

Adviesrapport Nautische Adviesgroep

West Rijn

Inhoudsopgave:

1.	Inleiding.....	3
2.	Instructie van RWS Dienst Noordzee	3
2.1	Wet beheer rijkswaterstaatswerken	3
2.2	Uitgangspunten voor Milieueffectrapportage	3
3.	De Nautische Adviesgroep	3
3.1	Samenstelling	3
3.2	Algemene aanpak.....	4
3.3	Instructie	4
4.	Situatieschets ligging West Rijn	5
5.	Scheepvaartveiligheid zoals gerapporteerd in het MER.....	6
6.	Uitgebrachte adviezen van overige adviseurs	6
7.	Beoordeling Nautische adviesgroep van windturbinepark West Rijn	7
7.1	Verkeersstromen / Ruimte voor verkeersafwikkeling.....	7
7.2	Invloed op het radarbeeld en visuele navigatie	7
7.3	Kritisch gebied	8
7.4	Cumulatieve effecten	8
7.5	Mitigerende maatregelen	8
8.	Oordeel Nautische adviesgroep in het kader van scheepvaartveiligheid	8
9.	Conclusie Nautische Adviesgroep	10

Advies op aanvraag Wbr-vergunning offshore windturbinepark West Rijn

1. Inleiding

Dit adviesrapport is opgesteld door een Nautische Adviesgroep die in het leven is geroepen om RWS Dienst Noordzee te adviseren in het aspect van scheepvaartveiligheid bij de besluitvorming rond de verlening van Wbr-vergunningen voor offshore windturbineparken op de Noordzee. Bij de beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wbr moet rekening gehouden worden met de effecten van de ligging van een windturbinepark op de scheepvaartveiligheid. Het advies ten aanzien van het aspect scheepvaartveiligheid is gebaseerd op enerzijds de informatie die in de Milieu Effect Rapportage (MER) behorende bij de onderliggende aanvraag is beschreven en anderzijds de ervaring in de praktijk. De Nautische Adviesgroep heeft e.e.a. beoordeeld gebaseerd op het huidige inzicht in de omstandigheden en de veiligheid op/in de directe omgeving van de locatie waarvoor de aanvraag is ingediend.

2. Instructie van RWS Dienst Noordzee

2.1 Wet beheer rijkswaterstaatswerken

Voor het oprichten en behouden van werken / installaties in de territoriale of exclusieve economische zone van de Noordzee is op grond van artikel 2 Wbr een vergunning van de Minister van Verkeer en Waterstaat verplicht. Volgens artikel 3 Wbr kan een vergunning slechts geweigerd, gewijzigd of ingetrokken worden ter bescherming van de waterstaatswerken en ter verzekering van het doelmatig en veilig gebruik van die werken. Hieruit volgt dat bij het beoordelen van een vergunningaanvraag in het kader van de Wbr voor het plaatsen van een offshore windturbinepark in de Noordzee mede gekeken moet worden naar de effecten van het betreffende windpark op de scheepvaartveiligheid. Het aspect scheepvaartveiligheid is in de 'Beleidsregels inzake toepassing Wbr op installaties in de EEZ' nader uitgewerkt.

2.2 Uitgangspunten voor Milieueffectrapportage

Voor de door de initiatiefnemer uit te voeren MER in het kader van de vergunningaanvraag worden door het bevoegd gezag richtlijnen afgegeven voor ieder initiatief. In de richtlijnen wordt algemeen opgenomen dat het beleid van de Nederlandse overheid erop gericht is het niveau van scheepvaartveiligheid op de Noordzee op hetzelfde niveau te handhaven en waar mogelijk te verbeteren. Het oprichten van windparken mag de scheepvaartveiligheid dus niet verslechteren. Als gevolg hiervan is in de richtlijnen een berekening voorgeschreven van de (cumulatieve) effecten op de scheepvaartveiligheid. Dit betreft een berekening volgens het SAMSON model. Aan de hand van dit model kunnen de effecten van het windpark op de scheepvaartongevallen worden bepaald. Het SAMSON model geeft enkel de uitkomsten weer van berekeningen op basis van de verkeersdatabase. Hiermee kan de kans op calamiteiten worden ingeschat: met name schip-schip aanvaringen, driften en 'ramming'. De uitkomst van deze berekeningen zijn van theoretische aard. Om een volledig beeld te krijgen van de effecten die een gepland windturbinepark kan hebben op de scheepvaartveiligheid moet, naast de informatie uit het MER, dit ook vanuit de praktijk beoordeeld worden.

