

# Bijlage 6

## Nota van beantwoording

# Inpassingsplan Windpark Krammer

## Nota vooroverleg

### Inhoud

<b>1. Inleiding</b>	<b>128</b>
1.1. Algemeen	128
1.2. Leeswijzer	128
<b>2. Vooroverlegreacties</b>	<b>129</b>
2.1. Rijkswaterstaat, Directie Zee en Delta	129
2.2. Provincie Noord-Brabant	130
2.3. Stichting het Zeeuwse Landschap	131
2.4. Gemeente Schouwen-Duiveland	135
2.5. Provincie Zeeland	135
2.6. Dorp, Stad en Land	136
2.7. Stichting Schuttevaer	138
2.8. Provincie Zuid-Holland	139
2.9. Gemeente Goeree-Overflakkee	139
2.10. Veiligheidsregio Zeeland	140
2.11. Rijksvastgoedbedrijf	141
2.12. Rijksdienst voor Cultuurhistorie en erfgoed	141
<b>3. Overzicht geraadpleegde maatschappelijke instanties</b>	<b>143</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>144</b>
Ontvangen vooroverlegreacties die zijn samengevat in paragraaf 2.1 tot en met 2.12	

# 1. Inleiding

## 1.1. Algemeen

### Achtergronden

Coöperatieve Windenergie Vereniging Zeeuwind en Coöperatie Deltawind (hierna: de initiatiefnemers) zijn gezamenlijk voornemens om een windpark op te richten op en rondom het Krammersluizencomplex in de provincie Zeeland (hierna: Windpark Krammer).

### Voorontwerp inpassingsplan

Om het Windpark Krammer juridisch-planologisch mogelijk te maken wordt een rijksinpassingsplan (hierna: inpassingsplan) als bedoeld in artikel 3.28 van de Wet ruimtelijke ordening (hierna: Wro), opgesteld. Een inpassingsplan heeft de status van een bestemmingsplan maar wordt vastgesteld door het Rijk, in dit geval door de Ministers van Economische Zaken en van Infrastructuur en Milieu. Na vaststelling maakt het inpassingsplan op grond van artikel 3.28 derde lid Wro, deel uit van de bestemmingsplannen waarop het plangebied betrekking heeft.

Ten behoeve van het inpassingsplan is een milieueffectrapportage (hierna: MER) opgesteld. Het MER maakt deel uit van het inpassingsplan. De inspraakreacties hebben soms ook betrekking op (de uitkomsten van) het MER.

### Procedure

Als eerste stap in de besluitvormingsprocedure is op voet van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (hierna: Bro) het voorontwerp van het inpassingsplan in de periode van 2 juni tot en met 7 juli 2014 voorgelegd aan de betrokken overheden. Tevens is in deze periode het voorontwerp voorgelegd aan de betrokken maatschappelijke instanties. Tijdens deze periode hebben verschillende betrokkenen maatschappelijke instanties en overheden een overlegreactie op het inpassingsplan naar voren gebracht.

### Nota vooroverleg

In deze nota zijn de overlegreacties samengevat en beantwoord. Indien de overlegreactie aanleiding heeft gegeven tot aanpassing of aanvulling van het ontwerp inpassingsplan is dat in de beantwoording vermeld.

## 1.2. Leeswijzer

In deze nota komen achtereenvolgens de volgende onderwerpen aan de orde.

- De overlegreacties zijn samengevat en beantwoord in hoofdstuk 2.
- Hoofdstuk 3 bevat een overzicht van alle betrokken maatschappelijke instanties en bestuursorganen waaraan het voorontwerp inpassingsplan, inclusief verwijzing naar de digitale versie van het MER Windpark Krammer is toegezonden.

De ontvangen reacties zijn integraal overgenomen in de bijlage van deze nota.

## 2. Vooroverlegreacties

### 2.1. Rijkswaterstaat, Directie Zee en Delta

#### Samenvatting

Rijkswaterstaat Zee en Delta is waterbeheerder, vaarwegbeheerder, wegbeheerder en waterkeringsbeheerder van de verschillende wateren, (water)wegen en waterkeringen in het plangebied. Het voorontwerp inpassingsplan geeft aanleiding tot het geven van de volgende reactie:

1. Delen van het vaarwater hebben de dubbelbestemming 'Waterstaatswerk - Windturbinepark' gekregen, ook al zijn er in die gebieden geen bouwvlakken voor windturbines geprojecteerd. Waarom houden deze gebieden niet enkel de bestemming Waterstaatswerk? Zie ook figuur 2.11 in relatie met de plankaart.
2. De funderingen van de windturbines worden vastgelegd op 0,00 meter +NAP. Is dit niet in strijd met het peilbesluit van Volkerak-Zoommeer dat eens in de 1.400 jaar een peil van 2,60 meter +NAP mogelijk maakt?
3. In paragraaf 4.8.1 wordt het Waterschap Scheldestromen genoemd. Dit behoort echter niet tot hun beheergebied.
4. Pagina 36, 1<sup>e</sup> bullet, laatste zin: Moet dit niet zijn "...dat dit negatieve effect niet opweegt tegen het belang van..."? Hetzelfde geldt voor de zin onder de 4e bullet.
5. Pagina 64, 23 alinea 1-nalaatste zin: Moet dit niet zijn "... is het niet waarschijnlijk dat zich ter plaatse meer dan 50 personen..." Er zou in theorie een riviercruise aangemeerd kunnen zijn. Deze kans is echter klein, omdat ze in de regel elders overnachten.
6. Met betrekking tot het onderdeel beperkingen voor de radar wordt alleen gesproken over de scheepvaartbegeleiding via de radarwalstations. Zijn ook beperkingen voor de radar aan boord van de schepen, bij het aanlopen van de genoemde gebieden?
7. Op de Grevelingendam werkt Rijkswaterstaat aan een Tidal Test Centre. Is de locatie van de windturbines zodanig gekozen dat deze ontwikkeling niet wordt belemmerd?

Rijkswaterstaat verzoekt bij de verdere uitwerking van het inpassingsplan rekening te houden met deze overlegreactie.

#### Beantwoording

1. Bij het toekennen van de bestemming 'Waterstaatswerken-Windturbinepark' is de begrenzing aangehouden van de bestemming 'Waterstaatswerken' uit het onderliggende bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Schouwen-Duiveland. De gebruiks- en bouw mogelijkheden uit de bestemming Waterstaat zijn daarbij integraal overgenomen in het inpassingsplan zodat voor het gehele plangebied op eenduidige wijze dezelfde planregeling geldt. Bij het toekennen van de bouw mogelijkheden voor de windturbines is rekening gehouden met de ligging van de wegen, de vaarweg en de installaties behorende bij het sluiscomplex. De windturbines kunnen op deze wijze naast de waterstaatskundige belangen worden gerealiseerd zonder dat aan deze belangen afbreuk wordt gedaan.
2. Het peil voor de bouwhoogte van de funderingen is gekozen op 0,00 meter +NAP, als eenduidige maat voor het gehele plangebied. Dit staat geheel los van de mogelijke hoogwaterberging die in dit gebied mogelijk is. De eventuele hoogwaterberging die eens in de 1.400 jaar nodig kan zijn en de komst van de windturbines kunnen naast elkaar bestaan. Bij de bouwhoogte van de funderingen wordt rekening gehouden met de verschillende (maximale) waterpeilen.
3. Wordt aangepast in de toelichting van het (ontwerp) inpassingsplan.
4. Wordt aangepast in de toelichting van het (ontwerp) inpassingsplan.
5. Dat de kans aanwezig is dat ook passagiersschepen (riviercruises) ter plaatse kunnen overnachten is bekend, maar leidt niet tot het oordeel dat de overnachtingsplaatsen aangemerkt moeten worden als kwetsbaar object. Zoals ook zelf wordt aangegeven, is het bij een normale bedrijfsvoering niet de verwachting (of zelfs toegestaan) dat grote aantallen binnenvaartschepen langdurig aanmeren bij de overnachtingsplaatsen voor het sluiscomplex. In het risicobeleid wordt uitgegaan van het aantal personen dat aanwezig is bij een situatie onder normale bedrijfsvoering. Dit blijkt ook uit de term 'doorgaans aanwezig' in de begripsbepaling voor een (beperkt) kwetsbaar object in het eerste lid van artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). De betreffende overnachtingsplaatsen zijn bij een normale bedrijfsvoering van het sluiscomplex niet bedoeld voor het aanmeren van grote aantallen binnenvaartschepen of voor bijzondere binnenvaartschepen, zoals riviercruises. Om deze reden worden de overnachtingsplaatsen uitsluitend als beperkt kwetsbaar object beschouwd.

6. Op basis van de beleidsregel die Rijkswaterstaat hanteert (Beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over rijkswaterstaatswerken, Stcr. 2002, 2 juli 2002, nr. 123, pag. 13) geldt op basis van artikel 4 voor het plaatsen van windturbines nabij vaarwegen een afstand van 50 meter tussen de windturbine en de vaarweg. Deze afstand is mede gebaseerd op onderzoek naar eventuele radarhinder aan boord van binnenvaartschepen. Geconcludeerd wordt dat geen onaanvaardbare radarhinder aan boord van binnenvaartschepen op zal treden indien aan deze afstand wordt voldaan. Omdat in het plangebied onduidelijk was welke delen van het water tot de vaarweg gerekend moesten worden en welke niet, heeft hierover overleg plaatsgehad met de vaarwegbeheerder. Naar aanleiding van dat overleg zijn afspraken gemaakt over welke delen van het sluisencomplex tot de vaarweg worden gerekend. Deze afspraken zijn uitgewerkt in figuur 14.2 uit het MER. Alleen nabij de sluis voor de recreatievaart wordt niet voldaan aan de afstandsnorm van 50 meter, voor de andere windturbines geldt dat altijd wordt voldaan aan de afstandsnorm van 50 meter uit de beleidsregel. Hiermee wordt geconcludeerd dat geen beperkingen gelden voor de radar aan boord van binnenvaartschepen.
7. Het project Tidal Test Centre (hierna: TTC) omvat de bouw van een testcentrum voor getijde-energie in de spuisluis van de Grevelingendam. Naast een aanpassing in de sluis, is in het project ook de bouw voorzien van een kantoor- en ontvangstruimte en een parkeerplaats. Het gebouw zal een omvang van circa 60 m<sup>2</sup> krijgen. Het is de verwachting dat 2 personen permanent een werkplek in het gebouw gaan krijgen. Daarnaast moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van 10 tot 20 bezoekers. Navraag leert dat nog geen ontvankelijke aanvraag voor een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo) is gedaan bij de gemeente Schouwen-Duiveland. Het project van het TTC is daarmee vooralsnog een onzekere toekomstige gebeurtenis waarmee nog geen rekening kon worden gehouden bij het opstellen van het voorontwerp inpassingsplan.

