bestaande turbines cumulatief

Voor de cumulatie met wegen en industrie wordt de geluidbelasting van windturbines en van industrielaawaai omgerekend naar een geluidniveau van wegverkeer met dezelfde hinderlijkheid (conform de cumulatiemethode zoals beschreven in bijlage 4 bij de ministeriële regeling Activiteitenbesluit). De resulterende niveaus kunnen bij elkaar worden opgeteld. De resultaten zijn opgenomen in tabel 5.3.

Tabel 5.3 Gecumuleerde geluidbelasting en de toename ten opzichte van de bestaande situatie.

Omschrijving	Gewogen geluidbelasting				Cumulatieve geluidbelasting			
	Windturbines		Overig		Bestaand	Kwaliteit	Variant 2	Kwaliteit
	Bestaand	Variant 2	Industrie	Wegen				
Nieuwstad 1	38	40	55	17	55	Matig	55	Matig
Nieuwstad 2	38	41	55	17	55	Matig	55	Matig
Nieuwstad 3	38	43	55	17	55	Matig	55	Matig
Nieuwstad 4	39	43	55	17	55	Matig	55	Matig
Nieuwstad 5	39	44	55	17	55	Matig	55	Matig
Nieuwstad 6	39	44	55	17	55	Matig	55	Matig
Nieuwstad 7	39	45	55	18	55	Matig	56	Matig
Nieuwstad 8	40	47	55	18	55	Matig	56	Matig
Oostpolder 1	56	45	61	34	62	Slecht	62	Slecht
Oostpolder 2	56	47	61	31	62	Slecht	62	Slecht
Oostpolder 6	70	56	61	25	70	Zeer slecht	71	Zeer slecht
Oostpolder 7	55	54	61	27	62	Slecht	63	Slecht
Oostpolderweg 19	54	34	56	36	58	Matig	58	Matig
Polen 1	44	45	56	27	56	Matig	57	Matig
Polen 11	46	42	56	32	56	Matig	57	Matig
Polen 2	44	46	56	27	56	Matig	57	Matig
Polen 3	44	44	56	29	56	Matig	56	Matig
Polen 4	44	47	56	27	56	Matig	57	Matig
Polen 5	45	45	56	29	56	Matig	57	Matig
Polen 6	44	47	56	27	56	Matig	57	Matig
Polen 7	45	43	56	30	56	Matig	57	Matig
Polen 8	44	47	56	27	56	Matig	57	Matig
Tweehuizerweg 15	39	31	54	29	54	Redelijk	54	Redelijk
Tweehuizerweg 19	39	32	54	30	54	Redelijk	54	Redelijk
Vierhuizerweg 10	39	42	55	23	55	Matig	55	Matig
Vierhuizerweg 4	38	38	55	24	55	Matig	55	Matig
Vierhuizerweg 4a	38	38	55	24	55	Matig	55	Matig
Vierhuizerweg 6	39	41	55	24	55	Matig	55	Matig
Vierhuizerweg 8	39	41	55	24	55	Matig	55	Matig

Beoordeling cumulatie windturbinegeluid

Bij een beperkt aantal woningen bedraagt de geluidbelasting, na cumulatie van het windturbinegeluid, 48 dB. Ter plaatse van Oostpolder 6 bedraagt de geluidbelasting voor en na realisatie 55 dB Lden. Deze woning is echter reeds wegbestemd.

De bijdrage van de bestaande turbines op de woningen aan de Oostpolder is reeds hoog. Vanuit de milieuregelgeving (Activiteitenbesluit) is voorgeschreven dat bestaande turbines van voor 2011 niet meegenomen behoeven te worden in de toetsing aan de normen. Indien wel wordt getoetst zijn, in dit geval, verregaande maatregelen nodig. De bestaande turbines zijn namelijk bepalend.

Beoordeling cumulatie andere geluidbronnen

De nieuwe windturbines hebben geen invloed op de classificatie van de akoestische kwaliteit van de omgeving, deze blijft gelijk aan de bestaande situatie.

Uit tabel 5.3 blijkt dat in de bestaande situatie de akoestische kwaliteit van de directe omgeving van het windpark ter plaatse van de meeste woningen als matig beoordeeld wordt. Ter plaatse van twee woningen is de akoestische kwaliteit redelijk, deze woningen zijn het verst van het gezoneerde industrieterrein en de bestaande turbines gelegen. Ter plaatse van drie woningen is de akoestische kwaliteit slecht, deze woningen liggen wat dichterbij het gezoneerde industrieterrein en de bestaande turbines. Ter plaatse van één woning, Oostpolder 6, is het akoestisch klimaat zeer slecht, deze woning is echter reeds wegbestemd.

5.9 Kabels en leidingen

Langs en door de dijk liggen enkele kabels en leidingen. De meeste leidingen liggen min of meer parallel aan de dijk. Een hoge druk gasleiding van Gasunie doorsnijdt de dijk, zie ook paragraaf 5.11. Tevens is een buisleiding in het plangebied aanwezig, dit is een veenkoloniale afvalwaterleiding. Deze is op de verbeelding en in de regels bestemd als 'Leiding - Buisleiding'. Voor de nieuwe windturbines zijn kabels en leidingen, voor een netaansluiting, nodig. Deze zijn in dit inpassingsplan mogelijk gemaakt voor zover het gebied is aangewezen voor 'Water – Waterkering 1 Windturbines Voorlopig'.

5.10 Luchtkwaliteit

Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer (Wm). De in deze wet gehanteerde normen zijn overal geldend, met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing).

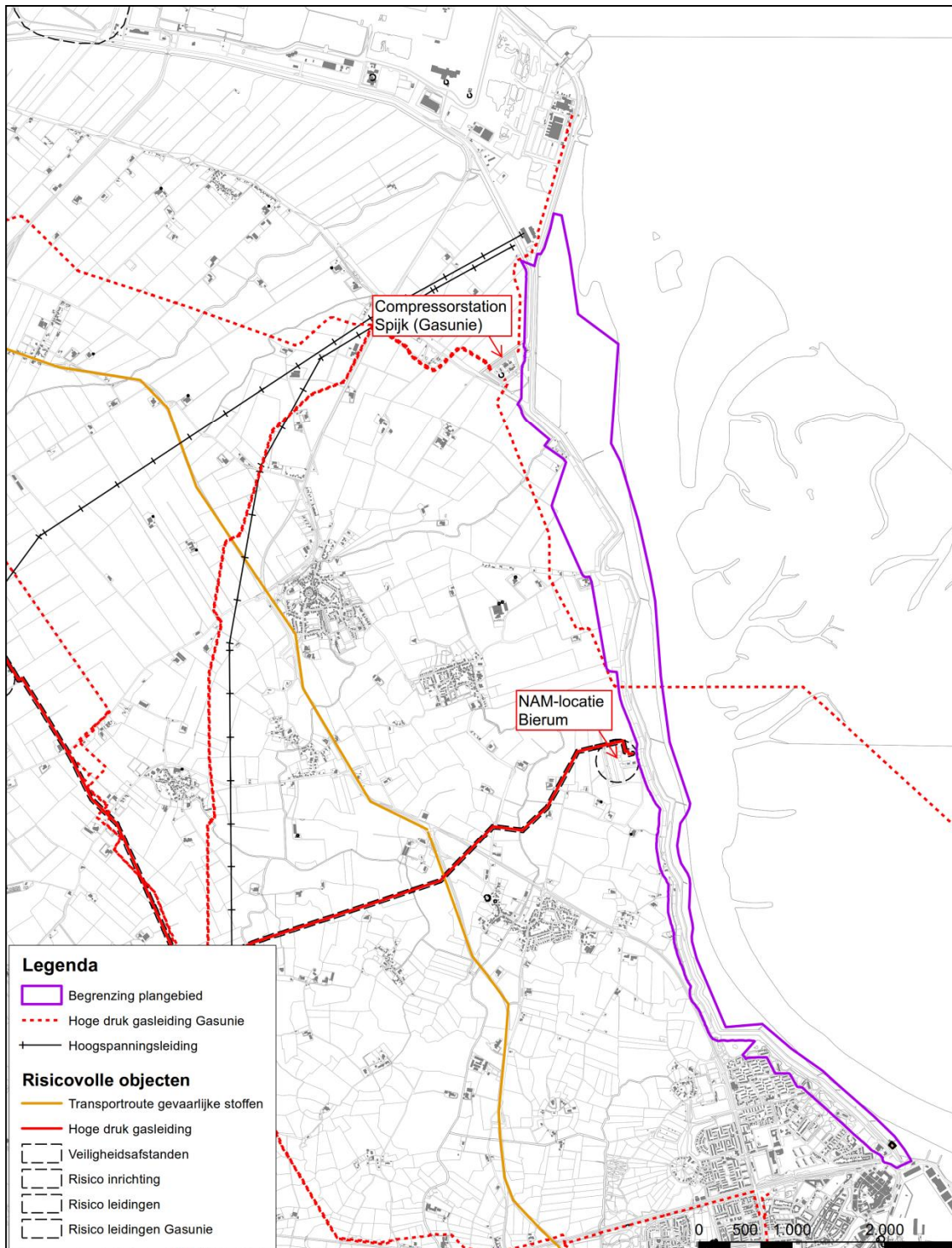
Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wm in werking getreden. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en op welke wijze overschrijdingen van de luchtkwaliteit dienen te worden aangepakt. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit. De minister van Infrastructuur en Milieu heeft overeenkomstig artikel 5.12 van de Wm het NSL vastgesteld. Op 1 augustus 2009 is het NSL vervolgens in werking getreden. Projecten die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit, hoeven niet meer te worden getoetst aan de hiervoor geldende grenswaarden. De beoordelingscriteria of er voor een project sprake is van nibm, zijn vastgelegd in het Besluit niet in betekenende mate (luchtkwaliteitseisen). In dit Besluit is vastgelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma, een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal 1,2 µg/m³ NO₂ of PM₁₀) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd.

Het inpassingsplan voorziet in de dijkversterking tussen Eemshaven en Delfzijl, en enkele meekoppelprojecten in de vorm van recreatie, windturbines en natuurontwikkeling. Er worden geen ontwikkelingen toegelaten die leiden tot een substantiële toename van verkeer. Het project beïnvloedt dan ook niet in betekenende mate de luchtkwaliteit in de zin van het Besluit NIBM.

5.11 Externe veiligheid

Onder externe veiligheid wordt verstaan het risico van bepaalde activiteiten voor personen die in de omgeving verblijven. Het beleid is gericht op scheiding van risicobronnen en kwetsbare functies. Er zijn normen voor bedrijven die (grootschalig) met risicovolle stoffen werken en voor transport van gevaarlijke stoffen over weg en spoor of door buisleidingen.

In figuur 5.6 is de risicokaart weergegeven. Hierop zijn de aanwezige risicobronnen weergegeven. Nabij de dijk liggen een Gasunie compressorstation Spijk en de NAM gasbehandelingsinstallatie Bierum. Laatstgenoemde locatie heeft een PR-contour die buiten de grens van de inrichting komt. Tevens liggen van en naar deze gaslocaties meerdere aardgastransportleidingen.



Figuur 5.8 uitsnede risicokaart ter plaatse van plangebied

Er zijn twee leidingen die de dijk kruisen, een gasleiding en de Veenkoloniale afvalwaterleiding. Voor beide leidingen is een technische voorziening (bijv. overkluising) nodig ter bescherming van de leiding.

De geplande werkzaamheden aan de dijkverbetering en de koppelprojecten zorgen niet voor een relevante toename van het aantal mensen in het invloedgebied van de risicobronnen. Er is daarom geen sprake van externe veiligheidsrisico's en er bestaat geen verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

Windturbines

Voor de windturbines in combinatie met externe veiligheid is een analyse uitgevoerd waarbij het effect van de windturbines op de gasinfrastructuur, het fietspad en de primaire waterkering worden onderzocht¹⁶. Hieronder worden de belangrijkste conclusies weergegeven.

In de nabijheid van de drie turbines bevinden zich geen kwetsbaren of beperkt kwetsbare objecten. De volgende objecten, die zich binnen het invloedsgebied van de windturbines bevinden, zijn vanuit oogpunt van externe veiligheid getoetst:

- Ondergrondse hogedruk buisleidingen A-542-01 en A-659
- Gascompressorstation Spijk
- Oostpolderdijk
- Fietspad op de Oostpolderdijk
- Diverse leidingen en kabels in de Oostpolderdijk

Ondergrondse hogedruk buisleidingen A-542-01 en A-659

In hoofdstuk 9 van het Handboek Risico Zonering Windturbines (HRW) zijn de criteria weergegeven om de invloed van een windturbine op de veiligheid van buisleidingen te toetsen. Hierin wordt voor ondergrondse buisleidingen geadviseerd minimaal een afstand aan te houden die gelijk is aan de grootste van de volgende waarden:

- maximale werpafstand bij nominaal toerental
- ashoogte + ½ rotordiameter (=tipafstand)

Wanneer aan deze afstandseis wordt voldaan, is een kwantitatieve risicoanalyse niet nodig. De ondergrondse buisleidingen A-542-1 en A-659 bevinden zich op een minimale afstand van respectievelijk 169 en 166 meter van de windturbines. Deze afstand is groter dan zowel de tipafstand (155 meter) en de maximale worpafstand bij nominaal toerental (145 meter) van de Lagerweij LW100-3MW. Op grond van de afstandscriteria zoals gesteld in het HRW hoeft er geen kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd te worden. De trefkans van de ondergrondse buisleidingen door de windturbines is wel berekend. Hieruit blijkt dat, indien de bijdrage van de windturbines wordt gecombineerd met de autonome faalfrequentie van de buisleidingen, de PR10⁻⁰⁶ risicocontour van de buisleidingen grotendeels ondergronds blijft. Op enkele plekken waar de gecombineerde risicocontour significant boven de grond uit komt, blijkt dit ook in de huidige situatie reeds het geval.

Gascompressorstation Spijk

In samenspraak met Gasunie is een tweetal objecten geïdentificeerd op het terrein van het compressorstation die zich binnen het invloedsgebied van de windturbine (de meest zuidelijke turbine 3) bevinden en waarvan de externe veiligheid getoetst dient te worden. Dit zijn de bovengrondse buisleidingen en de verdringer-compressoren. Het HRW hanteert een minimale adviesafstand voor bovengrondse buisleidingen gelijk aan de maximale worpafstand bij overtoeren. Omdat de bovengrondse leidingen van het compressorstation deels binnen deze afstand liggen, dient een aanvullende kwantitatieve analyse uitgevoerd te worden om de bijdrage van de windturbine aan het falen van deze bovengrondse buisleidingen te bepalen. Conform het HRW dient deze bijdrage kleiner te zijn dan 10% van de autonome faalfrequentie van de buisleidingen. Uit de externe veiligheidsanalyse blijkt dat wordt voldaan aan de gestelde criteria, namelijk een bijdrage kleiner dan 10% van de autonome faalfrequentie.

Oostpolderdijk

De bijdrage van de NWO's (niet waterkerende objecten) aan de faalkans per dijkfaalmechanisme moet verwaarloosbaar klein zijn. De additionele kans op dijkfalen door windturbines moet 1% tot 10% zijn van de toelaatbare kans van het beschouwde faalmechanisme zonder windturbines. Deze eis wordt als volgt geïnterpreteerd:

1. 1% van de toelaatbare faalkans op doorsnedeniveau per dijkmechanisme; de kansbijdrage van alle faalincidenten van 1 windturbine moet kleiner zijn dan deze 1% doorsnedeniveau per faalmechanisme per windturbine

¹⁶ Notitie Effect verplaatsing windturbines Oostpolderdijk op EV, NRG, maart 2016

2. 10% van de toelaatbare faalkans op dijktrajectniveau voor alle niet-waterkerende objecten tezamen oftewel: de totale kansbijdrage van alle windturbines, gesommeerd voor alle faalmechanismen

Uit de analyse blijkt dat ten aanzien van de waterveiligheid de aanwezigheid van de windturbines op de Oostpolderdijk aan beide aspecten voldoet.

Fietspad op de Oostpolderdijk

Er is een fietspad gepland bovenop de dijk, zodat de gebruikers langs de Waddenzee en dicht langs de masten van de windturbines kunnen passeren. Volgens het HRW dient een tweetal toetscriteria beschouwd te worden, namelijk het Individueel Passanten Risico (IPR) en het Maatschappelijk Risico (MR).

Uit de veiligheidsanalyse blijkt dat de aanwezigheid van windturbines op de Oostpolderdijk een marginale bijdrage levert aan het IPR en MR van het fietspad langs de dijk. Ten aanzien van beide criteria voldoet de aanwezigheid van de windturbines op de Oostpolderdijk.

5.12 Slagschaduw windturbines

Voor de drie nieuwe windturbines van het koppelproject 'Dankzij de dijken' is een onderzoek naar slagschaduw¹⁷ uitgevoerd. Naar aanleiding van een wijziging in de posities van de turbines is een oplegmemorandum¹⁸ opgesteld. Uit het onderzoek blijkt dat zonder maatregelen bij de dichtstbijzijnde woningen ten noorden en westen van het geplande windpark slagschaduwhinder kan optreden.

Voor 3 windturbines uit de 3 MW klasse geldt dat 4 woningen een slagschaduwduur van meer dan 5:40 uur per jaar ondervinden. Deze woningen bevinden zich ten westen en ten noordwesten van de geplande windturbines. De maximaal verwachte slagschaduwduur is 12 uur per jaar.

Bij de meest noordelijk gelegen woningen, de woningen aan de Oostpolder 1 en 7, kan de slagschaduwduur van de nieuwe windturbines in principe cumuleren met de slagschaduwduur van de bestaande turbines in en nabij de Eemshaven. Gezien de verwachte slagschaduwduur mag echter worden aangenomen dat de bepalende bestaande windturbines reeds zijn voorzien van een automatische stilstandsvoorziening, waarmee de slagschaduweffecten worden voorkomen c.q. voldoende worden beperkt.

De hinder vanwege de optredende slagschaduw van de nieuwe windturbines kan worden voorkomen c.q. voldoende worden beperkt door een automatische stilstandsregeling, die de windturbine afschakelt op de momenten dat deze slagschaduw bij woningen kan veroorzaken. De stilstandsregeling is verplicht op grond van de 'Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer'. Hiermee wordt aan de eisen ten aanzien van slagschaduw voldaan.

Indien er windturbines met een lagere ashoogte en/of kleinere rotordiameter worden geplaatst, zal het slagschaduweffect geringer zijn. Ook in dit geval zal een automatische stilstandsregeling waarschijnlijk noodzakelijk zijn, maar de stilstandsduur zal dan lager liggen.

5.13 Milieuzonering

De dijkversterking heeft geen invloed op de milieuzones in en rond het plangebied: er worden geen nieuwe gevoelige functies mogelijk gemaakt en de dijk leidt niet tot hinder op de bestaande gevoelige functies.

Het koppelproject 'Dankzij de dijken' heeft wel invloed op de bestaande gevoelige functies, te weten de woningen, in de directe omgeving. Het gaat daarbij specifiek om geluid- en slagschaduwhinder. Hier is in paragrafen 4.8 en 4.12 op ingegaan.

¹⁷ Slagschaduwonderzoek windpark Dankzij de dijken, Arcadis, 12 oktober 2015

¹⁸ Wijziging slagschaduwonderzoek Windpark Dankzij de Dijken, Arcadis, 13 oktober 2015

5.14 Conclusie milieu- en omgevingsaspecten

Uit de verrichtte onderzoeken kan worden geconcludeerd dat de ontwikkelingen in dit inpasingsplan uitvoerbaar zijn. Wel zijn voor verschillende aspecten aanvullende maatregelen nodig. Het betreft onder andere nader onderzoek naar archeologie of archeologische begeleiding bij de uitvoering, een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet en maatregelen in de uitvoering van de diverse projecten. In de tabel in paragraaf 6.3 zijn de te nemen maatregelen weergegeven, waarbij per maatregel is aangegeven op welke manier deze in de planvorming is geborgd.

6 Juridische planbeschrijving

6.1 Algemeen

Het juridisch bindende gedeelte van het inpassingsplan bestaat uit de verbeelding en planregels.

De verbeelding heeft een functie als visualisering van de geldende bestemmingen en aanduidingen. De regels bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing, regelingen betreffende het gebruik van aanwezige en/of op te richten bouwwerken. De regels zijn onderverdeeld in meerdere hoofdstukken. In paragraaf 6.3 worden per hoofdstuk de bepalingen toegelicht.

De toelichting heeft geen juridisch bindende werking, de regels prevaleren dan ook boven de toelichting. De toelichting maakt juridisch geen onderdeel uit van het inpassingsplan, maar heeft wel een belangrijke functie bij de weergave en onderbouwing van het plan en ook bij de uitleg van bepaalde bestemmingen en regels.

6.2 Plansystematiek

Het plangebied van dit inpassingsplan is bepaald door de vrijwaringszone van de nieuwe dijk ter plaatse van de dijkverbreding tussen dijkvak 49 en 57 (tussen kilometer 26,9 (Delfzijl) en 38,70 (Eemshaven)) en door de begrenzing van de meekoppelprojecten. Een deel van het plangebied bestaat uit bestemmingen, waarbij voor de dijk de enkelbestemming Water - Waterkering is gehanteerd, om de primaire functie van de dijk vast te leggen. De meekoppelprojecten hebben aparte enkelbestemmingen gekregen, die het beste passen bij de daar aanwezige functie. Verder is voor de Waddenzee en de dijk aangesloten bij de regels uit het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en de Omgevingsverordening provincie Groningen.

Dit inpassingsplan maakt na vaststelling deel uit van de thans onderliggende bestemmingsplannen, tenzij in het inpassingsplan een andere regeling is opgenomen. Dit betekent dat het inpassingsplan gebiedsaanduidingen of dubbelbestemmingen toevoegt aan de bestaande regelingen ten behoeve van de dijkverbetering en -bescherming. Het inpassingsplan regelt daarmee enkel de aanvullende gebruiks- en bouwmogelijkheden en aanvullende bescherming voor de planonderdelen van de dijkverbetering en de meekoppelprojecten.

6.3 Borging van voorwaarden

Hoewel het de bedoeling is zoveel mogelijk ruimte en flexibiliteit in de uitvoering te geven, gelden wel enkele voorwaarden voor de uitvoering van de dijkverbetering en de koppelprojecten. Dit zijn enerzijds voorwaarden die zien op het behalen van het doel van de dijk en anderzijds voorwaarden waarmee wordt voldaan aan wet- en regelgeving en waarmee de kwaliteit van de (leef)omgeving wordt geborgd. Sommige voorwaarden worden publiekrechtelijk vastgelegd, andere worden privaatrechtelijk geborgd. Hieronder wordt aangegeven wat dit inhoudt.

Publiekrechtelijk - inpassingsplan

De fysieke grenzen van de dijk (hoogte en breedte) worden juridisch bindend vastgelegd in de regels en/of de verbeelding van het inpassingsplan. Daarnaast worden voorwaarden en maatre-

gelen die ruimtelijk relevant zijn en niet op een andere manier worden geborgd, in het inpassingsplan vastgelegd. Hier wordt ook in hoofdstuk 6 op ingegaan.

Publiekrechtelijk - vergunningen

Naast het inpassingsplan zijn vergunningen vereist om het project juridisch mogelijk te maken. Aan de vergunningen worden voorschriften gekoppeld, waarmee eisen worden gesteld aan de uitvoering van de werken. Wat via vergunningen is geborgd, hoeft niet apart in het inpassingsplan te worden vastgelegd.

Privaatrechtelijk - Uitvoeringsafspraken in het contract

Voorwaarden die niet in het publiekrechtelijk spoor kunnen worden geborgd, bijvoorbeeld omdat ze niet ruimtelijk relevant zijn, worden via uitvoeringsafspraken in de contractvorming vastgelegd. Dit contract wordt gesloten tussen het waterschap Noorderzijlvest en de uitvoerende partij. Omdat de provincie hier geen onderdeel van uitmaakt, zijn alle voorwaarden die in het provinciaal belang zijn, via het publiekrechtelijk spoor geborgd of via een contract tussen provincie en waterschap.

In onderstaande tabel zijn alle voorwaarden en (mitigerende) maatregelen die noodzakelijk zijn voor de ontwikkeling van de dijkverbetering en de koppelprojecten benoemd. Deze voorwaarden bestaan uit de uitgangspunten die aan het MER ten grondslag hebben gelegen en de maatregelen die uit de onderzoeken naar voren zijn gekomen, zie hoofdstuk 5. Per voorwaarde en maatregel is aangegeven op welke manier deze is geborgd. De voorwaarden en maatregelen worden per (koppel)project benoemd.

Onderdeel	Voorwaarde of maatregel	Wijze van borging
Dijkverbetering		
Algemeen	Maximale hoogte van de dijk (11 meter)	Via inpassingsplan
Landschap en cultuurhistorie	Het ruimtelijke karakter van de dijk dient uniform en rustig te zijn.	Via inpassingsplan
Landschap en cultuurhistorie	Het huidige meanderende karakter van de dijk dient behouden te blijven (geen bochtafsnijdingen); dit geldt zowel voor het dijklichaam zelf als voor de onderhoudsweg op het talud en de bermsloot aan de voet van de dijk.	Via inpassingsplan
Landschap en cultuurhistorie	De huidige verschijningsvorm buitendijks (overwegend stenig) en de huidige verschijningsvorm binnendijks (overwegend gras) dient behouden te blijven	Via inpassingsplan
Landschap en cultuurhistorie	Overgangen tussen dijkvakken dienen vloeiend vormgegeven te worden, zowel qua hoogte als qua breedte.	Via inpassingsplan
Landschap en cultuurhistorie	Overgangen tussen verschillende typen bekleding dienen vloeiend vormgegeven te worden.	Via inpassingsplan
Landschap en cultuurhistorie	De bunkers bij Nansum dienen behouden te blijven en zichtbaar en toegankelijk te blijven	Via inpassingsplan.
Archeologie	Er wordt nader veldonderzoek verricht in de vorm van proefsleuvenonderzoek (vindplaats 4) of archeologische begeleiding. Als er archeologisch relevante vondsten worden aangetroffen, worden deze veiliggesteld.	Via inpassingsplan middels een dubbelbestemming Waarde – Archeologie en gebiedsaanduiding 'milieuzone – archeologische begeleiding'.
Water	Het te dempen water wordt gecompenseerd door nieuw water te graven.	Via inpassingsplan, middels de algemene regels.
Natuur	Significante verstoring van buitendijks gelegen rust-, rui- en foerageergebied van N2000-soorten kan worden voorkomen door een gefaseerde uitvoering	Via vergunning Natuurbeschermingswet.
Natuur	Verstoring door scheepvaart kan worden voorkomen door alleen in de maanden maart t/m mei te varen, en buiten die periode maximaal 1 schip per week.	Via vergunning Natuurbeschermingswet.
Natuur	Verstoring van broedende vogels kan worden voorkomen door buiten het broedseizoen te werken of	Via contract: ecologische begeleiding tijdens aanlegfase

	anderszins zeker te stellen dat verstoring niet optreedt.	
Natuur	Door de damwanden de grond in te drukken in plaats van in de grond te trillen kunnen extra verstorende effecten worden gemitigeerd.	Via vergunning Natuurbeschermingswet.
Natuur	Voor rietorchis en paling werken volgens de Gedragscode van de Unie van Waterschappen (2012).	Via Flora- en faunawet
Woon- en leefmilieu	Beperken geluidemissies door zorgvuldig en geluidsarm te werken, en rekening te houden met extra hindergevoeligheid in avond en nachtperiode.	Circulaire bouwlawaaai via APV
Woon- en leefmilieu	Ontzien bepaalde kwetsbare wegen/routes door tijdelijke afsluiting of door tijdelijk instellen eenrichtingsverkeer op smalle wegen (waar mogelijk); scheiding gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer; tijdelijke verkeersveiligheidsvoorzieningen voor kwetsbare verkeersdeelnemers: bijvoorbeeld verkeerslichten bij kruising fietsroutes met aan- en afvoerroutes.	Via contract.
Rijke Dijk/Vogelbroedeiland		
Water	De negatieve effecten op de waterveiligheid door het ontstaan van geulen ter plaatse van het weggehaalde deel van de strekdammen kunnen worden voorkomen door het onder water gelegen deel van de strekdammen te handhaven.	Via contract.
Natuur	Significante verstoring van buitendijks gelegen rust-, rui- en foerageergebied van N2000-soorten kan worden voorkomen door een gefaseerde uitvoering	Via vergunning Natuurbeschermingswet.
Natuur	Verstoring van broedende vogels kan worden voorkomen door buiten het broedseizoen te werken of anderszins zeker te stellen dat verstoring niet optreedt.	Ecologische begeleiding tijdens aanlegfase: borging via contract Noorderzijlvest met aannemer.
Dubbele dijk		
Algemeen	Maximale hoogte van de dubbele dijk (5m +NAP)	Via Inpassingsplan
Water	Aanbrengen van bestorting bij de getijdeduiker om uitschuren geul nabij de dijk te voorkomen.	Via contract.
Water	Bij inrichting nader onderzoek doen naar de bodemopbouw om uit te sluiten dat het zoute water zich via zandbanen of andere goed doorlatende lagen kan verspreiden naar het landbouwgebied.	Via contract provincie
Archeologie	Voor het plangebied van de dubbele dijk dient conform de daarvoor geldende landelijke protocollen nader archeologisch veldonderzoek plaats te vinden. Op basis daarvan kan worden vastgesteld of er archeologische waarden en of die behouden dienen te worden (in situ of ex situ).	Via inpassingsplan middels een dubbelbestemming Waarde – Archeologie.
Natuur	Getijdeduiker: significante verstoring van buitendijks gelegen rust-, rui- en foerageergebied van N2000-soorten kan worden voorkomen door een gefaseerde uitvoering	Via vergunning Natuurbeschermingswet
Natuur	Verstoring van broedende vogels kan worden voorkomen door buiten het broedseizoen te werken of anderszins zeker te stellen dat verstoring niet optreedt.	Via contract (provincie): ecologische begeleiding tijdens aanlegfase
Woon- en leefmilieu	Beperken geluidemissies door zorgvuldig en geluidsarm te werken, en rekening te houden met extra hindergevoeligheid in avond en nachtperiode.	Via contract.
Dankzij de dijken		
Water	Aanbrengen van een kwel scherm bij de fundering van de windturbines om het ontstaan van ongewenste kwelwegen te voorkomen.	Via Watervergunning

