

/O=CICWP/OU=EXCHANGE ADMINISTRATIVE GROUP (FYDIBOHF23SPDLT)/CN=RECIPIENTS

Van: 10.2e @shell.com
Verzonden: vrijdag 15 augustus 2014 15:51
Aan: 10.2e
Onderwerp: Overleg vergunningaanvraag NAM-activiteit

Geachte heer 10.2e ,

Op 7 augustus ontving de NAM van de staatssecretaris van Economische Zaken een brief met daarin het advies een NB-vergunning aan te vragen voor de in januari 2015 geplande activiteit op Ameland-oost. In de brief wordt tevens geadviseerd met EZ in vooroverleg te treden, waarbij u als contactpersoon wordt genoemd. Wij maken graag gebruik van dit aanbod.

Ik neem aan dat u er de voorkeur aan geeft op het Ministerie in Den Haag te overleggen. De voor ons eerstvolgende mogelijkheid is donderdag 4 september (middag) of dinsdag 9 september (ochtend). Ik hoor graag of u op één van deze dagen ruimte hebt in uw agenda.

Met vriendelijke groeten,

10.2e



10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: maandag 18 augustus 2014 08:19
Aan: 10.2e
Onderwerp: FW: Overleg vergunningaanvraag NAM-activiteit

10.2e ,

Dit betreft een aangeboden voorgesprek voor de putreparatiewerkzaamheden op de gaswinningsinstallatie van de NAM in Ameland.
 Kan/wil jij bij het voorgesprek met de NAM zijn op dinsdagmorgen 9 september?

Groeten, 10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: maandag 18 augustus 2014 8:16
Aan: '10.2e @shell.com'
CC: 10.2e
Onderwerp: RE: Overleg vergunningaanvraag NAM-activiteit

Geachte heer 10.2e ,

Bedankt voor uw bericht. Wilt u mij laten weten wie ik, behalve u, kan aanmelden op dinsdagmorgen 9 september op het kerndepartement?

Met vriendelijke groet,

10.2e

T: +31 (0)70 10.2e
 M: +31 (0)6 10.2e

Team vergunningverlening Natuurbeschermingswet 1998
 Directie Regio en ruimtelijke economie
 Ministerie van Economische Zaken

Bezuidenhoutseweg 73
 2594 AC Den Haag

Postbus 20401
 2500 EK Den Haag

Van: 10.2e @shell.com [mailto:10.2e @shell.com]
Verzonden: vrijdag 15 augustus 2014 15:51
Aan: 10.2e
Onderwerp: Overleg vergunningaanvraag NAM-activiteit

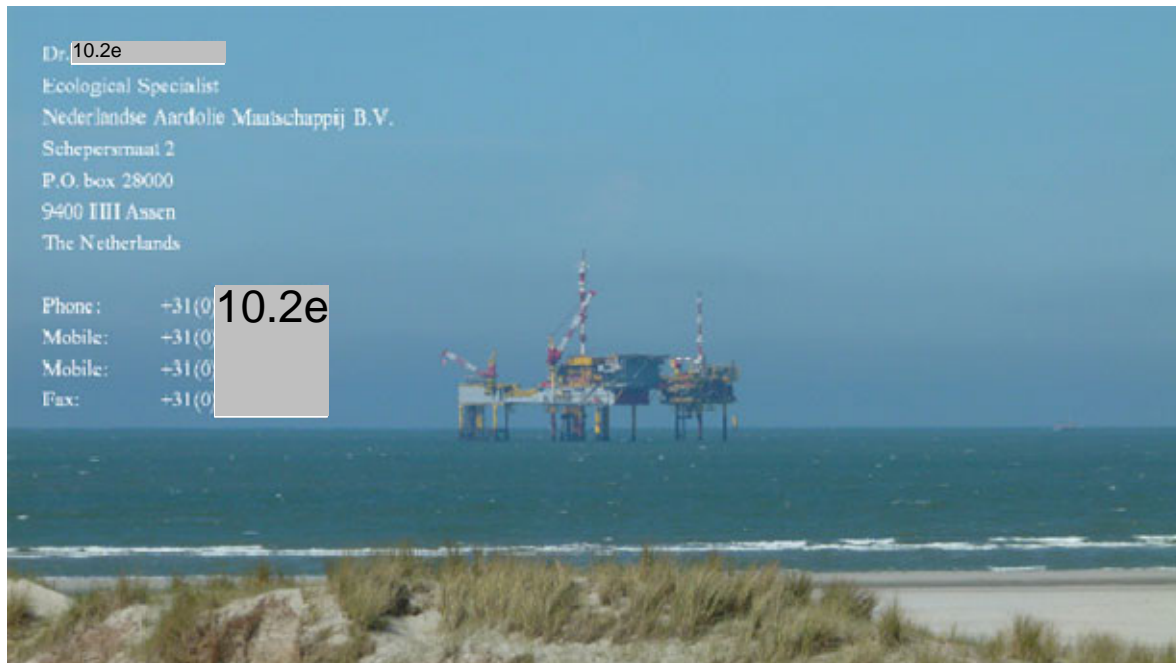
Geachte heer 10.2e ,

Op 7 augustus ontving de NAM van de staatssecretaris van Economische Zaken een brief met daarin het advies een NB-vergunning aan te vragen voor de in januari 2015 geplande activiteit op Ameland-oost. In de brief wordt tevens geadviseerd met EZ in vooroverleg te treden, waarbij u als contactpersoon wordt genoemd. Wij maken graag gebruik van dit aanbod.

Ik neem aan dat u er de voorkeur aan geeft op het Ministerie in Den Haag te overleggen. De voor ons eerstvolgende mogelijkheid is donderdag 4 september (middag) of dinsdag 9 september (ochtend). Ik hoor graag of u op één van deze dagen ruimte hebt in uw agenda.

Met vriendelijke groeten,

10.2e



10.2e

Van: 10.2e @shell.com
Verzonden: maandag 1 september 2014 17:29
Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: RE: Overleg vergunningaanvraag NAM-activiteit

Beste 10.2e ,

Fijn dat de vergunningaanvraag u reeds heeft bereikt. De reden dat de aanvraag niet kon wachten tot na ons overleg op 09 sep. heeft te maken met de duur van behandeling (13wkn) en de daarop volgende periode van 'beroep en bezwaar'. Wij kunnen niet riskeren met een boortoren stil te staan op oost Ameland. 1 september was voor de Nbw aanvraag de deadline.

BRW . Indien u behoefte hebt aan telefonisch overleg kan ik aan het eind van de week contact opnemen.

Vriendelijke groet,
 10.2e

-----Original Message-----

From: 10.2e 10.2e @minez.nl]
Received: Monday, 01 Sep 2014, 14:35
To: 10.2e [10.2e @shell.com]
cc: 10.2e [10.2e @minez.nl]
Subject: RE: Overleg vergunningaanvraag NAM-activiteit

Geachte heer 10.2e ,

Wij ontvingen vandaag de aanvraag voor een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 voor deze activiteiten.

Wij vragen ons af wat de overweging is om nu al een aanvraag in te dienen in de wetenschap dat de uitkomsten van het al geagendeerde voorgesprek op 9 september zouden kunnen leiden tot andere inzichten en het toesnijden van onderdelen van een formele aanvraag op die inzichten?

Met vriendelijke groet,

10.2e

T: +31 (0)10.2e
 M: +31 (0)10.2e

Team vergunningverlening Natuurbeschermingswet 1998
 Directie Regio en ruimtelijke economie
 Ministerie van Economische Zaken

Bezuidenhoutseweg 73
 2594 AC Den Haag

Postbus 20401
 2500 EK Den Haag

Van: 10.2e @shell.com [mailto:10.2e @shell.com]
Verzonden: maandag 18 augustus 2014 18:11

Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: RE: Overleg vergunningaanvraag NAM-activiteit

Geachte 10.2e ,
Zullen we om 10:00 uur bij u in Den Haag afspreken?
Wilt u zo vriendelijk zijn de details over locatie door te sturen?

Hartelijk dank en vriendelijke groeten,

10.2e

From: 10.2e [mailto:10.2e@minez.nl]
Sent: Monday, August 18, 2014 8:16 AM
To: 10.2e
Cc: 10.2e
Subject: RE: Overleg vergunningaanvraag NAM-activiteit

Geachte heer 10.2e ,

Bedankt voor uw bericht. Wilt u mij laten weten wie ik, behalve u, kan aanmelden op dinsdagmorgen 9 september op het kerndepartement?

Met vriendelijke groet,

10.2e

T: +31 (0)10.2e
M: +31 (0)10.2e

Team vergunningverlening Natuurbeschermingswet 1998
Directie Regio en ruimtelijke economie
Ministerie van Economische Zaken

Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Van: 10.2e @shell.com [mailto:10.2e@shell.com]
Verzonden: vrijdag 15 augustus 2014 15:51
Aan: 10.2e
Onderwerp: Overleg vergunningaanvraag NAM-activiteit

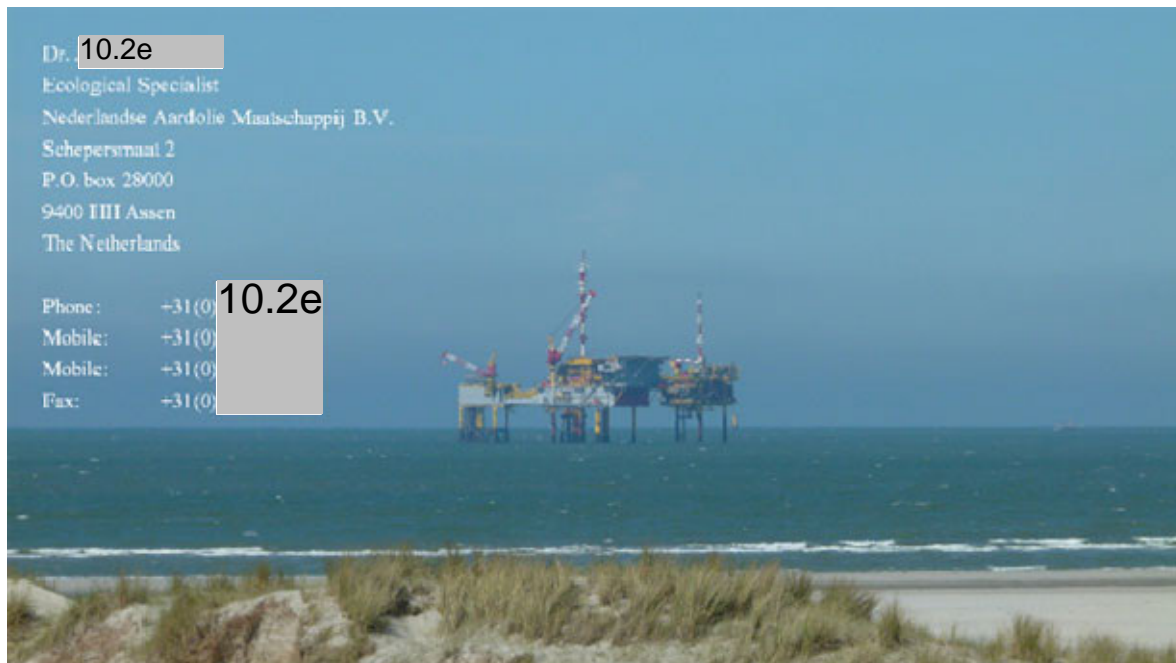
Geachte heer 10.2e ,

Op 7 augustus ontving de NAM van de staatssecretaris van Economische Zaken een brief met daarin het advies een NB-vergunning aan te vragen voor de in januari 2015 geplande activiteit op Ameland-oost. In de brief wordt tevens geadviseerd met EZ in vooroverleg te treden, waarbij u als contactpersoon wordt genoemd. Wij maken graag gebruik van dit aanbod.

Ik neem aan dat u er de voorkeur aan geeft op het Ministerie in Den Haag te overleggen. De voor ons eerstvolgende mogelijkheid is donderdag 4 september (middag) of dinsdag 9 september (ochtend). Ik hoor graag of u op één van deze dagen ruimte hebt in uw agenda.

Met vriendelijke groeten,

10.2e



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

=====

Bezoekt u het kerndepartement van het Ministerie van Economische Zaken?

Houd er dan rekening mee dat u een geldig identiteitsbewijs (paspoort, ID-kaart, rijbewijs of rijksпас) dient te tonen. Indien u bij de receptie geen geldig identiteitsbewijs kunt tonen, wordt u geen toegang verleend. Legitimatiebewijzen en toegangspassen van andere organisaties worden niet geaccepteerd.

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

=====

Bezoekt u het kerndepartement van het Ministerie van Economische Zaken?

Houd er dan rekening mee dat u een geldig identiteitsbewijs (paspoort, ID-kaart, rijbewijs of rijksпас) dient

te tonen. Indien u bij de receptie geen geldig identiteitsbewijs kunt tonen, wordt u geen toegang verleend. Legitimatiebewijzen en toegangspassen van andere organisaties worden niet geaccepteerd.

=====

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: donderdag 11 september 2014 07:25
Aan: 10.2e
CC: 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: FW: Aanmeldingsnotitie en voortoets Assen-Zuid en Elevenl-Noord
Bijlagen: Aanmeldingsnotitie Assen-Zuid en Eleveld-Noord.pdf

10.2e,

10.2e en jij hebben even gesproken over de putreparatiewerkzaamheden op AME1. Daar is rond de locatie een depositie van meer dan 3 mol N/ha/jaar. Die raakt met name het habitatype Grijze Duinen. Wij hebben voorshands een vergunningplicht aangenomen. NAM stelt dat de depositie verwaarloosbaar is, mede gelet op de korte periode van de activiteit en de periode (december).
 Weet jij nog wat er uit de zaak Assen-Zuid en Eleveld-Noord is gekomen?

Groet, 10.2e

Effecten vermesting en verzuring

Uit de stikstofdepositieberekeningen blijkt dat er als gevolg van de boring onder gasveld Assen-Zuid sprake is van een eenmalige, tijdelijke stikstofdepositietoename ter plaatse van het Natura 2000-gebied Witterveld van 0,1 tot maximaal 1,9 mol N/ha/jaar. Als gevolg van de boring Assen-Zuid in cumulatie met de boring Eleveld-Noord bedraagt de eenmalige stikstofdepositietoename tussen 0,3 en maximaal 3,8 mol N/ha/jaar. De stikstofdepositietoename door de boring betreft een tijdelijke en eenmalige beperkte toename. De hoeveelheid van maximaal 3,8 mol N/ha/jaar is dermate beperkt, dat deze geen ecologische betekenis heeft voor een vegetatie. Significante negatieve effecten zijn hiermee uit te sluiten.

Effecten verontreiniging

Van: 10.2e
Verzonden: woensdag 10 september 2014 22:23
Aan: 10.2e
Onderwerp: FW: Aanmeldingsnotitie en voortoets Assen-Zuid en Elevenl-Noord

10.2e

Kwam ik toevallig tegen, zie ter kennisneming m.n. de voortoets en wat daar over die 3,8 mol N/ha/jr wordt gezegd. Even met 10.2e bespreken wat hier uiteindelijk uit is gekomen.
 Gr 10.2e

10.2e

Van: 10.2e @shell.com
Verzonden: vrijdag 12 september 2014 14:49
Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: Aanvullende info Nb-aanvraag AME1: concept intrekingsbrief en memo Arcadis
Bijlagen: Brief EZ-intrekken aanvraag Nb-vergunning AME1-sept2014-draft.docx;
 Antwoorden_Opmerkingen_BG_11sept2014.pdf

Geachte heer 10.2e ,

Zoals vanmiddag telefonisch besproken, stuur ik u bij deze de 2 volgende documenten toe.

Gezien de wens van NAM om de werkzaamheden rond januari 2015 uit te voeren en het feit dat in onze ogen er geen sprake is van een verslechtering van de ecologische situatie, geniet de optie om de aanvraag in te trekken onze voorkeur. Voor het intrekken van deze aanvraag hebben wij inmiddels een concept brief opgesteld en heb ik deze toegevoegd ter nadere afstemming met u.

Tevens hebben wij de van u dinsdag ontvangen vragen voorgelegd aan Arcadis en heeft Arcadis deze beantwoord in bijgevoegde memo.

Wij hopen hiermee al uw openstaande vragen naar tevredenheid beantwoord te hebben en horen graag begin volgende week van u wat uw voorkeur is inzake het vervolg van de procedure.

M.vr.grt. 10.2e

10.2e

Senior adviseur Vergunningen & Omgevingsmanagement - asset ONEgas
Legal - Permits & Social Performance (LSUI/ONL)

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
 Statutaire vestiging Den Haag - Handelsregister no. 04008869
 Correspondentieadres: Postbus 28000, 9400 HH Assen
 Bezoekadres: Schepersmaat 2, 9405 TA Assen
 Tel: +31 (0) 10.2e
 Mobiel: +31 (6) 10.2e
 E-mail: 10.2e @shell.com
 Internet: <http://www.nam.nl>

MEMO

Onderwerp:
 Antwoorden bij opmerking BG NAM Workover
 Ameland

Zwolle,
 11 september 2014

Projectnummer:
 C03041.001960.0100

DIVISIE WATER & MILIEU

Van:

10.2e

Opgesteld door:

10.2e, 10.2e,
 10.2e

Afdeling:

Divisie Water & Milieu Zwolle

Ons kenmerk:

:

Aan:

10.2e, 10.2e (NAM)

Kopieën aan:

10.2e, 10.2e

In dit memo worden antwoorden gegeven op *Opmerkingen* die door het bevoegd gezag zijn geplaatst bij het Effectanalyse Workover NAM.

1. *Grijze Duinen: overschrijding van de KDW met max 3mol/hal/j; 0,5% van de jaarlijkse depositie met een omrekening naar de toename in biomassa. Ik snap de redenering dat een geringe toename in biomassa in getallen niet veel uitmaakt. Waar het om gaat is wel dat de soortensamenstelling niet zal veranderen van karakteristieke planten naar snelgroeiende soortenarme vegetatie. Daarmee wordt nl de kwaliteit van het habitattype aangetast, Die onderbouwing, dat dit niet gebeurt, mis ik. Is er bijvoorbeeld een link te leggen naar beheer, dat toch al wordt toegepast en waarmee bijvoorbeeld biomassa wordt afgevoerd? De KDW is een maat om aan te geven wat de grenswaarden zijn waarbij een vegetatietype optimaal kan groeien. Als de KDW wordt overschreden is er sprake van een ongunstige situatie. Daar is wel sprake van. Als gevolg van de activiteit zal de overschrijding (tijdelijk) toenemen waardoor de situatie in theorie nog ongunstiger wordt. De vraag is nu of dit is uit te drukken in kwaliteit van het habitattype en niet zozeer in alleen biomassa.*

Antwoord: De NAM activiteit zorgt niet voor directe overschrijding van de KDW, alleen voor een zeer geringe toename (zie al aanwezige tekst en figuren). De kwaliteit en kwantiteit van een habitattype wordt bepaald door een samenspel van processen. Voor de grijze duinen (H2130) zijn momenteel de bepalende processen verstuing (wind), infiltratie en successie/bodemvorming, en niet de extra stikstofdepositie. De geringe toename in stikstofdepositie door de workover heeft ook geen direct effect op deze processen. De instandhouding van de grijze duingebieden op Ameland staat al langere tijd onder druk door grote mate van vergrassing door fixatie van duinboogcomplexen, een mindere mate van menselijk ingrijpen en een sterke achteruitgang van de konijnenpopulaties. Daarnaast heeft de hoge atmosferische depositie van de 20^{ste} eeuw een grote invloed gehad op het vergrassing van het gebied met een piek in de jaren 80. De vergrassing heeft gezorgd voor een afname van de biodiversiteit in het gebied. Het herstel van een hogere biodiversiteit en kwaliteit van het habitattype moet op dit moment worden gezocht in beheermaatregelen. De beheermaatregelen om de sleutelprocessen te stimuleren bestaan onder andere uit het stimuleren

van verstuiwing, plaggen, maaien, toepassen van begrazing en gecontroleerd branden. Deze maatregelen kunnen niet direct kwantitatief uitgedrukt worden in relatie met een procentuele toename in stikstofdepositie, maar op basis van expert judgement wordt ingeschat dat de huidige maatregelen voldoende dekkend zijn voor de bijkomende stikstofdepositie van de NAM activiteit. Dit omdat deze maatregelen gebaseerd zijn op het hele scala aan negatieve invloeden op dit habitattypen en niet slechts op de (geringe) toename van de atmosferische stikstofdepositie. (Bronnen: beheervisie Ameland Oost 2013-2038 en Document PAS-analyse Herstel- strategieën voor Duinen Ameland).

2. *Effecten stikstofdepositie Duinen Ameland:*

- a. *H2130 – geringe overschrijding van max 3 mol/ha/j, maatregel of ecologische onderbouwing waarom dit niet erg is onderbreekt.*

Zie het antwoord hier boven.

- b. *H2190 – geringe overschrijding van max 0,5 mol/ha/j subtype A en C. Er wordt gesteld dat er wel een overschrijding plaatsvindt, maar omdat deze dichtbij de NAM locatie plaatsvindt is er geen effect te verwachten. Betekent dit dat er geen overlap is tussen de overschrijding en de ligging van subtype A en C!*

Antwoord: In H2190A en C is er wel overschrijding maar niet rondom de locatie. De overschrijding vind plaats op de locatie waar het transport het strand betreed, zie Figuur 19 in de Effectanalyse. Het gaat hierbij om maximaal 0,5 mol/ha/j depositie.

Van H2190A is de kwaliteit in de afgelopen decennia vooruit gegaan. De sleutelprocessen zijn infiltratie , stagnatie (water), kwel en successie / bodemvorming. In dit habitatype is al een natuurlijk hoog nutriëntengehalte waardoor de invloed van de extra stikstofdepositie verwaarloosbaar zal zijn. H2190C is vanwege atmosferische depositie, verminderd menselijk ingrijpen en achteruitgang van de konijnenstand in de 20^{ste} eeuw achteruitgegaan in areaal en kwaliteit. De afgelopen tien jaar is het areaal weer toegenomen maar de kwaliteit niet, dit is te verklaren aan de hand van veroudering van de kalkarme delen in het gebied die geen kans hebben op herstel. In het Document PAS-analyse Herstel- strategieën voor Duinen Ameland is voor het gebied waar de depositie plaatsvindt door de Workover opgemerkt: “In het duinboogcomplex Hollum-Ballum komt het in de binnenduintrand voor in het deelgebied Lange Duinen-zuid. Hier is sprake van een oude ontkalkt duingebied, waar al veel organische stof gestapeld is. Hier is dan ook een eutrofe variant aanwezig, die de neiging heeft dicht te groeien met Riet.” De toename in stikstofdepositie zal hier geen significante invloed op uitoefenen.

- c. *H6230 – lichte onbekende overschrijding. Staat van instandhouding is slecht, sleutelfactor voor herstel is hydrologisch herstel. Echter handhaven van huidige staat van instandhouding is van groot belang. Enige verslechtering als gevolg van extra stikstofdepositie door NAM activiteit kan dan leiden tot significant negatief effect. Hier wordt in de tekst aan voorbij gegaan.*

Antwoord: Volgens de Knelpunten- en kansenanalyse Natura 2000-gebied 5 - Duinen Ameland wordt een klein areaal Heischrale graslanden (H6230) aangetroffen bij de Jan Roepesheide, aan de westzijde van het eiland, ten noorden van Hollum. In dit gebied vindt geen depositie door de Workover plaats. In de habitatkaart geen het areaal van dit habitatype aanwezig en in het Document PAS-analyse Herstel- strategieën voor Duinen Ameland wordt een zoekgebied genoemd voor dit habitatype. Omdat geen depositie door de Workover plaatsvindt op het habitatype H6230 worden significante effecten uitgesloten.

De volgende opmerkingen hebben betrekking op cumulatie en zijn in een andere volgorde geplaatst, zodat eerst duidelijk wordt hoe zandsuppletie en dijkverzwaring in de cumulatie zijn betrokken en daarna wordt ingegaan op de gebruikte 500 m grens.-

3. *Zandsuppleties: Er wordt aangegeven in de tekst dat de beide suppleties niet zullen bijdragen aan een stikstofdepositie in cumulatie met de NAM activiteit maar vervolgens wordt er toch op doorgegaan en blijkt dat er een extra depositie is van 1 mol/ha/j op de duinen.*

Antwoord In tabel 7.1 van de effectanalyse staat dat de cumulatie van stikstofdepositie is onderzocht bij drie suppletielocaties. Van de drie locaties daarvan vallen er twee af vanwege hun locatie aan de westzijde van Ameland en de grote afstand tussen deze locaties en de Workover. Blijft over de suppletie Ameland midden, die wel in de cumulatie is betrokken. Dit is in paragraaf 7.3 beschreven, maar kan duidelijker worden verwoord door een zin toe te voegen aan de derde alinea in deze paragraaf. De alinea is hier overgenomen met de toegevoegde zin onderstreept:
 "De afstand tussen de locaties aan de westzijde van Ameland en de locatie waar de workover plaatsvindt is 20 km. Naar verwachting zullen de zandsuppleties Ameland noordwest en Ameland zuidwest geen bijdrage leveren aan de stikstofdepositie in de gebieden waar de Workover leidt tot een toename van de stikstofdepositie. Deze twee zandsuppleties worden in de cumulatie verder buiten de beschouwing gelaten. De oostelijke begrenzing van de suppletielocatie Ameland midden ligt op ruim 5 km van de workover en wordt wel in de cumulatie beschouwd. De suppletie is middelgroot, zodat op basis van de eerdere genoemde kentallen de depositie op de duinen tussen de 2 en 4 mol N/ha ligt. De oostelijke begrenzing van de zandsuppletie Ameland midden ligt op ruim 5 km van de locatie van de workover, zodat de depositie in de overlap met depositie van de workover lager zal zijn. De bijdrage wordt geschat op 1 mol N/ha/j."

4. *Dijkverzwaring Ameland: Er wordt in de tekst aangegeven dat de bijdrage door de dijkverzwaring ter plekke van de Workover slechts 0,5 mol/ha is, maar de depositie ter plekke van de Workover is niet zo belangrijk. Wat belangrijker is, is of er een overlap bestaat tussen beide deposities op habitattypen en hoe groot deze dan is.*

Antwoord: In de effectanalyse wordt niet gesteld dat de bijdrage "slechts" 0,5 mol/ha/j is, maar "kleiner". De tekst is "De bijdrage ter plaatse van de locatie van de Workover is kleiner dan 0,5 mol N/ha/j." Uit de kaarten van de stikstofdepositie door de dijkverzwaring is afgeleid dat de depositie ter , waarin de contour van 0,5 mol N/ha/j als ondergrens is gehanteerd.

5. *Hoofdstuk 8: In de eerste alinea wordt geschreven dat een toename in stikstofdepositie van kleiner dan 1 mol/ha/j verwaarloosbaar klein is. Onderbouwing hiervoor ontbreekt.*

Antwoord: In de eerste paragraaf van hoofdstuk 8 staat geen toename beschreven in mol/ha/j., de letterlijk tekst is " Buiten een straal van 500 meter is deze bijdrage minder dan 0.25% tot 1% van de totale stikstofdepositie in het gebied en daarmee verwaarloosbaar klein (Figuur 11). "
 Deze opmerking heeft betrekking op 1% in relatie tot de gehanteerde afstand van 500 en dat aspect wordt hieronder geadresseerd.

6. *Cumulatie: bij een aantal projecten worden aangegeven dat deze projecten wel extra stikstofdepositie opleveren maar dat deze projecten op een afstand van 500 meter of meer plaatsvinden en daardoor geen cumulatie veroorzaken.*

a. *Wat is het argument om 500 meter te nemen als grensafstand?*

Antwoord: Het argument om 500 m te hanteren als grensafstand is gebaseerd op de relatieve impact van de NAM-workover, zoals die is uitgewerkt in paragraaf 3.1 van de Alterra notitie (bijlage 1.5 van de effectanalyse) en die is overgenomen in de effectanalyse (figuur 11). Uit de berekeningen is op te maken dat de Workover niet de oorzaak is van het overschrijden van de KDW, maar wel tot een hogere belasting kan leiden op plekken waar de KDW reeds overschreden is. Deze hogere belasting treedt op rond de Workover en daarvoor is de grens van 1% toename gebruikt: “Buiten een straal van 500 meter is deze bijdrage minder dan 0.25% tot 1% van de totale stikstofdepositie in het gebied en daarmee verwaarloosbaar klein” . .

b. *Ik kan me in theorie voorstellen dat er wel overlap kan plaatsvinden van stikstofdeposities op een locatie X. Is aan te geven dat die overlap er niet is (uitgezocht aan de hand van depositiekaarten)?*

Antwoord: Inderdaad kan ook buiten de gebieden waar minder dan 1% toename plaatsvindt door de Workover een overlap plaatsvinden met stikstofdepositie door de cumulerende activiteiten. Echter, de omvang van de gecumuleerde toename is in die gebieden dermate klein dat er geen effecten zullen plaatsvinden. De omvang van de overlap is uitgezocht met de beschikbare depositiekaarten van de verschillende cumulerende activiteiten.

Referenties

Beheervisie Oost-Ameland 2013-2038. Bureau Molenaar / It Fryske Gea. Gytsjerk / Olterterp.
Lammerts, A.E.J., Meijer, J. & Vriens, G., 2013. Document PAS-analyse Herstel- strategieën voor Duinen Ameland. Concept.

Staatssecretaris van Economische Zaken
Directoraat-generaal Natuur & Regio
Directie Regio en Ruimtelijke Economie (RRE)
T.a.v. mr. 10.2e
Postbus 20401
2500 EK DEN HAAG

Brief Ref.
EP201409204684
LSUI-ONL(JN)

Datum
15 september 2014

Betreft: Ameland-Oost-1 (AME1): intrekken aanvraag vergunning Natuurbeschermingswet 1998 voor putreparatiewerkzaamheden AME-102 en AME-105 (workover)

Excellentie,

Onder verwijzing naar ons schrijven met kenmerk EP201408218121, d.d. 29 augustus 2014, inzake de vergunningaanvraag op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 voor reparatiewerkzaamheden aan de bestaande putten AME-102 en AME-105, berichten wij u het volgende.

In het recente overleg d.d. 8 september jl. tussen de heren 10.2e en 10.2e van uw ministerie en de heren 10.2e, 10.2e en 10.2e van onze maatschappij is uitvoerig gesproken over het traject waarbij NAM tot bovengenoemde vergunningaanvraag is gekomen. In dit overleg is door uw medewerkers nog eens toegelicht waarom u ons op basis van de destijds in de voortoets beschikbare informatie middels schrijven, kenmerk DGNR-RRE-14130891, d.d. 15 juli 2014 als zodanig heeft geadviseerd. Door dit advies hebben wij een aanvullend onderzoek laten opstellen door Alterra om aan te tonen dat een verslechtering van de situatie als gevolg van de kortstondige activiteit alsnog uitgesloten kan worden. Dit aanvullend onderzoek van Alterra is als extra informatie toegevoegd aan de passende beoordeling behorende bij de betreffende vergunningaanvraag van 29 augustus jl.

Tijdens ons recente overleg is gebleken dat als deze aanvullende onderzoeksresultaten van Alterra vooraf met elkaar gedeeld waren, partijen tot mogelijk een andere conclusie waren gekomen inzake de noodzaak tot het indienen van een vergunningaanvraag. Omdat onze maatschappij van mening is dat bovenstaande rapporten/onderzoeken voldoende zekerheid geven dat er geen verslechtering van de huidige situatie zal optreden als gevolg van de geplande kortstondige activiteiten, hebben wij besloten voorgenoemde vergunningaanvraag alsnog in te trekken. Hiermee volgen wij de wijze waarop in het verleden soortgelijke activiteiten werden uitgevoerd.

Indien er uwerzijds nog vragen of opmerkingen zijn ten aanzien van het alsnog intrekken van onze aanvraag dan kunt u hierover contact opnemen met onze heer 10.2e, telefoonnummer: 0510.2e en mail: 10.2e@shell.com

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

dr. 10.2e
Asset Manager OneGas

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: vrijdag 12 september 2014 14:56
Aan: 10.2e ; 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: FW: Aanvullende info Nb-aanvraag AME1: concept intrekingsbrief en memo Arcadis
Bijlagen: Brief EZ-intrekken aanvraag Nb-vergunning AME1-sept2014-draft.docx;
 Antwoorden_Opmerkingen_BG_11sept2014.pdf

10.2e , 10.2e ,
 10.2e liet me weten dat de directie de vergunningaanvraag wil intrekken. Eerste vraag is nu nog of wij op basis van de beschikbare en eventuele nog aan te leveren informatie door NAM tot een bestuurlijk oordeel kunnen komen of niet. Zo niet, dan roept dit weer andere vragen op maar die zij van later orde. Ik heb de heer 10.2e toegezegd dinsdag te zullen bellen hoe wij nu over deze activiteit denken. Bijgaand memo in reactie op vragen van 10.2e en concept-intrekingsbrief.
 Goed weekend.
 10.2e

Van: 10.2e @shell.com [mailto:10.2e@shell.com]
Verzonden: vrijdag 12 september 2014 14:49
Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: Aanvullende info Nb-aanvraag AME1: concept intrekingsbrief en memo Arcadis

Geachte heer 10.2e ,

Zoals vanmiddag telefonisch besproken, stuur ik u bij deze de 2 volgende documenten toe.

Gezien de wens van NAM om de werkzaamheden rond januari 2015 uit te voeren en het feit dat in onze ogen er geen sprake is van een verslechtering van de ecologische situatie, geniet de optie om de aanvraag in te trekken onze voorkeur. Voor het intrekken van deze aanvraag hebben wij inmiddels een concept brief opgesteld en heb ik deze toegevoegd ter nadere afstemming met u.

Tevens hebben wij de van u dinsdag ontvangen vragen voorgelegd aan Arcadis en heeft Arcadis deze beantwoord in bijgevoegde memo.

Wij hopen hiermee al uw openstaande vragen naar tevredenheid beantwoord te hebben en horen graag begin volgende week van u wat uw voorkeur is inzake het vervolg van de procedure.

M.vr.grt. 10.2e

10.2e
Senior adviseur Vergunningen & Omgevingsmanagement - asset ONEgas
Legal - Permits & Social Performance (LSUI/ONL)

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
 Statutaire vestiging Den Haag - Handelsregister no. 04008869
 Correspondentieadres: Postbus 28000, 9400 HH Assen
 Bezoekadres: Schepersmaat 2, 9405 TA Assen
 Tel: +31 (0) 10.2e
 Mobiel: +31 (6) 10.2e
 E-mail: 10.2e@shell.com
 Internet: <http://www.nam.nl>

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: woensdag 17 september 2014 09:27
Aan: 10.2e
Onderwerp: FW: vergunning gaswinning Ameland
Bijlagen: Begeleidende Nota Vergunning Nb-wet 1998; Gaswinning Ameland
Urgentie: Hoog

Van: 10.2e
Verzonden: donderdag 21 februari 2013 10:24
Aan: 10.2e
CC: 10.2e ; 10.2e ; 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: vergunning gaswinning Ameland
Urgentie: Hoog

Dag 10.2e,

Vandaag gaat een advies de lijn in richting de stas om een vergunning te ondertekenen ogv de Natuurbeschermingswet, waarmee de NAM toestemming krijgt voor gaswinning op Ameland. De NAM is op deze locatie al sinds 1986 bezig met gaswinning, omdat echter 'het bestaand gebruik is gewijzigd', moest er ogv EU-regelgeving de effecten hiervan worden onderzocht op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000 gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone.

Gelet op de politiek-maatschappelijke actualiteit en de betrokkenheid van minister Kamp bij gaswinning en de aarbevingsrisico's hiervan in Groningen, lijkt het mij goed om de minister ook te informeren. Uiteraard krijgt hij - standaard - een copie van de nota aan de stas (zie bijgevoegd), maar wellicht wil jij dit actief onder zijn aandacht brengen. Uiteraard wordt DC ook geïnformeerd.

Overigens zijn er in de ruim 26 jaar gaswinning op Ameland geen enkele gevallen van aardbeving bekend (het betreft een relatief kleine gaswinningslocatie), de gewijzigde vorm van gaswinning kan wel bodemdaling tot gevolg hebben, de vergunning verplicht een goede monitoring hiervan.

Mocht je meer info willen hebben: neem dan contact op met 10.2e (zie cc), die de vergunning heeft 'getrokken'.

mvrgr,
 10.2.e

TER ONDERTEKENING

Aan de Staatssecretaris

Directoraat-generaal Natuur & Regio

Directie Regio en Ruimtelijke Economie

Auteur

10.2.e

T 06 10.2.e

10.2.e @mineleni.nl

Datum

20 februari 2013

Kenmerk

DGNR-RRE / 13010428

Bm 13020633**Kopie aan**

MT en RA's RRE

Bijlage(n)

nota

Vergunning Nb-wet 1998; Gaswinning Ameland

Parafenroute

Paraaf	Paraaf	
mr. A. Oppers	10.2.e	
Directeur RRE	DG Natuur en Regio	
Medeparaaf	Medeparaaf	Medeparaaf

BBR-paraaf

Aanleiding

De Nederlandse Aardolie Maatschappij (hierna: NAM) vraagt om een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nb-wet 1998 of de wet) voor een wijziging van de gaswinning die sinds 1986 plaatsvindt op Ameland. De bevoegdheid voor het geven van deze vergunning ligt bij u en niet bij de provincie, omdat dit als een project van nationaal belang is aangemerkt.

Op dit project is tevens de rijkscoördinatieregeling (hierna: RCR) van toepassing. De RCR is een procedure waarbij de rijksoverheid, in dit geval het ministerie van EZ, de besluitvorming van complexe projecten van nationaal belang coördineert om het proces te versnellen en te stroomlijnen. De besluitvorming over zowel de onderhavige vergunning als het desbetreffende winningsplan is via de RCR verlopen.

Voor de reeds sinds 1986 bestaande gaswinning op de locatie Ameland-Oost is geen vergunning vereist op grond van de Nb-wet 1998. Dit bestaande gebruik wijzigt nu echter, waardoor niet uitgesloten kon worden dat dit effect heeft op de instandhoudingdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone. Als gevolg van de gewijzigde gaswinning is namelijk bodemdaling te verwachten. De wijziging is volgens de systematiek van de wet dan ook vergunningplichtig.

Ontvangen BBR

De bestaande gaswinning wordt sinds 1986 goed gemonitord. Tot op heden zijn er geen nadelige ecologische gevolgen opgetreden. Evenmin is sprake van een eventuele cumulatie van effecten door andere activiteiten.

Met de NAM heeft uitgebreid overleg plaatsgevonden. De NAM zelf heeft ook actief contacten gelegd met de relevante NGO's, zoals de Waddenvereniging, over de vergunningaanvraag en de onderbouwing daarvan. Dat wil niet zeggen dat alle NGO's overtuigd zijn van deze onderbouwing.

De wijziging van de gaswinning is uiteindelijk als vergunbaar beoordeeld. Ook van de extra gaswinning worden geen nadelige ecologische gevolgen verwacht. Er zijn wel enkele aspecten die een ecologisch en daarmee ook een juridisch risico kunnen vormen en die bij een beroepsprocedure mogelijk tot problemen kunnen leiden. Deze risico's zijn uiteraard in de onderhavige vergunning waar mogelijk afgedekt door aan de vergunning verschillende beschermende voorschriften te verbinden en door de besluitvorming zeer uitgebreid inhoudelijk te motiveren.

Advies

Ik verzoek u de bijgevoegde Nb-wetvergunning te ondertekenen, mede in ogenschouw nemend het grote economische belang van de gaswinning.

Hieronder ga ik in op een aantal aspecten van de vergunning.

Toelichting

Het is goed om te melden dat deze vergunning en de effecten van gaswinning op Ameland los staan van de gaswinning onder het vasteland van Groningen en de risico's op aardbevingen. De plaats van de winning is anders, het betreft een kleinschalige gaswinning waarbij geen aardbevingen plaatsvinden en het gaat bij deze vergunning specifiek om de effecten van de gaswinning op de natuur.

Hand aan de kraan

Met het hand-aan-de-kraan principe wordt bedoeld dat de gevolgen van een activiteit voortdurend worden gemonitord en dat de activiteit door het bevoegde gezag eventueel kan worden bijgesteld of worden gestopt. De onderliggende vergunning wordt op basis van dit principe verleend evenals eerdere vergunningen voor gaswinning in de Waddenzee.

Gaswinning leidt tot bodemdaling. De maximaal verwachte bodemdaling is berekend met robuuste rekenmodellen en op basis van zeer conservatieve aannames. Als de bodem niet méér daalt dan dit berekende maximum dat is vastgelegd in de vergunning, vindt er geen significant effect plaats op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura-2000 gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone.

Er kan ingegrepen worden door de bodemdaling op te vullen door zandsuppleties uit de Noordzeekustzone. Dat is zo opgenomen in de vergunning. In tegenstelling

tot de Waddenzee en de Noordzeekustzone is dit voor het "vasteland" van Ameland (de duinen), dat potentieel eveneens daalt, echter fysiek onmogelijk.

Mocht tegen de verwachting in uit de zeer uitgebreide monitoring blijken dat de bodem toch verder zal gaan dalen dan verwacht, kunt u ingrijpen door de gaswinning te verminderen of zelfs te stoppen. U moet wel bedenken dat de bodemdaling die niet wordt opgevuld door zandsuppleties, dus die op Ameland zelf, dan niet meteen stopt. Deze ijlt nog wel een tijd door, daar is niets aan te doen.

De Raad van State heeft in de zomer van 2007 (zaaknummer 200606028/1) in een eerdere gaswinningszaak geoordeeld dat weliswaar geen volledige zekerheid bestond over de effecten van bodemdaling maar dat het hand-aan-de-kraan-principe voldoende borging van de vereiste zekerheid biedt, omdat er uitgebreid gemonitord wordt en er adequaat ingegrepen kan worden.

Onomkeerbaar effect?

Een aantal NGO's, zoals de Waddenvereniging, stelt dat de gaswinning onomkeerbare gevolgen zou kunnen hebben voor het ecosysteem van de Waddenzee.

Er is, vanuit de langlopende monitoring, tot op heden echter geen enkele aanwijzing hiervoor, noch vanuit de huidige noch vanuit de gewijzigde winning. Het risico is, ook met uitgebreide monitoring en ondanks de mitigerende maatregelen, echter niet 100% uit te sluiten en ook niet volledig af te dekken. Er bestaat een kleine kans dat in de beroepsprocedure, die zeker gaat komen, de Raad van State het hand-aan-de-kraan-principe niet langer goedkeurt maar toch meer zekerheid omtrent effecten vraagt.

Conclusie

Op grond van de beoordeling van de te verwachten effecten, in combinatie met het hand-aan-de-kraan-principe, wordt geconcludeerd dat de gevraagde vergunning kan worden verleend.

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: donderdag 21 februari 2013 10:07
Aan: 10.2.e
Onderwerp: Begeleidende Nota Vergunning Nb-wet 1998; Gaswinning Ameland
Bijlagen: DOMUS-#13010428-v4-Begeleidende_Nota_Vergunning_Nb-wet_1998;
_Gaswinning_Ameland.DOC

Met vriendelijke groet,

10.2.e
Management-Assistente

Directie Regio en Ruimtelijke Economie
Ministerie van Economische Zaken
Bezuidenhoutseweg 73 | 2594 AC | Den Haag
Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag

070 10.2.e GSM: 06 10.2.e

10.2.e [@mineleni.nl](mailto:10.2.e@mineleni.nl)

Let op:
Bij bezoek aan het ministerie dient u in het bezit te zijn van een geldig legitimatiebewijs

/O=CICWP/OU=EXCHANGE ADMINISTRATIVE GROUP (FYDIBOHF23SPDLT)/CN=RECIPIENTS

Van: 10.2e @shell.com
Verzonden: donderdag 18 september 2014 11:31
Aan: 10.2e
CC: 10.2e ; 10.2e @shell.com; 10.2e
Onderwerp: RE: Aanvullende info Nb-aanvraag AME1: concept intrekingsbrief en memo Arcadis

Geachte heer 10.2e ,

Hartelijk dank voor het toesturen van dit positieve bericht, zodat wij onze geplande werkzaamheden op AME1 in januari 2015 kunnen uitvoeren.

Voor wat betreft uw vragen zal ik deze intern bespreken en komen wij hierop terug. Daarnaast verwacht ik dat wij u in de loop van volgende week de formele intrekingsbrief zullen toesturen.

Ik hoop u hiermee voor nu voldoende te hebben geïnformeerd.

M.vr.grt. 10.2e

10.2e
Senior adviseur Vergunningen & Omgevingsmanagement - asset ONEgas
Legal - Permits & Social Performance (LSUI/ONL)

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
 Statutaire vestiging Den Haag - Handelsregister no. 04008869
 Correspondentieadres: Postbus 28000, 9400 HH Assen
 Bezoekadres: Schepersmaat 2, 9405 TA Assen
 Tel: +31 (0) 10.2e
 Mobiel: +31 (6) 10.2e
 E-mail: 10.2e @shell.com
 Internet: <http://www.nam.nl>

Van: 10.2e [mailto:10.2e @minez.nl]
Verzonden: dinsdag 16 september 2014 14:58
Aan: 10.2e
CC: 10.2e ; 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: RE: Aanvullende info Nb-aanvraag AME1: concept intrekingsbrief en memo Arcadis

Herstel: ik bedoel niet zullen leiden tot een kans op kwaliteitsverslechtering.

Van: 10.2e
Verzonden: dinsdag 16 september 2014 14:57
Aan: 10.2e @shell.com
CC: 10.2e ; 10.2e @shell.com; 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: RE: Aanvullende info Nb-aanvraag AME1: concept intrekingsbrief en memo Arcadis

Geachte heren 10.2e en 10.2e

Nader overleg zojuist met mijn collega's 10.2e en 10.2e op basis van de op deze activiteit betrekking hebbende stukken heeft als uitkomst opgeleverd dat wij inmiddels het standpunt innemen dat de

putreparatiewerkzaamheden zullen leiden tot een kans op een kwaliteitsverslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten van het Natura 2000-gebied Duinen Ameland.

Wel hebben wij nog een verzoek over de toepassing van OPS in dit verband: is het mogelijk om, gelet op factoren als de beperkte duur van de werkzaamheden e.d., met een deelfactor de exacte depositie in de eenheid mol N/ha/jaar uit te drukken? Nu lijkt een vaststelling van > 3 mol N/ha/jaar fors, terwijl deze feitelijk veel lager is. Ook willen wij graag weten, aannemende dat NAM een formeel verzoek tot intrekking van de vergunningaanvraag, zal indienen of NAM nog voornemens is in dit geval een bestuurlijk oordeel aan de Staatssecretaris van EZ te vragen dat in dit geval geen sprake is van een vergunningplicht.

Tot slot lijkt het mijn collega 10.2e een goede suggestie om elkaar een keer, los van concrete dossiers, te spreken over de beste werkwijze in de contacten tussen de NAM als initiatiefnemer en EZ als bevoegd gezag. Deze casus leert ons in elk geval dat wij de NAM en onszelf tijd en energie hadden kunnen besparen als dit verzoek anders zou zijn ingestoken. Voor ons zelf is dit ook een interessant leerproces geweest. Maar naar ons idee zouden wij betere werkafspraken kunnen maken voor toekomstige activiteiten.

Met vriendelijke groet,

10.2e

T: +31 (0)70 10.2e

M: +31 (0)6 10.2e

Team vergunningverlening Natuurbeschermingswet 1998
Directie Regio en ruimtelijke economie
Ministerie van Economische Zaken

Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Van: 10.2e @shell.com [mailto:10.2e @shell.com]

Verzonden: dinsdag 16 september 2014 14:39

Aan: 10.2e

CC: 10.2e

Onderwerp: RE: Aanvullende info Nb-aanvraag AME1: concept intrekkingsbrief en memo Arcadis

Geachte heer 10.2e ,

Wat ons betreft is het geen probleem dat wij uw standpunt in de loop van deze week ontvangen.

Ik wacht uw telefonische reactie af. Dank voor uw bericht.

M.vr.grt. 10.2e

Van: 10.2e [mailto:10.2e @minez.nl]

Verzonden: dinsdag 16 september 2014 13:59

Aan: 10.2e

CC: 10.2e

Onderwerp: RE: Aanvullende info Nb-aanvraag AME1: concept intrekkingsbrief en memo Arcadis

Geachte heer 10.2e ,

Het zal ons waarschijnlijk niet vandaag lukken om met een standpunt te komen. Mijn vraag is of het voor de NAM akkoord is als ik woensdag of donderdag met u bel?

Met vriendelijke groet,

10.2e

T: +31 (0)70 10.2e

M: +31 (0)6 10.2e

Team vergunningverlening Natuurbeschermingswet 1998
Directie Regio en ruimtelijke economie
Ministerie van Economische Zaken

Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Van: 10.2e @shell.com [mailto:10.2e @shell.com]

Verzonden: vrijdag 12 september 2014 14:49

Aan: 10.2e

CC: 10.2e

Onderwerp: Aanvullende info Nb-aanvraag AME1: concept intrekingsbrief en memo Arcadis

Geachte heer 10.2e ,

Zoals vanmiddag telefonisch besproken, stuur ik u bij deze de 2 volgende documenten toe.

Gezien de wens van NAM om de werkzaamheden rond januari 2015 uit te voeren en het feit dat in onze ogen er geen sprake is van een verslechtering van de ecologische situatie, geniet de optie om de aanvraag in te trekken onze voorkeur. Voor het intrekken van deze aanvraag hebben wij inmiddels een concept brief opgesteld en heb ik deze toegevoegd ter nadere afstemming met u.

Tevens hebben wij de van u dinsdag ontvangen vragen voorgelegd aan Arcadis en heeft Arcadis deze beantwoord in bijgevoegde memo.

Wij hopen hiermee al uw openstaande vragen naar tevredenheid beantwoord te hebben en horen graag begin volgende week van u wat uw voorkeur is inzake het vervolg van de procedure.

M.vr.grt. 10.2e

10.2e

**Senior adviseur Vergunningen & Omgevingsmanagement - asset ONEgas
Legal - Permits & Social Performance (LSUI/ONL)**

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
Statutaire vestiging Den Haag - Handelsregister no. 04008869
Correspondentieadres: Postbus 28000, 9400 HH Assen
Bezoekadres: Schepersmaat 2, 9405 TA Assen
Tel: +31 (0) 10.2e
Mobiel: +31 (6) 10.2e
E-mail: 10.2e @shell.com
Internet: <http://www.nam.nl>

geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

=====

Bezoekt u het kerndepartement van het Ministerie van
Economische Zaken?

Houd er dan rekening mee dat u een geldig
identiteitsbewijs (paspoort, ID-kaart, rijbewijs of rijksпас) dient
te tonen. Indien u bij de receptie geen geldig identiteitsbewijs
kunt tonen, wordt u geen toegang verleend. Legitimatiebewijzen
en toegangspassen van andere organisaties worden niet geaccepteerd.

=====

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de
geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u
verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat
aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband
houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not
the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to
inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for
damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic
transmission of messages.

=====

Bezoekt u het kerndepartement van het Ministerie van
Economische Zaken?

Houd er dan rekening mee dat u een geldig
identiteitsbewijs (paspoort, ID-kaart, rijbewijs of rijksпас) dient
te tonen. Indien u bij de receptie geen geldig identiteitsbewijs
kunt tonen, wordt u geen toegang verleend. Legitimatiebewijzen
en toegangspassen van andere organisaties worden niet geaccepteerd.

=====

/O=CICWP/OU=EXCHANGE ADMINISTRATIVE GROUP (FYDIBOHF23SPDLT)/CN=RECIPIENTS

Van: 10.2e
Verzonden: donderdag 25 september 2014 11:38
Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: Intrekbevestiging
Bijlagen: DOMUS-#14157654-v1-Nb_wet_1998
_intrekken_aanvraag_vergunning_NAM__voor_voor_putreparatiewerkzaamheden_AI__IE-102_en_AME.pdf

Hoi 10.2e

Van de NAM ontving ik een brief waarmee zij de vergunningaanvraag die zij eerder hebben gedaan intrekken (zie bijlage, zit in BM 1415768). Zou jij een intrekbevestiging willen uitdoen?
Alvast dank.

Groet,
10.2e

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: maandag 29 september 2014 09:55
Aan: 10.2e
Onderwerp: FW: Uw brief is verzonden: 14158561 Bevestiging ontvangst intrekkingbrief
Bijlagen: DOMUS-14158561-Bevestiging ontvangst intrekkingbrief.PDF

10.2e

Intrekbevestiging is uit. Had jij de aanvraag al in een map geplaatst? Zo ja, dan graag deze daarin plaatsen.
Gr 10.2e

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: DoMuS
Verzonden: vrijdag 26 september 2014 8:16
Aan: 10.2e
Onderwerp: Uw brief is verzonden: 14158561 Bevestiging ontvangst intrekkingbrief

Bijgaande brief is verzonden.
DoMuS nummer: 14158561
Auteur: 10.2e
Onderwerp: Bevestiging ontvangst intrekkingbrief
Geregistreerd: 2014-09-25 00:00:00
Documentsoort: Brief
Documentrichting: Uitgaand

Dit bericht is automatisch vanuit DoMuS verzonden.
U kunt dit bericht niet beantwoorden.
Heeft u vragen, dan zijn we te bereiken via mail Domus@minez.nl of telefonisch op 6666, optie 3.



Ministerie van Economische Zaken

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
Postbus 28000
9400 HH Assen

**Directoraat-generaal Natuur
& Regio**Directie Regio en Ruimtelijke
Economie**Bezoekadres**Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag**Postadres**Postbus 20401
2500 EK Den Haag**Factuuradres**Postbus 16180
2500 BD Den Haag**Overheidsidentificatienr**

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ez**Behandeld door**

10.2e

T 070 10.2e

10.2e :@minez.nl

Ons kenmerk

DGNR-RRE / 14158561

Uw kenmerk**Bijlage(n)**

Datum - 25 SEP. 2014 -

Betreft Intrekbevestiging aanvraag vergunning Nb-wet 1998;
reparatiewerkzaamheden aan de bestaande putten AME-102 en AME-
105

Geachte heer 10.2e ,

Bij brief van 29 augustus 2014 (kenmerk: EP201408218121) heeft u een
aanvraag op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 ingediend voor
reparatiewerkzaamheden aan de bestaande putten AME-102 en AME-105.

Op 24 september 2014 ontving ik van u een brief (kenmerk: EP201409204684)
waarin u aangeeft de aanvraag in te trekken. Bij deze bevestig ik de intrekking
van uw aanvraag. De behandeling van uw aanvraag is beëindigd.

Met vriendelijke groet,

10.2e

10.2e

Beleidsondersteuner Nb-wetteam Regio en Ruimtelijke Economie



26-9-2014



Ministerie van Economische Zaken

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
Postbus 28000
9400 HH Assen

**Directoraat-generaal Natuur
& Regio**

Directie Regio en Ruimtelijke
Economie

Bezuidenhoutseweg 73
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

T 070 379 8911 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ez

Behandeld door

10.2.e

T 070 10.2e

10.2e @minez.nl

Ons kenmerk

DGNR-RRE / 14158561

Uw kenmerk

Kopie aan

Bijlage(n)

minute

Datum 25 september 2014
Betreft Intrekbevestiging aanvraag vergunning Nb-wet 1998;
reparatiewerkzaamheden aan de bestaande putten AME-102 en AME-105

Parafenroute

Paraaf

Paraaf

Paraaf

Medeparaaf

Medeparaaf

Medeparaaf

Verzendwijze: Per post

Brieftekst op de volgende pagina

Ontvangen BBR

Datum verzending

Ontvangen Postkamer

Paraaf Postkamer

- 25 SEP. 2014 -

- 25 SEP. 2014 -

10.2e

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: woensdag 1 april 2015 16:14
Aan: 10.2.e
Onderwerp: RE: winning boven Ameland

<http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/bureau-energieprojecten>

Ik zie nergens een ontwerpbesluit Ameland wat ter inzage ligt.

Vriendelijke groet,

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: dinsdag 31 maart 2015 12:49
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: winning boven Ameland

10.2.e,

Voor deze aanvraag hebben wij toch bestuurlijk rechtsoordeel gegeven dat geen Nb-wet-vergunning nodig is? Ik lees nu dat er toch tijdelijk een boorinstallatie wordt neergezet.

Groet, 10.2.e

Friesch Dagblad 26-03-2015 (Pagina 21)

**NAM wil zevende put slaan
in veld bij Ameland**

Ameland! De NAM heeft een vergunningsaanvraag ingediend om een nieuwe gas put bij Ameland te boren. Via de put wil de NAM gas winnen uit het gasveld ten noorden van het ei- Het bedrijf heeft recent een vergunning gekregen voor. een zesde gas put naar dit veld en doet nu een aanvraag voor een zevende. Als de vergunning verleend wordt komt er gedurende vier maanden een boorinstallatie voor de kust, naast het bestaande kleine platform in zee. Daarna wordt het gas gewonnen via dit bestaande platform. Wanneer dat gaat gebeuren is nog niet bekend. Minister 10.2.e (Economische Zaken) wil de vergunning verlenen. Zijn ontwerpbesluit ligt tot 6 mei ter inzage.

/o=CICWP/ou=Exchange Administrative Group (FYDIBOHF23SPDLT)/cn=Recipients/cn=a8b1

Van: 10.2e <10.2e@rws.nl>
Verzonden: donderdag 7 mei 2015 12:04
Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: RE: Besluit Ameland

Nogmaals bedankt.

-----Oorspronkelijk bericht-----
Van: 10.2e [mailto:10.2e@minez.nl]
Verzonden: donderdag 7 mei 2015 12:02
Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: Re: Besluit Ameland

Beste 10.2e,

Het woord 'is' aan het begin van de zin had daar niet moeten staan. Verder bevestig ik dat de bestaande winning mede is vergund in 2013. 10.2e en ik hebben dit vanmorgen doorgesproken.

Met vriendelijke groet,

10.2e

Verstuurd vanaf mijn iPhone

> Op 7 mei 2015 om 11:20 heeft "10.2e" <10.2e@rws.nl> het volgende geschreven:

>

> Beste 10.2e,

>

> Erg bedankt voor je antwoord.

> Je voorlaatste zin in je mail vind ik wat 11.1

>

> Kun je dat nog bevestigen?

>

> Groet,

>

> 10.2e

>

> -----Oorspronkelijk bericht-----

> **Van:** 10.2e [mailto:10.2e@minez.nl]

> **Verzonden:** donderdag 7 mei 2015 10:14

> **Aan:** 10.2e

> **CC:** 10.2e ; 10.2e

> **Onderwerp:** RE: Besluit Ameland

>

> Beste 10.2e,

>

> Bedankt voor je toelichting. Het winningsplan heeft betrekking op de bestaande winning inclusief de destijds voorziene winning. Uit de bijlage met inhoudelijke afwegingen is af te leiden dat het bestaande gebruik inhoudelijk mede is beoordeeld binnen de aanvraag voor de in 2011-2013 voorziene uitbreiding van de gaswinning. Dit is ook een onderdeel van de toetsing, die is vereist op grond van de aangehaalde rechtspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak. De destijds bestaande gaswinning en de destijds voorziene gaswinning zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. De monitoringsvoorschriften en het monitoringsplan hebben daarom betrekking op de gehele gaswinning uit de betreffende velden op en rond Ameland. Het antwoord op jouw vraag is of de oorspronkelijke gaswinning vanaf 1986 met het onderhavige besluit ook is vergund is dat dit inderdaad zo is gedaan met de door jou aangehaalde vergunning. Met de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van 30 oktober 2013 is deze vergunning onherroepelijk.

>

> Ik hoop dat je vraag hiermee beantwoord is.
>
> Met vriendelijke groet,
>
> 10.2e
>
> -----Oorspronkelijk bericht-----
> Van: 10.2e [mailto:10.2e@rws.nl]
> Verzonden: donderdag 7 mei 2015 9:42
> Aan: 10.2e
> CC: 10.2e ; 10.2e
> Onderwerp: RE: Besluit Ameland
>
> Dag 10.2e,
>
> 10.2e voert een opdracht uit voor 10.2e over monitoring en beschouwd daarbij (haalt aan) de conceptteksten in het N2000 beheerplan Waddenzee.
> Daarop zocht 10.2e contact met mij.
> Waar het ons om gaat nu is of 11.1

Als ik het goed begrijp 11.1

>
> Groet,
>
> 10.2e
>
> -----Oorspronkelijk bericht-----
> Van: 10.2e [mailto:10.2e@minez.nl]
> Verzonden: donderdag 7 mei 2015 9:32
> Aan: 10.2e
> CC: 10.2e ; 10.2e ;
> 10.2e
> Onderwerp: RE: Besluit Ameland
>
> Goedemorgen 10.2e,
>
> 10.2e en ik vroegen ons af wat de achtergrond van de vragen van 10.2e en jou is. Jullie hebben zowel de vergunning (met de bijlage inhoudelijke afwegingen), het monitoringsplan en de Nota van antwoord op de website van Bureau Energieprojecten kunnen vinden en de antwoorden zijn daarin volgens ons te vinden. Voor ons is het wel prettig om te weten wat jullie nu precies willen weten en dus waarom deze vragen worden gesteld.

>
> Groet,
>
> 10.2e
>
> -----Oorspronkelijk bericht-----
> Van: 10.2e [mailto:10.2e@rws.nl]
> Verzonden: donderdag 7 mei 2015 8:38
> Aan: 10.2e
> CC: 10.2e ; 10.2e
> Onderwerp: RE: Besluit Ameland
>
> Goedemorgen 10.2e
>
> DGNR-RRE/12376114 [ons kenmerk].
> Onderwerp: Vergunning Nb-wet 1998; wijziging gaswinning Ameland Er is overigens geen datum ingevuld op de brief.

>
> Groet,
>
> 10.2e
> 06-10.2e
>
> -----Oorspronkelijk bericht-----
> Van: 10.2e [mailto:10.2e@minez.nl]

> Verzonden: woensdag 6 mei 2015 17:46
> Aan: 10.2e
> CC: 10.2e ; 10.2e
> Onderwerp: Re: Besluit Ameland
>
> Aante,
> Welk nummer heeft het besluit (kenmerk van EZ)?
> Groet, 10.2e
>
> Verstuurd vanaf mijn iPhone
>
>> Op 6 mei 2015 om 16:55 heeft "10.2e" <10.2e@rws.nl> het volgende geschreven:
>>
>> 10.2e
>> Bedankt.
>>
>> 10.2e en 10.2e: Behalve 'hand aan de kraan' [vw 9 en 10] gaat het ook om zandsuppleties ter voorkoming van bodemdalingseffecten [vw 17].
>>
>> Groet,
>>
>> 10.2e
>>
>> Adviseur afd. Netwerkontwikkeling (NOV) Rijkswaterstaat
>> Noord-Nederland Leeuwarden
>>
>> 06-10.2e
>> 10.2e@rws.nl
>>
>>
>>
>> -----Oorspronkelijk bericht-----
>> Van: 10.2e [mailto:10.2e@minez.nl]
>> Verzonden: woensdag 6 mei 2015 15:48
>> Aan: 10.2e ; 10.2e ; 10.2e
>>
>> CC: 10.2e
>> Onderwerp: Re: Besluit Ameland
>>
>>
>> 10.2e,
>>
>> BRW
>>
>> Groet
>> 10.2e
>>
>> Verstuurd vanaf mijn iPhone
>>
>> Op 6 mei 2015 om 14:11 heeft "10.2e" <10.2e@rws.nl<mailto:10.2e@rws.nl>> het volgende geschreven:
>>
>> Hallo 10.2e ,
>>
>> Graag vraag ik je aandacht voor het volgende; Omstreeks 2012 is een wijziging / uitbreiding van de aardgaswinning op/bij Ameland (Ameland-Westgat) en AME-2 vergund in kader van de Nbwet. Ging om 3 putten. In die vergunningvoorwaarden Nbwet zit het principe van 'hand aan de kraan'.
>> Mijn vraag luidt of dat principe van 'hand aan de kraan' alleen geldt voor de wijziging/uitbreiding van 2012, of ook voor de gehele gaswinning op Ameland sinds de jaren 80 van toepassing is.
>>
>> Zie onderstaande links.
>>
>> Groet,
>>
>> 10.2e
>>
>> Van: 10.2e [mailto:10.2e@sovon.nl]

>> Verzonden: woensdag 29 april 2015 16:59
>> Aan: 10.2e
>> CC: 10.2e
>> Onderwerp: Besluit Ameland
>>
>> Beste 10.2e,
>>
>> Hier trof ik de besluiten over de aanpassing van de Ameland winning
>> aan: <http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/gaswinning-ameland-fase-1>
>>
>> En in dit besluit over de vergunning NB-wet hebben ze het wel over hand aan de kraan:
>> http://www.rvo.nl/sites/default/files/sn_bijlagen/bep/96-Gasleidingen
>> - en-gaswinning/Gaswinning-Ameland/Fase1/7_B/B2.pdf
>>
>> Groeten,
>>
>> 10.2e
>>
>> --
>> 10.2e
>> Teamleider kust, wad & water / Teamleader coastal ecology
>>
>> telefoon 024 7 10.2e | 06 10.2e | +31 10.2e e-mail
>> 10.2e@sovon.nl<mailto:10.2e@sovon.nl>
>>
>> Sovon-Texel
>> post Postbus/P.O. Box 59 | NL-1790 AB Den Burg (Texel) bezoek /
>> visitors Sovon-Texel | Landsdiep 4 | NL-1797 SZ 't Horntje (Texel)
>> online Sovon.nl<<http://www.sovon.nl/>> | like ons op
>> Facebook<<http://www.facebook.com/SOVONvogelonderzoek>> | volg ons op
>> Twitter<<http://twitter.com/#!/sovon>>
>> Nieuwsbrief
>> Sovon brengt twee keer per jaar een nieuwsbrief uit met informatie over actuele Onderzoek- &
>> Adviesprojecten. Meld je vrijblijvend aan<<http://www.sovon.nl/nl/content/inschrijven-nieuwsbrief-onderzoek-advies>>.
>>
>> De informatie in deze e-mail is persoonlijk en vertrouwelijk en alleen bestemd voor de geadresseerde(n). Het
>> is verboden de inhoud te openen, kopiëren, verspreiden of te gebruiken wanneer u dit bericht abusievelijk heeft
>> ontvangen. Wij verzoeken u de afzender op de hoogte te stellen en het bericht te verwijderen. Sovon sluit elke
>> aansprakelijkheid uit die voortkomt uit elektronische verzending.
>>
>> Sovon | BTW NL003275139B01 | KvK 40534547 | SBI 913362 Print deze
>> e-mail bewust, denk aan ons milieu
>>
>>
>>
>> Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit
>> bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te
>> verwijderen.
>> De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's
>> verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.
>>
>> This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this
>> message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.
>> The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic
>> transmission of messages.
>
> Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit
> bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te
> verwijderen.
> De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's
> verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.
>
> This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this
> message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.
> The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic
> transmission of messages.
>
>

> Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

> De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

>

> This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

> The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

>

>

> Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

> De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

>

> This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

> The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

>

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: dinsdag 20 september 2016 12:42
Aan: 10.2e@fryslan.nl
CC: 10.2e
Onderwerp: Hollum; gaswinning
Bijlagen: 20160513-403818-Ameland_locatie Hollum opruimen_toetsing natuurwetgeving....pdf

Hallo 10.2e,

Bij ons ligt het bijgevoegde doc voor; betreft het opruimen (saneren) van de gaswinlocatie bij Hollum. Betreft dus feitelijk geen gaswinning maar we hebben in het verleden wel een aantal (nieuwe) winningen vergund inclusief de abandonnering van de vergunde locatie. In die lijn zou ik zeggen 11.1

Dank en groet,
10.2e



Natuurtoets Hollum

**t.b.v. sanering en verwijdering NAM-locatie
Hollum-Ameland 1 (HOA1)**

projectnummer 0403818
concept revisie 00
13 mei 2016

Natuurtoets Hollum

Toetsing aan de natuurwetgeving

projectnummer 0403818
concept 00
13 mei 2016

Auteur(s)

10.2e

Opdrachtgever

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
Postbus 28000
9400 HH Assen

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeur	vrijgave
13-05-2016	Concept-rapport	10.2e	10.2e

Projectgroep bestaande uit

10.2e

10.2e

10.2e

10.2e

Tekstbijdragen

10.2e

Fotografie

10.2e

Vormgeving

-

Inhoud

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Leeswijzer	1
2	Wettelijk kader natuurbescherming	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Flora- en faunawet	2
2.3	Natuurbeschermingswet 1998	2
2.4	Ecologische Hoofdstructuur	2
3	Plangebied en projectvoornemen	3
3.1	Plangebied	3
3.2	Projectvoornemen	5
4	Methodiek	8
4.1	Algemeen	8
4.2	Bureauonderzoek	8
4.3	Terreinbezoek	9
4.4	Effectbeoordeling en advies vervolgtraject	9
5	Resultaten gebiedsonderzoek	10
5.1	Gebiedsbeschrijving	10
5.2	Beschermde soorten	12
5.2.1	Bureauonderzoek	12
5.2.2	Terreinbezoek - ecologische bevindingen	12
5.2.3	Samenvatting beschermde soorten	14
5.3	Natura 2000	14
5.3.1	Begrenzing	14
5.3.2	Instandhoudingsdoelen	15
5.3.3	Habitattypen	16
5.3.4	Broedvogels	17
5.3.5	Overtijende vogels	17
5.3.6	Ligplaatsen zeehonden	18
5.4	Ecologische Hoofdstructuur	19
6	Toetsing	21
6.1	Effectbepaling project	21
6.2	Effecten beschermde soorten	21
6.2.1	Vogels	22
6.2.2	Zoogdieren	22

6.2.3	Reptielen	23
6.2.4	Amfibieën	23
6.2.5	Vissen	23
6.2.6	Vlinders, libellen en overige beschermde soortgroepen	23
6.2.7	Flora	23
6.3	Effecten op Natura 2000	23
6.3.1	Habitattypen	23
6.3.2	Broedvogels	24
6.3.3	Hoogwatervluchtplaatsen	24
6.3.4	Zeehonden	25
6.4	Effecten op de EHS	25
7	Conclusies	26
7.1	Conclusies soortenbescherming	26
7.2	Conclusies gebiedsbescherming	26
8	Bronnen	28
	Bijlage I Wettelijk kader	
	Bijlage 2 Ontgravingstekening	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (NAM) is door Antea Group een natuurtoets opgesteld voor de NAM-locatie Hollum-Ameland 1 (HOA1) in het duingebied ten noorden van Hollum op Ameland.

Aanleiding vormt het voornemen om de mijnbouwlocatie te ontmantelen en op te ruimen. Deze locatie wordt al lange tijd niet meer gebruikt. Geconstateerd is dat op de locatie een bodemverontreiniging aanwezig is. De ontmanteling wordt gecombineerd met de bodemsanering van de locatie. Voor de afvoer wordt gebruik gemaakt van de loswal Borndiep. Deze is aangelegd ten behoeve van de dijkversterking Ameland.

De werkzaamheden dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot actuele natuurwetgeving, met name de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en beschermingskader Ecologische Hoofdstructuur. Er mogen geen ontwikkelingen plaatsvinden die op onoverkomelijke bezwaren stuiten door effecten op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna.

In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties vanuit de actuele natuurwetgeving. Dit wordt gedaan op basis van een natuurtoets. In deze rapportage zijn de resultaten van de natuurtoets beschreven

Voor de aanleg en gebruik van de loswal Borndiep is een toetsing uitgevoerd door Royal Haskoning/DHV (2015). Gebruik van de loswal wordt daarom niet opnieuw getoetst in deze rapportage.

1.2 Doel

Bij werkzaamheden in het landelijk of stedelijk gebied, is in het kader van de effecten op beschermde natuurwaarden inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden.

Het doel van voorliggende natuurtoets is het opsporen van strijdigheden van de voorgenomen ingreep met de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998, beschermingskaders EHS en te bepalen of de aanvraag van een ontheffing of vergunning noodzakelijk is.

1.3 Leeswijzer

De natuurtoets is verder als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2 beschrijft beknopt het wettelijk kader;
- hoofdstuk 3 beschrijft het plangebied en het projectvoornemen;
- hoofdstuk 4 geeft een toelichting op de methodiek van de natuurtoets;
- hoofdstuk 5 beschrijft het gebied en gaat in op de ecologische waarden en de beschermde soorten in (de omgeving) van het plangebied;
- hoofdstuk 6 toetst de ontwikkeling aan de natuurwetgeving;
- hoofdstuk 7 beschrijft de conclusies en (eventuele) vervolgstappen en procedures.

2 Wettelijk kader natuurbescherming

2.1 Algemeen

De natuurwet- en regelgeving kent twee sporen, een soortgericht spoor (Flora- en faunawet) en een gebiedsgericht spoor (Natuurbeschermingswet 1998 en Ecologische Hoofdstructuur (hierna EHS). De Flora- en faunawet richt zich op de bescherming van soorten; De Natuurbeschermingswet 1998 en de EHS richten zich op de bescherming van gebieden. Met de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 is de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn in nationale wetgeving geïmplementeerd.

Voor een uitgebreide algemene beschrijving van de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de EHS wordt verwezen naar Bijlage 1.

2.2 Flora- en faunawet

Het doel van de Flora- en faunawet is het in stand houden van de inheemse flora en fauna. Vanuit deze wet is bij ruimtelijke ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van de mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. De Flora- en faunawet gaat uit van het 'Nee, tenzij'-principe. Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn alleen onder voorwaarden mogelijk.

2.3 Natuurbeschermingswet 1998

Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten worden beschermd middels de Natuurbeschermingswet 1998. Deze gebieden hebben daarmee een wettelijke beschermde status. Er zijn geen ontwikkelingen zonder Natuurbeschermingswet vergunning toegestaan als deze ontwikkeling de natuurlijke waarden en instandhoudingsdoelen van het gebied direct of indirect aantasten. Dit is zowel van toepassing voor ontwikkelingen in de Natura 2000-gebieden als daarbuiten (externe werking).

2.4 Ecologische Hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS / in andere provincies aangeduid als Natuurnetwerk Nederland) is de kern van het natuurbeleid. De EHS is in provinciale structuurvisies uitgewerkt en vastgelegd in de ruimtelijke verordening. Ruimtelijke plannen moeten hieraan worden getoetst.

In of in de nabijheid van de EHS geldt het 'nee, tenzij'- principe (Verordening Romte (2014) van de provincie Fryslân). In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als deze ontwikkelingen de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied aantasten.

3 Plangebied en projectvoornemen

3.1 Plangebied

NAM-locatie HOA1

Tabel 3.1: Algemene locatiegegevens

Locatiespecificatie			
Adres			
Straat		Frettepad	
Postcode		-	
Plaats		Hollum	
Gemeente		Ameland	
Ligging			
Kaartblad		12	
Coördinaten	X-coördinaat	170.749	
	Y-coördinaat	607.867	
Oppervlakte locatie		ca. 8.216 (104 x 79 m)	
Kadastrale gegevens (zie bijlage 1)			
Gemeente		Ballum	
Sectie		B	
Perceel	Nrs.	Opp. In m²	Eigendom
	9945	219.020	De Staat der Nederlanden

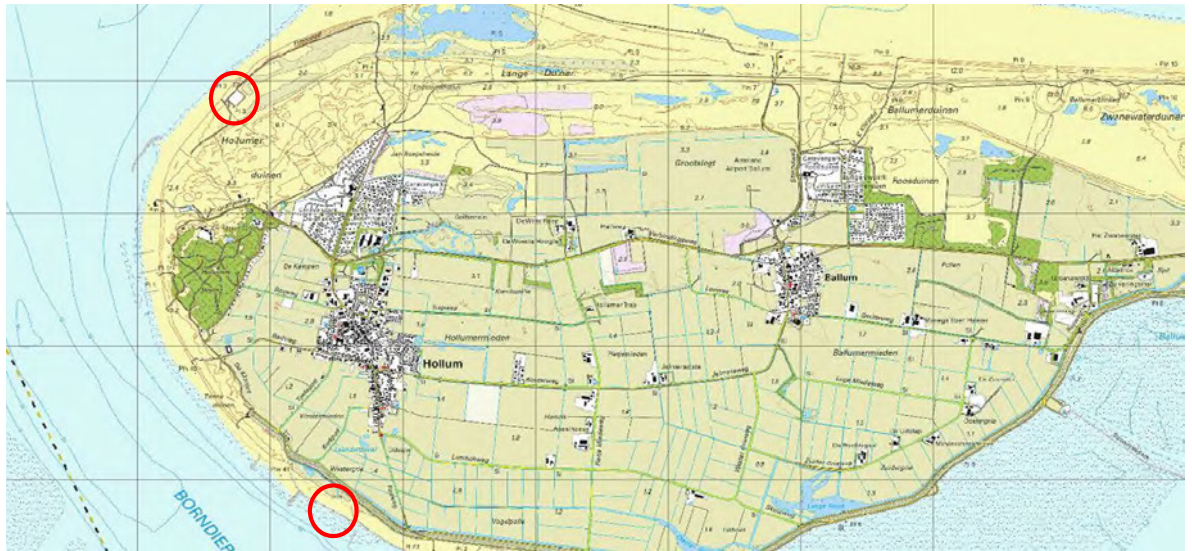
De NAM-locatie is aangelegd in de winter van 1963/1964. Daarbij is de locatie opgehoogd met ca. 2 m zand. Er is in 1964 een exploratieboring HOA-1 en een sidetrack HOA-2 verricht. In 1964 is HOA-2 kort getest. In 1968 is de boorput volledig getest, waarbij tevens condensaat is afgevangen. In 1964 zijn 3 Nortonputten aangebracht tot een diepte van 15 m (westkant locatie). De locatie is op verzoek van Rijkswaterstaat in 1965 opgeknapt en geasfalteerd. In oktober 1987 is de locatie gerenoveerd. In januari 1988 is een boortoren op de locatie geweest om de put te abandonneren.

De NAM-locatie Hollum-Ameland 1 (HOA1) ligt in de duinen ten noorden van Hollum, vlak achter de duinenrij langs de Noordzee (figuur 3.1). De maaiveldhoogte van de locatie bedraagt circa NAP + 5,2 m. De duinen aan de noord- en westzijde van de locatie hebben een hoogte van meer dan 10 m + NAP. Aan de noordoost- en zuidoostkant van de locatie zijn lager gelegen duinvaleien en duinmeertjes aanwezig (hoogte 2 m + NAP).

De locatie is niet bereikbaar via de openbare weg. De toegangsweg naar de locatie is in het verleden verwijderd. De dichtstbijzijnde verharde openbare weg (Oranjeweg Hollum) is gelegen op circa 1 km ten zuiden van de locatie. De locatie is vanaf de Oranjeweg alleen bereikbaar via smalle fietspaden en onverharde voet-/ruiterpaden (o.a. Frettepad en Rietpad). Gemotoriseerd (vracht)verkeer kan in principe de locatie alleen bereiken via een strandopgang (met speciaal transport) vanaf het strand aan de noordkant. Er is vanaf het strand een pad dat gedeeltelijk is verhard met stelconplaten. Dit pad is gedeeltelijk door windwerking met zand bedekt geraakt.

Loswal

Ten behoeve van de dijkversterking Ameland is in 2015 de loswal Borndiep aangelegd. Deze locatie wordt gebruikt voor de aanvoer van materialen voor de dijkvakken 0 en 1 (westzijde van Ameland). Het voornemen bestaat de loswal te gaan gebruiken voor de afvoer van vrijkomende materiaal vanuit de sanering en ontmanteling van locatie HOA1.



Figuur 3.1. Ligging van de NAM-locatie HOA1 en de loswal (rood omkaderd).

Huidig gebruik

De NAM-locatie HOA1 wordt momenteel niet gebruikt. Vanwege de in het verleden geconstateerde verontreinigingen is in 2005 een tijdelijke beveiligingsmaatregel (TBM) geplaatst. Daarbij wordt via een filter grondwater onttrokken en na zuivering ter plaatse geïnfiltreerd.

Omdat op de locatie geen nutsvoorzieningen meer aanwezig zijn, is een installatie ontworpen die op zonne-energie werkt. Op de volgende foto is de installatie weergegeven. De onttrekking is in december 2005 opgestart.



3.2 Projectvoornemen

De initiatiefnemer is voornemens om de locatie HOA1 te saneren en te ontmantelen. Beoogd wordt om dit uit te voeren in het najaar (september – december 2016). Vervolgens zal de locatie zo goed mogelijk teruggebracht worden naar een natuurlijk uitziend duin. In onderstaande paragrafen worden de daarbij te verrichte handelingen uitgebreid beschreven.

Opruimen locatie

- Alle verhardingen (asfalt en beton) worden in het kader van het abandonment van de locatie verwijderd en afgevoerd;
 - Beton, 430 m² en gemiddeld 0,16 m dik (ca. 70 m³, ca. 170 ton);
 - Asfalt, 6.800 m² en gemiddeld 0,14 m dik (ca. 950 m³, ca. 2.400 ton).
- Het hekwerk rondom de locatie (ca. 365 m¹) zal worden verwijderd en afgevoerd.
- De aanwezige milieugoten op locatie (ca. 500 m¹) worden verwijderd en afgevoerd.
- Op locatie zijn 2 hoekwaterbakken aanwezig. De hoekbak aan de zuidkant is een dubbele hoekbak (bestaat uit 2 compartimenten). Alle hoekbakken worden verwijderd en afgevoerd.
- De 2 boorkelders en fundaties van voormalige installaties worden verwijderd en afgevoerd.
- De boorput/casing van boring HOA1 wordt ondergronds afgewerkt conform voorschriften NAM/SodM.
- Alle nog aanwezige kabels en leidingen op locatie worden in het kader van het abandonment van de locatie in kaart gebracht en verwijderd;
- De stelconplaten die buiten de locatie liggen, vanaf de strandopgang tot aan de locatie, worden na de sanering, indien nodig, verwijderd. NAM zal hierover aanvullende afspraken maken met grondeigenaar en –gebruikers.

De ontgravingen wordt uitgevoerd met behulp van een hydraulische kraan. Er wordt van uitgegaan dat het terrein vrij is van obstakels. Eventueel nog aanwezige begroeiing/duinstruwelen binnen het te saneren gebied worden voor het werk met een klepelmaaier verwijderd. In bijlage 2 is de voorgenomen ontgraving weergegeven.

Sanering bodem

De bodemverontreiniging op NAM-locatie HOA1 betreft zowel een immobiele verontreiniging (barium) als een mobiele verontreiniging (olie en xylenen) (Antea Group, 2015, resultaten bodemonderzoek). De verontreiniging bevindt zich zowel in de bovengrond als in de ondergrond.

Bij de sanering wordt de met oliecomponenten en barium verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd.

- Verspreid over meerdere kernen is in totaal circa 5.000 m³ grond verontreinigd met oliecomponenten, waarvan circa 2.650 m³ sterk verontreinigd is.
- Op de hele locatie is sprake van een verontreiniging met barium. Barium komt voor tot een diepte van 3 m –mv (ca. NAP + 2 m) en in horizontale richting tot 5 à 15 m buiten de locatie. De totale omvang van de bariumverontreiniging wordt geschat op circa 21.000 m³, waarvan circa 16.000 m³ sterk verontreinigd.
- Plaatselijk is zintuiglijk boorspoeling waargenomen. Op deze locaties is de grond sterk verontreinigd met barium en tevens verontreinigd met olie.

De mobiele verontreiniging in de ondergrond met olie en vluchtige aromaten wordt ontgraven en afgevoerd. Het gaat om meerdere spots verspreid over de locatie. Plaatselijk is bemaling noodzakelijk om te kunnen ontgraven in den droge. Ogepompt grondwater wordt op locatie gezuiverd en vervolgens geloosd nabij de locatie.

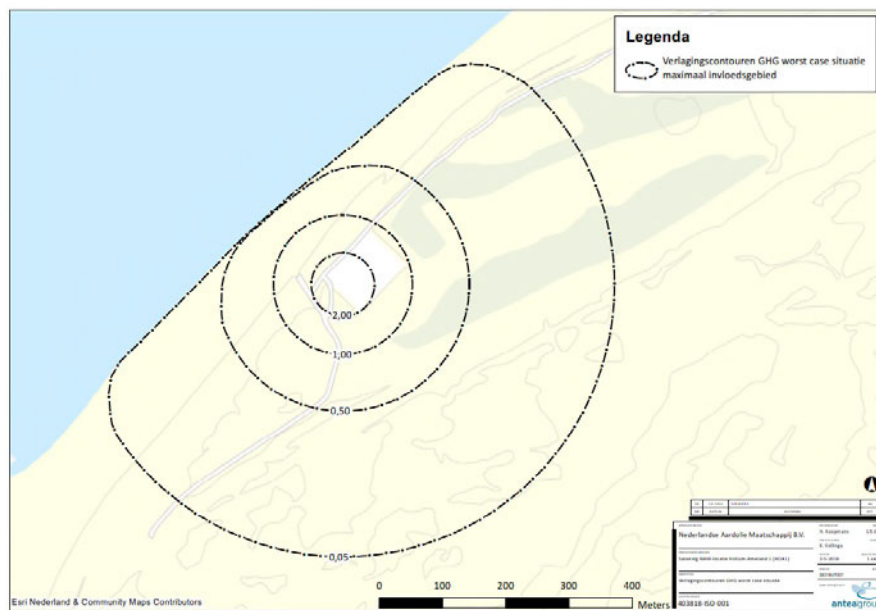
De 'schone' bovengrond en de grond uit taluds worden indien daar op basis van zintuiglijke waarnemingen aanleiding toe is en op aanwijs van de milieukundige in aparte depots geplaatst. De depots met naar verwachting schone grond worden bemonsterd voor het bepalen van de verwerkingsmogelijkheden.

Bemaling

Ten behoeve van het ‘in den droge’ ontgraven is het noodzakelijk gebruik te maken van een bronbemaling. Het grondwater bevindt zich op gemiddeld circa 3 m –mv. Bemaling is daarom alleen plaatselijk nodig. Voorzien is in bemaling ter plaatse van de voormalige powerplant voor de ontgraving van de diesilverontreiniging tot maximaal 5,5 m –mv (vakken 6 t/m 11). Ook ter plaatse van de ontgravingsvakken 4 (noordoosthoek) en 5 (boorput) is bemaling voorzien. Voor de bemaling is een separaat bemalingsrapport opgesteld (Antea Group, 2016). De invloedssfeer van de bemaling is weergegeven in figuur 3.2.

Doordat de locatie midden in een duingebied ligt en in de directe nabijheid geen riool aanwezig is, zal het water ter plaatse weer geloosd moeten worden in het duingebied. Het bemalingswater wordt eerst gezuiverd. Het gezuiverde grondwater wordt via een tijdelijke infiltratievoorziening nabij de ontgraving weer teruggebracht in de bodem. Doel is om het water weer terug te brengen in de (verontreinigde) laag waaruit het werd opgepompt, zo dicht mogelijk bij de ontgraving. Hiervoor wordt nabij de locatie een tijdelijk infiltratiesloot c.q. -vijver gegraven met overloop naar de achterliggende duinen.

In deze infiltratievoorziening blijven op de bodem waarschijnlijk niet opgeloste, mogelijk verontreinigde, stoffen (slib) achter. Na de sanering wordt daarom de bodem van de infiltratiesloot ontgraven en afgevoerd.



Figuur 3.2. Invloedsfeer van de bronbemaling op basis van een worst case analyse voor de GHG (Antea Group, 2016). De situatie voor de GLG is vergelijkbaar.

Met de huidige zuiveringstechnieken kunnen de gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten relatief eenvoudig worden teruggebracht tot beneden de streefwaarde. De aanwezige barium in het grondwater is niet eenvoudig te zuiveren. Om dat te bewerkstelligen moeten diverse chemicaliën als hulpstoffen worden toegevoegd. Dit is duur, veroorzaakt veel CO₂-uitstoot en de winst vanuit milieuhygiënisch oogpunt is gering. Er wordt dan ook uitgegaan van lozing van water met licht verhoogde bariumconcentraties. Naar verwachting zal het te lozen gezuiverde grondwater licht verontreinigd zijn met barium. Het gehalte zal circa 150 µg/l bedragen. Dit gehalte ligt tussen de streefwaarde (= 50 µg/l) en de tussenwaarde (= 338 µg/l). Ook in het grondwater blijft een restverontreiniging achter met barium met gehalten beneden de tussenwaarde.

De kwaliteit van het geloosde bemalingswater wordt periodiek gecontroleerd. Achterblijvende zwevende stof in de infiltratievoorziening wordt na het stopzetten van de bemaling ontgraven en afgevoerd.

Sanering grondwater

Er wordt voornamelijk van uitgegaan dat na de grondsanering geen aanvullende grondwater-sanering noodzakelijk is. Na de grondsanering zal het grondwater opnieuw worden onderzocht. In het geval de saneringsdoelstelling niet is bereikt, zal een terugvalsscenario nodig zijn. Het terugvalsscenario kan in dat geval bestaan uit het voortzetten van de onttrekken van grondwater. Dit is echter niet kosteneffectief, en vanuit milieu oogpunt ook niet gewenst. Ter plaatse zijn geen nutsvoorzieningen aanwezig, waardoor de energievoorziening moet worden geregeld door aggregaten die met dieselbrandstof aangedreven worden. Het in stand houden van de installaties vraagt veel transportbewegingen van en naar de locatie wat vanwege seizoensbeperkingen niet altijd mogelijk is en vanuit natuuroogpunt niet gewenst is.

Indien deze situatie zich voordoet zal beoordeling plaatsvinden van de mate en omvang van de restverontreiniging en in hoeverre aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn voor het bereiken van een stabiele eindsituatie.

Afvoer materiaal

Het voornemen is om voor de afvoer van grond en vrijkomend materiaal gebruik te maken van de loswal aan de zuidwestzijde van Ameland. Dit is een tijdelijke voorziening die is aangelegd ten behoeve van de dijkversterking Ameland. Transport tussen NAM-locatie HOA1 en de loswal vindt plaats via het strand.

Alle vervuilde grond wordt afgevoerd naar erkende verwerkingsbedrijven op het vaste land. De grondtransporten worden bij het verlaten van het terrein van aanhangend materiaal ontdaan.

Afwerking locatie

Uitgangspunt is dat de ontgraven grond niet wordt aangevuld. De locatie was bij aanleg ca. 2 m opgehoogd en aanvulling is daarom niet nodig. Wel wordt ca. 3.900 m³ grond uit taluds herschikt op de locatie. Herschikking zal zodanig plaatsvinden dat een natuurlijk ogende locatie ontstaat die goed aansluit op het omliggende natuurerrein.

4 Methodiek

4.1 Algemeen

Het onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten en ligging van beschermde gebieden is opgebouwd uit twee onderdelen:

1. Bureaustudie naar waarnemingen van beschermde soorten uit het (recente) verleden en ligging van beschermde gebieden in de invloedsfeer van het project;
2. Terreinbezoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten.

4.2 Bureauonderzoek

In het bureauonderzoek wordt specifiek gekeken naar de zwaar beschermde (Tabel 3) en overig beschermde (Tabel 2) soorten uit de Flora- en faunawet. Deze soorten zijn in Nederland zeldzaam of hebben een Europese bescherming (Habitatrichtlijn Bijlage IV-soorten) en moeten worden getoetst op voorkomen en het projecteffect. Treden effecten op, of worden verbodsbepalingen overtreden, dan zijn er maatregelen nodig om deze effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Flora- en faunawet.

Algemeen beschermde soorten, die zijn opgenomen in Tabel 1 van de Flora en faunawet, zijn niet meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in Nederland dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt het voorliggende project. Bovendien geldt voor deze soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet. Wel geldt de algemene zorgplicht. Door rekening te houden met de kwetsbare seizoenen van deze soorten, wordt voldoende aan de zorgplicht voldaan en kan de gunstige staat van instandhouding worden gegarandeerd.

Er worden diverse bronnen geraadpleegd om een beeld te krijgen van de verspreiding en (mogelijk) voorkomen van zwaarder (Tabel 2 en 3 – soorten) beschermde soorten in en rond het plangebied. Met behulp van landelijke en regionale verspreidingsatlassen en specifieke internetsites (www.ravon.nl; www.vlindernet.nl; www.libellennet.nl; [www.Naturalis.nl\EIS](http://www.Naturalis.nl/EIS)) wordt nagegaan of in het verleden zwaarder beschermde soorten zijn aangetroffen in of nabij het plangebied. Deze atlassen maken veelal gebruik van atlasblokken (5 x 5 kilometer). De soortgegevens hebben daarom betrekking op de regio en niet specifiek op het plangebied.

Daarnaast worden landelijke databanken voor natuurwaarnemingen geraadpleegd, waaronder telmee.nl, over de periode 2009 - 2014. [Telmee.nl](http://telmee.nl) is het invoerportaal van de landelijke Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's). Er kan informatie over diverse soortgroepen tot op kilometerhokniveau worden verkregen. Exacte locaties of datering van de waarnemingen zijn dan niet bekend. Aan de hand van de resultaten van de bureaustudie wordt een inschatting gemaakt of de betreffende soorten in het plangebied voor zouden kunnen komen.

Vogels zijn beschermd onder de Flora- en faunawet. Een aantal vogels is onderverdeeld in vogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 1-4) en niet jaarrond beschermde nesten (categorie 5) (zie toelichting in Bijlage 1 – Wettelijk kader) waarvan inventarisatie gewenst is.

Gekeken wordt naar de verspreiding van categorie 1-4 soorten en soorten van categorie 5 die mogelijk zeldzaam zijn in de omgeving van het plangebied.

Naast de bronnen met soortinformatie, is voor het bepalen van de ligging van beschermde gebieden gebruik gemaakt van de gebiedendatabase op de website van het Ministerie van EZ. Om inzicht te krijgen in de ligging van het plangebied t.o.v. van de EHS is de provinciale website geraadpleegd.

4.3 Terreinbezoek

Naar aanleiding van de uitkomsten van de bureaustudie is bepaald in hoeverre de aanwezigheid van beschermde soorten aannemelijk gesteld kan worden op basis van aanwezig geschikt habitat in het plangebied. Op 4 mei 2016 is een terreinbezoek aan het plangebied afgelegd om te bepalen in hoeverre aan de hand van de soorten uit de bureaustudie en aan de hand van het voorkomen van geschikt habitat beschermde soorten kunnen voorkomen. Het gaat hier om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopenonderzoek). Daarnaast zijn de aangetroffen belangwekkende soorten opgetekend.

4.4 Effectbeoordeling en advies vervolgtraject

Aan de hand van de bevindingen uit het bureauonderzoek en de resultaten van het verkennend terreinbezoek kan worden bepaald of een vervolgonderzoek nodig is om beschermde soorten uit te sluiten en om te bepalen wat de effecten zijn. Tevens kan worden geadviseerd over de te volgen procedure inzake de natuurwetgeving.

5 Resultaten gebiedsonderzoek

5.1 Gebiedsbeschrijving

De NAM-locatie HOA1 is omgeven door een meer dan 2 meter hoog hek met gaas. Tegen het hek aan heeft zich zand verzameld, waardoor hier sprake is van enige begroeiing met helm, laag duindoorn- en wilgenstruweel (ca. 50 cm hoog), paardenbloem, duinkruiskruid, speerdistel en vergeet-mij-nietje. Onder het hek zijn een groot aantal konijnholten gegraven.

De locatie zelf is nagenoeg geheel verhard. Op enkele plekken hebben zich op de naden in de verhardingen lage zandduintjes van ca. 10 à 20 cm hoog gevormd. Deze zijn begroeid met een zelfde soort vegetatie.

Op het terrein liggen een viertal verdiepte vierkante putten (putkelders en hoekbakken). Een daarvan is dichtgestoven met zand. Deze is afgedekt met een rooster. De andere drie putten bevatten water, en hebben een weelderige begroeiing van fonteinkruiden. Dit wijst erop dat deze putten jaarrond watervoerend zijn. De put aan de noordwestpunt van de locatie is voorzien van een uittreepplankje voor amfibieën. Aan de noordwestpunt van de locatie is de TBM-unit geplaatst.

De locatie is omsloten door duinen. De bij de aanleg van de locatie aangebrachte verhoging met 2 meter zand is nog duidelijk herkenbaar aan de rechte begrenzing, het ontbreken van reliëf en de enigszins afwijkende vegetatie. Via een pad van betonnen rijplaten is de NAM-locatie toegankelijk via de strandopgang aan de noordzijde van de locatie. Dit pad van betonplaten is enkel nabij de poort nog herkenbaar. De rest van het pad is overgestoven. De strandopgang bestaat uit een pad van rul zand, en gaat steil tegen het duin op. Aan weerszijde wordt deze strandopgang begrensd door steil oplopende duinen begroeid met helmgras. Aan de bovenzijde van de strandopgang is een zandwalletje opgeworpen, vermoedelijk om overslag van zeewater tijdens hoog water te voorkomen.

Aan de noordzijde van de locatie ligt een zandpad (Frettepad) gevolgd door een smalle duinenrij begroeid met helm. Aan de voet van het duin is duindoorn aanwezig. Aan de zeezijde loopt het duin steil af als gevolg van erosie. Achter deze duinenrij ligt een breed badstrand. Dit strand is opgehoogd via zandsuppleties.

Aan de westzijde ligt een laag duintje, doorsneden door een zandpad. Het dynamische deel van dit duintje kent nog veel open zand, met aan de lijzijde een begroeiing van helm. Het deel direct tegen de NAM-locatie aan is wat vlakker en meer gestabiliseerd. Wel is er nog enig reliëf aanwezig. De vegetatie bestaat uit een mix van helm, mos, duinkruiskruid, duinviooltje en brandnetel. Aan de westzijde van de strandopgang bestaat de begroeiing deels uit dezelfde soorten en deels uit laag duindoornstruweel.

Aan de zuidzijde wordt de locatie begrensd door duinen begroeid met duindoornstruweel. Aan de oostzijde ligt een waterplas begroeid met riet. Langs de randen komen duindoorn- en wilgenstruweel voor.

projectnummer 0403818
13 mei 2016, revisie 00

Begroeiing van helm en duindoorn binnenzijde hek	Begroeiing op het zand opgehoopt binnen de locatie
Hoekbak aan de noordwestzijde van de locatie	Duingebied aan de westzijde van de locatie
Duingebied ten zuiden van de locatie HOA1.	Duinplas ten oosten van de locatie HOA1. Het duindoorn markeert de grens van het opgebrachte zand bij aanleg van de locatie.
Frettepad en duin aan de zeezijde van locatie HOA1	Strandopgang

5.2 Beschermde soorten

5.2.1 Bureauonderzoek

Uit de landelijke en provinciale verspreidingsinformatie en uit atlassen (5 x 5 kilometerhok) blijkt dat in of nabij het plangebied in het verleden diverse beschermde soorten zijn waargenomen. Dit betreft onderstaande zwaarder beschermde (Tabel 2 en 3 Flora- en faunawet) soorten.

Vogels, categorie 1-4 (telmee.nl)

- *geen*

Zoogdieren (telmee.nl)

- (Tabel 2/3): Gewone zeehond, grijze zeehond, laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis.

Reptielen (telmee.nl; RAVON.nl; www.persbureau-Ameland.nl)

- (Tabel 2/3): Ameland behoort niet tot het bekende verspreidingsgebied van beschermde reptielen. In het bos nabij Hollum is echter zowel in 2010 als 2015 een hazelworm waargenomen.

Amfibieën (telmee.nl; RAVON.nl)

- (Tabel 2/3): Rugstreeppad

Vissen (telmee.nl)

- (Tabel 2/3): *geen*

Vlinders, Libellen en overige soortgroepen (telmee.nl; Naturalis.nl)

- (Tabel 2/3): *geen*

Flora (telmee.nl)

- (Tabel 2/3): Blauwe zeedistel, klokjesgentiaan, parnassia, groenknolorchis, gevlekte orchis, kleine keverorchis, moeraswespenorchis, rietorchis, welriekende nachtorchis,

Het voorkomen van wettelijk beschermde soorten in het uurhok of kilometerhok betekent niet dat deze soorten zich in (de omgeving van) het plangebied bevinden. Het plangebied omvat slechts een klein deel van het kilometerhok en daarmee ook een beperkt aantal verschillende biotopen en habitats. Met behulp van het terreinbezoek is nagegaan welke dit zijn. Hierdoor kan meer duidelijkheid gegeven worden over de voorkomende dan wel verwachte soorten in het plangebied. Op basis van de verspreidingsgegevens van een soort, in combinatie met kennis van de terreingeschiktheid voor deze soorten, is nagegaan of deze soorten mogelijk in het plangebied of de omgeving kunnen voorkomen.

5.2.2 Terreinbezoek - ecologische bevindingen

Op 4 mei 2016, een droge, zonnige dag, met temperaturen oplopend tot 15 °C en matige wind, (bron: knmi.nl) is een terreinbezoek aan het plangebied afgelegd door een deskundig ecooloog van Antea Group. Naast directe waarnemingen kan aan de hand van de aangetroffen biotopen een beeld worden geschetst van de aanwezige beschermde soorten.

Vogels (categorie 1-4)

Tijdens het locatiebezoek werd een tiental rustende zeemeeuwen en een koppeltje scholeksters op de locatie waargenomen. Nesten van broedvogels zijn op de locatie HOA1 niet aangetroffen, en worden op basis van de aanwezige biotopen ook niet verwacht. Het hekwerk rondom de locatie HOA1 wordt door kleine zangvogels gebruikt als zangpost.

In de omgeving zijn diverse vogelsoorten waargenomen, die hier ook zullen broeden, zoals graspieper, blauwborst, rietzanger, grasmus en wilde eend. Bruine kiekendief is foeragerend in de omgeving van de locatie waargenomen.

Zoals eerder aangegeven is er een aantal vogelsoorten waarvan de broedplaatsen jaarrond beschermd is en waarbij verwijdering of aantasting van de vaste rust- en verblijfplaats altijd ontheffing moet worden aangevraagd. Dit zijn de zogenoemde categorie 1 tot en met 4-vogelsoorten (zie bijlage 1). Dergelijke nestplaatsen komen niet voor op of in de directe nabijheid van locatie HOA1, de strandopgang of het strandgedeelte dat gebruikt wordt voor aan- en afvoer van materialen.

Zoogdieren

Het duingebied rondom de locatie HOA1 is onderdeel van het foerageergebied van vleermuizen. De locatie zelf heeft geen specifieke betekenis voor vleermuizen. De aanwezigheid van rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen kan worden uitgesloten.

Langs het strand tussen de NAM-locatie en de loswal worden af en toe zeehonden gemeld. Het gaat om individuele dieren of kleine groepjes van enkele dieren. Langs dit deel van het strand zijn geen reguliere ligplaatsen van zeehonden bekend.

Reptielen

Op basis van de bekende verspreiding wordt het voorkomen van beschermde reptielen uitgesloten.

Amfibieën

De rugstreeppad komt wijdverspreid voor in het duingebied van Ameland. Tijdens het veldbezoek zijn overdag enkele roepende exemplaren gehoord in de omgeving van het plangebied. Op de NAM-locatie zelf zijn geen roepende individuen gehoord. Dit zegt echter niet alles, rugstreeppadden roepen vooral in de avonduren en 's nacht.

In de drie watervoerende putten en de waterplas zijn geen eisoeren of larven waargenomen. Het is echter nog vroeg in het jaar hiervoor, zeker in verband met de koude nachten tot aan begin mei. In de watervoerende put aan de noordwestzijde van de NAM-locatie werden bij het locatiebezoek wel enkele Kleine watersalamanders waargenomen.

Vissen

Op de NAM-locatie, de strandopgang en het strandgedeelte dat gebruikt wordt voor aan- en afvoer van materialen is geen geschikt biotoop voor beschermde vissen aanwezig.

Vlinders, Libellen en overige soortgroepen

Op de NAM-locatie, de strandopgang en het strandgedeelte dat gebruikt wordt voor aan- en afvoer van materialen is geen geschikt biotoop voor strenger beschermde vlinders, libellen of overige soortgroepen aanwezig.

In de omgeving is geschikt biotoop voor beschermde vlinders of libellen aanwezig. Deze omgeving behoort echter niet tot het bekende verspreidingsgebied van beschermde vlinders of libellen.

Flora

Tijdens het terreinbezoek zijn op en in de directe omgeving van de NAM-locatie geen beschermde planten aangetroffen. Mogelijk dat aan de randen van de duinplas aan de oostzijde op kleine schaal beschermde planten als parnassia of rietorchis voorkomen. De duinplas lijkt echter te voedselrijk te zijn om het voorkomen van deze soorten op grote schaal te verwachten. In de dynamische delen van het duingebied kan lokaal blauwe zeedistel voorkomen. Ter plaatse van de strandopgang en het strandgedeelte dat gebruikt wordt voor aan- en afvoer van materialen is geen geschikt biotoop voor beschermde planten aanwezig.

5.2.3 Samenvatting beschermde soorten

Tabel 5.1: Aanwezigheid van (mogelijk) beschermde soorten in of nabij het plangebied.

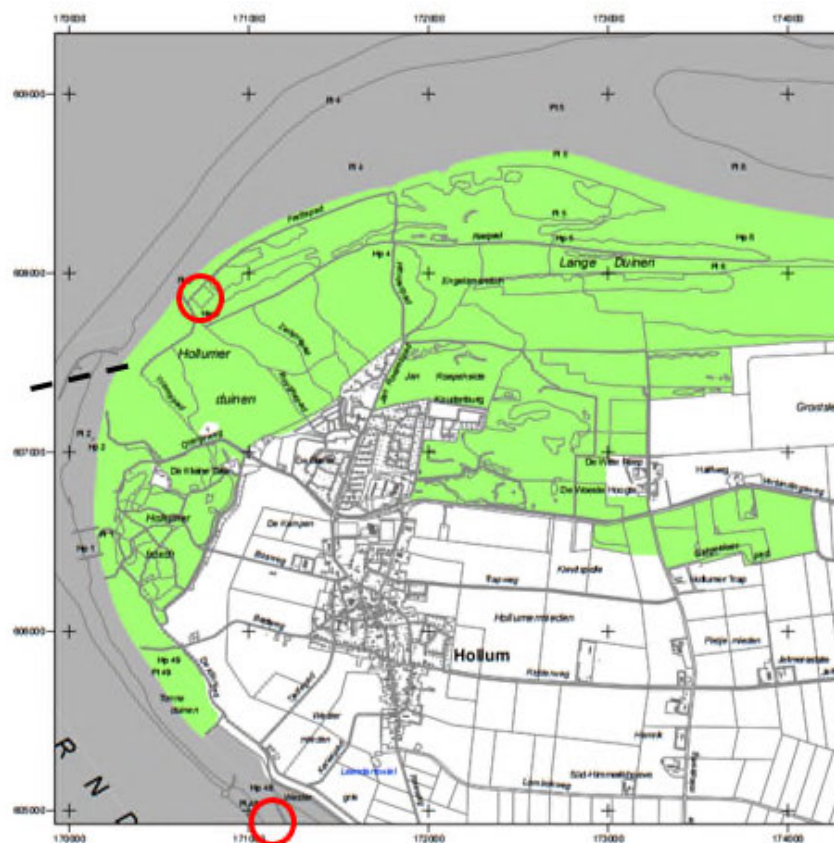
Soort	Beschermingsregime	Aanwezigheid	Toelichting
Diverse algemene broedvogels	Nesten niet verstoren	Omgeving	Diverse waarnemingen broedvogels tijdens veldbezoek
Vleermuizen	3	Plangebied	Foeragerend
Gewone zeehond	3	Strand, nabij de waterlijn	Incidenteel rustend
Rugstreeppad	3	Plangebied	Waterputten
Blauwe zeedistel	2	Omgeving	Geschikt biotoop direct grenzend aan locatie HOA1

5.3 Natura 2000

5.3.1 Begrenzing

Het plangebied ligt in het Natura 2000-gebied Duinen van Ameland (zie kaart 5.1). Het strand waarover transport naar de loswal plaats vindt, is onderdeel van het Natura 2000-gebied Waddenzee. Een klein deel van het strand is onderdeel van het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. De instandhoudingsdoelen van deze gebieden zijn opgenomen in bijlage 2.

De planlocatie is grotendeels verhard. Bestaande bebouwing, tuinen, verhardingen en hoofdspoorwegen zijn in het algemeen geen onderdeel van een Natura 2000-gebied. Dergelijke elementen zijn uitgesloten op basis van een tekstuele exclavering. Op de kaarten behorende bij de beheerplannen zijn dergelijke elementen er niet specifiek uitgelicht (zie kaart 5.1). Dit betekent dat de NAM-locatie zelf geen onderdeel is van Natura 2000. Voor deze toetsing maakt dit overigens weinig uit. Dit vanwege de externe werking die opgenomen is in het beschermingskader voor Natura 2000-gebieden. Dit houdt in dat nieuwe handelingen of activiteiten buiten het Natura 2000-gebied niet mogen leiden tot verlies aan kwaliteit in het beschermde gebied.



Figuur 5.1. Ligging van de planlocatie t.o.v. Natura 2000-gebieden. Groen: Natura 2000-gebied duinen van Ameland. Grijs: Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone (indicatief is de begrenzing tussen beide aangegeven met een gestippelde lijn). Wit: geen onderdeel van Natura 2000. Rood omkader: NAM-locatie HOA1 en de loswal. Bron: www.synbiosys.nl/Natura2000.

5.3.2 Instandhoudingsdoelen

Het Waddengebied is het grootste natuurgebied van Nederland, en van internationale betekenis door het voorkomen van bijzondere plant- en diersoorten. Waddenzee, Noordzeekustzone en de Waddeneilanden vormen een samenhangend gebied dat van grote ecologische betekenis is.

Het Natura 2000-gebied Duinen van Ameland bestaat uit een uitgestrekt duingebied dat zich over de gehele lengte van het eiland uitstrekt.

Het gebied is gevarieerd en kent 17 verschillende habitattypen, 1 habitatsoort (Groenknolorchis) en 9 broedvogelsoorten (www.synbiosis.alterra.nl). Bijzonder in de duinen aan de westzijde van Ameland zijn de oude duinkoppen, de heidearealen en de laagveenmoerassen. Dit deel van het duingebied is grotendeels in beheer bij Staatsbosbeheer.

De Waddenzee is een nagenoeg ongestoorde hydrodynamiek en geomorfologie aanwezig, waarin natuurlijke processen zorgen voor instandhouding en ontwikkeling van karakteristieke ecotopen en habitats en de grenzen van land en water voortdurend wijzigen. Het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' is aangewezen voor 13 verschillende habitattypen, 6 habitatsoorten, 13 broedvogelsoorten en 39 niet-broedvogelsoorten (www.synbiosis.alterra.nl). Langs de Waddenzijde van Ameland liggen over vrijwel de gehele lengte van het eiland uitgestrekte vlaktes met bij eb droogvallende platen. Bij vloed staat het water tot aan de zeedijk. De westpunt van het eiland wordt bij vloed regelmatig tot aan de duinvoet. Delen van de kust hebben daardoor te maken met erosie. Om de kustlijn in stand te houden wordt daarom regelmatig zand gesuppleerd, zowel in de vorm van strand- als vooroeversuppleties. Als gevolg van de gaswinning onder de Waddenzee wordt extra zand gesuppleerd.

Aan de Noordzezijde van Ameland ligt een breed strand, waarachter in beperkte mate primaire duinvorming optreedt. Dit strand behoort tot het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. Dit beschermde gebied omvat de kustwateren, ondiepten, zandbanken en de stranden van noordelijk Noord-Holland en de Waddeneilanden. Het gebied is aangewezen voor 7 verschillende habitattypen, 6 habitatsoorten, 3 broedvogelsoorten en 18 niet-broedvogelsoorten (www.synbiosis.alterra.nl).

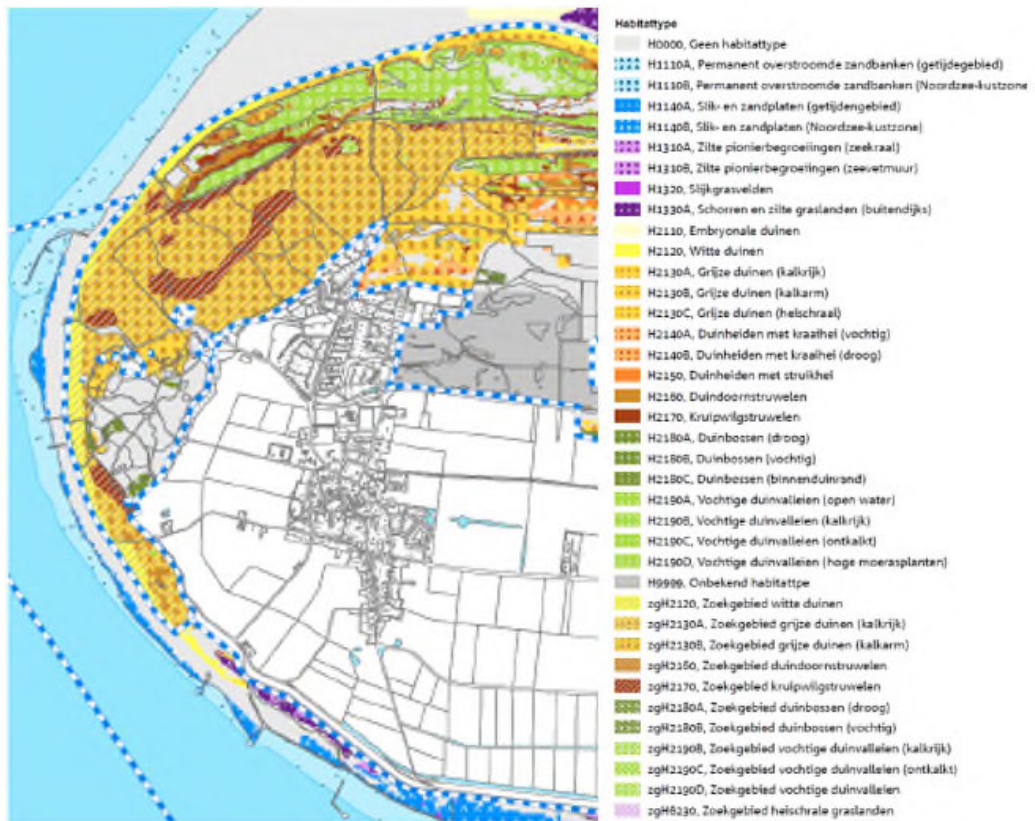
5.3.3 Habitattypen

Het duingebied van Ameland strekt zich uit langs de gehele noordzijde van het eiland. Vrijwel het gehele duingebied van Ameland kwalificeert zich voor een habitatype, dan wel is aangemerkt als zoekgebied voor een habitatype (figuur 5.2). De aanduiding zoekgebied indiceert dat deze locaties in potentie kansrijk zijn voor de ontwikkeling van een habitatype.

De duinen aan de noordzijde, direct aansluitend op de NAM-locatie, behoren tot het habitatype Witte duinen (H2120). De primaire duinen verder naar het westen behoren allen tot het zoekgebied voor dit habitatype. Rondom de NAM-locatie ligt verder zoekgebied voor het habitatype Grijze duinen (H2130). Aan de zuidzijde liggen op korte afstand de habitattypen duindoornstruwelen (H2160), kruipwilgenstruwelen (H2170) en een vochtige duinvallei (H2190D).

De duinplas aan de oostzijde van de NAM-locatie is niet aangemerkt als habitatype, nog als zoekgebied voor een habitatype. Ook het strand is niet aangemerkt als habitatype.

projectnummer 0403818
13 mei 2016, revisie 00



Figuur 5.2. Habitattypen in het duingebied aan de westpunt van Ameland. Bron: Lammerts et al., 2015.

5.3.4 Broedvogels

De duinen zijn broed- en foerageergebied voor diverse vogelsoorten, zoals velduil tapuit en grauwe klauwier. In de natte duinvallen in de omgeving van het plangebied kunnen roerdomp, bruine kiekendief, Blauwe kiekendief en rietzanger tot broeden komen. De eidereend kan op diverse plekken in de duinen tot broeden overgaan. De genoemde soorten hebben allen afgelopen decennia gebroed in het westelijke duingebied van Ameland (Meijer et al., 2015). De grauwe klauwier is de laatste jaren echter niet meer waargenomen als broedvogel.

Strandbroeders als strandplevier en bontbekplevier broeden langs de zuidzijde van het eiland (Meijer et al., 2015). Koloniebroeders zoals grote stern, visdief, noordse stern en kleine mantelmeeuw broeden op de Fugelpolle (een buitendijks, hoog gelegen gebied aan de zuidzijde van het Ameland) en op de oostpunt.

5.3.5 Overtijdende vogels

De droogvallende wadplaten in de Waddenzee vormen een voedselgebied voor grote aantallen steltlopers, eenden en ganzen. Tijdens hoogwater overtijen de vogels op zogenaamde hoogwatervluchtplaatsen (HVP's). Deze kunnen zowel binnendijks als buitendijks liggen. Vogels maken daarbij bij voorkeur gebruik van veilige locaties op korte afstand van hun foerageergebied.

De strandvlakte en groene strand, enkele km's ten oosten van de NAM-locatie HOA1, zijn zeer belangrijk als HVP, broed- en foerageergebied voor diverse soorten steltlopers. In de directe omgeving van de NAM-locatie liggen geen HVP's.

Het strandgedeelte ter hoogte van de loswal vormt een HVP voor bontbekplevier, drieteenstrandloper, kanoetstrandloper, scholekster en rotgans (Wiersma & Kersten, 2009).

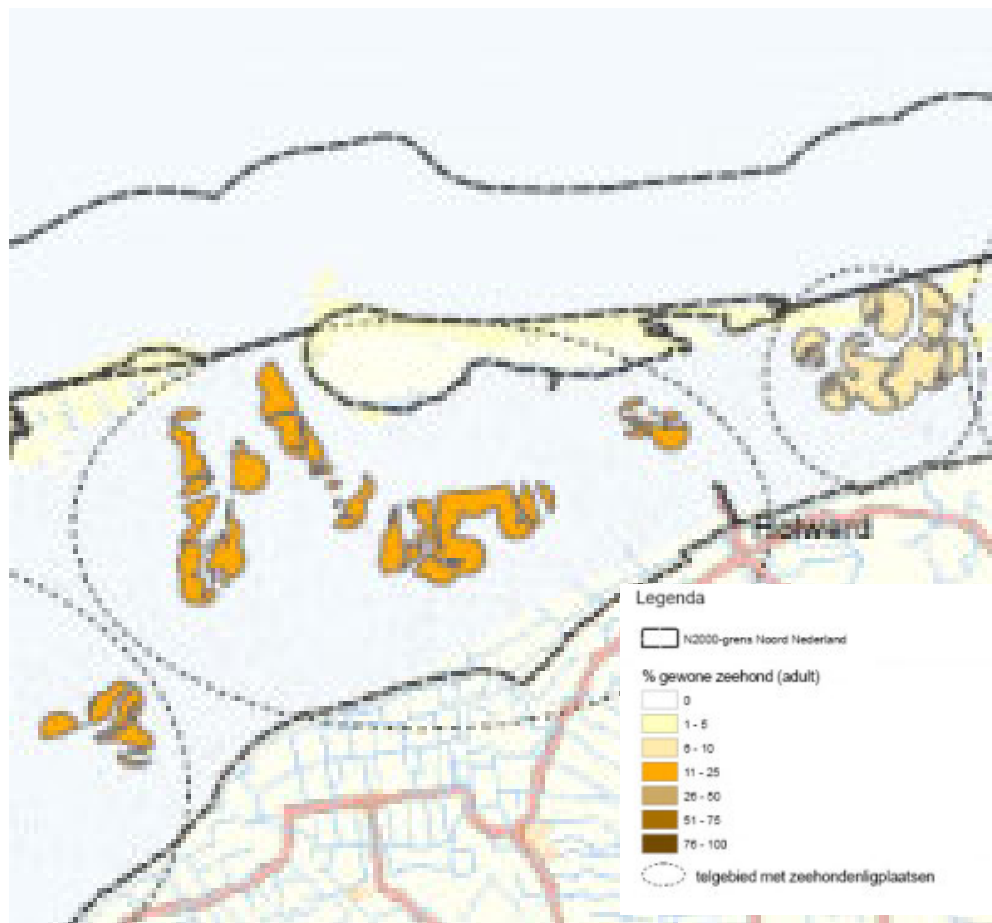
De scholekster overwintert op Ameland. Concentraties van de bontbekplevier zijn het hoogst in het najaar. De hoogste aantallen van drieteenstrandloper zijn te vinden op Ameland in de periode van augustus t/m januari.

Slaapplaatsen van de rotgans zijn niet goed bekend. Waarschijnlijk slapen ze op het wad, o.a. nabij de westpunt van Ameland (Meijer et al., 2015). Deze soort arriveert in het najaar om in het Waddengebied te overwinteren.

Bontbekplevieren komt in het najaar veelvuldig voor langs de westzijde van Ameland. Daarbij zijn er geen duidelijke concentratiegebieden aan te wijzen. De soort slaapt waarschijnlijk 's nachts nabij de waterrand. Omdat het zichtjagers zijn, zijn ze 's nachts niet actief. Drieteenstrandlopers foerageren vaak ook tijdens hoogwater, waardoor ze zich minder concentreren op hvp's dan andere soorten. Kanoetstrandlopers concentreren zich juist in grote groepen op enkele hvp's. De vogels slapen daarbij dicht langs de waterrand. De hoogste aantallen worden gevonden in de periode augustus – september, maar de kanoetstrandloper is de hele winter aanwezig op Ameland.

5.3.6 Ligplaatsen zeehonden

Ligplaatsen van de gewone zeehond bevinden zich op de zandplaten op circa 1,5 km van de westkust van Ameland (zie figuur 5.3). Dit zijn tevens de locaties waar de jongen geboren worden. De grijze zeehond heeft geen ligplaatsen in de buurt van Ameland.

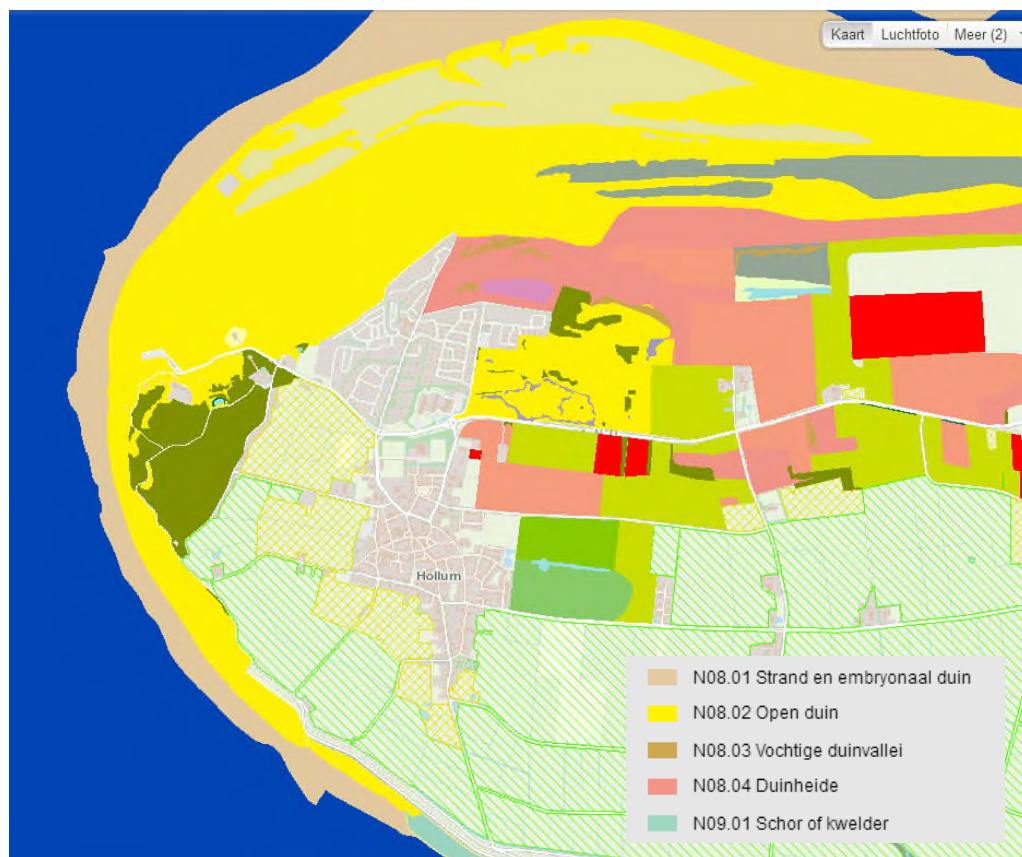


Figuur 5.3. Ligplaatsen van de gewone zeehond in de omgeving van Ameland. Bron: (Meijer et al., 2015).

5.4 Ecologische Hoofdstructuur

De NAM-locatie HOA1 maakt geen deel uit van de EHS. Het duingebied en strand rondom zijn echter wel geheel onderdeel van de EHS (Afbeelding 5.4). Het merendeel van het duingebied is op natuurbeheerplankaart aangeduid als beheertype Open duin (N08.02). De lage delen in het duingebied (zoals de duinvalleien en de duinplas ten oosten van de NAM-locatie) zijn aangeduid als Duin- en kwelderlandschap (N01.02). Het strand is aangewezen als beheertype Strand en embryonaal duin (N08.01).

projectnummer 0403818
13 mei 2016, revisie 00



Figuur 5.4. Beheertypen in het duingebied aan de westpunt van Ameland. Bron: Natuurbeheerplan 2016, provincie Fryslân.

6 Toetsing

6.1 Effectbepaling project

Bij de sanering en ontmanteling van de locatie HOA1 vinden diverse activiteiten plaats. Deze zijn geconcentreerd ter plaatse van de locatie HOA1. Daarbij wordt met behulp van materieel de verharding verwijderd. De bodem wordt ontgraven en het verontreinigde zand wordt eveneens afgevoerd. Ten behoeve van de bodemsanering vindt tijdelijke bemaling plaats. Deze werkzaamheden gaan gepaard met:

- Aanwezigheid mensen en materieel;
- Uitstraling van licht, geluid en trillingen;
- Tijdelijke verlaging grondwaterstanden.

Materieel en materialen worden aan- en afgevoerd via het strand naar de loswal. Deze transportbewegingen gaan gepaard met:

- Rijbewegingen materieel;
- Uitstraling van licht, geluid en trillingen.

In paragraaf 6.2 worden de effecten beschreven van de voorgenomen werkzaamheden op de aanwezige beschermde soorten in het plangebied. In paragraaf 6.3 worden de effecten beschreven op de beschermde gebieden.

Toxische effecten barium

Op de locatie blijft enige verontreiniging met barium achter. Over de ecologische risico's hiervan is slechts weinig bekend. In het algemeen gaat barium met andere stoffen een verbinding aan en slaat dan neer.

Voor diverse soorten is aangetoond dat het bij hoge concentraties toxisch is, zowel voor aquatische organismen als landorganismen. Zowel acute als chronische (d.w.z. bij langdurige blootstelling) toxiciteit is vastgesteld voor algen, mossen, vaatplanten, regenwormen, watervlooien en insecten. Stapeling van barium is vastgesteld in enkele soorten weekdieren uit het mariene milieu, maar niet in organismen hoger in de voedselketen (zoals vissen). Het generieke beeld uit onderzoek tot dusverre is dat er geen accumulatie van barium in de voedselketen optreedt (WHO, 2001; Van Vlaardingen et al, 2005).

Op basis van de beschikbare kennis is het niet mogelijk om te toetsen wat de effecten zijn van het achterblijvende barium op beschermde plant- en diersoorten of het functioneren van de Natura 2000-gebieden. Omdat er geen sprake is van bio-accumulatie van barium blijven eventuele effecten met zekerheid beperkt tot de huidige locatie.

6.2 Effecten beschermde soorten

De effecten op de zwaardere beschermde soorten worden per soortgroep getoetst. Voor de vogels wordt naast de categorie 1-4 vogelsoorten ook ingegaan op de algemene soorten.

6.2.1 Vogels

Vogels algemeen

Alle in gebruik zijnde nesten van vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Flora- en faunawet. Met de meeste broedvogels kan echter in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door werkzaamheden niet uit te voeren in de broedtijd (circa maart tot en met juli).

Op de locatie HOA1 en langs het strandgedeelte waarover transport plaats vindt, zijn geen broedende vogels te verwachten. Wel zal verstoring op kunnen treden op broedende vogels in de directe omgeving. Dit betreft met name broedende vogels nabij de locatie HOA1.

De werkzaamheden zijn gepland voor de periode september – december 2016. Dit is buiten het broedseizoen. Verstoring van broedende vogels is dan niet te verwachten.

Jaarrond beschermde nesten

Jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig in of nabij het plangebied. Negatieve effecten op dergelijke nesten komen niet voor.

6.2.2 Zoogdieren

Vleermuizen

Alle vleermuissoorten zijn beschermd onder de Flora- en faunawet (Tabel 3) en de Habitatrichtlijn (Bijlage IV). Het duingebied rondom de locatie HOA1 is onderdeel van het foerageergebied van vleermuizen. De locatie zelf heeft geen specifieke betekenis voor vleermuizen. De aanwezigheid van rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen kan worden uitgesloten.

Vleermuizen zijn nacht-actieve dieren. De werkzaamheden worden uitgevoerd tijdens reguliere werkuren. Verstoring van nabij het plangebied foeragerende vleermuizen is dan niet aan de orde.

Tijdens de winterperiode zijn vleermuizen in winterslaap (globaal november – maart). De overwinteringsplaatsen bevinden zich niet in of nabij de planlocatie.

Zeehonden

Reguliere ligplaatsen van zeehonden bevinden zich op dermate grote afstand van de werkzaamheden dat hierop geen effecten optreden.

Langs het strand tussen NAM-locatie en loswal worden af en toe zeehonden gemeld. Het gaat om individuele dieren of kleine groepjes van enkele dieren. Langs dit deel van het strand zijn geen reguliere ligplaatsen van zeehonden bekend.

Over het strand rijdende vrachtauto's kunnen enige verstoring veroorzaken. Dit leidt er waarschijnlijk toe dat de betreffende zeehond weer het water in zal gaan. De reguliere zeehondenligplaatsen liggen buiten de verstoringafstand.

Het versturende effect op zeehonden beperkt zich tot een individuele, kortdurende vluchtrespons. Omdat het strand langs de westkust van Ameland slechts incidenteel wordt gebruikt door zeehonden zal dit slechts incidenteel optreden. De overleving van het specifieke individu, de populatie als geheel of het gebruik van het gebied door zeehonden worden niet beïnvloed.

6.2.3 Reptielen

De aanwezigheid van (zwaar) beschermde reptielsoorten in het plangebied is uit te sluiten. Effecten op deze soorten zijn dan ook uitgesloten.

6.2.4 Amfibieën

De rugstreeppad komt voor in de directe omgeving van de locatie HOA1. Mogelijk worden de waterputten op de locatie gebruikt door rugstreeppadden om zich voort te planten.

De werkzaamheden starten in september. Dit is aan het einde van het voortplantingsseizoen van de rugstreeppad (RVO, 2014). Eventueel aanwezige rugstreeppadden kunnen op dat moment door een ecooloog ingevangen worden. De dieren kunnen losgelaten worden, op veilige afstand van de werklocaties, in het aangrenzende duingebied. Omdat de dieren losgelaten worden in hetzelfde gebied als waar ze gevangen zijn, is hiervoor geen ontheffing nodig (RVO, 2014).

6.2.5 Vissen

De aanwezigheid van zwaar beschermde vissoorten in het plangebied is uit te sluiten. Effecten op deze soorten zijn dan ook uitgesloten.

6.2.6 Vlinders, libellen en overige beschermde soortgroepen

De aanwezigheid van zwaar beschermde vlinders, libellen, of van de overige soortgroepen is voor het plangebied uitgesloten. Effecten op deze soorten zijn dan ook uitgesloten.

6.2.7 Flora

De aanwezigheid van zwaar beschermde florasoorten op de planlocatie en transportroutes is uitgesloten. Mogelijk komt de blauwe zeedistel in de directe omgeving van de locatie HOA1 voor op enkele delen met dynamisch duin.

Omdat de werkzaamheden beperkt blijven tot locatie zelf, zijn effecten op de blauwe zeedistel niet te verwachten. Een eventuele tijdelijke verlaging van de grondwaterstanden door bemaling beïnvloed de overleving van de blauwe zeedistel niet negatief. De soort is aangepast aan droge duinmilieus.

6.3 Effecten op Natura 2000

6.3.1 Habitattypen

De locatie HOA1 en het strand waarover transport plaatsvindt zijn niet aangewezen als habitattypen. Bij de werkzaamheden op de locatie zelf wordt dan ook geen directe fysieke schade toegebracht aan een habitatype.

De geconstateerde bodemvervuiling reikt tot 5 à 15 meter buiten de eigenlijke locatie. Ontgraving buiten de locatie HOA1 betekent dat de hier aanwezige habitattypen zullen worden vergraven. Het gaat om een verhoudingsgewijs geringe oppervlakte van het habitatype witte duinen. De huidige soortensamenstelling van de te vergraven delen, zoals vastgesteld tijdens het locatiebezoek, bestaat uit vrij algemene soorten. De aanwezige struiken zijn nog jong (maximale hoogte circa 80 cm). Deze vegetatie zal zich snel herstellen.

De stranddoorgang is eveneens aangewezen als habitatype. In werkelijkheid betreft het een rul zandpad, dat zeer regelmatig belopen wordt door recreanten. Dit is onderdeel van het regulier gebruik van het dungebied. Tevens zijn hier eerder maatregelen genomen om golfoverslag te voorkomen. Als gevolg van deze activiteiten is er geen sprake van een natuurlijke situatie. Gebruik van de stranddoorgang voor transport leidt niet tot aantasting van het habitatype.

Als gevolg van de bemaling daalt de grondwaterstand in de omgeving. In figuur 6.1 is de maximale verlagingcontour voor de worst-case situatie aangegeven. Daaruit blijkt dat de tijdelijke beïnvloeding van de grondwaterstand beperkt is tot een gebied van circa 400 meter rondom de locatie HOA1. Hier zijn grotendeels niet-verdrogingsgevoelige habitattypen aanwezig (Witte duinen, grijze duinen, duindoornstruweel). De duinplas ten oosten van de locatie is niet aangewezen als habitatype.

Binnen de verstoringcontour van 5 cm waterstandsverlaging liggen ook kleine oppervlakten van de habitattypen kruipwilgstruwelen en vochtige duinvalleien (subtype D). Beide komen voor op vochtige locaties, en zijn gevoelig voor verdroging. Verdroging kan leiden tot het vrijkomen van extra voedingsstoffen uit de bodem. Droogvallende oeverzones bieden meer en betere kiemingsmogelijkheden voor oeverplanten. In het najaar zijn de temperaturen nog voldoende hoog voor zaden om te kiemen. Het gevaar is daardoor dat de vegetatie verruigd waardoor soorten op de langere duur verdrongen worden door concurrentie om licht.

De bemalingsduur is beperkt tot 8 weken (Antea Group 2016, geohydrologische rapport). De vegetatie binnen de verstoringcontour is reeds dicht en bestaat uit hoogopgaande soorten. De vochtige duinvallei behoort tot het subtype D met hoge moerasplanten. Verruiging als gevolg van de bemaling zal daarom niet daadwerkelijk optreden.

6.3.2 Broedvogels

Nabij de locatie HOA1 zijn diverse broedvogels te verwachten waarvoor instandhoudingdoelen gelden vanuit de aanwijzing als Natura 2000-gebied. De werkzaamheden zijn gepland voor de periode september – december 2016. Dit is buiten het broedseizoen. Verstoring van broedende vogels is dan niet te verwachten.

Op de locatie HOA1 zelf is momenteel geen broedbiotoop aanwezig. Na afronding van de werkzaamheden zal zich hier een biotoop ontwikkelen dat voor een aantal vogelsoorten geschikt is om te broeden.

6.3.3 Hoogwatervluchtplaatsen

Bij transport over het strand kunnen overtijende vogels verstoord worden. In het najaar maken groepen bontbekplevieren, drieteenstrandlopers, scholeksters en kanoeten gebruik van het strand om te overtijden. De vogels verblijven daarbij nabij de waterrand.

Ook voor rotganzen is door Wiersma & Kersten (2009) aangegeven dat deze hier overtijen. Het is echter niet goed bekend waar deze zich exact ophouden. Waarschijnlijk verblijven rotganzen op het wad (Meijer et al., 2015).

Het strand aan de westzijde van Ameland heeft een breedte van ca. 100 tot 150 meter. Gerapporteerde verstoringafstanden voor vogels op hoogwatervluchtplaatsen bedragen meer dan deze afstand (Krijgsveld et al., 2008). Transport over het strand zal dan ook tot verstoring van overtijende groepen vogels kunnen leiden.

Het effect hangt af van het aantal vervoersbewegingen (frequentie) en het tijdstip waarop gereden wordt (hoog- / laagwater). Het aantal benodigde vervoersbewegingen om alle grond en andere materialen af te kunnen voeren is dermate hoog (ca. 50 / werkdag) dat gedurende de reguliere werkuren voortdurend transport plaats vindt. Gevolg hiervan zal zijn dat vogels deze hoogwatervluchtplaats tijdelijk niet zullen kunnen gebruiken.

De vogels zullen uit moeten wijken naar andere locaties op Ameland. Vliegafstanden naar de foerageergebieden worden hierdoor groter. Tevens moet rekening worden gehouden met mogelijke cumulatieve effecten met de dijkversteving Ameland, die doorloopt tot in 2019 (Brenninkmeijer et al., 2012).

6.3.4 Zeehonden

De regulier ligplaatsen van zeehonden liggen op voldoende afstand van de locatie HOA1 en de transportroute.

Het versturende effect op zeehonden beperkt zich tot incidenteel aanwezige, enkele individuen op het strand. Deze individuen zullen een kortdurende vluchtrespons vertonen, waarbij het betreffende dier het water in zal vluchten. Omdat het strand langs de westkust van Ameland slechts incidenteel wordt gebruikt door zeehonden zal dit slechts incidenteel optreden. De overleving van het specifieke individu, de populatie als geheel of het gebruik van het gebied door zeehonden worden niet beïnvloed.

6.4 Effecten op de EHS

De ingreep vindt plaats binnen de Ecologische Hoofdstructuur. De locatie NOA1 zelf is momenteel nagenoeg geheel verhard en heeft nauwelijks natuurwaarden. Na ontruimen van de locatie wordt de plek omgevormd. Dit betekent dat enig reliëf, aansluitend op het reliëf in de omgeving, wordt aangebracht. Dit gedeelte zal vervolgens spontaan begroeien, en zich ontwikkelen naar een duinbiotop.

Transport van materiaal verloopt via het strand. Hierdoor is er sprake van tijdelijke verstoring van aanwezige diersoorten. Dit is tijdelijk van aard. Na beëindiging van de activiteiten is ook de eventuele verstoring over. Het biotoop strand veranderd door het berijden niet.

7 Conclusies

In dit hoofdstuk worden de conclusies van de natuurtoets gepresenteerd. De conclusies zijn opgedeeld in soortenbescherming (7.1) en gebiedsbescherming (7.2). Voortkomend uit de soortenbescherming volgen een aantal verplichte voorwaarden in het kader van de Flora- en faunawet (paragraaf 7.3).

7.1 Conclusies soortenbescherming

In het plangebied komt mogelijk de beschermde rugstreeppad voor. Voor aanvang van de werkzaamheden moet de locatie hierop geïnspecteerd worden. Aanwezige rugstreeppadden moeten worden ingevangen en direct weer vrijgelaten worden op een geschikte en veilige plek in het aangrenzende duingebied. Hiervoor is geen ontheffing noodzakelijk (RVO, 2014).

Daarnaast zijn er diverse broedvogels in de directe omgeving van het plangebied aanwezig. Omdat de werkzaamheden uitgevoerd worden buiten het broedseizoen, hoeven hiervoor geen verdere maatregelen voor te worden genomen.

Broedvogels

Voor de voorgenomen werkzaamheden waarbij bomen en gebouwen verwijderd of aangepast worden, dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen (globaal half maart tot en met juli).

7.2 Conclusies gebiedsbescherming

Natura 2000

Het plangebied ligt in een Natura 2000-gebied.

Bij de werkzaamheden zal een kleine oppervlakte habitattypen worden vergraven. De betreffende habitattypen zullen zich op de locatie weer snel kunnen ontwikkelen. Als gevolg van het verdwijnen van de verhardingen en het herstellen van de oorspronkelijke uitgangssituatie zal het oppervlakte met habitattypen toenemen.

Effecten op zeehonden zijn beperkt tot incidentele verstoring van een enkel individu. Dit heeft met zekerheid geen invloed op de instandhoudingdoelen voor deze soort. Negatieve effecten op broedvogels zijn niet aan de orde. De werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen.

Als gevolg van de transportbewegingen naar de loswal verliest het westelijke strand tijdelijk zijn functie als HVP voor een viertal steltlopers. De vogels zullen tijdelijk moeten uitwijken naar andere HVP's in de omgeving. Mogelijk leidt dit tot cumulatie met de dijkverzwaring Ameland. Negatieve effecten op deze steltlopers kan niet op voorhand worden uitgesloten, waaronder de scholekster. De instandhouding van deze soort in het Waddengebied vertoont reeds een negatieve trend.

Een nadere toetsing, al dan niet in de vorm van een passende beoordeling, is noodzakelijk om de exacte effecten en eventuele cumulatie met andere projecten op Ameland in beeld te brengen.

Ecologische hoofdstructuur

De EHS wordt als gevolg van de werkzaamheden niet aangetast. Er is daarom geen noodzaak voor een compensatieplan.

8 Bronnen

Bos, F.G., Bosveld, M.A., Groenendijk, D.G., Van Swaay, C.A.M. & Wynhoff, I., 2006. De dagvlinders van Nederland - verspreiding en bescherming. Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & EISNederland, in samenwerking met De Vlinderstichting, Wageningen.

Brenninkmeijer, A., J. van Belle, L.W. Bruinzeel & E. Wymenga, 2012. Dijkversterking Ameland. Toetsing aan de natuurwetgeving. A&W-rapport 1697.

Creemers, R.C.M. en Delft, J.J.C.W. van (RAVON) (redactie), 2009. De Amfibieën en Reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna Deel 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Lammerts, E.J., J. Meijer, G. Vriens & S. Krap, 2015. Document PAS-gebiedsanalyse voor Ameland.

Meijer, J., G. Vriens, S. Krap & E.J. Lammerts, 2015. Natura 2000 ontwerp-beheerplan Ameland (5). Rapport RVO, Provincie Fryslân. Concept-versie december 2015.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2009. Aangepaste lijst jaar rond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Augustus 2009.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard rugstreeppad.

Royal HaskoningDHV, 2015. Voortoets dijkversterking Ameland. Aanvulling op de vergunde werkzaamheden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

Van Vlaardingen, P.L.A., R. Posthumus & C.J.A.M. Posthumus-Dooderman, 2005. Environmental risk limits for nine trace elements. National Institute for Public Health and the Environment, Bilthoven. The Netherlands. RIVM-report 601501029.

WHO, 2001. Barium and barium compounds. Concise International Chemical Assessment Document 33.

Wiersma P. & M. Kersten, 2009. Hoogwatervluchtplaatsen van Ameland op de kaart. SOVON-informatierapport 2009/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Overig:

www.fryslan.nl/natuurbeheerplan2016

www.libellennet.nl

www.naturalis.nl

www.ravon.nl

www.synbiosis.alterra.nl

www.telmeel.nl

www.vlindernet.nl

www.zoogdieratlas.nl

Bijlagen

1. Wettelijk kader
2. Ontgravingstekening

projectnummer 0403818
13 mei 2016, revisie 00

Bijlage I Wettelijk kader

Flora- en faunawet

Het doel van de Flora- en faunawet is het in stand houden van de inheemse flora en fauna. Vanuit deze wet is bij ruimtelijke ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van de mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde soorten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij' – principe). Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk.

Onder bepaalde voorwaarden geldt een algemene vrijstelling of een ontheffingsplicht van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling of ontheffing hangt af van de diersoorten die voorkomen in het onderzoeksgebied. Hiertoel worden verschillende beschermingsregimes onderscheiden:

- Soorten van tabel 1 – algemene soorten – lichtste beschermingsregime;
- Soorten van tabel 2 – overige soorten – middelste beschermingsregime;
- Soorten van tabel 3 – genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 van de AMvB – zwaarste beschermingsregime.

Algemene vrijstelling

Voor tabel 1-soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de verbodsbepalingen in de wet (art. 8 t/m 12) en is derhalve geen ontheffing nodig.

Vrijstelling onder gedragscode

Voor tabel 2-soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen in de wet (art. 8 t/m 12) als wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode. De goedgekeurde gedragscodes staan vermeld op de website van het Ministerie van EZ (www.drloket.nl). Voor de meeste activiteiten zijn er inmiddels gedragscodes goedgekeurd. De kans is groot dat de voorgenomen activiteit kan worden uitgevoerd onder één van de vele goedgekeurde gedragscodes.

Ontheffing Tabel 2 en 3 - soorten

Als er niet kan worden gewerkt onder een geldige gedragscode, is voor tabel 2-soorten alsnog een ontheffing nodig om toestemming te hebben voor het overtreden van de verbodsbepalingen in de wet. Ook voor tabel 3-soorten geldt een ontheffingsplicht.

Ingrepen waarbij de verbodsbepalingen worden overtreden moeten ter goedkeuring worden voorgelegd aan RVO.nl door middel van een ontheffingsaanvraag, vergezeld van een overzicht van mitigerende of compenserende maatregelen om effecten tegen te gaan. Als de mitigerende of compenserende maatregelen (tijdelijke) effecten niet kunnen voorkomen en de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt, dan wordt een ontheffing verleend.

Habitatrichtlijn Bijlage IV-soorten

Sinds augustus 2009 is door een uitspraak van de Raad van State bepaald dat er volgens de Europese Habitatrichtlijn geen ontheffing meer verleend mag worden voor het vernietigen van vaste verblijfplaatsen van bijlage IV-soorten met als wettelijk belang ruimtelijke ingrepen. Een ontheffing voor ruimtelijke ingrepen is alleen mogelijk onder de volgende wettelijke belangen:

- Bescherming van flora en fauna;
- Volksgezondheid of openbare veiligheid;

- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

Voor de meeste ruimtelijke projecten betekend dit dat een ontheffing voor Habitatrichtlijn Bijlage IV-soorten alleen kan worden aangevraagd onder dwingende redenen van groot openbaar belang. Dit belang moet worden onderbouwd om het groot openbaar belang aan te tonen. Een groot openbaar belang is een belang op regionale of nationale schaal. Vaak is de verwijzing naar een regionale structuurvisie voldoende.

Vogels

Vogels zijn niet opgenomen in Tabel 1 tot en met 3. Alle vogels zijn in het broedseizoen gelijk beschermd. De bescherming van vogels is hoofdzakelijk gericht op de bescherming van de nesten. Daarbij wordt wel een onderscheid gemaakt in nesten die jaarrond zijn beschermd (Categorie 1 tot en met 4-vogelsoorten, zie onderstaande tabel), nesten die alleen jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen (Categorie 5-vogelsoorten) en nesten die niet jaarrond zijn beschermd (overige vogelsoorten).

Soort	Categorie	Toelichting
Steenuil	1	Nesten die ook buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
Gierzwaluw, Roek	2	Nesten van koloniebroeders
Grote gele kwikstaart, Huismus, Oehoe, Ooievaar, Kerkuil, Slechtvalk	3	De fysieke voorwaarden voor de vaste nestplaats zijn afhankelijk van bebouwing, vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar
Boomvalk; Buizerd; Havik, Ransuil, Sperwer, Wespandief en Zwarte wouw	4	Vogels die jaar in jaar uit in hetzelfde nest broeden en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen

Sinds augustus 2009 is door een uitspraak van de Raad van State bepaald dat er volgens de Europese Vogelrichtlijn geen ontheffing meer verleend mag worden voor het vernietigen van vaste verblijfplaatsen van vogels met als wettelijk belang ruimtelijke ingrepen of dwingende redenen van groot openbaar belang. Om ruimtelijke ontwikkelingen toch uit te kunnen voeren, moeten mitigerende maatregelen worden genomen om effecten vooraf te voorkomen. Om zeker te zijn van de juiste maatregelen is het aan te bevelen om de maatregelen voor te leggen aan het Ministerie van EZ door het indienen van een ontheffingsaanvraag. Hoewel een ontheffing voor vogels in de meeste gevallen niet kan worden afgegeven, geeft de Minister in haar besluit aan of de maatregelen voldoende zijn (positieve afwijzing).

Zorgplicht

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren niet mogen worden uitgevoerd.

Wanneer dergelijke handelingen toch uitgevoerd moeten worden, moeten maatregelen, voor zover dit in redelijkheid kan, worden genomen om de nadelige gevolgen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Er dient bijvoorbeeld zo gewerkt te worden dat dieren kunnen ontsnappen en het kan nodig zijn om soorten te verplaatsen (bijvoorbeeld planten en amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland.

Procedure ontheffingsaanvraag

Voor soorten van tabel 1 geldt een vrijstelling. U hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen, maar u moet wel de zorgplicht nakomen.

Voor soorten van tabel 2 geldt dat als u kunt werken volgens een goedgekeurde gedragscode er een vrijstelling geldt. U hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen, maar u moet uw activiteiten aantoonbaar uitvoeren zoals in de gedragscode staat. Tevens blijft de zorgplicht gelden.

Indien u niet kunt werken volgens een gedragscode, maar u kunt maatregelen nemen om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen (zogenoemde mitigerende maatregelen), dan hoeft u ook geen ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen. Wilt u zeker weten of uw mitigerende maatregelen voldoende zijn, en er inderdaad geen ontheffing nodig is? Vraag dan een ontheffing aan om uw maatregelen goed te keuren.

Indien beschermde soorten van tabel 3 zijn aangetroffen in het plangebied, dan is mogelijk een ontheffingsaanvraag noodzakelijk. Net als voor tabel 2-soorten geldt dat als u maatregelen kunt nemen om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen (zogenoemde mitigerende maatregelen), u geen ontheffing van de Flora- en faunawet hoeft aan te vragen. U kunt uw mitigatieplan voorleggen bij RVO.nl voor goedkeuring.

Voor soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn (die ook onder de tabel 3-soorten van de Flora- en faunawet vallen) is het niet langer mogelijk ontheffing aan te vragen op grond van ruimtelijke ontwikkelingen. Dat zelfde geldt voor vogelsoorten. Zie bijlage 1 Flora- en faunawet voor een beschrijving van de te volgen procedure voor deze soorten.

Indien u geen mitigerende maatregelen kunt nemen, dan dient een ontheffing te worden aangevraagd bij RVO.nl van het ministerie van Economische Zaken. Voor de ontheffingsaanvraag is het noodzakelijk te weten welke soorten aanwezig zijn, zodat gerichte mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen. RVO.nl zal, indien het akkoord is met het aangeleverde stappenplan waarin de aanpak voor mitigatie beschreven wordt, een zogenoemde 'verklaring van geen bedenkingen' (vvgb) afgeven. Daarmee zegt zij in feite dat een ontheffing niet noodzakelijk is wanneer men zich bij de uitvoering houdt aan het opgestelde stappenplan.

Wabo

Vanaf 1 oktober 2010 is voor ruimtelijke ontwikkelingen de Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) in werking getreden. Dit houdt in dat de benodigde vergunningen en ontheffingen, dus ook die ten aanzien van de Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet, in de meeste gevallen via een omgevingsvergunning gaan lopen. De aanvraag voor de omgevingsvergunning wordt ingediend bij de betreffende gemeente en vervolgens door de gemeente ter beoordeling voorgelegd aan het Ministerie van Economische Zaken (voormalig Ministerie van EL&I). Het Ministerie van EZ geeft bij goedkeuring een vvgb (verklaring van geen bedenkingen) af. Deze vvgb vervangt de huidige ontheffing Flora- en faunawet.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

De nieuwe naam voor de ecologische hoofdstructuur (EHS), het natuurnetwerk Nederland (NNN). De term EHS werd in 1990 geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan (NBP) van het toenmalige ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). In 2014 werd deze term vervangen door NNN door staatssecretaris Dijksma van het ministerie van EZ.

De Nederlandse natuur staat steeds meer onder druk, bijvoorbeeld door huizenbouw, aanleg van wegen en industrie. Toch leeft bij veel Nederlanders de wens om natuurgebieden in de buurt te hebben. Natuur geeft rust en biedt ruimte voor recreatie.

De overheid heeft daarom extra geld uitgetrokken om de Nederlandse natuur te beschermen en verder te ontwikkelen. Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt het natuurnetwerk Nederland (NNN).

In het NNN liggen de twintig Nationale Parken die Nederland kent. Ze hebben gezamenlijk een oppervlakte van 123.000 ha. Ongeveer 45% van alle hectares NNN op het land is ook Natura 2000-gebied.

Netwerk van gebieden

Het NNN is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur. Het NNN bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, reservaten, natuurontwikkelingsgebieden en zogenaamde robuuste verbindingen;
- landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheergebieden);
- grote wateren (zoals de kustzone van de Noordzee, het IJsselmeer en de Waddenzee).

Het NNN is een plan in uitvoering en moet in 2018 klaar zijn.

Natuurbeschermingswet 1998

Nederland kreeg in 1967 voor het eerst een Natuurbeschermingswet. Deze wet maakte het mogelijk om natuurgebieden en soorten te beschermen. Op den duur voldeed de wet niet meer aan de eisen die internationale verdragen en Europese verordeningen stellen aan natuurbescherming. Daarom is in 1998 een nieuwe Natuurbeschermingswet gemaakt die alleen gericht is op gebiedsbescherming. De Natuurbeschermingswet 1998 is op 1 oktober 2005 gewijzigd. Sindsdien zijn de bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt.

Beschermde gebieden

De volgende gebieden worden aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet:

- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden);
- Beschermde natuurmonumenten;
- Wetlands.

Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur, geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden. Meestal verlenen de provincies de vergunningen, maar soms doet het Ministerie van Economische Zaken dit.

Bestaand gebruik

Op 1 februari 2009 is de wet gewijzigd. De wijziging heeft betrekking op het zogenoemde 'bestaand gebruik'. Hieronder vallen activiteiten in en om beschermde Natura 2000-gebieden die al plaats hadden voordat een gebied als beschermd gebied is aangewezen. De wijziging is met name van belang voor provincies (als bevoegd gezag) en voor burgers en bedrijven met bestaand gebruik. De wijzigingen zijn gericht op:

- verbetering van de werking van de wet in de praktijk;
- verbetering van de aansluiting van de wet bij de Habitatrichtlijn.

Beschermde Natuurmonumenten

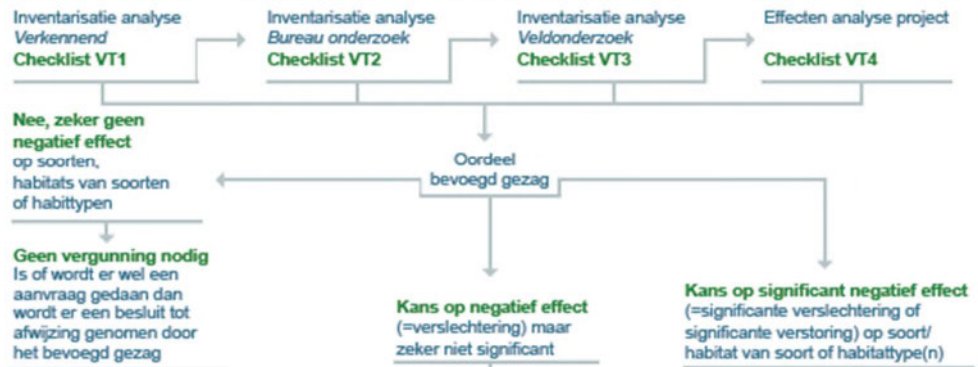
Met de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 is in 2005 het verschil tussen Beschermde Monumenten en Staatsnatuurmonumenten vervallen: beide zijn nu Beschermde Natuurmonumenten.

Beschermde Natuurmonumenten die overlappen met Natura 2000-gebieden worden opgeheven en niet langer beschermd als beschermd natuurmonument. De natuurwaarden, waarvoor het natuurmonument was aangewezen, worden wel in de Natura 2000-aanwijzing opgenomen.

Het volgende schema toont de vergunningprocedure in het kader van de Natuurbeschermingswet.

VOORTOETS

INVENTARISATIE VOORTOETS: De voortoets is niet verplicht maar wel verstandig om uit te voeren. Alle fasen VT1 t/m VT4 kunnen onderdeel zijn van de voortoets. Het kan ook zijn dat al na fase VT1 de effecten bekend zijn. Het bevoegd gezag moet die conclusie trekken.

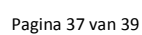


HABITATTOETS



ADC-TOETS





Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN
T. 0513-634567
E. info@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: dinsdag 20 september 2016 13:54
Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: RE: Hollum; gaswinning

Prima, doen we het zo ! Ook hier waren we al van oordeel dat 11.1

Groet,
 10.2e

Van: 10.2e [mailto:10.2e@fryslan.frl]
Verzonden: dinsdag 20 september 2016 13:34
Aan: 10.2e
Onderwerp: RE: Hollum; gaswinning

Dag 10.2e,

Dit is weer een voorbeeldje van "grijs" gebied.
 In het verleden hebben wij ook wel een sanering op Ameland beoordeeld. Toen hebben we aangegeven dat die activiteit niet vergunningplichtig was. 11.1
 lijkt me wat 11.1

Wat mij betreft 11.1

Groet,

10.2e

Van: 10.2e [mailto:10.2e@minez.nl]
Verzonden: dinsdag 20 september 2016 12:42
Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: Hollum; gaswinning

Hallo 10.2e,

Bij ons ligt het bijgevoegde doc voor; betreft het opruimen (saneren) van de gaswinlocatie bij Hollum. Betreft dus feitelijk geen gaswinning maar we hebben in het verleden wel een aantal (nieuwe) winningen vergund inclusief de abandonnering van de vergunde locatie. In die lijn zou ik zeggen dat 11.1

Dank en groet,
 10.2e

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

<< Disclaimer >>

Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.
Provincie Fryslân

Oan dit berjocht kinne gjin rjochten ûntliend wurde.
Provinsje Fryslân

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: donderdag 6 oktober 2016 12:54
Aan: 10.2e
Onderwerp: FW: NAM Hollum contactgegevens 10.2e en verzoek reactie
Bijlagen: 20160513-403818-Ameland_locatie Hollum opruimen_toetsing natuurwetgeving....pdf

Van: 10.2e
Verzonden: vrijdag 19 augustus 2016 15:13
Aan: 10.2e
Onderwerp: FW: NAM Hollum contactgegevens 10.2e en verzoek reactie

Hoi 10.2e ,

Voordat ik hier tijd in ga steken is het natuurlijk wel zaak om te weten of EZ hierover gaat!!

Vriendelijke groet,
 10.2e

Van: 10.2e @shell.com [mailto:10.2e @shell.com]
Verzonden: vrijdag 19 augustus 2016 11:38
Aan: 10.2e
Onderwerp: FW: NAM Hollum contactgegevens 10.2e en verzoek reactie

Beste 10.2e ,
 i.v.m. het geplande opruimen van de oude mijnbouwlocatie Hollum in het westen van Ameland heeft de Anteagroep een voortoets/ natuurtoets gedaan. Deze hebben ze aan 10.2e voorgelegd en die heeft commentaar gegeven (onderstaande correspondentie). Verder zijn 10.2e en 10.2e Veenendaal van SBB betrokken bij het plaatsen van een paddenscherm rond de locatie in het kader van de FFW.

De Anteagroep concludeert dat vergunningen in het kader van de NBW en FFW gezien het project en de timing daarvan niet nodig zijn. Ik moet eerlijk zeggen dat ik een beetje twijfel. Dit is niet omdat ik mogelijk effecten verwacht, maar omdat het vrij complex is en midden in het natuurgebied ligt. Zou jij, als je tijd hebt, eens door de bijgevoegde toets heen willen bladeren en je licht er op kunnen laten schijnen? In het bijgevoegde document zijn de opmerkingen van 10.2e nog niet verwerkt. Ze staan in de onderstaande mail.

Dank en groet,
 10.2e

From: 10.2e [mailto:10.2e @Anteagroup.com]
Sent: Wednesday, August 17, 2016 12:12 PM
To: 10.2e
Cc: 10.2e ; 10.2e ; 10.2e ; 10.2e ; 10.2e ; 10.2e
Subject: FW: NAM Hollum contactgegevens Ernst Koomen en verzoek reactie

10.2e ,

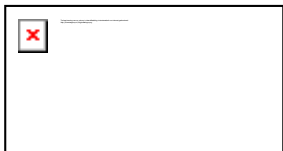
Mooi bericht hieronder. We vullen op basis hiervan de natuurtoets aan (uitgangspunt nu: geen passende beoordeling nodig en ook geen Natuurbeschermingswetvergunning, alsmede ook geen ontheffing FFwet).

Met vriendelijke groet,


ir. 10.2e | Senior Adviseur Planvorming | Businesslijn RUIMTE
Antea Group

T: +31 10.2e | M: +31 10.2e
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

10.2e @anteagroup.com | www.anteagroup.nl



Member of Inogen | www.inogenet.com

 Denk aan het milieu - het printen van dit mailtje is niet altijd nodig

This e-mail is personal. For our full disclaimer, please visit <http://www.anteagroup.com/confidentiality>.

Van: 10.2e [mailto:10.2e@planet.nl]

Verzonden: woensdag 17 augustus 2016 11:02

Aan: 10.2e 10.2e @Anteagroup.com>

cc: 10.2e @shell.com

Onderwerp: RE: NAM Hollum contactgegevens 10.2e en verzoek reactie

Dag 10.2e,

-Ik heb de natuurtoets gelezen. Ik heb de volgende opmerkingen.

- 1- De loswal van de combinatie vd Herik/Jansma is ten behoeve van de aanvoer van materiaal voor de dijkverbetering van het deel ten westen van Nes. (niet alleen voor dijkvak 0 en 1). Zie pag 4.
- 2- Op pag 13 spreek je van 'zeemeeuwen'. Dat woord wil ik niet zien als ecooloog. Maak er maar Stormmeeuwen van.
- 3- Pag 18. Ook de Grijze zeehond ligt op de wadplaat bij de Blauwe balg waar ook de Gewone zeehond ligt.
- 4- Pag 23. De padden uit de hoekbakken op het terrein kunnen inderdaad weggevangen worden en de bakken leeggepompt.
- 5- Pag 26. Ik zou opschrijven dat voorkomen moet worden dat rugstreep padden zich ingraven in het werkterrein vanuit het omringende moeras en dat om het werkgebied een paddenscherm geplaatst moet worden in augustus 2016. (het is ook de bedoeling dit zsm te doen)

Ten aanzien van het voorkomen van HVP's kan ik melden dat het traject van de gasput naar de loswal vrij is van overtijdende vogels. Juist op de transportroute is sprake van een vrij toegankelijk druk badstrand met een strandpaviljoen en meerdere opgangen voor bezoekers. In de periode 15 sept-1 mei is het strand bovendien toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer (pashouders uit de Gemeente) en hier wordt in deze periode dagelijks gebruik van gemaakt op dit traject. Er hoeft dus niet te worden gekeken naar een mogelijke cumulatie met andere verstoringen van HVP's zoals het huidige werk aan de dijk.

Tot zover,

10.2e

Van: 10.2e [mailto:10.2e@Anteagroup.com]

Verzonden: maandag 15 augustus 2016 11:16

Aan: 10.2e @planet.nl'
CC: 10.2e @shell.com'; 10.2e @shell.com'; 10.2e @shell.com; 10.2e ;
10.2e ; 10.2e
Onderwerp: NAM Hollum contactgegevens 10.2e en verzoek reactie

Geachte heer 10.2e

Ik heb u zojuist telefonisch gesproken. Hierbij stuur ik u mijn contactgegevens.

Het is goed te horen dat u geen problemen verwacht ten aanzien van hoogwatervluchtplaatsen bij transport over het (westelijke) strand van de NAM locatie naar de loswal.

Ik heb u gevraagd onze natuurtoets (reeds in uw bezit) op dit en eventuele andere punten te bekijken en uw reactie naar mij te mailen, zodat wij op korte termijn de natuurtoets kunnen afronden.

U heeft aangegeven zelf contact op te nemen met NAM over het plaatsen van paddeschermen op korte termijn.

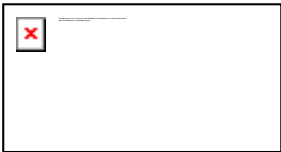
Alvast hartelijk dank!

Met vriendelijke groet,

ir. 10.2e | Senior Adviseur Planvorming | Businesslijn RUIMTE
Antea Group

T: +31 10.2e | M: +31 6 10.2e
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

10.2e @anteagroup.com | www.anteagroup.nl



Member of Inogen | www.inogenet.com

 Denk aan het milieu - het printen van dit mailtje is niet altijd nodig

This e-mail is personal. For our full disclaimer, please visit <http://www.anteagroup.com/confidentiality>.

/o=CICWP/ou=Exchange Administrative Group (FYDIBOHF23SPDLT)/cn=Recipients/cn=a8b1

Van: 10.2e
Verzonden: vrijdag 7 oktober 2016 11:36
Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: RE: NAM Hollum contactgegevens 10.2e en verzoek reactie

11.1

Van: 10.2e
Verzonden: vrijdag 7 oktober 2016 11:33
Aan: 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: RE: NAM Hollum contactgegevens 10.2e en verzoek reactie

11.1

Vriendelijke groet,
 10.2e

p.s. dus wat mij betreft 11.1

Van: 10.2e
Verzonden: vrijdag 7 oktober 2016 11:22
Aan: 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: RE: NAM Hollum contactgegevens 10.2e en verzoek reactie

Volgens mij 11.1

Van: 10.2e
Verzonden: vrijdag 7 oktober 2016 11:21
Aan: 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: RE: NAM Hollum contactgegevens 10.2e en verzoek reactie

Ok. In hun natuurtoets staat dus dat negatieve effecten op steltlopers niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. 11.1 Denk dat 11.1 . Ik weet ook niet 11.1 Zal ik 11.1

Van: 10.2e
Verzonden: vrijdag 7 oktober 2016 10:34
Aan: 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: RE: NAM Hollum contactgegevens 10.2e en verzoek reactie

11.1 lijkt mij. 11.1

Groet,
 10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: donderdag 6 oktober 2016 17:02

Aan: 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: RE: NAM Hollum contactgegevens 10.2e en verzoek reactie

Hoi,

Ik heb even in de vergunningenbank gekeken of ik iets vond over dit soort ontmanteling. Helaas niet. Ook op de schijf kan ik niets vinden. En ook in de MvT staat natuurlijk niets... Ik vind de tekst in het Besluit of wij BG zouden zijn namelijk niet helemaal duidelijk. I gaat over aanleg, inrichting en wijziging landelijk transportnet. Maar deze put is al jaren (sinds 1988) niet meer in gebruik. Daarnaast lijkt het mij 11.1

Dan k: dit lijkt mij 11.1

Ik denk 11.1

In de natuurtoets staat wel het volgende: Als gevolg van de transportbewegingen naar de loswal verliest het westelijke strand tijdelijk zijn functie als HVP voor een viertal steltlopers. De vogels zullen tijdelijk moeten uitwijken naar andere HVP's in de omgeving. Mogelijk leidt dit tot cumulatie met de dijkverzwaring Ameland. Negatieve effecten op deze steltlopers kan niet op voorhand worden uitgesloten, waaronder de scholekster. De instandhouding van deze soort in het Waddengebied vertoont reeds een negatieve trend. Een nadere toetsing, al dan niet in de vorm van een passende beoordeling, is noodzakelijk om de exacte effecten en eventuele cumulatie met andere projecten op Ameland in beeld te brengen.

11.1 lijkt mij 11.1

Ik hoor graag wat jullie er van vinden. BRW

Groet,

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: donderdag 6 oktober 2016 12:54
Aan: 10.2e
Onderwerp: FW: NAM Hollum contactgegevens 10.2e en verzoek reactie

Van: 10.2e
Verzonden: vrijdag 19 augustus 2016 15:13
Aan: 10.2e
Onderwerp: FW: NAM Hollum contactgegevens 10.2e en verzoek reactie

Hoi 10.2e ,

Voordat ik hier tijd in ga steken is het natuurlijk wel zaak om te weten of EZ hierover gaat!!