In overleg met Rijkswaterstaat en de gemeente Schouwen-Duiveland zijn de voorlopige plannen voor het TTC getoetst aan de maatgevende risicocontouren van de nieuwe windturbines. Gebleken is dat zonder meer kan worden voldaan aan de contour van het plaatsgebonden risico (hierna: PR) met kans 10<sup>-5</sup> per jaar. Een gedeelte van het TTC is gelegen binnen de contour van het PR met kans 10<sup>-6</sup> per jaar. Gelet op de omvang van het beoogde gebouw en de aantallen personen die doorgaans in het TTC aanwezig zullen zijn, is het niet te verwachten dat het TTC bestemd is voor het verblijf van 50 personen of meer. Om deze reden is het TTC te beschouwen als een beperkt kwetsbaar object waarvoor de contour van het PR met kans 10<sup>-5</sup> als toetsingsnorm geldt. Aan deze norm wordt zonder meer voldaan. Om deze reden wordt geconcludeerd dat de bouw van de windturbines de mogelijke komst van het TTC niet in de weg staat. Bij de uiteindelijke besluitvorming rondom het TTC moet worden gemotiveerd waarom de bouw van dit beperkt kwetsbaar object binnen de contour van het PR met kans 10<sup>-6</sup> per jaar aanvaardbaar is. Deze conclusie met bijbehorende onderbouwing zal in de toelichting van het ontwerp inpassingsplan worden opgenomen.

### **Aanpassingen in ontwerp inpassingsplan**

De reactie is aanleiding om de toelichting van het ontwerp inpassingsplan aan te vullen op de onder 3, 4, 5 en 7 genoemde onderwerpen.

## **2.2. Provincie Noord-Brabant**

### **Samenvatting**

Zowel het MER als het voorontwerp inpassingsplan vormen geen aanleiding om een reactie in te dienen.

### **Beantwoording**

Deze overlegreactie behoeft geen beantwoording.

### **Aanpassingen in ontwerp inpassingsplan**

De reactie geeft geen aanleiding voor aanpassingen.

## 2.3. Stichting het Zeeuwse Landschap

### Samenvatting

1. Het plangebied heeft vanwege de samenkomst van drie waterbekkens een hoge ornithologische waarde en vormt een belangrijk kruispunt voor trekvogels. In het inpassingsplan komt deze waarde onvoldoende naar voren.
2. In het inpassingsplan is te weinig aandacht voor de mogelijke barrièrewerking en de verwachte sterfte als gevolg van aanvaringen tussen vogels en turbines. In het MER en het inpassingsplan missen in ieder geval de volgende onderdelen, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen de seizoenstrek, slaaptrek en getijdentrek:
  - a. Mitigatiemaatregelen om het windpark stil te leggen bij de aanwezigheid van grote aantallen trek- en kustvogels;
  - b. Kaarten met de huidige vogeltrek in het plangebied;
  - c. Kaarten met de verwachte vogeltrek na realisatie;
  - d. Kaarten met cumulatieve effecten van nabije windturbines (gepland en gerealiseerd) op de vogeltrek, zowel voor als na realisatie van het Windpark Krammer.
3. De verwachting is dat de barrièrewerking en de kans op aanvaringslachtoffers wordt versterkt vanwege de geplande en gerealiseerde windparken in de omgeving. In de natuurtoets wordt het cumulatief echter weggeschreven zonder een valide onderbouwing. Er zijn namelijk ook geen gegevens bekend over de aantallen vogels die sneuvelen bij windparken. Meer onderzoek naar de effecten is noodzakelijk om een uitspraak te kunnen doen over de cumulatie. Daarnaast moet cumulatie een nadrukkelijke positie krijgen in het inpassingsplan.
4. Bij de stichting zijn twijfels over de ecologische effecten van de turbineverlichting. Uit studies blijkt dat rood licht verstorend werkt op de oriëntatie van (trek)vogels. Effecten moeten zijn uitgesloten voordat het windpark wordt gerealiseerd.
5. Tussen turbine 6 en 7 is een belangrijke broedplaats voor Scholekster, Kievit en Tureluur. Daarnaast zijn op deze locatie kleine kolonies Zilvermeer, Kleine Mantelmeeuw, Stormmeeuw, Kokmeeuw en Zwartkopmeeuw. Daarnaast maakt de stichting zich zorgen over een aantal specifieke Natura 2000-doelsoorten.
6. In het inpassingsplan is aangegeven dat voor diverse soorten een ontheffing wordt aangevraagd voor het niet tot nul terug te brengen aanvaringsrisico. In deze lijst ontbreken twee soorten: de Zeearend en de Kraanvogel. In de natuurtoets wordt gemeld dat een dergelijke aanvaring incidenteel is. De stichting acht deze kans echter reëel omdat de zeearend met regelmaat is waargenomen. Ook hebben medewerkers de zeearend meermalen een proefnest zien verkennen. De populatie van zeearenden in Nederland is dusdanig klein, dat de dood van één zeearend leidt tot een sterke overschrijding van de ORNIS-norm voor aanvaringslachtoffers. Hetzelfde geldt voor kraanvogels die de laatste jaren tot in juni baltsend zijn waargenomen in de Slikken van de Heen.
7. In het inpassingsplan wordt gesproken over afgesproken compensatie van de fysieke aantasting van de EHS en de verstoring van het gebied ten zuiden en westen van Plaat van de Vliet. Het voorstel is echter niet door de stichting, zijnde de beheerder van het gebied geaccordeerd.
8. De mate waarin de compensatie voldoet is afhankelijk van andere ontwikkelingen in het gebied, waaronder de mogelijke verzilting. Als het gebied verzilt zijn andere maatregelen nodig om de aantasting en verstoring van het gebied te compenseren.
9. Het windpark is gepland in een van de weinige gebieden waar de weidsheid van de delta nog beleefd kan worden. Door de realisatie van windturbines wordt het gebied, dat door de aanleg van de Grevelingen- en Philipsdam al sterk in weidsheid heeft ingeleverd, nog verder verdicht. Op aantasting van weidsheid wordt de ontwikkeling dan ook op de maximale negatieve score beoordeeld.
10. De ongereptheid van het gebied wordt in het MER beoordeeld op het aantal windturbines in het gebied. Omdat de turbines net buiten het gebied worden geplaatst wordt dit beoordeeld als zijnde neutraal. Echter door de externe werking beoordeeld de stichting dat de turbines een gelijke invloed hebben op de ongereptheid van het Natura-2000 gebied en wordt dan ook beoordeeld als sterk negatief.
11. In het MER wordt gesteld dat de openheid van de polders in de omgeving in de geldende bestemmingsplannen wordt beschermd. In het inpassingsplan staat echter het tegenovergestelde. Graag ontvangt de stichting hier meer duidelijkheid over.
12. Het VKA scoort neutraal op de aantasting ongereptheid van de omliggende polders. De turbines zijn vanaf grote afstand zichtbaar (14 - 19 km). De visualisaties hierbij vertekenen door de gehanteerde weersomstandigheden. Bij helder weer wordt een grotere impact verwacht. De aantasting op de ongereptheid van de polders wordt dan ook als sterk negatief beoordeeld.
13. De uitstraling van het windpark sluit onvoldoende aan bij de landschappelijke structuur van het Krammersluizencomplex. In het aanwijzingsbesluit voor het Natura-2000 gebied staat dat de Oosterschelde zich

kenmerkt door: “het vrije spel der elementen, de voortdurende wijziging en de grenzen van land en water” en waarbij “de invloed van menselijke activiteiten (...) in het niet zinkt bij het stempel dat natuurlijke elementen op de Oosterschelde drukt”. In het inpassingsplan wordt de toetsing van het windpark Krammer aan deze natuurlijke component van het landschap dan ook gemist.

14. De verwachting is dat het windpark de N257 vanaf Sint Philipsland gaat domineren en landschappelijk fungeert als barrière in plaats van de huidige openbaring tot de weidsheid van de delta.
15. De vraag is in hoeverre de realisatie van windturbines in concentratiegebieden leidt tot het verdwijnen van windturbines buiten deze zone. Het verwijderen van windturbines moet onderdeel zijn van de compensatiemaatregelen in het inpassingsplan.
16. De locatiealternatieven zijn onvoldoende uitgewerkt. Onder andere ten aanzien van de mate waarop inbreiding leidt tot behalen van de windenergiedoelstelling.
17. Het locatiealternatief “Zeekleigebied West-Brabant” is makkelijk weggeschreven, terwijl hier kansen liggen met mogelijk minder effect voor natuur, landschap en veiligheid.
18. In het MER en het inpassingsplan is te weinig aandacht voor de mogelijke verzilting van het Krammer-Volkerak-Zoommeer. Het MER zou ook een inschatting moeten maken per vogelsoort op de impact van de verzilting in combinatie met de realisatie van het windpark.
19. In en rond het plangebied zijn verschillende grote grazers aanwezig. Het aan- en afslaan van windturbines veroorzaakt harde geluiden. In het MER en in het inpassingsplan wordt hier geen aandacht aanbesteed terwijl schrikreacties en paniek vanwege deze harde geluiden kunnen leiden tot veiligheidsissues voor mens en dier.
20. De stichting verzoekt om af te zien van realisatie van het windpark, gezien de negatieve effecten op ecologie en landschap.