	De toename van verhard oppervlak wordt gecompenseerd door het realiseren van extra oppervlaktewater. Deze waterberging wordt gecombineerd met de waterbergingsopgave die het waterschap zelf realiseert in de Oostpolder.	Via inpassingsplan: voor de locatie van de compensatie is de bestemming Water opgenomen.
	Voorkomen ongewenste opwaartse kwelstromen door doorsnijding afsluitende lagen met heipalen.	Via Watervergunning
Natuur	Voor de vleermuizen en in het bijzonder voor de tweekleurige vleermuis en de rosse vleermuis wordt aanbevolen om het relatief hoge aantal slachtoffers te reduceren door middel van een stilstandvoorziening. Deze reductie verlaagt het aantal te verwachten slachtoffers tot onder de 1%-norm en bij de tweekleurige vleermuis tot minder dan één slachtoffer per jaar. Hiermee wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de aangetroffen beschermde soorten.	Via ontheffing Flora- en faunawet
Natuur	Significante verstoring van buitendijks gelegen rust-, rui- en foerageergebied van N2000-soorten kan worden voorkomen door een gefaseerde uitvoering	Via vergunning Natuurbeschermingswet
Natuur	Verstoring van broedende vogels kan worden voorkomen door buiten het broedseizoen te werken of anderszins zeker te stellen dat verstoring niet optreedt.	Via contract (RWE): ecologische begeleiding tijdens aanlegfase
Natuur	Voordat de drie nieuwe turbines in gebruik worden genomen, wordt de bestaande turbine bij de gaswinlocatie verwijderd.	Via inpassingsplan
Woon- en leefmilieu: slagschaduw	De hinder door de optredende slagschaduw wordt voorkomen c.q. beperkt door de automatische stilstandsregeling, die de windturbine afschakelt op de momenten dat deze slagschaduw bij woningen kan veroorzaken. In de besturingssoftware van de windturbine worden hiervoor blokken van dagen en tijden met potentiële slagschaduw geprogrammeerd.	AMvB Activiteitenbesluit
Externe veiligheid	Beperken van het risico van ijsafworp voor passanten op fietspad op de dijk (fietsers, wandelaar of werknemer). Windturbines worden (via ijsdetectie) automatisch stilgezet in vorstperiodes met ijsaan-groei. Dat is niet voldoende om het risico voor een passant weg te nemen. Daarom is het van belang om minstens één van de volgende twee maatregelen in acht te nemen in periodes van ijsaan-groei (kan enkele tot vele dagen per winter zijn): <ul style="list-style-type: none"> ○ Oriëntatie rotorbladen: stand van het vlak van de rotorbladen parallel aan fietspad; ○ Fietspad afsluiten. 	Bij keuze voor oriëntatie rotorbladen: omgevingsvergunning milieu (AMvB)
Woon- en leefmilieu	Beperken geluidemissies door zorgvuldig en geluidsarm te werken, en rekening te houden met extra hindergevoeligheid in avond en nachtperiode.	Contract waterschap Noorderzijlvest met aannemer.
Stadsstrand Marconi/Multifunctionele dijk Delfzijl-Noord		
Bodem	Het wordt aanbevolen om de ligging van het signaaldoek vast te stellen en te monitoren (in overleg met het bevoegd gezag Wet bodembescherming).	Contract waterschap Noorderzijlvest met aannemer.
Natuur	Verstoring van broedende vogels kan worden voorkomen door buiten het broedseizoen te werken of anderszins zeker te stellen dat verstoring niet optreedt.	Ecologische begeleiding tijdens aanlegfase: borging via contract Noorderzijlvest met aannemer.
Woon- en leefmilieu	Ontzien bepaalde kwetsbare wegen/routes door tijdelijke afsluiting of door tijdelijk instellen eenrichtingsverkeer op smalle wegen (waar mogelijk); scheiding gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer; tijdelijke verkeersveiligheidsvoorzieningen voor kwetsbare verkeersdeelnemers: bijvoorbeeld	Contract waterschap Noorderzijlvest met aannemer.

	verkeerslichten bij kruising fietsroutes met aan- en afvoerroutes.	

6.4 Artikelsgewijze toelichting

Hieronder wordt per artikel een toelichting gegeven bij de gekozen bestemmingen en aanduidingen, en de meer algemene regels die opgenomen zijn in dit inpassingsplan. In dit inpassingsplan komen de volgende bestemmingen voor:

Bestemmingen

Agrarisch met waarden – Natuur en landschap
 Cultuur en ontspanning
 Groen
 Horeca
 Natuur
 Recreatie
 Verkeer
 Verkeer – Verblijfsgebied
 Water
 Water – 1
 Water – Waterkering 1
 Water - Waterstaat
 Wonen
 Water – Waterkering 1 Windturbines Voorlopig
 Leiding - Buisleiding
 Leiding – Gas
 Leiding - Riool
 Waarde – Archeologie

Gebiedsaanduidingen

Geluidzone – industrie
 Milieuzone – archeologische begeleiding
 Overige zone - sloopverplichting
 Overige zone - windturbine
 Overige zone – windturbine bestaand
 Vrijwaringszone – dijk landelijk
 Vrijwaringszone – dijk stedelijk

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken. Per hoofdstuk zullen de diverse regels artikelsgewijs worden besproken.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Dit zijn de inleidende bepalingen van de regels.

- Artikel 1: Begrippen

geeft de betekenis aan een aantal in de regels voorkomende begrippen. Hierdoor wordt de interpretatie van de begrippen vastgelegd, waardoor de duidelijkheid wordt vergroot.

- Artikel 2: Wijze van meten

geeft aan hoe bepaalde maten dienen te worden berekend.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Deze artikelen bevatten de regels die direct verband houden met de op de verbeelding aangegeven bestemmingen. Per bestemming en per artikel geldt in de meeste gevallen het volgende stramien:

- a. een beschrijving van de bestemming;

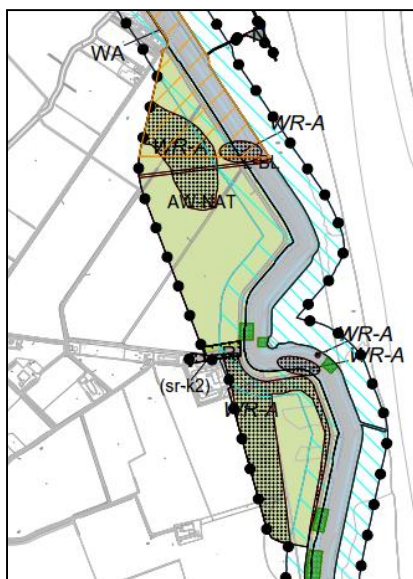
- b. de bouwregels: regels omtrent hoogte, bebouwingsdichtheid enz. De bouwregels geven aan welke bouwwerken mogen worden opgericht.
- c. (eventueel) een afwijkingsbevoegdheid van burgemeester en wethouders met betrekking tot bouwregels;
- d. (eventueel) een omschrijving van de specifieke gebruiksregels;
- e. (eventueel) een afwijkingsbevoegdheid van burgemeester en wethouders met betrekking tot gebruiksregels;

De aanduidingen zijn op de verbeelding met een lettercode aangegeven, die in de regels terug zijn te vinden.

Beschrijving van de bestemmingen:

- Artikel 3: Agrarisch met waarden – Natuur en landschap

Het meekoppelproject 'Dubbele dijk' (zie hoofdstuk 3) heeft een agrarische bestemming gekregen, zie figuur 6.1. De huidige bestemming op deze locatie is ook agrarisch en de huidige functie zal worden voortgezet. De agrarische functie blijft op deze locatie primair, waarbij enkele functies en waarden worden toegevoegd. Deze waarden, natuurlijke en landschappelijke, zijn in de titel van de bestemming en in de bestemmingsomschrijving verwerkt. Tevens zijn waterkerende en waterstaatkundige voorzieningen mogelijk gemaakt. Binnen de bestemmingen mogen enkel schuilstallen en erf- en terreinafscheidingen worden gebouwd. Verder is een vergunningstelsel opgenomen, waarmee wordt geregeld dat werkzaamheden, anders dan bouwwerkzaamheden, zonder vergunning, niet zijn toegestaan. Dit gaat onder andere om het aanbrengen van verhardingen en het afgraven of ophogen van gronden. Om voor vergunning in aanmerking te komen moet worden aangetoond dat geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de natuurlijke en landschappelijke waarden en de bodemkundige, cultuurhistorische en archeologische waarden.

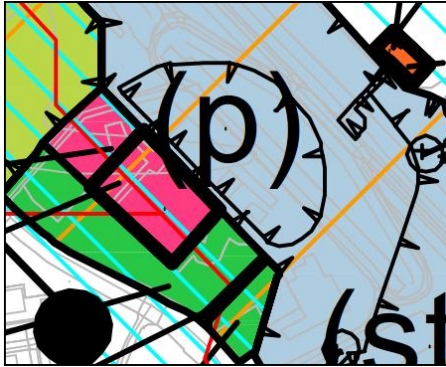


Figuur 6.1 Locatie bestemming Agrarisch – Natuur en landschap

- Artikel 4: Cultuur en ontspanning

De bestemming Cultuur en ontspanning is in het zuidelijk deel van het plangebied, bij Delfzijl opgenomen. Dit betreft de bestaande planologische situatie, voor het MuzeeAquarium met bezoekerscentrum. Het bestemmings- en bouwvlak voor het MuzeeAquarium wordt iets kleiner dan in de huidige situatie, als gevolg van de dijkverbredening, maar blijft wel op deze plaats gehandhaafd in een nieuw gebouw. De regeling uit het vigerende bestemmingsplan 'Centrum' van de gemeente Delfzijl is overgenomen, waarbij gebouwen in het bouwvlak met een maximale hoogte van 8 meter zijn toegestaan.

In figuur 6.2 is een uitsnede van de bestemming weergegeven.



Figuur 6.2 Uitsnede bestemming Cultuur en ontspanning (roze vlak), Groen en Horeca (oranje vlak)

- Artikel 5: Groen

De bestemming Groen is in het zuidelijk deel van het plangebied, bij Delfzijl, opgenomen, tussen de waterkering en de kustweg. Naast groenvoorzieningen is ook water toegestaan, met daaraan ondergeschikte dagrecreatief medegebruik, wegen, paden en verhardingen en parkeervoorzieningen. Er mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd.

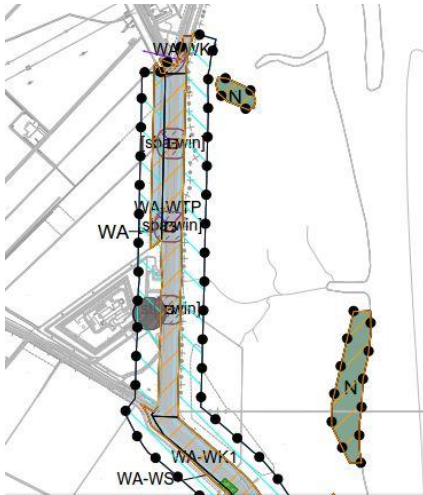
- Artikel 6: Horeca

De bestemming Horeca is opgenomen voor het Eemshotel bij Delfzijl, zie figuur 6.2. Deze wordt meegenomen in dit inpassingsplan om te borgen dat het hotel zelf en de toegang tot het hotel, planologisch mogelijk blijven. Hierbij is de vigerende regeling vanuit het bestemmingsplan 'Centrum' overgenomen, waarbij gebouwen binnen het bouwvlak moeten worden gebouwd en een maximale bouwhoogte van 12 meter geldt.

- Artikel 7: Natuur

De meekoppelprojecten 'Rijke dijk', 'Vogelbroedeiland', het palenbos en de strekdammen (zie hoofdstuk 3) zijn bestemd als 'Natuur', zie figuur 6.3.

Deze gronden zijn bestemd voor behoud, herstel en ontwikkeling van de natuurlijke en de landschappelijke waarden, water, vogelbroedeiland, palenbos en ecologische verbindingzones. Tevens zijn waterkerende en waterstaatkundige voorzieningen toegestaan. Omdat deze bestemming onderdeel uitmaakt van de Waddenzee, zijn in de bouwregels en de specifieke gebruiksregels de regels voor dit gebied uit het Barro overgenomen. Verder is in deze bestemming een vergunningstelsel voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, opgenomen. Hierin is bepaald dat het verboden is om zonder vergunning gronden af te graven, te vergraven of op te hogen en om de ondergrond te verstoren. Vergunning hiervoor wordt pas verleend wanneer is aangetoond dat geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de natuurlijke en landschappelijke waarden van de gronden.



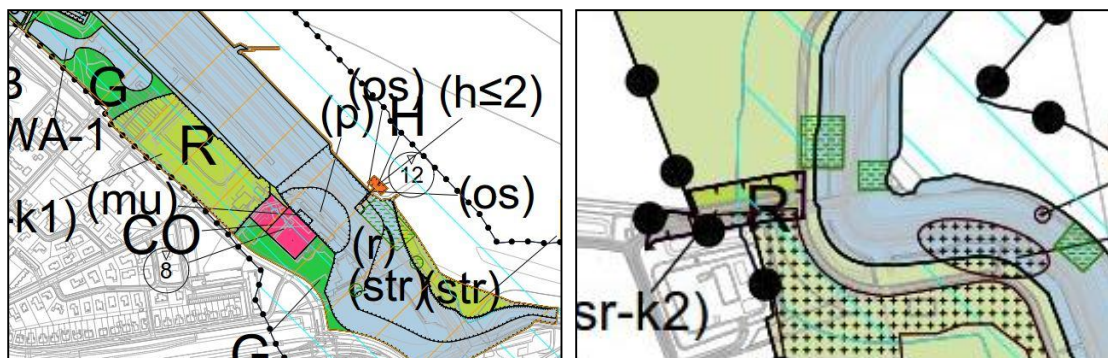
Figuur 6.3 Locatie bestemming Natuur (donkergroene vlakken)

• Artikel 8: Recreatie

De bestemming Recreatie is opgenomen voor het meekoppelproject 'Delfzijl-Noord', te weten voor de camperplaatsen en voor het 'stadsstrand Marconi' (zie hoofdstuk 3). Ook geldt deze bestemming voor het toeristisch overstappunt (TOP) bij Hoogwatum, als onderdeel van het project Kiek over Diek, waar ook camperplaatsen zijn toegestaan. De locaties met deze bestemming zijn weergegeven in figuur 6.4.

Het strand heeft een recreatieve functie en heeft daarom een recreatieve bestemming gekregen, met de nadere functieaanduiding 'strand'. De grens tussen de bestemming Recreatie en Water – Waterkering 1 is bepaald door de daadwerkelijke teen van de dijk. Deze is echter in werkelijkheid niet zichtbaar, omdat hier het strand tegen aan wordt aangelegd.

De camperplaatsen zijn nader aangeduid met de functieaanduiding 'specifieke vorm van recreatie – kampeerterrein 1 en 2'. De camperplaatsen bij Delfzijl hebben nummer 1 en TOP Hoogwatum nummer 2. Naast recreatieve doeleinden, zoals speel- en ligweiden, sport en waterrecreatie, camperplaatsen, parkeren, paden, groen en water, is de bestemming ook gericht op behoud en ontwikkeling van natuurwaarden. Verder is horeca ondergeschikt aan de dagrecreatie toegestaan. In het gebied dat is bestemd als 'strand' is één gebouw toegestaan, met een maximum oppervlakte van 70m² en een maximale bouwhoogte van 3 meter. Bij het TOP Hoogwatum is een bouwwerk, geen gebouw zijnde, van maximaal 5 meter hoog en 40m² toegestaan. In de rest van de bestemming mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met een maximale hoogte van 3 meter worden gebouwd, ten behoeve van speelvoorzieningen, fietsenstalling en dergelijke.



Figuur 6.4 Locatie bestemming Recreatie (lichtgroene vlakken)

• Artikel 9: Verkeer

In het inpassingsplan is op verschillende plaatsen bij Delfzijl de bestemming Verkeer opgenomen. Deze bestemming komt overeen met de vigerende regeling in het bestemmingsplan 'Centrum' van de gemeente Delfzijl. Daarnaast is een toegangsweg naar parkeerplaatsen, en die

parkeerplaatsen zelf als Verkeer bestemd. Bepaald is dat geen gebouwen mogen worden gebouwd en bouwwerken enkel in de vorm van erf- en terreinafscheidingen tot maximaal 2 meter hoog mogen worden gebouwd.

- Artikel 10 Verkeer – Verblijfsgebied

De gronden rond de appartementengebouwen in Delfzijl Noord hebben, conform het onderliggende bestemmingsplan Delfzijl-kern Noord, de bestemming Verkeer - Verblijfsgebied. Dit is een brede bestemming waar verkeersvoorzieningen, parkeervoorzieningen, groen etc. mogelijk zijn. Binnen de bestemming is met een aanduiding aangegeven waar garageboxen zijn toegestaan. De hoogte van de garageboxen is maximaal 3 meter.

- Artikel 11: Water

De bestemming Water is opgenomen voor de waterbergingslocaties en waterlopen, buiten het dijkverbeteringstracé. Hier zijn enkel water, kunstwerken, kunstobjecten, oevers, kaden en beschoeiingen toegestaan, met bijbehorende dagrecreatieve medegebruik. Daarbij zijn bouwwerken, geen gebouwen zijnde en groenvoorzieningen mogelijk.

- Artikel 12: Water – 1

De bestemming Water – 1 wijkt af van de bestemming Water, in de zin dat deze bredere gebruiksmogelijkheden heeft: hier is ook groen toegestaan. Deze bestemming geldt enkel ter hoogte van Delfzijl – Noord: hier is het nodig om nieuw water aan te leggen ter compensatie van te dempen bestaand water. Hoeveel water er precies wordt gedempt is echter nog niet bekend, en daardoor de hoeveelheid te compenseren water ook niet. Berekend is hoeveel water er maximaal gedempt zou moeten worden, dit is in dit inpassingsplan mogelijk gemaakt. Mocht het nodig zijn minder water aan te leggen, dan kan dit met groenvoorzieningen worden ingevuld.

- Artikel 13: Water – Waterkering 1

De waterkeringswerken als geheel, van noord tot zuid, hebben de bestemming Water – Waterkering 1 of Water – Waterkering 1 Windturbines Voorlopig. Op deze tweede bestemming wordt in een volgende alinea (artikel 16) ingegaan.

De Waterkeringbestemming is de hoofdbestemming van het inpassingsplan: deze maakt de dijkversterking mogelijk. Primaire functie is dan ook: 'werken ten behoeve van de primaire waterkering'. Daarnaast zijn de gronden, ondergeschikt, bestemd voor het behoud en de ontwikkeling van natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden, het agrarisch medegebruik en het extensief dagrecreatief medegebruik. Dit laatste wordt met name mogelijk gemaakt ten behoeve van het meekoppelproject Kiek over Diek.

Verder zijn specifieke aanduidingen opgenomen voor onderdelen van de koppelprojecten. Zo is voor het stadsstrand Marconi een aanduiding 'strand' opgenomen. Aan het toeristisch overstap-punt bij Delfzijl is de aanduiding 'dagrecreatie' gegeven. Ook de parkeerplaatsen bij het Muzeeaquarium en het TOP zijn apart aangeduid met de aanduiding 'parkeerterrein'. De ondergrondse expositieruimte die bij het Muzeeaquarium mogelijk is, is aangeduid als 'museum'. Tot slot is binnen deze bestemming de functieaanduiding 'landschapswaarden' opgenomen voor één van de twee bestaande bunkers bij Nansum. De andere bunker ligt binnen de bestemming Water – Waterstaat (zie volgende alinea). Voor beide bunkers is geregeld dat deze zichtbaar en toegankelijk moeten blijven.

In de bestemming is, in het noorden van het plangebied, een deel van een bestaande windturbine aanwezig. Deze is met de aanduiding 'overig- windturbine bestaand' positief bestemd en wordt in hoofdstuk 3 onder algemene aanduidingsregels behandeld. De andere bestaande windturbine die in het plangebied aanwezig is, ligt binnen de bestemming Water – Waterkering 1 Windturbines Voorlopig en is niet positief bestemd.

Bij Delfzijl Noord kent de bestemming een aanduiding 'recreatie'. Hier is een boulevard met recreatieve voorzieningen mogelijk. Bebouwing is niet toegestaan, wel kunnen mobiele bouwwerken worden geplaatst.

De bestemming kent enkele specifieke gebruiksregels. Hier zijn onder andere enkele van de voorwaarden en maatregelen vastgelegd, zoals genoemd in de tabel in 6.3 van deze toelichting.

Het gaat om de landschappelijke voorwaarden die aan de dijk worden gesteld en de maximale hoogte van de verbeterde dijk.

De bestemming bevat een vergunningstelsel voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en van werkzaamheden. Voor de aanlegwerkzaamheden van de dijk zelf is geen vergunning nodig.

- Artikel 14: Water – Waterstaat

De bestemming Water – Waterstaat ligt binnendijs parallel aan de Water- Waterkering op de gronden die wel in eigendom zijn bij het waterschap Noorderzijlvest, maar die niet nodig zijn voor de waterkering. Op deze gronden wordt de horizontale berm en de watergang langs de dijk aangelegd. Binnen de bestemming zijn werken ten behoeve van de waterkering, groenvoorzieningen en water mogelijk. Daarnaast is de functieaanduiding ‘landschapswaarden’ opgenomen voor de bestaande bunker bij Nansum. In de bestemming Water – Waterkering (zie vorige alinea) is de voorwaarde opgenomen dat de waterkering in die bestemming alleen is toegestaan als deze bunker, en die in de bestemming Water – Waterkering zichtbaar en toegankelijk blijft. Ondergeschikt aan de hiervoor genoemde functies zijn de gronden ook bedoeld voor behoud, herstel en ontwikkeling van natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden, agrarisch medegebruik, extensief dagrecreatief medegebruik en kabels en leidingen.

Behalve de bestaande bunker zijn binnen de bestemming geen gebouwen toegestaan.

Bij Nieuwstad wordt een voormalige vuilstortlocatie gesaneerd. Deze locatie ligt buiten het plangebied. Ter hoogte van Nieuwstad 8 wordt een nieuwe toegangsweg naar de woning aangelegd. Ook deze ligt buiten het plangebied. De toegangsweg past binnen de vigerende agrarische bestemming, waar ‘wegen en paden’ zijn toegestaan.

- Artikel 15: Wonen

In het plangebied zijn in Delfzijl Noord twee bestaande woongebouwen aanwezig. Deze zijn bestemd conform de regeling in het bestemmingsplan Delfzijl-kern Noord. Twee andere woonbestemmingen die in het bestemmingsplan Delfzijl-kern Noord waren opgenomen, maar nooit zijn gerealiseerd, zijn met dit inpassingsplan wegbestemd. Op deze locaties wordt water en groen aangelegd.

- Artikel 16: Water – Waterkering 1 Windturbines Voorlopig

De gronden waar het windturbinepark is beoogd, hebben een voorlopige bestemming gekregen. Gedurende 30 jaar is het mogelijk om met deze bestemming een windpark te realiseren en te exploiteren. Omdat het windpark op de waterkering is geprojecteerd, blijft ook deze functie mogelijk, exact op dezelfde manier als in de bestemming ‘Water – Waterkering 1’. Na 30 jaar krijgen deze gronden de definitieve bestemming, deze komt overeen met de bestemming ‘Water – Waterkering 1’.

Met de voorlopige bestemming wordt vooruitgelopen op de toekenning van de aanmelding Crisis- en herstelwet van de provincie Groningen. Deze aanmelding maakt het mogelijk om in bestemmingsplannen een maximum termijn op te nemen voor de exploitatie van een windpark. De toekenning is definitief voor vaststelling van het inpassingsplan, waardoor de juridische grondslag ontstaat om:

- een voorlopige bestemming langer dan 5 jaar toe te kennen;
- een bestemming te regelen die na de gebruikelijke planhorizon van 10 jaar in werking treedt.

Binnen de bestemming is een specifieke bouwaanduiding voor de windturbines opgenomen: hierbinnen mogen de turbines worden gebouwd. Daaromheen is een zone opgenomen waar de turbine mag draaien. Dit is een gebiedsaanduiding en wordt verderop in deze paragraaf beschreven. Voor de bestaande turbine die in het gebied aanwezig is, is een voorwaardelijke verplichting opgenomen, dat deze moet worden verwijderd voordat de nieuwe turbines in gebruik worden genomen.

- Artikel 17: Leiding – Buisleiding

In de noordelijke helft van het plangebied ligt een bestaande buisleiding. Deze is conform de vigerende regeling in het bestemmingsplan Buitengebied – Noord van de gemeente Delfzijl bestemd ter bescherming van de leiding.

- Artikel 18: Leiding – Gas

De gasleiding die de dijk kruist heeft, inclusief de beschermingszone, de dubbelbestemming Leiding – Gas gekregen. Ter plaatse van deze dubbelbestemming is een regeling opgenomen die de leiding beschermt. Zo zijn er aanvullende regels voorgeschreven voor het bouwen en uitvoeren van werkzaamheden, geen bouwwerken zijnde.

- Artikel 19: Leiding – Riool

De bestaande rioolleiding bij Delfzijl-Noord, heeft de bestemming Leiding – Riool gekregen, met dezelfde regeling als in het vigerende bestemmingsplan 'Delfzijl-Kern Noord' van de gemeente Delfzijl, ter bescherming van de leiding.

- Artikel 20: Waarde – Archeologie

Uit het archeologisch onderzoek dat voor het plangebied is uitgevoerd, blijkt dat enkele gebieden een hoge archeologische verwachting hebben en dat er verschillende vindplaatsen in het gebied aanwezig zijn. Deze gebieden zijn in het inpassingsplan op de verbeelding overgenomen, waarvoor de verplichting geldt dat nader archeologisch onderzoek nodig is voordat de gronden dieper worden geroerd dan 30 cm. Dit geldt zowel voor het bouwen, als voor aanleggen. Voor dit laatste is een vergunningstelsel opgenomen.

Het is de bedoeling om voor vaststelling van het inpassingsplan het volledige plangebied, waar nodig, voldoende archeologisch onderzocht te hebben. In dat geval kan deze dubbelbestemming worden geschrapt. Verwachting is dan ook dat het inpassingsplan wordt vastgesteld zonder de bestemming Waarde – Archeologie.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

In hoofdstuk 3 van de regels zijn de algemene regels die betrekking hebben op het gehele inpassingsplan opgenomen.

- Artikel 21: Anti-dubbeltelbepaling.

Dit is een regeling zoals voorgeschreven in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) om te voorkomen dat bouwmogelijkheden dubbel worden ingezet.

- Artikel 22: Algemene gebruiksregels

De algemene gebruiksregels geven aan welk gebruik strijdig is met het inpassingsplan. Het gaat hier om het aanbrengen van afbeeldingen en/of tekens voor commerciële doeleinden en het gebruik voor seksinrichtingen. Tevens is hierin geborgd dat watercompensatie moet worden aangelegd voor te dempen water.

- Artikel 23: Algemene aanduidingsregels

Op de verbeelding van het inpassingsplan zijn zes gebiedsaanduidingen opgenomen.

1. Ten eerste de geluidzone – industrie. Deze aanduiding geldt voor twee gebieden: één aan de noordzijde van het plangebied, waar het plangebied binnen de geluidzone van het industrieterrein Eemshaven ligt, en één in het midden van het plangebied, waar de geluidzone van de NAM-locatie nabij Bierum, binnen het plangebied ligt. Voor deze zones is een regeling opgenomen die geluidhinder voorkomt. Het is conform de Wet geluidhinder verplicht deze zone op te nemen. Waar in dit inpassingsplan een gebiedsaanduiding geldt, zonder onderliggende bestemming, is de aanduiding niet opgenomen, omdat deze in dat geval al geldt ingevolge het vigerende bestemmingsplan.

2. De tweede gebiedsaanduiding in het plan is 'milieuzone – archeologische begeleiding'. Hiervoor geldt dat, voordat deze gronden worden geroerd, een archeologisch programma van eisen

moet worden opgesteld, en dat de werkzaamheden in de grond begeleid moeten worden door een archeoloog.

3. Ten derde is een aanduiding opgenomen 'overige zone – sloopverplichting' voor de bestaande windturbine die wordt verwijderd wanneer de nieuwe turbines in gebruik worden genomen. Hiervoor is bepaald dat het gebruik van de bestaande turbine is toegestaan zolang de nieuwe turbines nog niet in gebruik zijn genomen.

4. Voor de drie nieuwe windturbines is de aanduiding 'overige zone – windturbine' opgenomen. Naast de regeling die in de bestemming 'Water – Waterkering 1 Windturbines Voorlopig' is opgenomen, wordt hier geregeld dat de overdraai van de windturbines in dit gebied plaats mag vinden.

5. Een aparte aanduiding is opgenomen voor de bestaande windturbine: 'overige zone - windturbine bestaand'. Hiervoor zijn de regels uit het bestaande bestemmingsplan overgenomen, waarin de windturbine mogelijk is gemaakt.

6 en 7. De aanduidingen 'vrijwaringszone - dijk landelijk' en 'vrijwaringszone – dijk stedelijk' kennen hun oorsprong in de Omgevingsverordening van provincie Groningen. De contouren zijn opgenomen in de zone van 100 meter langs de verbrede dijk. In deze zone gelden beperkte bouwmogelijkheden. Tevens is een vergunningstelsel voor het aanleggen opgenomen, zodat aanlegwerkzaamheden alleen met een vergunning kunnen worden uitgevoerd. Onder beide aanduidingzones blijven de bestemmingen en aanduidingen van de onderliggende bestemmingsplannen van kracht.