Vriendelijke groet,
10.2e

Van: 10.2e @shell.com [mailto:10.2e@shell.com]
Verzonden: vrijdag 19 augustus 2016 11:38
Aan: 10.2e
Onderwerp: FW: NAM Hollum contactgegevens Ernst Koomen en verzoek reactie

Beste 10.2e,

i.v.m. het geplande opruimen van de oude mijnbouwlocatie Hollum in het westen van Ameland heeft de Anteagroep een voortoets/ natuurtoets gedaan. Deze hebben ze aan 10.2e voorgelegd en die heeft commentaar gegeven (onderstaande correspondentie). Verder zijn 10.2e en 10.2e van SBB betrokken bij het plaatsen van een paddenscherp rond de locatie in het kader van de FFW.

De Anteagroep concludeert dat vergunningen in het kader van de NBW en FFW gezien het project en de timing daarvan niet nodig zijn. Ik moet eerlijk zeggen dat ik een beetje twijfel. Dit is niet omdat ik mogelijk effecten verwacht, maar omdat het vrij complex is en midden in het natuurgebied ligt. Zou jij, als je tijd hebt, eens door de bijgevoegde toets heen willen bladeren en je licht er op kunnen laten schijnen? In het bijgevoegde document zijn de opmerkingen van 10.2e nog niet verwerkt. Ze staan in de onderstaande mail.

Dank en groet,
10.2e

From: 10.2e [mailto:10.2e@Anteagroup.com]

Sent: Wednesday, August 17, 2016 12:12 PM

To: 10.2e

Cc: 10.2e ; 10.2e ; 10.2e ;

10.2e ; 10.2e ; 10.2e

Subject: FW: NAM Hollum contactgegevens 10.2e en verzoek reactie

10.2e

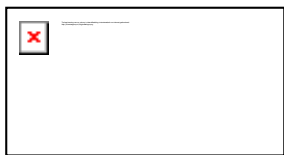
Mooi bericht hieronder. We vullen op basis hiervan de natuurtoets aan (uitgangspunt nu: geen passende beoordeling nodig en ook geen Natuurbeschermingswetvergunning, alsmede ook geen ontheffing FFwet).

Met vriendelijke groet,

ir. 10.2e | Senior Adviseur Planvorming | Businesslijn RUIMTE
Antea Group

T: +31 10.2e | M: +31 6 10.2e
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

10.2e @anteagroup.com | www.anteagroup.nl



Member of Inogen | www.inogenet.com

 Denk aan het milieu - het printen van dit mailtje is niet altijd nodig

This e-mail is personal. For our full disclaimer, please visit <http://www.anteagroup.com/confidentiality>.

Van: 10.2e [mailto:10.2e@planet.nl]

Verzonden: woensdag 17 augustus 2016 11:02

Aan: 10.2e <10.2e@Anteagroup.com>

cc: 10.2e @shell.com

Onderwerp: RE: NAM Hollum contactgegevens 10.2e en verzoek reactie

Dag 10.2e,

-Ik heb de natuurtoets gelezen. Ik heb de volgende opmerkingen.

- 1- De loswal van de combinatie vd Herik/Jansma is ten behoeve van de aanvoer van materiaal voor de dijkverbetering van het deel ten westen van Nes. (niet alleen voor dijkvak 0 en 1). Zie pag 4.
- 2- Op pag 13 spreek je van 'zeemeeuwen'. Dat woord wil ik niet zien als ecooloog. Maak er maar Stormmeeuwen van.
- 3- Pag 18. Ook de Grijsze zeehond ligt op de wadplaat bij de Blauwe balg waar ook de Gewone zeehond ligt.
- 4- Pag 23. De padden uit de hoekbakken op het terrein kunnen inderdaad weggevangen worden en de bakken leeggepompt.
- 5- Pag 26. Ik zou opschrijven dat voorkomen moet worden dat rugstreeppadden zich ingraven in het werkterrein vanuit het omringende moeras en dat om het werkgebied een paddenscherm geplaatst moet worden in augustus 2016. (het is ook de bedoeling dit zsm te doen)

Ten aanzien van het voorkomen van HVP's kan ik melden dat het traject van de gasput naar de loswal vrij is van overtijdende vogels. Juist op de transportroute is sprake van een vrij toegankelijk druk badstrand met een strandpaviljoen en meerdere opgangen voor bezoekers. In de periode 15 sept-1 mei is het strand bovendien toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer (pashouders uit de Gemeente) en hier wordt in deze periode dagelijks gebruik van gemaakt op dit traject. Er hoeft dus niet te worden gekeken naar een mogelijke cumulatie met andere verstoringen van HVP's zoals het huidige werk aan de dijk.

Tot zover,

10.2e

Van: 10.2e [mailto:10.2e@Anteagroup.com]

Verzonden: maandag 15 augustus 2016 11:16

Aan: 10.2e@planet.nl

CC: 'auke.vanderveen@shell.com'; 10.2e@shell.com; 10.2e@shell.com; 10.2e ; 10.2e ; 10.2e

Onderwerp: NAM Hollum contactgegevens 10.2e en verzoek reactie

Geachte heer 10.2e,

Ik heb u zojuist telefonisch gesproken. Hierbij stuur ik u mijn contactgegevens.

Het is goed te horen dat u geen problemen verwacht ten aanzien van hoogwatervluchtplaatsen bij transport over het (westelijke) strand van de NAM locatie naar de loswal.

Ik heb u gevraagd onze natuurtoets (reeds in uw bezit) op dit en eventuele andere punten te bekijken en uw reactie naar mij te mailen, zodat wij op korte termijn de natuurtoets kunnen afronden.

U heeft aangegeven zelf contact op te nemen met NAM over het plaatsen van paddeschermen op korte termijn.

Alvast hartelijk dank!

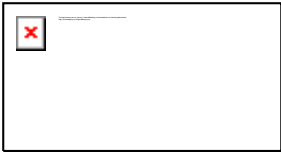
Met vriendelijke groet,

ir. 10.2e | Senior Adviseur Planvorming | Businesslijn RUIMTE
Antea Group

T: +31 10.2e | M: +31 6 10.2e

Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

10.2e@anteagroup.com | www.anteagroup.nl



Member of Inogen | www.inogenet.com

 Denk aan het milieu - het printen van dit mailtje is niet altijd nodig

This e-mail is personal. For our full disclaimer, please visit <http://www.anteagroup.com/confidentiality>.

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: vrijdag 2 december 2016 18:57
Aan: 10.2.e - DGMI; 10.2.e - DGMI
CC: 10.2.e - DGMI; 10.2.e
Onderwerp: RE: Concept-nota Duurzaam Ameland
Bijlagen: DOMUS-#16183742-v1-
 Nota_MEZ+_Stas_inzake_Verzoek_tot_toepassing_Crisis-en_herstelwet_voor_Duurzaam_Amelan
 d.DOCX

Hoi 10.2.e, 10.2.e,

Bijgevoegd een eerste concept-versie van de nota inzake Duurzaam Ameland voor onze bewindspersonen.

Graag jullie reactie hierop. Intern EZ moet dit uiteraard ook nog worden afgestemd.

Groet,

10.2.e

Van: 10.2.e - DGMI [mailto:10.2.e@minienm.nl]
Verzonden: vrijdag 2 december 2016 18:48
Aan: 10.2.e; 10.2.e - DGMI
CC: 10.2.e - DGMI
Onderwerp: RE: Overleg NAM Leeuwarden

Bedankt 10.2.e, tot dan!

Groet,

10.2.e

Sent with Good Work (www.blackberry.com)

From: 10.2.e <10.2.e@minez.nl>
Date: Friday, 02 Dec 2016, 5:44 PM
To: 10.2.e - DGMI <10.2.e@minienm.nl>, 10.2.e - DGMI
 <10.2.e@minienm.nl>
Cc: 10.2.e - DGMI <10.2.e@minienm.nl>
Subject: RE: Overleg NAM Leeuwarden

Hoi 10.2.e,

Zie bijgevoegd de uitnodiging. Locatie is provinciehuis Leeuwarden, start 10.00 uur.

Groet,

10.2.e

Van: 10.2.e - DGMI [mailto:10.2.e@minienm.nl]
Verzonden: vrijdag 2 december 2016 17:35
Aan: 10.2.e - DGMI
CC: 10.2.e - DGMI
Onderwerp: Overleg NAM Leeuwarden

Beste 10.2.e, 10.2.e,

Het lijkt ons verstandig om bij het overleg met de gemeente en natuurorganisaties in Leeuwarden als Crisis- en herstelwet ook aanwezig te zijn. In verband met de vakantie van 10.2.e zou ik graag willen aansluiten.

Ik heb echter geen mail met een definitieve tijd en locatie mogen ontvangen. Behalve een timeframe van 10.00 tot 15.00 in Leeuwarden. Hebben jullie deze gegevens wel voor mij?

Ik hoop tot maandag!

Met vriendelijke groet,
10.2.e

Sent with Good Work (www.blackberry.com)

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Van: 10.2.e
Aan: 10.2.e
Onderwerp: Fwd: Concept-nota Duurzaam Ameland
Datum: maandag 5 december 2016 07:34:22
Bijlagen: [DOMUS-#16183742-v1-Nota_MEZ + Stas_inzake_Verzoek_tot_toepassing_Crisis-en_herstelwet_voor_Duurzaam_Ameland.DOCX](#)
[ATT00001.htm](#)

10.2.e ik stuur het maar even door ter info.

Groet, 10.2.e

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Begin doorgestuurd bericht:

Van: 10.2.e <10.2.e@minez.nl>
Datum: 2 december 2016 18:57:20 CET
Aan: "10.2.e - DGMI"
 <10.2.e@minienm.nl>, "10.2.e - DGMI"
 <10.2.e@minienm.nl>
Kopie: "10.2.e - DGMI"
 <10.2.e@minienm.nl>, "10.2.e"
 <10.2.e@minez.nl>
Onderwerp: Antw.:^[FSI] Concept-nota Duurzaam Ameland^[PDI]

Hoi 10.2.e, 10.2.e,

Bijgevoegd een eerste concept-versie van de nota inzake Duurzaam Ameland voor onze bewindspersonen.

Graag jullie reactie hierop. Intern EZ moet dit uiteraard ook nog worden afgestemd.

Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e - DGMI [<mailto:10.2.e@minienm.nl>]
Verzonden: vrijdag 2 december 2016 18:48
Aan: 10.2.e - DGMI
CC: 10.2.e - DGMI
Onderwerp: RE: Overleg NAM Leeuwarden

Bedankt 10.2.e, tot dan!

Groet,
10.2.e

Sent with Good Work (www.blackberry.com)

From: 10.2.e <10.2.e@minez.nl>
Date: Friday, 02 Dec 2016, 5:44 PM
To: 10.2.e - DGMI <10.2.e@minienm.nl>,
 10.2.e - DGMI <10.2.e@minienm.nl>
Cc: 10.2.e - DGMI <10.2.e@minienm.nl>
Subject: RE: Overleg NAM Leeuwarden

Hoi 10.2.e ,

Zie bijgevoegd de uitnodiging. Locatie is provinciehuis Leeuwarden, start 10.00 uur.

Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e - DGMI [<mailto:10.2.e@minienm.nl>]
Verzonden: vrijdag 2 december 2016 17:35
Aan: 10.2.e - DGMI
CC: 10.2.e - DGMI
Onderwerp: Overleg NAM Leeuwarden

Beste 10.2.e , 10.2.e ,

Het lijkt ons verstandig om bij het overleg met de gemeente en natuurorganisaties in Leeuwarden als Crisis- en herstelwet ook aanwezig te zijn. In verband met de vakantie van 10.2.e zou ik graag willen aansluiten.

Ik heb echter geen mail met een definitieve tijd en locatie mogen ontvangen. Behalve een timeframe van 10.00 tot 15.00 in Leeuwarden. Hebben jullie deze gegevens wel voor mij?

Ik hoop tot maandag!

Met vriendelijke groet,
10.2.e

Sent with Good Work (www.blackberry.com)

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.
This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.
The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: woensdag 7 december 2016 15:06
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: Concept-Nota_MEZ+_Stas_inzake_Duurzaam_Ameland.docx
Bijlagen: DOMUS-#16183742-v1-
 Nota_MEZ+_Stas_inzake_Verzoek_tot_toepassing_Crisis-_en_herstelwet_voor_Duurzaam_Amelan
 d.docx

Hoi 10.2.e , 10.2.e ,

Bijgevoegd de huidige concept-nota (m.i. de 99%-versie) inzake Duurzaam Ameland. Ik hoop/verwacht de finale afstemming hiervan met IenM en N&B morgenochtend te kunnen afronden.

Daarna is het de bedoeling om de nota de lijn in te sturen. Uiterlijk dinsdag 13/12 moet hij bij BBR liggen anders gaat hij niet meer voor kerst naar de stas.

Gezien de korte termijnen deze vooraankondiging. M.i. kan 10.2.e haar reactie al geven op bijgevoegde versie.

Groet,

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: dinsdag 6 december 2016 10:50
Aan: 10.2.e - DGMI; 10.2.e - DGMI
CC: 10.2.e - DGMI
Onderwerp: Nota_MEZ+_Stas_inzake_Verzoek_tot_toepassing_Crisis-_en_herstelwet_voor_Duurzaam_Ameland.docx

Hoi 10.2.e , 10.2.e ,

Hierbij de volgende versie. Graag opnieuw jullie reactie.

Groet,

10.2.e

10.2.e

Aan: 10.2.e
Onderwerp: FW:
 Nota_MEZ+_Stas_inzake_Verzoek_tot_toepassing_Crisis-_en_herstelwet_voor_Duurzaam_Amelan
 d
Bijlagen: DOMUS-#16183742-v1-
 Nota_MEZ+_Stas_inzake_Verzoek_tot_toepassing_Crisis-_en_herstelwet_voor_Duurzaam_Amelan
 d.DOCX

Hoi 10.2.e,

Wat mij betreft akkoord.

Vriendelijke groet,
 10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: vrijdag 9 december 2016 16:59
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: Nota_MEZ+_Stas_inzake_Verzoek_tot_toepassing_Crisis-_en_herstelwet_voor_Duurzaam_Ameland

Hoi 10.2.e,

Bijgevoegd de laatste versie van de nota zoals afgestemd met IenM en 10.2.e .

Graag je reactie en liefst je medeparaaf.

Groet,
 10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: vrijdag 9 december 2016 16:53
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: Nota_MEZ+_Stas_inzake_Verzoek_tot_toepassing_Crisis-_en_herstelwet_voor_Duurzaam_Ameland.docx

Hoi 10.2.e,

Dank voor je reactie. Ik heb n.a.v. je opmerkingen op de nota, nog een aantal tekstuele aanscherpingen doorgevoerd.

Op 11.1

11.1

Hopelijk verduidelijkt mijn toelichting op deze punten e.e.a. Mocht je nog meer vragen hebben, dan hoor ik dat graag.

Groet,

10.2.e

Van: 10.2.e

Verzonden: donderdag 8 december 2016 13:02

Aan: 10.2.e

CC: 10.2.e

Onderwerp: Nota_MEZ+_Stas_inzake_Verzoek_tot_toepassing_Crisis-
_en_herstelwet_voor_Duurzaam_Ameland.docx

Hoi 10.2.e,

Zie bijgevoegd een nota over Duurzaam Ameland (voorstel tot elektrificatie van het mijnbouwplatform Ameland-Westgat) die ik wil voorleggen voor akkoord aan zowel MEZ als Stas.
Afstemming met jullie is daarbij uiteraard essentieel, m.i. incl. medeparaaf van 10.2.e hierop. Inhoudelijk is deze nota al afgestemd met IenM.

De insteek is dat deze nota nog voor de kerst aan de Stas wordt voorgelegd. Deze moet dan uiterlijk dinsdag 13/12 bij BBR zijn.

Ik hoor graag je reactie.

Groet,

10.2.e



Ministerie van Economische Zaken

retour van STAATSSECRETARIS

d.d. : 10.2.e

TER ADVISERING

Aan de Minister
Aan de Staatssecretaris

10.2.e

Directoraat-generaal
Energie, Telecom &
Mededinging
Directie Energie en Omgeving

Auteur

10.2.e
T 070 10.2.e
10.2.e @minez.nl

Datum

12 december 2016

Kenmerk

DGETM-EO / 16183742

Bhm: 16192518

Kopie aan

MT-E&O, 10.2.e
10.2.e
(N&B), 10.2.e (N&B)

Bijlage(n)

1

nota

Verzoek toepassing Crisis- en herstelwet voor
Duurzaam Ameland

Parafenroute

EO, MT-lid	DG ETM
10.2.e	Sandor Gaastra
12-12-2016	15-12-2016
NB, MT-lid	BBR
10.2.e	10.2.e
15-12-2016	15-12-2016

Aanleiding

Sinds 2007 bestaat het consortium Duurzaam Ameland waarin de gemeente Ameland, NAM, Eneco, Gastera en Philips actief zijn. Inzet is dat Ameland in 2020 op een duurzame manier kan voorzien in zijn eigen behoefte aan energie en water. In dat verband is o.a. het zonnepark Ameland gerealiseerd.

In het kader van Duurzaam Ameland heeft NAM aangegeven te willen investeren in de voor de zelfvoorzienendheid van het eiland benodigde 'batterijfunctie'. Zodra Ameland kan voorzien in de eigen elektriciteitsbehoefte, zouden de beide bestaande elektriciteitskabels met het vaste land gebruikt kunnen worden om het NAM-platform Ameland-Westgat (AWG) dat 2 km voor de kust van Ameland in de Noordzee staat, te elektrificeren. Deze elektrificatie dient uiterlijk binnen 4 jaar (in 2021) gerealiseerd te zijn en zal leiden tot een forse reductie van CO₂-uitstoot. Het zou daarnaast kunnen leiden tot een beperkte NOx-reductie, m.n. als de eindsituatie eerder wordt gerealiseerd. Per 1 januari 2017 gaat echter voor dit platform een strengere NOx-emissie-eis gelden op basis van het Activiteitenbesluit. Om elektrificatie van het platform in de context van Duurzaam Ameland te onderzoeken en zo mogelijk te realiseren, is meer tijd nodig. In het kader van de Crisis- en herstelwet (Chw) kan geregeld worden dat NAM hiervoor tijdelijk (uiterlijk vier jaar) van de betreffende NOx-emissienorm mag afwijken. De betrokkenheid van het Rijk bij dit project raakt aan de portefeuilles van de Minister van EZ (mijnbouw en energietransitie), de Minister van IenM (Chw), de Staatssecretaris van IenM (milieu en klimaat) en de Staatssecretaris van EZ (natuur). Deze nota zal aan alle vier bewindspersonen worden voorgelegd.

Advies

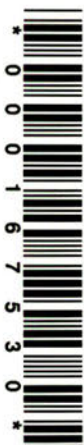
U wordt geadviseerd om, als onderdeel van het initiatief Duurzaam Ameland, in te stemmen met opname van het project tot elektrificatie van het mijnbouwplatform Ameland-Westgat als experiment in de zestiende tranche van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet. Hierdoor mag NAM tijdelijk (uiterlijk vier jaar) afwijken van de per 1/1/2017 geldende NOx-emissienorm om elektrificatie van het platform te onderzoeken en zo mogelijk te realiseren.

Ontvangen BBR

15/12.

19 DEC. 2016

Pagina 1 van 6



De Minister en Staatssecretaris van IenM krijgen deze zelfde vraag voorgelegd, eveneens met een positief advies.

Kernpunten

- Voordelen van het elektrificeren van het NAM-platform AWG (t.o.v. het aanpassen van de gasturbine door het plaatsen van een filter) zijn dat:
 - dit experiment t.a.v. de integratie van het elektrische systeem (met batterij) kan leiden tot nieuwe inzichten die ook elders toepasbaar zijn om de energietransitie te versnellen;
 - bij succes het platform gedurende ca. 15 jaar (2021-2035) vrijwel geen emissies (m.n. CO₂ en NO_x) meer zal uitstoten vlak voor de kust van Ameland en nabij de Waddenzee;
 - het goed past binnen de initiatieven van Duurzaam Ameland (voorbeeld van goede samenwerking tussen de diverse stakeholders);
 - het duurzaam en innovatief is en voldoet als experiment aan de Chw;
 - doordat dit tevens leidt tot elektrificatie van de NAM-landlocatie Ameland-Oost 1, de stikstofdepositie op de Grijze Duinen van Ameland (Natura 2000-gebied Duinen Ameland)) aanzienlijk afneemt.
- Nadelen van het elektrificeren van het NAM-platform AWG zijn dat:
 - er voor het realiseren van dit project meer tijd nodig is dan voor het aanpassen van de op het platform aanwezige gasturbines. Hierdoor is het niet mogelijk om al in 2017 te voldoen aan de nieuwe/strengere NO_x-emissie-norm en wordt de huidige NO_x-uitstoot enkele jaren langer gecontinueerd;
 - Het mogelijk politiek gevoelig is vanwege de negatieve berichtgeving over gasboringen in en om het Waddengebied (o.a. bij Schiermonnikoog en Terschelling) als ook in het licht van de rechtszaak die door Milieudefensie tegen de Staat is aangespannen en waarin zij (al op korte termijn) schonere lucht eisen.
- Door gesprekken binnen de energiedialoog, het congres 'Gas meets Wind' en de ontwikkelingen binnen Duurzaam Ameland, is NAM gekomen met het voorstel om – in plaats van ca. 20 M€ te investeren in de aanpassing van gasturbines – meer dan 40 M€ te investeren in het voor 2021 volledig elektrificeren van het platform AWG (een investering die zich deels terugverdient door besparing van gas).
- Voor het elektrificeren is meer tijd nodig dan voor de aanpassing van de huidige gasturbine. Hierdoor is dit traject alleen mogelijk als betrokken stakeholders (waaronder EZ en IenM) dit actief steunen. De Minister van EZ heeft tijdens zijn bezoek aan Ameland op 3 oktober jl. aangegeven hier in beginsel positief tegenover te staan.
- Duurzaam Ameland ziet het eventueel aanleggen van een extra elektriciteitskabel door de Waddenzee vooralsnog als één van de opties. Het advies is echter om hier vanuit EZ/IenM – mocht dit aan de orde komen (hetgeen niet de verwachting is) – *niet* in mee te gaan.

Positie natuur- en milieuorganisaties

- Voorafgaand aan de eventuele instemming met dit project is de mening van een aantal belangrijke natuur- en milieuorganisaties hierover gepolst.
- It Fryske Gea en Natuurcentrum Ameland zijn al langer betrokken bij Duurzaam Ameland en staan positief tegenover dit project.
- Op 5 december jl. is door de gemeente Ameland in Leeuwarden een bijeenkomst met natuur- en milieuorganisaties georganiseerd waarin het project Duurzaam Ameland en het voornemen om in dat kader het NAM-platform AWG te elektrificeren, is besproken.
- Aanwezig waren vertegenwoordigers van: Provincie Fryslân, Coalitie Wadden Natuurlijk (o.a. Waddenvereniging, It Fryske Gea, Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer), Urgenda en de Friese Milieu Federatie. Daarnaast nog deelnemers vanuit de gemeente, EZ, IenM en NAM.
- De uitkomst van het overleg is dat de provincie en de aanwezige natuur- en milieuorganisaties gematigd positief lijken te staan tegenover dit initiatief. Uiteraard onder voorbehoud van nadere afstemming binnen de eigen organisatie en met hun achterban.
- Aangezien de Stichting Natuur en Milieu (alhoewel wel uitgenodigd) niet bij het overleg aanwezig was, is – gezien het belang van deze stakeholder in het nationale milieu/klimaatdebat – vanuit IenM separaat met hen contact opgenomen. Natuur en Milieu heeft aangegeven haar oor te luister te zullen leggen bij de vertegenwoordigers van de natuur- en milieuorganisaties die wel aanwezig waren op 5 december, om daarna alsnog haar standpunt kenbaar te maken.

Vervolgtraject

- Indien u en de andere 3 betrokken bewindspersonen instemmen met de nadere uitwerking van dit project, dan zijn de vervolgstappen:
 1. Het opstellen van een 'Green Deal' waarin tussen de diverse betrokken partijen nadere afspraken (over o.a. de rolverdeling tussen de betrokken partijen, kritische mijlpalen, de financiering en het beperken van risico's) vastgelegd zullen worden. Betrokken partijen zijn in elk geval: Rijk, gemeente, NAM, It Fryske Gea en Natuurcentrum Ameland;
 2. Het indienen door de gemeente, evt. samen met EZ, van de aanvraag tot onderbrenging van het project tot elektrificatie van het NAM-platform AWG als onderdeel van zestiende tranche van het Besluit uitvoering Chw.

Toelichting

- Installaties voor de energievoorziening op offshore mijnbouwplatforms moeten per 1/1/2019 voldoen aan strengere NOx-emissie-eisen om zo bij te dragen aan het halen van het nationale emissieplafond van NOx.
- De voor de offshore gevonden oplossing betreft echter niet het NAM-platform AWG omdat dit slechts 2 km ten noorden van Ameland in de Noordzeekust-zone (in het water) staat en daardoor juridisch niet wordt gezien als een offshore platform. De strengere NOx-emissie-eis voor AWG geldt daarom – zoals voor alle landinstallaties – per 1/1/2017.
Er zijn in dit opzicht geen met AWG vergelijkbare offshore mijnbouwplatforms.
- NAM heeft op dit moment de mogelijkheid om de gasturbines op het platform AWG te laten aanpassen waardoor 2^e helft 2017 voldaan kan worden aan de strengere NOx-emissie-eis. NAM zoekt bij het Rijk echter comfort om hun investering in de aanpassing van de gasturbine te staken om zich volledig te kunnen gaan richten op het project tot elektrificatie.
- Het NAM-platform AWG is geplaatst in 1984 en blijft naar verwachting in productie tot 2035. Wel of niet elektrificeren brengt daarin geen verandering. Daarnaast staan voor de kust van Ameland nog het NAM-satellietplatform (Ame-Oost 2) en de monopile N7. Ook op het eiland heeft NAM sinds 1986 een winningslocatie (Ameland-Oost 1) die nog steeds in gebruik is.
- Tijdens het bezoek van de Minister op 3 oktober jl. aan Ameland uitte één van de aanwezige Amelanders zijn zorgen over veranderingen in de kustlijn van Ameland die mogelijk het gevolg zouden zijn van de door gaswinning (in zee) veroorzaakte bodemdaling. De Minister heeft bij die gelegenheid aangegeven hierover nader geïnformeerd te willen worden (zie bijlage 1).
Belangrijk in dit verband is de start van het onderzoeksprogramma Kustgenese 2, onderdeel van het Deltaprogramma van IenM. Hierin onderzoeken onderzoekers van verschillende universiteiten samen met RWS en NAM, hoe zandsuppleties het best kunnen bijdragen aan het kustonderhoud de komende jaren. Hierbij worden ook het effect van bodemdaling door gaswinning en de verschillende zeespiegelstijgingsscenario's betrokken.

BIJLAGE 1

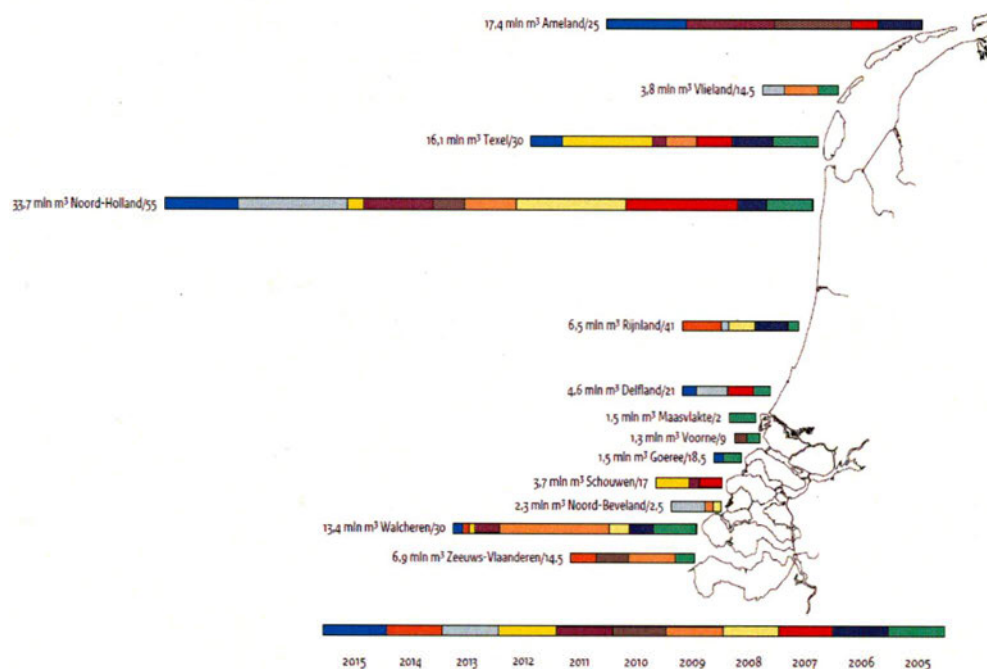
Kustbeheer van Ameland

Sinds 1990 wordt de kustlijn onderhouden met zandsuppleties, daarmee moet structurele achteruitgang van de Nederlandse kust worden voorkomen. In het beleid is opgenomen dat langs de Nederlandse kust gemiddeld 12 miljoen kubieke meter zand per jaar wordt gesuppleerd. Daarmee kan de kust meegroeien met de huidige waargenomen zeespiegelstijging. Deze hoeveelheid wordt, door separate overeenkomsten met de betreffende mijnbouwondernemingen, verhoogd ter compensatie van de bodemdaling die in de Waddenzee wordt veroorzaakt door delfstofwinning. Deze zandsuppleties hebben de afgelopen jaren voor een relatief groot deel plaatsgevonden langs de Hollandse kust.

Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor het onderhoud van de kust. Hoeveel, waar en wanneer zand nodig is, baseert Rijkswaterstaat op jaarlijkse kustmetingen en op kennis over het kuststelsel (toetsing basiskustlijn).

Onderhoud kust Ameland

De centrale Noordzeekust van Ameland toont al vanaf het begin van de kustmetingen in 1965 een achteruitgang. Deze erosie is sinds 1990 gecompenseerd met suppleties, waardoor het volume van de kust netto iets is toegenomen.



Totale hoeveelheid uitgevoerde zandsuppleties in de periode 2005 t/m 2015, per kustvak.

Recent onderzoek van Deltares

In een recente studie van Deltares ("Detailanalyse volumeveranderingen rondom Ameland", 2015) zijn de morfologische veranderingen van het kustgebied rond Ameland onderzocht. De veranderingen die optreden zijn deels nog het gevolg van menselijke ingrepen die het systeem grootschalig hebben beïnvloed, zoals de afsluiting van de Lauwerszee. Ingeschat is ook dat er langs de kust van Ameland een relatief sterk netto, oostwaarts gericht, zandtransport plaatsvindt, van ongeveer 0,55 miljoen m³ per jaar, ofwel 12 miljoen m³ voor de periode 1990-2012.

Al met al is het niet duidelijk of, en zo ja, hoe de bodemdaling precies ingrijpt op de sedimentverplaatsingen. Momenteel start het onderzoeksprogramma Kustgenese 2, onderdeel van het Deltaprogramma van IenM. Dit programma, waarin onderzoekers van verschillende universiteiten samenwerken met RWS en de industrie (waaronder NAM), bestudeert hoe zandsuppleties het best kunnen bijdragen aan het kustonderhoud de komende jaren. In dit programma worden ook het effect van bodemdaling door gaswinning en de verschillende zeespiegelstijgingsscenario's betrokken.

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: donderdag 22 december 2016 10:52
Aan: 10.2.e
Onderwerp: FW: Korte terugkoppeling Bezoek MEZ Wadden

Van: 10.2.e
Verzonden: donderdag 20 oktober 2016 16:58
Aan: 10.2.e
Onderwerp: FW: Korte terugkoppeling Bezoek MEZ Wadden

Hoi 10.2.e,

Zie alinea in **vet**. En de rest is ook wel lezenswaardig (zie bijv. twee na laatste alinea; zit er over te denken om 11.1

Vriendelijke groet,
 10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: donderdag 20 oktober 2016 16:24
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: FW: Korte terugkoppeling Bezoek MEZ Wadden

Ter info. Voor alle helderheid: dit is mijn persoonlijke weergave van de high lights van het bezoek en geen formeel verslag.

Groet,
 10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: dinsdag 4 oktober 2016 19:05
Aan: 10.2.e
 [Redacted]
cc: 10.2.e
Onderwerp: Korte terugkoppeling Bezoek MEZ Wadden

Beste allen,

Zie hieronder – ter info - een korte weergave van de mijnbouw-gerelateerde onderdelen van de bezoeken van MEZ aan Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog.
 De minister had het dossier goed in zijn hoofd zitten en was helder en uitgesproken in zijn uitlatingen. Ondanks het duidelijke weerwoord dat de minister gaf op Terschelling en Schiermonnikoog werden zijn komst en de inhoudelijke gesprekken erg op prijs gesteld (in elk geval door degenen die ik hierover na afloop heb bevraagd). De minister was erg tevreden met het aangeleverde mijnbouwdossier en de (gelukkig maar beperkt nodige) inhoudelijke ondersteuning.

Groet,
 10.2.e

Bezoek MEZ aan GasTvrij Terschelling (zo 2/10 17-18.30 uur)

Huifkartocht door natuurgebied Koegelwieck met bestuursleden GasTvrij Terschelling, burgemeester en 10.2.e (dir. Waddenvereniging)

BRW

Bezoek MEZ aan Ameland (ma 3/10 12-14 uur)

Presentatie door burgemeester op gemeentehuis, in bijzijn van leden van Ameland Energie Cooperatie en bezoek aan zonnepark Ameland

De minister is enthousiast over de diverse initiatieven vanuit de gemeente en de Ameland Energie Coöperatie in het kader van Duurzaam Ameland. Deze initiatieven betreffen samenwerkingsverbanden met grote bedrijven zoals Philips, Eneco, Alliander en NAM en zijn gericht op de energietransitie naar duurzaam en zelfvoorzienendheid van het eiland. De samenwerkingsverbanden en het gebruik van gas als transitiebrandstof maken het geheel kansrijk.

De minister vindt 10 ha grondoppervlak, voor 6 MW aan geïnstalleerd vermogen aan zonne-energie, wel veel (één windturbine levert tegenwoordig al meer MW). Hij wil laten nagaan of er (aangezien grote windturbines op de Waddeneilanden niet zijn toegestaan) windenergieconcepten zijn die wel toepasbaar

zouden zijn op een Waddeneiland. Ook de mogelijkheid tot het plaatsen van enkele windturbines in de Noordzee voor de kust van een Waddeneiland zou hij nader willen verkennen. Hij wil hierover per nota geïnformeerd worden.

De minister wil zich richting IenM ervoor inzetten om de NAM-zoektocht naar het elektrificeren van het platform Ameland-Westgat - ook ten gunste van Duurzaam Ameland - mogelijk te maken. Daarvoor zou geregeld moeten worden dat de strengere NO_x-emissie-eisen voor het platform Ameland-Westgat niet per 2017 gaan gelden maar pas vanaf een later moment.

De gemeente gaat EZ een brief sturen waarin ze EZ zullen vragen om specifieke knelpunten in de energietransitie in relatie tot m.n. de Elektriciteitswet (bijv. het feit dat geheel Ameland niet past binnen één postcode) op te lossen.

Verder wil de minister graag geïnformeerd worden over veranderingen in de kustlijn van Ameland met een oordeel over de eventuele relatie met de door de gaswinning veroorzaakte bodemdaling.

Bezoek MEZ aan Schiermonnikoog (ma 3/10 16-18.30 uur)

BRW

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: woensdag 15 maart 2017 10:21
Aan: 10.2e; 10.2e
Onderwerp: FW: Agenda Vergadering donderdag 9 maart 2017
Bijlagen: Verslag Amelandcie 09 maart 2017.docx

Hallo 10.2e en 10.2e,

Normaal stuur ik dergelijke verslagen niet door, maar deze keer worden er een aantal items aangestipt die voor jullie (denk ik) ook wel van belang zijn. (Vet gemaakt in verslag).
 Voorzitterschap van deze Cie. Vraag: gaan we als EZ iets doen?

11.1 Opm.: 11.1

11.1

Vriendelijke groet,
 10.2e

Van: 10.2e @shell.com [mailto:10.2e @shell.com]
Verzonden: maandag 13 maart 2017 17:07
Aan: 10.2e @gmail.com; 10.2e @itfryskegea.nl; 10.2e @gmail.com; 10.2e @rws.nl; 10.2e @ameland.nl; 10.2e @tryslan.nl; 10.2e @tryslan.nl;
Onderwerp: RE: Agenda Vergadering donderdag 9 maart 2017

Beste mensen,
 Hierbij het verslag van de vergadering afgelopen donderdag in het Oranje Hotel in Leeuwarden.
 Groet, 10.2e

Verslag bijeenkomst Commissie Monitoring Bodemdaling Ameland

Leeuwarden 09 maart 2017

Aanwezigheid

10.2e sluit om 12:30 aan; 10.2e heeft zich afgemeld. 10.2e zal de vergadering rond 11:00 verlaten. Van de onderzoekers zullen 10.2e, 10.2e en 10.2e niet aanwezig zijn.

Opening vergadering en bespreking verslag van de vorige vergadering

10.2e meldt dat hij geen nieuwe actie op de peilbuizendata ondernomen. 10.2e geeft aan dat IFG intern 10.2e heeft aangesteld om deze data nader te analyseren. Men probeert bij het selecteren van peilbuizen voor toekomstige monitoring zoveel mogelijk aan te sluiten bij beheervragen zoals de ontwikkeling van de zoetwaterbel i.r.t. bodemdaling, zandsuppleties, N2000 doelstellingen.

10.2e geeft aan dat er geen opvolging voor 10.2e komt (voorlopig geen nieuwe hydroloog bij de provincie). De provincie verkeert in een reorganisatie. De huidige hydrologen hebben geen tijd om deze taak op zich te nemen.

Er zijn verder geen opmerkingen m.b.t. het verslag van de vorige vergadering. De notulen worden zonder verder wijziging vastgesteld.

Voorzitter commissie, en verwante zaken

- 10.2e licht toe dat zowel 10.2e als 10.2e bedankt hebben als toekomstig voorzitter van de commissie. De vraag is nu hoe we verder gaan met zoeken naar kandidaten. Er is een discussie over wie de verantwoordelijkheid voor de monitoring zou moeten nemen. De vraag is ook wat je wil van de voorzitter. Welke rollen moet deze spelen. Je kunt ook afwisselent iemand benoemen.
10.2e en 10.2e geven aan dat de commissie vaak verder kijkt dan alleen bodemdaling. Die kwaliteit willen we behouden. Het uitzoeken of we fuseren, wie de nieuwe voorzitter wordt, etc. heeft nog tijd nodig. Tot die tijd kunnen we op een roulerend voorzitterschap terugvallen. Het streven is op het symposium hier zicht op te hebben. **In juni zouden we hiervoor een bijeenkomst willen hebben op een wat hoger niveau tussen de betrokken partijen. Zoals EZ, RWS, IFG, Provincie, NAM, Gemeente Ameland.**
- 23 maart is er een bijeenkomst goedgeorganiseerd door het Waddenfonds om een kennisagenda te presenteren. Volgens Meinte zou het onderzoek onder deze commissie daar aan toegevoegd moeten worden.
- a.s. woensdag wordt dit onderwerp besproken binnen de commissie Waddengas.

- We houden elkaar per email voorlopig op de hoogte.

De Auditcommissie (Waddenacademie)

- De planning voor het symposium wordt gepresenteerd. Het idee is het programma in thematische blokken onder te verdelen. Per blok kan een auditer zijn commentaar/ zienswijze geven. Daarna volgt er een paneldiscussie.
- **10.2e zegt goed na te denken over het aanbieden van de rapporten. Moet het niet ook aan het Rijk worden aangeboden?** 10.2e legt uit wat de achtergrond is. Hier wordt nog over nagedacht. Verder is iedereen het wel eens met het programma.
- De Piraat is in principe beschikbaar voor ons evenement. De commissieleden vinden het wel een goed idee. Het aantal deelnemers is daarmee maximaal 150. 10.2e zal de Piraat contracteren. De Waddenacademie zorgt voor de uitnodiging en opgave bijhouden.
- Onderzoekers en commissieleden zouden in de boerderij ondergebracht kunnen worden. Ze zouden apart een verhaal kunnen ontvangen op de vrijdagavond. 10.2.e zal dit met 10.2.e 10.2.e opnemen.
- De pers is in principe welkom op de bijeenkomst. Daar zijn geen bezwaren tegen. Wellicht vooraf een samenvatting naar de pers sturen.
- We maken nog een aantal eigen Q&A's voor meer algemene vragen. Vooral voor onderwerpen die niet direct met de taken van de commissie verband houden, maar wel met mijnbouw in het waddengebied in brede zin.

11:25 De vergadering gaat verder met de onderzoekers

Algemene zaken

- 10.2e geeft een korte toelichting van de discussies die in de voorvergadering aan de orde zijn gekomen. Hij verwacht niet dat er voor de onderzoekers in de toekomst veel zal veranderen.
- Het symposium zal gaan plaatsvinden in de Piraat. 10.2e licht de conceptagenda toe en geeft aan dat deze ook in samenspraak met de onderzoekers definitief zal worden gemaakt.
- 10.2e en 10.2e stellen zich voor in een voorstelronde. 10.2e is gespecialiseerd in vegetatie en begrazing op kwelders. Ze vervangt 10.2e. Ze gaat er vanuit dat ze tot en met het symposium de rol van 10.2e over neemt. 10.2e licht toe dat hij een modelleur is met interesse in de ecologie. Ook 10.2e neemt een deel van 10.2e taken waar.

Zeespiegelstijging 10.2e

Als basis wordt het beleidscenario voor zeespiegelstijging gebruikt zoals dat in 2016 door TNO is gerapporteerd. Voor de langere termijn presenteert 10.2e ook een scenario van het KNMI. Het

beleidsscenario voor de ZSS gaat uit van 40 cm per 2100 terwijl het KNMI scenario uitgaat van 70 cm per 2100. De vraag is nog steeds hoe de scenario's zich op korte termijn tot elkaar verhouden. 10.2e zal de scenario's voor de periode tot 2040 dit inzichtelijk maken. Wang zal dit reviewen. Voor het werken met de huidige zeespiegelstijging wordt het TNO-scenario gehanteerd. Voor het plannen van het toekomstige monitoringprogramma wordt gekeken hoe de verschillende scenario's zich tot elkaar verhouden.

Bodemdaling (10.2e)

De data van de laatste waterpassing is net binnen. 10.2e laat de resultaten zien. Op het diepste punt is de daling de afgelopen drie jaar zo'n 5mm/jaar. Ook meer naar het westen lijkt daling. Het ondergrondse peilmerk bij Nes laat ook wat trendmatige onregelmatigheden zien. Dit kan het resultaat zijn van het in werking treden van een nieuwe GPS-antenne op Ballum.

10.2e geeft aan de nieuwe informatie mee te nemen in de rapportage en 10.2e zal checken in hoeverre dit van invloed is op de volumes waarmee nu gerekend wordt voor het hoofdstuk hydromorfologie.

Hydromorfologisch systeem (10.2e)

10.2e geeft een toelichting over de inhoud van dit omvangrijke deel van de rapportage. Een deel van paragrafen wordt door Deltares en een deel door Johan ingevuld. Erosie en sedimentatie processen in de Waddenzee zijn 2 ordes groter dan de bodemdaling door de gaswinning. Wat van belang is, is de netto volumeverandering.

De kustsuppleties worden betrokken in dit rapport. Het suppletieprogramma loopt significant anders als gevolg van de bodemdaling. Het toegenomen suppletieprogramma vormt een betekenisvolle bijdrage. Er is meer gesuppleerd dan geprognoseerd op basis van de zeespiegelstijging. De vraag is of dat zand allemaal aan de bodemalingschotel ten goede is gekomen, of bijvoorbeeld ook aan de duinen die de afgelopen jaren op Oost Ameland zijn ontstaan.

Kijkend naar de eilandstaart wordt er de komende jaren groei verwacht. Dit blijkt nog niet uit de data, maar het kan nog komen. Dit zien we ook bij de bosplaat. 10.2e geeft aan dat dit een wat onzeker proces is. De kennis over de cycliciteit is natuurlijk beperkt. Dit is een belangrijke nuance om in de gaten te houden.

De conclusie m.b.t. de ontwikkeling van de wadplaten is consistent met eerdere jaren. Dit is belangrijk voor de overgang naar de volgende hoofdstukken over de ecologie.

10.2e vraagt zich af in hoeverre de ontwikkeling van Engelsmanplaat niet toch aan de bodemdaling ligt. 10.2e geeft aan dat dit niet zo is. Hij legt dit uit aan de ontwikkeling van het boven Engelsmanplaat gelegen Rif. In de buitendelta van Pinkegat en Zoutkamperlaag is meer dan genoeg zand aanwezig.

De diepe daling onder de spijkermetingen varieert tussen de 2 en 30 cm. Het wordt verdeelt de spijkermetingen in twee groepen. De Spijkermetingen laten zien dat er gemiddeld geen sedimentatie meer plaatsvindt sinds 2006. Wel is er veel variatie tussen de punten. Er is dus een kluster punten waarvoor de bodemdaling hoog is, terwijl het daar momenteel niet sedimenteert. 10.2e legt uit dat dit te zien is vanaf de Oert Blinkert. Aan het eind van de kwelderversteviging. Het fenomeen heeft een morfologische beschouwing nodig. De verwachting is dat dit geen effect is van de gaswinning. Mogelijk biedt het conceptueel model rond eilandstaarten en/of de ontwikkeling van de Bosplaat inzicht in de natuurlijkheid van deze ontwikkeling. Studies daarover zouden als referenties in de discussie kunnen dienen.

10.2e geeft een overzicht van de fotomonitoring die hij in het gebied uitvoert. De diepe bodemdaling heeft de successie en vergrassing/verruiging in het gebied niet tegen kunnen gaan.

Wadvogels (10.2e/10.2e)

Bij afwezigheid van 10.2e en 10.2e komt dit punt te vervallen. 10.2e weet te vertellen dat 10.2e recentelijk een presentatie over deze data heeft gegeven. Het zou compleet zijn. 10.2e zal contact met 10.2e zoeken om het verhaal van hem te krijgen.

Kwelders 10.2e, 10.2e, 10.2e)

Het model dat kweldersedimentatie voor het gebied beschrijft kijkt niet specifiek naar eolische processen. Ook het effect van compactie (deels door vertrapping) zit niet direct in het model. Wel zijn er modelparameters waarin dit effect is opgenomen.

Met name voor de Hon zie je dat een vrij groot deel daalt als gevolg van de bodemdaling. Ook de verschillen qua overstromingskans met en zonder bodemdaling zijn duidelijk aanwezig.

In de toekomstvoorspellingen wordt de stijgende zeespiegel meegenomen en wordt het weer gekopieerd zoals dat ook in het verleden heeft plaatsgevonden. Bij hogere waterstanden wordt het effect van de bodemdaling door de gaswinning weer kleiner. Als er geen bodemdaling zou zijn, slijpt de Hon sneller op dan de zeespiegel stijgt.

10.2e presenteert de resultaten zoals die door 10.2e zijn verzameld. De vegetatiekaarten zien er goed uit. De middenkwelder is naar lage kwelder gegaan. Met name in het gebied dat veel meer overstroomt (aldus het model van 10.2e). Wel zijn er onzekerheden door verschuivingen in de typologieën door de tijd heen. Op basis van de PQ's kan bekeken worden wat er op het niveau van de vegetatie daadwerkelijk veranderd is.

Het werk van 10.2e laat zien dat het zuidelijk deel van de Hon de zeespiegelstijging en de bodemdaling qua opslibbing kan bijhouden. De ontwikkeling in vegetatie laat zien dat, in vergelijking met andere eilandkwelders, de successie op Ameland achter blijft.

Broedvogels (10.2e)

10.2e heeft veel scripts gemaakt ter voorbereiding op de analyses. We wachten momenteel op de data van 10.2e die de overstromingsfrequenties zal uitrekenen en aanleveren.

Tevens komt er een beschrijving van wat er in CHIRP gebeurt.

10.2e heeft de resultaten van de kolonievogels op een rijtje. Kijkend naar die hoge tijden lijkt het aantal relevante overstromingen weer te zijn afgenomen. De lepelaaraantallen nemen nog steeds toe. De kolonie broed tegenwoordig uitsluitend op de hoger gelegen locatie.

Grondwater (10.2e)

Aan de hand van de boringen zoals die verricht zijn om de bovenste laag van de bodem te onderzoeken, laat 10.2e een dwarsdoorsnede van het transect Peasens – Ameland zien. De boringen in de kwelder laten klei zien, zand en weer klei. Deze tweede kleilaag wordt alleen op de kwelder gevonden. Verder bestaat de oostpunt van het eiland uitsluitend uit zand.

Enkele jaren geleden is voor heel Ameland met een helicopter het grondwater in beeld gebracht. De kaarten die op basis van die survey zijn gegenereerd, laten ook het verschil tussen zoet en zout zien. Dwarsdoorsnedes haaks op het eiland geven een duidelijk overzicht van de zoetwaterbel.

Analyse van een enkele peilbuis tot dusver laat zien dat het grondwater ca 40 cm omhoog komt (30cm bodemdaling en 10cm zeespiegelstijging). Een tweede buis geeft hetzelfde beeld.

10.2e stelt voor de data van een a twee buizen uit te werken die gunstig liggen ten aanzien van de vegetatieopnames. Hiermee kun je ook kijken of er een effect van het weer van een effect van bodemdaling te onderscheiden. 10.2e en 10.2e gaan dit samen aanpakken op basis van data zoals die door 10.2e zal worden aangeleverd. 10.2e heeft de methodiek hiervoor al opgeschreven.

Duinvegetatie (10.2e en 10.2e)

Het hoofdstuk begint al goed vorm te krijgen. De grondwaterstanden zullen hier in mee genomen worden. Ook de veranderingen in bijzondere soorten moet nog bekeken worden. 10.2e laat zien wat de invloed van het beheer is geweest. Het gaat inmiddels om een behoorlijk oppervlak.

Ook het deel van 10.2e dient nog te worden ingevuld.

Voor de overzichtkaart, waarop de bodemdaling te zien is, is gebruik gemaakt van de meest recente bodemdalinggegevens.

Er zijn twee meetreeksen. Een meetreeks op basis van transecten van PQ's en een meetreeks op basis van een combinatie van vaste punten en random gekozen meetpunten binnen vaststelde boxen.

In de analyses is rekening gehouden met de mate van bodemaling en hoogteligging. Het belang van verschillende milieufactoren is aan de hand van de plantensamenstelling getoetst.

Uit de resultaten blijkt er een duidelijk effect van verruiging. In plots waarin wel bodemdaling opgetreden is, zie je minder tekenen van verruiging. Over het algemeen zie je een terugloop in de biodiversiteit. Ook een aantal soorten dat indicatief is voor de duinen nemen geleidelijk af in de tijd.

Hoogteveranderingen voor de PQ's laten zien dat de effecten van plaggen en duinvorming veel groter zijn dan die van bodemdaling. Over het algemeen is de vegetatietype natte duinvalleien aan het toenemen. Duindoornstruël neemt de laatste jaren weer sterk af.

Er wordt gekeken in hoeverre de rapportages van 10.2e op het gebied van de vegetatie in de duinvalleien in het gebied zouden kunnen worden opgenomen in dit hoofdstuk.

Overige opmerkingen

- Op 18 mei is de volgen vergadering. Dan moeten de eindconcepten er liggen.
- Aan het rapport zal een paragraaf worden toegevoegd waarin we aangeven waar de komende jaren aandacht voor zal ontstaan.

De voorzitter dankt iedereen voor de behaalde resultaten en sluit de vergadering.

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: woensdag 19 april 2017 08:12
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: Fwd: Verzoek aan EZ voor mede-indiening van de Chw-aanvraag voor Duurzaam Ameland
Bijlagen: DOMUS-#17059180-v1-Nota_MEZ+_Stas_inzake_Mede-indiening_aanvraag_Chw_Duurzaam_Ameland.DOCX; ATT00001.htm; DOMUS-#17059157-v1-Concept-brief_gemeente_Ameland_voor_indiening_aanvraag_Chw_bij_MlenM.DOCX; ATT00002.htm; DOMUS-#17059728-v1-Aanvraagformulier_Chw_voor_Duurzaam_Ameland.DOCX; ATT00003.htm

10.2.e,

Graag advies: kunnen we mp verlenen?
 Dank en groet,

10.2.er

Wellicht wat kort verwoord en/of met typefouten want verstuurd vanaf mijn iPad

Begin doorgestuurd bericht:

Van: "10.2.e" <10.2.e@minez.nl>
Datum: 19 april 2017 07:55:36 CEST
Aan: 10.2.e <10.2.e@minez.nl>
Kopie: "10.2.e" <10.2.e@minez.nl>
Onderwerp: Doorst. Verzoek aan EZ voor mede-indiening van de Chw-aanvraag voor Duurzaam Ameland

Ha 10.2.e,
 Sinds januari heeft mijn collega 10.2.e het vergunningenteam overgenomen . Ik stuur het dus aan hem door.
 Gr 10.2.e

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Begin doorgestuurd bericht:

Van: 10.2.e <10.2.e@minez.nl>
Datum: 18 april 2017 18:45:41 CEST
Aan: "10.2.e" <10.2.e@minez.nl>
Kopie: "10.2.e" <10.2.e@minez.nl>, "10.2.e@minez.nl"
Onderwerp: Verzoek aan EZ voor mede-indiening van de Chw-aanvraag voor Duurzaam Ameland

Hoi 10.2.e,

In december hebben we over Duurzaam Ameland een nota gestuurd aan minister + stas (Domus-nr. 16183742). Daarop hebben beiden positief gereageerd.

Nu doet de vraag zich voor of de gemeente Ameland de aanvraag (zie bijgevoegd de brief van de gemeente Ameland met als bijlage het Chw-aanvraagformulier) mede namens EZ mag indienen bij IenM. Bijgevoegde nota is bedoeld om daarover van minister + staatssecretaris een uitspraak te krijgen.

Als jij kunt instemmen met deze nota, dan ontvang ik graag je medeparaaf hierop. Zo niet, dan graag je op- of aanmerkingen.

Bij voorbaat dank.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Coördinerend Beleidsmedewerker

.....
Directie Energie en Omgeving
Directoraat-Generaal Energie, Telecom en Mededinging
Ministerie van Economische Zaken

Bezuidenhoutseweg 73 | 2594 AC | Den Haag | Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag

.....
T 070 - 10.210.2.e

379 7841

M 06 - 10.2.e

10.2.e [@minez.nl](mailto:10.2.e@minez.nl)

<http://www.rijksoverheid.nl>

De Minister van Infrastructuur en Milieu

Onderwerp	Bijlage(n)	Ons kenmerk	Telefoon	Datum	Verzonden
Aanvraag Crisis en herstel wet	één	RG/LvT	06-10.2e	20 april 2017	

Geachte heer 10.2e ,

De gemeente Ameland dient graag een aanvraag in het kader van de Crisis- en herstelwet in. In deze brief, met bijlage, motiveren wij ons verzoek.

Op Ameland wordt hard gewerkt aan het realiseren van een betaalbare, betrouwbare en CO2-arme energievoorziening voor de inwoners, de gasten en het bedrijfsleven. Het eiland wil 20 jaar voorop lopen in de energietransitie en is nu al een voorbeeld voor andere gebieden in Nederland voor het realiseren van een duurzame energievoorziening.

Sinds 2007 bestaat het consortium Duurzaam Ameland waarin momenteel de gemeente Ameland, NAM, Eneco, GasTerra, Philips, Alliander en TNO actief zijn. Doelstelling van het convenant Duurzaam Ameland is om opschaalbare oplossingen en technieken op het gebied van duurzame energie te laten zien die later ook elders in Nederland toegepast kunnen worden. Daarnaast heeft de gemeente Ameland de doelstelling om in 2020 zelfvoorzienend te zijn op het gebied van energie en water. In dat verband zijn vele kleinere en grotere projecten al gerealiseerd zoals waterstof (H₂) in de bebouwde omgeving, warmtepompen en meest recent de ingebruikname van het zonnepark Ameland.

Op dit moment loopt de volledige verduurzaming van Ameland tegen technische grenzen aan. De uitdagingen zitten vooral in het verduurzamen van de aanwezige industrie alsook in de verdere ontwikkeling van duurzame bronnen op en rond het eiland. De mogelijke oplossing ziet het consortium in een groot en ambitieus project, "Energienet Ameland" genaamd, waarin de industrie aan het elektriciteitsnet van het eiland moet worden gekoppeld. De gemeente Ameland en het consortium Duurzaam Ameland hebben daarom de wens om een project op significant grotere schaal op te starten.

Om te zorgen voor een betrouwbare energievoorziening ontwikkelt netbeheerder Liander samen met de convenantpartners een slim ingericht energienet voor Ameland waarbinnen alle duurzame energiestromen goed op elkaar aansluiten. Het is voor het eerst dat een dergelijk complex, innovatief energieplan voor een heel gebied wordt ontwikkeld. Dit energieplan moet ruimte bieden om in de toekomst een volledige verduurzaming van de energievoorziening van Ameland mogelijk te maken en tegelijkertijd te zorgen voor oplossingen die het energienet betaalbaar en betrouwbaar houden.

In de bijlage bij deze brief treft u het ingevulde format voor de Crisis en herstelwet aan waar nog een verdere onderbouwing van ons verzoek is uitgewerkt.

Mocht u nog vragen hebben naar aanleiding van deze brief neem dan gerust contact op met 10.2e . Hij is bereikbaar via 10.2e @ameland.nl of op 10.2e .

Met vriendelijke groet,
het college

Albert de Hoop
Burgemeester
bijlage: format Crisis en herstelwet

10.2e
Secretaris-directeur

1. Titel project
Duurzaam Ameland: Elektrische zelfvoorzienendheid
2. Indiener
Gemeente Ameland Ministerie van Economische Zaken (indien bereid)
3. Projectbeschrijving (korte beschrijving doel, locatie, betrokken partijen etc.)
<p>Sinds 2007 bestaat het consortium Duurzaam Ameland waarin momenteel de gemeente Ameland, NAM, Eneco, Gasterra, Philips, Alliander en TNO actief zijn. Doelstelling van het convenant Duurzaam Ameland is om opschaalbare oplossingen en technieken op het gebied van duurzame energie te laten zien die later ook elders in Nederland toegepast kunnen worden. Daarnaast heeft de gemeente Ameland de doelstelling om in 2020 zelfvoorzienend te zijn op het gebied van energie en water. In dat verband zijn vele kleinere en grotere projecten al gerealiseerd zoals waterstof (H₂) in de bebouwde omgeving, warmtepompen en meest recent de ingebruikname van het zonnepark Ameland.</p> <p>Op dit moment loopt de volledige verduurzaming van Ameland tegen technische grenzen aan. De uitdagingen zitten vooral in het verduurzamen van de aanwezige industrie alsook in de verdere ontwikkeling van duurzame bronnen op het eiland (zon/wind). De mogelijke oplossing ziet het consortium in een groot en ambitieus project waarin de industrie aan het elektriciteitsnet van het eiland moet worden gekoppeld. De gemeente Ameland en het consortium Duurzaam Ameland hebben daarom de wens om een project op significant grotere schaal op te starten. Dit project bestaat uit:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. het realiseren van een massa-energieopslag in de vorm van een grote "batterij" op Ameland. Dit is, samen met het zonnepark en andere duurzame energieopwekking, nodig om (d.m.v. meer elektrificatie van de bebouwde omgeving, mobiliteit, etc.) te komen tot een duurzame en zelfvoorzienende energievoorziening; 2. het elektrificeren van de offshore mijnbouwlocatie Ameland-Westgat (AWG). Hiermee wordt deze industriële site vrijwel emissieloos (CO₂, NO_x, etc). Hiervoor moet de energiebehoefte van AWG naar beneden worden gebracht; van de huidige 12 Megawatt naar 6 tot 8 Megawatt. 3. het aansluiten van de mijnbouw landlocatie Ameland-Oost 1 (AME-1) aan de oostkant van het eiland op het elektriciteitsnet. Hierdoor kunnen werkzaamheden die momenteel op deze locatie worden uitgevoerd door gebruikmaking van fossiele brandstoffen in de toekomst elektrisch worden uitgevoerd, waardoor de stikstofdepositie op de Grijze Duinen van Ameland aanzienlijk zal afnemen. Daarnaast creëert deze elektrische aansluiting kansen door het aanbieden van elektriciteitsvoorzieningen op of nabij het fietspad langs Neerlands Reit, <p>De komende periode zal de technische en financiële haalbaarheid van dit project nader worden onderzocht. Hierbij wordt tevens bekeken hoe het project zo efficiënt mogelijk kan worden uitgevoerd. Uiterlijk december 2018 dient er helderheid te bestaan over de technische haalbaarheid en financiering van het project; dat betreft tevens het GO/NOGO-moment voor het gehele project. In geval van NOGO wordt het project per direct beëindigd en zal NAM op zo kort mogelijke termijn de gasturbines op AWG moeten aanpassen zodat deze voldoen aan de dan geldende NOx-emissie-eis.</p> <p>Op dit moment worden al onderzoeken gedaan naar de mogelijke belasting van het elektriciteitsnetwerk van Ameland. Door de betrokken partijen daarnaast overleg gevoerd over de wijze waarop de samenwerking verder zal worden vormgegeven en uitgewerkt. Deze partijen betreffen zowel de convenantpartners van Duurzaam Ameland als diverse NGO's.</p>
4. Hoe draagt het project bij aan het bestrijden van de economische crisis?
<p>Het project past goed binnen de initiatieven van Duurzaam Ameland en is een voorbeeld van goede samenwerking tussen de diverse op het eiland actieve stakeholders. De eerste indicaties wijzen erop dat dit project een investering van € 40 tot 80 miljoen met zich mee zal brengen, hetgeen op Ameland zal leiden tot de nodige economische activiteiten; dit betreft werkgelegenheid voor bedrijven op Ameland en voor gespecialiseerde bedrijven in de rest van Nederland. Daarnaast zal het mogelijk ook voor andere plekken in Nederland een opstap zijn voor de toepassing van meer grootschalige duurzame energieopwekking. De bijbehorende innovatie (zie punt 5) zal ook verdere economische ontwikkelingen in het kader van de energietransitie (o.a. ten aanzien van de integratie van het gehele</p>

elektrische systeem, inclusief de duurzame energiebronnen en de batterij) op andere plaatsen kunnen bewerkstelligen.

Door het – met het oog op de per 1/1/2017 geldende strengere NO_x-emissie-eis - niet hoeven aanpassen van de gasturbines op AWG, maar in plaats daarvan in te zetten op het volledig elektrificeren van AWG, kan NAM ongeveer € 10 miljoen uitsparen. Dit bedrag wordt door NAM ingebracht in bovengenoemd project dat naar verwachting tussen de € 40 tot 80 miljoen zal kosten, hetgeen de financiële haalbaarheid aanzienlijk vergroot.

5. Hoe draagt het project bij aan innovatieve ontwikkelingen?

Dit experiment t.a.v. de integratie van het elektrische systeem (met massa-energieopslag) waarbij de bebouwde omgeving en industrie gekoppeld worden, zal leiden tot nieuwe inzichten die ook elders toepasbaar zijn om de energietransitie te versnellen. Aangezien vraag en aanbod in een elektrisch systeem op elk moment in balans moeten zijn, creëert het op grote schaal toepassen van (niet-vraaggestuurde) duurzame energiebronnen een technische uitdaging. Voor de oplossing daarvan zijn, in een volledig duurzaam en zelfvoorzienend systeem, een opslagmedium en een goede elektrische systeemintegratie essentieel. De bij de totstandkoming hiervan op Ameland verworven inzichten zullen uniek zijn en breder toepasbaar. Het project zal als zodanig model staan voor andere elektrificatie- en verduurzamingsprojecten die zich aan de uiteinden van het energienet bevinden. Daarnaast is het elektrificeren van het bestaande offshore platform AWG een activiteit die nieuwe inzichten kan opleveren die mogelijk ook bruikbaar zijn bij de toekomstige elektrificatie van andere offshore mijnbouwplatforms die liggen in de nabijheid van offshore windparken (die zijn aangesloten op het landelijke elektriciteitsnet).

6. Hoe draagt het project bij aan duurzaamheid?

Na de succesvolle afronding van het project zullen het offshore mijnbouwplatform AWG en de mijnbouw landlocatie AME-1, gedurende ca. 15 jaar (2021-2035) vrijwel geen emissies (m.n. CO₂ en NO_x) meer uitstoten vlak voor de kust van Ameland en nabij de Waddenzee. Dit betekent een aanzienlijke afname van de stikstofdepositie op de Grijze Duinen van Ameland (Natura 2000-gebied Duinen Ameland), een aanzienlijke reductie van de uitstoot van broeikasgassen en een beëindiging van het gasgebruik op het offshore platform AWG. Daarnaast zal de kennis over het flexibiliseren van vraag en aanbod door toepassing van de “batterij” een bijdrage leveren aan de wijze waarop duurzame energie opwekking wordt toegepast.

7. Tegen welke wettelijke grens loopt het project aan en wat zou aan wetten/regels moeten veranderen?

Per 1 januari 2017 geldt voor het mijnbouwplatform AWG op basis van het Activiteitenbesluit een strengere NO_x-emissie-eis. Om elektrificatie van het platform in de context van Duurzaam Ameland te onderzoeken en zo mogelijk te realiseren, is meer tijd nodig. Daarom wordt verzocht om het opnemen van een experiment in het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet voor dit project. Het experiment zal een uitstel moeten inhouden van de op grond van artikel 3.10q, tweede lid, van dat besluit geldende emissiegrenswaarden, genoemd in artikel 3.10d van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Verzoek is om, teneinde de doorlooptijd van de procedure te bekorten, het project te laten vallen onder bijlage 2.

8. Tijdsplanning (start/ einde)?

April 2017 : Ondertekening ‘Green deal’.
 December 2017 : Geplande inwerkingtreding AMvB 16^e tranche Chw.
 december 2018 : Helderheid over technische mogelijkheden en financiële haalbaarheid om de projecten te realiseren, waaronder met name de mogelijkheden om het energieverbruik van het offshore platform AWG zodanig te reduceren dat elektrificeren mogelijk is (go/nogo) en de haalbaarheid en werking van de massa-energieopslag. Nadere uitwerking van het go/nogo-moment vindt plaats binnen de ‘Green deal’.
 2019 : Verdere technische uitwerking en aankoop van onderdelen, aanvragen vergunningen en aanbesteding van werkzaamheden.
 2020 : Uitvoeren (constructie)werkzaamheden ten behoeve van het project.
 Januari 2022 : Het mijnbouwplatform AWG is geëlektrificeerd.

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: woensdag 19 april 2017 10:34
Aan: 10.2e
CC: 10.2e; 10.2e
Onderwerp: FW: Verzoek aan EZ voor mede-indiening van de Chw-aanvraag voor Duurzaam Ameland
Bijlagen: ATT00001.htm; ATT00002.htm; DOMUS-#17059728-v1-Aanvraagformulier_Chw_voor_Duurzaam_Ameland.DOCX; ATT00003.htm

10.2e ,

Advies: verlening mp.

Afgezien van een wijziging/correctie van namen van personen heb ik, op basis van de eerdere nota, de toelichting op een enkel punt verduidelijkt.

(@10.2e: de eerste nota was niet meegezonden).

Groet,

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: woensdag 19 april 2017 8:12
Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: Fwd: Verzoek aan EZ voor mede-indiening van de Chw-aanvraag voor Duurzaam Ameland

10.2e ,

Graag advies: kunnen we mp verlenen?

Dank en groet,

10.2e

Wellicht wat kort verwoord en/of met typefouten want verstuurd vanaf mijn iPad

Begin doorgestuurd bericht:

Van: "10.2e" <10.2e @minez.nl>
Datum: 19 april 2017 07:55:36 CEST
Aan: 10.2e 10.2e @minez.nl>
Kopie: "10.2e" 10.2e @minez.nl>
Onderwerp: Doorst. Verzoek aan EZ voor mede-indiening van de Chw-aanvraag voor Duurzaam Ameland

Ha 10.2e ,

Sinds januari heeft mijn collega 10.2e band het vergunningenteam overgenomen . Ik stuur het dus aan hem door.

Gr 10.2e

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Begin doorgestuurd bericht:

Van: 10.2e <10.2e @minez.nl>
Datum: 18 april 2017 18:45:41 CEST
Aan: "10.2e" <10.2e @minez.nl>
Kopie: "10.2e" <10.2e @minez.nl>, "10.2e" 10.2e @minez.nl>
Onderwerp: Verzoek aan EZ voor mede-indiening van de Chw-aanvraag voor Duurzaam Ameland

Hoi 10.2e ,

In december hebben we over Duurzaam Ameland een nota gestuurd aan minister + stas (Domus-nr. 16183742). Daarop hebben beiden positief gereageerd.

Nu doet de vraag zich voor of de gemeente Ameland de aanvraag (zie bijgevoegd de brief van de gemeente Ameland met als bijlage het Chw-aanvraagformulier) mede namens EZ mag indienen bij IenM. Bijgevoegde nota is bedoeld om daarover van minister + staatssecretaris een uitspraak te krijgen.

Als jij kunt instemmen met deze nota, dan ontvang ik graag je medeparaaf hierop. Zo niet, dan graag je op- of aanmerkingen.

Bij voorbaat dank.

Met vriendelijke groet,

10.2e

Coördinerend Beleidsmedewerker

.....
Directie Energie en Omgeving
Directoraat-Generaal Energie, Telecom en Mededinging
Ministerie van Economische Zaken

Bezuidenhoutseweg 73 | 2594 AC | Den Haag | Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag

.....
T 070 - 10.2e

F 070 - 10.2e

M 06 - 10.2e

10.2e [@minez.nl](mailto:10.2e@minez.nl)

<http://www.rijksoverheid.nl>

1. Titel project
Duurzaam Ameland: Elektrische zelfvoorzienendheid
2. Indiener
Gemeente Ameland Ministerie van Economische Zaken (indien bereid)
3. Projectbeschrijving (korte beschrijving doel, locatie, betrokken partijen etc.)
<p>Sinds 2007 bestaat het consortium Duurzaam Ameland waarin momenteel de gemeente Ameland, NAM, Eneco, Gasterra, Philips, Alliander en TNO actief zijn. Doelstelling van het convenant Duurzaam Ameland is om opschaalbare oplossingen en technieken op het gebied van duurzame energie te laten zien die later ook elders in Nederland toegepast kunnen worden. Daarnaast heeft de gemeente Ameland de doelstelling om in 2020 zelfvoorzienend te zijn op het gebied van energie en water. In dat verband zijn vele kleinere en grotere projecten al gerealiseerd zoals waterstof (H₂) in de bebouwde omgeving, warmtepompen en meest recent de ingebruikname van het zonnepark Ameland.</p> <p>Op dit moment loopt de volledige verduurzaming van Ameland tegen technische grenzen aan. De uitdagingen zitten vooral in het verduurzamen van de aanwezige industrie alsook in de verdere ontwikkeling van duurzame bronnen op het eiland (zon/wind). De mogelijke oplossing ziet het consortium in een groot en ambitieus project waarin de industrie aan het elektriciteitsnet van het eiland moet worden gekoppeld. De gemeente Ameland en het consortium Duurzaam Ameland hebben daarom de wens om een project op significant grotere schaal op te starten. Dit project bestaat uit:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. het realiseren van een massa-energieopslag in de vorm van een grote "batterij" op Ameland. Dit is, samen met het zonnepark en andere duurzame energieopwekking, nodig om (d.m.v. meer elektrificatie van de bebouwde omgeving, mobiliteit, etc.) te komen tot een duurzame en zelfvoorzienende energievoorziening; 2. het elektrificeren van de offshore mijnbouwlocatie Ameland-Westgat (AWG). Hiermee wordt deze industriële site vrijwel emissieloos (CO₂, NO_x, etc). Hiervoor moet de energiebehoefte van AWG naar beneden worden gebracht; van de huidige 12 Megawatt naar 6 tot 8 Megawatt. 3. het aansluiten van de mijnbouw landlocatie Ameland-Oost 1 (AME-1) aan de oostkant van het eiland op het elektriciteitsnet. Hierdoor kunnen werkzaamheden die momenteel op deze locatie worden uitgevoerd door gebruikmaking van fossiele brandstoffen in de toekomst elektrisch worden uitgevoerd, waardoor de stikstofdepositie op de Grijze Duinen van Ameland aanzienlijk zal afnemen. Daarnaast creëert deze elektrische aansluiting kansen door het aanbieden van elektriciteitsvoorzieningen op of nabij het fietspad langs Neerlands Reit, <p>De komende periode zal de technische en financiële haalbaarheid van dit project nader worden onderzocht. Hierbij wordt tevens bekeken hoe het project zo efficiënt mogelijk kan worden uitgevoerd. Uiterlijk december 2018 dient er helderheid te bestaan over de technische haalbaarheid en financiering van het project; dat betreft tevens het GO/NOGO-moment voor het gehele project. In geval van NOGO wordt het project per direct beëindigd en zal NAM op zo kort mogelijke termijn de gasturbines op AWG moeten aanpassen zodat deze voldoen aan de dan geldende NOx-emissie-eis.</p> <p>Op dit moment worden al onderzoeken gedaan naar de mogelijke belasting van het elektriciteitsnetwerk van Ameland. Door de betrokken partijen daarnaast overleg gevoerd over de wijze waarop de samenwerking verder zal worden vormgegeven en uitgewerkt. Deze partijen betreffen zowel de convenantpartners van Duurzaam Ameland als diverse NGO's.</p>
4. Hoe draagt het project bij aan het bestrijden van de economische crisis?
<p>Het project past goed binnen de initiatieven van Duurzaam Ameland en is een voorbeeld van goede samenwerking tussen de diverse op het eiland actieve stakeholders. De eerste indicaties wijzen erop dat dit project een investering van € 40 tot 80 miljoen met zich mee zal brengen, hetgeen op Ameland zal leiden tot de nodige economische activiteiten; dit betreft werkgelegenheid voor bedrijven op Ameland en voor gespecialiseerde bedrijven in de rest van Nederland. Daarnaast zal het mogelijk ook voor andere plekken in Nederland een opstap zijn voor de toepassing van meer grootschalige duurzame energieopwekking. De bijbehorende innovatie (zie punt 5) zal ook verdere economische ontwikkelingen in het kader van de energietransitie (o.a. ten aanzien van de integratie van het gehele</p>

elektrische systeem, inclusief de duurzame energiebronnen en de batterij) op andere plaatsen kunnen bewerkstelligen.

Door het – met het oog op de per 1/1/2017 geldende strengere NO_x-emissie-eis - niet hoeven aanpassen van de gasturbines op AWG, maar in plaats daarvan in te zetten op het volledig elektrificeren van AWG, kan NAM ongeveer € 10 miljoen uitsparen. Dit bedrag wordt door NAM ingebracht in bovengenoemd project dat naar verwachting tussen de € 40 tot 80 miljoen zal kosten, hetgeen de financiële haalbaarheid aanzienlijk vergroot.

5. Hoe draagt het project bij aan innovatieve ontwikkelingen?

Dit experiment t.a.v. de integratie van het elektrische systeem (met massa-energieopslag) waarbij de bebouwde omgeving en industrie gekoppeld worden, zal leiden tot nieuwe inzichten die ook elders toepasbaar zijn om de energietransitie te versnellen. Aangezien vraag en aanbod in een elektrisch systeem op elk moment in balans moeten zijn, creëert het op grote schaal toepassen van (niet-vraaggestuurde) duurzame energiebronnen een technische uitdaging. Voor de oplossing daarvan zijn, in een volledig duurzaam en zelfvoorzienend systeem, een opslagmedium en een goede elektrische systeemintegratie essentieel. De bij de totstandkoming hiervan op Ameland verworven inzichten zullen uniek zijn en breder toepasbaar. Het project zal als zodanig model staan voor andere elektrificatie- en verduurzamingsprojecten die zich aan de uiteinden van het energienet bevinden. Daarnaast is het elektrificeren van het bestaande offshore platform AWG een activiteit die nieuwe inzichten kan opleveren die mogelijk ook bruikbaar zijn bij de toekomstige elektrificatie van andere offshore mijnbouwplatforms die liggen in de nabijheid van offshore windparken (die zijn aangesloten op het landelijke elektriciteitsnet).

6. Hoe draagt het project bij aan duurzaamheid?

Na de succesvolle afronding van het project zullen het offshore mijnbouwplatform AWG en de mijnbouw landlocatie AME-1, gedurende ca. 15 jaar (2021-2035) vrijwel geen emissies (m.n. CO₂ en NO_x) meer uitstoten vlak voor de kust van Ameland en nabij de Waddenzee. Dit betekent een aanzienlijke afname van de stikstofdepositie op de Grijze Duinen van Ameland (Natura 2000-gebied Duinen Ameland), een aanzienlijke reductie van de uitstoot van broeikasgassen en een beëindiging van het gasgebruik op het offshore platform AWG. Daarnaast zal de kennis over het flexibiliseren van vraag en aanbod door toepassing van de “batterij” een bijdrage leveren aan de wijze waarop duurzame energie opwekking wordt toegepast.

7. Tegen welke wettelijke grens loopt het project aan en wat zou aan wetten/regels moeten veranderen?

Per 1 januari 2017 geldt voor het mijnbouwplatform AWG op basis van het Activiteitenbesluit een strengere NO_x-emissie-eis. Om elektrificatie van het platform in de context van Duurzaam Ameland te onderzoeken en zo mogelijk te realiseren, is meer tijd nodig. Daarom wordt verzocht om het opnemen van een experiment in het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet voor dit project. Het experiment zal een uitstel moeten inhouden van de op grond van artikel 3.10q, tweede lid, van dat besluit geldende emissiegrenswaarden, genoemd in artikel 3.10d van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Verzoek is om, teneinde de doorlooptijd van de procedure te bekorten, het project te laten vallen onder bijlage 2.

8. Tijdsplanning (start/ einde)?

April 2017 : Ondertekening ‘Green deal’.
 December 2017 : Geplande inwerkingtreding AMvB 16^e tranche Chw.
 december 2018 : Helderheid over technische mogelijkheden en financiële haalbaarheid om de projecten te realiseren, waaronder met name de mogelijkheden om het energieverbruik van het offshore platform AWG zodanig te reduceren dat elektrificeren mogelijk is (go/nogo) en de haalbaarheid en werking van de massa-energieopslag. Nadere uitwerking van het go/nogo-moment vindt plaats binnen de ‘Green deal’.
 2019 : Verdere technische uitwerking en aankoop van onderdelen, aanvragen vergunningen en aanbesteding van werkzaamheden.
 2020 : Uitvoeren (constructie)werkzaamheden ten behoeve van het project.
 Januari 2022 : Het mijnbouwplatform AWG is geëlektrificeerd.

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: woensdag 19 april 2017 10:37
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: DOMUS-#17059180-v1-Nota_MEZ+_Stas_inzake_Mede-indiening_aanvraag_Chw_Duurzaam_Ameland.DOCX
Bijlagen: DOMUS-#17059180-v1-Nota_MEZ+_Stas_inzake_Mede-indiening_aanvraag_Chw_Duurzaam_Ameland.DOCX

10.2.e,

De vorige mail bevatte een verkeerde bijlage; hierbij alsnog de nota met een tekstvoorstel voor E&O.

Groet,

10.2.e

TER ADVISERING

Aan de Minister
Aan de Staatssecretaris

**Directoraat-generaal
Energie, Telecom &
Mededinging**
Directie Energie en Omgeving

Auteur
10.2.e
T 070 10.2.e
10.2.e @minez.nl

Datum
18 april 2017

Kenmerk
DGETM-EO / 17059180

Bhm: 17059732

Kopie aan
MT-E&O, 10.2.e
(N&B), 10.2.e
(N&B)

Bijlage(n)
2

nota

Verzoek aan EZ tot mede-indiening aanvraag
experimenteerregeling Crisis- en herstelwet voor
Duurzaam Ameland

Parafenroute

EO, MT-lid	DG ETM
10.2.e	Sandor Gaastra

NB, MT-lid	BBR
10.2.e	10.2.e

Aanleiding

Medio december 2016 ontving u een nota (DGETM/16183742, zie bijlage 1) met het advies om, als onderdeel van het initiatief Duurzaam Ameland, in te stemmen met opname van het project tot elektrificatie van het mijnbouwplatform Ameland-Westgat als experiment in de 16^e tranche van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet (Chw). Hierdoor mag NAM voor dit platform tijdelijk afwijken van de per 1/1/2017 geldende NOx-emissienorm om elektrificatie van het platform te onderzoeken en zo mogelijk te realiseren. U heeft in reactie op deze nota hier beiden – evenals de minister en staatssecretaris van IenM – mee ingestemd.

Momenteel is – na de nodige afstemming hierover in de afgelopen maanden tussen o.a. de gemeente Ameland, IenM, EZ en NAM – de formele indiening van de aanvraag bij de minister van IenM aan de orde (zie bijlage 2). De gemeente Ameland draagt hiervoor zorg. Om het draagvlak voor deze aanvraag te verbreden is het verzoek vanuit IenM om deze mede namens de minister van EZ, te laten indienen. Deze nota is bedoeld om hiervoor de instemming te krijgen. Aangezien de eerdere nota hierover was gericht aan zowel de minister als aan de staatssecretaris, is deze lijn ook gevolgd voor deze nota.

Advies

U wordt geadviseerd om in te stemmen met het ondersteunen van de indiening van de aanvraag door de gemeente Ameland bij de minister van IenM, om het project tot elektrificatie van het mijnbouwplatform Ameland-Westgat op te laten nemen als experiment in de 16^e tranche van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet.

Toelichting

- De oorspronkelijke planning was erop gericht dat de 'Green Deal' voor dit project in april 2017 door partijen ondertekend zou zijn. De indiening van de aanvraag voor de experimenteerregeling van de Crisis- en herstelwet zou dan volgend zijn. Doordat een aantal processtappen meer tijd heeft gekost, is dit

Ontvangen BBR

niet gelukt. De huidige inzet is gericht op ondertekening van de Green Deal medio dit jaar.

- Aangezien de electrificatie van het mijnbouwplatform zal leiden tot een aanzienlijke reductie van de CO₂-uitstoot, is getracht om ook natuurorganisaties aan het project te verbinden door ze te laten deelnemen aan de Green Deal. Vooralsnog lijken natuurorganisaties hier, mogelijk vanwege de politieke gevoeligheid van het project, niet toe bereid; gesprekken hierover lopen nog.
- Urgenda heeft echter aangegeven wel positief tegenover het project te staan. Op verzoek van Urgenda heeft op 18 april bij Urgenda (met 10.2.e) een bijeenkomst plaatsgevonden waarin door IenM, EZ, NAM en Liander het project nader is toegelicht. Urgenda heeft aangegeven samen op zoek te willen gaan naar een manier waarop zij een positieve bijdrage aan het project kunnen leveren en is ook bereid hierover met andere NGO's het gesprek aan te gaan.
- Het is vanuit IenM de intentie om het project ook zonder expliciete steun van natuurorganisaties doorgang te laten vinden.

10.2.e

Directie Energie en Omgeving

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: vrijdag 21 april 2017 12:57
Aan: 10.2.e
Onderwerp: Re: Verzoek aan EZ voor mede-indiening van de Chw-aanvraag voor Duurzaam Ameland

10.2.e,

Heel scherp dat 11.1

Ook als zou blijken dat van de NGO's alleen Urgenda mee wil werken aan een Green Deal voor de electrificatie van het platform Ameland-Westgat (NAM), dan ook dienen de effecten van het aanleggen van een kabel naar het platform door een of meer Natura 2000-gebieden ter zijner tijd te worden onderzocht en mogelijk passend te worden beoordeeld. 10.2.e is zich daarvan bewust.

Groet,
 10.2.e

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Op 21 apr. 2017 om 12:34 heeft 10.2.e <10.2.e@minez.nl> het volgende geschreven:

10.2.e,

Voor jouw beeld:

- 11.1



Groet,

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: woensdag 19 april 2017 10:34
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: FW: Verzoek aan EZ voor mede-indiening van de Chw-aanvraag voor Duurzaam Ameland

10.2.e,

Advies: verlening mp.
 Afgezien van een wijziging/correctie van namen van personen heb ik, op basis van de eerdere nota, de toelichting op een enkel punt verduidelijkt.
 (10.2.e: de eerste nota was niet meegezonden).

Groet,
 10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: woensdag 19 april 2017 8:12
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e

Onderwerp: Fwd: Verzoek aan EZ voor mede-indiening van de Chw-aanvraag voor Duurzaam Ameland

10.2.e,

Graag advies: kunnen we mp verlenen?
Dank en groet,

10.2.e

Wellicht wat kort verwoord en/of met typefouten want verstuurd vanaf mijn iPad

Begin doorgestuurd bericht:

Van: "10.2.e" <10.2.e@minez.nl>
Datum: 19 april 2017 07:55:36 CEST
Aan: 10.2.e <10.2.e@minez.nl>
Kopie: "10.2.e" <10.2.e@minez.nl>
Onderwerp: Doorst. Verzoek aan EZ voor mede-indiening van de Chw-aanvraag voor Duurzaam Ameland

Ha 10.2.e,
Sinds januari heeft mijn collega 10.2.e band het vergunningenteam overgenomen.
Ik stuur het dus aan hem door.
Gr 10.2.e

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Begin doorgestuurd bericht:

Van: 10.2.e, 10.2.e <10.2.e@minez.nl>
Datum: 18 april 2017 18:45:41 CEST
Aan: "10.2.e" <10.2.e@minez.nl>
Kopie: "10.2.e" <10.2.e@minez.nl>, "10.2.e" <10.2.e@minez.nl>
Onderwerp: Verzoek aan EZ voor mede-indiening van de Chw-aanvraag voor Duurzaam Ameland

Hoi 10.2.e,

In december hebben we over Duurzaam Ameland een nota gestuurd aan minister + stas (Domus-nr. 16183742). Daarop hebben beiden positief gereageerd.

Nu doet de vraag zich voor of de gemeente Ameland de aanvraag (zie bijgevoegd de brief van de gemeente Ameland met als bijlage het Chw-aanvraagformulier) mede namens EZ mag indienen bij IenM. Bijgevoegde nota is bedoeld om daarover van minister + staatssecretaris een uitspraak te krijgen.

Als jij kunt instemmen met deze nota, dan ontvang ik graag je medeparaaf hierop. Zo niet, dan graag je op- of aanmerkingen.

Bij voorbaat dank.

Met vriendelijke groet,

10.2.e
Coördinerend Beleidsmedewerker

.....
Directie Energie en Omgeving
Directoraat-Generaal Energie, Telecom en Mededinging
Ministerie van Economische Zaken
Bezuidenhoutseweg 73 | 2594 AC | Den Haag | Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag

.....
T 070 - 10.2.e
F 070 - 10.2.e
M 06 - 10.2.e

10.2.e [redacted]@minez.nl
<http://www.rijksoverheid.nl>



Minister van Infrastructuur en Milieu
drs. 10.2e
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

Onderwerp	Bijlage(n)	Ons kenmerk	Telefoon	Datum	Verzonden
Aanvraag uitvoering Chw 16 ^e tranche	één	10.2.e	[REDACTED]	26 april 2017	26 APR 2017

Geachte mevrouw 10.2e,

De gemeente Ameland dient graag een aanvraag in voor de experimenteerregeling in het kader van de Crisis- en herstelwet. In deze brief, met bijlage, motiveren wij onze aanvraag. Deze aanvraag wordt binnen het Ministerie van Economische Zaken voorgelegd aan minister Kamp met het verzoek om deze te ondersteunen.

Op Ameland wordt hard gewerkt aan het realiseren van een betaalbare, betrouwbare en CO2-arme energievoorziening voor de inwoners, de gasten en het bedrijfsleven. Het eiland wil 20 jaar voorop lopen in de energietransitie en is nu al een voorbeeld voor andere gebieden in Nederland voor het realiseren van een duurzame energievoorziening.

Sinds 2007 bestaat het consortium Duurzaam Ameland waarin momenteel de gemeente Ameland, NAM, Eneco, GasTerra, Philips, Alliander en TNO actief zijn. Doelstelling van het convenant Duurzaam Ameland is om opschaalbare oplossingen en technieken op het gebied van duurzame energie te laten zien die later ook elders in Nederland toegepast kunnen worden. Daarnaast heeft de gemeente Ameland de doelstelling om in 2020 zelfvoorzienend te zijn op het gebied van energie en water. In dat verband zijn vele kleinere en grotere projecten al gerealiseerd zoals waterstof (H₂) in de bebouwde omgeving, warmtepompen en meest recent de ingebruikname van het zonnepark Ameland.

Op dit moment loopt de volledige verduurzaming van Ameland tegen technische grenzen aan. De uitdagingen zitten vooral in het verduurzamen van de aanwezige industrie alsook in de verdere ontwikkeling van duurzame bronnen op en rond het eiland. De mogelijke oplossing ziet het consortium in een groot en ambitieus project, "Energienet Ameland" genaamd, waarin de industrie aan het elektriciteitsnet van het eiland moet worden gekoppeld. De gemeente Ameland en het consortium Duurzaam Ameland hebben daarom de wens om een project op significant grotere schaal op te starten.

Om te zorgen voor een betrouwbare energievoorziening ontwikkelt netbeheerder Liander samen met de convenantpartners een slim ingericht energienet voor Ameland waarbinnen alle duurzame energiestromen goed op elkaar aansluiten. Het is voor het eerst dat een dergelijk complex, innovatief energieplan voor een heel gebied wordt ontwikkeld. Dit energieplan moet ruimte bieden om in de toekomst een volledige verduurzaming van de energievoorziening van Ameland mogelijk te maken en tegelijkertijd te zorgen voor oplossingen die het energienet betaalbaar en betrouwbaar houden.

In de bijlage bij deze brief treft u het ingevulde format voor de Crisis- en herstelwet aan waarin onze aanvraag nog verder onderbouwd is.

Jelmeraweg 1
9162 EA
Ballum-Ameland
Tel. 0519-555555
Fax 0519-555599

Postadres:
Postbus 22
9160 AA
Hollum-Ameland

info@ameland.nl
www.ameland.nl

Mocht u nog vragen hebben naar aanleiding van deze brief neem dan gerust contact op met [REDACTED]
[REDACTED] Hij is bereikbaar via [REDACTED] of op [REDACTED]

Met vriendelijke groet,
het college

Albe oop
Burgemeester
bijlage: format Crisis- en herstelwet

1. Titel project

Duurzaam Ameland. Energienet Ameland

2. Indiener

Gemeente Ameland

3. Projectbeschrijving (korte beschrijving doel, locatie, betrokken partijen etc.)

Sinds 2007 bestaat het consortium Duurzaam Ameland waarin momenteel de gemeente Ameland, NAM, Eneco, Gastera, Philips, Alliander en TNO actief zijn. Doelstelling van het convenant Duurzaam Ameland is om opschaalbare oplossingen en technieken op het gebied van duurzame energie te laten zien die later ook elders in Nederland toegepast kunnen worden. Daarnaast heeft de gemeente Ameland de doelstelling om in 2020 zelfvoorzienend te zijn op het gebied van energie en water. In dat verband zijn vele kleinere en grotere projecten al gerealiseerd zoals waterstof (H₂) in de bebouwde omgeving, warmtepompen en meest recent de ingebruikname van het zonnepark Ameland.

Op dit moment loopt de volledige verduurzaming van Ameland tegen technische grenzen aan. De uitdagingen zitten vooral in het verduurzamen van de aanwezige industrie alsook in de verdere ontwikkeling van duurzame bronnen op het eiland (zon/wind). De mogelijke oplossing ziet het consortium in een groot en ambitieus project waarin de industrie aan het elektriciteitsnet van het eiland moet worden gekoppeld. De gemeente Ameland en het consortium Duurzaam Ameland hebben daarom de wens om een project op significant grotere schaal op te starten. Dit project bestaat:

- 1- het realiseren van een massa-energieopslag in de vorm van een grote "batterij" op Ameland. Dit is, samen met het zonnepark en andere duurzame energieopwekking, nodig om (d.m.v. meer elektrificatie van de bebouwde omgeving, mobiliteit, etc.) te komen tot een duurzame en zelfvoorzienende energievoorziening;
- 2- het elektrificeren van de offshore mijnbouwlocatie Ameland-Westgat (AWG). Hiermee wordt deze industriële site vrijwel emissieloos (CO₂, NO_x etc). Hiervoor moet de energiebehoefte van AWG naar beneden worden gebracht, van de huidige 12 Megawatt naar 6 tot 8 Megawatt;
- 3- het aansluiten van de mijnbouw landlocatie Ameland-Oost 1 (AME-1) aan de oostkant van het eiland op het elektriciteitsnet. Hierdoor kunnen werkzaamheden die momenteel op deze locatie worden uitgevoerd door gebruikmaking van fossiele brandstoffen in de toekomst elektrisch worden uitgevoerd, waardoor de stikstofdepositie op de Grijze Duinen van Ameland aanzienlijk zal afnemen. Daarnaast creëert deze elektrische aansluiting kansen door het aanbieden van elektriciteitsvoorzieningen op of nabij het fietspad langs Neerlands Reit.

De komende periode zal de technische en financiële haalbaarheid van dit project nader worden onderzocht. Hierbij wordt tevens bekeken hoe het project zo efficiënt mogelijk kan worden uitgevoerd. Uiterlijk december 2018 dient er helderheid te bestaan over de technische haalbaarheid en financiering van het project; dat betreft tevens het GO/NOGO-moment voor het gehele project. In geval van NOGO wordt het project per direct beëindigd en zal NAM op zo kort mogelijke termijn de gasturbines op AWG moeten aanpassen zodat deze voldoen aan de dan geldende NOx-emissie-eis

Op dit moment worden al onderzoeken gedaan naar de mogelijke belasting van het elektriciteitsnetwerk van Ameland. Door de betrokken partijen daarnaast overleg gevoerd over de wijze waarop de samenwerking verder zal worden vormgegeven en uitgewerkt. Deze partijen betreffen zowel de convenantpartners van Duurzaam Ameland als diverse NGO's.

4. Hoe draagt het project bij aan het bestrijden van de economische crisis?

Het project past goed binnen de initiatieven van Duurzaam Ameland en is een voorbeeld van goede samenwerking tussen de diverse op het eiland actieve stakeholders. De eerste indicaties wijzen erop dat dit project een investering van € 40 tot 80 miljoen met zich mee zal brengen, hetgeen op Ameland zal leiden tot de nodige economische activiteiten; dit betreft werkgelegenheid voor bedrijven op Ameland en voor gespecialiseerde bedrijven in de rest van Nederland. Daarnaast zal het mogelijk ook voor andere plekken in Nederland een opstap zijn voor de toepassing van meer grootschalige

duurzame energieopwekking. De bijbehorende innovatie (zie punt 5) zal ook verdere economische ontwikkelingen in het kader van de energietransitie (o.a. ten aanzien van de integratie van het gehele elektrische systeem, inclusief de duurzame energiebronnen en de batterij) op andere plaatsen kunnen bewerkstelligen.

Door het – met het oog op de per 1/1/2017 geldende strengere NO_x-emissie-eis - niet hoeven aanpassen van de gasturbines op AWG, maar in plaats daarvan in te zetten op het volledig elektrificeren van AWG, kan NAM ongeveer € 10 miljoen uitsparen. Dit bedrag wordt door NAM ingebracht in bovengenoemd project dat naar verwachting tussen de € 40 tot 80 miljoen zal kosten, hetgeen de financiële haalbaarheid aanzienlijk vergroot.

5. Hoe draagt het project bij aan innovatieve ontwikkelingen?

Dit experiment t.a.v. de integratie van het elektrische systeem (met massa-energieopslag) waarbij de bebouwde omgeving en industrie gekoppeld worden, zal leiden tot nieuwe inzichten die ook elders toepasbaar zijn om de energietransitie te versnellen. Aangezien vraag en aanbod in een elektrisch systeem op elk moment in balans moeten zijn, creëert het op grote schaal toepassen van (niet-vraaggestuurde) duurzame energiebronnen een technische uitdaging. Voor de oplossing daarvan zijn, in een volledig duurzaam en zelfvoorzienend systeem, een opslagmedium en een goede elektrische systeemintegratie essentieel. De bij de totstandkoming hiervan op Ameland verworven inzichten zullen uniek zijn en breder toepasbaar. Het project zal als zodanig model staan voor andere elektrificatie- en verduurzamingsprojecten die zich aan de uiteinden van het energienet bevinden. Daarnaast is het elektrificeren van het bestaande offshore platform AWG een activiteit die nieuwe inzichten kan opleveren die mogelijk ook bruikbaar zijn bij de toekomstige elektrificatie van andere offshore mijnbouwplatforms die liggen in de nabijheid van offshore windparken (die zijn aangesloten op het landelijke elektriciteitsnet).

6. Hoe draagt het project bij aan duurzaamheid?

Na de succesvolle afronding van het project zullen het offshore mijnbouwplatform AWG en de mijnbouw landlocatie AME-1, gedurende ca. 15 jaar (2021-2035) vrijwel geen emissies (m.n. CO₂ en NO_x) meer uitstoten vlak voor de kust van Ameland en nabij de Waddenzee. Dit betekent een aanzienlijke afname van de stikstofdepositie op de Grijze Duinen van Ameland (Natura 2000-gebied Duinen Ameland), een aanzienlijke reductie van de uitstoot van broeikasgassen en een beëindiging van het gasgebruik op het offshore platform AWG. Daarnaast zal de kennis over het flexibiliseren van vraag en aanbod door toepassing van de "batterij" een bijdrage leveren aan de wijze waarop duurzame energie opwekking wordt toegepast.

7. Tegen welke wettelijke grens loopt het project aan en wat zou aan wetten/regels moeten veranderen?

Per 1 januari 2017 geldt voor het mijnbouwplatform AWG op basis van het Activiteitenbesluit een strengere NO_x-emissie-eis. Om elektrificatie van het platform in de context van Duurzaam Ameland te onderzoeken en zo mogelijk te realiseren, is meer tijd nodig. Daarom wordt verzocht om het opnemen van een experiment in het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet voor dit project. Het experiment zal een uitstel moeten inhouden van de op grond van artikel 3.10q, tweede lid, van dat besluit geldende emissiegrenswaarden, genoemd in artikel 3.10d van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Verzoek is om, teneinde de doorlooptijd van de procedure te bekorten, het project te laten vallen onder bijlage 2.

8. Tijdsplanning (start/ einde)?

April 2017	: Ondertekening 'Green deal'.
December 2017	: Geplande inwerkingtreding AMvB 16 ^e tranche Chw.
december 2018	: Helderheid over technische mogelijkheden en financiële haalbaarheid om de projecten te realiseren, waaronder met name de mogelijkheden om het energieverbruik van het offshore platform AWG zodanig te reduceren dat elektrificeren mogelijk is (go/nogo) en de haalbaarheid en werking van de massa-energieopslag. Nadere uitwerking van het go/nogo-moment vindt plaats binnen de 'Green deal'.
2019	: Verdere technische uitwerking en aankoop van onderdelen, aanvragen vergunningen en aanbesteding van werkzaamheden.
2020	: Uitvoeren (constructie)werkzaamheden ten behoeve van het project.
Januari 2022	: Het mijnbouwplatform AWG is geëlektrificeerd.

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: vrijdag 25 augustus 2017 15:21
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: Duurzaam Ameland: Nota aan MEZ en Stas
Bijlagen: DOMUS-#17132058-v1-Nota_MEZ_inzake_Verzoek_tot_instemming_met_IenM-Kamervragen_over_Duurzaam_Ameland.DOCX; 2017-08-11 Beantwoording vragen zestiende tranchev5+opmIENM (002) (2).docx

Hoi 10.2.e,

Bijgevoegd – zoals besproken en ter informatie – de laatste versie van de nota inzake Duurzaam Ameland en de concept IenM-Kamerbrief. De versie van de Kamerbrief waarmee MEZ gevraagd wordt in te stemmen moet IenM nog aanleveren. 10.2.e stuurt begin volgende week (maandag?) de def. versie van de nota en bijbehorende Kamerbrief voor medeparaaf aan je toe.

Mocht jij of iemand uit je team willen meegaan met het EZ-werkbezoek aan Ameland van 26/27 september, laat dat dan s.v.p. weten aan 10.2.e of aan 10.2.e (secretaresse van 10.2.e). Dit kan dan worden meegenomen bij het regelen van de logistiek.

Groet,
10.2.e

TER ADVISERING

Aan de Minister

Aan de Staatssecretaris

**Directoraat-generaal
Energie, Telecom &
Mededinging**
Directie Energie en Omgeving

Auteur

10.2.e
T 070 10.2.e
10.2.e @minez.nl

Datum

18 augustus 2017

Kenmerk

DGETM-EO / 17132058

BHM: 17132271**Kopie aan**

MT-E&O, 10.2.e

10.2.e (N&B), 10.2.e
(N&B)

Bijlage(n): 1

- Antwoordbrief M IenM aan TK

nota

Duurzaam Ameland: Beantwoording vragen vaste commissie IenM over de 16^e tranche van de experimenteerregeling Crisis- en herstelwet

Parafenroute**E&O, MT-lid**

10.2.e

DG ETM

Sandor Gaastra

NB, MT-lid

10.2.e

E&I, MT-lid

10.2.e

BBR

10.2.e

Aanleiding

Medio april jl. heeft u, in reactie op nota DGETM-EO/17059180, bij brief aan de minister van IenM aangegeven de aanvraag van het consortium Duurzaam Ameland te ondersteunen. Het ging hierbij om het opnemen van het project tot elektrificatie van het mijnbouwplatform Ameland-Westgat als experiment in de 16^e tranche van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet (Chw).

De minister van IenM heeft ondertussen het betreffende concept-besluit ter voorhang aangeboden aan de Kamer. Dit heeft vanuit de vaste Kamercommissie voor Infrastructuur en Milieu geleid tot een aantal vragen. De minister van IenM wil de gestelde vragen die betrekking hebben op Duurzaam Ameland (project Energienet Ameland) mede namens de minister van EZ beantwoorden. In de IenM-antwoordbrief (bijlage 1) zijn de passages over Energienet Ameland geel gemarkeerd.

Deze nota is bedoeld om over de betreffende antwoorden uw instemming te vernemen. Aangezien eerdere nota's over Duurzaam Ameland waren gericht aan zowel de minister als de staatssecretaris, is deze lijn ook gevolgd voor deze nota.

Advies

- De Minister wordt geadviseerd om in te stemmen met de antwoorden over Energienet Ameland zoals opgenomen in de geel gemarkeerde tekstpassages uit bijgevoegde IenM-antwoordbrief (bijlage 1).
- Voor de staatssecretaris is deze nota ter informatie.

Toelichting

- Door opname van het project Energienet Ameland als experiment in het concept-besluit mag NAM voor dit platform tijdelijk afwijken van de per 1/1/2017 geldende NOx-emissienorm.
- In het consortium Duurzaam Ameland participeren de gemeente Ameland, NAM, Eneco, Gasterra, Philips, Alliander, EnTranCe/Hanze Hogeschool Groningen en TNO. Het consortium heeft als doelstelling om opschaalbare

Ontvangen BBR

- oplossingen en technieken op het gebied van duurzame energie op Ameland te demonstreren, die later ook elders in Nederland kunnen worden toegepast.
- In het project Energienet Ameland worden industrie en bewoond gebied in één gebalanceerd energienetwerk geïntegreerd. Een dergelijk netwerk is belangrijk om balans te brengen in de verschillen tussen vraag en aanbod die vaak in verhoogde mate aan de orde zijn bij de opwekking van duurzame energie.
 - De bijdrage van dit project aan de duurzame energietransitie is drieledig:
 - Ten eerste wordt de duurzame elektriciteitsproductie op Ameland aanzienlijk verhoogd en wordt samen met inwoners, bedrijven en lokale partijen een innovatief energienet ontwikkeld.
 - Ten tweede wordt de uitstoot van CO₂ aanzienlijk gereduceerd.
 - Ten derde is de verwachting dat de ervaring die wordt opgedaan met dit experiment straks ook op grotere schaal kan worden toegepast en zal bijdragen aan de landelijke transitie naar een duurzame energievoorziening.
 - Daarnaast wordt, door het als onderdeel van dit project ook elektrificeren van de NAM-landlocatie AME-1, de stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Duinen Ameland aanzienlijk verminderd.
 - Naast het opnemen van het project Energienet Ameland in de experimenteerregeling van de Crisis- en herstelwet, is het de bedoeling om voor dit project ook een 'Green Deal' te sluiten met alle betrokken partijen, waarin o.a. de specifieke inbreng per partij, de afstemming met de omgeving en de wijze van monitoring van de voortgang nader uiteengezet kunnen worden. De huidige inzet is gericht op ondertekening van deze 'Green Deal' in november 2017.

10.2.e

Directie Energie en Omgeving

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: maandag 28 augustus 2017 07:49
Aan: 10.2.e
Onderwerp: RE: Duurzaam Ameland: Nota aan MEZ en Stas

10.2.e, 10.2.e,

Ik heb 11.1

11.1

Citaat uit brief: Allereerst wijzen wij erop dat dit experiment alleen een tijdelijke afwijking van de emissiegrenswaarde voor NO_x uit het Activiteitenbesluit milieubeheer mogelijk maakt, die bovendien **nagenoeg geheel** wordt gecompenseerd door de NO_x-nulemissie die ontstaat als overgegaan wordt tot elektrificatie.

11.1

mij ook niet duidelijk.

11.1

Vriendelijke groet,
 10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: vrijdag 25 augustus 2017 15:50
Aan: 10.2.e
Onderwerp: FW: Duurzaam Ameland: Nota aan MEZ en Stas

10.2.e, 10.2.e,

Ik heb niet echt de indruk dat 11.1

Qua werkbezoek (van 10.2.e, 10.2.e, 10.2.e en 10.2.e): iemand van ons kan mee. Ik zie voor mijzelf niet zo de meerwaarde. Hoe zien jullie dat voor jezelf? Overigens begreep ik van 10.2.e (die vanaf nu tot 25/9 met verlof is) dat het nog niet duidelijk is wat het precieze programma is en of het 1 danwel 2 dagen wordt.

Groet,

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: vrijdag 25 augustus 2017 15:21
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: Duurzaam Ameland: Nota aan MEZ en Stas

Hoi 10.2.e,

Bijgevoegd – zoals besproken en ter informatie – de laatste versie van de nota inzake Duurzaam Ameland en de concept IenM-Kamerbrief. De versie van de Kamerbrief waarmee MEZ gevraagd wordt in te stemmen moet IenM

nog aanleveren. 10.2.e stuurt begin volgende week (maandag?) de def. versie van de nota en bijbehorende Kamerbrief voor medeparaaf aan je toe.

Mocht jij of iemand uit je team willen meegaan met het EZ-werkbezoek aan Ameland van 26/27 september, laat dat dan s.v.p. weten aan 10.2.e of aan 10.2.e (secretaresse van 10.2.e). Dit kan dan worden meegenomen bij het regelen van de logistiek.

Groet,

10.2.e

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: dinsdag 12 september 2017 15:27
Aan: 10.2e
CC: 10.2e; 10.2e
Onderwerp: Fwd: concept persbericht bodemdaling Ameland
Bijlagen: image001.jpg; ATT00001.htm; Concept persbericht IFG symposium bodemdalingcommissie.docx; ATT00002.htm

10.2e,

Enkele maanden geleden hebben jij en ik kort gesproken over bodemdaling in kwelders op Ameland als gevolg van de gaswinning door de NAM onder de Waddenzee.

Vanaf Ameland wordt sinds 1986 gas gewonnen onder de Waddenzee; de winning vanaf de Friese kust (Moddergat, Lauwersoog, Vierhuizen) vindt daarnaast vanaf 2007 plaats. Mits er gebruiksruimte is, wil NAM eind dit jaar of in de eerste helft van dit jaar via de rijkscoördinatieregeling een aanvraag voor een nieuwe Waddengaswinning doen voor de winning vanaf het Friese dorp Ternaard. In 2013 is een Nbwetvergunning verleend voor een uitbreiding van de Amelandwinning. In de inhoudelijke overwegingen van dat besluit is bodemdaling in de kwelder wel besproken als mogelijk effect, maar kon daar inhoudelijk nog niet veel over worden gezegd. Wel is in voorschriften zowel het hand-aan-de-kraan-beginsel en een monitoringsvoorschrift opgenomen.

Donderdag worden op Ameland de uitkomsten van de Commissie Bodemdaling Ameland gepresenteerd. Deze Commissie van deskundigen brengt elke 5 jaar een uitgebreide rapportage op basis van onderliggend onderzoek en jaarlijkse monitoringsverslagen naar de effecten, zoals bijvoorbeeld die op de hoogte van de droogvallende platen, als gevolg van de Amelandwinning uit. Kort gezegd blijkt daaruit dat in een deel van de door Natura 2000 beschermde kwelder Nieuwlands Reid op Ameland de bodem daalt, en dat deze bodemdaling niet geheel wordt gecompenseerd door de sedimentatie van instromend slib en zand. In de kwelder liggen zowel beschermde kwelderhabitattypen (# 1310 en # 1330) als nesten van koloniebroeders en verspreid broedende vogels. Als bij voortgezette gaswinning (de vergunning expireert meen ik in 2034) met het huidige tempo gas wordt gewonnen dan zal de komende 20 jaar 10 cm verdere bodemdaling op maaiveldniveau worden verwacht naast 2-3 cm stijging van de zeespiegel als gevolg van klimaatverandering. Het meest prangende punt is 11.1

Tijdens de presentatie maar ook diezelfde dag en de dagen daarna verwachten we de nodige aandacht en publiciteit over de presentatie van deze uitkomsten, vast gevolgd door Kamervragen. Zie bijvoorbeeld bijgesloten persbericht van een van de beheerders op het eiland, It Fryske Gea, die de naastgelegen kwelder De Hon beheert. Ook de Waddenvereniging zal zich laten horen verwachten we. De toon zal zijn: Waddengaswinning leidt toch tot bodemdaling en verlies van kwetsbare vogelwaarden.

Ik mail je als inleiding om te overleggen (1) hoe 10.2e het beste als aanwezige op deze bijeenkomst op Ameland kan reageren als hem iets gevraagd wordt en (2) hoe geheel in lijn daarmee perswoordvoering (10.2e) zou kunnen reageren. Mijn eerste reactie zou zijn 11.1

Wanneer zullen we contact opnemen? BRW

10.2e is inhoudelijk goed op de hoogte en zou aangesloten moeten worden.

Groet,
10.2e

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Begin doorgestuurd bericht:

Van: "10.2e" <10.2e@minez.nl>
Datum: 12 september 2017 14:36:19 CEST
Aan: "10.2e" <10.2e@minez.nl>
Onderwerp: Doorst.:FSI concept persbericht bodemdaling AmelandPDI

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Begin doorgestuurd bericht:

Van: 10.2e <10.2e@itfryskegea.nl>
Datum: 12 september 2017 14:12:36 CEST
Aan: 10.2e <10.2e 10.2e>, "10.2e@shell.com"
<10.2e@shell.com>, "10.2e"
<10.2e@minez.nl>, "10.2e" <10.2e@rws.nl>,
"10.2e" <10.2e@itfryskegea.nl>, "10.2e"
<10.2e@ameland.nl>, 10.2e <10.2e@fryslan.nl>, 10.2e
<10.2e@fryslan.nl>, 10.2e
<10.2e@gmail.com>
Onderwerp: FW: concept persbericht bodemdaling Ameland

Beste mensen,

Ter ondersteuning van de persaandacht voor het symposium hebben we een persbericht in voorbereiding, dat we vrij willen geven op donderdagmiddag om 16.00u (als de officiële reacties gegeven zijn). Ter informatie stuur ik jullie het concept toe.

Met vriendelijke groeten,

10.2e

Hoofd Natuurkwaliteit

It Fryske Gea
Postbus 3
9244 ZN Beetsterzwaag
0512 - 10.2e
10.2e@itfryskegea.nl
www.itfryskegea.nl

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: woensdag 13 september 2017 09:36
Aan: 10.2e
Onderwerp: FW: Deelname Symposium Monitoring bodemdaling Ameland

Hoi 10.2e,

Wist niet meer zeker of je deze mail van mij hebt gekregen; het programma en een link naar de samenvatting.

Vriendelijke groet,
 10.2e

Van: Secretariaat Waddenacademie [mailto:secretariaat@waddenacademie.nl]
Verzonden: dinsdag 12 september 2017 14:44
Aan: 10.2e
Onderwerp: Deelname Symposium Monitoring bodemdaling Ameland

Beste deelnemer aan het Symposium Monitoring Bodemdaling,

Donderdag is het al zover!

Het programma start om 10:30. Komt u van de vaste wal dan kunt u het beste de veerboot van 9:30 nemen. Bekijk hier [het programma](#). U krijgt een geprint exemplaar bij binnenkomst.

Ook krijgt u een exemplaar van het rapport "Samenvatting Monitoring effecten van bodemdaling op Ameland-Oost: evaluatie na 30 jaar gaswinning" uitgereikt. Dit rapport kunt u al inzien via [deze link](#). De onderliggende rapporten komen volgende week online op de website van de Waddenacademie en waddenzee.nl.

Voor degenen die meegaan met de excursie op 15 september:

Er staat aan het eind van de middag een fiets voor u klaar bij Kiewiet fietsverhuur (vlak achter de Piraat). Met deze fiets kunt u naar uw accommodatie reizen. Op 15 september wordt u met fiets verwacht bij Hotel De Klok, hoofdweg 11 in Buren. Voor de lunch onderweg wordt gezorgd. Regenkleding mee kan een goed idee zijn, er is weinig plek om te schuilen onderweg. Maar we hopen natuurlijk op mooi weer. We zorgen ervoor dat u na de excursie om 16:30 de boot terug kunt nemen.

Tot ziens op 14 september!

Met vriendelijke groet,

Namens de organisatie:
 10.2e (Waddenacademie) en 10.2.e (Begeleidingscommissie monitoring bodemdaling Ameland)

/O=CICWP/OU=EXCHANGE ADMINISTRATIVE GROUP (FYDIBOHF23SPDLT)/CN=RECIPIENTS

Van: 10.2.e
Verzonden: woensdag 13 september 2017 10:53
Aan: 10.2.e
Onderwerp: vergunningen gaswinning Ameland; monitoringsplan en nota aan Min.
Bijlagen: Nota Stas gaswinning Ameland HD HU 180412.doc; DOMUS-#12376534-v4-Bijlage_2_bij_NB-wetvergunning_Gaswinning_Ameland.DOC; DOMUS-#12376114-v4-Vergunning_Nb-wet_1998; _gaswinning_Ameland.DOC

Heren,

Hierbij (volgens afspraak hedenochtend) de vergunning, het monitoringplan en een nota aan de Minister uit 2013.

Vriendelijke groet,

10.2.e



bijlage

Monitoringsprogramma

Gaswinning Ameland

**Directoraat-generaal Natuur
& Regio**

Directie Regio en Ruimtelijke
Economie

Behandeld door

10.2.e

T 06 10.2.e

10.2.e @mineleni.nl

Bijlage nummer 2
Horend bij kenmerk 12376114
Datum
Contactpersoon 10.2.e

Datum

Inleiding

Dit monitoringprogramma maakt onderdeel uit van de Natuurbeschermingswet-vergunning voor de wijziging in de bestaande gaswinning Ameland. Zij beoogt de effecten van de gewijzigde gaswinning te volgen, in cumulatie met de effecten van de bestaande gaswinning Ameland.

Onderhavig monitoringprogramma gaat uit van de effectbeoordeling/ Passende Beoordeling (PB) opgesteld door Arcadis e.a. d.d. 22 juli 2011 (Effectenanalyse/passende beoordeling wijziging gaswinning Ameland) en de onderzoeksrapporten voor de audit van de Amelandmonitoring in december 2011.

De PB en de auditrapporten zijn samengesteld door deskundigen van gespecialiseerde onderzoeksinstituten. Daarbij is ook gebruik gemaakt van de wetenschappelijk verzamelde en verwerkte onderzoek- en monitoringgegevens die vanaf de start van de Amelandwinning in 1986, in een periode van ca. 25 jaar, zijn verzameld. De bevindingen van de rapportages hebben daarmee een degelijke wetenschappelijke basis. De lopende monitoring vanaf 1986 is niet expliciet en enkel gericht op de voor het gebied geldende Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen (IHD), maar zijn wel geldend en voldoende concreet en gericht om gefundeerde uitspraken te doen in relatie tot die IHD.

Het voorliggende monitoringsprogramma is afgestemd op voorgenoemde Natura 2000 instandhoudingdoelstellingen en baseert zich daarbij mede op de voorgenoemde resultaten en daarop gebaseerde inzichten op basis van ca. 25 jaar monitoring.

Uit de PB en de monitoringrapporten die rond de Amelandwinningen en sinds 2007 rond de vastelandwinningen zijn samengesteld, blijkt dat effecten van bodemdaling in eerste instantie samenhangen met veranderingen in abiotische parameters. Het gaat daarbij vooral om water- en sedimenthuishoudkundige parameters als opslibbing, vernatting, verzilting en overstromingfrequentie en – duur. Daarbij dient opgemerkt te worden dat ook andere effecten (klimatologische variatie) en ingrepen (natuurontwikkeling) invloed hebben op de abiotische parameters. Deze abiotische parameters maken onderdeel uit van de lopende Amelandmonitoring en de Auditrapporten. In tweede instantie volgen de biotische parameters, de veranderingen in abiotische parameters. Ook deze afgeleide biologische parameters, zoals kwelder- en duinvegetaties en broed- en

wadvogelaantallen in het bodemdalinggebied en referentiegebieden, maken onderdeel uit van de lopende monitoring. Alle vergaarde monitoringgegevens worden in samenhang ingezet bij de evaluaties van deze ontwikkelingen.

Passende Beoordeling wijziging gaswinning Ameland en monitoringrapporten Ameland

In de PB is aangegeven:

- welke Natura 2000-gebieden in het beïnvloedingsgebied voorkomen; het gaat daarbij om de gebieden Waddenzee, Duinen van Ameland en de Noordzeekustzone;
- bij welke IHD van betrokken habitats en soorten een effect kan optreden (effectbepaling);
- in hoeverre er sprake is van een te verwachten significant of niet significant effect (effectbeoordeling).

De tabellen 5, 6 en 7 van de PB geven aan welke IHD in het beïnvloedingsgebied voorkomen en welke, op basis van wetenschappelijk onderzoek, redelijkerwijs wel of geen effect optreedt (in meer algemene zin) van bodemdaling door gaswinning. Daarbij is gebruik gemaakt van de best beschikbare kennis en monitoringgegevens van abiotische (sedimentatie- en/of waterhuishoudkundige) parameters en biotische (vegetatie) parameters. Voor het opstellen van een monitoringprogramma dat is toegesneden op de gewijzigde gaswinning op Ameland, zijn die IHD van belang waarbij sprake is van een mogelijk effect/verandering onder invloed van de extra bodemdaling als gevolg van deze wijziging.

In de PB staan de habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten op grond van de PB vanuit welk Natura-2000 gebied binnen het bodemdalingsgebied Ameland beïnvloed kunnen worden door de wijziging van de gaswinning Ameland.

Uit de vermelde habitattypen is in tabel 1 een nadere selectie gemaakt van habitattypen welke volgens de effectenindicator met name gevoelig zijn voor versturende factoren als verzilting en/of vernatting. Daarbij worden een aantal habitattypen gevolgd waarvan vaststaat dat, indien er zich mogelijk negatieve effecten van bodemdaling voordoen, deze zich zeker bij deze geselecteerde habitats zullen voordoen. Ze hebben daarmee een signaleringsfunctie voor de overige habitattypen.

Witte duinen zijn met name gevoelig voor vernatting, grijze duinen zijn met name gevoelig voor verzilting en vernatting en duindoornstruwelen, kruipwilgstruwelen alsmede vochtige duinvalleien zijn met name gevoelig voor verzilting. Door bodemdaling kunnen daarnaast de schorren en zilte graslanden alsmede de zilte pioniersbegroeiingen wijzigen.

Tabel 1: Overzicht van de IHD die op basis van de effectenindicator en wetenschappelijk onderzoek kunnen worden beïnvloed door de extra bodemdaling als gevolg van de gewijzigde gaswinning op Ameland (Arcadis 2011)

H2120	Witte duinen
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)
H2160	Duindoornstruwelen
H2170	Kruipwilgstruwelen
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)
H1310A	Zilte pionierbegroeiing zeekraal
H1310B	Zilte pionierbegroeiing (zeevetmuur)
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)
H2190C	Vochtige duinvalleien (kalkarm)
H2190D	Vochtige duinvalleien (hogere moerasplanten)

Uit de onderzoeksrapporten van de Amelandmonitoring is gebleken dat de habitattypen genoemd in Tabel 1, veranderingen laten zien die onder andere samenhangen met abiotische veranderingen onder invloed van bodemdaling.

De opzet en inhoud van het monitoringprogramma voor de Amelandwinning is door de Monitoringscommissie Ameland reeds in 1987 ingevuld. Daardoor ligt de focus binnen deze lopende Amelandmonitoring niet op de IHD maar (meer algemenere) op veranderingen in de ligging en samenstelling van vegetatietypen.

Om meer monitoringsmaatwerk in relatie tot de IHD te krijgen, moet de lopende vegetatiemonitoring zo worden aangepast dat de focus komt te liggen op de IHD. In de praktijk houdt dit in dat de vegetatietypen gebruikt in de lopende monitoring, gekoppeld moeten worden aan de habitattypen die worden beïnvloed door bodemdaling. Zodoende kunnen veranderingen in de ligging en oppervlakte van de habitattypen én de plantengemeenschappen die karakteristiek zijn voor de habitattypen worden gevolgd en onderzocht op een relatie met bodemdaling.

Uit de onderzoeksrapporten van de Amelandmonitoring is ook gebleken dat bepaalde delen van de kwelder niet voldoende sediment ontvangen om de bodemdaling door gaswinning op te kunnen vangen, waardoor er sprake is van een geleidelijke verlaging van het maaiveld gedurende enkele tot meerdere jaren. Dit kan meer en langere overstromingen tot gevolg hebben en daarmee ook een effect hebben op de broedvogels van de kwelder en de geschiktheid van de kwelder voor kwalificerende broedvogelsoorten. Een en ander is afhankelijk van de veranderingen in overstromingsfrequentie en –duur, gerelateerde ontwikkelingen in de vegetatie en de honkvastheid van de broedvogelsoorten.

Uit de broedvogelmonitoring is echter ook gebleken dat tot op heden (2010) de (relatief grote) bodemdaling door de lopende winning niet heeft geleid tot negatieve trends in de aantallen broedparen (*"in geen enkel geval gaat het om een afwijkende negatieve trend op Ameland vergeleken met de controlegebieden Oost Terschelling en Schier. Alleen de Noordse Stern laat op Ameland een minder positieve trend zien dan in de controlegebieden. Van een aantal andere soorten is de trend op Ameland vergelijkbaar met de trends in de controlegebieden of zit deze er tussen in (Blauwe kiekendief, Eider, Kievit, Kokmeeuw), dus licht minder positief. Voor de overige soorten is de trend positiever (of minder negatief) op Ameland in vergelijking met de controlegebieden"* (SOVON 2011; *Trendontwikkelingen van broedvogels op Oost Ameland in vergelijking met OostTerschelling en Oost Schiermonnikoog; N. Liefthing e.a.*).

Recentelijk hebben Van de Pol e.a. (2010) en Ens e.a. (2011) aangegeven dat ontwikkelingen in het getij en de gemiddelde hoogwaterstanden (onder invloed van zeespiegelstijging en veranderingen in weersomstandigheden) tot problemen kunnen leiden voor broedvogels op de kwelder. Gelet op deze ontwikkelingen en het feit dat bodemdaling door gaswinning een vergelijkbaar (zij het veel geringer) effect kan hebben, is het zinvol om de aantallen en de verspreiding van broedvogels op de Amelandse kwelders en in referentiegebieden mee te nemen in dit monitoringprogramma.

Om te achterhalen of de geschiktheid van de kwelder voor kwalificerende soorten verandert onder invloed van de bodemdaling zullen de resultaten van abiotische monitoring (overstromingsfrequentie en duur) en vegetatiemonitoring worden gekoppeld en integraal (in samenhang met de feitelijk gemeten bodemdaling door gaswinning) worden beoordeeld.

Uitvoering monitoring

Op basis van het voorgaande maken de volgende onderdelen deel uit van de monitoring:

I. Habitattypen:

H2120	Witte duinen
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)
H2160	Duindoornstruwelen
H2170	Kruipwilgstruwelen
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)
H1310A	Zilte pionierbegroeiing zeekraal
H1310B	Zilte pionierbegroeiing (zevetmuur)
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

H2190C	Vochtige duinvalleien (kalkarm)
H2190D	Vochtige duinvalleien (hogere moerasplanten)

De volgende relevante abiotische parameters voor de vegetaties van kwelder en natte duinvalleien in het beïnvloedingsgebied en referentiegebied worden gemonitord:

- hoogteligging
- sedimentatie
- overstromingsfrequentie
- overstromingduur
- grondwaterpeil
- grondwaterkwaliteit

Eens per 2 jaar zullen op de kwelder, in de duinen en in de vochtige duinvalleien vegetatieopnames worden gemaakt aan de hand waarvan een vlakdekkende kaart van de vegetatie- en habitattypen kan worden gemaakt. Bij de voornoemde habitattypen (Tabel 1) gaat het om een kwantitatieve beoordeling van het (sub)type (i.c. de oppervlakte) en een kwalitatieve beoordeling op het niveau van relevante plantengemeenschappen zoals deze in het profieldocument zijn beschreven voor de betreffende habitattypen.

Binnen de bestaande monitoring vindt voor de vegetaties van kwelder en natte duinvalleien referentieonderzoek plaats op Terschelling en Schiermonnikoog. Na 2 jaar kunnen de gegevens van het referentieonderzoek worden ingezet voor deze monitoring zodat een vergelijking kan worden gemaakt tussen de ontwikkelingen in de vegetatie in het bodemdalinggebied en de referentiegebieden.

II. Habitatsoorten:

Een keer per jaar in de bloeitijd zal de groenknolorchis worden geïnventariseerd.

III. Broedvogels:

Eens per jaar zullen de broedvogels van de kwelder worden geteld en zal de ligging (inclusief de hoogte) van de broedlocaties worden vastgelegd. Daarnaast wordt het overstromingsrisico bepaald.

Het betreft de volgende broedvogels:

- lepelaar
- kluut
- bontbekplevier
- grote stern
- noordse stern
- visdief

Voor zover monitoringgegevens welke nodig zijn voor deze monitoring reeds worden verzameld binnen de lopende monitoringprogramma's, kan van deze gegevens gebruik worden gemaakt.

Rapportages

Jaarlijks zullen monitoringverslagen worden samengesteld waarin de verzamelde monitoringgegevens worden opgenomen en de ontwikkelingen en/of bevindingen op hoofdlijnen worden aangegeven. De verslagen zullen jaarlijks worden toegezonden aan het bevoegd gezag. Eens per 6 jaar (voor het eerst in 2019, over de periode 2013 tot en met 2018) wordt een uitgebreid evaluatierapport opgesteld waarin de monitoringgegevens integraal worden beoordeeld samen met de opgetreden bodemdaling door gaswinning. Aan de hand van de uitkomst van dit evaluatierapport kan de monitoring zonodig worden bijgesteld.

Voor zover de verslagen/rapporten met betrekking tot de relevante habitattypen, habitatsoorten en vogels van het Natura 2000-gebied Waddenzee overlappen met de rapportages inzake de vergunningen Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen, kan naar de betreffende rapportages daarvan worden verwezen.

Ministerie van Economische Zaken

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

NAM B.V.
t.a.v. de heer 10.2e
Postbus 28000
9400 HH ASSEN

Datum
Betreft Vergunning Nb-wet 1998; wijziging gaswinning Ameland

Geachte heer 10.2e

Bij brief van 1 augustus 2011 heeft de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (hierna: de NAM) om een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nb-wet 1998) verzocht in relatie tot een wijziging in de gaswinning Ameland. Naar aanleiding hiervan bericht ik u als volgt.

Procedureel

Conform artikel 41, lid 1, van de Nb-wet 1998 heeft u in uw aanvraag uw belang bij het verlenen van de vergunning gemotiveerd.

Bevoegdheid tot vergunningverlening

De voorgenomen activiteit valt onder artikel 2, sub 'k', van het Besluit vergunningen Nb-wet 1998 (hierna: het Besluit) (Staatsblad 2005, nr. 594), luidend: 'activiteiten met betrekking tot opsporing, winning en opslag van diepe delfstoffen'. Op deze basis van artikel 19d in samenhang met artikel 19ia van de Nb-wet 1998 is de Staatssecretaris van Economische Zaken (hierna: EZ) bevoegd tot het nemen van een besluit inzake de vergunningaanvraag.

De Minister van EZ heeft een gecoördineerde voorbereiding van de besluiten voor de gaswinning Ameland bevorderd. Onderhavig besluit en andere besluiten zijn als volgt voorbereid:

- op 10 mei 2012 is een kennisgeving met betrekking tot het ontwerp gepubliceerd in de Staatcourant. Kennisgeving heeft ook plaatsgevonden in enkele huis-aan-huisbladen en regionale dagbladen;
- op 10 mei 2012 is door de toenmalige Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (hierna: EL&I) een ontwerp van het besluit aan de NAM gezonden;
- het ontwerp van het besluit heeft van 11 mei tot en met 21 juni 2012 ter inzage gelegen bij het toenmalige Ministerie van EL&I en de gemeente Ameland;
- er zijn twee informatieavonden georganiseerd, op 13 juni 2012 te Hollum en op 14 juni 2012 te Dokkum, waarbij de mogelijkheid werd geboden mondeling zienswijze(n) naar voren te brengen.

Op het ontwerpbesluit zijn 5 unieke zienswijzen ingediend. Belangrijke thema's daarin zijn:

Directoraat-generaal Natuur & Regio

Directie Regio en Ruimtelijke Economie

Bezoekadres

Cascadeplein 10
9726 AD Groningen

Postadres

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Factuuradres

Postbus 16180
2500 BD Den Haag

Overheidsidentificatienr

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ez

Behandeld door

10.2e

10.2e

Ons kenmerk

DGNR-RRE / 12376114

Uw kenmerk

EP201 108200188LSUI/AENL

Bijlage(n)

3

- Onzekerheidsanalyses en alternatieve modellen voor de berekende (door gaswinning veroorzaakte) bodemdaling;
- Toepassing van het voorzorgsbeginsel, het 'Hand aan de Kraan'-principe en het meten en monitoren;
- Zandsuppleties, veranderingen in plaatareaal en de effecten daarvan op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone;
- Verwachte effecten van de door gaswinning veroorzaakte bodemdaling op de kwalificerende vogelsoorten in het Natura 2000-gebied Waddenzee
- Verwachte effecten van de bodemdaling op habitattypen binnen de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Duinen Ameland.

Een gedetailleerde beantwoording van alle in de zienswijzen gestelde vragen, is te vinden in bijgevoegde Nota van Antwoord. De zienswijzen hebben niet geleid tot aanpassing van het besluit; wel zijn enkele voorschriften en overwegingen verduidelijkt.

Op grond van artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35 van de Wet ruimtelijke ordening (hierna: Wro) wordt dit besluit door de Minister van EZ bekendgemaakt. Tevens doet de Minister van EZ daarvan mededeling in de Staatscourant, in enkele huis-aan-huisbladen en in regionale dagbladen alsook langs elektronische weg. Eerdere insprekers en grondeigenaren en beperkt gerechtigden op die gronden worden apart geïnformeerd.

Besluit

Ik verleen u de gevraagde vergunning omdat ik van mening ben dat de betreffende activiteit, gelet op de relevante instandhoudingsdoelstellingen, de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden Duinen Ameland, Waddenzee en Noordzeekustzone niet zal aantasten.

Tevens is met de inhoud van de betreffende passende beoordeling de zekerheid verkregen dat de aangevraagde activiteit de natuurlijke beschermde waarden van de voormalige natuurmonumenten Waddenzee en Neerlands Reid niet zal aantasten.

Deze conclusie geldt nadrukkelijk onder de hieronder aangegeven vergunningvoorschriften en beperkingen.

Voor een weergave van de inhoud van de aanvraag, de relevante wet- en regelgeving alsmede het toepasselijk beleid verwijs ik naar bijlage 1 van het onderhavige besluit. In dezelfde bijlage treft u voorts mijn inhoudelijke overwegingen aan. De Nota van Antwoord is als bijlage 3 aan deze besluitvorming toegevoegd.

De door u aangeleverde passende beoordeling maakt integraal onderdeel uit van onderhavig besluit. Bij strijdigheid van de inhoud van de passende beoordeling

met de overwegingen dan wel onderstaande voorschriften en beperkingen, prevaleren deze laatste boven de passende beoordeling.

Bijlage 2 bevat het monitoringsprogramma.

Bijlage 3 bevat de Nota van Antwoord.

Voorschriften en beperkingen

Ter bescherming van de relevante beschermde natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden Duinen Ameland, Waddenzee en Noordzeekustzone, daaronder begrepen de natuurlijke waarden van de beschermde natuurmonumenten Waddenzee en Neerlands Reid, verbind ik aan deze vergunning de volgende voorschriften en beperkingen.

Algemeen

1. Deze vergunning staat op naam van de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
2. Deze vergunning wordt uitsluitend gebruikt door (medewerkers van) de vergunninghouder of in opdracht van de vergunninghouder handelende (rechts)personen. De vergunninghouder blijft daarbij verantwoordelijk voor een juiste naleving van deze vergunning.
3. De in het vorig voorschrift genoemde personen dragen bij werkzaamheden een kopie van de beschikking bij zich en tonen deze op eerste verzoek aan de daartoe bevoegde toezichthouders en opsporingsambtenaren.
4. De vergunde activiteit wordt overeenkomstig de ingediende aanvraag en bijbehorende passende beoordeling - voor zover niet strijdig met onderhavige vergunning - uitgevoerd.
5. Het uitvoeren van activiteiten, in afwijking van de aanvraag, kan worden uitgevoerd indien en voor zover deze afwijking naar het oordeel van de directeur RRE of diens rechtsopvolger niet leidt tot een andere of grotere nadelige aantasting van de beschermde natuurwaarden in de betrokken Natura 2000-gebieden ten opzichte van de uitvoering conform de aanvraag. Het voornemen hiertoe wordt minimaal 3 kalendermaanden, voorafgaand aan de beoogde uitvoering en inclusief deugdelijke onderbouwing in relatie tot de relevante beschermde natuurlijke kenmerken, ter goedkeuring voorgelegd aan de directeur RRE of diens rechtsopvolger (t.a.v. het Nb-wetteam). Deze schriftelijke goedkeuring zal niet worden afgegeven indien, naar het oordeel van de directeur RRE of diens rechtsopvolger, een zelfstandige vergunningplicht geldt voor de voorgenomen activiteiten c.q. veranderingen.
6. Van opgetreden incidenten, waaronder verstaan worden alle onvoorziene gebeurtenissen waarbij onbedoeld schadelijke stoffen in het milieu geraken dan wel waardoor anderszins schade aan de natuurlijke kenmerken en beschermde waarden van het betrokken gebied kan worden toegebracht, wordt onmiddellijk melding gedaan aan de directeur RRE of diens rechtsopvolger (t.a.v. het Nb-wetteam) onder overlegging van alle relevante gegevens (hoeveelheden, plaats en toxiciteitgegevens). Vergunninghouder is

verplicht de eventuele ontstane verontreiniging direct te verwijderen en de schade, voor zover mogelijk, te herstellen.

7. Alle door of namens de directeur RRE of diens rechtsopvolger te geven aanwijzingen dienen binnen de in een dergelijke aanwijzing bepaalde termijn te worden opgevolgd.
8. Er mogen in de Natura 2000-gebieden Duinen Ameland, Waddenzee en Noordzeekustzone, gelet op de relevante instandhoudingsdoelstellingen en de trendmatige ontwikkelingen in dat gebied, als gevolg van onderhavige gaswinning, geen meetbare nadelige effecten ontstaan ten aanzien van de beschermde flora, fauna en geomorfologische waarden, ten aanzien van de navolgende aspecten:
 - de functie van het gebied met betrekking tot de relevante beschermde vogelsoorten;
 - de oppervlakte aan platen in het Waddengebied en de hoogte daarvan;
 - de habitats en habitatsoorten.

Hand aan de kraan

9. De winning van het gas wordt uitgevoerd conform het winningsplan Ameland 2011 waar de Minister van EZ mee heeft ingestemd. Het daarin aangegeven winningstempo en begrensde dalingssnelheden zijn zodanig, dat de door de winning optredende bodemdaling op het wad kan worden opgevangen door het natuurlijke sedimentatieproces en zandsuppletie.
10. Tenzij er wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel bestaat dat er geen schadelijke gevolgen zijn of dreigen op te treden voor de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden Duinen Ameland, Waddenzee en Noordzeekustzone als gevolg van de bodemdaling door de onderhavige winning van gas dient, gelet op het voorzorgsbeginsel, de winning (afhankelijk van de aard en ernst van deze schadelijke gevolgen) te worden getemporiseerd dan wel gestopt opdat de schadelijke gevolgen worden voorkómen dan wel weggenomen. Deze temporisering dan wel stopzetting vindt, na overleg met vergunninghouder, plaats op de door de Minister van EZ aangegeven wijze.

Monitoring en rapportage

11. Het optreden van eventuele effecten op de relevante beschermde waarden van de Natura 2000-gebieden Duinen Ameland, Waddenzee en Noordzeekustzone, als gevolg van de aangevraagde activiteit, wordt door middel van monitoring door of vanwege de vergunninghouder gevolgd.
12. De vergunninghouder voert de monitoring uit volgens het als bijlage 2 bij deze vergunning gevoegd monitoringsprogramma.
13. Jaarlijks vóór 1 mei, volgend op het kalenderjaar waarop de verslaglegging betrekking heeft, stuurt de vergunninghouder aan de directeur RRE of diens rechtsopvolger (t.a.v. het Nb-wet team) de monitoringsrapporten die overeenkomstig het monitoringsprogramma zijn opgesteld.

14. Door of namens de directeur RRE of diens rechtsopvolger kunnen schriftelijke aanwijzingen worden gegeven in hoeverre de monitoring dient te worden aangepast of deels dan wel geheel kan worden beëindigd.
15. Het monitoringsprogramma wordt in ieder geval op aanwijzing van of namens de directeur RRE of diens rechtsopvolger door vergunninghouder bijgesteld indien nieuwe (wetenschappelijke) inzichten, wijzigingen in wetgeving dan wel de monitoringsresultaten zelf daartoe aanleiding geven. Dit naar het oordeel van de directeur RRE of diens rechtsopvolger. Dergelijke tussentijdse wijzigingen van het monitoringsprogramma behoeven schriftelijke instemming van of namens de directeur RRE of diens rechtsopvolger, alvorens zij worden doorgevoerd.
16. Indien uit monitoring blijkt dat de getroffen mitigerende maatregelen onvoldoende zijn, in die zin dat blijkt dat optredende effecten als gevolg van de aangevraagde activiteit anders en/of nadeliger zijn dan beschreven in de passende beoordeling dan wel dat de mate van mitigatie onvoldoende is, zal vergunninghouder extra mitigerende maatregelen nemen om nadelige effecten te voorkomen. Een voorstel hiertoe wordt ter schriftelijke instemming voorgelegd aan de directeur RRE of diens rechtsopvolger (t.a.v. het Nb-wetteam).

Zandsuppleties

17. De zandsuppleties ter voorkoming van nadelige effecten van bodemdaling als gevolg van onderhavige wijziging van de gaswinning vinden plaats conform de voorschriften met betrekking tot zandsuppleties, verbonden aan de vergunningen d.d. 23 juni 2006 op grond van de Nb-wet 1998 voor de locaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen.

Het geven van aanwijzingen, wijzigen of intrekken vergunning

18. Alle door of namens de directeur RRE of diens rechtsopvolger te geven aanwijzingen worden binnen de in een dergelijke aanwijzing bepaalde termijn opgevolgd.
19. De voorschriften en beperkingen waaronder deze vergunning is verleend, kunnen worden gewijzigd of aangevuld indien naar het oordeel van de directeur RRE of diens rechtsopvolger uit de aangeleverde monitoringsgegevens of anderszins blijkt dat de vergunde activiteiten andere en/of nadeliger gevolgen hebben voor de relevante beschermde waarden dan die welke op het moment van vergunningverlening zijn gehanteerd.
20. Indien op enig moment mocht blijken dat de vergunde activiteiten zodanige schade aan de relevante beschermde waarden dreigen toe te brengen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden aangetast en het geven van aanwijzingen, het wijzigen of aanvullen van de voorschriften of beperkingen deze schade niet kan voorkomen, dan kan de vergunning worden ingetrokken.
21. Voordat tot wijziging van vergunningvoorschriften of (gedeeltelijke) intrekking van de vergunning wordt overgegaan, wordt de vergunninghouder in de gelegenheid gesteld haar zienswijze naar voren te brengen, tenzij spoedeisendheid onmiddellijke intrekking c.q. wijziging noodzakelijk maakt.

Toezicht

22. De vergunninghouder geeft, overeenkomstig de Algemene wet bestuursrecht, alle medewerking aan aangewezen toezichthouder(s).

Looptijd/geldigheid

23. De vergunning is geldig tot het jaar 2035.

24. Het niet naleven van de voorschriften van deze vergunning kan, naast eventuele strafvervolgning, intrekking van de vergunning tot gevolg hebben.

Sharon A.M. Dijkma
Staatssecretaris van Economische Zaken

Beroep

Belanghebbenden kunnen tegen dit besluit beroep instellen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA, Den Haag. De termijn voor het indienen van een beroepschrift bedraagt zes weken en vangt aan met ingang van de dag na die waarop het besluit ter inzage is gelegd. Geen beroep kan worden ingesteld door een belanghebbende aan wie redelijkerwijs kan worden verweten dat hij geen zienswijze over het ontwerp van dit besluit naar voren heeft gebracht.

Op dit besluit is de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbende in het beroepschrift moet aangeven welke beroepsgronden hij aanvoert tegen het besluit. Na afloop van de termijn van zes weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd. Vermeld in het beroepschrift dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

Bijlage 1: Inhoudelijke overwegingen
Bijlage 2: Monitoringsprogramma
Bijlage 3: Nota van Antwoord

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: woensdag 13 september 2017 14:27
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: 2de versie nota MEZ gaswinning ameland
Bijlagen: DOMUS-#17144438-v1-
nota_woordvoeringslijn_rapportage_Commissie_Bodemdeling_Ameland.docx

Urgentie: Hoog

2^{de} versie!

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: donderdag 14 september 2017 07:07
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: Re: Nota over Ameland

10.2.e zal vanmorgen naar de nota kijken en je kunt met hem contact onderhouden.

Verstuurd vanaf mijn iPad

Op 14 sep. 2017 om 06:41 heeft 10.2.e <10.2.e@minez.nl> het volgende geschreven:

Beste 10.2.e,

Ik reageer even op je bericht. Het verschil tussen de Begeleidingscommissie monitoring bodemdaling Ameland en de Commissie gaswinning Waddenzee (MLV-winning) is inderdaad dat de eerste door NAM is ingesteld en de tweede door EZ.

Maar de overeenkomsten zijn belangrijker:

- in beide gevallen wordt het meet- en monitoringsonderzoek in opdracht van NAM gefinancierd en uitgevoerd; en
- door voorschriften in alle toestemmingsbesluiten voor beide winningen wordt NAM verplicht bodemdaling in zowel de diepe ondergrond te meten als die op maaiveldniveau te monitoren.

In de Nbwetvergunning (2013) voor de uitbreiding van de Amelandwinning) wordt gezegd dat dit zesjaarlijks monitoringsonderzoek door NAM moet worden opgeleverd. Het is fijn als 11.1

Ik heb BBR zo begrepen dat 11.1

Ik hoor heel graag met welke E&O collega ik bij afwezigheid van 10.2.e contact kan opnemen.

Vriendelijke groet,

10.2.e

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Op 13 sep. 2017 om 21:25 heeft 10.2.e <10.2.e@minez.nl> het volgende geschreven:

Beste collega's,

Ik begrijp dat 11.1

Groet,
10.2.e

Verstuurd vanaf mijn iPad

Op 13 sep. 2017 om 16:18 heeft 10.2.e <10.2.e @minez.nl>
het volgende geschreven:

Hoi 10.2.e,

Eerder vandaag heb je conceptnotaatje aan Minister over rapport boring Ameland gezien, opgesteld door 10.2.e .

BBR en DC willen 11.1

[Redacted text block]

maar
voor het eerst door de Minister richting Kamer wordt geuit.

Vanuit BBR is 10.2.e betrokken.

Ton mailt vandaag de laatste versie naar jullie. Nemen jullie het stokje dan over?

Gezien de logische benadering 11.1

[Redacted text block]

OK allemaal zo?

Groet,

10.2.e

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: donderdag 14 september 2017 12:14
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: DOMUS-#17144438-v1-
nota_woordvoeringslijn_rapportage_Commissie_Bodemdeling_Ameland.docx
Bijlagen: DOMUS-#17144438-v1-
nota_woordvoeringslijn_rapportage_Commissie_Bodemdeling_Ameland.docx

Hoi 10.2.e,

Bijgesloten gewijzigd concept. Ik ben gewoon bereikbaar vanmiddag. Misschien moet de nota een andere naam krijgen; in de naam wordt nu woordvoeringslijn genoemd, maar dit is niet aan de orde meer.

Idee was om het concept-persbericht van Uit Fryske Gea als bijlage mee te sturen naar de minister. Als jullie dit niet willen moet de '1' bij het colofon en de woorden 'zie bijlage' worden geschrapt. Ik stuur je straks een PDF van dit conceptpersbericht.

Groet,
10.2.e

TER INFORMATIE

Aan de Minister

Directoraat-generaal Agro en Natuur

Directie Natuur en Biodiversiteit

Auteur

10.2.e

T 070 10.2.e

10.2.e @minez.nl

Datum

13 september 2017

Kenmerk

DGAN-NB / 17144438

nota

Kopie aan**Bijlage(n)**

1

Parafenroute

Paraaf E&O 10.2.e	Paraaf E&C 10.2.e	Paraaf
Medeparaaf N&B 10.2.e	Medeparaaf N&B 10.2.e	Medeparaaf
BBR-paraaf 10.2.e	10.2.e	

Aanleiding

- Donderdag 14 september 2017 heeft de Begeleidingscommissie monitoring bodemdaling Ameland in het openbaar een, in haar opdracht opgesteld, wetenschappelijk rapport gepresenteerd over de effecten van 30 jaar gaswinning door NAM onder de Waddenzee vanaf Ameland.
- Het rapport concludeert dat er bij voortgezette gaswinning een toenemende kans ontstaat op het wegspoelen van nesten en broedsels op de kwelder Nieuwlands Reid op Ameland, omdat de bodemdaling als gevolg van gaswinning niet overal wordt gecompenseerd door opslibbing vanuit de Waddenzee.
- Met deze nota wordt u geïnformeerd over dit rapport.

Advies

U kunt kennis nemen van de nota.

Kernpunten

- Gaswinning onder de Waddenzee vanaf Ameland vindt sinds 1986 plaats.
- In 2013 is een vergunning op grond van de toenmalige Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nb-wet) verleend voor de *uitbreiding* van de Amelandwinning, waarbij is vastgesteld dat de vanaf 1986 ingezette winning een bestaand recht is. Niettemin is een ecologische beoordeling van de voorgenomen uitbreiding in samenhang met de bestaande winning gemaakt, omdat effecten zich in hetzelfde gebied voordoen en daarom niet afzonderlijk te beoordelen zijn.
- NAM heeft, tegen achtergrond van het destijds bestaande maatschappelijk verzet tegen de gaswinning onder de Waddenzee, in 1988 uit eigen beweging de Begeleidingscommissie monitoring bodemdaling Ameland

Ontvangen BBR

ingesteld omdat zij transparant wilde zijn over de ecologische effecten van de Amelandwinning.

- De Nb-wetvergunning uit 2013 verplicht NAM tot een jaarlijkse rapportage over de monitoring van de ecologische effecten en een vijfjaarlijkse monitoringsrapportage. Aan deze laatste verplichting komt NAM tegemoet met dit rapport. Het rapport is van een hoog wetenschappelijk niveau.
- Het rapport concludeert dat een aantal broedvogelsoorten op de kwelder Nieuwlands Reid mogelijk te maken krijgt met een hogere kans op het wegspoelen van nesten en broedsels, omdat de bodemdaling als gevolg van gaswinning niet overal wordt gecompenseerd door opslibbing vanuit de Waddenzee. Dit is een daadwerkelijk effect van gaswinning. Deze kans wordt hoger naarmate de gaswinning wordt voortgezet. Het gaat om nieuw verworven kennis en inzichten, omdat de discussie zich tot dusver altijd heeft gericht op mogelijke op droogvallende zandplaten in de Waddenzee en de gevolgen daarvan op natuurwaarden. .
- Het rapport doet geen beleidsmatige aanbevelingen om de gaswinning te beperken of stop te zetten door middel van het in de Nb-wetvergunning opgenomen hand aan de kraan-voorschrift. In hoeverre nesten en broedsels in de Amelandse kwelders daadwerkelijk zullen overstroomd moeten worden volgens het rapport verder worden onderzocht. Daarom wordt aanbevolen de monitoringsrapportage over mogelijke gevolgen voor broedvogels op de kwelders van Ameland uit te breiden.
- Het handelingsperspectief is dat dit rapport nu zorgvuldig zal worden beoordeeld door EZ op de mogelijke consequenties voor de op grond van de Nb-wet en Mijnbouwwet verleende besluiten voor de Amelandwinning.
- De toepassing van de hand aan de kraan-voorschriften in het instemmingsbesluit Mijnbouwwet en de Nbwet-vergunning lijkt op het eerste gezicht echter niet reëel, omdat het gasveld bijna leeg is. Wel is sprake van een na-ijleffect van de bodemdaling, die niet door hand aan de kraan kan worden tegengegaan.
- EZ zal het gesprek over dit rapport aangaan met de onderzoekers en de leden van de Begeleidingscommissie over mogelijke handelingsperspectieven en zal bespreken of dit rapport voor een nadere beoordeling kan worden toegestuurd aan de onafhankelijke - door EZ - ingestelde Auditcommissie gaswinning Waddenzee (samengesteld uit leden van de Commissie voor de milieueffectrapportage). De Auditcommissie gaswinning Waddenzee zal in november 2017 haar jaarlijks advies uitbrengen over het NAM-onderzoek over de winning vanaf Moddergat, Vierhuizen en Lauwersoog. Het is wenselijk dat er integraal naar het in opdracht van NAM uitgevoerde onderzoek wordt gekeken.

Toelichting

- De Begeleidingscommissie monitoring bodemdaling Ameland rapporteert met een cyclus van 5-6 jaar. Dit rapport is het 5^{de} rapport en evalueert de gaswinning vanaf Ameland over de afgelopen 30 jaar (1986-2017). In 2011 heeft de Waddenacademie, die hier als wetenschappelijke

auditcommissie fungeert, verzocht om de effecten van gaswinning op de broedvogels van de Amelanders kwelders te onderzoeken.

- Het gaat om een breed rapport, waarin wordt ingegaan op de morfologische en ecologische effecten en de maatschappelijke effecten.
- Het rapport is door wetenschappelijke experts van verschillende kennisinstellingen opgesteld en beoordeeld door de Waddenacademie.
- De Begeleidingscommissie monitoring bodemdaling Ameland bestaat uit Rijkswaterstaat, provincie Fryslân, gemeente Ameland, terreinbeheerder It Fryske Gea en NAM. Zij heeft een initiërende en sturende rol waar het gaat om onderzoek en vervolgonderzoek.
- De relatie tussen het laatste rapport en de verleende Nbwet-vergunning (2013) is dat, behalve dat een jaarlijkse monitoringsrapportage, NAM ook verplicht is om een vijfjarige monitoringsrapportage over de ecologische gevolgen op te leveren. Het hoofdstuk over de broedvogels op de kwelder Nieuwlands Reid in dit rapport komt daar aan tegemoet.
- De kwelder Nieuwlands Reid is eigendom van coöperatie De Vennoot; niet bekend is of De Vennoot publiekelijk zal reageren. Organisaties als terreinbeheerder It Fryske Gea en de Waddenvereniging zullen naar verwachting de publiciteit zoeken.
- It Fryske Gea beheert een andere kwelder op Ameland, De Hon. In haar persbericht (zie bijlage) benadrukt zij met alle betrokken partijen oplossingen wil onderzoeken om het meegroeivermogen van de kwelders op een natuurlijke manier te vergroten.
- De Waddenvereniging zal naar verwachting in lijn met haar eerder ingenomen standpunt vragen om een beperking of stopzetting van de gaswinning onder de Waddenzee en zich opnieuw uitspreken tegen een voorgenomen winning onder de Waddenzee door NAM vanuit Ternaard. Voor deze laatste activiteit wordt op dit moment een milieueffectrapport opgesteld; besluitvorming over de Ternaardwinning heeft nog niet plaatsgevonden.
- Verder wordt eind oktober 2017 een in opdracht van NAM uitgevoerd onderzoek naar het lange termijn gedrag van de bodemdaling (Long Term Subsidence Study-2) verwacht. NAM moet dit rapport op zes punten aanvullen in opdracht van Staatstoezicht op de Mijnen onder drijving van een last onder dwangsom. Hierover zijn in juni 2017 schriftelijke Kamervragen beantwoord

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: donderdag 14 september 2017 12:34
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: conceptpersberichtitfryskegea
Bijlagen: conceptpersberichtitfryskegeabodemdalingameland.pdf

Ha 10.2.e,

Hierbij de eventuele bijlage bij de nota.

Succes!

Groet, 10.2.e

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: donderdag 14 september 2017 16:27
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: persbericht It Fryske Gea bodemdaling gaswinning Ameland

<https://www.itfryskegea.nl/Nieuws/negatief-effect-bodemdaling-op-kwelders-ameland-door-gaswinning-baart-it-fryske-gea-zorgen/>

Met vriendelijke groet,

10.2.e

10.2.e
senior beleidsmedewerker
Team natuurvergunningen

.....
Directie Natuur en Biodiversiteit
Directoraat Agro en Natuur
Ministerie van Economische Zaken
Bezuidenhoutseweg 73 | 2594 AC | Den Haag | C-passage 4
Correspondentieadres:
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

.....
T +31 (0)70 10.2.e
M +31 (0)6 10.2.e
e-mail 10.2.e@minez.nl
<http://www.minez.nl>

/o=CICWP/ou=Exchange Administrative Group (FYDIBOHF23SPDLT)/cn=Recipients/cn=a8b1

Van: 10.2.e
Verzonden: vrijdag 15 september 2017 15:23
Aan: 10.2.e
Onderwerp: Waddenvereniging - Nieuws

Ter info:

<https://www.waddenvereniging.nl/nieuws/10194-voor-het-eerst-negatieve-effecten-gemeten-door-gaswinning-op-ameland.html>

Verstuurd vanaf mijn iPhone

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: maandag 18 september 2017 08:25
Aan: 10.2.e
Onderwerp: beheersvisie It Fryske Gea Ameland

<http://www.nieuwedockumercourant.nl/nieuws/9166/fryske-gea-maakt-beheersvisie-voor-eigen-terreinen-op-ameland/>

Met vriendelijke groet,

10.2.e

10.2.e

senior beleidsmedewerker
Team natuurvergunningen

.....

Directie Natuur en Biodiversiteit
Directoraat Agro en Natuur
Ministerie van Economische Zaken
Bezuidenhoutseweg 73 | 2594 AC | Den Haag | C-passage 4
Correspondentieadres:
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

.....

T +31 (0)70 10.2.e
M +31 (0)6 10.2.e
e-mail 10.2.e @minez.nl
<http://www.minez.nl>

.....

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: maandag 2 oktober 2017 13:02
Aan: 10.2e
Onderwerp: FW: suggesties voor meegroeien kwelder Ameland

Hoi 10.2e,

Even deze e-mailwisseling t.k.n.!

11.1
 11.1

Vriendelijke groet,
 10.2e

Van: 10.2e [mailto:10.2e@rws.nl]
Verzonden: vrijdag 22 september 2017 17:12
Aan: 10.2e; 10.2e@fryslan.frl; 10.2e@fryslan.frl; 10.2e@ameland.nl; 10.2e
 ; 10.2e
Onderwerp: RE: suggesties voor meegroeien kwelder Ameland

11.1

Ik denk graag mee met de brainstorm naar mogelijke oplossingen. Ik hoor het wel.
 Groed weekend!

Van: 10.2e <10.2e@itfryskegea.nl>
Datum: vrijdag 22 sep. 2017 5:09 PM
Aan: 10.2e <10.2e@rws.nl>, 10.2e@fryslan.frl <10.2e@fryslan.frl>, 10.2e@fryslan.frl <10.2e@fryslan.frl>, 10.2e@ameland.nl <10.2e@ameland.nl>, 10.2e@minez.nl <10.2e@minez.nl>, 10.2e <10.2e@shell.com>
Onderwerp: Re: suggesties voor meegroeien kwelder Ameland

Hallo 10.2e,

Eens, ik wilde zeker 11.1

Met vriendelijke groeten,

10.2e

Verzonden vanaf mijn Samsung Galaxy-smartphone.

----- Oorspronkelijk bericht -----

Van: "10.2e" <10.2e@rws.nl>
Datum: 22-09-17 5:02 p.m. (GMT+01:00)
Aan: 10.2e <10.2e@itfryskegea.nl>, 10.2e@fryslan.frl, 10.2e@fryslan.frl, 10.2e@ameland.nl, 10.2e@minez.nl, 10.2e <10.2e@shell.com>
Onderwerp: RE: suggesties voor meegroeien kwelder Ameland

Hoi 10.2e, allen,

Mogelijk zouden we eerst moeten 11.1

Ik lees iets over suggestie tot afgraven van de kwelderrand, dat lijkt me 11.1 . We moeten 11.1

Een eerste brainstorm met kwelderexperts lijkt me dan de eerste stap.

Maar de uitnodiging van 10.2e staat al, dus je zou zijn gedachten even kunnen aanhoren (ik hoef daar niet bij te zijn), en die als input kunnen meenemen tijdens de brainstorm?

Groet, 10.2e

Van: 10.2e 10.2e <@itfryskegea.nl>

Datum: vrijdag 22 sep. 2017 4:39 PM

Aan: 10.2e <@fryslan.frl> <10.2e <@fryslan.frl>, 10.2e <@fryslan.frl> <10.2e <@fryslan.frl>, 10.2e <@ameland.nl> <10.2e <@ameland.nl>, 10.2e <@minez.nl> <10.2e <@minez.nl>, 10.2e <10.2e <@rws.nl>, 10.2e <10.2e <@shell.com>

Onderwerp: FW: suggesties voor meegroeien kwelder Ameland

Beste mensen,

Inmiddels heeft een oud-medewerker van Rijkswaterstaat (10.2e) aangegeven ideeën voor verhoogd meegroeï vermogen van de kwelder te hebben die hij een keer met mij wil delen. Het zit in de Building with Nature sfeer, waarover ik ook aan de vastelandskust met oa WUR Marine Research bij experimenten betrokken ben. Ik denk dat ook daarvoor het terugkijken naar stortingen uit het verleden interessant is.

Heeft één van jullie interesse om mee te gaan naar een eventuele afspraak?

En zal ik die vraag ook aan enkele onderzoekers stellen?

Met vriendelijke groeten,

10.2e

Hoofd Natuurkwaliteit

It Fryske Gea

Postbus 3

9244 ZN Beetsterzwaag

0512 - 10.2e

10.2e <@itfryskegea.nl>

www.itfryskegea.nl



Van: 10.2e [<mailto:10.2e@hotmaail.com>]

Verzonden: 22-09-2017 13:32

Aan: 10.2e

Onderwerp: Re: suggesties voor meegroeien kwelder Ameland

Beste 10.2e,

Dank voor uw reactie.

Ik heb/had al kennis genomen van het bagger storten in het Kimstergat.

In de loop van de jaren is daar meer bagger gestort met meetbare gevolgen, alleen werd er niet naar omgekeken. Doel was om er zo goedkoop mogelijk van de baggerspecie af te komen.

Ik heb meer slib transporten gezien in het waddengebied, die allemaal meetbaar waren, doch het was toen geen onderwerp van aandacht.

Aan de hand van wadden kaarten kan ik voorbeelden van slibtransporten duiden, ook die nu nog zichtbaar zijn.

Deze kennis heb ik door jaren lange werkzaamheden als toezichthouder op vergunningen van Rijkswaterstaat opgedaan.

Toezicht op boringen, Zuidwal, seismisch onderzoek, aanleg van diverse leidingen, grond onderzoek, baggeren/zuigen en het storten daarvan, WVO toezicht en luchtsurveillance van het waddengebied. Enz.

Zoals ik al aangaf zou ik e.e.a. wel willen toelichten.

Met vriendelijke groet,

10.2e

Van: 10.2e <10.2e@itfryskegea.nl>

Verzonden: vrijdag 22 september 2017 09:01

Aan: 10.2e @hotmail.com

cc: 10.2e

Onderwerp: suggesties voor meegroeien kwelder Ameland

Beste 10.2e ,

Via 10.2e kreeg ik uw suggesties voor extra meegroeivermogen van de Amelandse kwelders. Ik vertegenwoordig It Fryske Gea in de bodemdalingscommissie Ameland, daarom krijgt u nu van mij een eerste reactie. De oplossing die u voorstelt (bagger anders storten in de Noorderspruit) sluit goed aan bij de Building with Nature experimenten die we momenteel doen tussen Harlingen en Westhoek – hier duidt u misschien op als u aangeeft zaken te kunnen illustreren langs de Waddenkust. Voor het geval u dit voorbeeld niet kent: 300.000 m3 baggerslib uit de haven van Harlingen is daar anders gestort, verder weg oostelijk van de haven in het Kimstergat, met opkomend getij. Onder andere IMARES meet of hierdoor de kwelder en het wad versnelt aangroeien en het baggerbezwaar in de haven afneemt. Inderdaad is dit een interessant voorbeeld voor Ameland, temeer omdat het sedimentaanbod voor groei van de kwelder meer beperkend lijkt te zijn bij Ameland dan langs de vastelandskust.

Het lijkt me daarom een suggestie die we zeker verder uit moeten werken.

Het verlagen van de kwelderrand en de bescherming daarvan geeft meer natuurschade, over de noodzaak daarvan zou ik wat meer zekerheid willen hebben voordat we dat doen. Misschien zouden we met een pilot kunnen beginnen.

Begrijp ik uw suggestie zo goed?

Nogmaals bedankt en misschien is het inderdaad goed om nog even contact te hebben over uw suggesties.

Met vriendelijke groeten,

10.2e

10.2e

Hoofd Natuurkwaliteit

It Fryske Gea

Postbus 3

9244 ZN Beetsterzwaag

0512 - 10.2e

10.2e [@itfryskegea.nl](mailto:10.2e@itfryskegea.nl)

www.itfryskegea.nl



10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: maandag 2 oktober 2017 14:27
Aan: 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: FW: Alle informatie van Symposium Monitoring bodemdaling Ameland online

Heren,

Leeswerk!!

Vriendelijke groet,
 10.2e

Van: Secretariaat Waddenacademie [mailto:secretariaat@waddenacademie.nl]
Verzonden: donderdag 21 september 2017 12:02
Aan: Secretariaat Waddenacademie
Onderwerp: Alle informatie van Symposium Monitoring bodemdaling Ameland online

Beste deelnemer aan het Symposium Monitoring bodemdaling Ameland.

Alle informatie over het Symposium staat inmiddels online!

Via de pagina [Symposium Monitoring bodemdaling Ameland 1986-2017](#) op de website van de Waddenacademie is alle informatie toegankelijk:

- Het [samenvattende rapport en alle onderliggende rapporten](#);
- De [presentaties van Hessel Speelman en Jaap de Vlas en posters van de onderzoekers](#);
- Een korte [foto-impressie](#) van beide dagen

Op Waddenzee.nl is de pagina van de [Begeleidingscommissie Monitoring Bodemdaling Ameland](#) helemaal bijgewerkt. Hier vindt u naast de nieuwe rapporten ook alle eerder uitgebrachte rapporten.

Het rapport van de auditcommissie zal in december 2017 aangeboden worden aan de Begeleidingscommissie Monitoring Bodemdaling Ameland en ook beschikbaar komen op de website van de Waddenacademie.

Bedankt voor uw deelname,

Met vriendelijke groet,

Namens de organisatie:

10.2e (Waddenacademie) en 10.2e (Begeleidingscommissie monitoring bodemdaling Ameland)

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: woensdag 4 oktober 2017 13:06
Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: RE: Vergaderen en voorzitterprofiel

Hoi 10.2e,

- A) Had ik opgevangen; is alleen nuttig met een doel (toch?), vandaar mijn opmerking om dan te proberen om alle winningen bij de Cie mer onder te brengen (als aandachtspunt).
- B) Kunnen we het wel eens over hebben (maakt het overzichtelijker).

Vriendelijke groet,
 10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: woensdag 4 oktober 2017 12:33
Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: RE: Vergaderen en voorzitterprofiel

Hoi 10.2e,

Ik heb voorlopig niet op mijn lijstje staan om te gaan praten met de Cie. Ameland; vind jij dat dit nodig/nuttig is?

Over de wenselijkheid van 11.1
 lijkt mij.

Groet,
 10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: woensdag 4 oktober 2017 10:28
Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: RE: Vergaderen en voorzitterprofiel

Hoi 10.2e

Ik heb de 30^e nov. gereserveerd.
 Trouwens, ik heb begrepen dat je ook gaat praten met de Cie. Ameland.
 Misschien handig om de 11.1

Vriendelijke groet,
 10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: woensdag 4 oktober 2017 10:08
Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: RE: Vergaderen en voorzitterprofiel

Hoi 10.2e

OK. Ben jij erbij op 30-11?

Hoef ik er dan niet bij te zijn?

Groet,

10.2e

Van: 10.2e

Verzonden: woensdag 4 oktober 2017 7:02

Aan: 10.2e ; 10.2e

Onderwerp: Fwd: Vergaderen en voorzitterprofiel

De nieuwe voorzitter wordt gezocht bij RWS.

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Begin doorgestuurd bericht:

Van: <10.2e @shell.com>

Datum: 3 oktober 2017 21:42:45 CEST

Aan: <10.2e @fryslan.frl>, 10.2e @fryslan.frl, 10.2e @ameland.nl, <10.2e @rws.nl>, 10.2e @minez.nl, <10.2e @itfryskegea.nl>

Onderwerp: Vergaderen en voorzitterprofiel

Beste mensen, het lukt niet om op basis van de voorgestelde datums tot een gezamenlijke bijeenkomst te komen. Daarom stel ik voor dat we onze vaste bijeenkomst vastleggen en goed voorbereiden. Dit is de laatste donderdag van november (de 30^{ste}). Probeer hier echt te zijn!

Ik stel voor dat we in Leeuwarden overleggen 10.2e, kunnen we bij RWS terecht?) en zonder onderzoekers. We hebben namelijk vrij veel op de agenda staan.

Ter voorbereiding het volgende.

NAM en RWS hebben op managementniveau contact gehad over het belang van de Amelandcommissie en van een voorzitter. RWS vraagt aan de commissie om een profiel op te stellen waaraan de ideale voorzitter zou moeten voldoen. Vervolgens wil RWS op basis daarvan opzoek gaan naar een geschikte kandidaat. Binnen de eigen organisatie, maar ook onder recent gepensioneerde RWSers en andere bekenden.

Ik stel voor dat we allemaal een aantal kernkwaliteiten bedenken waarvan we vinden dat de nieuwe voorzitter die moet hebben. Als jullie die aan mij sturen, maak ik er een profiel van. Het totaal leg ik dan weer aan jullie voor.

Groet, 10.2e

10.2e

Ecological Specialist

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

Scheepersmaat 2

P.O. box 28000

9400 HH Assen

The Netherlands

Phone: +31(0)

Mobile: +31(0)

Fax: +31(0)

10.2e



10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: maandag 9 oktober 2017 13:48
Aan: 10.2e ; 10.2e
CC: 10.2e ; 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: FW: overleg gaswinning Waddenzee

Beste 10.2e ,

Maandag 16 oktober komt het beste uit. Hoe laat kunnen 10.2e en jij redelijkerwijs bij EZ zijn?