### Beantwoording

1. Het Krammer-Volkerak, de Grevelingen en de Oosterschelde zijn inderdaad gebieden die van betekenis zijn voor grote aantallen vogels. Daarom is in het kader van het MER en de Passende Beoordeling uitgebreid onderzoek verricht naar de effecten op diverse soorten (trek)vogels en hebben de aanwezige natuurwaarden een grote rol gespeeld bij het inkaderen van het gebied waar opstellingsvarianten voor windturbines zijn onderzocht. Het Krammersluizencomplex vormt daarbij een belangrijk kruispunt voor schepen maar niet voor trekvogels. Bovendien is het begrip trekvogels een pluriform begrip. Uit de reactie wordt afgeleid dat wordt bedoeld op seizoenstrek van niet aan de betrokken gebieden gebonden vogelsoorten. Hiervoor geldt dat de opmerking over het oriënteren slechts gedeeltelijk juist is, namelijk alleen in geval van gestuwde trek of wanneer lijnvormige elementen in het landschap in de trekrichting liggen. Deze situaties doen zich niet voor bij de Philipsdam vanwege de ligging ten opzichte van trekrichtingen. De Grevelingendam kan wel een functie vormen bij het oriënteren. De vier turbines langs de Grevelingendam zijn buiten de centrale as en aan één zijde van de Grevelingendam geprojecteerd. Dit levert naar verwachting geen problemen op.
2. In de natuurrapportages, die zijn opgenomen als bijlagen bij het MER, zijn kaarten opgenomen met informatie over vogeltrek (slaaptrek of getijdentrek). Een kaart met vogeltrek-seizoenstrek biedt geen relevante informatie omdat er geen sprake is van een specifiek patroon afwijkend van dat het patroon in de wijde omgeving. Omdat naar verwachting geen veranderingen optreden als gevolg van de uitvoering van het inpassingsplan is een kaart met vogeltrek na realisatie van het windpark niet relevant. Zoals gezegd zijn de locaties waar wel sprake is van invloed op trek door de gekozen opstelling gevrijwaard van windturbines.
3. Zoals is beschreven in het bij het MER behorende ecologische onderzoek zijn geen cumulatieve effecten te verwachten met de bestaande windparken in de omgeving als het gaat om mogelijke barrière werking en vogelslachtoffers. De Commissie voor de m.e.r. heeft in haar toetsingsadvies bevestigd dat uit het onderzoek naar de kans op vogelslachtoffers, inclusief cumulatie van effecten, volgt dat geen significante effecten optreden op de instandhoudingsdoelen voor de drie omliggende Natura 2000-gebieden. Nieuwe windparken, anders dan die in MER en het ecologisch onderzoek zijn betrokken, zijn momenteel onzekere toekomstige gebeurtenissen. Hiervoor geldt dat bij de planvorming voor Windpark Krammer geen rekening gehouden kan worden met eventuele cumulatieve effecten hiervan. Bij de uitwerking van de plannen voor andere windparken in de directe omgeving geldt dat de komst van het Windpark Krammer als autonome ontwikkeling bij de effectbeoordeling van het dan voorliggende windturbineproject moet worden betrokken.
4. Kunstmatige lichtbronnen kunnen effecten hebben op vogels. Het meest bekend is dat sterke kunstmatige lichtbronnen of bronnen in een overigens donkere omgeving invloed kunnen hebben op het trekgedrag van vogels. Windturbines worden soms op basis van luchtvaartwetten voorzien van rode signaallampen. De luchtvaartverlichting is echter vele malen zwakker dan de lichten op vuurtorens of boorplatforms waarvan het bekend



is dat deze voor de genoemde problemen bij trekvogels hebben gezorgd. Bovendien is op en rondom het sluizencomplex en ter plaatse van de op- en afritten op de Philipsdam en de Grevelingendam al verlichting aanwezig. De luchtvaartsignalering op de windturbines zal van vele male geringere omvang qua lichtsterkte zijn dan de al bestaande lichtbronnen in het gebied. De angst dat deze verlichting tot extra vogelslachtoffers leidt is daarom ongegrond.

5. In het MER is beschreven welke delen van het onderzoeksgebied, als gevolg van de uitgevoerde onderzoeken, zijn afgevalen als potentiële plaatsingslocatie voor windturbines. De broedplaats tussen de windturbines 6 en 7 is daarom vrijgehouden van de komst van windturbines.
6. Tijdens de vogeltellingen die in het kader van het ecologisch onderzoek zijn uitgevoerd zijn de soorten Zeearend en Kraanvogel niet waargenomen. Voor de kraanvogel geldt dat dit een van de soorten is die (vrijwel) uitsluitend als doortrekker of toevallige gast in het gebied verblijft en normaal gesproken niet in het gebied verblijft. Voor deze soorten geldt dat een aanvaringslachtoffer slechts toevallig en incidenteel kan optreden. De Stichting geeft relevante nieuwe informatie over de Zeearend. Vanwege de nieuwe gegevens behoort deze soort niet langer tot de soorten zoals hierboven beschreven. Het ecologisch onderzoek wordt daarom uitgebreid. De uitkomsten van het onderzoek worden verwerkt in het definitieve inpassingsplan en de definitieve vergunningaanvragen.
7. Tussen de stichting en de initiatiefnemers heeft overleg plaatsgevonden over de wijze hoe de initiatiefnemers tegemoet kunnen komen aan de beperkte ingrepen als gevolg van het windpark in het aangrenzende EHS-gebied. Dat overleg heeft tot op heden nog niet tot overeenstemming geleid, omdat de stichting te kennen heeft gegeven het overleg op dit moment niet wenst voort te zetten. Het voorstel is ook besproken met de provincie Zeeland. De provincie kan zich vinden in het voorstel zoals de initiatiefnemers dat hebben besproken met de stichting. Mocht echter met de stichting, als terreinbeheerder, geen overeenstemming bereikt kunnen worden, dan behoort het tot de mogelijkheden om elders in Zeeland een alternatief voorstel te realiseren. Dat voorstel kan dan door de provincie worden uitgevoerd. De initiatiefnemers hebben hiervoor financiële middelen beschikbaar.
8. De verzilting van het Volkerak-Zoommeer is voornamelijk een onzekere toekomstige gebeurtenis (zie ook de beantwoording onder punt 18). De wijze waarop rekening is gehouden met een mogelijk besluit omtrent verzilting is beschreven in het MER. Mocht het moment van definitieve besluitvorming over de verzilting plaatsvinden voordat de EHS-compensatie heeft plaatsgevonden, dan zal dat te zijner tijd bij de uitvoering van de compensatie worden meegenomen. Zie verder de beantwoording op reactie op nr. 7.
9. In het MER is beschreven dat ten aanzien van de aspecten openheid en weidsheid er duidelijk sprake is van negatieve effecten. Daarbij is aangegeven bij welke opstelling deze effecten het sterkst tot uiting komen. De reactie wordt ter kennisgeving aangenomen.
10. Voor de beoordeling van de effecten op het aspect 'ongereptheid' is, zowel voor de polders als de Natura-2000 gebieden, gekeken naar de plaatsing van windturbines binnen de genoemde gebieden. De externe werking is meegenomen in de beoordeling van de effecten op het aspect 'weidsheid Oosterschelde/Krammer en 'weidsheid polder'. De reactie wordt ter kennisgeving aangenomen.
11. In het MER wordt aangegeven dat de landschappelijke karakteristiek "openheid polders" soms in bestemmingsplannen wordt beschermd (MER, p. 169). Deze karakteristiek wordt echter niet beschermd in de bestemmingsplannen van de omliggende gebieden (bestemmingsplannen buitengebied Schouwen-Duiveland, buitengebied Tholen en buitengebied Oostflakkee).
12. Het inpassingsplan geeft invulling aan de beleidskeuze uit de Structuurvisie wind op land (hierna: SvWol) waarin de door de rijksoverheid aangewezen concentratielocaties voor het grootschalig opwekken van windenergie zijn aangewezen. Bij deze aanwijzing is meegewogen dat de weidsheid van het gebied in enige mate door de komst van windturbines kan worden aangetast. De reactie wordt verder ter kennisgeving aangenomen.
13. De relatie tussen het windpark en het Krammersluizencomplex is betrokken bij zowel de beoordeling van de alternatieven in het MER als bij de keuze voor het voorkeursalternatief zoals dat in het voorontwerp van het inpassingsplan is opgenomen. In het MER is geconcludeerd dat de inrichtingsvarianten met wolkopstellingen van het windpark een betere relatie aangaan met het man-made landschap van het sluizencomplex dan varianten met lijnopstellingen. Dat is een van de redenen dat is gekozen voor de opstelling 'dubbele wolk' als vertrekpunt voor het voorkeursalternatief. Dit is uitgebreid beschreven in hoofdstuk 7 van het MER dat ten grondslag ligt aan het inpassingsplan.  
Het element 'weidsheid' is ook betrokken bij de toetsing van de alternatieven in het MER dat aan het voorontwerp inpassingsplan ten grondslag ligt. Uit deze toetsing is gebleken dat alle alternatieven in meer of mindere mate de weidsheid van de Oosterschelde en het Volkerak-Zoommeer aantasten (zie tabel 10.10, pagina 186 MER). In de keuze voor het voorkeursalternatief was dit aspect dan ook geen doorslaggevend criterium.