3. De Nautische Adviesgroep

3.1 Samenstelling

Nautische Adviesgroep is door het bevoegd gezag ingesteld om deze te adviseren op het aspect van de scheepvaartveiligheid bij de beoordeling van de vergunningsaanvragen. De groep bestaat uit personen met een nautische achtergrond, i.c. een aantal ervaren Noordzeelodsen, een

medewerker van het Kustwachtcentrum (KWC) Den Helder, en medewerkers van het ministerie van Verkeer & Waterstaat (i.c. het Directoraat Generaal Mobiliteit en Maritieme zaken (DGLM), Rijkswaterstaat Dienst Verkeer en Scheepvaart (DVS) en Rijkswaterstaat Dienst Noordzee).

3.2 Algemene aanpak

Om voor de betreffende vergunningaanvragen tot een advies in het kader van de scheepvaartveiligheid te komen is gekozen voor een bijeenkomst van de Nautische Adviesgroep waarbij de te behandelen vergunningaanvragen met de bijbehorende MER documenten tegen het licht worden gehouden. De nautische experts hebben voorafgaand aan de bijeenkomst met name de nautische paragrafen van het MER bestudeerd. In het MER wordt door de initiatiefnemer reeds ingegaan op de nautische / scheepvaarttechnische aspecten van het beoogde windturbinepark aan de hand van het onder 2.2 genoemde SAMSON model. Tijdens de bijeenkomst wordt de nautische experts gevraagd zich een volledig beeld te vormen van alle direct en indirect van invloed zijnde nautische aspecten. Daarbij komen o.a. aspecten als effect op veilige scheepvaart, zichtlijnen, zichtbaarheid op de radar en diverse andere aspecten aan de orde. Het accent ligt hierbij op de vaarpraktijk in het desbetreffende gebied, waarbij de menselijke factor een belangrijke rol speelt. De analyse leidt voor elke aanvraag steeds tot een advies aan het bevoegd gezag dat door de nautische experts met argumenten is onderbouwd.

3.3 Instructie

De Nautische Adviesgroep kan in haar advies de volgende aspecten meewegen. Daarbij gaat het om (in willekeurige volgorde):

Autonome ontwikkelingen

- Toename en schaalvergroting van de scheepvaart
- Wijzigingen in verkeersscheidingsstelsels
- Andere voorgenomen projecten, zoals de Maasvlakte 2

Effecten op scheepvaartveiligheid

- Ruimte voor verkeersafwikkeling
- Ruimte voor beloodsing
- Afstand vaarroute tot het park
- Ruimte voor uitwijkmanoeuvres
- Ruimte om te ankeren (inclusief ruimte om te manoeuvreren)
- Kritische gebieden
- Overzicht / verkeersbeeld
- Zicht en desoriëntatie (zichtlijnen, achtergrond verlichting e.d.)
- Radar, zowel op het schip, als op de wal/VTS
- Cumulatieve effecten met andere (voorgenomen) windturbineparken

Ernst van het effect in de volgende scenario's

- Schip-schip aanvaringen
- Drifter tegen het park
- Rammen park

Mogelijke mitigerende maatregelen

- Alternatieven park ontwerp
- Aanpassing vaarweg of ankerplaats
- Markeringswijzigingen
- Verkeersmaatregelen

Deze aspecten gelden in het algemeen voor de nautische beoordeling van alle initiatieven voor windturbineparken. Per park wordt een relevante beoordeling gemaakt, waarbij aspecten zoals hier genoemd meer, minder of in het geheel niet relevant kunnen zijn. Niet relevante aspecten worden niet genoemd in de beoordeling (zie hoofdstuk 6).