Het verschil tussen de landelijke en stedelijke zone is de afwijkingsmogelijkheid voor het bouwen. De Omgevingsverordening geeft voor het landelijk gebied een andere regeling dan voor het stedelijk gebied, en deze regeling is overgenomen in dit inpassingsplan.

Artikel 24: Algemene afwijkingsregels

In dit artikel is aangegeven van welke regels in het inpassingsplan kan worden afgeweken en aan welke voorwaarden in dat geval moet worden voldaan. Het betreffen binnenplanse afwijkingsmogelijkheden waar de zogenaamde reguliere procedure van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) op van toepassing is.

Artikel 25: Algemene wijzigingsregels

Voor het gehele plan is een algemene wijzigingsbevoegdheid opgenomen, waarmee bestemmingen, binnen de plangrens, met maximaal 3 meter kunnen verschuiven. Van deze wijzigingsbevoegdheid mag alleen gebruik worden gemaakt als dit nodig is voor een technisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken of voor zover dit noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein. Daarbij is bepaald dat een bestemmingsvlak met niet meer dan 10% mag worden vergroot.

Artikel 26: Overige regels

In dit artikel wordt bepaald wanneer de gemeenteraden van Delfzijl en Eemshaven een bestemmingsplan mogen vaststellen voor de gronden waar dit inpassingsplan betrekking op heeft. Tevens is hier bepaald dat bestemmings- en inpassingsplannen en beheersverordeningen die binnen het plangebied van dit inpassingsplan liggen, hun werking blijven behouden, voor wat betreft de aanduidingen en dubbelbestemmingen.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

In hoofdstuk 4 van de regels zijn de overgangsregels en de slotregel opgenomen.

• Artikel 27: Overgangsrecht

Dit artikel is voorgeschreven in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en hierin wordt bepaald dat bestaand legaal gebruik mag worden voortgezet onder het nieuwe inpassingsplan, ook wanneer dit nieuwe plan niet in dat gebruik voorziet. Dezelfde regel is voor bestaande legale bouwwerken opgenomen.

- Artikel 28: Slotregel

In deze regel wordt de naam van het inpassingsplan weergegeven.

7 Uitvoerbaarheid

Artikel 3.1.6, lid 1f van het Besluit ruimtelijke ordening schrijft voor dat in de toelichting van een inpassingsplan inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan zijn beschreven. In dit hoofdstuk wordt daarom ingegaan op de uitvoerbaarheid van zowel maatschappelijke, als financiële aard.

7.1 Maatschappelijk

Overleg

In het kader van het overleg op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is aan de besturen en diensten van de betrokken bevoegde gezagen gevraagd om een reactie te geven op het concept ontwerp van het inpassingsplan 'Dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl' in de gemeenten Delfzijl en Eemshaven.

In de bijlage 'Nota vooroverleg en beantwoording' zijn de overlegreacties en een reactie hierop van de provincie Groningen opgenomen. De reacties zijn verwerkt in het ontwerp inpassingsplan.

Procedure

De formele procedure start bij de ter inzage legging van het ontwerp inpassingsplan. Het inpassingsplan is gedurende zes weken ter inzage gelegd, waarbij door een ieder zienswijzen bij Provinciale Staten konden worden ingediend. In bijlage 2 is de nota zienswijzen pogenomen, waarin alle zienswijzen zijn samengevat en beantwoord. De zienswijzen zijn bij de besluitvorming in het kader van de vaststelling door Provinciale Staten betrokken. Na bekendmaking van de vaststelling vangt de beroepstermijn aan. Na deze beroepstermijn van zes weken treedt het inpassingsplan in werking, tenzij conform artikel 8.4 Wet ruimtelijke ordening een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan bij de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State.

7.2 Financieel

Op grond van artikel 6.12, lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening moet voor een inpassingsplan een exploitatieplan worden vastgesteld indien er sprake is van een 'bouwplan'. Dit inpassingsplan maakt drie windturbines mogelijk, die zijn aan te merken als bouwplan. Echter, wanneer het verhaal van kosten anderszins is verzekerd, is een exploitatieplan conform artikel 6.12, lid 2 van de Wet ruimtelijke ordening niet nodig.

In dit geval is het kostenverhaal van de bouwplannen anderszins verzekerd door middel van een overeenkomst met de initiatiefnemer van de windturbines.

De overige kosten die met de uitvoering van het inpassingsplan gemoeid zijn, worden gedekt door de begrote budgetten van het waterschap, de provincie Groningen en de gemeenten Delfzijl en Eemshaven.

7.2.1 Beschikbaarheid gronden

De dijkverbetering wordt grotendeels op de gronden van waterschap Noorderzijlvest uitgevoerd. Deze gronden zijn gereserveerd, en dus beschikbaar voor de dijkverbetering. Voor enkele percelen is echter meer grond nodig dan de strook die het waterschap in bezit heeft. Hier wordt met de betreffende grondeigenaren over gesproken om tot verwerving over te kunnen gaan. Voor de meekoppelprojecten geldt dat deze op de gronden van de betreffende verantwoordelijke partij plaatsvinden.

Bijlage 1

Nota horen en vooroverleg PIP Dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl

Inpassingsplan Dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl

Nota horen en vooroverleg

Definitief

Provincie Groningen

Grontmij Nederland B.V.
Houten, 7 april 2016

Verantwoording

Titel : Inpassingsplan Dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl

Subtitel : Nota horen en vooroverleg

Projectnummer : 343936

Referentienummer : 343936

Revisie : D2

Datum : 07-04-2016

Auteur(s) : drs. L. (Luuk) Vranken

E-mail adres : luuk.vranken@grontmij.nl

Gecontroleerd door : mr. M. (Martin) Haan

Goedgekeurd door : drs. ing. J.W. (Hans) Popken

Contact : Grontmij Nederland B.V.
De Molen 48
3994 DB Houten
Postbus 119
3990 DC Houten
T +31 88 811 66 00
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	6
2	Reacties	7
2.1	Brandweer Groningen, 28 mei 2015	7
2.2	Waterschap Hunze en Aa's, 29 mei 2015	7
2.3	Gemeente Delfzijl, 29 mei 2015	7
2.4	Gasunie, 29 mei 2015	8

Bijlage 2: Reacties

1 Inleiding

In het kader van het overleg op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is aan de besturen en diensten van de betrokken bevoegde gezagen gevraagd om een reactie te geven op het concept ontwerp van het inpassingsplan 'Dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl' in de gemeenten Delfzijl en Eemshoek.

Het concept ontwerp inpassingsplan is verzonden aan:

- Gemeente Delfzijl;
- Gemeente Eemshoek;
- Gemeente Oldambt;
- Gemeente Appingedam;
- Gemeente Loppersum;
- Ministerie van Defensie;
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu / Rijkswaterstaat Noord-Nederland;
- Ministerie van Economische Zaken / Energie;
- Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed;
- Natuur- en Milieufederatie Groningen;
- LTO-Noord;
- Veiligheidsregio Groningen;
- Nederlandse Aardolie Maatschappij;
- Gasunie;
- TenneT;
- Enexis;
- Groningen Seaports;
- Samenwerkende Bedrijven Eemshoek;
- Waterschap Noorderzijlvest;
- Waterschap Hunze en Aa's;
- Duitsland.

Gelijktijdig met het Bro overleg is ook een reactie gevraagd aan de gemeenteraden van de gemeenten Delfzijl en Eemshoek. Daarmee wordt invulling gegeven aan de hoorplicht op grond van artikel 3.26, lid 1, Wro.

In het kader van het Bro overleg en het horen zijn vier schriftelijke reacties ontvangen. Dit betreft:

- Brandweer Groningen;
- Waterschap Hunze en Aa's;
- Gemeente Delfzijl;
- Gasunie;

De samenvatting van de reacties en een reactie hierop van de provincie Groningen is in hoofdstuk 2 opgenomen. De ingekomen overlegreacties zijn integraal opgenomen als bijlage bij deze nota vooroverleg en beantwoording.

2 Reacties

In de navolgende tabel zijn de ingekomen reacties samengevat en voorzien van een reactie van de provincie Groningen. In de laatste kolom van de tabel is aangegeven of de reactie aanleiding is het omgevingsplan aan te passen.

2.1 Brandweer Groningen, 28 mei 2015

Nr.	Samenvatting reactie	Reactie van de provincie	Aanpassing
1.1	<p>In het plangebied is sprake van externe veiligheidsrisico's. Deze worden veroorzaakt door de volgende risicobronnen:</p> <ul style="list-style-type: none">• hogedrukaardgasleidingen (Gasunie en NAM);• Gasunie compressorstation Spijk;• NAM gasbehandelingsinstallatie Bierum. <p>De geplande werkzaamheden en de koppelprojecten zorgen niet voor een relevante toename van het aantal mensen in het invloedgebied van de risicobronnen. Er is daarom geen sprake van externe veiligheidsrisico's en er bestaat geen verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.</p>	Voor kennisgeving aangenomen. Bij het ontwerp inpassingsplan zal een toelichting worden gevoegd, waarin wordt ingegaan op het aspect externe veiligheid. Deze informatie wordt daarin opgenomen.	Toelichting opstellen met externe veiligheidsparagraaf.
1.2	<p>De aanwezigheid van windturbines in de nabijheid van risicobronnen kan consequenties hebben voor de risico's van die risicobronnen. De windturbines worden mogelijk gemaakt nabij het compressorstation Spijk. Dit station kent een generieke risicoafstand van 25 meter. Geadviseerd wordt om de mogelijke invloed van de windturbines op het compressorstation te onderzoeken.</p>	In de plantoelichting zal ingegaan worden op het effect van de plaatsing van windturbines op het compressorstation Spijk.	Beschrijven invloed windturbines op toename van het risico van het compressorstation.

2.2 Waterschap Hunze en Aa's, 29 mei 2015

Nr.	Samenvatting reactie	Reactie van de provincie	Aanpassing
3.1	Het plangebied ligt geheel buiten het beheergebied van het waterschap Hunze en Aa's. Het voorontwerp inpassingsplan geeft geen aanleiding tot op- of aanmerkingen.	Voor kennisgeving aangenomen.	Geen.

2.3 Gemeente Delfzijl, 29 mei 2015

Nr.	Samenvatting reactie	Reactie van de provincie	Aanpassing
4.1	Geven aan content te zijn met de vlotte aanpak van het plan en met het opnemen van de koppelkansen en ondersteunen de gestelde doelen.	Voor kennisgeving aangenomen.	Geen.
4.2	Attenderen erop dat als gevolg van de dijkverbe-	In het inpassingsplan is de met de ge-	Inpassingsplan

Nr.	Samenvatting reactie	Reactie van de provincie	Aanpassing
	tering het Muzeeaquarium Delfzijl mogelijk moet wijken, en er nog geen definitief besluit over een alternatief onderkomen is genomen. Hierover vinden gesprekken met het waterschap Noorderzijlvest plaats.	meente afgesproken oplossing (aanpassing Muzeeaquarium) verwerkt.	voorziet in de aanpassing van het Muzeeaquarium .
4.3	Als gevolg van de dijkverbreding moeten drie woningen worden geamoveerd. Er dient een adequate oplossing worden gevonden voor herhuisvesting voordat de woningen worden wegbestemd.	Er worden niet drie maar twee woningen wegbestemd (beide bij Nansum). Het bestemmen van alternatieve locaties voor huisvesting maakt geen onderdeel uit van het inpassingsplan.	Geen.
4.4	Op de locatie Nieuwstad te Bierum is een voormalige stortplaats aanwezig. De dijkverbetering vindt plaats over een deel van de voormalige stortplaats. De dijkverzwaring kan van invloed zijn op veranderende verspreidingsrisico's van verontreinigde stoffen vanuit de voormalige stortplaats naar de omgeving. Dit vergt aandacht en eventueel aanvullend onderzoek.	In het inpassingsplan is de waterkeringsbestemming, anders dan eerder het geval was, <i>niet</i> meer over de voormalige stortplaats Nieuwstad. De stortplaats wordt dus geheel ontzien.	Inpassingsplan aangepast, geen bestemmingswijziging ter plaatse voormalige stort.
4.5	Hechten er aan dat er overeenstemming is over de referentieontwerpen.	De referentieontwerpen worden in overleg met de projectpartners opgesteld.	Geen.
4.6	Begrenzing van de bestemming Recreatie sluit niet aan bij het Marconi plan en lijkt te krap.	De begrenzing wordt aangepast.	Aanpassen begrenzing van bestemming Recreatie.
4.7	Bepaald is dat de gemeenteraad pas na 10 jaar een bestemmingsplan vast mag stellen. Dit is mogelijk onnodig beperkend indien tussentijds behoefte is aan ander (mede)gebruik.	In sub b van het artikel is een uitzondering opgenomen, zodat de gemeenteraad bevoegd is eerder een bestemmingsplan vast te stellen, mits geen afbreuk wordt gedaan aan het inpassingsplan.	Geen.
4.8	Er zijn onjuiste kaartbeelden van Marconi opgenomen. De juiste kaartbeelden zijn inmiddels door de gemeente verstrekt.	De kaartbeelden zullen worden vervangen.	Vervangen figuren in toelichting.

2.4 Gasunie, 29 mei 2015

Nr.	Samenvatting reactie	Reactie van de provincie	Aanpassing
5.1	De in het plangebied aanwezige leidingen zijn niet bestemd. Verzocht wordt om de leidingen alsnog in het plan op te nemen.	Het inpassingsplan zal aangevuld worden met een juridische regeling voor de leidingen.	Toevoegen leidingen.
5.2	In de nabijheid van de drie nieuwe windturbines is gasinfrastructuur van Gasunie aanwezig. Verzocht wordt om onderzoek te doen naar (toename) van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de gasinfrastructuur door deze ontwikkelingen.	Bij het ontwerp inpassingsplan zal een toelichting worden gevoegd, waarin wordt ingegaan op het aspect externe veiligheid. Deze informatie wordt daarin opgenomen.	Toelichting opstellen met externe veiligheidsparagraaf.

Bijlage 1

Reacties

1. Brandweer Groningen, 28 mei 2015



28 MEI 2015 RS

Provincie Groningen
Afdeling Ruimte en Samenleving
T.a.v. de heer M. Buurman
Postbus 610
9700 AP GRONINGEN

Sontweg 10
9723 AT Groningen
Postbus 66
9700 AB Groningen
Telefoon 088 162 5000
info@vrgroningen.nl
www.veiligheidsregiogroningen.nl

Datum	26 mei 2015	Zaaknummer	Z/15/002965
Aantal bijlagen	-	Uw referentie	-
Behandeld door	M. Sorkale	Sector	Risicobeheersing, team Specialistisch Advies
Telefoon	088 162 4735	E-mail	mark-olaf.sorkale@vrgroningen.nl

Onderwerp **Inpassingsplan 'Dijkverbetering Eemshaven – Delfzijl', advies Veiligheidsregio.**

Geachte heer Buurman,

Op 1 mei 2015 heeft Veiligheidsregio Groningen het document 'Beschrijving project Dijkverbetering Eemshaven – Delfzijl' van u ontvangen. Het document bevat informatie over het provinciale inpassingsplan (PIP) 'Dijkverbetering Eemshaven – Delfzijl' dat naar verwachting eind 2015 zal worden vastgesteld. Met de beschrijving heeft u de Regels en de Verbeelding behorende bij het PIP naar de veiligheidsregio gezonden. Dit in het kader van vooroverleg, zoals voorgeschreven in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Naar aanleiding hiervan heeft de heer Sorkale van de sector Risicobeheersing de toegezonden stukken beoordeeld in het kader van externe veiligheid.

De beoordeelde stukken zijn:

- Beschrijving project Dijkverbetering Eemshaven – Delfzijl, 24 april 2015;
- Verbeelding Inpassingsplan Dijkverbetering Eemshaven – Delfzijl, tekeningnummer 341701.ehv311.K01, Grontmij Nederland B.V., 28-4-2015;
- Regels Inpassingsplan Dijkverbetering Eemshaven – Delfzijl, projectnummer 341701, Grontmij Nederland B.V., 29 april 2015.

Aanleiding

Het dijktraject Eemshaven - Delfzijl voldoet niet aan het vereiste veiligheidsniveau uit de Waterwet. Het waterschap wil daarom verbeteringsmaatregelen treffen zodat de zeedijk voldoet aan de nieuwe veiligheidsnormen en tevens bestand is tegen aardbevingen. De provincie Groningen en de gemeenten Delfzijl en Eemshaven zijn voornemens om tegelijk met de dijkverbetering een zes-tal koppelprojecten te realiseren op het gebied van natuur, landbouw, windenergie, toerisme en recreatie. Zowel de reguliere dijkverbetering als een aantal van de koppelprojecten zijn strijdig met de vigerende bestemmingsplannen. Het provinciale inpassingsplan biedt het juridisch-planologische kader voor de dijkverbetering én voor de realisatie van de koppelprojecten.

Risicobronnen

Uit beoordeling van de stukken en verificering aan de risicokaart blijkt dat in het plangebied sprake is van externe veiligheidsrisico's. Deze worden veroorzaakt door de volgende risicobronnen:

- hogedrukaardgasleidingen A-542 van Gasunie en 502270-023 van de NAM;
- Gasunie compressorstation A 409 Spijk;
- NAM Gasbehandelingsinstallatie Bierum.

Wij maken onderdeel uit van
**VEILIGHEIDSRÉGIO
GRONINGEN**

Pagina 2 van 2

Onderwerp Inpassingsplan 'Dijkverbetering Eemshaven – Delfzijl', advies Veiligheidsregio



Beoordeling

Het plan biedt de mogelijkheid tot verbetering van de bestaande zeedijk. Deels door grondwerkzaamheden (verbreden binnendijks), deels door constructie (damwand of vergelijkbare voorziening). Vanuit het oogpunt van externe veiligheid vormt de zeedijk geen kwetsbaar object waar veel mensen verblijven. In het gebied bevinden zich weinig tot geen personen. De geplande werkzaamheden en de koppelprojecten zorgen niet voor een relevante toename van het aantal mensen in het invloedgebied van de risicobronnen. Er is daarom geen sprake van externe veiligheidsrisico's en er bestaat geen verantwoordingsplicht van het groepsrisico.

Windturbines

Eén koppelproject betreft de plaatsing van windturbines op de zeedijk ter hoogte van de Oostpolder. Windturbines zijn geen risicovolle inrichtingen conform het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI). Windturbines kennen wel veiligheidszones en worden steeds meer aan het begrip Externe Veiligheid gelinkt. Feit is dat de aanwezigheid van windturbines in de nabijheid van risicobronnen consequenties kan hebben voor de risico's van die risicobronnen. De kans op een calamiteit (ter hoogte van de risicobron) neemt toe door de risico's van de windturbine(s). Dit geldt zowel voor stationaire bronnen (inrichtingen), als ook voor buisleidingen.

In de voorliggende situatie worden windturbines mogelijk gemaakt in de nabijheid van het aardgascompressorstation A 409 Spijk. Deze inrichting kent op dit moment een generieke risicoafstand van 25 meter. Uit de voorliggend stukken blijkt niet of naar de mogelijke invloed van de geplande windturbines op het compressorstation (en de hierdoor veroorzaakte risico's) is gekeken. *Ik adviseer u om de mogelijke invloed van de windturbines op het compressorstation te laten onderzoeken, bijvoorbeeld in het kader van de geplande MER.*

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u naar aanleiding van deze brief nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met de heer Sorkale.

Met vriendelijke groet,

het bestuur van Veiligheidsregio Groningen,
namens deze, de regionaal commandant brandweer,
namens hem,


Piet Tolsma
Teamleider Specialistisch Advies

Deze brief is in afschrift verzonden aan:
- Veiligheidsregio Groningen, Cluster Eemsdelta, clustercommandant

2. Waterschap Hunze en Aa's, 29 mei 2015

29 MEI 2015 | ECP



Provincie Groningen
De heer M. van der Veen
Postbus 610
9700 AP GRONINGEN

Aquapark 5, Veendam
Postbus 195
9640 AD Veendam
Tel 0598-693800
Fax 0598-693893
www.hunzeenaas.nl

Uw brief	Uw mailbericht dd 1-5-2015	Datum	28 mei 2015
Ons kenmerk	IN15-1303/15-1310	Behandeld door	Willem Kastelein
Onderwerp	overleg ex artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening inzake het Provinciaal Inpassingsplan Dijkverbreding Eemshaven - Delfzijl	Doorkiesnummer	0598-693414

Geachte heer Van der Veen,

Hierbij bevestigen wij ontvangst van uw verzoek om een advies aangaande het voorontwerp Provinciaal Inpassingsplan Dijkverbreding Eemshaven – Delfzijl.

Het betreffende plangebied/dijktracé ligt geheel buiten het beheergebied van ons waterschap Hunze en Aa's. Het voorontwerp PIP geeft ons derhalve geen aanleiding tot op- of aanmerkingen.

Graag wijzen wij u er op dat het plangebied geheel binnen het beheergebied van het waterschap Noorderzijlvest valt en dat het waterschap Noorderzijlvest verantwoordelijk is voor en eigenaar van de betreffende waterkering.

Met vriendelijke groet,

namens het dagelijks bestuur,

Willem Kastelein
Planologisch Beleidsmedewerker
Afdeling Beleid, Projecten en Geo-informatie

3. Gemeente Delfzijl, 29 mei 2015

Gedeputeerde Staten van de Provincie Groningen
afdeling Ruimtelijke Plannen
Postbus 610
9700 AP GRONINGEN

Datum	29 mei 2015
Zaaknummer	Zie decos
Uw schrijven van	
Uw kenmerk	
Ons kenmerk	S&O/
Behandeld door	J. Bos / J.R. Veldman, telefoon (0596) 63 91 56
Betreft	Horen gemeenteraad art. 3.1.1. Bro inzake inpassingsplan Dijkverbetering Eemshaven Delfzijl

Geachte heer, mevrouw,

Graag maken wij gebruik van de (wettelijke) mogelijkheid inzake het 'horen van de gemeenteraad' inzake het inpassingsplan Eemshaven-Delfzijl.

Wij zijn content met de vlotte aanpak van het project en ondersteunen de gestelde doelen. Wij zijn bovendien content met het opnemen van de diverse koppelkansen omdat dit een belangrijke bijdrage levert aan de doelen omtrent Ecologie en Economie en balans en versterking van de havenstad Delfzijl. Waar het gaat om de koppeling met de twee Marconi projecten zijn wij zelf initiatiefnemer en er content mee dat dit integraal in het plan wordt meegenomen.

Wij hebben een aantal punten die wij bij u onder de aandacht willen brengen. Dit zijn:

- Muzeeaquarium Delfzijl: Als gevolg van de verbreding van de dijk moet het bestaande museum mogelijk wijken. Hierover zijn wij in gesprek met het waterschap Noorderzijlvest met als doel om het museum te huisvesten in een ander onderkomen in het centrum van Delfzijl.. Het is van belang dat er op een adequate wijze mee wordt omgegaan. Wij attenderen u erop dat hierover nog geen definitief besluit genomen is.
- Als gevolg van de dijkaanpak moeten 3 woningen worden geamoveerd. Dit grijpt erg in op de leefsituatie van de betreffende bewoners. Er dient een adequate oplossing voor herhuisvesting te worden gevonden alvorens de woningen kunnen worden 'wegbestemd'. Wij hebben inmiddels van u vernomen dat de herbouw van een woning in Nansum tot de mogelijkheden behoort. Het waterschap is primair verantwoordelijk voor deze opgave. Gezamenlijk dragen wij zorg voor de communicatie naar onze inwoners.
- Op de locatie Nieuwstad te Bierum is een voormalige stortplaats aanwezig. Op de verbeelding wordt de verbrede dijk grotendeels over de voormalige stortplaats weergegeven. Dijkverzwaring en -verbreding kan van invloed zijn op veranderende verspreidingsrisico's van verontreinigde stoffen vanuit de voormalige stortplaats naar de omgeving. De mogelijk veranderende verspreidingsrisico's vergen aandacht, dan wel aanvullend onderzoek. Hierover is overleg met initiatiefnemer noodzakelijk.
- Wij hechten er aan dat er akkoord is over de referentieontwerpen; deze is nog niet bereikt.
- Inhoudelijk:
 - o Begrenzing bestemming recreatie sluit niet aan bij het Marconi plan. Het bestemmingsvlak lijkt te krap ten opzichte van het plan. Graag aanpassen op het plan conform het referentieontwerp.
 - o In artikel 13.1 is bepaald dat wij pas na 10 jaar een bestemmingsplan mogen vaststellen met eventuele andere functies. Dit is mogelijk onnodig beperkend indien

- tussentijds behoefte (en overeenstemming) is voor eventueel ander (mede)gebruik.
Wij willen voorkomen dat het gebied onnodig op slot wordt gezet.
- In het plan zijn onjuiste kaartbeelden van Marconi opgenomen. De juiste kaartbeelden hebben wij inmiddels verstrekt.

Wij gaan er van uit dat u deze punten in de verdere procedure op een adequate wijze meeneemt.

Met vriendelijke groet,

de heer P. Leeuw
secretaris

de heer E.A. Groot
burgemeester

4. Gasunie, 29 mei 2015



Gedeputeerde Staten van Groningen
T.a.v. de afdeling Ruimte & Samenleving
Postbus 610
9700 AP GRONINGEN

Gasunie Transport Services B.V.
Postbus 181
9700 AD Groningen
Concourslaan 17
T (050) 521 22 55
E info@gastransport.nl
Handelsregister Groningen 02084889
www.gasunie transportservices.com

Datum	Doorkiesnummer
29 mei 2015	+31 (0)6 2484 9196
Ons kenmerk	Uw kenmerk
PJO 15.1515	
Onderwerp	
Overlegreactie PIP Dijkverbreding Eemshaven – Delfzijl	

Geachte Leden,

Naar aanleiding van uw e-mailbericht van 1 mei 2015, waarmee u ons bovengenoemd voorontwerpingsplan in het kader van het vooroverleg, zoals bedoeld in artikel 3.1.1 Bro, heeft toegezonden, hebben wij het plan beoordeeld. Het voorontwerp geeft ons aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen.

Belang

In en nabij het plangebied liggen aardgastransportleidingen (hierna: leidingen) en een compressorstation, die bij ons bedrijf in beheer zijn.

Verbeelding

Ligging aardgastransportleiding niet weergegeven

De in het plangebied aanwezige leidingen zijn niet bestemd (bijlage 1, overzicht ligging leidingen). Wij verzoeken u de ontbrekende leidingen alsnog in het plan op te nemen (verbeelding en regels). Voor de regels kunt u gebruik maken van bijgevoegd tekstvoorstel (bijlage 2).

De digitale (leiding)gegevens kunnen worden opgevraagd via ro_oost@gasunie.nl.

Nieuwe windturbines

Binnen het inpassingsplan wordt het realiseren van 3 nieuwe windturbines, inclusief de daarbij behorende infrastructuur mogelijk gemaakt. In de nabijheid van deze windturbines is gasinfrastructuur van ons bedrijf aanwezig (aardgastransportleidingen en een compressorstation). Gasunie hanteert het beleid dat windturbines, vanwege hun faalkans, op een zodanige afstand van de gasinfrastructuur zouden moeten worden gebouwd, dat er geen gevaar ontstaat voor de integriteit en veilige ligging van onze gasinfrastructuur.

Dit kan gerealiseerd worden door:

1. Voor *ondergrondse gasinfrastructuur* een afstand tussen een windturbine en de ondergrondse infrastructuur aan te houden van 'de bladworpafstand van een bij het nominaal toerental van de windturbine afgebroken rotorblad'. Voor *bovengrondse gasinfrastructuur* een afstand tussen een windturbine en de bovengrondse infrastructuur aan te houden van 'de bladworpafstand van een bij overtoeren van de windturbine afgebroken bovenblad'. Voor het berekenen van deze bladworpafstanden verwijzen wij u op de rekenwijze uit de meest recente versie van het Handboek Risicozonering Windturbines; of

Gasunie Transport Services B.V.

Datum: 29 mei 2015

Ons kenmerk: PJO 15.1515

Onderwerp: Overlegreactie PIP Dijkverbreding Eemshaven – Delfzijl

2. Indien niet kan worden voldaan aan de bij 1 genoemde afstanden, er voor te zorgen dat de PR 10-6 contour van de gasinfrastructuur niet groter wordt dan die vóór de plaatsing van de windturbines. Om dit te garanderen verzoeken wij u om in artikel 7 'Water-Waterkering 1' een voorwaardelijke verplichting op te nemen.

Wij wijzen u erop dat er momenteel nog geen onderzoek is verricht naar (toename) plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de gasinfrastructuur door de gewenste ontwikkelingen¹. Op grond van wettelijke bepalingen, o.a. artikel 11, 3^e lid Besluit externe veiligheid buisleidingen, dient een dergelijk onderzoek te worden uitgevoerd.

Vervolg

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u naar aanleiding van deze brief vragen of opmerkingen hebben dan kunt u met ondergetekende contact opnemen.

Met vriendelijke groet,

i.o.

G.W. (Gerben) Janssen,
Medewerker Juridische Zaken

Bijlage 1: Overzicht ligging van de leidingen

Bijlage 2: Tekstvoorstel planregels dubbelbestemming 'Leiding - Gas'

¹ Op 1 juni 2015 vindt een overleg plaats tussen Gasunie, RWE en Waterschap Noorderzijlvest over het maken van een risicoanalyse.

Gasunie Transport Services B.V.

Datum: 29 mei 2015

Ons kenmerk: PJO 15.1515

Onderwerp: Overlegreactie PIP Dijkverbreding Eemshaven – Delfzijl

Bijlage 1: Overzicht ligging van de leidingen



Gasunie Transport Services B.V.

