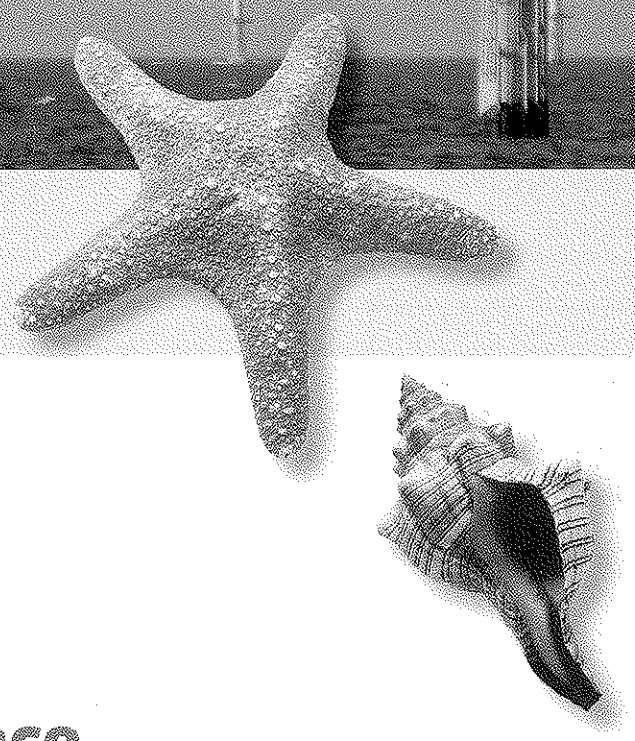


Offshore windpark Q10



Addendum



Offshore windturbinepark Q10

Addendum

Definitief

ENECO

Grontmij Nederland bv
Houten, 5 januari 2009

Verantwoording

Titel : Offshore windturbinepark Q10

Subtitel : Addendum

Projectnummer : 244613

Referentienummer : 13/99089467/CJ

Revisie : D1

Datum : 5 januari 2009

Auteur(s) : ing. C.F. van Duin, ir. C.J. Jaspers, drs. M.F. Leopold, drs. S. Dirksen, dr. S. Wessels

E-mail adres : hans.jaspers@grontmij.nl

Gecontroleerd door : ir. M. Kreft

Paraaf gecontroleerd : 

Goedgekeurd door : M.W. van der Pluim

Paraaf goedgekeurd : 

Contact : De Molen 48
3994 DB Houten
Postbus 119
3990 DC Houten
T +31 30 634 47 00
F +31 30 637 94 15
midwest@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
2	Aanvullingen	9

Bijlage 1: Wijziging/aanvulling vogelaanvaringsslachtoffers naar soort

Bijlage 2: Cumulatie van aantallen vogelslachtoffers

Bijlage 3: Overzichtstabel effecten (tabel 5 richtlijnen)

1 Inleiding

Eneco heeft op 4 november 2008 voor het offshore Windpark Q10 het milieueffectrapport (MER) en de vergunningaanvraag in het kader van de Wet beheer rijkswateren (Wbr) ingediend bij het bevoegd gezag, zijnde het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Het bevoegd gezag wordt vertegenwoordigd door Rijkswaterstaat Noordzee. Eind 2008 heeft het bevoegd gezag de Vergunningaanvraag inclusief MER volledig bevonden en aanvaard verklaard.

Naast Q10 heeft Eneco in een eerder stadium ook een Vergunningaanvraag/MER ingediend voor het Windpark Callantsoog-Noord. Voor het eerder ingediende MER Callantsoog-Noord heeft het bevoegd gezag om een aanvulling gevraagd die door Eneco is ingediend middels een Addendum op 20 oktober 2008. Op dit Addendum heeft het bevoegd gezag om een aanvulling gevraagd. Deze aanvulling op het addendum wordt uiterlijk 15 januari 2009 ingediend bij het bevoegd gezag.

De Vergunningaanvraag/MER voor Q10 is eind 2008 door het Bevoegd Gezag volledig bevonden. Om het MER voor Q10 zo goed mogelijk vergelijkbaar te laten zijn met het MER van Callantsoog-Noord inclusief Addendum en Aanvulling op het Addendum heeft Eneco besloten om voor Q10 vrijwillig een Addendum op te stellen, waarin de opmerkingen op het Addendum voor Callantsoog-Noord, voor zover relevant, zijn verwerkt.