Algemene factoren bij de beoordeling

Bij de beoordeling van de nautische aspecten van een MER worden door de adviesgroep behalve alle hierboven genoemde aspecten ook steeds de volgende algemene factoren betrokken (in willekeurige volgorde):

- De 'menselijke factor' zoals vermoeidheid, stress en ervaring van de brugwachter. De windparken bevinden zich in de aanloopgebieden van de havens waardoor de brugwachter al intensief bezig is
- Het park is goed zichtbaar mede door de plaatsing van radarreflectoren, AIS transponders, navigatieverlichting en misthoorns
- In zijn algemeenheid geldt dat moet worden geconstateerd dat gedurende perioden van harde wind (> 5 Bft) het verkeersbeeld aanzienlijk wijzigt en verwaait hetgeen navigeren ernstig bemoeilijkt.
- Het aanhouden van enige mate van veiligheidsruimte dat bij goed zeemanschap hoort, met name aan stuurboordzijde
- De drukker wordende nautische situatie in met name de aanloopgebieden van de grote Nederlandse zeehavens
- Het zorgdragen voor een veilige en vlotte scheepvaartafwikkeling van en naar de Nederlandse zeehavens

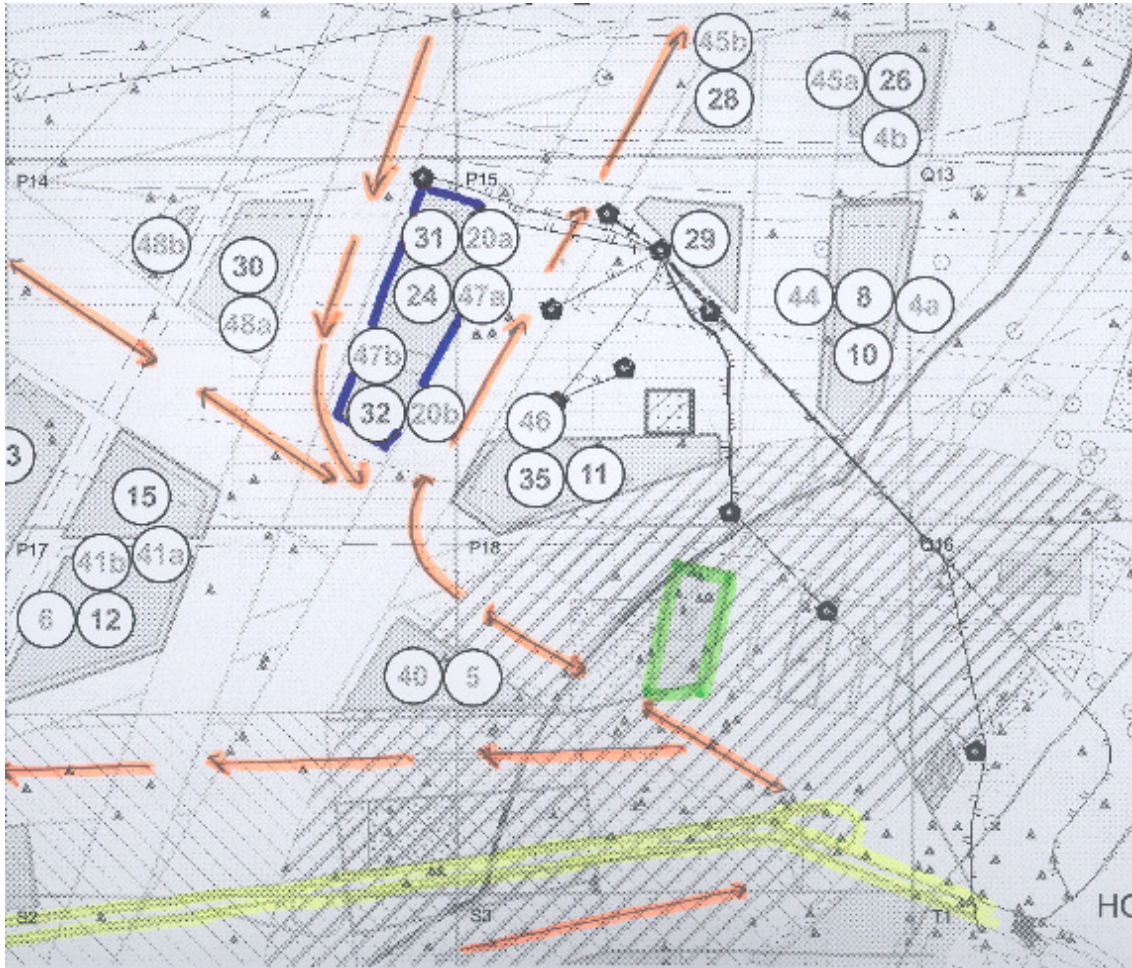
4. Situatieschets ligging West Rijn

Het voorgenomen windturbinepark 'West Rijn' ligt tussen de volgende verkeersstromen (zie figuur 1):

- Steenbanken - Texel v.v. 15 tot 25 schepen per dag, met random verdeling.
- Verkeer naar Maascenter vanuit/naar NW en ZO
- Noordhinder - IJmuiden v.v.