Groet, 10.2e

Van: 10.2e @shell.com [mailto:10.2e @shell.com]

Verzonden: donderdag 5 oktober 2017 17:42

Aan: 10.2e

Onderwerp: overleg gaswinning Waddenzee

Dag 10.2e , ik sprak net even met 10.2e O.a. over Ameland. Naar aanleiding van de gemeten ecologische effecten op Ameland en de discussie naar aanleiding daarvan op 14 september, lijkt het 10.2e en mij goed om op korte termijn met 10.2e en jou te overleggen.

Volgende week kan ik nog op: donderdagochtend 12.

De week daarop heb ik nog veel ruimte: maandag 15, dinsdagochtend 16, donderdag 18 of vrijdag 19 oktober
Zou jij met 10.2e en 10.2e een vergadermoment kunnen prikken?

Tevens ben ik, zoals afgesproken, bezig met het "passend beoordelen" van de effecten op Ameland. Daarbij loop ik tegen allerlei juridische vragen aan. Deze probeer ik zoveel mogelijk met 10.2e af te stemmen. Ik zal mijn bevindingen delen op ons overleg over Ameland in Den Haag.

Groet, 10.2e



10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: donderdag 12 oktober 2017 15:26
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: uitstelbrief Ameland

Prima, dank voor vooraankondiging.

Van: 10.2.e
Verzonden: donderdag 12 oktober 2017 14:40
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: uitstelbrief Ameland

10.2.e,

Gisteren heb ik er al iets tegen je over gezegd. De vaste Kamercommissie heeft gevraagd om een brief over de gevolgen van gaswinning voor de kwelders op Ameland.

10.2.e is akkoord met een uitstelbrief. Er komt een formulering in de brief in de trant van tijd nemen voor een zorgvuldige beoordeling van de natuureffecten naast het procedurele punt dat er nog een audit komt in november/december. Ik kijk naar het concept van 10.2.e straks en neem jou mee in de correspondentie; morgen wordt jouw mp gevraagd en maandag wordt de brief aan de minister voorgelegd.

Groet, 10.2.e

Met vriendelijke groet,

10.2.e

10.2.e
 senior beleidsmedewerker
 Team natuurvergunningen

.....
Directie Natuur en Biodiversiteit
Directoraat Agro en Natuur
Ministerie van Economische Zaken

Bezuidenhoutseweg 73 | 2594 AC | Den Haag | C-passage 4
 Correspondentieadres:
 Postbus 20401
 2500 EK Den Haag

.....
T +31 (0)70 10.2.e
M +31 (0)6 10.2.e
 e-mail 10.2.e @minez.nl
<http://www.minez.nl>

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: zaterdag 14 oktober 2017 08:44
Aan: 10.2.e
Onderwerp: Fwd: bodemdaling en Natura2000-doelen.

Over habitattypen in monitoringsrapport 2017 Ameland

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Begin doorgestuurd bericht:

Van: 10.2.e <10.2.e@gmail.com>
Datum: 13 oktober 2017 17:14:11 CEST
Aan: "10.2.e" <10.2.e@minez.nl>
Onderwerp: bodemdaling en Natura2000-doelen.

4.13.7 N2000 habitattypen en veranderingen in totale kwelderoppervlakte Ameland is onderdeel van N2000 gebied de Waddenzee. Daarom is het belangrijk om de effecten van bodemdaling op de arealen van de habitattypen H1310A (Zilte pionierbegroeiing (Zeekraal)), H1320A (Slijkgrasvelden) en H1330A (Schorren en zilte graslanden (buitendijks)) te bepalen. Ondanks de aanwezige veranderingen in vegetatie verschuiven deze zich vooral binnen en tussen zones die allemaal tot hetzelfde habitattypen behoren, namelijk H1330A. Op basis van de vegetatiekaarten uit 281 Monitoring effecten van bodemdaling op Oost-Ameland september 2017 2014 kan gesteld worden dat aan de kwaliteitseisen van Natura 2000 voor de drie dominante kwelderhabitattypen wordt voldaan. Ook voor de toekomstige veranderingen worden geen significante verschuivingen tussen habitattypen verwacht en zullen de vegetatieveranderingen vooral binnen het habitatype H1330A plaatsvinden. Het totale kwelderoppervlak op Ameland is vrijwel gelijk gebleven. Op De Hon vindt zowel kwelderaanwas als -afslag plaats (paragraaf 4.8.3). Ten zuiden van de Oerderduinen was er lange tijd sprake van kliferosie, maar dit is afgenomen en op een aantal locaties overgegaan in kwelderaangroei (paragraaf 4.3.3.2 en Kuiters et al., 2017; paragraaf 2.10 (hoofdstuk 2)). Ook was er tot de eind jaren 90 afslag aan de kwelderrand in het Westen van het Neerlands Reid, maar door de aanleg van een stortstenen dam in 1998-1999 is de erosie geremd en het wad tussen de dam en kwelderrand dichtgeslibd en heeft er zich opnieuw kweldervegetatie gevestigd (paragraaf 4.3.3.1; Van LoonSteensma & Slim 2013; Van Loon-Steensma et al., 2015).

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: zaterdag 14 oktober 2017 08:47
Aan: 10.2.e
Onderwerp: Fwd: recent op WUR-site

WUR-site met resultaten monitoring Ameland en met hyperlink Waddenacademie (alle rapporten)

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Begin doorgestuurd bericht:

Van: 10.2.e <10.2.e@gmail.com>
Datum: 13 oktober 2017 16:56:48 CEST
Aan: "10.2.e" <10.2.e@minez.nl>
Onderwerp: recent op WUR-site

<http://www.wur.nl/nl/show/30-jaar-monitoring-van-bodemdaling-op-Ameland.htm>

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: woensdag 18 oktober 2017 13:55
Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: FW: Bodemdaling Ameland in NRC

Urgentie: Hoog

Hallo 10.2e,

Gebruikt de WV meerdere ingangen of weet je hiervan?

Vriendelijke groet,
 10.2e

Van: 10.2e @shell.com [mailto:10.2e@shell.com]
Verzonden: woensdag 18 oktober 2017 13:53
Aan: 10.2e
Onderwerp: RE: Bodemdaling Ameland in NRC

Ik hoorde trouwens dat de Waddenvereniging t.a.v. Ameland contact heeft gezocht met EZ met de vraag wat EZ nu gaat doen. Weet je daarvan? Ik heb 10.2e er niet over gehoord.

Groet, 10.2e

From: 10.2e [mailto:10.2e@minez.nl]
Sent: Wednesday, October 18, 2017 1:40 PM
To: 10.2e M NAM-UPO/T/H 10.2e @shell.com>
Subject: RE: Bodemdaling Ameland in NRC

Geen contact met hem gehad en in de onderstaande mail ontbreek ik ook op de verzendlijst, dus dank voor het doorsturen.

Ik ga intern even polsen wat 'de stemming' is.

Vriendelijke groet,
 10.2e

Van: 10.2e @shell.com [mailto:10.2e@shell.com]
Verzonden: woensdag 18 oktober 2017 13:27
Aan: 10.2e
Onderwerp: FW: Bodemdaling Ameland in NRC

Dag 10.2e,

Heb je nog contact gehad met 10.2e t.a.v. hun bericht over "schade" aan de natuur op Ameland? Wel belangrijk nu dat ze door het NRC benaderd worden (zie onder).

Groet, 10.2e

From: 10.2e [mailto:10.2e@wur.nl]
Sent: Wednesday, October 18, 2017 12:13 PM

To: 10.2e @planet.nl
Cc: 10.2e M NAM-UPO/T/H <10.2e @shell.com>; 10.2e @gmail.com; '10.2e'
<10.2e @gmail.com>; 10.2e @itfryskegea.nl; 10.2e 10.2e @wur.nl>; 10.2e
(10.2e @sovon.nl) 10.2e @sovon.nl>; '10.2e @deltares.nl' <10.2e @deltares.nl>; 10.2e
NAM-PTU/B/E 10.2e @shell.com>
Subject: Bodemdaling Ameland in NRC

Dag 10.2e (en c.c. de anderen),

Ben zojuist gebeld door journaliste 10.2e . Zij is door NRC gevraagd een verhaal te schrijven over Ameland en het bodemdalingsonderzoek, dit n.a.v. het symposium. Volgende week al wil ze een bezoek brengen aan Ameland. Ze zal je daarover benaderen en hoop dat je daar tijd voor hebt. Verder wil ze ook met andere onderzoekers praten over de verschillende aspecten van het monitoringsprogramma. Dus kansje dat jullie binnenkort door haar gebeld worden.

Groet, 10.2e

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: vrijdag 20 oktober 2017 21:50
Aan: 10.2.e
Onderwerp: Fwd: Kamerbrief Bodemdaling Ameland
Bijlagen: 17161183.docx; ATT00001.htm

10.2.e, 10.2.e,

Gisteren belde 10.2.e me al over deze brief. De deadline is op instigatie van BBR vervroegd. Ik heb gemeld dat 11.1

Ik heb erbij opgemerkt dat mijn mening ook 11.1

Kortom: als we december halen, dan mooi. Als het januari wordt, dan is het ook ok.
 Groet, 10.2.e

Wellicht wat kort verwoord en/of met typefouten want verstuurd vanaf mijn iPhone

Begin doorgestuurd bericht:

Van: 10.2.e <10.2.e@minez.nl>
Datum: 20 oktober 2017 18:42:21 CEST
Aan: "10.2.e" <10.2.e@minez.nl>, "10.2.e" <10.2.e@minez.nl>, "10.2.e" <10.2.e@minez.nl>
Onderwerp: Kamerbrief Bodemdaling Ameland

Ter informatie. Brief is vandaag uitgegaan.

Groet,
 10.2.e

Ministerie van Economische Zaken

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA DEN HAAG

Datum 20 oktober 2017
Betreft Uitstel commissiebrief met reactie op monitoringsonderzoek naar de effecten van de gaswinning op Ameland

Geachte Voorzitter,

Op 20 september 2017 heeft het lid Wassenberg (PvdD) tijdens het ordedebat, ter voorbereiding op een debat met de minister van Economische Zaken, verzocht om een brief met daarin een reactie van de minister op het monitoringsonderzoek naar de effecten van de gaswinning op Ameland (kenmerk 2017Z12395).

Aan dit verzoek kan niet binnen de gebruikelijke termijn worden voldaan. Dit vloeit voort uit de behoefte om in het antwoord duidelijkheid te verschaffen over het feit of de op Ameland door de gaswinning veroorzaakte bodemdaling leidt of zal leiden tot negatieve gevolgen voor de Natura 2000-instandhoudingsdoelen van vogelsoorten en/of habitattypen. De inhoudelijke beoordeling of dit het geval is en wat deze gevolgen dan zijn, vergt enige tijd. Bij deze beoordeling moeten voor een zorgvuldige reactie ook de uitkomsten betrokken worden van de lopende onafhankelijke audit van dit monitoringsonderzoek door de Waddenacademie. De uitkomsten van deze audit zijn naar verwachting begin december 2017 bekend.

Het streven is om de gevraagde brief voor het einde van het jaar aan uw Kamer toe te sturen.

(w.g.) H.G.J. Kamp
Minister van Economische Zaken

**Directoraat-generaal
Energie, Telecom &
Mededinging**
Directie Energie en Omgeving

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Factuuradres
Postbus 16180
2500 BD Den Haag

Overheidsidentificatienr
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ez

Ons kenmerk
DGETM-EO / 17161183

Uw kenmerk
2017Z12395

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: donderdag 26 oktober 2017 13:26
Aan: 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: FW: grenzen rond NAM-locatie

Heren,

Zijn jullie ook ff op de hoogte!

Vriendelijke groet,
 10.2e

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: 10.2e
 Verzonden: donderdag 26 oktober 2017 8:10
 Aan: 10.2e @shell.com
 Onderwerp: Re: grenzen rond NAM-locatie

Kan wel bij mij thuis; 10.2e . Rond 13.30 u?

Verstuurd vanaf mijn iPhone

> Op 25 okt. 2017 om 16:44 heeft "10.2e @shell.com" <10.2e @shell.com> het volgende geschreven:

>

> Ik wil het liefst zo vroeg mogelijk in de middag. Zal ik dan naar Heerenveen toe rijden? Maakt voor mij niet uit vanaf Assen BRW Als jij een plek weet waar ik redelijk mijn auto kwijt kan, zie ik je daar.

>

> Tot vrijdag,

> 10.2e

>

> -----Original Message-----

> From: 10.2e [mailto:10.2e @minez.nl]

> Sent: Wednesday, October 25, 2017 3:57 PM

> To: 10.2e M NAM-UPO/T/H <10.2e @shell.com>

> Subject: RE: grenzen rond NAM-locatie

>

> Hoi 10.2e ,

>

> Vandaag ook doorlopend allerhande zaken die op stel en sprong moesten.

> Morgen ben ik in Den Haag maar dan heb ik ook al e.e.a., dus vrijdag zou ik het beste kunnen. BRW

>

> Vriendelijke groet,

> 10.2e

>

>

> -----Oorspronkelijk bericht-----

> Van: 10.2e @shell.com [mailto:10.2e @shell.com]

> Verzonden: dinsdag 24 oktober 2017 13:08

> Aan: 10.2e

> Onderwerp: RE: grenzen rond NAM-locatie

>

> Oke, heerenveen of leeuwarden kan wat mij betreft ook (ik kom uit assen) Bellen kan ook, maar het is wel handig om de informatie te delen die ik tot nu toe verzameld heb.

>

> Groet, 10.2e

>

> -----Original Message-----

> From: 10.2e [mailto:10.2e @minez.nl]

> Sent: Tuesday, October 24, 2017 1:05 PM
> To: 10.2e M NAM-UPO/T/H <10.2e@shell.com>
> Subject: RE: grenzen rond NAM-locatie
>
> Hoi 10.2e ,
>
> Idd van alles en nog wat gaande.
> Morgen ben ik telefonisch beter te bereiken (denk ik).
> BRW
>
> Vriendelijke groet,
> 10.2e
>
>
> -----Oorspronkelijk bericht-----
> Van: 10.2e@shell.com [mailto:10.2e@shell.com]
> Verzonden: dinsdag 24 oktober 2017 12:59
> Aan: 10.2e
> Onderwerp: RE: grenzen rond NAM-locatie
>
> Dag 10.2e ,
> Het lukt me niet je op dit nummer te bereiken. Misschien werk je niet vandaag, of het je het gewoon druk.
> Is het handig wanneer ik vrijdag naar Den Haag kom om samen de instandhoudingsdoelen te bediscussieren i.r.t. de bodemdaling?
> Ik heb inmiddels 10.2e en 10.2e aan het werk gezet... aangezien er dingen niet lijken te kloppen in de rapportage (!) De duinvalleien zijn lastiger. Het meeste valt idd onder de Noordzeekustzone, maar lijkt aangewezen te zijn als kwelder en niet als duinvallei.
>
> Ik denk dat we in een stadium zijn om laatste specifieke vragen te definiëren. Die ik bijvoorbeeld aan Alterra kan voorleggen.
>
> Groet, 10.2e
>
> -----Original Message-----
> From: 10.2e [mailto:10.2e@minez.nl]
> Sent: Monday, October 23, 2017 3:28 PM
> To: 10.2e M NAM-UPO/T/H 10.2e@shell.com>
> Subject: Re: grenzen rond NAM-locatie
>
> 06-10.2e (maar ik zit nu in het OV) 😊
>
> Verstuurd vanaf mijn iPhone
>
>> Op 23 okt. 2017 om 15:06 heeft "10.2e@shell.com" 10.2e@shell.com> het volgende geschreven:
>>
>> Ha 10.2e
>> Even bellen lijkt me goed. Op welk nummer kan ik jou bereiken?
>> Groet, 10.2e
>>
>> -----Original Message-----
>> From: 10.2e [mailto:10.2e@minez.nl]
>> Sent: Monday, October 23, 2017 2:58 PM
>> To: 10.2e M NAM-UPO/T/H 10.2e@shell.com>
>> Subject: Fwd: grenzen rond NAM-locatie
>>
>> Hoi 10.2e ,
>> Sommige mensen krijgen haast. Dus...
>> Is er door de WUR ook naar oppervlaktes per habitattypen gekeken?
>> En met de trekvogels was er toch niks mis?
>> Resteren de ontwikkelingen van de kwalificerende broedvogels en de overige broedvogels.
>> Heeft de Waddenacademie al iets van zich laten horen?
>> Maar even telefonisch overleggen?
>>
>> Vriendelijke groet,
>> 10.2e
>>
>>
>> Verstuurd vanaf mijn iPhone

>>
>> Begin doorgestuurd bericht:
>>
>> Van: "10.2e" <[redacted]@minez.nl>
>> <[redacted]@minez.nl>
>> Datum: 23 oktober 2017 14:35:58 CEST
>> Aan: "10.2e" <[redacted]@minez.nl>
>> <[redacted]@minez.nl>
>> Onderwerp: FW: grenzen rond NAM-locatie
>>
>> 10.2e, heb jij met 10.2e afgesproken wanneer jij hun analyse krijgt? 10.2e zal moeten beginnen met een Kamerbrief en onze input is daar voor nodig.
>> Groet, 10.2e
>>
>> Van: 10.2e <[redacted]@shell.com>
>> [mailto:[redacted]@shell.com]
>> Verzonden: donderdag 19 oktober 2017 11:55
>> Aan: 10.2e ; 10.2e
>> CC: 10.2e
>> Onderwerp: RE: grenzen rond NAM-locatie
>>
>> Yes, ik zal er naar kijken. Ik weet niet of die habitattypen daarin genoemd worden, maar dat zou best kunnen. Wordt vervolgd.
>>
>> Ik heb nog veel nagedacht over het punt dat 10.2e duidelijk maakte: vogelaantallen zijn niet beschermd, het gaat om de draagkracht voor een x-aantal vogels... Dat is inderdaad heel duidelijk en verhelderend, maar geldt datzelfde niet ook voor de broedvogels? Wat is er beschermd? Draagkracht van het gebied voor een x-aantal broedparen... niet voor hun broedsucces. Als je die denklijn volgt, hebben we wellicht een significant effect op de Lepelaar aangezien die uit het gebied als broedvogel is weggetrokken. De vraag is of dat door de gaswinning komt, aangezien de oude nestlocatie binnen het N2000 gebied waddenzee al erg laag lag en ook zonder bodemdaling overstromingsgevoelig is. Maar goed, andere broedvogels zoals de bruine kiekendief kennen nu een verhoogd overstromingsrisico, maar de aantallen broedparen lijken niet onder druk te staan... lastig...
>>
>> Groet, 10.2e
>>
>> From: 10.2e <[redacted]@minez.nl>
>> Sent: Monday, October 16, 2017 3:04 PM
>> To: 10.2e
>> <[redacted]@minez.nl>
>> M NAM-UPO/T/H
>> <[redacted]@shell.com>
>> Cc: 10.2e
>> <[redacted]@minez.nl>
>> Subject: RE: grenzen rond NAM-locatie
>>
>> Hallo 10.2e ,
>>
>> Er van uitgaande dat dit juist is, moet op de doelen van ook de duinvalleien in het aanwijzingsbesluit Noordzeekustzone worden getoetst.
>>
>> Groeten, 10.2e
>>
>> Van: 10.2e
>> Verzonden: maandag 16 oktober 2017 14:42
>> Aan: 10.2e
>> CC: 10.2e ; 10.2e
>> Onderwerp: grenzen rond NAM-locatie
>>
>> Hoi 10.2e ,
>>
>> Het blanco deel (met duinvalleien) tussen duinen Ameland en Waddenzee wordt opgevuld door N2000-gebied Noordzeekustzone.
>>
>> Vriendelijke groet,
>> 10.2e
>>
>> Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

>> De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

>>

>> This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

>> The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

>> Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

>> De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

>>

>> This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

>> The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

> Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

> De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

>

> This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

> The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

> Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

> De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

>

> This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

> The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: maandag 30 oktober 2017 11:43
Aan: 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: RE: MER Gaswinning Ternaard Deel B

Heren,

Er komt dus nog een op zichzelf staande en zelfstandig leesbare PB?

Dan wacht ik die af.

Scheelt weer krap 300 pagina's printen!! (MER deelB).

Vriendelijke groet,

10.2e

p.s. 11.1

p.p.s. 11.1

Van: 10.2e
Verzonden: maandag 30 oktober 2017 10:29
Aan: 10.2e ; 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: RE: MER Gaswinning Ternaard Deel B

Beste 10.2e

Goede afspraak wat mij betreft. Misschien goed als 10.2e ook zijn mening geeft.
 @ 10.2e wat is jouw mening?

Vriendelijke groet,

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: maandag 30 oktober 2017 10:24
Aan: 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: RE: MER Gaswinning Ternaard Deel B

Ha 10.2e

Dat kan ik, het zit in de volgorde. Voor de volledigheid en misschien ten overvloede: een RCR combineert plan- en projectprocedures, en dus ook de benodigde onderzoeken voor beide. In het huidige MER worden inderdaad twee locaties op plan- en projectniveau onderzocht. Op basis van die onderzoeken in MER deel A stellen wij als EZ samen met I&M vanuit onze verantwoordelijkheid voor het inpassingsplan op planniveau één voorkeursalternatief (VKA) vast. Met dat voorkeursalternatief gaat NAM in de procedure verder op projectniveau en op basis daarvan volgen de projectaanvragen en daarmee het concept-PB. Een VKA is dus een planbeslissing, waarna de project gerelateerde onderdelen volgend.

Over onderzoek door een ander bureau is nooit sprake geweest overigens.

Als je aangeeft dat je behoefte hebt aan een gesprek over het concept PB dan kan dat maar dan gaat dat dus nog even duren. Eerst nemen wij een VKA, dan doet NAM haar aanvragen.

Vr.gr.

Van: 10.2e
Verzonden: maandag 30 oktober 2017 9:58
Aan: 10.2e ; 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: RE: MER Gaswinning Ternaard Deel B

Beste 10.2e

Die behoefte heb ik nog wel. Maar het meest efficiënt is om dit te doen nadat er een concept-PB (in een redelijk gerede versie) is ingediend, denk ik.

Er was in een eerdere bijeenkomst discussie over twee locaties, waar vooral door 10.2e, samenhangend met het beleid over omgevingsmanagement, op aangedrongen werd en er zou nog een onderzoek door een ander bureau plaatsvinden.

Wij hebben eerder onder gestelde voorwaarden ingestemd met het onderzoeken van meerdere (in dit geval twee) varianten in de PB. Nu lees ik dat er een VKA is. Kun je uitleggen hoe dit nu zit?

Vriendelijke groet,

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: maandag 30 oktober 2017 9:53
Aan: 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: FW: MER Gaswinning Ternaard Deel B

Ha 10.2e, 10.2e

Bijgaand de link naar het beloofde deel B van het MER, met de daarin voor jullie relevante onderzoeken.

Eerder spraken we af een afzonderlijke bijeenkomst te plannen zodat jullie Arcadis konden bevragen – is die behoefte er nog steeds? Zo ja dan zal ik die bijeenkomst plannen.

Om een antwoord te geven op de vraag wanneer de daadwerkelijke PB wordt ingediend: dat is nog onduidelijk. Ik hoop deze maand een VKA vast te kunnen stellen. Daarna zal NAM haar vergunningen etc indienen, inclusief PB. Exacte datum heb ik daar niet voor. In het kader van het omgevingsmanagement hebben we afgesproken de RCR planning aan te passen aan het zogenaamde omgevingsspoor dat we ook uitvoeren. Binnenkort overleggen we een opportuun moment.

Vr.gr.

10.2e

Van: 10.2e [<mailto:10.2e@arcadis.com>]
Verzonden: woensdag 25 oktober 2017 0:20
Aan: 10.2e ; 10.2e 10.2e [@shell.com](mailto:10.2e@shell.com); 10.2e
CC: 10.2e (10.2e [@shell.com](mailto:10.2e@shell.com)); 10.2e ; 10.2e [@shell.com](mailto:10.2e@shell.com)
Onderwerp: MER Gaswinning Ternaard Deel B

Beste heren,

Via deze link <https://we.tl/q70exNof0O> kunnen jullie de volgende documenten downloaden:

- Deel B van het MER Gaswinning Ternaard (versie E 24 oktober).
- De bijlagen bij deel B
- Ingevulde commentaartabel met uitsnede van de Deel B opmerkingen

NB: Het kaartmateriaal in Deel B bevat op dit moment voor locatie 2 nog de ovale locatiecontour. Als er geen opmerkingen meer zijn op het kaartmateriaal in Deel A, dan voeren de nieuwe locatiecontour integraal door in alle kaarten in de finale versie. Inhoudelijk veranderd er verder niets aan deze kaarten.

Met vriendelijke groet,

10.2e | Projectleider | 10.2e @arcadis.com
Arcadis Nederland B.V. | Beaulieustraat 22 | 6814 DV Arnhem | Nederland
Postbus 264 | 6800 AG Arnhem | Nederland
T +31 (0)6 10.2e | M +31(0)6 10.2e
www.arcadis.com



Be green, leave it on the screen.



Arcadis Nederland B.V. - Registered office: Arnhem - Registered number: 09036504

This email and any files transmitted with it are the property of Arcadis and its affiliates. All rights, including without limitation copyright, are reserved. This email contains information that may be confidential and may also be privileged. It is for the exclusive use of the intended recipient(s). If you are not an intended recipient, please note that any form of distribution, copying or use of this communication or the information in it is strictly prohibited and may be unlawful. If you have received this communication in error, please return it to the sender and then delete the email and destroy any copies of it. While reasonable precautions have been taken to ensure that no software or viruses are present in our emails, we cannot guarantee that this email or any attachment is virus free or has not been intercepted or changed. Any opinions or other information in this email that do not relate to the official business of Arcadis are neither given nor endorsed by it.

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: maandag 30 oktober 2017 12:15
Aan: 10.2e
Onderwerp: FW: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon

Hoi 10.2e

Deze info nog niet delen/ doorsturen, maar hieruit blijkt wel dat je heel erg moet oppassen met modellen!!!! (zie vet gemaakte tekst).

Vervolg volgt....

Vriendelijke groet,
10.2e

Van: 10.2e @shell.com [mailto:10.2e @shell.com]
Verzonden: maandag 30 oktober 2017 10:27
Aan: 10.2e
Onderwerp: FW: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon

Ook ter info

From: 10.2e [mailto:10.2e @hotmail.com]
Sent: Friday, October 27, 2017 1:15 PM
To: Bruno Ens <10.2e @sovon.nl>
Cc: Jansen, Jeroen M NAM-UPO/T/H <10.2e @shell.com>; natuurcentrum 10.2e @planet.nl; 10.2e <10.2e @sovon.nl>
Subject: Re: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon

Ik zal er na het weekend beter naar kijken. Maar voor de kleine aantallen nesten is het niet goed om met een model te werken. Het is dan beter om met echte data te werken. **Bijvoorbeeld bruine kiek staat nu op 7 paar met een risico van 37% op de hon. Dat zou betekenen dat over de afgelopen 10 jaar van de 70 nesten er 26 zouden zijn overstroomd. De werkelijkheid is 1 nest...** Dus dit moet anders.

Goed weekend,

10.2e

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Op 27 okt. 2017 om 12:22 heeft 10.2e <10.2e @sovon.nl> het volgende geschreven:

Voor bruine kiek is het gemiddelde voor Oerd-Hon uitgerekend als 7. Dit zijn de aantallen op de stippenkaarten in de verschillende jaren:

2010 8
 2012 9
 2014 5
 2015 7
 2016 8

Dat gemiddelde lijkt me wel goed.

Berekening overstromingsrisico. Dit hebben we in het rapport geschreven:

Om die reden werd gekozen alle ooit vastgestelde nest- of territoriumposities als basis voor de berekening van het overstromingsrisico te benutten. Deze aanpak waarborgt dat (a) zo veel mogelijk van de voor broedvogels attractieve plekken in de gegevens zijn vertegenwoordigd, en dat (b) geen nestposities voor de analyse worden gebruikt die niet door een broedpaar gekozen zouden worden.

In deze rapportage is het "huidige" overstromingsrisico berekend over de jaren 2006 t/m 2014 volgens de methode Brinkman.

Het nieuwe model van Brinkman bepaalt echter in welke volgorde de kwelder tijdens een bepaald hoogwater overstroomt: delen die dicht bij het wad of een diepe kreek liggen zullen als eerste overstroomd worden; delen die dieper gelegen zijn worden toch pas later overstroomd als zich tussen die delen en het wad hogere delen bevinden die als dam fungeren; delen die te ver van het wad of een kreek liggen worden misschien nooit door het water bereikt ondanks dat ze diep gelegen zijn. Als gevolg hiervan kan de simpele hoogteligging van een nest niet meer gebruikt worden om het overstromingsrisico te berekenen.

Voor het overstromingsrisico is dus een kaart met alle stippen gemaakt en op basis van die locaties is het overstromingsrisico over de jaren 2006 t/m 2014 berekend.

Groeten,

10.2e

From: 10.2e @shell.com [mailto:10.2e @shell.com]
Sent: 27 October 2017 11:43
To: fostaland@hotmail.com; 10.2e 10.2e @sovon.nl; natuurcentrum10.2e @planet.nl
Subject: RE: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon

10.2e, veel dank voor dit overzicht. Ik ben nog even aan het puzzelen hoe deze aantallen nu in verhouding staan tot de in het rapport gepresenteerde aantallen en overstromingsrisico's in de tabellen. Voor de kleine mantel is dat wat te ingewikkeld, maar voor de velduil en bruine kiek, moet dat lukken. Ik zal even goed kijken. Kan het zijn dat i.p.v. gemiddelden er maximale aantallen en overstromingsrisico's zijn gerapporteerd?

Groet, 10.2e

From: 10.2e [mailto:fostaland@hotmail.com]
Sent: Friday, October 27, 2017 11:35 AM
To: 10.2e <10.2e @sovon.nl>; 10.2e M NAM-UPO/T/H
10.2e @shell.com; natuurcentrum10.2e @planet.nl
Subject: Re: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon

De meeuwen weet ik geen aantallen van maar voor de Hon klopt dit wel redelijk denk ik. De roofvogels staan niet steeds helemaal op de goede plek maar er mankeert niet veel aan. ik heb een schetsje gemaakt waar de huidige broedplekken op staan. Als je iets wilt zeggen over overstromingsrisico zul je uiteraard wel de exacte broedplekken moeten gebruiken en liefs inmeten of tenminste heel goed op een AHN kaart in moeten tekenen. De bruine kiek en velduil ga ik wel exact inmeten vanaf 2018. Misschien kan ik de plekken van 2017 dan ook nog terugvinden. Voor de mantelmeeuwen kun je al wel iets zeggen als je weet dat de

lepelaars samen met de grote meeuwen broeden en van mijn lepelaargebied K2 en K3 zijn hoogtemetingen beschikbaar. In die gebieden zitten ook behoorlijk veel kleine mantels.

groet,

10.2e

Van: 10.2e <10.2e @sovon.nl>

Verzonden: donderdag 26 oktober 2017 15:15

Aan: 10.2e (fostaland@hotmail.com); 10.2e 10.2e @shell.com); 10.2e (10.2e @gmail.com)

Onderwerp: FW: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon

10.2e en 10.2e,

Dit zijn de stippenkaarten van Oerd-Hon.

In principe is elke stip een territorium.

Uit mijn rapport:

Voor Kleine Mantelmeeuw, Zilvermeeuw en Stormmeeuw worden extreem hoge overstromingsrisico's van boven de 90% berekend voor Neerlands Reid. Opgemerkt moet worden dat het hier om slechts enkele tientallen meeuwen gaat. Voor de Hon, waar vele duizenden meeuwen broeden, worden veel lagere risico's berekend, variërend van 6% - 45%. Een probleem in beide gevallen is dat een hele kolonie vaak als een enkele stip op de kaart staat. Daarmee is wel een erg grote toevalsfactor verbonden aan de locatie van de centrale stip. In een poging hiervoor te corrigeren zijn in een cirkel met een straal van 20 m random stippen gezet rondom dit centrale punt. Die afstand is echter veel te klein. De berekende overstromingsrisico's achten wij dan ook zeer onbetrouwbaar.

Bruine Kiekendief. Het lage aantal broedparen maakt de berekening op basis van territoriumstippen weinig betrouwbaar. Vaak zijn de nestlocaties wel bekend en dan zou het ringen en meten van de nestjongen (wat belangrijke informatie oplevert voor een soort die op veel plaatsen in Nederland al jaren achteruitgaat) gecombineerd kunnen worden met het bepalen van nestpositie en nesthoogte

Groeten,

10.2e

From: 10.2e
Sent: 26 October 2017 14:14
To: 10.2e <10.2e@sovon.nl>; 10.2e <10.2e@sovon.nl>
Subject: RE: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon en Neerlands Reid

Hoi 10.2e,

hierbij de kaarten van Oerd-Hon, in de volgende mail die van Neerlandsreid.

Met vriendelijke groet, 10.2e

--

10.2e
Coördinator broedvogels Waddengebied en Fryslân

telefoon 058 10.2e | 024 10.2e
e-mail 10.2e@sovon.nl

Sovon Vogelonderzoek Nederland - Kantoor Noord

adres P/a Natuurmuseum Fryslân | Schoenmakersperk 2 | 8911 EM Leeuwarden
online Sovon.nl | like ons op [Facebook](https://www.facebook.com/Sovon.nl) | volg ons op [Twitter](https://twitter.com/Sovon.nl)

De informatie in deze e-mail is persoonlijk en vertrouwelijk en alleen bestemd voor de geadresseerde(n). Het is verboden de inhoud te openen, kopiëren, verspreiden of te gebruiken wanneer u dit bericht abusievelijk heeft ontvangen. Wij verzoeken u de afzender op de hoogte te stellen en het bericht te verwijderen. Sovon sluit elke aansprakelijkheid uit die voortkomt uit elektronische verzending.

Van: 10.2e
Verzonden: dinsdag 24 oktober 2017 14:14
Aan: 10.2e ; 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: RE: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon en Neerlands Reid

Ja, als dat zou lukken heel graag.

Die ondergrond is ook erg mooi.

Maar gaat dus alleen om velduil, bruine kiek en kleine mantelmeeuw.

Groeten,

10.2e

From: 10.2e
Sent: 24 October 2017 14:12
To: 10.2e 10.2e <10.2e@sovon.nl>; 10.2e <10.2e@sovon.nl>
Subject: FW: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon en Neerlands Reid

Hoi 10.2e,

Zoals in de pdf's van 2016 in de bijlage bedoel je? En dan voor alle beschikbare jaren?

groet,

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: woensdag 11 januari 2017 14:23
Aan: 10.2e ; 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: RE: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon en Neerlands Reid

Hoi 10.2e, 10.2e en 10.2e ,

Ik heb alles verwerkt, zie in de bijlage de stippenkaarten voor 2016 (en de jaartabellen).

Het gaat om de plots 1819 Neerlandsreid en 1277 Oerd - De Hon.

De begrenzing van het plot 1277 Oerd - De Hon is kort geleden iets gewijzigd aan west/zuid-west-kant van het gebied, waardoor voor een paar soorten het jaartotaal aan territoria in de jaren 2012, 2014 en 2015 iets hoger is geworden. Maar ik denk niet dat dat van invloed is op de analyse.

Stippenkaarten zijn beschikbaar voor de volgende plot-jaar combinaties:

1277 Oerd - De Hon: 2012, 2014, 2015, 2016 (2016 ook waarnemingstippen, maar niet voor alle soorten op exacte plek ingetekend!)

1819 Neerlandsreid: 2008 t/m 2016 (2012 t/m 2016 ook waarnemingstippen)

Succes, en als er vragen zijn hoor ik het wel.

groet,

10.2e

Van: 10.2e

Verzonden: dinsdag 10 januari 2017 20:25

Aan: 10.2e ; 10.2e ; 10.2e

CC: 10.2e

Onderwerp: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon en Neerlands Reid

Beste mensen,

Dit zijn de afspraken:

1. 10.2e maakt de stippenkaarten van Oerd-Hon en Neerlands Reid op orde. Dat gaat waarschijnlijk deze week nog lukken.
2. 10.2e geeft seintje aan 10.2e, inclusief de Sovon namen voor de betreffende BMP plots. Dat scheelt 10.2e weer een hoop zoek.
3. 10.2e maakt stippenkaarten van alle jaren voor beide gebieden beschikbaar voor 10.2e zodat hij kan gaan rekenen.

Voordat 10.2e gaat rekenen lijkt het me goed als 10.2e en ik eerst even alle stippenkaarten bekijken om tot een selectie van soorten te komen.

Groeten,

10.2e

--

Dr. 10.2e

Teamleider kust, wad & water / Teamleader coastal ecology

telefoon 024 10.2e | 06 10.2e | +31 10.2e

e-mail 10.2e @sovon.nl

Sovon-Texel

post Postbus/P.O. Box 59 | NL-1790 AB Den Burg (Texel)

bezoek / visitors Sovon-Texel | Landsdiep 4 | NL-1797 SZ 't Horntje (Texel)

online Sovon.nl | like ons op [Facebook](https://www.facebook.com/sovon) | volg ons op [Twitter](https://twitter.com/sovon)

Nieuwsbrief

Sovon brengt twee keer per jaar een nieuwsbrief uit met informatie over actuele Onderzoek- & Adviesprojecten. [Meld je vrijblijvend aan.](#)

De informatie in deze e-mail is persoonlijk en vertrouwelijk en alleen bestemd voor de geadresseerde(n). Het is verboden de inhoud te openen, kopiëren, verspreiden of te gebruiken wanneer u dit bericht abusievelijk heeft ontvangen. Wij verzoeken u de afzender op de hoogte te stellen en het bericht te verwijderen. Sovon sluit elke aansprakelijkheid uit die voortkomt uit elektronische verzending.

Sovon | BTW NL003275139B01 | KvK 40534547 | SBI 913362

Print deze e-mail bewust, denk aan ons milieu

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: maandag 30 oktober 2017 12:41
Aan: 10.2e)
CC: 10.2e
Onderwerp: RE: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon

Hoi 10.2e

Goed hoor dat aan verdere duiding en meer duidelijkheid wordt gewerkt langs deze weg. Dit is essentieel om in december een goede Kamerbrief te kunnen schrijven over het onderzoek van de Commissie Bodemdaling Ameland. LNV of niet: ik denk dat 10.2e toch in onze richting zal kijken. En als er een handhavingsverzoek mocht komen, moeten we ook weten hoe het nu precies zit.

Groet, 10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: maandag 30 oktober 2017 12:15
Aan: 10.2e
Onderwerp: FW: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon

Hoi 10.2e,

Deze info nog niet delen/ doorsturen, maar hieruit blijkt wel dat je heel erg moet oppassen met modellen!!!! (zie vet gemaakte tekst).

Vervolg volgt....

Vriendelijke groet,
 10.2e

Van: 10.2e @shell.com [mailto:10.2e@shell.com]
Verzonden: maandag 30 oktober 2017 10:27
Aan: 10.2e
Onderwerp: FW: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon

Ook ter info

From: j krol [mailto:fostaland@hotmail.com]
Sent: Friday, October 27, 2017 1:15 PM
To: 10.2e <10.2e@sovon.nl>
Cc: Jansen, Jeroen M NAM-UPO/T/H <10.2e@shell.com>; natuurcentrum10.2e@planet.nl; 10.2e <10.2e@sovon.nl>
Subject: Re: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon

Ik zal er na het weekend beter naar kijken. Maar voor de kleine aantallen nesten is het niet goed om met een model te werken. Het is dan beter om met echte data te werken. **Bijvoorbeeld bruine kiek staat nu op 7 paar met een risico van 37% op de hon. Dat zou betekenen dat over de afgelopen 10 jaar van de 70 nesten er 26 zouden zijn overstroomd. De werkelijkheid is 1 nest...** Dus dit moet anders.

Goed weekend,

10.2e

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Op 27 okt. 2017 om 12:22 heeft Bruno Ens <10.2e@sovon.nl> het volgende geschreven:

Voor bruine kiek is het gemiddelde voor Oerd-Hon uitgerekend als 7. Dit zijn de aantallen op de stippenkaarten in de verschillende jaren:

2010 8

2012 9

2014 5

2015 7

2016 8

Dat gemiddelde lijkt me wel goed.

Berekening overstromingsrisico. Dit hebben we in het rapport geschreven:

Om die reden werd gekozen alle ooit vastgestelde nest- of territoriumposities als basis voor de berekening van het overstromingsrisico te benutten. Deze aanpak waarborgt dat (a) zo veel mogelijk van de voor broedvogels attractieve plekken in de gegevens zijn vertegenwoordigd, en dat (b) geen nestposities voor de analyse worden gebruikt die niet door een broedpaar gekozen zouden worden.

In deze rapportage is het "huidige" overstromingsrisico berekend over de jaren 2006 t/m 2014 volgens de methode Brinkman.

Het nieuwe model van Brinkman bepaalt echter in welke volgorde de kwelder tijdens een bepaald hoogwater overstroomt: delen die dicht bij het wad of een diepe kreek liggen zullen als eerste overstroomd worden; delen die dieper gelegen zijn worden toch pas later overstroomd als zich tussen die delen en het wad hogere delen bevinden die als dam fungeren; delen die te ver van het wad of een kreek liggen worden misschien nooit door het water bereikt ondanks dat ze diep gelegen zijn. Als gevolg hiervan kan de simpele hoogteligging van een nest niet meer gebruikt worden om het overstromingsrisico te berekenen.

Voor het overstromingsrisico is dus een kaart met alle stippen gemaakt en op basis van die locaties is het overstromingsrisico over de jaren 2006 t/m 2014 berekend.

Groeten,

10.2e

From: 10.2e@shell.com [mailto:10.2e@shell.com]
Sent: 27 October 2017 11:43
To: 10.2e@hotmail.com; 10.2e <10.2e@sovon.nl>; natuurcentrum10.2e@planet.nl
Subject: RE: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon

10.2e, veel dank voor dit overzicht. Ik ben nog even aan het puzzelen hoe deze aantallen nu in verhouding staan tot de in het rapport gepresenteerde aantallen en overstromingsrisico's in de tabellen. Voor de kleine mantel is dat wat te ingewikkeld, maar voor de velduil en bruine kiek, moet dat lukken. Ik zal even goed kijken. Kan het zijn dat i.p.v. gemiddelden er maximale aantallen en overstromingsrisico's zijn gerapporteerd?

Groet, 10.2e

From: 10.2e [mailto:fostaland@hotmail.com]
Sent: Friday, October 27, 2017 11:35 AM
To: 10.2e 10.2e@sovon.nl; 10.2e M NAM-UPO/T/H

<10.2e [redacted]@shell.com>; natuurcentrum10.2e@planet.nl

Subject: Re: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon

De meeuwen weet ik geen aantallen van maar voor de Hon klopt dit wel redelijk denk ik. De roofvogels staan niet steeds helemaal op de goede plek maar er mankeert niet veel aan. ik heb een schetsje gemaakt waar de huidige broedplekken op staan. Als je iets wilt zeggen over overstromingsrisico zul je uiteraard wel de exacte broedplekken moeten gebruiken en liefs inmeten of tenminste heel goed op een AHN kaart in moeten tekenen. De bruine kiek en velduil ga ik wel exact inmeten vanaf 2018. Misschien kan ik de plekken van 2017 dan ook nog terugvinden. Voor de mantelmeeuwen kun je al wel iets zeggen als je weet dat de lepelaars samen met de grote meeuwen broeden en van mijn lepelaargebied K2 en K3 zijn hoogtemetingen beschikbaar. In die gebieden zitten ook behoorlijk veel kleine mantels.

groet,

10.2e

Van: 10.2e <10.2e [\[redacted\]@sovon.nl](mailto:[redacted]@sovon.nl)>

Verzonden: donderdag 26 oktober 2017 15:15

Aan: 10.2e (10.2e [\[redacted\]@hotmail.com](mailto:[redacted]@hotmail.com)); 10.2e (10.2e [\[redacted\]@shell.com](mailto:[redacted]@shell.com)); 10.2e (10.2e [\[redacted\]@gmail.com](mailto:[redacted]@gmail.com))

Onderwerp: FW: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon

10.2e en 10.2e,

Dit zijn de stippenkaarten van Oerd-Hon.

In principe is elke stip een territorium.

Uit mijn rapport:

Voor Kleine Mantelmeeuw, Zilvermeeuw en Stormmeeuw worden extreem hoge overstromingsrisico's van boven de 90% berekend voor Neerlands Reid. Opgemerkt moet worden dat het hier om slechts enkele tientallen meeuwen gaat. Voor de Hon, waar vele duizenden meeuwen broeden, worden veel lagere risico's berekend, variërend van 6% - 45%. Een probleem in beide gevallen is dat een hele kolonie vaak als een enkele stip op de kaart staat. Daarmee is wel een erg grote toevalsfactor verbonden aan de locatie van de centrale stip. In een poging hiervoor te

corrigeren zijn in een cirkel met een straal van 20 m random stippen gezet rondom dit centrale punt. Die afstand is echter veel te klein. De berekende overstromingsrisico's achten wij dan ook zeer onbetrouwbaar.

Bruine Kiekendief. Het lage aantal broedparen maakt de berekening op basis van territoriumstippen weinig betrouwbaar. Vaak zijn de nestlocaties wel bekend en dan zou het ringen en meten van de nestjongen (wat belangrijke informatie oplevert voor een soort die op veel plaatsen in Nederland al jaren achteruitgaat) gecombineerd kunnen worden met het bepalen van nestpositie en nesthoogte

Groeten,

10.2e

From: 10.2e
Sent: 26 October 2017 14:14
To: 10.2e <10.2e@sovon.nl>; 10.2e <10.2e@sovon.nl>
Subject: RE: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon en Neerlands Reid

Hoi 10.2e,

hierbij de kaarten van Oerd-Hon, in de volgende mail die van Neerlandsreid.

Met vriendelijke groet, 10.2e

--

10.2e
Coördinator broedvogels Waddengebied en Fryslân

telefoon 058 10.2e 024 10.2e
e-mail 10.2e@sovon.nl

Sovon Vogelonderzoek Nederland - Kantoor Noord

adres P/a Natuurmuseum Fryslân | Schoenmakersperk 2 | 8911 EM Leeuwarden
online Sovon.nl | like ons op [Facebook](#) | volg ons op [Twitter](#)

De informatie in deze e-mail is persoonlijk en vertrouwelijk en alleen bestemd voor de geadresseerde(n). Het is verboden de inhoud te openen, kopiëren, verspreiden of te gebruiken wanneer u dit bericht abusievelijk heeft ontvangen. Wij verzoeken u de afzender op de hoogte te stellen en het bericht te verwijderen. Sovon sluit elke aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit elektronische verzending.

Van: 10.2e
Verzonden: dinsdag 24 oktober 2017 14:14
Aan: 10.2e 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: RE: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon en Neerlands Reid

Ja, als dat zou lukken heel graag.

Die ondergrond is ook erg mooi.

Maar gaat dus alleen om velduil, bruine kiek en kleine mantelmeeuw.

Groeten,

10.2e

From: 10.2e
Sent: 24 October 2017 14:12
To: 10.2e <10.2e@sovon.nl>; 10.2e <10.2e@sovon.nl>
Subject: FW: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon en Neerlands Reid

Hoi 10.2e,

Zoals in de pdf's van 2016 in de bijlage bedoel je? En dan voor alle beschikbare jaren?

groet,

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: woensdag 11 januari 2017 14:23
Aan: 10.2e ; 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: RE: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon en Neerlands Reid

Hoi 10.2e, 10.2e en 10.2e ,

Ik heb alles verwerkt, zie in de bijlage de stippenkaarten voor 2016 (en de jaartabellen).

Het gaat om de plots 1819 Neerlandsreid en 1277 Oerd - De Hon.

De begrenzing van het plot 1277 Oerd - De Hon is kort geleden iets gewijzigd aan west/zuid-west-kant van het gebied, waardoor voor een paar soorten het jaartotaal aan territoria in de jaren 2012, 2014 en 2015 iets hoger is geworden. Maar ik denk niet dat dat van invloed is op de analyse.

Stippenkaarten zijn beschikbaar voor de volgende plot-jaar combinaties:

1277 Oerd - De Hon: 2012, 2014, 2015, 2016 (2016 ook waarnemingstippen, maar niet voor alle soorten op exacte plek ingetekend!)

1819 Neerlandsreid: 2008 t/m 2016 (2012 t/m 2016 ook waarnemingstippen)

Succes, en als er vragen zijn hoor ik het wel.

groet,

10.2e

Van: 10.2e

Verzonden: dinsdag 10 januari 2017 20:25

Aan: 10.2e ; 10.2e ; 10.2e

CC: 10.2e

Onderwerp: Territoriumstippen Ameland Oerd-Hon en Neerlands Reid

Beste mensen,

Dit zijn de afspraken:

1. 10.2e maakt de stippenkaarten van Oerd-Hon en Neerlands Reid op orde. Dat gaat waarschijnlijk deze week nog lukken.
2. 10.2e geeft seintje aan 10.2e, inclusief de Sovon namen voor de betreffende BMP plots. Dat scheelt Lara weer een hoop zoek.
3. 10.2e maakt stippenkaarten van alle jaren voor beide gebieden beschikbaar voor 10.2e zodat hij kan gaan rekenen.

Voordat 10.2e gaat rekenen lijkt het me goed als 10.2e en ik eerst even alle stippenkaarten bekijken om tot een selectie van soorten te komen.

Groeten,

10.2e

--

Dr. 10.2e

Teamleider kust, wad & water / Teamleader coastal ecology

telefoon 024 10.2e | 06 10.2e | +31 10.2e

e-mail 10.2e @sovon.nl

Sovon-Texel

post Postbus/P.O. Box 59 | NL-1790 AB Den Burg (Texel)

bezoek / visitors Sovon-Texel | Landsdiep 4 | NL-1797 SZ 't Horntje (Texel)

online Sovon.nl | like ons op [Facebook](#) | volg ons op [Twitter](#)

Nieuwsbrief

Sovon brengt twee keer per jaar een nieuwsbrief uit met informatie over actuele Onderzoek- & Adviesprojecten. [Meld je vrijblijvend aan.](#)

De informatie in deze e-mail is persoonlijk en vertrouwelijk en alleen bestemd voor de geadresseerde(n). Het is verboden de inhoud te openen, kopiëren, verspreiden of te gebruiken wanneer u dit bericht abusievelijk heeft ontvangen. Wij verzoeken u de afzender op de hoogte te stellen en het bericht te verwijderen. Sovon sluit elke aansprakelijkheid uit die voortkomt uit elektronische verzending.

Sovon | BTW NL003275139B01 | KvK 40534547 | SBI 913362

Print deze e-mail bewust, denk aan ons milieu

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: vrijdag 1 december 2017 18:02
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: TK-brief met daarin reactie op monitoringsonderzoek naar de effecten van de gaswinning op Ameland
Bijlagen: DOMUS-#17194438-v1-Kamerbrief_met_reactie_op_monitoringsonderzoek_naar_de_effecten_van_de_gaswinning_op_Ameland.DOCX

Hoi 10.2.e, 10.2.e,

Bijgevoegd een opzet voor de aan de Kamer toegezegde brief. Wellicht verstandig om alvast te starten met de inhoudelijke beantwoording.

Alhoewel de brief pas uit kan na het uitkomen van de audit door de Waddenacademie op het monitoringsonderzoek, zal deze mogelijk inhoudelijk tot weinig nieuws leiden.

Als ik hierin verder iets kan betekenen, hoor ik dat graag.

Groet,
10.2.e

/O=CICWP/OU=EXCHANGE ADMINISTRATIVE GROUP (FYDIBOHF23SPDLT)/CN=RECIPIENTS

Van: 10.2.e
Verzonden: donderdag 14 december 2017 12:12
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: FW: concept rapport audit Ameland
Bijlagen: audit ameland06122017.DOCX; audit ameland06122017_opmEL_RWS.docx
Urgentie: Hoog

Heren,

Hierbij het conceptadvies van de Waddenacademie op de monitoringsresultaten gaswinning Ameland. Opmerkingen kunnen voor maandag 12 uur richting Waddenacademie worden geleverd. 10.2.e van RWS-NN wil wel bundelen en heeft zelf al opmerkingen gemaakt.

Wellicht maandagochtend reactie samenstellen?

Vriendelijke groet,
 10.2.e

p.s. op dit moment ben ik wat 'griepig' en daardoor wat minder scherp/ alert.

Van: 10.2.e (NN) [mailto:10.2.e@rws.nl]
Verzonden: donderdag 14 december 2017 9:38
Aan: 10.2.e
 @ameland.nl); 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: FW: concept rapport audit Ameland
Urgentie: Hoog

Beste commissieleden,
 Gisteren hadden 10.2.e en ik een goed overleg met de Waddenacademie (10.2.e en 10.2.e) over hun uitgevoerde audit. Het conceptrapport is bijgevoegd.

De WA wil het rapport nog dit jaar afronden, en wil het daarom graag uiterlijk donderdag 21 december publiceren op hun website.

Afgesproken is dat wij eerst nog de gelegenheid krijgen om het concept rapport te checken op feitelijke onjuistheden. De tijd is helaas erg beperkt, ze willen graag voor maandag 12 uur onze eventuele opmerkingen hebben, dan kunnen ze deze nog verwerken.

Zouden jullie daarom liefst deze week nog reageren willen reageren op het bijgevoegde concept rapport? Het is helaas wat kort dag. Ik wil de eventuele opmerkingen wel bundelen. 10.2.e leest ook mee, heel fijn.

Mijn eerste beeld: een heel helder, praktisch, bruikbaar document waarmee we goed verder kunnen. Ik heb mijn opmerkingen hierbij ook in de tweede bijlage bijgevoegd (waarin de inzichten van de auditcommissie in geel is gemarkeerd).

We moeten vooral goed kijken naar de meer ecologische kanten van het verhaal (effecten op kwelder en vogels), daarop is het meeste commentaar.

Naast eventueel inhoudelijk commentaar op het rapport moeten we ook een mening vormen over het oordeel en de aanbevelingen in het rapport. Het kan zijn dat de pers hiernaar gaat vragen zodra het rapport publiekelijk wordt.

Zo bleek dat NRC ook 10.2.e had benaderd. Met boodschap dat redactie het artikel graag komend weekend wil plaatsen, inclusief reactie van auditcommissie. 10.2.e zal daar niet op ingaan en pas meewerken na openbaar maken van het auditrapport.

Groet, 10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e@waddenacademie.nl]

Verzonden: woensdag 13 december 2017 14:02

Aan: 10.2.e (NN)

CC: 10.2.e

Onderwerp: concept rapport audit Ameland

Beste 10.2.e en 10.2.e,

Vanmiddag van 12.30 tot 13.30 hebben jullie met 10.2.e en mij op mijn kamer gesproken over bijgevoegd concept rapport. We hebben afgesproken dat jullie het concept rapport ter check op feitelijke onjuistheden binnen jullie begeleidingscommissie zullen verspreiden en dat ik uiterlijk maandag 18 december om 12 uur van een van jullie beiden een overzicht met door de begeleidingscommissie vastgestelde feitelijke onjuistheden in het concept rapport krijg toegestuurd. Deze feitelijke onjuistheden zullen dan door mij worden gecorrigeerd. Het definitieve auditrapport zal uiterlijk donderdag 21 december op de website van de Waddenacademie worden geplaatst.

Met groet,

10.2.e



10.2.e

Secretaris Waddenacademie

T +31 (0) 10.2.e

T +31 (0) 10.2.e

10.2.e@waddenacademie.nl

[linkedin.com/in/10.2.e](https://www.linkedin.com/in/10.2.e)

Raamswaart 121A

8911 BS Leeuwarden

www.waddenacademie.nl

twitter.com/waddenacademie

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: maandag 18 december 2017 13:19
Aan: 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: FW: bevestiging overleg op 13 december
Bijlagen: Voorstel tot enkele wijzigingen in het auditrapport.doc

Ter kennisname.

Van: 10.2e [mailto:10.2e@gmail.com]
Verzonden: maandag 18 december 2017 10:02
Aan: 10.2e
CC: 10.2e @shell.com; 10.2e ; 10.2e ; 10.2e ; 10.2e ;
 10.2e ; 10.2e 10.2e
Onderwerp: Re: bevestiging overleg op 13 december

Beste 10.2e
 met waardering en instemming heeft de Begeleidingscommissie Monitoring Bodemdaling Ameland kennis genomen van het auditrapport.
 Hierbij (in de bijlage) twee kleine punten waarin wij bijstelling voorstellen voordat het auditrapport openbaar wordt.
 Een meer uitgebreide reactie, onder meer met punten waarover de Commissie graag nog met de auditcommissie zou willen overleggen, komt later.
 Met vriendelijke groet,
 10.2e

Op 7 december 2017 om 10:09 schreef Klaas Deen <10.2e@waddenacademie.nl>:

Ha 10.2e en 10.2e,

Bijgevoegd ter bespreking volgende week woensdag het concept rapport. Het is een concept, en het is ook niet uitgesloten dat wellicht nog een zinsnede her en der kan en zal worden aangepast, dus gaarne nog vertrouwelijk behandelen.

Met groet,

10.2e



Drs. 10.2e
Secretaris Waddenacademie
T +31 (0) 10.2e
T +31 (0) 10.2e
klus@waddenacademie.nl

Renevseartier 121A
3911 BS Leeuwarden
www.waddenacademie.nl
twitter.com/waddenacademie

linkedin.com/in/10.2e

Van: 10.2e [mailto:10.2e@gmail.com]
Verzonden: maandag 4 december 2017 10:10
Aan: 10.2e 10.2e @waddenacademie.nl>
Onderwerp: Re: bevestiging overleg op 13 december

Beste 10.2e,

ik kom samen met 10.2e die namens Rijkswaterstaat in de commissie zit, en nu de huidige commissie zal vertegenwoordigen.

Vriendelijke groet,
10.2e

Op 28 november 2017 om 10:44 schreef 10.2e 10.2e @waddenacademie.nl>:

Ha 10.2e,

Als telefonisch vanochtend afgesproken zien 10.2e, jij en ik elkaar op 13 december om 12.30 uur op mijn kamer. Voor een broodje wordt gezorgd. Als je nog iemand meeneemt vanuit de begeleidingscommissie, prima natuurlijk. Laat dat dan even weten.

Met groet,

10.2e



waddenacademie

Drs. 10.2e

Secretaris Waddenacademie

T -31 (0)

T -31 (0)

klas@waddenacademie.nl

10.2e

[linkedin.com/in/10.2e](https://www.linkedin.com/in/10.2e)

Ruiterlaan 121A

8911 BS Leeuwarden

www.waddenacademie.nl

twitter.com/waddenacademie

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: dinsdag 19 december 2017 13:40
Aan: 10.2e; 10.2e
Onderwerp: FW: aanbiedingsbrief en rapport audit Ameland
Bijlagen: aanbiedingsbrief audit bodemdaling Ameland.pdf; audit ameland december 2017.pdf

Heren,

Hierbij de definitieve versie van de audit Waddenacademie.

Vriendelijke groet,
 10.2e

Van: 10.2e [mailto:10.2e@waddenacademie.nl]
Verzonden: dinsdag 19 december 2017 11:23
Aan: 10.2e
CC: 10.2e @shell.com; 10.2e; 10.2e; 10.2e; 10.2e; 10.2e; 10.2e; 10.2e; 10.2e; 10.2e; 10.2e; 10.2e; 10.2e @science.ru.nl; 10.2e; 10.2e; 10.2e; 10.2e
Onderwerp: aanbiedingsbrief en rapport audit Ameland

Beste 10.2e

Dank voor het feitelijk commentaar, dat is overgenomen.
 Bijgevoegd het definitieve auditrapport met aanbiedingsbrief.
 Beide documenten zullen morgen op de website van de Waddenacademie worden geplaatst.

Met groet,

10.2e



Drs. 10.2e
 Secretaris Waddenacademie
 T +31 (0) 10.2e
 T +31 (0) 10.2e
 kluis@waddenacademie.nl
[linkedin.com/in/10.2e](https://www.linkedin.com/in/10.2e)

Rauwensteart 121A
 9911 BS Leeuwarden
www.waddenacademie.nl
twitter.com/waddenacademie

Van: 10.2e [mailto:10.2e@gmail.com]
Verzonden: maandag 18 december 2017 10:02
Aan: 10.2e <10.2e@waddenacademie.nl>
cc: 10.2e @shell.com; 10.2e <10.2e@minez.nl>; 10.2e <10.2e@rws.nl>; 10.2e 10.2e @itfryskegea.nl; 10.2e <10.2e@ameland.nl>; 10.2e <10.2e@fryslan.nl>; 10.2e <10.2e@fryslan.nl>; 10.2e

<10.2e @gmail.com>

Onderwerp: Re: bevestiging overleg op 13 december

Beste 10.2e

met waardering en instemming heeft de Begeleidingscommissie Monitoring Bodemdaling Ameland kennis genomen van het auditrapport.

Hierbij (in de bijlage) twee kleine punten waarin wij bijstelling voorstellen voordat het auditrapport openbaar wordt.

Een meer uitgebreide reactie, onder meer met punten waarover de Commissie graag nog met de auditcommissie zou willen overleggen, komt later.

Met vriendelijke groet,

10.2e



Aan de voorzitter van de Begeleidingscommissie
Monitoring Bodemdaling Ameland

10.2.e

Ruiterskwartier 121A
8911 BS Leeuwarden

T +31 (0)58 233 90 30

info@waddenacademie.nl
www.waddenacademie.nl

DIRECTEUR
Prof. dr. Jouke van Dijk

Leeuwarden, 20 December 2017
KD/SM 2017018

Betreft: audit resultaten bodemdalingsonderzoek op Ameland

Geachte heer 10.2.e

Op uw verzoek organiseerde de Waddenacademie een audit, die zich richtte op de resultaten van het bodemdalingsonderzoek op Ameland over de afgelopen 30 jaar en in het bijzonder over de periode 2011 tot 2016.

Ten behoeve van de audit stelde de Waddenacademie een auditcommissie in die als volgt was samengesteld:

10.2.e, onderzoeker NIOZ;
10.2.e, universitair docent aquatische ecologie RU;
10.2.e, portefeuillehouder Geowetenschap Waddenacademie, voorzitter;
10.2.e, portefeuillehouder Ecologie Waddenacademie;
10.2.e, portefeuillehouder Klimaat en Water Waddenacademie

10.2.e, secretaris van de Waddenacademie, trad op als secretaris van de auditcommissie.

Het rapport dat ik u hierbij aanbied bevat de conclusies en aanbevelingen die de auditcommissie heeft getrokken naar aanleiding van de rondleiding die ze heeft gehad op 14 juli 2017, het onderzoeksrapport met onderliggende publicaties en het openbare symposium op 14 september 2011 in restaurant De Piraat op Ameland.

De Waddenacademie heeft het rapport van de auditcommissie integraal overgenomen. De Waddenacademie wil de Begeleidingscommissie, de onderzoekers en de auditcommissie bedanken voor de constructieve wijze waarop de audit heeft plaatsgevonden.

Namens de Waddenacademie,

10.2.e

10.2.e,
voorzitter

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: woensdag 20 december 2017 16:48
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: 2de concept Kamerbrief monitoringsonderzoek Amelandwinning
Bijlagen: DOMUS-#17194438-v1-
Kamerbrief_met_reactie_op_monitoringsonderzoek_naar_de_effecten_van_de_gaswinning_op_Ameland_aanvulling_10.2.e_6dec2017.DOCX

10.2.e, 10.2.e,

Hierbij een gewijzigd tweede concept van de Kamerbrief over de Amelandwinning. Ik hoop dat jullie hier in de eerste week van januari op kunnen reageren. Op 8 januari hoop ik weer op kantoor te zijn en kunnen we het tweede door jullie aangevulde concept bespreken.

Voor nu wens ik jullie fijne kerstdagen en een mooie jaarwisseling.

10.2.e

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: vrijdag 12 januari 2018 15:22
Aan: 10.2.e
Onderwerp: beoordeling kwalificerende broedvogelsoorten N2000 gebied Waddenzee i.r.t. gaswinning Ameland
Bijlagen: scan_kwalificerende_broedvogels_op_kwelder_Ameland_12jan2018.pdf; Korte samenvatting effecten bodemdaling Ameland.doc

Heren,

Hierbij het overzicht van de kwalificerende soorten (zie bijlage).
 Ook nog een kort overzicht van de effecten volgens 10.2.e (heel compact; zou wat mij betreft kunnen volstaan, maar ja....ik maak die keuze niet).

Nog toelichting bij de tabel:

De meeste risico's worden gelopen in het kweldergebied Neerlands Reid omdat daar sprake is van aantoonbaar minder opslibbing; dit is niet uitgezocht voor de Hon en daarom laat ik de bespreking van de kolom 'Risico Oerd-Hon' dan ook achterwege.

De risico's voor eider, kluut en kleine mantelmeeuw kunnen niet goed worden ingeschat (grijs aangegeven in tabel). Naast het gegeven dat de gemiddeld aanwezige aantallen laag zijn t.o.v. het instandhoudingsdoel (< 1%) is het voor deze soorten dus onzeker wat het effect is.

Resteren alleen de noordse stern en de visdief; het aantal noordse stern is met gemiddeld 6 broedparen te weinig aanwezig om een risico te berekenen. De visdief loopt een hoog risico. Dit risico is hoger dan de situatie zonder bodemdaling. In hoeverre er jaarlijks sprake is van het niet produceren van jongen is niet duidelijk. Dit zou in beeld moeten worden gebracht en betreft dus een onzekerheid. Dat dit een wezenlijke aantasting van het instandhoudingsdoel inhoudt is niet duidelijk. Er zijn voldoende alternatieve broedlocaties op andere eilanden.

Tja....meer kan ik er niet van maken. De eerste insteek was dan ook om deze gegevens duidelijker uit te werken.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Ecoloog team Natuurvergunningen

M: 06 10.2.e

Directie Natuur & Biodiversiteit

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Bezuidenhoutseweg 73 | 2594 AC | Den Haag

Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag

De gevolgen van bodemdaling op Oost Ameland worden steeds duidelijker.

Korte samenvatting van effecten bodemdaling op Oost Ameland en het aangrenzende deel van de Waddenzee.

De gaswinning op Ameland begon in 1986. Toen al werd voorspeld dat daardoor een aanzienlijke bodemdaling zou ontstaan. Dat is ook inderdaad gebeurd; de bodemdalingsschotel heeft een diameter van 12 km met (in het midden) een diepte van 35 cm. Het dalende gebied is onbewoond. De gevolgen voor de wadplaten, kwelders en duinvalleien tekenen zich nu duidelijk af.

Bij aanvang van de gaswinning in 1986 werden de volgende gevolgen verwacht:

1. Verminderde groei van de zandplaten aan de oostpunt van Ameland en risico op kustafslag.
2. Verminderde droogligging van de wadplaten, met als gevolg minder wadvogels.
3. Hogere grondwaterstanden en natter wordende duinvalleien.
4. Meer frequente overspoeling van kwelders en daardoor veranderingen in de vegetatie.

Voor een deel zijn deze voorspellingen uitgekomen, voor een deel ook niet.

1. De onbegroeide zandplaten bij de oostpunt van Ameland zijn inderdaad korter geworden. Maar dank zij de zandsuppleties van Rijkswaterstaat was er langs de noordzeekust geen kustafslag. De zeereep is zelfs versterkt en nabij het centrum van de bodemdalingsschotel zijn nieuwe duintjes ontstaan.
2. De droogligging van de wadplaten en de wadvogelstand zijn niet meetbaar veranderd door de bodemdaling. Natuurlijke zandtransporten hebben de bodemdaling kennelijk geheel of grotendeels kunnen compenseren.
3. De grondwaterstanden zijn gestegen overeenkomstig de verwachtingen. De duinvalleien op Oost-Ameland zijn daardoor vochtiger geworden en 's winters staan ze langer onder water. Voor de plantengroei is dat niet nadelig geweest.
4. De bodemdaling op de Amelandse kwelders (het Neerlands Reid en de Hon) is deels gecompenseerd door versnelde opslibbing. Maar deze gebieden worden toch vaker overspoeld dan vroeger. Dat is merkbaar in de vegetatie, en de kans op overspoeling van vogelnesten is toegenomen.

Ongeveer 80% van de bodemdaling is nu achter de rug. De dalingssnelheid is sterk afgenomen en neemt in de komende jaren verder af. Toch zullen de ontwikkelingen ook in de komende decennia nog zorgvuldig worden gemonitord.

De effecten van bodemdaling op Oost Ameland zijn identiek aan die van versnelde zeespiegelstijging. De resultaten van dit onderzoek werpen dus licht op de effecten van toekomstige zeespiegelstijging op andere waddeneilanden.

Het onderzoek wordt begeleid door specialisten van Rijkswaterstaat, de Provincie, de Gemeente Ameland en It Fryske Gea.

Eens per zes jaar wordt een grote rapportage gemaakt over alle verzamelde gegevens. Tevens vindt dan een openbaar toegankelijk symposium plaats, gecombineerd met een openbare audit. Dat gebeurde dit jaar op 14 september 2017, waarbij de audit werd verzorgd door deskundigen van de Waddenacademie.

Begeleidingscommissie monitoring bodemdaling Ameland

Voorzitter van 1986-2017: 10.2.e 06 10.2e

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: vrijdag 12 januari 2018 16:17
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: FW: nota aan de minister van LNV over Kamergief gaswinning Ameland
Bijlagen: DOMUS-#18006740-v1-Instemming_MLNV_verzending_twee_Kamerbrieven_gaswinning_Ameland_en_Waddenzee.docx

Beste 10.2.e,

Je begrijpt al wel dat de Amelandbrief toch nog onverwacht de nodige tijd vergt. Maar de brief moet inhoudelijk kloppen. Ik verwacht dat we er maandagmorgen helemaal uitkomen. Ter info vast de nota aan onze minister die over beide brieven gaat.

Als je daar opmerkingen over hebt, hoor ik die uiteraard graag.

Groet, 10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: vrijdag 12 januari 2018 16:13
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: nota aan de minister van LNV over Kamergief gaswinning Ameland

Collega's,

Hierbij het laatste concept van de nota de minister over de Amelandbrief. OP basis van de informatie van 10.2.e ga ik nog een klein uur aan de Kamerbrief sleutelen.

Goed weekend,

10.2.e

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: vrijdag 12 januari 2018 16:13
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: nota aan de minister van LNV over Kamergief gaswinning Ameland
Bijlagen: DOMUS-#18006740-v1-
Instemming_MLNV_verzending_twee_Kamerbrieven_gaswinning_Ameland_en_Waddenzee.docx

Collega's,

Hierbij het laatste concept van de nota de minister over de Amelandbrief. OP basis van de informatie van 10.2.e ga ik nog een klein uur aan de Kamerbrief sleutelen.

Goed weekend,

10.2.e

/O=CICWP/OU=EXCHANGE ADMINISTRATIVE GROUP (FYDIBOHF23SPDLT)/CN=RECIPIENTS

Van: 10.2.e
Verzonden: dinsdag 16 januari 2018 13:27
Aan: 10.2.e
Onderwerp: FW: concept brief Ameland
Bijlagen: KamerbriefreactiemonitoringsrapportgaswinningAmeland_15januari2018_revTon_e.v_ (2).docx

Met vriendelijke groet,

10.2.e
 Rijkstraine

.....
Directie Energie & Omgeving
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
 Bezuidenhoutseweg 73 | 2594 AC | Den Haag | C-Zuid 3
 Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag

.....
 T 070 10.2.e
 M 06 10.2.e
 10.2.e @minez.nl
www.rijksoverheid.nl/ezk

Van: 10.2.e
Verzonden: dinsdag 16 januari 2018 12:01
Aan: 10.2.e
Onderwerp: concept brief Ameland

Hierbij mijn toevoegingen. Kijk jij er nog even naar? Misschien kunnen bepaalde zinnen er nog wel uit.

Met vriendelijke groet,

10.2.e
 Rijkstraine

.....
Directie Energie & Omgeving
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
 Bezuidenhoutseweg 73 | 2594 AC | Den Haag | C-Zuid 3
 Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag

.....
 T 070 10.2.e
 M 06 10.2.e
 10.2.e @minez.nl
www.rijksoverheid.nl/ezk

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: woensdag 17 januari 2018 11:49
Aan: 10.2.e
Onderwerp: redactie brief
Bijlagen: KamerbriefreactiemonitoringsrapportgaswinningAmeland_17januari2018 - red MD.docx

Hoi 10.2.e,

Ik heb alle aanwijzingen van 10.2.e overgenomen en een redactie van de brief gedaan. Ik kwam nog een redeneerstap tegen die ik niet helemaal logisch vond. Opmerking bijgeplaatst. Wat vind jij van die redeneerstap?

Verder mijn redactionele wijzigingen met track and trace bijgehouden.

Met vriendelijke groet,

10.2.e
Rijkstraine

.....
Directie Energie & Omgeving

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Bezuidenhoutseweg 73 | 2594 AC | Den Haag | C-Zuid 3

Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag

.....
T 070 10.2.e

M 06 10.2.e

10.2.e @minez.nl

www.rijksoverheid.nl/ezk

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: dinsdag 23 januari 2018 10:56
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: verzoek om reactie op laatste briefversie gaswinning Ameland
Bijlagen: DOMUS-#17194438-v3-
Kamerbrief_met_reactie_op_monitoringsonderzoek_naar_de_effecten_van_de_gaswinning_op_Ameland.docx

10.2.e,

10.2.e heeft mij gistermiddag de laatste versie van de Amelandbrief gestuurd. Met mijn opmerkingen in renvooi is hij bezig.

Zijn verzoek was te bekijken of het deel over de broedvogels nog wat meer gecomprimeerd kan worden. Ik zie daar maar beperkte mogelijkheden voor.

Zie de gele markeringen in de bijgevoegde brief. Het overig deel van de tekst heb je wel nodig.

Groet, **10.2.e**

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: maandag 29 januari 2018 10:12
Aan: 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: FW: Advies vervolg hoogteberekeningen 10.2e
Bijlagen: Advies berekeningen Bert JV180129.doc

Heren,

Zoals uit het advies van 10.2e blijkt is de hoogteberekening van 10.2e zijn model voor Neerlands Reid niet acceptabel.
 Er wordt nog verder binnen de commissie over gesproken m.b.t. de aanpak.

Vriendelijke groet,

10.2e

Van: 10.2e [mailto:10.2e@gmail.com]
Verzonden: maandag 29 januari 2018 9:48
Aan: 10.2e @shell.com; 10.2e ; 10.2e ; 10.2e ; 10.2e ;
 10.2e ; 10.2e ; 10.2e Brinkman AdviesBureau BAB 10.2e @brinkman-bab.nl);
 10.2e ; 10.2e @kpnmail.nl
Onderwerp: Advies vervolg hoogteberekeningen 10.2e

Beste collega's,
 hierbij mijn advies.

10.2e

Geachte collega's,

Hierbij mijn advies over de mogelijkheden de berekeningen van 10.2e te vergelijken met op een onafhankelijke manier verkregen data.

1. De berekeningen voor wat betreft de Hon lijken mij goed. Ik zou daar verder niets aan doen. De berekeningen voor het Neerlands Reid komen volgens mij veel te hoog uit.
2. De berekeningen voor het Neerlands Reid kunnen niet verbeterd worden op basis van de daar verrichte SEB-metingen. De berekende opslibbingen passen namelijk heel goed bij de metingen.
3. Daarom zijn aanpassingen van zijn modelberekeningen alleen zinvol wanneer er nieuwe metingen zijn van de opslibbing sinds 1986, of wanneer de opslibbing vóór en na 1986 op de één of andere manier kan worden toebedeeld aan de gemeten totale kleidikte. Dat leidt tot twee mogelijke sporen:
4. Spoor 1:
 - a. Misschien kan de opslibbing sinds 1986 bepaald worden met Cs-137 metingen, op diverse strategisch gelegen plekken van het Neerlands Reid
 - b. Mocht het mogelijk zijn om de Cs-137 horizont vast te stellen, dan moet de inklinking van de daaronder gelegen klei nog mee in beschouwing worden genomen. Daarbij zou eventueel gebruik kunnen worden gemaakt van de densiteits-gegevens die in het kwelderrapport van IMARES staan.
 - c. Daarna zijn nieuwe berekeningen met een opnieuw gecalibreerd model zinvol.
5. Spoor 2:
 - a. Misschien kunnen waterpassingshoogtes van 1986 op een goede manier vergeleken worden met de terreinhoogtes die rond 2016 zijn gemeten.
 - b. Uit de combinatie van bodemdaling en terreinhoogte-ontwikkeling kan dan min of meer vlakdekkend de werkelijke opslibbing worden bepaald.
 - c. Die kan dan gebruikt worden om de berekeningen van Bert te calibreren.

Zoals op de laatste vergadering getoond heb ik zelf spoor 2 gebruikt om na te gaan of mijn eigen berekeningen (ongeveer) juist zouden kunnen zijn. Ik denk zelf dat spoor 2 ook in dit geval bruikbaar zou zijn.

Vriendelijke groet,

10.2.e

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: maandag 29 januari 2018 15:23
Aan: 10.2.e
Onderwerp: Rapporten Begeleidingscie + Waddenacademie
Bijlagen: Samenvatting_rapport_Ameland.pdf; audit_ameland_december_2017.pdf

Hoi 10.2.e,

Zie bijgevoegd de beide rapporten. Deze zitten ook in mijn BHM en er wordt ook aan gerefereerd in de Kamerbrief.

Groet,

10.2.e

/o=CICWP/ou=Exchange Administrative Group (FYDIBOHF23SPDLT)/cn=Recipients/cn=a8b1

Van: 10.2.e
Verzonden: maandag 5 februari 2018 14:58
Aan: 10.2.e
Onderwerp: VOORBEREIDING VOOR JOU EN MIJ - LAATSTE VERSIE
Bijlagen: Voorbereiding gesprek minister van LNV over gaswinning Ameland en Waddenzee.docx

Vorbereiding gesprek minister van LNV over gaswinning Ameland

Juridisch toetsingskader Wet natuurbescherming

- Voor de gaswinning Ameland is in 2013 een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998, nu Wnb, aan NAM verleend.
- De vergunning kent een voorschrift om, gelet op het voorzorgbeginsel, de winning te temporiseren of te stoppen (hand aan de kraan).
- De minister van LNV heeft de bevoegdheid om de hand aan de kraan te zetten indien uit monitoringsuitkomsten blijkt dat door deze winning de kwaliteit van het leefgebied van soorten, waarvoor dit gebied als Natura 2000-gebied is aangewezen, verslechtert of (verder) dreigt te verslechteren.
- De rechtspraak van het EU-Hof van Justitie maakt duidelijk dat een lidstaat bij (dreigende) kwaliteitsverslechtering van een gebied preventieve en passende maatregelen moet nemen.
- Het voorzorgprincipe kan worden toegepast indien er wetenschappelijk gezien **wel** redelijke twijfel is dat de kwaliteit van het gebied verslechtert in het licht van de Natura 2000-instandhoudingsdoelen.
- Als er uit monitoringsuitkomsten nieuwe ecologische inzichten voortkomen, die uitwijzen dat de daling van een deel van de kwelders op Ameland leiden tot een verslechtering in het licht van die instandhoudingsdoelstellingen dan kan dat reden zijn om de hand aan de kraan te slaan. Dan is er wetenschappelijk gezien wel redelijke twijfel.

Rechtmatigheid en nadeelcompensatie

- De Wnb biedt de grondslag om een vergunning in elk geval in te trekken of te wijzigen indien de omstandigheden sinds de verlening van de vergunning zijn gewijzigd en deze vergunning onder de veranderde omstandigheden onder andere voorwaarden of beperkingen zou zijn verleend (artikel 5.4 lid 1 onder d) en daar is sprake van als dit nodig is om kwaliteitsverslechtering tegen te gaan (art. 5.4 lid 2). Er is sprake van rechtmatig overheidsoptreden indien de vergunning wordt ingetrokken of gewijzigd als kwaliteitsverslechtering ertoe leidt dat het ecologisch draagvlak van het gebied voor Natura 2000-vogelsoorten meer dan tijdelijk en meer dan in verwaarloosbare mate afneemt.
- Daarbij weegt mee dat in de inhoudelijke overwegingen bij de vergunning is gesteld dat er in 2013 geen duidelijke indicatie was van een effect op deze soorten als gevolg van bodemdaling. Deze mogelijke effecten zijn mogelijk wel een punt van overweging geweest en vanaf 2013 zijn dergelijke effecten ook voor het eerst gemonitord.
- In geval van een rechtmatige intrekking of wijziging van de vergunning is er een verplichting tot nadeelcompensatie (schadevergoeding) voor zover het nadeel onevenredig is. Er is dan mogelijk wel een schadevergoedingsplicht. Er zijn wel factoren om de hoogte van de schadevergoeding eventueel te matigen:
 - gesteld kan worden dat de schade voorzienbaar was, omdat de vergunning uitgaat van het temporiseren of stoppen van de winning
 - van onevenredig nadeel kan sprake zijn indien in of na 2013 door vergunninghouder nog investeringen zijn gedaan die dan waardeloos worden. Indien er echter geen investeringen teniet worden gedaan, moet enkel het tenietgaan van het toekomstig voordeel worden beoordeeld.
 - geen of lagere winstuitkeringen aan de aandeelhouders is niet onevenredig.
- Bij mogelijke ontslagen van werknemers kan een redelijke termijn voor afbouw moeten worden gegund, tenzij er een ecologische noodzaak is om direct te stoppen met de winning.

Mogelijk vervolg

- Ongeveer 80% van het aanwezige gas van is sinds het begin van de winning geëxploiteerd.
- In geval van een voorgenomen wijziging of intrekking van de vergunning dient NAM te worden gehoord. Dit is in een vergunningvoorschrift opgenomen en volgt ook uit de Algemene wet bestuursrecht.

- NAM heeft voorshands niet aangegeven de gasproductie te zullen verminderen.
- Bij (dreigende) kwaliteitsverslechtering moeten passende maatregelen worden genomen. Behalve het temporiseren of stoppen van de gaswinning kan het kunstmatig opwerpen van een oeverwal ook een passende maatregel zijn, mits voldoende zeker is dat deze maatregel effect kan hebben en totdat een dergelijke maatregel effect heeft kan de hand aan de kraan worden gezet. Welke maatregelen “passend” kunnen zijn moet met NAM worden besproken, omdat er bij het treffen van maatregelen rekening moet worden gehouden met sociale en economische vereisten.

Ecologie

- Naarmate de gaswinning langer duurt wordt de kans hoger dat legsels van in de kwelder broedende vogelsoorten wegspoelen. Dit betekent dat sprake is van een (dreigende) verslechtering.
- De vraag is of het Natura 2000-gebied voldoende draagkracht heeft en zal behouden om deze soorten voor dit gebied in stand te houden.
- De dalingssnelheid van de kwelders is afgenomen en zal de komende jaren verder afnemen, omdat ongeveer 80% van het aardgas is gewonnen.

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: maandag 5 februari 2018 17:47
Aan: 10.2.e
Onderwerp: 2e a4
Bijlagen: BroedVogelsoorten_Gaswinning_Ameland_5feb2018.docx

[En hierbij nr 2.](#)

Bijlage: uitkomsten model, met commentaar

Kwalificerende Vogelsoorten Waddenzee (Broedvogels)	ISHD Waddenzee	Staat van Instandhouding	Gemiddeld aantal Neerlands Reid	Gemiddeld aantal Oerd-Hon	Risico Neerlands reid	Risico Oerd-Hon
Lepelaar	430	+	-	120	-	0%
Eider	5000	--	43	43	??	36
Bruine kiekendief	30	+	-	7	-	37
Blauwe kiekendief	3	--	-	-	-	-
Kluut	3800	-	13	-	76	-
Bontbekplevier	60	--	2	1	?	?
Strandplevier	50	--	-	-	-	-
Kleine mantelmeeuw	19000	+	32	3413	(96%)	(45%)
Grote stern	16000	--	-	-	-	-
Visdief	5300	-	55	6	92%	88%
Noordse stern	1500	+	6	-	?	-
Dwergstern	200	--	-	-	-	-
Velduil	5	--	1	3	?	?

- Een overstromingsrisico van 30% betekent dat gemiddeld over 20 jaar 30% van de nesten zou wegspoelen als er verdere geen andere verliesfactoren zouden zijn. Die verliesfactoren zijn er echter wel. Nesten kunnen ook verloren gaan door o.a. predatie, vertrapping door vee en verlating. Om een daadwerkelijke toename van het overstromingsrisico te kunnen vertalen naar een effect op broedsucces en populatie-aantallen moeten dus ook die andere verliesfactoren gemeten worden.
- Afgezien van lepelaar, eider, kleine mantelmeeuw en visdief gaat het om relatief kleine aantallen.
 - Lepelaar en kleine mantelmeeuw: staat van instandhouding goed. Tav de meeuwen: vraagtekens bij de berekende overstromingsrisico's (hele kolonies als een enkele stip op de kaart).
 - Eider: moeilijk te monitoren (snel verstoord).
 - Visdief: trekt weg naar IJsselmeer (oa Markerwadden), waardoor Waddenzee minder belangrijk wordt.
- Kluut: beeld is dat het vooral niet goed gaat vanwege vossen in vastelandskwelders.
- Territoriale verspreid broedende soorten, zoals de Scholekster, hebben waarschijnlijk het meest last van bodemdaling, omdat zij hun territorium niet kunnen verplaatsen. Deze vogelsoort is evenwel geen instandhoudingsdoel voor N2000-gebied Waddenzee.
- Voor diverse vogelsoorten is monitoring lastig uitvoerbaar: verstoring door monitoringsacties is erger dan de risico's van bodemdaling. Terreinbeheerder It Fryske Gea (De Hon) is daarom terughoudend is om monitoring van sommige vogelsoorten toe te staan. Met al deze kanttekeningen denken de onderzoekers dat het mogelijk is aan de hand van meer uitgebreidere monitoring in 2018 nauwkeurigere inschattingen te kunnen maken van overstromingsrisico's.

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: dinsdag 6 februari 2018 14:57
Aan: 10.2.e
Onderwerp: nota met paraaf MLNV Kamerbrieven gaswinning Ameland en Waddenzee
Bijlagen: paraafMLNVverzendingKamerbrievengaswinningAmelandenWaddenzee.pdf

Hoi 10.2.e,

Bijgesloten de nota met de paraaf van de MLNV.

Groet, 10.2.e

Besproken
afgehandeld

10.2.e

6-2



Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit

6/2
73a
10 hms

TER ADVISERING

11.1

Aan de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

11.1

Directoraat-generaal Agro en
Natuur
Directie Natuur en Biodiversiteit

Auteur
10.2.e
T 070 10.2.e
10.2.e @minez.nl

Datum
24 januari 2018

Kenmerk
DGAN-NB / 18006740
BM: 18008493

1101d

Instemming verzending Kamerbrieven gaswinning
Ameland en Waddenzee door MEZK

11.1

Kopie: 10.2.e (N&B), 10.2.e
(N&B), 10.2.e (N&B), 10.2.e
(N&B), 10.2.e (DEO), 10.2.e
(DEO), 10.2.e (DEO), 10.2.e (DEO),
10.2.e (DEO).

Parafenroute

MT-lid N&B
10.2.e

Directeur N&B
10.2.e

DGAN
10.2.e

BBR-adviseur

10.2.e

10.2.e

Bijlage(n): 2

Aanleiding

Vóór het AO over Mijnbouw met de Minister van Economische Zaken en Klimaat (EZK) op 15 februari 2018 is het voornemen om, mede namens u, twee brieven naar de Tweede Kamer te sturen. Deze brieven leg ik u hierbij ter instemming voor.

Advies

U wordt geadviseerd om in te stemmen met verzending mede namens u van de bijgevoegde Kamerbrieven.

Kernpunten

Brief 1 Advies Auditcommissie gaswinning Waddenzee monitoringsjaar 2016

- De Minister van EZK informeert de Kamer jaarlijks over het advies van de Auditcommissie Gaswinning onder de Waddenzee (Auditcommissie).
- Voor deze winning door de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) is door de toenmalige Minister van EZ op grond van de Mijnbouwwet een instemmingsbesluit verleend voor het winningsplan. Daarnaast is een vergunning op grond van de toenmalige Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet), inmiddels de Wet natuurbescherming (Wnb) door de toenmalige Staatssecretaris van EZ verleend.
- In de jaarlijkse adviezen van de Auditcommissie wordt op basis van het door de NAM uitgevoerde onderzoek besproken of de gaswinning onder de Waddenzee vanaf het vasteland binnen de vastgestelde natuurgrenzen, de zogenoemde gebruiksruimte, blijft.
- De Auditcommissie geeft in haar advies aan de conclusie uit de monitoring over 2016 dat de bodemdalingssnelheden binnen de toegestane gebruiksruimte zijn gebleven aannemelijk te achten. Daarnaast onderschrijft de Auditcommissie de conclusie uit de monitoring dat er geen aanwijzingen zijn voor veranderingen in natuurwaarden die het gevolg zouden kunnen zijn van de gaswinning.
- Daarmee is dit advies van de Auditcommissie en de Kamerbrief hierover naar verwachting voor u niet omstreden.



11.1

- De Auditcommissie doet in haar advies drie aanbevelingen tot nadere analyse en onderzoek, die in de volgende rapportage over het monitoringsjaar 2017 opvolging door de NAM behoeven.
- De Minister van EZK bericht de Kamer erop toe te zien dat door de NAM invulling wordt gegeven aan de door de Auditcommissie gedane aanbevelingen. De NAM heeft bevestigd de aanbevelingen te kunnen en zullen opvolgen.

Brief 2 Monitoringsrapport 30 jaar gaswinning Ameland

- De Minister van EZK geeft in zijn brief, mede namens u, een reactie op het monitoringsrapport van de Begeleidingscommissie monitoring bodemdaling Ameland (Begeleidingscommissie) en het auditrapport van de Waddenacademie over de gaswinning op en nabij Ameland.
- Ook voor de winning Ameland door de NAM zijn een instemmingsbesluit voor het winningsplan (verantwoordelijkheid EZK) en een vergunning op grond van de toenmalige Nb-wet (verantwoordelijkheid LNV) verleend.
- Voor zover de Minister van EZK verantwoordelijk is voor optredende effecten als gevolg van deze winning heeft hij in het monitoringsrapport geen aanleiding gezien om de 'hand aan de kraan' voor de Amelandwinning toe te passen. Opgetreden diepe bodemdaling leidt niet, ook niet in samenhang met de zeespiegelstijging, tot een overschrijding van de gebruikruimte.
- Voor zover het uw verantwoordelijkheid betreft is belangrijk de conclusie van zowel het monitoringsrapport als het auditrapport dat er na 30 jaar gaswinning nauwelijks negatieve effecten op de natuur zijn opgetreden.
- Dit ligt wellicht anders voor enkele in de kwelders van Ameland broedende vogelsoorten. Door gaswinning daalt de bodem van de kwelders, maar de bodemdaling wordt in een deel van de kwelders onvoldoende gecompenseerd door opslibbing vanuit de Waddenzee. Door voortgezette gaswinning kan het overstromingsrisico voor sommige kwelderbroedvogels, waarvoor Natura 2000-instandhoudingsdoelen gelden, toenemen.
- Vooral de berichtgeving hierover was aanleiding voor het lid Wassenberg (PvdD) om een reactie aan voormalig minister Kamp op dit rapport te vragen.
- De Nb-wetvergunning biedt de mogelijkheid om de 'hand aan de kraan' toe te passen als de instandhoudingsdoelen van de betrokken Natura 2000-gebieden in het geding kunnen komen.
- In de Kamerbrief wordt geconcludeerd dat bepaalde informatie nog ontbreekt om te kunnen besluiten dat 'hand aan de kraan' toepassing zou moeten krijgen: het gaat om benodigde nadere monitoringsinformatie over enkele kritische soorten, ook nodig om de toegepaste modelmatige berekeningen met actuele gegevens te voeden. Voor een drietal soorten zijn deze monitoringgegevens er al wel, maar voor andere kwelderbroedvogelsoorten zijn er enkel nog niet gevalideerde modelmatige inschattingen. Met vervolgmonitoring door de NAM wordt

invulling gegeven aan de aanbevelingen in het monitorings- en het
auditrapport.

- Met de NAM is inmiddels afgesproken dat deze vervolgonderzoeken, in afstemming met de Begeleidingscommissie, in 2018 en 2019 plaatsvinden.
- Er is geen andere informatie beschikbaar die erop wijst dat de Natura 2000-instandhoudingsdoelen van kwelderbroedvogelsoorten in gevaar kunnen komen.



/O=CICWP/OU=EXCHANGE ADMINISTRATIVE GROUP (FYDIBOHF23SPDLT)/CN=RECIPIENTS

Van: 10.2.e
Verzonden: dinsdag 8 mei 2018 17:05
Aan: 10.2.e; N&B Natuurvergunningen
Onderwerp: RE: toch nog DZE's...

Direct via NAM kregen 10.2.e en ik ook een voortoets workover platform Ameland-Westgat.

Van: 10.2.e
Verzonden: dinsdag 8 mei 2018 17:04
Aan: 10.2.e; N&B Natuurvergunningen
Onderwerp: RE: toch nog DZE's...

Elektrificatie platform Ameland wil ik na mijn vakantie doen (4/6). Ik weet niet of dit binnen de termijn van 10.2.e past.
 Groeten, 10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: dinsdag 8 mei 2018 16:45
Aan: N&B Natuurvergunningen
Onderwerp: toch nog DZE's...
Urgentie: Hoog

.... Deze onderwerpen kwamen vandaag in de loop van de dag nog langs. In volgorde van urgentie wat mij betreft:

1. 11.1

Groeten,
 10.2.e

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: woensdag 9 mei 2018 09:57
Aan: 10.2e @shell.com'
CC: 10.2e ; 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: FW: De aanvraag AWG-1: diverse milieu-neutrale maatregelen - 3421847 is ingediend
Bijlagen: Bijlage milieuneutraal veranderen AWG1 inclusief natuurtoets - april 2018 v4.pdf

Urgentie: Hoog

Beste 10.2e ,

Bij ons team is onduidelijkheid aan het ontstaan over voorgenomen werkzaamheden door de NAM op het platform Ameland-Westgat:

1. gisteren stuurde je 10.2e en mij een natuurtoets van de workover van een put: wat is daar de bedoeling van en is jullie vraag of dit een Wnb-vergunningplichtige activiteit is of niet?
2. via 10.2e s ontvingen we ook een natuurtoets over de electrificatie van AWG. Deze stukken hebben wij niet rechtstreeks van jullie ontvangen? Wat is hier de bedoeling van: gaan jullie de stukken ook naar LNV sturen (hieronder staat dat dit al gebeurd zou zijn; maar de stukken hebben we op dit moment niet in ons bezit) en moet de vraag worden beoordeeld of dit een Wnb-vergunningplichtige activiteit is. Opvallend is dat er al een eerste deelproject in de planning staat voor juli 2018; is daar dan geen Wnb-vergunning voor nodig? Bedenk dat we natuurlijk onze eigen wettelijke termijnen hebben (13 weken en zo nodig aanvullend 7 weken)!

Kortom: het zou fijn zijn als je dit voor ons kunt verduidelijken zodat we weten waar we aan toe zijn.

Groet, 10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: woensdag 9 mei 2018 9:21
Aan: 10.2e
Onderwerp: FW: De aanvraag AWG-1: diverse milieu-neutrale maatregelen - 3421847 is ingediend

Was dat deze? Of een andere?

Van: 10.2e
Verzonden: dinsdag 8 mei 2018 15:52
Aan: 10.2e
Onderwerp: FW: De aanvraag AWG-1: diverse milieu-neutrale maatregelen - 3421847 is ingediend

Van: NAM-vergunningen-NAM-LSUIAENL@shell.com [mailto:NAM-vergunningen-NAM-LSUIAENL@shell.com]
Verzonden: woensdag 25 april 2018 15:51
Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: FW: De aanvraag AWG-1: diverse milieu-neutrale maatregelen - 3421847 is ingediend

Beste 10.2e ,

De milieu-neutrale aanvraag voor AWG zoals we recentelijk besproken hebben heb ik vanmiddag ingediend.

Op korte termijn (medio juli) zal het 1^e project uit de aanvraag uitgevoerd worden (koolwaterstoffen-emissiereductie).

De natuurtoets voor onderdeel 5 (elektrische compressor) is ook toegevoegd en inmiddels opgestuurd naar het ministerie van LNV ter beoordeling. Dit project staat dit jaar nog niet op de planning voor uitvoering.

Gezien de gevoeligheden rondom Ameland informeer ik je bij deze en stuur ik alvast de bijlage toe waarin alles beschreven staat.

Mochten er aanvullende vragen zijn dan verneem ik die graag.

Gr. 10.2e

P.S. Hopelijk kan deze aanvraag zonder 6 weken verlenging door jullie behandeld worden. Dit ivm de projectplanning van het KWS-emissiereductie project. Alvast dank daarvoor.

From: noreply@omgevingsloket.nl [mailto:noreply@omgevingsloket.nl]
Sent: woensdag 25 april 2018 15:39
To: NAM vergunningen NAM LSUI/AENL NAM-LSUI/AENL
Subject: De aanvraag AWG-1: diverse milieu-neutrale maatregelen - 3421847 is ingediend

Geachte meneer 10.2e ,

Uw aanvraag AWG-1: diverse milieu-neutrale maatregelen - 3421847 is ingediend via Omgevingsloket online. Op 2018-04-25 heeft Ministerie van EZ (mijnbouw) de aanvraag ontvangen.

Wanneer er nieuws is over de aanvraag krijgt u een e-mail op dit adres. Om de status van de aanvraag te bekijken logt u in op Omgevingsloket online. Indien wij het bevoegd gezag zijn voor uw vergunningaanvraag, ontvangt u van ons binnenkort een uitgebreide email waarin u wordt geïnformeerd over de behandeling van uw aanvraag.

Met vriendelijke groeten,

Ministerie van Economische Zaken

Met vriendelijke groet,

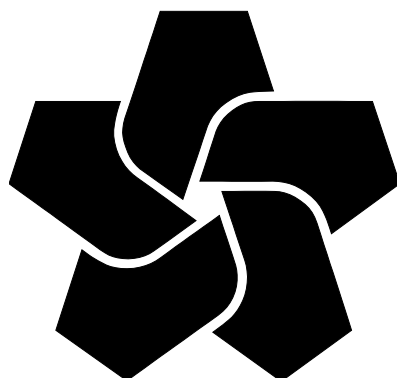
Omgevingsloket online

De aanvraaggegevens

Naam: AWG-1: diverse milieu-neutrale maatregelen
Aanvraagnummer: 3421847
Type: Omgevingsvergunning / melding
Werkzaamheid: Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)
Datum indiening: 25-04-2018
Bevoegd gezag: Ministerie van EZ (mijnbouw)
Verplichtingstype: Vergunningsplicht
Soort procedure: regulier (onder voorbehoud)

[Bekijk de aanvraag](#)

Let op: deze e-mail is automatisch verstuurd. U kunt er niet op antwoorden.

BIJLAGE 1**NAM**

**Aanvullende gegevens behorend bij
aanvraag omgevingsvergunning
(milieuneutraal veranderen)**

**Milieumaatregelen
op mijnbouwinstallatie
AMELAND-WESTGAST-1 (AWG-1)**

NIET TECHNISCHE SAMENVATTING

Medio jaren tachtig is het gasbehandelings- en gasproductieplatform Ameland-Westgast-1 (hierna te noemen AWG-1) geplaatst en in gebruik genomen. Via een ondergrondse gastransportleiding wordt er tevens gas aangevoerd van het nabijgelegen platform Ameland-Oost-2 (hierna te noemen AME-2) en de eilandlocatie Ameland-Oost-1 (AME-1).

Om de gasproductie in de toekomst te kunnen voortzetten en te voldoen aan toekomstige wet en regelgeving zullen een aantal aanpassingen aan het platform doorgevoerd worden. Daarnaast is NAM voornemens om in het kader van het project Duurzaam Ameland het gehele platform in de toekomst te elektrificeren. Dit betekent dat de huidige gascompressor op het platform vervangen zal worden door een elektrische compressor. Door het nemen van deze stappen zullen de emissies die nu nog vrijkomen op het platform in de toekomst significant gereduceerd worden. Alle in deze aanvraag genoemde maatregelen hebben een positieve invloed op het milieu. Een aantal projecten worden dit jaar al uitgevoerd. Het elektrificatie-project is later gepland.

Voor de situering van het platform AWG-1 zie figuur 1.



Figuur 1: Situering van de NAM infrastructuur rondom Ameland

INHOUD		BLAD
1	INLEIDING	1
1.1	Algemeen en aanleiding aanvraag	1
2	BESCHRIJVING MILIEUMAATREGELEN	1
3	AANPASSINGEN PROCES	2
4	EMISSIONS BIJ NORMALE BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN	3
4.1	Water en zeebodem	3
4.2	Lucht	3
4.3	Geluid	4
4.4	Geïnstalleerd vermogen	4
4.5	Afvalstoffen en licht	5
5	NATUURTOETS	5

APPENDICES

Appendix 1: Situatietekening

Appendix 2: Processchema voorgenomen situatie AWG-1

Appendix 3: Plattegrond

Appendix 4: Onderbouwing maatwerkvoorschrift voor glycolfornuis

Appendix 5: Natuurtoets (kenmerk 420060, d.d. 11 april 2018)

1 INLEIDING

1.1 Algemeen en aanleiding aanvraag

Deze beschrijving behoort bij omgevingsvergunningsaanvraag (milieuneutraal veranderen) voor een aantal maatregelen ten voordele van het milieu op het de gasproductielocatie Ameland-Westgat-1, hierna te noemen AWG-1. Voor de inrichting AWG-1 is reeds Wet milieubeheervergunning verleend d.d. 31 oktober 2006 onder nummer ET/EM/6069076

AWG-1 is een zogeheten gasproductie- en gasbehandelingsplatform dat bestaat uit een puttenplatform met helikopterdek en een apart compressieplatform. Het platform ligt in de Noordzee op ruim 3 km ten noorden van het eiland Ameland. Deze locatie bevindt zich binnen de 12 mijls begrenzing vanaf het land en met de geografische coördinaten 53°29'31.178" Noorderbreedte en 05°56'25.465" Oosterlengte (WGS84) en is gelegen binnen het gebied van de winningsvergunning 'Noord Friesland'.

In appendix 1 is de situering van de inrichting weergegeven.

2 BESCHRIJVING MILIEUMAATREGELEN

Deze aanvraag inzake een milieuneutrale wijziging bestaat uit de volgende onderdelen:

1. KWS-emissiereductie
Op het platform van de mijnbouwinstallatie AWG-1 zijn verschillende emissiepunten waar onverbrande koolwaterstof (KWS) in de atmosfeer terechtkomen. Hierdoor voldoet de totale benzeenemissie niet aan de nieuwe grenswaarde van 2,5 gram per uur die per 1-1-2019 ingaat. Om aan de nieuwe grenswaarde te voldoen zal de meerderheid van de onverbrande KWS-emissies, die nu nog naar atmosfeer gaan, toegevoegd worden als stookgas voor het glycolregeneratiefornuis.
2. Vervanging gas aangedreven compressor door elektrisch aangedreven compressor;
3. Uit bedrijfsname gasdrooginstallatie
Eén van de twee gasdrooginstallaties zal uit bedrijf genomen worden;
4. Vervanging waterbehandelingsequipment
De drain separator (V-92) en effluent separator (V-93) zijn uit bedrijf genomen. Ter vervanging van deze twee separatoren is één nieuwe separator geplaatst (TK-95).
5. Verzoek tot een maatwerkvoorschrift
Op basis van artikel 3.9 lid 2 van het Activiteiten besluit wordt om een maatwerkvoorschrift verzocht met betrekking tot het stellen van de

emissiegrenswaarden van stikstofoxiden op 150 mg/Nm³ in het rookgas van het glycolfornuis (R21-A). Indien wordt ingestemd met dit verzoek zal geen versoepeling plaatsvinden ten opzichte van vergunde waarde in de huidige beschikking. Het maatwerkvoorschrift, zoals door NAM verzocht, is daarmee milieuneutraal. Appendix 4 geeft een onderbouwing voor een maatwerkvoorschrift voor het glycolfornuis.

In appendix 1 wordt de situatietekening gegeven. Zie appendix 2 voor het processchema van de voorgenomen situatie. Appendix 3 geeft de plattegrond weer na implementatie van de voorgenomen wijzigingen.

3 AANPASSINGEN PROCES

Hieronder volgt een beschrijving van de voorgenomen procesaanpassingen

KWS-emissiereductie

De vaten condensaatbuffervat (V-51), sloptank (TK-94) en bezink/scheidingstanks (TK-500/510) emitteren onverbrande KWS naar atmosfeer. Deze drie emissiepunten zullen worden opgeheven door deze onverbrande KWS als stookgas naar het glycolregeneratiefornuis te leiden. Hiervoor zal de ontwerpdruk verhoogd moeten worden naar 100 mbar.

Vervanging gas aangedreven compressor door elektrisch aangedreven compressor

Ter vervanging van de met gasturbine aangedreven compressor (GT-2000, K-2010, K-2020) zal een elektrisch aangedreven compressor worden geïnstalleerd. De schoorsteen van de gasturbine aangedreven compressor en de eductor zullen verwijderd worden. Op de vrijgekomen plek zullen de nieuwe compressor tezamen met de benodigde besturing systemen, bijbehorende process skid en een extra interstage knock out vat worden geplaatst.

Verder zullen voorzieningen geïnstalleerd worden om instrumentenlucht en gasvormige stikstof te produceren.

Tevens worden de twee gasmotoren t.b.v. energieopwekking voor het platform buiten werking gesteld. Het platform zal t.b.v. het elektrisch energieverbruik worden aangesloten op een netaansluiting van de lokale (elektriciteits)netbeheerder.

Uit bedrijfsname gasdrooginstallatie

De gasproductie is dusdanig afgenomen dat er nog maar één gasdrooginstallatie nodig is. In het kader van optimalisatie wordt daarom één gasdrooginstallatie uit bedrijf genomen. Deze wordt positief geïsoleerd, schoongemaakt en onder stikstof weggezet.

Vervanging waterbehandelingsequipment

De verwijdering van olie uit het afvalwater door de twee separatoren (V-92 en V-93) is onvoldoende om aan de lozingseis te voldoen. Deze twee separatoren zijn daarom verwijderd. De afvalwaterbehandeling is als volgt aangepast.

Op de installatie is een open afvoersysteem aanwezig waarop alle dekafvoeren, opvangbakken en vloerafvoeren zijn aangesloten. De opgevangen vloeistoffen gaan eerst naar de drainopvangbakken S-90 en S-92. Vandaar wordt het naar een drain circulatie tank (TK-511-1) gepompt. Deze tank kan ook de olie/aardgascondensaatlaag afromen waarna die naar drain circulatie sloptank (TK-511-2) stroomt. Vanuit TK511-1 wordt het afvalwater naar de bezinktank (TK-95) gepompt. Na afscheiding van olie gaat het afvalwater vanuit TK-95 overboord. De afgescheiden olie gaat naar TK 511-2 en wordt als het nodig is per tankcontainer afgevoerd naar een erkende verwerker.

4 EMISSIES BIJ NORMALE BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN

4.1 Water en zeebodem

De voorgenomen wijzigingen hebben geen invloed op het milieuaspect water en zeebodem. Alvorens het water afkomstig van het open afvoersysteem te lozen wordt eventuele olie van het afvalwater gescheiden in TK-95. Het afvalwater zal de limieten voor het gedispergeerde oliegehalte (Mijnbouwregeling artikel 9.1.5) niet overschrijden.

4.2 Lucht

KWS-emissiereductie

In het huidige proces worden de onverbrande KWS-emissies van V-51, TK-94 en TK-500/510 afgelaten naar atmosfeer. Om de emissies te beperken zullen in de voorgenomen wijziging deze ventgasstromen verbrand worden in het glycolregeneratiefornuis. Deze ventgasstromen zullen 10% van de huidige gasstroom vervangen. Deze ventgasstromen bevatten ca. 10% meer benzeen dan de huidige gasstroom, hierdoor zal het BTEX gehalte in het rookgas van het glycolregeneratiefornuis wat toenemen. Zie onderstaande tabel.

Huidige emissies				Emissie na voorge-nomen wijziging
Emissiebron	KWS (kg/uur)	Non-methaan- KWS (kg/uur)	Benzeen (g/uur)	Benzeen (g/uur)
Ventgas van TK56- 1/2/3, V-15 & TK 58	0,023	0,003	0,205	0,205
Ventgas V-51	2,50	1,10	653	0
Ventgas TK-500 / 510	0,17	0,05	28	0
Ventgas TK-94	0,09	0,09	67	0
Rookgas glycol- regeneratiefornuis			0,018 ¹⁾	0,1 ²⁾

¹⁾ gemeten waarde

²⁾ waarde is indicatief aangezien het onbekend is hoe de ventgasstroom de verbranding beïnvloed

Vervanging gas aangedreven compressor door elektrisch aangedreven compressor

De voorgenomen wijziging zal per jaar grote reductie aan NO_x en CO₂ emissies opleveren, zie onderstaande tabel.

Huidige emissies		Emissie na voorgenomen wijziging	
NO _x (ton/jaar)	CO ₂ (ton/jaar)	NO _x (ton/jaar)	CO ₂ (ton/jaar)
250	65.000	5	1.000

De totale emissies naar de lucht zullen door de bovenstaande wijzigingen afnemen.

4.3 Geluid

Het vervangen van de compressor resulteert in een gelijke of iets kleinere 50 dB(A) contour dan de vergunde contour. Daarom zullen er geen aanvullende maatregelen getroffen worden bij de ombouw naar een elektrisch aangedreven compressor en is het plaatsen van deze nieuwe compressor in een separate geluidsomkasting niet benodigd. Alle voorgenomen wijzigingen in deze aanvraag hebben geen significante invloed op het milieuaspect geluid.

4.4 Geïnstalleerd vermogen

De met gas aangedreven compressor heeft een vermogen van 13 MW_{el} (45MW_{th}). Het totale elektrische vermogen voor de elektrisch aangedreven compressor zal 7MW zijn. Het totale geïnstalleerde vermogen op AWG na de voorgenomen wijzigingen zal circa 8 MW_{el} zijn.

4.5 Afvalstoffen en licht

De voorgenomen wijzigingen hebben geen invloed op de milieuaspecten afvalstoffen en licht.

5 NATUURTOETS

Voor onderdeel 2 beschreven, zijnde het vervangen van de gas aangedreven compressor door elektrisch aangedreven compressor is door Anteagroup in het kader van de Wet natuurbescherming een uitgebreide natuurtoets (kenmerk 420060, d.d. 11 april 2018) uitgevoerd. Dit rapport bevat zowel de beschrijving van de effecten van de ombouw van het platform als de effecten van het aanleggen en in gebruik zijn van een nieuwe elektriciteitskabel van het platform AWG naar de landlocatie AME1.

Voor wat betreft het projectonderdeel dat beschreven is in deze aanvraag wordt in de natuurtoets door Anteagroup geconcludeert dat op basis van berekeningen met geëmitteerd stikstof voor het installeren van de nieuwe compressor dat voor stikstof geen melding of vergunningaanvraag nodig is. Daarbij worden door Anteagroup significante negatieve effecten op de N2000-instandhoudingsdoelstellingen verder uitgesloten bij de vervanging van de compressor op het platform AWG. Bij de toekomstige ombouw van de huidige gascompressor naar een elektrische compressor zal dus geen Wet natuurbeschermingsvergunning aangevraagd hoeven worden.

Het aanleggen van een nieuwe elektriciteitskabel tussen het platform AWG1 en de landlocatie Ameland-Oost-1 (AME1) is een apart project met een separaat vergunningen-traject, dat geen onderdeel uitmaakt van deze aanvraag. De benodigde vergunningen en aanvullende toetsing van de natuurtoets voor deze kabel zullen later dit jaar plaatsvinden, zodra het exacte kabeltracé en de aanlegwijze vastgesteld is.

Voor de volledigheid is de natuurtoets toegevoegd bij deze aanvraag en is de natuurtoets ook voorgelegd aan het bevoegd gezag zijnde het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit ter beoordeling.

APPENDICES

Appendix 1: Situatietekening

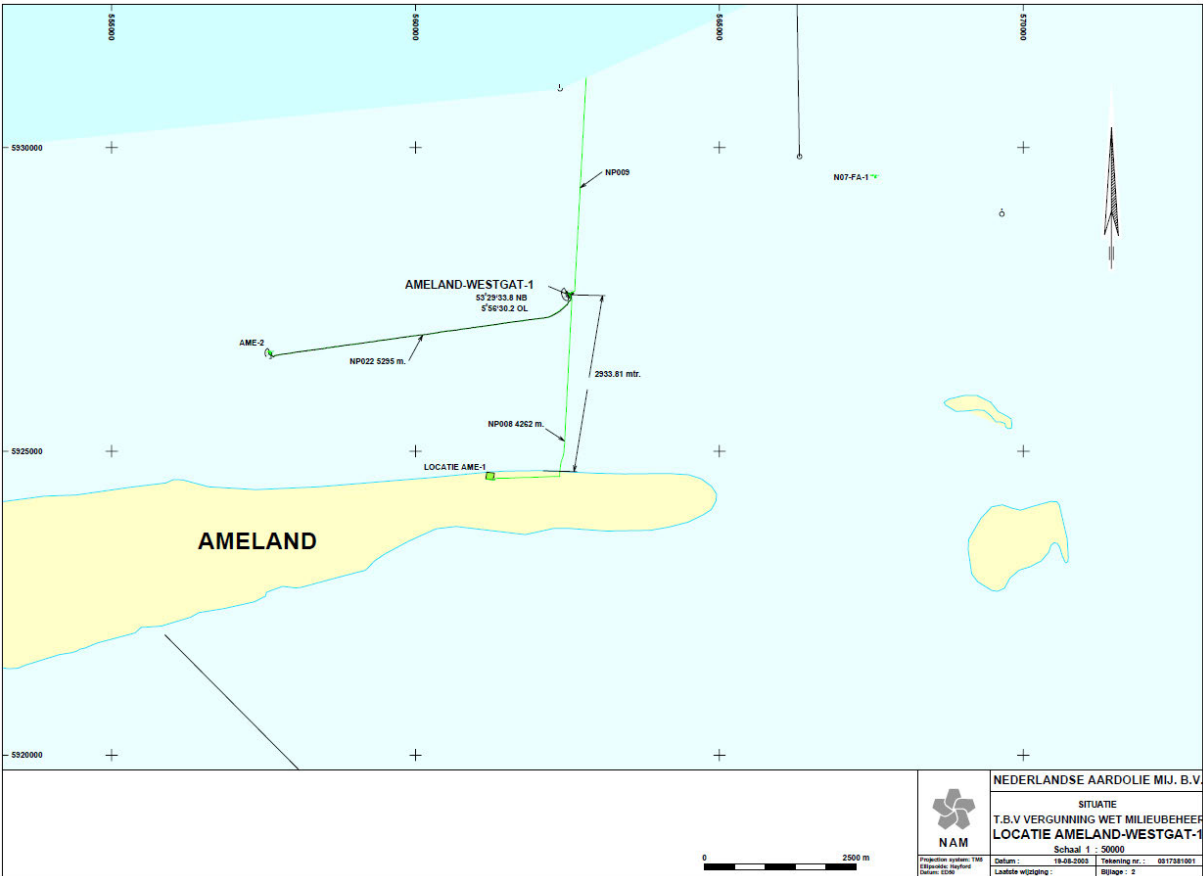
Appendix 2: Processchema voorgenomen situatie AWG-1

Appendix 3: Plattegrond

Appendix 4: Onderbouwing maatwerkvoorschrift voor glycolfornuis

Appendix 5: Natuurtoets (kenmerk 420060, d.d. 11 april 2018)

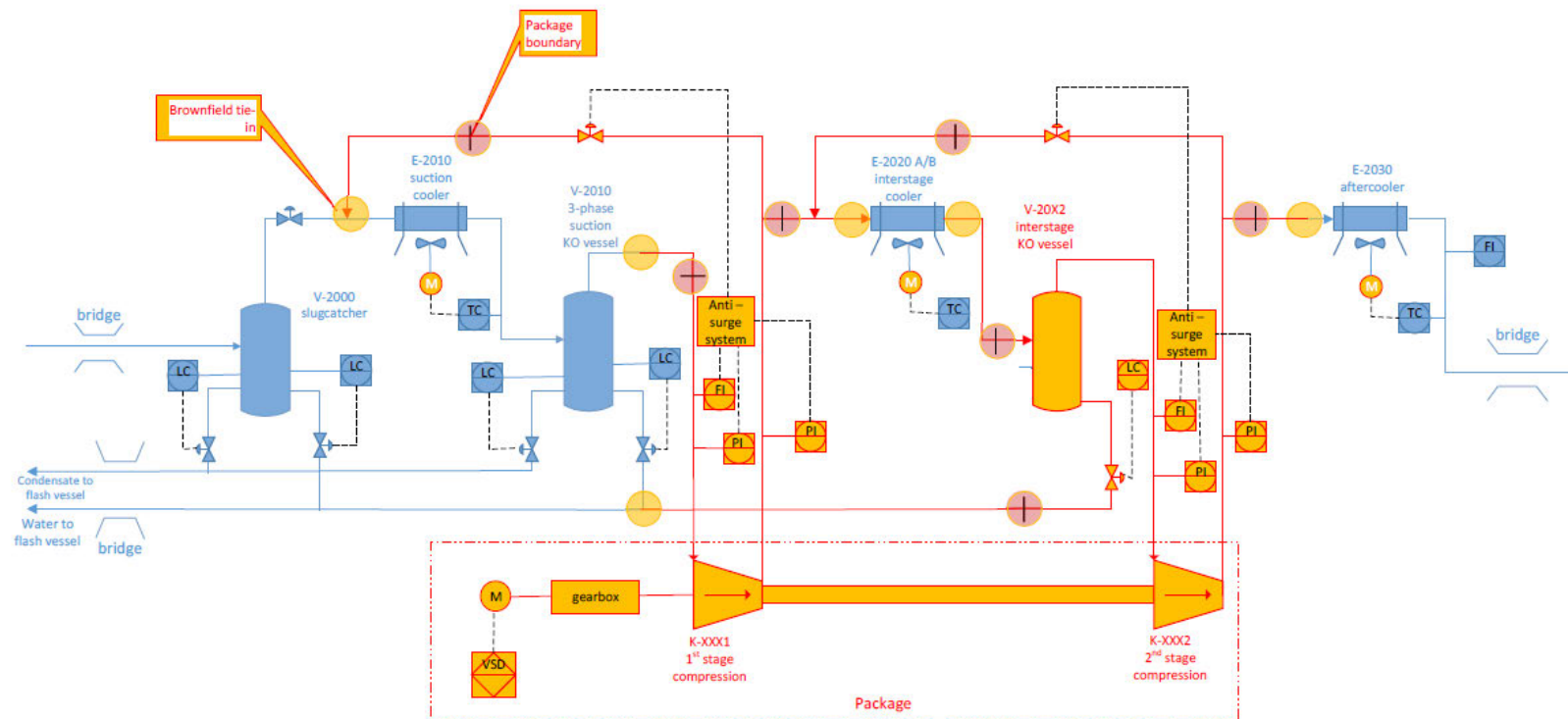
Appendix 1: Situatietekening



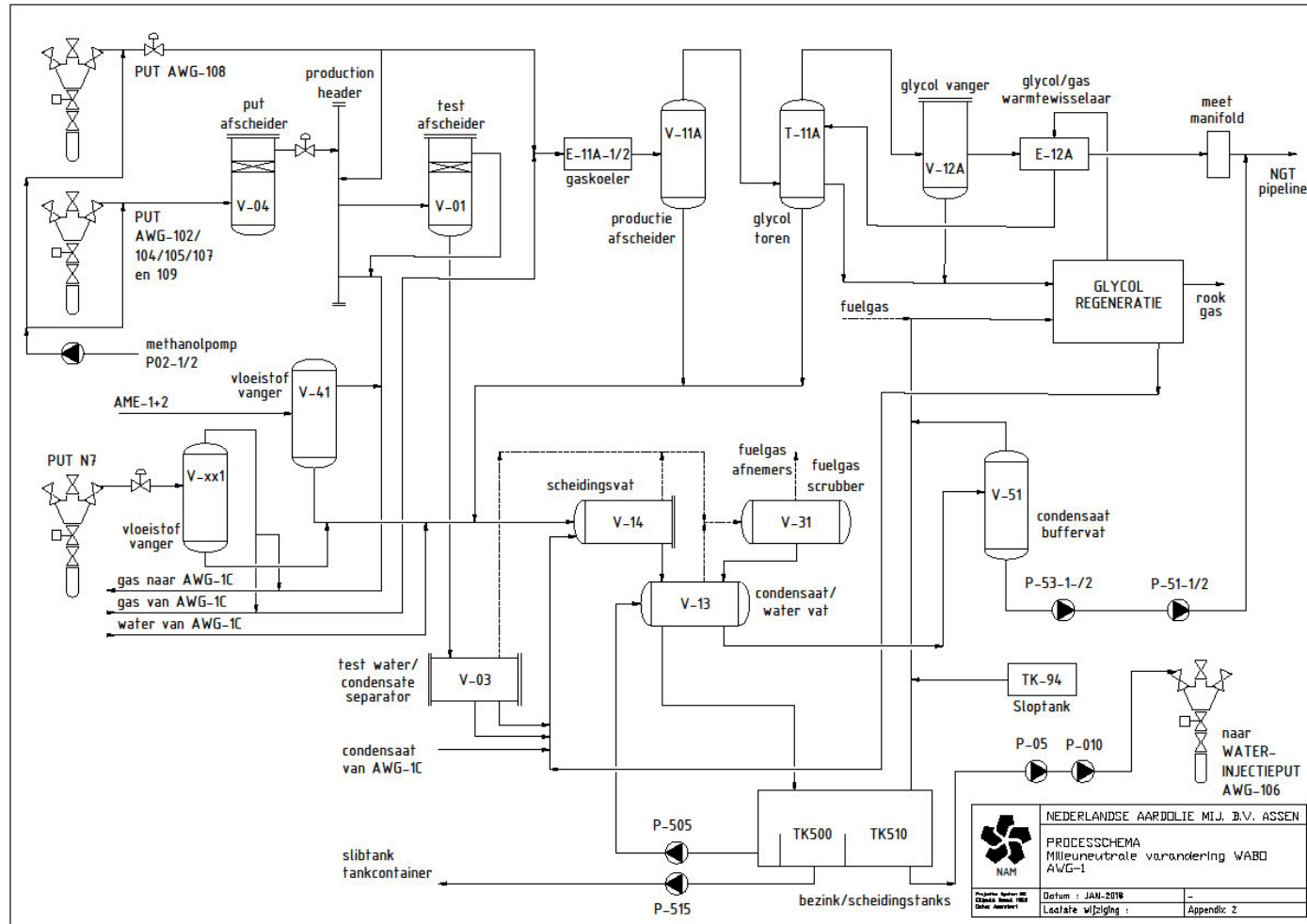
Appendix 2

Processchema voorgenomen situatie AWG-1

Vervanging gas aangedreven compressor door elektrisch aangedreven compressor



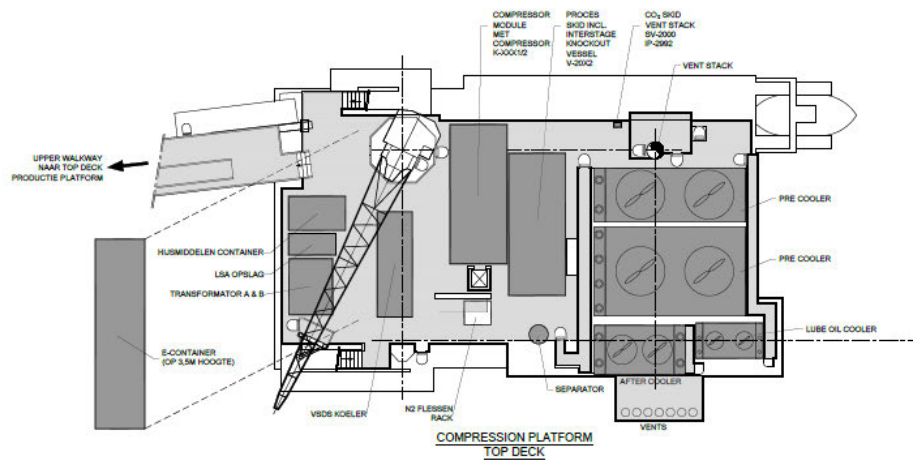
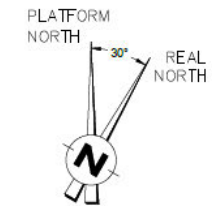
KWS-emissiereductie



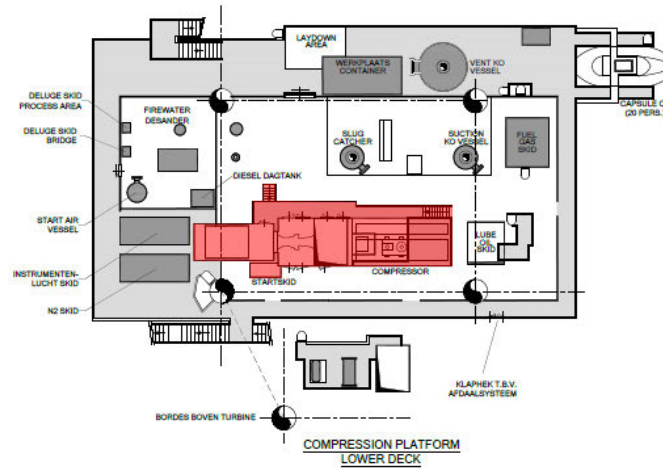
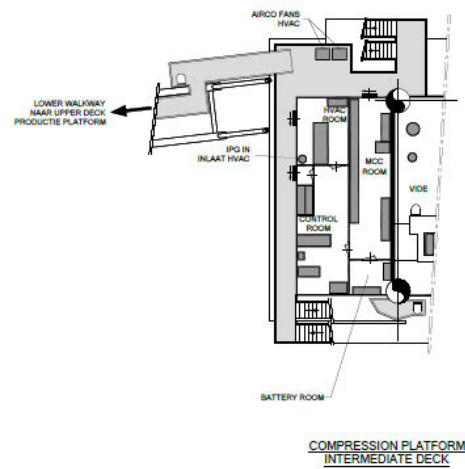
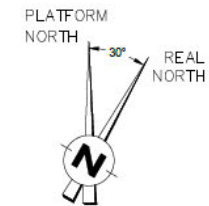
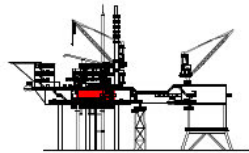
Appendix 3

Plattegrond

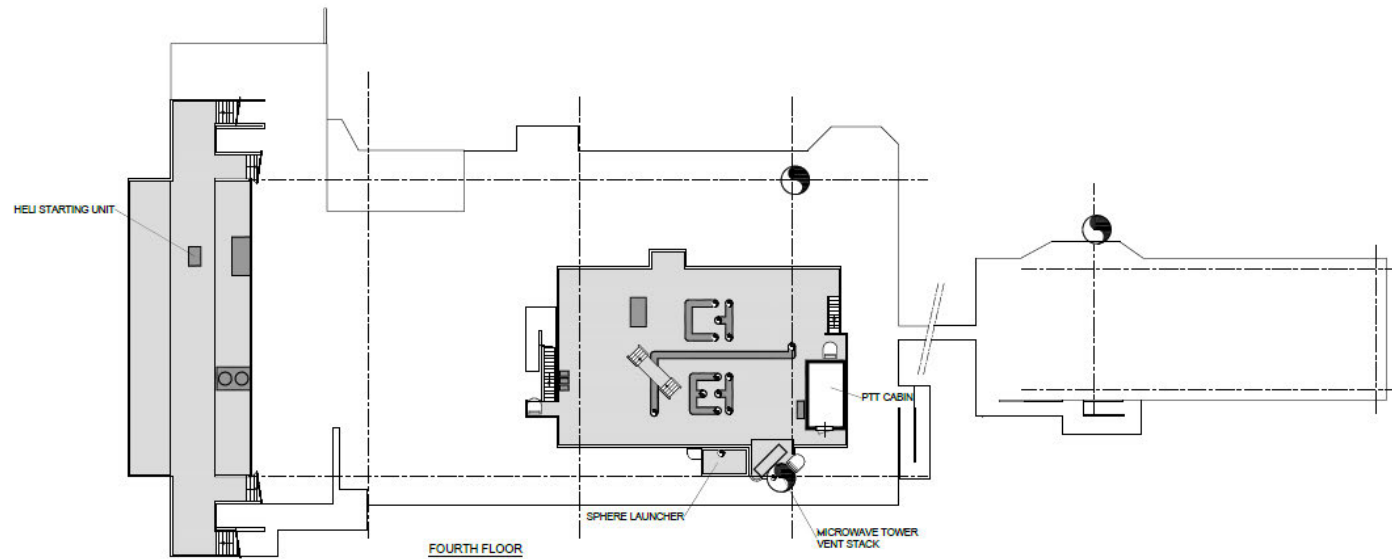
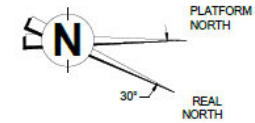
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.



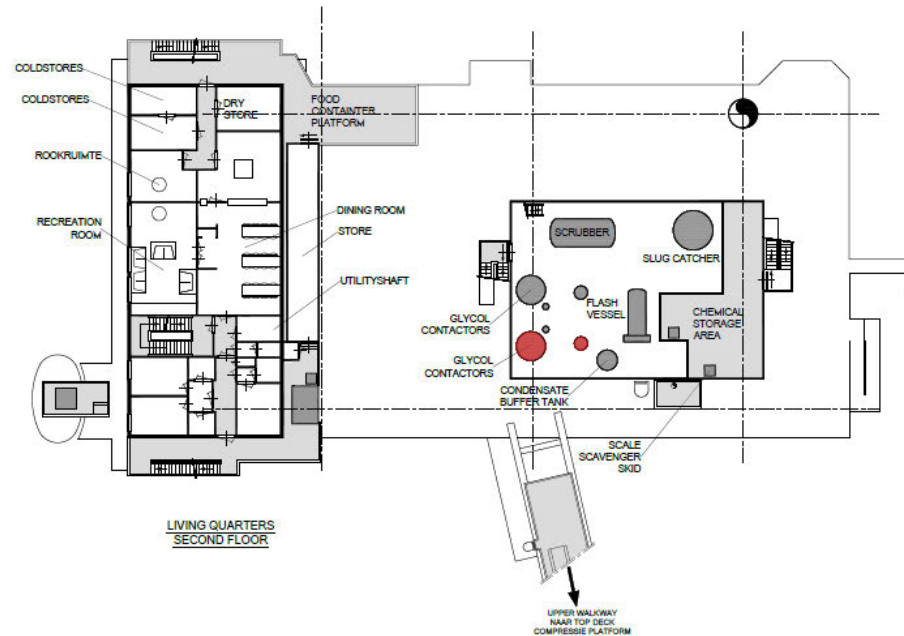
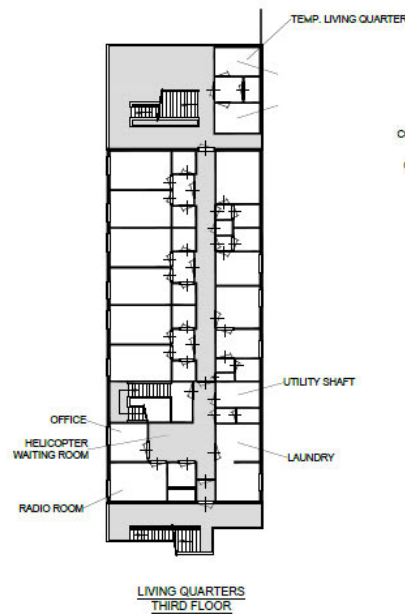
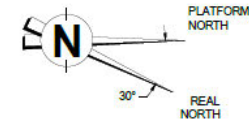
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.



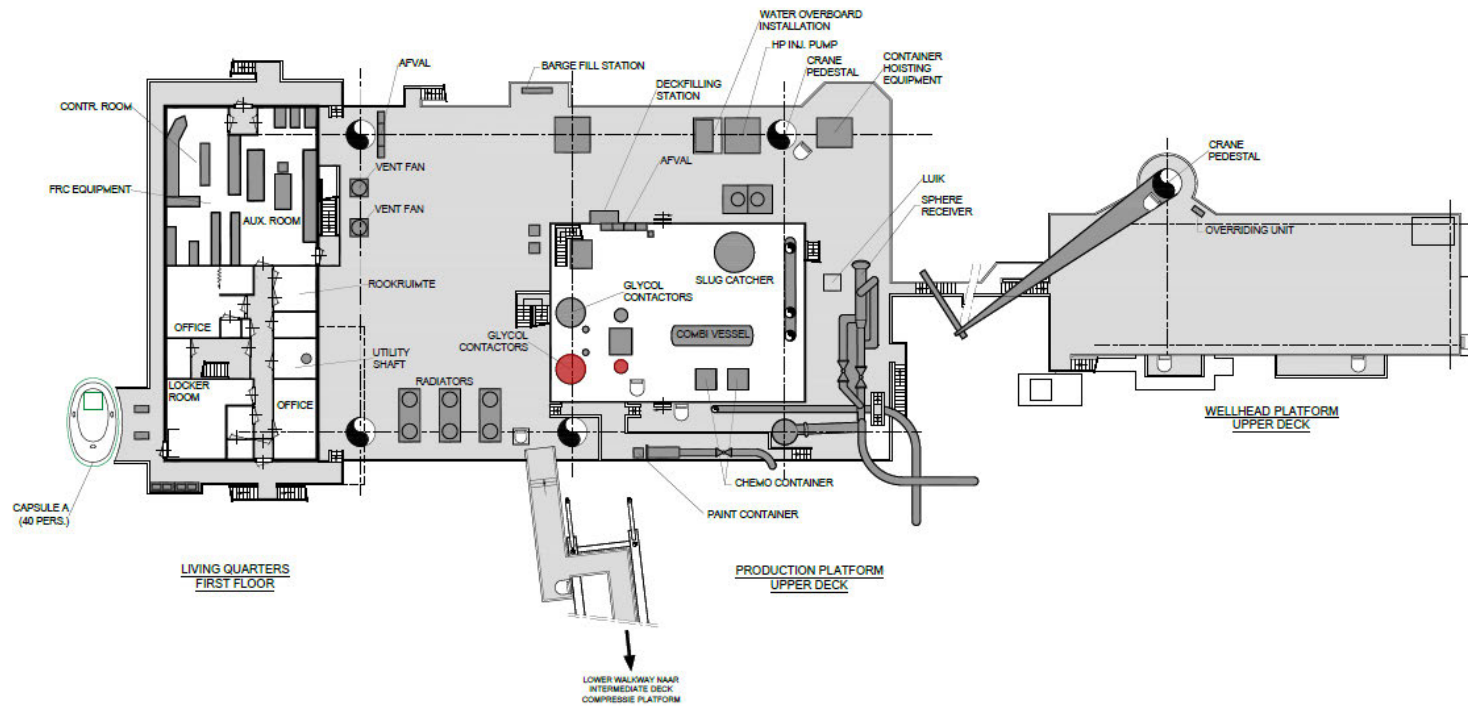
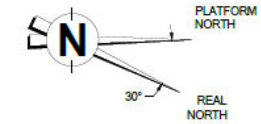
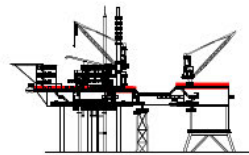
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.



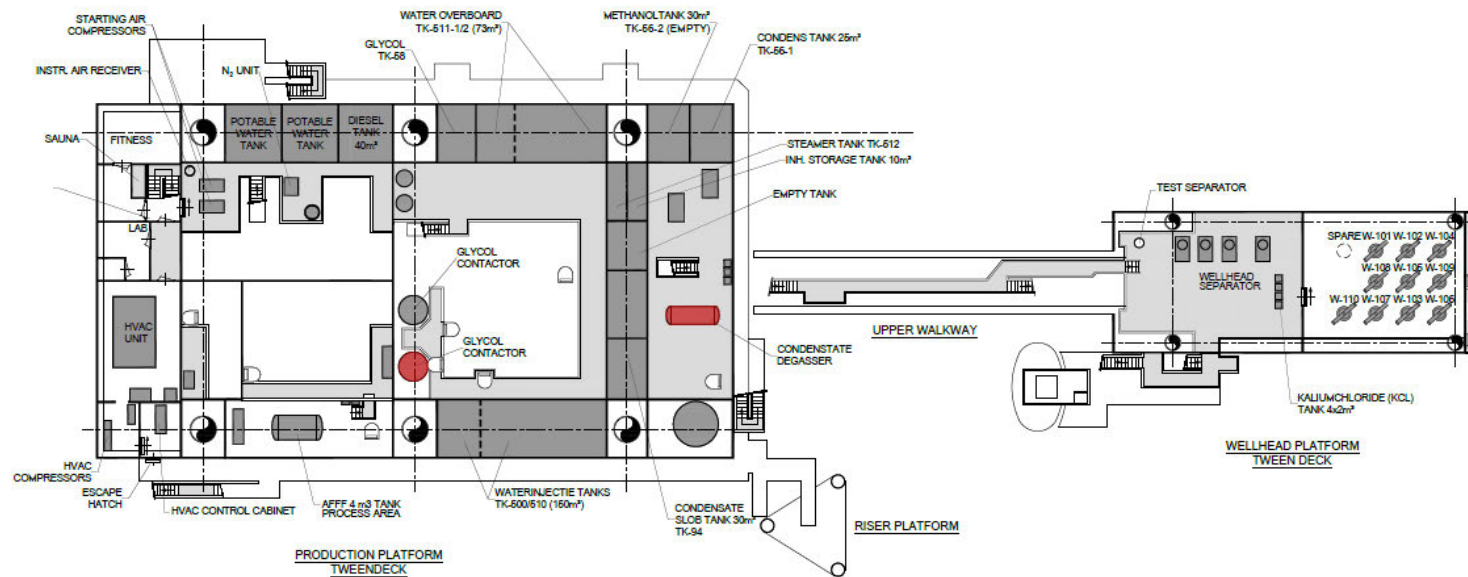
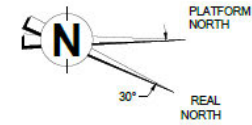
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.



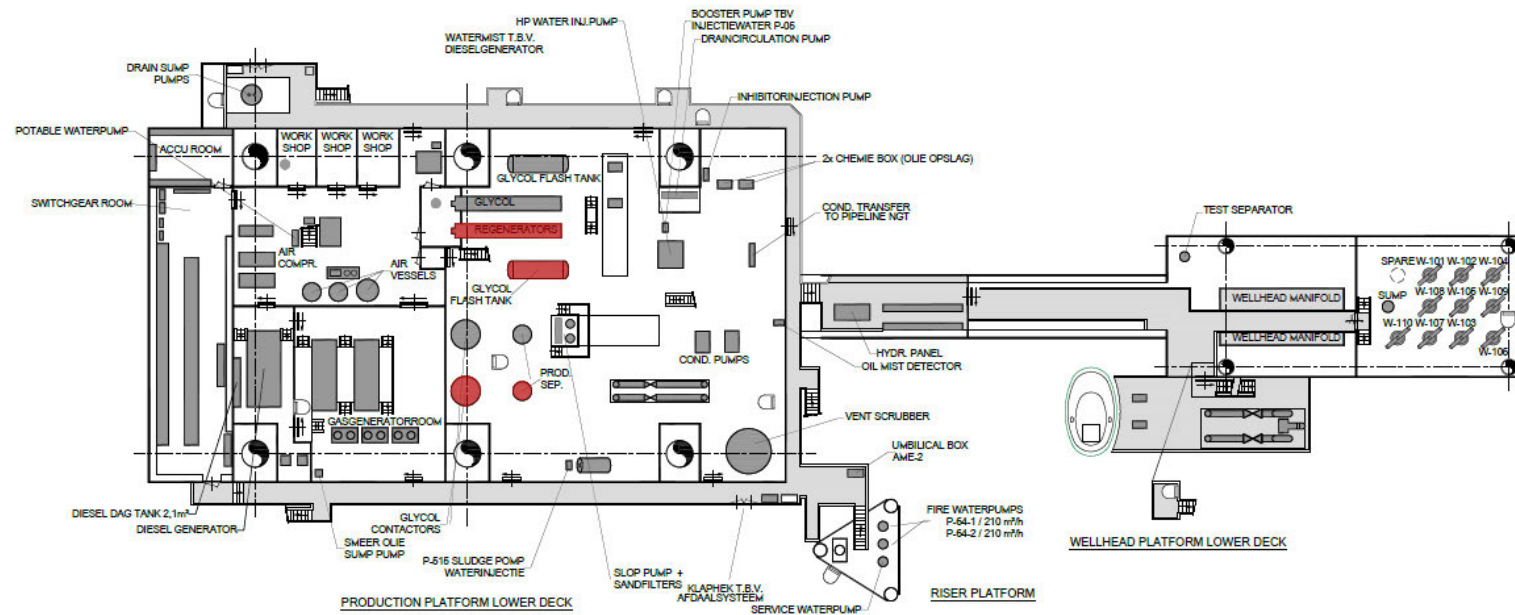
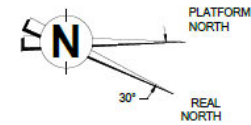
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.



Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.



Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.



Appendix 4

Onderbouwing maatwerkvoorschrift voor glycolfornuis *BBT Toets*

BBT toets NOx reductiemogelijkheden Procesfornuizen NAM

Fornuizen binnen NAM

Bij de verbranding van gas ontstaat afhankelijk van bepaalde condities (afhankelijk van onder andere: temperatuur, verblijftijd, druk, etc) NOx. Er bestaan technieken om die condities te beïnvloeden zodat de vorming en uitstoot van NOx gereduceerd kan worden. Binnen de industrie en wetgeving wordt de ontwikkeling op dit gebied en de stand der techniek gevat in de zogenaamde Best Beschikbare Techniek.

Deze notitie geeft een overzicht van de best beschikbare technieken (BBT) en de toepasbaarheid ervan op de procesfornuizen binnen NAM. Hierbij worden vooral de toepasbaarheid van de techniek in beschouwing genomen en de kosteneffectiviteit zoals aangegeven in het activiteitenbesluit.

De fornuizen bevinden zich verspreid over groot aantal locaties, zowel op het land als offshore. NAM heeft zelf zijn locaties verdeeld over drie zogenaamde assets, te weten: Groningen, Land (alle land locaties niet Groningen) en Onegas (vnl offshore maar ook de gasbehandelingsinstallatie te Den Helder en de installaties op Ameland). In de onderstaande tabel wordt van het aantal fornuizen een overzicht gegeven naar type en verdeling over de verschillende assets.

Asset\type	Glycol	OVC	Overig	Totaal
ONE GAS	18	1	6	25
Groningen		20	6	26
Land	20		17	37
	38	21	39	88

Procesfornuizen naar vermogen:

Vermogen (MWth)	Aantal
0-1	46
1-5	17 + 20 OVC
>5	5

De fornuizen kenmerken zich door het relatief geringe thermische vermogen. Deze notitie heeft geen betrekking op de fornuizen groter dan 5 MWth. De OVCs (Overhead Vapour Combustor, zie verder) hebben allen een vermogen van 2,3 MWth. Van de (overige) Glycol fornuizen is alleen het fornuis op Anjum groter dan 1 MWth, de overige zijn kleiner dan 1

MWth en veelal zelfs kleiner dan 0,5MWth. De voorpublicatie van wijziging van het activiteitenbesluit (zie staatscourant nr. 27480), in verband met de implementatie van emissies van middelgrote stookinstallaties, schrijft geen specifieke emissiegrenswaarde voor, voor fornuizen kleiner dan 1 MWth.

Reductie technieken volgens de BREF Aardolie en Aardgasraffinaderijen

In de hier na volgende tabel worden gangbare technieken beschouwd, waarmee de NO_x-concentratie verder verlaagd zou kunnen worden. De technieken worden genoemd in de BBT conclusies (BBT 34) van de Aardolie en Aardgasraffinaderijen. Er wordt in BBT 34 onderscheid gemaakt tussen procesgerichte aanpassingen en na-geschakelde technologieën, te weten:

Wijziging in het verbrandingsproces door:

- a) Getrapte verbranding (brandstof/lucht)
- b) Optimalisatie van de verbranding
- c) Recirculatie van rookgas
- d) Injectie van verdunningsmiddelen (door o.a. water en stoom)
- e) Gebruik van branders met lage NO_x uitstoot

Nageschakelde technieken:

- i) Selectieve katalytische reductie (SCR)
- ii) Selectieve niet katalytische reductie (SNCR)
- iii) Oxidatie bij lage temperatuur
- iv) SNO_x gecombineerde techniek

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

Bestaande installaties					
Installaties > 1MWth	Omschrijving	Voor	nadelen	Beperking fornuis	Geschatte kosten
a) getrapte verbranding	getrapte verbranding door 2nd stage toevoer brandstof of lucht	veelvuldig toegepast	air staging: grote hoeveelheden CO onverbrande KWS	Vooraf voor grote fornuizen, niet van toepassing binnen NAM	
b) optimalisatie van de verbranding	Deze techniek is gebaseerd op de permanente monitoring van relevante verbrandingsparameters en past een regeltechnologie toe om de beste verbrandingsomstandigheden te bereiken	Energie efficiëntie	Vergt voortdurende inspanning van operatie, en vergt veel, specifieke kennis van verbranding.	Permanente monitoring van nog niet gemeten parameters is duur. Fornuizen zijn niet altijd ontworpen op geoptimaliseerde verbranding. Natuurlijke trekfornuizen zijn niet voorzien van sturingsmogelijkheden en veelal op onbemande locatie	capex 150 kEur = 15kEur Opex/j
c) recirculatie van rookgas	Herinjectie van afvalgas afkomstig van de oven in de vlam om het zuurstofgehalte en bijgevolg de vlamtemperatuur te verlagen. Speciale branders met interne recirculatie van verbrandingsgassen om de basis van de vlammen af te koelen en het zuurstofgehalte in de heetste delen van de vlammen te verlagen	Kan met beperkt redeningsverlies. Vooral naast	Relatief complex voldoende ruimte nodig	Niet alle fornuizen zijn geschikt, ivm ruimte in vuurhaard.	150 k-Eur (ivm aanpassing infrastructuur; constructie, software) Externe recirculatie van rookgas: recentelijk toegepast op GZI (ketels). Interne recirculatie van rookgas: recentelijk toegepast bij brandervervang Anjum (heeft relatief grote vuurhaard)
d) injectie van verdunningsmiddelen	Injectie water of stoom		Extra utilities nodig Relatief complex Verminderde energieefficiëntie	Niet wenselijk ivm dode hoeken in fornuis waardoor corrosievorming kan plaatsvinden, juiste kwaliteit water/stoom niet voorhanden. Slechts beperkte reductie mogelijk	
e) Gebruik van branders met lage Nox uitstoot	Low Nox brander; fuel staging of air staging	veel leveranciers, gangbare techniek	Geeft beperkte regelbaarheid, omdat staging van invloed is op vlamstabiliteit	Laat zich niet zomaar inbouwen in verband met meer ruimte benodigd voor vlam. Bestaande fornuizen hebben een kleine vuurhaard. Low Nox branders van dit formaat zijn niet bekend	200kEur (Wordt ook veel binnen NAM toegepast, op grotere, staande fornuizen)
i) SCR	Selective catalytic reduction	Hogere NOx-reductie rendementen t.o.v. SNCR Relatief eenvoudige installatie	Bij relatief hoge SO ₃ -gehalten moet het proces bij relatief hoge temperatuur worden uitgevoerd om condensatie te vermijden. Bij "high-dust" schakeling zijn de vliegassen beladen met NH ₃ . Kostenprijs katalysator Mogelijkheid op verstopping en vergiftiging van de katalysator Bij "low-dust"-schakeling is er een opwarming van de rookassen vereist Mogelijke erosie van de katalysator door de vliegassen Hoge investeringskost t.o.v. SNCR.	Hoge kosten, bovendien drukval te groot door het katalysator bed. Hierdoor minder geschikt voor fornuizen.	
ii) SNCR	Selective none catalytic reduction	Onder optimale condities een goede reductie van NOx Relatief eenvoudige installatie Lage investeringskost Laag energieverbruik Gering ruimtebeslag	Hoge temperaturen vereist. Risico op ammoniaklib. De optimale reactietemperatuur ligt in een nauw bereik Buiten het optimum gebied wordt er ammoniak geëmitteerd of krijgt men een verhoging van de NOx emissies. Het vervolg gedeelte van het rookgasreinigingssysteem kan met	Te lage rookgas temperatuur.	
iii) Oxidatie bij lage temperatuur	Bij het oxidatieproces bij lage temperatuur wordt ozon geïnjecteerd in een rookgasstroom			Niet geschikt: Complex en duur door gaswassingsinstallatie en waterzuiveringsinstallatie	
iv) SNOx gecombineerde techniek	Gecombineerde techniek om Sox en Nox te verwijderen			Niet geschikt: Nauwelijks Sox aanwezig, hoge rookgasvolumes vereist	
Electrificatie	Vervanging brander door elektrisch verwarmingselement			Duur, daar waar het milieu dit vereist. Infrastructuur niet voorhanden	afhankelijk >200keur

Kosten effectiviteit

Uit het voorgaande blijkt dat de meeste fornuizen binnen NAM zich kenmerken zich door een gering vermogen en daarmee relatief geringe NO_x-vracht, ondanks dat de NO_x-emissie van de fornuizen hoger kan zijn dan 80 mg/nm³ (gesteld in het activiteiten besluit als waarde waaronder geen maatwerkvoorschrift voor nodig is).

Verschillende van de technologieën beschreven bij de reductietechnieken zijn in een nieuwbouw situatie toegepast, hieronder ook de niet genoemde elektrificatie van fornuizen. In de beschouwing hier betreft het de toepassing van technieken in een al bestaande situatie. De fornuizen zijn gebouwd naar de maatstaven en normen van die tijd, dit resulteert er in dat de fysieke ruimte veelal beperkt voor het doen van aanpassingen en dat deze aanpassingen relatief duur zullen zijn.

De in de tabel op de vorige bladzijde weergegeven regels met een oranje vlak kunnen niet bij de fornuizen worden toegepast, vanwege de reden genoemd in dat vlak, hierdoor blijven over: optimalisatie van de verbranding, recirculatie van het rookgas, lage NO_x branders en elektrificatie. Allen vereisen investeringen groter dan 150kEur. De toepasbaarheid van deze maatregelen op de fornuizen van NAM wordt hierna beoordeeld op basis van hun kosteneffectiviteit.

De eerder beschreven geringe vracht beperkt de mogelijkheden om conform het activiteitenbesluit art 2.7 lid 5 kosteneffectief een NO_x reducerende maatregel te implementeren.

In het onderstaande zijn de resultaten weergegeven van de kosteneffectiviteitsberekening van een tweetal representatieve glycolfornuizen, het R550 fornuis qua vermogen aan de bovenkant van de bandbreedte en het R940 fornuis in het midden van de bandbreedte van het thermische vermogen van de verschillende fornuizen.

In de tabel is (conform art 2.7 lid 5 van het ab) op basis van: de jaarvracht, een afschrijving van 10 jaar en een toegestane rente van 10 procent, de maximale investering uitgerekend bij een kostprijs van 5 euro per vermeden kilogram NO_x en een kostprijs van 20 euro per vermeden kilogram NO_x.

Identificatie	Glycol fornuis -R-550	Glycol fornuis -R-940
Vermogen (MWth)	0,96	0,49
Vereiste concentratie mg/nm ³	80	80
Gemeten concentratie mg/nm ³	160	146
Rookgas nm ³ /s	0,326442143	0,16662151
Verschil vracht mg Nox/s	26	11
Vracht kg/J	824	824
Vereiste max Investeringskosten 5 Eur/kg	26 k€	26 k€
Vereiste max Investeringskosten 20 Eur/kg	101 k€	43 k€

Voor de beide fornuizen geldt dat de benodigde investering voor een NO_x reducerende maatregel, volgens de voorgaande tabel 150 k-Eur of hoger, fors hoger is dan de investering die vereist is bij een kostprijs van 20 Euro per kg NO_x (resp 101 kEur en 43 kEur). Het uitvoeren van een NO_x maatregel is daarmee niet kosteneffectief.

Een aparte categorie zijn de zogenaamde OVCs (Overhead Vapour Combuster), dit zijn relatief grotere fornuizen (2,3 MWth) fornuizen met als belangrijk doel om BTEX te vernietigen. In plaats van de BTEX weg te fakkelen (met hoge temperatuur en lange verblijftijd) is er voor gekozen om de warmte van deze brandstof nuttig te gebruiken in het

OVC-fornuis. Om BTEX goed te kunnen oxideren is een lange verblijftijd nodig en een overmaat aan zuurstof. Beide condities werken NOx-vorming in de hand, hetgeen resulteert in een relatieve hoge NOx concentratie van 180-250 mg NOx/Nm³. Inherent aan de vereiste hoge temperatuur vallen de NOx reducerende technieken die NOx vorming voorkomen door temperatuurverlaging; rookgasrecirculatie en lage NOx brander, af. Over blijft dan optimalisatie van de verbranding. Naar optimalisatie van de verbranding is in 2014 een onderzoek gedaan, waarbij door met name het reduceren van de luchtvermaat enige verbetering is te verwachten t.a.v de NOx vorming. Echter de verbetering is beperkt tot enkele procenten en hiermee wordt zeker niet 80mg/Nm³ behaald wat een investering zou legitimeren van 177k-eur.

	Cluster Groningen
	Spitsbergen
Emissie (mg/nm ³) meting	218,5
EGW (mg/nm ³)	80
Te verberteren (factor)	0,63
Nox vracht (kg/u) meting	0,2705
Percentage per jaar in bedrijf	96%
Vermeden Nox	1.444
Milieu kosten Nox (20 EUR)	€ 28.885
Vereiste max invest kosten/j obv 20 EUR	€ 177.483

Appendix 4: Onderbouwing maatwerk voor glycolfornuis

Kosteneffectiviteitsanalyse

De kosteneffectiviteitsanalyse is gebaseerd op de huidige NO_x emissies van het fornuis (700 kW_{th}). Uitgaande van €20 per kilo vermeden NO_x is de maximale investering €64.343,-. Echter om de NO_x concentratie voldoende te kunnen verlagen is de verwachte investering €150.000,-. Deze investering is dus niet kosteneffectief.

	AWG	AWG
	GT	R21A
Emissie (mg/Nm3) meting		150
EGW (mg/Nm3)		80
Te verbeteren (factor)		0,47
Nox vracht (kg/u) meting		0,1332
Percentage per jaar in bedrijf		96%
Vermeden NOx		524
Milieu kosten NOx (20 EUR)		€ 10.472
Vereiste max invest kosten/j obv 20 EUR		€ 64.343
Kosten per KG vermeden NOx		€ 46,62
Kosten		
Investering (inschatting zie tabel met reductie mogelijkheden in generieke notitie NOx reductie mogelijkheden)		€ 150.000,00
kosten eff fact		0,16
Jaarlijkse afschrijving		€ 24.411,81

Appendix 4: Onderbouwing maatwerk voor glycolfornuis

N-depositie in Natura 2000 gebied

NEDERLANDSE AARDOLIE MAATSCHAPPIJ B.V.

NOTE

To:		Location:	AWG
From:	10.2.e	Date:	1-3-2018
		EP Document Number:	EP201603236646
		File No:	
Copy:		Doc. Centre:	DC -DHR
Subject:	N-depositie ten gevolge van het glycolfornuis R21A op het AWG platform		

Introduction

Op het productieplatform AWG wordt gebruik gemaakt van een glycolregeneratiefornuis. Het fornuis regenereert glycol door het te verwarmen. Verwarming vindt plaats door verbranding van gas. Hierbij komen gebonden stikstofverbindingen vrij, welke stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden tot gevolg kan hebben. Het platform en het fornuis dateren van 1986, de in deze notitie aangegeven emissies zitten daarom dan ook in de achtergronddepositie (emissie zijn van ruim voor 2015).

Deze notitie geeft een overzicht van de ingevoerde parameters en de resultaten van de berekening met Aerijs Calculator.

Assumptions & used parameters:

In de onderstaande figuur is de locatie van de boorinstallatie weergegeven.



In de hierna volgende tabel zijn de gebruikte parameters weergegeven.

AWG R21A Glycolfornuis

Parameters			
General			
duration	year		
use	24h		
total hours	8424		
fuel consumption	103,2393235	nm3/h	
Nominaal vermogen	740 kWth		
Belasting	100%		
Stacks specifics			
Location	lengtegraad:	53° 29' 31,178	
	breedtegraad:	05° 56' 25,465	
Location (rijksdriehoek)	X:	191718	
	Y:	611900	
Emission Height	platform (topdeck)	25,475 m (MSL)	
	stack	25,475 m	
	total	25,475 m	
Exhaust gas m03/h	0,306	m3/s	
Outflow surface	0,07 m2		
Flowrate	4,2 m/s		
Exhaust temp	180,0 C		
Emission rate			
Total emission	1.122 kg/year		
Calculatie obv 150 mg/nm3	0,1 kg/u		

Results

De berekeningen middels Aeries laten zien dat de bijdrage kleiner is dan 0,05 mol N/ha/jaar in de Natura 2000, zie bijlage 2.

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Calculation Situation 1

- Characterization
- Emission recap
- Deposition results
- Emission details

Further explanation of this PDF can be found in a corresponding reading guide. This reading guide and other documentation can be accessed via:

www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Legal entity	Facility Location
NAM AWG R21A glycolfornuis	POBox 28000, 9400HH Assen

Activity

Description	AERIUS reference	
R21A	RtsLNfC4tvvK	
Calculation date	Calculation year	Calculation options
16 February 2018, 12:02	2018	Calculated with Wnb law review.

Total emission

Situation 1	
NOx	1,122.00 kg/y
NH ₃	-

Results

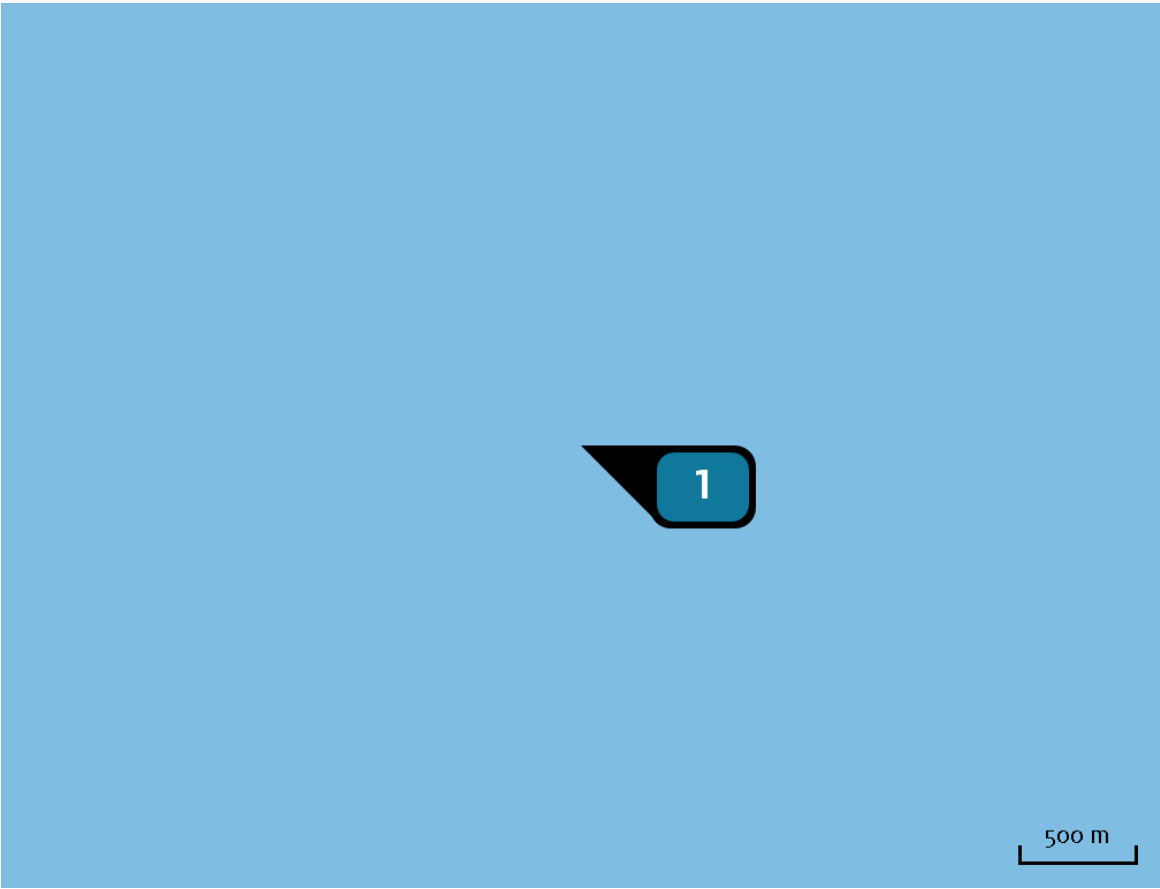
Hectare with highest contribution (mol/ha/y)

Nature area	Contribution
-	-

Clarification

Bestaand gebruik glycolfornuis

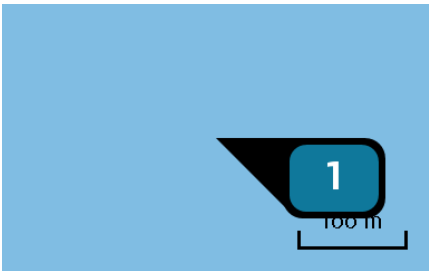
Location
Situation 1



Emission
Situation 1

Source Sector		Emission NH3	Emission NOx
<div>1</div> ⚡ AWG R21A Energy Energy		-	1,122.00 kg/y

Emission
(by source)
Situation 1



Name	AWG R21A
Location (X,Y)	191718, 611900
Height	25.5 m
Heat content	63.475 MW
Diurnal variation	Standard profile industry
NOx	1,122.00 kg/y

Disclaimer

Although the calculation is made with the utmost care, no responsibility will be taken with respect to the decisions taken based on the results of the calculation. The information provided can be used to substantiate a permit request. AERIUS accepts no responsibility for the content of information provided by third parties. The above data and corresponding results are valid till a new version of AERIUS is available. AERIUS is a registered trademark in Europe. All rights not expressly granted herein are reserved.

References for calculations

This calculation is based on:

AERIUS version 2016L_20171215_64190d2d2b

Database version 2016L_20170828_c3f058foof

For more information about the methodology and data see:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Appendix 5: Natuurtoets



Natuurtoets

**Elektrificatie NAM-platform AWG Ameland
Noordzeekustzone**

projectnummer 420060
definitief revisie 00
11 april 2018

Natuurtoets

Elektrificatie NAM-platform AWG Ameland Noordzeekustzone

projectnummer 14207-420060

definitief revisie 00
11 april 2018

Auteurs

10.2e
10.2e
10.2e

Opdrachtgever

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
Postbus 28000
9400 HH Assen



datum vrijgave
11-04-2018

beschrijving revisie 00
definitief

goedkeuring
10.2e

10.2e

vrijgave
10.2e

10.2e

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel en onderzoeksvragen	2
2	Wet- en regelgeving	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Gebiedsbescherming: Natura 2000	4
2.3	Gebiedsbescherming: Natuur Netwerk Nederland	4
2.4	Soortbescherming	5
3	Voorgenomen activiteit	7
3.1	Uitvoeringswijze	7
4	Informatie beschermde gebieden	11
4.1	Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden	11
4.2	Aanwezige natuurwaarden	12
4.2.1	Habitattypen	14
4.2.2	Habitatsoorten	17
4.2.3	Broedvogels	20
4.2.4	Niet-broedvogels	23
4.3	Resumerend	27
5	Effectbeoordeling gebieden	29
5.1	Afbakening storingsfactoren Natura 2000-gebieden	29
5.1.1	Effectenindicator Ministerie van EZK	29
5.2	Beoordeling Natura 2000-gebieden per storingsfactor	31
5.2.1	Oppervlakteverlies	31
5.2.2	Verzuring en vermesting	32
5.2.3	Verdroging	33
5.2.4	Verandering dynamiek substraat (inclusief vertroebeling) en mechanische effecten	33
5.2.5	Verstoring door geluid en trillingen boven water / land	35
5.2.6	Verstoring door onderwatergeluid	41
5.2.7	Verstoring door licht	41
5.2.8	Verstoring door mensen / visuele verstoring	43
5.3	Concluderend	45
5.3.1	Effecten op zee	45
5.3.2	Effecten op land	47
6	Beschermde soorten	48
6.1	Inleiding	48
6.2	Methodiek	48

6.2.1	Bureauonderzoek	48
6.2.2	Terreinbezoek	49
6.3	Gebiedsbeschrijving	49
6.4	Aanwezigheid soorten	51
6.4.1	Resultaten bureauonderzoek	51
6.4.2	Vogels	52
6.4.3	Zoogdieren	55
6.4.4	Amfibieën	58
6.4.5	Vissen	59
6.4.6	Vlinders	61
6.4.7	Planten	61
6.4.8	Samenvatting beschermde soorten	62

7 Effectbeoordeling soorten 63

7.1	Inleiding	63
7.2	Afbakening effecten	63
7.3	Beoordeling soorten	64
7.3.1	Effecten op vogels	64
7.3.2	Effecten op zoogdieren	66
7.3.3	Effecten op vissen	68
7.3.4	Effecten op amfibieën	69
7.3.5	Effecten op planten	69

8 Conclusies 70

8.1	Fase van aanleg kabel en vervangen compressor	70
8.1.1	Conclusies: Beschermde gebieden	70
8.1.2	Conclusies: Beschermde soorten	72
8.2	Toekomstig gebruik	74

Literatuur 75

Bijlage 1 Wettelijk kader

Bijlage 2 Effectenindicatoren Natura 2000-gebieden

Bijlage 3 Aanwezige Natura 2000 waarden

Natura 2000-gebied Noordzeekustzone
Natura 2000-gebied Duinen Ameland
Natura 2000-gebied Waddenzee

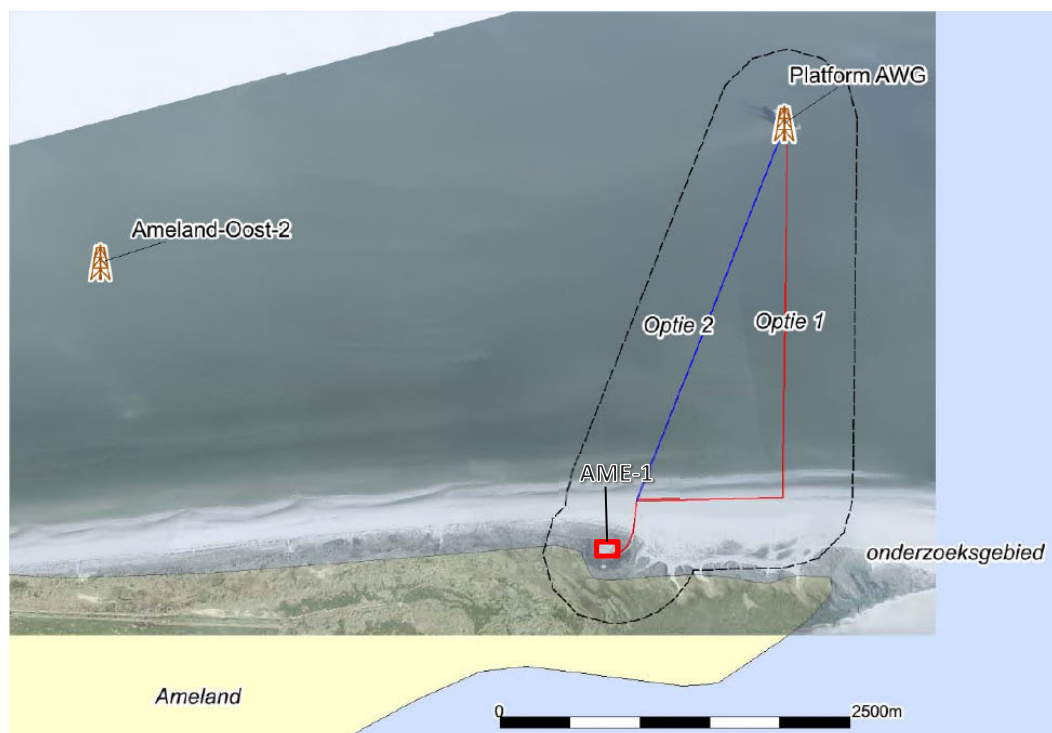
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (NAM) heeft het voornemen om de aardgas aangedreven compressor op het platform Ameland-Westgat (AWG) te vervangen door een elektrische compressor. Deze compressor zal via een elektrische kabel worden verbonden met de NAM-locatie Ameland-1 (AME-1). Voor dit kabeltracé zijn twee mogelijke routes in beeld.