14. Het karakter van het landschap zal sterk veranderen, dat is ook tot uiting gekomen in de beoordelingen van bijvoorbeeld “*aantasting weidsheid*” en de “*relatie met het man made landschap (hoofdstructuur)*”. Op de Philipsdam is de beleving van het windpark optimaal. Van een barrière zal in landschappelijk opzicht geen sprake zijn.
15. Krammersluizen is door de provincie Zeeland in het Omgevingsplan Zeeland 2012-2018 als concentratielocatie toegevoegd aan de reeds voor 2012 aangewezen locaties voor grootschalige opwekking van windenergie in Zeeland. Een saneringsopgave waarbij bestaande windturbines moeten worden gesaneerd alvorens ter plaatse nieuwe windturbines worden gerealiseerd, is noch door de provincie, noch door de rijksoverheid aan deze locatie gekoppeld. Om deze reden maakt een saneringsopgave geen deel uit van het inpassingsplan.
16. Zoals is beschreven in hoofdstuk 4 van het MER gelden vanwege de in dit plangebied aanwezige infrastructuurwerken (wegen, waterkeringen etc.) diverse technische beperkingen ten aanzien van plaatsen waar windturbines gebouwd kunnen worden. Bovendien stellen technische eisen aan de windturbines zelf ook dat te allen tijde voldoende onderlinge afstand moet worden aangehouden. Een alternatief waarbij nog meer windturbines binnen het gebied worden geplaatst zoals de stichting aangeeft, is om die reden geen technisch reëel in ogenschouw te nemen alternatief. In het toetsingsadvies concludeert de Commissie voor de m.e.r. overigens ook dat de inrichtingsalternatieven voldoende zijn uitgewerkt.
17. In het MER scoort de locatie ‘Zeekleigebied West-Brabant’ inderdaad beter op het aspect ‘natuur’ dan de locatie Krammersluizen. Daar staat tegenover dat deze locatie slechter scoort op de aspecten ‘leefomgeving’ en ‘landschap’. Iedere locatie heeft zijn voors- en tegens, zie ook de tabel op pagina 41 van het MER. Om de landelijke en provinciale doelstellingen te halen (6.000 MW aan opgesteld opwekkingsvermogen in 2020 in heel Nederland) zijn bovendien alle concentratielocaties voor het opwekken van windenergie nodig. In tegenstelling tot wat de stichting lijkt te suggereren, doet het MER geen uitspraken over de geschiktheid van locatiealternatieven voor windenergie. Het MER benoemt slechts de aandachtspunten per locatie. De locatie Krammersluizen scoort minstens even goed, of zelfs beter, op de beschouwde aspecten als de andere mogelijke locaties in de zuidwestelijke delta.
18. Over de mogelijke verzilting van het Volkerak-Zoommeer heeft tot op heden nog geen definitieve besluitvorming plaatsgevonden. Navraag bij het Ministerie van Infrastructuur en Milieu leert dat hierover op korte termijn ook geen definitief uitsluitsel verwacht hoeft te worden. In het ontwerp van de Rijksstructuurvisie Grevelingen en Volkerak-Zoommeer (RGV), die naar verwachting in de tweede helft van 2014 wordt gepubliceerd, wordt vooralsnog geen keuze gemaakt ten aanzien van de mogelijke verzilting van het Volkerak-Zoommeer. Bij de totstandkoming van het MER en het inpassingsplan is de mogelijke verzilting van het Volkerak-Zoommeer wel degelijk betrokken. Verwezen wordt naar de hoofdstukken 8 en 9 in het MER. Uit het ecologisch onderzoek dat aan het MER ten grondslag blijkt dat de turbineposities geen significant negatieve effecten op de huidige of toekomstige natuurwaarden hebben, ongeacht of het Volkerak-Zoommeer uiteindelijk zout wordt of niet.
19. In het MER is geen aandacht besteed aan geluid dat zou worden veroorzaakt bij het aan of afslaan van windturbines. Dergelijke geluidemissies zijn bij de onderzoekers niet bekend. Bij de beoordeling van geluid van windturbines spelen piekniveaus geen rol, zie beantwoording onder punt 1 van de overlegreactie van Stichting Schuttevaer.
20. Het inpassingsplan geeft invulling aan de beleidskeuze uit de Structuurvisie wind op land (hierna: SvWol) en het Omgevingsplan Zeeland 2012-2018 (hierna: Omgevingsplan) waarin de door de provincie en rijksoverheid aangewezen concentratielocaties voor het grootschalig opwekken van windenergie zijn opgenomen. Van belang daarbij is dat alle concentratielocaties benut moeten worden om aan zowel de rijks- als provinciale doelstelling te kunnen voldoen om in 2020 6.000 MW aan opwekkingscapaciteit voor windenergie in Nederland (waarvan 570,5 MW in Zeeland) te kunnen plaatsen. Bij de aanwijzing van de concentratielocaties zijn de landschappelijke en ecologische effecten meegewogen. Gekozen is echter voor locaties waar voldoende ruimte aanwezig is om door middel van windturbines een eigen energielandschap te kunnen maken. De locatie Krammersluizen is hiervoor geschikt gebleken. Een andere keuze zou er overigens toe leiden dat elders in de provincie Zeeland gezocht moet worden naar een geschikte locatie. Zoals gezegd: alle concentratielocaties moeten worden benut om de doelstelling van het Rijk en provincie te kunnen behalen.

### **Aanpassingen in ontwerp inpassingsplan**

De reactie geeft aanleiding tot uitbreiding van het ecologisch onderzoek met een analyse van de zeearend en mogelijk van enkele andere vogelsoorten. De resultaten kunnen bij vaststelling van het inpassingsplan worden verwerkt.

## 2.4. Gemeente Schouwen-Duiveland

### Samenvatting

1. In de conceptversies was in de regels opgenomen dat de gemeente vanaf de dag van vaststelling van het inpassingsplan bevoegd is tot vaststelling van een bestemmingsplan op gronden waar het inpassingsplan op van toepassing is. Dit voorschrift is niet meer opgenomen in het voorontwerp inpassingsplan. Verzocht wordt om deze regeling alsnog op te nemen.
2. De toelichting van het inpassingsplan is niet altijd even helder. De eindscore op pagina 26 is niet te relateren aan de tabel op pagina 24.
3. Opvallend is dat niet de variant 'wolk', maar 'wolkje-wolk' het beste scoort op effecten. Het lijkt erop dat er toegeschreven wordt naar de gewenste variant. Terwijl ruimtelijk gezien duidelijk de variant "wolk" het minste effect heeft.
4. Ten tijde van het voorontwerp is de SDE+ 2015 bekend. Om de financiële haalbaarheid van het project aan te tonen is het wenselijk om van de meest actuele situatie uit te gaan. Verzocht wordt om de financiële onderbouwing aan te passen.

### Beantwoording

1. In het ontwerp inpassingsplan wordt een keuze gemaakt voor het opnemen van een termijn na vaststelling van het inpassingsplan, gedurende welk gemeenteraden, respectievelijk Provinciale Staten, niet bevoegd zijn tot vaststelling van een bestemmingsplan respectievelijk provinciaal inpassingsplan voor de gronden waarop het inpassingsplan betrekking heeft. Deze termijn sluit aan bij termijnen die elders bij inpassingsplannen van het Rijk zijn gehanteerd. De uiteindelijke keuze hangt samen met de geschatte bouwtijd van het windpark.
2. Tabel 2.3 geeft de eindscore uit het MER weer zonder het treffen van maatregelen. Tabel 2.4 geeft de eindscore weer inclusief het treffen van maatregelen. Dit verklaart het verschil in eindscores per alternatief. De effecten van mitigerende maatregelen op de score is toegelicht in het MER. Uit controle bleek dat in beide tabellen één score foutief is weergegeven, de gewijzigde score onder het aspect 'zichtlijnen op het water' is hierin nog niet verwerkt. Dit wordt hersteld in de toelichting van het (ontwerp) inpassingsplan.
3. Het alternatief 'Wolk' scoort inderdaad beter op sommige punten. Daar staat echter tegenover dat de variant 'Wolk+wolkje' een betere score behaalt op het aspect 'energieproductie'. Vanwege de projectdoelstelling (een economisch haalbaar windpark op deze locatie) en de noodzaak om alle concentratielocaties voor windenergie optimaal te benutten, is daarom deze opstelling gekozen als vertrekpunt voor het voorkeursalternatief.
4. De SDE+-regeling voor het jaar 2015 wordt pas eind 2014 bekend gemaakt. Omdat de initiatiefnemers naar verwachting nog in 2014 een aanvraag zullen doen voor SDE+-subsidie, is deze regeling niet relevant voor het Windpark Krammer of voor de financiële onderbouwing van het ontwerp inpassingsplan.

### Aanpassingen in ontwerp inpassingsplan

De reactie is aanleiding om de toelichting van het ontwerp inpassingsplan aan te vullen op de onder 1 en 2 genoemde onderwerpen.

## 2.5. Provincie Zeeland

### Samenvatting

1. In paragraaf 3.3 wordt het provinciaal beleid beschreven. De vertaling van de provinciale ruimtelijke verordening Zeeland naar de compensatieplicht EHS voor het project Krammer is niet juist. Er is geen sprake van aantasting van natuurwaarden. Er ontstaat daarmee geen compensatieplicht. Het staat de initiatiefnemer vrij om een bijdrage te leveren voor een investering in natuurwaarden in de omgeving.
2. In tabel 2.3 wordt een overzicht gegeven van de eindbeoordelingen van alle in het MER onderzochte alternatieven. Daarbij is voor wat betreft landschap de deelaspecten zichtlijnen op water, de beoordeling tussen varianten 3A (wolk+wolkje) en 3B (Wolk) omgewisseld. Dit wordt in het ontwerp inpassingsplan hersteld.
3. In voorschrift 3.2.2 zijn onder b, c en d strikte maten voor de toe te passen turbines gegeven. De vraag is of dit praktisch is en of dit niet leidt tot ongewenste beperkingen. De turbines moeten passen binnen de effectrange van het MER, maar zoals nu is vastgelegd is een en ander erg beperkend. De bepalingen tussen de kleinst mogelijke afmeting van mast en rotor kunnen bijvoorbeeld vervallen.

## Beantwoording

1. Navraag bij de provincie Zeeland leert dat inderdaad geen significante aantasting van de EHS plaatsvindt door de plaatsing van de twee windturbines in het EHS-gebied en door het overdraaien van vijf andere windturbines. De passage over de compensatieverplichting wordt in de toelichting van het (ontwerp van het) inpassingsplan hierop aangepast.
2. In de tabellen komen de scores op het deelaspect 'zichtlijnen op het water' inderdaad niet overeen met de scores uit het MER. Dit wordt hersteld in de toelichting van het (ontwerp) inpassingsplan.
3. De in het inpassingsplan opgenomen onder- en bovengrenzen aan de maatvoering van de windturbines volgen uit de uitkomsten van het MER. Het opnemen van deze maatvoeringen is gedaan omdat op dit moment nog niet bekend is welk type windturbine daadwerkelijk gebouwd gaat worden. Door een maatvoering op te nemen in het inpassingsplan, wordt voor eenieder duidelijk gemaakt dat de range aan windturbines die binnen deze maatvoeringen gebouwd kunnen worden, qua milieueffecten in elk geval passen binnen de bandbreedte die in het MER is onderzocht.

## Aanpassingen in ontwerp inpassingsplan

De reactie is aanleiding om de toelichting van het ontwerp inpassingsplan aan te vullen op de onder 1 en 2 genoemde onderwerpen.