Alle typen schepen varen in het gebied.
Periodiek intensieve visserij.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen vanuit het Noorden wordt uit de Nederlandse kust gehouden en moet de diepwaterroute volgen. Momenteel is hun natuurlijke vaarroute naar Rotterdam over en langs het geprojecteerde gebied van windpark West-Rijn.



5. Scheepvaartveiligheid zoals gerapporteerd in het MER

Het beleid van de Nederlandse overheid is er op gericht de scheepvaartveiligheid op de Noordzee op hetzelfde niveau te handhaven en waar mogelijk te verbeteren (bron: Nota Ruimte en Integraal Beheerplan Noordzee 2015). Als gevolg hiervan is in de richtlijnen een berekening voorgeschreven van de (cumulatieve) effecten op de scheepvaartveiligheid; hiervoor is (volgens voorschrift) het SAMSON model gebruikt.

Deze berekende effecten voor scheepvaartveiligheid in het MER zijn zeer gering en op zichzelf acceptabel. (bron: MER rapport turbinepark West Rijn)

6. Uitgebrachte adviezen van overige adviseurs

1. Op verzoek van het bevoegd gezag is over het windturbinepark West Rijn een nautisch advies uitgebracht door het Centraal Nautisch Beheer Noordzeekanaalgebied. Geconcludeerd is:

De realisatie van het windmolenpark West Rijn is vanuit scheepvaartveiligheid niet acceptabel; geadviseerd wordt derhalve geen vergunning te verlenen voor het windmolenpark West Rijn.

2. Op verzoek van het bevoegd gezag is over het windturbinepark West Rijn een nautisch advies uitgebracht door de Rijkshavenmeester van het Havenbedrijf Rotterdam N.V. Geconcludeerd is:

Geadviseerd wordt om vanuit scheepvaartveiligheid geen windturbineparken voor de Nederlandse kust in de aanloopgebieden naar de Rotterdamse en Amsterdamse haven te realiseren.

3. Verder heeft een nautische expertgroep via het DG Transport en Luchtvaart (nu: DG Generaal Mobiliteit en Maritieme zaken) een initiatief genomen met de opdracht de interactie scheepvaartveiligheid en windmolenparken op het NCP nader te bezien. Ten aanzien van het onderhavige windmolenpark is geconcludeerd:

Park West Rijn zal waarschijnlijk op de VTS radar geblokkeerd moeten worden wegens te veel echo's die de radar capaciteit verstoren. Dat betekent dat in dit gebied geen radarwaarneming mogelijk is ten behoeve van VTS.

Geen windmolenparken in aanloopgebieden van havens.

Geadviseerd wordt het onderhavige windpark niet te bouwen.

4. Verder is van belang de visie van de Kustwacht in relatie tot windparken op zee:

In het zeegebied bezuiden de 53^e breedte graad (met uitzondering van enkele locaties) zouden, gezien de vele, deels nog onbekende risico's en potentiële gevaren die windparken in relatie tot druk scheepvaartverkeer kunnen opleveren, eigenlijk geen verdere windturbineparken meer moeten worden gebouwd.

7. Beoordeling Nautische adviesgroep van windturbinepark West Rijn

Alle aspecten zoals genoemd in 3.3 zijn bij de beoordeling betrokken. De relevante aspecten worden hieronder behandeld. De volgorde geeft geen indicatie van prioriteit.

7.1 Verkeersstromen / Ruimte voor verkeersafwikkeling

Algemeen:

- Het zuidwestelijke hoekpunt van het windturbinepark West-Rijn bevindt zich op een kruispunt van uitgaande vaart, van zuidgaande vaart en van binnenkomende scheepvaart, vooral vanuit de Brown Ridge DWR.
- Het verkeersscheidingsstelsel ten zuidoosten van het windpark dwingt uitgaande en binnenvarende schepen tot het aannemen van één bepaalde koers. Hierdoor ontstaat een natuurlijke verkeersstroom. Schepen houden, vanuit goed zeemanschap, de stuurboordzijde en komen hierdoor automatisch te dicht langs het windpark.