Het platform AWG is gesitueerd op een afstand van circa 2,5 km uit de kust ten noorden van Ameland, in het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone (zie figuur 1.2 en verder ook figuur 4.1 in hoofdstuk 4). Het kabeltracé loopt vanaf NAM-locatie AME-1 via het toegangspad naar de locatie en het strand naar het platform AWG. Op de AWG locatie zal tijdelijk een mobiele installatie (hefplatform) worden geplaatst om de werkzaamheden uit te voeren. In figuur 1.1 zijn de ligging van de NAM-locaties en de opties voor het kabeltracé weergegeven.

Er dient onderzocht te worden of de geplande ingrepen effect hebben op beschermde soorten of beschermde gebieden (Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland). Ontwikkelingen mogen niet zonder meer plaatsvinden indien deze negatieve gevolgen hebben voor beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna. In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties. Dit wordt gedaan op basis van een Natuurtoets. In deze rapportage zijn de resultaten van de Natuurtoets beschreven.



Figuur 1.1: Locatie AME-1 (rood) en platform AWG ten opzichte van oostpunt Ameland.

1.2 Doel en onderzoeksvragen

Het doel van voorliggende Natuurtoets en Passende Beoordeling is het opsporen van strijdigheden van de voorgenomen ingreep met de beschermde soorten en beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland) en het bepalen of de aanvraag van een ontheffing/vergunning noodzakelijk is.

Om hiertoe te komen, worden onder andere de volgende vragen beantwoord:

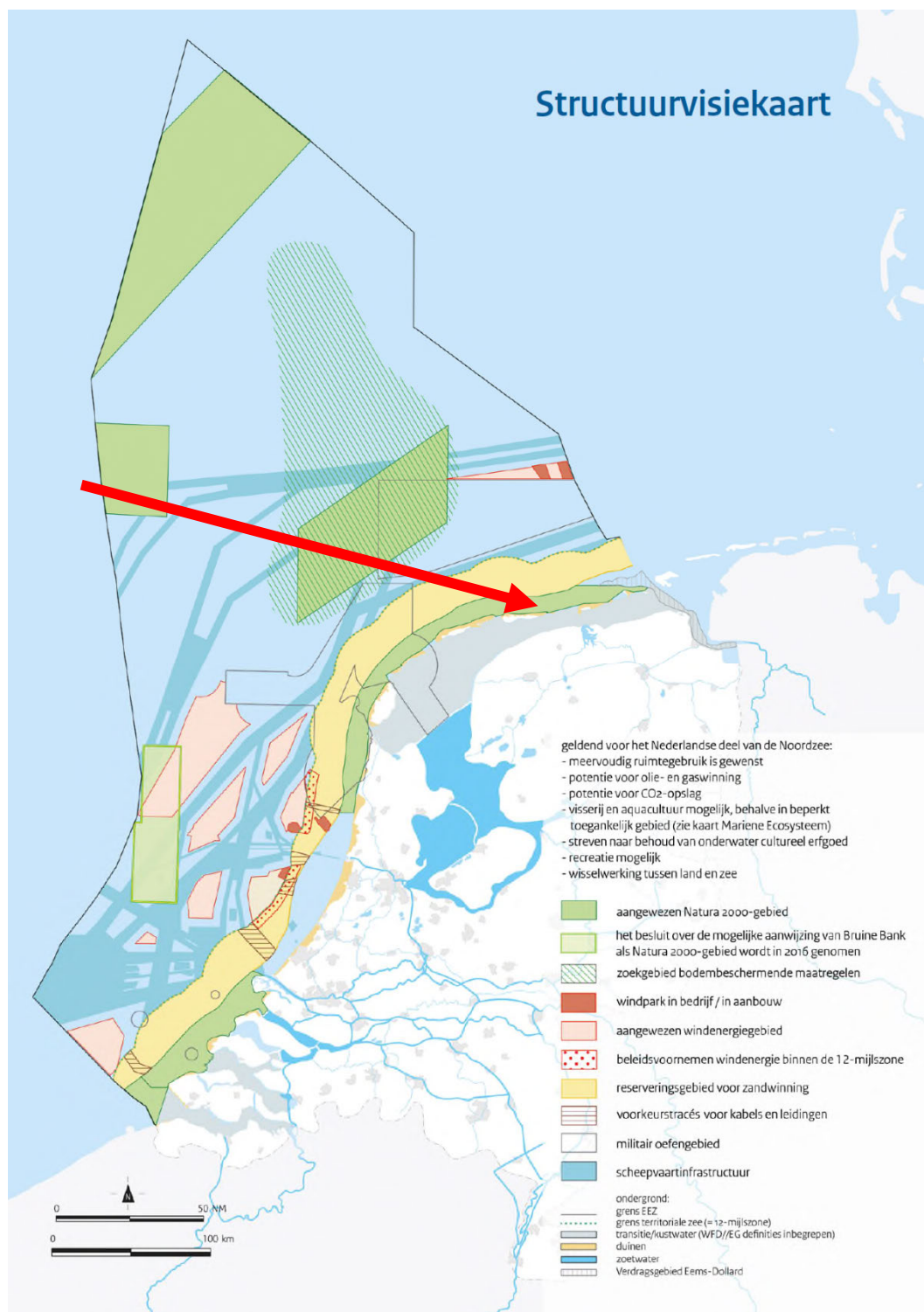
- Komen in de beïnvloedingszone van het plangebied beschermde natuurgebieden voor? Zo ja, welke zijn dit en wat zijn de effecten hierop?
- Dienen vervolgstappen in de vorm van een uitwerking- of een compensatieplan opgesteld te worden?
- Welke in het kader van de Wnb beschermde soorten komen voor in het beïnvloedingsgebied van de voorgenomen ontwikkeling?
- Vinden er als gevolg van de ontwikkeling effecten plaats op deze soorten en worden daarbij verbodsbepalingen overtreden?
- Is het noodzakelijk om mitigerende maatregelen te nemen en welke zijn dit?
- Dient in het kader van de Wnb een ontheffing en/of een vergunning aangevraagd te worden?

Op bovenstaande vragen wordt in hoofdstuk 4, 5, 6 en 7 een antwoord gegeven (zie ook de leeswijzer).

1.3 Leeswijzer

De Natuurtoets is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 1 geeft de aanleiding van de Natuurtoets;
- Hoofdstuk 2 beschrijft beknopt het wettelijk kader;
- Hoofdstuk 3 beschrijft het projectvoornemen;
- Hoofdstuk 4 beschrijft de Natura 2000-gebieden inclusief instandhoudingsdoelen en beschrijft de relevante storingsfactoren;
- Hoofdstuk 5 toetst de activiteiten aan gebiedenbescherming;
- Hoofdstuk 6 beschrijft de in het gebied aanwezige soorten;
- Hoofdstuk 7 toetst de activiteiten aan soortbescherming;
- Hoofdstuk 8 eindigt met conclusies.



Figuur 1.2: Situering locatie platform AWG (indicatief met rode pijl) op Structuurvisiekaart.
 Bron: Beleidsnota Noordzee 2016-2021; bijlage 2 bij het Nationaal Waterplan 2016-2021.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) heeft per 1 januari 2017 de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bescherming van soorten en de bescherming van houtopstanden. In voorliggende rapportage wordt niet ingegaan op de bescherming van houtopstanden. Houtopstanden zijn niet aanwezig in het plangebied. Naast bescherming vanuit de Wnb, zijn er ook gebieden die planologisch beschermd zijn. Het betreft het 'Natuurnetwerk Nederland' (hierna NNN).

2.2 Gebiedsbescherming: Natura 2000

Natura 2000-gebieden zijn natuurgebieden van groot internationaal belang. Deze gebieden zijn aangewezen onder de Europese Habitat- en / of Vogelrichtlijn. Voor de gebieden en de daarbij aangewezen soorten en habitattypen zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld. Een activiteit mag niet leiden tot significant negatieve effecten op deze doelen of tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken. Indien op voorhand significante effecten niet uitgesloten kunnen worden dient een Passende beoordeling opgesteld te worden.

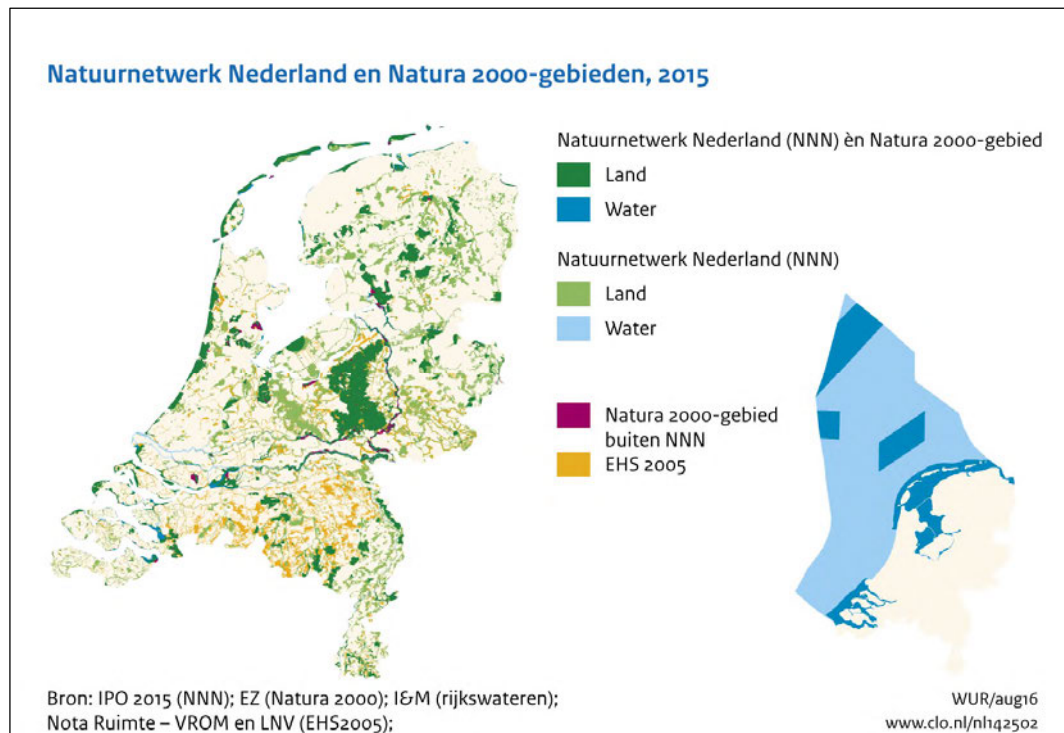
2.3 Gebiedsbescherming: Natuur Netwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een stelsel van ecologisch hoogwaardige natuurgebieden; de Natura 2000-gebieden maken daar deel van uit. Naast de Natura 2000-gebieden bevat het NNN ook overige leefgebieden van soorten en – om isolatie te voorkomen - gebieden die een verbinding vormen tussen natuurgebieden. Alle Rijkswateren zijn onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Het plangebied valt daarmee in het NNN, zie ook figuur 2.1.

De Rijkswateren en de natuur in de Rijkswateren zijn geen onderdeel geweest van de decentralisatie van het natuurbeleid naar de provincies geweest. De natuurwaarden van de Rijkswateren vallen onder de verantwoordelijkheid van het Rijk. Er zijn geen duidelijke kaders gesteld ten aanzien van NNN op de Noordzee. In de beleidsnota Noordzee 2016 – 2021 wordt dit beleid niet genoemd; er is slechts een verwijzing naar overig beleid (zie Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)). Daarin wordt vermeld dat de Noordzee en grote wateren tot het NNN behoren en onder de verantwoordelijkheid van het Rijk vallen. Enkel voor het NNN in de Waddenzee is in de Structuurvisie Waddenzee een specifiek regime uitgewerkt.

De Waddenzee (inclusief de Eems en de Dollard), het IJsselmeergebied, de Deltawateren en de grote rivieren zijn wel beschermd onder de Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor delen van de Noordzee geldt hetzelfde. Het regime uit de Wet natuurbescherming is onverkort op deze gebieden van toepassing. De overige delen van de Noordzee kennen geen specifiek planologisch regime en vallen onder het integrale Noordzeebeleid en -beheer (uitgewerkt in het Nationaal Waterplan).

Aangezien duidelijke kaders ten aanzien van het NNN ontbreken en omdat wordt getoetst op zowel gebiedenbescherming als soortenbescherming van de Wet natuurbescherming wordt er van uitgegaan dat door de toetsing tegelijkertijd voldoende rekening wordt gehouden met de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Daarom wordt in de voorliggende rapportage niet nader ingegaan op het NNN.



Figuur 2.1: NNN-gebieden in Nederland, met rechtsonder NNN-gebied Noordzee in combinatie met Natura 2000-gebieden (Compendium voor de Leefomgeving, 2017).

2.4 Soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. Het gaat om de volgende drie categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving.

Soorten van de Vogelrichtlijn

Voor Vogelrichtlijnsoorten is het verboden om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen. Dit laatste verbod geldt niet, indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding (zie artikel 3.1 in tekstkader in de bijlage).

Soorten van de Habitatrichtlijn

Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Bern en Bonn) is het eveneens verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Daarnaast geldt er een verbod op om planten behorend bij artikel 3.5 te plukken, verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In tegenstelling tot de Vogelrichtlijnsoorten in artikel 3.1, mogen dieren behorend bij artikel 3.5 niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Daarbij dient opgemerkt te worden dat een aantal vogelsoorten ook vallen onder artikel 3.5 en daarom niet verstoord mogen worden.

Andere soorten

Naast de Europees aangewezen beschermde flora en fauna, is er in Nederland ook een Nationale soortenlijst gemaakt die niet gedekt wordt door de Vogel- en Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern of Verdrag van Bonn. Deze soorten zijn opgenomen in Bijlage A en B van de Wnb. Voor soorten in bijlage A geldt een verbod op opzettelijk doden of vangen van dieren, opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen van dieren. Voor soorten in bijlage B geldt een verbod op opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen en ontwortelen van planten. In tegenstelling tot artikel 3.1 en 3.5, is verstoring van deze soorten toegestaan.

Met betrekking tot de 'andere soorten' heeft het Rijk een vrijstelling opgesteld voor een deel van deze soorten d.m.v. een AMvB (Regeling natuurbescherming, bijlage 10). Deze landelijke vrijstelling geldt voor projecten die genoemd zijn in artikel 1.3 lid 1 van het Besluit natuurbescherming, waaronder onderdeel b onder 3 van hetzelfde artikel (opsporen, winnen of opslaan van diepe delfstoffen, bedoeld in artikel 1 van de Mijnbouwwet).

Indien bij het voornemen gestelde verboden in artikel 3.1, 3.5 of 3.10 worden overtreden, dient gewerkt te worden conform een gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen bij RVO. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt per categorie. Zie de bijlage voor verdere toelichting.

3 Voorgenomen activiteit

Zoals genoemd, is het voornemen om de aardgas aangedreven compressor op het platform Ameland-Westgat (AWG) te vervangen door een elektrisch aangedreven compressor. Het platform AWG ligt ongeveer 2,5 km uit de kust. De compressor zal via een elektriciteitskabel worden verbonden met de NAM-locatie Ameland-1 (AME-1). Het gaat hierbij om een kabel met een diameter van circa 10 cm.

Dit voornemen wordt uitgewerkt in het kader van het consortium Duurzaam Ameland waarin de gemeente Ameland, NAM, Eneco, Gastera en Philips actief sinds 2007 zijn.

Voor de aanleg van de kabel zijn twee routes in beeld (zie figuur 1.1):

1. vanaf AME-1 onder de bestaande toegangsweg (betonplaten) naar het strand. Vervolgens over het strand in oostelijke richting over een afstand van circa 1200 meter; daar maakt het tracé een rechte hoek, en loopt vervolgens in een rechte lijn naar het platform AWG. Dit tracé volgt de route van de bestaande gasleiding.
2. vanaf AME-1 onder de bestaande toegangsweg (betonplaten) naar het strand. Vanaf daar kortste route naar AWG.

De belangrijkste verschillen tussen beide routes zijn dat optie 1 voor een deel vlak langs de duinvoet loopt. Bij deze optie wordt gedurende enkele dagen/weken op het strand gewerkt. Optie 2 kruist enkel het strand, zodat de periode waarbij op het strand gewerkt wordt beperkt is. De route door zee is echter langer.

3.1 Uitvoeringswijze

De wijze waarop de kabel wordt aangelegd is nog niet exact bekend. Ditzelfde geldt voor de planning. Dit zal op een later tijdstip nader worden bepaald in samenspraak met de aannemer van dit werk. Daarbij wordt ook rekening gehouden met randvoorwaarden die naar voren komen uit de diverse toetsingen en vergunningen die noodzakelijk zijn voor de realisatie van dit project.

In onderstaande paragrafen wordt daarom een globale beschrijving gegeven van hoe de werkzaamheden uitgevoerd worden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de werkzaamheden op het land (strand) en zee. Ook wordt daarna kort ingegaan op de gebruiksfase van de kabel en compressor.

Land

Vanaf de NAM-locatie AME-1 wordt mogelijk een beperkte oppervlakte asfalt open gebroken en verder worden de betonplaten van het toegangspad opgetild met behulp van een mobiele kraan en tijdelijk opzij gezet alvorens een sleuf wordt gegraven waar de kabel in komt te liggen. Vervolgens worden de betonplaten weer teruggeplaatst en wordt, indien van toepassing, de asfaltverharding herstelt.

Ook op het strand zal een smalle sleuf worden gegraven, waarin de kabel wordt gelegd op een diepte van circa 2 tot 3 m beneden maaiveld. Het zand zal tijdelijk naast de sleuf worden geplaatst. Er zal naar verwachting een werkstrook van circa 10-15 m breedte gehanteerd worden. Om droog te kunnen werken zal er mogelijk ook plaatselijk en tijdelijk bemalen worden.

Het aanleggen van de kabel op het strand en toegangspad naar NAM-locatie AME-1 zal naar verwachting enkele weken (circa een maand) duren, inclusief voorbereidingswerkzaamheden en opruimwerkzaamheden.

Zee

Aanleg van de kabel op zee gebeurt met behulp van een kabellegschip en een lier. De lier staat op het strand en trekt eerst de hulplijn vanaf het kabellegschip aan, dat een paar honderd meter op zee ligt. Zodra de hulplijn aan land is, vaart het kabellegschip achteruit richting platform AWG.

Gelijktijdig wordt de kabel ingegraven in de zeebodem m.b.v. een kabeltrencher. Dit is een zelfrijdend submarine voertuig met brede rupsbanden. Deze spuit met behulp van zeewater een smalle, circa 3 m diepe sleuf in de zeebodem en legt daarin direct de kabel. Door erosie en waterbeweging vult de sleuf zich zelf op.

Voor het aansluiten van de kabel aan het AWG-platform dient 3 tot 4 m rockdump rondom één of twee van de poten verwijderd te worden. Dit zal met behulp van een kraan in combinatie met een schip en/of mobiel platform gedaan worden. Hieronder wordt uitgelegd wat het plaatsen van een mobiele installatie inhoudt. Het werk op zee zal naar verwachting enkele maanden duren. Er wordt dag en nacht (24/7) gewerkt.

Plaatsen van de mobiele installatie

Op het platform AWG wordt de bestaande gascompressor verwijderd en vervangen door een elektrisch aangedreven compressor. Voor de uitvoering van de werkzaamheden op/aan het platform AWG (figuur 3.1) m.b.t. wordt tijdelijk een mobiel platform bijgeplaatst (waarschijnlijk Seafox-4; zie figuur 3.2). Dit werkplatform zal circa 3 maanden aanwezig zijn.

Deze mobiele installatie wordt met ingetrokken poten door sleepboten op de juiste locatie gemanoeuvreerd. De poten worden neergelaten en het werkplatform wordt tot de gewenste hoogte opgevijseld. Het plaatsen van een werkplatform is afhankelijk van goede weers-omstandigheden en de stroming van het water.

Ter voorbereiding van het plaatsen van de installatie wordt de zeebodem rond de locatie gecontroleerd op aanwezigheid van pijpleidingen, kabels, wrakken of andere mogelijke obstakels. Na het plaatsen van de mobiele installatie wordt met camera's gecontroleerd in welke mate erosie rond de poten van het platform optreedt. Het storten van stenen rond de poten is wellicht nodig ter voorkoming van erosie.

Er is continue een standby schip aanwezig in de directe omgeving van het platform gedurende de duur van de werkzaamheden.

Na afronding van de werkzaamheden worden de poten van het werkplatform ingetrokken en verlaat deze de locatie.

Transport

Voor het transport van bemanning en materiaal voor de aanleg van de elektrische kabel is regelmatig transport noodzakelijk. Naar het platform AWG betreft dit:

- Helikopters: gemiddeld 7 bezoeken per week;
- Bevoorradingsboot: gemiddeld 2-3 bezoeken per week.

Daarnaast zal er vanaf Nes/Ballum met zwaar transport over het strand worden gereden, waarbij uitgegaan wordt van gemiddeld 7 bezoeken per week.



Figuur 3.1: Platform(complex) AWG



Figuur 3.2: Seafox 4 (Accommodation & Multi-support Unit; www.workfox.com)

Natuurtoets

Elektrificatie NAM-platform AWG Ameland Noordzeekustzone
projectnummer 420060
11 april 2018 revisie 00
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

**Gebruiksfase kabel en compressor**

Voornoemde activiteiten betreffen de aanlegfase. Na aanleg worden de kabel en nieuwe compressor in gebruik genomen. Ook deze gebruiksfase wordt behandeld bij de effectbeschrijving in de navolgende hoofdstukken.

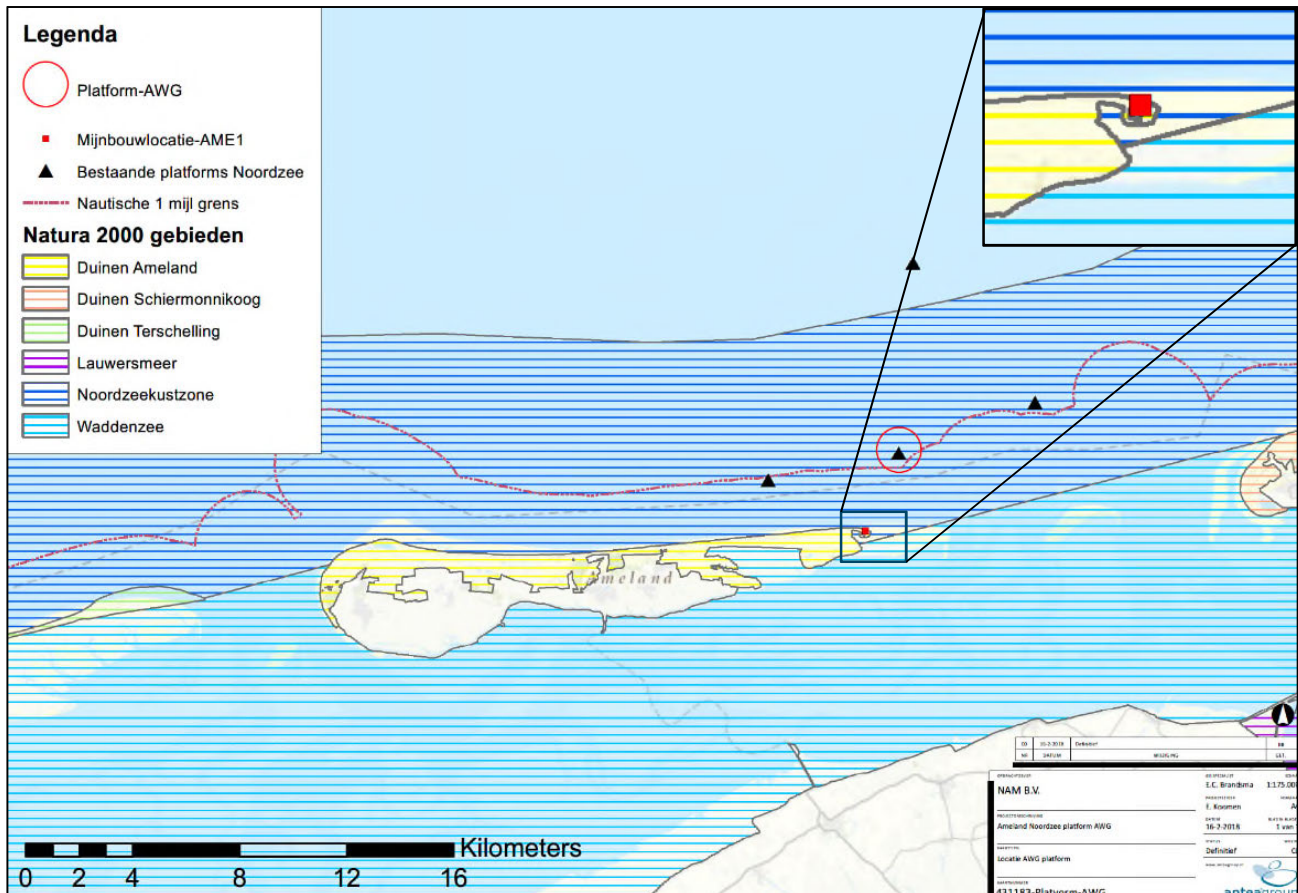
4 Informatie beschermde gebieden

4.1 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het platform AWG ligt op circa 2,5 km ten noorden van Ameland en ligt daarmee in het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. De waterdiepte ter plaatse is ongeveer 5 - 10 m (Waterdiepte NCP-ArcGIS, Noordzeeatlas). De begrenzing van de Noordzeekustzone loopt van de Eems (Groningen) tot aan Bergen (Noord-Holland) en bestaat uit kustwateren. De NAP-20 m dieptelijn wordt doorgaans als de zeewaartse grens beschouwd. De grens langs de kust is voor de Waddeneilanden gedefinieerd als het strand tot aan de duinvoet; deze grens is daarmee enigszins dynamisch en afhankelijk van aangroei en afslag van het duin (Beheerplan Noordzeekustzone, 2016).

De NAM-locatie AME-1 ligt in het N2000-gebied Duinen van Ameland. De locatie zelf is geëxclaveerd en behoort daarmee zelf niet tot het Natura 2000-gebied. Dat geldt ook voor het betonnen toegangspad (ontsluiting vanaf het strand). De locatie wordt echter aan alle zijden, direct eraan grenzend, omringd door het Natura 2000-gebied Duinen van Ameland. Aan de noordzijde grenst de locatie vrijwel direct (circa 75 m afstand) aan de Noordzeekustzone.

De oostelijke punt van het eiland (ook wel de Hon genoemd) behoort niet tot Duinen van Ameland, maar tot de Natura 2000-gebieden Noordzeekustzone en Waddenzee. De Noordzeekustzone gaat aan de zuidzijde naadloos over in het Natura 2000-gebied Waddenzee. De afstand vanaf NAM-locatie AME-1 en het (dichtstbijzijnde deel van het) kabeltracé tot de Waddenzee is circa 300 m. Zie ook figuur 4.1.



Figuur 4.1: Natura 2000-gebieden ten opzichte van locatie platform AWG (rood omcirkelde driehoek) en NAM-locatie AME-1 (rode vierkant). Noordzeekustzone en Waddenzee zijn gescheiden via een rechte lijn. Duinen van Ameland is aangegeven in geel. Rechtsboven een vergrote uitsnede van NAM-locatie AME-1 ten opzichte van omringende Natura 2000-gebieden.

4.2 Aanwezige natuurwaarden

De Noordzeekustzone, Waddeneilanden en Waddenzee grenzen aan elkaar en zijn onderling verbonden. Alle drie gebieden worden sterk beïnvloed door eb en vloed en de daarmee samenhangende (sterke) getijstroom. In bijlage 3 is een beschrijving opgenomen van elk Natura 2000-gebied met zijn instandhoudingsdoelen en aanwezige natuurwaarden in en in de directe omgeving van het plangebied.

De Natura 2000-gebieden Noordzeekustzone, Duinen van Ameland en de Waddenzee zijn aangewezen als Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebied (Ministerie van EZK, 2018). Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitattypen, habitatsoorten en broedvogels. Voor de Noordzeekustzone en de Waddenzee zijn ook instandhoudingsdoelen opgesteld voor niet-broedvogels.

Aangezien een groot aantal van de aangewezen soorten overlap vertonen met die van de twee andere gebieden, wordt per groep (habitattypen, habitatsoorten, broedvogels, niet-broedvogels) de instandhoudingsdoelen van de drie Natura 2000-gebieden in één tabel weergegeven (zie tabel 4.1, 4.2, 4.3 en 4.4).

Binnenkort wordt een update verwacht van de N2000-doelstellingen. Het betreft toevoeging van enkele habitattypen en –soorten aan de N2000-gebieden. Hiervan is al een ontwerp-wijzigingsbesluit habitatrichtlijngebieden gepubliceerd. Hieruit blijkt dat het voor deze drie N2000-gebieden gaat om de volgende habitattypen en soorten:

- H1330 (subtype A): Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*);
- H2170: Duinen met *Salix repens* ssp. *argentea* (*Salicion arenariae*);
- H1340: Noordse woelmuis (*Microtus oeconomus arenicola*);
- H1351: Bruinvis (*Phocoena phocoena*);
- H1364: Grijze zeehond (*Halichoerus grypus*);
- H1903: Groenknolorchis (*Liparis loeselii*).

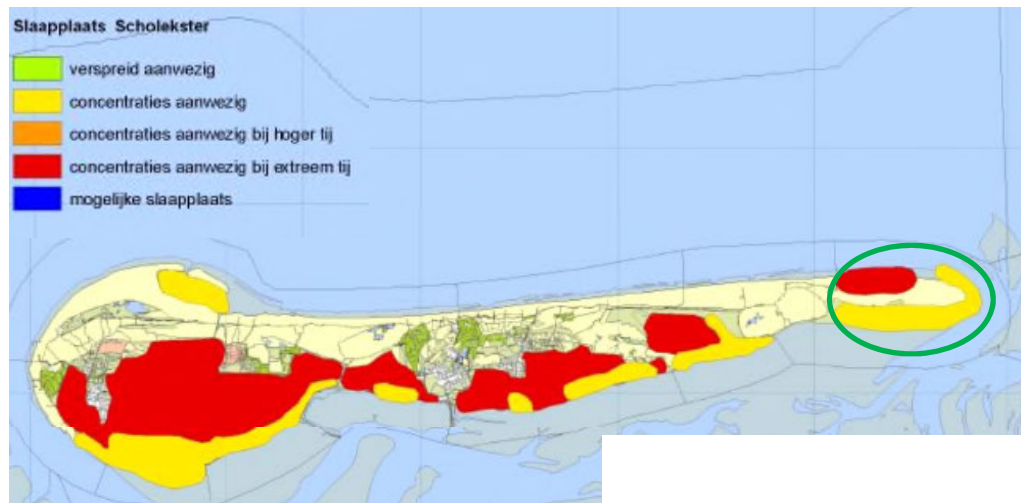
Deze soorten zijn alle reeds meegenomen in deze toetsing. Met uitzondering van de Noordse woelmuis betreft het habitattypen of –soorten die reeds bij één van deze drie N2000-gebieden als regulier instandhoudingsdoel benoemd waren. De Noordse woelmuis komt niet voor op Ameland (www.zoogdiervereniging.nl).

Er is in beeld is gebracht welke habitattypen en soorten in het plangebied of de omgeving voorkomen. De focus heeft daarbij gelegen op de oostpunt van Ameland en kustzone boven Ameland. Daarbinnen is onderscheid gemaakt in verschillende zones, namelijk:

- buitenste duinenrij (embryonale en witte duinen);
- strand;
- ondiepe kuststrook (d.w.z. bij eb droogvallende deel);
- de diepere zee (kuststrook tot en met directe omgeving van platform AWG).

Daarnaast zijn ook de kwelders van de Hon en het Oerd (duinen) opgenomen in de bureaustudie, evenals de zandplaten in het zeegat tussen Ameland en Schiermonnikoog.

Wadvogels verzamelen zich bij hoogwater op specifieke plekken om te wachten tot het weer eb wordt, de zogenaamde hoogwatervluchtplaatsen (HVP's). Op deze locaties zijn met enige regelmaat grote concentraties vogels aanwezig. In beeld is gebracht welke vogelsoorten gebruik maken van de HVP's op de oostpunt van Ameland. Een voorbeeld hiervan zijn de HVP's van de scholekster in figuur 4.2.



Figuur 4.2: Locaties hoogwatervluchtplaatsen (HVP's) op Ameland. Groene cirkel zijn de HVP's waar in deze rapportage de focus op ligt. Bron: RVO, 2016.

4.2.1 Habitattypen

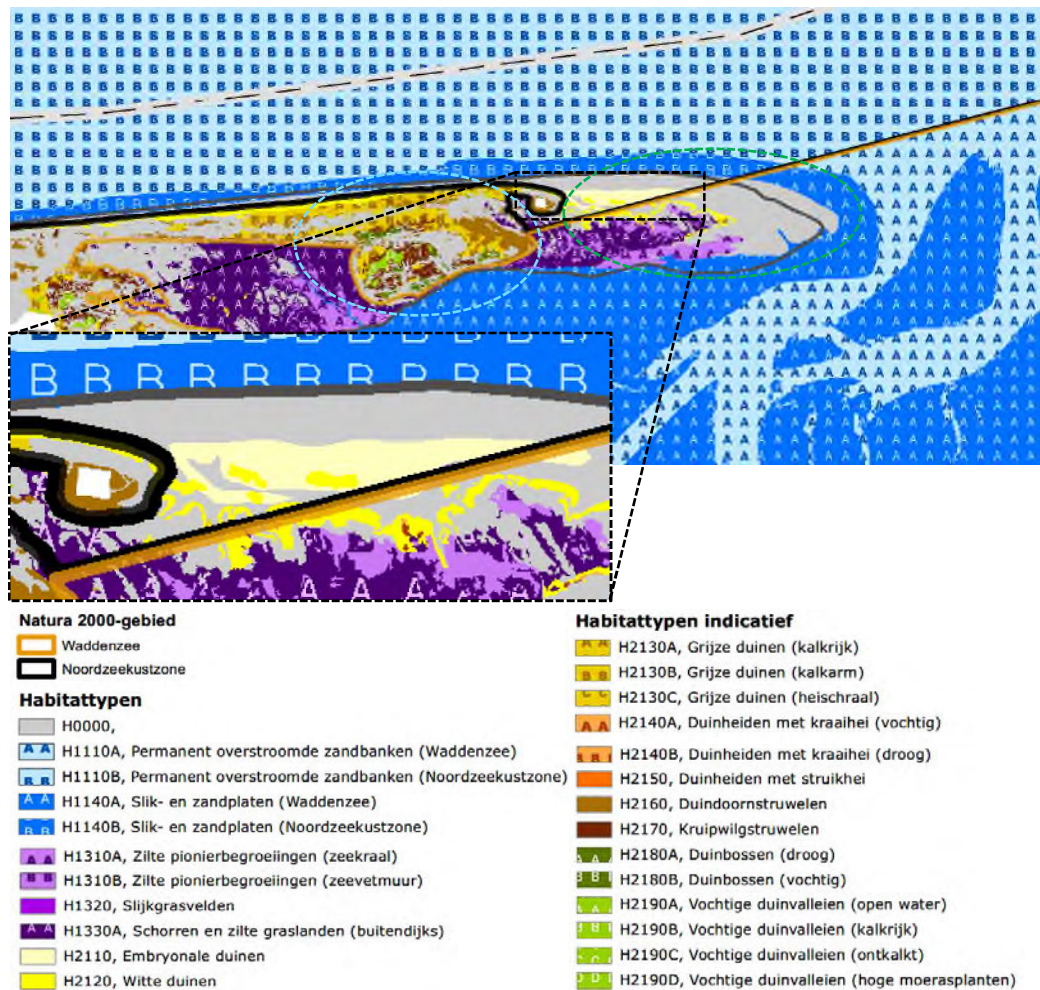
Ter plaatse van het AWG-platform is het habitattype H1110B Permanent overstroomde zandbanken (Noordzeekustzone) aanwezig. Dit habitattype is aanwezig in vrijwel de gehele Noordzeekustzone (140 duizend hectare). De bij eb droogvallende zone langs het strand van Ameland behoort tot het habitattype H1140B, Slik- en zandplaten (Noordzeekustzone) (zie ook figuur 4.3). Het Noordzeestrand van Ameland kwalificeert niet als habitattype. De duinen in het Oerd (blauwe cirkel figuur 4.3.) behoren tot de habitattype witte of grijze duinen, afgewisseld met duindoornstruwelen (H2160) en op kleine schaal vochtige bossen (H2180B).

Op de Hon (groene cirkel) is sprake van embryonale duinvorming (H2110) en witte duinen. Aan de zijde van de Waddenzee komen nog de habitattypes H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) en H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks) voor. Op het Oerd zijn naast de eerder genoemde duindoornstruwelen nog de volgende habitattypes aanwezig: Zilte pionierbegroeiingen, Slijkgrasvelden, Schorren en zilte graslanden (buitendijks), Grijze duinen (kalkrijk), Duinbossen (vochtig) en Vochtige duinvalleien (kalkrijk). In het zeegat tussen het eiland Ameland en Schiermonnikoog (Friesche Zeegat) ligt het habitattype Slik- en zandplaten.

Aanwezigheid habitattypen

In tabel 4.1 is een overzicht opgenomen welke habitattypen voorkomen op of nabij de beide tracés. Het gedeelte van het tracé door zee loopt door het habitattype 'Permanent overstroomde zandbanken (Noordzeekustzone)'; op de overgang naar het strand komt het habitattype Slik- en zandplaten (Noordzeekustzone, H1140) voor.

Het strand zelf kwalificeert niet als habitattype, maar optie 1 loopt vlak langs de habitattypen embryonale duinen en witte duinen. Rondom de NAM-locatie AME-1 ligt duindoornstruweel.



Figuur 4.3: Habitattypenkaart voor Ameland en aangrenzende delen Noordzeekustzone en Waddenzee. Zie ook legenda. Groene cirkel geeft de eilandstaart de Hon aan. Lichtblauwe cirkel geeft het Oerd aan. Bron: Kaartenbijlage Natura 2000-beheerplan Waddenzee, Min. IenM, 2016.

Tabel 4.1. Voorkomende habitattypen van de Natura 2000-gebieden 'Noordzeekustzone' (NZK), 'Duinen Ameland' (DA), 'Waddenzee' (WZ). Daarbij is de dichtstbijzijnde locatie waarin het habitatype voorkomt aangegeven in de kolom 'Waar aanwezig'. * Volgens beheerplan gelden instandhoudingsdoelen voor dit habitatype in de aangegeven locatie.

Codering	Soort	NZK	DA	WZ	Waar aanwezig	Welk onderdeel plangebied?
H1110A	Permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied)			X	Waddenzee	Geen
H1110B	Permanent overstroomde zandbanken (Noordzeekustzone)	X			Plangebied en omgeving	Platform AWG en deel kabeltracé in zee
H1130	Estuaria			X	Wordt ontwikkeld bij Eems-Dollard	Geen
H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)			X	Langs de Hon, Friesche zeegat	Geen
H1140B	Slik- en zandplaten (Noordzeekustzone)	X			Langs Noordzeestrand Ameland	Deel kabeltracé overgang van zee naar strand
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	X		X	De Hon*	Geen
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	X		X	De Hon*	Geen
H1320	Slijkgrasvelden			X	De Hon*	Geen
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	X		X	Zuidzijde de Hon	Geen
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)			X	Waddenzee – vaste wal	Geen
H2110	Embryonale duinen	X		X	De Hon	Nabij deel kabeltracé op land
H2120	Witten duinen		X	X	De Hon	Nabij deel kabeltracé op land
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)		X	X	De Hon*	Geen
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)		X	X	Het Oerd	Geen
H2130C	Grijze duinen (heischraal)		X		Het Oerd	Geen
H2140A	Duinheiden met kraaihei (vochtig)		X		Het Oerd*	Geen
H2140B	Duinheiden met kraaihei (droog)		X		Het Oerd*	Geen
H2150	Duinheiden met struikhei		X		Westelijk duingebied Ameland	Geen
H2160	Duindoornstruwelen		X	X	De Hon*	Rondom AME-1
H2170	Kruipwilgstruwelen		X		Het Oerd	Geen
H2180A	Duinbossen (droog)		X		Het Oerd	Geen
H2180B	Duinbossen (vochtig)		X		Het Oerd en de Hon	Geen
H2180C	Duinbossen (binnenduintrand)		X		Westelijk duingebied Ameland	Geen
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)		X		Westelijk duingebied Ameland	Geen
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	X	X	X	De Hon*	Geen
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)		X		Westelijk duingebied Ameland	Geen
H1190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)		X		Eilandkop	Geen
H6230	Heischrale graslanden		X		Westelijk duingebied Ameland	Geen

4.2.2 Habitatsoorten

Planten

De groenknolorchis is een landplant en komt voor in het duingebied van Ameland, met name delen onder invloed van basenrijk grondwater (zoals duinvalleien). Een dergelijke locatie ligt op de overgang van het Oerd naar de Hon aan de noordzijde van het eiland. Waarnemingen uit NDFF van de laatste 5 jaar (geraadpleegd op 26 februari 2018) laten zien dat de groenknolorchis alleen ten westen van NAM-locatie AME-1 is waargenomen. Dit komt overeen met de locatie van de duinvalleien.

Slakken

De nauwe korfslak komt voor op vochtige, min of meer kalkrijke terreinen in de aanwezigheid van bomen. De soort is in het Natura 2000-gebied Waddenzee alleen waargenomen op Rottumeroog en –plaat en op Schiermonnikoog (in lage duintjes op de kwelders). De nauwe korfslak is geen instandhoudingsdoel voor de Duinen van Ameland.

Vissen

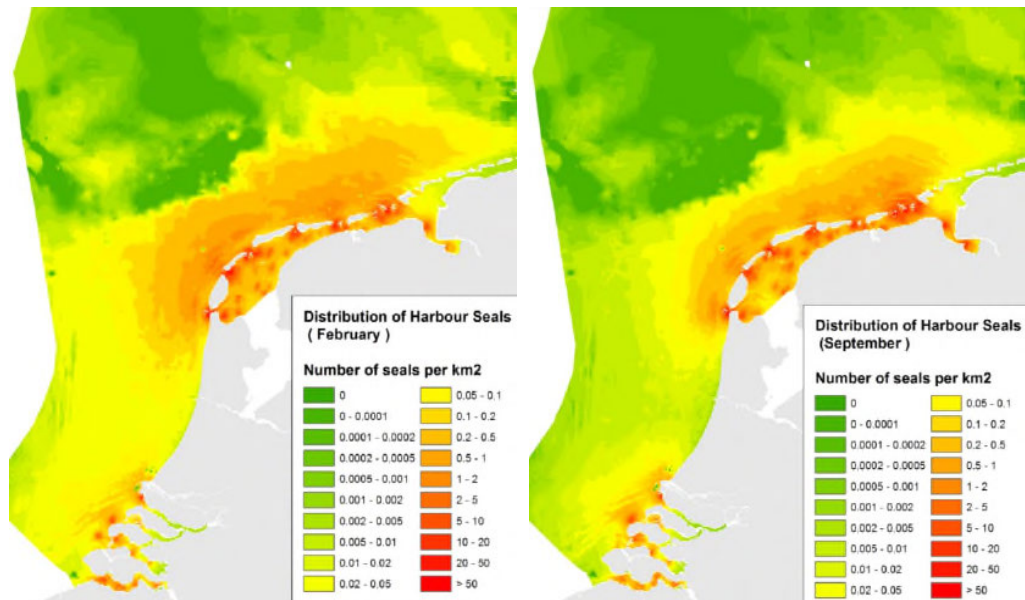
De anadrome vissoorten zeeprik, rivierprik en fint leven voor een groot gedeelte in kustzones, waaronder de Noordzeekustzone. De zeeprik en rivierprik leven in die periode als parasiet op andere vissen. De zeeprik trekt in de periode februari-juni de rivier op om in juni-juli te paaien. De rivierprik trekt in het najaar de rivieren op en paait van maart tot en met mei. Na 2 tot 5 jaar trekken de jonge vissen naar zee. Rivierprik doet dit in de zomer (mei-oktober) en jonge zeeprikken trekken in december en januari naar zee, waar zij vervolgens verder opgroeien. Ook de fint blijft in de kustgebieden, waaronder de Noordzeekustzone en zal in april-mei naar zoetwatergetijdengebieden trekken om te paaien.

Zeezoogdieren

Zeehonden leven van vis, schaaldieren, weekdieren en dergelijke. Daarbij kunnen zij lange foerageertochten van wel meerdere dagen maken, waarbij ze ver de zee op trekken. In de zomermaanden blijven zeehonden dichterbij de zandplaten, waar zij op rusten, jongen krijgen en ruïen. De zee rondom Ameland, zowel de Waddenzee als Noordzeekustzone, vormen een belangrijk onderdeel van het foerageergebied. De hoogste dichtheden zeehonden zijn te vinden in de zeegaten en buitendelta's tussen de Waddeneilanden. Zie ook figuur 4.4 voor de dichtheid van de gewone zeehond in de Waddenzee en Noordzee. Daarbij is te zien dat de dichtheid van de gewone zeehond vooral hoog is in de buurt van ligplaatsen (zandplaten) en het deel van de Noordzee tot 30 meter diepte. Vanaf een toenemende diepte boven de 30 meter nemen de dichtheden weer geleidelijk af. Daarnaast is af te leiden dat de soort in de wintermaanden zich op grotere afstand bevinden van de ligplaatsen dan in de zomermaanden (Aarts et al., 2016). De soort brengt circa 80% van zijn tijd in zee door om te foerageren, paren en te slapen (RVO, 2016).

Zoals genoemd maken zeehonden frequent gebruik van ligplaatsen om uit te rusten (zandplaten). De dichtstbijzijnde ligplaatsen – in het Friesche Zeegat – bevinden zich op circa 2 tot 3 km afstand van de planlocatie (zie ook figuur 4.5). Deze worden uitsluitend gebruikt door de gewone zeehond. Deze rustplaatsen dienen ook als voortplantingsplaats. Voortplanting vindt plaats in de periode mei-juli. De jongen kunnen meteen na de geboorte zwemmen. Afhankelijk van de leeftijd verharen zeehonden in de vroeger zomer of (de moederdieren) aan het einde van de zomer (augustus). In deze periode brengen de dieren ook meer tijd door op de ligplaatsen.

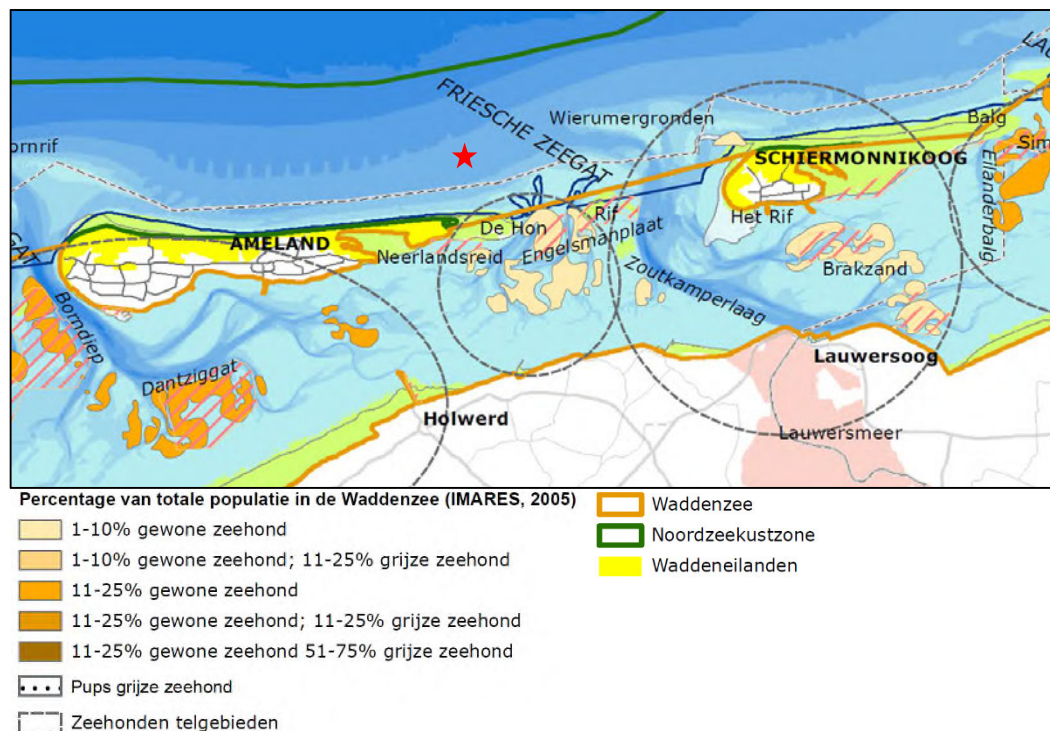
De grijze zeehond maakt vooral gebruik van de meer westelijk gelegen gebieden (Razende Bol en Engelse hoek; respectievelijk ten zuidwesten van Texel en ten westen van Terschelling). Grijze zeehonden zullen daarom slechts incidenteel in de omgeving van de projectlocatie voorkomen.



Figuur 4.4. Voorspelde verspreiding en dichtheid gewone zeehond in februari (links) en september (rechts) op basis van een habitatmodel in combinatie met data loggers geplaatst op gewone zeehond. Bron: Aarts et al., 2016.

De bruinvis komt in het hele Nederlandse deel van de Noordzee voor. Dieren leven daarbij solitair of in kleine groepjes van enkele dieren. Sinds halverwege de jaren '90 van de vorige eeuw neemt het aantal waarnemingen van de bruinvis in de Nederlandse kustwateren exponentieel toe. Ook spoelen er vaker (dode) bruinvissen aan; dit is ook voor Ameland het geval (www.walvis-strandingen.nl). Wat hier de oorzaak van is, is niet duidelijk. Het lijkt eerder verband te houden dat bruinvissen wat meer in het zuidelijke deel van de Noordzee voorkomen dan dat de populatie daadwerkelijk is toegenomen. Het plangebied en omgeving zijn dan ook onderdeel van het leefgebied van de bruinvis.

In tabel 4.2 is weergegeven welke soorten gebruik maken van het projectgebied en de omgeving daarvan. Daarbij is onderscheid gemaakt naar de eerder genoemde zonering.



Figuur 4.5. Zeehondenligplaatsen ten opzichte van globale locatie AWG (rode ster). Zie ook tabel. Bron: kaart nr. 7 bijlage Beheerplan Natura 2000-gebied Noordzeekustzone (versie december 2016).

Tabel 4.2. Voorkomende habitatsoorten van de Natura 2000-gebieden 'Noordzeekustzone' (NZK), 'Duinen Ameland' (DA), 'Waddenzee' (WZ). Daarbij is per locatie aangegeven of de soort gebruik maakt van de locatie als leefgebied (L), foerageergebied (F), lig- (S) en of voortplantingsplaats (V) of niet (-). *met uitzondering van voortplanting

Codering	Soort	NZK	DA	WZ	Diepere kustzee	Ondiepe kustzone	Strand	Eerste duinenrij (embryonale en witte)	Zandplaten Friesche zeegat
H1014	Nauwe korfslak			X	-	-	-	-	-
H1095	Zeeprik	X		X	L*	-	-	-	-
H1099	Rivierprik	X		X	L*	-	-	-	-
H1103	Fint	X		X	L*	-	-	-	-
H1351	Bruinvis	X			F	-	-	-	-
H1364	Grijze zeehond	X		X	F (incidenteel)	-	-	-	-
H1365	Gewone zeehond	X		X	F	-	-	-	S, V
H1903	Groenknolorchis		X		-	-	-	-	-

Aanwezigheid habitatsoorten

Uit tabel 4.2 blijkt dat een aantal habitatsoorten gebruik maakt van de diepere kustzee ten noorden van Ameland. Het betreft de vissoorten zeeprik, rivierprik en fint, waarvoor de gehele Noordzeekustzone kan worden aangemerkt als leefgebied. De zeezoogdieren bruinvis, gewone zeehond en grijze zeehond kunnen hier foerageren. De zandplaten in het Friesche Zeegat vormen een belangrijke ligplaats voor de Gewone zeehond. Gewone zeehond zal dan ook veelvuldig in of nabij het projectgebied foerageren.

De ligplaatsen van de Grijze zeehond liggen op grote afstand van het plangebied. Incidenteel kunnen foeragerende individuen van deze soort nabij het plangebied voorkomen.

Bruinvissen hebben een groot leefgebied, waarvan het projectgebied een klein onderdeel is. De bruinvis kan incidenteel voorkomen in het projectgebied, maar er zijn geen aanwijzingen dat het projectgebied of directe omgeving van specifiek belang is voor de soort.

4.2.3 Broedvogels

Voor de broedvogels geldt dat deze broeden op de eilanden en het vaste land. Van de eider, bontbekplevier, kleine mantelmeeuw en grote stern is bekend dat zij broeden in onder andere de embryonale en witte duinen op het oostelijk deel van Ameland. De bontbekplevier kan op het strand broeden. Van afgelopen jaren zijn broedgevallen bekend van het Noordzeestrand van de Hon. Het Noordzeestrand van de oostpunt van Ameland is in verband daarmee specifiek aangewezen als 'beschermingszones kustbroedvogels'. Deze beschermingszone houdt in dat bepaalde delen van het strand (en ook voorste duinenrijen) afgesloten zijn zodat de vogels rustig kunnen broeden. De locatie van deze beschermingszone kan jaarlijks variëren.

Op de Hon broedt de lepelaar, in twee grote kolonies op de kwelder (Krol et al., 2017). Daarnaast broeden ook eider, kluut, kleine mantelmeeuw, grote stern, visdief, velduil en rietzanger op de kwelders van de Hon. Bruine kiekendief, tapuit en rietzanger broeden in duinen zoals het Oerd. Van roerdomp, porseleinhoen, grauwe klauwier, strandplevier en dwergstern zijn sinds 2000 geen broedgevallen meer bekend op Oost-Ameland (IFG, 2013). Daarnaast zijn op de zandplaten in het Friesche Zeegat ook broedkolonies aanwezig van grote stern, visdief, noordse stern en dwergstern (bijlagekaart 8, beheerplan Waddenzee 2016). Ook eider en strandplevier broeden hier wel (NDFF, geraadpleegd op 27 februari 2018).

Veel van de broedvogels zijn slechts in de zomerperiode aanwezig in het Waddengebied en Noordzeekustzone. Het grote gros van de soorten vertrekt in augustus – september; andere vertrekken in oktober. De grote stern blijft tot in november rond de Waddenzee en Waddeneilanden hangen en trekt dan deels weg naar zuidelijke delen in Nederland en deels verder weg.

Van roerdomp, eider, blauwe kiekendief, kluut en velduil blijft (een deel van) de broedvogels overwinteren in Nederland. Van de bruine kiekendief, bontbekplevier, kleine mantelmeeuw en grote stern blijft een klein deel van de populatie overwinteren in Nederland. Van deze soorten foerageren eider, kleine mantelmeeuw en grote stern op zee (vogelbescherming.nl); Bontbekplevier foerageert langs de waterlijn.

Aanwezigheid broedvogels

In tabel 4.3 is weergegeven welke broedvogelsoorten gebruik maken van het projectgebied en directe omgeving.

De bontbekplevier broedt op het strand van Ameland-Oost. De locaties kunnen van jaar tot jaar verschillen; mogelijk broedt de soort ook op/nabij het tracé van route 1. In de eerste duinenrij broeden eider, bontbekplevier, kleine mantelmeeuw en grote stern. De dichtstbijzijnde locatie waar strandplevier en dwergstern broeden zijn de zandplaten in het zeegat tussen Ameland en Schiermonnikoog. Ook eider, grote stern, visdief en noordse stern broeden op deze zandplaten. Op de kwelders van de Hon broeden lepelaar, eider, kluut, kleine mantelmeeuw, grote stern, visdief, velduil en rietzanger op de kwelders van de Hon. In het Oerd broedt de lepelaar, eider, bruine kiekendief, kleine mantelmeeuw, velduil, tapuit en rietzanger.

Deze broedvogels foerageren in de omgeving van hun nestlocaties. Eider, kleine mantelmeeuw, grote stern, visdief en noordse stern foerageren op zee. Op het strand en de zand- en slikplaten foerageren bontbekplevieren. Eider, lepelaar en kluut foerageren voornamelijk op het wad. De overige broedvogelsoorten (roerdomp, bruine kiekendief, blauwe kiekendief, porseleinhoen, velduil, tapuit, rietzanger en grauwe klauwier) foerageren in de duinen, kwelders of op grotere afstand.

Tabel 4.3. Voorkomende broedvogelsoorten van de Natura 2000-gebieden 'Noordzeekustzone' (NZK), 'Duinen Ameland' (DA), 'Waddenzee' (WZ). Daarbij is per deellocatie aangegeven of de soort gebruik maakt van de locatie als foerageergebied (F), broedgebied (B) of niet (-). Indien het foerageergebied en/of broedgebied tussen haakjes aangegeven wordt, betreft dit een suboptimale variant van het daarvoor betreffende gebied. Daarbij is aangegeven in welke periode deze aanwezig zijn in de Noordzeekustzone / Waddengebied.
* Een deel van de broedvogels trekken weg, het andere deel blijft in de Noordzeekustzone / Waddengebied.

Code	Soort	NZK	DA	WZ	Diepe zee	Ondiep kust-zone	Strand	1 ^e duinen-rij	Kwel-ders van de Hon	Het Oerd	Zand-platen Frie-sche Zeegat	Periode aanwezig-heid
A021	Roerdomp		X		-	-	-	-	-	-	-	Jaarrond*
A034	Lepelaar			X	-	(F)	-	-	F,B	(B)	F	Maart – 'in' oktober
A063	Eider		X	X	F	(F)	-	B	B	B	B	Jaarrond*
A081	Bruine Kiekendief		X	X	-	-	-	(F)	F	B	-	15 maart – begin oktober*
A082	Blauwe Kiekendief		X	X	-	-	-	(F)	F	F	-	Jaarrond*
A119	Porselein-hoen		X		-	-	-	-	-	-	-	15 maart – 15 oktober
A132	Kluut			X	-	(F)	(F)	-	B	F	F	Jaarrond*
A137	Bontbek-plevier	X		X	-	F	(B)	(B)	F	-	F	Maart – oktober in winter-maanden schaars
A138	Strand-plevier	X		X	-	-	-	-	-	-	B	April – september
A183	Kleine Mantel-meeuw			X	F	-	-	B	B	B	-	Mei-septem-ber*
A191	Grote stern			X	F	-	-	(B)	(B)	-	B	Maart - 15 novem-ber*
A193	Visdief			X	F	-	-	-	B	-	B	Maart – begin oktober
A194	Noordse Stern			X	F	-	-	-	-	-	B	April – begin oktober
A195	Dwergstern	X		X	-	-	-	-	-	-	B	April – September
A222	Velduil		X	X	-	-	-	(F)	B	B	-	Jaarrond*
A277	Tapuit		X		-	-	-	F	F	B	(F)	Maart – begin oktober
A295	Rietzanger		X		-	-	-	-	(B)	B	-	Maart - oktober
A338	Grauwe Klauwier		X		-	-	-	-	-	-	-	Mei – oktober

4.2.4 Niet-broedvogels

De Waddenzee en Noordzeekustzone vormen voor veel soorten een belangrijk gebied waar ze gedurende korte of langere tijd verblijven om op te vetten voor de verdere trek, opgroeigebied voor de jongen of om te ruïen.

De niet-broedvogels kunnen grofweg in twee categorieën worden opgedeeld: vogels die op of boven het open water leven en foerageren op vis of tweekleppigen (roodkeelduiker, parelduiker, fuut, aalscholver, lepelaar, bergeend, dwergmeeuw, eider, zwarte zee-eend, brilduiker, middelste zaagbek en grote zaagbek) en vogels die vooral gebonden zijn aan de stranden, platen en kwelders en leven van bodemdieren (voornamelijk steltloper) of de vegetatie afgrazen (ganzen).

De roodkeelduiker verblijft buiten het broedseizoen voornamelijk op de kustwateren van de Noordzee en mijdt daarbij het binnenland en zoet water. De roodkeelduiker verblijft doorgaans tot 20 kilometer uit de kust en komt voor in losse groepsverbanden. De soort foerageert ook in zeegaten en geulen tussen de Waddeneilanden en in kleinere aantallen in de Waddenzee zelf (profieldocument, Min. LNV). De parelduiker, die sterk op de roodkeelduiker lijkt, geldt eveneens dat deze vooral voorkomt in de kustwateren en zeer schaars is op open zee. In tegenstelling tot de roodkeelduiker, komt de parelduiker in kleine aantallen voor op grote binnenwateren.

Hoewel de fuut broedt in zoetwatergebieden, maakt de soort ook gebruik van de Noordzeekustzone in de winter en kan daarbij in grote aantallen voorkomen (vogelbescherming.nl). De soort foerageert daarbij op 2 tot 4 m diepte.

De aalscholver gebruikt de Noordzeekustzone zowel als foerageergebied als slaap- en hoogwatervluchtplaatsen. De aalscholver is een goede duiker en kan grote vliegafstanden afleggen (de soort is bijv. waargenomen in een windmolenpark op 10 tot 18 km uit de kust, www.noordzeewind.nl).

De lepelaar foerageert in oppervlakkig water en is daarbij (binnen de Natura 2000-gebieden) vooral gebonden aan het getijdengebied.

Kleine zwaan gebruikt tijdens de winterstop in Nederland vooral gebieden met ondiep water (vooral Lauwersmeer, Veluwemeer en IJsselmeer) en stappen later over op graslanden en akkers. Ook de toendrarietgans maakt gebruik van meren en vennen, maar dan om op te slapen en foerageert op akkers en graslanden (www.vogelbescherming.nl).

Van de brandgans en rotgans is het niet bekend waar deze slapen, maar waarschijnlijk op de kwelder of het wad. Deze soorten foerageren op de kwelders en binnendijkse graslanden. De brandgans en rotgans zijn het talrijkst aan de zuidzijde van Ameland. De grauwe gans heeft slaapplekken in kwelders en polders. De noordzeekustzijde van Ameland heeft derhalve geen specifieke functie voor de brandgans, rotgans en grauwe gans.

De bergeend komt vooral voor langs de kust van Europa en een deel trekt in de winter naar het zuiden. Ze zijn vaak te vinden op open, ondiep zout water. Rustgebieden bevinden zich op het strand, zo ook op die van Ameland. De hoogste aantallen bergeend worden geteld op de oostelijke kwelders; daar foerageren en slapen zij.

Ook de hoogste aantallen van de Smient worden daar geteld. De soorten kunnen gebruik maken van het getijdengebied om te foerageren en/of slapen. De Smient foerageert 's nachts ook op binnendijkse graslanden.

Krakeend, wintertaling, wilde eend, pijlstaart, slobbeend en toppereend foerageren al grondelend en zullen daarom niet tot nauwelijks duiken. Hierdoor zijn zij gebonden aan ondiepe wateren. De pijlstaart en topper kan nog wel eens dieper duiken, tot respectievelijk circa 1 m en 5 m diepte. De krakeend mijdt zoute wateren en ook de slobbeend maakt vooral gebruik van zoete wateren. De wintertaling, wilde eend, pijlstaart en toppereend maakt wel gebruik van (ondiepe) zoute wateren. De topper blijft daarbij vooral beperkt tot het IJsselmeergebied en de westelijke Waddenzee (profiel Vogelrichtlijnsoorten, Ministerie EZK).

De eider komt jaarrond voor, maar heeft in de Noordzeekustzone een piek in de periode oktober tot en met april. De noordzeekustzone is vooral van belang als uitwijklocatie in het geval van onvoldoende voedselbeschikbaarheid in de Waddenzee. De soort foerageert en rust op het water.

De zwarte zee-eend komt vrijwel uitsluitend voor in de zone ten noorden van de Waddeneilanden. Vroeger werden de hoogste aantallen boven Ameland en Terschelling geteld, maar door het verdwijnen van de schelpdierbanken zijn de zwarte zee-eenden afgelopen jaren hier verdwenen (beheerplan Noordzeekustzone, Ministerie I&M, 2016). Uit recente tellingen blijkt echter dat de zwarte zee-eend weer in grote aantallen aanwezig is boven Ameland en Terschelling (Lilipaly et al., 2017).

De brilduiker komt voor op wateren dichtbij de kust en die minder dan 10 m diep zijn. Hoewel de soort het meest wordt gevonden op grote meren, plassen en in estuaria, kan de soort ook voorkomen in de Noordzeekustzone. De Middelste zaagbek houdt meer van zout dan van zoet water, maar overwinteren doet de soort op zee (Vogelbescherming.nl). Deze soort foerageert tot op 3,5 – 7,0 m diepte. De grote zaagbek maakt zelden gebruik van zout water, bijvoorbeeld tijdens strenge vorst. De soort komt voor in wateren tot 10 m diepte.

De slechtvalk jaagt op vogels, met name middelgrote watervogels als eenden en steltlopers. De soort gebruikt daarbij een jachtterritorium van gemiddeld 360 ha groot (soortprofiel, Min EZ). Aangezien (groepen) watervogels worden verwacht in de Noordzeekustzone, kan de slechtvalk ook daar voorkomen.

De volgende vogels zoeken hun voedsel op stranden, platen, kwelders en duinen of gebruiken dergelijke gebieden als rustgebied: scholekster, kluut, bontbekplevier, goudplevier, zilverplevier, kievit, kanoet, drieteenstrandloper, krombekstrandloper (alleen aanwezig juli-september), bonte strandloper, grutto, rosse grutto, wulp, zwarte ruiter, tureluur, groenpootruiter en steenloper. Het betreffen voornamelijk steltlopers. Daar foerageren zij op schelpdieren, wormen en insecten. Deze vogelsoorten komen uitsluitend voor langs de kust en droogvallende wadplaten. Deze soorten komen niet voor op open zee.

De dwergmeeuw maakt vooral gebruik van de Noordzeekustzone tijdens zijn trek (april-mei en oktober-november). De Noordzeekustzone fungeert daarbij als foerageergebied. 's Winters trekt de soort naar grote open wateren en vooral naar zee. Daar foerageert hij op prooien dicht op het oppervlak.

Zwarte stern heeft een voorkeur voor grote zoetwatermeren als het IJsselmeergebied, maar de soort leeft in zowel zoet als zout water. De soort maakt gebruik van schaars begroeide kwelders en schorren en drooggevalen zandbanken en slikken om op te slapen, maar slaapt ook wel eens op binnendijkse akkers en rietmoerassen. Een belangrijke slaapplek in de Waddenzee is het ten zuidwesten van Texel gelegen Balgzand (soortprofiel, Min. EZK). Ook Wieringen (tussen Balgzand en Noord-Holland) en de Kreupel (in IJsselmeergebied) zijn bekende slaapplekken (SOVON). De soort foerageert op insecten en spiering.

Aanwezigheid niet-broedvogels

In tabel 4.4 is weergegeven welke niet-broedvogelsoorten gebruik maken van de projectlocatie en omgeving.

Van de niet-broedvogels maken de volgende soorten gebruik van de open zee ten noorden van Ameland: roodkeelduiker, parelduiker, fuut, aalscholver, eider, zwarte zee-eend, brilduiker, middelste zaagbek, grote zaagbek, slechtvalk en dwergmeeuw (zie ook tabel 4.4). Van deze soorten zijn roodkeelduiker, parelduiker en zwarte zee-eend geheel afhankelijk van de Noordzeekustzone. Zij maken namelijk geen (tot nauwelijks) gebruik van andere gebieden, zoals het Waddengebied. Bij gebrek aan voldoende voedsel in de Waddenzee wijkt de eider uit naar de Noordzeekustzone.

Fuut, aalscholver, brilduiker, middelste zaagbek, grote zaagbek, slechtvalk en dwergmeeuw maken vooral gebruik van andere gebieden, zoals de Waddenzee en het IJsselmeer, en zijn daardoor in eerste instantie minder afhankelijk van de Noordzeekustzone.

Op de slik- en zandplaten langs het Noordzeestrand van Ameland wordt gevoerageerd door: zwarte zee-eend, bontbekplevier, rosse grutto, steenloper en dwergmeeuw. Ook lepelaar, rotgans, bergeend, smient, wintertaling, wilde eend, pijlstaart, eider, kluut en zilverplevier kunnen hier foerageren, maar zullen vooral gebruik maken van de wadplaten.

Het noordzeestrand van de Hon heeft voor scholekster en drieteenstrandloper een specifieke functie als HVP; scholekster maakt daarbij alleen gebruik van deze locatie tijdens extreem hoog tij. De kwelders en zuidelijke deel van de Hon worden als HVP gebruikt door: aalscholver, lepelaar, bergeend, smient, eider, scholekster, kluut, bontbekplevier, zilverplevier, kanoet, drieteenstrandloper, bonte strandloper, rosse grutto, wulp, tureluur, groenpootruiter, zwarte ruiter en steenloper. Tijdens extreem tij maken eider, scholekster, zilverplevier, kanoet, drieteenstrandloper, bonte strandloper, rosse grutto en steenloper gebruik van het strand en de embryonale duinen om te overtuigen.

Tabel 4.4. Voorkomende niet-broedvogelsoorten van de Natura 2000-gebieden 'Noordzeekustzone' (NZK), 'Duinen Ameland' (DA), 'Waddenzee' (WZ). Daarbij is per deellocatie aangegeven of de soort gebruik maakt van de locatie als foerageergebied (F), als hoogwatervluchtplaats (HVP), slaapplek (S) of niet (-). Indien het foerageergebied en/of slaapplek tussen haakjes aangegeven wordt, betreft dit een suboptimale variant van het daarvoor betreffende gebied. * Voor deze soorten zijn als bron gebruikt: SOVON, profieldocumenten LNV, en vogelbescherming.nl

Code	Soort	NZK	DA	WZ	AWG- platform	Slik- en zand- platen	Strand	Embry- onale en witte duinen	De Hon	Het Oerd	Zand- platen Friesche Zeegat
A001	Roodkeel- duiker*	X			F en S	-	-	-	-	-	-
A002	Parelduiker*	X			F en S	-	-	-	-	-	-
A005	Fuut*			X	F	-	-	-	-	-	Pleisteren
A017	Aalscholver	X		X	F	(S)	(S)	-	HVP	-	
A034	Lepelaar			X	-	(F)	-	-	HVP	-	F
A037	Kleine Zwaan*			X	-	-	-	-	-	-	-
A039b	Toendrariet- gans*			X	-	-	-	-	-	-	-
A043	Grauwe Gans			X	-	-	-	-	(F)	-	Pleisteren
A045	Brandgans			X	-	-	-	-	-	-	Pleisteren
A046	Rotgans			X	-	(F)	-	-	(F)	-	F
A048	Bergeend	X		X	-	(F)	-	-	HVP	-	Pleisteren en F
A050	Smient			X	-	(F)	-	-	HVP	-	Pleisteren
A051	Krakeend*			X	-	-	-	-	-	-	-
A052	Wintertaling *			X	-	(F)	-	-	(F)	-	Pleisteren
A053	Wilde eend*			X	-	(F)	-	-	(F)	-	Pleisteren
A054	Pijlstaart*			X	-	(F)	-	-	(F)	-	Pleisteren
A056	Slobeend*			X	-	-	-	-	-	-	-
A062	Toppereend*	X		X	-	-	-	-	-	-	Pleisteren
A063	Eider	X		X	F	(F)	(HVP)	-	HVP	-	Pleisteren
A065	Zwarte zee- eend*	X			F, S	F	-	-	-	-	-
A067	Brilduiker*			X	(F)	-	-	-	-	-	Pleisteren
A069	Middelste Zaagbek*			X	F	-	-	-	-	-	Pleisteren
A070	Grote Zaagbek*			X	(F)	-	-	-	-	-	Pleisteren
A103	Slechtvalk*			X	(F)	F	F	F	F	F	F
A130	Scholekster	X		X	-	HVP	HVP	-	HVP	HVP	Pleisteren
A132	Kluut	X		X	-	(F)	-	-	HVP	-	Pleisteren
A137	Bontbek- plevier	X		X	-	F	-	-	HVP	-	Pleisteren
A140	Goudplevier			X	-	-	-	-	F	-	F
A141	Zilverplevier	X		X	-	(F)?	HVP	-	HVP	-	Pleisteren
A142	Kievit			X	-	-	-	-	(F)	-	(F)
A143	Kanoet	X		X	-	-	HVP	-	HVP	-	Pleisteren
A144	Drieteenstra ndloper	X		X	-	HVP	HVP	-	HVP	HVP	Pleisteren
A147	Krombekstra ndloper			X	-	-	-	-	-	-	F
A149	Bonte strandloper	X		X	-	-	HVP	-	HVP	-	Pleisteren
A156	Grutto			X	-	-	-	-	-	-	-
A157	Rosse grutto	X		X	-	F (NDFF)	HVP	-	HVP	-	Pleisteren
A160	Wulp	X		X	-	-	-	-	HVP	-	Pleisteren

Code	Soort	NZK	DA	WZ	AWG-platform	Slik- en zandplaten	Strand	Embryonale en witte duinen	De Hon	Het Oerd	Zandplaten Friesche Zeegat
A161	Zwarte ruiter*			X	-	-	-	-	(HVP)	-	F
A162	Tureluur			X	-	-	-	-	HVP	-	F (pleistoren)
A164	Groenpoot-ruiter			X	-	-	-	-	HVP	-	Pleisteren
A169	Steenloper	X		X	-	F (NDF)	HVP	-	HVP	-	Pleisteren
A177	Dwergmeeuw*	X			F	(F NDF)	-	-	-	-	(F)
A197	Zwarte Stern*			X	-	-	-	-	-	-	F

4.3 Resumerend

Uit voorgaande paragrafen blijkt dat in, dan wel in de omgeving van het plangebied, diverse habitattypen of soorten waarvoor instandhoudingsdoelen geformuleerd zijn voor Noordzeekustzone, Waddenzee of Duinen van Ameland. In onderstaande tabel 4.5 zijn de aanwezige waarden kort samengevat.

Tabel 4.5 Aanwezige natuurwaarden in plangebied onderverdeeld naar het zee-gedeelte en het land-gedeelte

Categorie	Diepere zee (open water) en ondiepe kustzone (slik- en zandplaten)	Land (strand, duinen, kwelder)
Habitattypen	Permanent overstroomde zandbanken; Slik- en zandplaten	-
Habitatsoorten	Zeeprk, rivierprk, fint, bruinvis, grijze zeehond, gewone zeehond	-
Broedvogels	<p><u>Foeragerend op zee</u>: eider, kleine mantelmeeuw, grote stern, visdief, noordse stern;</p> <p><u>Foeragerend op zand- en slikplaten</u>: bontbekplevier (eider, lepelaar, kluut)</p>	<p><u>Broedend strand</u>: bontbekplevier;</p> <p><u>Broedend eerste duinenrij</u>: eider, bontbekplevier, kleine mantelmeeuw en grote stern;</p> <p><u>Broedend kwelder</u>: lepelaar, eider, kluut, kleine mantelmeeuw, grote stern, visdief, velduil en rietzanger</p>
Niet-broedvogel	<p><u>Zee</u>: roodkeelduiker, parelduiker, fuut, aalscholver, eider, zwarte zee-eend, brilduiker, middelste zaagbek, grote zaagbek, slechtvalk en dwergmeeuw.</p> <p><u>Slik- en zandplaten</u>: zwarte zee-eend, slechtvalk, bontbekplevier, rosse grutto, steenloper en dwergmeeuw (lepelaar, rotgans, bergeend, smient, wintertaling, wilde eend, pijlstaart, eider, kluut en zilverplevier kunnen ook voorkomen, maar zullen vooral gebruik maken van het wad).</p>	<p><u>Strand en embryonale duinen</u>: Tijdens extreem tij maken eider, scholekster, zilverplevier, kanoet, drieteenstrandloper, bonte strandloper, rosse grutto en steenloper gebruik van het strand en de embryonale duinen om te overtijden. Drieteenstrandloper gebruikt deze locatie ook als HVP tijdens minder hoog tij.</p>

Tabel 4.5 Aanwezige natuurwaarden in plangebied onderverdeeld naar het zee-gedeelte en het land-gedeelte

Categorie	Diepere zee (open water) en ondiepe kustzone (slik- en zandplaten)	Land (strand, duinen, kwelder)
	Scholekster en drieteenstrandloper gebruikt de slik- en zandplaten als HVP.	<u>Kwelders en zuidelijk deel Hon</u> gebruikt als HVP door: Aalscholver, lepelaar, bergeend, smient, eider, scholekster, kluut, bontbekplevier, zilverplevier, kanoet, drieteenstrandloper, bonte strandloper, rosse grutto, wulp, tureluur, groenpootruiter, zwarte ruiter en steenloper.

5 Effectbeoordeling gebieden

5.1 Afbakening storingsfactoren Natura 2000-gebieden

5.1.1 Effectenindicator Ministerie van EZK

Voor de effectbepaling van het voornemen (hoofdstuk 3) is het van belang om eerst de relevante storingsfactoren in beeld te brengen die als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen optreden. Bij de effectbepaling wordt onderscheid gemaakt in effecten als gevolg van:

- de uitvoering van de werkzaamheden (aanleg kabel en vervanging compressor);
- toekomstig gebruik van kabel en compressor.

De voorgenomen activiteiten kunnen in principe een breed scala van effecten op Natura 2000-gebieden veroorzaken. De effectenindicator van het Ministerie van EZK die hiervoor is ontwikkeld, geeft een eerste indicatie van de factoren die een rol kunnen spelen en de mate van gevoeligheid van habitattypen en beschermde soorten voor deze factoren. Deze zijn per gebied opgenomen in bijlage 2.

Het optreden van een groot aantal effecten uit de effectenindicator kan op voorhand uitgesloten worden. De volgende effecten kunnen buiten beschouwing worden gelaten (zie ook tabel 4.5):

- Versnippering: het plangebied ligt weliswaar in het Natura 2000-gebied, maar is in verhouding dusdanig klein dat deze de Noordzeekustzone / strand / duingebied niet opdeelt (versnipperd) in kleinere delen. Het betreft bovendien een kortdurend project, waarbij de uitgangssituatie na uitvoering van de werkzaamheden zo goed mogelijk hersteld wordt;
- Verzoeting, verzilting, verdroging, vernatting, verandering stroomsnelheid en verandering overstromingsfrequentie: de werkzaamheden hebben geen invloed op de zuurgraad en het saliniteitsgehalte van het zeewater en er is geen sprake van veranderingen in de zeespiegel (en hiermee gerelateerde overstromingsfrequentie). Verandering in stroomsnelheid en golfbewegingen door aanwezigheid van het werkplatform of schepen is dermate gering dat dit niet aantoonbaar is. Ecologische effecten hiervan kunnen uitgesloten worden.
- Verontreiniging: Bij de werkzaamheden zullen geen verontreinigde stoffen vrijkomen. Negatieve effecten hiervan op beschermde soorten worden uitgesloten. Deze storingsfactor zal daarom niet meer aan de orde komen bij de toetsing van effecten op beschermde soorten.
- Bewuste verandering soortensamenstelling en verandering in populatiedynamiek worden in Nederland bij de activiteit olie- en gaswinning als niet relevant beschouwd (Min. EZ, 2018). Dit project zal niet bewust een nieuwe soort introduceren of verandering in populatiedynamiek aanbrengen. Dit aspect wordt derhalve niet verder beoordeeld in dit rapport.

Hierna worden de storingsfactoren beschreven die wel relevant (kunnen) zijn voor het project.

Relevante storingsfactoren

Uit de lijst van potentiële storingsfactoren (aan de hand van de effectenindicator) blijft een beperkt aantal factoren over die mogelijk relevant zijn en waaraan het project dient te worden getoetst (zie ook tabel 4.5). Het betreft de mogelijke effecten van de volgende storingsfactoren:

1. Oppervlakteverlies;
2. Verzuring en vermessing;
3. Verdroging;
4. Verandering dynamiek substraat (inclusief vertroebeling) en mechanische effecten;
5. Verstoring door geluid en trilling;
6. Verstoring door licht;
7. Verstoring door mensen/visuele verstoring.

Tabel 4.5. Overzicht storende factoren uit de effectenindicator van het ministerie van LNV. In de drie rechterkolom de relevantie van de storende factoren voor elektrificatie platform AWG; X = effecten niet van toepassing.

Groepen storende factoren	Storende factor	AWG - Noordzeekustzone	Duinen Ameland	Waddenzee
Achteruitgang kwantiteit van habitatype en leefgebied	- Verlies oppervlak	Relevant	X	X
Achteruitgang kwaliteit habitatype en leefgebied: chemische factoren	- Verzuring - Vermesting - Verzoeting - Verzilting - Verontreiniging	Relevant Relevant X X X	Relevant Relevant X X X	Relevant Relevant X X X
Achteruitgang kwaliteit habitatype en leefgebied: fysische factoren	- Verdroging - Vernatting - Verandering stroomsnelheid - Verandering overstromingsfrequentie - Verandering dynamiek substraat - Verandering in populatiedynamiek - Bewuste verandering soortensamenstelling	X X X X Relevant X X	X X X X X X X	X X X X X X X
Achteruitgang kwaliteit leefgebied: versturende factoren	- Geluid - Licht - Trillingen - Mensen - Mechanische effecten (betreding, luchtwervelingen, golfslag)	Relevant Relevant Relevant Relevant Relevant	Relevant Relevant Relevant Relevant X	Relevant Relevant Relevant Relevant X
Achteruitgang kwaliteit leefgebied: ruimtelijke factoren	- Barrièrewerking - Versnippering	X X	X X	X X

Voornoemde factoren zijn alleen van toepassing tijdens de aanlegfase. Gebruik van elektriciteitskabels leidt tot opwekking van elektromagnetische velden en warmte. Gezien de capaciteit van de kabel (enkele MW's bij 20 kV) zijn de kracht van het opgewekte elektromagnetisch veld en de hoeveelheid afgegeven warmte aan de omgeving beperkt. Gezien de diepte waarop de kabel wordt ingegraven leidt dit zeker niet tot beïnvloeding van bodemdieren, schaaldieren of vissen. Ecologische effecten als gevolg van gebruik van de kabel zijn daarmee uitgesloten.

De huidige gascompressor op het platform wordt vervangen door een elektrische compressor. Deze nieuwe compressor produceert minder geluid dan de huidige compressor en past binnen de vergunde geluidemissies van het platform AWG. Verstoring als gevolg van geluidseffecten is daarmee uitgesloten. Met de nieuwe compressor wordt de uitstoot van stikstof vanaf het platform verminderd. Effecten als gevolg van verzuring en vermesting zijn daarmee eveneens uitgesloten.

Met de in gebruik name van de elektrische compressor verandert de bedrijfsvoering van het platform verder niet. Negatieve effecten als gevolg van het gebruik van de nieuwe, elektrisch aangedreven compressor zijn daarmee uitgesloten.

Omdat er van het toekomstig gebruik van kabel en elektrische compressor negatieve effecten op natuurwaarden zijn uitgesloten, wordt in onderstaande paragrafen alleen ingegaan op aanleg van de kabel en plaatsing van de nieuwe compressor op het platform. Omdat aanleg van de kabel op zee en op het strand met verschillende technieken en materieel wordt uitgevoerd, wordt daarbij steeds onderscheid gemaakt tussen de effecten van werkzaamheden op zee en op het land.

5.2 Beoordeling Natura 2000-gebieden per storingsfactor

5.2.1 Oppervlakteverlies

Zee

Aangezien het platform AWG reeds aanwezig is, zal hierdoor in het kader van de elektrificatie geen oppervlakteverlies optreden. Plaatsing van het werkplatform leidt lokaal tot een tijdelijk verlies van oppervlak voor het habitatype Permanent overstroomde zandbanken. Na beëindiging van de werkzaamheden zal dit habitatype zich snel weer herstellen.

Het ingraven van de kabel betekent dat lokaal de bodem wordt verstoord. Als gevolg hiervan zal (een deel van) de bodemfauna worden gedood. Dit kan betekenen dat deze zone niet meer voldoet aan de kwalificaties voor de habitattypen Permanent overstroomde zandbanken en Slik- en zandplaten. Dit effect is bij route 2 wat groter dan bij route 1, omdat hierbij de lengte door zee wat langer is (circa 2,8 km tegenover 2,5 km). Op de schaal van de totale oppervlakte van dit habitatype in de Noordzeekustzone is dit verschil tussen beide varianten echter verwaarloosbaar.

De aantasting betreft een smalle, maar langgerekte zone, (enkele tot 10 m brede strook over een lengte van circa 2 of 3 km afstand). Omdat deze zone zo smal is, zal deze ook direct weer gekoloniseerd worden vanuit de directe omgeving; de afstand waarover kolonisatie moet plaatsvinden is immers gering (enkele meters).

Het verlies aan habitattype is daarmee zeer beperkt in zowel de ruimte als tijd. De instandhoudingsdoelstelling voor beide habitattypen in de Noordzeekustzone komt hierdoor niet in gevaar. Dit tijdelijke effect wordt daarom beoordeeld als een niet-significant effect.

Land

Op land treedt geen oppervlakteverlies op van habitattypes. De kabel wordt namelijk dusdanig gelegd dat deze niet op of in de habitattypen komt te liggen (i.v.m. gebruik making van het toegangspad vanaf NAM-locatie AME-1). Ook het strand behoort niet tot een habitattype; er zal niet door embryonale duinen (H2110) heen gegraven worden. Oppervlakteverlies op land en daarmee negatieve effecten op de aldaar gelegen habitattypes treedt derhalve niet op.

5.2.2 Verzuring en vermesting

De uitstoot van stikstof samenhangend met de voorgenomen activiteiten tijdens de aanleg van de kabel en het installeren van de compressor (ten gevolge van de emissie van verbrandingsgassen en door transportactiviteiten) kan, afhankelijk van de uitgestoten hoeveelheid, leiden tot een verhoogde stikstofdepositie ter plaatse van daarvoor gevoelige habitats. Dit kan leiden tot verzuring en vermesting van habitats. Zowel in N2000-gebied Duinen van Ameland als de Waddenzee zijn stikstofgevoelige habitats aanwezig, zoals Grijs duinen en Duinen met kraaihei. Ook de Waddenzee bevat een aantal stikstofgevoelige habitats (Grijze duinen en Vochtige duinvalleien).

Om te verifiëren of in dit kader effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase, zijn met het daarvoor bedoelde model AERIUS stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd. Op basis van berekeningen met geëmitteerd stikstof voor het installeren van de nieuwe compressor blijkt dat voor stikstof geen melding of vergunningaanvraag nodig is (zie separate bijlage rapportage stikstofdepositie Antea Group; "Rapportage berekeningen stikstofdepositie Elektrificatie NAM-platform AWG Ameland Noordzeekustzone", projectnr. 420060, 11 april 2018).

De aanleg van de kabel vindt plaats op korte afstand van de stikstofgevoelige habitats. De aanlegmethode is echter nog niet bekend. Mede afhankelijk van de aanlegmethode en in te zetten materieel dient er rekening mee gehouden te worden dat voor die activiteiten wel sprake is van vergunningplicht. Geadviseerd wordt om op basis van een nadere detaillering van die werkzaamheden een Aeries-berekeningen uit te voeren, zodra meer bekend is over de uitvoeringswijze. De resultaten daarvan zullen separaat worden gerapporteerd. Het aspect stikstofdepositie komt daarom verder niet terug in deze rapportage.

Op basis van berekeningen met geëmitteerd stikstof voor het installeren van de nieuwe compressor blijkt dat voor stikstof geen melding of vergunningaanvraag nodig is. De aanleg van de kabel vindt plaats op korte afstand van de stikstofgevoelige habitats. De aanlegmethode is echter nog niet bekend. Mede afhankelijk van de aanlegmethode en in te zetten materieel dient er rekening mee gehouden te worden dat voor die activiteiten wel sprake is van vergunningplicht. Geadviseerd wordt om op basis van een nadere detaillering van de aanlegwerkzaamheden op het strand een Aeries-berekeningen uit te voeren, zodra meer bekend is over de uitvoeringswijze.

De elektrisch aangedreven compressor stoot geen stikstofgassen uit, in tegenstelling tot de aardgas aangedreven compressor. Vervangen van de compressor draagt daarmee bij aan het verminderen van de emissie van stikstof vanaf het platform AWG.

5.2.3 Verdroging

De factor verdroging is alleen relevant op het land.

Land

Ten westen van NAM-locatie AME-1 komt het habitatype Vochtige duinvalleien voor. Dit habitatype is vaak afhankelijk van de toestroom van kalkrijk grondwater, en daarmee gevoelig voor verdroging als gevolg van bemaling.

De habitattypen embryonale, witte en grijze duinen zijn niet gevoelig voor verdroging (bron: effectenindicator).

De afstand van het toegangspad tot aan deze vochtige duinvallei is circa 200 m. In de huidige situatie wordt reeds bemalen (drainage) op NAM-locatie AME-1 vanwege de natte omstandigheden. Gezien de afstand van de werkzaamheden tot dit habitatype (min. 200 m), en er reeds bemaling plaats vindt op NAM-locatie AME-1, zijn negatieve effecten als gevolg van verdroging op dit habitatype niet te verwachten.

Uitgangspunt hierbij is dat indien bemaling toegepast wordt voor de aanleg van de kabel dit kleinschalig en kortdurend uitgevoerd wordt (d.w.z. bemaling van korte trajecten, die in de tijd verplaatsen) alsmede dat effecten van bemaling ten westen van NAM-locatie AME-1 gedempt worden door de reeds aanwezige bemaling op de locatie. Bij uitwerking van het uitvoeringsplan dient dit te worden geverifieerd en geborgd.

Voorafgaand aan de uitvoering dient geverifieerd en geborgd te worden dat de invloed van eventuele bemaling inderdaad niet reikt tot voor verdroging gevoelige habitats (afstand meer dan 200 m).

5.2.4 Verandering dynamiek substraat (inclusief vertroebeling) en mechanische effecten

De factor verandering dynamiek substraat is alleen relevant voor de werkzaamheden waarbij de (zee)bodem wordt beroerd. Alleen de aanleg van de kabel wordt daarom op dit aspect beoordeeld.

Zee

Door vergraving van de bodem om de elektriciteitskabel te kunnen leggen kan de bodemdichtheid en bodemsamenstelling veranderen. Door vergraving kan sediment opgewerveld worden, welke vertroebeling teweeg kan brengen. De vertroebeling kan ervoor zorgen dat het zonlicht niet tot aan de bodem kan reiken en de primaire productie vermindert.

Dit betreft echter een zeer tijdelijk (enkele uren) en lokaal effect. Bovendien is de Noordzeekustzone van nature ook al troebel. Dit tijdelijke effect is daarom niet van betekenis voor de primaire productie en daarmee voedselbeschikbaarheid voor de hogere trofische niveaus. Voor de in het plangebied mogelijk aanwezige vissen, zoogdieren, broedvogels en niet-broedvogels blijft daardoor de beschikbaarheid van het voedsel op nagenoeg gelijk niveau.

Daarnaast zou vertroebeling zichtjagers - waar grijze zeehond en gewone zeehond onder vallen - kunnen hinderen. Er is weinig bekend over de effecten van vertroebeling op zeezoogdieren. Bovendien is er in de huidige situatie van de Noordzeekustzone al sprake van een zeer hoge mate van vertroebeling (Profiel H1110 Permanent overstroomde zandbanken, Min. EZ, 2014).

Mogelijk zullen de soorten tijdens het leggen van de kabel als gevolg van vertroebeling (tijdelijk) elders in de omgeving moeten foerageren. Het gaat daarbij om de directe omgeving van de locatie waar op dat moment de sleuf gespoten wordt. Deze werkzaamheden verplaatsen zich geleidelijk in de ruimte. In totaal betreft het een ingreep van enkele weken.

Gedurende deze periode zullen zeehonden niet of minder van de projectlocatie gebruik kunnen maken. In de voortplantingstijd en de periode waarin ze verharer, zijn zeehonden gebonden aan hun ligplaatsen. In deze periode zullen ze daarom ook meer foerageren in de directe omgeving van deze ligplaatsen.

Op een afstand van 2 km (route 1) of 3 km (route 2) bevinden zich ligplaatsen van de gewone zeehond. In deze tijd zijn effecten op de gewone zeehond daarom het grootste, omdat dan een substantieel deel van hun foerageergebied niet of verminderd bereikbaar is. Vanuit de gewone zeehond heeft het daarom de voorkeur om de werkzaamheden buiten de voortplantings- en verhaartijd (mei – augustus) uit te voeren.

Buiten deze periode zijn de gewone zeehonden flexibel in hun foerageergedrag, waarbij regelmatig grote afstanden afgelegd worden. Negatieve effecten buiten de voortplantings- en verhaartijd voor gewone zeehond blijven daarom beperkt tot tijdelijk vermijdingsgedrag van een klein deel van hun foerageergebied.

De instandhoudingdoelen voor de gewone zeehond in de Waddenzee en Noordzeekustzone komen hierdoor niet in gevaar. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden buiten de voortplantings- en verharingsperiode worden effecten op de gewone zeehond daarom beoordeeld als een tijdelijk effect, wat zeker niet tot significant negatieve effecten leidt.

De grijze zeehond is slechts incidenteel aanwezig in deze omgeving, en heeft daarbij ook geen binding met ligplaatsen in de directe omgeving. Effecten blijven beperkt tot uitwijkgedrag van hooguit enkele individuen; ditzelfde geldt voor bruinvissen. Voor deze soorten is er daarom geen voorkeursperiode voor de uitvoering. Beide zijn mobiele soorten met een groot foerageergebied. Negatieve effecten als gevolg van vertroebeling voor deze beide soorten zijn niet aan de orde.

Route 2 gaat over een langere afstand door zee, en zal daarom gedurende wat langere tijd tot vertroebeling leiden. Route 1 ligt wat dichterbij de ligplaatsen. Het netto verschil in foerageermogelijkheden tussen beide routes is verwaarloosbaar.

Land

De kabel zal gelegd worden op het strand en op het pad naar de NAM-locatie AME-1 toe. De bodem bestaat hier uit zandig materiaal en omwoelen/vergraven van de grond zal geen tot weinig effect hebben op de dynamiek hiervan. Het verplaatsen en verwaaien van zand is namelijk een karakteristiek kenmerk van het strand en jonge duinen. Het tijdelijk vergraven van zand zal daardoor de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aantasten.

Negatieve effecten als gevolg van verandering dynamiek substraat op land zijn zeer gering en zullen zeker niet leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de Noordzeekustzone, Waddenzee en Duinen van Ameland.

5.2.5 Verstoring door geluid en trillingen boven water / land

De grootste bronnen van geluid en trilling boven water zijn afkomstig van het werkplatform, kabellegschip, standby-schip, bevoorradingschepen en het laagvliegen van helikopters nabij het platform. Geluidemissies afkomstig van verbrandingsmotoren op het platform en scheepsmotoren, waaronder geluidsemissies vanaf het kabelschip, zijn vergelijkbaar met geluidsemissie van reeds bestaande scheepvaartverkeer (waaronder visserij). ARBO regels ten aanzien van de gezondheid van het personeel borgen de beperkte omvang van deze emissies. Op het land zijn de belangrijkste bronnen het groot materieel waarmee de graafwerkzaamheden worden uitgevoerd, en de lieropstelling.

Zee

Gedurende de werkzaamheden ligt een kabelschip in het gebied tussen het strand en het platform. Bevoorradingschepen doen het platform aan, waarbij ze gebruik maken van bestaande vaarroutes. Deze loopt ten noorden van het platform.

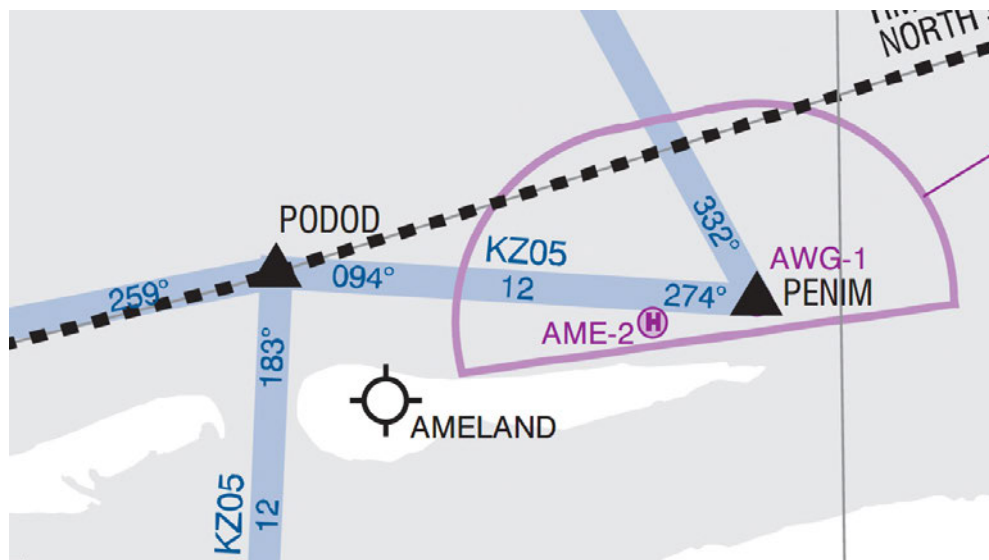
Voor helikopters zijn specifieke vliegroutes vastgesteld. Er lopen diverse reguliere vliegroutes voor helikopters door/over de Natura 2000-gebieden (www.ais-Netherlands.nl). Eén van deze vliegroutes loopt langs platform AWG. Voor de aan- en afvoer van personeel en materieel zal gemiddeld 7 keer per week een helikopter naar het platform vliegen.

Verstoring door geluiden boven water is voor de habitattypen niet relevant. De bruinvis is niet gevoelig voor boven water geluid (Tamis et al., 2011) doordat de soort zich voor het grootste gedeelte van de tijd onder water bevindt. Ditzelfde geldt voor de vissoorten zeeprik, rivierprik, fint. Effecten van geluid op foeragerende zeehonden en (water)vogels komen aan de orde in de paragraaf onderwatergeluid.

Helikopters

Helikopters kunnen bij een vlieghoogte tussen 35 tot 140 m vogels verstoren, tot op een afstand van circa 1.400 m (Blankendaal et al., 2012). Laagvliegen is alleen van toepassing bij de landing en bij het opstijgen, en beslaat daarom alleen het gebied rondom het platform. Bovendien is deze verstoring kort durend van aard (tijdsbestek van minuten / kwartieren).

Vogelsoorten die foerageren (of rusten op zee ten noorden van Ameland (eider, kleine mantelmeeuw, grote stern, roodkeelduiker, parelduiker, fuut, aalscholver, eider, zwarte zee-eend, brilduiker, middelste zaagbek, grote zaagbek, slechtvalk en dwergmeeuw) zullen opgeschrikt worden door de naderende helikopter. Zij zullen hun foerageerroute aanpassen (meeuwen, sterns) of vluchtgedrag vertonen (eenden, futen, duikers).



Figuur 5.1. Helikopter routes in en in de omgeving van het plangebied (AWG-1). Bron: Air Traffic Control the Netherlands, 2017.

Grijze en gewone zeehond zijn vooral langere tijd boven water als zij uitrusten op de zandbanken. De zandbanken van de gewone zeehond liggen op circa 3,5 km afstand van het platform. Op deze afstand zijn effecten als gevolg van laagvliegende helikopters uitgesloten. Op open zee, tijdens hun foerageertochten, zwemmen ze grote afstanden en zijn dan zeer mobiel. Gelet op het grote onderscheid in foerageertochten (Brasseur et al., 2008), zowel tussen individuen als binnen één individu, zijn zeehonden uitermate flexibel in hun foerageergedrag. Een kortstondige verstoring van een klein deel van het foerageergebied rondom het platform zal dan ook geen effecten op populatieniveau hebben. Negatieve effecten als gevolg van geluid boven water op zeezoogdieren zijn daarom uitgesloten.

Schepen

Als gevolg van het voornemen neemt het aantal scheepvaartbewegingen van/naar het platform vanuit de scheepvaartroute toe met gemiddeld 2 tot 3 extra bezoeken per week. Dit betekent dat er extra sprake is van verstoring in het gebied ten noorden van het platform. Ten zuiden van het platform AWG ligt gedurende circa 1 maand het kabelschip. De werkzaamheden worden begeleid door een standby schip.

Gedurende de uitvoering van de werkzaamheden is er daarom sprake van een aantal extra scheepvaartbewegingen / aanwezigheid van schepen. De afstand tot de zeehondenligplaatsen is dermate dat het vrijkomend geluid van de scheepsmotoren niet hoorbaar is.

De zeehonden liggen aan de waterrand, vlak bij de branding. Als gevolg van de branding (dicht bij de kust) varieert als gevolg van het breken van de golven de geluidsintensiteit reeds van circa 60 dB bij 0,4 m golfhoogte tot 78 dB bij 2,0 m golfhoogte (Bolin & Abom, 2010). Om dezelfde reden zullen langs de kustlijn foeragerende vogels en vogels op de HVP's geen hinder ondervinden van vrijkomende geluiden als gevolg van de scheepsmotoren.

Een aantal vogelsoorten foerageert/rust op de Noordzee en mogelijk in de omgeving van het plangebied. Het betreft eider, kleine mantelmeeuw, grote stern, noordse stern (alleen in oktober), roodkeelduiker, parelduiker, fuut, aalscholver, zwarte zee-eend, brilduiker, middelste zaagbek, grote zaagbek, slechtvalk en dwergmeeuw. Extra vaarbewegingen en aanwezigheid van het kabelschip leidt tot verstoring van op het water rustende of foeragerende vogels. Ten noorden van het platform zullen de vaarbewegingen ertoe leiden dat vogels vluchten bij naderen van het schip; ten zuiden van het platform zal de aanwezigheid van het kabelschip er toe leiden dat vogels een zone rondom het schip zullen vermijden. Dit gedeelte van hun foerageergebied is gedurende een periode van circa 1 maand niet of minder beschikbaar.

Van de roodkeelduiker, parelduiker, futen en andere genoemde eenden-soorten is het gebruik van de zee ten noorden van Ameland minder goed bekend, maar deze soorten komen niet in grote groepen voor. Beide duikersoorten zijn behoorlijk schuw. Vluchtafstanden voor schepen worden gerapporteerd voor meer dan 500 m voor individuen tot meer dan 1 km voor groepjes (Krijgsveld et al., 2013). Verstoringsafstanden voor de overige soorten zijn minder groot. Mogelijk is er sprake van een tijdelijke en plaatselijk beperking van hun foerageermogelijkheden, maar omdat deze soorten niet in duidelijke clusters voorkomen en voor hun voedsel minder specifiek gebonden zijn aan bepaalde plekken dan de schelp-etende vogels, kunnen deze soorten uitwijken naar niet-verstoorde delen. Aangezien het om een beperkt aantal individuen gaat zal dit niet leiden tot voedselconcurrentie en effecten op populatieniveau.

Zwarte zee-eend en eider

De verspreiding van Zwarte zee-eend en eider wordt bepaald door de beschikbaarheid van voedsel en rust. Beide soorten zijn zeer verstoringgevoelig, met vluchtafstanden van 1 à 2 km afstand voor naderende schepen (Leopold et al., 2013; Krijgsveld et al., 2008) en lange terugkeertijden van 2 tot 4 uur. Beide soorten zijn jaarrond aanwezig. Zwarte zee-eend is daarbij in de periode juni-augustus beperkt aanwezig (< 5% van de aantallen in het winterhalfjaar); eider is met grote aantallen aanwezig in het Waddengebied in de periode november-maart.

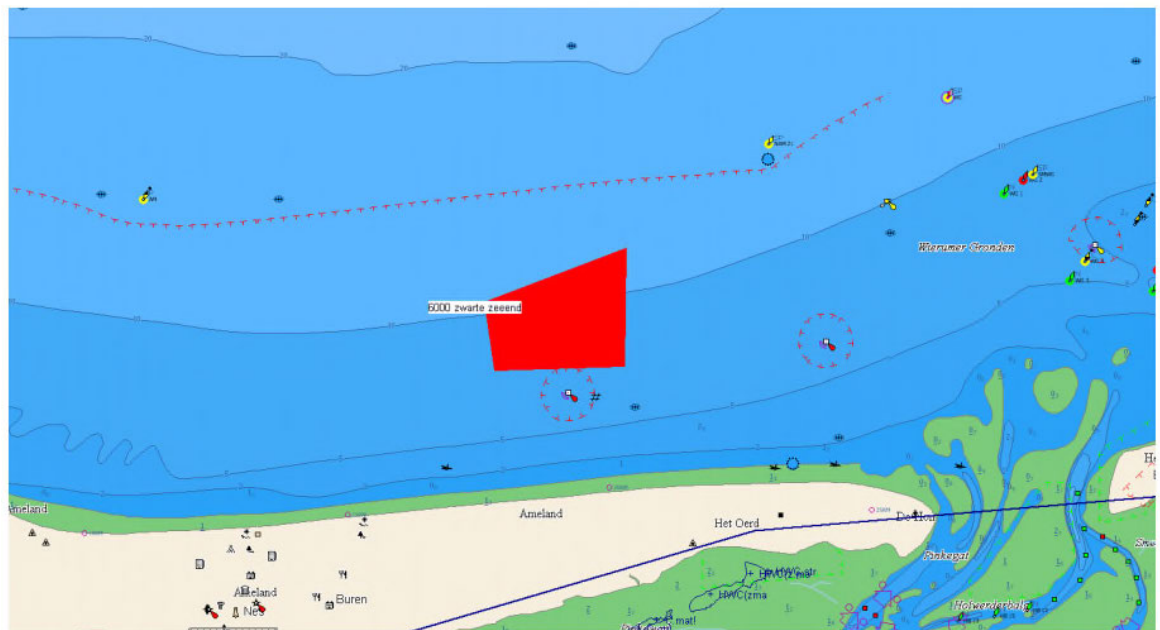
Ruimtelijke verspreiding

Bij tellingen in november 2016 naar onder andere zwarte zee-eend bleek dat 82% van het totaal aantal zwarte zee-eenden (circa 26.000 stuks) langs de Waddeneilanden verbleef, en dan met name ten noorden van Terschelling en ten noorden van Schiermonnikoog. Er waren geen groepen bekend boven Ameland. In januari 2017 werden wel groepen waargenomen ten noorden van Ameland, maar dit waren kleinere groepen (circa 300 stuks) (Lilipaly et al, 2017). De tellingen van het jaar ervoor laten echter andere resultaten zien, hier zaten de grootste groepen in november boven Terschelling en Ameland (Arts et al., 2016). In januari bevond de grootste concentratie zich zelfs bij de oostpunt van Ameland.

In hetzelfde onderzoek werd geconcludeerd dat de zwarte zee-eend gebruikt maakt van de Waddenkust van Terschelling tot aan de Duitse grens en dat dit overeenkomt met het beeld van de voorgaande jaren.

Volgens het beheerplan van de Noordzeekustzone komen de hoogste aantallen voor boven Ameland en Terschelling. De ruimtelijke verdeling van de zwarte zee-eend kan dus erg variëren, en hangt nauw samen met het voedselaanbod. Geconcludeerd kan worden dat met enige regelmaat grote aantallen waargenomen ten noorden van de oostpunt van Ameland. Waarnemingen zijn bekend van zwarte zee-eenden op soms korte afstand van het platform AME-2 (zie figuur 4.6).

De eider komt jaarrond voor, maar heeft in de Noordzeekustzone een piek in de periode oktober tot en met april. De noordzeekustzone is voor de eider vooral van belang als uitwijklocatie vanwege onvoldoende voedselbeschikbaarheid in de Waddenzee. Daarbij gebruiken ze met name de zone met een diepte tot 20 m om te foerageren op tweekleppigen. Eiders worden over de gehele Noordzeekustzone aangetroffen, met grote concentraties ten noorden van Terschelling en Ameland, in het zeegat tussen deze eilanden (Jak et al., 2014).



Figuur 4.6: Waarnemingen van een grote groep zwarte zee-eenden nabij het onbemande platform voor de kust van Ameland, waargenomen op 15 maart 2012 vanaf het schip de Krukel (bron: Leopold et al., 2013).

Ontwikkeling voedsel

De zwarte zee-eend foerageert bij voorkeur op de halfgeknotte strandschelp (*Spisula subtruncata*), maar is door de relatief lage hoeveelheden hiervan in de afgelopen jaren ook gaan foerageren op de minder geprefereerde Amerikaanse zwaardschede en andere soorten mesheften (profieldocument Zwarte zee-eend, Min. LNV, 2008). De eider foerageert bij voorkeur op mosselen in de ondiepe kustzone, maar zal – indien genooddaakt – ook foerageren op alternatieve prooien als strandkrabben, zeesterren, kokkels en halfgeknotte strandschelpen (profieldocument Eider).

Onderzoek dat jaarlijk wordt uitgevoerd door Wageningen Marine Research (WMR) toont aan dat de hoeveelheid halfgeknotte strandschelp in 2017 sterk is toegenomen. Er werd in 2017 zelfs de hoogste biomassa ooit (sinds 1995) waargenomen. In dit onderzoek is onderscheid gemaakt in kleine (< 19 mm) en grote (> 19 mm) individuen van de halfgeknotte strandschelp. Zwarte zee-eenden prefereren met name de kleinere maat. De hoogste *dichtheid* aan kleine halfgeknotte strandschelpen is gevonden tussen Terschelling en Ameland, zo'n 17 km uit de kust. Zie ook figuur 4.7 en 4.8.

Uit figuur 4.7 en 4.8 blijkt dat relatief hoge dichtheden van kleine (< 19 mm) halfgeknotte strandschelpen voorkomen in het plangebied. Van grote individuen komen relatief lage dichtheden voor. Boven Terschelling en (westelijk deel van) Ameland komen de meest grote hoeveelheden en hoge biomassa voor. In hetzelfde rapport wordt genoemd dat een groot deel (82%) van het totale bestand van halfgeknotte strandschelpen buiten de Natura 2000-gebieden (Noordzeekustzone, Voordelta, Vlake van de Raan en Westerscheldemonding) liggen.

Ook de mesheften hadden een goed jaar in 2017: er was nog nooit een zo hoog bestand gemeten sinds 1995 (in aantallen) (Troost et al., 2017).

Op de droogvallende platen in de Waddenzee zijn steeds grotere hoeveelheden mosselbanken aanwezig. Door een goede zaadval in het najaar van 2016, in combinatie met een goede winteroverleving, zijn in 2017 veel nieuwe mosselbanken ontstaan: maar liefst een verdubbeling ten opzichte van 2016 (Ende et al., 2017). Deze nieuwe mosselbanken zijn vooral ontstaan in de westelijke Waddenzee, maar ook in de oostelijke Waddenzee zijn een aantal nieuwe banken gevormd. Ondanks dat het aantal meerjarige mosselen ten opzichte van 2016 is afgenomen, is door de toename in zaadval de totale biomassa aan mosselen toegenomen (Van den Ende et al. 2017). Daarnaast was 2017, ondanks dat het totale bestand aan kokkels in de Waddenzee met een derde is afgenomen ten opzichte van 2016, aan te merken als een kokkelrijk jaar. Dit komt doordat het oogstbaar bestand (vlees van kokkels) hoger was dan de ondergrens van 21 miljoen kg vlees op 1 september (Troost et al. 2017b).

Ecologische consequenties in relatie tot projectvoornemen

Uit voorgaande blijkt dat de hoeveelheid voedsel voor Zwarte zee-eend en eider in 2017 fors is toegenomen. De verwachting is dat in 2018 daarom voldoende voedsel beschikbaar is voor zowel zwarte zee-eend als eider. De eider foerageert in de Waddenzee; bij voedseltekort wordt uitgeweken naar de Noordzeekustzone. Als gevolg van de toename van de voedselbeschikbaarheid in de Waddenzee zal de eider niet uit hoeven te wijken naar de Noordzeekustzone. Dat betekent ook dat als gevolg van het projectvoornemen geen verstoring optreedt van groepen eiders. Bij uitvoering van werkzaamheden na 2018/2019 dient vooraf geverifieerd te worden of de voedselsituatie voldoende positief is gebleven.

De voedselsituatie voor Zwarte zee-eend en eider is nu goed. Bij uitvoering van werkzaamheden na 2018/2019 dient vooraf geverifieerd te worden of de voedselsituatie voldoende positief is gebleven.

De verspreiding van de zwarte zee-eend over de Noordzeekustzone is afhankelijk van voedselaanbod en rust. Toename van het voedselaanbod betekent dat er minder voedselconcurrentie optreedt.

De zwarte zee-eend kan makkelijker uitwijken naar alternatieve locaties, zonder dat dit de fitness van de individuen vermindert. Zwarte zee-eenden zijn gewend om regelmatig flinke afstanden te vliegen; als gevolg van getijde beweging treedt 's nachts drift op van hun voedsellocaties, waardoor ze 's morgens weer terug moeten vliegen naar hun foerageerlocaties. Daarbij vliegen ze afstanden van meerdere kilometers. Ook vinden regelmatig verplaatsingen plaats over grotere afstanden, bijvoorbeeld van de westelijke Waddeneilanden naar de oostelijke eilanden. Tijdelijke verstoring van zwarte zee-eenden met vliegbewegingen tot gevolg leidt daarom niet tot significant negatieve effecten op deze soort. Na afronding van de werkzaamheden zal het plangebied weer beschikbaar zijn als foerageergebied voor de zwarte zee-eend.

Land

Op het strand, duinen en kwelders kunnen broedvogels en wintergasten voorkomen. De geluiden voortkomend uit transport en/of het aanleggen van de elektriciteitskabel zal niet reiken tot aan de kwelder doordat het afgeschermd wordt door een duinenrij. In de embryonale duinen en witte duinen zullen echter zeker vogels tot broeden komen. Op Oost-Ameland betreft het eider, bontbekplevier, kleine mantelmeeuw en grote stern. Langdurige geluidsbelasting op nesten of in de buurt van nestlocaties kan leiden tot vermijdingsgedrag en daarmee een verlaagd broedsucces. Om negatieve effecten op broedvogels te voorkomen dient buiten het broedseizoen gewerkt te worden (circa maart t/m augustus).

Indien buiten het broedseizoen (maart t/m augustus) wordt gewerkt, treden geen negatieve effecten op broedvogels op.

Daarnaast functioneren de duinen, tijdens extreem tij, als hoogwatervluchtplaats voor enkele vogels. Extreem tij komt niet vaak voor en gaat gepaard met storm of harde wind. Uitgangspunt is dat tijdens dergelijke weersomstandigheden geen werkzaamheden mogelijk zijn dan wel dat de werkzaamheden zullen worden stilgelegd en dat er dan geen versturende effecten van geluiden op HVP's optreden. Negatieve effecten op HVP's als gevolg van geluidsbelasting zijn daarmee uitgesloten.

Uit het veldbezoek blijkt dat naast drieteenstrandloper ook de scholekster gebruik maakt van het Noordzeekuststrand om te foerageren. Dit doen zij in paartjes of kleine groepjes en de twee soorten komen daardoor verspreid voor over het gehele strand van Ameland. Als gevolg van de werkzaamheden zal het plangebied met aangrenzende delen van het strand tijdelijk niet beschikbaar zijn als foerageergebied. De vogels foerageren daarbij vooral dicht bij de branding. Als gevolg van de geluidsintensiteit van de branding (circa 60 dB bij 0,4 m golfhoogte tot 78 dB bij 2,0 m golfhoogte (Bolin & Abom, 2010)) is er sprake van maskering van de werkgeluiden door natuurlijk achtergrond geluid. Het gebied dat verstoord wordt door geluidsproductie is daarom beperkt. Omdat beide soorten slechts in lage dichtheden, en verspreid over een groot gebied, foerageren, zullen en kunnen deze individuen tijdelijk andere delen van het Noordzeestrand gebruiken om te foerageren. Door de lage dichtheden leidt dit niet tot voedselconcurrentie en daarmee negatieve effecten op deze soorten.

5.2.6 Verstoring door onderwatergeluid

Onderwatergeluid kan gegenereerd worden door onder andere scheepsmotoren (kabelschip, standby schip en bevoorradingsschepen) en de sleuventrekker. Onderwatergeluiden beperken zich tot het zeegedeelte van het projectvoornemen.

Zee

Zeehonden zijn gevoelig voor onderwatergeluiden. De aanwezigheid van het kabelschip en het leggen van de kabel door de zeebodem kan betekenen dat dit deel van hun foerageergebied niet of minder intensief benut zal worden. Deze werkzaamheden duren naar verwachting 3 tot 4 weken.

In de voortplantingstijd en de periode waarin ze verharen zijn zeehonden gebonden aan hun ligplaatsen. In deze periode zullen ze daarom ook meer foerageren in de directe omgeving van deze ligplaatsen. Op een afstand van 2 (route 1) of 3 km (route 2) bevinden zich ligplaatsen van de gewone zeehond. In deze tijd zijn effecten op de gewone zeehond daarom het grootste, omdat dan een substantieel deel van hun foerageergebied niet of vermindert bereikbaar is. Vanuit de gewone zeehond heeft het daarom de voorkeur om de werkzaamheden buiten de voortplantings- en verhaartijd (mei – augustus) uit te voeren. Buiten deze periode zijn de gewone zeehonden flexibel in hun foerageergedrag, waarbij regelmatig grote afstanden afgelegd worden. Negatieve effecten buiten de voortplantings- en verhaartijd voor gewone zeehond blijven daarom beperkt tot tijdelijk vermijdingsgedrag van een klein deel van hun foerageergebied.

De overige in het plangebied mogelijk aanwezige soorten (onder water, namelijk: zeeprik, rivierprik, fint, bruinvis, grijze zeehond) zullen het plangebied mijden tijdens de weken waarin de kabel door de zeebodem aangelegd wordt. Het betreffen alle mobiele soorten met een groot foerageergebied, waardoor zij op afstand kunnen blijven van de werklocaties. Het betreft een tijdelijk effect. Na de werkzaamheden kunnen deze soorten weer gebruik maken van het werkgebied. Doordat het flexibele soorten betreffen zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van deze habitatsoorten uitgesloten.

5.2.7 Verstoring door licht

Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Het mobiele werkplatform dient ten behoeve van scheep- en luchtvaart door middel van verlichting adequaat gemarkeerd te zijn. Dit is vergelijkbaar met het huidige AWG-platform. Naast deze veiligheids- en signaalverlichting is bij het installeren van de elektrische compressor en de aanleg van de elektriciteitskabel continu de werkverlichting ingeschakeld. Door toename van transportbewegingen neemt de hoeveelheid licht ook (tijdelijk) toe.

Omdat de werkzaamheden aan de compressor en het aanleggen van de elektrische kabel een doorlopend proces is, is continue verlichting van de werkvloer op het kabelschip en platform noodzakelijk voor de uitvoering van het werk en de persoonlijke veiligheid van de werknemers. Voor alle verstoringen als gevolg van lichtuitstraling geldt dat deze moeilijk kwantificeerbaar is, omdat deze sterk afhankelijk is van de weersomstandigheden.

Bij helder weer is de verlichting van het kabellegschip en platforms 's nachts op grote afstand zichtbaar, bij mist of storm slechts op relatief korte afstand. In de huidige situatie is reeds sprake van verlichting op het bestaande platform; de NAM-locatie AME-1 is eveneens voorzien van verlichting, maar deze is alleen ingeschakeld als daar daadwerkelijk gewerkt wordt.

Zee

Aangezien planten en daarmee habitattypen niet gevoelig zijn voor verlichting, zijn negatieve effecten als gevolg van verlichting op groenknolorchis en de habitattypes in en in de omgeving van het plangebied uitgesloten.

In de directe omgeving van het verlichte mobiele platform, AWG en het stuk tussen het strand en beide platforms kunnen zeeprrik, rivierprrik, fint, bruinvis, grijze zeehond en gewone zeehond voorkomen. De verlichting die van het kabellegschip en mobiele platform afkomt (alsmede de kortstondige helikopter- en scheepvaartbezoeken) kunnen leiden tot vermijdingsgedrag van voorgenoemde soorten.

Door de afstand tot de zeehondenligplaatsen (circa 2 tot 3 km afhankelijk van route 1 of 2) leidt de extra verlichting naar verwachting niet tot negatieve effecten op de zandplaten in het Friesche Zeegat. De gewone zeehond foerageert echter in de omgeving van hun voortplantings- en rustgebieden, zo ook in het plangebied. In de winter trekken zij verder weg om te foerageren (zoogdiervereniging.nl). Indien een zeehond niet voldoende kan foerageren, kan dit leiden tot verminderde fitness of zelfs verminderd voortplantingssucces. Om negatieve effecten op de gewone zeehond en hun jongen zoveel mogelijk te voorkomen dienen de werkzaamheden buiten de voortplantings- en verharingsperiode (mei t/m augustus) plaats te vinden. Significante negatieve effecten zijn dan uitgesloten.

Verlichting leidt tot verstoring en tijdelijke vermijding door foeragerende zeehonden. Indien buiten de voortplantings- en verharingsperiode (mei t/m augustus) van de gewone zeehond wordt gewerkt, zijn de ecologische effecten op zeehonden gering. Significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn dan uitgesloten.

De extra lichtuitstraling zal niet leiden tot significante negatieve effecten op vogels. Het platform AWG wordt namelijk al verlicht. Bovendien ligt het platform op korte afstand van Ameland, waar eveneens enige lichtuitstraling zal optreden (vanuit de dorpen). De op zee voorkomende vogels, zoals zwarte zee-eend zullen door de verlichting op afstand blijven, wat leidt tot een kleiner foerageergebied. Door lichtuitstraling naar buiten toe zoveel mogelijk te vermijden (conform regelgeving Besluit algemene regels milieu mijnbouw artikelen 47), worden de negatieve effecten op soorten als gevolg van lichtuitstraling zo veel mogelijk beperkt.

Land

Op het strand, duinen en kwelders kunnen broedvogels en wintergasten voorkomen. De verlichting voortkomend uit transport en/of het aanleggen van de elektriciteitskabel zal niet reiken tot aan de kwelder doordat het afgeschermd wordt door een duinenrij. In de embryonale duinen en witte duinen zullen echter zeker vogels tot broeden komen. Op Oost-Ameland betreft het eider, bontbekplevier, kleine mantelmeeuw en grote stern. Verlichting op nesten of in de buurt van nestlocaties kan leiden tot vermijdingsgedrag en daarmee een verlaagd broedsucces.

Om negatieve effecten op broedvogels te voorkomen dient buiten het broedseizoen gewerkt te worden (circa maart t/m augustus).

Indien buiten het broedseizoen (maart t/m augustus) wordt gewerkt, treden geen negatieve effecten op broedvogels op.

Daarnaast functioneren de duinen, tijdens extreem tij, als hoogwatervluchtplaats voor enkele vogels. Extreem tij komt niet vaak voor en gaat gepaard met storm of harde wind. Uitgangspunt is dat tijdens dergelijke weersomstandigheden geen werkzaamheden mogelijk zijn dan wel dat de werkzaamheden zullen worden stilgelegd en dat er dan geen versturende effecten op HVP's optreden. Negatieve effecten op HVP's als gevolg van verlichting zijn daarmee uitgesloten.

Uit het veldbezoek blijkt dat naast drieteenstrandloper ook de scholekster gebruik maakt van het Noordzeekuststrand om te foerageren. Dit doen zij in paartjes of kleine groepjes en de twee soorten komen daardoor verspreid voor over het gehele strand van Ameland. Als gevolg van de werkzaamheden zal het plangebied met aangrenzende delen van het strand tijdelijk niet beschikbaar zijn als foerageergebied. Omdat beide soorten slechts in lage dichtheden, en verspreid over een groot gebied, foerageren, zullen en kunnen deze individuen tijdelijk andere delen van het Noordzeestrand gebruiken om te foerageren. Door de lage dichtheden leidt dit niet tot voedselconcurrentie en daarmee negatieve effecten op deze soorten.

5.2.8 Verstoring door mensen / visuele verstoring

De aanwezigheid van mensen, voertuigen en/of een (mobiel) werkplatform kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. In de huidige situatie treedt reeds visuele verstoring op door Amelanders en/of werklieden die met auto's over het strand mogen rijden - voornamelijk tussen 1 september en 1 mei - maar ook door wandelende mensen over het strand.

Daarbij dient de opmerking geplaatst te worden dat de hoeveelheid verstoring door mensen in de huidige situatie relatief laag is op Oost-Ameland, doordat hier zich geen fietspaden of andere wegen zich bevinden. Hieronder zal in gegaan worden op eventuele negatieve effecten voortkomend uit visuele verstoring.

Zee

Het aanleggen van de kabel op zee zorgt ervoor dat de dichtheden van zeeprik, rivierprik, fint, bruinvis, grijze zeehond en gewone zeehond, tijdelijk lager zijn doordat vermijdingsgedrag optreedt als gevolg van de visuele verstoring door aanwezigheid van het kabellegschip en het mobiele platform.

Boven water – op zandplaten – worden gewone zeehonden verstoord tot circa 800 meter (Dekker, 2016). Aangezien de afstand tot het dichtstbijzijnde zandplaat circa 2 km is, kan verstoring als gevolg van visuele aanwezigheid van mensen, machines en/of voertuigen uitgesloten worden. De gewone zeehond foerageert echter in de omgeving van hun voortplantings- en rustgebieden, zo ook in het plangebied. In de winter trekken zij verder weg om te foerageren (zoogdiervereniging.nl).

Indien een zeehond niet voldoende kan foerageren, kan dit leiden tot verminderde fitness of zelfs verminderd voortplantingssucces. Om negatieve effecten op de gewone zeehond en hun jongen zoveel mogelijk te voorkomen dienen de werkzaamheden buiten de voortplantings- en verharingsperiode (mei t/m augustus) plaatst te vinden.

Voor de zeeprik, rivierprik, fint, bruinvis en grijze zeehond geldt dat er genoeg alternatief leefgebied beschikbaar is. Het zijn alle mobiele soorten. Negatieve effecten als gevolg van tijdelijke visuele verstoring zijn verwaarloosbaar.

Dit geldt ook voor de broedvogel- en niet-broedvogelsoorten die op zee/in de omgeving van het platform AWG foerageren. Met uitzondering van zwarte zee-eend en eider, die in grote groepen van meerdere duizenden individuen voor kunnen komen, komen deze soorten in kleine groepen of als verspreide individuen voor. Aangezien het om kleine groepen gaat is voor deze soorten voldoende alternatief leefgebied beschikbaar. Het zijn bovendien mobiele soorten. Significant negatieve effecten als gevolg van visuele verstoring zijn uitgesloten.

De grote groepen zwarte zee-eenden en eiders kunnen – als zij het plangebied vermijden door de visuele verstoring – gebruik maken van de hoge biomassa's ten noorden van Terschelling en (westelijk) Ameland. Nadat de kabel geplaatst is, kunnen de soorten terugkeren in het plangebied.

Land

Het aanleggen van de kabel zal door aanwezigheid van mensen en machines leiden tot visuele verstoring van broedvogels en niet-broedvogels. Zoals hiervoor genoemd zal visuele verstoring van de gewone zeehond op de zandplaatsen niet optreden door de relatief grote afstand (circa 2 km).

Door aanwezigheid van de eerste duinenrij vindt naar verwachting geen tot weinig visuele verstoring plaats ten zuiden van de eerste duinenrij. Negatieve effecten als gevolg van visuele verstoring op soorten ten zuiden van de eerste duinenrij zijn daarmee minimaal en zullen de instandhoudingsdoelen niet beïnvloeden.

Om negatieve effecten op broedvogels in duinen te voorkomen is – zoals ook is omschreven bij de storingsfactor licht – het van belang om buiten het broedseizoen te werken (maart t/m augustus). De werkzaamheden hebben dan geen negatieve invloed op broedvogels en hun legfels.

Daarnaast functioneren de duinen, tijdens extreem tij, als hoogwatervluchtplaats voor enkele vogels. Extreem tij komt niet vaak voor en gaat gepaard met storm of harde wind. Uitgangspunt is dat tijdens dergelijke weersomstandigheden geen werkzaamheden mogelijk zijn dan wel dat de werkzaamheden zullen worden stilgelegd en dat er dan geen versturende effecten van optische verstoring op HVP's optreden. Negatieve effecten op HVP's als gevolg van verlichting zijn daarmee uitgesloten.

De drieteenstrandloper en scholekster foerageert ook buiten extreem tij op het strand. Door de visuele verstoring kunnen de soorten genoodzaakt zijn om elders hun voedsel te zoeken. Gezien de lage dichtheden van deze soort, de soort relatief eenvoudig elders kan foerageren, er reeds verstoring op treedt door over het strand rijdende auto's en wandelende toeristen/eilanders, en het tijdelijk karakter van de werkzaamheden op het strand, zal dit niet leiden tot negatieve effecten.

5.3 Concluderend

Het projectvoornemen houdt in dat er op het AWG platformcomplex een compressor wordt vervangen en dat er een elektriciteitskabel wordt aangelegd. Ecologische effecten zijn beperkt tot de aanlegfase van de kabel en installatie van de elektrische compressor (zie onderstaande alinea's). Ecologische effecten als gevolg van het toekomstige gebruik van de kabel en de elektrische compressor kunnen met zekerheid worden uitgesloten.

Voor de aan te leggen kabel zijn 2 routes in beeld. Route 1 loopt deels over het strand, en deels door de zee. Bij de optie volgens route 2 loopt de kabel slechts over een geringe oppervlakte over het strand. De lengte door zee is echter wat langer (circa 300 m). Ten behoeve van vergelijking van de effecten van beide routes worden hieronder de effecten voor zee en land apart samengevat.

De effecten op zee zijn voor route 1 en 2 nagenoeg vergelijkbaar. Het verschil in lengte door zee is dermate gering dat dit niet noemenswaardig tot verschillende effecten leidt.

Route 1, waarbij over ruim 1 km op het strand gewerkt wordt, leiden tot extra effecten in de vorm van verstoring van broedvogels (te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken) of op het strand foeragerende steltlopers. Effecten op de instandhoudingdoelen van deze steltlopers zijn echter gering, en zeker niet significant.

5.3.1 Effecten op zee

Plaatsing van het werkplatform leidt tot een beperkte en tijdelijke aantasting van het habitattypen Permanent overstroomde zandbanken. Na vertrek van het platform na afronding van de werkzaamheden zal snel herstel optreden.

De aanleg van de kabel in de zeebodem leidt tot een beperkte, kortdurende aantasting van de habitattypen permanent overstroomde zandbanken en Slik- en zandplaten. Dit effect is tijdelijk van aard; omdat het een langgerekte, maar smalle zone betreft, treedt snel herstel op. Significant negatieve effecten op habitattypen in zee kunnen daarom uitgesloten worden.

De uitvoering van de werkzaamheden leidt tot verstoring van foeragerende zeezoogdieren. Bruinvis en grijze zeehond zijn incidenteel aanwezig; exemplaren die aanwezig zijn van deze soorten zijn mobiel en beschikken over een groot foerageergebied. Verstoorde individuen zullen tijdelijk het plangebied en directe omgeving mijden, zonder dat dit gevolgen heeft voor deze dieren. Negatieve effecten op beide soorten zijn daarmee uitgesloten.

Ligplaatsen van de gewone zeehond liggen op een afstand van circa 2 tot 3 kilometer afstand van respectievelijk route 1 en 2. Vanwege deze afstand, in relatie tot natuurlijke achtergrondgeluiden als de branding, treedt geen verstoring op van deze ligplaatsen. Echter, in de voortplantingstijd en de periode waarin ze verharren zijn zeehonden gebonden aan hun ligplaatsen. In deze periode zullen ze daarom ook meer foerageren in de directe omgeving van deze ligplaatsen. In deze tijd zijn effecten op de gewone zeehond daarom het grootste, omdat dan een substantieel deel van hun foerageergebied niet of vermindert bereikbaar is.

Buiten de voortplantings- en verharingsperiode zijn zeehonden veel flexibeler in hun foerageergedrag, waarbij regelmatig grote afstanden afgelegd worden van tientallen kilometers. Buiten de voortplantings- en verharingsperiode zijn significant negatieve effecten op de gewone zeehond daarom uitgesloten.

De werkzaamheden leiden tot verstoring van zeehonden en tijdelijke vermijding van een deel van hun foerageergebied. Indien buiten de voortplantings- en verharingsperiode (mei t/m augustus) van de gewone zeehond wordt gewerkt, zijn de ecologische effecten op zeehonden gering. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn dan uitgesloten.

De in het plangebied mogelijk aanwezige vissoorten (zeeprik, rivierprik) zullen het plangebied mijden tijdens de weken waarin de kabel door de zeebodem aangelegd wordt. Het betreffen allen mobiele soorten, waardoor zij op afstand kunnen blijven van de werklocaties. Het betreft een tijdelijk effect. Na de werkzaamheden kunnen deze soorten weer gebruik maken van het werkgebied. Doordat het flexibele soorten betreffen zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van deze habitatsoorten uitgesloten.

Een aantal vogelsoorten foerageert/rust op de Noordzee en mogelijk in de omgeving van het plangebied. Extra vaarbewegingen en helikoptervluchten, aanwezigheid van het kabelschip en licht en geluiden geproduceerd tijdens de werkzaamheden leiden tot verstoring. De vogels zullen als gevolg van deze activiteiten vluchtgedrag vertonen, en mogelijk het plangebied tijdelijk vermijden.

Met uitzondering van zwarte zee-eend en eider, die in grote groepen van meerdere duizenden individuen voor kunnen komen, komen deze soorten in kleine groepen of als verspreide individuen voor. Voor deze soorten zijn er voldoende uitwijkmogelijkheden. Effecten op de instandhoudingsdoelen van deze soorten is daarbij verwaarloosbaar en zeker niet significant.

De verspreiding van Zwarte zee-eend en eider wordt bepaald door de beschikbaarheid van voedsel en rust. Beide soorten zijn zeer verstoringgevoelig en jaarrond aanwezig in het Waddengebied. Tellingen laten zien dat in de Noordzee boven de oostpunt van Ameland met enige regelmaat grote aantallen Zwarte zee-eenden aanwezig zijn. De ruimtelijke verdeling kan echter erg variëren, en hangt nauw samen met het voedselaanbod. De eider komt jaarrond voor, maar heeft in de Noordzeekustzone een piek in de periode oktober tot en met april. De Noordzeekustzone, waaronder het gedeelte boven de oostpunt van Ameland, is voor de eider vooral van belang als uitwijklocatie vanwege onvoldoende voedselbeschikbaarheid in de Waddenzee.

Beperkte beschikbaarheid van voedsel voor Zwarte zee-eend en Eider is een beperkende factor voor hun aantallen. Uit recent onderzoek is gebleken dat de hoeveelheid voedsel voor Zwarte zee-eend en eider in 2017 fors is toegenomen. Vanwege naijl effecten is daarom de verwachting dat in 2018 voldoende voedsel beschikbaar is voor zowel zwarte zee-eend als eider. Als gevolg van de toename van de voedselbeschikbaarheid in de Waddenzee zal de eider niet uit hoeven te wijken naar de Noordzeekustzone. Dat betekent ook dat als gevolg van het projectvoornemen geen verstoring optreedt van groepen eiders. Bij uitvoering van werkzaamheden na 2018/2019 dient vooraf geverifieerd te worden of de voedselsituatie voldoende positief is gebleven.

De verspreiding van de zwarte zee-eend over de Noordzeekustzone is afhankelijk van voedselaanbod en rust. Toename van het voedselaanbod betekent dat er minder voedselconcurrentie optreedt. De zwarte zee-eend kan makkelijker uitwijken naar alternatieve locaties, zonder dat dit de fitness van de individuen vermindert. Zwarte zee-eenden zijn gewend om regelmatig flinke afstanden te vliegen; als gevolg van getijde beweging treedt 's nachts drift op van hun voedsellocaties, waardoor ze 's morgens weer terug moeten vliegen naar hun foerageerlocaties. Daarbij vliegen ze afstanden van meerdere kilometers. Ook vinden regelmatig verplaatsingen plaats over grotere afstanden, bijvoorbeeld van de westelijke Waddeneilanden naar de oostelijke eilanden. Tijdelijke verstoring van zwarte zee-eenden met vliegbewegingen tot gevolg leidt daarom niet tot significant negatieve effecten op deze soort. Na afronding van de werkzaamheden zal het plangebied weer beschikbaar zijn als foerageergebied voor de zwarte zee-eend.

5.3.2 Effecten op land

Het strand is niet aangewezen als habitatype. Voor de aansluiting met de NAM-locatie AME1 wordt gebruik gemaakt van een bestaand toegangspad met betonplaten. Dit pad behoort eveneens niet tot een habitatype.

De aanleg van de kabel over het strand, dicht langs de buitenste duinenrij, leidt tot verstoring van broedvogels als gevolg van licht, geluid en optische verstoring. Naast rechtstreekse verstoring van nesten kan dit vermijdingsgedrag veroorzaken, en daarmee een verlaagd broedsucces.

Belangrijke randvoorwaarde voor het voorkomen van negatieve effecten op broedvogels, is dat de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd (circa maart t/m augustus).

Het Noordzeestrand wordt door drieteenstrandloper en scholekster gebruikt om te foerageren. Dit doen zij verspreid langs de kustlijn, in kleine groepjes. Als gevolg van de werkzaamheden zal het plangebied met aangrenzende delen van het strand tijdelijk niet beschikbaar zijn als foerageergebied. Omdat beide soorten slechts in lage dichtheden, en verspreid over een groot gebied, foerageren, zullen en kunnen deze individuen tijdelijk andere delen van het Noordzeestrand gebruiken om te foerageren. Door de lage dichtheden leidt dit niet tot voedselconcurrentie en daarmee negatieve effecten op deze soorten.

Daarnaast functioneren de duinen, tijdens extreem tij, als hoogwatervluchtplaats voor enkele vogelsoorten. Extreem tij komt niet vaak voor en gaat gepaard met storm of harde wind. Uitgangspunt is dat tijdens dergelijke weersomstandigheden geen werkzaamheden mogelijk zijn dan wel dat de werkzaamheden zullen worden stilgelegd. Verstoring van de HVP is dan ook niet aan de orde.

De afstand van de werkzaamheden op het strand tot ligplaatsen van de gewone zeehond is dermate groot dat dit niet tot verstoring leidt.

6 Beschermde soorten

6.1 Inleiding

Het onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten is opgebouwd uit twee onderdelen:

1. Bureaustudie naar waarnemingen van beschermde soorten uit het (recente) verleden en ligging van beschermde gebieden in de invloedssfeer van het project;
2. Terreinbezoek Ameland-oost naar de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten.

In de eerstvolgende paragraaf wordt de methodiek omschreven van de bureaustudie en het veldbezoek.

6.2 Methodiek

6.2.1 Bureauonderzoek

Afbakening beschermde soorten

In het bureauonderzoek wordt specifiek gekeken naar soorten uit de Vogelrichtlijn (artikel 3.1), soorten van de Habitatrichtlijn (artikel 3.5) en 'andere' beschermde soorten (artikel 3.10). Bij vogels zal met name speciale aandacht geschonken worden aan soorten die in het projectgebied een essentieel leefgebied kunnen hebben. Voorgenoemde soorten zijn in Nederland zeldzaam of hebben een Europese bescherming (Habitatrichtlijn bijlage IV-soorten, bijlage II Verdrag van Bern en bijlage I Verdrag van Bonn) en moeten worden getoetst op voorkomen en het projecteffect. Treden effecten op, of worden verbodsbepalingen overtreden, dan zijn er maatregelen nodig om deze effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Wnb.

Een aantal soorten is door het Ministerie van EZ (heden LNV) vrijgesteld en zijn opgenomen in de ministeriële vrijstelling (zie tabel C en D in de bijlage). Deze zijn niet meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in het land dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt met het voorliggende project. Wel geldt de algemene zorgplicht. Door het uitvoeren van een aantal zorgplicht gerelateerde maatregelen, wordt voldaan aan de zorgplicht en kan de gunstige staat van instandhouding worden gegarandeerd. Hierbij kan gedacht worden aan het rekening houden met de kwetsbare seizoenen van deze soorten en de manier van werken (zoals het aanhouden van vaste rijroutes en het zorgen voor vluchtmogelijkheden voor de soorten).

Bronnen

Om een beeld te krijgen van de verspreiding en (mogelijk) voorkomen van beschermde soorten op het eiland Ameland, wordt de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Hierbij wordt nagegaan of er in de periode 2013-2018 beschermde soorten zijn aangetroffen in of nabij het projectgebied. Aan de hand van de resultaten van de bureaustudie wordt een inschatting gemaakt of de betreffende soorten in het projectgebied voor zouden kunnen komen.

Het overgrote deel van de (in Nederland voorkomende) soorten die onder de Wet natuur- bescherming zijn beschermd, zijn terrestrische soorten of soorten die alleen in zoet water voorkomen. De enkele beschermde soorten die voorkomen in de Noordzeekustzone worden daarom op basis van recente literatuur behandeld.

6.2.2 Terreinbezoek

Naar aanleiding van de uitkomsten van voorgenoemde bureaustudie is middels een terreinbezoek bepaald in hoeverre de aanwezigheid van beschermde soorten aannemelijk gesteld kan worden op basis van aanwezig geschikt habitat. Naast directe waarnemingen kan dan aan de hand van de aangetroffen biotopen een beeld worden geschetst van de verwachte aanwezige beschermde soorten. Dit is noodzakelijk omdat enkele seizoensgebonden soorten flora en fauna mogelijk niet kunnen worden waargenomen. Aan de hand van het aangetroffen biotoop en habitatvoorkeur(en) kunnen echter wel indicaties worden gegeven van het mogelijk voorkomen van deze soorten op de locatie. Het gaat hier om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopenonderzoek). Daarnaast zijn de aangetroffen belangwekkende soorten opgetekend.

Op 14 maart 2018 is vanaf circa 11:00 uur een terreinbezoek uitgevoerd door een deskundig ecooloog van Antea Group bij onbewolkt weer met een temperatuur van circa 8 C° (knmi.nl). Tijdens het terreinbezoek is het projectgebied te voet belopen.

6.3 Gebiedsbeschrijving

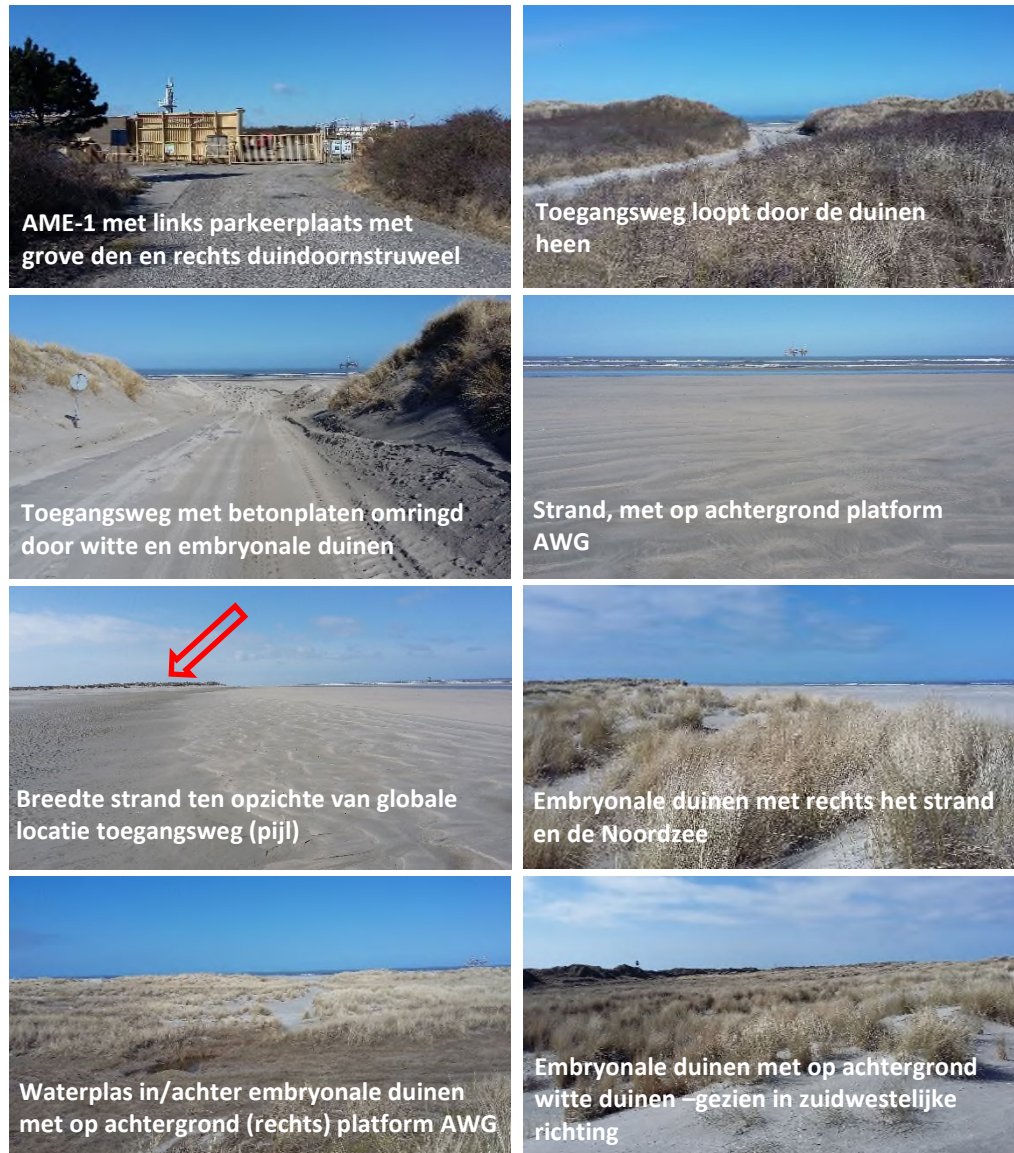
Alvorens wordt ingegaan op de aanwezigheid van soorten zal eerst een algemene gebiedsomschrijving worden gegeven. In figuur 4.1 van hoofdstuk 4 is een impressie gegeven van het projectgebied.

Het plangebied ligt ten oosten van het meest oostelijk gelegen fietspad op Ameland (gemeente Ameland, Provincie Fryslân) en ten noorden van de witte duinen op Oost-Ameland. Het ligt tevens ten oosten van NAM-locatie AME-1.

NAM-locatie AME-1 bestaat uit een grote plaat asfalt waarvan een groot gedeelte is afgesloten met een hek. Binnen het hek staan gebouwen en enkele hoekbakken met water (voor opvang van hemelwater). Buiten het hek, op de oostelijke zijde van AME-1, ligt een parkeerplaats begrensd met enkele (relatief jonge) dennenbomen. Eén van deze dennenbomen bevat een nestkast.

Vanaf AME-1 loopt een verhard pad door de duinen richting het strand. Het eerste gedeelte is verhard met asfalt, halverwege het pad gaat het asfalt over in betonplaten. Rondom AME-1 en langs het pad staan grote vlaktes met duindoornstruweel. Naar het strand toe gaat de vegetatie op de randen over naar witte duinen, gevolgd door embryonale duinen met onder andere kenmerkende soorten als zeeraket en stekend loogkruid.

Ten tijde van het veldbezoek was het nagenoeg eb. Op het strand waren schelpen, enkele wieren en vogels aanwezig. In de embryonale en ook witte duinen zijn enkele kerven (gaten in de duin) aanwezig. In een van deze kerven, tussen de embryonale en witte duinen in, ligt een waterplas waar ook tijdens eb water in blijft staan (zie ook foto 7 in figuur 6.1).



Figuur 6.1. Impressie van het projectgebied.

6.4 Aanwezigheid soorten

6.4.1 Resultaten bureauonderzoek

Uit de recente verspreidingsinformatie blijkt dat in of nabij het projectgebied in het verleden diverse beschermde soorten zijn waargenomen (binnen een straal van 2,5 km). Dit betreft de beschermde soorten genoemd in Habitatrichtlijn (bijlage IV onderdeel a en b) en de niet-vrijgestelde 'andere soorten' uit bijlage I (onderdeel a en b) van de Wet natuurbescherming en de vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest. De soorten zijn weergegeven in tabel 6.1.

Tabel 6.1. Overzicht waargenomen beschermde soorten (Habitatrichtlijn (HR), lijsten A en B behorende bij artikel 3.10) en vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest aangegeven met een 'X', in de directe omgeving van het projectgebied (2,5 kilometer, NDFF, 2013-2018). De groen gearceerde soorten zijn toegevoegd op basis van recente literatuur en komen voor in de Noordzeekustzone.

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Boomvalk	X		
	Buizerd	X		
	Havik	X		
	Huismus	X		
	Ransuil	X		
Zoogdieren	Bruinvis		X	
	Gewone zeehond			X
	Grijze zeehond			X
Amfibieën	Rugstreeppad		X	
Reptielen	Geen waarnemingen			
Vissen	Houting		X	
	Steur		X	
Planten	Groenknolorchis		X	
Insecten - Dagvlinders	Duinparelmoervlinder			X
	Kommavlinder			X
Insecten - Libellen	Geen waarnemingen			
Overige soortgroepen	Geen waarnemingen			

*Categorie 5: de afweging of er sprake is van een jaarrond beschermd nest uit categorie 5 wordt gemaakt bij de beschrijving van de resultaten van het terreinbezoek (paragraaf 4.2.2).

Afbakening relevante soorten

Aangezien het projectgebied op Ameland ligt en het verspreidingsgebied van een aantal soorten niet tot aan Ameland reikt, zijn niet alle biotoop-kritische (sub)soortgroepen relevant. Zo zijn er onder andere op basis van het terreinbezoek geen effecten (overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wnb) aan de orde op de beschermde (sub)soortgroepen: (land)zoogdieren, reptielen, libellen en overige soortgroepen (kevers, kreeftachtigen, weekdieren, mieren en slakken). Er is voor deze soort(groep)en geen essentieel leefgebied in het projectgebied. Effecten zijn op voorhand uitgesloten.

De overige soortgroepen worden hierna beschreven: vogels, zoogdieren (zeezoogdieren), vissen, vlinders en flora.

Op basis van de verspreidingsgegevens van een soort, in combinatie met kennis van de terreingeschiktheid voor deze soorten, is vervolgens nagegaan of het projectgebied een functie vervult voor (onder andere) deze soorten en of effecten aan de orde zijn. De bevindingen worden hieronder per soortgroep uiteengezet.

6.4.2 Vogels

Soorten met jaarrond beschermd nest (categorie 1 t/m 4)

Zoals blijkt uit de bureaustudie is een aantal vogelsoorten waargenomen in de omgeving van het projectgebied waarvan de broedplaatsen jaarrond beschermd zijn en waar bij verwijdering of aantasting van de vaste rust- en verblijfplaats altijd ontheffing moet worden aangevraagd.

Gezien het ontbreken van grote bomen in en rondom het plangebied komen geen jaarrond beschermde nesten voor van boomvalk, buizerd, havik en ransuil. In de dennenbomen langs de parkeerplaats van AME-1 waren geen nesten aanwezig. De nestkast welke hangt aan een van deze bomen kan in potentie geschikt zijn voor de huismus, maar is relatief laag opgehangen (circa 1 m boven de grond, gezien vanaf parkeerplaats). Uitsluiten van huismus kan echter niet. De soort zal naar verwachting geen gebruik maken van de NAM-locatie AME-1 zelf, gezien de platte daken.

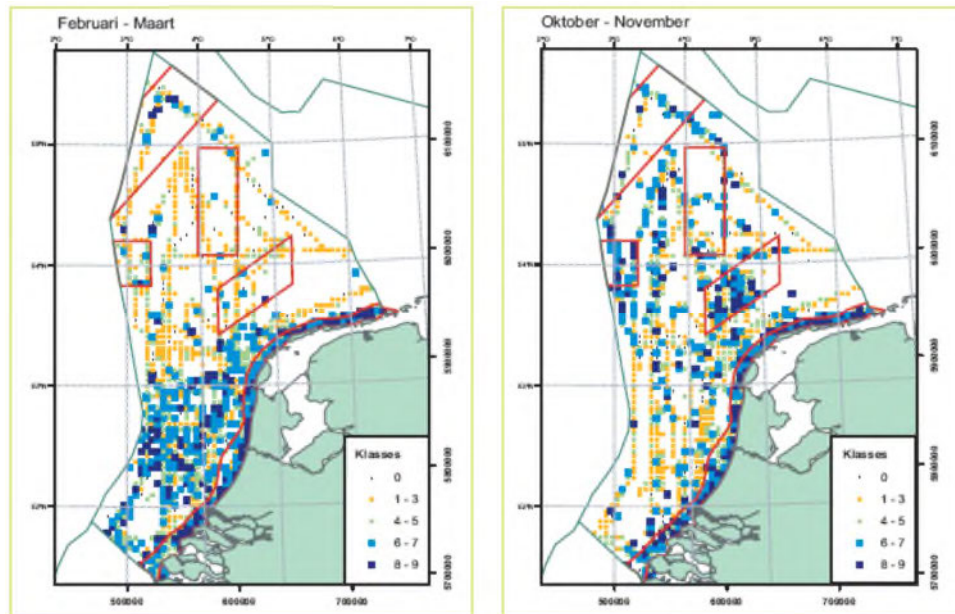
Soorten met mogelijk een jaarrond beschermd nest (categorie 5)

Daarnaast zijn er categorie 5-vogelsoorten, waarvan de nesten alleen jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Dit laatste is op het projectgebied niet van toepassing. Er zijn geen categorie 5 soorten te verwachten die zeldzaam zijn in de omgeving of onvoldoende nestgelegenheden hebben in de omgeving. Derhalve zijn er geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die jaarronde bescherming rechtvaardigen.

Algemene vogelsoorten (artikel 3.1 en 3.5)

Het Nederlands deel van de Noordzee heeft voor zeer uiteenlopende vogelsoorten een functie. Het gebied is een belangrijk overwinteringsgebied voor vele vogelsoorten (zie figuur 6.2). Een aantal soorten broedt in het kustgebied. Daarnaast maken veel vogels die op doortocht zijn gebruik van het NCP en lopen over het NCP verschillende trekroutes van niet-zeevogels.

Vogels boven zee kunnen worden onderverdeeld in verschillende groepen. Volgens Baptist (2000) kan er onderscheid worden gemaakt tussen: Pelagische zeevogels Noordzee, Kustvogels Noordzee, Steltlopers Noordzee, Zangvogels en Niet-Zeevogels.



Figuur 6.2 Berekende vogelwaarden voor de maanden februari-maart (links) en oktober- november (rechts). De waarden zijn berekend uit een combinatie van RIKZ en ESAS gegevens uit de periode 1991 t/m 2002 (Bron: Lindeboom et al, 2005)

Pelagische zeevogels Noordzee

Dit betreft soorten die buiten het broedseizoen gewoonlijk ver vanaf de kust, op volle zee, verblijven. Het belangrijkste voedsel is vis. De meest algemene soorten zijn: Jan-van-gent, Zeekoet/Alk, Noordse stormvogel en de Drieteenmeeuw. Minder algemeen zijn de Noordse en Grauwe pijlstormvogel, Rosse franjepoot, diverse soorten jagers, Grote burgemeester, Noordse stern, Papegaaiduiker en de Kleine alk (Baptist, 2000). Uit de dichtheden en verspreiding in figuur 6.2 valt af te leiden dat locatie AWG in de omgeving van gebieden ligt met zowel hoge dichtheden in het voorjaar als hoge dichtheden in het najaar.

Kustvogels Noordzee

In Nederland broeden Aalscholver, Zilvermeeuw, Kleine mantelmeeuw, Stormmeeuw, Kokmeeuw, Grote stern, Visdief, Noordse stern en Dwergstern langs de kust en foerageren op zee. Dit zijn algemeen bekende soorten langs de kust en op open zee. Soorten die vooral in het binnenland broeden maar buiten het broedseizoen aan de kust leven zijn Kokmeeuw, Zwartkopmeeuw en Dwergmeeuw. Tijdens het veldbezoek zijn rustende zilvermeeuwen en kleine mantelmeeuwen waargenomen.

De Grote mantelmeeuw overwintert langs de Nederlandse kust. De Eidereend broedt aan zoute wateren, zo ook op Oost-Ameland. Andere eenden komen gedurende de trek en in de winter voor op zout kustwater (voorbeelden hiervan zijn: Zwarte zee-eend, Grote zee-eend en Brilduiker). Dit zijn bodemdiereters (Baptist, 2000).

Steltlopers Noordzee

Een klein aantal soorten steltlopers is specifiek zeevogel. De Drieteenstrandloper, Paarse Strandloper en Steenloper zijn kustgebonden soorten. De Strandplevier is een in Nederland broedende kustvogel (Baptist, 2000). Tijdens het veldbezoek zijn foeragerende scholeksters waargenomen op het strand langs de Noordzeekustzone.

Zangvogels Noordzee/ zoute wateren

Verschillende in noordelijke streken broedende zangvogels (Frater, Standleeuwerik, IJsgors en Sneeuwgorst) zijn bij het overwinteren in West-Europa vrijwel geheel gebonden aan kusten (Baptist, 2000). Tijdens het veldbezoek zijn zingende rietzangers waargenomen in de embryonale duinen langs de Noordzeekustzone.

Niet-zeevogels Noordzee

Dit zijn met name trekvogels. Bijvoorbeeld: Spreeuwen, Kieviten en zoutwatersteltlopers trekken massaal over de Noordzee heen en weer tussen Engeland en Nederland (Baptist, 2000). Met name de Waddenzee(kust) wordt gebruikt als rust- en foerageergebied voor trekvogels. Het fungeert als 'tussenstop' gebied. Bepaalde soorten overwinteren in het kustgebied van de Waddenzee en langs de Hollandse kustzone.

Vogeltrek

Het Waddengebied vormt een belangrijk tussenstation tijdens de trekperiode. Een aantal soorten wordt specifiek aangetrokken door het wetland, zoals steltlopers, eenden en ganzen. Andere soorten volgen de kustlijn, en vliegen zodoende over het Waddengebied. Andere soorten komen aanvliegen over de Noordzee vanuit Scandinavië of het Verenigd Koninkrijk.

In Lensink & Van der Winden (1997) zijn voor niet-zeevogels trekroutes weergegeven. De meeste hiervan (9 van de 10) lopen over of langs de Noordzee. Het gaat hier voornamelijk om trek van broedplaatsen naar overwinteringsgebieden en vice versa. Belangrijke soorten bij deze trek zijn Spreeuw, Vink en Veldleeuwerik (elk >10 miljoen exemplaren). Ook Kokmeeuw, Merel, Zanglijster en Koperwiek spelen een belangrijke rol (met 1-10 miljoen exemplaren).

In het rapport van 'Vogeltrek boven de Noordzee' (SBNO, 1999) wordt ingegaan op trek van zangvogels en steltlopers, maar ook van zee- en watervogels alsmede prooivogels en meeuwachtigen. Uit bovengenoemde rapporten komt naar voren, dat vogelbewegingen het grootst zijn in voor- en najaar, respectievelijk ongeveer van medio maart tot begin mei en van medio augustus tot begin november. Lensink en Van der Winden (1997) noemen overigens voor herfsttrek alleen de maand oktober.

6.4.3 Zoogdieren

Landzoogdieren

Van de zoogdieren komen volgens de bureaustudie geen van de beschermde landzoogdieren voor in de directe omgeving van het projectgebied/op de oostpunt van Ameland. Tijdens het veldbezoek zijn wel individuen van konijn en uitwerpselen van de vos waargenomen. Dit betreffen echter vrijgestelde soorten en zullen daarom niet verder aan de orde komen.

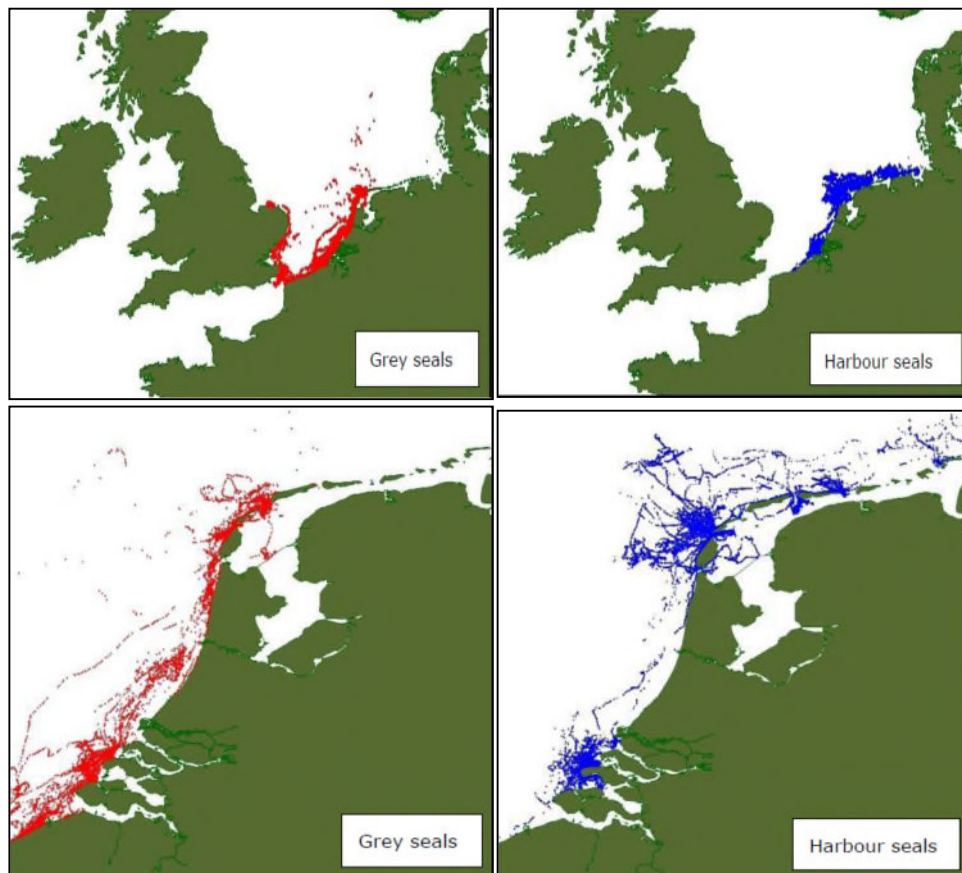
Op het westelijk deel van Ameland komen vleermuizen (welke allen beschermd zijn) voor. Het betreft gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Door de begroeiing van duindoornstruweel rondom de AME-1 locatie zullen naar verwachting enkele vleermuizen hier kunnen foerageren. Gezien de afgelegen ligging, het vele voorkomen van duindoornstruweel elders en de NAM-locatie reeds aanwezig is, zal het geen essentieel foerageergebied betreffen. De overige delen van het plangebied, zoals de embryonale duinen, vormen weinig lijnvormige elementen. Hier komen naar verwachting geen vleermuizen voor.

Zeezoogdieren

Zeehonden

In het Nederlands deel van de Noordzee komen twee soorten zeehonden voor; de Gewone zeehond (*Phoca vitulina*) en de Grijze zeehond (*Halichoerus grypus*) (Leopold & Dankers, 1997; Kirkwood et al. 2014). Zeehonden worden het meest waargenomen in de buurt van de Waddenzee en het Deltagebied. De zandbanken in deze gebieden worden gebruikt om te rusten en jongen te zogen.

Vanuit deze gebieden worden foerageertochten ondernomen, waarbij ze ver de Noordzee kunnen optrekken. De dichtheden aan zeehonden zijn daarbij het hoogste rondom de verblijfplaatsen en nemen met toenemende afstand snel af. Bij hun foerageertochten kunnen ze daarbij soms tot wel meer dan 200 km van hun ligplaatsen trekken (Brasseur, et al., 2008). Het leefgebied van beide soorten lijkt dan ook de gehele Noordzee te beslaan. De Grijze zeehond trekt daarbij verder de Noordzee op dan de Gewone zeehond, en maakt langere tochten (zie figuur 6.3). Uit onderzoek met gezenderde zeehonden is gebleken dat er daarbij sprake is van grote individuele verschillen tussen de dieren. Uit figuur 6.3 blijkt dat het AWG-gebied weinig bezocht/gepasseerd wordt door grijze zeehonden en dat vooral gewone zeehonden gebruik maken van het plangebied (en/of het passeren).



Figuur 6.3: *Geregistreerde locaties van Grijze zeehond ("Grey seals") en Gewone zeehond ("Harbour seals") in 2013 bij monitoring onderzoek door Alterra voor het Luchterduinen windpark. Bron: Kirkwood et al. 2014.*

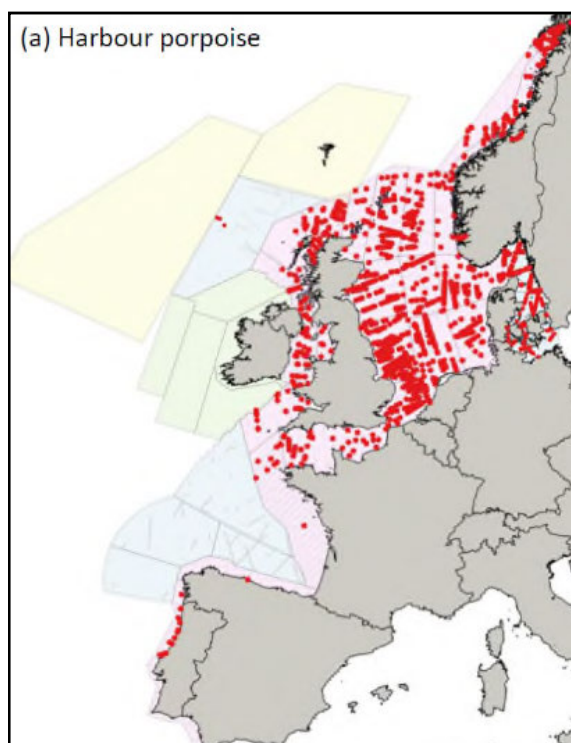
Walvisachtigen

Binnen de Noordzeekustzone wordt regelmatig één van de beschermde walvissoorten gezien: de Bruinvis (Lindeboom et al., 2005; Van der Meij & Camphuysen, 2006; Hammond P.S. et al. 2017). Zie ook figuur 6.4. Overige walvisachtigen worden slechts incidenteel waargenomen en dan hoofdzakelijk in het Nederlands Continentaal Plat (NCP).

De bruinvis is de meest algemene en de kleinste walvisachtige op het NCP en in de Noordzeekustzone. Naar schatting komen er 15.000 exemplaren voor, vooral tussen januari en april (Leopold & Dankers, 1997; Camphuysen & Leopold, 1998). Sinds halverwege de jaren '90 van de vorige eeuw neemt het aantal waarnemingen van de bruinvis in de Nederlandse kustwateren exponentieel toe. Ook spoelen er vaker (dode) bruinvissen aan; dit is ook voor Ameland het geval (www.walvisstrandings.nl). Dit lijkt eerder veroorzaakt te worden door een meer zuidelijke verspreiding van de bruinvis in de Noordzee dan een forse toename van de populatie (Camphuysen, 2004).

Er zijn onvoldoende gegevens voorhanden om patronen in de ruimte of tijd vast te stellen (Brasseur et al., 2008). In de Zuidelijke bocht was de soort eerder schaars, maar recentere tellingen voor de kust van Noord-Holland laten hoge dichtheden zien (Hammond et al. 2017), vooral in de winter en het voorjaar (Camphuysen, 2004). Wat de exacte oorzaak hiervan is, is tot dusverre nog onduidelijk. Mogelijk spelen veranderingen in het voedselaanbod hierbij een rol.

Zie figuur 6.4 voor de meest recente verspreiding van de bruinvis. Volgens het beheerplan komen de hoogste dichtheden bruinvis in de Noordzeekustzone vooral voor in december tot en met maart (Min. IenM, 2016). De bruinvis leeft in kleine groepjes van meestal 2 tot 10 individuen en heeft een zeer goed gehoor. De soort maakt gebruik van onder andere echolocatie voor het vinden van voedsel, navigatie en ontwijken van vijanden (Zoogdierverseniging.nl).



*Figuur 6.4
Zichtwaarnemingen van bruinvis
(harbour porpoise). Bron: Hammond
P.S. et al. (2017).*

Overige zeezoogdieren

Overige soorten zeezoogdieren (bultrug, dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfijn, gewone dolfijn, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfijn, hille (butskop), kleine zwaardvis, narwal, noordse vinvis, orca, potvis, spitsdolfijn van gray, tuimelaar, witte dolfijn, witflankdolfijn, witsnuitdolfijn) worden slechts incidenteel aangetroffen. Voor deze soorten zijn het plangebied en directe omgeving geen essentieel onderdeel van hun leefgebied.