Datum: 29 mei 2015

Ons kenmerk: PJO 15.1515

Onderwerp: Overlegreactie PIP Dijkverbreding Eemshaven – Delfzijl

Bijlage 2: Tekstvoorstel planregels dubbelbestemming 'Leiding - Gas'

Artikel XX Dubbelbestemming 'Leiding-Gas'

x.1 Bestemmingsomschrijving

De op de verbeelding als zodanig aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de aanleg en instandhouding van ondergrondse hogedruk gastransportleidingen (inclusief voorzieningen) met de daarbij behorende belemmeringenstroken.

x.2 Voorrangsbepaling

De regels van deze dubbelbestemming gelden primair ten opzichte van de regels van iedere andere bestemming, waarmee deze dubbelbestemming samenvalt.

x.3 Bouwregels

Op of in de in x.1. bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van de leiding(en) worden gebouwd. Overige gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn niet toegestaan uit oogpunt van externe veiligheid en energieleveringszekerheid.

x.4 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor het bouwen overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemming(en) indien de veiligheid van de betrokken leiding niet wordt geschaad en vooraf schriftelijk advies is ingewonnen bij de betrokken leidingexploitant. Een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien geen kwetsbare objecten worden toegelaten.

x.5 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- het opslaan van goederen, met uitzondering het opslaan van goederen t.b.v. inspectie en onderhoud van de gastransportleiding.

x.6 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

- x.6.1 Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Leiding – Gas zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:
- a. het aanbrengen en rooien van diepwortelende beplantingen en bomen;
 - b. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
 - c. het indrijven van voorwerpen in de bodem, zoals lichtmasten, wegwijzers en ander straatmeubilair;
 - d. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diep ploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
 - e. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren.

Gasunie Transport Services B.V.

Datum: 29 mei 2015

Ons kenmerk: PJO 15.1515

Onderwerp: Overlegreactie PIP Dijkverbreding Eemshaven – Delfzijl

- x.6.2 Het verbod is niet van toepassing op werken en/of werkzaamheden:
 - a. die reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
 - b. die het normale onderhoud ten aanzien van de leiding en belemmeringenstrook of ten aanzien van de functies van de andere voorkomende bestemming(en) betreffen;
 - c. zijnde graafwerkzaamheden als bedoeld in de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten;
 - d. die mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.
- x.6.3 Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden kan worden verleend indien de betreffende werken en/of werkzaamheden de belangen van de leiding niet schaden.
- x.6.4 Alvorens te beslissen op een aanvraag om een omgevingsvergunning, als bedoeld in x.6.1, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of door de voorgenomen werken of werkzaamheden de belangen van de leiding niet worden geschaad en welke voorwaarden gesteld dienen te worden om eventuele schade te voorkomen.

Bijlage 2

Nota zienswijzen

**ZIENSWIJZENNOTA BEHOREND BIJ DE BESLUITEN TOT
VASTSTELLING VAN HET "INPASSINGSPLAN
DIJKVERBETERING EEMSHAVEN - DELFZIJL",
BIJBEHOREND MILIEUEFFECTRAPPORT EN DE
VERGUNNING NATUURBESCHERMINGSWET**

Met reactie op aandachtspunten commissie m.e.r.

Versie: 12 juli 2016

Zienswijzennota behorend bij de besluiten tot vaststelling van het "Inpassingsplan Dijkverbetering Eemshaven - Delfzijl", bijbehorende Milieueffectrapportage (MER) en de vergunning Natuurbeschermingswet

Inleiding

Het ontwerp van het "Inpassingsplan Dijkverbetering Eemshaven - Delfzijl", inclusief koppelprojecten (afgekort: PIP), bijbehorende Milieueffectrapportage (MER) en de aanvraag en ontwerpbesluit Natuurbeschermingswet zijn met ingang van donderdag 21 april 2016 gedurende een periode van zes weken voor een ieder ter inzage gelegd, in overeenstemming met het bepaalde in artikel 3.33 juncto artikel 3.26 van de *Wet ruimtelijke ordening* en afdeling 3:4 van de *Algemene wet bestuursrecht*. Hieronder gaan wij in op de ingediende zienswijzen en worden de zienswijzen gegrond - dan wel ongegrond verklaard.

Op 23 juni 2016 hebben wij het toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r. ontvangen betreffende de juistheid en volledigheid van het MER. De Commissie is van oordeel dat het MER de essentiële informatie bevat om een besluit te kunnen over het inpassingsplan. De Commissie heeft daarbij een aantal aandachtspunten voor het vervolgtraject gegeven. Hierop wordt in het onderstaande ook ingegaan.

In deze Zienswijzennota wordt ingegaan op de volgende onderwerpen:

1. Anonimiseren van zienswijzen
2. Ingekomen zienswijzen (overzicht)
3. Formele ontvankelijkheid van de zienswijzen
4. Reactie op de zienswijzen met een besluit over de zienswijzen (gegrond- dan wel ongegrondverklaring)
5. Reactie op de aandachtspunten van de Commissie voor de m.e.r.

1. Anonimiseren

Op grond van de *Wet bescherming persoonsgegevens* is het niet toegestaan om persoonsgegevens (zogenaamde NAW-gegevens: naam, adres en woonplaats) van natuurlijke personen te verwerken zonder bijvoorbeeld een wettelijke grondslag, dringende noodzaak of toestemming van de betreffende personen. In voorliggende Zienswijzennota wordt hieraan voldaan door de indieners van de zienswijzen niet bij naam te noemen, met uitzondering van gemachtigden, dan wel namen van rechtspersonen of bestuursorganen. Ook worden de zienswijzen zelf niet aan deze Zienswijzennota gehecht. Onderstaand wordt een onderscheid gemaakt tussen de niet-geanonimiseerde zienswijzen (nummers 6, 7, 11, 12, 20 en 21) en de overige, geanonimiseerde zienswijzen (nummers 1 t/m 5; 8 t/m10; 13 t/m19).

2. Ingekomen zienswijzen

Op het ontwerp "Inpassingsplan Dijkverbetering Eemshaven - Delfzijl" inclusief koppelprojecten, bijbehorend Milieueffectrapport en de aanvraag en ontwerpbesluit Natuurbeschermingswet zijn de volgende zienswijzen ingekomen:

1. Indiener 1, zienswijze d.d. 21 april 2016, ingekomen provincie Groningen d.d. 21 april 2016
2. Indiener 2, zienswijze d.d. 30 april 2016, ingekomen provincie Groningen d.d. 2 mei 2016
3. Indiener 3, zienswijze d.d. 3 mei 2016, ingekomen provincie Groningen d.d. 3 mei 2016
4. Indiener 4, zienswijze d.d. 12 mei 2016, ingekomen provincie Groningen d.d. 13 mei 2016
5. Indiener 5, zienswijze d.d. 12 mei 2016, ingekomen provincie Groningen d.d. 13 mei 2016
6. Waterschap Hunze en Aa's, indiener 6, zienswijze d.d. 19 mei 2016, ingekomen provincie Groningen d.d. 20 mei 2016
7. Gasunie Transport Service B.V., indiener 7, zienswijze d.d. 19 mei 2016, ingekomen provincie Groningen d.d. 27 mei 2016
8. Indiener 8, zienswijze d.d. 27 mei 2016, ingekomen provincie Groningen d.d. 27 mei 2016
9. Indiener 9, zienswijze d.d. 30 mei 2016, ingekomen provincie Groningen d.d. 1 juni 2016
10. Indiener 10, zienswijze d.d. 30 mei 2016, ingekomen provincie Groningen d.d. 30 mei 2016
11. Natuurmonumenten mede namens het Groninger Landschap, Waddenvereniging, Natuur en Milieufederatie Groningen en Stichting WAD, indiener 11, zienswijze d.d. 30 mei 2016, ingekomen provincie Groningen d.d. 30 mei 2016, aanvulling zienswijze 1 juni 2016, ingekomen provincie Groningen d.d. 1 juni 2016
12. Gemeente Delfzijl, indiener 12, zienswijze d.d. 31 mei 2016, ingekomen provincie Groningen 31 mei 2016 en per brief 1 juni 2016
13. Indiener 13, zienswijze d.d. 31 mei 2016, ingekomen provincie Groningen 31 mei 2016
14. Indiener 14, zienswijze d.d. 31 mei 2016, ingekomen provincie Groningen d.d. 31 mei 2016
15. Indiener 15, zienswijze d.d. 31 mei 2016, ingekomen provincie Groningen d.d. 31 mei 2016
16. Indiener 16, zienswijze d.d. 31 mei 2016, ingekomen provincie Groningen d.d. 31 mei 2016
17. Indiener 17, zienswijze d.d. 31 mei 2016, ingekomen provincie Groningen d.d. 31 mei 2016
18. Indiener 18, zienswijze d.d. 31 mei 2016, ingekomen provincie Groningen d.d. 31 mei 2016
19. Indiener 19, zienswijze d.d. 31 mei 2016, ingekomen provincie Groningen d.d. 31 mei 2016
20. LTO-Noord, indiener 20, zienswijze d.d. 1 juni 2016, ingekomen provincie Groningen d.d. 1 juni 2016
21. Bryologische en Lichenologische Werkgroep van de KNNV (BLWG), indiener 21, zienswijze d.d. 1 juni 2016, ingekomen provincie Groningen d.d. 1 juni 2016.

Ter voldoening aan het bepaalde in artikel 3.26 juncto artikel 3.8 van de *Wet ruimtelijke ordening* is de kennisgeving van de terinzagelegging van het ontwerp-inpassingsplan "Dijkverbetering Eemshaven - Delfzijl" toegezonden aan die diensten van Rijk en provincie die belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn, aan de betrokken waterschapsbesturen en aan de besturen van bij het plan belanghebbende gemeenten en de overige wettelijke adviseurs.

3. Formele ontvankelijkheid

Volgens artikel 3.16 van de *Algemene wet bestuursrecht* dienen zienswijzen binnen de daarvoor gestelde termijn van zes weken te zijn ingediend. De termijn liep van donderdag 21 april 2016 tot en met woensdag 1 juni 2016. Algemene hoofdregel is dat belanghebbenden zelf zorg dienen te dragen voor het op tijd indienen van hun zienswijzen.

Bij de formele ontvankelijkheid wordt bij de verzending per post de zogenaamde “verzendingstheorie” gehanteerd: hierbij is afstempeling met een poststempel in beginsel bepalend voor de vraag of een zienswijze tijdig per post is bezorgd. Volgens artikel 6:9, lid 2 van de *Algemene wet bestuursrecht* is bij verzending per post een zienswijze tijdig ingediend indien het voor het einde van de termijn ter post is bezorgd, mits het niet later dan een week na afloop van de termijn is ontvangen.

Met het oog daarop het volgende. De zienswijzen zijn alle binnen de termijn ingekomen, daaronder wordt tevens verstaan het binnen die termijn per e-mailbericht bij de provincie ingekomen zienswijzen. De zienswijzen worden daarmee formeel ontvankelijk verklaard.

4. Reactie op de zienswijzen

Ad. 1 Indiener 1

Indiener 1 geeft aan in 2009 een appartement aan de Kadijk 11 op de derde woonlaag te hebben gekocht. Indiener geeft aan door de plannen voor de dijkverbetering voor het grootste deel zijn zeezicht kwijt te raken, dat de dubbele dijk heel dichtbij komt, dat de waarde van het appartement met sprongen achteruit gaat. Indiener 1 geeft aan voor de veiligheid van de dijk te zijn, maar eist wel compensatie voor de uitvoering van de plannen.

Reactie:

Bij het inpassingsplan dienen alle - soms conflicterende - belangen te worden afgewogen. De primaire kering tussen de Eemshaven en Delfzijl voldoet niet aan het veiligheidsniveau uit de Waterwet. Het inpassingsplan is nodig om de dijkversterking (zowel in hoogte als in breedte) te kunnen realiseren. De voorziene dijkverhoging ter plaatse van de Kadijk is noodzakelijk uit het oogpunt van het algemene veiligheidsniveau van de primaire waterkering. Hier is een zwaarwegend algemeen, maatschappelijk belang mee gemoeid. Dit algemene belang prevaleert boven het individuele belang van uitzicht.

Indien indiener meent dat men door de vaststelling van het inpassingsplan op onevenredige wijze schade leidt die niet tot het normaal maatschappelijk risico behoort, dan kan een verzoek om planschade bij de provincie worden ingediend. Het betreft hier een planschade-aspect dat aan de orde komt nadat Provinciale Staten over de vaststelling van het inpassingsplan hebben besloten. Op dat moment kunnen schadeverzoeken worden ingediend. De beoordeling daarvan vindt op objectieve wijze plaats. Er kan in dit stadium niet op de uitkomsten daarvan worden vooruitgelopen. Als bij de beoordeling naar voren komt dat sprake is van planschade als bedoeld in afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening zal, na aftrek van het normaal maatschappelijk risico, tot vergoeding worden overgegaan.

De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het inpassingsplan.

Ad. 2. Indiener 2

Indiener 2 en andere bewoners die hij vertegenwoordigt wonen op de derde woonlaag aan de Kadijk. Indiener 2 geeft aan dat hij bezwaar heeft tegen het voornemen om de dijk ter hoogte van de Kadijk 2 meter te verhogen. De bewoners van de derde woonlaag hebben de appartementen gekocht in 2007. Indiener stelt dat bewoners voor de aankoop bij zowel het waterschap als gemeente Delfzijl hadden geïnformeerd over een eventuele dijkverhoging. Daarbij is volgens indiener 2 medegedeeld dat dit het geval kon zijn, maar verhoging nooit meer dan 50 cm zou zijn. Indiener geeft aan dat door de dijkverhoging voor de bewoners het woongenot sterk wordt verminderd en het uitzicht ernstig wordt beperkt en mogelijk leidt tot waardedaling van hun appartement.

Reactie

Bij het inpassingsplan dienen alle - soms conflicterende - belangen te worden afgewogen. De primaire kering tussen de Eemshaven en Delfzijl voldoet niet aan het veiligheidsniveau uit de Waterwet. Het inpassingsplan is nodig om de dijkversterking (zowel in hoogte als in breedte) te kunnen realiseren. De voorziene dijkverhoging ter plaatse van de Kadijk is noodzakelijk uit het oogpunt van het algemene veiligheidsniveau van de primaire waterkering. Hier is een zwaarwegend algemeen, maatschappelijk belang mee gemoeid. Dit algemene belang prevaleert boven het individuele belang van uitzicht.

Indien indiener meent dat men door de vaststelling van het inpassingsplan op onevenredige wijze schade leidt die niet tot het normaal maatschappelijk risico behoort, dan kan een verzoek om planschade bij de provincie worden ingediend. Het betreft hier een planschade-aspect dat aan de orde komt nadat Provinciale Staten over de vaststelling van het inpassingsplan hebben besloten. Op dat moment kunnen schadeverzoeken worden ingediend. De beoordeling daarvan vindt op objectieve wijze plaats. Er kan in dit stadium niet op de uitkomsten daarvan worden vooruitgelopen. Als bij de beoordeling naar voren komt

dat sprake is van planschade als bedoeld in afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening zal, na aftrek van het normaal maatschappelijk risico, tot vergoeding worden overgegaan.

Wat betreft de volgens indiener gedane mededeling van het waterschap en de gemeente dat de dijk nooit met meer dan 50 cm zou worden verhoogd wordt het volgende opgemerkt. Navraag bij het waterschap heeft uitgewezen dat in openbaar gemaakte beleidsvoornemens en vigerende beleidsplannen (zoals Waterbeheerplan) op geen enkele wijze de te honoreren verwachting is gewekt dat de dijkverhoging zeer beperkt zou zijn. Integendeel, voor wat betreft de toekomstige kruinhoogte is - ook in de periode na 2010 - steeds de nodige slag om de arm gehouden vanwege de onzekerheden die voor het uiteindelijke dijkontwerp verbonden zijn aan de gevolgen van dynamische processen als klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en aardbevingen. Vanuit de gemeente is hierover, voor zover bekend, geen correspondentie met de bewoners geweest.

De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het inpassingsplan.

Ad. 3 Indiener 3

Indiener 3 woont op de 2e woonlaag van de Kadijkflat. Indiener 3 geeft aan dat in het MER ruim aandacht wordt besteed aan de gevolgen van de dijkverbetering op de natuur, flora en fauna en landbouw, maar matig en gelaten ingegaan op de gevolgen voor omwonenden. Ten onrechte wordt gesteld dat de gevolgen alleen voor de 3e woonlaag zouden gelden. Ook de bewoners van de 2e woonlaag kunnen thans over de dijk heen kijken en raken hun bestaande uitzicht kwijt. Bij het kiezen van de woning is bewust gekozen voor een appartement op de 2e woonlaag vanwege het uitzicht over het water. Indiener stelt de noodzaak van de geplande dijkverhoging niet te betwijfelen, maar vraagt aandacht voor het feit dat hun bestaande woongenot, uitzicht wordt aangetast en financiële schade te lijden omdat dit nadeel direct invloed heeft op de toekomstige verkoop van hun appartement. Daarom vraagt indiener 3 de gemeente om een vergoeding, tegemoetkoming/schadeloosstelling. Hiermee wordt volgens indiener 3 enige goodwill getoond naar de gedupeerde bewoners van de Kadijkflat toe.

Reactie

Bij het inpassingsplan dienen alle - soms conflicterende - belangen te worden afgewogen. De primaire kering tussen de Eemshaven en Delfzijl voldoet niet aan het veiligheidsniveau uit de Waterwet. Het inpassingsplan is nodig om de dijkversterking (zowel in hoogte als in breedte) te kunnen realiseren. De voorziene dijkverhoging ter plaatse van de Kadijk is noodzakelijk uit het oogpunt van het algemene veiligheidsniveau van de primaire waterkering. Hier is een zwaarwegend algemeen, maatschappelijk belang mee gemoeid. Dit algemene belang prevaleert boven het individuele belang van uitzicht. Indien indiener meent dat men door de vaststelling van het inpassingsplan op onevenredige wijze schade leidt die niet tot het normaal maatschappelijk risico behoort, dan kan een verzoek om planschade bij de provincie worden ingediend. Het betreft hier een planschade-aspect dat aan de orde komt nadat Provinciale Staten over de vaststelling van het inpassingsplan hebben besloten. Op dat moment kunnen schadeverzoeken worden ingediend. De beoordeling daarvan vindt op objectieve wijze plaats. Er kan in dit stadium niet op de uitkomsten daarvan worden vooruitgelopen. Als bij de beoordeling naar voren komt dat sprake is van planschade als bedoeld in afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening zal, na aftrek van het normaal maatschappelijk risico, tot vergoeding worden overgegaan.

Het Milieueffectrapport gaat in op alle relevante milieuaspecten van zes verschillende projecten in een 12 km lang projectgebied. De behandeling van het uitzicht is daarom kort en bondig beschreven. Uit de foto van indiener blijkt dat op de tweede verdieping van de Kadijkflat de zee ook nog deels zichtbaar is. Dit uitzicht zal door de dijkverhoging inderdaad verloren zal gaan. Dit wordt in het inpassingsplan en het bijbehorende Milieueffectrapport ook als zodanig onderkend. Zoals hiervoor gesteld is met de dijkverhoging een zwaarwegend algemeen, maatschappelijk belang gemoeid. Dit algemene belang prevaleert boven het individuele belang van uitzicht.

De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het inpassingsplan.

Ad. 4 en 5 Indieners 4 en 5

Zienswijze 1: Onvolledig externe veiligheid onderzoek

Indieners geven aan dat het ontwerp-inpassingsplan met het koppelproject 'Dankzij de dijken' niet vastgesteld kan worden, omdat duidelijkheid ontbreekt over de externe veiligheidsrisico's van de windturbines die volgens het ontwerp-inpassingsplan worden toegestaan. Volgens indieners kunnen onderdelen van de windturbines loslaten of afbreken en inslaan in het gascompressorstation wat kan leiden tot explosies en brand- en gaswolken. In de onderzoeken is volgens de indieners gerekend met kleinere turbines dan in het bestemmingsplan maximaal is voorzien. Indieners benoemen dat de veiligheidsanalyse dient uit te gaan van de maximale invulling van de mogelijkheden binnen het inpassingsplan. Ook dient volgens de indieners onderzoek plaats te vinden naar de cumulaties van verschillende risico's gezamenlijk; de mogelijkheid dat tijdens een noordwesterstorm afgebroken delen van de turbine terecht komt op het gasstation met mogelijke gevolgen. Daarnaast is een aardbeving niet uitgesloten.

Reactie

De door NRG gemaakte rapportage geeft een verslaglegging van de externe veiligheidsanalyse uitgevoerd conform het Handboek Risico Zonering met een representatief type windturbine. De rapportage geeft voldoende aanknopingspunten, waaronder een aantal die genomen kunnen worden om de eventuele effecten die in de rapportage zijn opgenomen te voorkomen. Op basis van de zienswijze echter is de maximaal toelaatbare as- en rotordiameter aangepast naar beide 100 meter.

Voor wat betreft de mogelijke cumulatieve risico's wordt vermeld dat NRG het veiligheidsonderzoek uitgevoerd heeft conform het Handboek Risico Zonering. Met experts van de waterkering vanuit het waterschap, Deltares en Arcadis is afgestemd hoe de cumulatieve risico's ingeschat moeten worden. Dit heeft geleid tot de noodzaak van het gebruik maken van een stabiliteitsscherm als aanvullende maatregel.

Zienswijze 2: 11e tranche van de Crisis- en herstelwet / voorlopige bestemming

Daarnaast geven indieners aan dat het ontwerp-inpassingsplan niet vastgesteld kan worden omdat de 11e tranche van de Crisis- en herstelwet nog niet in werking is, en daar in het ontwerp-inpassingsplan wel op voorgesorteerd voor wat betreft de voorlopige bestemming.

Reactie

De 11e tranche is medio juli 2016 in werking getreden. Op grond hiervan is het mogelijk om de windturbines voor een periode van 30 jaar tijdelijk te bestemmen.

Ad. 6 Waterschap Hunze en Aa's

Het waterschap geeft aan dat een deel van het beheergebied van het waterschap Hunze en Aa's ligt in het gebied waarop het inpassingsplan betrekking heeft. Het waterschap kan zich vinden in de inhoud van het inpassingsplan. Het waterschap vraagt dat als de planuitwerking van de dijkaanpassing gereed is voor het gebied dat aan hun beheergebied grenst er een afstemming met hun waterschap plaatsvindt.

Reactie

De gevraagde afstemming wordt meegenomen in de reguliere ambtelijke contacten die er zijn tussen beide waterschappen Noorderzijlvest en Hunze en Aa's over het voornemen tot overkluizing van het Voorkeursalternatief in het kader van de dijkverbetering.

De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het inpassingsplan.

Ad. 7 Gasunie

Zienswijze 1: ligging gasleiding

De Gasunie geeft aan dat in en nabij het plangebied aardgastransportleidingen en een compressorstation liggen die bij Gasunie in beheer zijn. De in het kader van het vooroverleg ingediende reactie is volgens indiener niet helemaal juist verwerkt. De bestemming 'Leiding - Gas' ligt als dubbelbestemming binnen de bestemming 'Water - Waterkering 1'. Indiener 7 verzoekt deze dubbelbestemming ook binnen de bestemming 'Water - Waterstaat' op te nemen conform de bijlage.

Reactie

De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan voor wat betreft het opnemen van een dubbelbestemming 'Leiding-Gas' binnen de bestemming 'Water - Waterstaat' conform de bijlage van de Gasunie.

Zienswijze 2: MER in relatie tot windturbines

In de toelichting en de MER wordt ingegaan op de invloed van de windturbines op de gasinfrastructuur. Er wordt aangetoond dat de leiding A-659 voldoende diep ligt en niet zal falen door bladworp. De A-542-01 ligt niet overal diep genoeg en kan dus wel falen door bladworp. De Gasunie had graag gezien dat er uitgerekend zou worden wat de gevolgen zijn voor de PR 10-6/jaar contour zijn. In plaats daarvan worden er aanbevelingen gedaan om het risico van beschadiging van de leiding helemaal weg te nemen. De Gasunie kan instemmen met de berekening van de ondergrondse leidingen, mits ten minste één van de mitigerende aanbevelingen wordt overgenomen en uitgevoerd. De Gasunie verzoekt dit te borgen door een voorwaardelijke verplichting in het inpassingsplan op te nemen. Mocht geen van de aanbevelingen worden uitgevoerd dat eist indiener 7 dat alsnog aangetoond wordt dat er geen PR 10-6/jaar contour ontstaat alvorens in te kunnen stemmen met het inpassingsplan.

De Gasunie geeft vervolgens aan dat de windturbine aangeduid als WTG03 invloed heeft op het compressorstation Spijk. De windturbine zal de faalkans van het compressorstation niet significant doen toenemen. In de rapportage wordt aangegeven dat een update van de QRA van de CS Spijk dient te komen op basis van de nieuwe rekenregels. De Gasunie kan pas instemmen met de plaatsing van de windturbine indien hieruit blijkt dat de plaatsing acceptabel is. De Gasunie verzoekt hiermee rekening te houden.

Reactie

De zienswijze geeft aanleiding om een voorwaardelijke verplichting in het inpassingsplan op te nemen. Daarnaast geldt dat, zoals de rapportage al aangeeft, in de vergunningenfase een nieuwe kwantificering op basis van de mitigerende maatregelen worden afgestemd, geregeld en vastgelegd. Voor wat betreft de gemaakte opmerking betreffende de nieuwe QRA houden wij er rekening mee dat de Gasunie pas kan instemmen nadat hieruit blijkt dat deze acceptabel is. Wij werken hierin nauw samen met de Gasunie. Met dit PIP wordt de plaatsing nog niet geregeld, hiervoor worden nog aparte vergunningen aangevraagd.

Zie verder ook de reactie op zienswijze 1 van indieners 4. en 5.

Ad. 8 Indiener 8

Indiener 8 woont op de 2e woonlaag van de Kadijkflat en geeft aan bezwaar te hebben tegen de dijkverhoging en vraagt om een financiële tegemoetkoming. Indiener 8 geeft aan dat in het MER ten onrechte wordt gesteld dat de gevolgen alleen voor de 3e woonlaag zouden gelden. Over de 2e woonlaag wordt ten onrechte niet gesproken. Bij het kiezen van de woning is bewust gekozen voor een appartement op de 2e woonlaag vanwege het uitzicht over de dijk. Indiener betwijfelt niet de noodzaak van de geplande dijkverhoging voor de veiligheid, maar vraagt vanwege het feit dat het uitzicht wordt weggenomen van de gemeente om een financiële tegemoetkoming omdat dit direct financieel invloed heeft bij een mogelijk toekomstige verkoop van zijn woning.

Reactie

Bij het inpassingsplan dienen alle - soms conflicterende - belangen te worden afgewogen. De primaire kering tussen de Eemshaven en Delfzijl voldoet niet aan het veiligheidsniveau uit de Waterwet. Het inpassingsplan is nodig om de dijkversterking (zowel in hoogte als in breedte) te kunnen realiseren. De voorziene dijkverhoging ter plaatse van de Kadijk is noodzakelijk uit het oogpunt van het algemene veiligheidsniveau van de primaire waterkering. Hier is een zwaarwegend algemeen, maatschappelijk belang mee gemoeid. Dit algemene belang prevaleert boven het individuele belang van uitzicht. Indien indiener meent dat men door de vaststelling van het inpassingsplan op onevenredige wijze schade leidt die niet tot het normaal maatschappelijk risico behoort, dan kan een verzoek om planschade bij de provincie worden ingediend. Het betreft hier een planschade-aspect dat aan de orde komt nadat Provinciale Staten over de vaststelling van het inpassingsplan hebben besloten. Op dat moment kunnen schadeverzoeken worden ingediend. De beoordeling daarvan vindt op objectieve wijze plaats. Er kan in dit stadium niet op de uitkomsten daarvan worden vooruitgelopen. Als bij de beoordeling naar voren komt dat sprake is van planschade als bedoeld in afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening zal, na aftrek van het normaal maatschappelijk risico, tot vergoeding worden overgegaan.

Het Milieueffectrapport gaat in op alle relevante milieuaspecten van zes verschillende projecten in een 12 km lang projectgebied. De behandeling van het uitzicht is daarom kort en bondig beschreven. Uit de foto van indiener blijkt dat op de tweede verdieping van de Kadijkflat de zee ook nog deels zichtbaar is. Dit uitzicht zal door de dijkverhoging inderdaad verloren zal gaan. Dit wordt in het inpassingsplan en het bijbehorende Milieueffectrapport ook als zodanig onderkend. Zoals hiervoor gesteld is met de dijkverhoging een zwaarwegend algemeen, maatschappelijk belang gemoeid. Dit algemene belang prevaleert boven het individuele belang van uitzicht.

De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het inpassingsplan.

Ad. 9 Indiener 9

Indiener merkt op dat er geen enkele ervaring is met het bouwen van windmolens op zeedijken waardoor indiener zich zorgen maakt over de veiligheid. Ook geven ze aan dat onafhankelijk onderzoek ontbreekt naar de waterveiligheid van het koppelproject "Dankzij de dijken". Ze vragen om de beschikbare deelrapporten toe te voegen aan de MER. Ten slotte geven ze aan dat met name de cumulatieve effecten op waterveiligheid onduidelijk zijn.