Het effect van windturbinepark op de scheepvaart:

Zowel visueel als op de radar wordt het zicht op kruisend verkeer door het windturbinepark verminderd. Hierdoor kan, afhankelijk van de afstand van het schip tot het windpark, hinder ontstaan. Schepen zullen op grotere afstand van het park gaan varen, wat een verandering van de verkeersstromen als gevolg heeft.

7.2 Invloed op het radarbeeld en visuele navigatie

Overwegingen met betrekking tot radar VTS Rotterdam

Algemeen:

- Het park ligt in het VTS gebied van Rotterdam

Het effect van het windturbinepark op de scheepvaart

- Op dit moment is het moeilijk te bepalen wat voor effect ontstaat in het VTS systeem.

7.3 Kritisch gebied¹

Algemeen:

- Het park bevindt zich in het kritisch gebied waarin schepen overgaan van zee- naar havenbedrijf.

Het effect van het windturbinepark op de scheepvaart

- In verband met het kritisch gebied / overgaan van haven- naar zeebedrijf (v.v.) is de kans op NUC (Not Under Command) zijn en op drift geraken groot. De kans op aandrijving wordt hierdoor groter. Dit is in de MER meegenomen.

7.4 Cumulatieve effecten

Voor de cumulatieve effecten is rekening gehouden met de naastliggende parken, zoals in de MER behandeld.

De combinatie van een aantal parken maakt de natuurlijke vaarroutes heel onduidelijk, er ontstaan knikken in de routes.

Ook is de onderlinge afstand tussen de parken zo klein dat er een zelfde situatie zal ontstaan als bij IJmuiden waar schepen niet tussen twee parken doorvaren, als de onderlinge afstand klein is. Dit effect is zodanig groot dat meer dan één park onacceptabel is.

7.5 Mitigerende maatregelen

Alternatieven:

Verkleinen van het windpark.

Om de belemmering met betrekking tot uitwijkmogelijkheden tegemoet te treden, zou het park verkleind kunnen worden door het 1 tot 1,5 mijl uit de scheepvaartroutes te leggen. Dit verbetert de scheepvaartveiligheid. De adviesgroep vermoedt dat hiermee het park te klein wordt om rendabel te zijn.

Verplaatsen van het windpark.

De adviesgroep kan geen locatie vinden waar het park naar verplaatst kan worden. Elke verplaatsing zal als resultaat hebben dat het park in scheepvaartroutes komt te liggen. Een nog verdere verplaatsing doet het park belanden in een ander windparkgebied.

Mitigerende maatregelen

Als mitigerende maatregel voor de onveiligheid ten aanzien van de verkeersstromen ten zuiden van het gebied adviseert de groep tot het instellen van een zogenaamde precautionary area of rotonde ten zuiden van het geprojecteerde windmolenpark. Hiermee wordt de verkeersveiligheid ten aanzien van verkeersstromen verbeterd. De problematiek met betrekking tot drifters wordt hiermee echter niet opgelost.

8. Oordeel Nautische adviesgroep in het kader van scheepvaartveiligheid

Uit de uitgebrachte nautische adviezen komen een aantal zorgpunten naar voren:

- De locatie van het windpark West-Rijn is zodanig dat het ZO-verkeer, komend met gevaarlijke lading uit de DW route, de ZW punt van het park zal aanlopen en ter plaatse, tezamen met het

¹ Onder kritisch gebied wordt hier verstaan een gebied nabij een havenaanloopgebied met intensieve scheepvaart met verschillende snelheden uit verschillende richtingen en/of een gebied waarin beloodsing plaatsvindt en/of een gebied waarin wordt overgegaan van seaspeed naar havenmanoeuvresnelheid v.v.

zuidgaand verkeer, het NW uitgaande verkeer moet kruisen. Dit uitgaande verkeer zal voldoende ruimte willen houden aan SB-kant om een uitwijkmanoeuvre naar die zijde te kunnen uitvoeren.

- Het verkeer bevindt zich ter plaatse tevens in het kritische gebied met betrekking tot het overschakelen van zeestatus naar havenstatus.
- geen windturbineparken in de aanloopgebieden van de Amsterdamse en Rotterdamse havens.
- in het zeegebied beneden de 53^e breedtegraad geen windturbineparken meer bouwen gezien de deels nog onbekende risico's en potentiële gevaren die windparken in relatie tot druk scheepvaartverkeer kunnen opleveren.