6.4.4 Amfibieën

Rugstreeppad

Op Oost-Ameland komt de beschermde amfibiesoort rugstreeppad voor. De rugstreeppad is een pionier soort en komt voornamelijk voor in gebieden met een hoge dynamiek zoals het geval is bij door mensen verstoorde (werk)terreinen, maar ook in duinen (BIJ12, 2017). Daarbij maakt de soort gebruik van drie typen verblijfplaatsen: namelijk het voortplantingshabitat, de plek waar ze in de actieve periode verblijven (zomerverblijfplaats) en de overwinteringsplek.

Het voortplantingshabitat bestaat uit ondiepe, meestal geheel vegetatielose en tijdelijke, watertjes. Denk hierbij aan greppels, regenplassen en karrensporen. In duinen kan voortplantingshabitat voorkomen in de vorm van natuurlijke wateren/plassen (BIJ12, 2017). Zoals blijkt uit de gebiedsomschrijving ligt een dergelijke plas in de embryonale duinen. Deze plas is echter laaggelegen en zal regelmatig met zout water worden overspoeld. De rugstreeppad kan voorkomen in licht brak water, maar het betreft geen zouttolerante soort (Verboom et al. 2009). Voortplantingshabitat in en in de directe omgeving is derhalve uitgesloten.

Het terrestrische habitat bevindt zich op hoogwatervrije terreinen. Daarbij kan de soort gebruik maken van bestaande ruimtes als muizenholletjes, graaft de soort zich in de vergraafbare bodem of schuilt onder objecten als tegels, pellets en tractorbanden (BIJ12, 2017). Aangezien de toegangsweg uit betonplaten (en asfalt) bestaat, kan het voorkomen dat een rugstreeppad zich onder een dergelijke plaat heeft begraven. Voor de overwinteringsperiode dient de verblijfplaats boven grondwater gelegen en vorstvrij te zijn.

Verspreidingsgegevens van de rugstreeppad in NDFF laat zien dat de rugstreeppad vooral wordt waargenomen ten westen van de NAM-locatie AME-1, op circa 1 km afstand. Dit kan een waarnemingsbias zijn. Als wordt gekeken naar overige amfibiesoorten, dan komen deze ook niet voor ten oosten van AME-1. Een andere verklaring kan echter zijn dat er geen geschikte voortplantingswateren zijn ten oosten van AME-1. Het habitat bestaat op de oostpunt voornamelijk uit strand, relatief jonge duinen en (te zoute) kwelders (zie ook de habitattypenkaart figuur 4.3). Hierdoor ontbreekt een essentieel onderdeel van het leefgebied, namelijk het voortplantingshabitat.

De soort kan tot wel circa 5 kilometer afleggen, waarbij zij in een etmaal 300 meter kunnen afleggen. De rugstreeppad laat zich hierbij niet leiden door vegetatiestructuren en kan daardoor overal in zijn leefgebied aanwezig zijn. Gezien de dispersieafstand en de aanwezigheid van geschikt terrestrisch habitat (duinen en betonplaten) kan aanwezigheid van rugstreeppad niet worden uitgesloten. Door het ontbreken van een essentieel onderdeel van het leefgebied (voortplantingshabitat), zal het echter gaan om incidentele aanwezigheid.

Overige beschermde amfibiesoorten komen niet voor op Ameland en aanwezigheid hiervan is derhalve uitgesloten.

Gevolgen van het project op de rugstreeppad worden in het volgende hoofdstuk behandeld.

6.4.5 Vissen

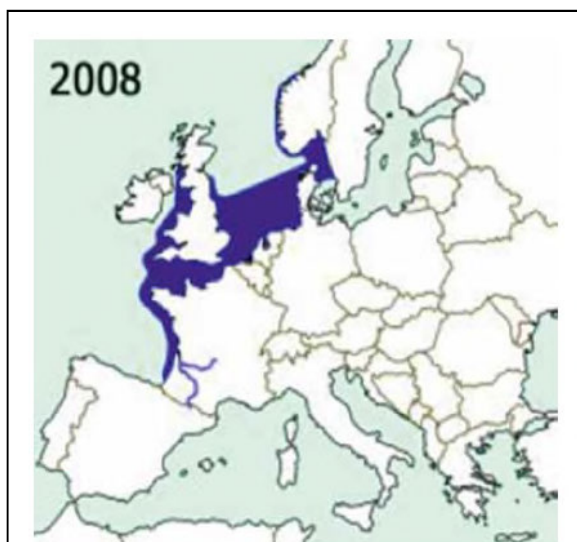
Geen van de beschermde zoetwatervissoorten komt voor op Ameland. Aanwezigheid van zoetwatervissen in het duingebied kan derhalve worden uitgesloten. In de Wet natuurbescherming zijn echter ook twee zoutwatervissen opgenomen, die voorkomen op het NCP en de Noordzeekustzone. Het betreft de steur en houting, beide anadrome vissoorten. Dit zijn vissoorten die verblijven in de zee, en om zich voort te planten de rivieren en/of zoete wateren optrekken om te paaien.

Steur

De Atlantische steur behoort tot de beenvissen. Individuen van deze soort kunnen meer dan 30 jaar oud worden, en daarbij een lengte bereiken van 3,5 meter. Het is een anadrome vissoort, die voor de voortplanting in het voorjaar vanuit zee de rivier optrekt. De larven groeien enkele jaren op in de rivier. Op een leeftijd van 3 tot 5 jaar trekken ze naar zee. Op een leeftijd van 10 tot 15 jaar zijn ze pas geslachtsrijp. De adulte steur eet voornamelijk bentische ongewervelde dieren, zoals weekdieren, wormen, garnalen en kleine kreeften. Ook kleine vissen zoals ansjovis, zandspiering en grondels worden gegeten. De Steur heeft daarvoor een onderstandig bek voorzien van vier bekdraden.

De Atlantische steur (*Acipenser sturio*) kwam van oorsprong in vrijwel geheel Europa voor. Aan het einde van de 20e eeuw was de soort bijna uitgestorven. Dankzij een actief beschermings- en herintroductie-programma is de soort in de Franse Gironde-estuarium (nabij de golf van Biskaje) behouden. Dit is momenteel de enige locatie in West-Europa waar een levensvatbare populatie van de Atlantische steur voorkomt.

In Georgië is (zeer waarschijnlijk) nog een kleine populatie aanwezig. Deze vormt een afzonderlijke populatie. Tussen beide populaties vindt geen uitwisseling plaats. In 2012 is de Steur geherintroduceerd in de Waal bij Kekerdom (Gelderland) en de Nieuwe Maas bij Rotterdam (Zuid-Holland).



Figuur 6.5: Huidige verspreiding van de Atlantische Steur in West-Europa. Voortplanting vindt plaats in enkele rivieren in Frankrijk. Deze dieren verspreiden zich langs de kust van Frankrijk, de westkust van Engeland en de Zuidelijke Noordzee (bron: Houben et al., 2012)

Over de verspreiding van de Steur op zee is weinig bekend. Gegevens betreffen voornamelijk meldingen van bijvangst van vissers op bodemdieren (platvissen, kreeftachtigen). Waarschijnlijk zal dit geen compleet beeld geven van de verspreiding. Voor de verspreiding lijkt vooral de diepte belangrijk te zijn. De jongere dieren van 3 tot 8 jaar maken vooral gebruik van de ondiepe kustzone met een diepte van 20 tot 30 meter (Houben et al., 2012). Oude en grote dieren gaan naar dieper water: deze gebruiken de zone van 20 tot 50 meter, maar vangsten zijn bekend van dieptes van 110 tot 130 meter. Incidentele vangsten nabij IJsland, waar de Steur zich niet voortplant, wijzen erop dat de Steur ook in de diepzee kan voorkomen.

Uit meldingen door vissers blijkt dat steuren afkomstig van het Gironde-estuarium (een groot aantal dieren is voorzien van een merkje, en daarom herkenbaar) zich langs de gehele Franse kust, het Kanaal en het zuidelijke deel van de Noordzee verspreiden (zie figuur 6.3). Daarbij blijven de jonge dieren dicht bij het Gironde-estuarium. Naarmate de dieren ouder worden, zwermen ze verder uit. In de Noordzee zijn vooral dieren gevangen met een lengte van 100 tot 145 cm, d.w.z. circa 5 tot 8 jaar oud.

Uit een analyse van vangstgegevens van de Steur door Rochard (1996, in Houben et al., 2012) blijkt dat het merendeel van de vangsten op zee wordt gedaan in de periode januari - juli. Het is niet bekend wat hiervan de reden is. Dit kan zijn doordat er buiten deze periode minder of op een andere wijze wordt gevestigd, dan wel doordat de Steuren tussen juli en januari naar een ander, dieper deel van de zee trekken waar niet wordt gevestigd. Meldingen (n=15) uit de Noordzee zijn uitsluitend afkomstig uit de periode februari tot juni.

Van de herintroductie in de Waal en Nieuwe Maas in 2012 en 2015 zijn terugmeldingen bekend van de Zeeuwse en Zuid- en Noord-Hollandse kust (Vis & Bruin, 2012; Vis et al., 2015). Deze dieren zijn op korte afstand van de kust gevangen.

Tevens is een individu gevangen in de Waddenzee, nabij Den Oever. Bij deze onderzoeken zijn tevens enkele en dood individuen langs de Waal gevonden. Een aanvaring met een scheepsschroef is de waarschijnlijke doodsoorzaak. Aanvaringen met scheepsschroeven wordt ook uit Amerika gemeld als doodsoorzaak voor steuren.

Houting

De Houting is eveneens een anadrome vissoort. De volwassen dieren trekken in het najaar vanuit zee de rivieren op om te paaien. Tot het oorspronkelijke verspreidingsgebied van deze soort behoren de kustzones, inclusief de Waddenzee en Zuiderzee. In de Noordzee verblijft de Houting met name in de estuaria. Slechts bij uitzondering wordt het mariene milieu opgezocht (OSPAR commission, 2010).

In de loop van de 20^e eeuw is de Houting in West-Europa nagenoeg verdwenen; enkel in Denemarken resteerde nog een populatie. Dankzij een grootschalige herintroductie in Duitsland in de periode 1996-2005 wordt deze soort inmiddels weer aangetroffen in Nederland. Vastgesteld is dat er sprake is van een zich op een natuurlijke wijze voortplantende populatie van de Houting in het Rijnstroomgebied (Borcherding, 2010).

Onderzoek in het IJsselmeer heeft aangetoond dat slechts een klein deel (ca. 10%) van de juvenielen opgegroeid is in zout water (Winter et al., 2008). Een eveneens klein deel is op latere leeftijd doorgetrokken naar zee. De overgrote meerderheid van de exemplaren (72%) is uitsluitend in zoetwater opgegroeid; deze individuen zijn nooit doorgetrokken naar zee.

Uit dit zelfde onderzoek blijkt dat de Houting nog relatief zeldzaam is. Het gemiddelde aantal gevangen individuen uitgezet tegen de vanginspanning bedraagt nog geen 0,1 individuen per fuik per etmaal. Dit is vergelijkbaar met andere zeldzame soorten, zoals Rivierprik, Zalm en Zeeforel (ter vergelijking, voor soorten als Bot en Aal worden gemiddeld zo'n 10 individuen gevangen per fuik per etmaal. Van algemene soorten als Driedoornige stekelbaars en Spiering worden tot meer dan 100 individuen per fuik per etmaal gevangen).

Gevolgen van het project op voorgenoemde vissoorten worden in het volgende hoofdstuk behandeld.

6.4.6 Vlinders

Uit de bureaustudie blijkt dat de duinparelmoervlinder en kommavlinder voorkomen in de omgeving van het plangebied.

De duinparelmoervlinder is een zeldzame standvlinder die vooral voorkomt in de duinen van Noord-Holland en op de Waddeneilanden. In de duinen komt de soort voor in open duingraslanden en vochtige duinvalleien. De soort heeft diverse viooltjes als waardplant (vlinderstichting.nl).

De kommavlinder leeft in droge, schrale open graslanden, duinen en gevarieerde heide en heeft als waardplant schapengras. Er is een lage vegetatie met polletjes gras aanwezig en hier en daar kale grond. Als de vlinders in deze schrale omgeving onvoldoende nectar kunnen vinden dient er op enige afstand een vegetatie met nectarrijke kruiden aanwezig te zijn, zoals kruiskruiden, distels, koninginnenkruid, struikheide en watermunt (vlinderstichting.nl).

Aangezien het plangebied bestaat uit het verharde deel van de oprit en het strand en dit niet gebruikt wordt door de duinparelmoervlinder, noch de kommavlinder, is aanwezigheid van deze soorten uitgesloten.

6.4.7 Planten

Uit de bureaustudie blijkt dat de groenknolorchis voorkomt (op circa 75 meter afstand) ten westen van het plangebied. Het is een soort die natte, voedsel- en stikstofarme, zonnige tot licht beschaduwde bodems prefereert (FLORON). Denk bijvoorbeeld aan duinvalleien, moerassen en heide(moeras). Hoewel dergelijke kenmerken niet aanwezig zijn in het plangebied zelf, dient wel rekening gehouden te worden met effecten van het project die buiten de begrenzing van het projectgebied optreden (zoals bemaling). Aanwezigheid van andere beschermde plantensoorten is uitgesloten.

Gevolgen van het project op de groenknolorchis wordt in het volgende hoofdstuk behandeld.

6.4.8 Samenvatting beschermde soorten

Uit het terreinbezoek is gebleken dat de soorten weergegeven in Tabel 4.2 en die een beschermde status hebben in de Wet natuurbescherming mogelijk voor kunnen komen in het projectgebied. In hoofdstuk 7 wordt nader op deze soorten in gegaan.

Tabel 6.2. Mogelijk aanwezige beschermde soorten in het projectgebied.

Soort	Beschermingsregime	Aanwezigheid	Toelichting
Vogel met jaarrond beschermd nest [huismus]	Artikel 3.1 // Artikel 3.5	Nog onduidelijk	Mogelijke broedlocatie in nestkast aan dennenboom parkeerplaats
Broedvogels	Artikel 3.1 // Artikel 3.5	Aanwezig	Broedlocaties in embryonale duinen, witte duinen, duindoornstruweel en mogelijk ook strand
Vleermuizen	Artikel 3.5	Nog onduidelijk	Mogelijk foerageergebied duindoornstruweel
Bruinvis	Artikel 3.5	Aanwezig	Leefgebied in Noordzeekustzone
Grijze- en gewone zeehond	Artikel 3.10	Aanwezig	Foerageergebied Noordzeekustzone, grijze zeehond incidenteel
Houting en steur	Artikel 3.5	Waarschijnlijk	Zeer lage dichtheden
Rugstreeppad	Artikel 3.5	Mogelijk incidenteel	Projectgebied (betonplaten) voldoet aan de biotoopeisen
Groenknolorchis	Artikel 3.5	Aanwezig	Ten westen plangebied

7 Effectbeoordeling soorten

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt getoetst of de in de omgeving van het plangebied voorkomende soorten negatieve effecten ondervinden van de werkzaamheden. De storingsfactoren waarop getoetst worden, komen grotendeels overeen met de storingsfactoren voor beschermde gebieden (hoofdstuk 4 en 5), genoemd in tabel 5.1. Het gaat om de volgende storingsfactoren:

- Oppervlakteverlies;
- Verandering dynamiek substraat (vertroebeling);
- Verstoring door geluid en trillingen;
- Verstoring door licht;
- Verdroging;
- Verstoring door mensen.

Reeds in paragraaf 5.1 is geconcludeerd dat van het toekomstig gebruik van kabel en elektrische compressor negatieve effecten op natuurwaarden zijn uitgesloten. Daarom wordt in onderstaande paragrafen alleen ingegaan op mogelijke effecten van aanleg van de kabel en plaatsing van de nieuwe compressor op het platform.

7.2 Afbakening effecten

Enkele storingsfactoren zijn niet aan de orde of zodanig klein dat zij als niet relevant beoordeeld kunnen worden zonder deze op soortniveau te onderzoeken. Dit geldt voor de storingsfactoren oppervlakteverlies en optische verstoring.

Door het tijdelijk plaatsen van het mobiele werkplatform zullen de poten een geringe oppervlakte van de zeebodem (Noordzeekustzone) tijdelijk in beslag nemen. Het kabellegschip zal eveneens tijdelijk oppervlakteverlies veroorzaken door het graven van een sleuf en het leggen van een kabel. Ten opzichte van de rest van de Noordzeekustzone (en NCP) betreft het een zeer klein oppervlak. Het betreft een kortstondige verstoring (totaal enkele maanden) op een zeer klein deel van de Noordzeekustzone. Doordat in de omgeving voldoende alternatief foerageergebied is – zoals elders in de Noordzeekustzone – zal het oppervlakteverlies geen effect hebben op beschermde soorten.

Optische verstoring (verstoring door aanwezigheid van mens en materieel) zijn van een dergelijk kleine aard dat deze in het niet vallen ten opzichte van andere effecten als het kabellegschip, helikopter- en scheepvaartverkeer. De meeste antropogene effecten zijn bovendien al opgenomen in de overige genoemde effecten als geluid en licht. Indien een beschermd zeezoogdier, vogel of vis toch – ondanks de aanwezige geluiden - in de buurt komt van het werkzaamheden/platform en verstoord wordt door menselijke bewegingen, zullen deze soorten weg kunnen lopen, zwemmen of vliegen. Negatieve effecten als gevolg van verstoring door mensen is daarom niet aan de orde.

Per soortgroep wordt getoetst of de overgebleven vier storingsfactoren (vertroebeling, verstoring door licht, geluid & trillingen en -indien relevant- verdroging) van invloed zijn op de soort.

7.3 Beoordeling soorten

7.3.1 Effecten op vogels

Geluid

De grootste bronnen van geluid en trilling boven water zijn afkomstig van het platform, kabelschip, standby schip, bevoorradingschepen en het laagvliegen van helikopters nabij het boorplatform. Geluidsemissies afkomstig van verbrandingsmotoren op het platform en scheepsmotoren, waaronder geluidsemissies vanaf het kabelschip, zijn vergelijkbaar met geluidsemissie van reeds bestaande scheepvaartverkeer (waaronder visserij). ARBO regels ten aanzien van de gezondheid van het personeel borgen de beperkte omvang van deze emissies.

Op het land zijn de belangrijkste bronnen het groot materieel waarmee de graafwerkzaamheden worden uitgevoerd, en de lieropstelling.

Zee

Geluid ten gevolge van helikopterbezoeken vormt de grootste geluidsproductie van alle activiteiten op het platform. Het treedt echter slechts gedurende een kortdurende periode op. Het 60 dB(A) geluidsniveau van een helikopter, vliegend op een hoogte tussen 35 en 180 m, ligt op 1.400 m afstand. Vliegend op een hoogte van 600 m bedraagt deze afstand 1.300 m (Haskoning, 1995). Vogels zullen opgeschrikt worden door de naderende helikopter en zullen hun foerageerroute aanpassen of vluchtgedrag tonen.

Daarnaast zullen de extra vaarbewegingen en aanwezigheid van het kabelschip leiden tot verstoring van op het water rustende of foeragerende vogels. Ten noorden van het platform zullen de vaarbewegingen ertoe leiden dat vogels vluchten; ten zuiden van het platform zal de aanwezigheid van het kabelschip er toe leiden dat vogels gedeelten van hun foerageergebied zullen vermijden gedurende een periode van enkele maanden.

Locatie AWG en de ondiepe kustzone tot aan Oost-Ameland heeft – ten opzichte van zijn directe omgeving - geen specifieke functie om te foerageren, ruien of hun jongen groot te brengen. Vogels zijn mobiel en zullen door het geproduceerde geluid op afstand blijven. Dit betreft een tijdelijk effect.

Na de werkzaamheden kunnen de vogels weer gebruik maken van locatie AWG en de ondiepe kustzone. Dit komt overeen met de conclusies uit het hoofdstuk 'Bedreigingen en kansen' van het basisdocument (Baptist (red.), 2000) in het kader van de Ecosysteemdelen Noordzee.

Land

In de directe omgeving van het plangebied (gedeelte op land) kunnen vogels tot broeden komen. Alle in gebruik zijnde nesten van vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming (artikel 3.1 en 3.5).

Met de meeste broedvogels kan echter in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door de werkzaamheden niet uit te voeren in de broedtijd (circa maart tot en met augustus) en indien concrete broedgevallen aanwezig zijn. Op deze wijze zijn geen belemmeringen vanuit de Wet Natuurbescherming aan de orde.

Zo kunnen in het projectgebied nesten gebouwd worden door eider, kleine mantelmeeuw en grote stern. Indien nesten aanwezig zijn mogen deze tijdens de broedperiode (en wanneer deze in gebruik zijn) niet verwijderd of verstoord worden. Dit geldt ook voor de huismus die eventueel tot broeden kan komen in de nestkast langs het parkeerterrein.

Niet-broedvogels die gebruik maken van het plangebied zijn niet afhankelijk van het plangebied (het betreft geen essentieel leefgebied). Zij kunnen elders rusten en foerageren. De werkzaamheden aan land zijn bovendien tijdelijk van aard. Na de werkzaamheden kunnen zij in het plangebied terugkeren.

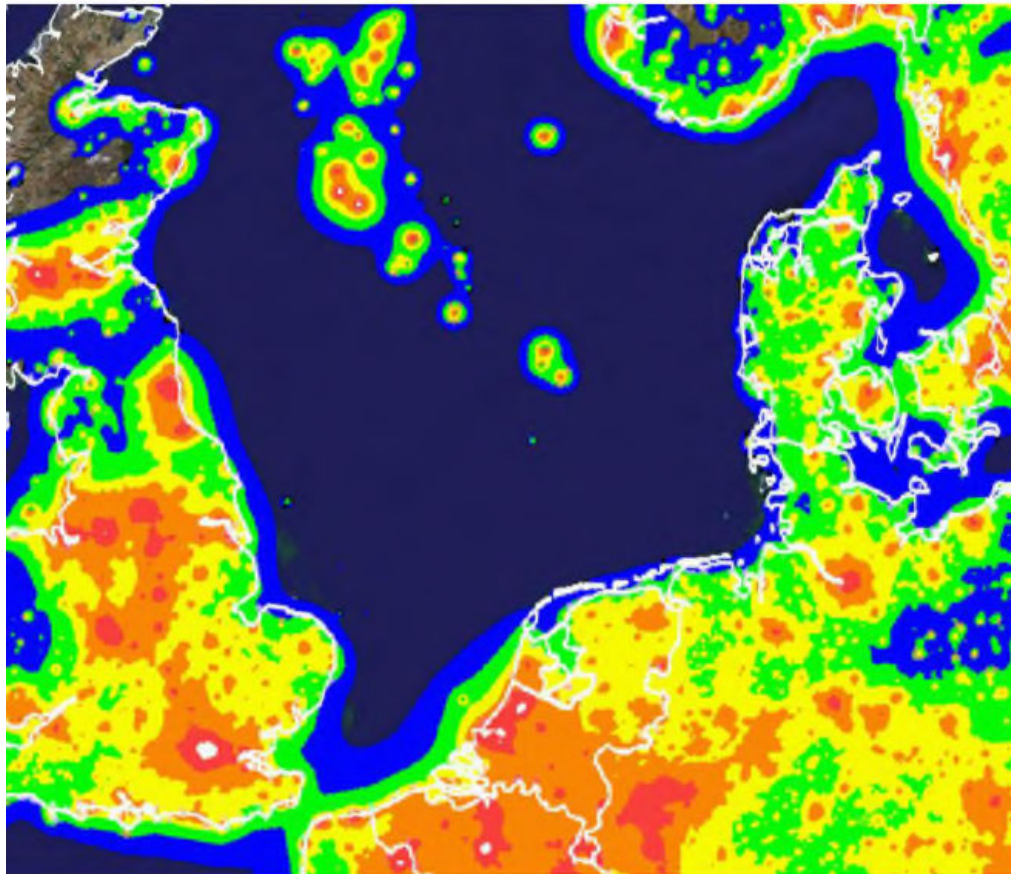
Licht

Het mobiele platform zal, enerzijds voor uitvoering van het werk en anderzijds voor navigatie en veiligheid, verlicht zijn. Omdat de werkzaamheden een 24 uurs-proces betreft, is continue verlichting van het kabellegschip en mobiele platform noodzakelijk voor de uitvoering van het werk en de persoonlijke veiligheid van de werknemers. De verlichting zal zodanig uitgevoerd worden dat onnodige lichtuitstraling naar buiten toe zoveel mogelijk wordt vermeden. Daarnaast is verlichting noodzakelijk voor een adequate markering ten behoeve van scheepvaart en luchtverkeer. Wettelijk dient aan iedere zijde van het platform navigatieverlichting aanwezig te zijn en verder dient het naambord van het platform verlicht te zijn.

Verlichting op zee kan een grote aantrekkingskracht hebben op (trek)vogels. Door vermoeidheid kan een deel daarbij omkomen in zee of zich te pletter vliegen tegen het platform. Het huidige platform staat echter relatief dicht bij Ameland. Vanuit de woonkernen treedt daar ook enige lichtuitstraling op, waardoor vogels aangetrokken worden (figuur 7.1). Desoriëntatie als gevolg van het reeds aanwezige AWG platformcomplex en tijdelijke werkplatform is daarmee in vergelijking nihil.

Wadvogels hebben waarschijnlijk weinig last van desoriëntatie door verlichting, omdat ze langere tijd in het gebied aanwezig zijn. Door de terreinkennis die ze hebben, maken ze geen gebruik van kompas oriëntatie. Verlichting heeft dan geen invloed op hun oriëntatievermogen.

Door de tijdelijke toegenomen lichtuitstraling naar buiten toe zoveel mogelijk te vermijden, zijn – mede door de reeds aanwezige verlichting op het platform en het eiland Ameland - negatieve effecten op soorten beperkt en worden zeker op populatieniveau negatieve effecten voorkomen.



Figuur 7.1: Lichtverontreiniging voor Noordwest-Europa en de Noordzee. De kleuren blauw, groen, geel, oranje, rood en wit staat voor een toenemende mate van helderheid (Uit: Smit et al., 2009).

7.3.2 Effecten op zoogdieren

Geluid

Zoals hiervoor vermeld, is de grootste bron van geluid en trilling afkomstig van helikopter-bezoeken en schepen nabij het platform.

Zee

Geluid ten gevolge van helikopterbezoeken vormt de grootste geluidsproductie van alle activiteiten op het platform. Het treedt echter slechts gedurende een kortdurende periode op. Het 60 dB(A) geluidsniveau van een helikopter, vliegend op een hoogte tussen 35 en 180 m, ligt op 1.400 m afstand. Vliegend op een hoogte van 600 m bedraagt deze afstand 1.300 m (Haskoning, 1995).

De afstand waarbinnen scheepvaartgeluiden een waarschijnlijke verstoring van zeezoogdieren kan veroorzaken, varieert tussen enkele meters en 150 m, afhankelijk van het type schip of type organisme (walvisachtige/zeehond) (CATO & TNO-TPD, 1991).

Uit diverse onderzoeken (Haskoning, 1995a; Leopold & Dankers, 1997; Camphuysen et al., 1999) blijkt dat Bruinvissen schepen al op grote afstand kunnen waarnemen (600 m voor vissersboten tot 15 km voor snelle veerboten) en dat op kleinere afstand hinder ontstaat of dat ze vluchtgedrag vertonen.

Grijze en gewone zeehond zijn vooral langere tijd boven water als zij uitrusten op de zandbanken. De zandbanken liggen op grote afstanden (minstens 3,5 km) en zullen derhalve niet worden verstoord door geluiden van helikopterbewegingen (60 dB(A)-contour reikt circa 1.400 m). In de huidige situatie is in de ruime omgeving van AWG sprake van scheepvaartverkeer door visserij en andere schepen. De meeste geluiden die geproduceerd worden tijdens het plaatsen van het hefschip en de uitvoering van de werkzaamheden zijn vergelijkbaar met "reguliere" scheepvaartgeluiden. Bovendien zijn de werkzaamheden tijdelijk van aard. Het betreffen mobiele soorten met een groot foerageergebied, waardoor zij op afstand kunnen blijven van de schepen (en helikopters). Bovendien foerageren de gewone- en grijze zeehond ook verder op zee in de winterperiode. Het betreft bovendien een tijdelijk effect. Na de werkzaamheden kunnen de zoogdieren weer gebruik maken van locatie AWG en de ondiepe kustzone.

Land

Zoals hierboven vermeld, zal verstoring door helikopterverkeer niet reiken tot aan de zandbanken. Ook vanaf land is het niet aannemelijk dat er verstoring door geluid optreedt doordat de dichtstbijzijnde afstand (optie 1) circa 2 km bedraagt. Mogelijk dat een enkele vleermuis in de directe omgeving van AME-1 of de duinen verstoord kan worden door de werkzaamheden. Het betreft echter geen essentieel leefgebied. De vleermuis is een mobiele soort en kan – als hij hinder heeft van geluiden geproduceerd door de werkzaamheden op de toerit naar AME-1 of het strand – weggelopen. Na de werkzaamheden kunnen vleermuizen weer gebruik maken van het niet essentiële foerageergebied.

Licht

Door de afstand (circa 2 km) leidt de extra verlichting vanaf het platform, ondiepe kustzone of strand naar verwachting niet tot negatieve effecten op de zandplaten in het Friesche Zeegat. De vaste rust- en verblijfplaatsen van zeehonden wordt daardoor niet ongeschikt.

In de huidige situatie is reeds sprake van verlichting van het platform. De bruinvis, maar ook grijze en gewone zeehond, kan het mobiele platform en ondiepe kustzone tijdens de werkzaamheden tijdelijk mijden. Het plangebied is niet van speciale betekenis ten opzichte van de omgeving en is daardoor niet aan te merken als essentieel leefgebied. Het betreffen mobiele soorten welke tijdelijk elders kunnen foerageren. Negatieve effecten op de bruinvis, grijze zeehond en gewone zeehond als gevolg van verlichting zijn uitgesloten.

De enkele vleermuis zal het plangebied tijdelijk mijden en elders foerageren. Aangezien het geen essentieel leefgebied betreft heeft dit geen negatieve effecten op de op Ameland aanwezige vleermuissoorten.

7.3.3 Effecten op vissen

Geluid

Voor de meeste onderzochte mariene vissoorten geldt dat zij gevoelig zijn voor geluiden van 0,1 tot 2 kHz. Lage geluiden (< 1 kHz) worden door vissen mogelijk opgevangen door hun zijlijnorgaan. Bij sommige soorten is de zwemblaas verbonden met de gehoorstructuren. Dergelijke soorten worden beschouwd als hoor-specialisten. Deze kunnen geluiden tot 3 kHz opvangen, en zijn extra gevoelig voor beschadigingen.

Ook over de reacties van vissen op antropogene geluiden zijn weinig gegevens voorhanden. Door Andersson (2011) zijn observaties gedaan aan in een grote kooi opgesloten vissen naar het optreden van reacties onder invloed van geluidspulsen. Daaruit blijkt dat de vissen meer zwembewegingen vertonen. Na verloop van tijd treedt er ook gewenning op. In een ander experiment zijn (in de Noordzee) vissen in een metalen kooi op 45 m afstand van een te heien paal onder water gebracht. Het betrof de geluidsgevoelige zeebaars. Uit het onderzoek bleek dat de geluidsimpact van het heien niet tot dodelijke gevolgen leidt, wat voorheen wel altijd aangenomen werd (G. Riebbels, 2015). Of het heien ook tot verwondingen, gedragsveranderingen en stress bij vissen kan leiden werd in dit onderzoek niet behandeld. Tijdens het voorliggend project wordt echter niet geheid.

In de huidige situatie is in de omgeving van AWG sprake van scheepvaartverkeer door visserij en andere schepen. De meeste geluiden die geproduceerd worden tijdens het plaatsnemen van het hefschip en de uitvoering van de werkzaamheden zijn vergelijkbaar met "reguliere" scheepvaartgeluiden.

De bewezen aanwezigheid van bruinvissen bij platforms (Todd et al., 2007), duidt op aanwezigheid van prooien, waaronder vis (Todd, 2015). Dit komt waarschijnlijk voort uit het positieve effect dat een platform teweeg kan brengen: het creëert een refugium voor vele soorten, waaronder vissen. Of dit ook geldt voor de steur of houting is niet bekend. Aangezien de geluiden onder water als gevolg van de werkzaamheden vergelijkbaar zijn met reguliere scheepvaart en deze daar reeds voorkomen wordt geen tot nauwelijks additionele verstoring veroorzaakt.

In de omgeving aanwezige vissen kunnen, als ze hinder ondervinden, het verstoringsgebied tijdig en tijdelijk verlaten. Na het beëindigen van de activiteiten zal het verstoorde gebied weer door de vissen gebruikt kunnen worden.

Vertroebeling

In principe kunnen verhoogde zwevende stofgehalten van invloed zijn op vissen door beschadiging van de kieuwen, het samenplakken van kieuwlamellen en het verstopt raken van de kieuwholte. De gevoeligheid hiervoor is soort- en leeftijdsafhankelijk. Pelagische vissen zijn in het algemeen gevoeliger dan bodemvissen. Bovendien zijn juveniele vissen over het algemeen gevoeliger dan adulte exemplaren (Baveco, 1988). Uit onderzoek bij baggerwerkzaamheden (waardoor het zwevende stof gehalte eveneens toeneemt) is echter nooit aanzienlijke vissterfte gemeld. Wel is waargenomen dat vissen het troebele gebied ontwijken (Baveco, 1988).

Op de locatie van het AWG platform en de ondiepe kustzone is de aanwezigheid van Steur en Houting niet met zekerheid uit te sluiten. Aangezien de soorten paaier en de jongen opgroeien in zoet water, betreffen het uitsluitend volwassen dieren, die niet bijzonder gevoelig zijn voor vertroebeling. Bovendien is reeds sprake van hoge mate van vertroebeling in de Noordzeekustzone. Negatieve effecten op (beschermde) vissoorten treden niet op.

7.3.4 Effecten op amfibieën

In de duinen en onder de betonplaten kan een enkele rugstreeppad voorkomen. Ondanks dat het geen essentieel leefgebied betreft door het ontbreken van geschikte voortplantingswateren, kan het plangebied wel aangemerkt worden als geschikt landhabitat. Om negatieve effecten op een enkele individu uit te sluiten, kunnen de werkzaamheden bij de inrit het beste in de nog actieve periode van de rugstreeppad (april t/m september) plaatsvinden (BIJ12, 2017). Mocht er een individu worden aangetroffen in zijn zomerverblijfplaats, dan kan de soort zelf wegspringen en elders zijn tijdelijk onderkomen vinden. Er zijn dan geen negatieve effecten op de rugstreeppad aan de orde.

De werkzaamheden onder het asfalt en de betonplaten worden bij voorkeur in de actieve periode van de rugstreeppad uitgevoerd. In combinatie met het werken buiten het broedseizoen van vogels komt dit neer op de uitvoer van dit deel van het kabeltracé in de maand september.

Indien de rugstreeppad tijdens de winterrust wordt aangetroffen (oktober/november t/m maart) en dient in deze periode toch gewerkt te worden onder de inrit, dan dient een ontheffing te worden aangevraagd.

7.3.5 Effecten op planten

Ten westen van AME-1 komt de groenknolorchis voor op circa 75 m afstand van AME-1. Vanaf de oprit gerekend is dit circa 200 m. In de huidige situatie wordt reeds grondwater bemalen op AME-1 vanwege de natte omstandigheden.

Gezien de afstand van de werkzaamheden tot de groeiplaats van de groenknolorchis (minimaal 200 m), en er reeds bemaling plaats vindt op van de locatie AME-1, zijn negatieve effecten als gevolg van verdroging op de groenknolorchis uitgesloten.

8 Conclusies

NAM is voornemens om op het AWG platformcomplex de bestaande aardgas aangedreven compressor te vervangen door een elektrische en om hiervoor een elektriciteitskabel aan te leggen van de NAM-locatie AME-1 naar het platform AWG. Door middel van voorliggende natuurtoets is dit voornemen getoetst aan de Wet natuurbescherming. Daarvoor is inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten en beschermde gebieden binnen de invloedssfeer van het projectgebied en de effecten hierop. In dit hoofdstuk is het advies opgenomen dat voortkomt uit de conclusies van de uitgevoerde Natuurtoets.

De toetsing is opgesteld voor:

- de uitvoering van de werkzaamheden (aanleg kabel en vervanging compressor);
- toekomstig gebruik van kabel en compressor.

Daarbij is voor de aan te leggen elektriciteitskabel uitgegaan van twee mogelijke route:

1. Vanaf AME-1 in oostelijke richting over het strand (ca. 1.200 m); daarna door zee naar platform AWG. Dit tracé volgt de route van de bestaande gasleiding.
2. Vanaf AME-1 de kortste route naar AWG. Dit tracé loopt bijna geheel door zee.

8.1 Fase van aanleg kabel en vervangen compressor

8.1.1 Conclusies: Beschermde gebieden

Het projectgebied ligt in de Natura2000-gebieden Noordzeekustzone en Duinen van Ameland, en nabij de Waddenzee. De effecten op zee zijn voor route 1 en 2 nagenoeg vergelijkbaar. Het verschil in lengte door zee tussen beide routes is dermate gering dat dit niet noemenswaardig tot verschillen in effecten leidt.

Werkzaamheden strand

Werkzaamheden op het strand (route 1) leiden tot verstoring van broedvogels en op het strand foeragerende steltlopers. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden buiten het broedseizoen, is er geen sprake van verstoring van broedvogels. Ecologische gevolgen voor de steltlopers zijn gering, en leiden zeker niet tot significant effecten op de instandhoudingsdoelen. Er is geen sprake van verstoring van zeehondenligplaatsen. Gezien de afstand tot habitats die gevoelig zijn voor verdroging worden, ook bij eventuele tijdelijke bemaling, geen effecten verwacht gezien de afstand tot deze habitats (meer dan 200 m). Dit dient vooraf te worden geverifieerd en geborgd.

Ten aanzien van verzuring en vermeting zijn Aerius berekeningen nodig zodra meer bekend is over de aanlegmethode van het kabeltracé. Wellicht dient voor deze stikstofdepositie een vergunning Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

De werkzaamheden op het strand leiden tot verstoring van broedvogels van de N2000-gebieden. Indien buiten de broedtijd (maart t/m augustus) wordt gewerkt, is er geen sprake van verstoring van broedvogels. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor de broedvogels zijn dan uitgesloten.

Voorafgaand aan de uitvoering dient geverifieerd en geborgd te worden dat de invloed van eventuele bemaling inderdaad niet reikt tot voor verdroging gevoelige habitats (afstand meer dan 200 m).

De aanleg van de kabel vindt plaats op korte afstand van de stikstofgevoelige habitats. De aanlegmethode is echter nog niet bekend. Mede afhankelijk van de aanlegmethode en in te zetten materieel dient er rekening mee gehouden te worden dat voor die activiteiten sprake is van vergunningplicht. Geadviseerd wordt om op basis van een nadere detaillering van de aanlegwerkzaamheden op het strand een Aeries-berekeningen uit te voeren, zodra meer bekend is over de uitvoeringswijze.

Werkzaamheden op zee

Aanleg van de kabel in de zeebodem leidt tot aantasting van de habitattypes H1110B Permanent overstroomde zandbanken (Noordzeekustzone) en H1140B, Slik- en zandplaten (Noordzeekustzone). Het betreft een smalle, maar langgerekte zone. Vanwege de geringe breedte treedt weer snel herstel op, zodat er geen sprake is van significant negatieve effecten.

Werkzaamheden op zee (route 1 en 2) leiden daarnaast tot verstoring van zeezoogdieren en watervogels. Gewone zeehond komt vanwege de beperkte afstand tot de ligplaatsen hier veelvuldig foeragerend voor. In het voortplantings- en verharingsseizoen (mei t/m augustus) is deze soort sterker gebonden aan de ligplaatsen dan in de rest van het jaar. Ecologische impact van de werkzaamheden is dan het grootst. In de periode september t/m april is de gewone zeehond zeer flexibel in zijn foerageergedrag. Indien de werkzaamheden in deze periode worden uitgevoerd blijft de ecologische impact op de gewone zeehond beperkt, en leidt dit zeker niet significant negatieve effecten op het instandhoudingsdoel.

De werkzaamheden leiden tot verstoring van zeehonden en tijdelijke vermijding van een deel van hun foerageergebied. Indien buiten de voortplantings- en verharingsperiode (mei t/m augustus) van de gewone zeehond wordt gewerkt, zijn de ecologische effecten op zeehonden gering. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn dan uitgesloten.

Zwarte zee-eend is in het grootste deel van het jaar in grote aantallen aanwezig; zwarte zee-eend is zeer verstoringsgevoelig. Gezien de gunstige ontwikkeling van de hoeveelheid voedsel voor de zwarte zee-eend zal het tijdelijk niet beschikbaar zijn van een beperkt deel van het foerageergebied van deze soort niet tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van deze soort leiden.

voor de eider is het projectgebied mogelijk van belang als uitwijklocatie vanuit de Waddenzee. Gezien de gunstige voedselsituatie van afgelopen jaren in de Waddenzee is de verwachting dat de eider ook komende jaren niet uit zal hoeven te wijken naar de Noordzeekustzone. Verstoring van de eider is dan niet aan de orde.

De voedselsituatie voor Zwarte zee-eend en eider is nu goed. Bij uitvoering van werkzaamheden na 2018/2019 dient vooraf geverifieerd te worden of de voedselsituatie voldoende positief is gebleven.

Bruinvis en grijze zeehond zijn incidenteel aanwezig; vogelsoorten zijn verspreid aanwezig in kleine groepjes of verspreide individuen. Ditzelfde geldt voor de vissen houting en steur. Ecologische effecten op deze soorten zijn niet aan de orde.

Ten aanzien van verzuring en vermessing is berekend dat voor het installeren van de nieuwe compressor geen melding of vergunning nodig is. De werkzaamheden voor de kabelaanleg (op land en op zee) en daarvoor ook de stikstofdepositie dienen later nader te worden bepaald.

Op basis van berekeningen met geëmitteerd stikstof voor het installeren van de nieuwe compressor blijkt dat voor stikstof geen melding of vergunningaanvraag nodig is.

De werkzaamheden voor de kabelaanleg (op land en ook op zee) en daarvoor ook de stikstofdepositie dienen later nader te worden bepaald.

8.1.2 Conclusies: Beschermde soorten

Uit de bureaustudie in combinatie met het terreinbezoek is gebleken dat (leefgebied van) de volgende in het kader van de Wet natuurbescherming beschermde soorten aanwezig zijn en/of mogelijk verwacht worden in/nabij het projectgebied:

- *Algemene broedvogels (tracé gedeelte over het strand);*
- *Diverse vleermuizen (tracé gedeelte over het strand);*
- *Rugstreeppad ((tracé gedeelte toegang AME-1 met betonplaten);*
- *Groenknolorchis (duinvallei ten westen van AME-1);*
- *Gewone zeehond (zee is onderdeel foerageergebied, relatief hoge dichtheden i.v.m. nabijheid ligplaatsen);*
- *Grijze zeehond (zee is onderdeel foerageergebied, lage dichtheden);*
- *Bruinvis (zee is onderdeel foerageergebied, lage dichtheden);*
- *Houting en Steur (zee is onderdeel leefgebied, lage dichtheden).*

In de onderstaande tabellen is aangegeven welke gevolgen de aanwezigheid van (het leefgebied van) deze soorten heeft voor het voorliggende project. Tabel 7.1A heeft betrekking op het gedeelte van het tracé over het strand; Tabel 7.1B heeft betrekking op het gedeelte door zee. Aangegeven is of een nader onderzoek nodig is, of er sprake is van een overtreding van de Wet Natuurbescherming, of dit middels maatregelen voorkomen kan worden en of bij de uitvoering van het project een ontheffing nodig is.

Tabel 7.1A: Overzicht beschermde soorten m.b.t. tracé gedeelte over het strand

Soort (groep)	Vogels (algemene broedvogels)	Zoogdieren (diverse vleermuizen)	Amfibieën (rugstreeppad)	Vaatplanten (Groenknolorchis)
Essentieel leefgebied in projectgebied?	Ja, nestgelegenheid in duingebied	Ja, foerageergebied	Mogelijk, overwintering onder betonplaten	Ja, groeiplaats in duinvallei ten westen van AME-1
Nader onderzoek nodig?	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Ontheffing noodzakelijk	Nee, mits werken buiten broedseizoen (maart-augustus)	Nee	Nee, mits betonplaten in periode oktober t/m maart niet verplaatst worden.	Nee, mits grondwater- stromingen op 200 m niet beïnvloed worden

Tabel 7.1B: Overzicht beschermde soorten m.b.t. tracé gedeelte door zee (route 1 en 2)

Soort (groep)	Zeezoogdieren (Gewone zeehond)	Zeezoogdieren (Grijze zeehond en Bruinvis)	Vissen (Houting en Steur)
Essentieel leefgebied in projectgebied?	Ja, foerageergebied	Ja, foerageergebied	Ja, leefgebied
Nader onderzoek nodig?	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Ontheffing noodzakelijk	Nee, mits werken buiten voortplantings- en verharingsperiode (maart - augustus)	Nee	Nee

Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen. In het tekstkader in bijlage I staat het wetsartikel uitgeschreven. De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. De initiatiefnemer/uitvoerder is verantwoordelijk voor een adequate naleving van de algemene zorgplicht tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

8.2 Toekomstig gebruik

Gebruik van elektriciteitskabels leidt tot opwekking van elektromagnetische velden en warmte. Gezien de capaciteit van de kabel (enkele MW's bij 20 kV) zijn de kracht van het opgewekte elektromagnetisch veld en de hoeveelheid afgegeven warmte aan de omgeving beperkt. Gezien de diepte waarop de kabel wordt ingegraven leidt dit zeker niet tot beïnvloeding van bodemdieren, schaaldieren of vissen. Ecologische effecten als gevolg van gebruik van de kabel zijn daarmee uitgesloten. Andere relevante verstoringfactoren treden alleen op tijdens de aanlegfase.

Literatuur

Aarts, G., Cremer, J., Kirkwood, R., Van der Wal, J.T., Matthiopoulos, J. & Brasseur, S., 2016. Spatial distribution and habitat preference of harbour seals (*Phoca vitulina*) in the Dutch North Sea. Wageningen University & Research Report C118/16.

Arts, F.A., Lilipaly S., Wolf P.A. en Wijnants, L., 2016. Midwintertelling van zee-eenden in de Waddenzee en Nederlandse kustwateren in november 2015 en januari 2016. Rapport RWS, BM 16.07.

Andersson, M.H., 2011. Offshore wind farms – ecological effects of noise and habitat alteration on fish. Doctoral dissertation, Stockholm University.

Baptist (red.), 2000. Ecosysteendoelen Noordzee: Vogels. Werkdocument RIKZ/OS/2000.817X

Baveco, J.M., 1988. Vissen in troebel water. De effecten op visuele predatoren van verhoogde troebelheid en zwevendestofgehalten als gevolg van baggerwerkzaamheden. Literatuuronderzoek in opdracht van Rijkswaterstaat/DGW. RDD aquatic ecosystems. Groningen.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Rugstreeppad *Bufo calamita*. Versie 1.0, juli 2017.

Blankendaal, V.G., J.E. Tamis, J.T. van der Wal, H. van der Brugh & J.A. van Dalfsen, 2012. CUMULEO v 2.0: Integratie van andere gebruiksfuncties. Rapport C124/11.

Borcherding, J., M. Heynen, T. Jager-Kleinicke, H.V. Winter & R. Eckmann, 2010. Re-establishment of the North Sea houting in the River Rhine. Fisheries Management and Ecology 17: 291-293.

Bolin, K., Abom, M., 2010. Air-borne sound generated by sea waves. The Journal of the Acoustical Society of America. Mei 2010: 127(5):2771-9.

Brasseur, S.M.J.M., M. Scheidat, G.M. Arts, J.S.M. Cremer & O.G. Bos, 2008. Distribution of marine mammals in the North Sea for the generic appropriate assesment of future offshore wind farms. Wageningen, Imares. Report nr. C046/08.

Camphuysen, C.J. & M.F. Leopold, 1998. Kustvogels, zeevogels en bruinvissen in het Hollandse kustgebied. NIOZ-Report 1998-4, IBN-rapport 354, CSR Rapport 1998-2. Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee, Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek & CSR Consultancy. Texel.

Camphuysen, C.J., M.S.S. Lavaleye & M.F. Leopold, 1999. Vogels, zeezoogdieren en macrobenthos bij het zoekgebied voor gaswinning in mijnbouwvak Q4 (Noordzee). NIOZ-rapport 1999-4. NIOZ, Texel.

Camphuysen, C.J., 2004. The return of the harbor porpoise (*Phocoena phocoena*) in Dutch coastal waters. Lutra 47: 135-144.

CATO & TNO-TPD, 1991. Integrale Risico Analyse Achtergronddocument 2: Onderzoek naar Acoustische Verstoring. Een Afdelings Breed Concreet Project van de afdeling CZB van de Directie Noordzee van Rijkswaterstaat. Deltares, 2008. Development of a framework for appropriate assessments of Dutch off shore wind farms. Deltares-rapport. In opdracht van Waterdienst, Rijkswaterstaat.

Dekker, D.H.J., 2016. De verstoringafstanden van rustende zeehonden op de Roggenplaat. Een onderzoek naar de reacties, op verstoring door aanwezigheid van een meetploeg, van de rustende gewone zeehondenpopulaties (*Phoca vitulina*) aan de West- en Middengeul op de Roggenplaat, gedurende het voorjaar van 2016 in verband met toekomstige zandsuppletie. Stagebedrijf: Rijkswaterstaat Zee en Delta. Datum publicatie: 17 juni 2016. Versie 1.0.

Deltares, 2008. Development of a framework for appropriate assessments of Dutch off shore wind farms. Deltares-rapport. In opdracht van Waterdienst, Rijkswaterstaat.

Geelhoed S., M. Scheidat, R. van Bemmelen & G. Aarts, 2013. Abundance of harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) on the Dutch Continental Shelf, aerial surveys in July 2010-March 2011. Lutra 56(1): 45-57.

Hammond P.S., C Lacey, A Gilles, S Viquerat, P Börjesson, H Herr, K Macleod, V Ridoux, MB Santos, M Scheidat, J Teilmann, J Vingada, N Øien, 2017. Estimates of cetacean abundance in European Atlantic waters in summer 2016 from the SCANS-III aerial and shipboard surveys.

Haskoning, 1995a. Milieu-effectrapport Proefboringen naar aardgas in de Noordzeekustzone en op Ameland. Met bijdragen van Dienst Landbouwkundig Onderzoek - Instituut voor Bos- en Natuur-onderzoek en Staring Centrum, TNO

Haskoning, 1996. Onderbouwing milieu-effectrapport. Proefboringen naar aardgas in de Noordzeekustzone en op Ameland. Onderdeel: Geluidmaatregelen voor proefboringen op zee. In opdracht van NAM B.V. Assen.

Houben, B., L. Linnartz & J. Quak, 2012. De steur terug in de Rijn. De atlantische steur als kroon op het werk aan levende rivieren. Rapport ARK Natuurontwikkeling & Sportvisserij Nederland.

It Fryske Gea (IFG), 2013. Beheervisie Oost-Ameland 2013-2038. Bureau Molenaar/It Fryske Gea. Gytsjerk/Olterterp.

Jak, R.G., R.S.A. van Bemmelen, W.E. van Duin, S.C.V. Geelhoed & J.E. Tamis (2014). Natura 2000-doelen in de Noordzeekustzone, van doelen naar opgaven voor natuurbescherming. Bijlaggerapport. In opdracht van: Rijkswaterstaat Noordzee. Bijlage bij Imares-rapport C123/14.

Kirkwood R., O. Bos & S. Brasseur, 2014. Seal monitoring and evaluation for the Luchterduinen offshore wind farm 1. T0 - 2013 report. Imares Report number C067/14.

Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden, 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg, rapport nr. 08-173

Krijgsveld, K.L., 2014. Avoidance behaviour of birds around offshore wind farms. Overview of knowledge including effects of configuration. Rapport Bureau Waardenburg bv.

Krol, J., C. Kampichler & B.J. Ens, 2017. 30 jaar monitoring bodemdaling Ameland. Effect van bodemdaling op situering, hoogteligging en overstromingsrisico van broedkolonies op De Hon en Neerlands Reid. Poster Natuur Centrum Ameland.

Leopold, M.F., Baptist, H.J.B., Wolf, P.A., Offringa, H.R., 1995. De zwarte zeeëend *Melanitta nigra* in Nederland. Limosa 68 (1995): 49-64

Leopold, M.F. & N.M.J.A. Dankers, 1997. Natuur in zoute wateren. Natuurverkenning '97 Achtergrond-document 2c. Informatie- en KennisCentrum Natuurbeheer, Wageningen.

Leopold, M.F., R. van Bemmelen, J. Perdon, M. Poot, C. Heunks, D. Beuker, R.J. Jonkvorst & J. de Jong, 2013. Zwarte Zee-eenden in de Noordzeekustzone benoorden de Wadden: verspreiding en aantallen in relatie tot voedsel en verstoring. Imares. Rapportnummer C023/13.

Leopold, M.F., Baptist, M.J. 2016. De buitengewone biologie van de buitendelta's van de Nederlandse Waddenzee. 27 juli 2016. IMARES Wageningen UR.

Lensink, R. & J. van der Winden, 1997. Trek van niet-zeevogels langs en over de Noordzee: een verkenning. Bureau Waardenburg. In opdracht van Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee. Rapport nr. 97.023. Culemburg.

Lilipaly, S., Arts, F.A., Sluijter, M. & Wolf, P.A., 2017. Midwintertelling van zee-eenden in de Waddenzee en Nederlandse kustwateren in November 2016 en januari 2017. RWS, rapport 2017-BM 17.26.

Lindeboom, H., J.G. van Kessel & L. Berkenbosch, 2005. Gebieden met bijzondere ecologische waarden op het Nederlands Continentaal Plat.

Ministerie van Economische Zaken (Min. EZ), 2014. Profieldocument H1110 Permanent overstromde zandbanken. Versie 2014.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2016. Kaartenbijlage Natura 2000-beheerplan Waddenzee. Periode 2016-2022. Juli 2016.

OSPAR commission, 2010. 2003 Case Report for the OSPAR List of threatened and/or declining species and habitats. QUALITY STATUS REPORT 2010.

Riebbels, G., 2015. Sterke geluidsgolven onder water niet dodelijk. Hippocampus sept/okt. 2015. Blz. 90/91.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2016. Natura 2000-geb heerplan Ameland (5). Definitief beheerplan, juni 2016.

Smit, C. J., M.J. Baptist, I.G. De Mesel & T.J.W. Ysebaert, 2009. De betekenis van lichtverontreiniging voor vogels in kustgebieden en de Noordzee. Een Helpdeskvraag over nut en noodzaak van toepassing van groen licht rond de Waddenzee en in de Noordzee. Imares. Rapport C122/09

Stap van der, T., Coolen, J.W.P., Lindeboom, H.J., 2016. Marine fouling assemblages on offshore gas platforms in the Southern North Sea: effects of depth and distance from shore on biodiversity. PLOS, januari 8, 2016.

Stuijzfand, S., 2015. Monitoringplan ten behoeve van het Natura 2000-beheerplan Noordzeekustzone. Rijkswaterstaat, 29 november 2015. Uitgevoerd door Suzanne (RWS) Informatie Suzanne.stuijzfand@rws.nl Met medewerking van Alma de Groot, Jaap de Vlas, Hans Lammers, Gerard Janssen, Maarten Platteeuw (RWS), Sies Krap (DLG).

SBNO, 1999. Laar, F.J.T. van de. Vogeltrek boven de Noordzee, Stichting ter Bevordering van Natuurwetenschappelijk Onderzoek, Amsterdam.

Tamis, J.E., C.C. Karman, P. de Vries, R.G. Jak & C. Klok, 2011. Offshore olie- en gasactiviteiten en Natura 2000; Inventarisatie van mogelijke gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van de Noordzee. Imares rapport C144/10).

Todd, V.L.G., Lepper, P.A. and Todd, I.B., 2007. Do harbour porpoises target offshore installations as feeding stations? IN: Proceedings of the IADC Environmental Conference and Exhibition, Amsterdam, Netherlands, 3 April 2007.

Todd, V.L.G., 2015. Mitigation of underwater anthropogenic noise and marine mammals: the 'death of a thousand' cuts and/or mundane adjustment? Marine Pollution Bulletin 102 (2016) 1-3.

Troost, K., Perdon, K.J., Van Zwol, J., Jol, J. & Van Asch, M. 2017. Schelpdierbestanden in de Nederlandse kustzone in 2017. Stichting Wageningen Research Centrum voor Visserijonderzoek (CVO). Projectnummer: 4311208013. WOT-05-001-008. Publicatiedatum 13 september 2017.

Troost, K., Van Asch, M., Brummelhuis, E.B.M., Van den Ende, D. & Van Zweeden, C. 2017. Het kokkelbestand in de Nederlandse kustwateren in 2017. Stichting Wageningen Research Centrum voor Visserijonderzoek (CVO). Projectnummer: 4311208012. WOT-05-001-008. Publicatiedatum 14 augustus 2017.

Van den Ende, D., Troost, K., Van Asch, M., Brummelhuis, E., Perdon, J. & Van Zweeden, C. 2017. Mosselbanken en oesterbanken op droogvallende platen in de Nederlandse kustwateren in 2017: bestand en arealen. Stichting Wageningen Research Centrum voor Visserijonderzoek (CVO). Projectnummer 4311208011. BAS code: WOT-05-001-008. Publicatiedatum December 2017.

Van der Meij, S.E.T. & C.J. Camphuysen 2006. Distribution and diversity of whales and dolphins (Cetacea) in the Southern North Sea: 1970-2005. Lutra 49: 3-28.

Verboom, B., Musters K. & Van der Lugt, A. 2009. Rugstreeppad *Bufo calamita*. In: Nederlandse Fauna 9: 174-185

Vis H. & Q.A.A. de Bruijn, 2012. Onderzoek naar het migratiegedrag van de Atlantische steur (*Acipenser sturio*) in de Rijn. Rapport: VA2011_43. Opgesteld in opdracht van: Sportvisserij Nederland.

Vis. H, J.H. Kemper, N.W.P Brevé, A.W. Breukelaar, B. Houben & E. Blom, 2016. Migration behaviour and habitat preference of 3-5 year old European Sturgeon (*Acipenser sturio*) in the Rhine River 2015. VisAdvies BV, Nieuwegein. Project number VA2015_11, 33 pag.

Bijlage 1 Wettelijk kader

Bijlage 1 Wettelijk kader

Soortbescherming

Een van de doelen van de Wet natuurbescherming is de bescherming van inheemse flora en fauna. Vanuit deze wet is bij ruimtelijke ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van de mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden toegebracht aan beschermde soorten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij' – principe). Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk. Hieronder wordt uitgelegd welke verbodsbepalingen gelden, welke vrijstellingen er gelden en op welke gronden ontheffingen kunnen worden aangevraagd.

Verbodsbepalingen soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die onder andere zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. In het tekstkader van deze Bijlage (zie volgende pagina) staan de wetsartikelen uitgeschreven. Het gaat om de volgende drie categorieën:

- soorten van de Vogelrichtlijn;
- soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
- 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora'), oftewel de Nationale soorten.

Voor alle soorten vallend onder bovenstaande beschermingsregimes geldt dat ze niet (opzettelijk) gedood en verstoord mogen worden, ook verblijfplaatsen mogen niet vernietigd worden. Bij Vogelrichtlijnsoorten is opgenomen dat verstoring is toegestaan indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort. Dit geldt echter niet voor Habitatrichtlijnsoorten, inclusief bijlage I en II Bern en bijlage I Bonn. Voor de 'andere soorten' geldt dat verstoring is toegestaan.

Vrijstellingen

Onder bepaalde voorwaarden geldt een algemene vrijstelling of een ontheffingsplicht van de verbodsbepalingen in de Wnb. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling of ontheffing hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het onderzoeksgebied en de provincie waarin de activiteit plaatsvindt. Het Rijk heeft ook een vrijstellingslijst opgesteld voor projecten die vallen onder het bevoegd gezag van het Rijk. Hiertoe worden verschillende beschermingsregimes onderscheiden.

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming artikel 3.1, 3.5 en 3.10

Artikel 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Artikel 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Artikel 3.10 Beschermingsregime andere soorten

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
 - a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
 - c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
 - d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
 - e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
 - f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
 - g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
 - h. in het algemeen belang.
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in artikel 1.11 de zorgplicht opgenomen. In het tekstkader hieronder staat het wetsartikel uitgeschreven.

Artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren niet mogen worden uitgevoerd. Wanneer dergelijke handelingen toch uitgevoerd moeten worden, moeten maatregelen, voor zover dit in redelijkheid kan, worden genomen om de nadelige gevolgen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Er dient bijvoorbeeld zo gewerkt te worden dat dieren kunnen ontsnappen en het kan nodig zijn om soorten te verplaatsen (bijvoorbeeld planten en amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland.

Natura 2000-gebieden

In de Wnb zijn bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn verwerkt. De Europese richtlijnen verplichten de lidstaten gebieden aan te wijzen met speciale beschermingszones (de Natura 2000-gebieden). Het doel hiervan is om de aangewezen habitattypes en habitats van soorten in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen.

De lidstaten moeten maatregelen treffen om de kwaliteit van deze habitats en habitats van soorten niet te laten verslechteren of te voorkomen dat er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.

Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur, geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden. Meestal verlenen de provincies de vergunningen, maar soms doet het Ministerie van Economische Zaken dit.

Bestaand gebruik

Voor handelingen die op 31 maart 2010 bekend waren bij het gevoegd gezag en die sinds deze datum niet meer in betekenende mate zijn gewijzigd is het niet meer noodzakelijk om een vergunning aan te vragen. Deze datum kan van een later tijdstip zijn indien een Natura 2000-gebied na 31 maart 2010 is aangewezen als beschermd gebied. Zie ook artikel 2.9 lid 2.

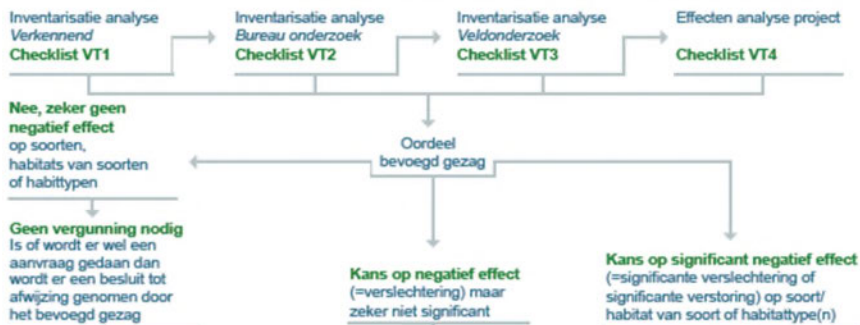
Overgangsrecht

In artikel 9.4 van de Wet natuurbescherming is opgenomen dat de vergunningen afgegeven onder het oude recht, gelden als vergunningen onder de Wet natuurbescherming. Daarbij blijven dezelfde voorschriften gelden. Dit geldt eveneens voor omgevingsvergunningen en vvgb's.

Het volgende schema toont de vergunningprocedure in het kader van de Natuurbeschermingswet. Een Voortoets geeft aan of er wel of geen (negatieve) negatieve effecten zijn te verwachten. Zijn er geen negatieve effecten te verwachten, dan hoeft er geen vergunning beschermde gebieden aangevraagd te worden. Indien er kans is op negatieve effecten, kan een habitattoet een verdiepingsslag geven om aan te tonen hoe groot deze negatieve effecten zijn. Mocht er kans zijn op significant negatieve effecten, is het mogelijk om een ADC-toets uit te voeren. Wordt er voldaan aan de eisen, dan kan er een vergunning worden afgegeven met voorschriften en beperkingen.

VOORTOETS

INVENTARISATIE VOORTOETS: De voortoets is niet verplicht maar wel verstandig om uit te voeren. Alle fasen VT1 t/m VT4 kunnen onderdeel zijn van de voortoets. Het kan ook zijn dat al na fase VT1 de effecten bekend zijn. Het bevoegd gezag moet die conclusie trekken.



HABITATTOETS



ADC-TOETS



Bijlage 2 Effectenindicator

[illegible]

Storingsfactor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Witte duinen																			
*Grijze duinen																			
*Duinheiden met kraaihei																			
*Duinheiden met struikhei																			
Duindoornstruwelen																			
Kruipwilgstruwelen																			
Duinbossen																			
Vochtige duinvalleien																			
*Heischrale graslanden																			
Groenknolorchis												
Blauwe Kiekendief (broedvogel)												...							
Bruine Kiekendief (broedvogel)												...							
Eider (broedvogel)													
Grauwe Klauwier (broedvogel)												...							
Porseleinhoen (broedvogel)												...							
Rietzanger (broedvogel)													
Roerdomp (broedvogel)															
Tapuit (broedvogel)													
Velduil (broedvogel)												...							

Waddenzee

Storingsfactor	Verstoring door mechanische effecten																
	1	7	8	9	12	13	14	15	17	Verandering dynamiek substraat							
	Oppervlakteverlies	Verontreiniging	Verdroging	Vernatting	Verandering dynamiek substraat	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door trilling	Verstoring door mechanische effecten								
Permanent overstroomde zandbanken	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Estuaria	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Slik- en zandplaten	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zilte pionierbegroeiingen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Slijkgasvelden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Schorren en zilte graslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Embryonale duinen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Witte duinen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Grijze duinen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Duindoornstruwelen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vochtige duinvalleien	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fint	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gewone zeehond	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grijze zeehond	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nauwe korfslak	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rivierprik	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zeeprik	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aalscholver (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aalscholver (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bergeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Blauwe Kiekendief (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bontbekplevier (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bontbekplevier (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bonte strandloper (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Brandgans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Brdluis (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bruine Kiekendief (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Drieteenstrandloper (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dwergster (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Eider (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Eider (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fuut (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Goudplevier (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gauwe Gans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Groenpootruiter (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grote stern (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grote stern (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grote Zaagbek (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grutto (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kanoet (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kievit (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine Mantelmeeuw (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■

 zeer gevoelig

■

 gevoelig

■

 niet gevoelig

■

 n.v.t.

■

 onbekend

Bijlage 3 Aanwezige Natura 2000 waarden

Bijlage 3 Aanwezige Natura 2000 waarden

Natura 2000-gebied Noordzeekustzone

Beschrijving

Het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone omvat een gebied van 144.475 hectare en grenst aan de Natura 2000-gebieden Waddeneilanden en de Waddenzee. De Noordzeekustzone bestaat uit kustwateren, ondiepten, enkele zandbanken en de stranden van noordelijk Noord-Holland en de Waddeneilanden.

De hoge stroomsnelheden, sterke schommelingen in zoutgehalten (mede onder invloed van de rivieren) en sterke temperatuurwisselingen maken de Noordzeekustzone een dynamisch gebied. Tijdens eb- en vloed stroomt het zeewater in de Noordzee in noordelijke richting langs de Hollandse kust en vervolgens naar het oosten boven de Waddeneilanden. Het water wisselt weinig uit met de diepere delen van de Noordzee en kan daarom gezien worden als een 'kustrivier'. Als gevolg van menging met rivierwater uit de Rijn, het IJsselmeer en de Eems is het water minder zout dan in de Noordzee zelf. Door aanvoer van voedingsstoffen en slib uit rivieren is het water daarnaast voedselrijker en anders van temperatuur dan de Noordzee (Ministerie van EZ, 2018).

De dynamische omstandigheden in de Noordzeekustzone maakt dat vooral pioniersoorten zich thuis voelen in het kustgebied. Weinig soorten hebben zich aan deze extreme condities aangepast, maar zijn wel in hoge dichtheden aanwezig (de kustzone heeft de hoogste biomassa aan benthos van het hele Nederlands Continentaal Plat).

Instandhoudingsdoelen

De Noordzeekustzone is op 26 februari 2009 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Het gebied is aangewezen zowel als Vogelrichtlijn- als Habitatrichtlijngebied. Op 27 december 2010, 4 oktober 2012 en 18 oktober 2012 zijn wijzigingsbesluiten vastgesteld waarin de begrenzing, instandhoudingsdoelen en toelichting op de instandhoudingsdoelstelling zijn aangepast (Ministerie van EZ, 2018). Zie figuur 4.1 voor de begrenzing.

De begrenzing van de Noordzeekustzone loopt van de Eems (Groningen) tot aan Bergen (Noord-Holland) en bestaat uit kustwateren. De NAP -20 meter dieptelijn wordt doorgaans als de zeewaartse grens beschouwd. De grens langs de kust bestaat in provincie Noord-Holland uit de met water bedekte kustzone (laagwaterlijn). Langs de Waddeneilanden geven de stranden tot aan de duinvoet de grens van de Noordzeekustzone aan en is daarmee dynamisch (Beheerplan Noordzeekustzone, 2016). Ten oosten van Schiermonnikoog loopt de grens zoals die is getrokken in de Planologische Kernbeslissing Waddenzee.

Voor de Noordzeekustzone gelden instandhoudingsdoelen voor 7 habitattypen, 6 habitatsoorten, 3 broedvogels en 18 niet-broedvogels. Deze zijn weergegeven in tabel III.1. Voor de overgrote meerderheid geldt een doelstelling voor behoud van zowel omvang als kwaliteit van het leefgebied. Alleen voor permanent overstroomde zandbanken (Noordzee-kustzone), bruinvis, strandplevier en dwergstern geldt een verbeterdoelstelling voor de kwaliteit van het leefgebied (en gedeeltelijk omvang). Daarnaast geldt voor zeeprik, rivierprik en fint een aanvullende doelstelling voor vergroting van de populatie (Ministerie van EZ, 2018).

Tabel III.1 Instandhoudingsdoelen voor habitattypen, habitatsoorten, broed- en niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. Aangegeven zijn de landelijke staat van instandhouding (LSVI), de doelstelling oppervlakte (Opp.) en kwaliteit (Kwal) van het leefgebied. Daarnaast zijn van de soorten nog aanvullend een doelstelling van de populatie (Pop.) of de draagkracht voor het aantal vogels en aantal paren in de Noordzeekustzone geformuleerd. Legenda: '+' = gunstig, '-' = matig gunstig, '--' = zeer ongunstig, '>' = uitbreiding, '=' behoud (Bron: Ministerie van EZ, 2018).

Instandhoudingsdoelstellingen		LSVI	Opp.	Kwal.	Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H1110B	Permanent overstromde zandbanken (Noordzeekustzone)	-	=	>			
H1140B	Slik- en zandplaten (Noordzeekustzone)	+	=	=			
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	=	=			
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zevetmuur)	+	=	=			
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	-	=	=			
H2110	Embryonale duinen	+	=	=			
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	=	=			
Habitatsoorten							
H1095	Zeeprrik	-	=	=	>		
H1099	Rivierprrik	-	=	=	>		
H1103	Fint	--	=	=	>		
H1351	Bruinvis	--	=	>	=		
H1364	Grijze zeehond	-	=	=	=		
H1365	Gewone zeehond	+	=	=	=		
Broedvogels							
A137	Bontbekplevier	--	=	=			20
A138	Strandplevier	--	>	>			30
A195	Dwergstern	--	>	>			20
Niet-broedvogels							
A001	Roodkeelduiker	-	=	=		behoud	
A002	Parelduiker	?	=	=		behoud	
A017	Aalscholver	+	=	=		1900	
A048	Bergeend	+	=	=		520	
A062	Toppereend	--	=	=		behoud	
A063	Eider	--	=	=		26200	
A065	Zwarte zee-eend	-	=	=		51900	
A130	Scholekster	--	=	=		3300	
A132	Kluut	-	=	=		120	
A137	Bontbekplevier	+	=	=		510	
A141	Zilverplevier	+	=	=		3200	
A143	Kanoet	-	=	=		560	
A144	Drieteenstrandloper	-	=	=		2000	
A149	Bonte strandloper	+	=	=		7400	
A157	Rosse grutto	+	=	=		1800	
A160	Wulp	+	=	=		640	
A169	Steenloper	--	=	=		160	
A177	Dwergmeeuw	-	=	=		behoud	

Broedvogels

De broedvogels bontbekplevier, strandplevier en dwergstern broeden op de groene/schelpenrijke stranden en platen en primaire duinen van de Noordzeekustzone. De bontbekplevier en strandplevier foerageren in de buurt van hun nest op vloedlijnen en intergetijdengebieden. Deze bevinden zich op grote afstand van het plangebied. De dwergstern foerageert op maximaal 3 km van de kolonie of een nest op kleine vis en garnaalachtigen in helder zout of zoet water van 25-100 cm diepte. Aangezien de diepte van het plangebied circa 5 tot 10 meter bedraagt, zal het plangebied geen geschikt foerageergebied zijn voor de broedvogels bontbekplevier, strandplevier en dwergstern. Bovendien zijn de soorten in de uitvoeringsperiode (1 oktober-15 maart) (de hoogste aantallen van bontbekplevier zijn in augustus en september tijdens najaartrek – bron: beheerplan en Sovon) voor overwintering naar het zuiden getrokken en zullen derhalve tijdens de werkzaamheden op nog grotere afstand verkeren (Jak et al. 2014). Aanwezigheid van en negatieve effecten op de broedvogels bontbekplevier, strandplevier en dwergstern in de omgeving van het plangebied zijn derhalve uitgesloten.

Natura 2000-gebied Duinen Ameland

Beschrijving

Het Natura 2000-gebied Duinen Ameland kenmerkt zich door een uitgestrekt duingebied van circa 2055 ha. Ameland bestaat uit drie duinboogcomplexen welke door stuifdijken in de afgelopen eeuwen aaneengegroeid zijn tot één groot duingebied. Het gaat om het duinboogcomplex van Hollum – Ballum (west zijde), duinboogcomplex van Nes-Buren (mid) en de Oerderduinen (oostzijde). De duinboogcomplex van Oerderduinen is nooit volledig ontwikkeld. Het oostelijk deel van de duinen zijn relatief kalkrijk en kent een hoge verstuiwingsdynamiek. De hier gelegen Kooiduinen en Oerderduinen zijn hierdoor soortenrijk (beheerplan).

Tussen het duinboogcomplex Nes-Buren en de Oerderduinen is het Neerlands Reid ontstaan. Dit is een begraasde eilandkwelder met lage (zeekraal) en hoge delen (zilte graslanden). Het is van groot belang voor vogels als broedplaats, foerageergebied, slaapplaats en hoogwatervluchtplaats (beheerplan). Het duingebied geeft in combinatie met enkele aanwezige slenken een grote variatie aan hoogteverschillen en groeiplaatsen.

Ten oosten van Oerderduinen ligt de Hon. Tot circa 1950 was dit een kale zandplaat, maar deze raakt steeds meer begroeid met opgestoven duinen en kweldervegetaties.

De polder behoort niet tot het Natura 2000-gebied Duinen Ameland.

Net als het gehele Waddengebied kent Ameland een dynamisch karakter, welke met name de basis legt voor kale of schaars begroeide stranden, duinen, duinvalleien en kwelders.

Instandhoudingsdoelen

Duinen Ameland is op 26 februari 2009 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Het gebied is aangewezen zowel als Vogelrichtlijn- als Habitatrichtlijngebied (Ministerie van EZ, 2018). Zie figuur 4.1 voor de begrenzing. Voor Duinen Ameland gelden instandhoudingsdoelen voor 17 habitattypen, 1 habitatsoort en 9 broedvogels. Deze zijn weergegeven in tabel III.2. Voor de soorten geldt een behoud of een verbeterdoelstelling.

Tabel III.2 Instandhoudingsdoelen voor habitattypen, habitatsoorten en broedvogels van het Natura 2000-gebied Duinen Ameland. Aangegeven zijn de landelijke staat van instandhouding (LSVI), de doelstelling oppervlakte (Opp.) en kwaliteit (Kwal) van het leefgebied. Daarnaast zijn van de soorten nog aanvullend een doelstelling van de populatie (Pop.) of de draagkracht voor het aantal paren vogels in Duinen Ameland geformuleerd. Legenda: '+' = gunstig, '-' = matig gunstig, '--' = zeer ongunstig, '>' = uitbreiding, '=' behoud (Bron: Ministerie van EZ, 2018).

Instandhoudingsdoelstellingen						
		LSVI	Opp.	Kwal.	Pop.	Draagkracht aantal paren
Habitattypen						
H2120	Witten duinen	-	=	=		
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	--	=	=		
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	--	>	>		
H2130C	Grijze duinen (heischraal)	--	>	>		
H2140A	Duinheiden met kraaihei (vochtig)	-	=	>		
H2140B	Duinheiden met kraaihei (droog)	-	=	=		
H2150	Duinheiden met struikhei	+	=	=		
H2160	Duindoornstruwelen	+	=	=		
H2170	Kruipwilgstruwelen	+	= (<)	=		
H2180A	Duinbossen (droog)	+	=	=		
H2180B	Duinbossen (vochtig)	-	=	=		
H2180C	Duinbossen (binnenduinstrand)	-	=	=		
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	-	=	=		
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	>		
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	=	>		
H1190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	=	=		
H6230	Heischrale graslanden	--	>	>		
Habitatsoorten						
H1903	Groenknolorchis	--	>	>	>	
Broedvogels						
A021	Roerdomp	--	=	=		2
A063	Eider	--	>	>		100
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=		40
A082	Blauwe Kiekendief	--	>	>		20
A119	Porseleinhoen	--	=	=		2
A222	Veldduil	--	>	>		20
A277	Tapuit	--	>	>		100
A295	Rietzanger	-	=	=		230
A338	Gauwe Klauwier	--	>	>		5

Voorkomen en verspreiding

Sommige habitattypen, -soorten en broedvogels zijn gebonden aan het Natura 2000-gebied, andere kunnen buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied voorkomen. Zo zijn de habitattypen sessiel (kunnen zich niet voortbewegen) en komen derhalve alleen voor binnen de grenzen van Duinen Ameland. De bevindingen in het beheerplan Duinen Ameland (Min. EZ, 2016) zijn hieronder weergegeven.

Habitatsoorten

Aangezien de habitatsoort eveneens een plant is (groenknolorchis) en deze voorkomt op onbemeste grond onder invloed van basenrijk grondwater, zal de soort niet voorkomen in het plangebied zelf. De soort groeit in het oostelijk deel van Ameland. Door ontwatering, waterwinning en voorgaande successie in combinatie met het ontbreken van nieuwe groeiplaatsen (jonge uitgestoven of afgesnoerde duinvalleien) gaat het aantal groenknolorchis achteruit.

Broedvogels

Voor broedvogels geldt dat tijdens het broeden vooral gebruik gemaakt wordt van het eiland en het vaste land. Het plangebied zelf is niet geschikt als broedlocatie. Per broedvogel wordt hieronder ingegaan of deze ook broedt op het deel van het eiland dat het dichtst bij het plangebied ligt (oostelijk deel van Ameland). Vervolgens wordt gekeken of de soort ook gebruik maakt van het plangebied om te foerageren.

De roerdomp broedt in waterrijke landschappen met een brede zone overjarig riet en overgangen van riet naar water en/of grasland. De soort foerageert in ondiep water tussen het waterriet en langs de randen ervan. Het kan daarnaast ook gebruik maken van vochtige en vaak wat ruige graslanden. De broedparen die bekend zijn (2 tot 6 paren), zijn aanwezig in het westelijk deel van Ameland en komen daarmee ruimschoots voor ten opzichte van de draagkracht (2 paren). Aangezien de soort gebonden is aan ruige vegetatie – ook tijdens het foerageren-, zal de soort niet voorkomen in de omgeving van het plangebied.

De eider komt jaarrond voor langs de kustzone en is voor Duinen Ameland (en de Waddenzee overigens ook) aangewezen als broedvogel. Daar maken zij nestplaatsen bij voorkeur in duinvegetaties met voldoende openheid in combinatie met open struweel, maar zullen ook broeden op kwelders, dijken, pieren en weilanden. De eider broedt vaak in kolonieverband, vaak nabij meeuwen en sterns. De meeste broedterritoria (circa 50) zijn te vinden aan de oostzijde van Ameland. Aangezien de doelstelling 100 stuks bedraagt, geldt er een verbeterdoelstelling voor oppervlakte en kwaliteit van het broedgebied van de eider. De soort foerageert op prooien doorgaans tot een diepte van 5 meter. Het komt daarnaast voor dat de eider kan duiken tot 15 of 20 meter diepte, maar dit is minder gebruikelijk. Zoals eerder vermeld zal de eider vooral gebruik maken van het plangebied/Noordzeekustzone zodra het voedsel in de Waddenzee niet meer toereikend is.

Net als de roerdomp zal de bruine kiekendief vooral broeden in rietmoerassen van enige omvang, soms zal de bruine kiekendief echter ook gebruik maken van smalle rietkragen langs sloten of drogere nesthabitats (als duinvalleien en graanvelden). De soort broedt op zowel de oostelijke als de westelijke helft van Ameland met dusdanig grote aantallen (circa 40) dat de doelstelling wordt gehaald. De bruine kiekendief foerageert tot circa 7 km rondom zijn nest in rietmoerassen als daaromheen liggende agrarische gebieden. Ondanks dat de soort het plangebied zou kunnen bereiken, zal deze dat naar verwachting niet doen doordat het plangebied geen geschikt foerageergebied betreft. Aanwezigheid van bruine kiekendief in het plangebied is uitgesloten.

De blauwe kiekendief broedt in vochtige duinvalleien, verruigde rietmoerassen met gevarieerde vegetatiestructuur en enige opslag van struiken. De soort broedde in het verleden zowel in het westelijk deel als (noord)oostelijk deel van Ameland, maar is na 2009 niet meer broedend waargenomen. De soort foerageert op enkele kilometers rondom het nest in duingebieden, kwelders en graslanden. Aanwezigheid van dergelijk kenmerken en daarmee de aanwezigheid van blauwe kiekendief in het plangebied zijn uitgesloten.

De porseleinhoen broedt in het westelijk deel Ameland met een klein aantal broedparen in open moerassige terreinen. Foerageert onder dekking van weelderige (maar lage) vegetatie. Aanwezigheid van porseleinhoen in plangebied is uitgesloten.

De velduil broedt in rustige, laaggelegen, schaars begroeide open terreinen als duinen, heidevelden en natte ruigten. De soort laat grote fluctuaties zien in aantallen, welke samenhangen met de aantallen woelmuizen (zijn prooi).

De soort broedt op de Hon en it Oerd in het oostelijk deel van Ameland (en mogelijk ook westelijk deel). Aangezien de soort foerageert op muizen, kan aanwezigheid van de soort in het plangebied uitgesloten worden.

De tapuit broedt in open, schaars begroeide, doorgaans zandig terrein met kale plekken. De soort maakt zijn nest in holtes in de grond, vaak konijnenholen maar ook in steenhopen, onder takkenbossen of stobben. Op Ameland komt de soort dan ook voor in open duinen met voldoende aanbod van konijnenholen. Aangezien het aantal broedparen afneemt, gaat het slecht met de tapuit. In het verleden is de soort zowel op het westelijk als het oostelijk deel van Ameland broedend waargenomen (in afgelopen jaren alleen oostelijk deel). Foerageren doet de soort in dezelfde open duingebieden of intensief begraasde terreinen. Aanwezigheid van tapuit in plangebied is uitgesloten.

De rietzanger broedt in overjarige rietkragen en foerageert in de onder- en bovenlaag van rietland, kruidenrijk grasland, ruigtezones en houtopslag. De soort komt zowel westelijk als oostelijk broedend voor. Aanwezigheid in plangebied is uitgesloten.

De grauwe klauwier broedt in halfopen, structuurrijke landschappen zoals gevarieerde duinlandschappen. De soort is echter niet meer broedend waargenomen sinds 1998. De soort foerageert in laagblijvende, kruidenrijke vegetaties op grote insecten als kevers, bijen en hommels. Dergelijke kenmerken zijn niet aanwezig in het plangebied. Aanwezigheid van grauwe klauwier is derhalve uitgesloten.

Al met al komt van alle aangewezen soorten alleen de eider mogelijk (foeragerend) voor in het plangebied. Alle overige soorten zijn gebonden aan het eiland Ameland. Daarbij dient opgemerkt te worden dat de volgende soorten kunnen broeden in het oostelijk deel van Ameland: eider, bruine kiekendief, velduil, tapuit en rietzanger. Overige soorten broeden op grotere afstand of zijn niet recent meer broedend waargenomen.

Natura 2000-gebied Waddenzee

Stroming, golfslag en getij zorgen in de Waddenzee voor steeds wisselende omstandigheden in ruimte en tijd. Het resultaat van deze natuurlijke processen is een mozaïek van hoog gelegen en laag gelegen, meer of minder vaak droogvallende wadplaten, doorsneden door diepe en minder diepe geulen en prielen, met een slikkige dan wel zandige bodem. Aan de randen wordt dit mozaïek omzoomd door kwelders en duinen. Waar zoet water naar zee stroomt, ontwikkelen zich brakke biotopen. Dit complexe ecosysteem wordt in stand gehouden door een evenwicht tussen sedimentatie en erosie. De fysische processen die het landschap hebben gevormd, zijn tevens de sleutel tot het behoud van de Waddenzee met haar diversiteit aan levensgemeenschappen (Min. EZ, 2018).

De Waddenzee is, met zijn grootte van 271.771 hectare, in internationaal opzicht het belangrijkste Natura 2000-gebied in ons land. De droogvallende wadplaten bieden een grote hoeveelheid voedsel aan vogels in de vorm van schelpdieren, wormen en kreeftachtigen. Tijdens de trek naar het zuiden maken enorme aantallen vogels gebruik van de wadplaten. In het voorjaar en zomer broeden grote hoeveelheden vogels op de kwelders, stranden en duinen. Ook biedt de Waddenzee leefgebied aan een groot deel van de populatie zeehonden in ons land (Min. EZ, 2018). Het Natura 2000-gebied is daarom zowel aangewezen als Vogelrichtlijn- als Habitatrichtlijngebied.

Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen opgesteld. Tabel III.3 geeft de instandhoudingsdoelen weer van de Waddenzee. Dit beschermde gebied heeft instandhoudingsdoelen voor habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels.

Voor het overgrote deel geldt een behoudoelstelling, voor enkele soorten geldt een verbeterdoelstelling voor kwaliteit en - in het geval van strandplevier en dwergstern – ook een verbeterdoelstelling voor oppervlakte.

Tabel III.3 Instandhoudingsdoelen voor habitattypen, -soorten, broedvogels en niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Waddenzee. Aangegeven zijn de landelijke staat van instandhouding (LSVI) en de doelstelling omvang (DO), kwaliteit (DK), populatie (Pop) van het leefgebied. Daarnaast is aangegeven wat de draagkracht is voor de hoeveelheid vogels (# vogels) of hoeveelheid paren (# paren). Legenda: '+' = gunstig, '-' = matig gunstig, '--' = zeer ongunstig, '>' = uitbreiding, '=' behoud. Bron: synbiosys.alterra.nl.

		LSVI	DO	DK	Pop	# vogels	# paren
Habitattypen							
H1110A	Permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied)	-	=	>			
H1130	Estuaria	--	=	>			
H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)	-	=	>			
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	=	=			
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	+	=	=			
H1320	Slijkgrasvelden	--	=	=			
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	-	=	>			
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	-	=	=			
H2110	Embryonale duinen	+	=	=			
H2120	Witte duinen	-	=	=			
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	--	=	=			
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	=	>			
H2160	Duindoornstruwelen	+	=	=			
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	=	=			
Habitatsoorten							
H1014	Nauwe korfslak	-	=	=	=		
H1095	Zee prik	-	=	=	>		
H1099	Rivier prik	-	=	=	>		
H1103	Fint	--	=	=	>		
H1364	Grijze zeehond	-	=	=	=		
H1365	Gewone zeehond	+	=	=	>		
Broedvogels							
A034	Lepelaar	+	=	=			430
A063	Eider	--	=	>			5000
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=			30
A082	Blauwe Kiekendief	--	=	=			3
A132	Kluut	-	=	>			3800
A137	Bontbekplevier	--	=	=			60
A138	Strandplevier	--	>	>			50
A183	Kleine Mantelmeeuw	+	=	=			19000
A191	Grote stern	--	=	=			16000
A193	Visdief	-	=	=			5300
A194	Noordse Stern	+	=	=			1500
A195	Dwergstern	--	>	>			200
A222	Velduil	--	=	=			5
Niet-broedvogels							
A005	Fuut	-	=	=		310	
A017	Aalscholver	+	=	=		4200	
A034	Lepelaar	+	=	=		520	
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		1600	
A039b	Toendrarietgans	+	=	=		geen	

		LSVI	DO	DK	Pop	# vogels	# paren
A043	Grauwe Gans	+	=	=		7000	
A045	Brandgans	+	=	=		36800	
A046	Rotgans	+	=	=		26400	
A048	Bergeend	+	=	=		38400	
A050	Smient	+	=	=		33100	
A051	Krakeend	+	=	=		320	
A052	Wintertaling	-	=	=		5000	
A053	Wilde eend	+	=	=		25400	
A054	Pijlstaart	-	=	=		5900	
A056	Slobeend	+	=	=		750	
A062	Toppereend	--	=	>		3100	
A063	Eider	--	=	>		90000-115000	
A067	Brilduiker	+	=	=		100	
A069	Middelste Zaagbek	+	=	=		150	
A070	Grote Zaagbek	--	=	=		70	
A103	Slechtvalk	+	=	=		40	
A130	Scholekster	--	=	>		140000-160000	
A132	Kluut	-	=	=		6700	
A137	Bontbekplevier	+	=	=		1800	
A140	Goudplevier	--	=	=		19200	
A141	Zilverplevier	+	=	=		22300	
A142	Kievit	-	=	=		10800	
A143	Kanoet	-	=	>		44400	
A144	Drieteenstrandloper	-	=	=		3700	
A147	Krombekstrandloper	+	=	=		2000	
A149	Bonte strandloper	+	=	=		206000	
A156	Grutto	--	=	=		1100	
A157	Rosse grutto	+	=	=		54400	
A160	Wulp	+	=	=		96200	
A161	Zwarte ruiter	+	=	=		1200	
A162	Tureluur	-	=	=		16500	
A164	Groenpootruiter	+	=	=		1900	
A169	Steenloper	--	=	>		2300-3000	
A197	Zwarte Stern	--	=	=		23000	

Habitatsoorten

Nauwe korfslak komt voor op vochtige, min of meer kalkrijke terreinen in de aanwezigheid van bomen. Gezien het ontbreken van dergelijke kenmerken in het projectgebied en directe omgeving kan aanwezigheid nauwe korfslak worden uitgesloten. Zoals geconcludeerd tijdens de bespreking van soorten die zijn aangewezen voor de Noordzeekustzone, kunnen zeeprik, rivierprik, fint, grijze zeehond en gewone zeehond voorkomen in de directe omgeving van het projectgebied. Aangezien de paaipplaatsen van zeeprik, rivierprik en fint landinwaarts (rivieren) liggen zijn negatieve effecten op jonge prikken en jonge fint uitgesloten. Doordat de voortplantingsplaatsen van de grijze zeehond eveneens op grote afstand (circa 35 km en verder) liggen zijn effecten op de voortplanting van grijze zeehond uitgesloten. De voortplantingsplaatsen van de gewone zeehond liggen zich dichterbij (circa 6,5 km), maar worden vooral in mei-juli gebruikt voor de voortplanting. Aangezien de werkzaamheden buiten deze periode plaatsvinden worden effecten op voortplantingsplaatsen van gewone zeehond eveneens uitgesloten. In de winterperiode trekt de gewone zeehond vooral naar de Noordzee en verblijft dan in het kustgebied. Aangezien de soort daarnaast circa 80% van zijn tijd in zee doorbrengt om te foerageren, paren en te slapen kunnen gewone zeehonden voorkomen in het plangebied.

Broedvogels

De meeste voor de Waddenzee aangewezen broedvogels broeden binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied Waddenzee en Duinen Ameland. Zoals geconcludeerd in voorgaande paragrafen foerageren bontbekplevier, strandplevier, dwergstern, bruine kiekendief, blauwe

kiekendief en velduil niet in de buurt van het plangebied. Eider kan wel foeragerend voorkomen in de directe omgeving van het plangebied.

De kluut broedt vooral langs de vastelandskust, maar het is bekend dat de soort ook wel broedt op Ameland (oostelijk als westelijk). Aangezien de foerageergebieden bestaan uit ondiepe wateren met slibrijke bodem waar zij op zoek gaan naar kleine kreeftachtigen, insecten en wormen wordt de soort niet verwacht in het plangebied.

De lepelaar broedt in duinvalleien en kwelders, zo ook op de Hon op Ameland. De soort kan tot 40 kilometer van de broedkolonie foerageren en doet dat in ondiepe wateren en getijdengebieden. Het plangebied is echter niet aan te merken als ondiep en aanwezigheid van lepelaar in het plangebied kan worden uitgesloten.

Een belangrijke broedplaats voor de kleine mantelmeeuw is de Hon op Ameland. De soort broedt in kolonies. Het voedsel van de soort bestaat uit onder andere mariene prooidieren (vooral vis) en kan grote afstanden (circa 135 km) afleggen om te foerageren. De meeste individuen trekken weg tussen half juli – eind september tot begin maart – eind mei. De enkele individuen die blijven kunnen in principe foerageren in het plangebied.

Grote stern, visdief en noordse stern zijn koloniebroedvogels en broeden op rustige, schaars begroeide zandplaten en soms kwelders. Favoriete locaties zijn geïsoleerde eilanden en hoge zandplaten zonder predatoren. Belangrijke broedplaatsen liggen dan ook op Griend. De oostelijke zijde van Ameland kent een kleine broedkolonie (circa 0-50 broedparen), de westelijke zijde kent een uitgebreide kolonie van circa 101-500 broedparen (kaart 8, bijlage beheerplan Waddenzee, 2016). Ook de oostelijk gelegen zandplaat 'Rif' kent een aantal kleine kolonies. De sterns zijn bovendien zomergasten en trekken augustus-september tot begin oktober weg uit Nederland. Aangezien de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden, zijn negatieve effecten op broedende sterns uitgesloten.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN
T. 0513 - 63 45 67
10.2.e @anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2018

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.



Rapportage berekeningen stikstofdepositie

**Elektrificatie NAM-platform AWG Ameland
Noordzeekustzone**

projectnummer 420060
definitief revisie 00
11 april 2018

Rapportage berekeningen stikstofdepositie

Elektrificatie NAM-platform AWG Ameland Noordzeekustzone

projectnummer 14207-420060

definitief revisie 00
11 april 2018

Auteurs

10.2e
10.2e
10.2e

Opdrachtgever

NAM B.V.
Postbus 28000
9400 HH Assen



datum vrijgave
11-04-2018

beschrijving revisie 00
definitief

goedkeuri
10.2e

10.2e

vrijgave
A. Kant

10.2e

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Leeswijzer	2
2	Wettelijk kader	3
2.1	Wettelijk kader PAS	3
3	Voorgenomen activiteit en stikstofemissies	5
3.1	Uitgangspunten voor bepaling stikstofdepositie	5
4	Resultaten en conclusie	8

Bijlage 1: Berekening beoogde situatie

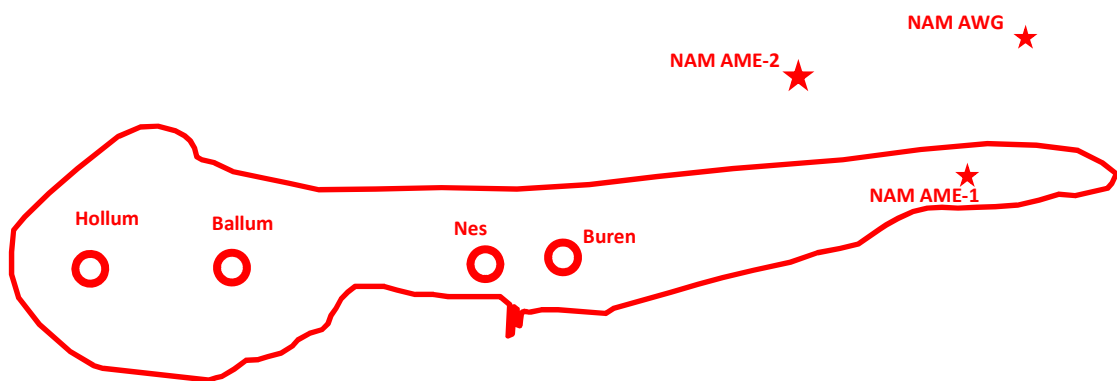
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (NAM) heeft het voornemen om de aardgas aangedreven compressor op het platform Ameland-Westgat (AWG) te vervangen door een elektrische compressor.

Het platform AWG is gesitueerd op een afstand van circa 2,5 km uit de kust ten noorden van Ameland, in het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. Op de AWG locatie zal tijdelijk een mobiele installatie (hefplatform) worden geplaatst om de werkzaamheden uit te voeren.

Op grond van de Wet natuurbescherming moet worden gezien of de activiteiten invloed hebben op de stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden. Hiertoe zijn de voorgenomen activiteiten en de daarbij behorende relevante activiteiten nader uitgewerkt. Van die situatie is de stikstofdepositie bepaald. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in het voorliggende rapport.



Figuur 1.1: Ameland met situering platform AWG ten noordoosten



Figuur 1.2: Platform(complex) AWG

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader weergegeven. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgangspunten die gebruikt zijn bij de invoer in AERIUS Calculator. Hoofdstuk 4 bestaat uit de resultaten en de conclusie.

2 Wettelijk kader

2.1 Wettelijk kader PAS

Op 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) met bijbehorende wetgeving vastgesteld en in werking getreden. Hierdoor is de vergunningverlening in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) voor het aspect stikstof vereenvoudigd.

In het PAS werken overheden en maatschappelijke partners samen om de stikstofuitstoot te verminderen en daarmee ook economische ontwikkelingen mogelijk te maken. Door middel van brongerichte maatregelen wordt een (extra) daling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden bereikt. Een deel van de daling van de stikstofdepositie komt beschikbaar als depositieruimte voor economische ontwikkelingen. Het overige deel komt ten goede aan de natuur waardoor gewaarborgd is dat de Natura 2000-doelen worden gehaald.



Figuur 2-1: Schematische verdeling depositieruimte

Het PAS verdeelt de gecreëerde depositieruimte in vier delen, zie ook bovenstaande afbeelding.

Tabel 2-1: Toelichting bij de schematische verdeling van de depositieruimte

Delen	Beschrijving
Autonome groei	Reservering voor autonome groei. Het betreft ontwikkelingen waarvoor vooraf geen toestemming vereist is, zoals toename van de bevolking of het autobezit.
Ruimte voor grenswaarden	Reservering voor initiatieven met een stikstofdepositie beneden de grenswaarde. Deze grenswaarde is normaal gesproken 1 mol per hectare per jaar, maar kan bij te weinig depositieruimte worden verlaagd naar 0,05 mol per hectare per jaar.
Vrije ruimte (segment 2)	Vrije depositieruimte waarmee het bevoegd gezag een vergunning kan verlenen aan initiatiefnemers voor projecten met een stikstofdepositie boven de grenswaarde.
Prioritaire projecten (segment 1)	Gereserveerde depositieruimte voor projecten die zijn opgenomen in bijlage 1 bij de Regeling natuurbescherming. Het gaat om projecten van provinciaal belang of van Rijksbelang, zoals bijvoorbeeld de projecten van het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT).

De depositieruimte van de segmenten 1 en 2 wordt ontwikkelingsruimte genoemd. Indien men gebruik wil maken van deze ontwikkelingsruimte dient voor een project een vergunning aangevraagd te worden bij het bevoegd gezag, die vervolgens deze ontwikkelingsruimte kan toebedelen.

Op basis van de berekende maximale bijdrage van een project aan de stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelig habitat in een Natura 2000-gebied zijn er drie mogelijkheden:

- Als de maximale bijdrage boven de grenswaarde (in de regel 1 mol per hectare per jaar) ligt, is een vergunning ingevolge de Wnb benodigd.
- Als de maximale bijdrage minder dan de grenswaarde bedraagt, kan in de regel volstaan worden met een melding.
- Als de maximale bijdrage 0,05 mol per hectare per jaar of lager is, dan gelden er geen procedurele verplichtingen op grond van de Wnb (geen vergunning, geen melding).

In verband met de schaarste aan depositieruimte heeft het bevoegd gezag beleid vastgesteld waarin de aan een project toe te delen ontwikkelingsruimte wordt beperkt. Met dit beleid moet rekening worden gehouden bij het aanvragen van een vergunning ingevolge de Wnb.

Bij een wijziging van een bestaand project kan ontwikkelingsruimte worden toebedeeld voor de toename aan stikstofdepositie ten opzichte van een eerder voor dat project verleende vergunning op grond van de Wet natuurbescherming of een melding onder het PAS. Bij het ontbreken daarvan mag de toename worden bepaald ten opzichte van de zogenaamde referentiesituatie.

3 Voorgenomen activiteit en stikstofemissies

3.1 Uitgangspunten voor bepaling stikstofdepositie

In het onderstaande overzicht zijn de verschillende deelactiviteiten opgesomd met daarbij de uitgangspunten voor de stikstofdepositieberekeningen. Na de tabel wordt een toelichting gegeven over de aangehouden routes voor de helikopters en schepen. Ook wordt de modellering van de verschillende deelactiviteiten in AERIUS Calculator toegelicht.

Tabel 3-1: deelactiviteiten met uitgangspunten voor stikstofdepositieberekening

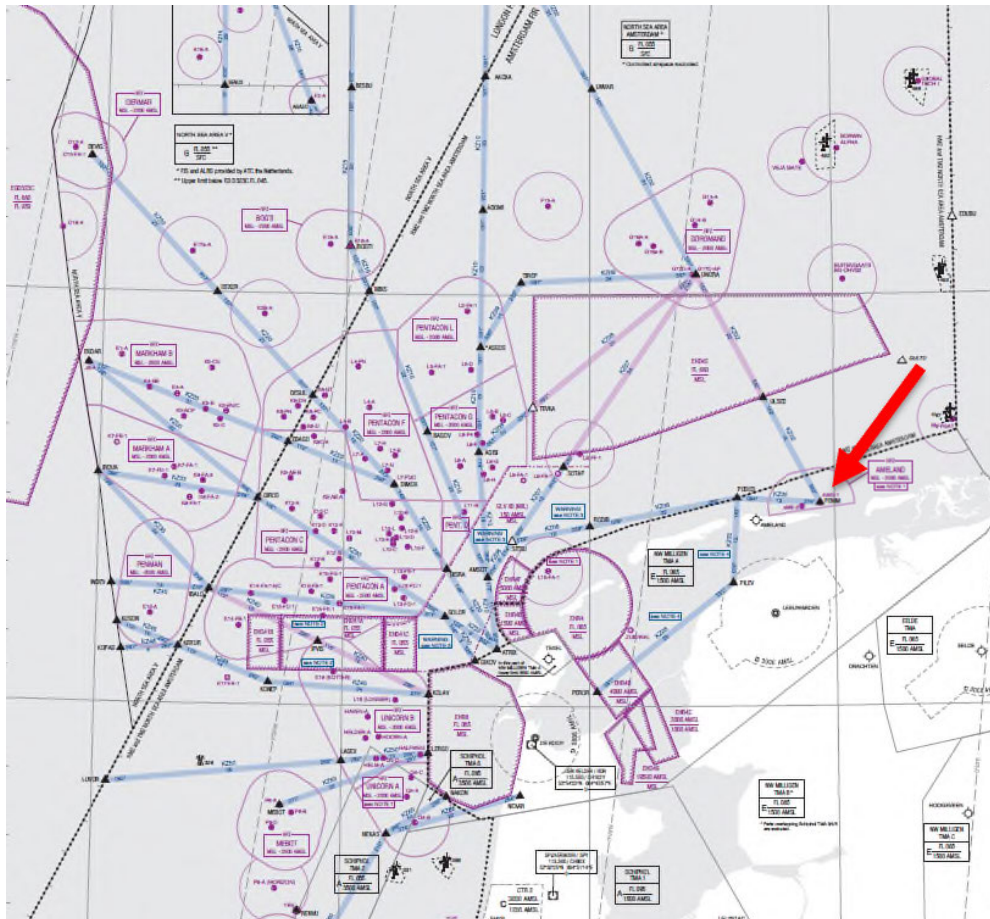
Deelactiviteit	Duur/periode	Verbruik	Afstand tot (as) reguliere route
5 helikopters per week tijdens werkzaamheden	92 dagen	Zie tekst na de tabel	Circa 2 km ^{*)}
Aanvoer werkplatform met 3 sleepboten.	Vanaf as route circa 6 uur	1,5 m ³ diesel per uur per sleepboot	Circa 24 km ^{**)}
Afvoer werkplatform met 3 sleepboten	Naar as route circa 6 uur	1,5 m ³ diesel per uur per sleepboot	Circa 24 km
3 schepen per week tijdens werkzaamheden	92 dagen	Zie tekst na de tabel	Circa 24 km
Wachtschip (stand-by tijdens werkzaamheden)	92 dagen	0,5 m ³ diesel per dag	--
Uitvoeren werkzaamheden met werkplatform	92 dagen	4 m ³ diesel per dag	--

^{*)} Eén van de helikopter routes loopt over platform AWG; daarom wordt alleen rekening gehouden met dalen en stijgen

^{**)} 24 km afstand is tot aan de as tussen de twee richtingen van de vaarroutes; routes liggen richting het Noorden ten opzichte van AWG platform

Helikopters

De helikopterroutes ter plaatse van de AWG locatie zijn weergegeven in onderstaande figuur. Dit betreffen de wettelijk aangewezen vliegzones voor helikopterverkeer. Het productieplatform Ameland-Westgat (AWG) ligt op een relatief korte afstand van een dergelijke route. Omdat één van de helikopterroutes over het AWG platform loopt, is bij de berekening alleen uitgegaan van stijgen/landen met een afstand van 2 km tussen de vliegroute en het platform.



Figuur 3.1: Aanvliegroutes helikopters (blauwe en roze lijnen) en met pijl platform AWG (rood)

Voor de bepaling van de emissies is gebruik gemaakt van helikopteremissies van het type Eurocopter Super Puma¹. Hierbij is uitgegaan van de NO_x emissie in gram NO_x per kilogram brandstof en het brandstofdebiet in kilogram brandstof per seconde. In onderstaande tabel is de NO_x emissie weergegeven. Hierbij is een aantal uitgangspunten aangehouden:

- De vliegroute heeft een lengte van 2 km. Aangenomen is dat 2 km hiervan bestaat uit het stijgen/landen.
- Voor het stijgen/landen is een snelheid van 75 km/u gehanteerd.
- Voor het stijgen/landen is een gemiddelde uitstoothoogte van 457 m gehanteerd, dit zijn standaarden in AERIUS Calculator.

¹ http://www.epd.gov.hk/eia/register/report/eiareport/eia_2232014/html/Appendix%205.3.5-2.pdf

Tabel 3-2: Berekening emissies helikoptervluchten

Activiteit	Aantal vluchten	Afstand	Snelheid	Duur per vlucht	Brandstof debiet	Emissiefactor	Aantal motoren	Emissie
	[-]	[km]	[km/uur]	[seconden]	[kg/sec]	[g/kg]	[-]	[kg/jaar]
Stijgen/landen	132	2	75	96	0,06595	9,8415	2	16,4

Aan- en afvoer werkplatform

Voor de aan- en afvoer van het mobiele werkplatform zal gebruik gemaakt worden van 3 sleepboten per keer. Aangenomen is dat het diesilverbruik 1,5 m³ per uur per sleepboot bedraagt. De vaarafstand bedraagt 24 km tot de hoofdvaarroute en de vaarduur is gemiddeld 6 uur. Elke sleepboot is daarmee (6 x 2 bewegingen bij brengen x 2 bewegingen bij halen =) 24 uur in bedrijf. Het totale diesilverbruik bedraagt derhalve (1,5 x 3 x 24 =) 108 m³ (= 108.000 liter) diesel.

Het brandstofverbruik is binnen AERIUS Calculator omgezet naar een emissie NO_x op basis van STAGE klasse II (bouwjaar vanaf 2002): 1.887 kg NO_x. Voor deze bron is een uitstoothoogte van 17,2 m, een spreiding van 8,6 m en een warmte-inhoud van 0,64 MW aangehouden, uitgaande van een varende zeeschip met een gemiddelde grootte van 2.223 GT (Gross Tonnage).

Bevoorrading

Voor de scheepvaartbewegingen ten behoeve van bevoorrading van het werkplatform is gerekend met het type 'sleepboten, werkschepen en overige' met scheepsgrootte 1.600 – 2.999 GT. Dit is een standaard uit AERIUS Calculator, hierbij wordt onder andere rekening gehouden met de emissie, warmte-output en uitstoothoogte. Op basis van de tabel met uitgangspunten zijn er (92 / 7 x 3 x 2 =) 80 scheepsbewegingen aangehouden. De invloed van de schepen is meegenomen totdat deze zijn opgenomen in het heersende vaarbeeld (circa 24 km tot een baan van het verkeersscheidingsstelsel).

Wachtschip

Ten tijde van de werkzaamheden van het werkplatform zal een wachtschip stand-by liggen. Het aangenomen diesilverbruik van het wachtschip is 0,5 m³ per dag. Over een periode van 92 dagen bedraagt het totale brandstofverbruik hiermee (92 x 0,5 =) 46 m³ (= 46.000 liter) diesel.

Het brandstofverbruik is binnen AERIUS Calculator omgezet naar een emissie NO_x op basis van STAGE klasse II (bouwjaar vanaf 2002): 803,7 kg NO_x. Voor deze bron is een uitstoothoogte van 12,2 m, een spreiding van 6,1 m en een warmte-inhoud van 0,06 MW aangehouden, uitgaande van een stilliggend zeeschip met een gemiddelde grootte van 2.223 GT (Gross Tonnage).

Uitvoering werkzaamheden werkplatform

Voor de uitvoering van de werkzaamheden is uitgegaan van een periode van 92 dagen en een diesilverbruik van 4 m³ diesel per dag. Het totale brandstofverbruik bedraagt hierdoor (92 x 4 =) 368 m³ (= 368.000 liter) diesel.

Het brandstofverbruik is binnen AERIUS Calculator omgezet naar een emissie NO_x op basis van STAGE klasse II (bouwjaar vanaf 2002): 6.429,7 kg NO_x. Voor de bronhoogte is uitgegaan van een uitstoothoogte van 25 m boven zeeniveau en een spreiding van 12,5 m.

4 Resultaten en conclusie

De berekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator versie 2016L. Er is gerekend in rekenjaar 2018, daar dit het jaar van besluitvorming is.

Bepaling meldings- of vergunningplicht

Bij het bepalen van de benodigde ontwikkelingsruimte mag worden uitgegaan van de daadwerkelijke duur van de werkzaamheden. De uitvoeringsperiode van de werkzaamheden bestrijkt minder dan 1 jaar. Doordat er sprake is van een project met effecten met een duur van minder dan de eerste PAS-periode (6 jaar), mag voor het bepalen van de benodigde ontwikkelingsruimte gebruik worden gemaakt van de rekeninstelling 'tijdelijk project'. De berekening met AERIUS Calculator (zie bijlage) laat zien dat, bij de rekeninstelling 'tijdelijk project' met de duur van 1 jaar, er geen depositiebijdragen $> 0,05 \text{ mol/ha/jaar}$ zijn berekend voor de in de PAS opgenomen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden².

Conclusie

Uit de berekeningen volgt dat er geen sprake is van een procedurele verplichting in het kader van de Wet natuurbescherming voor het wijzigen van de compressor. Omdat dit project ook geen ontwikkelingsruimte nodig heeft, is er geen reden om te toetsen aan het beleid van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Hiermee vormt het aspect stikstofdepositie geen belemmering voor de uitvoering van de activiteiten en verdere besluitvorming.

² Op pagina 2 van het AERIUS-bestand is een streepje (-) opgenomen bij de resultaten en dit betekent dat de berekende bijdrage op een voor stikstof gevoelig habitat niet meer is dan $0,05 \text{ mol N/ha/jaar}$.

Bijlage

Bijlage 1: Berekening beoogde situatie

Kenmerk: RrssR6Lskbh9

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Werkzaamheden platform

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

NAM B.V.

Postbus 28000, 9400HH Assen

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Elektrificatie NAM-platform
AWG Ameland
Noordzeekustzone

RrssR6Lskbhg

Datum berekening

Rekenjaar

Rekeninstellingen

10 april 2018, 16:31

2018

Berekend voor Wnb.

Tijdelijk project, startjaar

Duur in jaren

2018

1

Totale emissie

Situatie 1

NOx

10.601,89 kg/j

NH₃

-

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

Bijdrage

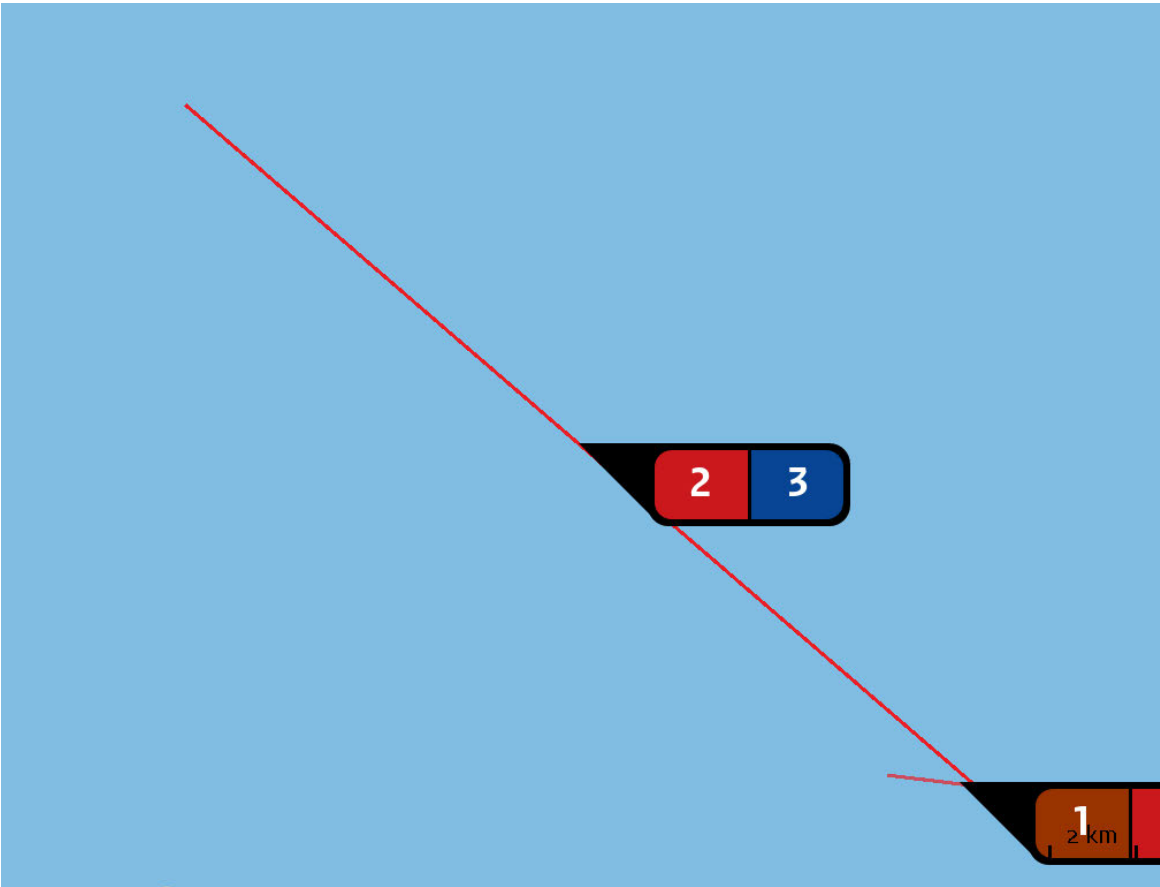
-

-

Toelichting

Stikstofdepositieonderzoek Elektrificatie NAM-platform AWG Ameland Noordzeekustzone

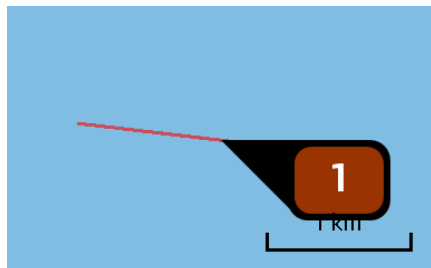
Locatie
Werkzaamheden
platform



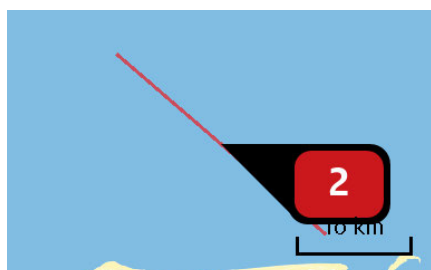
Emissie
Werkzaamheden
platform

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Helikopter (stijgen/landen) Luchtverkeer Stijgen	-	16,40 kg/j
2	 Aan- en afvoer boorplatform Mobiele werktuigen Delfstoffenwinning	-	1.887,00 kg/j
3	 Bevoorradingsschip Scheepvaart Zeescheepvaart: Binnengaats route	-	1.465,09 kg/j
4	 Wachtschip Mobiele werktuigen Delfstoffenwinning	-	803,70 kg/j
5	 Uitvoering werkzaamheden werkplatform Mobiele werktuigen Delfstoffenwinning	-	6.429,70 kg/j

Emissie
(per bron)
Werzaamheden
platform

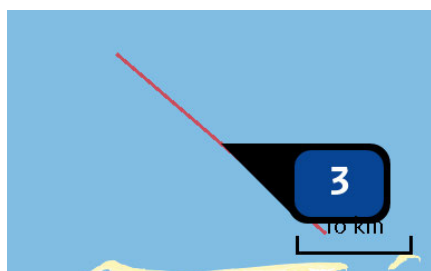


Naam **Helikopter (stijgen/landen)**
 Locatie (X,Y) **190788, 611922**
 Uitstoothoogte **457,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **16,40 kg/j**



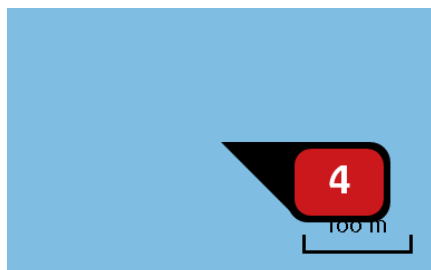
Naam **Aan- en afvoer boorplatform**
 Locatie (X,Y) **182648, 619711**
 NOx **1.887,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Aan- en afvoer boorplatform		17,2	8,6	0,6	NOx	1.887,00 kg/j



Naam **Bevoorradingsschip**
 Locatie (X,Y) **182648, 619711**
 NOx **1.465,09 kg/j**

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken (j)	Stof	Emissie
Sleepboten, werkschepen en overige GT: 1600- 2999	Bevoorrading	80	NOx	1.465,09 kg/j



Naam **Wachtschip**
Locatie (X,Y) **191786, 611865**
NOx **803,70 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Wachtschip		12,2	6,1	0,1	NOx	803,70 kg/j



Naam **Uitvoering werkzaamheden
werkplatform**
Locatie (X,Y) **191831, 611869**
NOx **6.429,70 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reparatie boorplatform		25,0	12,5	0,0	NOx	6.429,70 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L_20171215_64190d2d2b

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN
T. 0513 63 45 67
E. info.nl@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2018

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: woensdag 9 mei 2018 10:18
Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: RE: De aanvraag AWG-1: diverse milieu-neutrale maatregelen - 3421847 is ingediend

Hoi 10.2e (en 10.2e),

Ik lees in deze aanvraag om AWG te elektrificeren het volgende:

Voor wat betreft het projectonderdeel dat beschreven is in deze aanvraag wordt in de natuurtoets door Anteagroup geconcludeert dat op basis van berekeningen met geëmitteerd stikstof voor het installeren van de nieuwe compressor dat voor stikstof geen melding of vergunningaanvraag nodig is. Daarbij worden door Anteagroup significante negatieve effecten op de N2000-instandhoudingsdoelstellingen verder uitgesloten bij de vervanging van de compressor op het platform AWG. Bij de toekomstige ombouw van de huidige gascompressor naar een elektrische compressor zal dus geen Wet natuurbeschermingsvergunning aangevraagd hoeven worden.

Mijn conclusie: 11.1

Deel 2 komt nog namelijk:

Het aanleggen van een nieuwe elektriciteitskabel tussen het platform AWG1 en de landlocatie Ameland-Oost-1 (AME1) is een apart project met een separaat vergunningen-traject, dat geen onderdeel uitmaakt van deze aanvraag. De benodigde vergunningen en aanvullende toetsing van de natuurtoets voor deze kabel zullen later dit jaar plaatsvinden, zodra het exacte kabeltracé en de aanlegwijze vastgesteld is.

11.1

11.1

We wachten het antwoord maar even af.

Vriendelijke groet,
 10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: woensdag 9 mei 2018 9:57
Aan: 10.2e @shell.com'
CC: 10.2e ; 10.2e ; 10.2e
Onderwerp: FW: De aanvraag AWG-1: diverse milieu-neutrale maatregelen - 3421847 is ingediend
Urgentie: Hoog

Beste 10.2e ,

Bij ons team is onduidelijkheid aan het ontstaan over voorgenomen werkzaamheden door de NAM op het platform Ameland-Westgat:

1. gisteren stuurde je 10.2e en mij een natuurtoets van de workover van een put: wat is daar de bedoeling van en is jullie vraag of dit een Wnb-vergunningplichtige activiteit is of niet?
2. via 10.2e ontvingen we ook een natuurtoets over de electrificatie van AWG. Deze stukken hebben wij niet rechtstreeks van jullie ontvangen? Wat is hier de bedoeling van: gaan jullie de stukken ook naar LNV sturen (hieronder staat dat dit al gebeurd zou zijn; maar de stukken hebben we op dit moment niet in ons bezit) en moet de vraag worden beoordeeld of dit een Wnb-vergunningplichtige activiteit is. Opvallend is dat er al een eerste deelproject in de planning staat voor juli 2018; is daar dan geen Wnb-vergunning voor nodig? Bedenk dat we natuurlijk onze eigen wettelijke termijnen hebben (13 weken en zo nodig aanvullend 7 weken)!

Kortom: het zou fijn zijn als je dit voor ons kunt verduidelijken zodat we weten waar we aan toe zijn.

Groet, 10.2e

Van: 10.2e

Verzonden: woensdag 9 mei 2018 9:21

Aan: 10.2e

Onderwerp: FW: De aanvraag AWG-1: diverse milieu-neutrale maatregelen - 3421847 is ingediend

[Was dat deze? Of een andere?](#)

Van: 10.2e

Verzonden: dinsdag 8 mei 2018 15:52

Aan: 10.2e

Onderwerp: FW: De aanvraag AWG-1: diverse milieu-neutrale maatregelen - 3421847 is ingediend

Van: NAM-vergunningen-NAM-LSUIAENL@shell.com [mailto:NAM-vergunningen-NAM-LSUIAENL@shell.com]

Verzonden: woensdag 25 april 2018 15:51

Aan: 10.2e

CC: 10.2e

Onderwerp: FW: De aanvraag AWG-1: diverse milieu-neutrale maatregelen - 3421847 is ingediend

Beste 10.2e ,

De milieu-neutrale aanvraag voor AWG zoals we recentelijk besproken hebben heb ik vanmiddag ingediend.

Op korte termijn (medio juli) zal het 1^e project uit de aanvraag uitgevoerd worden (koolwaterstoffen-emissiereductie).

De natuurtoets voor onderdeel 5 (elektrische compressor) is ook toegevoegd en inmiddels opgestuurd naar het ministerie van LNV ter beoordeling. Dit project staat dit jaar nog niet op de planning voor uitvoering.

Gezien de gevoeligheden rondom Ameland informeer ik je bij deze en stuur ik alvast de bijlage toe waarin alles beschreven staat.

Mochten er aanvullende vragen zijn dan verneem ik die graag.

Gr. 10.2e

P.S. Hopelijk kan deze aanvraag zonder 6 weken verlenging door jullie behandeld worden. Dit ivm de projectplanning van het KWS-emissiereductie project. Alvast dank daarvoor.

From: noreply@omgevingsloket.nl [mailto:noreply@omgevingsloket.nl]
Sent: woensdag 25 april 2018 15:39
To: NAM vergunningen NAM LSUI/AENL NAM-LSUI/AENL
Subject: De aanvraag AWG-1: diverse milieu-neutrale maatregelen - 3421847 is ingediend

Geachte meneer Ardesch,

Uw aanvraag AWG-1: diverse milieu-neutrale maatregelen - 3421847 is ingediend via Omgevingsloket online. Op 2018-04-25 heeft Ministerie van EZ (mijnbouw) de aanvraag ontvangen.

Wanneer er nieuws is over de aanvraag krijgt u een e-mail op dit adres. Om de status van de aanvraag te bekijken logt u in op Omgevingsloket online. Indien wij het bevoegd gezag zijn voor uw vergunningaanvraag, ontvangt u van ons binnenkort een uitgebreide email waarin u wordt geïnformeerd over de behandeling van uw aanvraag.

Met vriendelijke groeten,

Ministerie van Economische Zaken

Met vriendelijke groet,

Omgevingsloket online

De aanvraaggegevens

Naam: AWG-1: diverse milieu-neutrale maatregelen
Aanvraagnummer: 3421847
Type: Omgevingsvergunning / melding
Werkzaamheid: Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)
Datum indiening: 25-04-2018
Bevoegd gezag: Ministerie van EZ (mijnbouw)
Verplichtingstype: Vergunningsplicht
Soort procedure: regulier (onder voorbehoud)

[Bekijk de aanvraag](#)

Let op: deze e-mail is automatisch verstuurd. U kunt er niet op antwoorden.

10.2.e

Van: 10.2.e @shell.com
Verzonden: dinsdag 15 mei 2018 16:12
Aan: 10.2.e @shell.com
CC: 10.2.e
Onderwerp: Advies natuurtoetsen diverse projecten rondom AWG
Bijlagen: Rapport 1 - Natuurtoets Elektrificatie AWG + stikstofberekeningen.pdf; Rapport 2 - Natuurtoets putonderhoud AWG + stikstofberekeningen.pdf

Geachte heer 10.2.e ,

Op verzoek van mijn collega 10.2.e stuur ik u bij deze de volgende rapporten:

- Rapport 1: Natuurtoets voor de toekomstige elektrificatie van het AWG platform (deel A: uitwisselen compressor en deel B: aanleggen e-kabel)
- Rapport 2: Natuurtoets voor het uitvoeren van groot onderhoud aan de bestaande putten op het AWG platform. (deel C)

Algemeen:

Alle activiteiten (A, B en C) zijn gescheiden van elkaar en volgen verschillende vergunningstrajecten. De mogelijke elektrificatie van het platform zal in 2 fases uitgevoerd worden, zijnde deel A het uitwisselen van de bestaande gascompressor op het platform voor een elektrische. En deel B het aanleggen van een middenspanningskabel van het platform AWG naar onze landlocatie AME1. De exacte planning van deze werkzaamheden is nog niet bekend maar zullen naar verwachting gefaseerd in 2019/2020/2021 uitgevoerd worden.

Naast deze bovengenoemde technische aanpassing van het platform zal voor een veilige en verantwoorde gasproductie er regelmatig onderhoud nodig van de installaties en putten. Veel onderhoud kan op het platform zelf uitgevoerd worden maar bepaald groot onderhoud zal uitgevoerd moeten worden met een mobiel hefschip naast het platform. Voor dit grote putonderhoud heeft NAM ook door Antegroup een natuurtoets laten uitvoeren.

Project 1: Elektrificatie AWG

Voor deel A (nl. het uitwisselen van de compressor op platform AWG) heeft NAM eind april een aanvraag voor een omgevingsvergunning ingediend bij het ministerie van EZK (contactpersoon 10.2.e). In deze Wabo-aanvraag is tevens een hoofdstuk "natuurtoets" opgenomen. Antegroup concludeert voor het alleen uitwisselen van de compressor (dus zonder deel B "aanleggen kabel") dat op basis van berekeningen met geëmitteerd stikstof voor het installeren van de nieuwe compressor dat voor stikstof geen melding of vergunningaanvraag nodig is. Daarbij worden door Antegroup significante negatieve effecten op de N2000-instandhoudingsdoelstellingen verder uitgesloten bij de vervanging van de compressor op het platform AWG. Op basis hiervan concluderen wij dat voor de toekomstige ombouw van de huidige gascompressor naar een elektrische compressor er geen separate Wet natuurbeschermingsvergunning aangevraagd zal hoeven worden.

Echter voor deel B het aanleggen van een nieuwe elektriciteitskabel tussen het platform AWG1 en de landlocatie Ameland-Oost-1 (AME1) is een apart project met een separaat vergunningen-traject, dat geen onderdeel uitmaakt van deze Wabo-aanvraag. De benodigde vergunningen en aanvullende toetsing van de natuurtoets voor deze kabel zullen later dit jaar plaatsvinden, zodra het exacte kabeltracé en de aanlegwijze vastgesteld is. Daarom is toetsing van de natuurtoets voor deel B (aanleggen kabel) nog niet nodig in de lopende Wabo-aanvraag.

Project 2: Groot putonderhoud AWG

Om aankomende jaren het nodige onderhoud op AWG te kunnen uitvoeren met een mobiel hefschip zal NAM een aparte Wabo-aanvraag indienen bij EZK. Deze Wabo-aanvraag zal ondersteund worden met een separate natuurtoets aangezien het eerder genoemde project (waarover nog een investeringsbeslissing genomen zal moeten worden) losstaat van het operationele onderhoud dat nodig is. Ook voor dit onderhoud heeft NAM een uitgebreide

natuurtoets laten uitvoeren door Anteagroup waarbij geconcludeerd wordt dat significante negatieve effecten op de N2000-instandhoudingsdoelstellingen uitgesloten worden bij het tijdelijk uitvoeren van deze werkzaamheden.

Verzoek aan LNV

Na afstemming met EZK willen wij u verzoeken om de natuurtoetsen te beoordelen en ons te berichten of de natuurtoetsen volledig zijn en u de conclusies kunt onderschrijven. Met name voor deel A (uitwisselen compressor) willen wij u vragen om ons te berichten en advies te geven aan het ministerie van EZK aangezien voor dit onderdeel de omgevingsvergunningen reeds in procedure is. Ook onderdeel C (groot onderhoud) zal binnenkort aangevraagd worden en is advies van uw kant wenselijk.

Voor onderdeel B (aanleggen kabel) zijn nog een aantal zaken niet volledig duidelijk zoals de aanlegwijze en het exacte kabeltracé. Daarom is advies over dit onderdeel naar EZK nog niet noodzakelijk. Wel vernemen wij graag van u eventuele opmerkingen die we mee kunnen nemen in het vervolgtraject. Advies over deel B heeft daarom op dit moment een lagere prioriteit tov deel A en C.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en bij vragen kunt u altijd contact opnemen met 10.2.e of ondergetekende. Alvast dank.

M.vr.grt. 10.2.e

10.2.e

Senior adviseur Vergunningen & Omgevingsmanagement (ONEgas & Land-Oost/West)
Legal - Permits & Social Performance (LSUP/ON)



Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

Statutaire vestiging Den Haag - Handelsregister no. 0400869

Correspondentieadres: Postbus 28000, 9400 HH Assen

Bezoekadres: Schepersmaat 2, 9405 TA Assen

Tel: +31 (0) 10.2.e

Mobiel: +31 (6) 10.2.e

E-mail: 10.2.e@shell.com

Internet: <http://www.nam.nl>



Natuurtoets

**Elektrificatie NAM-platform AWG Ameland
Noordzeekustzone**

projectnummer 420060
definitief revisie 00
11 april 2018

Natuurtoets

Elektrificatie NAM-platform AWG Ameland Noordzeekustzone

projectnummer 14207-420060

definitief revisie 00
11 april 2018

Auteurs

10.2.e

Opdrachtgever

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
Postbus 28000
9400 HH Assen



datum vrijgave
11-04-2018

beschrijving revisie 00
definitief

goedkeuring
10.2.e

vrijgave
10.2.e

10.2.e

10.2.e

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel en onderzoeksvragen	2
2	Wet- en regelgeving	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Gebiedsbescherming: Natura 2000	4
2.3	Gebiedsbescherming: Natuur Netwerk Nederland	4
2.4	Soortbescherming	5
3	Voorgenomen activiteit	7
3.1	Uitvoeringswijze	7
4	Informatie beschermde gebieden	11
4.1	Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden	11
4.2	Aanwezige natuurwaarden	12
4.2.1	Habitattypen	14
4.2.2	Habitatsoorten	17
4.2.3	Broedvogels	20
4.2.4	Niet-broedvogels	23
4.3	Resumerend	27
5	Effectbeoordeling gebieden	29
5.1	Afbakening storingsfactoren Natura 2000-gebieden	29
5.1.1	Effectenindicator Ministerie van EZK	29
5.2	Beoordeling Natura 2000-gebieden per storingsfactor	31
5.2.1	Oppervlakteverlies	31
5.2.2	Verzuring en vermesting	32
5.2.3	Verdroging	33
5.2.4	Verandering dynamiek substraat (inclusief vertroebeling) en mechanische effecten	33
5.2.5	Verstoring door geluid en trillingen boven water / land	35
5.2.6	Verstoring door onderwatergeluid	41
5.2.7	Verstoring door licht	41
5.2.8	Verstoring door mensen / visuele verstoring	43
5.3	Concluderend	45
5.3.1	Effecten op zee	45
5.3.2	Effecten op land	47
6	Beschermde soorten	48
6.1	Inleiding	48
6.2	Methodiek	48

6.2.1	Bureauonderzoek	48
6.2.2	Terreinbezoek	49
6.3	Gebiedsbeschrijving	49
6.4	Aanwezigheid soorten	51
6.4.1	Resultaten bureauonderzoek	51
6.4.2	Vogels	52
6.4.3	Zoogdieren	55
6.4.4	Amfibieën	58
6.4.5	Vissen	59
6.4.6	Vlinders	61
6.4.7	Planten	61
6.4.8	Samenvatting beschermde soorten	62

7 Effectbeoordeling soorten 63

7.1	Inleiding	63
7.2	Afbakening effecten	63
7.3	Beoordeling soorten	64
7.3.1	Effecten op vogels	64
7.3.2	Effecten op zoogdieren	66
7.3.3	Effecten op vissen	68
7.3.4	Effecten op amfibieën	69
7.3.5	Effecten op planten	69

8 Conclusies 70

8.1	Fase van aanleg kabel en vervangen compressor	70
8.1.1	Conclusies: Beschermde gebieden	70
8.1.2	Conclusies: Beschermde soorten	72
8.2	Toekomstig gebruik	74

Literatuur 75

Bijlage 1 Wettelijk kader

Bijlage 2 Effectenindicatoren Natura 2000-gebieden

Bijlage 3 Aanwezige Natura 2000 waarden

Natura 2000-gebied Noordzeekustzone
Natura 2000-gebied Duinen Ameland
Natura 2000-gebied Waddenzee

1 Inleiding

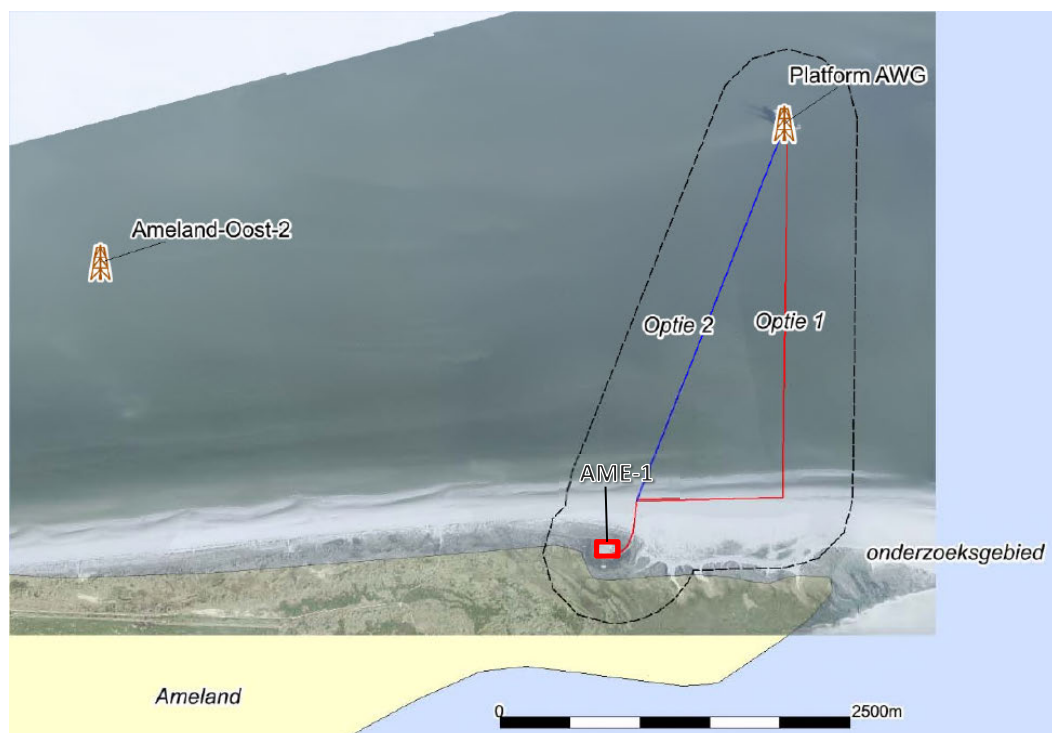
1.1 Aanleiding

De Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (NAM) heeft het voornemen om de aardgas aangedreven compressor op het platform Ameland-Westgat (AWG) te vervangen door een elektrische compressor. Deze compressor zal via een elektrische kabel worden verbonden met de NAM-locatie Ameland-1 (AME-1). Voor dit kabeltracé zijn twee mogelijke routes in beeld.

Het platform AWG is gesitueerd op een afstand van circa 2,5 km uit de kust ten noorden van Ameland, in het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone (zie figuur 1.2 en verder ook figuur 4.1 in hoofdstuk 4). Het kabeltracé loopt vanaf NAM-locatie AME-1 via het toegangspad naar de locatie en het strand naar het platform AWG. Op de AWG locatie zal tijdelijk een mobiele installatie (hefplatform) worden geplaatst om de werkzaamheden uit te voeren.

In figuur 1.1 zijn de ligging van de NAM-locaties en de opties voor het kabeltracé weergegeven.

Er dient onderzocht te worden of de geplande ingrepen effect hebben op beschermde soorten of beschermde gebieden (Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland). Ontwikkelingen mogen niet zonder meer plaatsvinden indien deze negatieve gevolgen hebben voor beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna. In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties. Dit wordt gedaan op basis van een Natuurtoets. In deze rapportage zijn de resultaten van de Natuurtoets beschreven.



Figuur 1.1: Locatie AME-1 (rood) en platform AWG ten opzichte van oostpunt Ameland.

1.2 Doel en onderzoeksvragen

Het doel van voorliggende Natuurtoets en Passende Beoordeling is het opsporen van strijdigheden van de voorgenomen ingreep met de beschermde soorten en beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland) en het bepalen of de aanvraag van een ontheffing/vergunning noodzakelijk is.

Om hiertoe te komen, worden onder andere de volgende vragen beantwoord:

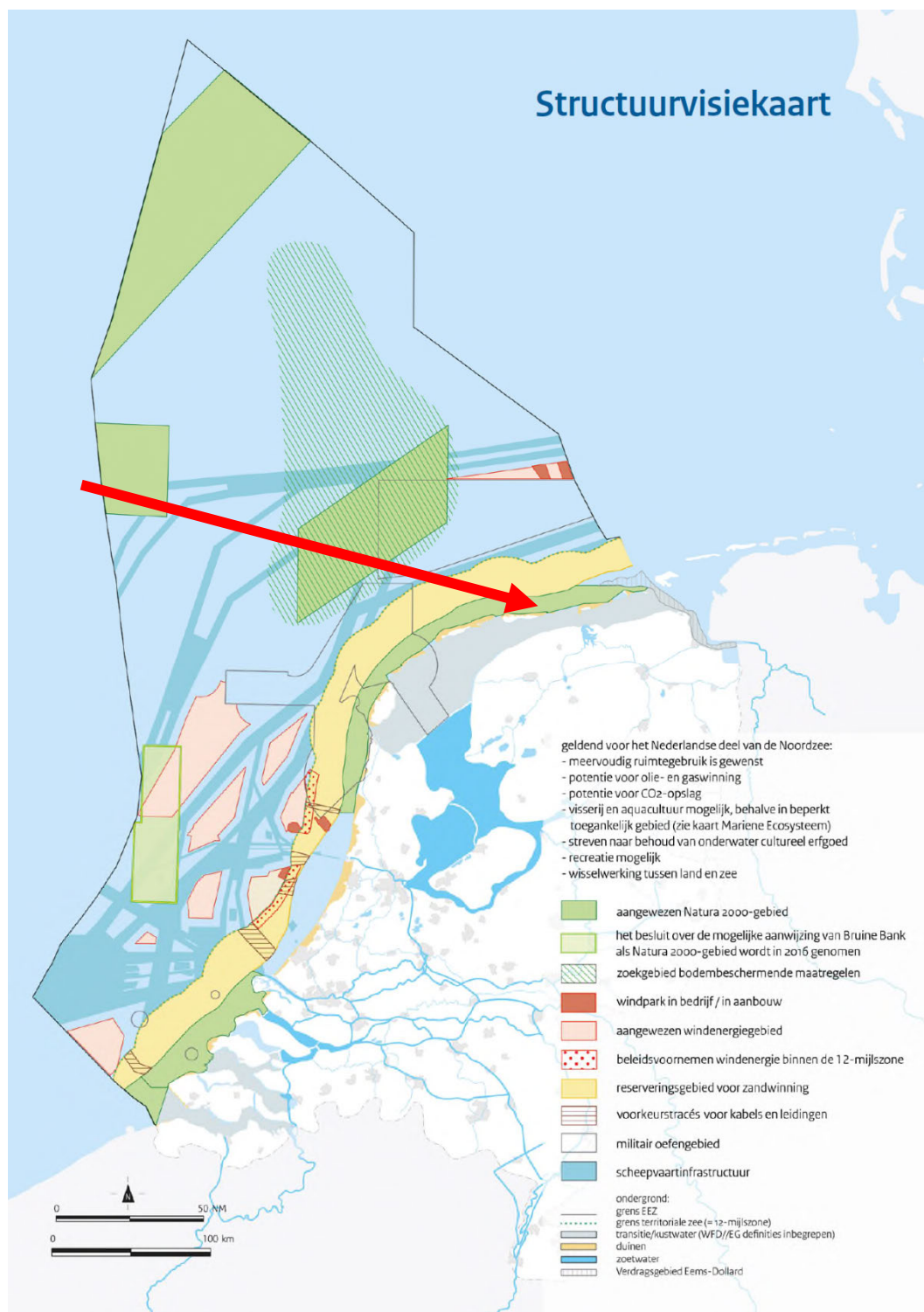
- Komen in de beïnvloedingszone van het plangebied beschermde natuurgebieden voor? Zo ja, welke zijn dit en wat zijn de effecten hierop?
- Dienen vervolgstappen in de vorm van een uitwerking- of een compensatieplan opgesteld te worden?
- Welke in het kader van de Wnb beschermde soorten komen voor in het beïnvloedingsgebied van de voorgenomen ontwikkeling?
- Vinden er als gevolg van de ontwikkeling effecten plaats op deze soorten en worden daarbij verbodsbepalingen overtreden?
- Is het noodzakelijk om mitigerende maatregelen te nemen en welke zijn dit?
- Dient in het kader van de Wnb een ontheffing en/of een vergunning aangevraagd te worden?

Op bovenstaande vragen wordt in hoofdstuk 4, 5, 6 en 7 een antwoord gegeven (zie ook de leeswijzer).

1.3 Leeswijzer

De Natuurtoets is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 1 geeft de aanleiding van de Natuurtoets;
- Hoofdstuk 2 beschrijft beknopt het wettelijk kader;
- Hoofdstuk 3 beschrijft het projectvoornemen;
- Hoofdstuk 4 beschrijft de Natura 2000-gebieden inclusief instandhoudingsdoelen en beschrijft de relevante storingsfactoren;
- Hoofdstuk 5 toetst de activiteiten aan gebiedenbescherming;
- Hoofdstuk 6 beschrijft de in het gebied aanwezige soorten;
- Hoofdstuk 7 toetst de activiteiten aan soortbescherming;
- Hoofdstuk 8 eindigt met conclusies.



Figuur 1.2: Situering locatie platform AWG (indicatief met rode pijl) op Structuurvisiekaart.
Bron: Beleidsnota Noordzee 2016-2021; bijlage 2 bij het Nationaal Waterplan 2016-2021.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) heeft per 1 januari 2017 de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bescherming van soorten en de bescherming van houtopstanden. In voorliggende rapportage wordt niet ingegaan op de bescherming van houtopstanden. Houtopstanden zijn niet aanwezig in het plangebied. Naast bescherming vanuit de Wnb, zijn er ook gebieden die planologisch beschermd zijn. Het betreft het 'Natuurnetwerk Nederland' (hierna NNN).

2.2 Gebiedsbescherming: Natura 2000

Natura 2000-gebieden zijn natuurgebieden van groot internationaal belang. Deze gebieden zijn aangewezen onder de Europese Habitat- en / of Vogelrichtlijn. Voor de gebieden en de daarbij aangewezen soorten en habitattypen zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld. Een activiteit mag niet leiden tot significant negatieve effecten op deze doelen of tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken. Indien op voorhand significante effecten niet uitgesloten kunnen worden dient een Passende beoordeling opgesteld te worden.

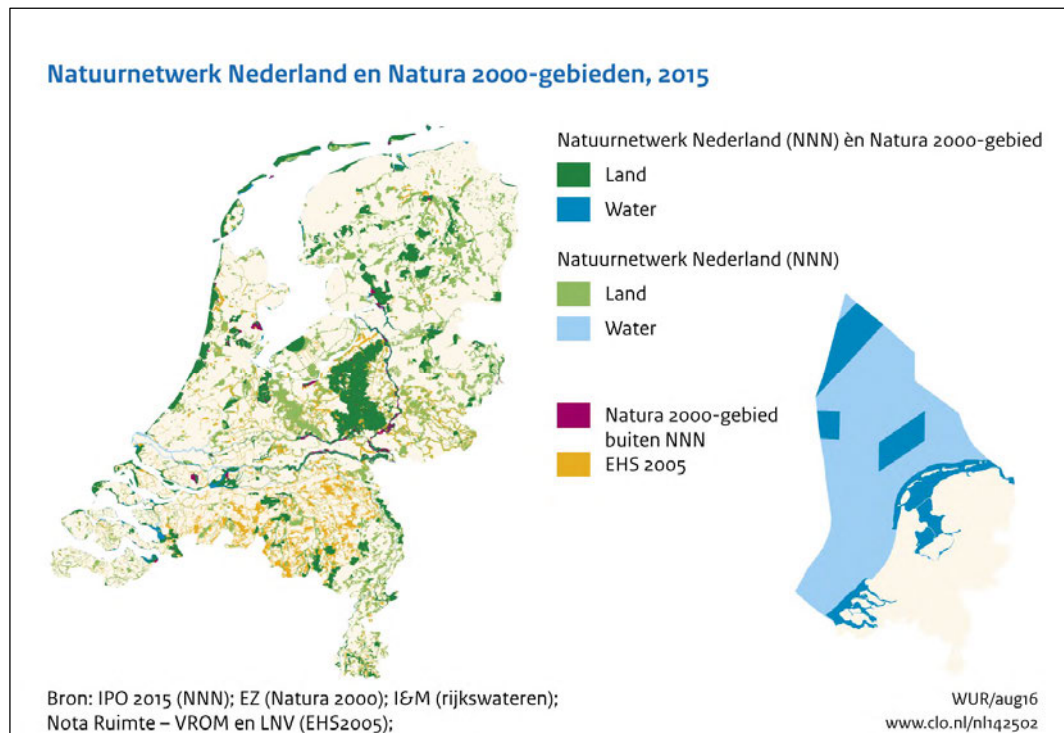
2.3 Gebiedsbescherming: Natuur Netwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een stelsel van ecologisch hoogwaardige natuurgebieden; de Natura 2000-gebieden maken daar deel van uit. Naast de Natura 2000-gebieden bevat het NNN ook overige leefgebieden van soorten en – om isolatie te voorkomen - gebieden die een verbinding vormen tussen natuurgebieden. Alle Rijkswateren zijn onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Het plangebied valt daarmee in het NNN, zie ook figuur 2.1.

De Rijkswateren en de natuur in de Rijkswateren zijn geen onderdeel geweest van de decentralisatie van het natuurbeleid naar de provincies geweest. De natuurwaarden van de Rijkswateren vallen onder de verantwoordelijkheid van het Rijk. Er zijn geen duidelijke kaders gesteld ten aanzien van NNN op de Noordzee. In de beleidsnota Noordzee 2016 – 2021 wordt dit beleid niet genoemd; er is slechts een verwijzing naar overig beleid (zie Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)). Daarin wordt vermeld dat de Noordzee en grote wateren tot het NNN behoren en onder de verantwoordelijkheid van het Rijk vallen. Enkel voor het NNN in de Waddenzee is in de Structuurvisie Waddenzee een specifiek regime uitgewerkt.

De Waddenzee (inclusief de Eems en de Dollard), het IJsselmeergebied, de Deltawateren en de grote rivieren zijn wel beschermd onder de Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor delen van de Noordzee geldt hetzelfde. Het regime uit de Wet natuurbescherming is onverkort op deze gebieden van toepassing. De overige delen van de Noordzee kennen geen specifiek planologisch regime en vallen onder het integrale Noordzeebeleid en -beheer (uitgewerkt in het Nationaal Waterplan).

Aangezien duidelijke kaders ten aanzien van het NNN ontbreken en omdat wordt getoetst op zowel gebiedenbescherming als soortenbescherming van de Wet natuurbescherming wordt er van uitgegaan dat door de toetsing tegelijkertijd voldoende rekening wordt gehouden met de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Daarom wordt in de voorliggende rapportage niet nader ingegaan op het NNN.



Figuur 2.1: NNN-gebieden in Nederland, met rechtsonder NNN-gebied Noordzee in combinatie met Natura 2000-gebieden (Compendium voor de Leefomgeving, 2017).

2.4 Soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. Het gaat om de volgende drie categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving.

Soorten van de Vogelrichtlijn

Voor Vogelrichtlijnsoorten is het verboden om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen. Dit laatste verbod geldt niet, indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding (zie artikel 3.1 in tekstkader in de bijlage).

Soorten van de Habitatrichtlijn

Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Bern en Bonn) is het eveneens verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Daarnaast geldt er een verbod op om planten behorend bij artikel 3.5 te plukken, verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In tegenstelling tot de Vogelrichtlijnsoorten in artikel 3.1, mogen dieren behorend bij artikel 3.5 niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Daarbij dient opgemerkt te worden dat een aantal vogelsoorten ook vallen onder artikel 3.5 en daarom niet verstoord mogen worden.

Andere soorten

Naast de Europees aangewezen beschermde flora en fauna, is er in Nederland ook een Nationale soortenlijst gemaakt die niet gedekt wordt door de Vogel- en Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern of Verdrag van Bonn. Deze soorten zijn opgenomen in Bijlage A en B van de Wnb. Voor soorten in bijlage A geldt een verbod op opzettelijk doden of vangen van dieren, opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen van dieren. Voor soorten in bijlage B geldt een verbod op opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen en ontwortelen van planten. In tegenstelling tot artikel 3.1 en 3.5, is verstoring van deze soorten toegestaan.

Met betrekking tot de 'andere soorten' heeft het Rijk een vrijstelling opgesteld voor een deel van deze soorten d.m.v. een AMvB (Regeling natuurbescherming, bijlage 10). Deze landelijke vrijstelling geldt voor projecten die genoemd zijn in artikel 1.3 lid 1 van het Besluit natuurbescherming, waaronder onderdeel b onder 3 van hetzelfde artikel (opsporen, winnen of opslaan van diepe delfstoffen, bedoeld in artikel 1 van de Mijnbouwwet).

Indien bij het voornemen gestelde verboden in artikel 3.1, 3.5 of 3.10 worden overtreden, dient gewerkt te worden conform een gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen bij RVO. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt per categorie. Zie de bijlage voor verdere toelichting.

3 Voorgenomen activiteit

Zoals genoemd, is het voornemen om de aardgas aangedreven compressor op het platform Ameland-Westgat (AWG) te vervangen door een elektrisch aangedreven compressor. Het platform AWG ligt ongeveer 2,5 km uit de kust. De compressor zal via een elektriciteitskabel worden verbonden met de NAM-locatie Ameland-1 (AME-1). Het gaat hierbij om een kabel met een diameter van circa 10 cm.

Dit voornemen wordt uitgewerkt in het kader van het consortium Duurzaam Ameland waarin de gemeente Ameland, NAM, Eneco, Gastera en Philips actief sinds 2007 zijn.

Voor de aanleg van de kabel zijn twee routes in beeld (zie figuur 1.1):

1. vanaf AME-1 onder de bestaande toegangsweg (betonplaten) naar het strand. Vervolgens over het strand in oostelijke richting over een afstand van circa 1200 meter; daar maakt het tracé een rechte hoek, en loopt vervolgens in een rechte lijn naar het platform AWG. Dit tracé volgt de route van de bestaande gasleiding.
2. vanaf AME-1 onder de bestaande toegangsweg (betonplaten) naar het strand. Vanaf daar kortste route naar AWG.

De belangrijkste verschillen tussen beide routes zijn dat optie 1 voor een deel vlak langs de duinvoet loopt. Bij deze optie wordt gedurende enkele dagen/weken op het strand gewerkt. Optie 2 kruist enkel het strand, zodat de periode waarbij op het strand gewerkt wordt beperkt is. De route door zee is echter langer.

3.1 Uitvoeringswijze

De wijze waarop de kabel wordt aangelegd is nog niet exact bekend. Ditzelfde geldt voor de planning. Dit zal op een later tijdstip nader worden bepaald in samenspraak met de aannemer van dit werk. Daarbij wordt ook rekening gehouden met randvoorwaarden die naar voren komen uit de diverse toetsingen en vergunningen die noodzakelijk zijn voor de realisatie van dit project.

In onderstaande paragrafen wordt daarom een globale beschrijving gegeven van hoe de werkzaamheden uitgevoerd worden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de werkzaamheden op het land (strand) en zee. Ook wordt daarna kort ingegaan op de gebruiksfase van de kabel en compressor.

Land

Vanaf de NAM-locatie AME-1 wordt mogelijk een beperkte oppervlakte asfalt open gebroken en verder worden de betonplaten van het toegangspad opgetild met behulp van een mobiele kraan en tijdelijk opzij gezet alvorens een sleuf wordt gegraven waar de kabel in komt te liggen. Vervolgens worden de betonplaten weer teruggeplaatst en wordt, indien van toepassing, de asfaltverharding herstelt.

Ook op het strand zal een smalle sleuf worden gegraven, waarin de kabel wordt gelegd op een diepte van circa 2 tot 3 m beneden maaiveld. Het zand zal tijdelijk naast de sleuf worden geplaatst. Er zal naar verwachting een werkstrook van circa 10-15 m breedte gehanteerd worden. Om droog te kunnen werken zal er mogelijk ook plaatselijk en tijdelijk bemalen worden.

Het aanleggen van de kabel op het strand en toegangspad naar NAM-locatie AME-1 zal naar verwachting enkele weken (circa een maand) duren, inclusief voorbereidingswerkzaamheden en opruimwerkzaamheden.

Zee

Aanleg van de kabel op zee gebeurt met behulp van een kabellegschip en een lier. De lier staat op het strand en trekt eerst de hulplijn vanaf het kabellegschip aan, dat een paar honderd meter op zee ligt. Zodra de hulplijn aan land is, vaart het kabellegschip achteruit richting platform AWG.

Gelijktijdig wordt de kabel ingegraven in de zeebodem m.b.v. een kabeltrencher. Dit is een zelfrijdend submarine voertuig met brede rupsbanden. Deze spuit met behulp van zeewater een smalle, circa 3 m diepe sleuf in de zeebodem en legt daarin direct de kabel. Door erosie en waterbeweging vult de sleuf zich zelf op.

Voor het aansluiten van de kabel aan het AWG-platform dient 3 tot 4 m rockdump rondom één of twee van de poten verwijderd te worden. Dit zal met behulp van een kraan in combinatie met een schip en/of mobiel platform gedaan worden. Hieronder wordt uitgelegd wat het plaatsen van een mobiele installatie inhoudt. Het werk op zee zal naar verwachting enkele maanden duren. Er wordt dag en nacht (24/7) gewerkt.

Plaatsen van de mobiele installatie

Op het platform AWG wordt de bestaande gascompressor verwijderd en vervangen door een elektrisch aangedreven compressor. Voor de uitvoering van de werkzaamheden op/aan het platform AWG (figuur 3.1) m.b.t. wordt tijdelijk een mobiel platform bijgeplaatst (waarschijnlijk Seafox-4; zie figuur 3.2). Dit werkplatform zal circa 3 maanden aanwezig zijn.

Deze mobiele installatie wordt met ingetrokken poten door sleepboten op de juiste locatie gemanoeuvreerd. De poten worden neergelaten en het werkplatform wordt tot de gewenste hoogte opgevijseld. Het plaatsen van een werkplatform is afhankelijk van goede weers-omstandigheden en de stroming van het water.

Ter voorbereiding van het plaatsen van de installatie wordt de zeebodem rond de locatie gecontroleerd op aanwezigheid van pijpleidingen, kabels, wrakken of andere mogelijke obstakels. Na het plaatsen van de mobiele installatie wordt met camera's gecontroleerd in welke mate erosie rond de poten van het platform optreedt. Het storten van stenen rond de poten is wellicht nodig ter voorkoming van erosie.

Er is continue een standby schip aanwezig in de directe omgeving van het platform gedurende de duur van de werkzaamheden.

Na afronding van de werkzaamheden worden de poten van het werkplatform ingetrokken en verlaat deze de locatie.

Transport

Voor het transport van bemanning en materiaal voor de aanleg van de elektrische kabel is regelmatig transport noodzakelijk. Naar het platform AWG betreft dit:

- Helikopters: gemiddeld 7 bezoeken per week;
- Bevoorradingsboot: gemiddeld 2-3 bezoeken per week.

Daarnaast zal er vanaf Nes/Ballum met zwaar transport over het strand worden gereden, waarbij uitgegaan wordt van gemiddeld 7 bezoeken per week.



Figuur 3.1: Platform(complex) AWG



Figuur 3.2: Seafox 4 (Accommodation & Multi-support Unit; www.workfox.com)

Natuurtoets

Elektrificatie NAM-platform AWG Ameland Noordzeekustzone
projectnummer 420060
11 april 2018 revisie 00
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

**Gebruiksfase kabel en compressor**

Voornoemde activiteiten betreffen de aanlegfase. Na aanleg worden de kabel en nieuwe compressor in gebruik genomen. Ook deze gebruiksfase wordt behandeld bij de effectbeschrijving in de navolgende hoofdstukken.

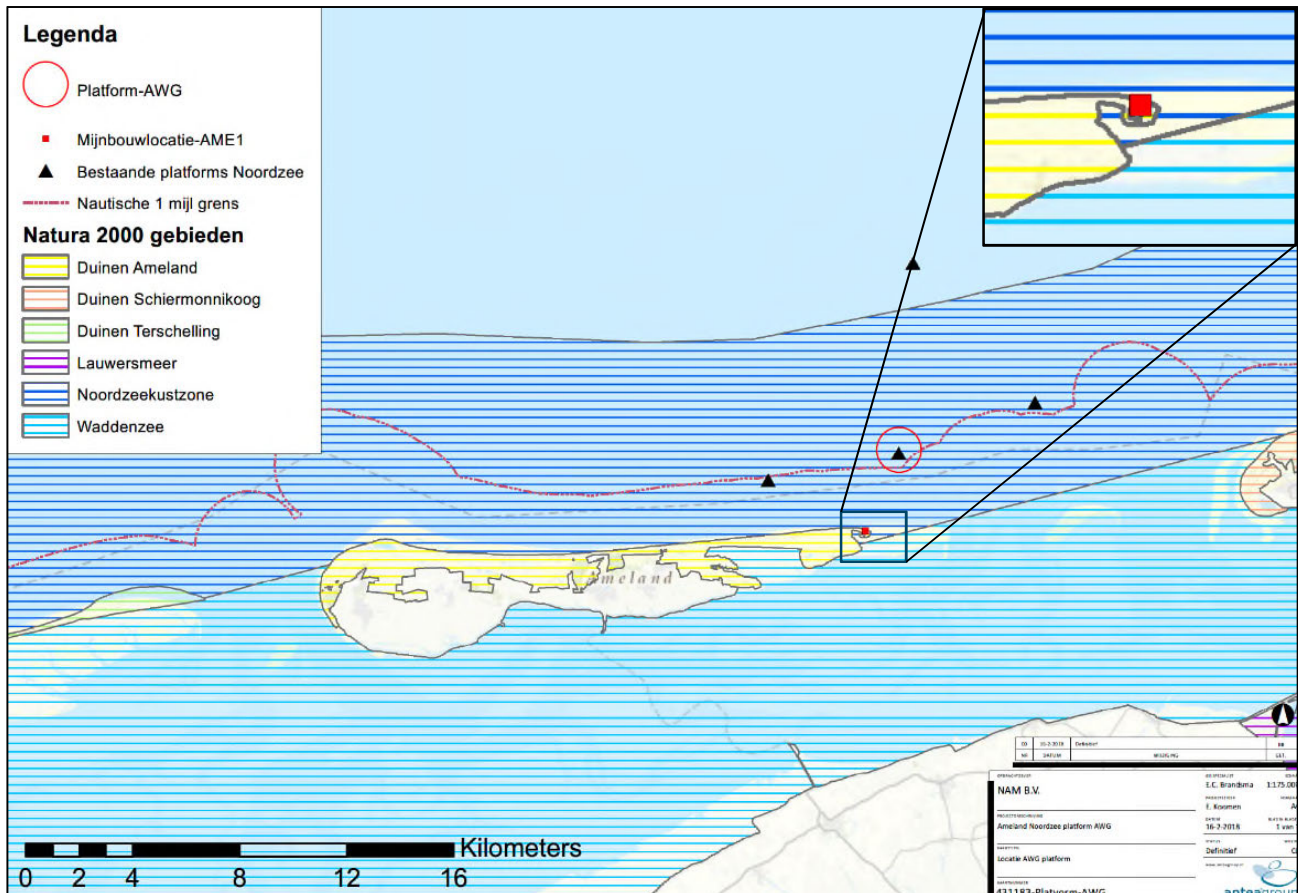
4 Informatie beschermde gebieden

4.1 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het platform AWG ligt op circa 2,5 km ten noorden van Ameland en ligt daarmee in het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. De waterdiepte ter plaatse is ongeveer 5 - 10 m (Waterdiepte NCP-ArcGIS, Noordzeeatlas). De begrenzing van de Noordzeekustzone loopt van de Eems (Groningen) tot aan Bergen (Noord-Holland) en bestaat uit kustwateren. De NAP-20 m dieptelijn wordt doorgaans als de zeewaartse grens beschouwd. De grens langs de kust is voor de Waddeneilanden gedefinieerd als het strand tot aan de duinvoet; deze grens is daarmee enigszins dynamisch en afhankelijk van aangroei en afslag van het duin (Beheerplan Noordzeekustzone, 2016).

De NAM-locatie AME-1 ligt in het N2000-gebied Duinen van Ameland. De locatie zelf is geëxclaveerd en behoort daarmee zelf niet tot het Natura 2000-gebied. Dat geldt ook voor het betonnen toegangspad (ontsluiting vanaf het strand). De locatie wordt echter aan alle zijden, direct eraan grenzend, omringd door het Natura 2000-gebied Duinen van Ameland. Aan de noordzijde grenst de locatie vrijwel direct (circa 75 m afstand) aan de Noordzeekustzone.

De oostelijke punt van het eiland (ook wel de Hon genoemd) behoort niet tot Duinen van Ameland, maar tot de Natura 2000-gebieden Noordzeekustzone en Waddenzee. De Noordzeekustzone gaat aan de zuidzijde naadloos over in het Natura 2000-gebied Waddenzee. De afstand vanaf NAM-locatie AME-1 en het (dichtstbijzijnde deel van het) kabeltracé tot de Waddenzee is circa 300 m. Zie ook figuur 4.1.



Figuur 4.1: Natura 2000-gebieden ten opzichte van locatie platform AWG (rood omcirkelde driehoek) en NAM-locatie AME-1 (rode vierkant). Noordzeekustzone en Waddenzee zijn gescheiden via een rechte lijn. Duinen van Ameland is aangegeven in geel. Rechtsboven een vergrote uitsnede van NAM-locatie AME-1 ten opzichte van omringende Natura 2000-gebieden.

4.2 Aanwezige natuurwaarden

De Noordzeekustzone, Waddeneilanden en Waddenzee grenzen aan elkaar en zijn onderling verbonden. Alle drie gebieden worden sterk beïnvloed door eb en vloed en de daarmee samenhangende (sterke) getijstroom. In bijlage 3 is een beschrijving opgenomen van elk Natura 2000-gebied met zijn instandhoudingsdoelen en aanwezige natuurwaarden in en in de directe omgeving van het plangebied.

De Natura 2000-gebieden Noordzeekustzone, Duinen van Ameland en de Waddenzee zijn aangewezen als Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebied (Ministerie van EZK, 2018). Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitattypen, habitatsoorten en broedvogels. Voor de Noordzeekustzone en de Waddenzee zijn ook instandhoudingsdoelen opgesteld voor niet-broedvogels.

Aangezien een groot aantal van de aangewezen soorten overlap vertonen met die van de twee andere gebieden, wordt per groep (habitattypen, habitatsoorten, broedvogels, niet-broedvogels) de instandhoudingsdoelen van de drie Natura 2000-gebieden in één tabel weergegeven (zie tabel 4.1, 4.2, 4.3 en 4.4).

Binnenkort wordt een update verwacht van de N2000-doelstellingen. Het betreft toevoeging van enkele habitattypen en –soorten aan de N2000-gebieden. Hiervan is al een ontwerp-wijzigingsbesluit habitatrichtlijngebieden gepubliceerd. Hieruit blijkt dat het voor deze drie N2000-gebieden gaat om de volgende habitattypen en soorten:

- H1330 (subtype A): Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*);
- H2170: Duinen met *Salix repens* ssp. *argentea* (*Salicion arenariae*);
- H1340: Noordse woelmuis (*Microtus oeconomus arenicola*);
- H1351: Bruinvis (*Phocoena phocoena*);
- H1364: Grijze zeehond (*Halichoerus grypus*);
- H1903: Groenknolorchis (*Liparis loeselii*).

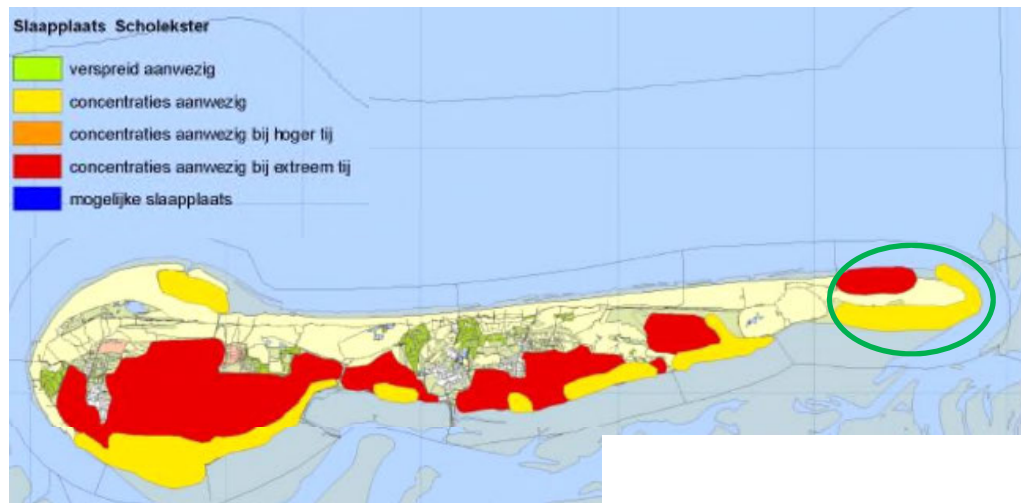
Deze soorten zijn alle reeds meegenomen in deze toetsing. Met uitzondering van de Noordse woelmuis betreft het habitattypen of –soorten die reeds bij één van deze drie N2000-gebieden als regulier instandhoudingsdoel benoemd waren. De Noordse woelmuis komt niet voor op Ameland (www.zoogdiervereniging.nl).