## 2.6. Dorp, Stad en Land

### Samenvatting

1. Aannemelijk is dat de omliggende SvWOL-locaties ook aan de beurt komen voor een inrichtingsplan met windturbines. Als bijvoorbeeld de zuidelijke zone van Goeree-Overflakkee ook een windturbinepark krijgt, dan is dat van enorme ruimtelijke invloed op wat er op de Krammersluizen wordt gekozen voor formatie. Dat maakt de keuze voor de uiteindelijke inrichtingsvariant op de Krammersluizen veel minder vrij dan verondersteld wordt in het rapport.
2. De geschetste beelden laten zien dat alleen sprake is van variaties van een wolk-concept. De twee lijnopstellingen kennen rechte lijnopstellingen op de strekdammen van de sluisen, maar beide bevatten ook gebogen lijn of lijnen op de Philipsdam. Gerealiseerde opstellingen zoals deze geven de ervaring dat vanaf het maaiveld deze lijnen met bochten en verschillende richtingen feitelijk de ruimtelijke beleving van een wolk. Dat maakt dat de vijf geschetste alternatieven eigenlijk allemaal alleen binnen het ruimtelijk concept van de wolk vallen. Dat wordt niet goed onderbouwd in het rapport.
3. De waardering valt negatiever uit voor de lijnopstellingen dan voor de wolkopstellingen, doordat de lijnopstellingen vanwege het vervallen van turbineposities niet langer als zodanig herkenbaar zijn. In het rapport wordt niet zichtbaar gemaakt wat het eindbeeld van de alternatieven is waarop de eindscores zijn gebaseerd. Om de ruimtelijke afweging goed te kunnen beoordelen, zijn juist die kaartjes noodzakelijk. Dit is een belangrijke omissie in de onderbouwing.
4. Omdat is aangegeven dat het verschil in de eindscores hoofdzakelijk wordt veroorzaakt door de waardering van de landschappelijke effecten, ziet inspreker aanleiding om opstellingsvarianten voor lijnopstellingen en de omvang van de wolkvariant te heroverwegen. De inspreker geeft daarbij twee alternatieven ter overweging; 'echte lijn' en 'Wolk maximaal'.
5. De stelling dat biogas als alternatieve opwekkingsmethode niet dezelfde reductie qua CO<sub>2</sub>-emissies kan behalen als windenergie wordt nergens onderbouwd. Gevraagd wordt of een vergelijkend onderzoek is gedaan.
6. De productie, plaatsing en onderhoud en levensduur van de windturbines zetten een windpark allereerst op enorme achterstand qua uitstoot van broeikasgassen. Het beeldeffect in het landschap is in die meer brede duurzaamheidsbenadering niet eens meegenomen.
7. Daarnaast wordt een getijdenenergiecentrale als alternatief genoemd, maar dit is nog in een experimentele fase en daarom niet geschikt als alternatief voor het windpark. Inspreker geeft aan dat de Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden bij uitstek geschikt zijn voor verdere ontwikkeling van deze techniek. De onderbouwing om hier toch niet voor te kiezen ontbreekt en het verdient zeker aanbeveling om vanuit duurzaamheidsperspectief op de lange termijn toch nogmaals goed te kijken naar een dergelijk alternatief.
8. Daarnaast wijst inspreker op de techniek van Blue energy (energie uit zoet-zoutwater membranen) als alternatief. Naast de afsluitdijk (IJsselmeer/Waddenzee) is de Zeeuwse delta zeer geschikt om deze techniek in te zetten.

9. Inspreker adviseert om een integrale regionale grotere visie op windenergie te maken. Een totaal windpark dat niet alleen de schaal en situatie van Krammersluizen oppakt, maar ook de rand van Goeree-Overflakkee en de rand van Volkerak-Zoommeer omvat een maximaal vermogen van 500 MW, maar ook de mogelijkheid om veel scherpere ontwerpkeuzes te maken waar wel en waar geen windturbines moeten komen en in welke formatie.

### Beantwoording

1. Bij de totstandkoming van het MER en het voorontwerp van het inpassingsplan waren, behalve project Battenoord, nog geen concrete windprojecten op de omliggende eilanden gestart waarmee in voldoende mate rekening kon worden gehouden bij de ontwikkeling van Windpark Krammer. Ook op dit moment is er nog geen informatie over de opstelling van windturbines in de omliggende locaties/plaatsingsgebieden beschikbaar. In zoverre was de keuze voor mogelijke inrichtingsalternatieven voor Windpark Krammer wel degelijk vrij. Dat bij de verdere uitwerking van windprojecten in de directe omgeving vanaf nu rekening moet worden gehouden met Windpark Krammer als het gaat om de beoordeling van bijvoorbeeld cumulatieve effecten, wordt onderkend.
2. De eerste twee opstellingen zijn op de Philipsdam zeker als lijnopstelling herkenbaar. Vanaf andere locaties zijn de lijnen niet herkenbaar. Dit is tot uiting gekomen in de waarderingen van de opstellingen "relatie man made landschap patroonkenmerken" en staat als zodanig ook beschreven in paragraaf 10.4 (blz. 194/195) van het MER.
3. De opstellingen die zijn beoordeeld zijn weergegeven in de figuren 2.3 tot en met 2.7. Er is dus geen sprake van het wegvallen van windturbines in bepaalde opstellingen.  
Het aspect landschap is overigens niet het enige aspect waarom de genoemde alternatieven niet als voorkeursalternatief zijn gekozen. Ook de energieproductie, het belang van de waterkering en de ecologische waarden in het plangebied hebben tot de keuze voor het voorkeursalternatief geleid.
4. Zoals ook in het MER is aangegeven (p. 50, voetnoot 24) is het bouwen van windturbines uit de klasse 6 MW op de strekdammen en rondom het hoog- en laagwaterbekken technisch niet mogelijk. Het door inspreker gepresenteerde alternatief 'Echte lijn' is daarom technisch niet uitvoerbaar en een onderzoek naar de haalbaarheid ervan daarom niet zinvol. Datzelfde geldt voor het door inspreker ingebrachte alternatief 'Wolk maximaal'. Inspreker heeft in dit alternatief bovendien windturbines geprojecteerd in het natuurgebied 'Plaat van de Vliet' aan de zuidoostelijke zijde van het sluiscomplex. Uit het MER (zie Natuurtoets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998) is reeds gebleken dat de bouw van windturbines midden in dit gebied negatieve effecten heeft vanwege de ecologische waarden ter plaatse.
5. De onderbouwing van deze stelling is te vinden in het Protocol monitoring hernieuwbare energie, Update 2010: Methodiek voor het berekenen en registreren van de bijdrage van hernieuwbare energiebronnen (pagina 90, voetnoot 34). Overigens worden in het MER meer argumenten aangevoerd waarom een biogascentrale geen reëel alternatief is voor het windpark. Om eenzelfde productie aan duurzame energie te kunnen genereren met biogas is een centrale nodig die qua omvang nog nergens in Europa is gerealiseerd. Bovendien moet voldoende input (organisch afval) worden aangevoerd om het biogas te produceren. Ook de CO<sub>2</sub>-uitstoot voor de aanvoer en bewerking van die input moet vanuit de door inspreker aangehaalde duurzaamheidsgedachte bij de beoordeling van de alternatieven worden meegenomen.
6. In de literatuur is informatie te vinden over de energiebalans van verschillende vormen van energieopwekking. Zie bijvoorbeeld ook de website [www.windenergie-nieuws.nl/begrippen](http://www.windenergie-nieuws.nl/begrippen). Reeds bestaande onderzoeken over de duurzaamheid van verschillende vormen van energieopwekking worden in het MER niet herhaald.
7. Momenteel is nog nergens een getijdencentrale gerealiseerd met een productiecapaciteit die vergelijkbaar is met de capaciteit die met Windpark Krammer wordt nagestreefd. Het is, zoals inspreker ook zelf aangeeft, een nog relatief nieuwe vorm van opwekken van duurzame energie die nog verder moet worden ontwikkeld. Om die reden is het nog onzeker of een getijdencentrale als reëel alternatief voor windenergie kan worden benut. Het opwekken van windenergie en het verder ontwikkelen van de technologie voor getijde energie sluiten elkaar ook niet uit. Naast het windpark wordt immers een plan ontwikkeld voor een TTC (zie reactie 7 van Rijkswaterstaat).
8. Voor deze techniek geldt het zelfde als hiervoor is aangegeven over het benutten van getijde-energie. Een Blue energy centrale is momenteel alleen operationeel in Noorwegen. In Nederland wordt een proef voorbereid in de Afsluitdijk. Deze techniek is nog onvoldoende bewezen om als volwaardig alternatief voor windenergie te kunnen dienen.
9. Provincie Zuid-Holland en gemeente Goeree-Overflakkee hebben gekozen voor het opstellen van een structuurvisie voor de locatie die in de SvWol was aangegeven als 'Randen van Goeree'. Het door inspreker ontvangen advies wordt ter kennisgeving aangenomen. Verwezen wordt verder naar de beantwoording van inspraakreactie met nummer 2 van de provincie Zuid-Holland.

### Aanpassingen in ontwerp inpassingsplan

De reactie geeft geen aanleiding voor aanpassingen.

## 2.7. Stichting Schuttevaer

### Samenvatting

1. Voor Koninklijke Schuttevaer zijn geluidsniveaus van windturbines bij ligplaatsen die boven de aan onze sector gestelde wettelijke eisen komen, niet bespreekbaar. Gevraagd wordt hoe ver de geluidsniveaus van de windturbines bij de ligplaatsen voor de binnenvaart boven de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit liggen.
2. In het geval van een stremming aan de sluis kan het aantal schepen in de voorhaven flink oplopen. Wanneer dan ook een passagierschip gestremd ligt te wachten/overnachten, wordt het omslagpunt van 50 personen waarboven sprake kan zijn een kwetsbaar object wel degelijk bereikt. Uiteraard is het niet de bedoeling dat stremmingen veelvuldig voorkomen, maar dit scenario dient wel bekend te zijn.
3. Ook de kegelligplaatsen worden aangemerkt als beperkt kwetsbaar object. Het verliezen van kegelligplaatsen voor de binnenvaart bij de Krammersluizen is voor Koninklijke Schuttevaer niet bespreekbaar. Is gezien de afstand van windturbine tot (kegel)ligplaats voor de binnenvaart, inzichtelijk hoe groot de risico's zijn van bladafval en brand voor schip en omgeving?
4. Uiteraard mag het radarzicht van de scheepvaartradar op de wal niet worden beperkt. Voor Rijkswaterstaat wordt gesproken van een cameraplan waarbij de opstelling van de turbines geen belemmering op zou leveren. Echter, niet wordt ingegaan op het radarzicht op de binnenvaartschepen zelf. Om veilig met een binnenvaartschip te navigeren (in donker en bij mist) is de radar niet alleen essentieel maar ook verplicht. Het is voor Koninklijke Schuttevaer niet bespreekbaar dat windturbines het radarsignaal aan boord van schepen verstoren. In hoeverre is sprake van enige mate van verstoring van het radarbeeld op binnenvaartschepen varend in de omgeving van het Windpark Krammer?