Reactie

De uitgevoerde studies voor het koppelproject Dankzij de Dijken maken onderdeel uit van het MER. Slechts enkele onderliggende stukken zoals gedetailleerde sonderingen en trillingsonderzoek zijn niet bij de stukken van het MER gevoegd. De informatie is echter wel verwerkt in de beschikbare rapportage. ENW (ExpertiseNetwerk Waterkeringen) heeft deze stukken op veiligheid beoordeeld. In het kader van de verlening van de voor de realisatie van de windturbines in de toekomst benodigde watervergunning zal advies worden gevraagd aan een deskundige instantie met betrekking tot de inpasbaarheid van de voorzieningen en installaties met de dijkoplossing. Het Waterschap is voornemens die vergunning voor te bereiden met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Te zijner tijd is daarop dus afzonderlijk inspraak mogelijk. Onder deze omstandigheden staat het niet openbaar maken van de gevraagde deelrapportages met betrekking tot de waterveiligheid van de windturbines niet aan de vaststelling van het inpassingsplan in de weg. Voor deze vergunningverlening zal op basis van het ontwerp van de dijkversterking een specifieke doorrekening gemaakt worden. De daartoe benodigde rapportages zullen bij de procedure van de vergunningverlening worden verstrekt.

De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het inpassingsplan.

Ad. 10 Indiener 10

De dijk langs de Eems bevat bijzondere natuurwaarden. De dijk staat landelijk bekend om haar grote waarde voor korstmossen. Een MER hoort duidelijk te maken welke gevolgen het voornemen kan hebben op de natuur. Het oordeel wat dit juridisch betekent (wel of niet een ontheffing of vergunning nodig) staat bij m.e.r. niet centraal (commissiemer.nl). Toch hebben de onderzoekers zich alleen maar laten leiden door de soortenlijsten van de Flora- en faunawet en daardoor belangrijke waarden gemist. De commissie voor de milieueffectrapportage schreef in haar advies voor de Dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl:

Beschrijf welke soorten in het studiegebied voorkomen voor zover verwacht kan worden dat het voornemen afbreuk kan doen aan de staat van instandhouding. Ga in op de mogelijke gevolgen van het voornemen voor deze soorten, rekening houdend met de belangrijke sleutelfactoren die de aanwezigheid bepalen. Beschrijf de beschermingsstatus van deze soorten en bepaal of verbodsbepalingen overtreden kunnen worden, zoals het verbod op het verstoren van broedlocaties van vogels en vaste rust- of verblijfplaats van overige beschermde soorten. Voor het verstoren van nesten van vogels kan in beginsel geen ontheffing worden verleend. Beschrijf wat dit betekent voor het voornemen (gelet op de te verwachten doorlooptijd). Breng indien relevant/mogelijk compenserende of mitigerende maatregelen in beeld (§ 4.4.2).

Reactie:

Het waterschap heeft alles gedaan om de huidige steenbekleding, met name de Noorse Steen, te kunnen behouden. Dat is gelukt. Het leefgebied van de korstmossen blijft gehandhaafd. De steenbekleding blijft voor het overgrote deel intact en onaangeroerd. Om de huidige bekleding aan de waterveiligheidseisen te laten voldoen en te kunnen behouden, zullen de voegen in de steenbekleding wel worden ingegoten met beton (voorwaarde Expertise Netwerk Waterveiligheid -ENW).

Waar dergelijke holle ruimten zich bevinden wordt nader in detail onderzocht. Volgens huidige inschattingen zullen op het grootste deel van de bekleding met Noorse stenen geen holle ruimten aanwezig; daar hoeft dan dus ook niets te gebeuren. Waar wel holle ruimten aanwezig zijn, moeten deze ruimten worden opgevuld. Het waterschap is zich bewust van de bijzondere waarde van de (korst)mossen. In het ecologisch werkprotocol wordt hiermee rekening gehouden. De aanpak van de holle ruimten tussen de Noorse stenen zal daarom plaatsvinden onder ecologische begeleiding door de aannemer om onnodige schade te beperken.

Ook de voet van de dijk blijft onaangeroerd, waardoor ook algen en wieren behouden blijven.

De beweringen over de begroeiing (Rode Lijst-soorten, paddenstoelenflora, Veldgerst) is aannemelijk, aangezien deze soorten ook door eigen medewerkers wel worden waargenomen. Van diverse bloemrijke vegetatie is echter geen sprake. Ook de bewering dat er grote aantallen ongewervelde dieren voor komen is niet juist. Genoemde soorten (deels voorkomend op de rode lijst) komen wel voor, maar niet meer dan op andere plaatsen in landelijk gebied.

In hoofdstuk 5.8 van het hoofdrapport van het MER wordt een beschrijving gegeven van de natuurwaarden van de Eemsdijk. Hierin beperkt de onderzoeker zich tot een inventarisatie van soorten van de Flora- en faunawet. Een globale beschrijving van het plangebied ontbreekt. De dijk heeft een begroeiing van gras met de Rode-Lijstsoorten Kamgras en Knopig doornzaad (deze laatste komt slechts beperkt voor). Verder komt als typerende soort Veldgerst voor. Onder invloed van tientallen jaren lange schapenbegrazing heeft zich een diverse bloemrijke vegetatie ontwikkeld. Dergelijke graslanden kunnen een bijzondere paddenstoelenflora herbergen. Het is van de dijk niet bekend en niet onderzocht.

De schapen trekken allerlei ongewervelde dieren in grote aantallen aan. Daardoor is de dijk aantrekkelijk voor grote aantallen kauwtjes, spreeuwen, boerenzwaluwen, tapuiten, graspiepers, veldleeuweriken, witte en gele kwikstaarten om te foerageren.

Reactie:

Hiervoor wordt verwezen naar de reactie onder het eerste punt.

De dijk bij Delfzijl staat landelijk bekend vanwege de grote diversiteit aan korstmossen op de stenen bekleding aan de buitenzijde van de dijk. De dijk werd vroeger regelmatig gemonitord. In 2006 waren er 76 soorten korstmossen aanwezig, waarvan 23 van de Rode Lijst. In het BLWG-rapport uit 2006 staat dat de dijk vermoedelijk de meest soortenrijke zeedijk ter wereld is. Het is de enige plek in Nederland waar een populatie kogelschildmos voorkomt.

Reactie:

Hiervoor wordt verwezen naar de reactie onder het eerste punt.

Beneden de korstmossenzone ligt aan de voet van de dijk een zone met algen en wieren. Ook hier bevinden zich unieke waarden (Breeman en Singelenberg - Een rotskust in Groningen. Noorderbreedte 1 oktober 1982). Ook dit aspect mist nagenoeg in het rapport, op de vermelding van groot zee gras aan de dijkvoet ter hoogte van het schakelstation na.

Reactie:

Hiervoor wordt verwezen naar de reactie onder het eerste punt.

Het gevolg van deze onvolledige inventarisatie is, dat compenserende en mitigerende maatregelen voor deze aspecten niet in beeld komen. Het is als mitigatiemaatregel vrij gebruikelijk om dijkbekleding in depot te zetten en te hergebruiken met het oog op het sparen van korstmossen. Het mist volledig in alle rapporten.

Reactie:

Hiervoor wordt verwezen naar de reactie onder het eerste punt.

Hetzelfde geldt voor de waardering van het grasland op de dijk. Doordat het een dijk betreft, is regelmatig scheuren niet mogelijk, zoals met agrarisch grasland. Een tientallen jaren onverstoord grasland met een continu begrazingsbeheer is ecologisch waardevol vanwege de ontwikkeling van de bodem en vegetatie. Welke randvoorwaarden worden er gesteld dat het verlies hiervan zoveel mogelijk wordt beperkt? In elk geval zou de bovenste grondlaag weer bovenop de dijk moeten komen, maar omdat de structuur van deze grond kapot is, is het raadzaam om ook plaggen terug te brengen. Voor deze plaggen kan men denken aan plekken waar Knopig doornzaad aanwezig is en plaggen met veel diversiteit aan paddenstoelen. Maaisel van de dijk zou gebruikt moeten worden om naderhand de dijk weer mee in te zaaien.

Reactie:

Er is als gevolg van continu begrazingsbeheer sprake van een ecologisch waardevolle bodem en vegetatie. De mogelijkheden die door indieneer worden genoemd om deze te behouden zijn deels technisch mogelijk. Als maatregel kan de bestaande toplaag worden afgenomen, in depot gelegd om deze aan te brengen als toplaag op de nieuwe kering. In deze toplaag bevinden zich zaden/kiemen/sporen van bedoelde soorten, waarmee soorten worden teruggebracht op de nieuwe kering. Daarnaast zal het waterschap 1 à 2 snedes gras (met zaden/kiemen/sporen) in depot leggen, welke na gereedkomen van de kering weer zal worden verspreid.

De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het inpassingsplan.

Ad. 11 Natuurmonumenten

Zienswijze 1: Nut en noodzaak van de dijkverbetering wordt onderschreven. Natuurmonumenten en anderen zijn verheugd dat bij de dijkverbetering ook koppelkansen die bijdragen aan verbetering van de natuurkwaliteit worden meegenomen.

Reactie:

Ook wij zijn verheugd dat dijkverbetering en koppelkansen gezamenlijk wordt uitgevoerd.

Zienswijze 2: De voorschriften m.b.t. het in tijd beperken van de werkzaamheden vanwege verstoring van vogels en zeehonden worden onderschreven. Verzocht wordt te verduidelijken dat de ongestoorde dijkvakken (2km) zoals opgenomen in voorschrift 15, aaneengesloten moeten zijn.

Reactie:

Er wordt tegemoet gekomen aan de zienswijze. Het woord "aaneengesloten" wordt toegevoegd.

Zienswijze 3: In de maanden april en mei zijn er buitendijks geen beperkende voorschriften. Ook dan kan sprake zijn van verstoring. Natuurmonumenten e.a. vinden het daarom gewenst dat ook in die maanden ongestoorde dijkvakken worden aangewezen.

Reactie:

Uit de Passende beoordeling volgt dat de Bocht van Watum vooral van belang is voor niet-broedvogels, die hier vooral in de herfst en de winter aanwezig zijn. Voor zeehonden geldt dat de ligplaats op de Hond vooral belangrijk is voor pups tijdens de zoogperiode. Daarnaast de ligplaats in augustus door grotere aantallen zeehonden gebruikt tijdens de verharingsperiode. Gelet op de relatief geringe natuurwaarden voor vogels en zeehonden in april en mei achten wij het niet noodzakelijk in deze maanden beperkende voorschriften op te nemen.

Zienswijze 4: Verzocht wordt voorschrift 19, waarin is bepaald dat voor vogels "hinderlijke lichtuitstraling door direct licht moet worden voorkomen" te verduidelijken, bijvoorbeeld door een maximum lichtsterkte en kleur voor te schrijven.

Reactie:

Het voorschrift ziet toe op licht tijdens bouwactiviteiten. Het voorschrift is onzes inziens voldoende helder omschreven en beoogt te voorkomen dat sprake is van hinderlijk direct licht vanwege bouwlampen e.d. op de Waddenzee. Deze omschrijving zorgt ervoor dat het voorschrift goed handhaafbaar is. Een maximum stellen aan lichtsterkte en lichtkleur biedt, gelet op de aard van de verlichting (bouwlampen, koplampen van materieel) en het feit dat de verlichting slechts korte tijd op een dijkvak aanwezig is, geen meerwaarde.

Zienswijze 5: Verzocht wordt om ook in het noordelijk deel getijdenpoelen aan te leggen omdat deze een belangrijke ecologische meerwaarde opleveren.

Reactie:

Het is juist dat de getijdenpoelen voor een ecologische meerwaarde zorgen. Het Rijke Dijk project kent echter beperkt middelen, er is voor gekozen de getijdenpoelen in het zuidelijk deel van het dijktraject te realiseren, in de nabijheid van Delfzijl.

Zienswijze 6: Het zuidelijk deel van de dubbele dijk, waar een combinatie van slibvang en natuurontwikkeling voor wordt gestaan, houdt de functie landbouw in het PIP. Hieraan zou de hoofdfunctie natuur/ slibvang moeten worden toegekend.

Reactie:

De gehele dubbele dijk is bestemd als 'Agrarisch met waarden - Natuur en landschap'. De aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. het agrarisch grondgebruik met uitzondering van bosbouw en houtteelt;*
- b. cultuurgrond;*
- c. visserij;*
- d. het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de landschappelijke, bodemkundige, archeologische, landschapsecologische, hydrologische en/of natuur(wetenschappelijke) waarden;*
- e. waterkerende en/of waterstaatkundige voorzieningen;*

met daaraan ondergeschikt:

- a. onderzoeksdoeleinden;*
- b. kleiwinning;*
- c. slibvangst;*
- d. slibdepot.*

Hieruit volgt dat in de dubbele dijkzone zowel agrarisch gebruik als ontwikkeling van landschapsecologische, hydrologische en natuur(wetenschappelijke) waarden mogelijk zijn en daaraan ondergeschikt ook de realisatie van een slibvangst mogelijk is. Wij zien gelet hierop geen noodzaak om voor het zuidelijk deel van de Dubbele Dijk een hoofdfunctie natuur/slibvangst toe te kennen, omdat de bestemming uit het ontwerp-PIP in de dubbele dijk zowel het agrarisch deel als het natuur/slibdeel dekt.

Zienswijze 7: Het ontbreekt in het MER aan een analyse van de mogelijke gevolgen van het realiseren van een buitendijks broedvogeleiland voor de stroomsnelheden en slibhuishouding in het Eems-Dollard-estuarium. Verzocht wordt de eventuele effecten in kaart te brengen en zo nodig passende maatregelen voor te schrijven.

Reactie:

Arcadis (2016) heeft onderzocht wat de effecten zijn van de onderdelen van het Rijke Dijk concept, waaronder het broedeiland, op de hydromorfologie van de Bocht van Watum en het estuarium als geheel. Dit rapport is als bijlage 10 bij het MER gevoegd. In de rapportage wordt geconcludeerd dat de Rijke Dijkmaatregelen (inclusief Broedeiland) zeer lokaal tot veranderingen in de hydromorfologie leiden maar geen invloed hebben op de huidige dynamiek van de Bocht van Watum of de grootschalige morfologie van het estuarium. In de Passende Beoordeling is deze rapportage kort samengevat en is geconcludeerd dat geen sprake is van significante effecten op de kwaliteit.

Zienswijze 8: De drie windturbines op de dijk zijn alleen aanvaardbaar al hieraan een stilstandvoorziening - op basis van radarwaarnemingen - wordt gekoppeld, zowel in verband met het tegengaan van vleermuislachtoffers als van vogelslachtoffers. Het is gewenst deze voorziening - zodra mogelijk - ook verplicht te stellen voor de al aanwezige windturbines in het Eemshavengebied.

Reactie:

Momenteel wordt in opdracht van de provincie Groningen een onderzoek uitgevoerd door het Ecologisch adviesbureau Waardenburg naar de mogelijkheden m.b.t. een stilstandvoorziening voor windturbines. Op basis van de resultaten van deze rapportage zullen wij in overleg treden met initiatiefnemer windturbines om te bezien wat mogelijk is. Een stilstandvoorziening is overigens, op basis van de Passende beoordeling bij de dijkverbetering, niet noodzakelijk vanuit de Natuurbeschermingswet.

Zienswijze 9: Verzocht wordt op nemen dat het monitoringsplan goedkeuring behoeft van het College, om zo meer grip op de inhoud en de kwaliteit te kunnen krijgen.

Reactie:

Met Natuurmonumenten c.s. zijn wij van oordeel dat het zinvol is om de kwaliteit van de monitoring te borgen door het monitoringsplan vooraf te toetsen. Hierbij is relevant dat de monitoring op een gelijksoor-

tige manier plaatsvindt als in de andere bestaande en nog te vergunnen nieuwe parken. Dit leidt ertoe dat de monitoringsgegevens eenvoudig in samenhang kunnen worden beschouwd. Wij nemen een extra voorschrift met als strekking het monitoringsplan voorafgaand ter goedkeuring aan GS Groningen voor te leggen.

Zienswijze 10: Verzocht wordt om in het monitoringsplan vast te leggen om ook de positieve effecten van de natuurmaatregelen een aantal jaren te monitoren.

Reactie:

De monitoring van de positieve effecten van de natuurmaatregelen wordt vormgegeven binnen het adaptief programma Eems Dollard 2050. Omdat dit via een separaat spoor wordt vormgegeven en uitgaat van integrale ecologische monitoring van de Eems Dollard, inclusief natuurmaatregelen, is opnemen van een voorschrift in het bij de dijkverbetering behorende monitoringsplan niet nodig.

Zienswijze 11 (nagezonden per mail) Natuurmonumenten e.a. wijzen het mogelijk gebruik van asfalt om op de dijk de Noorse stenen vast te gieten, ten stelligste af. Het gebruik van asfalt zou ook in flagrante tegenstelling zijn met het Rijke Dijk-concept. Immers het gebruik van asfalt zal direct dodelijk zijn voor hier aanwezig leven. Maar ook zal hiermee de dijk veel minder geschikt worden als broedplaats voor bijvoorbeeld scholeksters, en voor tal van andere levensvormen. Recent onderzoek heeft bovendien uitgewezen dat het gebruik van asfalt helemaal niet nodig is.

Reactie:

De bestaande steenbekleding wordt grotendeels gehandhaafd, slechts op enkele plekken is aanpassing van de bestaande bekleding nodig (o.a. koperslakblokken bij Delfzijl-Noord). De genoemde bekleding met graniet (ook wel aangeduid als Noorse stenen) wordt gehandhaafd. Om deze Noorse stenen te kunnen behouden zullen wel gaten in de bekleding moeten worden opgevuld. Zie verder reactie zienswijze 10.

Ad. 12 Gemeente Delfzijl

De gemeente merkt op grotendeels te kunnen instemmen met de inhoud van het inpassingsplan en geeft aan content te zijn met het voornemen tot versterken van de dijk en de opgenomen koppelpoorten.

Zienswijze 1: sanering voormalige stortplaats Bierum

De gemeente geeft aan niet in te kunnen stemmen met de beantwoording van de inspraakreactie inzake de voormalige stortplaats bij Bierum. Doordat de verbrede dijk gedeeltelijk over de voormalige stortplaats zal worden aangelegd kunnen door drukverschillen veranderende processen in het stortmateriaal optreden met onbekende, mogelijk onaantoonbare verspreidingsrisico's naar de omgeving. Mede daarom is er in april 2016 door gemeente, provincie en waterschap een bestuurlijke overeenstemming bereikt over sanering middels afgraving van de gehele voormalige stortplaats. De gemeente verzoekt de tekst van de toelichting en zo nodig de verbeelding en -regels zodanig aan te passen dat deze bodemsanering en herinrichting mogelijk wordt gemaakt.

Reactie

Op het moment van beantwoording van de inspraakreactie (voorontwerpfase) was de stand van zaken dat er ten behoeve van de dijkversterking geen bestemmingswijziging noodzakelijk was ter plaatse van de voormalige stortplaats. De huidige stand van zaken is dat een klein deel van de voormalige stortplaats nodig zal zijn om de verbrede dijk aan te leggen. Dit betekent dat een deel van deze gronden een waterkeringsbestemming zal krijgen. De verbeelding wordt op dit punt aangepast. De bestuurlijke afspraken die hierover in april 2016 gemaakt zijn over de sanering van de voormalige stortplaats worden in de toelichting van het plan opgenomen. Om de sanering van de stortplaats mogelijk te maken is het niet nodig om de verbeelding en de regels van het plan aan te passen.

Zienswijze 2: gewijzigde toegangsweg naar Nieuwstad 8

De gemeente geeft aan dat door de sanering middels afgraving het noodzakelijk is een nieuwe (openbare) toegangsweg aan te leggen naar de woning Nieuwstad 8. Hiervoor zijn meerdere opties mogelijk welke met de bewoners en het waterschap moeten worden afgestemd, voordat tot een definitieve keus kan worden gekomen. De gemeente verzoekt deze nog aan te leggen weg in de planregels en in het betreffende gebied mogelijk te maken, opdat hiervoor niet een afzonderlijke planologische procedure hoeft te worden gevoerd. Dit is van belang zodat de sanering en herinrichting van het gebied voortvarend kan worden opgepakt, voordat de versterking van de dijk aanvangt (1 maart 2017 moet de sanering zijn afgerond). Het is daarnaast van belang omdat de gemeente na vaststelling van het inpassingsplan formeel niet meer bevoegd is een nieuw bestemmingsplan vast te stellen.

Reactie

De sanering van de stortplaats valt grotendeels buiten het toepassingsbereik van dit inpassingsplan. Zoals hiervoor opgemerkt zullen de bestuurlijke afspraken die gemaakt zijn over de sanering van de stortplaats voor de volledigheid wel in de toelichting van het plan worden opgenomen. Voor wat betreft de eventueel aan te leggen nieuwe toegangsweg naar de woning aan Nieuwstad 8 wordt opgemerkt dat 'wegen en paden' op grond van de vigerend blijvende agrarische bestemming zijn toegestaan. Deze bestemming komt niet te vervallen. De toelichting van het inpassingsplan zal op dit punt worden verduidelijkt. Daarnaast blijft de gemeente bevoegd een bestemmingsplan vast te stellen voor de gronden waarop dit inpassingsplan betrekking heeft, mits daarbij geen afbreuk wordt gedaan aan de functie van de waterkering zoals mogelijk wordt gemaakt met het inpassingsplan.

Het is nog niet exact bekend waar het toegangspad komt te liggen. In goed overleg met de eigenaren van het perceel Nieuwstad 8, waterschap en de gemeente Delfzijl wordt de positionering van de toegangsweg bepaald. (de verwachting is dat het niet veel zal afwijken van de huidige ligging).

Zienswijze 3: Kadijkflat

De gemeente wijst erop dat het bebouwingspercentage voor de Kadijkflat (per abuis) 5% bedraagt, terwijl dit 50% moet zijn en verzoekt om deze omissie te herstellen.

Reactie

Dit is een juiste constatering. Het bebouwingspercentage voor de Kadijkflat zal worden gewijzigd in 50%.

De zienswijze leidt tot aanpassing van het inpassingsplan. De verbeelding zal ter plaatse van de voormalige stortplaats bij Bierum worden aangepast en deels een waterkeringsbestemming krijgen. In de plantoelichting zullen de afspraken met betrekking tot het saneren van de stortplaats worden beschreven. Op de verbeelding zal het bebouwingspercentage voor de Kadijkflat gewijzigd worden van 5% naar 50%.

Ad.13 Indiener 13

Zienswijze 1: Dijkversterking

Voor de dijkversterking brengt indiener de volgende vijf punten naar voren:

1. Voor de dijkversterking zal veel grond aangevoerd moeten worden. Indiener wijst erop dat deze grond vrij dient te zijn grondgebonden ziektes als aardappelmoetheid en chitwoodi, enz.
2. Indien er zand wordt opgespoten dient ervoor gezorgd te worden dat het transportwater maar ook het drainagewater niet in het oppervlaktewater terecht komt.
3. Tijdens de uitvoering van het project moet 'verontreiniging' met zoutwater ten allen tijd voorkomen te worden. Het zoetwaterplan dient in stand gehouden te worden.
4. De vrijwaringszone van de huidige dijk is 100 meter uit de voet van de dijk. Indiener geeft aan dat deze lijn gehandhaafd dient te worden op de huidige locatie. Het meeschuiven van de lijn met de nieuwe dijk dient geen enkel doel.

5. Het draaien van de strekdammen bevordert de stroming langs de dijk en daarmee de erosie aan de voet van de dijk. Tevens komt de huidige toegankelijkheid daarmee te vervallen.

Reactie

De punten genoemd onder 1 tot en met 3 betreffen aspecten die samenhangen met de uitvoering van het inpassingsplan. In algemene zin kan hierover in dit stadium het volgende worden opgemerkt.

1. *De gronden die gebruikt worden voor de dijkversterking zullen moeten voldoen aan het Besluit bodemkwaliteit. Hierin staan de kwaliteitseisen waaraan gronden moeten voldoen wanneer deze op of in de bodem worden toegepast. Ook heeft het waterschap in het contract met de aannemer aanvullende eisen gesteld met betrekking tot grondgebonden ziekten.*
2. *Er zal zeer zorgvuldig omgegaan worden met zout water. Bij het toepassen van zout zand zal de aannemer aan het waterschap moeten voorleggen welke voorzieningen precies getroffen om effecten op het zoete watersysteem binnendijks te voorkomen.*
3. *Bij de uitvoering van de werkzaamheden zal worden voldaan aan het voor dit gebied vastgestelde zoetwaterplan. Het zoetwatersysteem voor dit gebied blijft gehandhaafd.*
4. *Met betrekking tot punt 4 het volgende. De reden om de vrijwaringszone mee te laten schuiven met de nieuwe dijk heeft tot doel om ook in de (verre) toekomst voldoende ruimte te behouden voor maatregelen ten behoeve van dijkversterking, hierbij uitgaande van het aanbevolen maximale klimaatscenario. Het verleggen van de vrijwaringszone heeft geen consequenties voor de planologische ruimte in de op dit moment vigerende bestemmingsplannen, bestaande bouw- en gebruiksmogelijkheden worden gerespecteerd.*
5. *Om sterke stromingen en erosie van de dijk te voorkomen, zal het fundament van de huidige strekdammen worden gehandhaafd. De strekdammen worden bewust ontoegankelijk gemaakt voor mensen en (grondgebonden) predatoren; hierdoor ontstaat extra verstoringsvrij leefgebied voor (wad)vogels.*

Zienswijze 2: Dubbele dijk

Met betrekking tot de dubbele dijk brengt indiener de volgende punten naar voren:

1. De vigerende agrarische bestemming dient gehandhaafd te blijven totdat er overeenstemming is met de grondeigenaar over de dubbele dijk. Aangezien deelname aan dit project op vrijwillige basis plaatsvindt, kan er vooralsnog geen extra bestemming op deze gronden worden gelegd.
2. In de sporadische gesprekken die er zijn geweest met de provincie is gezegd dat de dubbele dijk de agrarische bestemming houdt. Natuur en recreatie horen daar dus niet thuis (onder andere het genoemde vogeleiland).
3. Als slibmotor (kleiwinning) kan de natuur niet gedijen. Natuur ontstaat bij dichtslibbing van het gebied. Er is dan geen sprake van kleiwinning en ook niet meer van het zuiverende effect voor de zilte teelt. Bij de aangehaalde slib-aanwas zal met een hoge frequentie het gebied afgegraven moeten worden waardoor de natuur geen kans krijgt.
4. In de Eems wordt een verhoogde concentratie kwik aangetroffen. Inspreker vraagt zich af hoe zich dit verhoudt tot de zilte teelt en depositie in de slibmotor. Met een pachtconstructie zal de provincie de gronden van indiener vervuilen met zware metalen.
5. Het gebied van de dubbele dijk mag niet de status van Natura-2000 gebied krijgen mocht het initiatief doorgang vinden. Het initiatief mag in ieder geval geen belemmeringen opleveren voor normaal agrarisch gebruik van omliggende landerijen (o.a. PAS, drainage etc.).
6. Er zijn een aantal schetsen met betrekking tot de dubbele dijk. Reclamant houdt zich aan plankaart NL.IMRO.9920.IPDijkEemsDelf-ON01. In de teksten wordt veelvuldig gemeld dat de dubbele dijk op dezelfde locatie ligt als de slaperdijk. Dit klopt niet.
7. De huidige bermsloot (Hoogwatumerbocht) dient verlegd te worden ten behoeve van de waterafvoer in het zoetwaterplan. In de huidige afbeeldingen wordt deze onterecht onderbroken bij Hoog Watum.

8. De huidige presentatie van de Dubbele Dijk is strijdig met het Toeristisch Overstap Punt Hoog Watum. De secundaire kering en het TOP liggen over elkaar.
9. Er wordt een oude kaart gebruikt met watergangen die al niet meer in gebruik zijn of zelfs gedempt. Een watergang op de percelen van reclamant is al deels gedempt en het resterende deel is niet meer in gebruik als watergang.
10. Er is sprake van een hoge archeologische verwachtingswaarde waar nu de secundaire dijk geprojecteerd is. De archeologische verwachting zou hier laag moeten zijn omdat dit altijd landbouwgrond is geweest
11. Er is geen duidelijkheid over kwel door ondergrondse zandlagen. In het gebied is geen verzilting. Mocht de dubbele dijk gerealiseerd worden dienen er uitgebreide maatregelen getroffen te worden.
12. Vanwege de afwezigheid aan kwelders bestaat geen overlast van ganzen in het gebied. De ervaring leert dat natuurgebieden (onder andere) bedoeld voor vogels, uitdraaien op overlast van foeragerende vogels op omliggend landbouwgrond. Bij de Breebaartpolder is dit gebleken (Passende Beoordeling).
13. In het algemeen is de informatie van de Provincie aangaande de Dubbele Dijk uiterst mager. Er worden plannen verzonden, gemaakt en gewijzigd zonder dat de betrokkenen (in geval van reclamant als landeigenaar van een klein deel van de slibmotor) geïnformeerd worden. Uit NL.IMRO.9920.IPDijkEemsDelf-ON01 moet ik halen hoe het (uiteindelijke) plan eruit komt te zien.

Reactie

De dubbele dijk behoudt de hoofdfunctie landbouw, de overige functies betreffen medegebruik. Het gebied kan uiteraard deze bestemming pas krijgen na overeenstemming met de huidige eigenaren.

De stelling van indiener dat vanwege de slibmotor geen natuur kan ontstaan omdat natuur pas ontstaat bij dichtslibbing van het gebied, wordt niet gevolgd. Er is ervaring met een ander soortgelijk gebied (Polder Breebaart) waaruit volgt dat juist in de eerste jaren, wanneer de opslibbing nog niet heeft geleid tot langdurig droogvallen, de natuurwaarden van een tussendijks intergetijdengebied zeer hoog zijn. In zoverre is de kleiwinning een voorwaarde om het gebied, ook op middellange termijn, deze hoge waarden te kunnen laten behouden.

De verwachting is dat het winnen van het sediment in het gebied in de planperiode 2 tot 3 keer uitgevoerd wordt. Dit is gebaseerd op de ervaringen met polder Breebaart; deze wordt komend jaar leeg gehaald, nadat deze circa 10 jaar ongemoeid is gelaten.

Slib uit het Eemsestuarium wordt onderzocht op toepasbaarheid. Het afgelopen jaar heeft dit nog plaats gevonden vanuit de pilot om slib toe te passen op het verbeteren van gronden in de veenkoloniën. Hieruit is niet gebleken dat dit beperkingen of verontreinigingen bevat die tot problemen voor het grondgebruik leiden.