Gezien het bovenstaande stelt de Nautische adviesgroep vast, dat de ligging van het park West Rijn ongunstig is gelegen binnen het aanloopgebied van de haven van Rotterdam; het zal hierdoor een extra complicerende factor worden voor de scheepvaart. De generieke adviezen van de Havenmeesters en de Kustwacht zijn negatief.

De Nautische adviesgroep deelt genoemde zorgpunten, maar vindt deze als totaal geen reden om zonder meer negatief te besluiten. Waar het vooral om gaat is, welke risico's deze zorgpunten tot gevolg hebben. De MER-SAMSON berekening toont aan dat de effecten van genoemde situatie op zichzelf acceptabel zijn. Met het oog op de scheepvaartveiligheid kan derhalve een vergunning onder voorwaarden in het kader van de Wbr worden verleend aan het windmolenpark West-Rijn.

Om de zorgpunten van de nautische autoriteiten weg te nemen en het veiligheidsgevoel ter plaatse te vergroten worden een aantal mitigerende maatregelen en nadere voorwaarden gesteld:

1. De initiatiefnemer dient in overleg met de nautische autoriteiten mitigerende maatregelen te treffen voor de algemene scheepvaartveiligheid, waarbij te denken valt aan het instellen van een voorzorgsgebied (precautionary area) en/of verkeersrotonde en dergelijke.
2. De initiatiefnemer dient in overleg met de nautische autoriteit mitigerende maatregelen te treffen voor de herkenbaarheid van het windmolenpark, waarbij te denken valt aan: AIS transponders, steunradars ten behoeve van het VTS systeem, radarreflectoren, verlichting conform IALA voorwaarden, misthoorns, guide ship en dergelijke.
3. De initiatiefnemer dient in overleg met de nautische autoriteit mitigerende maatregelen te treffen voor de aanvaarrisico's, waarbij te denken valt aan het maximaliseren van de afstand windmolens tot de clearways.
4. Uit oogpunt van het streven naar de minst negatieve effecten op de scheepvaartveiligheid en met name het beperken van het aandrijfrisico, dient de initiatiefnemer een variant te kiezen met de minste windturbines: 46 windturbines met een vermogen van 5 MW (alternatief 1), dan wel 57 windturbines met een vermogen van 3,6 MW (alternatief 2).
5. Ten behoeve van het definitief vaststellen van de windpark constellatie dient nader overleg plaats te vinden met de nautische autoriteiten om radarverstoring en het effect op de scheepvaartveiligheid te minimaliseren.
6. Voorafgaand aan de bouw zullen in overleg met het bevoegd gezag en de Kustwacht nadere afspraken moeten worden gemaakt over de te nemen (extra) veiligheidsmaatregelen voor de scheepvaart tijdens de bouw.
7. Analoog aan de situatie bij NSW en Q7 dient een evaluatie te worden uitgevoerd, waarna aanvullende nautische eisen kunnen worden gesteld. Over de inhoud van de evaluatie en de uitvoering daarvan dienen voorafgaand aan de bouw van het park afspraken te worden gemaakt met het bevoegd gezag.

9. Conclusie Nautische Adviesgroep

De nautische adviesgroep komt niet tot een unaniem advies: een deel van de groep geeft geen negatief advies; een ander deel van de groep geeft geen positief advies. Gezien de onmiskenbaar verhoogde risico's laat de nautische adviesgroep het aan het bevoegde gezag om tot een inschatting te komen in hoeverre de risico's -mogelijk binnen een bredere context- acceptabel zijn.

De adviesgroep heeft nautisch-inhoudelijke argumenten van algemene aard dat de ligging van het park in het aanloopgebied van de Rotterdamse haven een complicerende factor zal worden bij de vlotte en vooral veilige afhandeling van het voortdurend toenemende scheepvaartverkeer. In het kader van de advisering is door de Nautische adviesgroep ook naar alternatieven en mitigerende maatregelen gekeken. Gezien de ligging van het park blijkt geen van deze mitigerende maatregelen, bijvoorbeeld het introduceren van een verkeers-'rotonde' of een zgn. 'precautionary area', voldoende steun te bieden voor een aanpassing van het verdeelde advies.

Als het bevoegd gezag, na zorgvuldige afweging van de risico's, besluit dat het windpark aangelegd kan worden, dan raadt de Nautische adviesgroep aan het park zodanig in te richten, dat de afstand van het park tot de clearways wordt gemaximaliseerd.