### Beantwoording

1. De geluidsbelasting van de windturbines bedraagt ter plaatse van de overnachtingsplaatsen bij het voorkeursalternatief 58 dB  $L_{den}$ . Deze geluidsdosis is echter niet te relateren aan de maximale geluidsniveaus zoals de stichting die in de overlegreactie heeft aangegeven op basis van het Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn (ROSR). Dit is omdat de normen van de ROSR uitgaan van piekniveaus qua geluidsbelasting, gemeten in a-gewogen decibels, oftewel dB(A) en de normstelling uit het Activiteitenbesluit uitgaat van een dosismaat (in decibel) die rekenkundig wordt bepaald voor de dag-, avond- en nachtperiode ( $L_{den}$ ). Uit de praktijkervaringen blijkt overigens dat piekniveaus van geluidbelasting bij windturbines niet optreden, zie ook het GGD Informatieblad medische milieukunde Windturbines: invloed op de beleving en gezondheid van omwonenden, Update 2013 van het RIVM (rapport 200000001/2013). Omdat de overnachtingsplaatsen voor de binnenvaartschepen geen geluidgevoelige objecten zijn die worden beschermd door het regime van het Activiteitenbesluit, is in het MER (dat deel uitmaakt van het inpassingsplan) volstaan met een beoordeling van de toename van de geluidsniveaus ter plaatse. Hierbij is de bestaande situatie waarbij enkel wegverkeers- en scheepvaartlawaai optreedt nabij de overnachtingsplaatsen als uitgangspunt genomen. De geluidsniveaus als gevolg van het wegverkeers- en scheepvaartlawaai blijken in de bestaande situatie circa 63 dB  $L_{den}$  te bedragen. De geluidsbelasting van de windturbines bedraagt zoals gezegd bij het voorkeursalternatief 58 dB  $L_{den}$ . Omdat de bijdrage van het windturbinelawaai aanmerkelijk lager is dan de bijdrage van het scheepvaartlawaai, wijzigt het cumulatieve geluidsniveau na realisatie van het windturbinepark ter plaatse van de overnachtingsplaatsen nauwelijks. De toename is minder dan 1 dB. Gelet op deze geringe toename, de omstandigheid dat binnenvaartschepen geen wettelijk beschermde geluidgevoelige objecten zijn en de beleidsmatige keuze om het gebied rondom de Krammersluizen te benutten voor windenergie, wordt deze toename aanvaardbaar geacht.
2. Dat dit scenario voor kan komen is bekend, zie de beantwoording onder 5 bij de reactie van Rijkswaterstaat.
3. In bijlage 5 bij de toelichting bij het voorontwerp van het inpassingsplan is een risicoanalyse opgenomen waarin de toename van de risico's van de kegelligplaats als gevolg van de nieuwe windturbines is bepaald. Deze toename blijkt slechts 1,9% te zijn. Het gehanteerde toetsingskader (het Handboek Risicozonering Windturbines) hanteert een toename van 10% als maatstaf. Hieraan wordt dus ruimschoots voldaan. Het opheffen van de kegelligplaats als gevolg van de nieuwe windturbines is zodoende niet noodzakelijk en ook niet aan de orde.
4. Verwezen wordt naar de beantwoording op reactie 6 van Rijkswaterstaat. Doordat wordt voldaan aan de afstandsnorm van 50 meter tot aan de vaarweg, is op basis van de beleidsregel van Rijkswaterstaat niet te verwachten dat de radarapparatuur aan boord van binnenvaartschepen op onaanvaardbare wijze kan worden gestoord.



### **Aanpassingen in ontwerp inpassingsplan**

De reactie geeft geen aanleiding voor aanpassingen.

## **2.8. Provincie Zuid-Holland**

### **Samenvatting**

1. De situering van het windpark Krammer en het kabeltracé past op zichzelf binnen het ruimtelijk beleid van de provincie Zuid-Holland, zoals opgenomen in de (concept) Visie Ruimte en Mobiliteit, het Programma Ruimte en de Verordening Ruimte 2014, zoals deze op 9 juli 2014 door Provinciale Staten is vastgesteld. Verzocht wordt in paragraaf 3.3 van de toelichting op het voorontwerp inpassingsplan in te gaan op het (nieuwe) Zuid-Hollandse beleidskader.
2. Geconstateerd wordt dat in het planMER en onderliggende stukken alleen rekening is gehouden met de voorgenomen vervanging/opschaling van het bestaande windpark Battenoord nabij Nieuwe-Tonge en niet met de nog te ontwikkelen andere locaties op Goeree-Overflakkee. In het bijzonder gaat het om de verdere ontwikkeling van de locatie windenergie Battenoord. Vanuit oogpunt van een integrale beoordeling van de landschappelijke en andere gevolgen van deze plannen is dat een gemis. Daarom wordt verzocht om bij het opstellen van het ontwerp van het inpassingsplan alsnog aandacht aan de cumulatieve effecten te besteden.

### **Beantwoording**

1. De betreffende paragraaf in de toelichting van het (ontwerp) inpassingsplan zal met het nieuwe beleidskader van de provincie Zuid-Holland worden aangevuld.
2. Bij de beoordeling van de inrichtingsvarianten in het MER zijn de toekomstige ontwikkelingen van windturbines op Goeree-Overflakkee betrokken voor zover het concrete projecten betrof. Voor de gebieden die op 19 juni 2014 door de gemeenteraad van Goeree-Overflakkee vastgestelde structuurvisie zijn aangewezen voor windenergie, zijn nog geen concrete projecten bekend die bij de beoordeling voor Windpark Krammer betrokken konden worden. Zoals ook is onderkend in het MER en het inpassingsplan, kan de ontwikkeling van nieuwe windturbineprojecten aan de zuidrand van Goeree-Overflakkee leiden tot cumulatieve effecten op het gebied van landschap en ecologie. Of deze cumulatieve effecten zich voor gaan doen en wat de exacte omvang van deze eventuele effecten zal zijn, kan echter pas worden bepaald op het moment dat deze windprojecten zich concreet aan dienen. Op dit moment kan daar nog geen rekening mee worden gehouden bij de besluitvorming rondom het inpassingsplan voor het Windpark Krammer. Om een indruk te kunnen geven van de mogelijke cumulatieve landschappelijke effecten, is door Bosch en Slabbers een voorbeeld visualisatie gemaakt met het zicht vanaf Bruinisse op de zuidrand van Flakkee waarbij de recent door de gemeenteraad aangewezen gebieden zijn ingevuld met windturbines. Dit voorbeeld wordt indien mogelijk opgenomen in het ontwerp inpassingsplan en in ieder geval in het vast te stellen inpassingsplan.

### **Aanpassingen in ontwerp inpassingsplan**

De reactie is aanleiding om de toelichting van het ontwerp inpassingsplan aan te vullen op de onder 1 en 2 genoemde onderwerpen.

## **2.9. Gemeente Goeree-Overflakkee**

### **Samenvatting**

1. Op diverse plaatsen wordt gesproken over de realisatie van 260 MW aan windenergievermogen op Goeree-Overflakkee. Benadrukt wordt dat het gaat om maximaal 260 MW aan opgesteld vermogen. Gezien recente besluitvorming rondom de 'Partiële herziening regionale structuurvisie Goeree-Overflakkee, windenergie' zal het naar alle waarschijnlijkheid gaan om minder dan 260 MW aan windenergievermogen. Verzocht wordt om daarmee rekening te houden.
2. Ook wordt gewezen op het standpunt van de gemeente ten aanzien van het voorkeursalternatief voor het windpark waarbij vier windturbines zijn voorzien direct naast de Grevelingendam. Eerder hebben wij onze zorg hier over uitgesproken in relatie tot de visuele interferentie met de reeds bestaande turbines bij de aanlanding van Goeree-Overflakkee en de nog eventueel bij te plaatsen windturbines in de toekomst.
3. Ook speelt het recreatieve aspect van de Grevelingendam een rol bij deze vier turbines, dit blijft een punt van zorg en aandacht.

### **Beantwoording**

1. Bij de totstandkoming van het MER en het inpassingsplan zijn de documenten gebruikt voor de windvisie van Goeree-Overflakkee zoals die op dat moment beschikbaar waren. In de toelichting van het (ontwerp) van het inpassingsplan zal nadrukkelijker worden aangegeven dat de door uw gemeenteraad vastgestelde Structuurvisie van een kleiner opgesteld opwekkingsvermogen uit gaat.
2. Verwezen wordt naar punt 2 van de beantwoording van de overlegreactie van de provincie Zuid-Holland.
3. De recreatieve belangen op en rondom de Grevelingendam zijn meegewogen in het MER bij de beoordeling van de onderzochte alternatieven. Ook bij de totstandkoming van het voorkeursalternatief, dat aan het inpassingsplan ten grondslag ligt, is het belang van de dagrecreatie op deze locatie uitdrukkelijk betrokken. Door de gekozen opstelling van de vier windturbines ten zuiden van de Grevelingendam, wordt zo veel mogelijk het recreatiestrand aan de noordzijde van de dam vrij gehouden van windturbines. Daarmee wordt in het voorkeursalternatief zoveel als mogelijk tegemoet gekomen aan de belangen van de dagrecreatie.

### **Aanpassingen in ontwerp inpassingsplan**

De reactie is aanleiding om de toelichting van het ontwerp inpassingsplan aan te vullen op de onder 1 en 2 genoemde onderwerpen.

## **2.10. Veiligheidsregio Zeeland**

### **Samenvatting**

1. Gelet op het risico van het vrijkomen van gevaarlijke stoffen (de vaarwegen en kegelligplaatsen betreffen modaliteiten voor het transport van gevaarlijke stoffen) wordt geadviseerd om het treffen van veiligheidsmaatregelen bij de bron te laten onderzoeken. Als voorbeeld wordt het bouwkundig verzwaren van de turbinemasten en het verhogen van het periodieke onderhoud genoemd.
2. Op het gebied van de vitale infrastructurele veiligheid wordt opgemerkt dat de ontwikkelingen effect kunnen hebben op de straalpaden. Geadviseerd wordt om het risico op verstoring van straalverbindingen in het plangebied nader te onderzoeken.
3. Op het gebied van de beheersbaarheid in het plangebied wordt aandacht gevraagd voor een brandscenario in de windturbine. Geadviseerd wordt om te onderzoeken of een automatische (gas)blusinstallatie in de gondel mogelijk is, zodat een eventueel brandscenario bestreden kan worden.