Het dubbele dijk gebied krijgt niet de status van Natura 2000 gebied. Gelet op de onderliggende onderzoeken zijn wij daarnaast van oordeel dat geen sprake zal zijn van belemmeringen voor normaal agrarisch gebruik van omliggende percelen.

De plankaart behorend bij het inpassingsplan NL.IMRO.9920.IPDijkEemsDelf-ON01 is bepalend voor de ligging van de secundaire dijk. Het zuidelijk deel van de dubbele dijk, ligt ongeveer op dezelfde locatie als de voormalige dijk.

Het waterschap draagt zorg voor het in stand houden van de zoetwateraan- en afvoer. De bermsloot kan hier gecombineerd worden met een reeds bestaande watergang.

Er is inderdaad sprake van overlap tussen de secundaire dijk en het Toeristisch Overstappunt. Er is echter geen sprake van strijdigheid tussen beide functies; de TOP bestaat uit een gering aantal parkeerplaatsen die kunnen worden gerealiseerd in een deel van de zone die is aangeduid als secundaire kering.

Voor het plan is gebruik gemaakt van aanwezig kaartmateriaal. Dat een sloot deels feitelijk niet meer bestaat dan wel niet meer in gebruik is als watergang heeft geen consequentie voor het plan.

De locatie wordt onderzocht op archeologische waarde, dit wordt uitgevoerd conform het daarvoor beschikbare protocol. Op deze locatie kunnen in het verleden activiteiten hebben plaats gevonden die noodzakelijk maken dat deze nader onderzocht worden. In dit geval zal deze aanduiding naar verwachting voortkomen uit het feit dat in het verleden de dijk op deze locatie gelegen heeft.

Op basis van ervaringen met Polder Breebaart is de verwachting gerechtvaardigd dat dat geen toename van zoute kwel op zal treden. Monitoring rondom polder Breebaart heeft dit bevestigd, rondom de dubbele dijk zal dit eveneens gemonitord worden.

Er is ervaring met de aanleg van een brakwatergebied langs de Eems Dollard, te weten polder Breebaart. Gebleken is dat de ganzenoverlast in de omgeving van dit gebied niet is toegenomen vanwege de aanwezigheid van het brakwatergebied. De ganzen die al aanwezig waren op de kwelders gebruiken Breebaart als drink en rustplaats maar de aantallen in het gebied als geheel zijn vanwege de realisatie van Breebaart niet toegenomen.

De uitgangssituatie ten zuiden van de Eemshaven is wezenlijk anders: er zijn hier, zoals de indiener van de zienswijze terecht opmerkt, geen kwelders en mede daarom thans dan ook amper ganzen. Deze situatie verandert niet wezenlijk door de aanleg van de dubbele dijk omdat de bepalende factor, de aanwezigheid van foerageergebied in de vorm van kwelders, niet wijzigt. Er is dus geen aanleiding om te verwachten dat vanwege de Dubbele Dijk een ganzen-probleem zal ontstaan

Wij hebben in de planvormingsfase op meerdere momenten de plannen besproken met de omwonenden en de directe eigenaren van de gronden. Gezien het tempo waarin de dijkversterking vormgegeven wordt is de overeenkomst met eigenaren nog niet volledig afgehecht. Pas na overeenkomst met de eigenaren kan dit plan in werking treden.

De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het inpassingsplan.

Ad. 15 Indiener 15

Zienswijze 1: windturbines in relatie tot veiligheid, recreatie en landschappelijke beleving

De plaatsing van turbines op de dijk geeft een verhoogd veiligheidsrisico, beïnvloedt de recreatie op de dijk negatief en verslechtert de landschappelijke beleving van de Bocht van Watum verder.

Reactie:

Voor wat betreft de beantwoording op de veiligheidsrisico's wordt verwezen naar zienswijze 1, ad 4. en 5. Voor wat betreft de reactie op de vermeende beïnvloeding op recreatie geldt dat in de Eemshaven al het grootste windpark van Nederland staat. Ook het gebied van de Eemshaven zelf trekt recreanten aan die het industriële landschap willen zien. Uiteraard is dit subjectief. Ook wordt een fietspad als koppelkans aan de dijkversterking meegenomen om recreatief medegebruik van de dijk mogelijk te maken.

Voor wat betreft de reactie op de landschappelijke beleving geldt dat Provinciale Staten al geruime tijd geleden gekozen heeft voor concentratiebeleid voor windturbines om zo het overgrote deel van de Provincie te vrijwaren voor windturbines. Dit houdt in dat er drie gebieden in Groningen zijn aangewezen

waar turbines worden gerealiseerd, onder andere in de Eemshaven. Dit gebied is sinds de jaren zeventig aangewezen voor industrie, waardoor landschappelijke beïnvloeding door de plaatsing van windturbines tot een minimum beperkt is. Een eventuele optredende planologische verslechtering wordt in het kader van de wettelijke planschaderegeling afgehandeld.

Zienswijze 2: windturbines in relatie tot natuur

Windturbines kunnen een behoorlijk nadelig effect hebben op roofvogels, vleermuizen en trekkende zangvogels. Uit rapport 1975 van A&W (2014) volgt dat twee turbines op de noordoostelijke kaap van de Eemshaven grote aantallen slachtoffers veroorzaken. Met gemiddeld 52 slachtoffers per jaar behoort de Scholekster tot de meest frequente slachtoffers, ook sterns en meeuwen komen vaak in aanvaring met de slachtoffers. De geplande turbines liggen precies in de (gestuwde) trekroute van vogels.

Reactie

Mede op basis van het rapport 1975 (eindrapportage vogelslachtoffermonitoring Eemshaven) is een prognose gemaakt van de te verwachten slachtoffers op de Oostpolderdijk. Voor de drie nieuwe turbines op de dijk zijn referentieturbines geselecteerd die qua locatie en grootte vergelijkbaar zijn. (E8 en E9, pagina 19, A&W rapport 2020). Deze turbines liggen juist ten noorden van de oostpolderdijk. Wij zijn van oordeel dat, uitgaand van deze referentieturbines, het aantal te verwachten aanvaringsslachtoffers adequaat in beeld is gebracht. Uit de Passende beoordeling volgt dat de effecten van de windturbines, ook in cumulatie bezien, niet leiden tot significante effecten.

Zienswijze 3: windturbines langs Waddenzee

Er staan al 88 windturbines in de Eemshaven. Met de extra turbines op de dijk sluipt de industrialisering van het landschap steeds verder langs de kust van het Eems-estuarium en Waddenzee, UNESCO werelderfgoed met grote natuurwaarde)

Reactie

De constatering dat het de drie extra turbines aangesloten wordt bij de bestaande industriegebieden en windturbineparken in de Eemshaven is correct. Dit is echter een bewuste keuze, er is gekozen voor geconcentreerde ontwikkeling van wind in en rond de bestaande windparken en industriegebieden van de Eemshaven en Delfzijl om daarmee de rest van de kustzone te ontzien.

Zienswijze 4: locatie broedeiland

De aanleg van een ongestoorde broedgelegenheid voor sterns wordt toegejuicht. Er is zorg of voldoende is gekeken naar de interferentie van de windturbines op de Oostpolderdijk met het aan te leggen broedeiland. Sterns vliegen op turbinehoogte onder aanvaringsslachtoffers bevinden zich veel sterns. Ligt het broedeiland binnen of buiten de 45 dBA verstoringscontour?. Er wordt geen uitspraak gedaan over de aantrekkelijkheid als hoogwatervluchtplaats van het eiland, er ontbreekt een kaart met de positie van het beoogde eiland.

Reactie

Visdieven en sterns zijn nauwelijks gevoelig voor geluidsverstoring. Dit wordt bevestigd door het feit dat de sterns en visdieven op locaties broeden waar veel bedrijvigheid is (denk aan Sealane in de Eemshaven, of tot een paar jaar terug Wagenborg in Delfzijl). Het is dus niet relevant of het broedeiland zich binnen of buiten de contour bevindt. Terecht wordt opgemerkt dat een kaart met de ligging van het broedeiland in de passende beoordeling ontbreekt. In het ontwerp inpassingplan is op de plankaart de ligging echter wel aangegeven, hier is van uitgegaan bij de toetsing in de PB. Altenburg en Wymenga hebben onderzocht wat de effecten zijn van het broedeiland Eemshaven, inclusief mogelijke interferentie met de turbines op de Oostpolderdijk. Gelet op de ligging van het broedeiland en de overwegende vliegroutes van de sterns wordt interferentie niet verwacht.

Het broedeiland zal geschikt zijn als hoogwatervluchtplaats voor vogels die tijdens laagwater op het wad foerageren. Onder reguliere condities zal het eiland tijdens hoogwater niet overstromen. De hoogte van het eiland ligt boven de gemiddelde hoogwaterlijn op NAP +2,80 m. Het eiland zal alleen kunnen over-

stromen als er in het stormseizoen hogere waterstanden optreden. Hierdoor kan duurzame vegetatie-opslag en ophoping van vogelmest worden voorkomen. Dit houdt het eiland ook geschikt als hoogwater-vluchtplaats. Het is op voorhand niet in detail aan te geven hoeveel vogels en welke soorten het eiland zullen gebruiken als hoogwatervluchtplaats. Het soortenspectrum zal vergelijkbaar zijn met het soortenspectrum dat nu al hoogwatervluchtplaatsen (hvp) bezet langs de dijk.

Tijdens de uitvoering van de dijkversterking kan er sprake zijn van geluidsbelasting op het broedeiland. Dit vormt geen belemmering voor de hvp functie van het broedeiland. Overtijende vogels zullen het eiland eerst moeten ontdekken, het gebruik van het eiland als hvp is dan ook een geleidelijk proces, met de tijd kan de betekenis toenemen.

Zienswijze 5: aantal steltlopers

Er wordt een getalsmatige onderbouwing gemist van het aantal steltlopers dat binnen- (en buiten)dijks wordt verstoord in de aanlegfase en na realisatie van de dijkversterking en de daarvoor benodigde grootte van het permanent geschikte broedgebied voor kluut, steltlopers en bergeenden dat de verstoring zou moeten compenseren. Verzocht wordt de getalsmatige onderbouwing alsnog te geven.

Reactie:

Vooropgesteld dient te worden vastgesteld dat, op basis van de Passende Beoordeling, ook zonder de aanleg van de dubbele dijk, inclusief broedgebied, de dijkverbetering doorgang kan vinden.

Op en rond de dijk broeden tureluur, scholekster en bergeend. Voor deze soorten geldt een instandhoudingsdoelstelling als niet-broedvogel. Het beschermingsregime van de NB-wet strekt dan niet tot bescherming van deze soorten als broedvogel. Daarom zijn de aantallen broedparen van deze soorten op en rond de dijk niet specifiek vermeld in de PB.

Binnendijks zijn broedgevallen bekend van de kluut in de periode 2002-2014. Voor deze soort geldt wel een instandhoudingsdoelstelling als broedvogel voor de Waddenzee. In de periode 2002-2014 waren wisselende aantallen broedparen aanwezig; maximaal betrof het 32 broedparen. De vogels broeden in akkers. Vanwege landbouwkundig gebruik is het broedsucces nihil. De kwaliteit van de akkers als broedgebied is marginaal. Dit broedgebied levert dus geen bijdrage aan de realisatie van het instandhoudingsdoel voor deze soort. Verstoring en aantasting van de binnendijkse broedlocaties leidt dus niet tot negatieve effecten op het instandhoudingsdoel voor de kluut.

De precieze inrichting van het permanente broedgebied is nog niet vastgesteld. Het gebied zal een omvang hebben van één tot enkele ha's. De overige voorwaarden waaraan de inrichting en het beheer van het gebied dienen te voldoen staan beschreven in paragraaf 3.3.7 van de PB. Indien wordt uitgegaan van de inschatting van Brenninkmeijer & Klop (2015) (zie tabel 13 in de PB) biedt het gebied meer dan voldoende ruimte voor het maximale aantal van 32 broedparen van de kluut. Daarnaast is het gebied geschikt voor enkele tot tientallen paren scholeksters. Het gebied zal naar verwachting ook ruimte bieden voor enkele tot tientallen broedparen van tureluur en bergeend.

Zienswijze 6: Scholeksters

Het verdwijnen van nestgelegenheid van de scholekster leidt uiteindelijk indirect tot afname van ook het aantal overwinterende vogels. Het aantal broedende scholeksters in het Eemsgebied is in de periode 1991-2013 stabiel gebleven terwijl in de meeste andere deelgebieden van de internationale Waddenzee een achteruitgang was te zien. Door de voorgenomen maatregelen kan een trendbreuk ontstaan. Daarbij wordt erop gewezen dat het aantal; (overwinterende) scholeksters nu al niet voldoet aan de doelstelling, de trend negatief is en sprake is van een verbeteropgave voor de scholekster in de Waddenzee (inclusief Eems Dollard).

Reactie:

Er geldt voor de scholekster een instandhoudingsdoelstelling als niet-broedvogel en niet als broedvogel. Het beschermingsregime van de Natuurbeschermingswet geldt dan ook niet voor de soort als broedvogel.

Als broedvogel is de scholekster vooral een weidevogel; 75% van de broedvogelpopulatie broedt in het agrarisch gebied in het binnenland. De broedvogelpopulatie staat onder druk. Een belangrijke oorzaak hiervoor is waarschijnlijk de intensivering van de landbouw, zoals ook geldt voor andere typische weidevogels, waaronder de grutto.

De staat van instandhouding van de soort als niet-broedvogel is zeer ongunstig. Dit is vooral het gevolg van de verslechterde voedselomstandigheden in de Waddenzee. De instandhoudingsdoelstelling is gericht op behoud van de omvang en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied. Deze verbetering wordt gezocht in verbetering van de voedselomstandigheden, door herstel van droogvallende mosselbanken.

Het dijktraject is niet van grote betekenis voor de scholekster als niet-broedvogel. Het gaat om lage aantallen in vergelijking tot het instandhoudingsdoel. De dijkversterking leidt niet tot effecten op de voedselsituatie voor de scholekster. Dankzij de gefaseerde uitvoeringswijze van de werkzaamheden is er verzekerd dat er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn, waardoor significante verstoring of verslechtering van de kwaliteit van het leefgebied kan worden uitgesloten.

Zienswijze 7: Kluut

De inrichting van een binnendijks broedgebied voor de Kluut leidt alleen tot goede broedresultaten indien ook buitendijks geschikt habitat ligt voor de kluten, die daar na de broedperiode met hun jongen moeten foerageren. Broedgelegenheid zonder buitendijkse geschikte leefomstandigheden leidt eerder tot een ecologische val dan tot een positief resultaat. Verder speelt binnendijks een verhoogd predatierisico. In hoeverre is hiermee rekening gehouden? Hierbij is van belang dat het aantal broedparen van de kluut zich ver onder de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000 gebied Waddenzee bevindt.

Reactie:

Het binnendijks broedgebied voor de Kluut zal, als onderdeel van de Dubbele Dijk, nader uitgewerkt worden. Bij de inrichting wordt mede rekening gehouden met predatie.

Het broedgebied zal worden gesitueerd in of in de directe omgeving van het slibvanggebied. De bedoeling is dat dit gebied zich na inrichting op vergelijkbare wijze zal ontwikkelen als Polder Breebaart. Dit gebied zal dan ook geschikt zijn als foerageergebied voor kluut en andere typische kustbroedvogels die van het broedgebied kunnen profiteren.

Zienswijze 8: Plan voor behoud vogels

Verzocht wordt om een uitgewerkt plan waarin het behoud van de vogels langs de dijk (binnendijks en buitendijks) wordt gewaarborgd, inclusief het beheer van een smalle strook vochtig grasland binnendijks, die nu ook al door onderhoud erg wordt verstoord.

Reactie:

Het voorliggend inpassingsplan beperkt zich tot de dijkverbetering en bijbehorende koppelkansen, niet tot de smalle strook vochtig grasland binnendijks. Het behoud van de vogels buitendijks wordt geregeld via het beheerplan Natura 2000 Waddenzee.

Zienswijze 9: aanleg van palen

De aanleg van een palenbos valt onder de categorie 'tuinieren', wat in natuurgebieden per definitie beter kan worden vermeden.

Reactie:

De realisatie van het palenbos kan gezien worden als experiment en kan wellicht bijdragen aan een sneller herstel van mosselbanken in de Dollard.

Zienswijze 10: locatie fietspad op dijk

Verzocht wordt om na te gaan of het fietspad net onder de kop van de dijk kan worden gelegd zodat altijd in de luwte kan worden gefietst. Een lagere positie vermindert ook de silhouetwerking van fietsers, die voor wadvogels verstorend is. Daarnaast wordt verzocht het fietspad (en de onderhoudsweg) zoveel mogelijk te vrijwaren van schapen om te voorkomen dat fietsers overlast ondervinden van de uitwerpselen.

Reactie:

De ligging van het fietspad is deels gewijzigd, het noordelijk deel wordt nu binnendijks aangelegd en het zuidelijk deel op de kop van de dijk. Hierbij is de ecologische waarde van de bocht van Watum als rust en foerageergebied voor vogels leidend geweest. Uit de passende beoordeling volgt dat situering van het fietspad op de kop van de dijk in het zuidelijk deel, mede omdat dit dijkvak van minder belang is voor vogels, niet tot belangrijke verstoring leidt.

Ten aanzien van het vrijwaren van schapen op het onderhoudspad en het fietspad vanwege de uitwerpselen merken wij op dat het waterschap verantwoordelijk is voor het dagelijks onderhoud en dat het fietspad regelmatig door het waterschap geveegd zal worden.

Met betrekking tot het fietsen in de luwte merken wij het volgende op. Het verleggen van het fietspad naar vlak onder de kruin levert nauwelijks extra luwte op voor de fietsers. Dit houdt verband met de heer-

sende wind in het noordelijk kustgebied, welke merendeels waait uit een richting tussen zuid- en noord-west. Ingeval de wind uit richtingen tussen noord- en zuidoost waait kan er sprake zijn van enige luwte, waarbij echter door turbulentie net onder de kruin dit effect grotendeels teniet zal worden gedaan. Het fietspad op de noordelijke kust, tussen Emmapolder en Westpolder, is inmiddels deels op de kruin van de dijk en aan de buitenzijde van de dijk aangelegd.

Zienswijze 11: aanleg glasvezelkabel

Verzocht wordt om aan te geven of de mogelijkheid is onderzocht als meekoppelkans de aanleg van een glasvezelkabel ten behoeve van snel dataverkeer naar aanliggende woningen/boerderijen langs de dijk is onderzocht.

Reactie

De wens van de beschikbaarheid van een glasvezelkabel ten behoeve van sneller internet in het plangebied is goed voorstelbaar en de ontwikkeling en aanleg van een dergelijke voorziening wordt door het waterschap (mede gelet op de aanwezigheid van Google) in de toekomst niet uitgesloten.

In de plannen voor de dijkverbetering is echter de optie van de aanleg van een glasvezelkabel en een daarop afgestemd dijkconcept niet meegenomen. Het project wordt uitgevoerd onder vigeur van de Crisis- en Herstelwet, die onder meer met zich meebrengt dat vanwege de gewenste prioriteit en snelheid van uitvoering, er volstaan kan worden met een soberder onderzoek naar mogelijke varianten en alternatieven voor de dijkoplossing.

Zienswijze 12: passende beoordeling

De volgende detailaanvullingen op de Passende beoordeling van Buro Bakker worden genoemd:

- op het Gasunie-eilandje op de hond-Paap broeden al jarenlang aalscholvers en lepelaars
- in de binnendijkse strook gras langs de dijk wordt zeker ook gebroed door Kieviten
- in de bunkers bij Nansum wordt gebroed door bergeenden en boerenzwaluwen
- voor broedende kluten zijn er in de omgeving weinig uitwijkmogelijkheden, gezien de binding met slibrijk wad. Verstoring leidt per definitie tot een negatief effect
- bontbekplevieren broeden ook nabij de havenschermdijk van Delfzijl en hebben daar te maken met veel verstoring
- er worden regelmatig foeragerende lepelaars waargenomen in de Bocht van Watum. Hier is mogelijk een relatie met de broedkolonie op het eilandje Hond Paap
- in de winter zijn foeragerende wulpen aanwezig binnendijks ten noorden van het spijkerriet, in de landerijen en rond Nansum nabij de bunkers. Deze wulpen zijn zeer schuw en worden al op grote afstand verstoord.

Reactie

- *Broedende aalscholvers en lepelaars op Hond-Paap: 45 dB(A) L_{Amax} contour reikt niet tot aan het Gasunie eilandje, verstoring niet aan de orde*
- *Broedende Kieviten, bergeenden en boerenzwaluwen: geen instandhoudingsdoelstellingen voor deze soorten als broedvogel voor de Waddenzee*
- *Effect op binnendijks broedende kluten is hierboven al besproken*
- *Havenschermdijk Delfzijl valt buiten invloedssfeer dijkversterking*
- *In de PB is de mogelijke functie van de Bocht van Watum als foerageergebied voor de lepelaar niet specifiek benoemd. Het is mogelijk dat er tijdens de dijkversterking verstoring optreedt van lepelaars die in de Bocht van Watum foerageren. Er zijn voor deze vogels echter voldoende mogelijkheden om uit te wijken naar niet verstoord delen van de Bocht van Watum. Van significante verstoring zal dan ook geen sprake zijn.*
- *Er is rekening gehouden met de aanwezigheid van foeragerende wulpen in het binnendijkse gebied en het feit dat ze extra gevoelig zijn voor verstoring. In de PB is geconcludeerd dat er voldoende*

de uitwijkmogelijkheden zijn voor deze vogels en dat er geen sprake is van significante verstoring (zie paragraaf 6.2.2).

Zienswijze 13: bosschages bij te amoveren woningen

Twee woningen aan de Dijkweg in Nansum worden gesloopt. Onduidelijk is wat gebeurt met de bomen en bosschages die deze woningen omgeven. Deze dienen als schuil- en broedgelegenheid voor de vogels ter plaatse (o.a. ransuil, zwarte kraai, houtduif, goudhaantjes). Wordt het verlies van deze elementen op enigerlei wijze gecompenseerd? Een suggestie voor compensatie is een aanplant van bomen en struweel aan de zuid-oostrand van de NAM-gaslocatie Bierum.

Reactie:

Bij de sloop van de woningen Dijkweg 12 en 21 zal rekening worden gehouden met de aanwezige bomen en bosschages. Daar waar het ontwerp van de nieuwe kering dit toelaat zal de beplanting met betekenis voor ecologie zo veel mogelijk worden behouden. In overleg met de bewoners in de directe omgeving en belanghebbenden zal het betreffende gebied opnieuw worden ingericht.

Zienswijze 14: verschuiven vrijwaringszone

Onduidelijk is wat de consequenties zijn van de binnenwaartse verschuiving van de vrijwaringszones en bijbehorende beperkingen voor een gaslocatie maar ook voor de woningen die binnen deze zone vallen.

Reactie

Het verleggen van de vrijwaringszone heeft geen consequenties voor de planologische ruimte in de op dit moment vigerende bestemmingsplannen, legaal bestaande bouw- en gebruiksmogelijkheden van de gaslocatie en woningen worden gerespecteerd.

Zienswijze 15: Situatie Dijkweg

De plannen maken niet duidelijk hoe de nieuwe situatie van de Dijkweg ter hoogte van Nansum er uit komt te zien. Er wordt aandacht gevraagd voor de aspecten verkeersveiligheid en landschappelijke inpassing van de Dijkweg bij de dijk en voor het behouden van een directe toegang tot de dijk voor fietsers en wandelaars. Daarnaast wordt gevraagd welke mogelijkheden er zijn om de nieuwe watergang optimaal in te richten voor de functie natuur.

Reactie:

De Dijkweg blijft na de dijkverbetering behouden voor directe toegang tot de dijk, zowel voor bedrijfsmatige activiteiten als voor wandelaars en fietsers. In overleg met de bewoners in de directe omgeving en belanghebbenden zal het betreffende gebied opnieuw worden ingericht, waarbij rekening zal worden gehouden met de cultuurhistorische en natuurwaarden.

Zienswijze 16: informatie m.b.t. geluidsoverlast

Ten aanzien van geluidsoverlast ontbreekt alle detailinformatie die van belang is; wanneer vindt het werk plaats, alleen overdag of ook s nachts, alleen door de week of ook in het weekend, in de winter of zomer, hoe lang achtereen? Hierover willen aanwonenden graag tijdig geïnformeerd worden in verband met de te verwachten geluidsoverlast en eventueel te nemen maatregelen.

Reactie

De aannemer zal een uitvoeringsplan opstellen voor de werkzaamheden, daaruit zal in detail blijken wanneer de werkzaamheden plaatsvinden. Daarin wordt ook ingegaan op het beperken van (geluid)hinder voor de omgeving. Te zijner tijd zullen omwonenden hierover geïnformeerd worden.

Zienswijze 18: schade bij werkzaamheden

Uit het MER volgt dat bouwverkeer op slechts drie punten langs de dijk wordt toegestaan. Er wordt gezegd dat daarmee geen trillingsoverlast voor woningen ontstaat. De dichtstbijzijnde woning aan de Dijkweg ligt hemelsbreed op minder dan 50 meter vanaf de huidige onderhoudsweg en de twee aangrenzende woningen zullen worden gesloopt. De verwachting is dat dit voor deze specifieke situatie schadelijke trillingen zal geven. Hoe kan voorkomen dat naderhand discussie ontstaat over de oorzaak van de schade (dijkproject of aardbevingen), aan welke voorzorgmaatregelen en regeling van eventuele schadevergoeding denkt het Waterschap en de provincie?

Reactie:

Op zichzelf zijn deze bezwaren begrijpelijk, maar het betreffen hier aspecten die samenhangen met de uitvoering van het inpassingsplan. Algemeen uitgangspunt is dat schade zoveel als mogelijk moet worden voorkomen. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt een bouwkundige opname van de woning gemaakt. Privaatrechtelijk zal het waterschap c.q. de door het waterschap aangegeven uitvoerende partijen aansprakelijk zijn in geval van aantoonbare bouwschade. In voorkomend geval moet deze vastgesteld worden bij de uitvoering van werkzaamheden. In dit stadium van planologische voorbereiding en vaststelling is daarvan nog geen uitgewerkt beeld te geven.

Zienswijze 19: bevaarbaar venster hoogwater

Het bevaarbaar venster rond hoogwater lijkt voor de geul Bocht van Watum te optimistisch ingeschat. De conclusie wordt getrokken dat de bocht van Watum niet wordt uitgebaggerd. Indien dit wel het geval zal zijn ontbreekt informatie over de effecten en is een aanvulling nodig.

Reactie

In de huidige studies is er inderdaad vanuit gegaan dat de Bocht van Watum niet wordt uitgebaggerd. Dit betekent dat er binnen een beperkt getijdenvenster kan worden gevaren.

Zienswijze 20: buitenbekleding dijk

Onduidelijk is wat de aard van de verharde buitenbekleding zal zijn. In de huidige situatie is de buitenzijde van de dijk voorzien van grasbekleding met aan de voet van de dijk granietstenen, waar tientallen paren scholeksters broeden.

Met welk materiaal wordt de buitenbekleding opgetrokken, blijft de huidige broedgelegenheid voor scholeksters behouden?. Is toepassing van grasdoorgroeibare stenen mogelijk? Blijft de dijk aantrekkelijk voor de bewoners?

Verzocht wordt om de verharde bekleding uit te voeren op een natuur- landschap- en mensvriendelijke wijze. Dus niet asfalteren dan wel door toepassing van gietasfalt.

Reactie:

De bestaande steenbekleding wordt grotendeels gehandhaafd, slechts op enkele plekken is aanpassing van de bestaande bekleding nodig (o.a. koperslakblokken bij Delfzijl-Noord). De genoemde bekleding met graniet (ook wel aangeduid als Noorse stenen) wordt gehandhaafd. Om deze Noorse stenen te kunnen behouden zullen wel gaten in de bekleding moeten worden opgevuld.

Zie verder reactie op zienswijze indiener 10.

De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het inpassingsplan.

Ad. 16 Indiener 16

Zienswijze 1: bezwaren inpassingsplan

Indiener 16 woont aan de Nieuwstad 4 te Bierum vlakbij de Polderdijk en de Eems en geeft aan bezwaar te hebben tegen het inpassingsplan. De woning valt binnen het plangebied van het inpassingsplan.

Indiener 16 geeft aan dat het plan en de uitvoeringswerkzaamheden zeer nadelige effecten met zich mee

brengen. Ten eerste wordt de bestaande dijk verhoogd en verbreed. Ten tweede wordt nabij de woning aan de binnendijk ten behoeve van het koppelproject gerealiseerd met een bedrijfsvoering voor zilte landbouw of slibwinning en een toenemende verkeersdruk. De uitvoeringswerkzaamheden leiden over een zeer langdurige periode tot zware hinder voor zijn woon- en leefomgeving. Indiener 16 acht hierdoor zich onevenredig in zijn belangen geschaad. Indiener 16 geeft aan dat aanvankelijk de provincie overleg met hem heeft gevoerd voor het minnelijk verwerven van zijn perceel ten behoeve van de dijkversterking en de koppelprojecten, maar hieraan ten onrechte, gelet op de onevenredige situatie, geen gevolg meer aan is gegeven.