Er is in beeld is gebracht welke habitattypen en soorten in het plangebied of de omgeving voorkomen. De focus heeft daarbij gelegen op de oostpunt van Ameland en kustzone boven Ameland. Daarbinnen is onderscheid gemaakt in verschillende zones, namelijk:

- buitenste duinenrij (embryonale en witte duinen);
- strand;
- ondiepe kuststrook (d.w.z. bij eb droogvallende deel);
- de diepere zee (kuststrook tot en met directe omgeving van platform AWG).

Daarnaast zijn ook de kwelders van de Hon en het Oerd (duinen) opgenomen in de bureaustudie, evenals de zandplaten in het zeegat tussen Ameland en Schiermonnikoog.

Wadvogels verzamelen zich bij hoogwater op specifieke plekken om te wachten tot het weer eb wordt, de zogenaamde hoogwatervluchtplaatsen (HVP's). Op deze locaties zijn met enige regelmaat grote concentraties vogels aanwezig. In beeld is gebracht welke vogelsoorten gebruik maken van de HVP's op de oostpunt van Ameland. Een voorbeeld hiervan zijn de HVP's van de scholekster in figuur 4.2.



Figuur 4.2: Locaties hoogwatervluchtplaatsen (HVP's) op Ameland. Groene cirkel zijn de HVP's waar in deze rapportage de focus op ligt. Bron: RVO, 2016.

4.2.1 Habitattypen

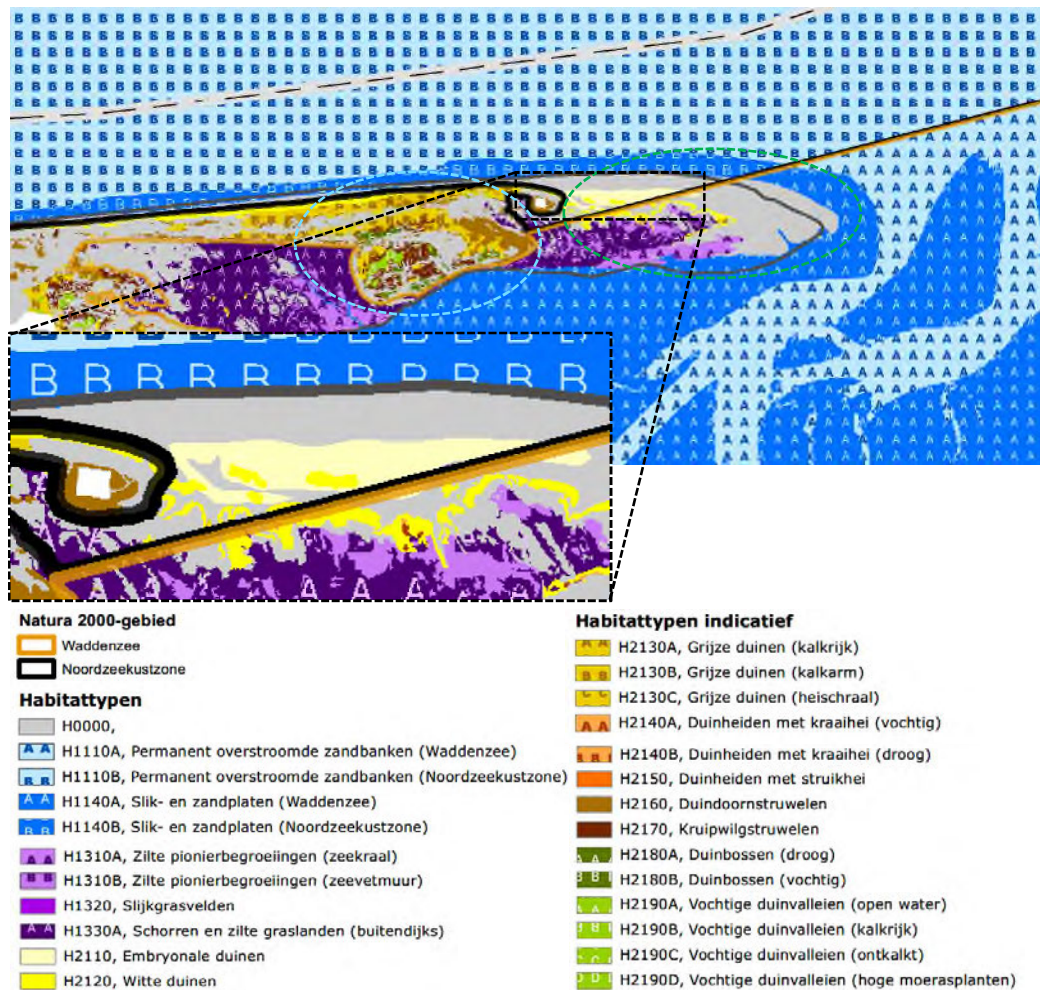
Ter plaatse van het AWG-platform is het habitattype H1110B Permanent overstroomde zandbanken (Noordzeekustzone) aanwezig. Dit habitattype is aanwezig in vrijwel de gehele Noordzeekustzone (140 duizend hectare). De bij eb droogvallende zone langs het strand van Ameland behoort tot het habitattype H1140B, Slik- en zandplaten (Noordzeekustzone) (zie ook figuur 4.3). Het Noordzeestrand van Ameland kwalificeert niet als habitattype. De duinen in het Oerd (blauwe cirkel figuur 4.3.) behoren tot de habitattypen witte of grijze duinen, afgewisseld met duindoornstruwelen (H2160) en op kleine schaal vochtige bossen (H2180B).

Op de Hon (groene cirkel) is sprake van embryonale duinvorming (H2110) en witte duinen. Aan de zijde van de Waddenzee komen nog de habitattypen H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) en H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks) voor. Op het Oerd zijn naast de eerder genoemde duindoornstruwelen nog de volgende habitattypen aanwezig: Zilte pionierbegroeiingen, Slijkgrasvelden, Schorren en zilte graslanden (buitendijks), Grijze duinen (kalkrijk), Duinbossen (vochtig) en Vochtige duinvalleien (kalkrijk). In het zeegat tussen het eiland Ameland en Schiermonnikoog (Friesche Zeegat) ligt het habitattype Slik- en zandplaten.

Aanwezigheid habitattypen

In tabel 4.1 is een overzicht opgenomen welke habitattypen voorkomen op of nabij de beide tracés. Het gedeelte van het tracé door zee loopt door het habitattype 'Permanent overstroomde zandbanken (Noordzeekustzone)'; op de overgang naar het strand komt het habitattype Slik- en zandplaten (Noordzeekustzone, H1140) voor.

Het strand zelf kwalificeert niet als habitattype, maar optie 1 loopt vlak langs de habitattypen embryonale duinen en witte duinen. Rondom de NAM-locatie AME-1 ligt duindoornstruweel.



Figuur 4.3: Habitattypenkaart voor Ameland en aangrenzende delen Noordzeekustzone en Waddenzee. Zie ook legenda. Groene cirkel geeft de eilandstaart de Hon aan. Lichtblauwe cirkel geeft het Oerd aan. Bron: Kaartenbijlage Natura 2000-beheerplan Waddenzee, Min. IenM, 2016.

Tabel 4.1. Voorkomende habitattypen van de Natura 2000-gebieden 'Noordzeekustzone' (NZK), 'Duinen Ameland' (DA), 'Waddenzee' (WZ). Daarbij is de dichtstbijzijnde locatie waarin het habitatype voorkomt aangegeven in de kolom 'Waar aanwezig'. * Volgens beheerplan gelden instandhoudingsdoelen voor dit habitatype in de aangegeven locatie.

Codering	Soort	NZK	DA	WZ	Waar aanwezig	Welk onderdeel plangebied?
H1110A	Permanent overstromde zandbanken (getijdengebied)			X	Waddenzee	Geen
H1110B	Permanent overstromde zandbanken (Noordzeekustzone)	X			Plangebied en omgeving	Platform AWG en deel kabeltracé in zee
H1130	Estuaria			X	Wordt ontwikkeld bij Eems-Dollard	Geen
H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)			X	Langs de Hon, Friesche zeegat	Geen
H1140B	Slik- en zandplaten (Noordzeekustzone)	X			Langs Noordzeestrand Ameland	Deel kabeltracé overgang van zee naar strand
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	X		X	De Hon*	Geen
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	X		X	De Hon*	Geen
H1320	Slijkgrasvelden			X	De Hon*	Geen
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	X		X	Zuidzijde de Hon	Geen
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)			X	Waddenzee – vaste wal	Geen
H2110	Embryonale duinen	X		X	De Hon	Nabij deel kabeltracé op land
H2120	Witten duinen		X	X	De Hon	Nabij deel kabeltracé op land
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)		X	X	De Hon*	Geen
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)		X	X	Het Oerd	Geen
H2130C	Grijze duinen (heischraal)		X		Het Oerd	Geen
H2140A	Duinheiden met kraaihei (vochtig)		X		Het Oerd*	Geen
H2140B	Duinheiden met kraaihei (droog)		X		Het Oerd*	Geen
H2150	Duinheiden met struikhei		X		Westelijk duingebied Ameland	Geen
H2160	Duindoornstruwelen		X	X	De Hon*	Rondom AME-1
H2170	Kruipwilgstruwelen		X		Het Oerd	Geen
H2180A	Duinbossen (droog)		X		Het Oerd	Geen
H2180B	Duinbossen (vochtig)		X		Het Oerd en de Hon	Geen
H2180C	Duinbossen (binnenduintrand)		X		Westelijk duingebied Ameland	Geen
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)		X		Westelijk duingebied Ameland	Geen
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	X	X	X	De Hon*	Geen
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)		X		Westelijk duingebied Ameland	Geen
H1190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)		X		Eilandkop	Geen
H6230	Heischrale graslanden		X		Westelijk duingebied Ameland	Geen

4.2.2 Habitatsoorten

Planten

De groenknolorchis is een landplant en komt voor in het duingebied van Ameland, met name delen onder invloed van basenrijk grondwater (zoals duinvalleien). Een dergelijke locatie ligt op de overgang van het Oerd naar de Hon aan de noordzijde van het eiland. Waarnemingen uit NDFF van de laatste 5 jaar (geraadpleegd op 26 februari 2018) laten zien dat de groenknolorchis alleen ten westen van NAM-locatie AME-1 is waargenomen. Dit komt overeen met de locatie van de duinvalleien.

Slakken

De nauwe korfslak komt voor op vochtige, min of meer kalkrijke terreinen in de aanwezigheid van bomen. De soort is in het Natura 2000-gebied Waddenzee alleen waargenomen op Rottumeroog en –plaat en op Schiermonnikoog (in lage duintjes op de kwelders). De nauwe korfslak is geen instandhoudingsdoel voor de Duinen van Ameland.

Vissen

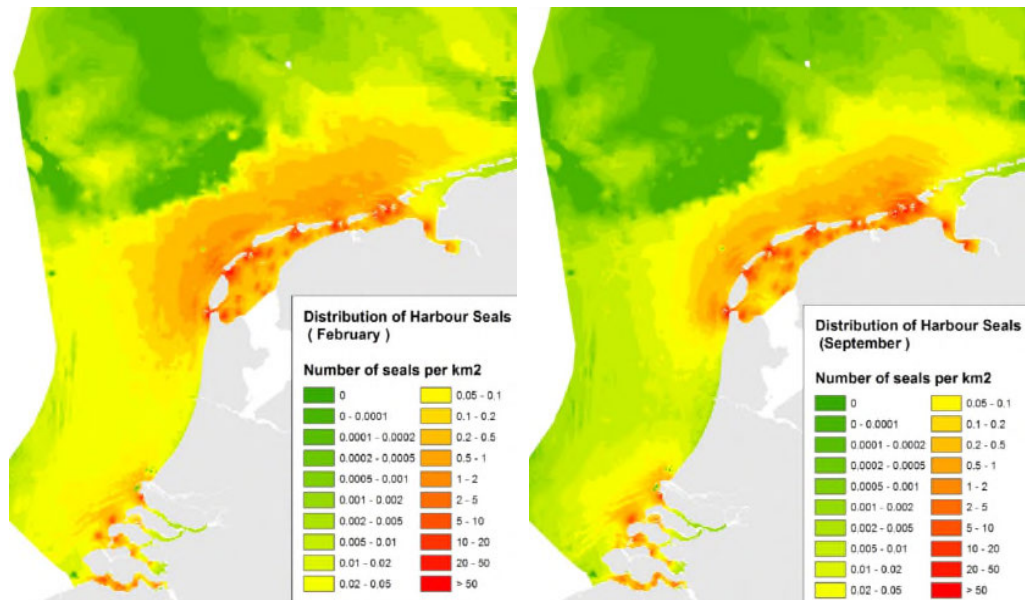
De anadrome vissoorten zeeprik, rivierprik en fint leven voor een groot gedeelte in kustzones, waaronder de Noordzeekustzone. De zeeprik en rivierprik leven in die periode als parasiet op andere vissen. De zeeprik trekt in de periode februari-juni de rivier op om in juni-juli te paaien. De rivierprik trekt in het najaar de rivieren op en paait van maart tot en met mei. Na 2 tot 5 jaar trekken de jonge vissen naar zee. Rivierprik doet dit in de zomer (mei-oktober) en jonge zeeprikken trekken in december en januari naar zee, waar zij vervolgens verder opgroeien. Ook de fint blijft in de kustgebieden, waaronder de Noordzeekustzone en zal in april-mei naar zoetwatergetijdengebieden trekken om te paaien.

Zeezoogdieren

Zeehonden leven van vis, schaaldieren, weekdieren en dergelijke. Daarbij kunnen zij lange foerageertochten van wel meerdere dagen maken, waarbij ze ver de zee op trekken. In de zomermaanden blijven zeehonden dichterbij de zandplaten, waar zij op rusten, jongen krijgen en ruïen. De zee rondom Ameland, zowel de Waddenzee als Noordzeekustzone, vormen een belangrijk onderdeel van het foerageergebied. De hoogste dichtheden zeehonden zijn te vinden in de zeegaten en buitendelta's tussen de Waddeneilanden. Zie ook figuur 4.4 voor de dichtheid van de gewone zeehond in de Waddenzee en Noordzee. Daarbij is te zien dat de dichtheid van de gewone zeehond vooral hoog is in de buurt van ligplaatsen (zandplaten) en het deel van de Noordzee tot 30 meter diepte. Vanaf een toenemende diepte boven de 30 meter nemen de dichtheden weer geleidelijk af. Daarnaast is af te leiden dat de soort in de wintermaanden zich op grotere afstand bevinden van de ligplaatsen dan in de zomermaanden (Aarts et al., 2016). De soort brengt circa 80% van zijn tijd in zee door om te foerageren, paren en te slapen (RVO, 2016).

Zoals genoemd maken zeehonden frequent gebruik van ligplaatsen om uit te rusten (zandplaten). De dichtstbijzijnde ligplaatsen – in het Friesche Zeegat – bevinden zich op circa 2 tot 3 km afstand van de planlocatie (zie ook figuur 4.5). Deze worden uitsluitend gebruikt door de gewone zeehond. Deze rustplaatsen dienen ook als voortplantingsplaats. Voortplanting vindt plaats in de periode mei-juli. De jongen kunnen meteen na de geboorte zwemmen. Afhankelijk van de leeftijd verharen zeehonden in de vroeger zomer of (de moederdieren) aan het einde van de zomer (augustus). In deze periode brengen de dieren ook meer tijd door op de ligplaatsen.

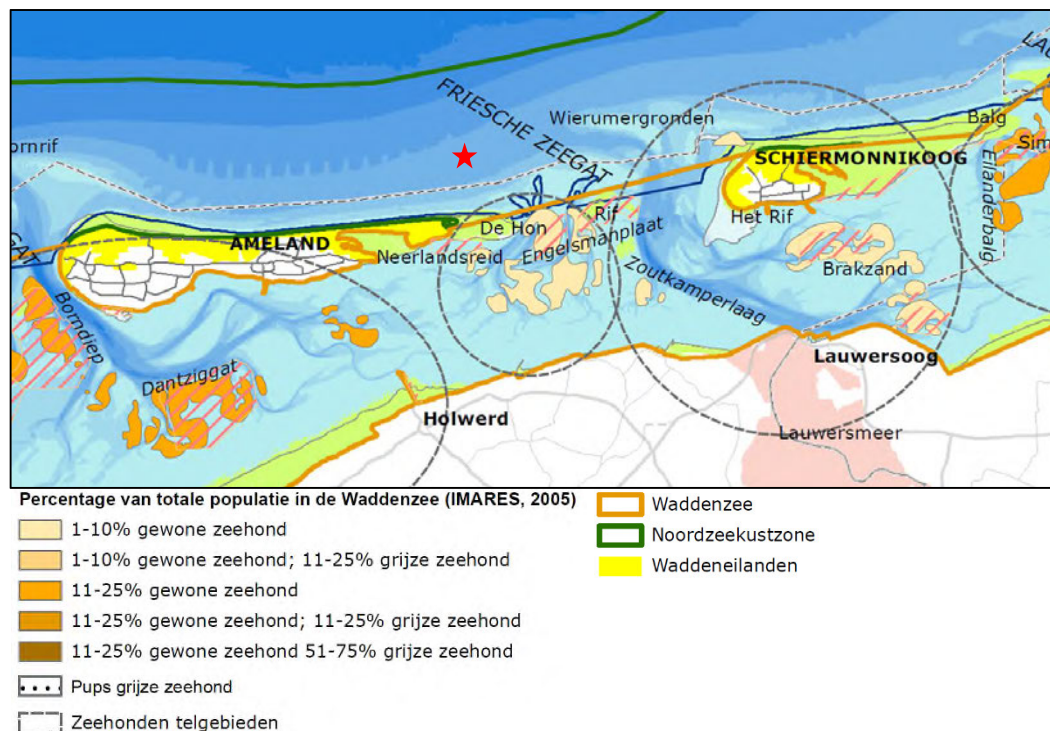
De grijze zeehond maakt vooral gebruik van de meer westelijk gelegen gebieden (Razende Bol en Engelse hoek; respectievelijk ten zuidwesten van Texel en ten westen van Terschelling). Grijze zeehonden zullen daarom slechts incidenteel in de omgeving van de projectlocatie voorkomen.



Figuur 4.4. Voorspelde verspreiding en dichtheid gewone zeehond in februari (links) en september (rechts) op basis van een habitatmodel in combinatie met data loggers geplaatst op gewone zeehond. Bron: Aarts et al., 2016.

De bruinvis komt in het hele Nederlandse deel van de Noordzee voor. Dieren leven daarbij solitair of in kleine groepjes van enkele dieren. Sinds halverwege de jaren '90 van de vorige eeuw neemt het aantal waarnemingen van de bruinvis in de Nederlandse kustwateren exponentieel toe. Ook spoelen er vaker (dode) bruinvissen aan; dit is ook voor Ameland het geval (www.walvis-strandingen.nl). Wat hier de oorzaak van is, is niet duidelijk. Het lijkt eerder verband te houden dat bruinvissen wat meer in het zuidelijke deel van de Noordzee voorkomen dan dat de populatie daadwerkelijk is toegenomen. Het plangebied en omgeving zijn dan ook onderdeel van het leefgebied van de bruinvis.

In tabel 4.2 is weergegeven welke soorten gebruik maken van het projectgebied en de omgeving daarvan. Daarbij is onderscheid gemaakt naar de eerder genoemde zonering.



Figuur 4.5. Zeehondenligplaatsen ten opzichte van globale locatie AWG (rode ster). Zie ook tabel. Bron: kaart nr. 7 bijlage Beheerplan Natura 2000-gebied Noordzeekustzone (versie december 2016).

Tabel 4.2. Voorkomende habitatsoorten van de Natura 2000-gebieden 'Noordzeekustzone' (NZK), 'Duinen Ameland' (DA), 'Waddenzee' (WZ). Daarbij is per locatie aangegeven of de soort gebruik maakt van de locatie als leefgebied (L), foerageergebied (F), lig- (S) en of voortplantingsplaats (V) of niet (-). *met uitzondering van voortplanting

Codering	Soort	NZK	DA	WZ	Diepere kustzee	Ondiepe kustzone	Strand	Eerste duinenrij (embryonale en witte)	Zandplaten Friesche zeegat
H1014	Nauwe korfslak			X	-	-	-	-	-
H1095	Zeeprik	X		X	L*	-	-	-	-
H1099	Rivierprik	X		X	L*	-	-	-	-
H1103	Fint	X		X	L*	-	-	-	-
H1351	Bruinvis	X			F	-	-	-	-
H1364	Grijze zeehond	X		X	F (incidenteel)	-	-	-	-
H1365	Gewone zeehond	X		X	F	-	-	-	S, V
H1903	Groenknolorchis		X		-	-	-	-	-

Aanwezigheid habitatsoorten

Uit tabel 4.2 blijkt dat een aantal habitatsoorten gebruik maakt van de diepere kustzee ten noorden van Ameland. Het betreft de vissoorten zeeprik, rivierprik en fint, waarvoor de gehele Noordzeekustzone kan worden aangemerkt als leefgebied. De zeezoogdieren bruinvis, gewone zeehond en grijze zeehond kunnen hier foerageren. De zandplaten in het Friesche Zeegat vormen een belangrijke ligplaats voor de Gewone zeehond. Gewone zeehond zal dan ook veelvuldig in of nabij het projectgebied foerageren.

De ligplaatsen van de Grijze zeehond liggen op grote afstand van het plangebied. Incidenteel kunnen foeragerende individuen van deze soort nabij het plangebied voorkomen.

Bruinvissen hebben een groot leefgebied, waarvan het projectgebied een klein onderdeel is. De bruinvis kan incidenteel voorkomen in het projectgebied, maar er zijn geen aanwijzingen dat het projectgebied of directe omgeving van specifiek belang is voor de soort.

4.2.3 Broedvogels

Voor de broedvogels geldt dat deze broeden op de eilanden en het vaste land. Van de eider, bontbekplevier, kleine mantelmeeuw en grote stern is bekend dat zij broeden in onder andere de embryonale en witte duinen op het oostelijk deel van Ameland. De bontbekplevier kan op het strand broeden. Van afgelopen jaren zijn broedgevallen bekend van het Noordzeestrand van de Hon. Het Noordzeestrand van de oostpunt van Ameland is in verband daarmee specifiek aangewezen als 'beschermingszones kustbroedvogels'. Deze beschermingszone houdt in dat bepaalde delen van het strand (en ook voorste duinenrijen) afgesloten zijn zodat de vogels rustig kunnen broeden. De locatie van deze beschermingszone kan jaarlijks variëren.

Op de Hon broedt de lepelaar, in twee grote kolonies op de kwelder (Krol et al., 2017). Daarnaast broeden ook eider, kluut, kleine mantelmeeuw, grote stern, visdief, velduil en rietzanger op de kwelders van de Hon. Bruine kiekendief, tapuit en rietzanger broeden in duinen zoals het Oerd. Van roerdomp, porseleinhoen, grauwe klauwier, strandplevier en dwergstern zijn sinds 2000 geen broedgevallen meer bekend op Oost-Ameland (IFG, 2013). Daarnaast zijn op de zandplaten in het Friesche Zeegat ook broedkolonies aanwezig van grote stern, visdief, noordse stern en dwergstern (bijlagekaart 8, beheerplan Waddenzee 2016). Ook eider en strandplevier broeden hier wel (NDFF, geraadpleegd op 27 februari 2018).

Veel van de broedvogels zijn slechts in de zomerperiode aanwezig in het Waddengebied en Noordzeekustzone. Het grote gros van de soorten vertrekt in augustus – september; andere vertrekken in oktober. De grote stern blijft tot in november rond de Waddenzee en Waddeneilanden hangen en trekt dan deels weg naar zuidelijke delen in Nederland en deels verder weg.

Van roerdomp, eider, blauwe kiekendief, kluut en velduil blijft (een deel van) de broedvogels overwinteren in Nederland. Van de bruine kiekendief, bontbekplevier, kleine mantelmeeuw en grote stern blijft een klein deel van de populatie overwinteren in Nederland. Van deze soorten foerageren eider, kleine mantelmeeuw en grote stern op zee (vogelbescherming.nl); Bontbekplevier foerageert langs de waterlijn.

Aanwezigheid broedvogels

In tabel 4.3 is weergegeven welke broedvogelsoorten gebruik maken van het projectgebied en directe omgeving.

De bontbekplevier broedt op het strand van Ameland-Oost. De locaties kunnen van jaar tot jaar verschillen; mogelijk broedt de soort ook op/nabij het tracé van route 1. In de eerste duinenrij broeden eider, bontbekplevier, kleine mantelmeeuw en grote stern. De dichtstbijzijnde locatie waar strandplevier en dwergstern broeden zijn de zandplaten in het zeegat tussen Ameland en Schiermonnikoog. Ook eider, grote stern, visdief en noordse stern broeden op deze zandplaten. Op de kwelders van de Hon broeden lepelaar, eider, kluut, kleine mantelmeeuw, grote stern, visdief, velduil en rietzanger op de kwelders van de Hon. In het Oerd broedt de lepelaar, eider, bruine kiekendief, kleine mantelmeeuw, velduil, tapuit en rietzanger.

Deze broedvogels foerageren in de omgeving van hun nestlocaties. Eider, kleine mantelmeeuw, grote stern, visdief en noordse stern foerageren op zee. Op het strand en de zand- en slikplaten foerageren bontbekplevieren. Eider, lepelaar en kluut foerageren voornamelijk op het wad. De overige broedvogelsoorten (roerdomp, bruine kiekendief, blauwe kiekendief, porseleinhoen, velduil, tapuit, rietzanger en grauwe klauwier) foerageren in de duinen, kwelders of op grotere afstand.

Tabel 4.3. Voorkomende broedvogelsoorten van de Natura 2000-gebieden 'Noordzeekustzone' (NZK), 'Duinen Ameland' (DA), 'Waddenzee' (WZ). Daarbij is per deellocatie aangegeven of de soort gebruik maakt van de locatie als foerageergebied (F), broedgebied (B) of niet (-). Indien het foerageergebied en/of broedgebied tussen haakjes aangegeven wordt, betreft dit een suboptimale variant van het daarvoor betreffende gebied. Daarbij is aangegeven in welke periode deze aanwezig zijn in de Noordzeekustzone / Waddengebied.
* Een deel van de broedvogels trekken weg, het andere deel blijft in de Noordzeekustzone / Waddengebied.

Code	Soort	NZK	DA	WZ	Diepe zee	Ondiep kustzone	Strand	1 ^e duinenrij	Kwelers van de Hon	Het Oerd	Zandplaten Friesche Zeegat	Periode aanwezigheid
A021	Roerdomp		X		-	-	-	-	-	-	-	Jaarrond*
A034	Lepelaar			X	-	(F)	-	-	F,B	(B)	F	Maart – 'in' oktober
A063	Eider		X	X	F	(F)	-	B	B	B	B	Jaarrond*
A081	Bruine Kiekendief		X	X	-	-	-	(F)	F	B	-	15 maart – begin oktober*
A082	Blauwe Kiekendief		X	X	-	-	-	(F)	F	F	-	Jaarrond*
A119	Porselein-hoen		X		-	-	-	-	-	-	-	15 maart – 15 oktober
A132	Kluut			X	-	(F)	(F)	-	B	F	F	Jaarrond*
A137	Bontbek-plevier	X		X	-	F	(B)	(B)	F	-	F	Maart – oktober in wintermaanden schaars
A138	Strandplevier	X		X	-	-	-	-	-	-	B	April – september
A183	Kleine Mantelmeeuw			X	F	-	-	B	B	B	-	Mei-september*
A191	Grote stern			X	F	-	-	(B)	(B)	-	B	Maart - 15 november*
A193	Visdief			X	F	-	-	-	B	-	B	Maart – begin oktober
A194	Noordse Stern			X	F	-	-	-	-	-	B	April – begin oktober
A195	Dwergstern	X		X	-	-	-	-	-	-	B	April – September
A222	Velduil		X	X	-	-	-	(F)	B	B	-	Jaarrond*
A277	Tapuit		X		-	-	-	F	F	B	(F)	Maart – begin oktober
A295	Rietzanger		X		-	-	-	-	(B)	B	-	Maart - oktober
A338	Grauwe Klauwier		X		-	-	-	-	-	-	-	Mei – oktober

4.2.4 Niet-broedvogels

De Waddenzee en Noordzeekustzone vormen voor veel soorten een belangrijk gebied waar ze gedurende korte of langere tijd verblijven om op te vetten voor de verdere trek, opgroeigebied voor de jongen of om te ruïen.

De niet-broedvogels kunnen grofweg in twee categorieën worden opgedeeld: vogels die op of boven het open water leven en foerageren op vis of tweekleppigen (roodkeelduiker, parelduiker, fuut, aalscholver, lepelaar, bergeend, dwergmeeuw, eider, zwarte zee-eend, brilduiker, middelste zaagbek en grote zaagbek) en vogels die vooral gebonden zijn aan de stranden, platen en kwelders en leven van bodemdieren (voornamelijk steltloper) of de vegetatie afgrazen (ganzen).

De roodkeelduiker verblijft buiten het broedseizoen voornamelijk op de kustwateren van de Noordzee en mijdt daarbij het binnenland en zoet water. De roodkeelduiker verblijft doorgaans tot 20 kilometer uit de kust en komt voor in losse groepsverbanden. De soort foerageert ook in zeegaten en geulen tussen de Waddeneilanden en in kleinere aantallen in de Waddenzee zelf (profieldocument, Min. LNV). De parelduiker, die sterk op de roodkeelduiker lijkt, geldt eveneens dat deze vooral voorkomt in de kustwateren en zeer schaars is op open zee. In tegenstelling tot de roodkeelduiker, komt de parelduiker in kleine aantallen voor op grote binnenwateren.

Hoewel de fuut broedt in zoetwatergebieden, maakt de soort ook gebruik van de Noordzeekustzone in de winter en kan daarbij in grote aantallen voorkomen (vogelbescherming.nl). De soort foerageert daarbij op 2 tot 4 m diepte.

De aalscholver gebruikt de Noordzeekustzone zowel als foerageergebied als slaap- en hoogwatervluchtplaatsen. De aalscholver is een goede duiker en kan grote vliegafstanden afleggen (de soort is bijv. waargenomen in een windmolenpark op 10 tot 18 km uit de kust, www.noordzeewind.nl).

De lepelaar foerageert in oppervlakkig water en is daarbij (binnen de Natura 2000-gebieden) vooral gebonden aan het getijdengebied.

Kleine zwaan gebruikt tijdens de winterstop in Nederland vooral gebieden met ondiep water (vooral Lauwersmeer, Veluwemeer en IJsselmeer) en stappen later over op graslanden en akkers. Ook de toendrarietgans maakt gebruik van meren en vennen, maar dan om op te slapen en foerageert op akkers en graslanden (www.vogelbescherming.nl).

Van de brandgans en rotgans is het niet bekend waar deze slapen, maar waarschijnlijk op de kwelder of het wad. Deze soorten foerageren op de kwelders en binnendijkse graslanden. De brandgans en rotgans zijn het talrijkst aan de zuidzijde van Ameland. De grauwe gans heeft slaapplekken in kwelders en polders. De noordzeekustzijde van Ameland heeft derhalve geen specifieke functie voor de brandgans, rotgans en grauwe gans.

De bergeend komt vooral voor langs de kust van Europa en een deel trekt in de winter naar het zuiden. Ze zijn vaak te vinden op open, ondiep zout water. Rustgebieden bevinden zich op het strand, zo ook op die van Ameland. De hoogste aantallen bergeend worden geteld op de oostelijke kwelders; daar foerageren en slapen zij.

Ook de hoogste aantallen van de Smient worden daar geteld. De soorten kunnen gebruik maken van het getijdengebied om te foerageren en/of slapen. De Smient foerageert 's nachts ook op binnendijkse graslanden.

Krakeend, wintertaling, wilde eend, pijlstaart, slobbeend en toppereend foerageren al grondelend en zullen daarom niet tot nauwelijks duiken. Hierdoor zijn zij gebonden aan ondiepe wateren. De pijlstaart en topper kan nog wel eens dieper duiken, tot respectievelijk circa 1 m en 5 m diepte. De krakeend mijdt zoute wateren en ook de slobbeend maakt vooral gebruik van zoete wateren. De wintertaling, wilde eend, pijlstaart en toppereend maakt wel gebruik van (ondiepe) zoute wateren. De topper blijft daarbij vooral beperkt tot het IJsselmeergebied en de westelijke Waddenzee (profiel Vogelrichtlijnsoorten, Ministerie EZK).

De eider komt jaarrond voor, maar heeft in de Noordzeekustzone een piek in de periode oktober tot en met april. De noordzeekustzone is vooral van belang als uitwijklocatie in het geval van onvoldoende voedselbeschikbaarheid in de Waddenzee. De soort foerageert en rust op het water.

De zwarte zee-eend komt vrijwel uitsluitend voor in de zone ten noorden van de Waddeneilanden. Vroeger werden de hoogste aantallen boven Ameland en Terschelling geteld, maar door het verdwijnen van de schelpdierbanken zijn de zwarte zee-eenden afgelopen jaren hier verdwenen (beheerplan Noordzeekustzone, Ministerie I&M, 2016). Uit recente tellingen blijkt echter dat de zwarte zee-eend weer in grote aantallen aanwezig is boven Ameland en Terschelling (Lilipaly et al., 2017).

De brilduiker komt voor op wateren dichtbij de kust en die minder dan 10 m diep zijn. Hoewel de soort het meest wordt gevonden op grote meren, plassen en in estuaria, kan de soort ook voorkomen in de Noordzeekustzone. De Middelste zaagbek houdt meer van zout dan van zoet water, maar overwinteren doet de soort op zee (Vogelbescherming.nl). Deze soort foerageert tot op 3,5 – 7,0 m diepte. De grote zaagbek maakt zelden gebruik van zout water, bijvoorbeeld tijdens strenge vorst. De soort komt voor in wateren tot 10 m diepte.

De slechtvalk jaagt op vogels, met name middelgrote watervogels als eenden en steltlopers. De soort gebruikt daarbij een jachtterritorium van gemiddeld 360 ha groot (soortprofiel, Min EZ). Aangezien (groepen) watervogels worden verwacht in de Noordzeekustzone, kan de slechtvalk ook daar voorkomen.

De volgende vogels zoeken hun voedsel op stranden, platen, kwelders en duinen of gebruiken dergelijke gebieden als rustgebied: scholekster, kluut, bontbekplevier, goudplevier, zilverplevier, kievit, kanoet, drieteenstrandloper, krombekstrandloper (alleen aanwezig juli-september), bonte strandloper, grutto, rosse grutto, wulp, zwarte ruiter, tureluur, groenpootruiter en steenloper. Het betreffen voornamelijk steltlopers. Daar foerageren zij op schelpdieren, wormen en insecten. Deze vogelsoorten komen uitsluitend voor langs de kust en droogvallende wadplaten. Deze soorten komen niet voor op open zee.

De dwergmeeuw maakt vooral gebruik van de Noordzeekustzone tijdens zijn trek (april-mei en oktober-november). De Noordzeekustzone fungeert daarbij als foerageergebied. 's Winters trekt de soort naar grote open wateren en vooral naar zee. Daar foerageert hij op prooien dicht op het oppervlak.

Zwarte stern heeft een voorkeur voor grote zoetwatermeren als het IJsselmeergebied, maar de soort leeft in zowel zoet als zout water. De soort maakt gebruik van schaars begroeide kwelders en schorren en drooggevallen zandbanken en slikken om op te slapen, maar slaapt ook wel eens op binnendijkse akkers en rietmoerassen. Een belangrijke slaapplek in de Waddenzee is het ten zuidwesten van Texel gelegen Balgzand (soortprofiel, Min. EZK). Ook Wieringen (tussen Balgzand en Noord-Holland) en de Kreupel (in IJsselmeergebied) zijn bekende slaapplekken (SOVON). De soort foerageert op insecten en spiering.

Aanwezigheid niet-broedvogels

In tabel 4.4 is weergegeven welke niet-broedvogelsoorten gebruik maken van de projectlocatie en omgeving.

Van de niet-broedvogels maken de volgende soorten gebruik van de open zee ten noorden van Ameland: roodkeelduiker, parelduiker, fuut, aalscholver, eider, zwarte zee-eend, brilduiker, middelste zaagbek, grote zaagbek, slechtvalk en dwergmeeuw (zie ook tabel 4.4). Van deze soorten zijn roodkeelduiker, parelduiker en zwarte zee-eend geheel afhankelijk van de Noordzeekustzone. Zij maken namelijk geen (tot nauwelijks) gebruik van andere gebieden, zoals het Waddengebied. Bij gebrek aan voldoende voedsel in de Waddenzee wijkt de eider uit naar de Noordzeekustzone.

Fuut, aalscholver, brilduiker, middelste zaagbek, grote zaagbek, slechtvalk en dwergmeeuw maken vooral gebruik van andere gebieden, zoals de Waddenzee en het IJsselmeer, en zijn daardoor in eerste instantie minder afhankelijk van de Noordzeekustzone.

Op de slik- en zandplaten langs het Noordzeestrand van Ameland wordt gevoerageerd door: zwarte zee-eend, bontbekplevier, rosse grutto, steenloper en dwergmeeuw. Ook lepelaar, rotgans, bergeend, smient, wintertaling, wilde eend, pijlstaart, eider, kluut en zilverplevier kunnen hier foerageren, maar zullen vooral gebruik maken van de wadplaten.

Het noordzeestrand van de Hon heeft voor scholekster en drieteenstrandloper een specifieke functie als HVP; scholekster maakt daarbij alleen gebruik van deze locatie tijdens extreem hoog tij. De kwelders en zuidelijke deel van de Hon worden als HVP gebruikt door: aalscholver, lepelaar, bergeend, smient, eider, scholekster, kluut, bontbekplevier, zilverplevier, kanoet, drieteenstrandloper, bonte strandloper, rosse grutto, wulp, tureluur, groenpootruiter, zwarte ruiter en steenloper. Tijdens extreem tij maken eider, scholekster, zilverplevier, kanoet, drieteenstrandloper, bonte strandloper, rosse grutto en steenloper gebruik van het strand en de embryonale duinen om te overtuigen.

Tabel 4.4. Voorkomende niet-broedvogelsoorten van de Natura 2000-gebieden 'Noordzeekustzone' (NZK), 'Duinen Ameland' (DA), 'Waddenzee' (WZ). Daarbij is per deellocatie aangegeven of de soort gebruik maakt van de locatie als foerageergebied (F), als hoogwatervluchtplaats (HVP), slaapplek (S) of niet (-). Indien het foerageergebied en/of slaapplek tussen haakjes aangegeven wordt, betreft dit een suboptimale variant van het daarvoor betreffende gebied. * Voor deze soorten zijn als bron gebruikt: SOVON, profieldocumenten LNV, en vogelbescherming.nl

Code	Soort	NZK	DA	WZ	AWG- platform	Slik- en zand- platen	Strand	Embry- onale en witte duinen	De Hon	Het Oerd	Zand- platen Friesche Zeegat
A001	Roodkeel- duiker*	X			F en S	-	-	-	-	-	-
A002	Parelduiker*	X			F en S	-	-	-	-	-	-
A005	Fuut*			X	F	-	-	-	-	-	Pleisteren
A017	Aalscholver	X		X	F	(S)	(S)	-	HVP	-	
A034	Lepelaar			X	-	(F)	-	-	HVP	-	F
A037	Kleine Zwaan*			X	-	-	-	-	-	-	-
A039b	Toendrariet- gans*			X	-	-	-	-	-	-	-
A043	Grauwe Gans			X	-	-	-	-	(F)	-	Pleisteren
A045	Brandgans			X	-	-	-	-	-	-	Pleisteren
A046	Rotgans			X	-	(F)	-	-	(F)	-	F
A048	Bergeend	X		X	-	(F)	-	-	HVP	-	Pleisteren en F
A050	Smient			X	-	(F)	-	-	HVP	-	Pleisteren
A051	Krakeend*			X	-	-	-	-	-	-	-
A052	Wintertaling *			X	-	(F)	-	-	(F)	-	Pleisteren
A053	Wilde eend*			X	-	(F)	-	-	(F)	-	Pleisteren
A054	Pijlstaart*			X	-	(F)	-	-	(F)	-	Pleisteren
A056	Slobeend*			X	-	-	-	-	-	-	-
A062	Toppereend*	X		X	-	-	-	-	-	-	Pleisteren
A063	Eider	X		X	F	(F)	(HVP)	-	HVP	-	Pleisteren
A065	Zwarte zee- eend*	X			F, S	F	-	-	-	-	-
A067	Brilduiker*			X	(F)	-	-	-	-	-	Pleisteren
A069	Middelste Zaagbek*			X	F	-	-	-	-	-	Pleisteren
A070	Grote Zaagbek*			X	(F)	-	-	-	-	-	Pleisteren
A103	Slechtvalk*			X	(F)	F	F	F	F	F	F
A130	Scholekster	X		X	-	HVP	HVP	-	HVP	HVP	Pleisteren
A132	Kluut	X		X	-	(F)	-	-	HVP	-	Pleisteren
A137	Bontbek- plevier	X		X	-	F	-	-	HVP	-	Pleisteren
A140	Goudplevier			X	-	-	-	-	F	-	F
A141	Zilverplevier	X		X	-	(F)?	HVP	-	HVP	-	Pleisteren
A142	Kievit			X	-	-	-	-	(F)	-	(F)
A143	Kanoet	X		X	-	-	HVP	-	HVP	-	Pleisteren
A144	Drieteenstra ndloper	X		X	-	HVP	HVP	-	HVP	HVP	Pleisteren
A147	Krombekstra ndloper			X	-	-	-	-	-	-	F
A149	Bonte strandloper	X		X	-	-	HVP	-	HVP	-	Pleisteren
A156	Grutto			X	-	-	-	-	-	-	-
A157	Rosse grutto	X		X	-	F (NDFF)	HVP	-	HVP	-	Pleisteren
A160	Wulp	X		X	-	-	-	-	HVP	-	Pleisteren

Code	Soort	NZK	DA	WZ	AWG-platform	Slik- en zandplaten	Strand	Embryonale en witte duinen	De Hon	Het Oerd	Zandplaten Friesche Zeegat
A161	Zwarte ruiter*			X	-	-	-	-	(HVP)	-	F
A162	Tureluur			X	-	-	-	-	HVP	-	F (pleisternen)
A164	Groenpoot-ruiter			X	-	-	-	-	HVP	-	Pleisteren
A169	Steenloper	X		X	-	F (NDFF)	HVP	-	HVP	-	Pleisteren
A177	Dwergmeeuw*	X			F	(F NDFF)	-	-	-	-	(F)
A197	Zwarte Stern*			X	-	-	-	-	-	-	F

4.3 Resumerend

Uit voorgaande paragrafen blijkt dat in, dan wel in de omgeving van het plangebied, diverse habitattypen of soorten waarvoor instandhoudingsdoelen geformuleerd zijn voor Noordzeekustzone, Waddenzee of Duinen van Ameland. In onderstaande tabel 4.5 zijn de aanwezige waarden kort samengevat.

Tabel 4.5 Aanwezige natuurwaarden in plangebied onderverdeeld naar het zee-gedeelte en het land-gedeelte

Categorie	Diepere zee (open water) en ondiepe kustzone (slik- en zandplaten)	Land (strand, duinen, kwelder)
Habitattypen	Permanent overstroomde zandbanken; Slik- en zandplaten	-
Habitatsoorten	Zeeprik, rivierprik, fint, bruinvis, grijze zeehond, gewone zeehond	-
Broedvogels	<p><u>Foeragerend op zee</u>: eider, kleine mantelmeeuw, grote stern, visdief, noordse stern;</p> <p><u>Foeragerend op zand- en slikplaten</u>: bontbekplevier (eider, lepelaar, kluut)</p>	<p><u>Broedend strand</u>: bontbekplevier;</p> <p><u>Broedend eerste duinenrij</u>: eider, bontbekplevier, kleine mantelmeeuw en grote stern;</p> <p><u>Broedend kwelder</u>: lepelaar, eider, kluut, kleine mantelmeeuw, grote stern, visdief, velduil en rietzanger</p>
Niet-broedvogel	<p><u>Zee</u>: roodkeelduiker, parelduiker, fuut, aalscholver, eider, zwarte zee-eend, brilduiker, middelste zaagbek, grote zaagbek, slechtvalk en dwergmeeuw.</p> <p><u>Slik- en zandplaten</u>: zwarte zee-eend, slechtvalk, bontbekplevier, rosse grutto, steenloper en dwergmeeuw (lepelaar, rotgans, bergeend, smient, wintertaling, wilde eend, pijlstaart, eider, kluut en zilverplevier kunnen ook voorkomen, maar zullen vooral gebruik maken van het wad).</p>	<p><u>Strand en embryonale duinen</u>: Tijdens extreem tij maken eider, scholekster, zilverplevier, kanoet, drieteenstrandloper, bonte strandloper, rosse grutto en steenloper gebruik van het strand en de embryonale duinen om te overtijen. Drieteenstrandloper gebruikt deze locatie ook als HVP tijdens minder hoog tij.</p>

Tabel 4.5 Aanwezige natuurwaarden in plangebied onderverdeeld naar het zee-gedeelte en het land-gedeelte

Categorie	Diepere zee (open water) en ondiepe kustzone (slik- en zandplaten)	Land (strand, duinen, kwelder)
	Scholekster en drieteenstrandloper gebruikt de slik- en zandplaten als HVP.	<u>Kwelders en zuidelijk deel Hon</u> gebruikt als HVP door: Aalscholver, lepelaar, bergeend, smient, eider, scholekster, kluut, bontbekplevier, zilverplevier, kanoet, drieteenstrandloper, bonte strandloper, rosse grutto, wulp, tureluur, groenpootruiter, zwarte ruiter en steenloper.

5 Effectbeoordeling gebieden

5.1 Afbakening storingsfactoren Natura 2000-gebieden

5.1.1 Effectenindicator Ministerie van EZK

Voor de effectbepaling van het voornemen (hoofdstuk 3) is het van belang om eerst de relevante storingsfactoren in beeld te brengen die als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen optreden. Bij de effectbepaling wordt onderscheid gemaakt in effecten als gevolg van:

- de uitvoering van de werkzaamheden (aanleg kabel en vervanging compressor);
- toekomstig gebruik van kabel en compressor.

De voorgenomen activiteiten kunnen in principe een breed scala van effecten op Natura 2000-gebieden veroorzaken. De effectenindicator van het Ministerie van EZK die hiervoor is ontwikkeld, geeft een eerste indicatie van de factoren die een rol kunnen spelen en de mate van gevoeligheid van habitattypen en beschermde soorten voor deze factoren. Deze zijn per gebied opgenomen in bijlage 2.

Het optreden van een groot aantal effecten uit de effectenindicator kan op voorhand uitgesloten worden. De volgende effecten kunnen buiten beschouwing worden gelaten (zie ook tabel 4.5):

- Versnippering: het plangebied ligt weliswaar in het Natura 2000-gebied, maar is in verhouding dusdanig klein dat deze de Noordzeekustzone / strand / duingebied niet opdeelt (versnipperd) in kleinere delen. Het betreft bovendien een kortdurend project, waarbij de uitgangssituatie na uitvoering van de werkzaamheden zo goed mogelijk hersteld wordt;
- Verzoeting, verzilting, verdroging, vernatting, verandering stroomsnelheid en verandering overstromingsfrequentie: de werkzaamheden hebben geen invloed op de zuurgraad en het saliniteitsgehalte van het zeewater en er is geen sprake van veranderingen in de zeespiegel (en hiermee gerelateerde overstromingsfrequentie). Verandering in stroomsnelheid en golfbewegingen door aanwezigheid van het werkplatform of schepen is dermate gering dat dit niet aantoonbaar is. Ecologische effecten hiervan kunnen uitgesloten worden.
- Verontreiniging: Bij de werkzaamheden zullen geen verontreinigde stoffen vrijkomen. Negatieve effecten hiervan op beschermde soorten worden uitgesloten. Deze storingsfactor zal daarom niet meer aan de orde komen bij de toetsing van effecten op beschermde soorten.
- Bewuste verandering soortensamenstelling en verandering in populatiedynamiek worden in Nederland bij de activiteit olie- en gaswinning als niet relevant beschouwd (Min. EZ, 2018). Dit project zal niet bewust een nieuwe soort introduceren of verandering in populatiedynamiek aanbrengen. Dit aspect wordt derhalve niet verder beoordeeld in dit rapport.

Hierna worden de storingsfactoren beschreven die wel relevant (kunnen) zijn voor het project.

Relevante storingsfactoren

Uit de lijst van potentiële storingsfactoren (aan de hand van de effectenindicator) blijft een beperkt aantal factoren over die mogelijk relevant zijn en waaraan het project dient te worden getoetst (zie ook tabel 4.5). Het betreft de mogelijke effecten van de volgende storingsfactoren:

1. Oppervlakteverlies;
2. Verzuring en vermeting;
3. Verdroging;
4. Verandering dynamiek substraat (inclusief vertroebeling) en mechanische effecten;
5. Verstoring door geluid en trilling;
6. Verstoring door licht;
7. Verstoring door mensen/visuele verstoring.

Tabel 4.5. Overzicht storende factoren uit de effectenindicator van het ministerie van LNV. In de drie rechterkolom de relevantie van de storende factoren voor elektrificatie platform AWG; X = effecten niet van toepassing.

Groepen storende factoren	Storende factor	AWG - Noordzeekustzone	Duinen Ameland	Waddenzee
Achteruitgang kwantiteit van habitatype en leefgebied	- Verlies oppervlak	Relevant	X	X
Achteruitgang kwaliteit habitatype en leefgebied: chemische factoren	- Verzuring - Vermesting - Verzoeting - Verzilting - Verontreiniging	Relevant Relevant X X X	Relevant Relevant X X X	Relevant Relevant X X X
Achteruitgang kwaliteit habitatype en leefgebied: fysische factoren	- Verdroging - Vernatting - Verandering stroomsnelheid - Verandering overstromingsfrequentie - Verandering dynamiek substraat - Verandering in populatiedynamiek - Bewuste verandering soortensamenstelling	X X X X Relevant X X	X X X X X X X	X X X X X X X
Achteruitgang kwaliteit leefgebied: versturende factoren	- Geluid - Licht - Trillingen - Mensen - Mechanische effecten (betreding, luchtwervelingen, golfslag)	Relevant Relevant Relevant Relevant Relevant	Relevant Relevant Relevant Relevant X	Relevant Relevant Relevant Relevant X
Achteruitgang kwaliteit leefgebied: ruimtelijke factoren	- Barrièrewerking - Versnippering	X X	X X	X X

Voornoemde factoren zijn alleen van toepassing tijdens de aanlegfase. Gebruik van elektriciteitskabels leidt tot opwekking van elektromagnetische velden en warmte. Gezien de capaciteit van de kabel (enkele MW's bij 20 kV) zijn de kracht van het opgewekte elektromagnetisch veld en de hoeveelheid afgegeven warmte aan de omgeving beperkt. Gezien de diepte waarop de kabel wordt ingegraven leidt dit zeker niet tot beïnvloeding van bodemdieren, schaaldieren of vissen. Ecologische effecten als gevolg van gebruik van de kabel zijn daarmee uitgesloten.

De huidige gascompressor op het platform wordt vervangen door een elektrische compressor. Deze nieuwe compressor produceert minder geluid dan de huidige compressor en past binnen de vergunde geluidemissies van het platform AWG. Verstoring als gevolg van geluidseffecten is daarmee uitgesloten. Met de nieuwe compressor wordt de uitstoot van stikstof vanaf het platform verminderd. Effecten als gevolg van verzuring en vermesting zijn daarmee eveneens uitgesloten.

Met de in gebruik name van de elektrische compressor verandert de bedrijfsvoering van het platform verder niet. Negatieve effecten als gevolg van het gebruik van de nieuwe, elektrisch aangedreven compressor zijn daarmee uitgesloten.

Omdat er van het toekomstig gebruik van kabel en elektrische compressor negatieve effecten op natuurwaarden zijn uitgesloten, wordt in onderstaande paragrafen alleen ingegaan op aanleg van de kabel en plaatsing van de nieuwe compressor op het platform. Omdat aanleg van de kabel op zee en op het strand met verschillende technieken en materieel wordt uitgevoerd, wordt daarbij steeds onderscheid gemaakt tussen de effecten van werkzaamheden op zee en op het land.

5.2 Beoordeling Natura 2000-gebieden per storingsfactor

5.2.1 Oppervlakteverlies

Zee

Aangezien het platform AWG reeds aanwezig is, zal hierdoor in het kader van de elektrificatie geen oppervlakteverlies optreden. Plaatsing van het werkplatform leidt lokaal tot een tijdelijk verlies van oppervlak voor het habitatype Permanent overstroomde zandbanken. Na beëindiging van de werkzaamheden zal dit habitatype zich snel weer herstellen.

Het ingraven van de kabel betekent dat lokaal de bodem wordt verstoord. Als gevolg hiervan zal (een deel van) de bodemfauna worden gedood. Dit kan betekenen dat deze zone niet meer voldoet aan de kwalificaties voor de habitattypen Permanent overstroomde zandbanken en Slik- en zandplaten. Dit effect is bij route 2 wat groter dan bij route 1, omdat hierbij de lengte door zee wat langer is (circa 2,8 km tegenover 2,5 km). Op de schaal van de totale oppervlakte van dit habitatype in de Noordzeekustzone is dit verschil tussen beide varianten echter verwaarloosbaar.

De aantasting betreft een smalle, maar langgerekte zone, (enkele tot 10 m brede strook over een lengte van circa 2 of 3 km afstand). Omdat deze zone zo smal is, zal deze ook direct weer gekoloniseerd worden vanuit de directe omgeving; de afstand waarover kolonisatie moet plaatsvinden is immers gering (enkele meters).

Het verlies aan habitattype is daarmee zeer beperkt in zowel de ruimte als tijd. De instandhoudingsdoelstelling voor beide habitattypen in de Noordzeekustzone komt hierdoor niet in gevaar. Dit tijdelijke effect wordt daarom beoordeeld als een niet-significant effect.

Land

Op land treedt geen oppervlakteverlies op van habitattypes. De kabel wordt namelijk dusdanig gelegd dat deze niet op of in de habitattypen komt te liggen (i.v.m. gebruik making van het toegangspad vanaf NAM-locatie AME-1). Ook het strand behoort niet tot een habitattype; er zal niet door embryonale duinen (H2110) heen gegraven worden. Oppervlakteverlies op land en daarmee negatieve effecten op de aldaar gelegen habitattypes treedt derhalve niet op.

5.2.2 Verzuring en vermesting

De uitstoot van stikstof samenhangend met de voorgenomen activiteiten tijdens de aanleg van de kabel en het installeren van de compressor (ten gevolge van de emissie van verbrandingsgassen en door transportactiviteiten) kan, afhankelijk van de uitgestoten hoeveelheid, leiden tot een verhoogde stikstofdepositie ter plaatse van daarvoor gevoelige habitats. Dit kan leiden tot verzuring en vermesting van habitats. Zowel in N2000-gebied Duinen van Ameland als de Waddenzee zijn stikstofgevoelige habitats aanwezig, zoals Grijs duinen en Duinen met kraaihei. Ook de Waddenzee bevat een aantal stikstofgevoelige habitats (Grijze duinen en Vochtige duinvalleien).

Om te verifiëren of in dit kader effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase, zijn met het daarvoor bedoelde model AERIUS stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd. Op basis van berekeningen met geëmitteerd stikstof voor het installeren van de nieuwe compressor blijkt dat voor stikstof geen melding of vergunningaanvraag nodig is (zie separate bijlage rapportage stikstofdepositie Antea Group; "Rapportage berekeningen stikstofdepositie Elektrificatie NAM-platform AWG Ameland Noordzeekustzone", projectnr. 420060, 11 april 2018).

De aanleg van de kabel vindt plaats op korte afstand van de stikstofgevoelige habitats. De aanlegmethode is echter nog niet bekend. Mede afhankelijk van de aanlegmethode en in te zetten materieel dient er rekening mee gehouden te worden dat voor die activiteiten wel sprake is van vergunningplicht. Geadviseerd wordt om op basis van een nadere detaillering van die werkzaamheden een Aeries-berekeningen uit te voeren, zodra meer bekend is over de uitvoeringswijze. De resultaten daarvan zullen separaat worden gerapporteerd. Het aspect stikstofdepositie komt daarom verder niet terug in deze rapportage.

Op basis van berekeningen met geëmitteerd stikstof voor het installeren van de nieuwe compressor blijkt dat voor stikstof geen melding of vergunningaanvraag nodig is. De aanleg van de kabel vindt plaats op korte afstand van de stikstofgevoelige habitats. De aanlegmethode is echter nog niet bekend. Mede afhankelijk van de aanlegmethode en in te zetten materieel dient er rekening mee gehouden te worden dat voor die activiteiten wel sprake is van vergunningplicht. Geadviseerd wordt om op basis van een nadere detaillering van de aanlegwerkzaamheden op het strand een Aeries-berekeningen uit te voeren, zodra meer bekend is over de uitvoeringswijze.

De elektrisch aangedreven compressor stoot geen stikstofgassen uit, in tegenstelling tot de aardgas aangedreven compressor. Vervangen van de compressor draagt daarmee bij aan het verminderen van de emissie van stikstof vanaf het platform AWG.

5.2.3 Verdroging

De factor verdroging is alleen relevant op het land.

Land

Ten westen van NAM-locatie AME-1 komt het habitattype Vochtige duinvalleien voor. Dit habitattype is vaak afhankelijk van de toestroom van kalkrijk grondwater, en daarmee gevoelig voor verdroging als gevolg van bemaling.

De habitattypen embryonale, witte en grijze duinen zijn niet gevoelig voor verdroging (bron: effectenindicator).

De afstand van het toegangspad tot aan deze vochtige duinvallei is circa 200 m. In de huidige situatie wordt reeds bemalen (drainage) op NAM-locatie AME-1 vanwege de natte omstandigheden. Gezien de afstand van de werkzaamheden tot dit habitattype (min. 200 m), en er reeds bemaling plaats vindt op NAM-locatie AME-1, zijn negatieve effecten als gevolg van verdroging op dit habitattype niet te verwachten.

Uitgangspunt hierbij is dat indien bemaling toegepast wordt voor de aanleg van de kabel dit kleinschalig en kortdurend uitgevoerd wordt (d.w.z. bemaling van korte trajecten, die in de tijd verplaatsen) alsmede dat effecten van bemaling ten westen van NAM-locatie AME-1 gedempt worden door de reeds aanwezige bemaling op de locatie. Bij uitwerking van het uitvoeringsplan dient dit te worden geverifieerd en geborgd.

Voorafgaand aan de uitvoering dient geverifieerd en geborgd te worden dat de invloed van eventuele bemaling inderdaad niet reikt tot voor verdroging gevoelige habitats (afstand meer dan 200 m).

5.2.4 Verandering dynamiek substraat (inclusief vertroebeling) en mechanische effecten

De factor verandering dynamiek substraat is alleen relevant voor de werkzaamheden waarbij de (zee)bodem wordt beroerd. Alleen de aanleg van de kabel wordt daarom op dit aspect beoordeeld.

Zee

Door vergraving van de bodem om de elektriciteitskabel te kunnen leggen kan de bodemdichtheid en bodemsamenstelling veranderen. Door vergraving kan sediment opgewerveld worden, welke vertroebeling teweeg kan brengen. De vertroebeling kan ervoor zorgen dat het zonlicht niet tot aan de bodem kan reiken en de primaire productie vermindert.

Dit betreft echter een zeer tijdelijk (enkele uren) en lokaal effect. Bovendien is de Noordzeekustzone van nature ook al troebel. Dit tijdelijke effect is daarom niet van betekenis voor de primaire productie en daarmee voedselbeschikbaarheid voor de hogere trofische niveaus. Voor de in het plangebied mogelijk aanwezige vissen, zoogdieren, broedvogels en niet-broedvogels blijft daardoor de beschikbaarheid van het voedsel op nagenoeg gelijk niveau.

Daarnaast zou vertroebeling zichtjagers - waar grijze zeehond en gewone zeehond onder vallen - kunnen hinderen. Er is weinig bekend over de effecten van vertroebeling op zeezoogdieren. Bovendien is er in de huidige situatie van de Noordzeekustzone al sprake van een zeer hoge mate van vertroebeling (Profiel H1110 Permanent overstroomde zandbanken, Min. EZ, 2014).

Mogelijk zullen de soorten tijdens het leggen van de kabel als gevolg van vertroebeling (tijdelijk) elders in de omgeving moeten foerageren. Het gaat daarbij om de directe omgeving van de locatie waar op dat moment de sleuf gespoten wordt. Deze werkzaamheden verplaatsen zich geleidelijk in de ruimte. In totaal betreft het een ingreep van enkele weken.

Gedurende deze periode zullen zeehonden niet of minder van de projectlocatie gebruik kunnen maken. In de voortplantingstijd en de periode waarin ze verharer, zijn zeehonden gebonden aan hun ligplaatsen. In deze periode zullen ze daarom ook meer foerageren in de directe omgeving van deze ligplaatsen.

Op een afstand van 2 km (route 1) of 3 km (route 2) bevinden zich ligplaatsen van de gewone zeehond. In deze tijd zijn effecten op de gewone zeehond daarom het grootste, omdat dan een substantieel deel van hun foerageergebied niet of verminderd bereikbaar is. Vanuit de gewone zeehond heeft het daarom de voorkeur om de werkzaamheden buiten de voortplantings- en verhaartijd (mei – augustus) uit te voeren.

Buiten deze periode zijn de gewone zeehonden flexibel in hun foerageergedrag, waarbij regelmatig grote afstanden afgelegd worden. Negatieve effecten buiten de voortplantings- en verhaartijd voor gewone zeehond blijven daarom beperkt tot tijdelijk vermijdingsgedrag van een klein deel van hun foerageergebied.

De instandhoudingdoelen voor de gewone zeehond in de Waddenzee en Noordzeekustzone komen hierdoor niet in gevaar. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden buiten de voortplantings- en verharingsperiode worden effecten op de gewone zeehond daarom beoordeeld als een tijdelijk effect, wat zeker niet tot significant negatieve effecten leidt.

De grijze zeehond is slechts incidenteel aanwezig in deze omgeving, en heeft daarbij ook geen binding met ligplaatsen in de directe omgeving. Effecten blijven beperkt tot uitwijkgedrag van hooguit enkele individuen; ditzelfde geldt voor bruinvissen. Voor deze soorten is er daarom geen voorkeursperiode voor de uitvoering. Beide zijn mobiele soorten met een groot foerageergebied. Negatieve effecten als gevolg van vertroebeling voor deze beide soorten zijn niet aan de orde.

Route 2 gaat over een langere afstand door zee, en zal daarom gedurende wat langere tijd tot vertroebeling leiden. Route 1 ligt wat dichterbij de ligplaatsen. Het netto verschil in foerageermogelijkheden tussen beide routes is verwaarloosbaar.

Land

De kabel zal gelegd worden op het strand en op het pad naar de NAM-locatie AME-1 toe. De bodem bestaat hier uit zandig materiaal en omwoelen/vergraven van de grond zal geen tot weinig effect hebben op de dynamiek hiervan. Het verplaatsen en verwaaien van zand is namelijk een karakteristiek kenmerk van het strand en jonge duinen. Het tijdelijk vergraven van zand zal daardoor de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aantasten.

Negatieve effecten als gevolg van verandering dynamiek substraat op land zijn zeer gering en zullen zeker niet leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de Noordzeekustzone, Waddenzee en Duinen van Ameland.

5.2.5 Verstoring door geluid en trillingen boven water / land

De grootste bronnen van geluid en trilling boven water zijn afkomstig van het werkplatform, kabellegschip, standby-schip, bevoorradingschepen en het laagvliegen van helikopters nabij het platform. Geluidemissies afkomstig van verbrandingsmotoren op het platform en scheepsmotoren, waaronder geluidsemissies vanaf het kabelschip, zijn vergelijkbaar met geluidsemissie van reeds bestaande scheepvaartverkeer (waaronder visserij). ARBO regels ten aanzien van de gezondheid van het personeel borgen de beperkte omvang van deze emissies. Op het land zijn de belangrijkste bronnen het groot materieel waarmee de graafwerkzaamheden worden uitgevoerd, en de lieropstelling.

Zee

Gedurende de werkzaamheden ligt een kabelschip in het gebied tussen het strand en het platform. Bevoorradingschepen doen het platform aan, waarbij ze gebruik maken van bestaande vaarroutes. Deze loopt ten noorden van het platform.

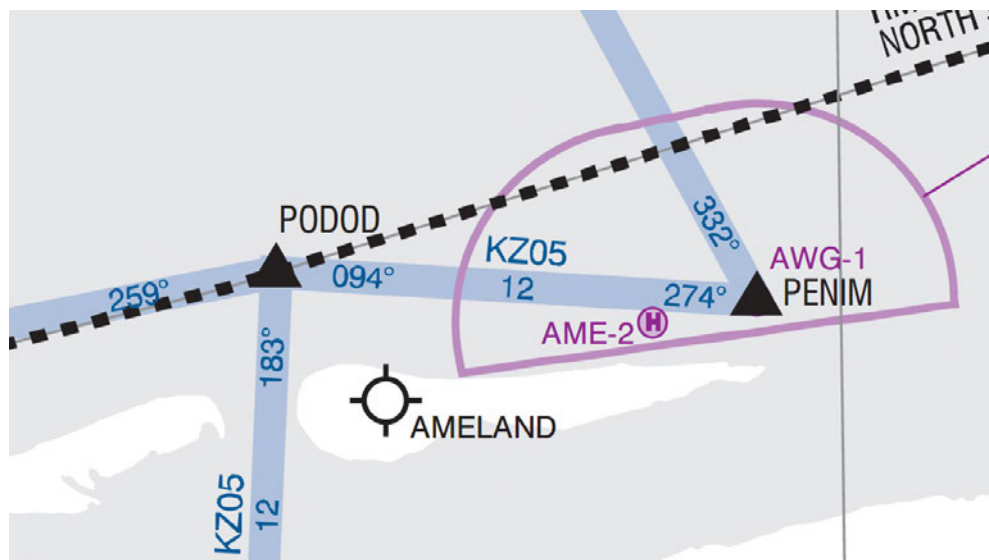
Voor helikopters zijn specifieke vliegroutes vastgesteld. Er lopen diverse reguliere vliegroutes voor helikopters door/over de Natura 2000-gebieden (www.ais-Netherlands.nl). Eén van deze vliegroutes loopt langs platform AWG. Voor de aan- en afvoer van personeel en materieel zal gemiddeld 7 keer per week een helikopter naar het platform vliegen.

Verstoring door geluiden boven water is voor de habitattypen niet relevant. De bruinvis is niet gevoelig voor boven water geluid (Tamis et al., 2011) doordat de soort zich voor het grootste gedeelte van de tijd onder water bevindt. Ditzelfde geldt voor de vissoorten zeeprik, rivierprik, fint. Effecten van geluid op foeragerende zeehonden en (water)vogels komen aan de orde in de paragraaf onderwatergeluid.

Helikopters

Helikopters kunnen bij een vlieghoogte tussen 35 tot 140 m vogels verstoren, tot op een afstand van circa 1.400 m (Blankendaal et al., 2012). Laagvliegen is alleen van toepassing bij de landing en bij het opstijgen, en beslaat daarom alleen het gebied rondom het platform. Bovendien is deze verstoring kort durend van aard (tijdsbestek van minuten / kwartieren).

Vogelsoorten die foerageren (of rusten op zee ten noorden van Ameland (eider, kleine mantelmeeuw, grote stern, roodkeelduiker, parelduiker, fuut, aalscholver, eider, zwarte zee-eend, brilduiker, middelste zaagbek, grote zaagbek, slechtvalk en dwergmeeuw) zullen opgeschrikt worden door de naderende helikopter. Zij zullen hun foerageerroute aanpassen (meeuwen, sterns) of vluchtgedrag vertonen (eenden, futen, duikers).



Figuur 5.1. Helikopter routes in en in de omgeving van het plangebied (AWG-1). Bron: Air Traffic Control the Netherlands, 2017.

Grijze en gewone zeehond zijn vooral langere tijd boven water als zij uitrusten op de zandbanken. De zandbanken van de gewone zeehond liggen op circa 3,5 km afstand van het platform. Op deze afstand zijn effecten als gevolg van laagvliegende helikopters uitgesloten. Op open zee, tijdens hun foerageertochten, zwemmen ze grote afstanden en zijn dan zeer mobiel. Gelet op het grote onderscheid in foerageertochten (Brasseur et al., 2008), zowel tussen individuen als binnen één individu, zijn zeehonden uitermate flexibel in hun foerageergedrag. Een kortstondige verstoring van een klein deel van het foerageergebied rondom het platform zal dan ook geen effecten op populatieniveau hebben. Negatieve effecten als gevolg van geluid boven water op zeezoogdieren zijn daarom uitgesloten.

Schepen

Als gevolg van het voornemen neemt het aantal scheepvaartbewegingen van/naar het platform vanuit de scheepvaartroute toe met gemiddeld 2 tot 3 extra bezoeken per week. Dit betekent dat er extra sprake is van verstoring in het gebied ten noorden van het platform. Ten zuiden van het platform AWG ligt gedurende circa 1 maand het kabelschip. De werkzaamheden worden begeleid door een standby schip.

Gedurende de uitvoering van de werkzaamheden is er daarom sprake van een aantal extra scheepvaartbewegingen / aanwezigheid van schepen. De afstand tot de zeehondenligplaatsen is dermate dat het vrijkomend geluid van de scheepsmotoren niet hoorbaar is.

De zeehonden liggen aan de waterrand, vlak bij de branding. Als gevolg van de branding (dicht bij de kust) varieert als gevolg van het breken van de golven de geluidsintensiteit reeds van circa 60 dB bij 0,4 m golfhoogte tot 78 dB bij 2,0 m golfhoogte (Bolin & Abom, 2010). Om dezelfde reden zullen langs de kustlijn foeragerende vogels en vogels op de HVP's geen hinder ondervinden van vrijkomende geluiden als gevolg van de scheepsmotoren.

Een aantal vogelsoorten foerageert/rust op de Noordzee en mogelijk in de omgeving van het plangebied. Het betreft eider, kleine mantelmeeuw, grote stern, noordse stern (alleen in oktober), roodkeelduiker, parelduiker, fuut, aalscholver, zwarte zee-eend, brilduiker, middelste zaagbek, grote zaagbek, slechtvalk en dwergmeeuw. Extra vaarbewegingen en aanwezigheid van het kabelschip leidt tot verstoring van op het water rustende of foeragerende vogels. Ten noorden van het platform zullen de vaarbewegingen ertoe leiden dat vogels vluchten bij naderen van het schip; ten zuiden van het platform zal de aanwezigheid van het kabelschip er toe leiden dat vogels een zone rondom het schip zullen vermijden. Dit gedeelte van hun foerageergebied is gedurende een periode van circa 1 maand niet of minder beschikbaar.

Van de roodkeelduiker, parelduiker, futen en andere genoemde eenden-soorten is het gebruik van de zee ten noorden van Ameland minder goed bekend, maar deze soorten komen niet in grote groepen voor. Beide duikersoorten zijn behoorlijk schuw. Vluchtafstanden voor schepen worden gerapporteerd voor meer dan 500 m voor individuen tot meer dan 1 km voor groepjes (Krijgsveld et al., 2013). Verstoringsafstanden voor de overige soorten zijn minder groot. Mogelijk is er sprake van een tijdelijke en plaatselijk beperking van hun foerageermogelijkheden, maar omdat deze soorten niet in duidelijke clusters voorkomen en voor hun voedsel minder specifiek gebonden zijn aan bepaalde plekken dan de schelp-etende vogels, kunnen deze soorten uitwijken naar niet-verstoorde delen. Aangezien het om een beperkt aantal individuen gaat zal dit niet leiden tot voedselconcurrentie en effecten op populatieniveau.

Zwarte zee-eend en eider

De verspreiding van Zwarte zee-eend en eider wordt bepaald door de beschikbaarheid van voedsel en rust. Beide soorten zijn zeer verstoringgevoelig, met vluchtafstanden van 1 à 2 km afstand voor naderende schepen (Leopold et al., 2013; Krijgsveld et al., 2008) en lange terugkeertijden van 2 tot 4 uur. Beide soorten zijn jaarrond aanwezig. Zwarte zee-eend is daarbij in de periode juni-augustus beperkt aanwezig (< 5% van de aantallen in het winterhalfjaar); eider is met grote aantallen aanwezig in het Waddengebied in de periode november-maart.

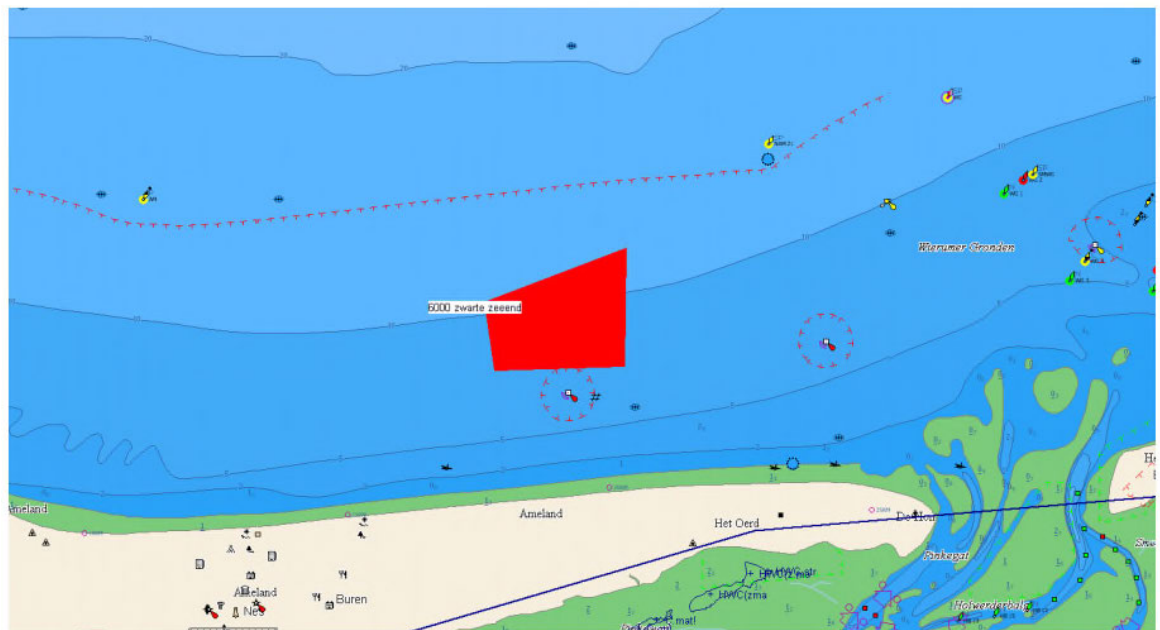
Ruimtelijke verspreiding

Bij tellingen in november 2016 naar onder andere zwarte zee-eend bleek dat 82% van het totaal aantal zwarte zee-eenden (circa 26.000 stuks) langs de Waddeneilanden verbleef, en dan met name ten noorden van Terschelling en ten noorden van Schiermonnikoog. Er waren geen groepen bekend boven Ameland. In januari 2017 werden wel groepen waargenomen ten noorden van Ameland, maar dit waren kleinere groepen (circa 300 stuks) (Lilipaly et al, 2017). De tellingen van het jaar ervoor laten echter andere resultaten zien, hier zaten de grootste groepen in november boven Terschelling en Ameland (Arts et al., 2016). In januari bevond de grootste concentratie zich zelfs bij de oostpunt van Ameland.

In hetzelfde onderzoek werd geconcludeerd dat de zwarte zee-eend gebruikt maakt van de Waddenkust van Terschelling tot aan de Duitse grens en dat dit overeenkomt met het beeld van de voorgaande jaren.

Volgens het beheerplan van de Noordzeekustzone komen de hoogste aantallen voor boven Ameland en Terschelling. De ruimtelijke verdeling van de zwarte zee-eend kan dus erg variëren, en hangt nauw samen met het voedselaanbod. Geconcludeerd kan worden dat met enige regelmaat grote aantallen waargenomen ten noorden van de oostpunt van Ameland. Waarnemingen zijn bekend van zwarte zee-eenden op soms korte afstand van het platform AME-2 (zie figuur 4.6).

De eider komt jaarrond voor, maar heeft in de Noordzeekustzone een piek in de periode oktober tot en met april. De noordzeekustzone is voor de eider vooral van belang als uitwijklocatie vanwege onvoldoende voedselbeschikbaarheid in de Waddenzee. Daarbij gebruiken ze met name de zone met een diepte tot 20 m om te foerageren op tweekleppigen. Eiders worden over de gehele Noordzeekustzone aangetroffen, met grote concentraties ten noorden van Terschelling en Ameland, in het zeegat tussen deze eilanden (Jak et al., 2014).



Figuur 4.6: Waarnemingen van een grote groep zwarte zee-eenden nabij het onbemande platform voor de kust van Ameland, waargenomen op 15 maart 2012 vanaf het schip de Krukel (bron: Leopold et al., 2013).

Ontwikkeling voedsel

De zwarte zee-eend foerageert bij voorkeur op de halfgeknotte strandschelp (*Spisula subtruncata*), maar is door de relatief lage hoeveelheden hiervan in de afgelopen jaren ook gaan foerageren op de minder geprefereerde Amerikaanse zwaardschede en andere soorten mesheften (profieldocument Zwarte zee-eend, Min. LNV, 2008). De eider foerageert bij voorkeur op mosselen in de ondiepe kustzone, maar zal – indien genooddaakt – ook foerageren op alternatieve prooien als strandkrabben, zeesterren, kokkels en halfgeknotte strandschelpen (profieldocument Eider).

Onderzoek dat jaarlijk wordt uitgevoerd door Wageningen Marine Research (WMR) toont aan dat de hoeveelheid halfgeknotte strandschelp in 2017 sterk is toegenomen. Er werd in 2017 zelfs de hoogste biomassa ooit (sinds 1995) waargenomen. In dit onderzoek is onderscheid gemaakt in kleine (< 19 mm) en grote (> 19 mm) individuen van de halfgeknotte strandschelp. Zwarte zee-eenden prefereren met name de kleinere maat. De hoogste *dichtheid* aan kleine halfgeknotte strandschelpen is gevonden tussen Terschelling en Ameland, zo'n 17 km uit de kust. Zie ook figuur 4.7 en 4.8.

Uit figuur 4.7 en 4.8 blijkt dat relatief hoge dichtheden van kleine (< 19 mm) halfgeknotte strandschelpen voorkomen in het plangebied. Van grote individuen komen relatief lage dichtheden voor. Boven Terschelling en (westelijk deel van) Ameland komen de meest grote hoeveelheden en hoge biomassa voor. In hetzelfde rapport wordt genoemd dat een groot deel (82%) van het totale bestand van halfgeknotte strandschelpen buiten de Natura 2000-gebieden (Noordzeekustzone, Voordelta, Vlake van de Raan en Westerscheldemonding) liggen.

Ook de mesheften hadden een goed jaar in 2017: er was nog nooit een zo hoog bestand gemeten sinds 1995 (in aantallen) (Troost et al., 2017).

Op de droogvallende platen in de Waddenzee zijn steeds grotere hoeveelheden mosselbanken aanwezig. Door een goede zaadval in het najaar van 2016, in combinatie met een goede winteroverleving, zijn in 2017 veel nieuwe mosselbanken ontstaan: maar liefst een verdubbeling ten opzichte van 2016 (Ende et al., 2017). Deze nieuwe mosselbanken zijn vooral ontstaan in de westelijke Waddenzee, maar ook in de oostelijke Waddenzee zijn een aantal nieuwe banken gevormd. Ondanks dat het aantal meerjarige mosselen ten opzichte van 2016 is afgenomen, is door de toename in zaadval de totale biomassa aan mosselen toegenomen (Van den Ende et al. 2017). Daarnaast was 2017, ondanks dat het totale bestand aan kokkels in de Waddenzee met een derde is afgenomen ten opzichte van 2016, aan te merken als een kokkelrijk jaar. Dit komt doordat het oogstbaar bestand (vlees van kokkels) hoger was dan de ondergrens van 21 miljoen kg vlees op 1 september (Troost et al. 2017b).

Ecologische consequenties in relatie tot projectvoornemen

Uit voorgaande blijkt dat de hoeveelheid voedsel voor Zwarte zee-eend en eider in 2017 fors is toegenomen. De verwachting is dat in 2018 daarom voldoende voedsel beschikbaar is voor zowel zwarte zee-eend als eider. De eider foerageert in de Waddenzee; bij voedseltekort wordt uitgeweken naar de Noordzeekustzone. Als gevolg van de toename van de voedselbeschikbaarheid in de Waddenzee zal de eider niet uit hoeven te wijken naar de Noordzeekustzone. Dat betekent ook dat als gevolg van het projectvoornemen geen verstoring optreedt van groepen eiders. Bij uitvoering van werkzaamheden na 2018/2019 dient vooraf geverifieerd te worden of de voedselsituatie voldoende positief is gebleven.

De voedselsituatie voor Zwarte zee-eend en eider is nu goed. Bij uitvoering van werkzaamheden na 2018/2019 dient vooraf geverifieerd te worden of de voedselsituatie voldoende positief is gebleven.

De verspreiding van de zwarte zee-eend over de Noordzeekustzone is afhankelijk van voedselaanbod en rust. Toename van het voedselaanbod betekent dat er minder voedselconcurrentie optreedt.

De zwarte zee-eend kan makkelijker uitwijken naar alternatieve locaties, zonder dat dit de fitness van de individuen vermindert. Zwarte zee-eenden zijn gewend om regelmatig flinke afstanden te vliegen; als gevolg van getijde beweging treedt 's nachts drift op van hun voedsellocaties, waardoor ze 's morgens weer terug moeten vliegen naar hun foerageerlocaties. Daarbij vliegen ze afstanden van meerdere kilometers. Ook vinden regelmatig verplaatsingen plaats over grotere afstanden, bijvoorbeeld van de westelijke Waddeneilanden naar de oostelijke eilanden. Tijdelijke verstoring van zwarte zee-eenden met vliegbewegingen tot gevolg leidt daarom niet tot significant negatieve effecten op deze soort. Na afronding van de werkzaamheden zal het plangebied weer beschikbaar zijn als foerageergebied voor de zwarte zee-eend.

Land

Op het strand, duinen en kwelders kunnen broedvogels en wintergasten voorkomen. De geluiden voortkomend uit transport en/of het aanleggen van de elektriciteitskabel zal niet reiken tot aan de kwelder doordat het afgeschermd wordt door een duinenrij. In de embryonale duinen en witte duinen zullen echter zeker vogels tot broeden komen. Op Oost-Ameland betreft het eider, bontbekplevier, kleine mantelmeeuw en grote stern. Langdurige geluidsbelasting op nesten of in de buurt van nestlocaties kan leiden tot vermijdingsgedrag en daarmee een verlaagd broedsucces. Om negatieve effecten op broedvogels te voorkomen dient buiten het broedseizoen gewerkt te worden (circa maart t/m augustus).

Indien buiten het broedseizoen (maart t/m augustus) wordt gewerkt, treden geen negatieve effecten op broedvogels op.

Daarnaast functioneren de duinen, tijdens extreem tij, als hoogwatervluchtplaats voor enkele vogels. Extreem tij komt niet vaak voor en gaat gepaard met storm of harde wind. Uitgangspunt is dat tijdens dergelijke weersomstandigheden geen werkzaamheden mogelijk zijn dan wel dat de werkzaamheden zullen worden stilgelegd en dat er dan geen versturende effecten van geluiden op HVP's optreden. Negatieve effecten op HVP's als gevolg van geluidsbelasting zijn daarmee uitgesloten.

Uit het veldbezoek blijkt dat naast drieteenstrandloper ook de scholekster gebruik maakt van het Noordzeekuststrand om te foerageren. Dit doen zij in paartjes of kleine groepjes en de twee soorten komen daardoor verspreid voor over het gehele strand van Ameland. Als gevolg van de werkzaamheden zal het plangebied met aangrenzende delen van het strand tijdelijk niet beschikbaar zijn als foerageergebied. De vogels foerageren daarbij vooral dicht bij de branding. Als gevolg van de geluidsintensiteit van de branding (circa 60 dB bij 0,4 m golfhoogte tot 78 dB bij 2,0 m golfhoogte (Bolin & Abom, 2010)) is er sprake van maskering van de werkgeluiden door natuurlijk achtergrond geluid. Het gebied dat verstoord wordt door geluidsproductie is daarom beperkt. Omdat beide soorten slechts in lage dichtheden, en verspreid over een groot gebied, foerageren, zullen en kunnen deze individuen tijdelijk andere delen van het Noordzeestrand gebruiken om te foerageren. Door de lage dichtheden leidt dit niet tot voedselconcurrentie en daarmee negatieve effecten op deze soorten.

5.2.6 Verstoring door onderwatergeluid

Onderwatergeluid kan gegenereerd worden door onder andere scheepsmotoren (kabelschip, standby schip en bevoorradingschepen) en de sleuventrekker. Onderwatergeluiden beperken zich tot het zeegedeelte van het projectvoornemen.

Zee

Zeehonden zijn gevoelig voor onderwatergeluiden. De aanwezigheid van het kabelschip en het leggen van de kabel door de zeebodem kan betekenen dat dit deel van hun foerageergebied niet of minder intensief benut zal worden. Deze werkzaamheden duren naar verwachting 3 tot 4 weken.

In de voortplantingstijd en de periode waarin ze verharen zijn zeehonden gebonden aan hun ligplaatsen. In deze periode zullen ze daarom ook meer foerageren in de directe omgeving van deze ligplaatsen. Op een afstand van 2 (route 1) of 3 km (route 2) bevinden zich ligplaatsen van de gewone zeehond. In deze tijd zijn effecten op de gewone zeehond daarom het grootste, omdat dan een substantieel deel van hun foerageergebied niet of vermindert bereikbaar is. Vanuit de gewone zeehond heeft het daarom de voorkeur om de werkzaamheden buiten de voortplantings- en verhaartijd (mei – augustus) uit te voeren. Buiten deze periode zijn de gewone zeehonden flexibel in hun foerageergedrag, waarbij regelmatig grote afstanden afgelegd worden. Negatieve effecten buiten de voortplantings- en verhaartijd voor gewone zeehond blijven daarom beperkt tot tijdelijk vermijdingsgedrag van een klein deel van hun foerageergebied.

De overige in het plangebied mogelijk aanwezige soorten (onder water, namelijk: zeeprik, rivierprik, fint, bruinvis, grijze zeehond) zullen het plangebied mijden tijdens de weken waarin de kabel door de zeebodem aangelegd wordt. Het betreffen alle mobiele soorten met een groot foerageergebied, waardoor zij op afstand kunnen blijven van de werklocaties. Het betreft een tijdelijk effect. Na de werkzaamheden kunnen deze soorten weer gebruik maken van het werkgebied. Doordat het flexibele soorten betreffen zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van deze habitatsoorten uitgesloten.

5.2.7 Verstoring door licht

Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Het mobiele werkplatform dient ten behoeve van scheep- en luchtvaart door middel van verlichting adequaat gemarkeerd te zijn. Dit is vergelijkbaar met het huidige AWG-platform. Naast deze veiligheids- en signaalverlichting is bij het installeren van de elektrische compressor en de aanleg van de elektriciteitskabel continu de werkverlichting ingeschakeld. Door toename van transportbewegingen neemt de hoeveelheid licht ook (tijdelijk) toe.

Omdat de werkzaamheden aan de compressor en het aanleggen van de elektrische kabel een doorlopend proces is, is continue verlichting van de werkvloer op het kabelschip en platform noodzakelijk voor de uitvoering van het werk en de persoonlijke veiligheid van de werknemers. Voor alle verstoringen als gevolg van lichtuitstraling geldt dat deze moeilijk kwantificeerbaar is, omdat deze sterk afhankelijk is van de weersomstandigheden.

Bij helder weer is de verlichting van het kabellegschip en platforms 's nachts op grote afstand zichtbaar, bij mist of storm slechts op relatief korte afstand. In de huidige situatie is reeds sprake van verlichting op het bestaande platform; de NAM-locatie AME-1 is eveneens voorzien van verlichting, maar deze is alleen ingeschakeld als daar daadwerkelijk gewerkt wordt.

Zee

Aangezien planten en daarmee habitattypen niet gevoelig zijn voor verlichting, zijn negatieve effecten als gevolg van verlichting op groenknolorchis en de habitattypes in en in de omgeving van het plangebied uitgesloten.

In de directe omgeving van het verlichte mobiele platform, AWG en het stuk tussen het strand en beide platforms kunnen zeeprrik, rivierprrik, fint, bruinvis, grijze zeehond en gewone zeehond voorkomen. De verlichting die van het kabellegschip en mobiele platform afkomt (alsmede de kortstondige helikopter- en scheepvaartbezoeken) kunnen leiden tot vermijdingsgedrag van voorgenoemde soorten.

Door de afstand tot de zeehondenligplaatsen (circa 2 tot 3 km afhankelijk van route 1 of 2) leidt de extra verlichting naar verwachting niet tot negatieve effecten op de zandplaten in het Friesche Zeegat. De gewone zeehond foerageert echter in de omgeving van hun voortplantings- en rustgebieden, zo ook in het plangebied. In de winter trekken zij verder weg om te foerageren (zoogdiervereniging.nl). Indien een zeehond niet voldoende kan foerageren, kan dit leiden tot verminderde fitness of zelfs verminderd voortplantingssucces. Om negatieve effecten op de gewone zeehond en hun jongen zoveel mogelijk te voorkomen dienen de werkzaamheden buiten de voortplantings- en verharingsperiode (mei t/m augustus) plaats te vinden. Significante negatieve effecten zijn dan uitgesloten.

Verlichting leidt tot verstoring en tijdelijke vermijding door foeragerende zeehonden. Indien buiten de voortplantings- en verharingsperiode (mei t/m augustus) van de gewone zeehond wordt gewerkt, zijn de ecologische effecten op zeehonden gering. Significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn dan uitgesloten.

De extra lichtuitstraling zal niet leiden tot significante negatieve effecten op vogels. Het platform AWG wordt namelijk al verlicht. Bovendien ligt het platform op korte afstand van Ameland, waar eveneens enige lichtuitstraling zal optreden (vanuit de dorpen). De op zee voorkomende vogels, zoals zwarte zee-eend zullen door de verlichting op afstand blijven, wat leidt tot een kleiner foerageergebied. Door lichtuitstraling naar buiten toe zoveel mogelijk te vermijden (conform regelgeving Besluit algemene regels milieu mijnbouw artikelen 47), worden de negatieve effecten op soorten als gevolg van lichtuitstraling zo veel mogelijk beperkt.

Land

Op het strand, duinen en kwelders kunnen broedvogels en wintergasten voorkomen. De verlichting voortkomend uit transport en/of het aanleggen van de elektriciteitskabel zal niet reiken tot aan de kwelder doordat het afgeschermd wordt door een duinenrij. In de embryonale duinen en witte duinen zullen echter zeker vogels tot broeden komen. Op Oost-Ameland betreft het eider, bontbekplevier, kleine mantelmeeuw en grote stern. Verlichting op nesten of in de buurt van nestlocaties kan leiden tot vermijdingsgedrag en daarmee een verlaagd broedsucces.

Om negatieve effecten op broedvogels te voorkomen dient buiten het broedseizoen gewerkt te worden (circa maart t/m augustus).

Indien buiten het broedseizoen (maart t/m augustus) wordt gewerkt, treden geen negatieve effecten op broedvogels op.

Daarnaast functioneren de duinen, tijdens extreem tij, als hoogwatervluchtplaats voor enkele vogels. Extreem tij komt niet vaak voor en gaat gepaard met storm of harde wind. Uitgangspunt is dat tijdens dergelijke weersomstandigheden geen werkzaamheden mogelijk zijn dan wel dat de werkzaamheden zullen worden stilgelegd en dat er dan geen versturende effecten op HVP's optreden. Negatieve effecten op HVP's als gevolg van verlichting zijn daarmee uitgesloten.

Uit het veldbezoek blijkt dat naast drieteenstrandloper ook de scholekster gebruik maakt van het Noordzeekuststrand om te foerageren. Dit doen zij in paartjes of kleine groepjes en de twee soorten komen daardoor verspreid voor over het gehele strand van Ameland. Als gevolg van de werkzaamheden zal het plangebied met aangrenzende delen van het strand tijdelijk niet beschikbaar zijn als foerageergebied. Omdat beide soorten slechts in lage dichtheden, en verspreid over een groot gebied, foerageren, zullen en kunnen deze individuen tijdelijk andere delen van het Noordzeestrand gebruiken om te foerageren. Door de lage dichtheden leidt dit niet tot voedselconcurrentie en daarmee negatieve effecten op deze soorten.

5.2.8 Verstoring door mensen / visuele verstoring

De aanwezigheid van mensen, voertuigen en/of een (mobiel) werkplatform kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. In de huidige situatie treedt reeds visuele verstoring op door Amelanders en/of werklieden die met auto's over het strand mogen rijden - voornamelijk tussen 1 september en 1 mei - maar ook door wandelende mensen over het strand.

Daarbij dient de opmerking geplaatst te worden dat de hoeveelheid verstoring door mensen in de huidige situatie relatief laag is op Oost-Ameland, doordat hier zich geen fietspaden of andere wegen zich bevinden. Hieronder zal in gegaan worden op eventuele negatieve effecten voortkomend uit visuele verstoring.

Zee

Het aanleggen van de kabel op zee zorgt ervoor dat de dichtheden van zeeprik, rivierprik, fint, bruinvis, grijze zeehond en gewone zeehond, tijdelijk lager zijn doordat vermijdingsgedrag optreedt als gevolg van de visuele verstoring door aanwezigheid van het kabellegschip en het mobiele platform.

Boven water – op zandplaten – worden gewone zeehonden verstoord tot circa 800 meter (Dekker, 2016). Aangezien de afstand tot het dichtstbijzijnde zandplaat circa 2 km is, kan verstoring als gevolg van visuele aanwezigheid van mensen, machines en/of voertuigen uitgesloten worden. De gewone zeehond foerageert echter in de omgeving van hun voortplantings- en rustgebieden, zo ook in het plangebied. In de winter trekken zij verder weg om te foerageren (zoogdiervereniging.nl).

Indien een zeehond niet voldoende kan foerageren, kan dit leiden tot verminderde fitness of zelfs verminderd voortplantingssucces. Om negatieve effecten op de gewone zeehond en hun jongen zoveel mogelijk te voorkomen dienen de werkzaamheden buiten de voortplantings- en verharingsperiode (mei t/m augustus) plaatst te vinden.

Voor de zeeprik, rivierprik, fint, bruinvis en grijze zeehond geldt dat er genoeg alternatief leefgebied beschikbaar is. Het zijn alle mobiele soorten. Negatieve effecten als gevolg van tijdelijke visuele verstoring zijn verwaarloosbaar.

Dit geldt ook voor de broedvogel- en niet-broedvogelsoorten die op zee/in de omgeving van het platform AWG foerageren. Met uitzondering van zwarte zee-eend en eider, die in grote groepen van meerdere duizenden individuen voor kunnen komen, komen deze soorten in kleine groepen of als verspreide individuen voor. Aangezien het om kleine groepen gaat is voor deze soorten voldoende alternatief leefgebied beschikbaar. Het zijn bovendien mobiele soorten. Significant negatieve effecten als gevolg van visuele verstoring zijn uitgesloten.

De grote groepen zwarte zee-eenden en eiders kunnen – als zij het plangebied vermijden door de visuele verstoring – gebruik maken van de hoge biomassa's ten noorden van Terschelling en (westelijk) Ameland. Nadat de kabel geplaatst is, kunnen de soorten terugkeren in het plangebied.

Land

Het aanleggen van de kabel zal door aanwezigheid van mensen en machines leiden tot visuele verstoring van broedvogels en niet-broedvogels. Zoals hiervoor genoemd zal visuele verstoring van de gewone zeehond op de zandplaatsen niet optreden door de relatief grote afstand (circa 2 km).

Door aanwezigheid van de eerste duinenrij vindt naar verwachting geen tot weinig visuele verstoring plaats ten zuiden van de eerste duinenrij. Negatieve effecten als gevolg van visuele verstoring op soorten ten zuiden van de eerste duinenrij zijn daarmee minimaal en zullen de instandhoudingsdoelen niet beïnvloeden.

Om negatieve effecten op broedvogels in duinen te voorkomen is – zoals ook is omschreven bij de storingsfactor licht – het van belang om buiten het broedseizoen te werken (maart t/m augustus). De werkzaamheden hebben dan geen negatieve invloed op broedvogels en hun legfels.

Daarnaast functioneren de duinen, tijdens extreem tij, als hoogwatervluchtplaats voor enkele vogels. Extreem tij komt niet vaak voor en gaat gepaard met storm of harde wind. Uitgangspunt is dat tijdens dergelijke weersomstandigheden geen werkzaamheden mogelijk zijn dan wel dat de werkzaamheden zullen worden stilgelegd en dat er dan geen versturende effecten van optische verstoring op HVP's optreden. Negatieve effecten op HVP's als gevolg van verlichting zijn daarmee uitgesloten.

De drieteenstrandloper en scholekster foerageert ook buiten extreem tij op het strand. Door de visuele verstoring kunnen de soorten genoodzaakt zijn om elders hun voedsel te zoeken. Gezien de lage dichtheden van deze soort, de soort relatief eenvoudig elders kan foerageren, er reeds verstoring op treedt door over het strand rijdende auto's en wandelende toeristen/eilanders, en het tijdelijk karakter van de werkzaamheden op het strand, zal dit niet leiden tot negatieve effecten.

5.3 Concluderend

Het projectvoornemen houdt in dat er op het AWG platformcomplex een compressor wordt vervangen en dat er een elektriciteitskabel wordt aangelegd. Ecologische effecten zijn beperkt tot de aanlegfase van de kabel en installatie van de elektrische compressor (zie onderstaande alinea's). Ecologische effecten als gevolg van het toekomstige gebruik van de kabel en de elektrische compressor kunnen met zekerheid worden uitgesloten.

Voor de aan te leggen kabel zijn 2 routes in beeld. Route 1 loopt deels over het strand, en deels door de zee. Bij de optie volgens route 2 loopt de kabel slechts over een geringe oppervlakte over het strand. De lengte door zee is echter wat langer (circa 300 m). Ten behoeve van vergelijking van de effecten van beide routes worden hieronder de effecten voor zee en land apart samengevat.

De effecten op zee zijn voor route 1 en 2 nagenoeg vergelijkbaar. Het verschil in lengte door zee is dermate gering dat dit niet noemenswaardig tot verschillende effecten leidt.

Route 1, waarbij over ruim 1 km op het strand gewerkt wordt, leiden tot extra effecten in de vorm van verstoring van broedvogels (te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken) of op het strand foeragerende steltlopers. Effecten op de instandhoudingdoelen van deze steltlopers zijn echter gering, en zeker niet significant.

5.3.1 Effecten op zee

Plaatsing van het werkplatform leidt tot een beperkte en tijdelijke aantasting van het habitatype Permanent overstroomde zandbanken. Na vertrek van het platform na afronding van de werkzaamheden zal snel herstel optreden.

De aanleg van de kabel in de zeebodem leidt tot een beperkte, kortdurende aantasting van de habitattypen permanent overstroomde zandbanken en Slik- en zandplaten. Dit effect is tijdelijk van aard; omdat het een langgerekte, maar smalle zone betreft, treedt snel herstel op. Significante negatieve effecten op habitattypen in zee kunnen daarom uitgesloten worden.

De uitvoering van de werkzaamheden leidt tot verstoring van foeragerende zeezoogdieren. Bruinvis en grijze zeehond zijn incidenteel aanwezig; exemplaren die aanwezig zijn van deze soorten zijn mobiel en beschikken over een groot foerageergebied. Verstoorde individuen zullen tijdelijk het plangebied en directe omgeving mijden, zonder dat dit gevolgen heeft voor deze dieren. Negatieve effecten op beide soorten zijn daarmee uitgesloten.

Ligplaatsen van de gewone zeehond liggen op een afstand van circa 2 tot 3 kilometer afstand van respectievelijk route 1 en 2. Vanwege deze afstand, in relatie tot natuurlijke achtergrondgeluiden als de branding, treedt geen verstoring op van deze ligplaatsen. Echter, in de voortplantingstijd en de periode waarin ze verharren zijn zeehonden gebonden aan hun ligplaatsen. In deze periode zullen ze daarom ook meer foerageren in de directe omgeving van deze ligplaatsen. In deze tijd zijn effecten op de gewone zeehond daarom het grootste, omdat dan een substantieel deel van hun foerageergebied niet of vermindert bereikbaar is.

Buiten de voortplantings- en verharingsperiode zijn zeehonden veel flexibeler in hun foerageergedrag, waarbij regelmatig grote afstanden afgelegd worden van tientallen kilometers. Buiten de voortplantings- en verharingsperiode zijn significant negatieve effecten op de gewone zeehond daarom uitgesloten.

De werkzaamheden leiden tot verstoring van zeehonden en tijdelijke vermijding van een deel van hun foerageergebied. Indien buiten de voortplantings- en verharingsperiode (mei t/m augustus) van de gewone zeehond wordt gewerkt, zijn de ecologische effecten op zeehonden gering. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn dan uitgesloten.

De in het plangebied mogelijk aanwezige vissoorten (zeeprik, rivierprik) zullen het plangebied mijden tijdens de weken waarin de kabel door de zeebodem aangelegd wordt. Het betreffen allen mobiele soorten, waardoor zij op afstand kunnen blijven van de werklocaties. Het betreft een tijdelijk effect. Na de werkzaamheden kunnen deze soorten weer gebruik maken van het werkgebied. Doordat het flexibele soorten betreffen zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van deze habitatsoorten uitgesloten.

Een aantal vogelsoorten foerageert/rust op de Noordzee en mogelijk in de omgeving van het plangebied. Extra vaarbewegingen en helikoptervluchten, aanwezigheid van het kabelschip en licht en geluiden geproduceerd tijdens de werkzaamheden leiden tot verstoring. De vogels zullen als gevolg van deze activiteiten vluchtgedrag vertonen, en mogelijk het plangebied tijdelijk vermijden.

Met uitzondering van zwarte zee-eend en eider, die in grote groepen van meerdere duizenden individuen voor kunnen komen, komen deze soorten in kleine groepen of als verspreide individuen voor. Voor deze soorten zijn er voldoende uitwijkmogelijkheden. Effecten op de instandhoudingsdoelen van deze soorten is daarbij verwaarloosbaar en zeker niet significant.

De verspreiding van Zwarte zee-eend en eider wordt bepaald door de beschikbaarheid van voedsel en rust. Beide soorten zijn zeer verstoringgevoelig en jaarrond aanwezig in het Waddengebied. Tellingen laten zien dat in de Noordzee boven de oostpunt van Ameland met enige regelmaat grote aantallen Zwarte zee-eenden aanwezig zijn. De ruimtelijke verdeling kan echter erg variëren, en hangt nauw samen met het voedselaanbod. De eider komt jaarrond voor, maar heeft in de Noordzeekustzone een piek in de periode oktober tot en met april. De Noordzeekustzone, waaronder het gedeelte boven de oostpunt van Ameland, is voor de eider vooral van belang als uitwijklocatie vanwege onvoldoende voedselbeschikbaarheid in de Waddenzee.

Beperkte beschikbaarheid van voedsel voor Zwarte zee-eend en Eider is een beperkende factor voor hun aantallen. Uit recent onderzoek is gebleken dat de hoeveelheid voedsel voor Zwarte zee-eend en eider in 2017 fors is toegenomen. Vanwege naijl effecten is daarom de verwachting dat in 2018 voldoende voedsel beschikbaar is voor zowel zwarte zee-eend als eider.

Als gevolg van de toename van de voedselbeschikbaarheid in de Waddenzee zal de eider niet uit hoeven te wijken naar de Noordzeekustzone. Dat betekent ook dat als gevolg van het projectvoornemen geen verstoring optreedt van groepen eiders. Bij uitvoering van werkzaamheden na 2018/2019 dient vooraf geverifieerd te worden of de voedselsituatie voldoende positief is gebleven.

De verspreiding van de zwarte zee-eend over de Noordzeekustzone is afhankelijk van voedselaanbod en rust. Toename van het voedselaanbod betekent dat er minder voedselconcurrentie optreedt. De zwarte zee-eend kan makkelijker uitwijken naar alternatieve locaties, zonder dat dit de fitness van de individuen vermindert. Zwarte zee-eenden zijn gewend om regelmatig flinke afstanden te vliegen; als gevolg van getijde beweging treedt 's nachts drift op van hun voedsellocaties, waardoor ze 's morgens weer terug moeten vliegen naar hun foerageerlocaties. Daarbij vliegen ze afstanden van meerdere kilometers. Ook vinden regelmatig verplaatsingen plaats over grotere afstanden, bijvoorbeeld van de westelijke Waddeneilanden naar de oostelijke eilanden. Tijdelijke verstoring van zwarte zee-eenden met vliegbewegingen tot gevolg leidt daarom niet tot significant negatieve effecten op deze soort. Na afronding van de werkzaamheden zal het plangebied weer beschikbaar zijn als foerageergebied voor de zwarte zee-eend.

5.3.2 Effecten op land

Het strand is niet aangewezen als habitatype. Voor de aansluiting met de NAM-locatie AME1 wordt gebruik gemaakt van een bestaand toegangspad met betonplaten. Dit pad behoort eveneens niet tot een habitatype.

De aanleg van de kabel over het strand, dicht langs de buitenste duinenrij, leidt tot verstoring van broedvogels als gevolg van licht, geluid en optische verstoring. Naast rechtstreekse verstoring van nesten kan dit vermijdingsgedrag veroorzaken, en daarmee een verlaagd broedsucces.

Belangrijke randvoorwaarde voor het voorkomen van negatieve effecten op broedvogels, is dat de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd (circa maart t/m augustus).

Het Noordzeestrand wordt door drieteenstrandloper en scholekster gebruikt om te foerageren. Dit doen zij verspreid langs de kustlijn, in kleine groepjes. Als gevolg van de werkzaamheden zal het plangebied met aangrenzende delen van het strand tijdelijk niet beschikbaar zijn als foerageergebied. Omdat beide soorten slechts in lage dichtheden, en verspreid over een groot gebied, foerageren, zullen en kunnen deze individuen tijdelijk andere delen van het Noordzeestrand gebruiken om te foerageren. Door de lage dichtheden leidt dit niet tot voedselconcurrentie en daarmee negatieve effecten op deze soorten.

Daarnaast functioneren de duinen, tijdens extreem tij, als hoogwatervluchtplaats voor enkele vogelsoorten. Extreem tij komt niet vaak voor en gaat gepaard met storm of harde wind. Uitgangspunt is dat tijdens dergelijke weersomstandigheden geen werkzaamheden mogelijk zijn dan wel dat de werkzaamheden zullen worden stilgelegd. Verstoring van de HVP is dan ook niet aan de orde.

De afstand van de werkzaamheden op het strand tot ligplaatsen van de gewone zeehond is dermate groot dat dit niet tot verstoring leidt.

6 Beschermde soorten

6.1 Inleiding

Het onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten is opgebouwd uit twee onderdelen:

1. Bureaustudie naar waarnemingen van beschermde soorten uit het (recente) verleden en ligging van beschermde gebieden in de invloedssfeer van het project;
2. Terreinbezoek Ameland-oost naar de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten.

In de eerstvolgende paragraaf wordt de methodiek omschreven van de bureaustudie en het veldbezoek.

6.2 Methodiek

6.2.1 Bureauonderzoek

Afbakening beschermde soorten

In het bureauonderzoek wordt specifiek gekeken naar soorten uit de Vogelrichtlijn (artikel 3.1), soorten van de Habitatrichtlijn (artikel 3.5) en 'andere' beschermde soorten (artikel 3.10). Bij vogels zal met name speciale aandacht geschonken worden aan soorten die in het projectgebied een essentieel leefgebied kunnen hebben. Voorgenoemde soorten zijn in Nederland zeldzaam of hebben een Europese bescherming (Habitatrichtlijn bijlage IV-soorten, bijlage II Verdrag van Bern en bijlage I Verdrag van Bonn) en moeten worden getoetst op voorkomen en het projecteffect. Treden effecten op, of worden verbodsbepalingen overtreden, dan zijn er maatregelen nodig om deze effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Wnb.

Een aantal soorten is door het Ministerie van EZ (heden LNV) vrijgesteld en zijn opgenomen in de ministeriële vrijstelling (zie tabel C en D in de bijlage). Deze zijn niet meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in het land dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt met het voorliggende project. Wel geldt de algemene zorgplicht. Door het uitvoeren van een aantal zorgplicht gerelateerde maatregelen, wordt voldaan aan de zorgplicht en kan de gunstige staat van instandhouding worden gegarandeerd. Hierbij kan gedacht worden aan het rekening houden met de kwetsbare seizoenen van deze soorten en de manier van werken (zoals het aanhouden van vaste rijroutes en het zorgen voor vluchtmogelijkheden voor de soorten).

Bronnen

Om een beeld te krijgen van de verspreiding en (mogelijk) voorkomen van beschermde soorten op het eiland Ameland, wordt de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Hierbij wordt nagegaan of er in de periode 2013-2018 beschermde soorten zijn aangetroffen in of nabij het projectgebied. Aan de hand van de resultaten van de bureaustudie wordt een inschatting gemaakt of de betreffende soorten in het projectgebied voor zouden kunnen komen.

Het overgrote deel van de (in Nederland voorkomende) soorten die onder de Wet natuurbescherming zijn beschermd, zijn terrestrische soorten of soorten die alleen in zoet water voorkomen. De enkele beschermde soorten die voorkomen in de Noordzeekustzone worden daarom op basis van recente literatuur behandeld.

6.2.2 Terreinbezoek

Naar aanleiding van de uitkomsten van voorgenoemde bureaustudie is middels een terreinbezoek bepaald in hoeverre de aanwezigheid van beschermde soorten aannemelijk gesteld kan worden op basis van aanwezig geschikt habitat. Naast directe waarnemingen kan dan aan de hand van de aangetroffen biotopen een beeld worden geschetst van de verwachte aanwezige beschermde soorten. Dit is noodzakelijk omdat enkele seizoensgebonden soorten flora en fauna mogelijk niet kunnen worden waargenomen. Aan de hand van het aangetroffen biotoop en habitatvoorkeur(en) kunnen echter wel indicaties worden gegeven van het mogelijk voorkomen van deze soorten op de locatie. Het gaat hier om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopenonderzoek). Daarnaast zijn de aangetroffen belangwekkende soorten opgetekend.

Op 14 maart 2018 is vanaf circa 11:00 uur een terreinbezoek uitgevoerd door een deskundig ecooloog van Antea Group bij onbewolkt weer met een temperatuur van circa 8 C° (knmi.nl). Tijdens het terreinbezoek is het projectgebied te voet belopen.

6.3 Gebiedsbeschrijving

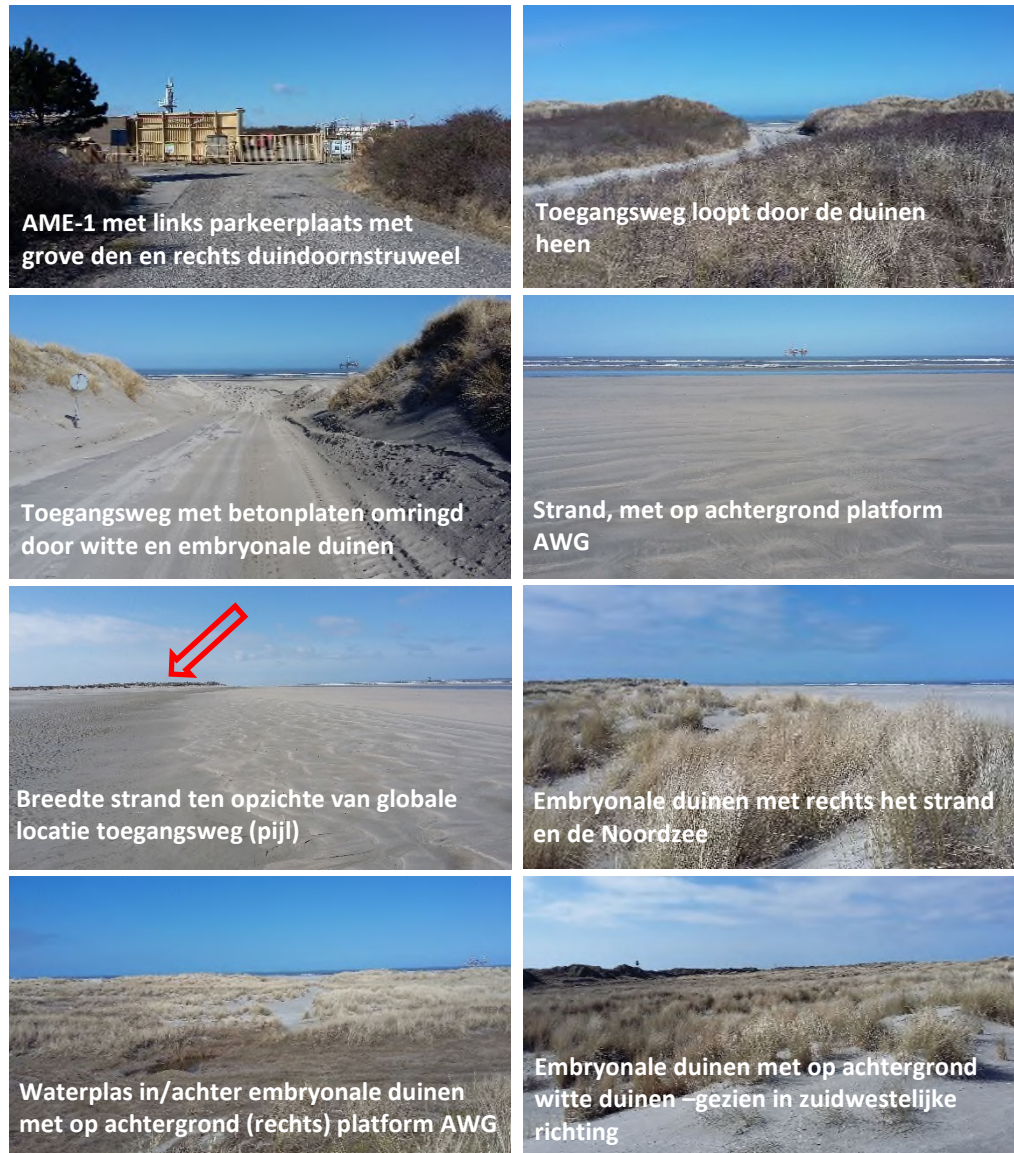
Alvorens wordt ingegaan op de aanwezigheid van soorten zal eerst een algemene gebiedsomschrijving worden gegeven. In figuur 4.1 van hoofdstuk 4 is een impressie gegeven van het projectgebied.

Het plangebied ligt ten oosten van het meest oostelijk gelegen fietspad op Ameland (gemeente Ameland, Provincie Fryslân) en ten noorden van de witte duinen op Oost-Ameland. Het ligt tevens ten oosten van NAM-locatie AME-1.

NAM-locatie AME-1 bestaat uit een grote plaat asfalt waarvan een groot gedeelte is afgesloten met een hek. Binnen het hek staan gebouwen en enkele hoekbakken met water (voor opvang van hemelwater). Buiten het hek, op de oostelijke zijde van AME-1, ligt een parkeerplaats begrensd met enkele (relatief jonge) dennenbomen. Eén van deze dennenbomen bevat een nestkast.

Vanaf AME-1 loopt een verhard pad door de duinen richting het strand. Het eerste gedeelte is verhard met asfalt, halverwege het pad gaat het asfalt over in betonplaten. Rondom AME-1 en langs het pad staan grote vlaktes met duindoornstruweel. Naar het strand toe gaat de vegetatie op de randen over naar witte duinen, gevolgd door embryonale duinen met onder andere kenmerkende soorten als zeeraket en stekend loogkruid.

Ten tijde van het veldbezoek was het nagenoeg eb. Op het strand waren schelpen, enkele wieren en vogels aanwezig. In de embryonale en ook witte duinen zijn enkele kerven (gaten in de duin) aanwezig. In een van deze kerven, tussen de embryonale en witte duinen in, ligt een waterplas waar ook tijdens eb water in blijft staan (zie ook foto 7 in figuur 6.1).



Figuur 6.1. Impressie van het projectgebied.

6.4 Aanwezigheid soorten

6.4.1 Resultaten bureauonderzoek

Uit de recente verspreidingsinformatie blijkt dat in of nabij het projectgebied in het verleden diverse beschermde soorten zijn waargenomen (binnen een straal van 2,5 km). Dit betreft de beschermde soorten genoemd in Habitatrichtlijn (bijlage IV onderdeel a en b) en de niet-vrijgestelde 'andere soorten' uit bijlage I (onderdeel a en b) van de Wet natuurbescherming en de vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest. De soorten zijn weergegeven in tabel 6.1.

Tabel 6.1. Overzicht waargenomen beschermde soorten (Habitatrichtlijn (HR), lijsten A en B behorende bij artikel 3.10) en vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest aangegeven met een 'X', in de directe omgeving van het projectgebied (2,5 kilometer, NDFF, 2013-2018). De groen gearceerde soorten zijn toegevoegd op basis van recente literatuur en komen voor in de Noordzeekustzone.

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Boomvalk	X		
	Buizerd	X		
	Havik	X		
	Huismus	X		
	Ransuil	X		
Zoogdieren	Bruinvis		X	
	Gewone zeehond			X
	Grijze zeehond			X
Amfibieën	Rugstreeppad		X	
Reptielen	Geen waarnemingen			
Vissen	Houting		X	
	Steur		X	
Planten	Groenknolorchis		X	
Insecten - Dagvlinders	Duinparelmoervlinder			X
	Kommavlinder			X
Insecten - Libellen	Geen waarnemingen			
Overige soortgroepen	Geen waarnemingen			

*Categorie 5: de afweging of er sprake is van een jaarrond beschermd nest uit categorie 5 wordt gemaakt bij de beschrijving van de resultaten van het terreinbezoek (paragraaf 4.2.2).

Afbakening relevante soorten

Aangezien het projectgebied op Ameland ligt en het verspreidingsgebied van een aantal soorten niet tot aan Ameland reikt, zijn niet alle biotoop-kritische (sub)soortgroepen relevant. Zo zijn er onder andere op basis van het terreinbezoek geen effecten (overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wnb) aan de orde op de beschermde (sub)soortgroepen: (land)zoogdieren, reptielen, libellen en overige soortgroepen (kevers, kreeftachtigen, weekdieren, mieren en slakken). Er is voor deze soort(groep)en geen essentieel leefgebied in het projectgebied. Effecten zijn op voorhand uitgesloten.

De overige soortgroepen worden hierna beschreven: vogels, zoogdieren (zeezoogdieren), vissen, vlinders en flora.

Op basis van de verspreidingsgegevens van een soort, in combinatie met kennis van de terreingeschiktheid voor deze soorten, is vervolgens nagegaan of het projectgebied een functie vervult voor (onder andere) deze soorten en of effecten aan de orde zijn. De bevindingen worden hieronder per soortgroep uiteengezet.

6.4.2 Vogels

Soorten met jaarrond beschermd nest (categorie 1 t/m 4)

Zoals blijkt uit de bureaustudie is een aantal vogelsoorten waargenomen in de omgeving van het projectgebied waarvan de broedplaatsen jaarrond beschermd zijn en waar bij verwijdering of aantasting van de vaste rust- en verblijfplaats altijd ontheffing moet worden aangevraagd.

Gezien het ontbreken van grote bomen in en rondom het plangebied komen geen jaarrond beschermde nesten voor van boomvalk, buizerd, havik en ransuil. In de dennenbomen langs de parkeerplaats van AME-1 waren geen nesten aanwezig. De nestkast welke hangt aan een van deze bomen kan in potentie geschikt zijn voor de huismus, maar is relatief laag opgehangen (circa 1 m boven de grond, gezien vanaf parkeerplaats). Uitsluiten van huismus kan echter niet. De soort zal naar verwachting geen gebruik maken van de NAM-locatie AME-1 zelf, gezien de platte daken.

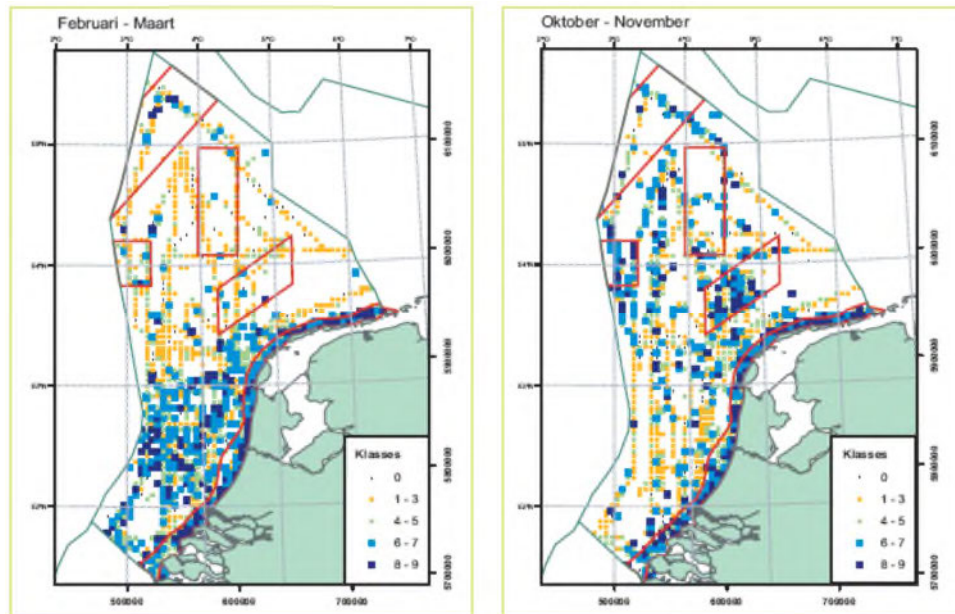
Soorten met mogelijk een jaarrond beschermd nest (categorie 5)

Daarnaast zijn er categorie 5-vogelsoorten, waarvan de nesten alleen jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Dit laatste is op het projectgebied niet van toepassing. Er zijn geen categorie 5 soorten te verwachten die zeldzaam zijn in de omgeving of onvoldoende nestgelegenheden hebben in de omgeving. Derhalve zijn er geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die jaarronde bescherming rechtvaardigen.

Algemene vogelsoorten (artikel 3.1 en 3.5)

Het Nederlands deel van de Noordzee heeft voor zeer uiteenlopende vogelsoorten een functie. Het gebied is een belangrijk overwinteringsgebied voor vele vogelsoorten (zie figuur 6.2). Een aantal soorten broedt in het kustgebied. Daarnaast maken veel vogels die op doortocht zijn gebruik van het NCP en lopen over het NCP verschillende trekroutes van niet-zeevogels.

Vogels boven zee kunnen worden onderverdeeld in verschillende groepen. Volgens Baptist (2000) kan er onderscheid worden gemaakt tussen: Pelagische zeevogels Noordzee, Kustvogels Noordzee, Steltlopers Noordzee, Zangvogels en Niet-Zeevogels.



Figuur 6.2 Berekende vogelwaarden voor de maanden februari-maart (links) en oktober- november (rechts). De waarden zijn berekend uit een combinatie van RIKZ en ESAS gegevens uit de periode 1991 t/m 2002 (Bron: Lindeboom et al, 2005)

Pelagische zeevogels Noordzee

Dit betreft soorten die buiten het broedseizoen gewoonlijk ver vanaf de kust, op volle zee, verblijven. Het belangrijkste voedsel is vis. De meest algemene soorten zijn: Jan-van-gent, Zeekoet/Alk, Noordse stormvogel en de Drieteenmeeuw. Minder algemeen zijn de Noordse en Grauwe pijlstormvogel, Rosse franjepoot, diverse soorten jagers, Grote burgemeester, Noordse stern, Papegaaiduiker en de Kleine alk (Baptist, 2000). Uit de dichtheden en verspreiding in figuur 6.2 valt af te leiden dat locatie AWG in de omgeving van gebieden ligt met zowel hoge dichtheden in het voorjaar als hoge dichtheden in het najaar.

Kustvogels Noordzee

In Nederland broeden Aalscholver, Zilvermeeuw, Kleine mantelmeeuw, Stormmeeuw, Kokmeeuw, Grote stern, Visdief, Noordse stern en Dwergstern langs de kust en foerageren op zee. Dit zijn algemeen bekende soorten langs de kust en op open zee. Soorten die vooral in het binnenland broeden maar buiten het broedseizoen aan de kust leven zijn Kokmeeuw, Zwartkopmeeuw en Dwergmeeuw. Tijdens het veldbezoek zijn rustende zilvermeeuwen en kleine mantelmeeuwen waargenomen.

De Grote mantelmeeuw overwintert langs de Nederlandse kust. De Eidereend broedt aan zoute wateren, zo ook op Oost-Ameland. Andere eenden komen gedurende de trek en in de winter voor op zout kustwater (voorbeelden hiervan zijn: Zwarte zee-eend, Grote zee-eend en Brilduiker). Dit zijn bodemdiereters (Baptist, 2000).

Steltlopers Noordzee

Een klein aantal soorten steltlopers is specifiek zeevogel. De Drieteenstrandloper, Paarse Strandloper en Steenloper zijn kustgebonden soorten. De Strandplevier is een in Nederland broedende kustvogel (Baptist, 2000). Tijdens het veldbezoek zijn foeragerende scholeksters waargenomen op het strand langs de Noordzeekustzone.

Zangvogels Noordzee/ zoute wateren

Verschillende in noordelijke streken broedende zangvogels (Frater, Standleeuwerik, IJsgors en Sneeuwgorst) zijn bij het overwinteren in West-Europa vrijwel geheel gebonden aan kusten (Baptist, 2000). Tijdens het veldbezoek zijn zingende rietzangers waargenomen in de embryonale duinen langs de Noordzeekustzone.

Niet-zeevogels Noordzee

Dit zijn met name trekvogels. Bijvoorbeeld: Spreeuwen, Kieviten en zoutwatersteltlopers trekken massaal over de Noordzee heen en weer tussen Engeland en Nederland (Baptist, 2000). Met name de Waddenzee(kust) wordt gebruikt als rust- en foerageergebied voor trekvogels. Het fungeert als 'tussenstop' gebied. Bepaalde soorten overwinteren in het kustgebied van de Waddenzee en langs de Hollandse kustzone.

Vogeltrek

Het Waddengebied vormt een belangrijk tussenstation tijdens de trekperiode. Een aantal soorten wordt specifiek aangetrokken door het wetland, zoals steltlopers, eenden en ganzen. Andere soorten volgen de kustlijn, en vliegen zodoende over het Waddengebied. Andere soorten komen aanvliegen over de Noordzee vanuit Scandinavië of het Verenigd Koninkrijk.

In Lensink & Van der Winden (1997) zijn voor niet-zeevogels trekroutes weergegeven. De meeste hiervan (9 van de 10) lopen over of langs de Noordzee. Het gaat hier voornamelijk om trek van broedplaatsen naar overwinteringsgebieden en vice versa. Belangrijke soorten bij deze trek zijn Spreeuw, Vink en Veldleeuwerik (elk >10 miljoen exemplaren). Ook Kokmeeuw, Merel, Zanglijster en Koperwiek spelen een belangrijke rol (met 1-10 miljoen exemplaren).

In het rapport van 'Vogeltrek boven de Noordzee' (SBNO, 1999) wordt ingegaan op trek van zangvogels en steltlopers, maar ook van zee- en watervogels alsmede prooivogels en meeuwachtigen. Uit bovengenoemde rapporten komt naar voren, dat vogelbewegingen het grootst zijn in voor- en najaar, respectievelijk ongeveer van medio maart tot begin mei en van medio augustus tot begin november. Lensink en Van der Winden (1997) noemen overigens voor herfsttrek alleen de maand oktober.

6.4.3 Zoogdieren

Landzoogdieren

Van de zoogdieren komen volgens de bureaustudie geen van de beschermde landzoogdieren voor in de directe omgeving van het projectgebied/op de oostpunt van Ameland. Tijdens het veldbezoek zijn wel individuen van konijn en uitwerpselen van de vos waargenomen. Dit betreffen echter vrijgestelde soorten en zullen daarom niet verder aan de orde komen.

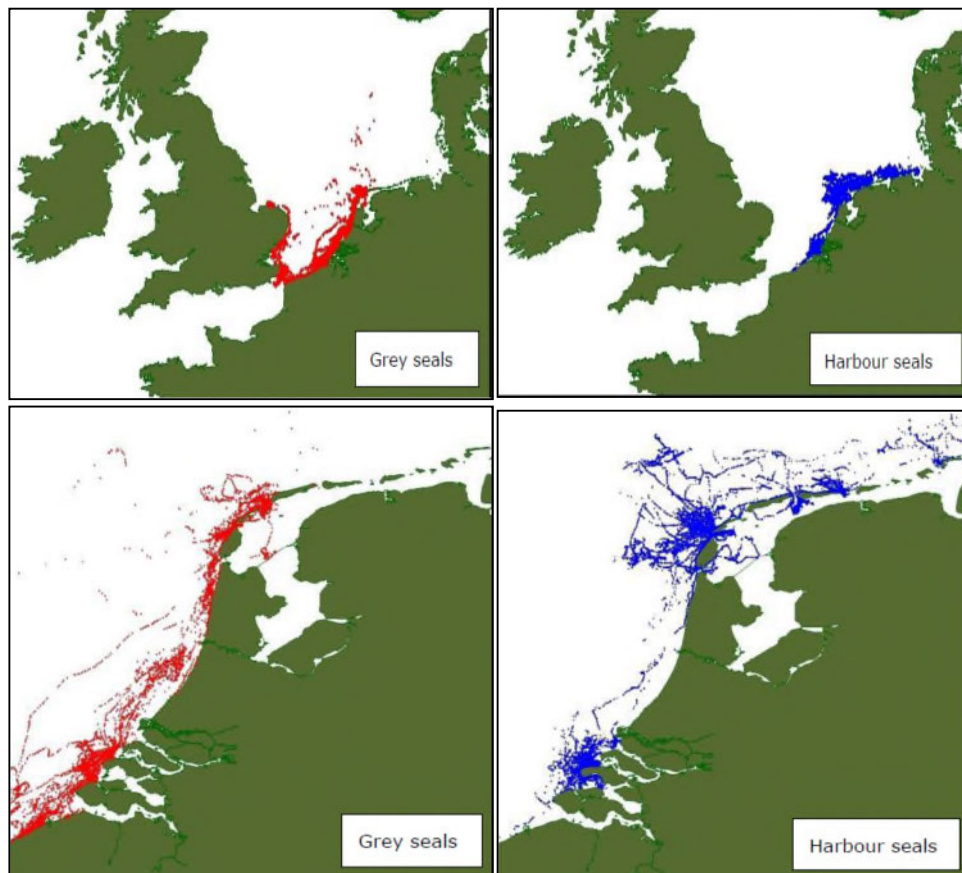
Op het westelijk deel van Ameland komen vleermuizen (welke allen beschermd zijn) voor. Het betreft gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Door de begroeiing van duindoornstruweel rondom de AME-1 locatie zullen naar verwachting enkele vleermuizen hier kunnen foerageren. Gezien de afgelegen ligging, het vele voorkomen van duindoornstruweel elders en de NAM-locatie reeds aanwezig is, zal het geen essentieel foerageergebied betreffen. De overige delen van het plangebied, zoals de embryonale duinen, vormen weinig lijnvormige elementen. Hier komen naar verwachting geen vleermuizen voor.

Zeezoogdieren

Zeehonden

In het Nederlands deel van de Noordzee komen twee soorten zeehonden voor; de Gewone zeehond (*Phoca vitulina*) en de Grijze zeehond (*Halichoerus grypus*) (Leopold & Dankers, 1997; Kirkwood et al. 2014). Zeehonden worden het meest waargenomen in de buurt van de Waddenzee en het Deltagebied. De zandbanken in deze gebieden worden gebruikt om te rusten en jongen te zogen.

Vanuit deze gebieden worden foerageertochten ondernomen, waarbij ze ver de Noordzee kunnen optrekken. De dichtheden aan zeehonden zijn daarbij het hoogste rondom de verblijfplaatsen en nemen met toenemende afstand snel af. Bij hun foerageertochten kunnen ze daarbij soms tot wel meer dan 200 km van hun ligplaatsen trekken (Brasseur, et al., 2008). Het leefgebied van beide soorten lijkt dan ook de gehele Noordzee te beslaan. De Grijze zeehond trekt daarbij verder de Noordzee op dan de Gewone zeehond, en maakt langere tochten (zie figuur 6.3). Uit onderzoek met gezenderde zeehonden is gebleken dat er daarbij sprake is van grote individuele verschillen tussen de dieren. Uit figuur 6.3 blijkt dat het AWG-gebied weinig bezocht/gepasseerd wordt door grijze zeehonden en dat vooral gewone zeehonden gebruik maken van het plangebied (en/of het passeren).



Figuur 6.3: Geregistreerde locaties van Grijze zeehond ("Grey seals") en Gewone zeehond ("Harbour seals") in 2013 bij monitoring onderzoek door Alterra voor het Luchterduinen windpark.
Bron: Kirkwood et al. 2014.

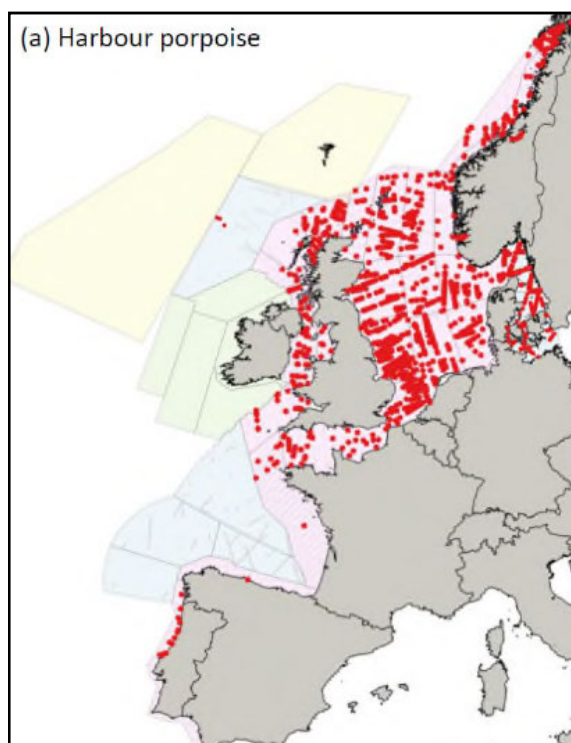
Walvisachtigen

Binnen de Noordzeekustzone wordt regelmatig één van de beschermde walvissoorten gezien: de Bruinvis (Lindeboom et al., 2005; Van der Meij & Camphuysen, 2006; Hammond P.S. et al. 2017). Zie ook figuur 6.4. Overige walvisachtigen worden slechts incidenteel waargenomen en dan hoofdzakelijk in het Nederlands Continentaal Plat (NCP).

De bruinvis is de meest algemene en de kleinste walvisachtige op het NCP en in de Noordzeekustzone. Naar schatting komen er 15.000 exemplaren voor, vooral tussen januari en april (Leopold & Dankers, 1997; Camphuysen & Leopold, 1998). Sinds halverwege de jaren '90 van de vorige eeuw neemt het aantal waarnemingen van de bruinvis in de Nederlandse kustwateren exponentieel toe. Ook spoelen er vaker (dode) bruinvissen aan; dit is ook voor Ameland het geval (www.walvisstrandings.nl). Dit lijkt eerder veroorzaakt te worden door een meer zuidelijke verspreiding van de bruinvis in de Noordzee dan een forse toename van de populatie (Camphuysen, 2004).

Er zijn onvoldoende gegevens voorhanden om patronen in de ruimte of tijd vast te stellen (Brasseur et al., 2008). In de Zuidelijke bocht was de soort eerder schaars, maar recentere tellingen voor de kust van Noord-Holland laten hoge dichtheden zien (Hammond et al. 2017), vooral in de winter en het voorjaar (Camphuysen, 2004). Wat de exacte oorzaak hiervan is, is tot dusverre nog onduidelijk. Mogelijk spelen veranderingen in het voedselaanbod hierbij een rol.

Zie figuur 6.4 voor de meest recente verspreiding van de bruinvis. Volgens het beheerplan komen de hoogste dichtheden bruinvis in de Noordzeekustzone vooral voor in december tot en met maart (Min. IenM, 2016). De bruinvis leeft in kleine groepjes van meestal 2 tot 10 individuen en heeft een zeer goed gehoor. De soort maakt gebruik van onder andere echolocatie voor het vinden van voedsel, navigatie en ontwijken van vijanden (Zoogdiervereniging.nl).



*Figuur 6.4
Zichtwaarnemingen van bruinvis
(harbour porpoise). Bron: Hammond
P.S. et al. (2017).*

Overige zeezoogdieren

Overige soorten zeezoogdieren (bultrug, dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfijn, gewone dolfijn, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfijn, hille (butskop), kleine zwaardvis, narwal, noordse vinvis, orca, potvis, spitsdolfijn van gray, tuimelaar, witte dolfijn, witflankdolfijn, witsnuitdolfijn) worden slechts incidenteel aangetroffen. Voor deze soorten zijn het plangebied en directe omgeving geen essentieel onderdeel van hun leefgebied.

6.4.4 Amfibieën

Rugstreeppad

Op Oost-Ameland komt de beschermde amfibiesoort rugstreeppad voor. De rugstreeppad is een pionier soort en komt voornamelijk voor in gebieden met een hoge dynamiek zoals het geval is bij door mensen verstoorde (werk)terreinen, maar ook in duinen (BIJ12, 2017). Daarbij maakt de soort gebruik van drie typen verblijfplaatsen: namelijk het voortplantingshabitat, de plek waar ze in de actieve periode verblijven (zomerverblijfplaats) en de overwinteringsplek.

Het voortplantingshabitat bestaat uit ondiepe, meestal geheel vegetatielose en tijdelijke, watertjes. Denk hierbij aan greppels, regenplassen en karrensporen. In duinen kan voortplantingshabitat voorkomen in de vorm van natuurlijke wateren/plassen (BIJ12, 2017). Zoals blijkt uit de gebiedsomschrijving ligt een dergelijke plas in de embryonale duinen. Deze plas is echter laaggelegen en zal regelmatig met zout water worden overspoeld. De rugstreeppad kan voorkomen in licht brak water, maar het betreft geen zouttolerante soort (Verboom et al. 2009). Voortplantingshabitat in en in de directe omgeving is derhalve uitgesloten.

Het terrestrische habitat bevindt zich op hoogwatervrije terreinen. Daarbij kan de soort gebruik maken van bestaande ruimtes als muizenholletjes, graaft de soort zich in de vergraafbare bodem of schuilt onder objecten als tegels, pellets en tractorbanden (BIJ12, 2017). Aangezien de toegangsweg uit betonplaten (en asfalt) bestaat, kan het voorkomen dat een rugstreeppad zich onder een dergelijke plaat heeft begraven. Voor de overwinteringsperiode dient de verblijfplaats boven grondwater gelegen en vorstvrij te zijn.

Verspreidingsgegevens van de rugstreeppad in NDFF laat zien dat de rugstreeppad vooral wordt waargenomen ten westen van de NAM-locatie AME-1, op circa 1 km afstand. Dit kan een waarnemingsbias zijn. Als wordt gekeken naar overige amfibiesoorten, dan komen deze ook niet voor ten oosten van AME-1. Een andere verklaring kan echter zijn dat er geen geschikte voortplantingswateren zijn ten oosten van AME-1. Het habitat bestaat op de oostpunt voornamelijk uit strand, relatief jonge duinen en (te zoute) kwelders (zie ook de habitattypenkaart figuur 4.3). Hierdoor ontbreekt een essentieel onderdeel van het leefgebied, namelijk het voortplantingshabitat.

De soort kan tot wel circa 5 kilometer afleggen, waarbij zij in een etmaal 300 meter kunnen afleggen. De rugstreeppad laat zich hierbij niet leiden door vegetatiestructuren en kan daardoor overal in zijn leefgebied aanwezig zijn. Gezien de dispersieafstand en de aanwezigheid van geschikt terrestrisch habitat (duinen en betonplaten) kan aanwezigheid van rugstreeppad niet worden uitgesloten. Door het ontbreken van een essentieel onderdeel van het leefgebied (voortplantingshabitat), zal het echter gaan om incidentele aanwezigheid.

Overige beschermde amfibiesoorten komen niet voor op Ameland en aanwezigheid hiervan is derhalve uitgesloten.

Gevolgen van het project op de rugstreeppad worden in het volgende hoofdstuk behandeld.

6.4.5 Vissen

Geen van de beschermde zoetwatervissoorten komt voor op Ameland. Aanwezigheid van zoetwatervissen in het duingebied kan derhalve worden uitgesloten. In de Wet natuurbescherming zijn echter ook twee zoutwatervissen opgenomen, die voorkomen op het NCP en de Noordzeekustzone. Het betreft de steur en houting, beide anadrome vissoorten. Dit zijn vissoorten die verblijven in de zee, en om zich voort te planten de rivieren en/of zoete wateren optrekken om te paaien.

Steur

De Atlantische steur behoort tot de beenvissen. Individuen van deze soort kunnen meer dan 30 jaar oud worden, en daarbij een lengte bereiken van 3,5 meter. Het is een anadrome vissoort, die voor de voortplanting in het voorjaar vanuit zee de rivier optrekt. De larven groeien enkele jaren op in de rivier. Op een leeftijd van 3 tot 5 jaar trekken ze naar zee. Op een leeftijd van 10 tot 15 jaar zijn ze pas geslachtsrijp. De adulte steur eet voornamelijk bentische ongewervelde dieren, zoals weekdieren, wormen, garnalen en kleine kreeften. Ook kleine vissen zoals ansjovis, zandspiering en grondels worden gegeten. De Steur heeft daarvoor een onderstandig bek voorzien van vier bekdraden.

De Atlantische steur (*Acipenser sturio*) kwam van oorsprong in vrijwel geheel Europa voor. Aan het einde van de 20e eeuw was de soort bijna uitgestorven. Dankzij een actief beschermings- en herintroductie-programma is de soort in de Franse Gironde-estuarium (nabij de golf van Biskaje) behouden. Dit is momenteel de enige locatie in West-Europa waar een levensvatbare populatie van de Atlantische steur voorkomt.

In Georgië is (zeer waarschijnlijk) nog een kleine populatie aanwezig. Deze vormt een afzonderlijke populatie. Tussen beide populaties vindt geen uitwisseling plaats. In 2012 is de Steur geherintroduceerd in de Waal bij Kekerdom (Gelderland) en de Nieuwe Maas bij Rotterdam (Zuid-Holland).



Figuur 6.5: Huidige verspreiding van de Atlantische Steur in West-Europa. Voortplanting vindt plaats in enkele rivieren in Frankrijk. Deze dieren verspreiden zich langs de kust van Frankrijk, de westkust van Engeland en de Zuidelijke Noordzee (bron: Houben et al., 2012)

Over de verspreiding van de Steur op zee is weinig bekend. Gegevens betreffen voornamelijk meldingen van bijvangst van vissers op bodemdieren (platvissen, kreeftachtigen). Waarschijnlijk zal dit geen compleet beeld geven van de verspreiding. Voor de verspreiding lijkt vooral de diepte belangrijk te zijn. De jongere dieren van 3 tot 8 jaar maken vooral gebruik van de ondiepe kustzone met een diepte van 20 tot 30 meter (Houben et al., 2012). Oude en grote dieren gaan naar dieper water: deze gebruiken de zone van 20 tot 50 meter, maar vangsten zijn bekend van dieptes van 110 tot 130 meter. Incidentele vangsten nabij IJsland, waar de Steur zich niet voortplant, wijzen erop dat de Steur ook in de diepzee kan voorkomen.

Uit meldingen door vissers blijkt dat steuren afkomstig van het Gironde-estuarium (een groot aantal dieren is voorzien van een merkje, en daarom herkenbaar) zich langs de gehele Franse kust, het Kanaal en het zuidelijke deel van de Noordzee verspreiden (zie figuur 6.3). Daarbij blijven de jonge dieren dicht bij het Gironde-estuarium. Naarmate de dieren ouder worden, zwermen ze verder uit. In de Noordzee zijn vooral dieren gevangen met een lengte van 100 tot 145 cm, d.w.z. circa 5 tot 8 jaar oud.

Uit een analyse van vangstgegevens van de Steur door Rochard (1996, in Houben et al., 2012) blijkt dat het merendeel van de vangsten op zee wordt gedaan in de periode januari - juli. Het is niet bekend wat hiervan de reden is. Dit kan zijn doordat er buiten deze periode minder of op een andere wijze wordt gevestigd, dan wel doordat de Steuren tussen juli en januari naar een ander, dieper deel van de zee trekken waar niet wordt gevestigd. Meldingen (n=15) uit de Noordzee zijn uitsluitend afkomstig uit de periode februari tot juni.

Van de herintroductie in de Waal en Nieuwe Maas in 2012 en 2015 zijn terugmeldingen bekend van de Zeeuwse en Zuid- en Noord-Hollandse kust (Vis & Bruin, 2012; Vis et al., 2015). Deze dieren zijn op korte afstand van de kust gevangen.

Tevens is een individu gevangen in de Waddenzee, nabij Den Oever. Bij deze onderzoeken zijn tevens enkele en dood individuen langs de Waal gevonden. Een aanvaring met een scheepsschroef is de waarschijnlijke doodsoorzaak. Aanvaringen met scheepsschroeven wordt ook uit Amerika gemeld als doodsoorzaak voor steuren.

Houting

De Houting is eveneens een anadrome vissoort. De volwassen dieren trekken in het najaar vanuit zee de rivieren op om te paaien. Tot het oorspronkelijke verspreidingsgebied van deze soort behoren de kustzones, inclusief de Waddenzee en Zuiderzee. In de Noordzee verblijft de Houting met name in de estuaria. Slechts bij uitzondering wordt het mariene milieu opgezocht (OSPAR commission, 2010).

In de loop van de 20^e eeuw is de Houting in West-Europa nagenoeg verdwenen; enkel in Denemarken resteerde nog een populatie. Dankzij een grootschalige herintroductie in Duitsland in de periode 1996-2005 wordt deze soort inmiddels weer aangetroffen in Nederland. Vastgesteld is dat er sprake is van een zich op een natuurlijke wijze voortplantende populatie van de Houting in het Rijnstroomgebied (Borcherding, 2010).

Onderzoek in het IJsselmeer heeft aangetoond dat slechts een klein deel (ca. 10%) van de juvenielen opgegroeid is in zout water (Winter et al., 2008). Een eveneens klein deel is op latere leeftijd doorgetrokken naar zee. De overgrote meerderheid van de exemplaren (72%) is uitsluitend in zoetwater opgegroeid; deze individuen zijn nooit doorgetrokken naar zee.

Uit dit zelfde onderzoek blijkt dat de Houting nog relatief zeldzaam is. Het gemiddelde aantal gevangen individuen uitgezet tegen de vanginspanning bedraagt nog geen 0,1 individuen per fuik per etmaal. Dit is vergelijkbaar met andere zeldzame soorten, zoals Rivierprik, Zalm en Zeeforel (ter vergelijking, voor soorten als Bot en Aal worden gemiddeld zo'n 10 individuen gevangen per fuik per etmaal. Van algemene soorten als Driedoornige stekelbaars en Spiering worden tot meer dan 100 individuen per fuik per etmaal gevangen).

Gevolgen van het project op voorgenoemde vissoorten worden in het volgende hoofdstuk behandeld.

6.4.6 Vlinders

Uit de bureaustudie blijkt dat de duinparelmoervlinder en kommavlinder voorkomen in de omgeving van het plangebied.

De duinparelmoervlinder is een zeldzame standvlinder die vooral voorkomt in de duinen van Noord-Holland en op de Waddeneilanden. In de duinen komt de soort voor in open duingraslanden en vochtige duinvalleien. De soort heeft diverse viooltjes als waardplant (vlinderstichting.nl).

De kommavlinder leeft in droge, schrale open graslanden, duinen en gevarieerde heide en heeft als waardplant schapengras. Er is een lage vegetatie met polletjes gras aanwezig en hier en daar kale grond. Als de vlinders in deze schrale omgeving onvoldoende nectar kunnen vinden dient er op enige afstand een vegetatie met nectarrijke kruiden aanwezig te zijn, zoals kruiskruiden, distels, koninginnenkruid, struikheide en watermunt (vlinderstichting.nl).

Aangezien het plangebied bestaat uit het verharde deel van de oprit en het strand en dit niet gebruikt wordt door de duinparelmoervlinder, noch de kommavlinder, is aanwezigheid van deze soorten uitgesloten.

6.4.7 Planten

Uit de bureaustudie blijkt dat de groenknolorchis voorkomt (op circa 75 meter afstand) ten westen van het plangebied. Het is een soort die natte, voedsel- en stikstofarme, zonnige tot licht beschaduwde bodems prefereert (FLORON). Denk bijvoorbeeld aan duinvalleien, moerassen en heide(moeras). Hoewel dergelijke kenmerken niet aanwezig zijn in het plangebied zelf, dient wel rekening gehouden te worden met effecten van het project die buiten de begrenzing van het projectgebied optreden (zoals bemaling). Aanwezigheid van andere beschermde plantensoorten is uitgesloten.

Gevolgen van het project op de groenknolorchis wordt in het volgende hoofdstuk behandeld.

6.4.8 Samenvatting beschermde soorten

Uit het terreinbezoek is gebleken dat de soorten weergegeven in Tabel 4.2 en die een beschermde status hebben in de Wet natuurbescherming mogelijk voor kunnen komen in het projectgebied. In hoofdstuk 7 wordt nader op deze soorten in gegaan.

Tabel 6.2. Mogelijk aanwezige beschermde soorten in het projectgebied.

Soort	Beschermingsregime	Aanwezigheid	Toelichting
Vogel met jaarrond beschermd nest [huismus]	Artikel 3.1 // Artikel 3.5	Nog onduidelijk	Mogelijke broedlocatie in nestkast aan dennenboom parkeerplaats
Broedvogels	Artikel 3.1 // Artikel 3.5	Aanwezig	Broedlocaties in embryonale duinen, witte duinen, duindoornstruweel en mogelijk ook strand
Vleermuizen	Artikel 3.5	Nog onduidelijk	Mogelijk foerageergebied duindoornstruweel
Bruinvis	Artikel 3.5	Aanwezig	Leefgebied in Noordzeekustzone
Grijze- en gewone zeehond	Artikel 3.10	Aanwezig	Foerageergebied Noordzeekustzone, grijze zeehond incidenteel
Houting en steur	Artikel 3.5	Waarschijnlijk	Zeer lage dichtheden
Rugstreeppad	Artikel 3.5	Mogelijk incidenteel	Projectgebied (betonplaten) voldoet aan de biotoopeisen
Groenknolorchis	Artikel 3.5	Aanwezig	Ten westen plangebied

7 Effectbeoordeling soorten

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt getoetst of de in de omgeving van het plangebied voorkomende soorten negatieve effecten ondervinden van de werkzaamheden. De storingsfactoren waarop getoetst worden, komen grotendeels overeen met de storingsfactoren voor beschermde gebieden (hoofdstuk 4 en 5), genoemd in tabel 5.1. Het gaat om de volgende storingsfactoren:

- Oppervlakteverlies;
- Verandering dynamiek substraat (vertroebeling);
- Verstoring door geluid en trillingen;
- Verstoring door licht;
- Verdroging;
- Verstoring door mensen.

Reeds in paragraaf 5.1 is geconcludeerd dat van het toekomstig gebruik van kabel en elektrische compressor negatieve effecten op natuurwaarden zijn uitgesloten. Daarom wordt in onderstaande paragrafen alleen ingegaan op mogelijke effecten van aanleg van de kabel en plaatsing van de nieuwe compressor op het platform.

7.2 Afbakening effecten

Enkele storingsfactoren zijn niet aan de orde of zodanig klein dat zij als niet relevant beoordeeld kunnen worden zonder deze op soortniveau te onderzoeken. Dit geldt voor de storingsfactoren oppervlakteverlies en optische verstoring.

Door het tijdelijk plaatsen van het mobiele werkplatform zullen de poten een geringe oppervlakte van de zeebodem (Noordzeekustzone) tijdelijk in beslag nemen. Het kabellegschip zal eveneens tijdelijk oppervlakteverlies veroorzaken door het graven van een sleuf en het leggen van een kabel. Ten opzichte van de rest van de Noordzeekustzone (en NCP) betreft het een zeer klein oppervlak. Het betreft een kortstondige verstoring (totaal enkele maanden) op een zeer klein deel van de Noordzeekustzone. Doordat in de omgeving voldoende alternatief foerageergebied is – zoals elders in de Noordzeekustzone – zal het oppervlakteverlies geen effect hebben op beschermde soorten.

Optische verstoring (verstoring door aanwezigheid van mens en materieel) zijn van een dergelijk kleine aard dat deze in het niet vallen ten opzichte van andere effecten als het kabellegschip, helikopter- en scheepvaartverkeer. De meeste antropogene effecten zijn bovendien al opgenomen in de overige genoemde effecten als geluid en licht. Indien een beschermd zeezoogdier, vogel of vis toch – ondanks de aanwezige geluiden - in de buurt komt van het werkzaamheden/platform en verstoord wordt door menselijke bewegingen, zullen deze soorten weg kunnen lopen, zwemmen of vliegen. Negatieve effecten als gevolg van verstoring door mensen is daarom niet aan de orde.

Per soortgroep wordt getoetst of de overgebleven vier storingsfactoren (vertroebeling, verstoring door licht, geluid & trillingen en -indien relevant- verdroging) van invloed zijn op de soort.

7.3 Beoordeling soorten

7.3.1 Effecten op vogels

Geluid

De grootste bronnen van geluid en trilling boven water zijn afkomstig van het platform, kabelschip, standby schip, bevoorradingschepen en het laagvliegen van helikopters nabij het boorplatform. Geluidsemissies afkomstig van verbrandingsmotoren op het platform en scheepsmotoren, waaronder geluidsemissies vanaf het kabelschip, zijn vergelijkbaar met geluidsemissie van reeds bestaande scheepvaartverkeer (waaronder visserij). ARBO regels ten aanzien van de gezondheid van het personeel borgen de beperkte omvang van deze emissies.

Op het land zijn de belangrijkste bronnen het groot materieel waarmee de graafwerkzaamheden worden uitgevoerd, en de lieropstelling.

Zee

Geluid ten gevolge van helikopterbezoeken vormt de grootste geluidsproductie van alle activiteiten op het platform. Het treedt echter slechts gedurende een kortdurende periode op. Het 60 dB(A) geluidsniveau van een helikopter, vliegend op een hoogte tussen 35 en 180 m, ligt op 1.400 m afstand. Vliegend op een hoogte van 600 m bedraagt deze afstand 1.300 m (Haskoning, 1995). Vogels zullen opgeschrikt worden door de naderende helikopter en zullen hun foerageerroute aanpassen of vluchtgedrag tonen.

Daarnaast zullen de extra vaarbewegingen en aanwezigheid van het kabelschip leiden tot verstoring van op het water rustende of foeragerende vogels. Ten noorden van het platform zullen de vaarbewegingen ertoe leiden dat vogels vluchten; ten zuiden van het platform zal de aanwezigheid van het kabelschip er toe leiden dat vogels gedeelten van hun foerageergebied zullen vermijden gedurende een periode van enkele maanden.

Locatie AWG en de ondiepe kustzone tot aan Oost-Ameland heeft – ten opzichte van zijn directe omgeving - geen specifieke functie om te foerageren, ruien of hun jongen groot te brengen. Vogels zijn mobiel en zullen door het geproduceerde geluid op afstand blijven. Dit betreft een tijdelijk effect.

Na de werkzaamheden kunnen de vogels weer gebruik maken van locatie AWG en de ondiepe kustzone. Dit komt overeen met de conclusies uit het hoofdstuk 'Bedreigingen en kansen' van het basisdocument (Baptist (red.), 2000) in het kader van de Ecosysteendoelen Noordzee.

Land

In de directe omgeving van het plangebied (gedeelte op land) kunnen vogels tot broeden komen. Alle in gebruik zijnde nesten van vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming (artikel 3.1 en 3.5).

Met de meeste broedvogels kan echter in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door de werkzaamheden niet uit te voeren in de broedtijd (circa maart tot en met augustus) en indien concrete broedgevallen aanwezig zijn. Op deze wijze zijn geen belemmeringen vanuit de Wet Natuurbescherming aan de orde.

Zo kunnen in het projectgebied nesten gebouwd worden door eider, kleine mantelmeeuw en grote stern. Indien nesten aanwezig zijn mogen deze tijdens de broedperiode (en wanneer deze in gebruik zijn) niet verwijderd of verstoord worden. Dit geldt ook voor de huismus die eventueel tot broeden kan komen in de nestkast langs het parkeerterrein.

Niet-broedvogels die gebruik maken van het plangebied zijn niet afhankelijk van het plangebied (het betreft geen essentieel leefgebied). Zij kunnen elders rusten en foerageren. De werkzaamheden aan land zijn bovendien tijdelijk van aard. Na de werkzaamheden kunnen zij in het plangebied terugkeren.

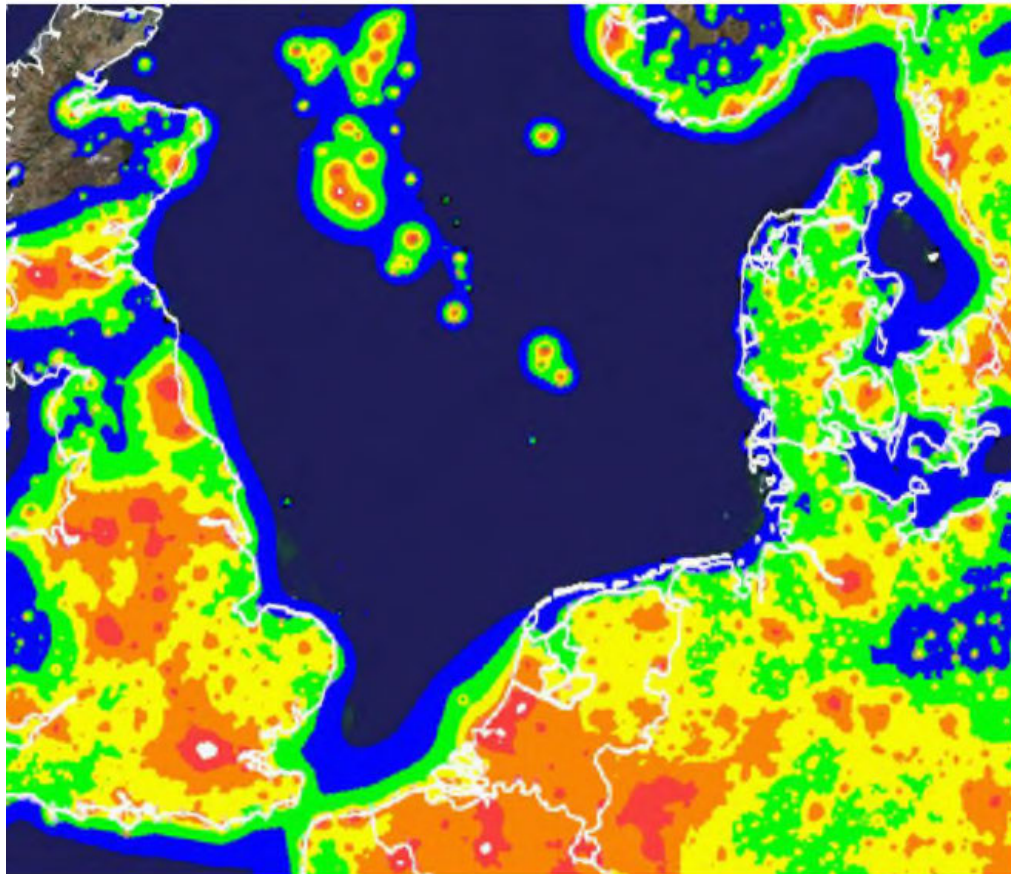
Licht

Het mobiele platform zal, enerzijds voor uitvoering van het werk en anderzijds voor navigatie en veiligheid, verlicht zijn. Omdat de werkzaamheden een 24 uurs-proces betreft, is continue verlichting van het kabellegschip en mobiele platform noodzakelijk voor de uitvoering van het werk en de persoonlijke veiligheid van de werknemers. De verlichting zal zodanig uitgevoerd worden dat onnodige lichtuitstraling naar buiten toe zoveel mogelijk wordt vermeden. Daarnaast is verlichting noodzakelijk voor een adequate markering ten behoeve van scheepvaart en luchtverkeer. Wettelijk dient aan iedere zijde van het platform navigatieverlichting aanwezig te zijn en verder dient het naambord van het platform verlicht te zijn.

Verlichting op zee kan een grote aantrekkingskracht hebben op (trek)vogels. Door vermoeidheid kan een deel daarbij omkomen in zee of zich te pletter vliegen tegen het platform. Het huidige platform staat echter relatief dicht bij Ameland. Vanuit de woonkernen treedt daar ook enige lichtuitstraling op, waardoor vogels aangetrokken worden (figuur 7.1). Desoriëntatie als gevolg van het reeds aanwezige AWG platformcomplex en tijdelijke werkplatform is daarmee in vergelijking nihil.

Wadvogels hebben waarschijnlijk weinig last van desoriëntatie door verlichting, omdat ze langere tijd in het gebied aanwezig zijn. Door de terreinkennis die ze hebben, maken ze geen gebruik van kompas oriëntatie. Verlichting heeft dan geen invloed op hun oriëntatievermogen.

Door de tijdelijke toegenomen lichtuitstraling naar buiten toe zoveel mogelijk te vermijden, zijn – mede door de reeds aanwezige verlichting op het platform en het eiland Ameland - negatieve effecten op soorten beperkt en worden zeker op populatieniveau negatieve effecten voorkomen.



Figuur 7.1: Lichtverontreiniging voor Noordwest-Europa en de Noordzee. De kleuren blauw, groen, geel, oranje, rood en wit staat voor een toenemende mate van helderheid (Uit: Smit et al., 2009).

7.3.2 Effecten op zoogdieren

Geluid

Zoals hiervoor vermeld, is de grootste bron van geluid en trilling afkomstig van helikopter-bezoeken en schepen nabij het platform.

Zee

Geluid ten gevolge van helikopterbezoeken vormt de grootste geluidsproductie van alle activiteiten op het platform. Het treedt echter slechts gedurende een kortdurende periode op. Het 60 dB(A) geluidsniveau van een helikopter, vliegend op een hoogte tussen 35 en 180 m, ligt op 1.400 m afstand. Vliegend op een hoogte van 600 m bedraagt deze afstand 1.300 m (Haskoning, 1995).

De afstand waarbinnen scheepvaartgeluiden een waarschijnlijke verstoring van zeezoogdieren kan veroorzaken, varieert tussen enkele meters en 150 m, afhankelijk van het type schip of type organisme (walvisachtige/zeehond) (CATO & TNO-TPD, 1991).

Uit diverse onderzoeken (Haskoning, 1995a; Leopold & Dankers, 1997; Camphuysen et al., 1999) blijkt dat Bruinvissen schepen al op grote afstand kunnen waarnemen (600 m voor vissersboten tot 15 km voor snelle veerboten) en dat op kleinere afstand hinder ontstaat of dat ze vluchtgedrag vertonen.

Grijze en gewone zeehond zijn vooral langere tijd boven water als zij uitrusten op de zandbanken. De zandbanken liggen op grote afstanden (minstens 3,5 km) en zullen derhalve niet worden verstoord door geluiden van helikopterbewegingen (60 dB(A)-contour reikt circa 1.400 m). In de huidige situatie is in de ruime omgeving van AWG sprake van scheepvaartverkeer door visserij en andere schepen. De meeste geluiden die geproduceerd worden tijdens het plaatsen van het hefschip en de uitvoering van de werkzaamheden zijn vergelijkbaar met "reguliere" scheepvaartgeluiden. Bovendien zijn de werkzaamheden tijdelijk van aard. Het betreffen mobiele soorten met een groot foerageergebied, waardoor zij op afstand kunnen blijven van de schepen (en helikopters). Bovendien foerageren de gewone- en grijze zeehond ook verder op zee in de winterperiode. Het betreft bovendien een tijdelijk effect. Na de werkzaamheden kunnen de zoogdieren weer gebruik maken van locatie AWG en de ondiepe kustzone.

Land

Zoals hierboven vermeld, zal verstoring door helikopterverkeer niet reiken tot aan de zandbanken. Ook vanaf land is het niet aannemelijk dat er verstoring door geluid optreedt doordat de dichtstbijzijnde afstand (optie 1) circa 2 km bedraagt. Mogelijk dat een enkele vleermuis in de directe omgeving van AME-1 of de duinen verstoord kan worden door de werkzaamheden. Het betreft echter geen essentieel leefgebied. De vleermuis is een mobiele soort en kan – als hij hinder heeft van geluiden geproduceerd door de werkzaamheden op de toerit naar AME-1 of het strand – weggelopen. Na de werkzaamheden kunnen vleermuizen weer gebruik maken van het niet essentiële foerageergebied.

Licht

Door de afstand (circa 2 km) leidt de extra verlichting vanaf het platform, ondiepe kustzone of strand naar verwachting niet tot negatieve effecten op de zandplaten in het Friesche Zeegat. De vaste rust- en verblijfplaatsen van zeehonden wordt daardoor niet ongeschikt.

In de huidige situatie is reeds sprake van verlichting van het platform. De bruinvis, maar ook grijze en gewone zeehond, kan het mobiele platform en ondiepe kustzone tijdens de werkzaamheden tijdelijk mijden. Het plangebied is niet van speciale betekenis ten opzichte van de omgeving en is daardoor niet aan te merken als essentieel leefgebied. Het betreffen mobiele soorten welke tijdelijk elders kunnen foerageren. Negatieve effecten op de bruinvis, grijze zeehond en gewone zeehond als gevolg van verlichting zijn uitgesloten.

De enkele vleermuis zal het plangebied tijdelijk mijden en elders foerageren. Aangezien het geen essentieel leefgebied betreft heeft dit geen negatieve effecten op de op Ameland aanwezige vleermuissoorten.

7.3.3 Effecten op vissen

Geluid

Voor de meeste onderzochte mariene vissoorten geldt dat zij gevoelig zijn voor geluiden van 0,1 tot 2 kHz. Lage geluiden (< 1 kHz) worden door vissen mogelijk opgevangen door hun zijlijnorgaan. Bij sommige soorten is de zwemblaas verbonden met de gehoorstructuren. Dergelijke soorten worden beschouwd als hoor-specialisten. Deze kunnen geluiden tot 3 kHz opvangen, en zijn extra gevoelig voor beschadigingen.

Ook over de reacties van vissen op antropogene geluiden zijn weinig gegevens voorhanden. Door Andersson (2011) zijn observaties gedaan aan in een grote kooi opgesloten vissen naar het optreden van reacties onder invloed van geluidspulsen. Daaruit blijkt dat de vissen meer zwembewegingen vertonen. Na verloop van tijd treedt er ook gewenning op. In een ander experiment zijn (in de Noordzee) vissen in een metalen kooi op 45 m afstand van een te heien paal onder water gebracht. Het betrof de geluidsgevoelige zeebaars. Uit het onderzoek bleek dat de geluidsimpact van het heien niet tot dodelijke gevolgen leidt, wat voorheen wel altijd aangenomen werd (G. Riebbels, 2015). Of het heien ook tot verwondingen, gedragsveranderingen en stress bij vissen kan leiden werd in dit onderzoek niet behandeld. Tijdens het voorliggend project wordt echter niet geheid.