2 Aanvullingen

Aanvulling/wijziging 1

In het MER wordt een aantal keer (zie hieronder) aangegeven dat bepaalde soorten in de passende beoordeling nader geanalyseerd zullen worden. Voor de volledigheid dient op de betreffende plaatsen te worden toegevoegd dat dit nader onderzoek plaats moet vinden, omdat vanwege de onzekerheden in het kader van de MER-beoordeling significantie van effecten niet is uit te sluiten. Deze conclusies zijn in dit addendum bij aanvulling/wijziging 2 en 21a aangevuld (zie verder).

Aanvulling/wijziging 2

De wijzigingen/aanvullingen in de samenvatting zijn als volgt:

S4 Effectbeoordeling en effectvergelijking

S4.3 Vogels

De tekst van deze paragraaf wordt integraal vervangen door de volgende tekst.

Broedvogels

Doordat locatie Q10 relatief ver uit de kust ligt (circa 23 km), ligt deze buiten het bereik van de meeste broedkolonies. Van de broedvogels hebben alleen Kleine Mantelmeeuwen de locatie nog binnen bereik. Dit zal op grond van de gehanteerde berekeningsmethode, afhankelijk van de variant, leiden tot circa 10-15 sterftegevallen per seizoen voor de Natura 2000-gebieden gezamenlijk. Per gebied betreft dit circa 0,001% tot 1,07% van natuurlijke sterfte, afhankelijk van het gebied en de aanlegvariant. Significantie hiervan valt in relatie tot de natuurlijke sterfte voor de gebieden Krammer Volkerrak en Zwanenwater & Pettemerduinen op basis van deze berekening niet uit te sluiten. De effecten zullen daarom in een Passende Beoordeling nader worden onderzocht.

Trekvogels

Het overgrote deel van de trekvogels zal een trekbaan volgen die dicht bij land ligt dan windpark Q10. Het aantal vogels dat tijdens de seizoenstrek (voor- en najaar) door de locatie Q10 zullen trekken zijn daarom beperkt. Op grond van de gehanteerde berekeningsmethoden, zal dit kunnen leiden tot circa 50-550 aanvaringsslachtoffers per seizoen (afhankelijk van de variant en de berekeningswijze), waarvan het overgrote deel (circa 90%) bestaat uit zangvogels, het overige deel uit ganzen, zwanen, eenden, zee-eenden en steltlopers. De basisvariant is steeds gunstiger dan de compacte variant en de 5MW varianten beter dan die met 3 MW windturbines. Uit vergelijking van de aantallen aanvaringsslachtoffers met de biogeografische c.q. Nederlandse populaties blijkt dat voor vrijwel alle soorten/soortgroepen dit slechts een zeer gering, niet significant aandeel betreft. Tijdens de najaarstrek zullen daarnaast sommige zeevogels van de Britse Eilanden naar de Continentale kustlijn oversteken, om vervolgens langs die kustlijn naar het zuiden door te trekken (o.a. Grote jager). Ook vogels die zowel in Nederlandse als Engelse kustzone pleisteren (o.a. voor de kleine zwaan, rotgans, kanoet) en hierbij de Noordzee in dwarsrichting oversteken kunnen het windpark kruisen. Voor de aangegeven soorten vormt het park een mogelijk aanvaringsrisico. Aangezien significantie van de effecten van aanvaringsrisico's voor de kwalificerende vogels van de SBZ's in de kustzone op basis van de analyse in het MER in dit kader niet kunnen worden uitgesloten zal dit in een Passende beoordeling nader worden onderzocht.

De effecten van barrièrewerking voor trekvogels zijn in relatie tot de uitwijkmogelijkheden en de beperkte omvliegafstand in relatie tot de totale vliegroute als niet significant te beschouwen.

Ter plaatse verblijvend zeevogels

In het winterhalfjaar komen de hoogste dichtheden aan zeevogels voor in de Zuidelijke Bocht van de Noordzee en daarmee ook op de locatie Q10. Een piek in de gezamenlijke vogelwaarden wordt bereikt in februari/maart, wanneer internationaal belangrijke aantallen Zilvermeeuwen en Zeekoeten in het gebied verblijven.