Reactie

Het perceel van indiener valt binnen het plangebied doordat het plangebied bepaald wordt door de zogenoemde vrijwaringszone. Het PIP voorziet niet in een wijziging van de bestemming van het perceel van indiener. Wel maakt het PIP de uitvoering van projecten nabij zijn perceel mogelijk. Hierdoor zal zeker enige overlast optreden. Dit is ook beschreven in het MER. Om hinder door bouwverkeer te beperken mag de aannemer de weg Nieuwstad (die langs het huis van indiener loopt) niet gebruikt mag worden als route voor bouwverkeer voor de dijkverbetering en de dubbele dijk. Er is dus enkel hinder te verwachten door het werk op de zeedijk en werk aan de dijk van de Dubbele dijk. Deze werkzaamheden vinden ook plaats op korte afstand van de woning, maar de periode dat dicht bij de woning gewerkt wordt is maar kort. De hinder en overlast zullen daarom niet onevenredig zijn. Daarnaast is in het contract met de aannemer geborgd dat deze zorgvuldig en netjes werkt, en hinder en overlast zoveel mogelijk probeert te voorkomen.

T.a.v. permanente aantasting woon- en leefgenot (verlies van uitzicht vanuit de woning) overwegen wij het volgende. Nabij het perceel van indiener zal de kruinverhoging van de zeedijk circa 0.5 meter bedragen, dit is een beperkte verhoging

De zeedijk wordt ook iets breder maar blijft ruim binnen de strook die het waterschap al in eigendom heeft en beheert. Wij concluderen dat de versterking van de zeedijk niet tot onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat leidt. De dijk rondom het Dubbele dijkgebied betreft een geheel nieuwe dijk. De kruin van deze nieuwe dijk mag ca +5 NAP worden, dit is aanmerkelijk lager dan de huidige zeedijk. De realisatie van deze nieuwe dijk leidt wel tot het wegvallen van zichtlijnen vanuit de woning. In de planologie heeft echter niemand een blijvend recht op vrij uitzicht. Daarnaast is bij de vormgeving van het dubbele dijkengebied rekening gehouden met de zichtlijnen vanuit Nieuwstad 4. Het dubbele dijkengebied loopt als een wig richting Nieuwstad, zodat de bewoning in Nieuwstad zichtlijnen naar de horizon behoudt. Wij zijn van mening dat de realisatie van de Dubbele dijk niet leidt tot een onaanvaardbare aantasting van woon- en leefklimaat van indiener.

Ten aanzien van de plannen tot aankoop het volgende. Bij de voorbereiding van de dijkverbetering is technisch onderzocht wat het ruimtebeslag van de nieuwe dijk zou zijn, ook rekening houdend aardbevingsbestendigheid. Medio 2015 leek het ruimtebeslag zodanig te zijn dat de aankoop van de woning noodzakelijk werd (zie kaart productie 4). Eind 2015 zijn nieuwe inzichten ten aanzien van het ruimtebeslag beschikbaar gekomen. Ter hoogte van Nieuwstad kan de dijk een stuk compacter worden en blijft de dijk op ruime afstand van het perceel van indiener. Dit is de situatie die ten grondslag ligt aan het PIP. Indiener is tussentijds door het waterschap op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen.

Indien indiener meent dat men door de vaststelling van het inpassingsplan op onevenredige wijze schade leidt die niet tot het normaal maatschappelijk risico behoort, dan kan een verzoek om planschade bij de provincie worden ingediend. Het betreft hier een planschade-aspect dat aan de orde komt nadat Provinciale Staten over de vaststelling van het inpassingsplan hebben besloten. Op dat moment kunnen schadeverzoeken worden ingediend. De beoordeling daarvan vindt op objectieve wijze plaats. Er kan in dit stadium niet op de uitkomsten daarvan worden vooruitgelopen. Als bij de beoordeling naar voren komt dat sprake is van planschade als bedoeld in afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening zal, na aftrek van het normaal maatschappelijk risico, tot vergoeding worden overgegaan.

Zienswijze 2: versterking zeedijk, dubbele dijk en koppelprojecten

In het inpassingsplan wordt volgens indiener 16 onvoldoende ingegaan op de zwaarwegende en onevenredige gevolgen tijdens de aanleg en daarna en de wijze waarop deze gevolgen worden beperkt. Deze aspecten dienen al voor het nemen van het besluit tot vaststelling van het inpassingsplan in beschouwing te worden genomen en vooraf te worden geborgd. Volgens indiener 16 komt het algemeen belang dat is gemoeid met het inpassingsplan onevenredig zwaar op zijn woon- en leefomgeving te rusten. Deze volgens indiener 16 abnormale last voor zijn woning en woongenot kan/dient volgens hem slechts door middel van aankoop van de woning gecompenseerd te worden.

Indiener 16 geeft aan dat zijn woning als één van de weinige woningen in het plangebied ligt. Volgens indiener 16 zijn in de planregels ten onrechte geen voorschriften opgenomen ten aanzien van de hoogte en breedte van de versterking van de zeedijk. De uitvoering wordt op grond van de gekozen 'Design and Construct aanpak' volledig aan de uitvoerende aannemer overgelaten. Dit is volgens hem in strijd met het rechtszekerheidsbeginsel.

Indiener 16 geeft aan dat bij verbreding van de primaire kering de waterkeringszone mee zal opschuiven. Buiten de kernzone, waarin de primaire kering ligt, bevindt zich de 'waterkeringszone' van 100 meter waarin beperkingen gelden voor grondgebruikers. Hierdoor worden ten onrechte beperkingen opgelegd zonder deze te compenseren of te verzachten.

Ten aanzien van het MER geeft indiener 16 aan dat op pagina 69 ten onrechte staat dat de woningen niet op zeer korte afstand van de dijk dijkzone liggen. Zijn woning staat namelijk wel op zeer korte afstand. In het MER wordt aangegeven dat zware hinder wordt verwacht vanwege verkeersbewegingen. Tevens bestaan volgens indiener 16 grote onduidelijkheden over het bouwverkeer. Volgens indiener 16 worden in het MER en het inpassingsplan, hoewel de hinder in het MER is beschreven en wordt verwacht vanwege de dijk en de cumulatie met het koppelproject van de binnendijk, geen maatregelen bedacht en beschreven om deze hinder te beperken, maar ten onrechte volledig de uitvoering middels het *Design and Construct*-aanpak aan de aannemer overgelaten. Dit is volgens indiener 16 onvoldoende en onterecht. Bovendien dienen te nemen voorzorgsmaatregelen vooraf bij de plan- en besluitvorming te worden geborgd. Dit is thans niet geborgd.

Indiener 16 geeft aan dat ten aanzien van het koppelproject dubbele dijk in de planregels ten onrechte geen voorschriften zijn gesteld over de hoogte en uitvoering. De uitvoering wordt ook hiervoor op grond van de gekozen '*Design and Construct*-aanpak' volledig aan de uitvoerende aannemer overgelaten. Verder zijn de gebruiksmogelijkheden zeer ruim omschreven waardoor zelf slibwinning mogelijk is. Slibwinning betekent het creëren van een slibdepot met blijvende milieuhinder en directe hinder voor de woon- en leefomgeving en verkeersbewegingen veroorzaken. In strijd met de rechtszekerheid zijn geen regels gesteld over de hoogte en uitvoering hiervan. De aanvaardbaarheid van het koppelproject is volgens indiener 16 derhalve onvoldoende onderzocht en niet geborgd. Tevens wordt de kernkwaliteit grootschalige openheid van het dijkenlandschap definitief aangetast. Door het cumulatief effect van deze ontwikkelingen (verhoging, verbreding van bestaande dijk, aanleg dubbele dijk) is het nadeel nog groter. De uitvoeringswerkzaamheden leiden over een zeer langdurige periode tot zware hinder voor zijn woon- en leefomgeving. Indiener 16 acht hierdoor zich onevenredig in zijn belangen geschaad. Ook hier geldt dat geen maatregelen zijn bedacht en beschreven om deze hinder te beperken, maar ten onrechte volledig de uitvoering middels het Design en Construct aanpak aan de aannemer overgelaten. Dit is volgens indiener 16 onvoldoende en onterecht. Bovendien dienen te nemen voorzorgsmaatregelen vooraf bij de plan- en besluitvorming te worden geborgd. Hinder en inbreuk op de woon- en leefomgeving zijn volgens indiener 16 onvoldoende onderzocht en/of meegewogen en de aanvaardbaarheid daarvan onvoldoende geborgd.

Reactie

De contractvorm 'Design and construct' is gangbaar bij grote infrastructurele projecten. Zoals in de plan-toelichting is vermeld, vindt de ontwerprijheid voor de aannemer zijn begrenzing in de rechtszekerheid voor andere belanghebbenden. In dit geval is zowel het ruimtebeslag als de maximale kruinhoogte van de verbeterde zeedijk in het PIP vastgelegd. Hier kan de aannemer niet van afwijken. Ook het ruimtebeslag van de tweede dijk (rondom dubbele-dijkgebied) is in het PIP vastgelegd. De maximale kruinhoogte van deze tweede dijk is vermeld in de toelichting, vanuit een oogpunt van rechtszekerheid wordt deze kruinhoogte ook opgenomen in de planregels van het PIP.

Borging maatregelen hinder: zoals bij zienswijze 1 is vermeld, is er wel hinder te verwachten, maar deze zal niet onevenredig zijn. Hierbij overwegen wij dat er de werkzaamheden nabij de woning een tijdelijk karakter hebben. Ook overwegen wij dat er voor bouwlawaai regelgeving is waaraan een aannemer zal moeten voldoen (vooral de APV waarmee onevenredige geluidhinder wordt voorkomen). Tot slot is via het contract met de aannemer geborgd dat deze zorgvuldig en netjes zal werken en hinder en overlast zoveel mogelijk zal voorkomen.

De slibwinning zal 2 tot 3 keer in de totale planperiode plaats vinden. Dit is gebaseerd op ervaringen met een zelfde type gebied, polder Breebaart. Eens in de 8 tot 10 jaar zal het gebied leeg gehaald worden. Transport zal plaats vinden via de onderhoudsweg langs de dijk in overleg met de gemeente en omwonenden.

Ten aanzien van de vrijwaringszone; het perceel van indiener ligt nu al in de vrijwaringszone en dat blijft zo in het PIP.

Zienswijze 3: windturbines Oostpolder

Indiener benoemt dat: "De woningen in de buurtschappen Vierhuizen en Nieuwstad kunnen geluidhinder ondervinden van de extra turbines in de uiterste zuidoost hoek" (pagina 128 MER). Ook geeft indiener aan dat het voornemen is om de 3 windturbines deel te laten uitmaken van de andere windparken van de Eemshaven en dat het windpark één geheel van windmolens betreft. Landschappelijk is er volgens indiener sprake van visuele verslechtering. Ook hierdoor is er volgens indiener ten aanzien van Nieuwstad en in het bijzonder Nieuwstad 4 een planologische verslechtering.

Reactie

De in de rapportage opgenomen geluidsstudies tonen aan dat de geluidshinder binnen de wettelijke contouren blijft

Zie beantwoording van de zienswijze op het punt van landschappelijke beleving van indiener 15. Overigens geeft de toelichting van het PIP aan dat dat het beoogde windpark alleen vanuit de beleving vanuit de omgeving deel uitmaakt van de andere clusters windturbines.

Zienswijze 4: bodemverontreiniging

Voorts geeft indiener 16 aan het onbegrijpelijk te vinden dat met alle koppelprojecten niet volgens de MER 1 variant 0,8 hectare maar 0,3 hectare wordt gesaneerd. De cumulatieve nadelen worden hierdoor voor indiener 16 nog groter als de zware verontreiniging blijft zitten.

Reactie

De stortplaats bij Bierum zal in zijn geheel worden gesaneerd. Hierover zijn afspraken gemaakt tussen provincie, Waterschap Noorderzijlvest en de gemeente Delfzijl. De sanering van de stortplaats valt buiten het toepassingsbereik van dit inpassingsplan. Echter voor de volledigheid zullen de afspraken die hierover gemaakt zijn, worden opgenomen in de toelichting van het inpassingsplan.

Zienswijze 5: MER

Volgens indiener 16 is op grond van artikel 7.2 lid 2, van de Wet milieubeheer met inachtneming van categorie 3.2 bijlage d van het Besluit m.e.r. de voorgenomen dijkverbetering zowel plan- als project m.e.r.plichtig. Indiener 16 merkt op dat de binnendijk als koppelproject wordt aangeduid maar onder de dijkverbetering valt en dus ook onder de m.e.r.-plicht valt. Ook het koppelproject oprichten van het windturbinepark is volgens bijlage d van het Besluit m.e.r. plan-m.e.r.plichtig. Voor het inpassingsplan moet een passende beoordeling worden gemaakt. Volgens indiener 16 voldoet het MER niet aan artikel 7.23 van de Wet milieubeheer. Vooral ten aanzien van het koppelproject binnendijk worden de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven niet beschreven en/of gewogen. De essentiële vraag of voor dit project met de nadelige gevolgen voor Nieuwstad Bierum alternatieven kunnen worden bedacht wordt ten onrechte daarom niet beantwoord in het MER. Het koppelproject binnendijk sluit volgens indiener 16 voorts niet aan op de aangegeven probleemstelling: het versterken van de dijk.

Reactie

In artikel 7.23 van de Wet Milieubeheer is een opsomming gegeven van de eisen waaraan de inhoud van een MER moet voldoen. Dit MER voldoet daaraan. De Commissie voor de m.e.r. heeft een positief toetsingsadvies gegeven voor het MER. (eventueel verwijzing opnemen naar datum advies, als het er al is). Voor het genoemde koppelproject zijn er geen "redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven" te bedenken. "Redelijkerwijs in beschouwing te nemen" is niet gespecificeerd in de Wet, maar daar wordt onder verstaan: technisch maakbaar, betaalbaar en probleemoplossend. In ontwerpessies en de haalbaarheidsstudie is onderzocht welke maatregelen nuttig en (financieel) haalbaar zijn. Er zijn geen alternatieven. De dubbele dijk levert naast de verhoging van de meerlaagse veiligheid een economische en ecologische impuls op.

Zienswijze 6: Natuurbeschermingswetvergunning

Indiener merkt op dat de Natuurbeschermingswetvergunning ten onrechte wordt verleend omdat de Eems ter hoogte van Nieuwstad valt onder het Natura 2000 gebied en het woonhuis Nieuwstad 4 specifiek benoemd is al verblijfplaats voor vogels (pagina 51 MER).

Reactie

De verblijfplaats van vogels waaraan gerefereerd wordt in het MER is relevant in het kader van de Flora en faunawet maar behoort niet tot kwalificerende soorten van de Waddenzee; het gaat om de huismus. Dat betekent dat de aanwezigheid van vogels niet in de weg staan aan het verlenen van een Natuurbeschermingswetvergunning voor het dijkverbeteringsplan.

Zienswijze 7: conclusie indiener 16

Indiener 16 concludeert al met al dat hij onevenredig zwaar wordt getroffen door de dijkverhoging, aanleg binnendijk, windturbines en langdurige hinder tijdens aanleg- en uitvoeringswerkzaamheden en de aankoop van zijn woning daarom ten onrechte is stopgezet. De inbreuk op de woon- en leefomgeving is zeer groot en beschermende maatregelen zijn niet geborgd. De voorbereiding van het plan is volgens indiener 16 daarom onzorgvuldig, de motivering ondeugdelijk en de uitkomst van de belangenafweging voor indiener 16 onredelijk en onevenredig.

Reactie:

Versterking zeedijk leidt op zich niet tot onaanvaardbaar woonklimaat, dijk wordt hier maar klein stukje verhoogd en verbreding valt ook te overzien; is nu eenmaal te verwachten als je bij een dijk woont. Vgl. Nansum huidige situatie, daar staan woningen ook vrij dicht op de dijk. Toevoeging van de dubbele dijk leidt wel tot het deels wegvallen zichtlijnen vanuit de woning, die impact is wel geheel nieuw en had men niet kunnen zien aankomen, maar leidt naar onze mening ook niet tot onaanvaardbaar woonklimaat. De uitvoeringsmaatregelen vinden op afstand van de woning plaats. Bouwverkeer zal niet langs de weg bij Nieuwstad 4 lopen maar via de onderhoudsweg langs de dijk. De afstand tot de woning is echter beperkt,

daarbij komt dat ook de vuilstort, nabij Nieuwstad 4 gesaneerd gaat worden. Dit kan leiden tot aantasting van woonklimaat gedurende de realisatiefase.

De verkennende gesprekken over de mogelijke aankoop zijn opgestart, voordat het ontwerp van de primaire kering voldoende uitgewerkt was, waarbij als uitgangspunt gold dat de gronden noodzakelijk waren voor het realiseren van de opgave. Hierdoor zijn verwachtingen gewekt naar de eigenaar.

Op basis van de vastgestelde ontwerp uitgangspunten is inmiddels komen vast te staan dat voor de realisatie van de dijk geen grond benodigd is van Dijkweg 4.

Het is vanuit deze verwachting, gecombineerd met de wijziging van de zichtlijnen als gevolg van de aanleg van een tweede dijk en de mogelijke aantasting van het woonklimaat tijdens de realisatie, zou de eigenaar gecompenseerd kunnen worden.

De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het inpassingsplan.

Ad. 17 Indiener 17

Zienswijze 1: mate van concreetheid plannen

Indiener geeft aan dat ondanks de uitgebreide informatie de exacte invulling van de plannen hem niet duidelijk is. Er wordt ruimte gelaten aan de aannemer. Indiener geeft aan dit geen prettig idee te vinden. Daarnaast roept indiener op om goed te blijven communiceren, tot op heden gebeurt dit volgens indiener onvoldoende.

Reactie

De ruimtelijke randvoorwaarden waaraan het project moet voldoen zijn geregeld in het provinciaal inpassingsplan. Het gaat hierbij om ruimtelijke relevante zaken als het maximale ruimtebeslag, de maximale hoogtes en de aan een gebied toegekende functies. Tevens wordt een zogenaamd programma van eisen aan de aannemer meegegeven. De ruimtelijke relevante zaken uit dit programma van eisen zijn zoveel als mogelijk in onderhavig inpassingsplan geborgd. Wij zijn van mening dat binnen deze randvoorwaarden er sprake is van een ruimtelijk aanvaardbaar plan. Over de dubbele dijk zijn met de direct omwonenden in totaal drie bijeenkomsten gehouden. Hierbij was één bijeenkomst ook volledig gericht op het aanpassen van het oorspronkelijke ontwerp. Hieruit is een nieuw ontwerp naar voren gekomen waarbij zichtlijnen vanuit de woningen zo goed mogelijk geborgd zijn. Met betrekking tot het gebruik van de gronden zijn we voor de dubbele dijk afhankelijk van 2 eigenaren. Indien de eigenaar met de meeste gronden (51 hectare) geen medewerking verleent kunnen wij ook niet tot overeenstemming komen met de andere eigenaar, waar het om 4 hectare gaat. Wij begrijpen dat dit vreemd overkomt en zullen hier in het vervolgetraject rekening mee houden.

Zienswijze 2: ganzen

Indiener geeft aan op dit moment geen problemen te ondervinden met ganzen. Indiener vreest dat door voorliggende plannen er wel weer een probleem met ganzen zal ontstaan. Indiener geeft aan dat de provincie verantwoordelijk is als hierin een verslechtering optreedt. Zodra er een gans verschijnt, dienen er maatregelen te worden getroffen om ze te bestrijden (geen tolerantie).

Reactie

Er is ervaring met de aanleg van een brakwatergebied langs de Eems Dollard, te weten polder Breebaart. Gebleken is dat de ganzenoverlast in de omgeving niet is toegenomen vanwege de aanwezigheid van het brakwatergebied. Er is dus geen aanleiding om te verwachten dat vanwege de Dubbele Dijk een ganzenprobleem zal ontstaan.

Zienswijze 3: verzilting

Indiener geeft dat er vorige eeuw een zgn. zoetwaterplan is uitgevoerd om verzilting tegen te gaan. Door de koppelmansen en de dubbele dijk mag hierin geen verslechtering optreden. Ook tijdens de uitvoerings-

fase dient verzilting te worden tegengegaan mocht er gebruik worden gemaakt van grondstoffen uit de Eems.

Reactie

Bij de uitvoering van de werkzaamheden zal worden voldaan aan het voor dit gebied vastgestelde zoetwaterplan. Het zoetwatersysteem voor dit gebied blijft gehandhaafd.

Zienswijze 4: watercompensatie Nansum

Met betrekking tot watercompensatie bij Nansum wordt gesteld dat de Dijkweg gekruist zal worden door water. Op grond van het zoetwaterplan mag in de strook vanaf Nansum richting Delfzijl geen gebiedsvreemd water komen. Indiener geeft aan dat een waterverbinding tussen dit gebied en het noordelijke gedeelte dus niet mogelijk is.

Reactie

De waterpartijen langs de kering ter hoogte van Nansum vallen buiten het Bedieningsgebied Zoetwaterplan. Beide waterpartijen behoren tot hetzelfde peilgebied waarvan de afvoer plaatsvindt via het Damsterdiep. Een verbinding tussen beide waterpartijen heeft een gunstig effect op afvoer van overtollig water ten noorden van Nansum. Echter, tijdens aanvoer van zoet water naar het bedieningsgebied is mogelijk sprake van een zeer lichte stijging van het zoutgehalte in de watergang langs de kering ten noorden van Nansum.

Er is geen noodzaak voor het waterschap om de waterpartijen met elkaar te verbinden. Daarom ziet het waterschap er vanaf om de watergangen met elkaar te verbinden.

Zienswijze 5: Dijkweg

Indiener merkt op dat de Dijkweg wordt ingekort en vraagt zich in dit kader af hoe de ontsluiting van indiener nog wordt gewaarborgd.

Reactie

De Dijkweg blijft na de dijkverbetering behouden voor directe toegang tot de dijk, zowel voor bedrijfsmatige activiteiten als voor wandelaars en fietsers. Door de verbreding van de dijk naar de binnenzijde zal de Dijkweg iets korter worden. In overleg met de bewoners in de directe omgeving en belanghebbenden zal het betreffende gebied opnieuw worden ingericht.

Zienswijze 6: mogelijke vervuiling

In de plannen wordt gesproken over mogelijke vervuiling. In dit kader wordt het puinpad van indiener naar de dijk genoemd. Er zou hier sprake zijn van chemisch afval. Indiener geeft aan dat hier geen onderzoek aan ten grondslag ligt en verzoekt om dit uit de plannen te schrappen. Temeer daar er geen wijzigingen plaatsvinden met dit pad.

Reactie

*Het betreft het perceel Dijkweg 25 Holwierde. Op het **perceel** (=bedrijfslocatie) Dijkweg 25 is volgens de bodeminformatiesystemen kans op opslag chemische stoffen (omdat dit boerenerf is waar dergelijke stoffen gangbaar zijn/waren). Op **puinpad naar** Dijkweg 25 is geen sprake van chemische stoffen, hier wordt enkel gesproken over asbestverdenking vanwege aanwezigheid van puin (is standaard verdenking bij puinpaden in het landelijk gebied).*

Zienswijze 7: ontsluiting dijk

Indiener geeft aan dat er verschillende mogelijkheden zijn om bij de dijk te komen en wijst in dit kader op de ontsluiting bij de NAM-locatie en het gehucht Lutjeburen (historisch waardevolle locatie). Indiener geeft aan dat het mogelijk moet blijven om via de Dijkweg en via het pad van indiener bij de dijk kan komen. Indiener verzoekt om deze toegangswegen in de plannen op te nemen en wijst in dit kader ook op het project Kiek over Diek die ook een goede ontsluiting vereist.

Reactie

Het plan heeft betrekking op het project dijkversterking en een aantal koppelprojecten, waaronder het project Kiek over Diek. Over de ontsluiting van de dijk nabij Lutjeburen kan het volgende worden opgemerkt. De gemeente Delfzijl heeft besloten en in een beschikking vastgelegd dat het openbaar karakter van het bruggetje bij Lutjeburen behouden blijft. Daarmee wijzigt de ontsluiting van de dijk niet ten opzichte van de huidige situatie.

Zienswijze 8: broedende scholeksters

Indiener wijst erop dat er zeer veel, vooral scholeksters, broeden tussen Hoogwatum en Nansum achter de dijk. Dit moet worden beschermd en fietsers achter de dijk zullen dit verstoren. Om deze reden verzoekt indiener met klem op deze locatie de plannen te herzien. Vanaf kilometerpaal 30 (Delfzijl-Noord) richting Delfzijl is er momenteel al meer verstoring en zal achter de dijk fietsen geen probleem zijn.

Reactie

Er broeden scholeksters op en rond het dijktraject. Er geldt voor de scholekster voor de Waddenzee een instandhoudingsdoelstelling als niet-broedvogel en niet als broedvogel. Het beschermingsregime van de Natuurbeschermingswet strekt dan ook niet tot de bescherming van deze soort als broedvogel.

In de PB is geconcludeerd dat het gebruik van het fietspad niet leidt tot significante verstoring. De zonering van het fietspad is aangepast om de verstoring van de aanwezige niet-broedvogels langs het dijktraject zoveel mogelijk te minimaliseren en te garanderen dat er langs de delen van het dijktraject die belangrijk zijn voor deze vogels voldoende rust heerst.

In het kader van de Dubbele Dijk wordt een permanent broedgebied gerealiseerd nabij of in het slibvanggebied waar typische kustbroedvogels zoals de scholekster van zullen kunnen profiteren.

Zienswijze 9: windturbines

Indiener geeft aan verbaasd te zijn over de plannen van windturbines op de dijk. Op alle terreinen zal er sprake zijn van negatieve effecten op landschap, natuurwaarden, woon- en leefmilieu, externe veiligheid en negatieve effecten op milieu. Het kan dan toch niet zo zijn dat plaatsing van windturbines nog in beeld is.

Reactie

Zie beantwoording van de zienswijze op het punt van landschappelijke beleving van indiener 15. Voor wat betreft de beantwoording op de veiligheidsrisico's wordt verwezen naar zienswijze 1, ad 4. en 5. Een eventuele optredende planologische verslechtering wordt in het kader van de wettelijke planschaderegeling afgehandeld.

Zienswijze 10: glasvezelkabel

Indiener merkt op dat er in de dijk een glasvezelkabel van Groningen Seaports ligt. Deze kabel moet worden verlegd. Als koppelkans en als genoegdoening naar de buurt stelt indiener dan ook voor om de directe omgeving te voorzien van glasvezel.

Reactie

De wens van de beschikbaarheid van een glasvezelkabel ten behoeve van sneller internet in het plangebied is goed voorstelbaar en de ontwikkeling en aanleg van een dergelijke voorziening wordt door het waterschap (mede gelet op de aanwezigheid van Google) in de toekomst niet uitgesloten.

In de plannen voor de dijkverbetering is echter de optie van de aanleg van een glasvezelkabel en een daarop afgestemd dijkconcept niet meegenomen. Dit is ook niet verplicht. Het project wordt uitgevoerd onder vigeur van de Crisis- en Herstelwet, hetgeen onder meer met zich meebrengt dat vanwege de gewenste prioriteit en snelheid van uitvoering, er volstaan kan worden met een soberder onderzoek naar mogelijke varianten en alternatieven voor de dijkoplossing.

Zienswijze 11: buizenzone

Indiener geeft aan dat in de plannen wordt genoemd om de buizenzone te heroverwegen. Indiener merkt op dat het niet zo kan zijn dat hier een nieuwe buizenzone gecreëerd wordt. De leidingen die nu in de dijk liggen, zullen weer in de nieuwe dijk geplaatst moeten worden.

Reactie

De leidingen die nu in de dijk liggen zullen na de dijkverbetering weer opnieuw in de dijk worden gelegd. Er zal hiervoor geen nieuwe buizenzone worden gecreëerd.

Zienswijze 12: brief over koppelkansen

Indiener merkt op dat op 7 oktober 2014 er een brief verstuurd is naar het waterschap over koppelkansen. Door het waterschap is meegedeeld dat deze brief is doorgespeeld naar de provincie. Indiener geeft aan tot op heden nog geen reactie te hebben ontvangen en dit schrijven meegeeft.

Reactie

Wij hebben deze brief inderdaad ontvangen. Deze was echter gericht aan het waterschap, waardoor wij deze niet officieel in behandeling hebben genomen. Wel hebben wij in deze periode een aantal bijeenkomsten georganiseerd waarbij we in gesprek zijn gegaan met de direct aanliggende eigenaren langs de dijk. Hierbij zijn wij als Provincie Groningen ook uitgebreid ingegaan op de koppelprojecten.

Besluit zienswijzen

De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het inpassingsplan.

Ad. 14, 18 en 19 Indiëners 14, 18 en 19

Zienswijze 1: ontbreken alternatievenanalyse

Indiëners geven aan dat een duidelijke alternatievenanalyse ontbreekt; aangegeven wordt dat de windturbines ook net buiten de kernzone van de dijk geplaatst kunnen worden, zie het alternatief genoemd in de Reikwijdte & Detailniveau Eemshaven Zuidoost (Gemeente Eemshaven april 2016).

Reactie

De Provincie Groningen heeft drie gebieden aangewezen waarbij onderzoek heeft aangetoond dat deze gebieden voldoende zijn om de taakstelling te halen. De drie turbines op de dijk tellen daarbij mee voor de taakstelling en kunnen niet elders geplaatst worden, de zoekgebieden moeten zo maximaal mogelijk worden ingevuld om de taakstelling te halen. Gelet op de onderling aan te houden afstanden, de afstand tot andere plangebieden en de afstanden die aangehouden moeten worden op basis van milieuonderzoeken is er geen alternatief voor de drie windturbines.

Zienswijze 2: gebrek aan onafhankelijk onderzoek

Indiëners geven aan dat al het onderzoek is gedaan door een potentiële exploitant, die belang heeft bij windmolens in de kernzone van de dijk vanwege subsidie doeleinden.

Reactie

De initiatiefnemer van de beoogde koppelkans is inderdaad een potentiële exploitant. De initiatiefnemer heeft toonaangevende onderzoeksbureaus de invloed van de windturbines op de veiligheid van de dijk laten toetsen. Het Waterschap heeft deze onderzoeken op basis van haar expertise beoordeeld en akkoord bevonden. Daarnaast heeft de Provincie als bevoegd gezag de overige onderzoeken getoetst en akkoord bevonden.