In de huidige situatie is in de omgeving van AWG sprake van scheepvaartverkeer door visserij en andere schepen. De meeste geluiden die geproduceerd worden tijdens het plaatsnemen van het hefschip en de uitvoering van de werkzaamheden zijn vergelijkbaar met "reguliere" scheepvaartgeluiden.

De bewezen aanwezigheid van bruinvissen bij platforms (Todd et al., 2007), duidt op aanwezigheid van prooien, waaronder vis (Todd, 2015). Dit komt waarschijnlijk voort uit het positieve effect dat een platform teweeg kan brengen: het creëert een refugium voor vele soorten, waaronder vissen. Of dit ook geldt voor de steur of houting is niet bekend. Aangezien de geluiden onder water als gevolg van de werkzaamheden vergelijkbaar zijn met reguliere scheepvaart en deze daar reeds voorkomen wordt geen tot nauwelijks additionele verstoring veroorzaakt.

In de omgeving aanwezige vissen kunnen, als ze hinder ondervinden, het verstoringgebied tijdig en tijdelijk verlaten. Na het beëindigen van de activiteiten zal het verstoorde gebied weer door de vissen gebruikt kunnen worden.

Vertroebeling

In principe kunnen verhoogde zwevende stofgehalten van invloed zijn op vissen door beschadiging van de kieuwen, het samenplakken van kieuwlamellen en het verstopt raken van de kieuwholte. De gevoeligheid hiervoor is soort- en leeftijdsafhankelijk. Pelagische vissen zijn in het algemeen gevoeliger dan bodemvissen. Bovendien zijn juveniele vissen over het algemeen gevoeliger dan adulte exemplaren (Baveco, 1988). Uit onderzoek bij baggerwerkzaamheden (waardoor het zwevende stof gehalte eveneens toeneemt) is echter nooit aanzienlijke vissterfte gemeld. Wel is waargenomen dat vissen het troebele gebied ontwijken (Baveco, 1988).

Op de locatie van het AWG platform en de ondiepe kustzone is de aanwezigheid van Steur en Houting niet met zekerheid uit te sluiten. Aangezien de soorten paaier en de jongen opgroeien in zoet water, betreffen het uitsluitend volwassen dieren, die niet bijzonder gevoelig zijn voor vertroebeling. Bovendien is reeds sprake van hoge mate van vertroebeling in de Noordzeekustzone. Negatieve effecten op (beschermde) vissoorten treden niet op.

7.3.4 Effecten op amfibieën

In de duinen en onder de betonplaten kan een enkele rugstreeppad voorkomen. Ondanks dat het geen essentieel leefgebied betreft door het ontbreken van geschikte voortplantingswateren, kan het plangebied wel aangemerkt worden als geschikt landhabitat. Om negatieve effecten op een enkele individu uit te sluiten, kunnen de werkzaamheden bij de inrit het beste in de nog actieve periode van de rugstreeppad (april t/m september) plaatsvinden (BIJ12, 2017). Mocht er een individu worden aangetroffen in zijn zomerverblijfplaats, dan kan de soort zelf wegspringen en elders zijn tijdelijk onderkomen vinden. Er zijn dan geen negatieve effecten op de rugstreeppad aan de orde.

De werkzaamheden onder het asfalt en de betonplaten worden bij voorkeur in de actieve periode van de rugstreeppad uitgevoerd. In combinatie met het werken buiten het broedseizoen van vogels komt dit neer op de uitvoer van dit deel van het kabeltracé in de maand september.

Indien de rugstreeppad tijdens de winterrust wordt aangetroffen (oktober/november t/m maart) en dient in deze periode toch gewerkt te worden onder de inrit, dan dient een ontheffing te worden aangevraagd.

7.3.5 Effecten op planten

Ten westen van AME-1 komt de groenknolorchis voor op circa 75 m afstand van AME-1. Vanaf de oprit gerekend is dit circa 200 m. In de huidige situatie wordt reeds grondwater bemalen op AME-1 vanwege de natte omstandigheden.

Gezien de afstand van de werkzaamheden tot de groeiplaats van de groenknolorchis (minimaal 200 m), en er reeds bemaling plaats vindt op van de locatie AME-1, zijn negatieve effecten als gevolg van verdroging op de groenknolorchis uitgesloten.

8 Conclusies

NAM is voornemens om op het AWG platformcomplex de bestaande aardgas aangedreven compressor te vervangen door een elektrische en om hiervoor een elektriciteitskabel aan te leggen van de NAM-locatie AME-1 naar het platform AWG. Door middel van voorliggende natuurtoets is dit voornemen getoetst aan de Wet natuurbescherming. Daarvoor is inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten en beschermde gebieden binnen de invloedssfeer van het projectgebied en de effecten hierop. In dit hoofdstuk is het advies opgenomen dat voortkomt uit de conclusies van de uitgevoerde Natuurtoets.

De toetsing is opgesteld voor:

- de uitvoering van de werkzaamheden (aanleg kabel en vervanging compressor);
- toekomstig gebruik van kabel en compressor.

Daarbij is voor de aan te leggen elektriciteitskabel uitgegaan van twee mogelijke route:

1. Vanaf AME-1 in oostelijke richting over het strand (ca. 1.200 m); daarna door zee naar platform AWG. Dit tracé volgt de route van de bestaande gasleiding.
2. Vanaf AME-1 de kortste route naar AWG. Dit tracé loopt bijna geheel door zee.

8.1 Fase van aanleg kabel en vervangen compressor

8.1.1 Conclusies: Beschermde gebieden

Het projectgebied ligt in de Natura2000-gebieden Noordzeekustzone en Duinen van Ameland, en nabij de Waddenzee. De effecten op zee zijn voor route 1 en 2 nagenoeg vergelijkbaar. Het verschil in lengte door zee tussen beide routes is dermate gering dat dit niet noemenswaardig tot verschillen in effecten leidt.

Werkzaamheden strand

Werkzaamheden op het strand (route 1) leiden tot verstoring van broedvogels en op het strand foeragerende steltlopers. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden buiten het broedseizoen, is er geen sprake van verstoring van broedvogels. Ecologische gevolgen voor de steltlopers zijn gering, en leiden zeker niet tot significant effecten op de instandhoudingsdoelen. Er is geen sprake van verstoring van zeehondenligplaatsen. Gezien de afstand tot habitats die gevoelig zijn voor verdroging worden, ook bij eventuele tijdelijke bemaling, geen effecten verwacht gezien de afstand tot deze habitats (meer dan 200 m). Dit dient vooraf te worden geverifieerd en geborgd.

Ten aanzien van verzuring en vermeting zijn Aerius berekeningen nodig zodra meer bekend is over de aanlegmethode van het kabeltracé. Wellicht dient voor deze stikstofdepositie een vergunning Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

De werkzaamheden op het strand leiden tot verstoring van broedvogels van de N2000-gebieden. Indien buiten de broedtijd (maart t/m augustus) wordt gewerkt, is er geen sprake van verstoring van broedvogels. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor de broedvogels zijn dan uitgesloten.

Voorafgaand aan de uitvoering dient geverifieerd en geborgd te worden dat de invloed van eventuele bemaling inderdaad niet reikt tot voor verdroging gevoelige habitats (afstand meer dan 200 m).

De aanleg van de kabel vindt plaats op korte afstand van de stikstofgevoelige habitats. De aanlegmethode is echter nog niet bekend. Mede afhankelijk van de aanlegmethode en in te zetten materieel dient er rekening mee gehouden te worden dat voor die activiteiten sprake is van vergunningplicht. Geadviseerd wordt om op basis van een nadere detaillering van de aanlegwerkzaamheden op het strand een Aeries-berekeningen uit te voeren, zodra meer bekend is over de uitvoeringswijze.

Werkzaamheden op zee

Aanleg van de kabel in de zeebodem leidt tot aantasting van de habitattypes H1110B Permanent overstroomde zandbanken (Noordzeekustzone) en H1140B, Slik- en zandplaten (Noordzeekustzone). Het betreft een smalle, maar langgerekte zone. Vanwege de geringe breedte treedt weer snel herstel op, zodat er geen sprake is van significant negatieve effecten.

Werkzaamheden op zee (route 1 en 2) leiden daarnaast tot verstoring van zeezoogdieren en watervogels. Gewone zeehond komt vanwege de beperkte afstand tot de ligplaatsen hier veelvuldig foeragerend voor. In het voortplantings- en verharingsseizoen (mei t/m augustus) is deze soort sterker gebonden aan de ligplaatsen dan in de rest van het jaar. Ecologische impact van de werkzaamheden is dan het grootst. In de periode september t/m april is de gewone zeehond zeer flexibel in zijn foerageergedrag. Indien de werkzaamheden in deze periode worden uitgevoerd blijft de ecologische impact op de gewone zeehond beperkt, en leidt dit zeker niet tot significant negatieve effecten op het instandhoudingsdoel.

De werkzaamheden leiden tot verstoring van zeehonden en tijdelijke vermijding van een deel van hun foerageergebied. Indien buiten de voortplantings- en verharingsperiode (mei t/m augustus) van de gewone zeehond wordt gewerkt, zijn de ecologische effecten op zeehonden gering. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn dan uitgesloten.

Zwarte zee-eend is in het grootste deel van het jaar in grote aantallen aanwezig; zwarte zee-eend is zeer verstoringsgevoelig. Gezien de gunstige ontwikkeling van de hoeveelheid voedsel voor de zwarte zee-eend zal het tijdelijk niet beschikbaar zijn van een beperkt deel van het foerageergebied van deze soort niet tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van deze soort leiden.

voor de eider is het projectgebied mogelijk van belang als uitwijklocatie vanuit de Waddenzee. Gezien de gunstige voedselsituatie van afgelopen jaren in de Waddenzee is de verwachting dat de eider ook komende jaren niet uit zal hoeven te wijken naar de Noordzeekustzone. Verstoring van de eider is dan niet aan de orde.

De voedselsituatie voor Zwarte zee-eend en eider is nu goed. Bij uitvoering van werkzaamheden na 2018/2019 dient vooraf geverifieerd te worden of de voedselsituatie voldoende positief is gebleven.

Bruinvis en grijze zeehond zijn incidenteel aanwezig; vogelsoorten zijn verspreid aanwezig in kleine groepjes of verspreide individuen. Ditzelfde geldt voor de vissen houting en steur. Ecologische effecten op deze soorten zijn niet aan de orde.

Ten aanzien van verzuring en vermessing is berekend dat voor het installeren van de nieuwe compressor geen melding of vergunning nodig is. De werkzaamheden voor de kabelaanleg (op land en op zee) en daarvoor ook de stikstofdepositie dienen later nader te worden bepaald.

Op basis van berekeningen met geëmitteerd stikstof voor het installeren van de nieuwe compressor blijkt dat voor stikstof geen melding of vergunningaanvraag nodig is.

De werkzaamheden voor de kabelaanleg (op land en ook op zee) en daarvoor ook de stikstofdepositie dienen later nader te worden bepaald.

8.1.2 Conclusies: Beschermde soorten

Uit de bureaustudie in combinatie met het terreinbezoek is gebleken dat (leefgebied van) de volgende in het kader van de Wet natuurbescherming beschermde soorten aanwezig zijn en/of mogelijk verwacht worden in/nabij het projectgebied:

- *Algemene broedvogels (tracé gedeelte over het strand);*
- *Diverse vleermuizen (tracé gedeelte over het strand);*
- *Rugstreeppad ((tracé gedeelte toegang AME-1 met betonplaten);*
- *Groenknolorchis (duinvallei ten westen van AME-1);*
- *Gewone zeehond (zee is onderdeel foerageergebied, relatief hoge dichtheden i.v.m. nabijheid ligplaatsen);*
- *Grijze zeehond (zee is onderdeel foerageergebied, lage dichtheden);*
- *Bruinvis (zee is onderdeel foerageergebied, lage dichtheden);*
- *Houting en Steur (zee is onderdeel leefgebied, lage dichtheden).*

In de onderstaande tabellen is aangegeven welke gevolgen de aanwezigheid van (het leefgebied van) deze soorten heeft voor het voorliggende project. Tabel 7.1A heeft betrekking op het gedeelte van het tracé over het strand; Tabel 7.1B heeft betrekking op het gedeelte door zee. Aangegeven is of een nader onderzoek nodig is, of er sprake is van een overtreding van de Wet Natuurbescherming, of dit middels maatregelen voorkomen kan worden en of bij de uitvoering van het project een ontheffing nodig is.

Tabel 7.1A: Overzicht beschermde soorten m.b.t. tracé gedeelte over het strand

Soort (groep)	Vogels (algemene broedvogels)	Zoogdieren (diverse vleermuizen)	Amfibieën (rugstreeppad)	Vaatplanten (Groenknolorchis)
Essentieel leefgebied in projectgebied?	Ja, nestgelegenheid in duingebied	Ja, foerageergebied	Mogelijk, overwintering onder betonplaten	Ja, groeiplaats in duinvallei ten westen van AME-1
Nader onderzoek nodig?	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Ontheffing noodzakelijk	Nee, mits werken buiten broedseizoen (maart-augustus)	Nee	Nee, mits betonplaten in periode oktober t/m maart niet verplaatst worden.	Nee, mits grondwater- stromingen op 200 m niet beïnvloed worden

Tabel 7.1B: Overzicht beschermde soorten m.b.t. tracé gedeelte door zee (route 1 en 2)

Soort (groep)	Zeezoogdieren (Gewone zeehond)	Zeezoogdieren (Grijze zeehond en Bruinvis)	Vissen (Houting en Steur)
Essentieel leefgebied in projectgebied?	Ja, foerageergebied	Ja, foerageergebied	Ja, leefgebied
Nader onderzoek nodig?	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Ontheffing noodzakelijk	Nee, mits werken buiten voortplantings- en verharingsperiode (maart - augustus)	Nee	Nee

Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen. In het tekstkader in bijlage I staat het wetsartikel uitgeschreven. De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. De initiatiefnemer/uitvoerder is verantwoordelijk voor een adequate naleving van de algemene zorgplicht tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

8.2 Toekomstig gebruik

Gebruik van elektriciteitskabels leidt tot opwekking van elektromagnetische velden en warmte. Gezien de capaciteit van de kabel (enkele MW's bij 20 kV) zijn de kracht van het opgewekte elektromagnetisch veld en de hoeveelheid afgegeven warmte aan de omgeving beperkt. Gezien de diepte waarop de kabel wordt ingegraven leidt dit zeker niet tot beïnvloeding van bodemdieren, schaaldieren of vissen. Ecologische effecten als gevolg van gebruik van de kabel zijn daarmee uitgesloten. Andere relevante verstoringfactoren treden alleen op tijdens de aanlegfase.

Literatuur

Aarts, G., Cremer, J., Kirkwood, R., Van der Wal, J.T., Matthiopoulos, J. & Brasseur, S., 2016. Spatial distribution and habitat preference of harbour seals (*Phoca vitulina*) in the Dutch North Sea. Wageningen University & Research Report C118/16.

Arts, F.A., Lilipaly S., Wolf P.A. en Wijnants, L., 2016. Midwintertelling van zee-eenden in de Waddenzee en Nederlandse kustwateren in november 2015 en januari 2016. Rapport RWS, BM 16.07.

Andersson, M.H., 2011. Offshore wind farms – ecological effects of noise and habitat alteration on fish. Doctoral dissertation, Stockholm University.

Baptist (red.), 2000. Ecosysteendoelen Noordzee: Vogels. Werkdocument RIKZ/OS/2000.817X

Baveco, J.M., 1988. Vissen in troebel water. De effecten op visuele predatoren van verhoogde troebelheid en zwevendestofgehalten als gevolg van baggerwerkzaamheden. Literatuuronderzoek in opdracht van Rijkswaterstaat/DGW. RDD aquatic ecosystems. Groningen.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Rugstreeppad Bufo calamita. Versie 1.0, juli 2017.

Blankendaal, V.G., J.E. Tamis, J.T. van der Wal, H. van der Brugh & J.A. van Dalfsen, 2012. CUMULEO v 2.0: Integratie van andere gebruiksfuncties. Rapport C124/11.

Borcherding, J., M. Heynen, T. Jager-Kleinicke, H.V. Winter & R. Eckmann, 2010. Re-establishment of the North Sea houting in the River Rhine. Fisheries Management and Ecology 17: 291-293.

Bolin, K., Abom, M., 2010. Air-borne sound generated by sea waves. The Journal of the Acoustical Society of America. Mei 2010: 127(5):2771-9.

Brasseur, S.M.J.M., M. Scheidat, G.M. Arts, J.S.M. Cremer & O.G. Bos, 2008. Distribution of marine mammals in the North Sea for the generic appropriate assesment of future offshore wind farms. Wageningen, Imares. Report nr. C046/08.

Camphuysen, C.J. & M.F. Leopold, 1998. Kustvogels, zeevogels en bruinvissen in het Hollandse kustgebied. NIOZ-Report 1998-4, IBN-rapport 354, CSR Rapport 1998-2. Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee, Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek & CSR Consultancy. Texel.

Camphuysen, C.J., M.S.S. Lavaleye & M.F. Leopold, 1999. Vogels, zeezoogdieren en macrobenthos bij het zoekgebied voor gaswinning in mijnbouwvak Q4 (Noordzee). NIOZ-rapport 1999-4. NIOZ, Texel.

Camphuysen, C.J., 2004. The return of the harbor porpoise (*Phocoena phocoena*) in Dutch coastal waters. Lutra 47: 135-144.

CATO & TNO-TPD, 1991. Integrale Risico Analyse Achtergronddocument 2: Onderzoek naar Acoustische Verstoring. Een Afdelings Breed Concreet Project van de afdeling CZB van de Directie Noordzee van Rijkswaterstaat. Deltares, 2008. Development of a framework for appropriate assessments of Dutch off shore wind farms. Deltares-rapport. In opdracht van Waterdienst, Rijkswaterstaat.

Dekker, D.H.J., 2016. De verstoringafstanden van rustende zeehonden op de Roggenplaat. Een onderzoek naar de reacties, op verstoring door aanwezigheid van een meetploeg, van de rustende gewone zeehondenpopulaties (*Phoca vitulina*) aan de West- en Middengeul op de Roggenplaat, gedurende het voorjaar van 2016 in verband met toekomstige zandsuppletie. Stagebedrijf: Rijkswaterstaat Zee en Delta. Datum publicatie: 17 juni 2016. Versie 1.0.

Deltares, 2008. Development of a framework for appropriate assessments of Dutch off shore wind farms. Deltares-rapport. In opdracht van Waterdienst, Rijkswaterstaat.

Geelhoed S., M. Scheidat, R. van Bemmelen & G. Aarts, 2013. Abundance of harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) on the Dutch Continental Shelf, aerial surveys in July 2010-March 2011. Lutra 56(1): 45-57.

Hammond P.S., C Lacey, A Gilles, S Viquerat, P Börjesson, H Herr, K Macleod, V Ridoux, MB Santos, M Scheidat, J Teilmann, J Vingada, N Øien, 2017. Estimates of cetacean abundance in European Atlantic waters in summer 2016 from the SCANS-III aerial and shipboard surveys.

Haskoning, 1995a. Milieu-effectrapport Proefboringen naar aardgas in de Noordzeekustzone en op Ameland. Met bijdragen van Dienst Landbouwkundig Onderzoek - Instituut voor Bos- en Natuur-onderzoek en Staring Centrum, TNO

Haskoning, 1996. Onderbouwing milieu-effectrapport. Proefboringen naar aardgas in de Noordzeekustzone en op Ameland. Onderdeel: Geluidmaatregelen voor proefboringen op zee. In opdracht van NAM B.V. Assen.

Houben, B., L. Linnartz & J. Quak, 2012. De steur terug in de Rijn. De atlantische steur als kroon op het werk aan levende rivieren. Rapport ARK Natuurontwikkeling & Sportvisserij Nederland.

It Fryske Gea (IFG), 2013. Beheervisie Oost-Ameland 2013-2038. Bureau Molenaar/It Fryske Gea. Gytsjerk/Olterterp.

Jak, R.G., R.S.A. van Bemmelen, W.E. van Duin, S.C.V. Geelhoed & J.E. Tamis (2014). Natura 2000-doelen in de Noordzeekustzone, van doelen naar opgaven voor natuurbescherming. Bijlagerapport. In opdracht van: Rijkswaterstaat Noordzee. Bijlage bij Imares-rapport C123/14.

Kirkwood R., O. Bos & S. Brasseur, 2014. Seal monitoring and evaluation for the Luchterduinen offshore wind farm 1. T0 - 2013 report. Imares Report number C067/14.

Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden, 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg, rapport nr. 08-173

Krijgsveld, K.L., 2014. Avoidance behaviour of birds around offshore wind farms. Overview of knowledge including effects of configuration. Rapport Bureau Waardenburg bv.

Krol, J., C. Kampichler & B.J. Ens, 2017. 30 jaar monitoring bodemdaling Ameland. Effect van bodemdaling op situering, hoogteligging en overstromingsrisico van broedkolonies op De Hon en Neerlands Reid. Poster Natuur Centrum Ameland.

Leopold, M.F., Baptist, H.J.B., Wolf, P.A., Offringa, H.R., 1995. De zwarte zeeëend *Melanitta nigra* in Nederland. Limosa 68 (1995): 49-64

Leopold, M.F. & N.M.J.A. Dankers, 1997. Natuur in zoute wateren. Natuurverkenning '97 Achtergrond-document 2c. Informatie- en KennisCentrum Natuurbeheer, Wageningen.

Leopold, M.F., R. van Bemmelen, J. Perdon, M. Poot, C. Heunks, D. Beuker, R.J. Jonkvorst & J. de Jong, 2013. Zwarte Zee-eenden in de Noordzeekustzone benoorden de Wadden: verspreiding en aantallen in relatie tot voedsel en verstoring. Imares. Rapportnummer C023/13.

Leopold, M.F., Baptist, M.J. 2016. De buitengewone biologie van de buitendelta's van de Nederlandse Waddenzee. 27 juli 2016. IMARES Wageningen UR.

Lensink, R. & J. van der Winden, 1997. Trek van niet-zeevogels langs en over de Noordzee: een verkenning. Bureau Waardenburg. In opdracht van Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee. Rapport nr. 97.023. Culemburg.

Lilipaly, S., Arts, F.A., Sluijter, M. & Wolf, P.A., 2017. Midwintertelling van zee-eenden in de Waddenzee en Nederlandse kustwateren in November 2016 en januari 2017. RWS, rapport 2017-BM 17.26.

Lindeboom, H., J.G. van Kessel & L. Berkenbosch, 2005. Gebieden met bijzondere ecologische waarden op het Nederlands Continentaal Plat.

Ministerie van Economische Zaken (Min. EZ), 2014. Profieldocument H1110 Permanent overstromde zandbanken. Versie 2014.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2016. Kaartenbijlage Natura 2000-beheerplan Waddenzee. Periode 2016-2022. Juli 2016.

OSPAR commission, 2010. 2003 Case Report for the OSPAR List of threatened and/or declining species and habitats. QUALITY STATUS REPORT 2010.

Riebbels, G., 2015. Sterke geluidsgolven onder water niet dodelijk. Hippocampus sept/okt. 2015. Blz. 90/91.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2016. Natura 2000-geb heerplan Ameland (5). Definitief beheerplan, juni 2016.

Smit, C. J., M.J. Baptist, I.G. De Mesel & T.J.W. Ysebaert, 2009. De betekenis van lichtverontreiniging voor vogels in kustgebieden en de Noordzee. Een Helpdeskvraag over nut en noodzaak van toepassing van groen licht rond de Waddenzee en in de Noordzee. Imares. Rapport C122/09

Stap van der, T., Coolen, J.W.P., Lindeboom, H.J., 2016. Marine fouling assemblages on offshore gas platforms in the Southern North Sea: effects of depth and distance from shore on biodiversity. PLOS, januari 8, 2016.

Stuijzfand, S., 2015. Monitoringplan ten behoeve van het Natura 2000-beheerplan Noordzeekustzone. Rijkswaterstaat, 29 november 2015. Uitgevoerd door Suzanne (RWS) Informatie Suzanne.stuijzfand@rws.nl Met medewerking van Alma de Groot, Jaap de Vlas, Hans Lammers, Gerard Janssen, Maarten Platteeuw (RWS), Sies Krap (DLG).

SBNO, 1999. Laar, F.J.T. van de. Vogeltrek boven de Noordzee, Stichting ter Bevordering van Natuurwetenschappelijk Onderzoek, Amsterdam.

Tamis, J.E., C.C. Karman, P. de Vries, R.G. Jak & C. Klok, 2011. Offshore olie- en gasactiviteiten en Natura 2000; Inventarisatie van mogelijke gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van de Noordzee. Imares rapport C144/10).

Todd, V.L.G., Lepper, P.A. and Todd, I.B., 2007. Do harbour porpoises target offshore installations as feeding stations? IN: Proceedings of the IADC Environmental Conference and Exhibition, Amsterdam, Netherlands, 3 April 2007.

Todd, V.L.G., 2015. Mitigation of underwater anthropogenic noise and marine mammals: the 'death of a thousand' cuts and/or mundane adjustment? Marine Pollution Bulletin 102 (2016) 1-3.

Troost, K., Perdon, K.J., Van Zwol, J., Jol, J. & Van Asch, M. 2017. Schelpdierbestanden in de Nederlandse kustzone in 2017. Stichting Wageningen Research Centrum voor Visserijonderzoek (CVO). Projectnummer: 4311208013. WOT-05-001-008. Publicatiedatum 13 september 2017.

Troost, K., Van Asch, M., Brummelhuis, E.B.M., Van den Ende, D. & Van Zweeden, C. 2017. Het kokkelbestand in de Nederlandse kustwateren in 2017. Stichting Wageningen Research Centrum voor Visserijonderzoek (CVO). Projectnummer: 4311208012. WOT-05-001-008. Publicatiedatum 14 augustus 2017.

Van den Ende, D., Troost, K., Van Asch, M., Brummelhuis, E., Perdon, J. & Van Zweeden, C. 2017. Mosselbanken en oesterbanken op droogvallende platen in de Nederlandse kustwateren in 2017: bestand en arealen. Stichting Wageningen Research Centrum voor Visserijonderzoek (CVO). Projectnummer 4311208011. BAS code: WOT-05-001-008. Publicatiedatum December 2017.

Van der Meij, S.E.T. & C.J. Camphuysen 2006. Distribution and diversity of whales and dolphins (Cetacea) in the Southern North Sea: 1970-2005. Lutra 49: 3-28.

Verboom, B., Musters K. & Van der Lugt, A. 2009. Rugstreeppad *Bufo calamita*. In: Nederlandse Fauna 9: 174-185

Vis H. & Q.A.A. de Bruijn, 2012. Onderzoek naar het migratiegedrag van de Atlantische steur (*Acipenser sturio*) in de Rijn. Rapport: VA2011_43. Opgesteld in opdracht van: Sportvisserij Nederland.

Vis. H, J.H. Kemper, N.W.P Brevé, A.W. Breukelaar, B. Houben & E. Blom, 2016. Migration behaviour and habitat preference of 3-5 year old European Sturgeon (*Acipenser sturio*) in the Rhine River 2015. VisAdvies BV, Nieuwegein. Project number VA2015_11, 33 pag.

Bijlage 1 Wettelijk kader

Bijlage 1 Wettelijk kader

Soortbescherming

Een van de doelen van de Wet natuurbescherming is de bescherming van inheemse flora en fauna. Vanuit deze wet is bij ruimtelijke ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van de mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden toegebracht aan beschermde soorten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij' – principe). Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk. Hieronder wordt uitgelegd welke verbodsbepalingen gelden, welke vrijstellingen er gelden en op welke gronden ontheffingen kunnen worden aangevraagd.

Verbodsbepalingen soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die onder andere zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. In het tekstkader van deze Bijlage (zie volgende pagina) staan de wetsartikelen uitgeschreven. Het gaat om de volgende drie categorieën:

- soorten van de Vogelrichtlijn;
- soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
- 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora'), oftewel de Nationale soorten.

Voor alle soorten vallend onder bovenstaande beschermingsregimes geldt dat ze niet (opzettelijk) gedood en verstoord mogen worden, ook verblijfplaatsen mogen niet vernietigd worden. Bij Vogelrichtlijnsoorten is opgenomen dat verstoring is toegestaan indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort. Dit geldt echter niet voor Habitatrichtlijnsoorten, inclusief bijlage I en II Bern en bijlage I Bonn. Voor de 'andere soorten' geldt dat verstoring is toegestaan.

Vrijstellingen

Onder bepaalde voorwaarden geldt een algemene vrijstelling of een ontheffingsplicht van de verbodsbepalingen in de Wnb. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling of ontheffing hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het onderzoeksgebied en de provincie waarin de activiteit plaatsvindt. Het Rijk heeft ook een vrijstellingslijst opgesteld voor projecten die vallen onder het bevoegd gezag van het Rijk. Hiertoe worden verschillende beschermingsregimes onderscheiden.

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming artikel 3.1, 3.5 en 3.10

Artikel 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Artikel 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Artikel 3.10 Beschermingsregime andere soorten

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
 - a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
 - c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
 - d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
 - e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
 - f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
 - g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
 - h. in het algemeen belang.
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in artikel 1.11 de zorgplicht opgenomen. In het tekstkader hieronder staat het wetsartikel uitgeschreven.

Artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren niet mogen worden uitgevoerd. Wanneer dergelijke handelingen toch uitgevoerd moeten worden, moeten maatregelen, voor zover dit in redelijkheid kan, worden genomen om de nadelige gevolgen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Er dient bijvoorbeeld zo gewerkt te worden dat dieren kunnen ontsnappen en het kan nodig zijn om soorten te verplaatsen (bijvoorbeeld planten en amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland.

Natura 2000-gebieden

In de Wnb zijn bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn verwerkt. De Europese richtlijnen verplichten de lidstaten gebieden aan te wijzen met speciale beschermingszones (de Natura 2000-gebieden). Het doel hiervan is om de aangewezen habitattypes en habitats van soorten in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen.

De lidstaten moeten maatregelen treffen om de kwaliteit van deze habitats en habitats van soorten niet te laten verslechteren of te voorkomen dat er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.

Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur, geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden. Meestal verlenen de provincies de vergunningen, maar soms doet het Ministerie van Economische Zaken dit.

Bestaand gebruik

Voor handelingen die op 31 maart 2010 bekend waren bij het gevoegd gezag en die sinds deze datum niet meer in betekenende mate zijn gewijzigd is het niet meer noodzakelijk om een vergunning aan te vragen. Deze datum kan van een later tijdstip zijn indien een Natura 2000-gebied na 31 maart 2010 is aangewezen als beschermd gebied. Zie ook artikel 2.9 lid 2.

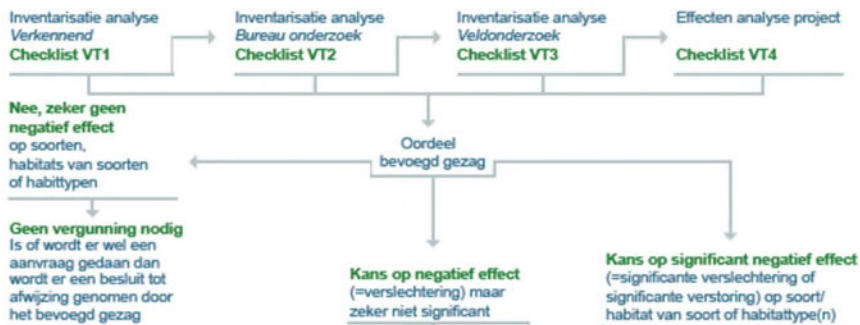
Overgangsrecht

In artikel 9.4 van de Wet natuurbescherming is opgenomen dat de vergunningen afgegeven onder het oude recht, gelden als vergunningen onder de Wet natuurbescherming. Daarbij blijven dezelfde voorschriften gelden. Dit geldt eveneens voor omgevingsvergunningen en vvgb's.

Het volgende schema toont de vergunningprocedure in het kader van de Natuurbeschermingswet. Een Voortoets geeft aan of er wel of geen (negatieve) negatieve effecten zijn te verwachten. Zijn er geen negatieve effecten te verwachten, dan hoeft er geen vergunning beschermde gebieden aangevraagd te worden. Indien er kans is op negatieve effecten, kan een habitattoet een verdiepingsslag geven om aan te tonen hoe groot deze negatieve effecten zijn. Mocht er kans zijn op significant negatieve effecten, is het mogelijk om een ADC-toets uit te voeren. Wordt er voldaan aan de eisen, dan kan er een vergunning worden afgegeven met voorschriften en beperkingen.

VOORTOETS

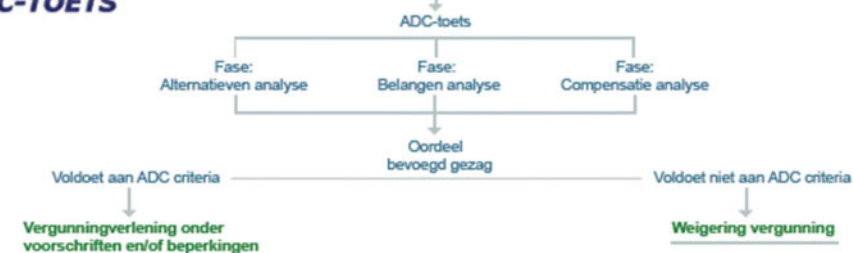
INVENTARISATIE VOORTOETS: De voortoets is niet verplicht maar wel verstandig om uit te voeren. Alle fasen VT1 t/m VT4 kunnen onderdeel zijn van de voortoets. Het kan ook zijn dat al na fase VT1 de effecten bekend zijn. Het bevoegd gezag moet die conclusie trekken.



HABITATTOETS



ADC-TOETS



Bijlage 2 Effectenindicator

Bewuste verandering soortensamenstelling	Verandering in populiedynamiek	Verstoring door mechanische effecten	Optische verstoring	Verstoring door trilling	Verstoring door licht	Verstoring door geluid	Verandering dynamiek substraat	Verandering overstromingsfrequentie	Verandering stroomsnelheid	Vernatting	Verdrogting	Verontreiniging	Verzetting	Verzoeking	Vernesting door N-depositie uit de lucht	Verzuring door N-depositie uit de lucht	Versnippering	Oppervlakteverlies	Storingsfactor																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
																			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Bordzeekustzone	Permanent overstromde zandbanken	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig</

Storingsfactor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Witte duinen																			
*Grijze duinen																			
*Duinheiden met kraaihei																			
*Duinheiden met struikhei																			
Duindoornstruwelen																			
Kruipwilgstruwelen																			
Duinbossen																			
Vochtige duinvalleien																			
*Heischrale graslanden																			
Groenknolorchis												
Blauwe Kiekendief (broedvogel)												...							
Bruine Kiekendief (broedvogel)												...							
Eider (broedvogel)													
Grauwe Klauwier (broedvogel)												...							
Porseleinhoen (broedvogel)												...							
Rietzanger (broedvogel)													
Roerdomp (broedvogel)															
Tapuit (broedvogel)													
Velduil (broedvogel)												...							

Waddenzee

[illegible]

Bijlage 3 Aanwezige Natura 2000 waarden

Bijlage 3 Aanwezige Natura 2000 waarden

Natura 2000-gebied Noordzeekustzone

Beschrijving

Het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone omvat een gebied van 144.475 hectare en grenst aan de Natura 2000-gebieden Waddeneilanden en de Waddenzee. De Noordzeekustzone bestaat uit kustwateren, ondiepten, enkele zandbanken en de stranden van noordelijk Noord-Holland en de Waddeneilanden.

De hoge stroomsnelheden, sterke schommelingen in zoutgehalten (mede onder invloed van de rivieren) en sterke temperatuurwisselingen maken de Noordzeekustzone een dynamisch gebied. Tijdens eb- en vloed stroomt het zeewater in de Noordzee in noordelijke richting langs de Hollandse kust en vervolgens naar het oosten boven de Waddeneilanden. Het water wisselt weinig uit met de diepere delen van de Noordzee en kan daarom gezien worden als een 'kustrivier'. Als gevolg van menging met rivierwater uit de Rijn, het IJsselmeer en de Eems is het water minder zout dan in de Noordzee zelf. Door aanvoer van voedingsstoffen en slib uit rivieren is het water daarnaast voedselrijker en anders van temperatuur dan de Noordzee (Ministerie van EZ, 2018).

De dynamische omstandigheden in de Noordzeekustzone maakt dat vooral pioniersoorten zich thuis voelen in het kustgebied. Weinig soorten hebben zich aan deze extreme condities aangepast, maar zijn wel in hoge dichtheden aanwezig (de kustzone heeft de hoogste biomassa aan benthos van het hele Nederlands Continentaal Plat).

Instandhoudingsdoelen

De Noordzeekustzone is op 26 februari 2009 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Het gebied is aangewezen zowel als Vogelrichtlijn- als Habitatrichtlijngebied. Op 27 december 2010, 4 oktober 2012 en 18 oktober 2012 zijn wijzigingsbesluiten vastgesteld waarin de begrenzing, instandhoudingsdoelen en toelichting op de instandhoudingsdoelstelling zijn aangepast (Ministerie van EZ, 2018). Zie figuur 4.1 voor de begrenzing.

De begrenzing van de Noordzeekustzone loopt van de Eems (Groningen) tot aan Bergen (Noord-Holland) en bestaat uit kustwateren. De NAP -20 meter dieptelijn wordt doorgaans als de zeewaartse grens beschouwd. De grens langs de kust bestaat in provincie Noord-Holland uit de met water bedekte kustzone (laagwaterlijn). Langs de Waddeneilanden geven de stranden tot aan de duinvoet de grens van de Noordzeekustzone aan en is daarmee dynamisch (Beheerplan Noordzeekustzone, 2016). Ten oosten van Schiermonnikoog loopt de grens zoals die is getrokken in de Planologische Kernbeslissing Waddenzee.

Voor de Noordzeekustzone gelden instandhoudingsdoelen voor 7 habitattypen, 6 habitatsoorten, 3 broedvogels en 18 niet-broedvogels. Deze zijn weergegeven in tabel III.1. Voor de overgrote meerderheid geldt een doelstelling voor behoud van zowel omvang als kwaliteit van het leefgebied. Alleen voor permanent overstroomde zandbanken (Noordzee-kustzone), bruinvis, strandplevier en dwergstern geldt een verbeterdoelstelling voor de kwaliteit van het leefgebied (en gedeeltelijk omvang). Daarnaast geldt voor zeeprik, rivierprik en fint een aanvullende doelstelling voor vergroting van de populatie (Ministerie van EZ, 2018).

Tabel III.1 Instandhoudingsdoelen voor habitattypen, habitatsoorten, broed- en niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. Aangegeven zijn de landelijke staat van instandhouding (LSVI), de doelstelling oppervlakte (Opp.) en kwaliteit (Kwal) van het leefgebied. Daarnaast zijn van de soorten nog aanvullend een doelstelling van de populatie (Pop.) of de draagkracht voor het aantal vogels en aantal paren in de Noordzeekustzone geformuleerd. Legenda: '+' = gunstig, '-' = matig gunstig, '--' = zeer ongunstig, '>' = uitbreiding, '=' behoud (Bron: Ministerie van EZ, 2018).

Instandhoudingsdoelstellingen		LSVI	Opp.	Kwal.	Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H1110B	Permanent overstromde zandbanken (Noordzeekustzone)	-	=	>			
H1140B	Slik- en zandplaten (Noordzeekustzone)	+	=	=			
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	=	=			
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zevetmuur)	+	=	=			
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	-	=	=			
H2110	Embryonale duinen	+	=	=			
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	=	=			
Habitatsoorten							
H1095	Zeeprrik	-	=	=	>		
H1099	Rivierprrik	-	=	=	>		
H1103	Fint	--	=	=	>		
H1351	Bruinvis	--	=	>	=		
H1364	Grijze zeehond	-	=	=	=		
H1365	Gewone zeehond	+	=	=	=		
Broedvogels							
A137	Bontbekplevier	--	=	=			20
A138	Strandplevier	--	>	>			30
A195	Dwergstern	--	>	>			20
Niet-broedvogels							
A001	Roodkeelduiker	-	=	=		behoud	
A002	Parelduiker	?	=	=		behoud	
A017	Aalscholver	+	=	=		1900	
A048	Bergeend	+	=	=		520	
A062	Toppereend	--	=	=		behoud	
A063	Eider	--	=	=		26200	
A065	Zwarte zee-eend	-	=	=		51900	
A130	Scholekster	--	=	=		3300	
A132	Kluut	-	=	=		120	
A137	Bontbekplevier	+	=	=		510	
A141	Zilverplevier	+	=	=		3200	
A143	Kanoet	-	=	=		560	
A144	Drieteenstrandloper	-	=	=		2000	
A149	Bonte strandloper	+	=	=		7400	
A157	Rosse grutto	+	=	=		1800	
A160	Wulp	+	=	=		640	
A169	Steenloper	--	=	=		160	
A177	Dwergmeeuw	-	=	=		behoud	

Broedvogels

De broedvogels bontbekplevier, strandplevier en dwergstern broeden op de groene/schelpenrijke stranden en platen en primaire duinen van de Noordzeekustzone. De bontbekplevier en strandplevier foerageren in de buurt van hun nest op vloedlijnen en intergetijdengebieden. Deze bevinden zich op grote afstand van het plangebied. De dwergstern foerageert op maximaal 3 km van de kolonie of een nest op kleine vis en garnaalachtigen in helder zout of zoet water van 25-100 cm diepte. Aangezien de diepte van het plangebied circa 5 tot 10 meter bedraagt, zal het plangebied geen geschikt foerageergebied zijn voor de broedvogels bontbekplevier, strandplevier en dwergstern. Bovendien zijn de soorten in de uitvoeringsperiode (1 oktober-15 maart) (de hoogste aantallen van bontbekplevier zijn in augustus en september tijdens najaartrek – bron: beheerplan en Sovon) voor overwintering naar het zuiden getrokken en zullen derhalve tijdens de werkzaamheden op nog grotere afstand verkeren (Jak et al. 2014). Aanwezigheid van en negatieve effecten op de broedvogels bontbekplevier, strandplevier en dwergstern in de omgeving van het plangebied zijn derhalve uitgesloten.

Natura 2000-gebied Duinen Ameland

Beschrijving

Het Natura 2000-gebied Duinen Ameland kenmerkt zich door een uitgestrekt duingebied van circa 2055 ha. Ameland bestaat uit drie duinboogcomplexen welke door stuifdijken in de afgelopen eeuwen aaneengegroeid zijn tot één groot duingebied. Het gaat om het duinboogcomplex van Hollum – Ballum (west zijde), duinboogcomplex van Nes-Buren (mid) en de Oerderduinen (oostzijde). De duinboogcomplex van Oerderduinen is nooit volledig ontwikkeld. Het oostelijk deel van de duinen zijn relatief kalkrijk en kent een hoge verstuiwingsdynamiek. De hier gelegen Kooiduinen en Oerderduinen zijn hierdoor soortenrijk (beheerplan).

Tussen het duinboogcomplex Nes-Buren en de Oerderduinen is het Neerlands Reid ontstaan. Dit is een begraasde eilandkwelder met lage (zeekraal) en hoge delen (zilte graslanden). Het is van groot belang voor vogels als broedplaats, foerageergebied, slaapplaats en hoogwatervluchtplaats (beheerplan). Het duingebied geeft in combinatie met enkele aanwezige slenken een grote variatie aan hoogteverschillen en groeiplaatsen.

Ten oosten van Oerderduinen ligt de Hon. Tot circa 1950 was dit een kale zandplaat, maar deze raakt steeds meer begroeid met opgestoven duinen en kweldervegetaties.

De polder behoort niet tot het Natura 2000-gebied Duinen Ameland.

Net als het gehele Waddengebied kent Ameland een dynamisch karakter, welke met name de basis legt voor kale of schaars begroeide stranden, duinen, duinvalleien en kwelders.

Instandhoudingsdoelen

Duinen Ameland is op 26 februari 2009 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Het gebied is aangewezen zowel als Vogelrichtlijn- als Habitatrichtlijngebied (Ministerie van EZ, 2018). Zie figuur 4.1 voor de begrenzing. Voor Duinen Ameland gelden instandhoudingsdoelen voor 17 habitattypen, 1 habitatsoort en 9 broedvogels. Deze zijn weergegeven in tabel III.2. Voor de soorten geldt een behoud of een verbeterdoelstelling.

Tabel III.2 Instandhoudingsdoelen voor habitattypen, habitatsoorten en broedvogels van het Natura 2000-gebied Duinen Ameland. Aangegeven zijn de landelijke staat van instandhouding (LSVI), de doelstelling oppervlakte (Opp.) en kwaliteit (Kwal) van het leefgebied. Daarnaast zijn van de soorten nog aanvullend een doelstelling van de populatie (Pop.) of de draagkracht voor het aantal paren vogels in Duinen Ameland geformuleerd. Legenda: '+' = gunstig, '-' = matig gunstig, '--' = zeer ongunstig, '>' = uitbreiding, '=' behoud (Bron: Ministerie van EZ, 2018).

Instandhoudingsdoelstellingen						
		LSVI	Opp.	Kwal.	Pop.	Draagkracht aantal paren
Habitattypen						
H2120	Witten duinen	-	=	=		
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	--	=	=		
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	--	>	>		
H2130C	Grijze duinen (heischraal)	--	>	>		
H2140A	Duinheiden met kraaihei (vochtig)	-	=	>		
H2140B	Duinheiden met kraaihei (droog)	-	=	=		
H2150	Duinheiden met struikhei	+	=	=		
H2160	Duindoornstruwelen	+	=	=		
H2170	Kruipwilgstruwelen	+	= (<)	=		
H2180A	Duinbossen (droog)	+	=	=		
H2180B	Duinbossen (vochtig)	-	=	=		
H2180C	Duinbossen (binnenduinarand)	-	=	=		
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	-	=	=		
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	>		
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	=	>		
H1190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	=	=		
H6230	Heischrale graslanden	--	>	>		
Habitatsoorten						
H1903	Groenknolorchis	--	>	>	>	
Broedvogels						
A021	Roerdomp	--	=	=		2
A063	Eider	--	>	>		100
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=		40
A082	Blauwe Kiekendief	--	>	>		20
A119	Porseleinhoen	--	=	=		2
A222	Veldduil	--	>	>		20
A277	Tapuit	--	>	>		100
A295	Rietzanger	-	=	=		230
A338	Gauwe Klauwier	--	>	>		5

Voorkomen en verspreiding

Sommige habitattypen, -soorten en broedvogels zijn gebonden aan het Natura 2000-gebied, andere kunnen buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied voorkomen. Zo zijn de habitattypen sessiel (kunnen zich niet voortbewegen) en komen derhalve alleen voor binnen de grenzen van Duinen Ameland. De bevindingen in het beheerplan Duinen Ameland (Min. EZ, 2016) zijn hieronder weergegeven.

Habitatsoorten

Aangezien de habitatsoort eveneens een plant is (groenknolorchis) en deze voorkomt op onbemeste grond onder invloed van basenrijk grondwater, zal de soort niet voorkomen in het plangebied zelf. De soort groeit in het oostelijk deel van Ameland. Door ontwatering, waterwinning en voorgaande successie in combinatie met het ontbreken van nieuwe groeiplaatsen (jonge uitgestoven of afgesnoerde duinvalleien) gaat het aantal groenknolorchis achteruit.

Broedvogels

Voor broedvogels geldt dat tijdens het broeden vooral gebruik gemaakt wordt van het eiland en het vaste land. Het plangebied zelf is niet geschikt als broedlocatie. Per broedvogel wordt hieronder ingegaan of deze ook broedt op het deel van het eiland dat het dichtst bij het plangebied ligt (oostelijk deel van Ameland). Vervolgens wordt gekeken of de soort ook gebruik maakt van het plangebied om te foerageren.

De roerdomp broedt in waterrijke landschappen met een brede zone overjarig riet en overgangen van riet naar water en/of grasland. De soort foerageert in ondiep water tussen het waterriet en langs de randen ervan. Het kan daarnaast ook gebruik maken van vochtige en vaak wat ruige graslanden. De broedparen die bekend zijn (2 tot 6 paren), zijn aanwezig in het westelijk deel van Ameland en komen daarmee ruimschoots voor ten opzichte van de draagkracht (2 paren). Aangezien de soort gebonden is aan ruige vegetatie – ook tijdens het foerageren-, zal de soort niet voorkomen in de omgeving van het plangebied.

De eider komt jaarrond voor langs de kustzone en is voor Duinen Ameland (en de Waddenzee overigens ook) aangewezen als broedvogel. Daar maken zij nestplaatsen bij voorkeur in duinvegetaties met voldoende openheid in combinatie met open struweel, maar zullen ook broeden op kwelders, dijken, pieren en weilanden. De eider broedt vaak in kolonieverband, vaak nabij meeuwen en sterns. De meeste broedterritoria (circa 50) zijn te vinden aan de oostzijde van Ameland. Aangezien de doelstelling 100 stuks bedraagt, geldt er een verbeterdoelstelling voor oppervlakte en kwaliteit van het broedgebied van de eider. De soort foerageert op prooien doorgaans tot een diepte van 5 meter. Het komt daarnaast voor dat de eider kan duiken tot 15 of 20 meter diepte, maar dit is minder gebruikelijk. Zoals eerder vermeld zal de eider vooral gebruik maken van het plangebied/Noordzeekustzone zodra het voedsel in de Waddenzee niet meer toereikend is.

Net als de roerdomp zal de bruine kiekendief vooral broeden in rietmoerassen van enige omvang, soms zal de bruine kiekendief echter ook gebruik maken van smalle rietkragen langs sloten of drogere nesthabitats (als duinvalleien en graanvelden). De soort broedt op zowel de oostelijke als de westelijke helft van Ameland met dusdanig grote aantallen (circa 40) dat de doelstelling wordt gehaald. De bruine kiekendief foerageert tot circa 7 km rondom zijn nest in rietmoerassen als daaromheen liggende agrarische gebieden. Ondanks dat de soort het plangebied zou kunnen bereiken, zal deze dat naar verwachting niet doen doordat het plangebied geen geschikt foerageergebied betreft. Aanwezigheid van bruine kiekendief in het plangebied is uitgesloten.

De blauwe kiekendief broedt in vochtige duinvalleien, verruigde rietmoerassen met gevarieerde vegetatiestructuur en enige opslag van struiken. De soort broedde in het verleden zowel in het westelijk deel als (noord)oostelijk deel van Ameland, maar is na 2009 niet meer broedend waargenomen. De soort foerageert op enkele kilometers rondom het nest in duingebieden, kwelders en graslanden. Aanwezigheid van dergelijk kenmerken en daarmee de aanwezigheid van blauwe kiekendief in het plangebied zijn uitgesloten.

De porseleinhoen broedt in het westelijk deel Ameland met een klein aantal broedparen in open moerassige terreinen. Foerageert onder dekking van weelderige (maar lage) vegetatie. Aanwezigheid van porseleinhoen in plangebied is uitgesloten.

De velduil broedt in rustige, laaggelegen, schaars begroeide open terreinen als duinen, heidevelden en natte ruigten. De soort laat grote fluctuaties zien in aantallen, welke samenhangen met de aantallen woelmuizen (zijn prooi).

De soort broedt op de Hon en it Oerd in het oostelijk deel van Ameland (en mogelijk ook westelijk deel). Aangezien de soort foerageert op muizen, kan aanwezigheid van de soort in het plangebied uitgesloten worden.

De tapuit broedt in open, schaars begroeide, doorgaans zandig terrein met kale plekken. De soort maakt zijn nest in holtes in de grond, vaak konijnenholen maar ook in steenhopen, onder takkenbossen of stobben. Op Ameland komt de soort dan ook voor in open duinen met voldoende aanbod van konijnenholen. Aangezien het aantal broedparen afneemt, gaat het slecht met de tapuit. In het verleden is de soort zowel op het westelijk als het oostelijk deel van Ameland broedend waargenomen (in afgelopen jaren alleen oostelijk deel). Foerageren doet de soort in dezelfde open duingebieden of intensief begraasde terreinen. Aanwezigheid van tapuit in plangebied is uitgesloten.

De rietzanger broedt in overjarige rietkragen en foerageert in de onder- en bovenlaag van rietland, kruidenrijk grasland, ruigtezones en houtopslag. De soort komt zowel westelijk als oostelijk broedend voor. Aanwezigheid in plangebied is uitgesloten.

De grauwe klauwier broedt in halfopen, structuurrijke landschappen zoals gevarieerde duinlandschappen. De soort is echter niet meer broedend waargenomen sinds 1998. De soort foerageert in laagblijvende, kruidenrijke vegetaties op grote insecten als kevers, bijen en hommels. Dergelijke kenmerken zijn niet aanwezig in het plangebied. Aanwezigheid van grauwe klauwier is derhalve uitgesloten.

Al met al komt van alle aangewezen soorten alleen de eider mogelijk (foeragerend) voor in het plangebied. Alle overige soorten zijn gebonden aan het eiland Ameland. Daarbij dient opgemerkt te worden dat de volgende soorten kunnen broeden in het oostelijk deel van Ameland: eider, bruine kiekendief, velduil, tapuit en rietzanger. Overige soorten broeden op grotere afstand of zijn niet recent meer broedend waargenomen.

Natura 2000-gebied Waddenzee

Stroming, golfslag en getij zorgen in de Waddenzee voor steeds wisselende omstandigheden in ruimte en tijd. Het resultaat van deze natuurlijke processen is een mozaïek van hoog gelegen en laag gelegen, meer of minder vaak droogvallende wadplaten, doorsneden door diepe en minder diepe geulen en prielen, met een slikkige dan wel zandige bodem. Aan de randen wordt dit mozaïek omzoomd door kwelders en duinen. Waar zoet water naar zee stroomt, ontwikkelen zich brakke biotopen. Dit complexe ecosysteem wordt in stand gehouden door een evenwicht tussen sedimentatie en erosie. De fysische processen die het landschap hebben gevormd, zijn tevens de sleutel tot het behoud van de Waddenzee met haar diversiteit aan levensgemeenschappen (Min. EZ, 2018).

De Waddenzee is, met zijn grootte van 271.771 hectare, in internationaal opzicht het belangrijkste Natura 2000-gebied in ons land. De droogvallende wadplaten bieden een grote hoeveelheid voedsel aan vogels in de vorm van schelpdieren, wormen en kreeftachtigen. Tijdens de trek naar het zuiden maken enorme aantallen vogels gebruik van de wadplaten. In het voorjaar en zomer broeden grote hoeveelheden vogels op de kwelders, stranden en duinen. Ook biedt de Waddenzee leefgebied aan een groot deel van de populatie zeehonden in ons land (Min. EZ, 2018). Het Natura 2000-gebied is daarom zowel aangewezen als Vogelrichtlijn- als Habitatrichtlijngebied.

Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen opgesteld. Tabel III.3 geeft de instandhoudingsdoelen weer van de Waddenzee. Dit beschermde gebied heeft instandhoudingsdoelen voor habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels.

Voor het overgrote deel geldt een behoudoelstelling, voor enkele soorten geldt een verbeterdoelstelling voor kwaliteit en - in het geval van strandplevier en dwergstern – ook een verbeterdoelstelling voor oppervlakte.

Tabel III.3 Instandhoudingsdoelen voor habitattypen, -soorten, broedvogels en niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Waddenzee. Aangegeven zijn de landelijke staat van instandhouding (LSVI) en de doelstelling omvang (DO), kwaliteit (DK), populatie (Pop) van het leefgebied. Daarnaast is aangegeven wat de draagkracht is voor de hoeveelheid vogels (# vogels) of hoeveelheid paren (# paren). Legenda: '+' = gunstig, '-' = matig gunstig, '--' = zeer ongunstig, '>' = uitbreiding, '=' behoud. Bron: synbiosys.alterra.nl.

		LSVI	DO	DK	Pop	# vogels	# paren
Habitattypen							
H1110A	Permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied)	-	=	>			
H1130	Estuaria	--	=	>			
H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)	-	=	>			
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	=	=			
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	+	=	=			
H1320	Slijkgrasvelden	--	=	=			
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	-	=	>			
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	-	=	=			
H2110	Embryonale duinen	+	=	=			
H2120	Witte duinen	-	=	=			
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	--	=	=			
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	=	>			
H2160	Duindoornstruwelen	+	=	=			
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	=	=			
Habitatsoorten							
H1014	Nauwe korfslak	-	=	=	=		
H1095	Zeeprik	-	=	=	>		
H1099	Rivierprik	-	=	=	>		
H1103	Fint	--	=	=	>		
H1364	Grijze zeehond	-	=	=	=		
H1365	Gewone zeehond	+	=	=	>		
Broedvogels							
A034	Lepelaar	+	=	=			430
A063	Eider	--	=	>			5000
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=			30
A082	Blauwe Kiekendief	--	=	=			3
A132	Kluut	-	=	>			3800
A137	Bontbekplevier	--	=	=			60
A138	Strandplevier	--	>	>			50
A183	Kleine Mantelmeeuw	+	=	=			19000
A191	Grote stern	--	=	=			16000
A193	Visdief	-	=	=			5300
A194	Noordse Stern	+	=	=			1500
A195	Dwergstern	--	>	>			200
A222	Velduil	--	=	=			5
Niet-broedvogels							
A005	Fuut	-	=	=		310	
A017	Aalscholver	+	=	=		4200	
A034	Lepelaar	+	=	=		520	
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		1600	
A039b	Toendrarietgans	+	=	=		geen	

		LSVI	DO	DK	Pop	# vogels	# paren
A043	Grauwe Gans	+	=	=		7000	
A045	Brandgans	+	=	=		36800	
A046	Rotgans	+	=	=		26400	
A048	Bergeend	+	=	=		38400	
A050	Smient	+	=	=		33100	
A051	Krakeend	+	=	=		320	
A052	Wintertaling	-	=	=		5000	
A053	Wilde eend	+	=	=		25400	
A054	Pijlstaart	-	=	=		5900	
A056	Slobeend	+	=	=		750	
A062	Toppereend	--	=	>		3100	
A063	Eider	--	=	>		90000-115000	
A067	Brilduiker	+	=	=		100	
A069	Middelste Zaagbek	+	=	=		150	
A070	Grote Zaagbek	--	=	=		70	
A103	Slechtvalk	+	=	=		40	
A130	Scholekster	--	=	>		140000-160000	
A132	Kluut	-	=	=		6700	
A137	Bontbekplevier	+	=	=		1800	
A140	Goudplevier	--	=	=		19200	
A141	Zilverplevier	+	=	=		22300	
A142	Kievit	-	=	=		10800	
A143	Kanoet	-	=	>		44400	
A144	Drieteenstrandloper	-	=	=		3700	
A147	Krombekstrandloper	+	=	=		2000	
A149	Bonte strandloper	+	=	=		206000	
A156	Grutto	--	=	=		1100	
A157	Rosse grutto	+	=	=		54400	
A160	Wulp	+	=	=		96200	
A161	Zwarte ruiter	+	=	=		1200	
A162	Tureluur	-	=	=		16500	
A164	Groenpootruiter	+	=	=		1900	
A169	Steenloper	--	=	>		2300-3000	
A197	Zwarte Stern	--	=	=		23000	

Habitatsoorten

Nauwe korfslak komt voor op vochtige, min of meer kalkrijke terreinen in de aanwezigheid van bomen. Gezien het ontbreken van dergelijke kenmerken in het projectgebied en directe omgeving kan aanwezigheid nauwe korfslak worden uitgesloten. Zoals geconcludeerd tijdens de bespreking van soorten die zijn aangewezen voor de Noordzeekustzone, kunnen zeeprik, rivierprik, fint, grijze zeehond en gewone zeehond voorkomen in de directe omgeving van het projectgebied. Aangezien de paaipplaatsen van zeeprik, rivierprik en fint landinwaarts (rivieren) liggen zijn negatieve effecten op jonge prikken en jonge fint uitgesloten. Doordat de voortplantingsplaatsen van de grijze zeehond eveneens op grote afstand (circa 35 km en verder) liggen zijn effecten op de voortplanting van grijze zeehond uitgesloten. De voortplantingsplaatsen van de gewone zeehond liggen zich dichterbij (circa 6,5 km), maar worden vooral in mei-juli gebruikt voor de voortplanting. Aangezien de werkzaamheden buiten deze periode plaatsvinden worden effecten op voortplantingsplaatsen van gewone zeehond eveneens uitgesloten. In de winterperiode trekt de gewone zeehond vooral naar de Noordzee en verblijft dan in het kustgebied. Aangezien de soort daarnaast circa 80% van zijn tijd in zee doorbrengt om te foerageren, paren en te slapen kunnen gewone zeehonden voorkomen in het plangebied.

Broedvogels

De meeste voor de Waddenzee aangewezen broedvogels broeden binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied Waddenzee en Duinen Ameland. Zoals geconcludeerd in voorgaande paragrafen foerageren bontbekplevier, strandplevier, dwergstern, bruine kiekendief, blauwe

kiekendief en velduil niet in de buurt van het plangebied. Eider kan wel foeragerend voorkomen in de directe omgeving van het plangebied.

De kluut broedt vooral langs de vastelandskust, maar het is bekend dat de soort ook wel broedt op Ameland (oostelijk als westelijk). Aangezien de foerageergebieden bestaan uit ondiepe wateren met slibrijke bodem waar zij op zoek gaan naar kleine kreeftachtigen, insecten en wormen wordt de soort niet verwacht in het plangebied.

De lepelaar broedt in duinvalleien en kwelders, zo ook op de Hon op Ameland. De soort kan tot 40 kilometer van de broedkolonie foerageren en doet dat in ondiepe wateren en getijdengebieden. Het plangebied is echter niet aan te merken als ondiep en aanwezigheid van lepelaar in het plangebied kan worden uitgesloten.

Een belangrijke broedplaats voor de kleine mantelmeeuw is de Hon op Ameland. De soort broedt in kolonies. Het voedsel van de soort bestaat uit onder andere mariene prooidieren (vooral vis) en kan grote afstanden (circa 135 km) afleggen om te foerageren. De meeste individuen trekken weg tussen half juli – eind september tot begin maart – eind mei. De enkele individuen die blijven kunnen in principe foerageren in het plangebied.

Grote stern, visdief en noordse stern zijn koloniebroedvogels en broeden op rustige, schaars begroeide zandplaten en soms kwelders. Favoriete locaties zijn geïsoleerde eilanden en hoge zandplaten zonder predatoren. Belangrijke broedplaatsen liggen dan ook op Griend. De oostelijke zijde van Ameland kent een kleine broedkolonie (circa 0-50 broedparen), de westelijke zijde kent een uitgebreide kolonie van circa 101-500 broedparen (kaart 8, bijlage beheerplan Waddenzee, 2016). Ook de oostelijk gelegen zandplaat 'Rif' kent een aantal kleine kolonies. De sterns zijn bovendien zomergasten en trekken augustus-september tot begin oktober weg uit Nederland. Aangezien de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden, zijn negatieve effecten op broedende sterns uitgesloten.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN
T. 0513 - 10.2.e
E. 10.2.e@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2018

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.



Rapportage berekeningen stikstofdepositie

**Elektrificatie NAM-platform AWG Ameland
Noordzeekustzone**

projectnummer 420060
definitief revisie 00
11 april 2018

Rapportage berekeningen stikstofdepositie

Elektrificatie NAM-platform AWG Ameland Noordzeekustzone

projectnummer 14207-420060

definitief revisie 00
11 april 2018

Auteurs

10.2.e

Opdrachtgever

NAM B.V.
Postbus 28000
9400 HH Assen



datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
11-04-2018	definitief	10.2.e	10.2.e

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Leeswijzer	2
2	Wettelijk kader	3
2.1	Wettelijk kader PAS	3
3	Voorgenomen activiteit en stikstofemissies	5
3.1	Uitgangspunten voor bepaling stikstofdepositie	5
4	Resultaten en conclusie	8

Bijlage 1: Berekening beoogde situatie

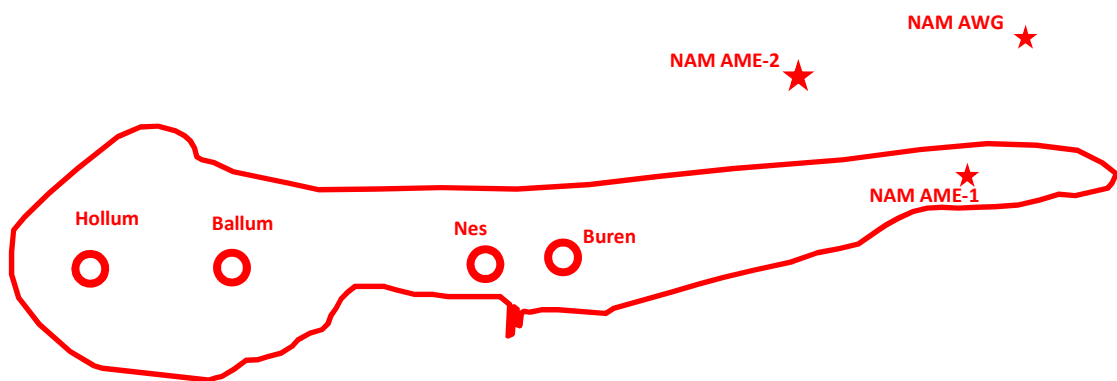
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (NAM) heeft het voornemen om de aardgas aangedreven compressor op het platform Ameland-Westgat (AWG) te vervangen door een elektrische compressor.

Het platform AWG is gesitueerd op een afstand van circa 2,5 km uit de kust ten noorden van Ameland, in het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. Op de AWG locatie zal tijdelijk een mobiele installatie (hefplatform) worden geplaatst om de werkzaamheden uit te voeren.

Op grond van de Wet natuurbescherming moet worden gezien of de activiteiten invloed hebben op de stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden. Hiertoe zijn de voorgenomen activiteiten en de daarbij behorende relevante activiteiten nader uitgewerkt. Van die situatie is de stikstofdepositie bepaald. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in het voorliggende rapport.



Figuur 1.1: Ameland met situering platform AWG ten noordoosten



Figuur 1.2: Platform(complex) AWG

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader weergegeven. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgangspunten die gebruikt zijn bij de invoer in AERIUS Calculator. Hoofdstuk 4 bestaat uit de resultaten en de conclusie.

2 Wettelijk kader

2.1 Wettelijk kader PAS

Op 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) met bijbehorende wetgeving vastgesteld en in werking getreden. Hierdoor is de vergunningverlening in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) voor het aspect stikstof vereenvoudigd.

In het PAS werken overheden en maatschappelijke partners samen om de stikstofuitstoot te verminderen en daarmee ook economische ontwikkelingen mogelijk te maken. Door middel van brongerichte maatregelen wordt een (extra) daling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden bereikt. Een deel van de daling van de stikstofdepositie komt beschikbaar als depositieruimte voor economische ontwikkelingen. Het overige deel komt ten goede aan de natuur waardoor gewaarborgd is dat de Natura 2000-doelen worden gehaald.



Figuur 2-1: Schematische verdeling depositieruimte

Het PAS verdeelt de gecreëerde depositieruimte in vier delen, zie ook bovenstaande afbeelding.

Tabel 2-1: Toelichting bij de schematische verdeling van de depositieruimte

Delen	Beschrijving
Autonome groei	Reservering voor autonome groei. Het betreft ontwikkelingen waarvoor vooraf geen toestemming vereist is, zoals toename van de bevolking of het autobezit.
Ruimte voor grenswaarden	Reservering voor initiatieven met een stikstofdepositie beneden de grenswaarde. Deze grenswaarde is normaal gesproken 1 mol per hectare per jaar, maar kan bij te weinig depositieruimte worden verlaagd naar 0,05 mol per hectare per jaar.
Vrije ruimte (segment 2)	Vrije depositieruimte waarmee het bevoegd gezag een vergunning kan verlenen aan initiatiefnemers voor projecten met een stikstofdepositie boven de grenswaarde.
Prioritaire projecten (segment 1)	Gereserveerde depositieruimte voor projecten die zijn opgenomen in bijlage 1 bij de Regeling natuurbescherming. Het gaat om projecten van provinciaal belang of van Rijksbelang, zoals bijvoorbeeld de projecten van het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT).

De depositieruimte van de segmenten 1 en 2 wordt ontwikkelingsruimte genoemd. Indien men gebruik wil maken van deze ontwikkelingsruimte dient voor een project een vergunning aangevraagd te worden bij het bevoegd gezag, die vervolgens deze ontwikkelingsruimte kan toebedelen.

Op basis van de berekende maximale bijdrage van een project aan de stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelig habitat in een Natura 2000-gebied zijn er drie mogelijkheden:

- Als de maximale bijdrage boven de grenswaarde (in de regel 1 mol per hectare per jaar) ligt, is een vergunning ingevolge de Wnb benodigd.
- Als de maximale bijdrage minder dan de grenswaarde bedraagt, kan in de regel volstaan worden met een melding.
- Als de maximale bijdrage 0,05 mol per hectare per jaar of lager is, dan gelden er geen procedurele verplichtingen op grond van de Wnb (geen vergunning, geen melding).

In verband met de schaarste aan depositieruimte heeft het bevoegd gezag beleid vastgesteld waarin de aan een project toe te delen ontwikkelingsruimte wordt beperkt. Met dit beleid moet rekening worden gehouden bij het aanvragen van een vergunning ingevolge de Wnb.

Bij een wijziging van een bestaand project kan ontwikkelingsruimte worden toebedeeld voor de toename aan stikstofdepositie ten opzichte van een eerder voor dat project verleende vergunning op grond van de Wet natuurbescherming of een melding onder het PAS. Bij het ontbreken daarvan mag de toename worden bepaald ten opzichte van de zogenaamde referentiesituatie.

3 Voorgenomen activiteit en stikstofemissies

3.1 Uitgangspunten voor bepaling stikstofdepositie

In het onderstaande overzicht zijn de verschillende deelactiviteiten opgesomd met daarbij de uitgangspunten voor de stikstofdepositieberekeningen. Na de tabel wordt een toelichting gegeven over de aangehouden routes voor de helikopters en schepen. Ook wordt de modellering van de verschillende deelactiviteiten in AERIUS Calculator toegelicht.

Tabel 3-1: deelactiviteiten met uitgangspunten voor stikstofdepositieberekening

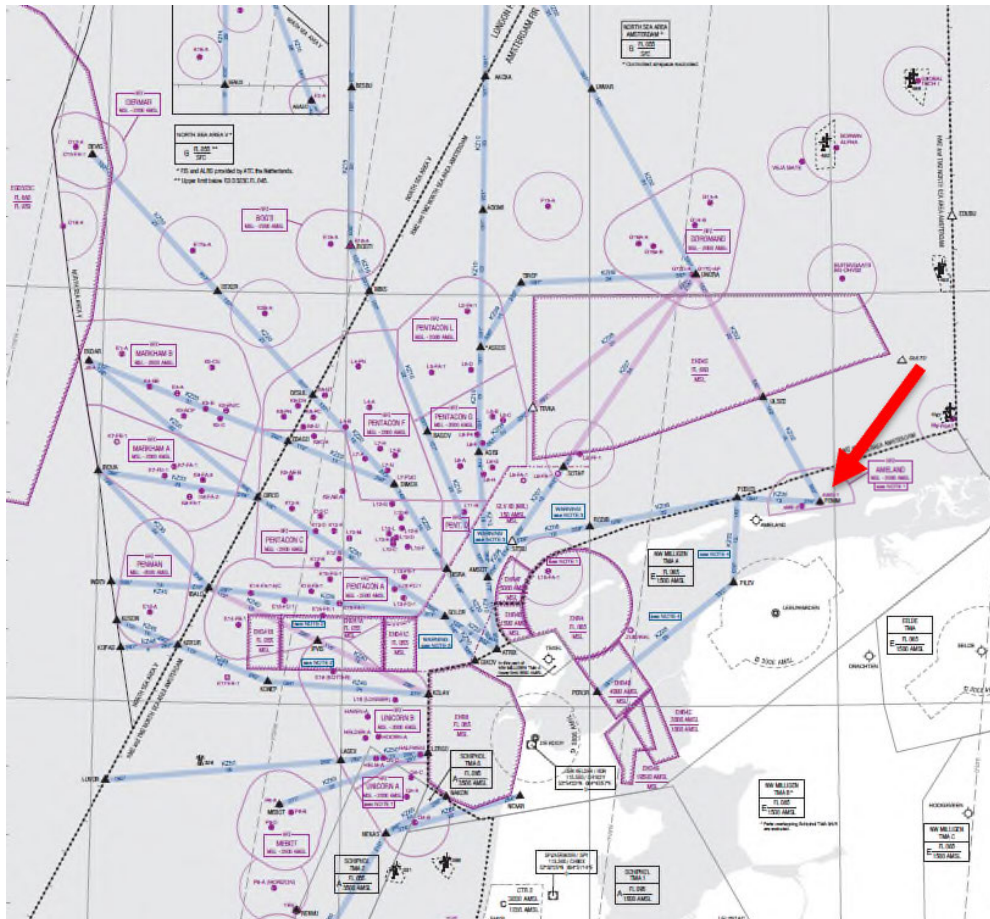
Deelactiviteit	Duur/periode	Verbruik	Afstand tot (as) reguliere route
5 helikopters per week tijdens werkzaamheden	92 dagen	Zie tekst na de tabel	Circa 2 km ^{*)}
Aanvoer werkplatform met 3 sleepboten.	Vanaf as route circa 6 uur	1,5 m ³ diesel per uur per sleepboot	Circa 24 km ^{**)}
Afvoer werkplatform met 3 sleepboten	Naar as route circa 6 uur	1,5 m ³ diesel per uur per sleepboot	Circa 24 km
3 schepen per week tijdens werkzaamheden	92 dagen	Zie tekst na de tabel	Circa 24 km
Wachtschip (stand-by tijdens werkzaamheden)	92 dagen	0,5 m ³ diesel per dag	--
Uitvoeren werkzaamheden met werkplatform	92 dagen	4 m ³ diesel per dag	--

^{*)} Eén van de helikopter routes loopt over platform AWG; daarom wordt alleen rekening gehouden met dalen en stijgen

^{**)} 24 km afstand is tot aan de as tussen de twee richtingen van de vaarroutes; routes liggen richting het Noorden ten opzichte van AWG platform

Helikopters

De helikopterroutes ter plaatse van de AWG locatie zijn weergegeven in onderstaande figuur. Dit betreffen de wettelijk aangewezen vliegzones voor helikoptertransport. Het productieplatform Ameland-Westgat (AWG) ligt op een relatief korte afstand van een dergelijke route. Omdat één van de helikopterroutes over het AWG platform loopt, is bij de berekening alleen uitgegaan van stijgen/landen met een afstand van 2 km tussen de vliegroute en het platform.



Figuur 3.1: Aanvliegroutes helikopters (blauwe en roze lijnen) en met pijl platform AWG (rood)

Voor de bepaling van de emissies is gebruik gemaakt van helikopteremissies van het type Eurocopter Super Puma¹. Hierbij is uitgegaan van de NO_x emissie in gram NO_x per kilogram brandstof en het brandstofdebiet in kilogram brandstof per seconde. In onderstaande tabel is de NO_x emissie weergegeven. Hierbij is een aantal uitgangspunten aangehouden:

- De vliegroute heeft een lengte van 2 km. Aangenomen is dat 2 km hiervan bestaat uit het stijgen/landen.
- Voor het stijgen/landen is een snelheid van 75 km/u gehanteerd.
- Voor het stijgen/landen is een gemiddelde uitstoothoogte van 457 m gehanteerd, dit zijn standaarden in AERIUS Calculator.

¹ http://www.epd.gov.hk/eia/register/report/eiareport/eia_2232014/html/Appendix%205.3.5-2.pdf

Tabel 3-2: Berekening emissies helikoptervluchten

Activiteit	Aantal vluchten	Afstand	Snelheid	Duur per vlucht	Brandstof debiet	Emissiefactor	Aantal motoren	Emissie
	[-]	[km]	[km/uur]	[seconden]	[kg/sec]	[g/kg]	[-]	[kg/jaar]
Stijgen/landen	132	2	75	96	0,06595	9,8415	2	16,4

Aan- en afvoer werkplatform

Voor de aan- en afvoer van het mobiele werkplatform zal gebruik gemaakt worden van 3 sleepboten per keer. Aangenomen is dat het diesilverbruik 1,5 m³ per uur per sleepboot bedraagt. De vaarafstand bedraagt 24 km tot de hoofdvaarroute en de vaarduur is gemiddeld 6 uur. Elke sleepboot is daarmee (6 x 2 bewegingen bij brengen x 2 bewegingen bij halen =) 24 uur in bedrijf. Het totale diesilverbruik bedraagt derhalve (1,5 x 3 x 24 =) 108 m³ (= 108.000 liter) diesel.

Het brandstofverbruik is binnen AERIUS Calculator omgezet naar een emissie NO_x op basis van STAGE klasse II (bouwjaar vanaf 2002): 1.887 kg NO_x. Voor deze bron is een uitstoothoogte van 17,2 m, een spreiding van 8,6 m en een warmte-inhoud van 0,64 MW aangehouden, uitgaande van een varende zeeschip met een gemiddelde grootte van 2.223 GT (Gross Tonnage).

Bevoorrading

Voor de scheepvaartbewegingen ten behoeve van bevoorrading van het werkplatform is gerekend met het type 'sleepboten, werkschepen en overige' met scheepsgrootte 1.600 – 2.999 GT. Dit is een standaard uit AERIUS Calculator, hierbij wordt onder andere rekening gehouden met de emissie, warmte-output en uitstoothoogte. Op basis van de tabel met uitgangspunten zijn er (92 / 7 x 3 x 2 =) 80 scheepsbewegingen aangehouden. De invloed van de schepen is meegenomen totdat deze zijn opgenomen in het heersende vaarbeeld (circa 24 km tot een baan van het verkeersscheidingsstelsel).

Wachtschip

Ten tijde van de werkzaamheden van het werkplatform zal een wachtschip stand-by liggen. Het aangenomen diesilverbruik van het wachtschip is 0,5 m³ per dag. Over een periode van 92 dagen bedraagt het totale brandstofverbruik hiermee (92 x 0,5 =) 46 m³ (= 46.000 liter) diesel.

Het brandstofverbruik is binnen AERIUS Calculator omgezet naar een emissie NO_x op basis van STAGE klasse II (bouwjaar vanaf 2002): 803,7 kg NO_x. Voor deze bron is een uitstoothoogte van 12,2 m, een spreiding van 6,1 m en een warmte-inhoud van 0,06 MW aangehouden, uitgaande van een stilliggend zeeschip met een gemiddelde grootte van 2.223 GT (Gross Tonnage).

Uitvoering werkzaamheden werkplatform

Voor de uitvoering van de werkzaamheden is uitgegaan van een periode van 92 dagen en een diesilverbruik van 4 m³ diesel per dag. Het totale brandstofverbruik bedraagt hierdoor (92 x 4 =) 368 m³ (= 368.000 liter) diesel.

Het brandstofverbruik is binnen AERIUS Calculator omgezet naar een emissie NO_x op basis van STAGE klasse II (bouwjaar vanaf 2002): 6.429,7 kg NO_x. Voor de bronhoogte is uitgegaan van een uitstoothoogte van 25 m boven zeeniveau en een spreiding van 12,5 m.

4 Resultaten en conclusie

De berekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator versie 2016L. Er is gerekend in rekenjaar 2018, daar dit het jaar van besluitvorming is.

Bepaling meldings- of vergunningplicht

Bij het bepalen van de benodigde ontwikkelingsruimte mag worden uitgegaan van de daadwerkelijke duur van de werkzaamheden. De uitvoeringsperiode van de werkzaamheden bestrijkt minder dan 1 jaar. Doordat er sprake is van een project met effecten met een duur van minder dan de eerste PAS-periode (6 jaar), mag voor het bepalen van de benodigde ontwikkelingsruimte gebruik worden gemaakt van de rekeninstelling 'tijdelijk project'. De berekening met AERIUS Calculator (zie bijlage) laat zien dat, bij de rekeninstelling 'tijdelijk project' met de duur van 1 jaar, er geen depositiebijdragen $> 0,05 \text{ mol/ha/jaar}$ zijn berekend voor de in de PAS opgenomen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden².

Conclusie

Uit de berekeningen volgt dat er geen sprake is van een procedurele verplichting in het kader van de Wet natuurbescherming voor het wijzigen van de compressor. Omdat dit project ook geen ontwikkelingsruimte nodig heeft, is er geen reden om te toetsen aan het beleid van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Hiermee vormt het aspect stikstofdepositie geen belemmering voor de uitvoering van de activiteiten en verdere besluitvorming.

² Op pagina 2 van het AERIUS-bestand is een streepje (-) opgenomen bij de resultaten en dit betekent dat de berekende bijdrage op een voor stikstof gevoelig habitat niet meer is dan $0,05 \text{ mol N/ha/jaar}$.

Bijlage

Bijlage 1: Berekening beoogde situatie

Kenmerk: RrssR6Lskbh9

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Werkzaamheden platform

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

NAM B.V.

Postbus 28000, 9400HH Assen

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Elektrificatie NAM-platform
AWG Ameland
Noordzeekustzone

RrssR6Lskbhg

Datum berekening

Rekenjaar

Rekeninstellingen

10 april 2018, 16:31

2018

Berekend voor Wnb.

Tijdelijk project, startjaar

Duur in jaren

2018

1

Totale emissie

Situatie 1

NOx

10.601,89 kg/j

NH₃

-

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

Bijdrage

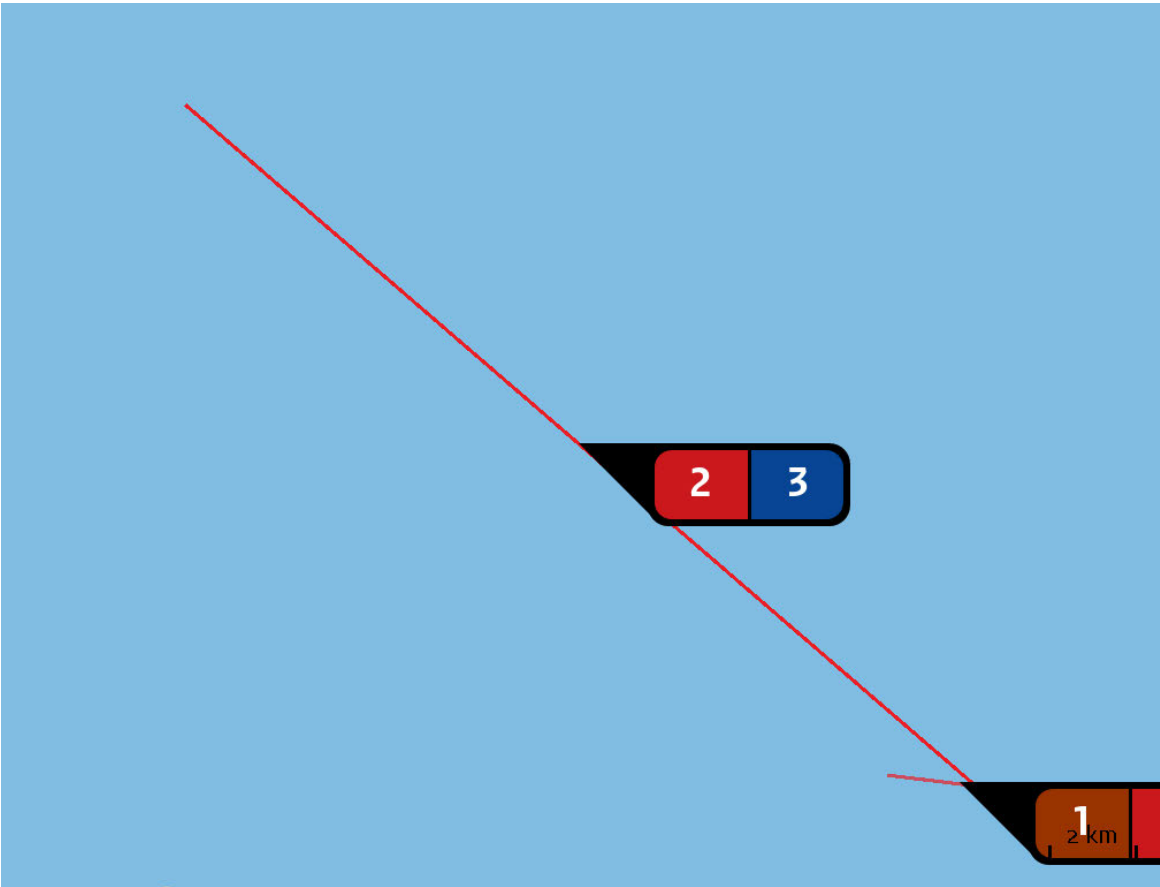
-

-

Toelichting

Stikstofdepositieonderzoek Elektrificatie NAM-platform AWG Ameland Noordzeekustzone

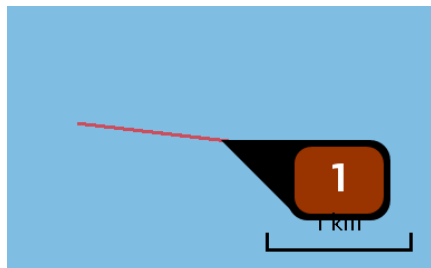
Locatie
Werkzaamheden
platform



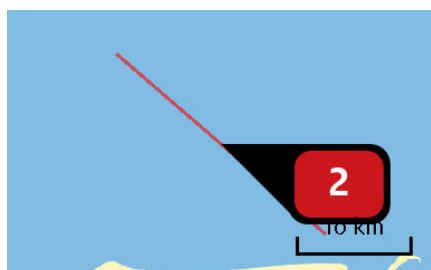
Emissie
Werkzaamheden
platform

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Helikopter (stijgen/landen) Luchtverkeer Stijgen	-	16,40 kg/j
2	 Aan- en afvoer boorplatform Mobiele werktuigen Delfstoffenwinning	-	1.887,00 kg/j
3	 Bevoorradingsschip Scheepvaart Zeescheepvaart: Binnengaats route	-	1.465,09 kg/j
4	 Wachtschip Mobiele werktuigen Delfstoffenwinning	-	803,70 kg/j
5	 Uitvoering werkzaamheden werkplatform Mobiele werktuigen Delfstoffenwinning	-	6.429,70 kg/j

Emissie
(per bron)
Werzaamheden
platform

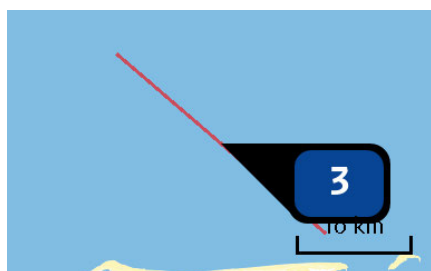


Naam **Helikopter (stijgen/landen)**
 Locatie (X,Y) **190788, 611922**
 Uitstoothoogte **457,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **16,40 kg/j**



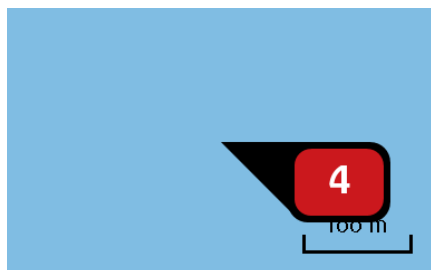
Naam **Aan- en afvoer boorplatform**
 Locatie (X,Y) **182648, 619711**
 NOx **1.887,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Aan- en afvoer boorplatform		17,2	8,6	0,6	NOx	1.887,00 kg/j



Naam **Bevoorradingsschip**
 Locatie (X,Y) **182648, 619711**
 NOx **1.465,09 kg/j**

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken (j)	Stof	Emissie
Sleepboten, werkschepen en overige GT: 1600- 2999	Bevoorrading	80	NOx	1.465,09 kg/j



Naam **Wachtschip**
Locatie (X,Y) **191786, 611865**
NOx **803,70 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Wachtschip		12,2	6,1	0,1	NOx	803,70 kg/j



Naam **Uitvoering werkzaamheden
werkplatform**
Locatie (X,Y) **191831, 611869**
NOx **6.429,70 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reparatie boorplatform		25,0	12,5	0,0	NOx	6.429,70 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L_20171215_64190d2d2b

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN
T. 0513 63 45 67
E. info.nl@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2018

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.



Natuurtoets

Workover put platform AWG Ameland

projectnummer 431183
definitief revisie 00
20 april 2018

Natuurtoets

Workover put platform AWG Ameland

projectnummer 14207-431183

definitief revisie 00
20 april 2018

Auteurs

10.2.e

Opdrachtgever

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
Postbus 28000
9400 HH Assen



datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
20-04-2018	definitief	10.2.e	10.2.e

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel en onderzoeksvragen	1
2	Wet- en regelgeving	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Gebiedsbescherming: Natura 2000	4
2.3	Gebiedsbescherming: Natuur Netwerk Nederland	4
2.4	Soortbescherming	5
3	Voorgenomen activiteit	7
4	Informatie beschermde gebieden	8
4.1	Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden	8
4.2	Aanwezige natuurwaarden	9
4.2.1	Habitattypen	10
4.2.2	Habitatsoorten	12
4.2.3	Broedvogels	15
4.2.4	Niet-broedvogels	16
4.3	Afbakening storingsfactoren Natura 2000-gebieden	22
4.3.1	Effectenindicator Ministerie van EZK	22
5	Effectbeoordeling gebieden	24
5.1	Inleiding	24
5.2	Beoordeling Natura 2000-gebieden per storingsfactor	25
5.2.1	Oppervlakteverlies	25
5.2.2	Verzuring en vermesting	25
5.2.3	Verandering dynamiek substraat (inclusief vertroebeling) en mechanische effecten	26
5.2.4	Verstoring door geluid en trillingen boven water	26
5.2.5	Verstoring door onderwatergeluid	32
5.2.6	Verstoring door licht	33
5.2.7	Verstoring door mensen / visuele verstoring	33
5.2.8	Concluderend	33
6	Beschermde soorten	35
6.1	Inleiding	35
6.2	Aanwezigheid soorten	35
6.2.1	Zeezoogdieren	35
6.2.2	Vissen	38
6.2.3	Vogels	40

7	Effectbeoordeling soorten	43
7.1	Inleiding	43
7.2	Afbakening effecten	43
7.3	Beoordeling soorten	44
7.3.1	Effecten op zeezoogdieren	44
7.3.2	Effecten op vissen	45
7.3.3	Effecten op vogels	47

8	Conclusies	49
----------	-------------------	-----------

Literatuur51

Bijlage 1 Wettelijk kader

Bijlage 2 Effectenindicatoren Natura 2000-gebieden

Bijlage 3 Aanwezige Natura 2000 waarden

Natura 2000-gebied Noordzeekustzone	65
Natura 2000-gebied Duinen Ameland	67
Natura 2000-gebied Waddenzee	70

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (NAM) heeft het voornemen om een workover uit te voeren op een put van het platform AWG in de Noordzeekustzone bij Ameland. Dit platform is gesitueerd op een afstand van circa 2,5 km uit de kust ten noorden van Ameland, in het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone (zie figuur 1.1). Op de locatie zal tijdelijk een mobiele boorinstallatie worden geplaatst om de reparatiewerkzaamheden uit te voeren.

Er dient onderzocht te worden of de geplande ingrepen effect hebben op beschermde soorten of beschermde gebieden (Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland). Ontwikkelingen mogen niet zonder meer plaatsvinden indien deze negatieve gevolgen hebben voor beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna. In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties. Dit wordt gedaan op basis van een Natuurtoets. In deze rapportage zijn de resultaten van de Natuurtoets beschreven.

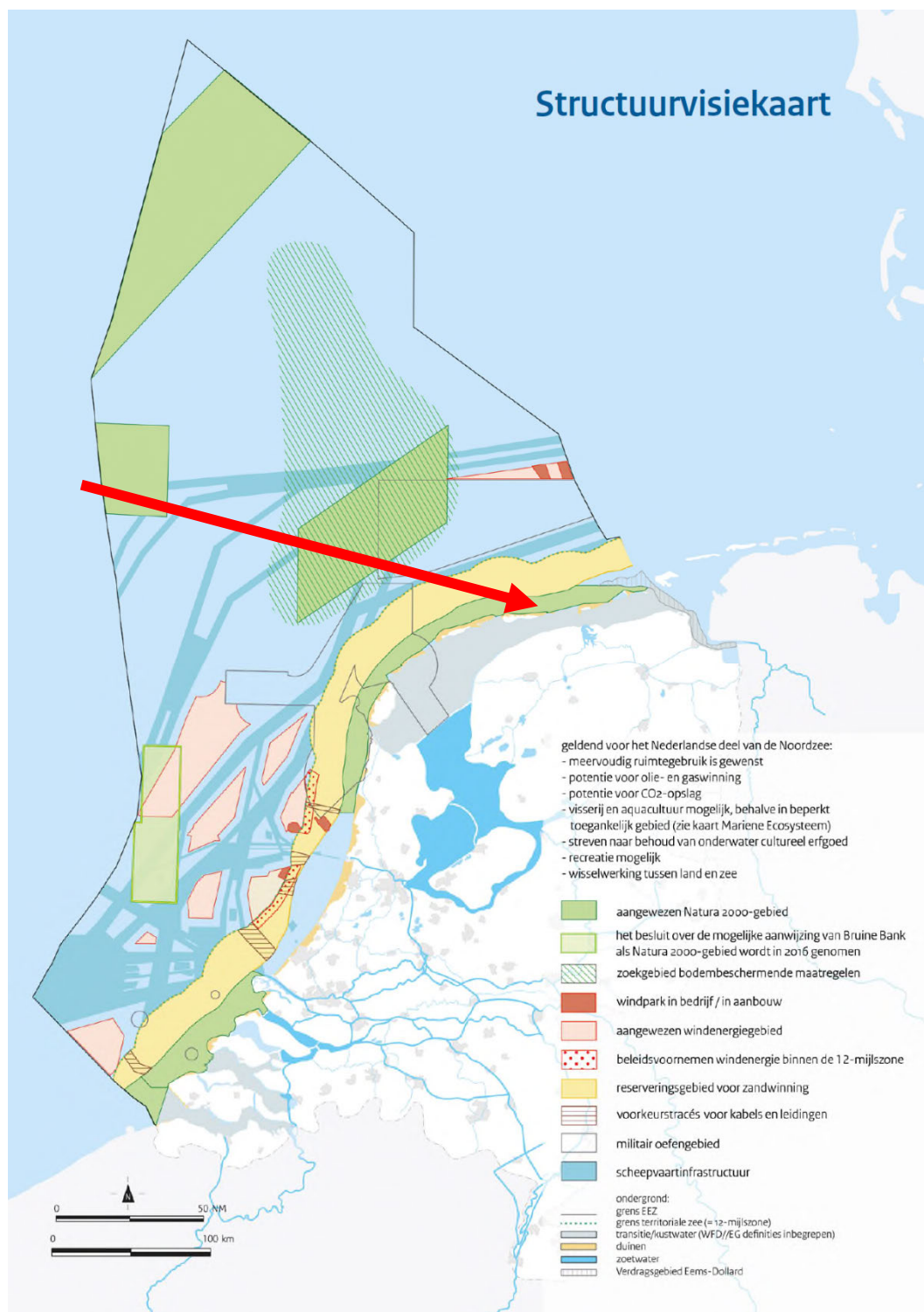
1.2 Doel en onderzoeksvragen

Het doel van voorliggende Natuurtoets is het opsporen van strijdigheden van de voorgenomen ingreep met de beschermde soorten en beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland) en het bepalen of de aanvraag van een ontheffing/vergunning noodzakelijk is.

Om hiertoe te komen worden onder andere de volgende vragen beantwoord:

- Komen in de beïnvloedingszone van het plangebied beschermde natuurgebieden voor? Zo ja, welke zijn dit en wat zijn de effecten hierop?
- Dienen vervolgstappen in de vorm van een uitwerking- of een compensatieplan opgesteld te worden?
- Welke in het kader van de Wnb beschermde soorten komen voor in het beïnvloedingsgebied van de voorgenomen ontwikkeling?
- Vinden er als gevolg van de ontwikkeling effecten plaats op deze soorten en worden daarbij verbodsbepalingen overtreden?
- Is het noodzakelijk om mitigerende maatregelen te nemen en welke zijn dit?
- Dient in het kader van de Wnb een ontheffing aangevraagd te worden?

Op bovenstaande vragen wordt in hoofdstuk 4, 5, 6 en 7 een antwoord gegeven (zie ook de leeswijzer).



Figuur 1.1: Situering locatie workover put platform AWG (indicatief met rode pijl) op Structuurvisiekaart.
 Bron: Beleidsnota Noordzee 2016-2021; bijlage 2 bij het Nationaal Waterplan 2016-2021.

1.3 Leeswijzer

De Natuurtoets is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 1 geeft de aanleiding van de Natuurtoets;
- Hoofdstuk 2 beschrijft beknopt het wettelijk kader;
- Hoofdstuk 3 beschrijft het projectvoornemen;
- Hoofdstuk 4 beschrijft de Natura 2000-gebieden inclusief instandhoudingsdoelen en beschrijft de relevante storingsfactoren;
- Hoofdstuk 5 toetst de activiteiten aan gebiedenbescherming;
- Hoofdstuk 6 beschrijft de in het gebied aanwezige soorten;
- Hoofdstuk 7 toetst de activiteiten aan soortbescherming;
- Hoofdstuk 8 eindigt met conclusies.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) heeft per 1 januari 2017 de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bescherming van soorten en de bescherming van houtopstanden. In voorliggende rapportage wordt niet ingegaan op de bescherming van houtopstanden. Houtopstanden zijn niet aanwezig in het plangebied. Naast bescherming vanuit de Wnb, zijn er ook gebieden die planologisch beschermd zijn. Het betreft het 'Natuurnetwerk Nederland' (hierna NNN).

2.2 Gebiedsbescherming: Natura 2000

Natura 2000-gebieden zijn natuurgebieden van groot internationaal belang. Deze gebieden zijn aangewezen onder de Europese Habitat- en / of Vogelrichtlijn. Voor de gebieden en de daarbij aangewezen soorten en habitattypen zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld. Een activiteit mag niet leiden tot significant negatieve effecten op deze doelen of tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken. Indien op voorhand significante effecten niet uitgesloten kunnen worden dient een Passende beoordeling opgesteld te worden.

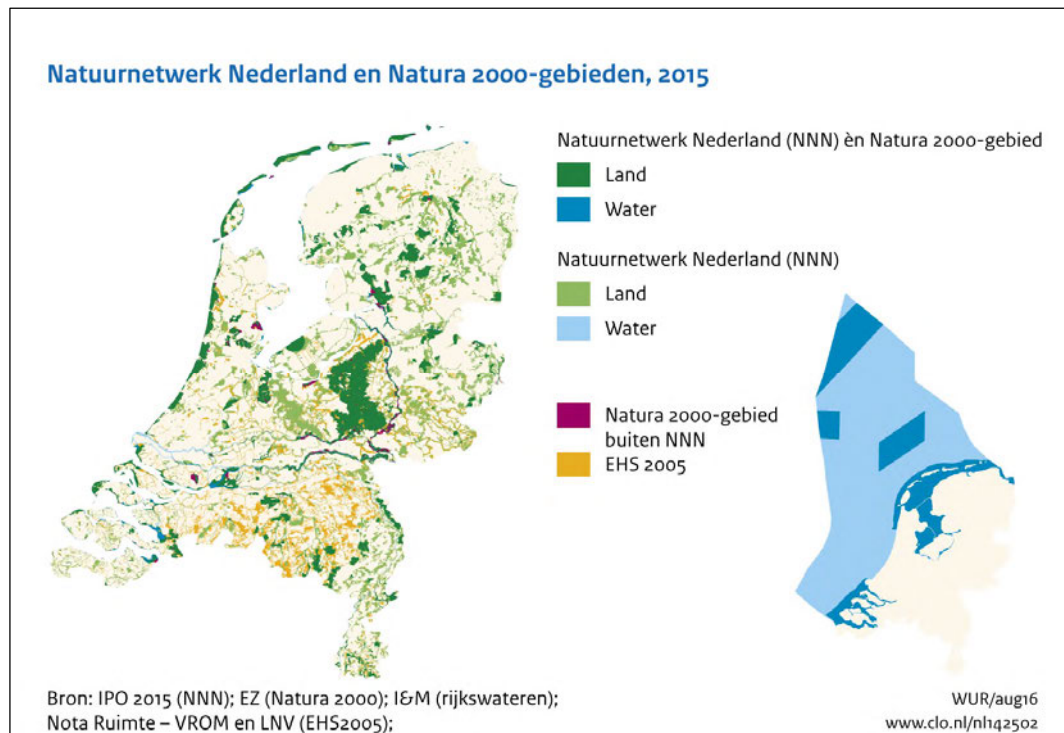
2.3 Gebiedsbescherming: Natuur Netwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een stelsel van ecologisch hoogwaardige natuurgebieden; de Natura 2000-gebieden maken daar deel van uit. Naast de Natura 2000-gebieden bevat het NNN ook overige leefgebieden van soorten en – om isolatie te voorkomen - gebieden die een verbinding vormen tussen natuurgebieden. Alle Rijkswateren zijn onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Het plangebied valt daarmee in het NNN, zie ook figuur 2.1.

De Rijkswateren en de natuur in de Rijkswateren zijn geen onderdeel geweest van de decentralisatie van het natuurbeleid naar de provincies geweest. De natuurwaarden van de Rijkswateren vallen onder de verantwoordelijkheid van het Rijk. Er zijn geen duidelijke kaders gesteld ten aanzien van NNN op de Noordzee. In de beleidsnota Noordzee 2016 – 2021 wordt dit beleid niet genoemd; er is slechts een verwijzing naar overig beleid (zie Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)). Daarin wordt vermeld dat de Noordzee en grote wateren tot het NNN behoren en onder de verantwoordelijkheid van het Rijk vallen. Enkel voor het NNN in de Waddenzee is in de Structuurvisie Waddenzee een specifiek regime uitgewerkt.

De Waddenzee (inclusief de Eems en de Dollard), het IJsselmeergebied, de Deltawateren en de grote rivieren zijn wel beschermd onder de Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor delen van de Noordzee geldt hetzelfde. Het regime uit de Wet natuurbescherming is onverkort op deze gebieden van toepassing. De overige delen van de Noordzee kennen geen specifiek planologisch regime en vallen onder het integrale Noordzeebeleid en -beheer (uitgewerkt in het Nationaal Waterplan).

Aangezien duidelijke kaders ten aanzien van het NNN ontbreken en omdat wordt getoetst op zowel gebiedenbescherming als soortenbescherming van de Wet natuurbescherming wordt er van uitgegaan dat door de toetsing tegelijkertijd voldoende rekening wordt gehouden met de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Daarom wordt in de voorliggende rapportage niet nader ingegaan op het NNN.



Figuur 2.1: NNN-gebieden in Nederland, met rechtsonder NNN-gebied Noordzee in combinatie met Natura 2000-gebieden (Compendium voor de Leefomgeving, 2017).

2.4 Soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. Het gaat om de volgende drie categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving.

Soorten van de Vogelrichtlijn

Voor Vogelrichtlijnsoorten is het verboden om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen. Dit laatste verbod geldt niet, indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding (zie artikel 3.1 in tekstkader in de bijlage).

Soorten van de Habitatrichtlijn

Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Bern en Bonn) is het eveneens verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Daarnaast geldt er een verbod op om planten behorend bij artikel 3.5 te plukken, verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen. In tegenstelling tot de Vogelrichtlijnsoorten in artikel 3.1, mogen dieren behorend bij artikel 3.5 niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Daarbij dient opgemerkt te worden dat een aantal vogelsoorten ook vallen onder artikel 3.5 en daarom niet verstoord mogen worden.

Andere soorten

Naast de Europees aangewezen beschermde flora en fauna, is er in Nederland ook een Nationale soortenlijst gemaakt die niet gedekt wordt door de Vogel- en Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern of Verdrag van Bonn. Deze soorten zijn opgenomen in Bijlage A en B van de Wnb. Voor soorten in bijlage A geldt een verbod op opzettelijk doden of vangen van dieren, opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen van dieren. Voor soorten in bijlage B geldt een verbod op opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen en onwortelen van planten. In tegenstelling tot artikel 3.1 en 3.5, is verstoring van deze soorten toegestaan.

Met betrekking tot de 'andere soorten' heeft het Rijk een vrijstelling opgesteld voor een deel van deze soorten d.m.v. een AMvB (Regeling natuurbescherming, bijlage 10). Deze landelijke vrijstelling geldt voor projecten die genoemd zijn in artikel 1.3 lid 1 van het Besluit natuurbescherming, waaronder onderdeel b onder 3 van hetzelfde artikel (opsporen, winnen of opslaan van diepe delfstoffen, bedoeld in artikel 1 van de Mijnbouwwet).

Indien bij het voornemen gestelde verboden in artikel 3.1, 3.5 of 3.10 worden overtreden, dient gewerkt te worden conform een gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen bij RVO. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt per categorie. Zie de bijlage voor verdere toelichting.

3 Voorgenomen activiteit

Het voornemen betreft:

1. het plaatsen van de mobiele boorinstallatie op de gewenste locatie;
2. uitvoeren van workover;
3. vertrek van de mobiele boorinstallatie.

Hierna volgt een korte samenvatting over de genoemde onderdelen van het voornemen.

Plaatsen van de mobiele boorinstallatie

De boorinstallatie (boorplatform) wordt met ingetrokken poten door sleepboten op de juiste locatie gemanoeuvreed. De poten worden neergelaten en het boorplatform wordt tot de gewenste hoogte opgevijzeld. Het plaatsen van een boorplatform is afhankelijk van goede weersomstandigheden en de stroming van het water. Nadat het boorplatform op de gewenste hoogte is gevijzeld, wordt de boortoren zijwaarts uitgeschoven tot boven de locatie van de put.

Ter voorbereiding van het plaatsen van de boorinstallatie wordt de zeebodem rond de locatie gecontroleerd op de eventuele aanwezigheid van pijpleidingen, kabels, wrakken of andere mogelijke obstakels. Na het plaatsen van de boorinstallatie wordt met camera's gecontroleerd in welke mate erosie rond de poten van het platform optreedt. Het storten van stenen rond de poten is wellicht nodig ter voorkoming van erosie.

Er is continue een standby schip aanwezig in de directe omgeving van het platform gedurende de duur van de werkzaamheden.

Workover

Eén van de boorputten dient een reparatie te ondergaan. De reparatie omvat het herstellen van de casing van de put. De werkzaamheden vinden plaats in een continu rooster (24 uur, 7 dagen per week) en duren naar verwachting circa 2,5 maand. Er hoeft niet geheid te worden.

Transport

Voor het transport van bemanning en materiaal voor de reparatie (tubing, casing, boorspoeling componenten), voor de brandstof, afvoer van oliehoudende boorvloeistof e.d. is regelmatig transport noodzakelijk. Dit betreft:

- Helikopters: gemiddeld 5 bezoeken per week;
- Bevoorradingsboot: gemiddeld 2-3 bezoeken per week.

Gebiedsvreemde stoffen

Bij de werkzaamheden komen gebiedsvreemde stoffen vrij. De vloeistoffen en het boorgruis dat vrijkomt bij de workover worden afgevoerd naar land. Was-, regen-, spoel- en sanitair water wordt na zuivering geloosd in zee.

Vertrek van de mobiele boorinstallatie

Na afronding van de werkzaamheden wordt de boortoren ingeschoven en daarna worden de poten van het boorplatform ingetrokken en verlaat deze de locatie.

Planning

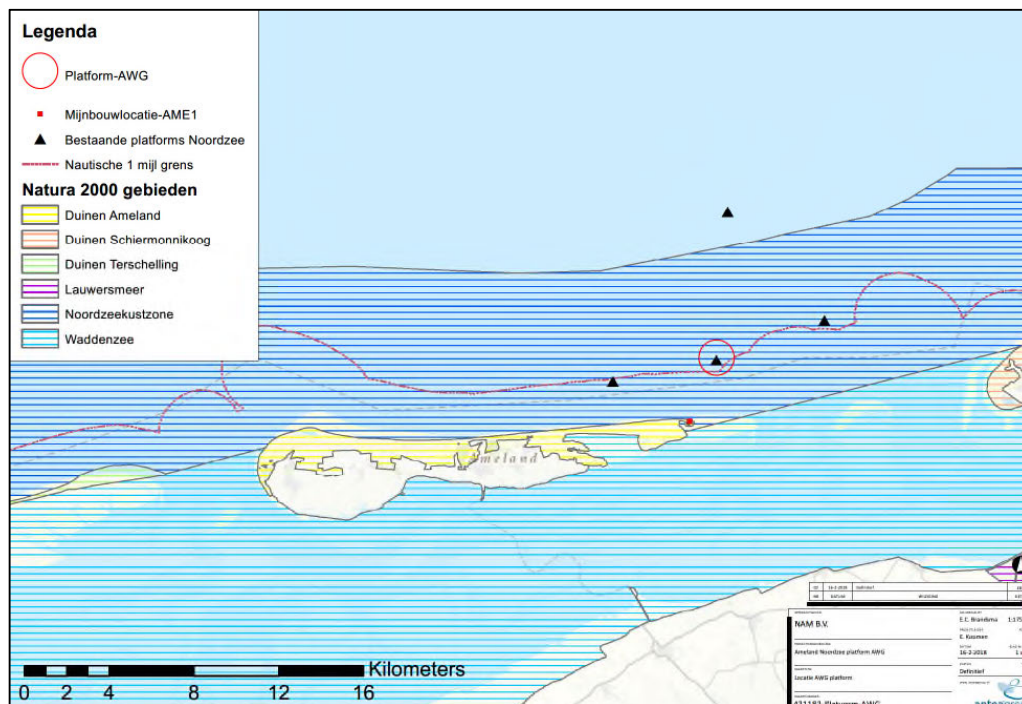
De uitvoeringsperiode is gepland in de periode van 1 oktober 2018 – 15 maart 2019.

4 Informatie beschermde gebieden

4.1 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

De locatie ligt op circa 2,5 km ten noorden van Ameland en ligt daarmee in het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. De waterdiepte ter plaatse is ongeveer 5 - 10 m (Waterdiepte NCP-ArcGIS, Noordzeaatlas). De begrenzing van de Noordzeekustzone loopt van de Eems (Groningen) tot aan Bergen (Noord-Holland) en bestaat uit kustwateren. De NAP -20 m dieptelijn wordt doorgaans als de zeewaartse grens beschouwd. De grens langs de kust bestaat in provincie Noord-Holland uit de met water bedekte kustzone (laagwaterlijn). Langs de Waddeneilanden geven de stranden tot aan de duinvoet de grens van de Noordzeekustzone aan en is daarmee dynamisch (Beheerplan Noordzeekustzone, 2016).

Op circa 3 km afstand ligt het Natura 2000-gebied Duinen Ameland. Duinen Ameland bestaat uit drie duinboogcomplexen ten noorden van Ameland gelegen, welke in de afgelopen eeuwen zijn aangegroeid tot één duingebied. De oostelijke punt van het eiland (ook wel de Hon genoemd), welke bestaat uit Embryonale en Witte duinen en Schorren en zilte graslanden behoren niet tot Duinen Ameland, maar tot het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone of de Waddenzee. De Noordzeekustzone gaat aan de zuidzijde naadloos over in het Natura 2000-gebied Waddenzee. De afstand tot de Waddenzee is circa 2,8 km afstand. Zie ook figuur 4.1.



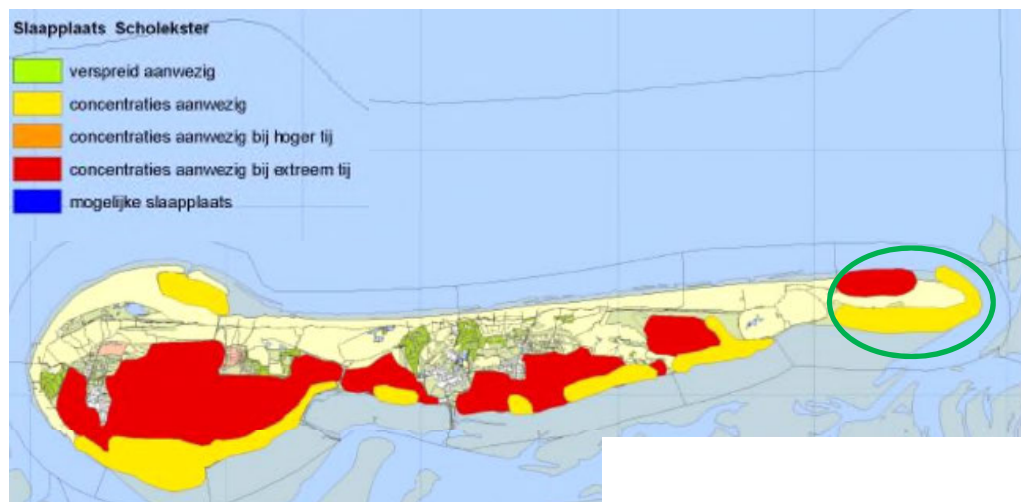
Figuur 4.1: Natura 2000-gebieden ten opzichte van locatie plangebied (rood omcirkelde driehoek). Noordzeekustzone en Waddenzee zijn gescheiden via een rechte lijn. Duinen Ameland is aangegeven in geel.

4.2 Aanwezige natuurwaarden

De Noordzeekustzone, Waddeneilanden en Waddenzee grenzen aan elkaar en zijn onderling verbonden. Alle drie gebieden worden sterk beïnvloedt door eb- en vloed en de daarmee samenhangende (sterke) getijstroom. In Bijlage 3 is een beschrijving opgenomen van elk Natura 2000-gebied met zijn instandhoudingsdoelen en aanwezige natuurwaarden in en in de directe omgeving van het plangebied.

De Natura 2000-gebieden Noordzeekustzone, Duinen Ameland en de Waddenzee zijn aangewezen als Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebied (Ministerie van EZ, 2018). Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitattypen, habitatsoorten en broedvogels. Voor de Noordzeekustzone en de Waddenzee zijn ook instandhoudingsdoelen opgesteld voor niet-broedvogels. Aangezien een groot aantal van de aangewezen soorten overlap vertonen met die van de twee andere gebieden, wordt per groep (habitattypen, habitatsoorten, broedvogels, niet-broedvogels) de instandhoudingsdoelen van de drie Natura 2000-gebieden in één tabel weergegeven (zie tabel 4.1, 4.2, 4.3 en 4.4).

Er is in beeld is gebracht welke habitattypen en soorten in het plangebied of de omgeving voor komen. De focus heeft daarbij gelegen op de oostpunt van Ameland. Daarbinnen is onderscheid gemaakt in verschillende zones, namelijk het Hon (strand en embryonale duinen), het Oerd (duinen) en de zandplaten in het zeegat tussen Ameland en Schiermonnikoog. Wadvogels verzamelen zich bij hoogwater op specifieke plekken om te wachten tot het weer eb wordt, de zogenaamde hoogwatervluchtplaatsen (HVP's). Op deze locaties zijn met enige regelmaat grote concentraties vogels aanwezig. In beeld is gebracht welke vogelsoorten gebruik maken van de HVP op de oostpunt van Ameland. Een voorbeeld hiervan zijn de HVP's van de scholekster in figuur 4.2. Overige HVP's liggen op grotere afstand van de planlocatie, en zijn daarom minder relevant.

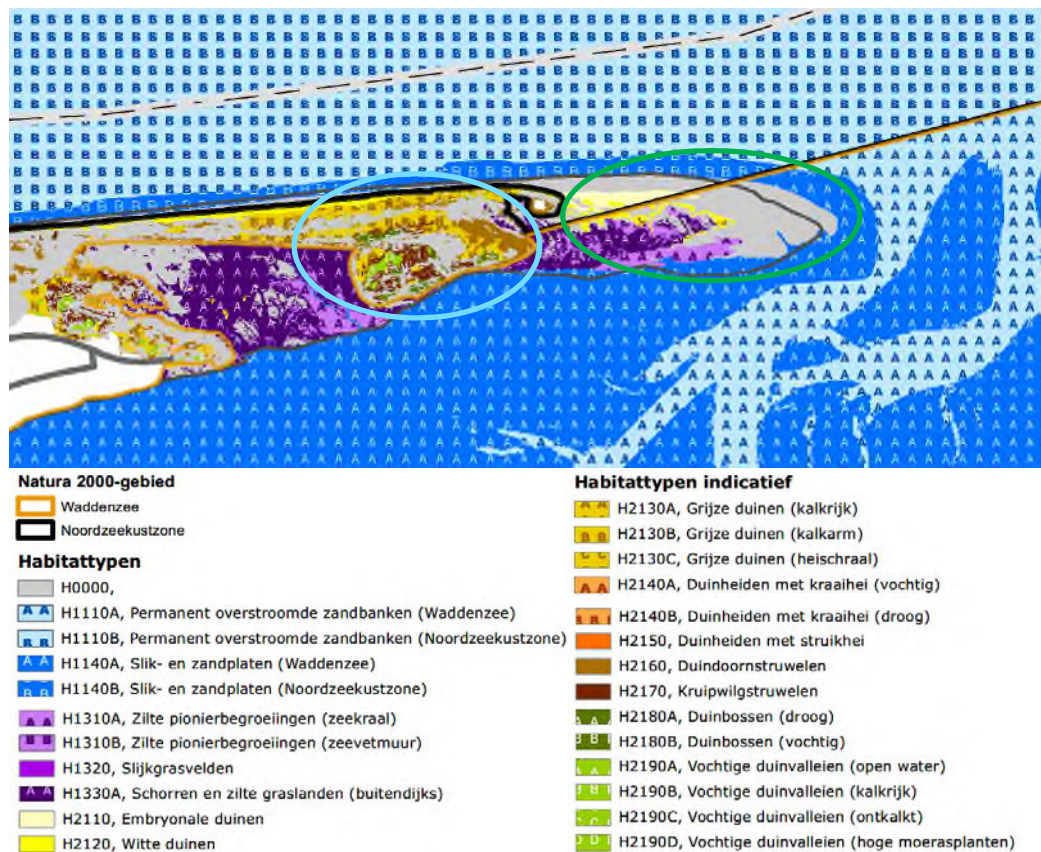


Figuur 4.2: Locaties hoogwatervluchtplaatsen (HVP's) op Ameland. Groene cirkel zijn de HVP's waar in deze rapportage de focus op ligt. Bron: RVO, 2016.

4.2.1 Habitattypen

Ter plaatse van het plangebied is het habitattype H1110B Permanent overstroomde zandbanken (Noordzeekustzone) aanwezig. Dit habitattype is aanwezig in vrijwel de gehele Noordzeekustzone (140 duizend hectare). Zie ook figuur 4.3.

In zuidelijke richting, op circa twee kilometer afstand, ligt het habitattype H1140B, Slik- en zandplaten (Noordzeekustzone) tegen Ameland aan. Het Noordzeestrand van Ameland kwalificeert niet als habitattype. De duinen in het Oerd behoren tot de habitattype witte of grijze duinen, afgewisseld met duindoornstruwelen (H2160) en vochtige bossen (H2180B). Op de Hon is sprake van embryonale duinvorming (H2110). Aan de zijde van de Waddenzee komen nog de habitattypes H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) en H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks) voor. In tabel 4.1 is weergegeven waar de habitattypes het dichtst bij het plangebied zijn het gelegen.



Figuur 4.3: Habitattypenkaart voor Ameland en aangrenzende delen Noordzeekustzone en Waddenzee. Zie ook legenda. Groene cirkel geeft de eilandstaart de Hon aan. Lichtblauwe cirkel geeft het Oerd aan. Bron: Kaartenbijlage Natura 2000-beheerplan Waddenzee, Min. IenM, 2016.

Tabel 4.1. Voorkomende habitattypen van de Natura 2000-gebieden 'Noordzeekustzone' (NZK), 'Duinen Ameland' (DA), 'Waddenzee' (WZ). Daarbij is de dichtstbijzijnde locatie waarin het habitatype voorkomt aangegeven in de kolom 'Waar aanwezig'. * Volgens beheerplan gelden instandhoudingsdoelen voor dit habitatype in de aangegeven locatie.

Codering	Soort	NZK	DA	WZ	Waar aanwezig
H1110A	Permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied)			X	Waddenzee
H1110B	Permanent overstroomde zandbanken (Noordzeekustzone)	X			Plangebied en omgeving
H1130	Estuaria			X	Wordt ontwikkeld bij Eems-Dollard
H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)			X	Langs de Hon, Friesche zeegat
H1140B	Slik- en zandplaten (Noordzeekustzone)	X			Langs Noordzeestrand Ameland
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	X		X	De Hon*
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	X		X	De Hon*
H1320	Slijkgrasvelden			X	De Hon*
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	X		X	Zuidzijde de Hon
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)			X	Waddenzee – vaste wal
H2110	Embryonale duinen	X		X	De Hon
H2120	Witten duinen		X	X	De Hon
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)		X	X	De Hon*
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)		X	X	Het Oerd
H2130C	Grijze duinen (heischraal)		X		Het Oerd
H2140A	Duinheiden met kraaihei (vochtig)		X		Het Oerd*
H2140B	Duinheiden met kraaihei (droog)		X		Het Oerd*
H2150	Duinheiden met struikhei		X		Westelijk duingebied Ameland
H2160	Duindoornstruwelen		X	X	De Hon*
H2170	Kruipwilgstruwelen		X		Het Oerd
H2180A	Duinbossen (droog)		X		Het Oerd
H2180B	Duinbossen (vochtig)		X		Het Oerd en de Hon
H2180C	Duinbossen (binnenduintrand)		X		Westelijk duingebied Ameland
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)		X		Westelijk duingebied Ameland
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	X	X	X	De Hon*
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)		X		Westelijk duingebied Ameland
H1190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)		X		Eilandkop
H6230	Heischrale graslanden		X		Westelijk duingebied Ameland

Aanwezigheid habitattypen

Zoals uit tabel 4.1 is af te leiden komt ter plaatse van het plangebied het habitatype 'Permanent overstromde zandbanken (Noordzeekustzone)' voor. Op circa 2 km afstand ligt het habitatype Slik- en zandplaten tegen het eiland aan en in het Friesche zeegat (het gat tussen het eiland Ameland en Schiermonnikoog). Op de Hon zijn vervolgens nog de volgende habitattypes aanwezig: Zilte pionierbegroeiingen, Slijkgrasvelden, Schorren en zilte graslanden (buitendijks), Embryonale duinen, Witten duinen, Grijze duinen (kalkrijk), Duindoornstruwelen, Duinbossen (vochtig) en Vochtige duinvalleien (kalkrijk).

4.2.2 Habitatsoorten

De nauwe korfslak komt voor op vochtige, min of meer kalkrijke terreinen in de aanwezigheid van bomen. De soort is in het Natura 2000-gebied Waddenzee alleen waargenomen op Rottumeroog en –plaat en op Schiermonnikoog (in lage duintjes op de kwelders). De nauwe korfslak is geen instandhoudingsdoel voor de Duinen van Ameland.

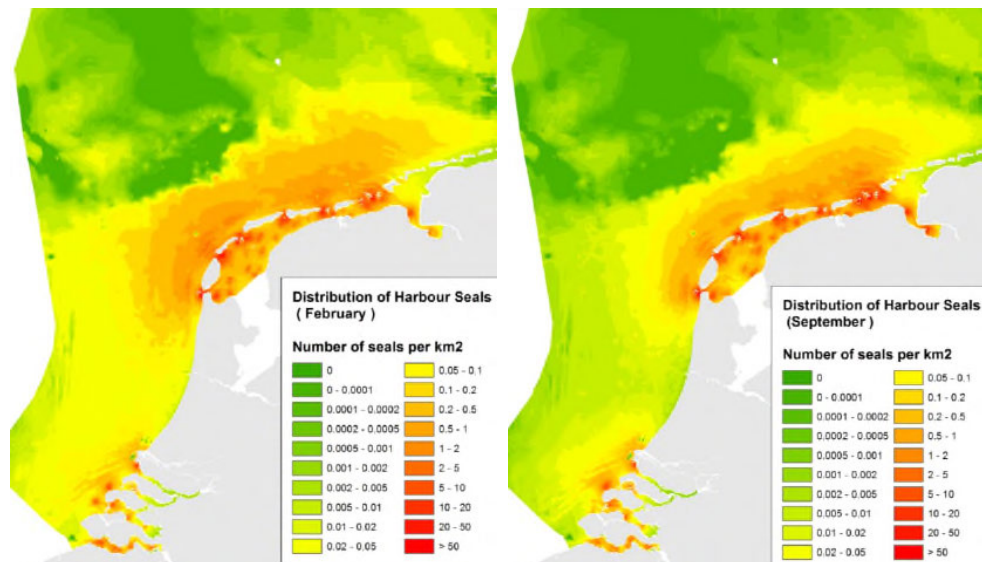
De groenknolorchis is een landplant en komt voor in het duingebied van Ameland, met name delen onder invloed van basenrijk grondwater (zoals duinvalleien). Een dergelijke locatie ligt op de overgang van het Oerd naar de Hon aan de noordzijde van het eiland.

De anadrome vissoorten zeeprik, rivierprik en fint leven voor een groot gedeelte in kustzones, waaronder de Noordzeekustzone. De zeeprik en rivierprik leven in die periode als parasiet op andere vissen. De zeeprik trekt in de periode februari-juni de rivier op om in juni-juli te paaieren. De rivierprik trekt in het najaar de rivieren op en paait van maart tot en met mei. Na 2 tot 5 jaar trekken de jonge vissen naar zee. Rivierprik doet dit in de zomer (mei-oktober) en jonge zeeprikken trekken in december en januari naar zee, waar zij vervolgens verder opgroeien. Ook de fint blijft in de kustgebieden, waaronder de Noordzeekustzone en zal in april-mei naar zoetwatergetijdengebieden trekken om te paaieren.

Zeehonden leven van vis, schaaldieren, weekdieren en dergelijke van de bodem. Daarbij kunnen zij lange foerageertochten van wel meerdere dagen maken, waarbij ze ver de zee op trekken. In de zomermaanden blijven zeehonden dichtbij de zandplaten, waar zij op rusten, jongen krijgen en ruien. De zee in en rondom het plangebied vormt onderdeel van het foerageergebied. De hoogste dichtheden zeehonden zijn te vinden in de zeegaten en buitendelta's tussen de Waddeneilanden. Zie ook figuur 4.4 voor de dichtheid van de gewone zeehond in de Waddenzee en Noordzee. Daarbij is te zien dat de dichtheid van de gewone zeehond vooral hoog is in de buurt van ligplaatsen (zandplaten) en het deel van de Noordzee tot 30 meter diepte. Vanaf een toenemende diepte boven de 30 meter nemen de dichtheden weer geleidelijk af. Daarnaast is af te leiden dat de soort in de wintermaanden zich op grotere afstand bevinden van de ligplaatsen dan in de zomermaanden (Aarts et al., 2016). De soort brengt circa 80% van zijn tijd in zee door om te foerageren, paren en te slapen (RVO, 2016).

Zoals genoemd maken zeehonden frequent gebruik van ligplaatsen om uit te rusten (zandplaten). De dichtstbijzijnde ligplaatsen – in het Friesche Zeegat - bevinden zich op circa 6,5 km afstand van de planlocatie (zie ook figuur 4.5). Deze rustplaatsen dienen ook als voortplantingsplaats.

De ligplaatsen in het zeegat tussen Ameland en Schiermonnikoog worden uitsluitend gebruikt door de gewone zeehond. Deze plant zich voort (in mei-juli). De jongen kunnen meteen na de geboorte zwemmen.

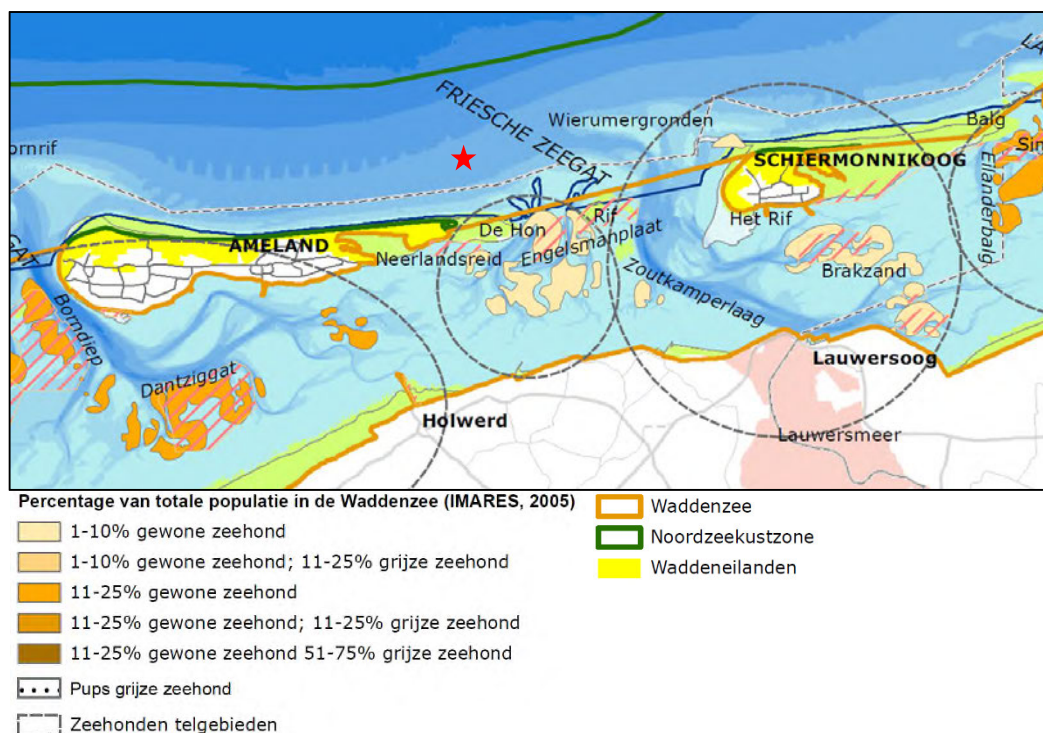


Figuur 4.4 Voorspelde verspreiding en dichtheid gewone zeehond in februari (links) en september (rechts) op basis van een habitatmodel in combinatie met data loggers geplaatst op gewone zeehond. Bron: Aarts et al., 2016.

De grijze zeehond maakt vooral gebruik van de meer westelijk gelegen gebieden (Razende Bol en Engelse hoek; respectievelijk ten zuidwesten van Texel en ten westen van Terschelling). Deze soort plant zich voort in december-februari. De jongen kunnen in de eerste drie weken niet zwemmen door hun wollige vacht. Deze verliezen zij na circa drie weken. Ze worden 16 tot 21 dagen gezoogd, waarna de moeder weer vruchtbaar is en na een aantal keren paren weer terugkeert naar zee. De jongen blijven tot zij circa 30 tot 35 dagen oud zijn op de platen totdat zij gedreven door honger, gaan vissen in de zee (zoogdiervereniging.nl). Deze gebieden liggen op grote afstand (circa 35 km tot aan voortplantingsplaats in Waddenzee, circa 55 km tot aan voortplantingsplaats 'Engelse hoek' in Noordzeekustzone). Net als de gewone zeehond kan ook de grijze zeehond als adult gebruik maken van (de omgeving van) het plangebied om te foerageren. Dit zal echter om enkele individuen van de grijze zeehond gaan.

De bruinvis komt in het hele Nederlandse deel van de Noordzee voor. Dieren leven daarbij solitair of in kleine groepjes van enkele dieren. Sinds halverwege de jaren '90 van de vorige eeuw neemt het aantal waarnemingen van de bruinvis in de Nederlandse kustwateren exponentieel toe. Ook spoelen er vaker (dode) bruinvissen aan; dit is ook voor Ameland het geval (www.walvisstrandingen.nl). Het plangebied en omgeving zijn dan ook onderdeel van het leefgebied van de bruinvis.

In tabel 4.2 is weergegeven welke soorten gebruik maken van het plangebied, de Hon, het Oerd en/of de zandplaten.



Figuur 4.5. Zeehondenligplaatsen ten opzichte van globale locatie AWG (rode ster). Zie ook tabel. Bron: kaart nr. 7 bijlage Beheerplan Natura 2000-gebied Noordzeekustzone

Tabel 4.2. Voorkomende habitatsoorten van de Natura 2000-gebieden 'Noordzeekustzone' (NZK), 'Duinen Ameland' (DA), 'Waddenzee' (WZ). Daarbij zijn per locatie aangegeven of de soort gebruik maakt van de locatie als leefgebied (L), foerageergebied (F), lig- en of voortplantingsplaats (V) of niet (-). *met uitzondering van voortplanting

Codering	Soort	NZK	DA	WZ	Plangebied	De Hon	Zandplaten Friesche zeegat	Het Oerd
H1014	Nauwe korfslak			X	-	-	-	-
H1095	Zeeprik	X		X	L*	-	-	-
H1099	Rivierprik	X		X	L*	-	-	-
H1103	Fint	X		X	L*	-	-	-
H1351	Bruinvis	X			F	-	-	-
H1364	Grijze zeehond	X		X	F (incidenteel)	-	-	-
H1365	Gewone zeehond	X		X	F	-	V	-
H1903	Groenknolorchis		X		-	L	-	L

Aanwezigheid habitatsoorten

Uit tabel 4.2 blijkt dat een aantal habitatsoorten gebruik kunnen maken van het plangebied, het betreft de zeeprik, rivierprik, fint, bruinvis, grijze zeehond en gewone zeehond. De gehele Noordzeekustzone kan worden aangemerkt als leefgebied voor de voorgenomde vissoorten. De zandplaten in het Friesche Zeegat worden door Gewone zeehonden gebruikt als ligplaats. Zij zullen veelvuldig nabij het plangebied voorkomen om te foerageren. De ligplaatsen van de grijze zeehond liggen op grote afstand van het plangebied. Incidenteel kunnen foeragerende individuen van deze soort nabij het plangebied voorkomen. Bruinvissen hebben een groot leefgebied, waarvan het plangebied en omgeving deel uit maken. De bruinvis kan incidenteel voorkomen in het plangebied, maar er zijn geen aanwijzingen dat de planlocatie of directe omgeving van specifiek belang is voor de soort.

De nauwe korfslak is een landdier; Ameland behoort niet tot het bekende verspreidingsgebied van deze soort. De aanwezigheid van nauwe korfslak in de buurt van het plangebied worden uitgesloten. De groenknolorchis is een landplant, die voorkomt op de overgang van het Oerd naar de Hon.

4.2.3 Broedvogels

Voor de broedvogels geldt dat deze broeden op de eilanden en het vaste land. Het plangebied zelf is niet geschikt als broedlocatie. Veel van de broedvogels zijn slechts in de zomerperiode aanwezig in het Waddengebied en Noordzeekustzone. Het grote gros van de soorten vertrekt in augustus – september; andere vertrekken in oktober. De grote stern blijft tot in november rond de Waddenzee en Waddeneilanden hangen en trekt dan deels weg naar zuidelijke delen in Nederland en deels verder weg.

Van roerdomp, eider, blauwe kiekendief, kluut en velduil blijft (een deel van) de broedvogels overwinteren in Nederland; Van de bruine kiekendief, bontbekplevier, kleine mantelmeeuw, grote stern blijft een klein deel van de populatie overwinteren in Nederland. Van deze soorten foerageren enkel de eider, kleine mantelmeeuw en grote stern op zee (vogelbescherming.nl).

In tabel 4.3 is weergegeven welke broedvogelsoorten gebruik maken van het plangebied, de Hon, het Oerd en/of de zandplaten.

Aanwezigheid broedvogels

Van de broedvogels kunnen de volgende soorten gebruik maken van het plangebied om te foerageren: eider, kleine mantelmeeuw, grote stern en noordse stern. (Een deel van) de populatie eider, kleine mantelmeeuw en grote stern kunnen ook in de winterperiode voorkomen in de buurt van het plangebied. Noordse stern vertrekt begin oktober en zal alleen tijdens het begin van de werkzaamheden mogelijk voor kunnen komen in het plangebied om te foerageren.

Strandplevier en dwergstern komen niet voor van oktober tot en met maart. Aanwezigheid van beide soorten in de periode waarin de werkzaamheden uitgevoerd worden kan daarom uitgesloten worden. Van de overige broedvogels blijft of een deel overwinteren in Nederland, of een deel maakt nog gebruik van Ameland tot in oktober. Lepelaar, kluut en bontbekplevier kunnen op de droogvallende wadplaten en ondiepe slik- en zandplaten langs de Noordzeekustzone foerageren; Visdief jaagt in ondiep water.

De overige soorten die dan aanwezig kunnen zijn (roerdomp, bruine kiekendief, blauwe kiekendief, porseleinhoen, velduil, tapuit, rietzanger en grauwe klauwier) zullen naar verwachting vooral gebruik maken van het habitat wat verder van het plangebied gelegen is (duinen, kwelders).

Tabel 4.3. Voorkomende broedvogelsoorten van de Natura 2000-gebieden 'Noordzeekustzone' (NZK), 'Duinen Ameland' (DA), 'Waddenzee' (WZ). Daarbij is per deellocatie aangegeven of de soort gebruik maakt van de locatie als foerageergebied (F), broedgebied (B) of niet (-). Daarbij is aangegeven in welke periode deze aanwezig zijn in de Noordzeekustzone / Waddengebied. * Een deel van de broedvogels trekken weg, het andere deel blijft in de Noordzeekustzone / Waddengebied.

Codering	Soort	NZK	DA	WZ	Plangebied	De Hon	Het Oerd (duinen)	Wadplaat	Periode aanwezigheid
A021	Roerdomp		X		-	-	-	-	Jaarrond*
A034	Lepelaar			X	-	B	F	F	Maart – 'in' oktober
A063	Eider		X	X	F	B	B	-	Jaarrond*
A081	Bruine Kiekendief		X	X	-	B	B	-	15 maart – begin oktober*
A082	Blauwe Kiekendief		X	X	-	F	F	-	Jaarrond*
A119	Porseleinhoen		X		-	-	F?	-	15 maart – 15 oktober
A132	Kluut			X	-	F	F	F	Jaarrond*
A137	Bontbekplevier	X		X	-	F	-	F	Maart – oktober in wintermaanden schaars
A138	Strandplevier	X		X	-	F	-	F (B?)	April – september
A183	Kleine Mantelmeeuw			X	F	B	B	B?	Mei-september*
A191	Grote stern			X	F	B	B	B?	Maart- 15 november*
A193	Visdief			X	-	B	B	B?	Maart – begin oktober
A194	Noordse Stern			X	F	-	-	B?	April – begin oktober
A195	Dwergstern	X		X	-	-	-	-	April – September
A222	Velduil		X	X	-	B	B	-	Jaarrond*
A277	Tapuit		X		-	B	B	-	Maart – begin oktober
A295	Rietzanger		X		-	-	B	-	Maart - oktober
A338	Grauwe Klauwier		X		-	-	F	-	Mei – oktober

4.2.4 Niet-broedvogels

De Waddenzee en Noordzeekustzone vormen voor veel soorten een belangrijk gebied waar ze gedurende korte of langere tijd verblijven om op te vetten voor de verdere trek, opgroeigebied voor de jongen of om te ruien.

De niet-broedvogels kunnen grofweg in twee categorieën worden opgedeeld: vogels die op of boven het open water leven en foerageren op vis of tweekeppigen (roodkeelduiker, parelduiker, fuut, aalscholver, lepelaar, bergeend, dwergmeeuw, eider, zwarte zee-eend, brilduiker, middelste zaagbek en grote zaagbek) en vogels die vooral gebonden zijn aan de stranden, platen en kwelders en leven van bodemdieren (voornamelijk steltloper) of de vegetatie afgrazen (ganzen).

De roodkeelduiker verblijft buiten het broedseizoen voornamelijk op de kustwateren van de Noordzee en mijdt daarbij het binnenland en zoet water. De roodkeelduiker verblijft doorgaans tot 20 kilometer uit de kust. De parelduiker, die sterk op de roodkeelduiker lijkt, geldt eveneens dat deze vooral voorkomt in de kustwateren en zeer schaars is op open zee.

Hoewel de fuut broedt in zoetwatergebieden, maakt de soort ook gebruik van de Noordzeekustzone in de winter en kan daarbij in grote aantallen voorkomen (vogelbescherming.nl). Foerageert daarbij op 2 tot 4 m diepte.

De aalscholver gebruikt de Noordzeekustzone zowel als foerageergebied als slaap- en hoogwatervluchtplaatsen. De aalscholver is een goede duiker en kan grote vliegafstanden afleggen (de soort is bijv. waargenomen in een windmolenpark op 10 tot 18 km uit de kust (www.noordzeewind.nl)).

De lepelaar foerageert in oppervlakkig water en is daarbij (binnen de Natura 2000-gebieden) vooral gebonden aan het getijdengebied.

Kleine zwaan gebruikt tijdens de winterstop in Nederland vooral gebieden met ondiep water (vooral Lauwersmeer, Veluwemeer en IJsselmeer) en stappen later over op graslanden en akkers. Ook de toendrarietgans maakt gebruik van meren en vennen, maar dan om op te slapen en foerageert op akkers en graslanden (Vogelbescherming.nl).

Van de brandgans en rotgans is het niet bekend waar deze slapen, maar waarschijnlijk op de kwelder of het wad. Deze soorten foerageren op de kwelders en binnendijkse graslanden. De brandgans en rotgans zijn het talrijkst aan de zuidzijde van Ameland. De grauwe gans heeft slaapplaatsen in kwelders en polders. De noordzeekustzijde van Ameland heeft derhalve geen specifieke functie voor de brandgans, rotgans en grauwe gans.

De bergeend komt vooral voor langs de kust van Europa en een deel trekt in de winter naar het zuiden. Ze zijn vaak te vinden op open, ondiep zout water. Rustgebieden bevinden zich op het strand, zo ook op die van Ameland. De hoogste aantallen bergeend worden geteld op de oostelijke kwelders; daar foerageren en slapen zij. Ook de hoogste aantallen van de Smient worden daar geteld. De soorten kunnen gebruik maken van het getijdengebied om te foerageren en/of slapen. De Smient foerageert 's nachts ook op binnendijkse graslanden.

Krakeend, wintertaling, wilde eend, pijlstaart, slobbeend en toppereend foerageren al grondelend en zullen daarom niet tot nauwelijks duiken. Hierdoor zijn zij gebonden aan ondiepe wateren. De pijlstaart en topper kan nog wel eens dieper duiken, tot respectievelijk circa 1 m en 5 m diepte. De krakeend mijdt zoute wateren en ook de slobbeend maakt vooral gebruik van zoete wateren. De wintertaling, wilde eend, pijlstaart en toppereend maakt wel gebruik van (ondiepe) zoute wateren. De topper blijft daarbij vooral beperkt tot het IJsselmeergebied en de westelijke Waddenzee (profiel Vogelrichtlijnsoorten, Min EZ).

De eider komt jaarrond voor, maar heeft in de Noordzeekustzone een piek in de periode oktober tot en met april. De noordzeekustzone is vooral van belang als uitwijklocatie in het geval van onvoldoende voedselbeschikbaarheid in de Waddenzee. De soort foerageert en rust op het water.

De zwarte zee-eend komt vrijwel uitsluitend voor in de zone ten noorden van de Waddeneilanden, met de hoogste aantallen boven Ameland en Terschelling, maar hier zijn de schelpdierbanken de afgelopen jaren verdwenen (beheerplan Noordzeekustzone, Ministerie I&M, 2016). Aangezien de aanwezigheid sterk samenhangt met het voedselaanbod en de schelpdierbanken met hoge dichtheden zijn verdwenen lijkt de trend in zowel kwaliteit als aantallen negatief te zijn.

De brilduiker komt voor op wateren dichtbij de kust en die minder dan 10 m diep zijn. Hoewel de soort het meest wordt gevonden op grote meren, plassen en in estuaria, kan de soort ook voorkomen in de Noordzeekustzone. De Middelste zaagbek houdt meer van zout dan van zoet water, maar overwinteren doet de soort op zee (Vogelbescherming.nl). Deze soort foerageert tot op 3,5 – 7,0 m diepte. De grote zaagbek maakt zelden gebruik van zout water, bijvoorbeeld tijdens strenge vorst. De soort komt voor in wateren tot 10 m diepte.

De slechtvalk jaagt op vogels, met name middelgrote watervogels als eenden en steltlopers. De soort gebruikt daarbij een jachtterritorium van gemiddeld 360 ha groot (soortprofiel, Min EZ). Aangezien (groepen) watervogels worden verwacht in de Noordzeekustzone, kan de slechtvalk ook daar voorkomen.

De volgende vogels zoeken hun voedsel op stranden, platen, kwelders en duinen of gebruiken dergelijke gebieden als rustgebied: scholekster, kluut, bontbekplevier, goudplevier, zilverplevier, kievit, kanoet, drieteenstrandloper, krombekstrandloper (alleen aanwezig juli – sept), bonte strandloper, grutto, rosse grutto, wulp, zwarte ruit, tureluur, groenpootruiter en steenloper. Het betreffen voornamelijk steltlopers. Daar foerageren zij op schelpdieren, wormen en insecten. Deze vogelsoorten komen uitsluitend voor langs de kust en droogvallende wadplaten. Deze soorten komen niet voor op open zee.

De dwergmeeuw maakt vooral gebruik van de Noordzeekustzone tijdens zijn trek (april-mei en oktober – november). De Noordzeekustzone fungeert daarbij als foerageergebied. 's Winters trekt de soort naar grote open wateren en vooral naar zee. Daar foerageert hij op prooien dicht op het oppervlak.

Zwarte stern heeft een voorkeur voor grote zoetwatermeren als het IJsselmeergebied, maar de soort leeft in zowel zoet als zout water. De soort maakt gebruik van schaars begroeide kwelders en schorren en drooggevallen zandbanken en slikken om op te slapen, maar slaapt ook wel eens op binnendijkse akkers en rietmoerassen. Een belangrijke slaapplek in de Waddenzee is het ten zuidwesten van Texel gelegen Balgzand (soortprofiel, Min. EZ). Ook Wieringen (tussen Balgzand en Noord-Holland) en de Kreupel (in IJsselmeergebied) zijn bekende slaapplekken (SOVON). De soort foerageert op insecten en spiering.

In tabel 4.4 is weergegeven welke niet-broedvogelsoorten gebruik maken van het plangebied, de Hon, het Oerd en/of de zandplaten.

Aanwezigheid niet-broedvogels

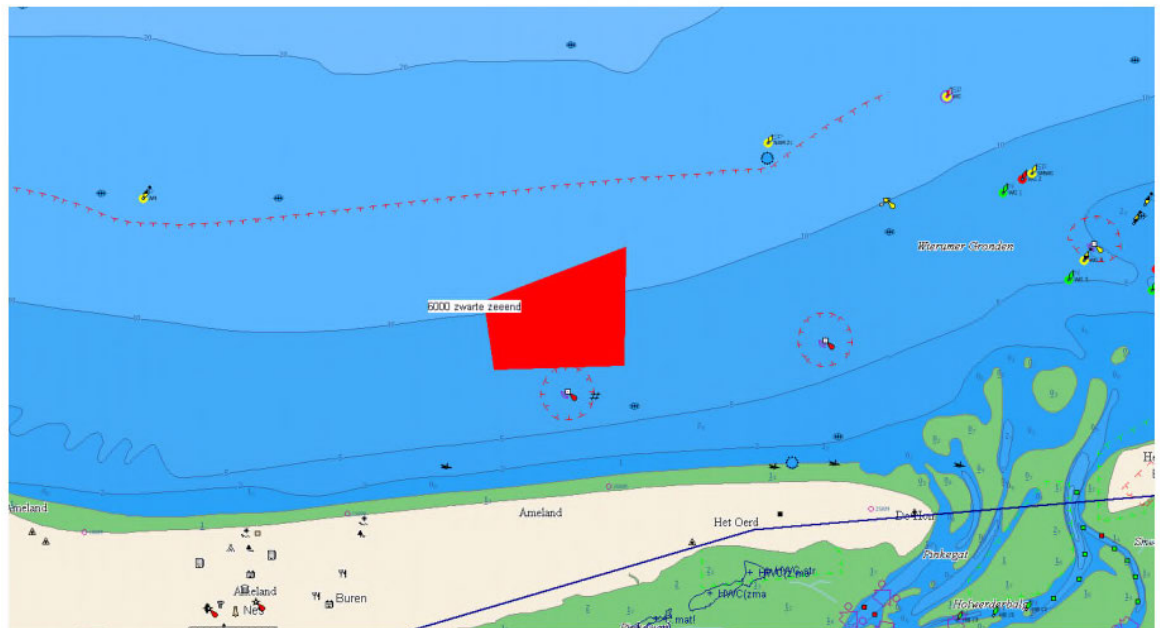
Van de niet-broedvogels kunnen de volgende soorten gebruik maken van het plangebied of directe omgeving: roodkeelduiker, parelduiker, fuut, aalscholver, eider, zwarte zee-eend, brilduiker, middelste zaagbek, grote zaagbek, slechtvalk en dwergmeeuw (zie ook tabel 4.4). Van deze soorten zijn roodkeelduiker, parelduiker en zwarte zee-eend geheel afhankelijk van de Noordzeekustzone. Zij maken namelijk geen (tot nauwelijks) gebruik van andere gebieden, zoals het Waddengebied. Bij gebrek aan voldoende voedsel in de Waddenzee wijkt de eider uit naar de Noordzeekustzone.

Fuut, aalscholver, brilduiker, middelste zaagbek, grote zaagbek, slechtvalk en dwergmeeuw maken ook andere gebruik van andere gebieden, zoals de Waddenzee en het IJsselmeer en zijn daardoor in eerste instantie minder afhankelijk van de Noordzeekustzone (en zullen daardoor verhoudingsgewijs in lage dichtheden voorkomen in of nabij het plangebied).

De Hon (meest oostelijke punt Ameland) wordt als HVP gebruikt door: Aalscholver, lepelaar, bergeend, smient, scholekster, kluut, bontbekplevier, zilverplevier, kanoet, drieteenstrandloper, bonte strandloper, rosse grutto, wulp, tureluur, groenpootruiter en steenloper.

Nadere toelichting aanwezigheid zwarte zee-eend, eider, roodkeelduiker en parelduiker

Bij tellingen in november 2016 naar onder andere zwarte zee-eend bleek dat 82% van het totaal aantal zwarte zee-eenden (circa 26.000 stuks) langs de Waddeneilanden verbleef, en dan met name ten noorden van Terschelling en ten noorden van Schiermonnikoog. Er waren geen groepen bekend boven Ameland. In Januari 2017 werden wel groepen waargenomen ten noorden van Ameland, maar dit waren kleinere groepen (circa 300 stuks) (Lilipaly et al, 2017). De tellingen van het jaar ervoor laten echter andere resultaten zien, hier zaten de grootste groepen in november boven Terschelling en Ameland (Arts et al., 2016). In januari bevond de grootste concentratie zich zelfs bij de oostpunt van Ameland. In hetzelfde onderzoek werd geconcludeerd dat de zwarte zee-eend gebruikt maakt van de Waddenkust van Terschelling tot aan de Duitse grens en dat dit overeenkomt met het beeld van de voorgaande jaren. Volgens het beheerplan van de Noordzeekustzone komen de hoogste aantallen voor boven Ameland en Terschelling. De ruimtelijke verdeling van de zwarte zee-eend kan dus erg variëren, en hangt nauw samen met het voedselaanbod. Met enige regelmaat worden grote aantallen waargenomen ten noorden van de oostpunt van Ameland. Waarnemingen zijn bekend van zwarte zee-eenden op soms korte afstand van het platform AME-2 (zie figuur 4.6).



Figuur 4.6: Waarnemingen van een grote groep zwarte zee-eenden nabij het onbemande platform voor de kust van Ameland, waargenomen op 15 maart 2012 vanaf het schip de Krukel (bron: Leopold et al., 2013).

De eider komt jaarrond voor, maar heeft in de Noordzeekustzone een piek in de periode oktober tot en met april. De noordzeekustzone is voor de eider vooral van belang als uitwijklocatie vanwege onvoldoende voedselbeschikbaarheid in de Waddenzee. Daarbij gebruiken ze met name de zone met een diepte tot 20 m om te foerageren op tweekleppigen. Eiders worden over de gehele Noordzeekustzone aangetroffen, met grote concentraties ten noorden van Terschelling en Ameland, in het zeegat tussen deze eilanden (Jak et al., 2014).

Parelduiker en Roodkeelduiker foerageren en rusten in losse groepen. Beide jagen op vissen. De aantallen en verspreiding van de Roodkeelduikers en Parelduikers zijn niet goed bekend doordat beide soorten weinig geconcentreerd voorkomen en daardoor moeilijk te tellen zijn (Stuifzand, 2015). De soorten worden vooral trekkend langs de kust waargenomen. De favoriete voedselbiotoop van de roodkeelduiker bestaat uit troebel kustwater (bron: profielfdocument roodkeelduiker).

Tabel 4.4. Voorkomende niet-broedvogelsoorten van de Natura 2000-gebieden 'Noordzeekustzone' (NZK), 'Duinen Ameland' (DA), 'Waddenzee' (WZ). Daarbij is per deellocatie aangegeven of de soort gebruik maakt van de locatie als foerageergebied (F), als hoogwatervluchtplaats (HVP) of niet (-). * Voor deze soorten zijn als bron gebruikt: SOVON, en vogelbescherming.nl

Codering	Soort	NZK	DA	WZ	Plangebied	Hon	Oerd	Wadplaat
A001	Roodkeelduiker*	X			F en S!	-	-	-
A002	Parelduiker*	X			F en S!	-	-	-
A005	Fuut*			X	F en S!	-	-	-
A017	Aalscholver	X		X	F	HVP	HVP	-
A034	Lepelaar			X	-	HVP	HVP	F
A037	Kleine Zwaan*			X	-	-	-	-
A039b	Toendrarietgans*			X	-	-	-	-
A043	Grauwe Gans			X	-	-	-	-
A045	Brandgans			X	-	-	-	-
A046	Rotgans			X	-	-	-	F en S
A048	Bergeend	X		X	-	HVP	-	F
A050	Smient			X	-	HVP	-	F en S?
A051	Krakeend*			X	-	-	-	-
A052	Wintertaling*			X	-	-	-	F
A053	Wilde eend*			X	-	-	-	F
A054	Pijlstaart*			X	-	-	-	F
A056	Slobeend*			X	-	-	-	F
A062	Toppereend*	X		X	-	-	-	F
A063	Eider	X		X	F en S?	-	-	F
A065	Zwarte zee-eend*	X			F, S	-	-	-
A067	Brilduiker*			X	F	-	-	F
A069	Middelste Zaagbek*			X	F	-	-	F
A070	Grote Zaagbek*			X	F	-	-	F
A103	Slechtvalk*			X	F	F	F	F
A130	Scholekster	X		X	-	HVP	HVP	F
A132	Kluut	X		X	-	HVP	-	F
A137	Bontbekplevier	X		X	-	HVP	-	F
A140	Goudplevier			X	-	-	-	F
A141	Zilverplevier	X		X	-	HVP	-	F
A142	Kievit			X	-	-	-	(F)
A143	Kanoet	X		X	-	HVP	-	F
A144	Drieteenstrandloper	X		X	-	HVP	HVP	F
A147	Krombekstrandloper			X	-	-	-	F
A149	Bonte strandloper	X		X	-	HVP	-	F
A156	Grutto			X	-	-	-	F
A157	Rosse grutto	X		X	-	HVP	-	F
A160	Wulp	X		X	-	HVP	-	F
A161	Zwarte ruiter*			X	-	-	-	F
A162	Tureluur			X	-	HVP	-	F
A164	Groenpootruiter			X	-	HVP	-	F
A169	Steenloper	X		X	-	HVP	-	F
A177	Dwergmeeuw*	X			F	-	-	(F)
A197	Zwarte Stern*			X	-	-	-	F

4.3 Afbakening storingsfactoren Natura 2000-gebieden

4.3.1 Effectenindicator Ministerie van EZK

Voor de effectbepaling van het voornemen (hoofdstuk 3) is het van belang om eerst de relevante storingsfactoren in beeld te brengen die als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden op kunnen treden. De voorgenomen activiteiten kunnen in principe een breed scala van effecten op Natura 2000-gebieden veroorzaken. De effectenindicator van het Ministerie van EZK die hiervoor is ontwikkeld, geeft een eerste indicatie van de factoren die een rol kunnen spelen en de mate van gevoeligheid van habitattypen en beschermde soorten voor deze factoren. Deze zijn per gebied opgenomen in bijlage 2.

Het optreden van een groot aantal effecten uit de effectenindicator kan op voorhand uitgesloten worden. De volgende effecten kunnen buiten beschouwing worden gelaten (zie ook tabel 4.5):

- Versnippering: het plangebied ligt weliswaar in het Natura 2000-gebied, maar is in verhouding dusdanig klein dat deze de Noordzeekustzone niet opdeelt (versnipperd) in kleinere delen;
- Verzoeting, verzilting, verdroging, vernatting, verandering stroomsnelheid en verandering overstromingsfrequentie: de werkzaamheden hebben geen invloed op de zuurgraad en het saliniteitsgehalte van het zeewater en er is geen sprake van veranderingen in de zeespiegel (en hiermee gerelateerde overstromingsfrequentie). Verandering in stroomsnelheid en golfbewegingen door aanwezigheid van het boorplatform of gasproductieplatform is dermate gering dat dit niet aantoonbaar is. Ecologische effecten hiervan kunnen uitgesloten worden.
- Verontreiniging: Als gevolg van vloeistof en gruis zal geen verontreiniging optreden doordat deze stoffen worden afgevoerd naar land. Voor de lozing van was-, regen-, spoel- en sanitair water vanaf het boorplatform gelden wettelijke normen; dit water wordt bovendien behandeld alvorens het geloosd wordt. Door de stroming zullen aanwezige stoffen snel verdund worden waardoor er sprake is van zeer lage concentraties. Op grond van de aard en geringe concentratie van de verontreinigende stoffen worden negatieve effecten hiervan op beschermde soorten uitgesloten. Deze storingsfactor zal daarom niet meer aan de orde komen bij de toetsing van effecten op beschermde soorten.
- Bewuste verandering soortensamenstelling en verandering in populatiedynamiek worden in Nederland bij de activiteit olie- en gaswinning als niet relevant beschouwd (Min. EZ, 2018). Dit project zal niet bewust een nieuwe soort introduceren of verandering in populatiedynamiek aanbrengen. Dit aspect wordt derhalve niet verder beoordeeld in dit rapport.

Hierna worden de storingsfactoren beschreven die wel relevant zijn voor het project.

Relevante storingsfactoren

Uit de lijst van potentiële storingsfactoren (aan de hand van de effectenindicator) blijft een beperkt aantal factoren over die mogelijk relevant zijn en waaraan het project dient te worden getoetst (zie ook tabel 4.5). Het betreft de mogelijke effecten van de volgende storingsfactoren:

1. Oppervlakteverlies;
2. Verzuring en vermesting;
3. Verandering dynamiek substraat (inclusief vertroebeling) en mechanische effecten;
4. Verstoring door geluid en trilling;
5. Verstoring door licht;
6. Verstoring door mensen/visuele verstoring.

Tabel 4.5. Overzicht storende factoren uit de effectenindicator van het ministerie van LNV. In de drie rechterkolom de relevantie van de storende factoren voor de workover-AWG;
X = effecten niet van toepassing.

Groepen storende factoren	Storende factor	AWG - Noordzeekustzone	Duinen Ameland	Waddenzee
Achteruitgang kwantiteit van habitatype en leefgebied	- Verlies oppervlak	Relevant	X	X
Achteruitgang kwaliteit habitatype en leefgebied: chemische factoren	- Verzuring - Vermesting - Verzoeting - Verzilting - Verontreiniging	Relevant Relevant X X X	Relevant Relevant X X X	Relevant Relevant X X X
Achteruitgang kwaliteit habitatype en leefgebied: fysische factoren	- Verdroging - Vernatting - Verandering stroomsnelheid - Verandering overstromingsfrequentie - Verandering dynamiek substraat - Verandering in populatiedynamiek - Bewuste verandering soortensamenstelling	X X X X Relevant X X	X X X X X X X	X X X X X X X
Achteruitgang kwaliteit leefgebied: versturende factoren	- Geluid - Licht - Trillingen - Mensen - Mechanische effecten (betreding, luchtwervelingen, golfslag)	Relevant Relevant Relevant Relevant Relevant	Relevant Relevant Relevant Relevant X	Relevant Relevant Relevant Relevant X
Achteruitgang kwaliteit leefgebied: ruimtelijke factoren	- Barrièrewerking - Versnippering	X X	X X	X X

5 Effectbeoordeling gebieden

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt getoetst of de in hoofdstuk 4 geconstateerde relevante storingsfactoren mogelijk negatieve effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden Noordzeekustzone, Duinen Ameland en Waddenzee.

Het plangebied ligt in het habitatype Permanent overstroomde zandbanken. De habitatsoorten zeeprik, rivierprik, fint, bruinvis, gewone zeehond en grijze zeehond kunnen in het plangebied (foeragerend) voorkomen. De gewone zeehond maakt daarnaast gebruik van de zandplaten in het Friesche Zeegat voor onder andere voortplanting. De groenknolorchis komt voor op de overgang van het Oerd naar de Hon aan de noordzijde van Ameland.

Van de broedvogels kunnen de volgende soorten gebruik maken van het plangebied om te foerageren: eider, kleine mantelmeeuw, grote stern en noordse stern. Noordse stern vertrekt begin oktober en zal tijdens het begin van de werkzaamheden mogelijk voor kunnen komen in het plangebied om te foerageren. De overige broedvogels die ook in de winterperiode (deels) voorkomen (lepelaar, kluut, bontbekplevier en visdief) kunnen gebruik kunnen maken van de slik- en zandplaten langs de Noordzeekustzone en de wadplaten. De overige soorten die dan aanwezig kunnen zijn (roerdomp, bruine kiekendief, blauwe kiekendief, porseleinhoen, velduil, tapuit, rietzanger en grauwe klauwier) zullen naar verwachting vooral gebruik maken van het habitat wat verder van het plangebied gelegen is (duinen, kwelders).

Van de niet-broedvogels kunnen roodkeelduiker, parelduiker, fuut, aalscholver, eider, zwarte zee-eend, brilduiker, middelste zaagbek, grote zaagbek, slechtvalk en dwergmeeuw voorkomen in (de directe omgeving van) het plangebied. Van deze soorten zijn roodkeelduiker, parelduiker en zwarte zee-eend afhankelijk van de Noordzeekustzone. Daarnaast maakt de aalscholver, lepelaar, bergeend, smient, scholekster, kluut, bontbekplevier, zilverplevier, kanoet, drieteenstrandloper, bonte strandloper, rosse grutto, wulp, tureluur, groenpootruiter en steenloper gebruik van de dichtstbijzijnde gelegen HVP (de Hon – oostelijke punt Ameland).

De storingsfactoren die in dit hoofdstuk (respectievelijk) worden getoetst zijn:

- Oppervlakteverlies;
- Verzuring en vermesting;
- Verandering dynamiek substraat (inclusief vertroebeling) en mechanische effecten;
- Verstoring door geluid en trilling;
- Verstoring door licht;
- Verstoring door mensen/visuele verstoring.

Er wordt gekeken wat de invloedssfeer per verstoringfactor is en in hoeverre de hiervoor genoemde soorten worden beïnvloed.

5.2 Beoordeling Natura 2000-gebieden per storingsfactor

5.2.1 Oppervlakteverlies

Aangezien het platform AWG reeds aanwezig is zal hierdoor in het kader van de putreparatie geen (extra) oppervlakteverlies optreden. Het plaatsen van het boorplatform ernaast leidt wel tot (tijdelijk) oppervlakteverlies. Daarnaast zorgt de plaatsing van stenen rondom de poten van het platform ('rock dump') voor oppervlakteverlies van het habitatype Permanent overstroomde zandbanken. Aangezien het plangebied volledig is gelegen in de Noordzeekustzone zal de storingsfactor oppervlakteverlies alleen relevant zijn voor het habitatype Permanent overstroomde zandbanken (Noordzeekustzone).

De plaatsing van de poten van het boorplatform en rock dump kunnen veroorzaken dat lokaal de bodemfauna gedood wordt. Het beschikbare leefgebied voor bodemfauna neemt tijdelijk af. Dit betreft een beperkte oppervlakte (minder dan 1.000 m²). Bovendien betreft het een tijdelijk activiteit (maximaal 1 oktober – 15 maart). De bodemfauna kan na verwijdering van het boorplatform de bodem ter plaatse weer koloniseren.

De stenen blijven na verwijdering van het boorplatform liggen. Het plaatsen van substraat, zoals stenen (maar ook gasplatforms), kan daarnaast functioneren als een kunstmatig gegenereerd rif. Dit kunstmatige rif kan habitat bieden aan algen, vissen en ongewervelden. Een onderzoek naar de soortenrijkheid van platforms op verschillende dieptes en afstand van het vaste land toont aan dat de soortenrijkheid toeneemt tot een diepte van 15-20 m en vervolgens bij grotere diepte weer afneemt (Stap, Coolen & Lindeboom, 2016). Een van de genoemde soorten die hiervan kan profiteren is de mossel (*Mytilus edulis*), welke ook voorkomt in de Noordzeekustzone. Rock dump kan daarmee leiden tot een hogere soortenrijkheid in het habitatype Permanent overstroomde zandbanken. Dit betekent dat rock dump niet leidt tot een permanent verlies aan oppervlakte van het habitatype Permanent overstroomde zandbanken (Noordzeekustzone) en lokaal zelfs de diversiteit van de levensgemeenschap kan verhogen. Rock dump heeft daarmee geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden.

Doordat het een klein en tijdelijk oppervlakteverlies betreft en de bodemfauna na verwijdering van het boorplatform de bodem weer kunnen koloniseren, zijn negatieve effecten op de staat van instandhouding van Permanent overstroomde zandbanken uitgesloten.

5.2.2 Verzuring en vermesting

De uitstoot van stikstof samenhangend met de voorgenomen activiteiten (ten gevolge van de emissie van verbrandingsgassen en door transportactiviteiten) kan, afhankelijk van de uitgestoten hoeveelheid, leiden tot een verhoogde stikstofdepositie ter plaatse van daarvoor gevoelige habitats. Dit kan leiden tot verzuring en vermesting van habitats. Zowel in N2000-gebied Duinen Ameland als de Waddenzee zijn stikstofgevoelige habitats aanwezig, zoals Grijze duinen en Duinen met kraaihei. Ook de Waddenzee bevat een aantal stikstofgevoelige habitats (Grijze duinen en Vochtige duinvalleien).

Om te verifiëren dat in dit kader effecten zijn uitgesloten, zijn met het daarvoor bedoelde model AERIUS stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd. De resultaten daarvan zijn separaat gerapporteerd. Uit deze berekeningen met geëmitteerd stikstof voor de workover activiteiten blijkt dat voor stikstof geen melding of vergunningaanvraag nodig is. Het aspect stikstofdepositie komt daarom verder niet terug in deze rapportage.

5.2.3 Verandering dynamiek substraat (inclusief vertroebeling) en mechanische effecten

Door mechanische effecten als het plaatsen van het boorplatform inclusief het plaatsen van stenen ('rock dump') rond de poten, kan de bodemdichtheid en bodemsamenstelling veranderen. Door het plaatsen van het boorplatform kan sediment opgewerveld worden, welke vertroebeling teweeg kan brengen. De vertroebeling kan ervoor zorgen dat het zonlicht niet tot aan de bodem kan reiken en de primaire productie vermindert. Dit betreft echter een zeer tijdelijk (enkele uren) en lokaal effect. Bovendien is de Noordzeekustzone van nature ook al troebel. Dit tijdelijke effect is daarom niet van betekenis voor de primaire productie en daarmee voedselbeschikbaarheid voor de hogere trofische niveaus. Voor de in het plangebied mogelijk aanwezige vissen, zoogdieren, broedvogels en niet-broedvogels blijft daardoor de beschikbaarheid van het voedsel op nagenoeg gelijk niveau.

Daarnaast zou vertroebeling zichtjagers - waar grijze zeehond en gewone zeehond onder vallen - kunnen hinderen. Er is zeer weinig bekend over de effecten van vertroebeling op zeezoogdieren. Bovendien is er in de huidige situatie van de Noordzeekustzone al sprake van een zeer hoge mate van vertroebeling (Profiel H1110 Permanent overstroomde zandbanken, Min. EZ, 2014). Mogelijk zullen de soorten tijdens het plaatsen van het boorplatform en de rock dump (tijdelijk) elders in de omgeving moeten foerageren. Aangezien het een zeer klein deel van het beschikbare foerageergebied betreft, en het zeer mobiele soorten betreft, kunnen de soorten tijdelijk uitwijken. Het gaat om een effect van enkele uren. Dit heeft geen effecten op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden.