### **Beantwoording**

1. De gevraagde bronmaatregelen betreffen in beginsel bouwkundige maatregelen die geen betrekking hebben op de juridisch-planologische regeling in het inpassingsplan. Echter, vanwege de eisen die de beheerder van de waterkering aan de funderings- en bouwconstructies stelt, worden reeds zwaardere bouwkundige eisen gesteld aan de windturbines dan elders het geval is. Ook het onderhoudsprogramma zal om die reden intensiever zijn dan gebruikelijk is voor windturbines die niet op een waterkering zijn gebouwd. In de Waterwetvergunning voor het windpark, die door Rijkswaterstaat wordt verleend (en in ontwerp samen met het ontwerp inpassingsplan ter inzage wordt gelegd) wordt op deze aspecten ingegaan.
2. Bij de totstandkoming van de inrichtingsalternatieven in het MER is rekening gehouden met de mogelijke aanwezigheid van een straalverbinding in het plangebied. Gebleken is dat geen straalverbindingen in het plangebied aanwezig zijn waarmee rekening moet worden gehouden. Verwezen wordt naar hoofdstuk 15 van het MER.
3. De gevraagde maatregel is bouwkundig van aard en heeft geen betrekking op de juridisch-planologische regeling in het inpassingsplan. Het advies is voorgelegd aan de initiatiefnemers die het advies bij de aanbesteding van de windturbines zullen betrekken.

### **Aanpassingen in ontwerp inpassingsplan**

De reactie geeft geen aanleiding voor aanpassingen.



## 2.11. Rijksvastgoedbedrijf

### Samenvatting

1. Gedurende het traject van planvorming met betrekking tot het Windpark Krammer heeft goed contact plaatsgevonden tussen de initiatiefnemers en Defensie. Dit heeft geleid tot een positieve beoordeling van het voorgelegde plan voor het oprichten van de beoogde windturbines bij de Krammersluizen. Dit plan hield in eerste instantie de oprichting van 38 windturbines in van het type 3 MW en met een tiphoogte van maximaal 180 meter. Op een later tijdstip is dit gewijzigd in 35 windturbines van eveneens 3 MW en met een tiphoogte van maximaal 180 meter. De configuratie was op enkele plaatsen gewijzigd. In het inpassingsplan is rekening gehouden met het defensiebelang radarverstoring en de uitkomsten van de beoordeling van de ingediende plannen. Echter, het inpassingsplan borgt niet geheel het defensiebelang. Ondanks dat momenteel geen aanleiding is om ervan uit te gaan dat een ander type windturbine dan een turbine van 3 MW opgericht gaat worden, sluit het inpassingsplan dit voor in de (nabije) toekomst ook niet uit. Om het defensiebelang radarverstoring volledig te borgen wordt verzocht om het inpassingsplan hierop aan te passen.

### Beantwoording

1. Het is correct dat de toetsing zoals die in bijlage 2 van de toelichting van het inpassingsplan is opgenomen, nog het voorlopige voorkeursalternatief betrof en niet het uiteindelijke voorkeursalternatief zoals dat nu in het inpassingsplan mogelijk wordt gemaakt. Hoewel het inderdaad de bedoeling is dat enkel windturbines uit de klasse 3 MW gebouwd gaan worden en de hiervoor benodigde bouwaanvragen bij de terinzagelegging van het ontwerp inpassingsplan ook beschikbaar zijn, zal de gevraagde verduidelijking in de planregels worden opgenomen.

### Aanpassingen in ontwerp inpassingsplan

De reactie is aanleiding om de toelichting en de regels van het ontwerp inpassingsplan aan te vullen op het onder 1 genoemde onderwerp.

## 2.12. Rijksdienst voor Cultuurhistorie en erfgoed

### Samenvatting

1. Betrek nationaal belang 10 cultuurhistorie / cultureel erfgoed beter bij de uitwerking van het ontwerp (zie ook advies 2). Gemist wordt de relatie van het plan met de oorspronkelijke ontwerpprincipes vanuit cultuurhistorisch perspectief.
2. Aandacht dient te worden besteed aan de inpassing van de bestaande bebouwing en het in relatie brengen met de nieuw te bouwen elementen, zoals een transformatorstation, woningen en andere elementen. Het strekt tot de aanbeveling een bouwhistorische bureaustudie en een bouwhistorische verkenning te laten uitvoeren naar het sluisencomplex en de bebouwing.
3. Er is een aanvullend archeologisch bureauonderzoek met boringen nodig voor het gekozen kabeltracé naar Middelharnis en op de locatie van het transformatiestation en de locaties waar kabels en leidingen aangelegd worden van en naar de windmolens. Voor de aanleg van windmolens in het water is onderwater een zogenaamd opwater onderzoek nodig.

### Beantwoording

1. Aan de totstandkoming van de alternatieven zoals die in het MER zijn onderzocht, ligt een landschappelijke analyse ten grondslag van het plangebied. Daarbij zijn een aantal uitgangspunten geformuleerd waaraan de turbineopstellingen op en rondom het sluisencomplex moeten voldoen. Deze uitgangspunten hanteren als vertrekpunt dat met de komst van de windturbines op deze locatie een nieuw landschapstype wordt gecreëerd. Aan het bestaande 'man made' landschap wordt als het ware een nieuwe laag toegevoegd. De mate waarin dat gebeurt is in het MER vertaald in een score op dit deelaspect. Het cultuurhistorische perspectief van het Krammersluizencomplex en omgeving is bij deze score betrokken.
2. Anders dan de rijksdienst veronderstelt, worden in dit inpassingsplan geen aanpassingen beoogd in de aanwezige bouwwerken. Het doen van een bouwhistorisch onderzoek is om die reden niet noodzakelijk.
3. Het is correct dat in het archeologisch bureauonderzoek, dat aan het MER en in het inpassingsplan ten grondslag ligt, slechts op hoofdlijnen het kabeltracé naar station Middelharnis is beoordeeld. Uit het bureauonderzoek is

gebleken dat het vooral bij het kruisen van dijken en wegen historische bebouwingsresten op de ontgravingsdiepte (1,5 tot 2,0 m beneden maaiveld) aangetroffen kunnen worden. Inmiddels is het kabeltracé meer in detail uitgewerkt zoals opgenomen op de verbeelding van het inpassingsplan. Hierbij zijn kruisingen van wegen en dijken zoveel als mogelijk beperkt. Om deze reden wordt nader archeologisch onderzoek niet nodig geacht.

Daarbij geldt dat ook in de onderliggende bestemmingsplannen slechts op één locatie een beschermende regeling is opgenomen voor het beschermen van archeologische waardevolle resten. Het inpassingsplan maakt na vaststelling deel uit van twee bestemmingsplannen (bestemmingsplan Buitengebied Oostflakkee en Buitengebied Middelharnis). Alleen in bestemmingsplan Buitengebied Middelharnis is een beschermende regeling opgenomen voor het tracé haaks op het station Middelharnis waar de Oudelandsdijk wordt gekruist. Omdat deze beschermende regeling zijn werking niet verliest na vaststelling van het inpassingsplan, zal te zijner tijd voor dit tracégedeelte een omgevingsvergunning voor het aanleggen van de kabelaansluiting bij de gemeente Goeree-Overflakkee worden aangevraagd. Een archeologisch onderzoek zal deel uit maken van de vergunningaanvraag.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek is geconcludeerd dat de kans op verstoring van Pleistocene resten door de bouw van de windturbines op het sluiscomplex klein is. Vervolgonderzoek is om deze reden niet geadviseerd. Vanwege de beperkte omvang van het transformatorstation, de ligging ervan op het sluiscomplex dat in 1976 is opgehoogd en de omstandigheid dat het transformatorstation niet onderheid wordt, is het niet de verwachting dat archeologische waardevolle resten ter plaatse verstoord kunnen worden. Datzelfde geldt voor de interne parkbekabeling die bovendien op een diepte van maximaal 1,5 meter beneden maaiveld wordt aangelegd. Dit is een diepte waarop het voorkomen van archeologisch waardevolle resten op en rondom het sluiscomplex met zekerheid kan worden uitgesloten. Om deze reden wordt hiervoor geen aanvullend archeologisch onderzoek uitgevoerd.

Anders dan in het advies wordt aangegeven, worden geen windturbines in het water gebouwd. Evenmin zullen in het water met de waterbodem permanent verbonden pontons of bouwconstructies worden gerealiseerd. Dat is ook op de verbeelding van het inpassingsplan verankerd doordat geen bouwmogelijkheden in het water worden geboden. Het geadviseerde opwater onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

### **Aanpassingen in ontwerp inpassingsplan**

De reactie geeft geen aanleiding voor aanpassingen.

### 3. Overzicht geraadpleegde maatschappelijke instanties

- Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, afdeling regio zuid
- Regionale Inspectie van het Ministerie van I&M
- Rijkswaterstaat Zee en Delta
- Rijksvastgoedbedrijf
  
- College van Gedeputeerde Staten van de provincie Zeeland
- College van Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland
- College van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant
  
- College van B&W van de gemeente Schouwen-Duiveland
- College van B&W van de gemeente Tholen
- College van B&W van de gemeente Goeree-Overflakkee
  
- Natuur- en vogelwacht
- Recron
- Overlegorgaan Nationaal Park Oosterschelde
- Stichting Dorp, Stad en Land
- Vereniging Stad en Lande van Schouwen-Duiveland
- Zeeuwse Milieufederatie
- Veiligheidsregio Zeeland
- Natuur- en recreatieschap De Grevelingen
- Dorpsraad Bruinisse
- Koninklijke Schuttevaer
- HISWA
- Stichting Kwaliteitszaken Schelpdieren i.o.
- Federatie van Beroepsvissers Zuid-West Nederland
- Vereniging Zeeuwse Hangcultuurkwekers
- Stichting Het Zeeuwse Landschap
- College van dijkgraaf en hoogheemraden van Waterschap Hollandse Delta
- TenneT

# Bijlagen

Ontvangen vooroverlegreacties die zijn samengevat in paragraaf 2.1 tot en met 2.12

## 2.1. Rijkswaterstaat, Directie Zee en Delta



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Retouradres Postadres: Postbus 5014 4330 KA Middelburg

Ministerie van Economische Zaken  
Directoraat-Generaal Energie, Telecom & Mededinging  
Directie Energie en Duurzaamheid  
t.a.v.  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

### Rijkswaterstaat Zee en Delta

Poelendaelesingel 18  
4335 JA Middelburg  
Postadres: Postbus 5014  
4330 KA Middelburg  
T (0118) 62 20 00  
F (0118) 62 29 99  
www.rijkswaterstaat.nl

### Contactpersoon

Datum 1 juli 2014  
Onderwerp Voorontwerp inpassingsplan windpark Krammer

### Ons kenmerk

Uw kenmerk  
DGETM-ED / 14089265

Geachte

Wij ontvingen van u het voorontwerp van het inpassingsplan voor windpark Krammer. Middels deze brief wil ik graag op dit plan reageren.