Zienswijze 3: Het waterschap heeft nog niet besloten of het bouwen in een dijk mag plaatsvinden

Reactie

Het bevoegd gezag gaat ervanuit dat er binnen de duur van het Inpassingsplan op de dijk wordt gebouwd.

Zienswijze 4: Het is verboden om in een waterkering windturbines te bouwen.

De MER lijkt uit te gaan van een situatie waarin het wel toegestaan is. De onderbouwing ontbreekt.

Reactie

De hele procedure en de innovatieve subsidie hebben juist ten doel om turbines in primaire waterkeringen te mogen bouwen. Dit zodat ook de waterbeheerders een steentje bij kunnen dragen aan de verduurzaming van Nederland, conform de wens van de Tweede Kamer die wenst dat de waterbeheerders, de waterschappen of de Minister van Infrastructuur en Milieu, verplicht zijn een ontheffing of een vergunning voor de plaatsing van een windmolen op een waterkering te verlenen, tenzij de waterveiligheid daarbij in het geding is of in het geding zou kunnen komen.

Zienswijze 5: Ontbreken van achterliggende documenten

Het ontbreken van de rapporten en modellen van Arcadis en Deltares en de ENW briefwisseling over windmolens in een kernzone van een dijk van Noorderzijlvest uit 2013 en 2014.

Reactie

Zie reactie bij indiener 9.

Zienswijze 6: Geen ijsval uit stilstaande molens

Het NRG rapport, bijlage 15 bij MER, waarin gesteld is dat er uit stilstaande molens geen ijs valt.

Reactie

Het NRG rapport meldt dat bij kans op ijsvorming, de windturbines automatisch kunnen worden stilgezet. Het rapport benoemt ook de mogelijkheden om het beoogde fietspad in die situaties dicht te zetten zodat kans op letsel van fietsers onder de turbines niet op kan treden.

Zienswijze 7: Cumulatieve risico's

De optelling van risico's vindt in het NRG rapport, bijlage 15, niet plaats (bijvoorbeeld een vaststaande gondel en een storm, omgevallen kraan bij onderhoudswerkzaamheden op gasleiding met gevolg gas-explosie of lekke waterleiding in dijk).

Reactie

Zie beantwoording zienswijze van indiener 9

Zienswijze 8: Niet uitgewerkte plaatsing damwand

Het NRG rapport, bijlage 15 bij MER, heeft het over het plaatsen van een damwand. Dit is verder niet uitgewerkt, ook niet in de andere bijlagen. Het hele project, heien van de damwanden in een primaire waterkering, ontbreekt.

Reactie

De detailuitwerking is afhankelijk van het ontwerp van de dijkversterking door de aannemer. De aannemer wordt volgens het principe van Design & Construct gecontracteerd. De gehele techniek van het bouwen van de turbines wordt vervolgens in de fase van de vergunningverlening met noodzakelijke onderzoeken beschouwd.

Ad. 20 LTO-Noord

Zienswijze 1: versterking dijk heeft prioriteit

Versterking van de afgekeurde dijk in het kader van veiligheid heeft voor LTO-Noord de eerste prioriteit. Eventuele koppelprojecten waaronder de dubbele dijk dienen juridisch, financieel en technisch getoetst te zijn op haalbaarheid. LTO Noord verzoekt de toetsing van de dubbele dijk op deze drie punten toegezonden te krijgen. Ook vraagt LTO Noord welke criteria zijn gehanteerd bij de aardbevingsbestendigheid in het ontwerp (i.v.m. verwerkingsgevoelige lagen) en op welke manier deze zijn meegenomen in het ontwerp van de dijk. LTO-Noord vraagt zich af met welke te verwachten maximale grondversnelling wordt gerekend.

Reactie

De criteria die zijn gehanteerd bij het aardbevingsbestendig maken zijn een samenspel van verschillende uitgangspunten. De grondversnelling waarmee is gerekend moet daarom worden gezien in relatie met de andere uitgangspunten. Door een aardbeving in de gasvelden op 3,0 km diepte ontstaat uiteindelijk aan het maaiveld een grondversnelling van ca. 1,5 m/s² (0,15g). Met deze waarde wordt bepaald of de holocene zandlagen onder de zeedijk kunnen gaan verweken.

Zienswijze 2: geen nadelige invloeden op aangrenzende percelen

De doelstelling van de dubbele dijk is gelegen in het aanleggen van een tweede dijk achter de primaire kering tussen Nieuwstad en Laagwatum, waardoor tussen de twee dijken een gebied met getijdewerking ontstaat, waar zilte landbouw, natuur en slibwinning mogelijk is. Initiatiefnemer hiervan is de provincie Groningen. Indien het plan van de dubbele dijk juridisch, financieel en technisch haalbaar is en doorgang vindt dan dient er geen nadelige invloed op de percelen van aangrenzende agrariërs plaats te vinden zoals:

a. Verzilting:

Er mogen geen nadelige invloeden op de zoetwaterhuishouding of op de agrarische bedrijfsvoering in het omliggende agrarische gebied optreden. LTO-Noord geeft aan dat het noodzakelijk is dat de nulsituatie en de ontwikkeling van de grondwaterstand met een meetnet van peilbuizen wordt gevolgd. Hydrologisch onderzoek zal dienen te leiden tot voorstellen/aanpassingen om de waterkwaliteit en waterhuishouding voor het omliggend agrarische gebied te kunnen waarborgen. Het zoetwaterplan zal dienen te worden geborgd evenals de meetprotocollen.

Voor wat betreft ontzilting is het voor LTO-Noord een randvoorwaarde dat het zoute zand ontzilt wordt en voorzieningen worden getroffen om ongewenste zoutbelasting te voorkomen, nu staat geschreven dat de aannemer zelf bepaalt of hij een ontziltingsproces gaat uitvoeren. LTO-Noord verwijst in dit kader naar de relevante planteksten waar dit ontbreekt en verzoekt het plan overeenkomstig aan te passen.

LTO Noord mist in de passende beoordeling maar ook in andere onderzoeken in zijn geheel de effecten van de dubbele dijk op de bodem, oppervlaktewater en gewassen betreffende aangrenzende percelen van agrariërs en verzoekt de provincie hier onderzoek naar te doen en de uitkomsten mee te nemen in het afwegingskader voor de besluitvorming en passende maatregelen te nemen om de zoet-zout gradiënt te waarborgen. In dit kader wordt door LTO-Noord verwezen naar een artikel uit de Boerderij van 8 maart 2016 over verticale drains. LTO-Noord verwijst naar de relevante planteksten waar dit ontbreekt en verzoekt het plan overeenkomstig aan te passen.

- b. Planologische wijziging: LTO Noord geeft aan dat voor de aangrenzende percelen als primaire planologische bestemming het agrarisch gebruik gehandhaafd dient te worden en wenst geen extra dubbelbestemmingen die het agrarisch gebruikt of beheer via een aanlegvergunningstelsel kunnen beperken.
- c. Vraatschade door ganzen: LTO-Noord geeft aan het binnendijks opvangen van slib en de mogelijke exploitatie van zilte landbouw zorgt voor een aantrekkende werking van vogels, bijvoorbeeld in de Breebaartpolder. Omdat verjagen en schieten van ganzen in de praktijk geen optie blijkt, wil

LTO Noord niet in de discussie terechtkomen van schadevergoedingen ten gevolge van vraatschade door ganzen.

Resumerend:

- LTO-Noord verzoekt om aan te geven in hoeverre en in welke mate bovenstaande drie nadelige invloeden (verzilting, planologische bestemming en vraatschade) worden voorkomen.
- LTO Noord verzoekt zowel het zoetwaterplan te borgen evenals de meetprotocollen.
- LTO Noord verzoekt de effecten van het vogelbroedeiland (ca 150.000 m³ aanvoer van materiaal) voor de binnendijkse gewassen van agrariërs in beeld te brengen.

Reactie

a: Het zoetwaterplan wordt geborgd, zoals in de stukken is aangegeven.

b: Er vindt geen wijziging van de bestemming van aangrenzende percelen plaats.

c: Het is correct dat met de aanleg van een brakwatergebied vogels worden aangetrokken. Dit geldt echter niet voor ganzen. Breebaart is hier een goed voorbeeld van: De aanleg van enkele tentallen ha extra zoutwaternatuur leidt ten opzichte van de bestaande hoeveelheid voor ganzen interessante zoutwaternatuur (de kwelders van de Waddenzee en Eems Dollard) naar ons oordeel niet tot een significante toename. Dat betekent dat het aantal ganzen niet zal toenemen ten opzichte van de huidige situatie.

Zienswijze 3: Landbouweffectrapportage

LTO-Noord geeft aan dat de dijkverbreding in meer of minder mate (directe) gevolgen hebben voor de agrarische structuur en de agrarische bedrijven. Te denken valt hierbij aan het verlies van landbouwgrond en de effecten op de bedrijfsvoering. De aanleg kan gevolgen hebben voor de exploitatie, de ontsluiting, bereikbaarheid van de percelen. Een landbouweffectrapportage (LER) schetst de autonome ontwikkeling van de landbouw, de ontwikkeling en structuur van de bedrijven in een gebied en spiegelt deze aan de dijkverbreding. Hiermee wordt duidelijk wat de ruimtelijke, financiële en economische effecten op de landbouw zijn. LTO Noord verzoekt (financiële) middelen te reserveren voor een LER, in onder andere de passende beoordeling zijn de effecten op landbouw niet meegenomen als criterium. Bij de zienswijze is een bijlage 'aandachtspunten LER' toegevoegd.

Reactie

We hebben er voor gekozen om bij dit project geen apart landbouweffectrapport (LER) op te stellen. Een LER is geen wettelijk voorgeschreven rapport. In enkele gevallen, bijvoorbeeld bij de tracékeuze voor de buizenzone Eemshaven-Oosterhorn hebben we er voor gekozen wel een LER op te stellen. Dat is echter niet standaard. Een Passende Beoordeling heeft tot doel de gevolgen voor de Natura 2000-gebieden in beeld te brengen, landbouwgebieden maken daar geen deel van uit.

Zienswijze 4: programma van eisen t.a.v. cultuurtechnische werken

LTO Noord geeft aan dat er voldoende onafhankelijke aandacht moet zijn voor cultuurtechniek om te voorkomen dat de aannemer zichzelf moet controleren met mogelijke fouten en herstelkosten en imago-schade tot gevolg. LTO Noord verzoekt om deze reden voorafgaand aan de uitvoering financiële middelen te reserveren voor een programma van eisen t.a.v. cultuurtechnische werken (bijvoorbeeld hoe AM vrije-grond te garanderen, doorsnijding drainage, etc.). LTO Noord verzoekt bij de uitvoering financiële middelen te reserveren voor een door de landbouw aangewezen coördinator voor de borging van de cultuurtechnische werken.

Reactie

Het is niet geheel duidelijk op welke cultuurtechnische werken indiener doelt. Voor zover bedoeld wordt op het aanbrengen van grond en gras op de nieuwe dijk: de aannemer mag alleen grond toepassen die vrij is van schadelijke bodempathogenen, ziektes en plagen. Dit wordt gecontroleerd door onafhankelijke gecertificeerde instantie (zoals bijv. het NAK-AGRO). De dijkverbetering heeft slechts weinig ruimtebeslag op

landbouwgrond, en waar dat wel het geval is zal de aannemer contractueel rekening moeten houden met drainage. De cultuurtechnische aspecten zijn daarom voldoende geborgd.

Zienswijze 5: communicatie

LTO Noord verzoekt zowel bij de voorbereiding als uitvoering van de dijkverzwaring rondom de communicatie een contactpersoon/aanspreekpunt voor de landbouw aan te stellen.

Reactie

Het waterschap heeft vanaf de start van het project Dijkverbetering Eemshaven-Delfzijl een contactpersoon aangesteld. Ook tijdens de realisatie blijft de omgevingsmanager van het waterschap het eerste aanspreekpunt voor LTO Noord.

Zienswijze 6: infrastructuur

LTO-Noord geeft aan dat tijdens de voorbereiding en aanleg van de dijkversterking in bepaalde gevallen gebruik zal worden gemaakt van private infrastructuur. LTO Noord verzoekt betrokken partijen (waterschap, aannemer, provincie,) indien partijen gebruik maken van particuliere infrastructuur, een nulsituatie vast te leggen en schriftelijke toestemming van de eigenaar te vragen.

LTO Noord verzoekt partijen, indien er sprake is van gebruik van gronden en wegen, daarvoor minimaal de Gasunietarieven toe te passen.

Reactie

In welke mate gebruik wordt gemaakt van private infrastructuur is bekend na gunning van het werk. Gebruik wordt tevoren overlegd met de eigenaren.

Zienswijze 7: geen extra planologische bestemming op rijke dijk en dubbele dijk

LTO Noord geeft aan dat nieuwe planologische bestemmingen schaduw schade veroorzaken en hebben in die zin effect op de waardeontwikkelingen van de onderliggende of naastgelegen gronden. Omdat vanuit landelijke wetgeving gronden steeds belangrijker worden voor de bedrijfsvoering verzoekt LTO Noord geen extra planologische bestemmingen op de rijke dijk en dubbele dijk te leggen waardoor schaduw schade kan ontstaan.

Daarnaast geeft LTO Noord aan dat de provincie voor de gronden die nodig zijn voor de slibopvang eerst overeenstemming dient te bereiken met de desbetreffende grondeigenaar alvorens het planologisch traject aangaande bestemmingswijziging naar agrarisch met waarden - natuur en landschap - in procedure wordt gebracht.

Reactie

De gesprekken met de eigenaren van de percelen van de dubbele dijk worden naar verwachting voor de zomer afgerond. De dubbele dijk kan alleen doorgaan indien de gronden beschikbaar komen. Indien dit niet het geval is, blijven de gronden gewoon als agrarische bestemming beschikbaar.

Zienswijze 8: gebruik van recente kaarten

LTO Noord geeft aan dat de werkelijke situatie in de praktijk niet overeenkomt met het plan. Om deze reden verzoekt LTO Noord voordat met werkzaamheden wordt gestart met lokale agrariërs in overleg te gaan over de feitelijk aanwezige situatie en in de praktijk de situatie op te nemen.

Reactie

Daar waar het relevant is, wordt uitgegaan van de feitelijke situatie en vindt afstemming plaats met de eigenaren.

Zienswijze 9: milieugebruiksruimte

LTO Noord merkt op dat in paragraaf 4.2.6. van de passende beoordeling wordt aangegeven dat tijdens de werkzaamheden er sprake zal zijn van emissie van stikstof uit verbrandingsmotoren en mogelijk ook

generatoren e.d. Deze stikstof kan in de ruime omgeving neerslaan als depositie. In dit kader vraagt LTO Noord hoeveel mol (milieugebruiksruimte) als prioritair project gereserveerd is voor de dijkversterking. Daarnaast vindt LTO Noord dat de milieugebruiksruimte voor de dijkversterking uit de milieugebruiksruimte van de prioritaire projecten gehaald dient te worden (en niet ten koste mag gaan van de ruimte voor landbouw). Mocht het project de beschikbare ruimte voor prioritaire projecten overschrijden ofwel dat er onvoldoende milieugebruiksruimte is voor de gewenste ontwikkelingen dan vindt LTO Noord dat er in dat geval mitigerende of compenserende maatregelen moeten worden getroffen of beperkingen worden opgelegd aan de dijkversterking.

Reactie

De realisatie van het dijkverbeteringsproject heeft een depositie van minder dan 0.05 mol/ha/j op het meest nabije met stikstof overbelaste Natura 2000 gebied. Er is dus geen sprake van het benutten van milieugebruiksruimte vanwege het dijkversterkingsproject.

Zienswijze 10: communicatie

LTO Noord geeft aan graag betrokken te willen worden bij het verdere proces en geeft aan bereid te zijn om over de details met de provincie in overleg te treden.

Reactie

LTO is bij de start van de verkenning van de dijkversterking uitgenodigd om mee te praten in de reguliere overleggen tussen waterschap, provincie, gemeenten en NMO's. Hierbij is aangegeven dat LTO hier niet bij aan wilde haken en graag op een aantal moment apart bijgepraat wilde worden. Vanuit zowel provincie als waterschap heeft dit gesprek ook plaats gevonden. Wij zullen komende periode LTO betrekken bij gesprekken over nadere invulling van zowel de dijkversterking, dubbele dijk en het proces.

Besluit zienswijzen

De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het inpassingsplan.

Ad. 21 Bryologische en lichenologische werkgroep van de KNNV

Op het gehele dijktraject tussen Nieuwstadt en het Eemshotel in Delfzijl komen 143 soorten korstmossen voor waarvan er 38 op de rode lijst staan. Deze informatie is niet terug te vinden in het Flora- en faunaonderzoek, omdat daarin alleen gekeken is naar een beperkt aantal wettelijk beschermde soorten. Indiende plannen zoals beschreven in de toelichting doorgaan zullen ongeveer 50 korstmossen uit de provincie Groningen verdwijnen, ongeveer 20% van het totaal aantal soorten dat in de provincie voorkomt.

De structuurvisie I&M (2012) geeft aan dat van nationaal belang is: 1) Ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten en 2) ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten.

De provinciale beleidsnota Natuur 2013-2021 (Groningen Groen van Wad tot Westerwolde) geeft aan dat "rentmeesterschap tonen" een van de speerpunten van het beleid is. Dit speerpunt past bij het beschermen van soorten die buiten de boot vallen van het gangbare natuur- en landschapsbeheer.

De volgende elementen pakken sterk negatief uit voor korstmossen:

- het ingieten van Noorse steen over vele kilometers dijk. Dit moet absoluut worden voorkomen.
- bij het optrekken van harde bekleding moet worden gekozen voor kalkvrije natuursteen (basalt of Noorse steen).
- vervangen van bestaande dijkbekleding
- buitenwaartse asverschuiving en binnen/buitendijks versterken
- het gebruik van basalt met een speciale toplaag (bijvoorbeeld ecokoppen) ter vervanging van Noorse steen is geschikt voor korstmossen vanwege uitloging van kalk uit de betonzuilen eronder.

- getijdenpoelen en andere maatregelen die voorkomen dat de invloed van zeewater en golfslag op de stenen afneemt en daarmee de kans op vergrassing toeneemt.

De BLWG raad de Provincie en het Waterschap aan om aanvullend onderzoek uit te laten voeren om de korstmossenpopulatie zo min mogelijk schade te laten ondervinden. Naast onderzoek moeten ook aanpassingen aan het ontwerp worden gemaakt.

Wanneer Noorse steen of leefgebied van korstmossen over een groot deel van de dijk worde verwijderd of ingegoten, wordt hiermee schade gebracht aan Natura 2000 gebied Waddenzee omdat kenmerkende zoutminnende soorten verloren gaan. Op grond van slotbepalingen 21 en 22 van de Nb-wetvergunning kan de bouw worden stilgelegd.

De BLWG zal als natuurorganisatie de betrokken partijen (waterschap Noorderzijlvest en de provincie Groningen) bij naam en toenaam noemen in de media bij het uitblijven van voldoende mitigerende of compenserende maatregelen.

Reactie:

Het waterschap heeft alles gedaan om de huidige steenbekleding, met name de Noorse Steen, te kunnen behouden. Dat is gelukt. Het leefgebied van de korstmossen blijft gehandhaafd. De steenbekleding blijft voor het overgrote deel intact en onaangeroerd. Om de huidige bekleding aan de waterveiligheidseisen te laten voldoen en te kunnen behouden, zullen de voegen in de steenbekleding wel worden ingegoten met beton (voorwaarde ENW).

Waar dergelijke holle ruimten zich bevinden wordt nader in detail onderzocht. Volgens huidige inschattingen zullen op het grootste deel van de bekleding met Noorse stenen geen holle ruimten aanwezig; daar hoeft dan dus ook niets te gebeuren. Waar wel holle ruimten aanwezig zijn, moeten deze ruimten tot ongeveer halverwege de zijkant van de Noorse steen worden opgevuld. Het waterschap is zich bewust van de bijzondere waarde van de (korst)mossen. In het ecologisch werkprotocol wordt hiermee rekening gehouden. De aanpak van de holle ruimten tussen de Noorse stenen zal daarom plaatsvinden onder ecologische begeleiding door de aannemer om onnodige schade te beperken.

Ook de voet van de dijk blijft onaangeroerd, waardoor ook algen en wieren behouden blijven.

De beweringen omtrent de begroeiing (Rode Lijst-soorten, paddenstoelenflora, Veldgerst) is aannemelijk, aangezien deze soorten ook door eigen medewerkers wel worden waargenomen. Van diverse bloemrijke vegetatie is echter geen sprake. Ook de bewering dat er grote aantallen ongewervelde dieren voor komen is niet juist. Genoemde soorten (deels voorkomend op de rode lijst) komen wel voor, maar niet meer dan op andere plaatsen in landelijk gebied.

Tot slot, het waterschap gaat in gesprek met de indiener van de zienswijze om gezamenlijk te onderzoeken in hoeverre de aannemer bij de voorbereiding en uitvoering van de werkzaamheden aan de harde steenbekleding maatregelen kan nemen, rekening houdende met het kostenaspect en praktische uitvoerbaarheid, om de kostmossen van de rode lijst zo beperkt mogelijk aan te tasten.

Besluit zienswijzen

De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het inpassingsplan.

5. Adviezen en aanbevelingen Commissie m.e.r. 28 juni 2016

1. De commissie adviseert om bij de besluitvorming over het inpassingsplan rekening te houden met de onzekerheden in de effectbepaling ten aanzien van hinder en overlast en deze mee te wegen bij de nadere uitwerking van het programma van eisen in de vraagspecificatie voor uitvoerende partijen (zie par. 2.1 toetsingsadvies);

Reactie:

In de contractdocumenten is vastgelegd dat de aannemer een omgevingsplan en een verkeersplan opstelt en voorafgaand aan de uitvoering laat toetsen door het waterschap. In het omgevingsplan worden de concrete maatregelen beschreven waarmee de aannemer hinder en overlast voor de omgeving (door bijv. geluid, stof of trillingen) minimaliseert. De aannemer heeft bij zijn activiteiten overigens ook te maken met normering, zoals de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van de gemeente Delfzijl (de APV stelt bijvoorbeeld eisen aan het toegestane bouwlawaai door machines en vrachtwagens). In het verkeersplan van de aannemer worden concrete maatregelen beschreven om de verkeersveiligheid te borgen. Als de transportbewegingen van de aannemer bijvoorbeeld een fietsroute kruisen, dient de aannemer deze kruising zo in te richten dat er een veilige situatie voor de fietsers blijft bestaan.

2. Om bij de besluitvorming over het inpassingsplan de samenhang tussen de planonderdelen en de volgtijdelijkheid van (mitigerende) maatregelen toe te lichten (zie par. 2.2 toetsingsadvies);

Reactie:

De aanleg van het vogelbroedeiland is al aanbesteed, de aanleg van dit eiland zal op korte termijn plaatsvinden en de extra broedgelegenheid voor sterns zal dus ook op korte termijn beschikbaar komen. Dit broedeiland zal leiden tot een aanmerkelijke kwaliteitsverbetering voor sterns in de Eemsdeltaregio.

3. De Commissie adviseert om bij de nadere uitwerking van het programma van eisen in de vraagspecificatie voor uitvoerende partijen rekening te houden met optimalisatiemogelijkheden vanuit milieuoogpunt (zie par. 2.3 toetsingsadvies);

Reactie:

Bij de nadere uitwerking wordt in algemene zin rekening gehouden met milieu-optimalisaties, zowel voor de aanlegfase als de permanente fase.

4. Om in het definitieve inpassingsplan nader in te gaan op het doelbereik (waterveiligheid, aardbevingsbestendigheid) en aan te geven hoe hiermee bij de nadere uitwerking wordt omgegaan (zie par. 2.3 toetsingsadvies);

Reactie:

De gecontracteerde aannemer zal een definitief integraal ontwerp maken dat veilig en aardbevingsbestendig is. Hierbij wordt een ontwerp-instructie gehanteerd die is opgesteld met alle relevante partijen, waaronder Deltares en aardbevingspecialisten. Door deze werkwijze zal de dijk aan de waterveiligheidsnormen voldoen en aardbevingsbestendig zijn, en wordt de beleidsdoelstelling van een goede bescherming van het achterland bereikt.

5. De Commissie beveelt aan om bij de besluitvorming over het inpassingsplan aan te geven hoe de kwaliteit en samenhang van het ontwerp wordt geborgd, bijvoorbeeld door het inschakelen van een landschapsarchitect (zie par. 2.4.1 toetsingsadvies);

Reactie:

De gecontracteerde aannemer zal een definitief ontwerp maken dat voldoet aan diverse contractuele eisen ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit en landschappelijke inpassing. Een ontwerp dat hier niet aan voldoet, wordt afgekeurd en niet gerealiseerd. Er is dus een voorafgaande toetsing op ruimtelijke kwaliteit en landschappelijke inpassing, waardoor deze waarden goed geborgd zijn. De voorafgaande toetsing wordt uitgevoerd door het waterschap, provincie en gemeente Delfzijl.

6. De Commissie wijst er op, in relatie tot de windturbines, dat de bepaling van de 1% norm in de PB ten dele niet adequaat is. De Commissie adviseert deze cijfers bij de nadere uitwerking normaal kritisch te beschouwen, uitgaande van mortaliteitscijfers van de Waddenzee (zie par. 2.4.2 toetsingsadvies);

Reactie:

Dit is een correcte constatering. Er is in de passende beoordeling bij de structuurvisie Eemsmond-Delfzijl (pagina 46) al uitgegaan van een bijgestelde 1% norm voor de visdief (6) en een groot aantal andere vogels. Ook voor de Noorse stern zal de 1% norm conform de ORNIS-systematiek worden aangepast en toegevoegd. Bij toetsing van de aanvraag voor een vergunning volgens de Natuurbeschermingswet 1998 voor de drie windturbines zal door ons uitgegaan worden van deze bijgestelde 1% norm.

7. Windturbines: significante gevolgen zijn alleen uitgesloten indien mitigerende maatregelen worden getroffen. De Commissie adviseert een stilstandvoorziening in combinatie met slachtoffermonitoring in beschouwing te nemen (zie par. 2.4.2 toetsingsadvies);

Reactie:

Momenteel wordt de laatste hand gelegd aan een rapportage door Buro Waardenburg waarin de mogelijkheden van een stilstandvoorziening voor windturbines in de Eemshaven wordt onderzocht. De bevindingen uit deze rapportage zullen worden benut om te bezien of een stilstandvoorziening een reële optie is. Er zal in ieder geval een langjarige monitoringsverplichting worden opgelegd.

8. Aanleg windturbines - verstoring zeehonden als gevolg van heiwerkzaamheden. De Commissie wijst er op dat alternatieve uitvoeringsmogelijkheden beschikbaar zijn, zoals boren. Heien moet worden beschouwd als "worst case" (zie par. 2.4.2 toetsingsadvies);

Reactie:

Voor de 3 windturbines is door middel van het PIP enkel de planologische toestemming gegevens. In dit stadium is inderdaad uitgegaan van een (realistische) worst case. Alle uitvoeringsvergunningen moeten nog worden verleend, zoals de NB-wetvergunning, de Ff-wet ontheffing en de Waterwetvergunning. In die procedures zal nader worden afgewogen welke uitvoeringsmethode aanvaardbaar is.

9. Korstmossen - De Commissie adviseert om na te gaan hoe de lichenologische waarden van het gebied zoveel mogelijk behouden kunnen blijven. De zienswijze geeft daarvoor een aanzet. (zie par. 2.4.2 toetsingsadvies);

Reactie:

De steenbekleding blijft voor het overgrote deel intact en onaangeroerd. Om de huidige bekleding aan de waterveiligheidseisen te laten voldoen en te kunnen behouden, zullen de voegen in de steenbekleding wel worden ingegoten met beton (voorwaarde ENW).

Waar dergelijke holle ruimten zich bevinden wordt nader in detail onderzocht. Volgens huidige inschattingen zullen op het grootste deel van de bekleding met Noorse stenen geen holle ruimten aanwezig; daar hoeft dan dus ook niets te gebeuren. Waar wel holle ruimten aanwezig zijn, moeten deze ruimten tot ongeveer halverwege de zijkant van de Noorse steen worden opgevuld. Het waterschap is zich bewust van de bijzondere waarde van de (korst)mossen. In het ecologisch werkprotocol wordt hiermee rekening gehouden. De aanpak van de holle ruimten tussen de Noorse stenen zal daarom plaatsvinden onder ecologische begeleiding door de aannemer om onnodige schade te beperken.

Het waterschap gaat in gesprek met de indiener van de zienswijze om gezamenlijk te onderzoeken in hoeverre de aannemer bij de voorbereiding en uitvoering van de werkzaamheden aan de harde steenbekleding maatregelen kan nemen, rekening houdende met het kostenaspect en praktische uitvoerbaarheid, om de kostmossen van de rode lijst zo beperkt mogelijk aan te tasten.

10. De Commissie adviseert om bij de besluitvorming over het inpassingsplan aan te geven welke eisen aan de uitvoering zullen worden gesteld ten aanzien van de hinder voor omwonenden en hoe hiermee bij de nadere uitwerking zal worden omgegaan (zie par. 2.4.3 toetsingsadvies);

Reactie: Zie punt 1.

11. De Commissie adviseert om bij de besluitvorming over het inpassingsplan de noodzakelijke verhoging van de dijk nader te motiveren (zie par. 2.4.3 toetsingsadvies).

Reactie:

In de PIP-toelichting wordt in par. 3.3.2. de volgende tekst opgenomen: “De kruinverhoging bij Delfzijl wordt mede veroorzaakt door de trechtersvorm van het Eems-Dollard-estuarium. Daar waar het estuarium steeds smaller wordt en minder inkomend zeewater kan herbergen, lopen de waterstanden steeds hoger op. Deze hogere waterstanden werken door in de berekening van de noodzakelijke kruinhoogte bij Delfzijl”.