Voor de aanwezige vogels vormt het windpark in de bedrijfsfase een aanvaringsrisico. Op grond van de gehanteerde berekeningsmethoden, zal dit kunnen leiden tot circa 500 - 4.000 aanvaringssslachtoffers per seizoen (afhankelijk van de variant en berekeningswijze). De basisvariant is steeds gunstiger dan de compacte variant, het omgevingsvriendelijk alternatief gunstiger dan het energievriendelijk alternatief en de 5 MW varianten beter dan die met 3 MW windturbines. Uit vergelijking van de aantallen aanvaringssslachtoffers met de biogeografische c.q. Nederlandse populaties blijkt dat voor vrijwel alle soorten/soortgroepen dit slechts een zeer gering aandeel betreft.

Naast aanvaringsrisico's zijn er verstoringseffecten mogelijk op ter plaatse aanwezige vogels in de bedrijfsfase. De effecten beperken zich in hoofdzaak tot de verstoringseffecten op soorten Alk, Zeekoet en Jan van gent. Binnen een afstand van 4 km van het park gaat het voor de Jan van Gent om gemiddeld circa 22 vogels en voor de alk/zeekoet om 367 vogels. Dit betreft minder dan 0,01% van de biogeografische c.q. Nederlandse populatie.

Indien er in de aanlegfase heiwerkzaamheden plaatsvinden, kan dit ook leiden tot verstoring, waarbij veel hogere geluidsniveaus optreden dan tijdens de operationele fase. Indien een gravity base fundering wordt toegepast, waarbij geen heiwerkzaamheden nodig zijn, zijn de effecten veel kleiner. De geluidseffecten van een gravity base fundering in dit MER niet nader zijn onderzocht.

S4.4 Onderwaterleven

De derde regel wordt vervangen door de volgende: De afstanden waarop geluidsniveaus, als gevolg van het heien, mogelijk fysieke schade kunnen opleveren variëren voor de verschillende soorten(groepen): 14 km (vissen), 4 km (gewone zeehond) en 500 m (bruinvis).

Soort	Effecttype	Effectafstand	Effectoppervlakte	% van leefgebied	% van populatie
Aanlegfase					
<i>Heien</i>					
Gewone zeehond/ Grijze zeehond	Fysieke schade (PTS+TTS)	4 km*	50 km ²	0,1% NCP	0,5 ind/ << 0,1% NLP ***
	Vermijding	80 km*	20.100 km ²	2,9% NZ/ 29% NCP	Niet extrapoleerbaar
Bruinvis	Fysieke schade (PTS+TTS)	500 m*	<1 km ²	<< 0,01% NZ	0,3 ind/<< 0,01% NZP
	Vermijding	12 km*	452 km ²	0,08%NZ	180 ind/0,07% NZP
Vissen	Fysieke schade	14 km*	615 km ²	0,11% NZ	onbekend
	Reactie	50 km*	7.850 km ²	1,26% NZ	onbekend
Operationele fase					
Gewone zeehond/ Grijze zeehond	Vermijding	500m**	32 km ²	0,06 % NCP	0,3 ind/ < 0,01% NLP
	Hoorbaarheid	10 km	531 km ²	0,9 % NCP	5,3 ind/ 0,07%NLP
Bruinvis	Vermijding	200m**	25 km ²	< 0,01 % NZ	10 ind/ < 0,01 % NZP
	Hoorbaarheid	500m**	32 km ²	< 0,01 % NZ	12,8 ind/ < 0,01 % NZP
Vissen	Vermijding	Enkele meters*	21 km ²	< 0,01 % NZ	onbekend
	Hoorbaarheid	25km**	2.413 km ²	0,4 % NZ	onbekend

* Afstanden op basis van Prins 2008;

** Conservatieve inschatting op basis van overige literatuur, zie MER (Prins, 2008 geeft geen waarden, alleen dat de effecten beperkt zijn);

*** Totale populatie grijze zeehond + gewone zeehond in Nederland = circa 7.400,- ;

NZ=Noordzee; NCP=Nederlands Continentaal Plat, NZP=Noordzeepopulatie, NLP= Nederlandse populatie;

OV = Omgevingsvriendelijke variant, EV = Energievriendelijke variant

De mogelijke kwantitatieve effecten op onderwaterleven zijn in bovenstaande tabel samengevat. De effectoppervlakten voor de aanlegfase zijn berekend op basis de effecten van het heien van 1 monopaal (πr^2), aangezien er niet op meer plaatsen tegelijk wordt geheid. De effectoppervlakten in de operationele fase zijn berekend in GIS, waarbij er een buffer om te park heen is gelegd ter grootte van de betreffende effectafstanden. Overlap tussen de verschillende compartimenten van het park is hier mindering gebracht evenals de oppervlakten binnen de buffer die zich tot op land uitstrekken.