Al met al zijn de effecten zeer tijdelijk (enkele uren) en is er reeds sprake van een troebel kustgebied. Negatieve effecten als gevolg van verandering dynamiek substraat en mechanische effecten op de instandhoudingsdoelen van de Noordzeekustzone, Waddenzee en Duinen Ameland zijn uitgesloten.

5.2.4 Verstoring door geluid en trillingen boven water

Voor sommige soortgroepen kunnen nadelige effecten van belasting door onnatuurlijke geluidsbronnen optreden. Dit geldt in het bijzonder voor zeezoogdieren en vissen. Ook vogels kunnen gevoelig zijn voor geluidverstoring. Emissie van geluid kan zowel boven als onder water optreden. Emissie van geluid boven water vindt met name plaats tijdens de reparatiewerkzaamheden in de put en het laagvliegen bij landen en opstijgen van helikopters nabij het boorplatform. De reparatiewerkzaamheden zijn vergelijkbaar met boorwerkzaamheden en de voorgenomen ingreep zal daarom getoetst worden aan (boven water) geluiden voortkomend uit onder andere boren.

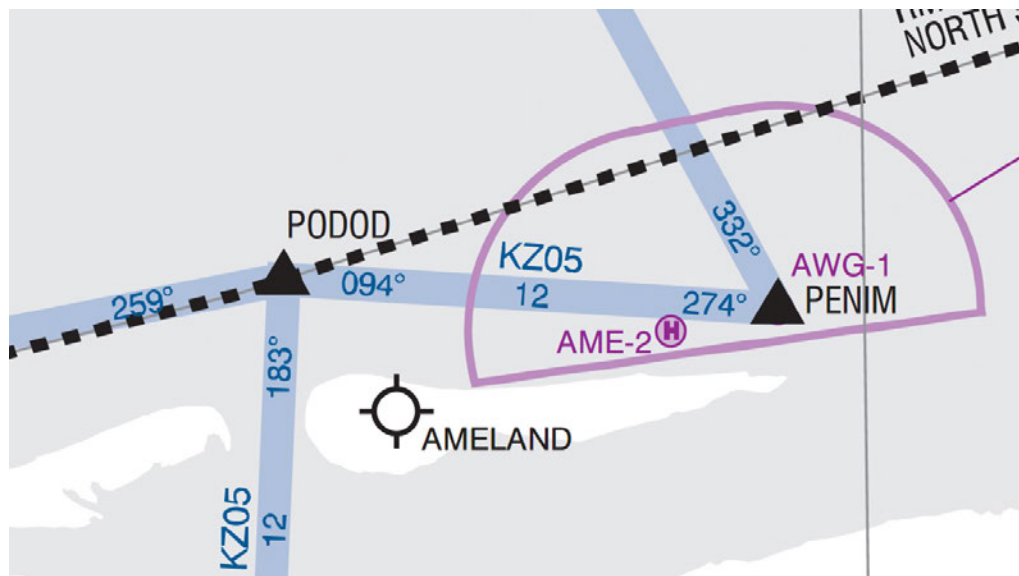
Overige geluidsemissies die boven water uitstralen, waaronder geluidsemissies die vrijkomen van transportschepen of door verbrandingsmotoren op het boorplatform, zijn in vergelijking hiermee beperkt en komen overeen met het reeds bestaande scheepvaartverkeer (waaronder visserij). ARBO regels ten aanzien van de gezondheid van het personeel borgen de beperkte omvang van deze emissies. Aangezien het habitattype Permanent overstroomde zandbanken niet gevoelig is voor geluid, zijn effecten hierop als gevolg van geluid uitgesloten en worden derhalve niet verder beschouwd.

Over het effect van trillingen op soorten is nog weinig bekend. De voornaamste bron van trillingen wordt – net als bij geluid – gevormd door de reparatiewerkzaamheden, de helikopters en scheepvaartgeluiden. Doordat geluid en trilling gelijktijdig worden gegenereerd, zijn de effecten tussen beide storingsfactoren niet te scheiden. Beide storingsfactoren worden derhalve gezamenlijk getoetst.

Laagvliegen helikopters bij platforms en scheepvaartbewegingen

Er lopen diverse reguliere vliegroutes voor helikopters door/over de Natura 2000-gebieden (www.ais-Netherlands.nl). Naar en van het platform loopt een vastgestelde helikopterroute. Zie ook figuur 5.1. Voor de aan- en afvoer van personeel en materieel zal gemiddeld 5 keer per week een helikopter naar de DWG-1 locatie vliegen en deze zal gebruik maken van deze vastgestelde helikopterroutes. In de huidige situatie is er ook reeds helikopterterverkeer naar de DWG-1 locatie toe (circa 1-2 keer per week). Door de workover zal het helikopterterverkeer tijdelijk toenemen.

Helikopters kunnen bij een vlieghoogte tussen 35 tot 140 m vogels verstoren, tot op een afstand van circa 1.400 m (Blankendaal et al., 2012). Laagvliegen is alleen van toepassing bij de landing en bij het opstijgen, en beslaat daarom alleen het gebied rondom het boorplatform.



Figuur 5.1. Helikopterterroutes in en in de omgeving van het plangebied (AWG-1). Bron: Air Traffic Control the Netherlands, 2017.

Grijze en gewone zeehond zijn vooral langere tijd boven water als zij uitrusten op de zandbanken. De zandbanken liggen op relatief grote afstand (circa 6,5 km afstand). Op deze afstand zijn effecten als gevolg van laagvliegende helikopters uitgesloten. Op open zee, tijdens hun foerageertochten, zwemmen ze grote afstanden en zijn dan zeer mobiel. Gelet op het grote onderscheid in foerageertochten (Brasseur et al., 2008), zowel tussen individuen als binnen één individu, zijn zeehonden uitermate flexibel in hun foerageergedrag. Een kortstondige verstoring van een klein deel van het foerageergebied rondom het platform zal dan ook geen effecten op populatieniveau hebben. Negatieve effecten als gevolg van geluid boven water op zeezoogdieren zijn daarom uitgesloten. Verstoring door geluiden boven water is voor de Bruinvis niet relevant (Tamis et al., 2011) doordat de soort zich voor het grootste gedeelte van de tijd onder water bevindt.

Daarnaast maakt de aalscholver, lepelaar, bergeend, smient, scholekster, kluut, bontbekplevier, zilverplevier, kanoet, drieteenstrandloper, bonte strandloper, rosse grutto, wulp, tureluur, groenpootruiter en steenloper gebruik van de dichtstbijzijnde gelegen HVP (de Hon, oostelijk deel Ameland). De afstand tot het HVP is circa 2,5 km. Het laagvliegen van helikopters in de buurt van het plangebied heeft door deze afstand geen effect op vogels die gebruik maken van het HVP.

Een aantal vogelsoorten foerageert/rust op de Noordzee en mogelijk in de omgeving van het plangebied. Het betreft eider, kleine mantelmeeuw, grote stern, noordse stern (alleen in oktober), roodkeelduiker, parelduiker, fuut, aalscholver, zwarte zee-eend, brilduiker, middelste zaagbek, grote zaagbek, slechtvalk en dwergmeeuw. Door een laagvliegende helikopter zullen vogels in de omgeving van het plangebied opschrikken en vluchtgedrag tonen. Dit zal circa 5 keer per week voorkomen. Scheepvaartbewegingen komen circa 2 tot 3 keer per week voor.

Met uitzondering van zwarte zee-eend en eider, die in grote groepen van meerdere duizenden individuen voor kunnen komen, komen deze soorten in kleine groepen of als verspreide individuen voor. Van de roodkeelduiker en parelduiker zijn minder verspreidingsgegevens bekend, maar lijken niet in grote groepen voor te komen. Beide soorten zijn behoorlijk schuw. Vluchtafstanden voor schepen worden gerapporteerd voor meer dan 500 m voor individuen tot meer dan 1 km voor groepjes (Krijgsveld et al., 2013). Omdat beide soorten niet in duidelijke clusters voorkomen en voor hun voedsel minder specifiek gebonden zijn aan bepaalde plekken dan de schelp-etende vogels, kunnen deze soorten uitwijken naar niet-verstoorde delen. Effecten op deze soorten blijven daarom beperkt tot een tijdelijke en plaatselijk beperking van hun foeragemogelijkheden, maar er zijn voldoende uitwijkmogelijkheden. Effecten op de individuele fitness is daarbij verwaarloosbaar. Dit zal zeker niet leiden tot voedselconcurrentie en effecten op populatieniveau. Een significant negatief effect als gevolg van helikopter- en vaarverkeer op het instandhoudingsdoel van deze beide soorten is daarom uitgesloten.

Zwarte zee-eend en eider

De verspreiding van Zwarte zee-eend en eider wordt bepaald door de beschikbaarheid van voedsel en rust. Beide soorten zijn zeer verstoringgevoelig, met vluchtafstanden van 1 à 2 km afstand voor naderende schepen (Leopold et al., 2013; Krijgsveld et al., 2008) en lange terugkeertijden van 2 tot 4 uur. Beide soorten zijn jaarrond aanwezig. Zwarte zee-eend is daarbij in de periode juni-augustus beperkt aanwezig (< 5% van de aantallen in het winterhalfjaar); eider is met grote aantallen aanwezig in het Waddengebied in de periode november-maart.

Ruimtelijke verspreiding

Bij tellingen in november 2016 naar onder andere zwarte zee-eend bleek dat 82% van het totaal aantal zwarte zee-eenden (circa 26.000 stuks) langs de Waddeneilanden verbleef, en dan met name ten noorden van Terschelling en ten noorden van Schiermonnikoog. Er waren geen groepen bekend boven Ameland. In januari 2017 werden wel groepen waargenomen ten noorden van Ameland, maar dit waren kleinere groepen (circa 300 stuks) (Lilipaly et al, 2017). De tellingen van het jaar ervoor laten echter andere resultaten zien, hier zaten de grootste groepen in november boven Terschelling en Ameland (Arts et al., 2016). In januari bevond de grootste concentratie zich zelfs bij de oostpunt van Ameland.

In hetzelfde onderzoek werd geconcludeerd dat de zwarte zee-eend gebruik maakt van de Waddenkust van Terschelling tot aan de Duitse grens en dat dit overeenkomt met het beeld van de voorgaande jaren. Volgens het beheerplan van de Noordzeekustzone komen de hoogste aantallen voor boven Ameland en Terschelling. De ruimtelijke verdeling van de zwarte zee-eend kan dus erg variëren, en hangt nauw samen met het voedselaanbod. Geconcludeerd kan worden dat met enige regelmaat grote aantallen waargenomen ten noorden van de oostpunt van Ameland. Waarnemingen zijn bekend van zwarte zee-eenden op soms korte afstand van het platform AME-2 (zie figuur 4.6).

De eider komt jaarrond voor, maar heeft in de Noordzeekustzone een piek in de periode oktober tot en met april. De noordzeekustzone is voor de eider vooral van belang als uitwijklocatie vanwege onvoldoende voedselbeschikbaarheid in de Waddenzee. Daarbij gebruiken ze met name de zone met een diepte tot 20 m om te foerageren op tweekleppigen. Eiders worden over de gehele Noordzeekustzone aangetroffen, met grote concentraties ten noorden van Terschelling en Ameland, in het zeegat tussen deze eilanden (Jak et al., 2014).

Ontwikkeling voedsel

De zwarte zee-eend foerageert bij voorkeur op de halfgeknotte strandschelp (*Spisula subtruncata*), maar is door de relatief lage hoeveelheden hiervan in de afgelopen jaren ook gaan foerageren op de minder geprefereerde Amerikaanse zwaardschede en andere soorten mesheften (profieldocument Zwarte zee-eend, Min. LNV, 2008). De eider foerageert bij voorkeur op mosselen in de ondiepe kustzone, maar zal – indien genoodzaakt – ook foerageren op alternatieve prooien als strandkrabben, zeesterren, kokkels en halfgeknotte strandschelpen (profieldocument Eider).

Onderzoek dat jaarlijk wordt uitgevoerd door Wageningen Marine Research (WMR) toont aan dat de hoeveelheid halfgeknotte strandschelp in 2017 sterk is toegenomen. Er werd in 2017 zelfs de hoogste biomassa ooit (sinds 1995) waargenomen. In dit onderzoek is onderscheid gemaakt in kleine (< 19 mm) en grote (> 19 mm) individuen van de halfgeknotte strandschelp. Zwarte zee-eenden prefereren met name de kleinere maat. De hoogste *dichtheid* aan kleine halfgeknotte strandschelpen is gevonden tussen Terschelling en Ameland, zo'n 17 km uit de kust.

Relatief hoge dichtheden van kleine (< 19 mm) halfgeknotte strandschelpen komen voor in de Noordzee ten noorden van de oostpunt van Ameland. Van grote individuen komen relatief lage dichtheden voor. Boven Terschelling en (westelijk deel van) Ameland komen de meest grote hoeveelheden en hoge biomassa voor. In hetzelfde rapport wordt genoemd dat een groot deel (82%) van het totale bestand van halfgeknotte strandschelpen buiten de Natura 2000-gebieden (Noordzeekustzone, Voordelta, Vlake van de Raan en Westerscheldemonding) liggen.

Ook de mesheften hadden een goed jaar in 2017: er was nog nooit een zo hoog bestand gemeten sinds 1995 (in aantallen) (Troost et al., 2017).

Op de droogvallende platen in de Waddenzee zijn steeds grotere hoeveelheden mosselbanken aanwezig. Door een goede zaadval in het najaar van 2016, in combinatie met een goede winteroverleving, zijn in 2017 veel nieuwe mosselbanken ontstaan: maar liefst een verdubbeling ten opzichte van 2016 (Ende et al., 2017). Deze nieuwe mosselbanken zijn vooral ontstaan in de westelijke Waddenzee, maar ook in de oostelijke Waddenzee zijn een aantal nieuwe banken gevormd. Ondanks dat het aantal meerjarige mosselen ten opzichte van 2016 is afgenomen, is door de toename in zaadval de totale biomassa aan mosselen toegenomen (Van den Ende et al. 2017). Daarnaast was 2017, ondanks dat het totale bestand aan kokkels in de Waddenzee met een derde is afgenomen ten opzichte van 2016, aan te merken als een kokkelrijk jaar. Dit komt doordat het oogstbaar bestand (vlees van kokkels) hoger was dan de ondergrens van 21 miljoen kg vlees op 1 september (Troost et al. 2017b).

Ecologische consequenties in relatie tot projectvoornemen

Uit voorgaande blijkt dat de hoeveelheid voedsel voor Zwarte zee-eend en eider in 2017 fors is toegenomen. De verwachting is dat in 2018 daarom voldoende voedsel beschikbaar is voor zowel zwarte zee-eend als eider. De eider foerageert in de Waddenzee; bij voedseltekort wordt uitgeweken naar de Noordzeekustzone. Als gevolg van de toename van de voedselbeschikbaarheid in de Waddenzee zal de eider niet uit hoeven te wijken naar de Noordzeekustzone. Dat betekent ook dat als gevolg van het projectvoornemen geen verstoring optreedt van groepen eiders.

De verspreiding van de zwarte zee-eend over de Noordzeekustzone is afhankelijk van voedselaanbod en rust. Toename van het voedselaanbod betekent dat er minder voedselconcurrentie optreedt. De zwarte zee-eend kan makkelijker uitwijken naar alternatieve locaties, zonder dat dit de fitness van de individuen vermindert. Zwarte zee-eenden zijn gewend om regelmatig flinke afstanden te vliegen; als gevolg van getijde beweging treedt 's nachts drift op van hun voedsellocaties, waardoor ze 's morgens weer terug moeten vliegen naar hun foerageerlocaties. Daarbij vliegen ze afstanden van meerdere kilometers. Ook vinden regelmatig verplaatsingen plaats over grotere afstanden, bijvoorbeeld van de westelijke Waddeneilanden naar de oostelijke eilanden. Tijdelijke verstoring van zwarte zee-eenden met vliegbewegingen tot gevolg leidt daarom niet tot significant negatieve effecten op deze soort. Na afronding van de werkzaamheden zal het plangebied weer beschikbaar zijn als foerageergebied voor de zwarte zee-eend.

Boren

Zoals in paragraaf 7.3.1 behandeld zal worden, bedraagt de intensiteit van het boren circa 120 dB(A) met zo nu en dan pieken tot 130 dB(A) (Haskoning, 1996). De belangrijkste continue geluidsbronnen zijn de generator en de cementunit. Zie ook tabel 7.1 voor de afstand waarop bepaalde geluidsniveaus nog waar te nemen zijn per geluidsbron. Het boren vindt plaats in een continu rooster (24 uur, 7 dagen per week) en duurt naar verwachting circa 2,5 maand.

Uit de tabel blijkt dat op 220 m afstand de intensiteit van het boren is afgenomen tot 60 dB(A). Op 980 m is dit 45 dB(A). Daarbij dient opgemerkt te worden dat de zee zelf ook een bepaalde geluidsintensiteit heeft, variërend van circa 45 dB (kalme zee) tot 70 dB (zee met sterke wind en tamelijk grote golven).

Dit betekent dat bij een kalme zee de geluiden op 980 m afstand van het plangebied opgenomen worden in het achtergrond geluid. Is er meer wind of golfbeweging aanwezig in de zee, dan zullen de geluiden op kortere afstand van het plangebied al opgenomen worden in het achtergrondgeluid.

Bij de branding (dicht bij de kust, waar de golven breken) zijn hogere geluidsintensiteiten bekend, namelijk circa 60 dB bij 0,4 m golfhoogte tot 78 dB bij 2,0 m golfhoogte (Bolin & Abom, 2010). The worst case scenario in geval van geluidproductie vindt plaats wanneer er zowel geboord wordt als dat de bevoorrading met kranen van het schip worden gehaald (boren + kranen). De geluidscontour van 60 dB van de worst case scenario ligt op circa 300 m. Zie ook tabel 7.1 in paragraaf 7.3.1. Die van 45 dB ligt op circa 1.200 m. Aangezien de afstand tot het strand circa 2,5 km bedraagt zullen de geluiden van het boren, of boren in combinatie met het laden en lossen met een kraan niet reiken tot aan het strand van Ameland en achterliggende duingebied. Negatieve effecten op de vogels (en andere diersoorten) die hier aanwezig zijn is daarmee uitgesloten.

Zoals hiervoor genoemd zullen, door de grote afstand (meer dan 6,5 km), gewone zeehonden tijdens het rusten op de zandbank geen negatieve effecten ondervinden als gevolg van geluiden geproduceerd door de reparatiewerkzaamheden bij AWG. De ligplaatsen van de grijze zeehond liggen op nog grotere afstand, waardoor negatieve effecten op grijze zeehonden door boven watergeluid eveneens zijn uitgesloten. Nabij het plangebied zijn zeehonden alleen foeragerend aanwezig. Effecten van onderwatergeluid wordt in de volgende paragraaf behandeld.

De overige in het plangebied mogelijk aanwezige soorten (eider, kleine mantelmeeuw, grote stern, noordse stern (alleen in oktober), roodkeelduiker, parelduiker, fuut, aalscholver, zwarte zee-eend, brilduiker, middelste zaagbek, grote zaagbek, slechtvalk en dwergmeeuw) zullen naar verwachting op afstand blijven van het platform. Met uitzondering van zwarte zee-eend en eider, die in grote groepen van meerdere duizenden individuen voor kunnen komen, gaat het om een beperkt aantal individuen per soort. Mogelijk is er daarbij sprake van een tijdelijke en plaatselijk beperking van hun foerageermogelijkheden, maar er zijn voldoende uitwijkmogelijkheden. Effecten op de individuele fitness is daarbij verwaarloosbaar.

Zwarte zee-eend en eider zijn zeer verstoringgevoelige soorten. De 45 dB(A)-contour – vergelijkbaar met het geluid van een kalme zee – van belangrijkste continue geluidsbronnen zijn de generator en de cementunit is 980 meter. De zwarte zee-eend en eider kunnen tijdens de workover dan minder of geen gebruik maken van het plangebied. De verspreiding van Zwarte zee-eend en eider wordt bepaald door de beschikbaarheid van voedsel en rust, waardoor de mogelijkheden om uit te wijken beperkt zijn. Zoals beschreven in voorgaande pagina's is het voedselaanbod afgelopen jaar sterk toegenomen in zowel de Noordzee als Waddenzee. Als gevolg daarvan is het voedselaanbod in 2018 meer dan voldoende en kan de zwarte zee-eend makkelijker uitwijken naar alternatieve locaties, zonder dat dit de "fitness" van de individuen vermindert. Zwarte zee-eenden zijn gewend om regelmatig flinke afstanden te vliegen; als gevolg van getijde beweging treedt 's nachts drift op van hun voedsellocaties, waardoor ze 's morgens weer terug moeten vliegen naar hun foerageerlocaties. Daarbij vliegen ze afstanden van meerdere kilometers. Ook vinden regelmatig verplaatsingen plaats over grotere afstanden, bijvoorbeeld van de westelijke Waddeneilanden naar de oostelijke eilanden. Tijdelijke verstoring van zwarte zee-eenden met vliegbewegingen tot gevolg leidt daarom niet tot significant negatieve effecten op deze soort.

Na afronding van de werkzaamheden zal het plangebied weer beschikbaar zijn als foerageergebied voor de zwarte zee-eend.

Eider foerageert alleen in de Noordzeekustzone als het voedselaanbod in de Waddenzee onvoldoende is. Gezien de sterke toename van het voedselaanbod in 2017, wat zeker ook voor 2018 tot voldoende voedselaanbod leidt, zal de eider geen gebruik hoeven te maken van de omgeving van het plangebied. Verstoring is dan niet aan de orde.

5.2.5 Verstoring door onderwatergeluid

Onderwatergeluid kan gegenereerd worden door onder andere scheepvaart en reparatiewerkzaamheden (welke vergelijkbaar zijn met geluiden geproduceerd door boringen).

Scheepvaart

De bevoorradingsboot zal gemiddeld 2-3 keer per week naar de locatie AWG varen. De afstand waarbinnen scheepvaartgeluiden een waarschijnlijke verstoring van zeezoogdieren kan veroorzaken, varieert tussen enkele meters en 150 m, afhankelijk van het type schip of type organisme (walvisachtige/zeehond) (CATO & TNO-TPD, 1991). Uit diverse onderzoeken (Haskoning, 1995a; Leopold & Dankers, 1997; Camphuysen et al., 1999) blijkt dat Bruinvissen schepen al op grote afstand kunnen waarnemen (600 m voor vissersboten tot 15 km voor snelle veerboten) en dat op kleinere afstand hinder ontstaat of dat ze vluchtgedrag vertonen.

In de huidige situatie is in de (ruime) omgeving van AWG sprake van scheepvaartverkeer door visserij en andere schepen, maar ook door bevoorrading van het reeds aanwezige platform (1 x per 2 weken). De meeste geluiden die geproduceerd worden tijdens het plaatsen van het hefschip en de uitvoering van de werkzaamheden zijn vergelijkbaar met "reguliere" scheepvaartgeluiden.

De in het plangebied mogelijk aanwezige soorten (onder water, namelijk: zeeprik, rivierprik, fint, bruinvis, grijze zeehond, gewone zeehond) zullen het plangebied mijden tijdens het aan- en afvoeren van de bevoorradingsschepen. Het betreffen echter mobiele soorten met een groot foerageergebied, waardoor zij op afstand kunnen blijven van de schepen. Bovendien foerageren de gewone- en grijze zeehond ook verder op zee in de winterperiode. Het betreft bovendien een tijdelijk effect. Na de werkzaamheden kunnen de zoogdieren weer gebruik maken van locatie AWG. Doordat het flexibele soorten betreffen zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de habitatsoorten uitgesloten.

Workover

Uit onderzoek naar een boorplatform ENSCO 72 is geconcludeerd dat dit platform op 5 m afstand in het algemeen minder onderwatergeluid veroorzaakt dan vele scheepsoorten op 100 m afstand. Bij een onderzoek naar bruinvissen (Todd et al, 2007) is geconcludeerd dat bruinvissen zich dan ook weinig aantrekken van het platform of de activiteiten (inclusief boringen) aldaar. Er zal naar verwachting bovendien gewinning optreden. Aangezien de geluiden onder water als gevolg van de werkzaamheden vergelijkbaar zijn met reguliere scheepvaartgeluiden en deze daar reeds voorkomen wordt geen tot nauwelijks additionele verstoring veroorzaakt.

5.2.6 Verstoring door licht

Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Het boorplatform dient ten behoeve van scheep- en luchtvaart door middel van verlichting adequaat gemarkeerd te zijn. Naast deze veiligheids- en signaalverlichting is bij de workover continu de werkverlichting ingeschakeld. Door toename van transportbewegingen neemt de hoeveelheid licht ook (tijdelijk) toe.

Omdat de workover een doorlopend proces is, is continue verlichting van de boorvloer noodzakelijk voor de uitvoering van het werk en de persoonlijke veiligheid van de werknemers. Voor alle verstoringen als gevolg van lichtuitstraling geldt dat deze moeilijk kwantificeerbaar is, omdat deze sterk afhankelijk is van de weersomstandigheden. Bij helder weer is de verlichting van het platforms 's nachts op grote afstand zichtbaar, bij mist of storm slechts op relatief korte afstand. In de huidige situatie is reeds sprake van verlichting op het bestaande platform.

Vogels

De extra lichtuitstraling zal naar verwachting niet leiden tot negatieve effecten op vogels. Het platform wordt namelijk al verlicht. Bovendien ligt het platform op korte afstand van Ameland, waar eveneens de nodige lichtuitstraling zal optreden (vanuit de dorpen). Door lichtuitstraling naar buiten toe zoveel mogelijk te vermijden (conform regelgeving Besluit algemene regels milieu mijnbouw artikelen 47), zijn negatieve effecten op soorten beperkt en worden zeker op populatieniveau negatieve effecten voorkomen. Het licht zal daarnaast niet reiken tot aan de HVP op Ameland. Negatieve effecten als gevolg van de tijdelijke toename in verlichting op vogels daar worden derhalve uitgesloten.

Vissen en zoogdieren

Mogelijk dat in de directe omgeving van het verlichte boorplatform de dichtheden van zeeprik, rivierprik, fint, bruinvis, grijze zeehond en gewone zeehond, tijdelijk lager zijn doordat vermijdingsgedrag optreedt als gevolg van de verlichting. Er is echter genoeg alternatief leefgebied beschikbaar. Het zijn alle mobiele soorten. Negatieve effecten als gevolg van verlichting zijn verwaarloosbaar.

5.2.7 Verstoring door mensen / visuele verstoring

De aanwezigheid van mensen of een boorplatform kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Het boorplatform komt naast een bestaand platform te liggen zodat optredende (extra) visuele verstoring minimaal is.

5.2.8 Concluderend

Het habitattype permanent overstroomde zandbanken zal als gevolg van oppervlakteverlies en verandering dynamiek substraat geen (significant) negatieve effecten ondervinden doordat het een kleine oppervlakte betreft en slechts gedurende een korte tijd beïnvloed wordt. Na verwijdering van het boorplatform zal de levensgemeenschap die hoort bij dit habitattype zich snel herstellen.

Uitstraling van licht, geluid en optische verstoring reikt niet tot aan het strand of duingebied van Ameland. De soorten die op grotere afstand voorkomen, zoals op de HVP's op Ameland en de zeehondenligplaatsen in het Friesche Zeegat, ondervinden geen negatieve effecten als gevolg van oppervlakteverlies, verandering dynamiek substraat, geluid, trilling, licht en verstoring. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de soorten aldaar kunnen met zekerheid worden uitgesloten.

In de omgeving van het platform aanwezige vissen, zoogdieren en de op open foeragerende broedvogels en niet-broedvogels kunnen als ze hinder ondervinden het verstoringsgebied tijdig en tijdelijk verlaten. Het zijn alle mobiele soorten met een groot foerageergebied, die verspreid of in kleine groepen voorkomen. Gezien hun grote mobiliteit en de grootte van het leefgebied waarin deze soorten aanwezig zijn, leidt een tijdelijk verminderde beschikbaarheid van een deel van hun foerageergebied niet tot meer voedselconcurrentie en heeft dit geen invloed op de overleving- of reproductiesucces van de soorten. Bovendien kunnen de soorten na beëindiging van boorwerkzaamheden weer terugkeren.

De verspreiding van Zwarte zee-eend en eider wordt bepaald door de beschikbaarheid van voedsel en rust. Beide soorten zijn zeer verstoringsgevoelig en jaarrond aanwezig in het Waddengebied. Tellingen laten zien dat in de Noordzee boven de oostpunt van Ameland met enige regelmaat grote aantallen Zwarte zee-eenden aanwezig zijn. De ruimtelijke verdeling kan echter erg variëren, en hangt nauw samen met het voedselaanbod. De eider komt jaarrond voor, maar heeft in de Noordzeekustzone een piek in de periode oktober tot en met april. De Noordzeekustzone, waaronder het gedeelte boven de oostpunt van Ameland, is voor de eider vooral van belang als uitwijklocatie vanwege onvoldoende voedselbeschikbaarheid in de Waddenzee.

Beperkte beschikbaarheid van voedsel voor Zwarte zee-eend en Eider is een beperkende factor voor hun aantallen. Uit recent onderzoek is gebleken dat de hoeveelheid voedsel voor Zwarte zee-eend en eider in 2017 fors is toegenomen. Vanwege na-ijl effecten is daarom de verwachting dat in 2018 voldoende voedsel beschikbaar is voor zowel zwarte zee-eend als eider. Als gevolg van de toename van de voedselbeschikbaarheid in de Waddenzee zal de eider niet uit hoeven te wijken naar de Noordzeekustzone. Dat betekent ook dat als gevolg van het projectvoornemen geen verstoring optreedt van groepen eiders.

De verspreiding van de zwarte zee-eend over de Noordzeekustzone is afhankelijk van voedselaanbod en rust. Toename van het voedselaanbod betekent dat er minder voedselconcurrentie optreedt. De zwarte zee-eend kan makkelijker uitwijken naar alternatieve locaties, zonder dat dit de fitness van de individuen vermindert. Zwarte zee-eenden zijn gewend om regelmatig flinke afstanden te vliegen; als gevolg van getijde beweging treedt 's nachts drift op van hun voedsellocaties, waardoor ze 's morgens weer terug moeten vliegen naar hun foerageerlocaties. Daarbij vliegen ze afstanden van meerdere kilometers. Ook vinden regelmatig verplaatsingen plaats over grotere afstanden, bijvoorbeeld van de westelijke Waddeneilanden naar de oostelijke eilanden. Tijdelijke verstoring van zwarte zee-eenden met vliegbewegingen tot gevolg leidt daarom niet tot significant negatieve effecten op deze soort. Na afronding van de werkzaamheden zal het plangebied weer beschikbaar zijn als foerageergebied voor de zwarte zee-eend.

6 Beschermde soorten

6.1 Inleiding

In de Wet natuurbescherming (Wnb) is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. Het gaat om de volgende drie categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1);
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn (artikel 3.5);
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora', behorend bij artikel 3.10).

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving.

Het overgrote deel van de (in Nederland voorkomende) soorten die onder de Wet natuurbescherming zijn beschermd, zijn terrestrische soorten of soorten die alleen in zoet water voorkomen. De enkele beschermde soorten die voorkomen in de Noordzeekustzone worden hieronder behandeld.

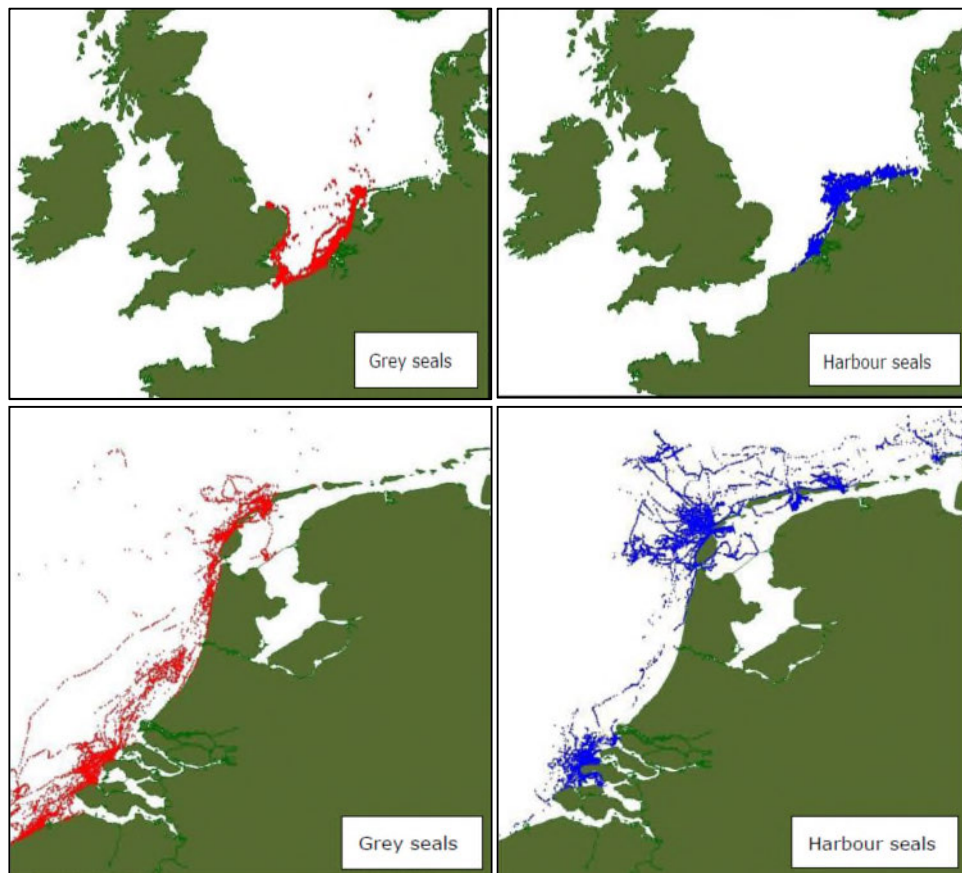
6.2 Aanwezigheid soorten

6.2.1 Zeezoogdieren

Zeehonden

In het Nederlands deel van de Noordzee komen twee soorten zeehonden voor; de Gewone zeehond (*Phoca vitulina*) en de Grijze zeehond (*Halichoerus grypus*) (Leopold & Dankers, 1997; Kirkwood et al. 2014). Zeehonden worden het meest waargenomen in de buurt van de Waddenzee en het Deltagebied. De zandbanken in deze gebieden worden gebruikt om te rusten en jongen te zogen.

Vanuit deze gebieden worden foerageertochten ondernomen, waarbij ze ver de Noordzee kunnen optrekken. De dichtheden aan zeehonden zijn daarbij het hoogste rondom de verblijfplaatsen en nemen met toenemende afstand snel af. Bij hun foerageertochten kunnen ze daarbij soms tot wel meer dan 200 km van hun ligplaatsen trekken (Brasseur, et al., 2008). Het leefgebied van beide soorten lijkt dan ook de gehele Noordzee te beslaan. De Grijze zeehond trekt daarbij verder de Noordzee op dan de Gewone zeehond, en maakt langere tochten (zie figuur 6.1). Uit onderzoek met gezenderde zeehonden is gebleken dat er daarbij sprake is van grote individuele verschillen tussen de dieren. Uit figuur 6.1 blijkt dat het AWG-gebied weinig bezocht/gepasseerd wordt door grijze zeehonden en dat vooral gewone zeehonden gebruik maken van het plangebied (en/of het passeren).



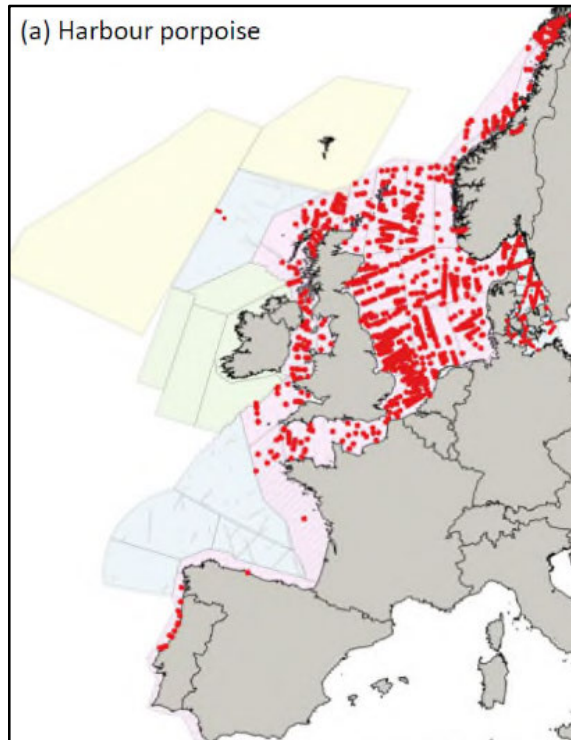
Figuur 6.1: Geregistreerde locaties van Grijze zeehond ("Grey seals") en Gewone zeehond ("Harbour seals") in 2013 bij monitoring onderzoek door Alterra voor het Luchterduinen windpark.
Bron: Kirkwood et al. 2014.

Walvisachtigen

Binnen de Noordzeekustzone wordt regelmatig één van de beschermde walvissoorten regelmatig gezien: de Bruinvis (Lindeboom et al., 2005; Van der Meij & Camphuysen, 2006; Hammond P.S. et al. 2017). Zie ook figuur 6.2. Overige walvisachtigen worden slechts incidenteel waargenomen en dan hoofdzakelijk in het Nederlands Continentaal Plat (NCP).

De bruinvis is de meest algemene en de kleinste walvisachtige op het NCP en in de Noordzeekustzone. Naar schatting komen er 15.000 exemplaren voor, vooral tussen januari en april (Leopold & Dankers, 1997; Camphuysen & Leopold, 1998). Sinds halverwege de jaren '90 van de vorige eeuw neemt het aantal waarnemingen van de bruinvis in de Nederlandse kustwateren exponentieel toe. Ook spoelen er vaker (dode) bruinvissen aan; dit is ook voor Ameland het geval (www.walvisstrandingen.nl). Dit lijkt eerder veroorzaakt te worden door een meer zuidelijke verspreiding van de bruinvis in de Noordzee dan een forse toename van de populatie (Camphuysen, 2004). Zie figuur 6.2 voor de meest recente verspreiding van de bruinvis.

Volgens het beheerplan komen de hoogste dichtheden bruinvis in de Noordzeekustzone vooral voor in december tot en met maart (Min. lenM, 2016).



*Figuur 6.2
Zichtwaarnemingen van bruinvis
(harbour porpoise). Bron: Hammond
P.S. et al. (2017).*

De bruinvis komt hierbij in alle delen van het NCP voor. Er zijn onvoldoende gegevens voorhanden om patronen in de ruimte of tijd vast te stellen (Brasseur et al., 2008). In de Zuidelijke bocht was de soort eerder schaars, maar recentere tellingen voor de kust van Noord-Holland laten hoge dichtheden zien (Hammond et al. 2017), vooral in de winter en het voorjaar (Camphuysen, 2004). Wat de exacte oorzaak hiervan is, is tot dusverre nog onduidelijk. Mogelijk spelen veranderingen in het voedselaanbod hierbij een rol.

In Geelhoed (2013) wordt op basis van vliegtuigtellingen de intensiteiten geschat voor verschillende perioden en gebieden. Zie tabel 6.1 voor de aantallen bruinvis per vierkante kilometer voor een groot deelgebied van het NCP en de gemiddelde waarden van het NCP. Het plangebied valt niet in de blokindeling van de Noordzee, maar voor een schatting van de aantallen bruinvis wordt het blok gekozen dat het meest in de buurt ligt van het plangebied: M9. Meer recente schattingen staven deze metingen (Hammond et al. 2017). De vliegtuigtellingen van dit onderzoek laten een schatting van 0,837 bruinvissen per km² in de zomer in een groot gebied (bijna gehele NCP) zien. De bruinvis kan voorkomen in het plangebied, maar er zijn geen aanwijzingen dat de locatie van AWG van specifiek belang is voor de soort.

Tabel 6.1: Intensiteiten Bruinvis (volgens Geelhoed, 2013)

Periode	Blok M9	Gemiddeld in groter deelgebied (Area C)	Gemiddeld NCP
	n/km ²	n/km ²	n/km ²
juli (2010)	0,0	0,336	0,438
oktober-november (2010)	0,0	0,683	0,505
maart (2011)	1,1 - 2,0	2,982	1,441

Overige zeezoogdieren

Overige soorten zeezoogdieren (bultrug, dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfijn, gewone dolfijn, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfijn, Hille (butskop), kleine zwaardvis, narwal, noordse vinvis, orca, potvis, spitsdolfijn van gray, tuimelaar, witte dolfijn, witflankdolfijn, witsnuitdolfijn) worden slechts incidenteel aangetroffen. Voor deze soorten zijn het plangebied en directe omgeving geen essentieel onderdeel van hun leefgebied.

6.2.2 Vissen

In de Wet natuurbescherming zijn slechts twee vissoorten opgenomen die voorkomen op het NCP. Het betreft de steur en houting, beide anadrome vissoorten. Dit zijn vissoorten die verblijven in de zee, en om zich voort te planten de rivieren / zoete wateren optrekken om te paaien.

Steur

De Atlantische steur behoort tot de beenvissen. Individuen van deze soort kunnen meer dan 30 jaar oud worden, en daarbij een lengte bereiken van 3,5 meter. Het is een anadrome vissoort, die voor de voortplanting in het voorjaar vanuit zee de rivier optrekt. De larven groeien enkele jaren op in de rivier. Op een leeftijd van 3 tot 5 jaar trekken ze naar zee. Op een leeftijd van 10 tot 15 jaar zijn ze pas geslachtsrijp. De adulte steur eet voornamelijk bentische ongewervelde dieren, zoals weekdieren, wormen, garnalen en kleine kreeften. Ook kleine vissen zoals ansjovis, zandspiering en grondels worden gegeten. De Steur heeft daarvoor een onderstandig bek voorzien van vier bekdraden.

De Atlantische steur (*Acipenser sturio*) kwam van oorsprong in vrijwel geheel Europa voor. Aan het einde van de 20e eeuw was de soort bijna uitgestorven. Dankzij een actief beschermings- en herintroductie-programma is de soort in de Franse Gironde-estuarium (nabij de golf van Biskaje) behouden. Dit is momenteel de enige locatie in West-Europa waar een levensvatbare populatie van de Atlantische steur voorkomt.

In Georgië is (zeer waarschijnlijk) nog een kleine populatie aanwezig. Deze vormt een afzonderlijke populatie. Tussen beide populaties vindt geen uitwisseling plaats. In 2012 is de Steur geïntroduceerd in de Waal bij Kekerdom (Gelderland) en de Nieuwe Maas bij Rotterdam (Zuid-Holland).



Figuur 6.3: Huidige verspreiding van de Atlantische Steur in West-Europa. Voortplanting vindt plaats in enkele rivieren in Frankrijk. Deze dieren verspreiden zich langs de kust van Frankrijk, de westkust van Engeland en de Zuidelijke Noordzee (bron: Houben et al., 2012)

Over de verspreiding van de Steur op zee is weinig bekend. Gegevens betreffen voornamelijk meldingen van bijvangst van vissers op bodemdieren (platvissen, kreeftachtigen). Waarschijnlijk zal dit geen compleet beeld geven van de verspreiding. Voor de verspreiding lijkt vooral de diepte belangrijk te zijn. De jongere dieren van 3 tot 8 jaar maken vooral gebruik van de ondiepe kustzone met een diepte van 20 tot 30 meter (Houben et al., 2012). Oude en grote dieren gaan naar dieper water: deze gebruiken de zone van 20 tot 50 meter, maar vangsten zijn bekend van dieptes van 110 tot 130 meter. Incidentele vangsten nabij IJsland, waar de Steur zich niet voortplant, wijzen erop dat de Steur ook in de diepzee kan voorkomen.

Uit meldingen door vissers blijkt dat steuren afkomstig van het Gironde-estuarium (een groot aantal dieren is voorzien van een merkje, en daarom herkenbaar) zich langs de gehele Franse kust, het Kanaal en het zuidelijke deel van de Noordzee verspreiden (zie figuur 6.3). Daarbij blijven de jonge dieren dicht bij het Gironde-estuarium. Naarmate de dieren ouder worden, zwermen ze verder uit. In de Noordzee zijn vooral dieren gevangen met een lengte van 100 tot 145 cm, d.w.z. circa 5 tot 8 jaar oud.

Uit een analyse van vangstgegevens van de Steur door Rochard (1996, in Houben et al., 2012) blijkt dat het merendeel van de vangsten op zee wordt gedaan in de periode januari - juli. Het is niet bekend wat hiervan de reden is. Dit kan zijn doordat er buiten deze periode minder of op een andere wijze wordt gevestigd, dan wel doordat de Steuren tussen juli en januari naar een ander, dieper deel van de zee trekken waar niet wordt gevestigd. Meldingen (n=15) uit de Noordzee zijn uitsluitend afkomstig uit de periode februari tot juni.

Van de herintroductie in de Waal en Nieuwe Maas in 2012 en 2015 zijn terugmeldingen bekend van de Zeeuwse en Zuid- en Noord-Hollandse kust (Vis & Bruin, 2012; Vis et al., 2015). Deze dieren zijn op korte afstand van de kust gevangen.

Tevens is een individu gevangen in de Waddenzee, nabij Den Oever. Bij deze onderzoeken zijn tevens enkele en dood individu langs de Waal gevonden. Een aanvaring met een scheepsschroef is de waarschijnlijke doodsoorzaak. Aanvaringen met scheepsschroeven wordt ook uit Amerika gemeld als doodsoorzaak voor steuren.

Houting

De Houting is eveneens een anadrome vissoort. De volwassen dieren trekken in het najaar vanuit zee de rivieren op om te paaien. Tot het oorspronkelijke verspreidingsgebied van deze soort behoren de kustzones, inclusief de Waddenzee en Zuiderzee. In de Noordzee verblijft de Houting met name in de estuaria. Slechts bij uitzondering wordt het mariene milieu opgezocht (OSPAR commission, 2010).

In de loop van de 20^e eeuw is de Houting in West-Europa nagenoeg verdwenen; enkel in Denemarken resteerde nog een populatie. Dankzij een grootschalige herintroductie in Duitsland in de periode 1996-2005 wordt deze soort inmiddels weer aangetroffen in Nederland. Vastgesteld is dat er sprake is van een zich op een natuurlijke wijze voortplantende populatie van de Houting in het Rijnstroomgebied (Borcherding, 2010).

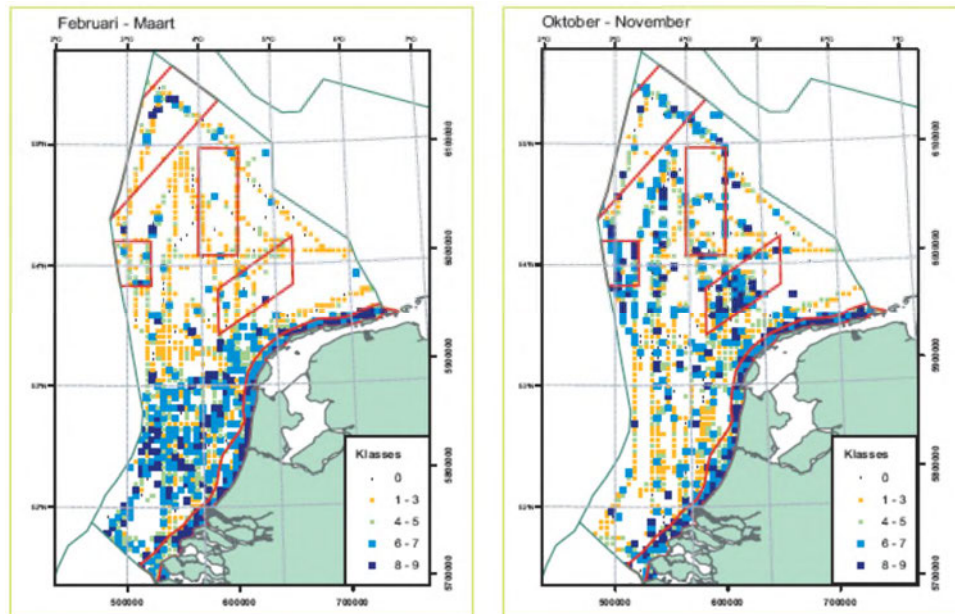
Onderzoek in het IJsselmeer heeft aangetoond dat slechts een klein deel (ca. 10%) van de juvenielen opgegroeid is in zout water (Winter et al., 2008). Een eveneens klein deel is op latere leeftijd doorgetrokken naar zee. De overgrote meerderheid van de exemplaren (72%) is uitsluitend in zoetwater opgegroeid; deze individuen zijn nooit doorgetrokken naar zee.

Uit hetzelfde onderzoek blijkt dat de Houting nog relatief zeldzaam is. Het gemiddelde aantal gevangen individuen uitgezet tegen de vanginspanning bedraagt nog geen 0,1 individuen per fuik per etmaal. Dit is vergelijkbaar met andere zeldzame soorten, zoals Rivierprik, Zalm en Zeeforel (ter vergelijking, voor soorten als Bot en Aal worden gemiddeld zo'n 10 individuen gevangen per fuik per etmaal. Van algemene soorten als Driedoornige stekelbaars en Spiering worden tot meer dan 100 individuen per fuik per etmaal gevangen).

6.2.3 Vogels

Het Nederlands deel van de Noordzee heeft voor zeer uiteenlopende vogelsoorten een functie. Het gebied is een belangrijk overwinteringsgebied voor vele vogelsoorten (zie figuur 6.5). Een aantal soorten broedt in het kustgebied. Daarnaast maken veel vogels die op doortocht zijn gebruik van het NCP en lopen over het NCP verschillende trekroutes van niet-zeevogels.

Vogels boven zee kunnen worden onderverdeeld in verschillende groepen. Volgens Baptist (2000) kan er onderscheid worden gemaakt tussen: Pelagische zeevogels Noordzee, Kustvogels Noordzee, Steltlopers Noordzee, Zangvogels en Niet-Zeevogels.



Figuur 6.4 Berekende vogelwaarden voor de maanden februari-maart (links) en oktober- november (rechts). De waarden zijn berekend uit een combinatie van RIKZ en ESAS gegevens uit de periode 1991 t/m 2002 (Bron: Lindeboom et al, 2005)

Pelagische zeevogels Noordzee

Dit betreft soorten die buiten het broedseizoen gewoonlijk ver vanaf de kust, op volle zee, verblijven. Het belangrijkste voedsel is vis. De meest algemene soorten zijn: Jan-van-gent, Zeekoet/Alk, Noordse stormvogel en de Drieteenmeeuw. Minder algemeen zijn de Noordse en Grauwe pijlstormvogel, Rosse franjepoot, diverse soorten jagers, Grote burgemeester, Noordse stern, Papegaaiduiker en de Kleine alk (Baptist, 2000). Uit de dichtheden en verspreiding in figuur 6.4 valt af te leiden dat locatie AWG in de omgeving van gebieden ligt met zowel hoge dichtheden in het voorjaar als hoge dichtheden in het najaar.

Kustvogels Noordzee

In Nederland broeden Aalscholver, Zilvermeeuw, Kleine mantelmeeuw, Stormmeeuw, Kokmeeuw, Grote stern, Visdief, Noordse stern en Dwergstern langs de kust en foerageren op zee. Dit zijn algemeen bekende soorten langs de kust en op open zee. Soorten die vooral in het binnenland broeden maar buiten het broedseizoen aan de kust leven zijn Kokmeeuw, Zwartkopmeeuw en Dwergmeeuw.

De Grote mantelmeeuw overwintert langs de Nederlandse kust. De Eidereend broedt aan zoute wateren. Andere eenden komen gedurende de trek en in de winter voor op zout kustwater (voorbeelden hiervan zijn: Zwarte zee-eend, Grote zee-eend en Brilduiker). Dit zijn bodemdier-eters (Baptist, 2000).

Steltlopers Noordzee

Een klein aantal soorten steltlopers zijn specifieke zeevogels. De Drieteenstrandloper, Paarse Strandloper en Steenloper zijn kustgebonden soorten. De Strandplevier is een in Nederland broedende kustvogel (Baptist, 2000).

Zangvogels Noordzee/ zoute wateren

Verscheidende in noordelijke streken broedende zangvogels (Frater, Standleeuwerik, IJsgors en Sneeuwgorst) zijn bij het overwinteren in West-Europa vrijwel geheel gebonden aan kusten (Baptist, 2000).

Niet-zeevogels Noordzee

Dit zijn met name trekvogels. Bijvoorbeeld: Spreeuwen, Kieviten en zoutwatersteltlopers trekken massaal over de Noordzee heen en weer tussen Engeland en Nederland (Baptist, 2000). Met name de Waddenzee(kust) wordt gebruikt als rust- en foerageergebied voor trekvogels. Het fungeert als 'tussenstop' gebied. Bepaalde soorten overwinteren in het kustgebied van de Waddenzee en langs de Hollandse kustzone.

Vogeltrek

Het Waddengebied vormt een belangrijk tussenstation tijdens de trekperiode. Een aantal soorten wordt specifiek aangetrokken door het wetland, zoals steltlopers, eenden en ganzen. Andere soorten volgen de kustlijn, en vliegen zodoende over het Waddengebied. Andere soorten komen aanvliegen over de Noordzee vanuit Scandinavië of het Verenigd Koninkrijk.

In Lensink & Van der Winden (1997) zijn voor niet-zeevogels trekroutes weergegeven. De meeste hiervan (9 van de 10) lopen over of langs de Noordzee. Het gaat hier voornamelijk om trek van broedplaatsen naar overwinteringsgebieden en vice versa. Belangrijke soorten bij deze trek zijn Spreeuw, Vink en Veldleeuwerik (elk >10 miljoen exemplaren). Ook Kokmeeuw, Merel, Zanglijster en Koperwiek spelen een belangrijke rol (met 1-10 miljoen exemplaren).

In het rapport van 'Vogeltrek boven de Noordzee' (SBNO, 1999) wordt ingegaan op trek van zangvogels en steltlopers, maar ook van zee- en watervogels alsmede prooivogels en meeuwachtigen. Uit bovengenoemde rapporten komt naar voren, dat vogelbewegingen het grootst zijn in voor- en najaar, respectievelijk ongeveer van medio maart tot begin mei en van medio augustus tot begin november. Lensink en Van der Winden (1997) noemen overigens voor herfsttrek alleen de maand oktober.

7 Effectbeoordeling soorten

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt getoetst of de in de omgeving van AWG voorkomende soorten negatieve effecten ondervinden van de werkzaamheden. De storingsfactoren waarop getoetst worden komen grotendeels overeen met de storingsfactoren voor beschermde gebieden (hoofdstuk 4 en 5), genoemd in tabel 4.2. Het gaat om de volgende storingsfactoren:

- Oppervlakteverlies;
- Verandering dynamiek substraat (vertroebeling);
- Verstoring door geluid en trillingen;
- Verstoring door licht;
- Verstoring door mensen.

7.2 Afbakening effecten

Enkele storingsfactoren zijn niet aan de orde of zodanig klein dat zij als niet relevant beoordeeld kunnen worden zonder deze op soortniveau te onderzoeken. Dit geldt voor de storingsfactoren oppervlakteverlies, verontreiniging en verstoring door mensen.

Door het tijdelijk plaatsen van de boorplatform zullen de poten een geringe oppervlakte van de zeebodem (Noordzeekustzone) tijdelijk in beslag nemen. Ten opzichte van de rest van de Noordzeekustzone (en NCP) betreft het bovendien een zeer klein oppervlak. Het betreft een kortstondige verstoring (circa 2,5 maand) op een zeer klein deel van de Noordzeekustzone. Doordat in de omgeving voldoende alternatief foerageergebied is – zoals elders in de Noordzeekustzone – zal het oppervlakteverlies geen effect hebben op beschermde soorten.

Er is sprake van verontreiniging wanneer stoffen, die onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties voorkomen, door menselijke activiteiten in een gebied terechtkomen. In het geval van de AWG workover blijft de verontreiniging door de lozing sanitair water beperkt tot de korte periode waarin de put gerepareerd wordt (zie ook paragraaf 4.3.1). Overige gebiedsvreemde stoffen als boorgruis en boorvloeistof worden afgevoerd naar vaste wal. Voor de lozing van was-, regen-, spoel- en sanitair water vanaf het boorplatform gelden wettelijke normen; dit water wordt bovendien behandeld alvorens het geloosd wordt. Op grond van de aard en geringe concentratie van de verontreinigende stoffen worden negatieve effecten hiervan op beschermde soorten uitgesloten. Deze storingsfactor zal daarom niet meer aan de orde komen bij de toetsing van effecten op beschermde soorten.

Verstoring door mensen (rondlopen op platform) zijn van een dergelijk kleine aard dat deze in het niet vallen ten opzichte van andere effecten als helikopter- en scheepvaartverkeer. De meeste antropogene effecten (helikopter- en scheepsverkeer, boringen) zijn bovendien al opgenomen in de overige genoemde effecten als geluid en licht.

Indien een beschermd zeezoogdier, vogel of vis toch – ondanks de aanwezige geluiden - in de buurt komt van het platform en verstoord wordt door menselijke bewegingen, zullen deze soorten weg kunnen zwemmen of vliegen. Negatieve effecten als gevolg van verstoring door mensen is daarom niet aan de orde.

Per soortgroep wordt getoetst of de overgebleven drie storingsfactoren (vertroebeling, verstoring door licht en verstoring door geluid en trillingen) van invloed zijn op de soort.

7.3 Beoordeling soorten

7.3.1 Effecten op zeezoogdieren

Geluid

De geluidsproductie op het boorplatform is maximaal gedurende het boren, het wisselen van de boorkop (trippen) en het cementeren. De mediaan van de intensiteit bedraagt 120 dB(A) met zo nu en dan pieken tot 130 dB(A) (Haskoning, 1996). De belangrijkste continue geluidsbronnen zijn de generator en de cementunit, zie ook tabel 7.1. Vermeld dient te worden dat de geluidsemissie in hoge mate variabel is en dat pieken alleen gedurende korte tijd voorkomen onder specifieke omstandigheden (bijvoorbeeld trippen of gebruik van de kranen). De booractiviteit kan beschouwd worden als de voornaamste bron van continue geluidsemissie. Het boren vindt plaats in een continu rooster (24 uur, 7 dagen per week) en duurt naar verwachting circa 2,5 maand. De berekende afstanden vanaf het boorplatform waarbuiten een bepaald geluidsniveau bereikt wordt zijn in de onderstaande tabel vermeld.

Tabel 7.1 *Berekende afstanden (meters) van (gestandaardiseerde) geluidsniveaus tot het boorplatform (Haskoning, 1995).*

Geluidsniveau	Boren	Cementeren	Trippen	Boren + kranen
40 dB(A)	1.500	1.410	1.370	1.830
45 dB(A)	980	900	870	1.210
50 dB(A)	620	560	540	780
60 dB(A)	220	200	190	290

Geluid ten gevolge van helikopterbezoeken vormt de grootste geluidsproductie van alle activiteiten op het platform. Het treedt echter slechts gedurende een kortdurende periode op. Het 60 dB(A) geluidsniveau van een helikopter, vliegend op een hoogte tussen 35 en 180 m, ligt op 1.400 m afstand. Vliegend op een hoogte van 600 m bedraagt deze afstand 1.300 m (Haskoning, 1995).

Grijze en gewone zeehond zijn vooral langere tijd boven water als zij uitrusten op de zandbanken. De zandbanken liggen op grote afstanden (minstens 6,5 km) en zullen derhalve niet worden verstoord door geluiden van helikopterbewegingen (60 dB(A)-contour reikt circa 1.400 m) en de workover (worst case-scenario circa 290 m bij 60 dB(A)-contour en circa 1.200 m bij 45 dB(A)-contour). Tijdens hun foerageertochten, zwemmen ze grote afstanden en zijn dan zeer mobiel. Gelet op het grote onderscheid in foerageertochten (Brasseur et al., 2008), zowel tussen individuen als binnen één individu, zijn zeehonden uitermate flexibel in hun foerageergedrag.

Een kortstondige verstoring van een klein deel van het foerageergebied zal dan ook geen effecten hebben anders dan tijdelijk vermijdingsgedrag.

Verstoring door geluiden boven water is voor de Bruinvis niet relevant (Tamis et al., 2011), doordat de soort zich voor het grootste gedeelte van de tijd onder water bevindt. Negatieve effecten als gevolg van geluid boven water op zeezoogdieren zijn daarom uitgesloten.

Effecten scheepvaart

Scheepvaart geeft onderwatergeluid. De afstand waarbinnen scheepvaartgeluiden een waarschijnlijke verstoring van zeezoogdieren kan veroorzaken, varieert tussen enkele meters en 150 m, afhankelijk van het type schip of type organisme (walvisachtige/zeehond) (CATO & TNO-TPD, 1991).

Uit diverse onderzoeken (Haskoning, 1995a; Leopold & Dankers, 1997; Camphuysen et al., 1999) blijkt dat Bruinvissen schepen al op grote afstand kunnen waarnemen (600 m voor vissersboten tot 15 km voor snelle veerboten) en dat op kleinere afstand hinder ontstaat of dat ze vluchtgedrag vertonen.

In de huidige situatie is in de ruime omgeving van AWG sprake van scheepvaartverkeer door visserij en andere schepen. De meeste geluiden die geproduceerd worden tijdens het plaatsen van het hefschip en de uitvoering van de werkzaamheden zijn vergelijkbaar met "reguliere" scheepvaartgeluiden. Bovendien zijn de werkzaamheden tijdelijk van aard. In de omgeving aanwezige zoogdieren kunnen, als ze hinder ondervinden, het verstoringgebied tijdig en tijdelijk verlaten. Na het beëindigen van de activiteiten zal het verstoorde gebied weer door de zeehonden en bruinvis (en andere zeezoogdieren) gebruikt kunnen worden.

Effecten onderwatergeluid boring

Uit onderzoek naar een boorplatform ENSCO 72 is geconcludeerd dat dit platform op 5 m afstand in het algemeen minder onderwatergeluid veroorzaakt dan vele scheepsoorten op 100 m afstand (Piening, 1998). Bij een onderzoek naar bruinvissen (Todd et al, 2007) is geconcludeerd dat bruinvissen zich dan ook weinig aantrekken van het platform of de activiteiten (inclusief boringen) aldaar. Aangezien de geluiden onder water als gevolg van de werkzaamheden vergelijkbaar zijn met, of zelfs minder geluid produceren (Todd et al, 2007) dan, reguliere scheepvaart en deze daar reeds voorkomt, wordt geen tot nauwelijks additionele verstoring veroorzaakt. Bovendien kunnen de aanwezige zoogdieren het verstoringgebied tijdig en tijdelijk verlaten. Na het beëindigen van de activiteiten zal het verstoorde gebied weer door de zeehonden en bruinvis (en andere zeezoogdieren) gebruikt kunnen worden.

7.3.2 Effecten op vissen

Geluid

Voor de meeste onderzochte mariene vissoorten geldt dat zij gevoelig zijn voor geluiden van 0,1 tot 2 kHz. Lage geluiden (< 1 kHz) worden door vissen mogelijk opgevangen door hun zijlijnorgaan. Bij sommige soorten is de zwembblaas verbonden met de gehoorstructuren. Dergelijke soorten worden beschouwd als hoor-specialisten. Deze kunnen geluiden tot 3 kHz opvangen, en zijn extra gevoelig voor beschadigingen.

Ook over de reacties van vissen op antropogene geluiden zijn weinig gegevens voorhanden. Door Andersson (2011) zijn observaties gedaan aan in een grote kooi opgesloten vissen naar het optreden van reacties onder invloed van geluidspulsen. Daaruit blijkt dat de vissen meer zwembewegingen vertonen. Na verloop van tijd treedt er ook gewenning op. In een ander experiment zijn (in de Noordzee) vissen in een metalen kooi op 45 m afstand van een te heien paal onder water gebracht. Het betrof de geluidsgevoelige zeebaars. Uit het onderzoek bleek dat de geluidsimpact van het heien niet tot dodelijke gevolgen leidt, wat voorheen wel altijd aangenomen werd (G. Riebbels, 2015). Of het heien ook tot verwondingen, gedragsveranderingen en stress bij vissen kan leiden werd in dit onderzoek niet behandeld. Tijdens het voorliggend project wordt echter niet geheid.

In de huidige situatie is in de omgeving van AWG sprake van scheepvaartverkeer door visserij en andere schepen. De meeste geluiden die geproduceerd worden tijdens het plaatsnemen van het hefschip en de uitvoering van de werkzaamheden zijn vergelijkbaar met "reguliere" scheepvaartgeluiden.

Zoals eerder besproken zal de boring op 5 m afstand minder geluid veroorzaken dan veel scheepsoorten op 100 m afstand doen (Piening, 1998). De bewezen aanwezigheid van bruinvissen tijdens het boren (Todd et al., 2007) duidt op aanwezigheid van prooien, waaronder vis (Todd, 2015). Dit komt waarschijnlijk voort uit het positieve effect dat een platform teweeg kan brengen: het creëert een refugium voor vele soorten, waaronder vissen. Of dit ook geldt voor de steur of houting is niet bekend. Aangezien de geluiden onder water als gevolg van de werkzaamheden vergelijkbaar zijn met reguliere scheepvaart en deze daar reeds voorkomen wordt geen tot nauwelijks additionele verstoring veroorzaakt.

In de omgeving aanwezige vissen kunnen, als ze hinder ondervinden, het verstoringgebied tijdig en tijdelijk verlaten. Na het beëindigen van de activiteiten zal het verstoorde gebied weer door de vissen gebruikt kunnen worden.

Vertroebeling

In principe kunnen verhoogde zwevende stofgehalten van invloed zijn op vissen door beschadiging van de kieuwen, het samenplakken van kieuwlamellen en het verstopt raken van de kieuwholte. De gevoeligheid hiervoor is soort- en leeftijdsafhankelijk. Pelagische vissen zijn in het algemeen gevoeliger dan bodemvissen. Bovendien zijn juveniele vissen over het algemeen gevoeliger dan adulte exemplaren (Baveco, 1988). Uit onderzoek bij baggerwerkzaamheden (waardoor het zwevende stof gehalte eveneens toeneemt) is echter nooit aanzienlijke vissterfte gemeld. Wel is waargenomen dat vissen het troebele gebied ontwijken (Baveco, 1988).

Op de locatie van het boorplatform is de aanwezigheid van Steur en Houting niet met zekerheid uit te sluiten. Aangezien de soorten paaien en de jongen opgroeien in zoet water, betreffen het uitsluitend volwassen dieren, die niet bijzonder gevoelig zijn voor vertroebeling. Bovendien is reeds sprake van hoge mate van vertroebeling in de Noordzeekustzone. Negatieve effecten op (beschermde) vissoorten treden niet op.

7.3.3 Effecten op vogels

Geluid

Zoals behandeld in paragraaf 7.3.1 bedraagt de intensiteit van het boren circa 120 dB(A) met zo nu en dan pieken tot 130 dB(A) (Haskoning, 1996). Op 220 m afstand is de intensiteit van het boren afgenomen tot 60 dB(A). De belangrijkste continue geluidsbronnen zijn de generator en de cementunit. Het boren vindt plaats in een continu rooster (24 uur, 7 dagen per week) en duurt naar verwachting circa 2,5 maand. Zie ook tabel 7.1 voor de afstand waarop bepaalde geluidsniveaus nog waar te nemen zijn per geluidsbron.

Geluid ten gevolge van helikopterbezoeken vormt de grootste geluidsproductie van alle activiteiten op het platform. Het treedt echter slechts gedurende een kortdurende periode op. Het 60 dB(A) geluidsniveau van een helikopter, vliegend op een hoogte tussen 35 en 180 m, ligt op 1.400 m afstand. Vliegend op een hoogte van 600 m bedraagt deze afstand 1.300 m (Haskoning, 1995).

Alle in gebruik zijnde nesten van vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming (artikel 3.1 en 3.5). Zee- en kustvogels broeden op land, maar verblijven buiten het voortplantingsseizoen op zee, dan wel foerageren zij op zee. In onderhavig geval zijn voortplantingsplaatsen derhalve niet aan de orde.

Locatie AWG heeft daarnaast – ten opzichte van zijn directe omgeving – geen specifieke functie om te foerageren, ruïen of hun jongen groot te brengen. Vogels zijn mobiel en zullen door het geproduceerde geluid op afstand blijven. Dit betreft een tijdelijk effect.

Na de werkzaamheden kunnen de vogels weer gebruik maken van locatie AWG. Dit komt overeen met de conclusies uit het hoofdstuk 'Bedreigingen en kansen' van het basisdocument (Baptist (red.), 2000) in het kader van de Ecosysteendoelen Noordzee.

Geconcludeerd wordt dat de ervaring van ornithologen is dat de invloed van mijnbouwinstallaties bestaat uit een verwaarloosbare invloed op de directe omgeving door het bieden van luwte aan zeevogels (Drieteenmeeuwen) en het bieden van een slaapplek aan kustvogels (Zilvermeeuwen, mantelmeeuwen).

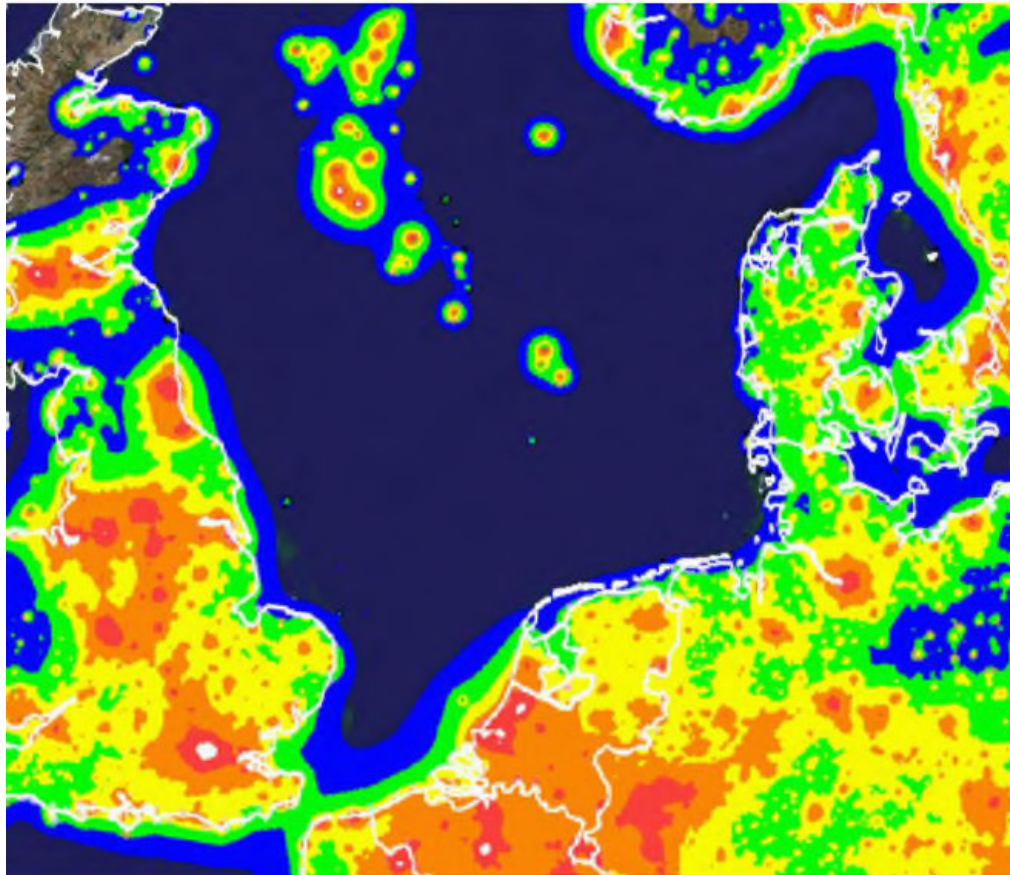
Licht

Het boorplatform zal, enerzijds voor uitvoering van het werk en anderzijds voor navigatie en veiligheid, verlicht zijn. Omdat de workover een 24-uurs-proces is, is continue verlichting van de boorvloer noodzakelijk voor de uitvoering van het werk en de persoonlijke veiligheid van de werknemers. De verlichting zal zodanig uitgevoerd worden dat onnodige lichtuitstraling naar buiten toe zoveel mogelijk wordt vermeden. Daarnaast is verlichting noodzakelijk voor een adequate markering ten behoeve van scheepvaart en luchtverkeer. Wettelijk dient aan iedere zijde van het platform navigatieverlichting aanwezig te zijn en verder dient het naambord van het platform verlicht te zijn.

Verlichting op zee kan een grote aantrekkingskracht hebben op (trek)vogels. Door vermoeidheid kan een deel daarbij omkomen in zee of zich te pletter vliegen tegen het platform. Het huidige platform staat echter relatief dicht bij Ameland.

Vanuit de woonkernen treedt daar ook de nodige lichtuitstraling op, waardoor vogels aangetrokken worden (figuur 7.1). Desoriëntatie als gevolg van het platform is daarmee in vergelijking nihil.

Wadvogels hebben waarschijnlijk weinig last van desoriëntatie door verlichting, omdat ze langere tijd in het gebied aanwezig zijn. Door de terreinkennis die ze hebben, maken ze geen gebruik van kompas oriëntatie. Verlichting heeft dan geen invloed op hun oriëntatievermogen.



Figuur 7.1: Lichtverontreiniging voor Noordwest-Europa en de Noordzee. De kleuren blauw, groen, geel, oranje, rood en wit staat voor een toenemende mate van helderheid (Uit: Smit et al., 2009).

Door de tijdelijke toegenomen lichtuitstraling naar buiten toe zoveel mogelijk te vermijden, zijn – mede door de reeds aanwezige verlichting op het platform en het eiland Ameland - negatieve effecten op soorten beperkt en worden zeker op populatieniveau negatieve effecten voorkomen.

8 Conclusies

Gebiedsbescherming

Het plangebied is gesitueerd binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. Op relatief korte afstand (circa 2,5 km) liggen ook de Natura 2000-gebieden Duinen Ameland en de Waddenzee. De ecologische waarden van deze drie gebieden zijn sterk met elkaar verbonden. De gebieden hebben instandhoudingsdoelen voor habitattypes, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels. Op de planlocatie is reeds een productieplatform aanwezig.

Het plangebied ligt in het habitatype Permanent overstroomde zandbanken (Noordzeekustzone). In het zeegat tussen Ameland en Schiermonnikoog zijn zeehondenligplaatsen van de gewone zeehond aanwezig. De oostpunt van Ameland vormt een hoogwatervluchtplaats (HVP) waar zich met enige regelmaat grote groepen wadvogels verzamelen om te overtijnen. In het aangrenzende duin- en kweldergebied broeden diverse vogelsoorten. De meeste wadvogels foerageren op de droogvallende wadplaten; een beperkt aantal soorten foerageert langs de ondiepe kustdelen. Daarnaast foerageert een aantal meeuwen, sterns, duikers en zee-eenden op het open water ter noorden van Ameland. Deze soorten kunnen ook in de directe omgeving van het plangebied foerageren. Ditzelfde geldt voor zeehonden en bruinvissen.

Als gevolg van verstoring door geluid, trilling, licht en transportbewegingen (vaarbewegingen, laagvliegende helikopters) zullen zeezoogdieren, vissen en foeragerende in een zone rondom het platform verstoord worden en deze omgeving tijdelijk vermijden. De invloed van de werkzaamheden reikt niet tot aan de rustgebieden (HVP, zeehondenligplaatsen) en het duingebied van Ameland.

De ecologische gevolgen van de voorgenomen activiteiten zijn voor de meeste soorten die in of nabij de planlocatie foerageren verwaarloosbaar. De foeragerende zeezoogdieren zijn zeer mobiel, en kunnen makkelijk uitwijken naar de omgeving. Werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de voortplantingsperiode, zodat de zeehonden minder gebonden zijn aan de wadplaten, en daarmee flexibeler in hun foerageertochten. Voor de vissen is het plangebied slechts een klein onderdeel van hun totale leefgebied. De meeste vogels foerageren solitair of in kleine groepen rondom de planlocatie; de planlocatie of directe omgeving heeft voor deze soorten ook geen specifieke meerwaarde ten opzicht van andere delen van de kustzone ten noorden van Ameland. Deze soorten kunnen daarom zonder problemen tijdelijk uitwijken om elders in de omgeving te foerageren. Dit heeft geen negatief effect op de overlevingskans of voortplantingssucces (voor volgende broedseizoen) van deze soorten. Significante negatieve effecten op deze soorten kunnen daarom uitgesloten worden.

Een uitzondering echter vormen zwarte zee-eenden en eiders. Deze beide soorten foerageren in grote groepen, tot meerdere duizenden exemplaren. Hun verspreiding wordt sterk bepaald door de beschikbaarheid van voedsel en rust. Het zijn beide zeer verstoringsgevoelige soorten, die een grote verstoringsafstand voor vaar- en vliegbewegingen combineren met een lange terugkeertijd. Zwarte zee-eend is in het grootste deel van het jaar in grote aantallen aanwezig; voor de eider is het projectgebied mogelijk van belang als uitwijklocatie vanuit de Waddenzee.

Gezien de gunstige ontwikkeling van de hoeveelheid voedsel voor de zwarte zee-eend zal het tijdelijk niet beschikbaar zijn van een beperkt deel van het foerageergebied van deze soort in 2018 niet tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van deze soort leiden.

Gezien de gunstige voedselsituatie van afgelopen jaren in de Waddenzee is de verwachting dat de eider ook komende jaren niet uit zal hoeven te wijken naar de Noordzeekustzone. Verstoring van de eider is dan niet aan de orde.

Soortenbescherming

Het plangebied is onderdeel van het foerageer- en leefgebied van een aantal beschermde soorten zeezoogdieren (zeehonden en bruinvissen) en enkele vissoorten. Als gevolg van verstoring kunnen individuen van deze soorten tijdelijk een klein gebied rondom de planlocatie vermijden. Het zijn alle zeer mobiele soorten met een groot leefgebied. Een kortstondige verstoring van een klein deel van het foerageergebied heeft geen effecten op populatieniveau. Voor vogels heeft het plangebied ten opzichte van de directe omgeving geen specifieke functie.

Verstoring is beperkt van omvang en duur. In de omgeving zijn voldoende uitwijkmogelijkheden voor eventueel verstoorde individuen aanwezig. Na het beëindigen van de activiteiten zal het verstoorde gebied weer door de soorten gebruikt kunnen worden.

Dit houdt in dat het voornemen geen consequenties heeft vanuit het onderdeel soortenbescherming van de Wet natuurbescherming.

Literatuur

Aarts, G., Cremer, J., Kirkwood, R., Van der Wal, J.T., Matthiopoulos, J. & Brasseur, S., 2016. Spatial distribution and habitat preference of harbour seals (*Phoca vitulina*) in the Dutch North Sea. Wageningen University & Research Report C118/16.

Arts, F.A., Lilipaly S., Wolf P.A. en Wijnants, L., 2016. Midwintertelling van zee-eenden in de Waddenzee en Nederlandse kustwateren in november 2015 en januari 2016. Rapport RWS, BM 16.07.

Andersson, M.H., 2011. Offshore wind farms – ecological effects of noise and habitat alteration on fish. Doctoral dissertation, Stockholm University.

Baptist (red.), 2000. Ecosysteendoelen Noordzee: Vogels. Werkdocument RIKZ/OS/2000.817X

Baveco, J.M., 1988. Vissen in troebel water. De effecten op visuele predatoren van verhoogde troebelheid en zwevendestofgehalten als gevolg van baggerwerkzaamheden. Literatuuronderzoek in opdracht van Rijkswaterstaat/DGW. RDD aquatic ecosystems. Groningen.

Blankendaal, V.G., J.E. Tamis, J.T. van der Wal, H. van der Brugh & J.A. van Dalfsen, 2012. CUMULEO v 2.0: Integratie van andere gebruiksfuncties. Rapport C124/11.

Borcherding, J., M. Heynen, T. Jager-Kleinicke, H.V. Winter & R. Eckmann, 2010. Re-establishment of the North Sea houting in the River Rhine. Fisheries Management and Ecology 17: 291-293.

Bolin, K., Abom, M., 2010. Air-borne sound generated by sea waves. The Journal of the Acoustical Society of America. Mei 2010: 127(5):2771-9.

Brasseur, S.M.J.M., M. Scheidat, G.M. Arts, J.S.M. Cremer & O.G. Bos, 2008. Distribution of marine mammals in the North Sea for the generic appropriate assessment of future offshore wind farms. Wageningen, Imares. Report nr. C046/08.

Camphuysen, C.J. & M.F. Leopold, 1998. Kustvogels, zeevogels en bruinvissen in het Hollandse kustgebied. NIOZ-Report 1998-4, IBN-rapport 354, CSR Rapport 1998-2. Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee, Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek & CSR Consultancy. Texel.

Camphuysen, C.J., M.S.S. Lavaleye & M.F. Leopold, 1999. Vogels, zeezoogdieren en macrobenthos bij het zoekgebied voor gaswinning in mijnbouwvak Q4 (Noordzee). NIOZ-rapport 1999-4. NIOZ, Texel.

Camphuysen, C.J., 2004. The return of the harbor porpoise (*Phocoena phocoena*) in Dutch coastal waters. Lutra 47: 135-144.

CATO & TNO-TPD, 1991. Integrale Risico Analyse Achtergronddocument 2: Onderzoek naar Acoustische Verstoring. Een Afdelings Breed Concrete Project van de afdeling CZB van de Directie Noordzee van Rijkswaterstaat. Deltares, 2008. Development of a framework for appropriate assessments of Dutch off shore wind farms. Deltares-rapport. In opdracht van Waterdienst, Rijkswaterstaat.

Deltares, 2008. Development of a framework for appropriate assessments of Dutch off shore wind farms. Deltares-rapport. In opdracht van Waterdienst, Rijkswaterstaat.

Geelhoed S., M. Scheidat, R. van Bemmelen & G. Aarts, 2013. Abundance of harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) on the Dutch Continental Shelf, aerial surveys in July 2010-March 2011. Lutra 56(1): 45-57.

Hammond P.S., C Lacey, A Gilles, S Viquerat, P Börjesson, H Herr, K Macleod, V Ridoux, MB Santos, M Scheidat, J Teilmann, J Vingada, N Øien, 2017. Estimates of cetacean abundance in European Atlantic waters in summer 2016 from the SCANS-III aerial and shipboard surveys.

Haskoning, 1995a. Milieu-effectrapport Proefboringen naar aardgas in de Noordzeekustzone en op Ameland. Met bijdragen van Dienst Landbouwkundig Onderzoek - Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek en Staring Centrum, TNO

Haskoning, 1996. Onderbouwing milieu-effectrapport. Proefboringen naar aardgas in de Noordzeekustzone en op Ameland. Onderdeel: Geluidmaatregelen voor proefboringen op zee. In opdracht van NAM B.V. Assen.

Houben, B., L. Linnartz & J. Quak, 2012. De steur terug in de Rijn. De atlantische steur als kroon op het werk aan levende rivieren. Rapport ARK Natuurontwikkeling & Sportvisserij Nederland.

Jak, R.G., R.S.A. van Bemmelen, W.E. van Duin, S.C.V. Geelhoed & J.E. Tamis (2014). Natura 2000-doelen in de Noordzeekustzone, van doelen naar opgaven voor natuurbescherming. Bijlagerapport. In opdracht van: Rijkswaterstaat Noordzee. Bijlage bij Imares-rapport C123/14.

Kirkwood R., O. Bos & S. Brasseur, 2014. Seal monitoring and evaluation for the Luchterduinen offshore wind farm 1. T0 - 2013 report. Imares Report number C067/14.

Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden, 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg, rapport nr. 08-173

Krijgsveld, K.L., 2014. Avoidance behaviour of birds around offshore wind farms. Overview of knowledge including effects of configuration. Rapport Bureau Waardenburg bv.

Leopold, M.F., Baptist, H.J.B., Wolf, P.A., Offringa, H.R., 1995. De zwarte zeeëend *Melanitta nigra* in Nederland. Limosa 68 (1995): 49-64

Leopold, M.F. & N.M.J.A. Dankers, 1997. Natuur in zoute wateren. Natuurverkenning '97 Achtergrond-document 2c. Informatie- en KennisCentrum Natuurbeheer, Wageningen.

Leopold, M.F., R. van Bemmelen, J. Perdon, M. Poot, C. Heunks, D. Beuker, R.J. Jonkvorst & J. de Jong, 2013. Zwarte Zee-eenden in de Noordzeekustzone benoorden de Wadden: verspreiding en aantallen in relatie tot voedsel en versterking. Imares. Rapportnummer C023/13.

Leopold, M.F., Baptist, M.J. 2016. De buitengewone biologie van de buitendelta's van de Nederlandse Waddenzee. 27 juli 2016. IMARES Wageningen UR.

Lensink, R. & J. van der Winden, 1997. Trek van niet-zeevogels langs en over de Noordzee: een verkenning. Bureau Waardenburg. In opdracht van Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee. Rapport nr. 97.023. Culemburg.

Lilipaly, S., Arts, F.A., Sluijter, M. & Wolf, P.A., 2017. Midwintertelling van zee-eenden in de Waddenzee en Nederlandse kustwateren in November 2016 en januari 2017. RWS, rapport 2017-BM 17.26.

Lindeboom, H., J.G. van Kessel & L. Berkenbosch, 2005. Gebieden met bijzondere ecologische waarden op het Nederlands Continentaal Plat.

Van der Meij, S.E.T. & C.J. Camphuysen 2006. Distribution and diversity of whales and dolphins (Cetacea) in the Southern North Sea: 1970-2005. Lutra 49: 3-28.

Ministerie van Economische Zaken (Min. EZ), 2014. Profieldocument H1110 Permanent overstroomde zandbanken. Versie 2014.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2016. Kaartenbijlage Natura 2000-beheerplan Waddenzee. Periode 2016-2022. Juli 2016.

OSPAR commission, 2010. 2003 Case Report for the OSPAR List of threatened and/or declining species and habitats. QUALITY STATUS REPORT 2010.

Riebbels, G., 2015. Sterke geluidsgolven onder water niet dodelijk. Hippocampus sept/okt. 2015. Blz. 90/91.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2016. Natura 2000-gebeurtenisplan Ameland (5). Definitief beheerplan, juni 2016.

Smit, C. J., M.J. Baptist, I.G. De Mesel & T.J.W. Ysebaert, 2009. De betekenis van lichtverontreiniging voor vogels in kustgebieden en de Noordzee. Een Helpdeskvraag over nut en noodzaak van toepassing van groen licht rond de Waddenzee en in de Noordzee. Imares. Rapport C122/09

Stap van der, T., Coolen, J.W.P., Lindeboom, H.J., 2016. Marine fouling assemblages on offshore gas platforms in the Southern North Sea: effects of depth and distance from shore on biodiversity. PLOS, januari 8, 2016.

Stuijfzand, S., 2015. Monitoringplan ten behoeve van het Natura 2000-beheerplan Noordzeekustzone. Rijkswaterstaat, 29 november 2015. Uitgevoerd door Suzanne (RWS) Informatie Suzanne.stuijfzand@rws.nl Met medewerking van Alma de Groot, Jaap de Vlas, Hans Lammers, Gerard Janssen, Maarten Platteeuw (RWS), Sies Krap (DLG).

SBNO, 1999. Laar, F.J.T. van de. Vogeltrek boven de Noordzee, Stichting ter Bevordering van Natuurwetenschappelijk Onderzoek, Amsterdam.

Tamis, J.E., C.C. Karman, P. de Vries, R.G. Jak & C. Klok, 2011. Offshore olie- en gasactiviteiten en Natura 2000; Inventarisatie van mogelijke gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van de Noordzee. Imares rapport C144/10).

Todd, V.L.G., Lepper, P.A. and Todd, I.B., 2007. Do harbour porpoises target offshore installations as feeding stations? IN: Proceedings of the IADC Environmental Conference and Exhibition, Amsterdam, Netherlands, 3 April 2007.

Todd, V.L.G., 2015. Mitigation of underwater anthropogenic noise and marine mammals: the 'death of a thousand' cuts and/or mundane adjustment? Marine Pollution Bulletin 102 (2016) 1-3.

Troost, K., Perdon, K.J., Van Zwol, J., Jol, j. & Van Asch, M. 2017. Schelpdierbestanden in de Nederlandse kustzone in 2017. Stichting Wageningen Research Centrum voor Visserijonderzoek (CVO). Projectnummer: 4311208013. WOT-05-001-008. Publicatiedatum 13 september 2017.

Troost, K., Van Asch, M., Brummelhuis, E.B.M., Van den Ende, D. & Van Zweeden, C. 2017. Het kokkelbestand in de Nederlandse kustwateren in 2017. Stichting Wageningen Research Centrum voor Visserijonderzoek (CVO). Projectnummer: 4311208012. WOT-05-001-008. Publicatiedatum 14 augustus 2017.

Vis H. & Q.A.A. de Bruijn, 2012. Onderzoek naar het migratiegedrag van de Atlantische steur (Acipenser sturio) in de Rijn. Rapport: VA2011_43. Opgesteld in opdracht van: Sportvisserij Nederland.

Vis. H, J.H. Kemper, N.W.P Brevé, A.W. Breukelaar, B. Houben & E. Blom, 2016. Migration behaviour and habitat preference of 3-5 year old European Sturgeon (Acipenser sturio) in the Rhine River 2015. VisAdvies BV, Nieuwegein. Project number VA2015_11, 33 pag.

Bijlage 1 Wettelijk kader

Bijlage 1 Wettelijk kader

Soortbescherming

Een van de doelen van de Wet natuurbescherming is de bescherming van inheemse flora en fauna. Vanuit deze wet is bij ruimtelijke ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van de mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden toegebracht aan beschermde soorten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij' – principe). Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk. Hieronder wordt uitgelegd welke verbodsbepalingen gelden, welke vrijstellingen er gelden en op welke gronden ontheffingen kunnen worden aangevraagd.

Verbodsbepalingen soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die onder andere zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. In het tekstkader van deze Bijlage (zie volgende pagina) staan de wetsartikelen uitgeschreven. Het gaat om de volgende drie categorieën:

- soorten van de Vogelrichtlijn;
- soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
- 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora'), oftewel de Nationale soorten.

Voor alle soorten vallend onder bovenstaande beschermingsregimes geldt dat ze niet (opzettelijk) gedood en verstoord mogen worden, ook verblijfplaatsen mogen niet vernietigd worden. Bij Vogelrichtlijnsoorten is opgenomen dat verstoring is toegestaan indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort. Dit geldt echter niet voor Habitatrichtlijnsoorten, inclusief bijlage I en II Bern en bijlage I Bonn. Voor de 'andere soorten' geldt dat verstoring is toegestaan.

Vrijstellingen

Onder bepaalde voorwaarden geldt een algemene vrijstelling of een ontheffingsplicht van de verbodsbepalingen in de Wnb. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling of ontheffing hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het onderzoeksgebied en de provincie waarin de activiteit plaatsvindt. Het Rijk heeft ook een vrijstellingslijst opgesteld voor projecten die vallen onder het bevoegd gezag van het Rijk. Hiertoe worden verschillende beschermingsregimes onderscheiden.

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming artikel 3.1, 3.5 en 3.10

Artikel 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Artikel 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Artikel 3.10 Beschermingsregime andere soorten

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
 - a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
 - c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
 - d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
 - e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
 - f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
 - g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
 - h. in het algemeen belang.
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in artikel 1.11 de zorgplicht opgenomen. In het tekstkader hieronder staat het wetsartikel uitgeschreven.

Artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren niet mogen worden uitgevoerd. Wanneer dergelijke handelingen toch uitgevoerd moeten worden, moeten maatregelen, voor zover dit in redelijkheid kan, worden genomen om de nadelige gevolgen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Er dient bijvoorbeeld zo gewerkt te worden dat dieren kunnen ontsnappen en het kan nodig zijn om soorten te verplaatsen (bijvoorbeeld planten en amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland.

Natura 2000-gebieden

In de Wnb zijn bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn verwerkt. De Europese richtlijnen verplichten de lidstaten gebieden aan te wijzen met speciale beschermingszones (de Natura 2000-gebieden). Het doel hiervan is om de aangewezen habitattypes en habitats van soorten in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen.

De lidstaten moeten maatregelen treffen om de kwaliteit van deze habitats en habitats van soorten niet te laten verslechteren of te voorkomen dat er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.

Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur, geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden. Meestal verlenen de provincies de vergunningen, maar soms doet het Ministerie van Economische Zaken dit.

Bestaand gebruik

Voor handelingen die op 31 maart 2010 bekend waren bij het gevoegd gezag en die sinds deze datum niet meer in betekenende mate zijn gewijzigd is het niet meer noodzakelijk om een vergunning aan te vragen. Deze datum kan van een later tijdstip zijn indien een Natura 2000-gebied na 31 maart 2010 is aangewezen als beschermd gebied. Zie ook artikel 2.9 lid 2.

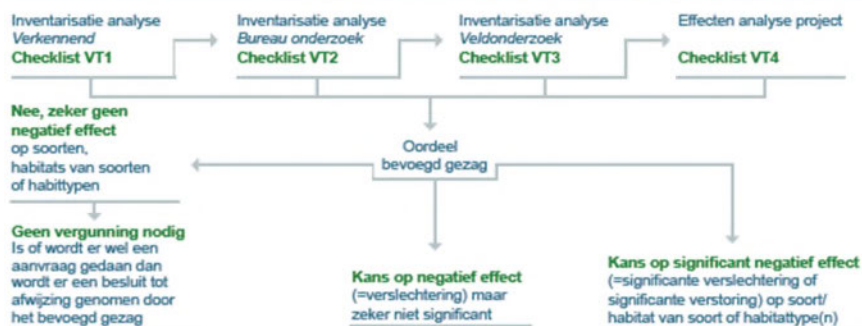
Overgangsrecht

In artikel 9.4 van de Wet natuurbescherming is opgenomen dat de vergunningen afgegeven onder het oude recht, gelden als vergunningen onder de Wet natuurbescherming. Daarbij blijven dezelfde voorschriften gelden. Dit geldt eveneens voor omgevingsvergunningen en vvgb's.

Het volgende schema toont de vergunningprocedure in het kader van de Natuurbeschermingswet. Een Voortoets geeft aan of er wel of geen (negatieve) negatieve effecten zijn te verwachten. Zijn er geen negatieve effecten te verwachten, dan hoeft er geen vergunning beschermde gebieden aangevraagd te worden. Indien er kans is op negatieve effecten, kan een habitattoets een verdiepingsslag geven om aan te tonen hoe groot deze negatieve effecten zijn. Mocht er kans zijn op significant negatieve effecten, is het mogelijk om een ADC-toets uit te voeren. Wordt er voldaan aan de eisen, dan kan er een vergunning worden afgegeven met voorschriften en beperkingen.

VOORTOETS

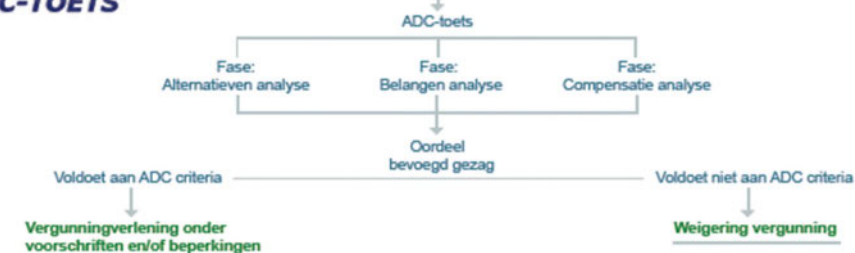
INVENTARISATIE VOORTOETS: De voortoets is niet verplicht maar wel verstandig om uit te voeren. Alle fasen VT1 t/m VT4 kunnen onderdeel zijn van de voortoets. Het kan ook zijn dat al na fase VT1 de effecten bekend zijn. Het bevoegd gezag moet die conclusie trekken.



HABITATTOETS



ADC-TOETS



Bijlage 2 Effectenindicator

Bewuste verandering soortenamenstelling																		
Verandering in populatiedynamiek																		
Verstoring door mechanische effecten																		
Optische verstoring																		
Verstoring door trilling																		
Verstoring door licht																		
Verstoring door geluid																		
Verandering dynamiek substraat																		
Verandering overstromingsfrequentie																		
Verandering stroomsnelheid																		
Vernatting																		
Verdroging																		
Verontreiniging																		
Verzaking																		
Verzoeking																		
Vernisping																		
Verminning door N-depositie uit de lucht																		
Verzuring door N-depositie uit de lucht																		
Oppervlakteverlies																		
Storingsfactor																		
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19																		
Permanent overstromde zandbanken																		
Slik- en zandplaten																		
Zilte pionierbegroeiingen																		
Schorren en zilte graslanden																		
Embryonale duinen																		
Vochtige duinvalleien																		
Bruinvis																		
Fint																		
Gewone zeehond																		
Grijze zeehond																		
Rivierprik																		
Zeeprik																		
Aalscholver (niet-broedvogel)																		
Bergeend (niet-broedvogel)																		
Bontbekplevier (broedvogel)																		
Bontbekplevier (niet-broedvogel)																		
Bonte strandloper (niet-broedvogel)																		
Drieteenstrandloper (niet-broedvogel)																		
Dwergmeeuw (niet-broedvogel)																		
Dwergstern (broedvogel)																		
Eider (niet-broedvogel)																		
Kanoet (niet-broedvogel)																		
Kluut (niet-broedvogel)																		
Parelduiker (niet-broedvogel)																		
Roodkeelduiker (niet-broedvogel)																		
Rosse grutto (niet-broedvogel)																		
Scholekster (niet-broedvogel)																		
Steenloper (niet-broedvogel)																		
Strandplevier (broedvogel)																		
Toppereend (niet-broedvogel)																		
Wulp (niet-broedvogel)																		
Zilverplevier (niet-broedvogel)																		
Zwarte zee-eend (niet-broedvogel)																		

[illegible]

Natuurtoets

Workover put platform AWG Ameland
projectnummer 431183
20 april 2018 revisie 00
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.



Waddenzee

Storingsfactor	1	7	8	9	12	13	14	15	17	Verstoring door mechanische effecten Verstoring door trilling Verstoring door licht Verstoring door geluid Verandering dynamiek substraat Verandering Verandering Verandering Oppervlakteverlies
Permanent overstroomde zandbanken										Verstoring door mechanische effecten Verstoring door trilling Verstoring door licht Verstoring door geluid Verandering dynamiek substraat Verandering Verandering Verandering Oppervlakteverlies
Estuaria										
Slik- en zandplaten										
Zilte pionierbegroeiingen										
Slijkgrasvelden										
Schorren en zilte graslanden										
Embryonale duinen										
Witte duinen										
*Grijze duinen										
Duindoornstruwelen										
Vochtige duinvalleien										
Fint										
Gewone zeehond										
Grijze zeehond										
Nauwe korfslak										
Rivierprik										
Zeeprik										
Aalscholver (broedvogel)										
Aalscholver (niet-broedvogel)										
Bergeend (niet-broedvogel)										
Blauwe Kiekendief (broedvogel)										
Bontbekplevier (niet-broedvogel)										
Bontbekplevier (broedvogel)										
Bonte strandloper (niet-broedvogel)										
Brandgans (niet-broedvogel)										
Brilduiker (niet-broedvogel)										
Bruine Kiekendief (broedvogel)										
Drieteenstrandloper (niet-broedvogel)										
Dwergster (broedvogel)										
Eider (broedvogel)										
Eider (niet-broedvogel)										
Fuut (niet-broedvogel)										
Goudplevier (niet-broedvogel)										
Grauwe Gans (niet-broedvogel)										
Groenpootruiter (niet-broedvogel)										
Grote stern (niet-broedvogel)										
Grote stern (broedvogel)										
Grote Zaagbek (niet-broedvogel)										
Grutto (niet-broedvogel)										
Kanoet (niet-broedvogel)										
Kievit (niet-broedvogel)										
Kleine Mantelmeeuw (broedvogel)										
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)										
Kluut (broedvogel)										
Kluut (niet-broedvogel)										
Krakeend (niet-broedvogel)										
Krombekstrandloper (niet-broedvogel)										
Lepelaar (broedvogel)										
Lepelaar (niet-broedvogel)										
Middelste Zaagbek (niet-broedvogel)										
Noordse Stern (broedvogel)										
Pijlstaart (niet-broedvogel)										
Rosse grutto (niet-broedvogel)										
Rotgans (niet-broedvogel)										
Scholekster (niet-broedvogel)										
Slechtvalk (niet-broedvogel)										
Slabeend (niet-broedvogel)										
Smient (niet-broedvogel)										
Steenloper (niet-broedvogel)										
Strandplevier (broedvogel)										
Strandplevier (niet-broedvogel)										
Toendarietgans (niet-broedvogel)										
Toppereend (niet-broedvogel)										
Tureluur (niet-broedvogel)										
Velduil (broedvogel)										
Visdief (broedvogel)										
Visdief (niet-broedvogel)										
Wilde eend (niet-broedvogel)										
Wintertaling (niet-broedvogel)										
Wulp (niet-broedvogel)										
Zilverplevier (niet-broedvogel)										
Zwarte ruiter (niet-broedvogel)										
Zwarte Stern (broedvogel)										
Zwarte Stern (niet-broedvogel)										

zeer gevoelig
 gevoelig
 niet gevoelig
 n.v.t.
 onbekend

Bijlage 3 Aanwezige Natura 2000 waarden

Bijlage 3 Aanwezige Natura 2000 waarden

Natura 2000-gebied Noordzeekustzone

Beschrijving

Het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone omvat een gebied van 144.475 hectare en grenst aan de Natura 2000-gebieden Waddeneilanden en de Waddenzee. De Noordzeekustzone bestaat uit kustwateren, ondiepten, enkele zandbanken en de stranden van noordelijk Noord-Holland en de Waddeneilanden.

De hoge stroomsnelheden, sterke schommelingen in zoutgehalten (mede onder invloed van de rivieren) en sterke temperatuurwisselingen maken de Noordzeekustzone een dynamisch gebied. Tijdens eb- en vloed stroomt het zeewater in de Noordzee in noordelijke richting langs de Hollandse kust en vervolgens naar het oosten boven de Waddeneilanden. Het water wisselt weinig uit met de diepere delen van de Noordzee en kan daarom gezien worden als een 'kustrivier'. Als gevolg van menging met rivierwater uit de Rijn, het IJsselmeer en de Eems is het water minder zout dan in de Noordzee zelf. Door aanvoer van voedingsstoffen en slib uit rivieren is het water daarnaast voedselrijker en anders van temperatuur dan de Noordzee (Ministerie van EZ, 2018).

De dynamische omstandigheden in de Noordzeekustzone maakt dat vooral pioniersoorten zich thuis voelen in het kustgebied. Weinig soorten hebben zich aan deze extreme condities aangepast, maar zijn wel in hoge dichtheden aanwezig (de kustzone heeft de hoogste biomassa aan benthos van het hele Nederlands Continentaal Plat).

Instandhoudingsdoelen

De Noordzeekustzone is op 26 februari 2009 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Het gebied is aangewezen zowel als Vogelrichtlijn- als Habitatrichtlijngebied. Op 27 december 2010, 4 oktober 2012 en 18 oktober 2012 zijn wijzigingsbesluiten vastgesteld waarin de begrenzing, instandhoudingsdoelen en toelichting op de instandhoudingsdoelstelling zijn aangepast (Ministerie van EZ, 2018). Zie figuur 4.1 voor de begrenzing.

De begrenzing van de Noordzeekustzone loopt van de Eems (Groningen) tot aan Bergen (Noord-Holland) en bestaat uit kustwateren. De NAP -20 meter dieptelijn wordt doorgaans als de zeewaartse grens beschouwd. De grens langs de kust bestaat in provincie Noord-Holland uit de met water bedekte kustzone (laagwaterlijn). Langs de Waddeneilanden geven de stranden tot aan de duinvoet de grens van de Noordzeekustzone aan en is daarmee dynamisch (Beheerplan Noordzeekustzone, 2016). Ten oosten van Schiermonnikoog loopt de grens zoals die is getrokken in de Planologische Kernbeslissing Waddenzee.

Voor de Noordzeekustzone gelden instandhoudingsdoelen voor 7 habitattypen, 6 habitatsoorten, 3 broedvogels en 18 niet-broedvogels. Deze zijn weergegeven in tabel III.1. Voor de overgrote meerderheid geldt een doelstelling voor behoud van zowel omvang als kwaliteit van het leefgebied. Alleen voor permanent overstroomde zandbanken (Noordzee-kustzone), bruinvis, strandplevier en dwergstern geldt een verbeterdoelstelling voor de kwaliteit van het leefgebied (en gedeeltelijk omvang). Daarnaast geldt voor zeeprik, rivierprik en fint een aanvullende doelstelling voor vergroting van de populatie (Ministerie van EZ, 2018).

Tabel III.1 Instandhoudingsdoelen voor habitattypen, habitatsoorten, broed- en niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. Aangegeven zijn de landelijke staat van instandhouding (LSVI), de doelstelling oppervlakte (Opp.) en kwaliteit (Kwal) van het leefgebied. Daarnaast zijn van de soorten nog aanvullend een doelstelling van de populatie (Pop.) of de draagkracht voor het aantal vogels en aantal paren in de Noordzeekustzone geformuleerd. Legenda: '+' = gunstig, '-' = matig gunstig, '--' = zeer ongunstig, '>' = uitbreiding, '=' behoud (Bron: Ministerie van EZ, 2018).

Instandhoudingsdoelstellingen		LSVI	Opp.	Kwal.	Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H1110B	Permanent overstroemde zandbanken (Noordzeekustzone)	-	=	>			
H1140B	Slik- en zandplaten (Noordzeekustzone)	+	=	=			
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	=	=			
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zevetmuur)	+	=	=			
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	-	=	=			
H2110	Embryonale duinen	+	=	=			
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	=	=			
Habitatsoorten							
H1095	Zeeprrik	-	=	=	>		
H1099	Rivierprrik	-	=	=	>		
H1103	Fint	--	=	=	>		
H1351	Bruinvis	--	=	>	=		
H1364	Grijze zeehond	-	=	=	=		
H1365	Gewone zeehond	+	=	=	=		
Broedvogels							
A137	Bontbekplevier	--	=	=			20
A138	Strandplevier	--	>	>			30
A195	Dwergstern	--	>	>			20
Niet-broedvogels							
A001	Roodkeelduiker	-	=	=		behoud	
A002	Parelduiker	?	=	=		behoud	
A017	Aalscholver	+	=	=		1900	
A048	Bergeend	+	=	=		520	
A062	Toppereend	--	=	=		behoud	
A063	Eider	--	=	=		26200	
A065	Zwarte zee-eend	-	=	=		51900	
A130	Scholekster	--	=	=		3300	
A132	Kluut	-	=	=		120	
A137	Bontbekplevier	+	=	=		510	
A141	Zilverplevier	+	=	=		3200	
A143	Kanoet	-	=	=		560	
A144	Drieteenstrandloper	-	=	=		2000	
A149	Bonte strandloper	+	=	=		7400	
A157	Rosse grutto	+	=	=		1800	
A160	Wulp	+	=	=		640	
A169	Steenloper	--	=	=		160	
A177	Dwergmeeuw	-	=	=		behoud	

Broedvogels

De broedvogels bontbekplevier, strandplevier en dwergstern broeden op de groene/schelpenrijke stranden en platen en primaire duinen van de Noordzeekustzone. De bontbekplevier en strandplevier foerageren in de buurt van hun nest op vloedlijnen en intergetijdengebieden. Deze bevinden zich op grote afstand van het plangebied. De dwergstern foerageert op maximaal 3 km van de kolonie of een nest op kleine vis en garnaalachtigen in helder zout of zoet water van 25-100 cm diepte. Aangezien de diepte van het plangebied circa 5 tot 10 meter bedraagt, zal het plangebied geen geschikt foerageergebied zijn voor de broedvogels bontbekplevier, strandplevier en dwergstern. Bovendien zijn de soorten in de uitvoeringsperiode (1 oktober-15 maart) (de hoogste aantallen van bontbekplevier zijn in augustus en september tijdens najaartrek – bron: beheerplan en Sovon) voor overwintering naar het zuiden getrokken en zullen derhalve tijdens de werkzaamheden op nog grotere afstand verkeren (Jak et al. 2014). Aanwezigheid van en negatieve effecten op de broedvogels bontbekplevier, strandplevier en dwergstern in de omgeving van het plangebied zijn derhalve uitgesloten.

Natura 2000-gebied Duinen Ameland

Beschrijving

Het Natura 2000-gebied Duinen Ameland kenmerkt zich door een uitgestrekt duingebied van circa 2055 ha. Ameland bestaat uit drie duinboogcomplexen welke door stuifdijken in de afgelopen eeuwen aaneengegroeid zijn tot één groot duingebied. Het gaat om het duinboogcomplex van Hollum – Ballum (west zijde), duinboogcomplex van Nes-Buren (mid) en de Oerderduinen (oostzijde). De duinboogcomplex van Oerderduinen is nooit volledig ontwikkeld. Het oostelijk deel van de duinen zijn relatief kalkrijk en kent een hoge verstuiwingsdynamiek. De hier gelegen Kooiduinen en Oerderduinen zijn hierdoor soortenrijk (beheerplan).

Tussen het duinboogcomplex Nes-Buren en de Oerderduinen is het Neerlands Reid ontstaan. Dit is een begraasde eilandkwelder met lage (zeekraal) en hoge delen (zilte graslanden). Het is van groot belang voor vogels als broedplaats, foerageergebied, slaapplaats en hoogwatervluchtplaats (beheerplan). Het duingebied geeft in combinatie met enkele aanwezige slenken een grote variatie aan hoogteverschillen en groeiplaatsen.

Ten oosten van Oerderduinen ligt de Hon. Tot circa 1950 was dit een kale zandplaat, maar deze raakt steeds meer begroeid met opgestoven duinen en kweldervegetaties.

De polder behoort niet tot het Natura 2000-gebied Duinen Ameland.

Net als het gehele Waddengebied kent Ameland een dynamisch karakter, welke met name de basis legt voor kale of schaars begroeide stranden, duinen, duinvalleien en kwelders.

Instandhoudingsdoelen

Duinen Ameland is op 26 februari 2009 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Het gebied is aangewezen zowel als Vogelrichtlijn- als Habitatrichtlijngebied (Ministerie van EZ, 2018). Zie figuur 4.1 voor de begrenzing. Voor Duinen Ameland gelden instandhoudingsdoelen voor 17 habitattypen, 1 habitatsoort en 9 broedvogels. Deze zijn weergegeven in tabel III.2. Voor de soorten geldt een behoud of een verbeterdoelstelling.

Tabel III.2 Instandhoudingsdoelen voor habitattypen, habitatsoorten en broedvogels van het Natura 2000-gebied Duinen Ameland. Aangegeven zijn de landelijke staat van instandhouding (LSVI), de doelstelling oppervlakte (Opp.) en kwaliteit (Kwal) van het leefgebied. Daarnaast zijn van de soorten nog aanvullend een doelstelling van de populatie (Pop.) of de draagkracht voor het aantal paren vogels in Duinen Ameland geformuleerd. Legenda: '+' = gunstig, '-' = matig gunstig, '--' = zeer ongunstig, '>' = uitbreiding, '=' behoud (Bron: Ministerie van EZ, 2018).

Instandhoudingsdoelstellingen		LSVI	Opp.	Kwal.	Pop.	Draagkracht aantal paren
Habitattypen						
H2120	Witten duinen	-	=	=		
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	--	=	=		
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	--	>	>		
H2130C	Grijze duinen (heischraal)	--	>	>		
H2140A	Duinheiden met kraaihei (vochtig)	-	=	>		
H2140B	Duinheiden met kraaihei (droog)	-	=	=		
H2150	Duinheiden met struikhei	+	=	=		
H2160	Duindoornstruwelen	+	=	=		
H2170	Kruipwilgstruwelen	+	= (<)	=		
H2180A	Duinbossen (droog)	+	=	=		
H2180B	Duinbossen (vochtig)	-	=	=		
H2180C	Duinbossen (binnenduinstrand)	-	=	=		
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	-	=	=		
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	>		
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	=	>		
H1190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	=	=		
H6230	Heischrale graslanden	--	>	>		
Habitatsoorten						
H1903	Groenknolorchis	--	>	>	>	
Broedvogels						
A021	Roerdomp	--	=	=		2
A063	Eider	--	>	>		100
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=		40
A082	Blauwe Kiekendief	--	>	>		20
A119	Porseleinhoen	--	=	=		2
A222	Veldduil	--	>	>		20
A277	Tapuit	--	>	>		100
A295	Rietzanger	-	=	=		230
A338	Gauwe Klauwier	--	>	>		5

Voorkomen en verspreiding

Sommige habitattypen, -soorten en broedvogels zijn gebonden aan het Natura 2000-gebied, andere kunnen buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied voorkomen. Zo zijn de habitattypen sessiel (kunnen zich niet voortbewegen) en komen derhalve alleen voor binnen de grenzen van Duinen Ameland. De bevindingen in het beheerplan Duinen Ameland (Min. EZ, 2016) zijn hieronder weergegeven.

Habitatsoorten

Aangezien de habitatsoort eveneens een plant is (groenknolorchis) en deze voorkomt op onbemeste grond onder invloed van basenrijk grondwater, zal de soort niet voorkomen in het plangebied zelf. De soort groeit in het oostelijk deel van Ameland. Door ontwatering, waterwinning en voorgaande successie in combinatie met het ontbreken van nieuwe groeiplaatsen (jonge uitgestoven of afgesnoerde duinvalleien) gaat het aantal groenknolorchis achteruit.

Broedvogels

Voor broedvogels geldt dat tijdens het broeden vooral gebruik gemaakt wordt van het eiland en het vaste land. Het plangebied zelf is niet geschikt als broedlocatie. Per broedvogel wordt hieronder ingegaan of deze ook broedt op het deel van het eiland dat het dichtst bij het plangebied ligt (oostelijk deel van Ameland). Vervolgens wordt gekeken of de soort ook gebruik maakt van het plangebied om te foerageren.

De roerdomp broedt in waterrijke landschappen met een brede zone overjarig riet en overgangen van riet naar water en/of grasland. De soort foerageert in ondiep water tussen het waterriet en langs de randen ervan. Het kan daarnaast ook gebruik maken van vochtige en vaak wat ruige graslanden. De broedparen die bekend zijn (2 tot 6 paren), zijn aanwezig in het westelijk deel van Ameland en komen daarmee ruimschoots voor ten opzichte van de draagkracht (2 paren). Aangezien de soort gebonden is aan ruige vegetatie – ook tijdens het foerageren-, zal de soort niet voorkomen in de omgeving van het plangebied.

De eider komt jaarrond voor langs de kustzone en is voor Duinen Ameland (en de Waddenzee overigens ook) aangewezen als broedvogel. Daar maken zij nestplaatsen bij voorkeur in duinvegetaties met voldoende openheid in combinatie met open struweel, maar zullen ook broeden op kwelders, dijken, pieren en weilanden. De eider broedt vaak in kolonieverband, vaak nabij meeuwen en sterns. De meeste broedterritoria (circa 50) zijn te vinden aan de oostzijde van Ameland. Aangezien de doelstelling 100 stuks bedraagt, geldt er een verbeterdoelstelling voor oppervlakte en kwaliteit van het broedgebied van de eider. De soort foerageert op prooien doorgaans tot een diepte van 5 meter. Het komt daarnaast voor dat de eider kan duiken tot 15 of 20 meter diepte, maar dit is minder gebruikelijk. Zoals eerder vermeld zal de eider vooral gebruik maken van het plangebied/Noordzeekustzone zodra het voedsel in de Waddenzee niet meer toereikend is.

Net als de roerdomp zal de bruine kiekendief vooral broeden in rietmoerassen van enige omvang, soms zal de bruine kiekendief echter ook gebruik maken van smalle rietkragen langs sloten of drogere nesthabitats (als duinvalleien en graanvelden). De soort broedt op zowel de oostelijke als de westelijke helft van Ameland met dusdanig grote aantallen (circa 40) dat de doelstelling wordt gehaald. De bruine kiekendief foerageert tot circa 7 km rondom zijn nest in rietmoerassen als daaromheen liggende agrarische gebieden. Ondanks dat de soort het plangebied zou kunnen bereiken, zal deze dat naar verwachting niet doen doordat het plangebied geen geschikt foerageergebied betreft. Aanwezigheid van bruine kiekendief in het plangebied is uitgesloten.

De blauwe kiekendief broedt in vochtige duinvalleien, verruigde rietmoerassen met gevarieerde vegetatiestructuur en enige opslag van struiken. De soort broedde in het verleden zowel in het westelijk deel als (noord)oostelijk deel van Ameland, maar is na 2009 niet meer broedend waargenomen. De soort foerageert op enkele kilometers rondom het nest in duingebieden, kwelders en graslanden. Aanwezigheid van dergelijk kenmerken en daarmee de aanwezigheid van blauwe kiekendief in het plangebied zijn uitgesloten.

De porseleinhoen broedt in het westelijk deel Ameland met een klein aantal broedparen in open moerassige terreinen. Foerageert onder dekking van weelderige (maar lage) vegetatie. Aanwezigheid van porseleinhoen in plangebied is uitgesloten.

De velduil broedt in rustige, laaggelegen, schaars begroeide open terreinen als duinen, heidevelden en natte ruigten. De soort laat grote fluctuaties zien in aantallen, welke samenhangen met de aantallen woelmuizen (zijn prooi).

De soort broedt op de Hon en it Oerd in het oostelijk deel van Ameland (en mogelijk ook westelijk deel). Aangezien de soort foerageert op muizen, kan aanwezigheid van de soort in het plangebied uitgesloten worden.

De tapuit broedt in open, schaars begroeide, doorgaans zandig terrein met kale plekken. De soort maakt zijn nest in holtes in de grond, vaak konijnenholen maar ook in steenhopen, onder takkenbossen of stobben. Op Ameland komt de soort dan ook voor in open duinen met voldoende aanbod van konijnenholen. Aangezien het aantal broedparen afneemt, gaat het slecht met de tapuit. In het verleden is de soort zowel op het westelijk als het oostelijk deel van Ameland broedend waargenomen (in afgelopen jaren alleen oostelijk deel). Foerageren doet de soort in dezelfde open duingebieden of intensief begraasde terreinen. Aanwezigheid van tapuit in plangebied is uitgesloten.

De rietzanger broedt in overjarige rietkragen en foerageert in de onder- en bovenlaag van rietland, kruidenrijk grasland, ruigtezones en houtopslag. De soort komt zowel westelijk als oostelijk broedend voor. Aanwezigheid in plangebied is uitgesloten.

De grauwe klauwier broedt in halfopen, structuurrijke landschappen zoals gevarieerde duinlandschappen. De soort is echter niet meer broedend waargenomen sinds 1998. De soort foerageert in laagblijvende, kruidenrijke vegetaties op grote insecten als kevers, bijen en hommels. Dergelijke kenmerken zijn niet aanwezig in het plangebied. Aanwezigheid van grauwe klauwier is derhalve uitgesloten.

Al met al komt van alle aangewezen soorten alleen de eider mogelijk (foeragerend) voor in het plangebied. Alle overige soorten zijn gebonden aan het eiland Ameland. Daarbij dient opgemerkt te worden dat de volgende soorten kunnen broeden in het oostelijk deel van Ameland: eider, bruine kiekendief, velduil, tapuit en rietzanger. Overige soorten broeden op grotere afstand of zijn niet recent meer broedend waargenomen.

Natura 2000-gebied Waddenzee

Stroming, golfslag en getij zorgen in de Waddenzee voor steeds wisselende omstandigheden in ruimte en tijd. Het resultaat van deze natuurlijke processen is een mozaïek van hoog gelegen en laag gelegen, meer of minder vaak droogvallende wadplaten, doorsneden door diepe en minder diepe geulen en prielen, met een slikkige dan wel zandige bodem. Aan de randen wordt dit mozaïek omzoomd door kwelders en duinen. Waar zoet water naar zee stroomt, ontwikkelen zich brakke biotopen. Dit complexe ecosysteem wordt in stand gehouden door een evenwicht tussen sedimentatie en erosie. De fysische processen die het landschap hebben gevormd, zijn tevens de sleutel tot het behoud van de Waddenzee met haar diversiteit aan levensgemeenschappen (Min. EZ, 2018).

De Waddenzee is, met zijn grootte van 271.771 hectare, in internationaal opzicht het belangrijkste Natura 2000-gebied in ons land. De droogvallende wadplaten bieden een grote hoeveelheid voedsel aan vogels in de vorm van schelpdieren, wormen en kreeftachtigen. Tijdens de trek naar het zuiden maken enorme aantallen vogels gebruik van de wadplaten. In het voorjaar en zomer broeden grote hoeveelheden vogels op de kwelders, stranden en duinen. Ook biedt de Waddenzee leefgebied aan een groot deel van de populatie zeehonden in ons land (Min. EZ, 2018). Het Natura 2000-gebied is daarom zowel aangewezen als Vogelrichtlijn- als Habitatrichtlijngebied.

Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen opgesteld. Tabel III.3 geeft de instandhoudingsdoelen weer van de Waddenzee. Dit beschermde gebied heeft instandhoudingsdoelen voor habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels.

Voor het overgrote deel geldt een behouddoelstelling, voor enkele soorten geldt een verbeterdoelstelling voor kwaliteit en - in het geval van strandplevier en dwergstern – ook een verbeterdoelstelling voor oppervlakte.

Tabel III.3 Instandhoudingsdoelen voor habitattypen, -soorten, broedvogels en niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Waddenzee. Aangegeven zijn de landelijke staat van instandhouding (LSVI) en de doelstelling omvang (DO), kwaliteit (DK), populatie (Pop) van het leefgebied. Daarnaast is aangegeven wat de draagkracht is voor de hoeveelheid vogels (# vogels) of hoeveelheid paren (# paren). Legenda: '+' = gunstig, '-' = matig gunstig, '--' = zeer ongunstig, '>' = uitbreiding, '=' behoud. Bron: synbiosys.alterra.nl.

		LSVI	DO	DK	Pop	# vogels	# paren
Habitattypen							
H1110A	Permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied)	-	=	>			
H1130	Estuaria	--	=	>			
H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)	-	=	>			
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	=	=			
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	+	=	=			
H1320	Slijkgrasvelden	--	=	=			
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	-	=	>			
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	-	=	=			
H2110	Embryonale duinen	+	=	=			
H2120	Witte duinen	-	=	=			
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	--	=	=			
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	=	>			
H2160	Duindoornstruwelen	+	=	=			
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	=	=			
Habitatsoorten							
H1014	Nauwe korfslak	-	=	=	=		
H1095	Zee prik	-	=	=	>		
H1099	Rivier prik	-	=	=	>		
H1103	Fint	--	=	=	>		
H1364	Grijze zeehond	-	=	=	=		
H1365	Gewone zeehond	+	=	=	>		
Broedvogels							
A034	Lepelaar	+	=	=			430
A063	Eider	--	=	>			5000
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=			30
A082	Blauwe Kiekendief	--	=	=			3
A132	Kluut	-	=	>			3800
A137	Bontbekplevier	--	=	=			60
A138	Strandplevier	--	>	>			50
A183	Kleine Mantelmeeuw	+	=	=			19000
A191	Grote stern	--	=	=			16000
A193	Visdief	-	=	=			5300
A194	Noordse Stern	+	=	=			1500
A195	Dwergstern	--	>	>			200
A222	Velduil	--	=	=			5
Niet-broedvogels							
A005	Fuut	-	=	=		310	
A017	Aalscholver	+	=	=		4200	
A034	Lepelaar	+	=	=		520	
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		1600	
A039b	Toendrarietgans	+	=	=		geen	

		LSVI	DO	DK	Pop	# vogels	# paren
A043	Grauwe Gans	+	=	=		7000	
A045	Brandgans	+	=	=		36800	
A046	Rotgans	+	=	=		26400	
A048	Bergeend	+	=	=		38400	
A050	Smient	+	=	=		33100	
A051	Krakeend	+	=	=		320	
A052	Wintertaling	-	=	=		5000	
A053	Wilde eend	+	=	=		25400	
A054	Pijlstaart	-	=	=		5900	
A056	Slobeend	+	=	=		750	
A062	Toppereend	--	=	>		3100	
A063	Eider	--	=	>		90000-115000	
A067	Brilduiker	+	=	=		100	
A069	Middelste Zaagbek	+	=	=		150	
A070	Grote Zaagbek	--	=	=		70	
A103	Slechtvalk	+	=	=		40	
A130	Scholekster	--	=	>		140000-160000	
A132	Kluut	-	=	=		6700	
A137	Bontbekplevier	+	=	=		1800	
A140	Goudplevier	--	=	=		19200	
A141	Zilverplevier	+	=	=		22300	
A142	Kievit	-	=	=		10800	
A143	Kanoet	-	=	>		44400	
A144	Drieteenstrandloper	-	=	=		3700	
A147	Krombekstrandloper	+	=	=		2000	
A149	Bonte strandloper	+	=	=		206000	
A156	Grutto	--	=	=		1100	
A157	Rosse grutto	+	=	=		54400	
A160	Wulp	+	=	=		96200	
A161	Zwarte ruiter	+	=	=		1200	
A162	Tureluur	-	=	=		16500	
A164	Groenpootruiter	+	=	=		1900	
A169	Steenloper	--	=	>		2300-3000	
A197	Zwarte Stern	--	=	=		23000	

Habitatsoorten

Nauwe korfslak komt voor op vochtige, min of meer kalkrijke terreinen in de aanwezigheid van bomen. Gezien het ontbreken van dergelijke kenmerken in het projectgebied en directe omgeving kan aanwezigheid nauwe korfslak worden uitgesloten. Zoals geconcludeerd tijdens de bespreking van soorten die zijn aangewezen voor de Noordzeekustzone, kunnen zeeprik, rivierprik, fint, grijze zeehond en gewone zeehond voorkomen in de directe omgeving van het projectgebied. Aangezien de paaipplaatsen van zeeprik, rivierprik en fint landinwaarts (rivieren) liggen zijn negatieve effecten op jonge prikken en jonge fint uitgesloten. Doordat de voortplantingsplaatsen van de grijze zeehond eveneens op grote afstand (circa 35 km en verder) liggen zijn effecten op de voortplanting van grijze zeehond uitgesloten. De voortplantingsplaatsen van de gewone zeehond liggen zich dichterbij (circa 6,5 km), maar worden vooral in mei-juli gebruikt voor de voortplanting. Aangezien de werkzaamheden buiten deze periode plaatsvinden worden effecten op voortplantingsplaatsen van gewone zeehond eveneens uitgesloten. In de winterperiode trekt de gewone zeehond vooral naar de Noordzee en verblijft dan in het kustgebied. Aangezien de soort daarnaast circa 80% van zijn tijd in zee doorbrengt om te foerageren, paren en te slapen kunnen gewone zeehonden voorkomen in het plangebied.

Broedvogels

De meeste voor de Waddenzee aangewezen broedvogels broeden binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied Waddenzee en Duinen Ameland. Zoals geconcludeerd in voorgaande paragrafen foerageren bontbekplevier, strandplevier, dwergstern, bruine kiekendief, blauwe

kiekendief en velduil niet in de buurt van het plangebied. Eider kan wel foeragerend voorkomen in de directe omgeving van het plangebied.

De kluut broedt vooral langs de vastelandskust, maar het is bekend dat de soort ook wel broedt op Ameland (oostelijk als westelijk). Aangezien de foerageergebieden bestaan uit ondiepe wateren met slibrijke bodem waar zij op zoek gaan naar kleine kreeftachtigen, insecten en wormen wordt de soort niet verwacht in het plangebied.

De lepelaar broedt in duinvalleien en kwelders, zo ook op de Hon op Ameland. De soort kan tot 40 kilometer van de broedkolonie foerageren en doet dat in ondiepe wateren en getijdengebieden. Het plangebied is echter niet aan te merken als ondiep en aanwezigheid van lepelaar in het plangebied kan worden uitgesloten.

Een belangrijke broedplaats voor de kleine mantelmeeuw is de Hon op Ameland. De soort broedt in kolonies. Het voedsel van de soort bestaat uit onder andere mariene prooidieren (vooral vis) en kan grote afstanden (circa 135 km) afleggen om te foerageren. De meeste individuen trekken weg tussen half juli – eind september tot begin maart – eind mei. De enkele individuen die blijven kunnen in principe foerageren in het plangebied.

Grote stern, visdief en noordse stern zijn koloniebroedvogels en broeden op rustige, schaars begroeide zandplaten en soms kwelders. Favoriete locaties zijn geïsoleerde eilanden en hoge zandplaten zonder predatoren. Belangrijke broedplaatsen liggen dan ook op Griend. De oostelijke zijde van Ameland kent een kleine broedkolonie (circa 0-50 broedparen), de westelijke zijde kent een uitgebreide kolonie van circa 101-500 broedparen (kaart 8, bijlage beheerplan Waddenzee, 2016). Ook de oostelijk gelegen zandplaat 'Rif' kent een aantal kleine kolonies. De sterns zijn bovendien zomergasten en trekken augustus-september tot begin oktober weg uit Nederland. Aangezien de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden, zijn negatieve effecten op broedende sterns uitgesloten.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN
T. (0513) 63 45 67
E. info.nl@anteagroup.com

www.anteagroup.nl



Rapportage berekeningen stikstofdepositie

**Workover put platform AWG Ameland
Noordzeekustzone**

projectnummer 431183
definitief revisie 00
20 april 2018

Rapportage berekeningen stikstofdepositie

Workover put platform AWG Ameland Noordzeekustzone

projectnummer 14207-431183

definitief revisie 00
20 april 2018

Auteurs

10.2.e

Opdrachtgever

NAM B.V.
Postbus 28000
9400 HH Assen



datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
20-04-2018	definitief	10.2.e	10.2.e

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Leeswijzer	2
2	Wettelijk kader	3
2.1	Wettelijk kader PAS	3
3	Voorgenomen activiteit en stikstofemissies	5
4	Resultaten en conclusie	8

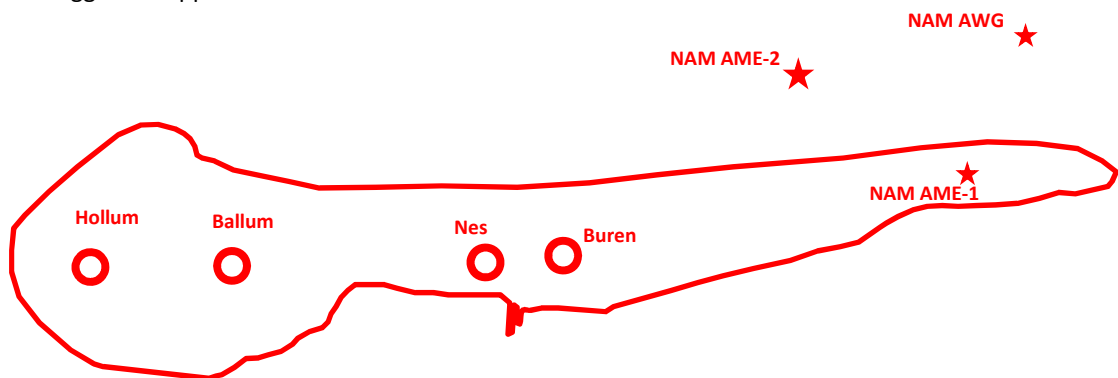
Bijlage 1: Berekening beoogde situatie

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (NAM) heeft het voornemen om een workover uit te voeren op een put van het platform AWG in de Noordzeekustzone bij Ameland. Dit platform is gesitueerd op een afstand van circa 2,5 km uit de kust ten noorden van Ameland, in het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone (zie figuur 1.1). Op de locatie zal tijdelijk een mobiele boorinstallatie worden geplaatst om de reparatiewerkzaamheden uit te voeren.

Op grond van de Wet natuurbescherming moet worden gezien of de activiteiten invloed hebben op de stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden. Hiertoe zijn de voorgenomen activiteiten en de daarbij behorende relevante activiteiten nader uitgewerkt. Van die situatie is de stikstofdepositie bepaald. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in het voorliggende rapport.



Figuur 1.1: Ameland met situering platform AWG ten noordoosten



Figuur 1.2: Platform(complex) AWG

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader weergegeven. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgangspunten die gebruikt zijn bij de invoer in AERIUS Calculator. Hoofdstuk 4 bestaat uit de resultaten en de conclusie.

2 Wettelijk kader

2.1 Wettelijk kader PAS

Op 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) met bijbehorende wetgeving vastgesteld en in werking getreden. Hierdoor is de vergunningverlening in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) voor het aspect stikstof vereenvoudigd.

In het PAS werken overheden en maatschappelijke partners samen om de stikstofuitstoot te verminderen en daarmee ook economische ontwikkelingen mogelijk te maken. Door middel van brongerichte maatregelen wordt een (extra) daling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden bereikt. Een deel van de daling van de stikstofdepositie komt beschikbaar als depositieruimte voor economische ontwikkelingen. Het overige deel komt ten goede aan de natuur waardoor gewaarborgd is dat de Natura 2000-doelen worden gehaald.



Figuur 2-1: Schematische verdeling depositieruimte

Het PAS verdeelt de gecreëerde depositieruimte in vier delen, zie ook bovenstaande afbeelding.

Tabel 2-1: Toelichting bij de schematische verdeling van de depositieruimte

Delen	Beschrijving
Autonome groei	Reservering voor autonome groei. Het betreft ontwikkelingen waarvoor vooraf geen toestemming vereist is, zoals toename van de bevolking of het autobezit.
Ruimte voor grenswaarden	Reservering voor initiatieven met een stikstofdepositie beneden de grenswaarde. Deze grenswaarde is normaal gesproken 1 mol per hectare per jaar, maar kan bij te weinig depositieruimte worden verlaagd naar 0,05 mol per hectare per jaar.
Vrije ruimte (segment 2)	Vrije depositieruimte waarmee het bevoegd gezag een vergunning kan verlenen aan initiatiefnemers voor projecten met een stikstofdepositie boven de grenswaarde.
Prioritaire projecten (segment 1)	Gereserveerde depositieruimte voor projecten die zijn opgenomen in bijlage 1 bij de Regeling natuurbescherming. Het gaat om projecten van provinciaal belang of van Rijksbelang, zoals bijvoorbeeld de projecten van het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT).

De depositieruimte van de segmenten 1 en 2 wordt ontwikkelingsruimte genoemd. Indien men gebruik wil maken van deze ontwikkelingsruimte dient voor een project een vergunning aangevraagd te worden bij het bevoegd gezag, die vervolgens deze ontwikkelingsruimte kan toebedelen.

Op basis van de berekende maximale bijdrage van een project aan de stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelig habitat in een Natura 2000-gebied zijn er drie mogelijkheden:

- Als de maximale bijdrage boven de grenswaarde (in de regel 1 mol per hectare per jaar) ligt, is een vergunning ingevolge de Wnb benodigd.
- Als de maximale bijdrage minder dan de grenswaarde bedraagt, kan in de regel volstaan worden met een melding.
- Als de maximale bijdrage 0,05 mol per hectare per jaar of lager is, dan gelden er geen procedurele verplichtingen op grond van de Wnb (geen vergunning, geen melding).

In verband met de schaarste aan depositieruimte heeft het bevoegd gezag beleid vastgesteld waarin de aan een project toe te delen ontwikkelingsruimte wordt beperkt. Met dit beleid moet rekening worden gehouden bij het aanvragen van een vergunning ingevolge de Wnb.

Bij een wijziging van een bestaand project kan ontwikkelingsruimte worden toebedeeld voor de toename aan stikstofdepositie ten opzichte van een eerder voor dat project verleende vergunning op grond van de Wet natuurbescherming of een melding onder het PAS. Bij het ontbreken daarvan mag de toename worden bepaald ten opzichte van de zogenaamde referentiesituatie.

3 Voorgenomen activiteit en stikstofemissies

In het onderstaande overzicht zijn de verschillende deelactiviteiten opgesomd met daarbij de uitgangspunten voor de stikstofdepositieberekeningen. Na de tabel wordt een toelichting gegeven over de aangehouden routes voor de helikopters en schepen. Ook wordt de modellering van de verschillende deelactiviteiten in AERIUS toegelicht.

Tabel 3-1: deelactiviteiten met uitgangspunten voor stikstofdepositieberekening

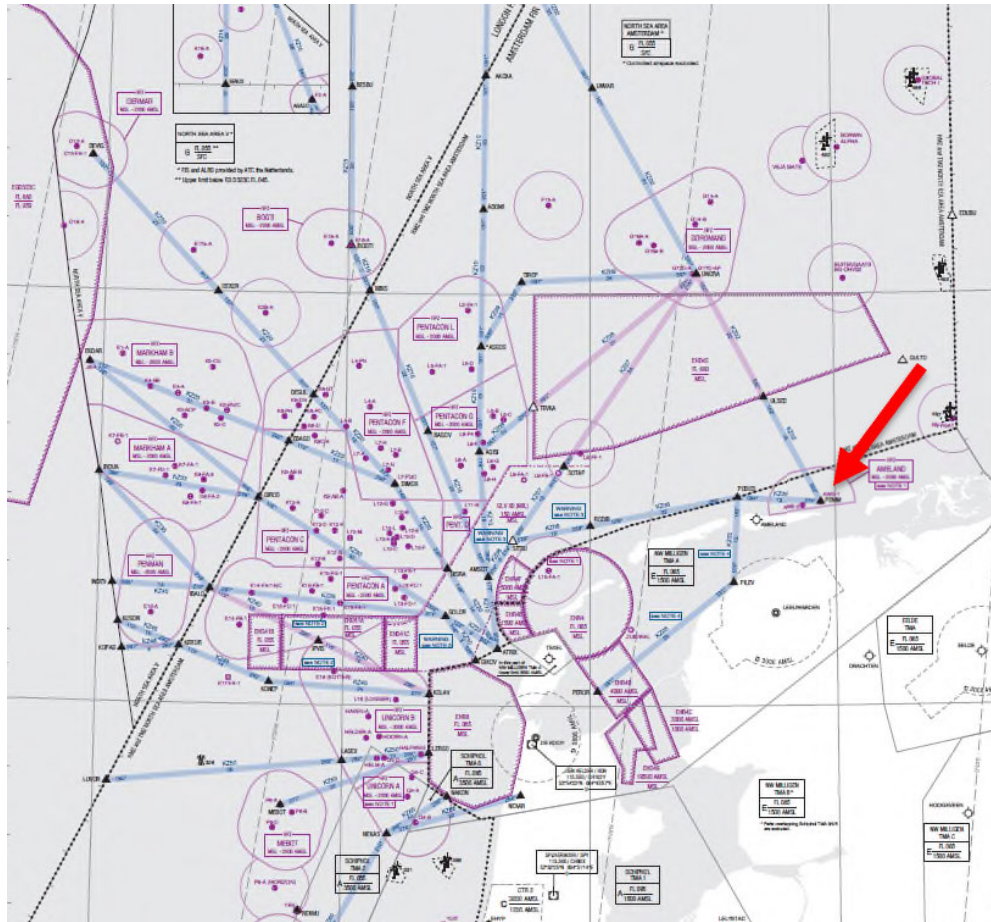
Deelactiviteit	Duur/periode	Verbruik	Afstand tot (as) reguliere route
5 helikopters per week tijdens putreparatie	70 dagen	Zie tekst na de tabel	Circa 2 km *)
Aanvoer boorplatform met 3 sleepboten.	Vanaf as route circa 6 uur	1,5 m ³ diesel per uur per sleepboot	Circa 24 km **)
Afvoer boorplatform met 3 sleepboten	Naar as route circa 6 uur	1,5 m ³ diesel per uur per sleepboot	Circa 24 km
3 schepen per week tijdens putreparatie	70 dagen	Zie tekst na de tabel	Circa 24 km
Wachtschip (stand-by tijdens boring)	70 dagen	0,5 m ³ diesel per dag	--
Uitvoeren putreparatie met boorplatform	70 dagen	11 m ³ diesel per dag	--

*) Eén van de helikopter routes loopt over platform AWG; daarom wordt alleen rekening gehouden met dalen en stijgen

**) 24 km afstand is tot aan de as tussen de twee richtingen van de vaar routes; routes liggen richting het Noorden ten opzichte van AWG platform

Helikopters

De helikopter routes ter plaatse van de boorlocatie zijn weergegeven in onderstaande figuur. Dit betreffen de wettelijk aangewezen vliegzones voor helikopter verkeer. Het boorplatform Ameland-Westgat (AWG) ligt op een relatief korte afstand van een dergelijke route. Omdat één van de helikopter routes over het boorplatform loopt, is bij de berekening alleen uitgegaan van stijgen/landen met een afstand van 2 km tussen de vlieg route en het platform.



Figuur 3.1: Aanvliegroutes helikopters (blauwe en roze lijnen) en met pijl platform AWG (rood)

Voor de bepaling van de emissies is gebruik gemaakt van helikopteremissies van het type Eurocopter Super Puma¹. Hierbij is uitgegaan van de NO_x emissie in gram NO_x per kilogram brandstof en het brandstofdebiet in kilogram brandstof per seconde. In onderstaande tabel is de NO_x emissie weergegeven. Hierbij is een aantal uitgangspunten aangehouden:

- De vliegroute heeft een lengte van 2 km. Aangenomen is dat 2 km hiervan bestaat uit het stijgen/landen.
- Voor het stijgen/landen is een snelheid van 75 km/u gehanteerd.
- Voor het stijgen/landen is een gemiddelde uitstoothoogte van 457 m gehanteerd, dit is een standaard in AERIUS.

¹ http://www.epd.gov.hk/eia/register/report/eiareport/eia_2232014/html/Appendix%205.3.5-2.pdf

Tabel 3-3: Berekening emissies helikoptervluchten

Activiteit	Aantal vluchten	Afstand	Snelheid	Duur per vlucht	Brandstof debiet	Emissiefactor	Motor aantal	Emissie
	[-]	[km]	[km/uur]	[seconden]	[kg/sec]	[g/kg]	[-]	[kg/jaar]
Stijgen/landen	100	2	75	96	0,06595	9,8415	2	12,5

Aan- en afvoer boorplatform

Voor de aan- en afvoer van het mobiele boorplatform zal gebruik gemaakt worden van 3 sleepboten per keer. Aangenomen is dat het diesilverbruik 1,5 m³ per uur per sleepboot bedraagt. De vaarafstand bedraagt 24 km tot de hoofdvaartroute en de vaarduur is gemiddeld 6 uur. Elke sleepboot is daarmee (6 * 2 bewegingen bij brengen * 2 bewegingen bij halen =) 24 uur in bedrijf. Het totale diesilverbruik bedraagt derhalve (1,5 * 3 * 24 * 1.000 =) 108.000 liter diesel. Het brandstofverbruik is binnen AERIUS omgezet naar een emissie NO_x op basis van STAGE klasse II (bouwjaar vanaf 2002): 1.887 kg NO_x. Voor de bronhoogte en warmte-output is aangesloten bij de bronkenmerken zoals opgenomen in AERIUS voor 'sleepboten, werkschepen en overige' met scheepsgrootte tot 1.600 GT (Gross Tonnage).

Bevoorrading

Voor de scheepvaartbewegingen ten behoeve van bevoorrading van het boorplatform is gerekend met het type 'sleepboten, werkschepen en overige' met scheepsgrootte 1.600 – 2.999 GT (Gross Tonnage). Dit is een standaard uit AERIUS, hierbij wordt onder andere rekening gehouden met de emissie, warmte-output en uitstoothoogte. Op basis van de tabel met uitgangspunten zijn er (70 / 7 x 3 x 2 =) 60 scheepsbewegingen aangehouden. De invloed van de schepen is meegenomen totdat deze zijn opgenomen in het heersende vaarbeeld (circa 24 km tot een baan van het verkeersscheidingsstelsel).

Wachtschip

Ten tijde van de reparatie van het boorplatform zal een wachtschip stand-by liggen. Het aangenomen diesilverbruik van het wachtschip is 0,5 m³ per dag. Over een periode van 70 dagen bedraagt het totale brandstofverbruik hiermee (70 x 0,5 x 1.000 =) 35.000 liter diesel. Het brandstofverbruik is binnen AERIUS omgezet naar een emissie NO_x op basis van STAGE klasse II (bouwjaar vanaf 2002). Voor de bronhoogte en warmte-output is aangesloten bij de bronkenmerken zoals opgenomen in AERIUS voor 'sleepboten, werkschepen en overige' met scheepsgrootte tot 1.600 GT (Gross Tonnage).

Uitvoering putreparatie

Voor de uitvoering van de putreparatie is uitgegaan van een periode van 70 dagen en een verbruik van 11 m³ diesel per dag. Het totale brandstofverbruik bedraagt hierdoor (70 x 11 x 1.000 =) 770.000 liter diesel. Het brandstofverbruik is binnen AERIUS omgezet naar een emissie NO_x op basis van STAGE klasse II (bouwjaar vanaf 2002). Voor deze bron zijn de standaard AERIUS kenmerken aangehouden. Voor de bronhoogte is uitgegaan van een uitstoothoogte van 25,4 m boven zeeniveau.

4 Resultaten en conclusie

De berekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator versie 2016L. Er is gerekend in rekenjaar 2018, daar dit het jaar van besluitvorming is en wellicht de werkzaamheden ook plaatsvinden.

Bepaling meldings- of vergunningplicht

Bij het bepalen van de benodigde ontwikkelingsruimte mag worden uitgegaan van de daadwerkelijke duur van de werkzaamheden. De uitvoeringsperiode van de werkzaamheden bestrijkt minder dan 1 jaar. Doordat er sprake is van een project met effecten met een duur van minder dan de eerste PAS-periode (6 jaar), mag voor het bepalen van de benodigde ontwikkelingsruimte gebruik worden gemaakt van de rekeninstelling 'tijdelijk project'. De berekening met AERIUS Calculator (zie bijlage) laat zien dat, bij de rekeninstelling 'tijdelijk project' met de duur van 1 jaar, er geen depositiebijdragen $> 0,05 \text{ mol/ha/jaar}$ zijn berekend voor de in de PAS opgenomen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden².

Conclusie

Uit de berekeningen volgt dat er geen sprake is van een procedurele verplichting in het kader van de Wet natuurbescherming voor de workover activiteiten. Omdat dit project ook geen ontwikkelingsruimte nodig heeft, is er geen reden om te toetsen aan het beleid van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Hiermee vormt het aspect stikstofdepositie geen belemmering voor de uitvoering van de activiteiten en verdere besluitvorming.

² Op pagina 2 van het AERIUS-bestand is een streepje (-) opgenomen bij de resultaten en dit betekent dat de berekende bijdrage op een voor stikstof gevoelig habitat niet meer is dan $0,05 \text{ mol N/ha/jaar}$.

Bijlage1: Berekening beoogde situatie

Bijlage 1: Berekening beoogde situatie

Kenmerk: ReepEnXaChEj

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Putreparatie (incl. tijdelijkheid)

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
NAM B.V.	Postbus 28000, 9400HH Assen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Put Workover NAM productieplatform Ameland- Westgat	ReepEnXaChEj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
01 maart 2018, 11:16	2018	Berekend voor Wnb.

Tijdelijk project, startjaar	Duur in jaren
2018	1

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	17.063,82 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

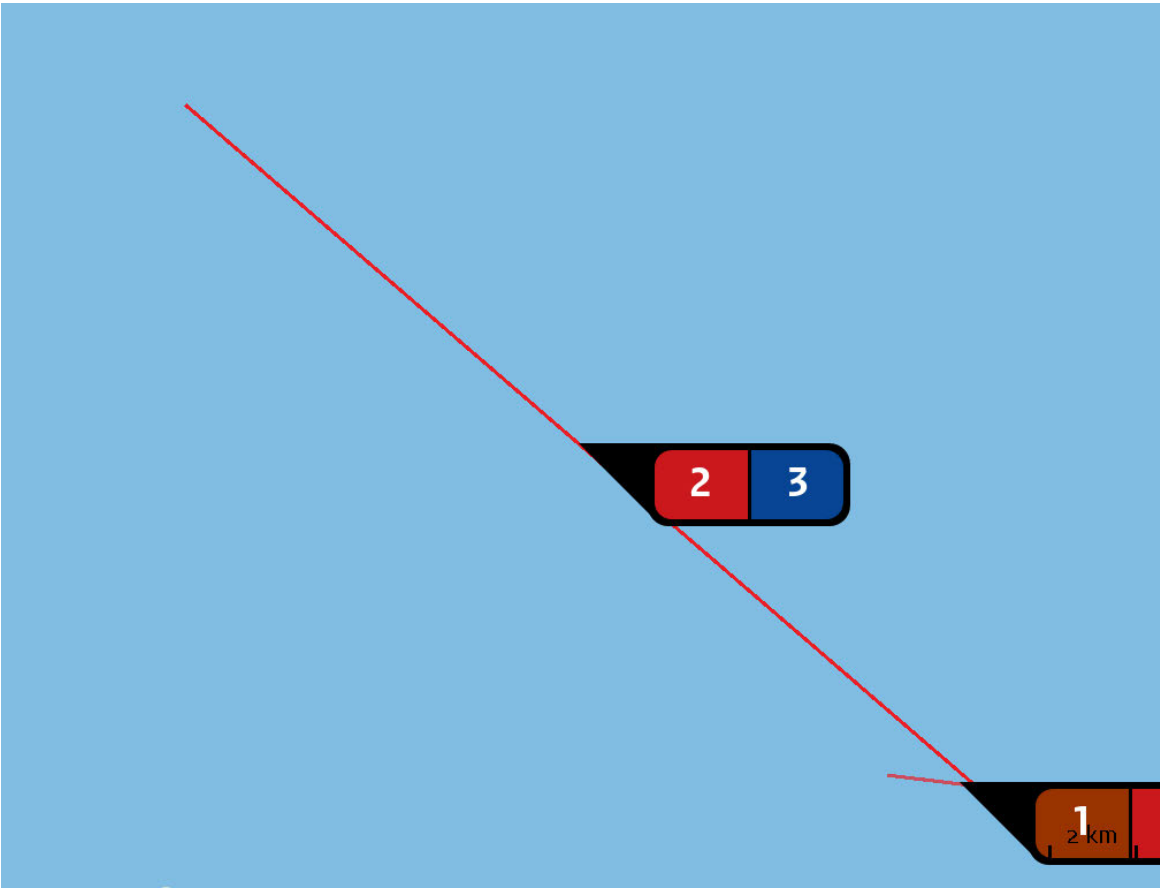
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

Vergunningscan stikstofdepositie boorplatform Ameland-Westgat
Inclusief tijdelijkheid

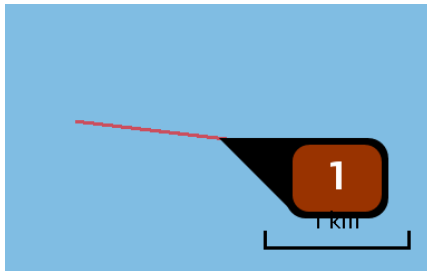
Locatie
Putreparatie (incl.
tijdelijkheid)



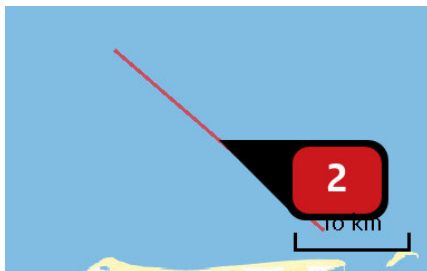
Emissie
Putreparatie (incl.
tijdelijkheid)

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Helikopter (stijgen/landen) Luchtverkeer Stijgen	-	12,50 kg/j
2	 Aan- en afvoer boorplatform Mobiele werktuigen Delfstoffenwinning	-	1.887,00 kg/j
3	 Bevoorradingsschip Scheepvaart Zeescheepvaart: Binnengaats route	-	1.098,82 kg/j
4	 Wachtschip Mobiele werktuigen Delfstoffenwinning	-	611,50 kg/j
5	 Reparatie boorplatform Mobiele werktuigen Delfstoffenwinning	-	13.454,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Putreparatie (incl.
tijdelijkheid)

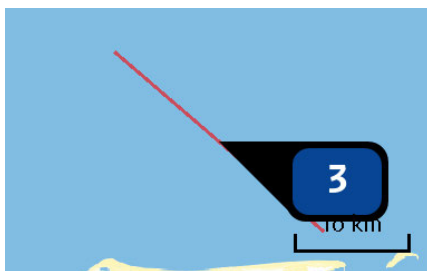


Naam **Helikopter (stijgen/landen)**
Locatie (X,Y) **190788, 611922**
Uitstoothoogte **457,0 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele
variatie **Continue emissie**
NOx **12,50 kg/j**



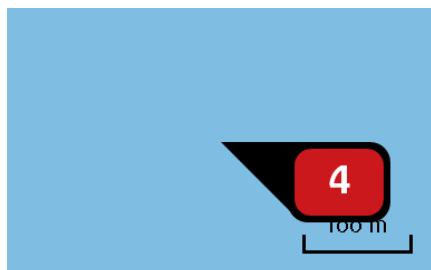
Naam **Aan- en afvoer boorplatform**
Locatie (X,Y) **182648, 619711**
NOx **1.887,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Aan- en afvoer boorplatform		11,0	5,5	0,2	NOx	1.887,00 kg/j



Naam **Bevoorradingsschip**
Locatie (X,Y) **182648, 619711**
NOx **1.098,82 kg/j**

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken (j)	Stof	Emissie
Sleepboten, werkschepen en overige GT: 1600- 2999	Bevoorrading	60	NOx	1.098,82 kg/j



Naam **Wachtschip**
Locatie (X,Y) **191786, 611865**
NOx **611,50 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Wachtschip		11,0	5,5	0,2	NOx	611,50 kg/j



Naam **Reparatie boorplatform**
Locatie (X,Y) **191831, 611869**
NOx **13.454,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Reparatie boorplatform		25,4	12,7	0,0	NOx	13.454,00 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L_20171215_64190d2d2b

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN
T. 0513 63 45 67
E. info.nl@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2018

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: dinsdag 19 juni 2018 13:21
Aan: 10.2.e
Onderwerp: FW: Voortgang procedures rondom AWG

Ter info mijn terugkoppeling aan 10.2.e .

Van: 10.2.e
Verzonden: dinsdag 19 juni 2018 13:21
Aan: 10.2.e
Onderwerp: RE: Voortgang procedures rondom AWG

Hoi 10.2.e ,

Daarstraks met 10.2.e contact gehad.

10.2.e gaat met jullie/NAM schakelen over wat wanneer verwacht kan worden.

Groeten en alvast fijne vakantie,

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: maandag 18 juni 2018 18:16
Aan: 10.2.e
Onderwerp: RE: Voortgang procedures rondom AWG

Hi 10.2.e ,

Ik begrijp van NAM dat 10.2.e geschakeld heeft met 10.2.e en dat er toezeggingen aan NAM zijn gedaan dat EZK 8-6 uiterlijk de reactie van LNV zou krijgen. Ik begrijp ook dat er eind april een tel. overleg in is gepland en gedeeltelijk is doorgegaan.

Wij hebben samen ook al een aantal keer gesproken over deze procedure. Ik weet dat jullie ook qua ruimte in het team momenteel beperkt zijn en de natuurtoetsen zijn omvangrijk. We bespraken dat 10.2.e i.e.g. zou reageren zodat wij een aanvulling o.i.d. konden opvragen om de termijn te stuiten of afwegingen konden maken m.b.t. de procedure.

Gelet op jouw signaal heb ik 10.2.e niet zelf opgezocht, ik wilde hem niet onnodig onder druk zetten. Ik begrijp wel dat hij begin vorige week met 10.2.e ihkv Zuidwal heeft gebeld (andere procedure, Vermilion) en met haar over de procedures bij Ameland kort heeft gesproken. Ik heb echter ook vorige week geen reactie ontvangen.

Ik heb onderstaand naar NAM verzonden, ik ga het contact overdragen aan 10.2.e nu ik BRW . Wil jij zorgen dat er vanuit LNV contact wordt gelegd met 10.2.e? Ik wil wel een overleg inplannen, maar dan loop ik opnieuw tegen de belastbaarheid van 10.2.e aan.

Wij zoeken nu naar mogelijkheden m.b.t. de procedures. Zijn de natuurtoetsen aan te merken als een aanvraag in de zin van de Wnb? Ik weet dat voortoetsen geen formele status hadden. Op welke realistische termijn is er een reactie van LNV te verwachten m.b.t. de natuurtoets? Mogelijk kunnen wij nog om aanvullingen vragen of een andere koers insteken. Ik hoor jouw bevestiging graag voor mijn vakantie, ik ben er nog tot en met woensdag. Dan kan ik aan 10.2.e mijn overdracht afronden.

Groet, 10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: maandag 18 juni 2018 17:58
Aan: 10.2.e @shell.com'; 10.2.e @shell.com'
CC: 10.2.e
Onderwerp: Voortgang procedures rondom AWG

Beste 10.2.e en 10.2.e,

Ondanks verschillende pogingen van zowel jullie zijde als onze kant wij nog geen reactie gekregen van LNV. Afgelopen december bespraken we dat, na een Barmm-melding voor Ameland-Oost waarbij o.a. een PAS-melding ontbrak en de natuurtoets niet meer actueel was met verouderde conclusies van LNV onder de NB-wet '98 i.p.v de Wnb, dat EZK voor toekomstige procedures in de Waddenzee eerst een natuurtoets/voortoets bij LNV doorlopen wilde zien. Wij ervaren al geruime tijd een striktere toepassing, o.a. voor mitigerende maatregelen wordt een vergunning verleend (zodat deze vastliggen en handhaafbaar zijn).

Deze natuurtoetsen m.b.t. activiteiten rond AWG zijn nagenoeg gelijktijdig met de Wabo-procedures ingediend voor elektrificatie en groot-onderhoud.

Over de elektrificatie

- Ingediend: Wabo-aanvraag milieuneutraal veranderen. In behandeling bij 10.2.e (voor NOx 10.2.e), beslistermijn verlengd – uiterlijke beslisdatum 31 juli. De aanvraag ziet o.a. op het vervangen van de compressor, niet op de aanleg van de kabel. Dit is door NAM opgeknipt in de Wabo, er is nu een reguliere procedure in behandeling, erna volgt een uitgebreide procedure m.b.t. de kabel. De korte procedure is relevant voor de investeringsbeslissing.

Vraag aan LNV: onderschrijven jullie de conclusie van de natuurtoets: is er geen Wnb-vergunning benodigd? Er is 1 natuurtoets voor Ameland ingediend, bestaande uit deel A (o.a. compressor) en B (aanleg kabel). LNV lijkt zich te stellen op een integraal oordeel, dat de activiteiten onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden en vanuit Wnb-perspectief niet kunnen worden losgekoppeld. Vermoedelijk is met name voor de aanleg van de kabel een Wnb-procedure benodigd.

EZK heeft nog geen reactie gekregen vanuit LNV m.b.t. de natuurtoetsen (die opgenomen zijn in de Wabo-aanvraag).

- Omgevingsmanagement-status: Ameland (10.2.e) is op de hoogte gebracht door NAM, zie ook aangehaakte mail.

Over de onderhoudswerkzaamheden

- Ingediend: Wabo-aanvraag milieuneutraal veranderen. Nog niet uitgezet voor advies in afwachting van LNV-reactie. Wordt naar verwachting verlengd.

De tijdelijke werkzaamheden met een boortoren kunnen niet onder het Barmm worden uitgevoerd, nu het Barmm niet van toepassing is in N2000-gebied. De vergunning wordt voor onbepaalde tijd aangevraagd. Er wordt uitdrukkelijk geen boring aangevraagd, de aanvraag ziet niet op het aanleggen, wijzigen of uitbreiden van het boorgat. Door een wijziging van wet- en regelgeving is deze activiteit per definitie omgevingsvergunning-plichtig. Voor boringen zal een tijdelijke vergunningen worden afgeven. Het ligt in de lijn der verwachting dat ook voor de tijdelijke werkzaamheden voor een bepaalde duur worden verleend. Er wordt hier nog nader onderzoek naar gedaan, de vraag is ook of deze activiteit wel milieuneutraal kan worden aangevraagd.

Vraag aan LNV: onderschrijven jullie de conclusie van de natuurtoets: is er geen Wnb-vergunning benodigd? Dit betreft Onderdeel C van de natuurtoets voor Ameland.

De visie van LNV op de natuurtoets specifiek op deze onderhoudswerkzaamheden met rig, is hierin belangrijk of dit milieuneutraal kan en of dit voor onbepaalde duur kan. LNV verleent in dit kader als zij een vergunning verleend, per definitie een tijdelijke vergunning. NAM heeft een Wabo-vergunning aangevraagd voor onbepaalde duur, waarbij zij een constructie voorstel met actualisatie via de Wnb.

EZK heeft ook hier nog geen reactie gekregen vanuit LNV m.b.t. de natuurtoets (die opgenomen zijn in de Wabo-aanvraag).

- Omgevingsmanagement-status: Ameland (10.2.e) was eerder nog niet op de hoogte gebracht door NAM, voornemen om dit te doen na bekende planning. Zie ook mail in bijlage.

Wij kunnen met de vergunningverlening eigenlijk niet verder zonder reactie van LNV. Een route om een VVGB doorloopt per definitie een uitgebreide procedure. Ik vraag me af in hoeverre we het insturen van de natuurtoetsen kunnen zien als een aanvraag ihkv de Wnb, gelet op art. 2.2aa, onder a Bor.

Ik zal dit opnieuw bespreken met 10.2.e, dat wij niet verder kunnen en graag een reactie willen van LNV op de natuurtoets. Ik zal hem ook vragen hoe hij de natuurtoetsen kwalificeert (als aanvraag). Alternatief is instemming door NAM met een langere beslistermijn of het opvragen van aanvullingen om de termijn te stuiten zodat deze vergunningen niet van rechtswege ontstaan.

Ik zal bij 10.2.e ook aangeven dat ik met 10.2.e moet worden geschakeld, gelet op mijn verlof deze week. 10.2.e zal met jullie voorts bespreken hoe de procedure verder verloopt.

Mochten jullie naar aanleiding van deze mail nog vragen hebben, dan kan dat morgen nog. BRW

Groet, 10.2.e

Van: 10.2.e @shell.com [mailto:10.2.e @shell.com]
Verzonden: dinsdag 15 mei 2018 16:40
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e ; 10.2.e ; 10.2.e @shell.com
Onderwerp: RE: Advies natuurtoetsen diverse projecten rondom AWG

Geachte heer 10.2.e ,

Ik ontving van de heer 10.2.e een melding dat hij t/m 4 juni niet aanwezig is.

Na contact met mevrouw 10.2.e bericht ik u met het verzoek om onderstaande mail in behandeling te nemen vwb de lopende wabo procedure.

Indien u aanvullende vragen hebt verneem ik die graag van u.

M.vr.grt. 10.2.e

P.S. ik ben zelf met verlof van 28-5 tm 8-6. Wellicht kunnen we voor mijn verlof hierover nog contact met elkaar hebben. Alvast dank daarvoor.

From: 10.2.e JC NAM-LSUP/ON
Sent: dinsdag 15 mei 2018 16:12
To: 10.2.e M NAM-UPO/T/H
Cc: 10.2.e @minez.nl ; 10.2.e @minez.nl
Subject: Advies natuurtoetsen diverse projecten rondom AWG

Geachte heer 10.2.e ,

Op verzoek van mijn collega 10.2.e stuur ik u bij deze de volgende rapporten:

- Rapport 1: Natuurtoets voor de toekomstige elektrificatie van het AWG platform (deel A: uitwisselen compressor en deel B: aanleggen e-kabel)
- Rapport 2: Natuurtoets voor het uitvoeren van groot onderhoud aan de bestaande putten op het AWG platform. (deel C)

Algemeen:

Alle activiteiten (A, B en C) zijn gescheiden van elkaar en volgen verschillende vergunningstrajecten. De mogelijke elektrificatie van het platform zal in 2 fases uitgevoerd worden, zijnde deel A het uitwisselen van de bestaande gascompressor op het platform voor een elektrische. En deel B het aanleggen van een middenspanningskabel van het platform AWG naar onze landlocatie AME1. De exacte planning van deze werkzaamheden is nog niet bekend maar zullen naar verwachting gefaseerd in 2019/2020/2021 uitgevoerd worden.

Naast deze bovengenoemde technische aanpassing van het platform zal voor een veilige en verantwoorde gasproductie er regelmatig onderhoud nodig van de installaties en putten. Veel onderhoud kan op het platform zelf uitgevoerd worden maar bepaald groot onderhoud zal uitgevoerd moeten worden met een mobiel hefschip naast het platform. Voor dit grote putonderhoud heeft NAM ook door Anteagroup een natuurtoets laten uitvoeren.

Project 1: Elektrificatie AWG

Voor deel A (nl. het uitwisselen van de compressor op platform AWG) heeft NAM eind april een aanvraag voor een omgevingsvergunning ingediend bij het ministerie van EZK (contactpersoon 10.2.e). In deze Wabo-aanvraag is tevens een hoofdstuk "natuurtoets" opgenomen. Anteagroup concludeert voor het alleen uitwisselen van de compressor (dus zonder deel B "aanleggen kabel") dat op basis van berekeningen met geëmitteerd stikstof voor het installeren van de nieuwe compressor dat voor stikstof geen melding of vergunningaanvraag nodig is. Daarbij worden door Anteagroup significante negatieve effecten op de N2000-instandhoudingsdoelstellingen verder uitgesloten bij de vervanging van de compressor op het platform AWG. Op basis hiervan concluderen wij dat voor de

toekomstige ombouw van de huidige gascompressor naar een elektrische compressor er geen separate Wet natuurbeschermingsvergunning aangevraagd zal hoeven worden.

Echter voor deel B het aanleggen van een nieuwe elektriciteitskabel tussen het platform AWG1 en de landlocatie Ameland-Oost-1 (AME1) is een apart project met een separaat vergunningen-traject, dat geen onderdeel uitmaakt van deze Wabo-aanvraag. De benodigde vergunningen en aanvullende toetsing van de natuurtoets voor deze kabel zullen later dit jaar plaatsvinden, zodra het exacte kabeltracé en de aanlegwijze vastgesteld is. Daarom is toetsing van de natuurtoets voor deel B (aanleggen kabel) nog niet nodig in de lopende Wabo-aanvraag.

Project 2: Groot putonderhoud AWG

Om aankomende jaren het nodige onderhoud op AWG te kunnen uitvoeren met een mobiel hefschip zal NAM een aparte Wabo-aanvraag indienen bij EZK. Deze Wabo-aanvraag zal ondersteund worden met een separate natuurtoets aangezien het eerder genoemde project (waarover nog een investeringsbeslissing genomen zal moeten worden) losstaat van het operationele onderhoud dat nodig is. Ook voor dit onderhoud heeft NAM een uitgebreide natuurtoets laten uitvoeren door Anteagroup waarbij geconcludeerd wordt dat significante negatieve effecten op de N2000-instandhoudingsdoelstellingen uitgesloten worden bij het tijdelijk uitvoeren van deze werkzaamheden.

Verzoek aan LNV

Na afstemming met EZK willen wij u verzoeken om de natuurtoetsen te beoordelen en ons te berichten of de natuurtoetsen volledig zijn en u de conclusies kunt onderschrijven. Met name voor deel A (uitwisselen compressor) willen wij u vragen om ons te berichten en advies te geven aan het ministerie van EZK aangezien voor dit onderdeel de omgevingsvergunningen reeds in procedure is. Ook onderdeel C (groot onderhoud) zal binnenkort aangevraagd worden en is advies van uw kant wenselijk.

Voor onderdeel B (aanleggen kabel) zijn nog een aantal zaken niet volledig duidelijk zoals de aanlegwijze en het exacte kabeltracé. Daarom is advies over dit onderdeel naar EZK nog niet noodzakelijk. Wel vernemen wij graag van u eventuele opmerkingen die we mee kunnen nemen in het vervolgtraject. Advies over deel B heeft daarom op dit moment een lagere prioriteit tov deel A en C.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en bij vragen kunt u altijd contact opnemen met 10.2.e of ondergetekende. Alvast dank.

M.vr.grt. 10.2.e

10.2.e

Senior adviseur Vergunningen & Omgevingsmanagement (ONEgas & Land-Oost/West)
Legal - Permits & Social Performance (LSUP/ON)



Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

Statutaire vestiging Den Haag - Handelsregister no. 0400869

Correspondentieadres: Postbus 28000, 9400 HH Assen

Bezoekadres: Schepersmaat 2, 9405 TA Assen

Tel: +31 (0)10.2.e

Mobiel: +31 (6)10.2.e

E-mail: 10.2.e@shell.com

Internet: <http://www.nam.nl>