S4.7. Energie-opbrengst en emissies

Toevoeging 1^e alinea: De emissie van verbrandingsgassen veroorzaakt door de vaarbewegingen tijdens de aanleg, onderhoud en verwijdering van het windpark is ten opzichte van de emissie van verbrandingsgassen door het overige scheepvaartverkeer verwaarloosbaar.

S4.8. Toetsing van effecten aan wet- en regelgeving voor natuur.

De tweede alinea wordt integraal als volgt vervangen:

De effecten van het windpark op beschermde soorten beperken zich tot de kwalificerende aanwezige vogels, zeezoogdieren en vissen.

Vogels

De mogelijke effecten van het windpark op de kwalificerende kustbroedvogels zijn beperkt tot de kleine mantelmeeuw. Uit de effectberekeningen blijkt dat significante effecten op de Natura 2000 gebieden Krommer-Volkerrak en Zwanenwater & Pettermerduinen voor deze soort niet zijn uit te sluiten. Dit geldt eveneens voor cumulatie van effecten in combinatie met andere windparken. Deze effecten zullen daarom nader worden onderzocht in een Passende beoordeling.

Van de kwalificerende niet-broedvogels van de SBZ's, kunnen de kleine mantelmeeuw, zilvermeeuw, grote mantelmeeuw, grote stern en aalscholver mogelijk op de planlocatie foerageren. Aangezien het niet waarschijnlijk is dat het gaat regelmatige vliegbewegingen tussen de planlocatie en de SBZ's, worden in dit kader geen significante effecten verwacht. Dit geldt mogelijk niet voor soorten als de kleine zwaan, rotgans en kanoet die gebruik maken van pleisterplaatsen in Nederland en Engeland. Het park vormt voor deze soorten mogelijk een aanvaringsrisico cq barrière. Omdat significantie van de effecten in op basis van de analyse in het MER niet is uit te sluiten zal het effect op deze soorten nader worden onderzocht in een Passende Beoordeling.

Zeezoogdieren

De effecten op kwalificerende zeezoogdieren beperken zich tot de bruinvis en de gewone en grijze zeehond. Gezien de onzekerheden met betrekking tot de effecten van onderwatergeluid op deze soorten (fysieke schade en/of verstoring) is significantie van de effecten van heien in de aanlegfase met betrekking tot fysieke schade cq verlies aan leefgebied door verstoring niet uit te sluiten. Dit zal in een Passende beoordeling nader worden onderzocht. Significante effecten van het heien op de migratieroute van de kust wordt niet verwacht, aangezien er voldoende ruimte overblijft dan wel het heien maar een beperkt deel van de dag plaatsvindt.

De effecten van de operationele fase op kwalificerende zeezoogdieren zijn naar verwachting beperkt en niet significant, gezien de lage te verwachten aantallen verstoorde individuen in relatie tot de populatieomvang en de goede uitwijkmogelijkheden in relatie tot het totale leefgebied.

Vissen

De kwalificerende vissoorten die gebruik maken van het plangebied en dus verstoord kunnen worden zijn zeeprik, rivierprik, elft, fint en zalm. Dit geldt met name voor het heien in de aanlegfase. Hoewel vissen gevoelig zijn voor onderwatergeluid zijn de effecten naar verwachting niet significant gezien de te verwachten lage te verwachten dichtheden binnen het potentiële beïnvloedingsgebied en de goede uitwijkmogelijkheden in relatie tot het totale leefgebied.

Het bevoegd gezag heeft aangegeven dat het niet vereist is een passende beoordeling als integraal onderdeel van de aanvulling op te nemen. Na indiening van het volledige MER kan alsnog een passende beoordeling worden uitgevoerd.