### *Belang Rijkswaterstaat*

Rijkswaterstaat Zee en Delta is waterbeheerder van de wateren in en rond het plangebied (Grevelingenmeer, Oosterschelde en Krammer/Volkerak-Zoommeer) en ziet toe op een goede kwalitatieve en kwantitatieve toestand van deze watersystemen. Tevens is Rijkswaterstaat vaarwegbeheerder van genoemde wateren en draagt zorg voor een vlotte en veilige doorstroming van scheepvaartverkeer en het goed functioneren van de vaarweg, inclusief de Krammersluizen. Daarnaast is Rijkswaterstaat wegbeheerder van de N59 en ziet toe op een vlotte en veilige doorstroming van het verkeer. Tot slot is Rijkswaterstaat ook waterkeringsbeheerder van de Grevelingendam en de Philipsdam en draagt zorg voor een veilige waterkering die voldoende bescherming biedt tegen overstroming.

### *Reactie op het voorontwerp*

Het plan geeft Rijkswaterstaat Zee en Delta aanleiding tot de volgende vragen en opmerkingen:

- Delen van het vaarwater hebben de dubbelbestemming Waterstaatswerk-Windturbinepark gekregen, ook al zijn er in die gebieden geen bouwvlakken voor Windturbines geprojecteerd. Waarom behouden die gebieden niet enkel de bestemming waterstaatswerk? Vergelijk Krammer blad Zuid met figuur 2.11 op pagina 33 van het concept RIP.
- De funderingen van de windturbines worden vastgelegd op 0 NAP, bijt dat niet met het aangepaste peilbesluit Volkerak-Zoommeer dat eens in de 1400 jaar een peil van 2.60 +NAP mogelijk maakt?
- In paragraaf 4.8.1 wordt Waterschap Scheldestromen genoemd. Dit behoort echter niet tot hun beheergebied.
- Pag 36, 1<sup>e</sup> bullit, laatste zin; moet dit niet zijn "... dat dit negatieve effect **niet** opweegt tegen het belang van ..." ?

- Pag 36, 4<sup>e</sup> bullit, laatste zin; moet dit niet zijn “... dat dit negatieve effect **niet** opweegt tegen het belang van ...” ?
- Pag 64, 2<sup>e</sup> alinea, 1-na laatste zin; moet dit niet zijn “ ... , is het niet **mogelijk** **waarschijnlijk** dat zich ter plaatse meer dan 50 personen ... “ ? Er zou hier bijvoorbeeld een river-cruise aangemeerd zijn met 300 personen aan boord (die kans is echter klein omdat ze in de regel elders overnachten).
- Met betrekking tot het onderdeel beperkingen voor de radar wordt er alleen gesproken over de scheepvaartbegeleiding via de radarwalstations. Zijn er ook beperkingen voor de radar aan boord van de schepen, bij het aanlopen van de genoemde gebieden?
- Op de Grevelingendam werkt Rijkswaterstaat aan de Flakkeese Spuisluis in combinatie met een zogeheten Tidal Test Centre. Is de locatie van de windturbines zodanig gekozen dat deze ontwikkeling niet wordt belemmerd?

Rijkswaterstaat Zee en  
Delta

Datum  
1 juli 2014

Ik verzoek u bij de verdere uitwerking van het inpassingsplan voor windpark Krammer rekening te houden met mijn vooroverlegreactie.

Voor eventuele vragen en nader overleg kunt u contact opnemen met  
RWS Zee en Delta. Contactpersonen zijn

of

Hoogachtend,  
afdelingshoofd Verkenning en Planuitwerking Rijkswaterstaat Zee en Delta,

mw. A.C.M. Verschuur MSc.

**Provincie Noord-Brabant**

6-2014

Ministerie van Economische Zaken  
Postbus 20401  
2500 EK 's-GRAVENHAGE

Brabantlaan 1  
Postbus 90151  
5200 MC 's-Hertogenbosch  
Telefoon (073) 681 28 12  
Fax (073) 614 11 15  
info@brabant.nl  
www.brabant.nl  
IBAN NL86ING80674560043



**VERZONDEN**  
27 JUN 2014

**Onderwerp**  
Voorontwerp inpassingsplan windpark Krammer

Geachte heer, mevrouw,

Zowel het MER als het voorontwerp inpassingsplan windpark Krammer vormen voor ons geen aanleiding om een reactie bij u in te dienen.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,  
namens deze,



F.T.M. Schippers,  
hoofd van de afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling Midden-West

In verband met geautomatiseerd verwerken is dit document digitaal ondertekend.



**Datum**  
27 juni 2014

**Ons kenmerk**  
C2149922/3612391

**Uw kenmerk**  
DGETM-ED/14091982

**Contactpersoon**

**Telefoon**

**E-mail**

**Bijlage(n)**  
-

Het provinciehuis is vanaf het centraal station bereikbaar met stadsbus, lijn 61 en 64, halte Provinciehuis, met de NS Zonetaxi en met de OVfiets.



Brugstraat 51, 4475 AN Wilhelminadorp  
 Postbus 25, 4450 AA Heinkensand  
 T 0113-569110 F 0113-569111  
 www.hetzeeuwse-landschap.nl  
 info@hetzeeuwse-landschap.nl

ABN AMRO: 51.03.36.167  
 IBAN: NL71ABNA0510336167 BIC: ABNANL2A  
 ING: 245740  
 IBAN: NL69INGB0000245740 BIC: INGBNL2A  
 BTW: NL0029.17.968.B.01

Ministerie van Economische Zaken  
 t.a.v.  
 Postbus 20401  
 2500 EK Den Haag

Ons kenmerk : KvdV/LP/140141

Wilhelminadorp, 3 juli 2014

Betreft : Inpassingsplan windpark Krammer.

#### Geachte

Op 3 juni 2014 ontving Stichting Het Zeeuwse Landschap het voorontwerp inpassingsplan windpark Krammer. Gezien de grote effecten van dit windpark op ecologie en landschap maken wij gebruik van ons recht om te reageren op dit voorontwerp inpassingsplan.

Stichting Het Zeeuwse Landschap heeft diverse percelen op en rondom het plangebied in eigendom en/of beheer<sup>1</sup>. Onze kerntaak is het behoud en de ontwikkeling van de natuurwaarden en het landschapsschoon in Zeeland. Onze organisatie is hierbij in principe voorstander van windenergie, mits de windturbines geen onevenredige afbreuk doen aan de ecologische en landschappelijke kwaliteiten. Bij realisatie van Windpark Krammer vrezen wij echter voor grote ecologische schade en landschappelijke degradatie. Daarom zijn wij van mening dat realisatie van dit windpark zeer onwenselijk is. In deze zienswijze gaan wij in op zowel ecologische als landschappelijke gevolgen van dit windpark. Ook willen wij u wijzen op een aantal tekortkomingen in het aangeleverde voorontwerp inpassingsplan en de bijbehorende MER Windpark Krammer.

#### Ecologische schade

Het plangebied van Windpark Krammer is een ecologisch waardevol gebied. Wij vrezen voor een grote ecologische schade als het windpark gerealiseerd wordt.

##### 1. *Barrièrewerking en aanvaringsslachtoffers*

Windpark Krammer is gepland op een locatie waar drie waterbekkens samen komen: het zoete Krammer-Volkerak zonder getij, het brak-zoute Grevelingen zonder getij en de zoute Oosterschelde met getij. Door de samenkomst van deze drie verschillende bekkens en de gunstige broed- en foerageermogelijkheden

<sup>1</sup> Onder deze gebieden vallen onder andere Plaat van de Vliet, Slikken van de Heen, St. Philipsland buitendijks (intergetijdengebied rondom St. Philipsland) en de Eendenkooi in de Anna Jacobapolder.



rondom het Krammersluizencomplex heeft het gebied een hoge ornithologische waarde. Daarbij vormt juist het sluiscomplex een belangrijk kruispunt voor trekvogels: deze vogels oriënteren zich immers op eilanden en kunstmatige lijnvormige elementen zoals wegen. In het voorontwerp Rijksinpassingsplan komt deze waarde onvoldoende naar voren. Specifiek missen wij serieuze aandacht voor de mogelijke barrièrewerking en de verwachte sterfte als gevolg van aanvaringen tussen vogels en de windturbines, met name 's nachts<sup>2</sup> en bij slecht weer als trekvogels op turbinehoogte vliegen. Hiervoor missen wij in het voorontwerp Rijksinpassingsplan en de MER minimaal de volgende aspecten:

- mitigatiemaatregelen om het windpark tijdelijk stil te leggen bij de periodieke aanwezigheid van grote aantallen trek- en kustvogels;
- kaarten waarbij de huidige vogeltrek in het plangebied is weergegeven;
- kaarten waarbij de verwachte vogeltrek na realisatie wordt weergegeven;
- kaarten waarin cumulatieve effecten van nabije windturbines (zowel gepland als gerealiseerd) op de vogeltrek zijn verwerkt, zowel voor- als na realisatie van Windpark Krammer.

Uiteraard maken wij bij bovengenoemde missende informatie onderscheid tussen de seizoenstrek, slaaptrek en getijdentrek.

## 2. Cumulatie

Wij verwachten dat zowel de barrièrewerking als de kans op aanvaringsslachtoffers versterkt wordt door geplande en gerealiseerde windparken in de directe omgeving. Zo blijkt uit de Structuurvisie Wind op Land en provinciale windenergiekaarten dat in de nabije omgeving van het plangebied Windpark Krammer een groot aantal windturbines gepland ofwel al gerealiseerd is. In de bijgevoegde natuurtoets wordt een cumulatief effect van deze windturbines echter weggeschreven zonder een valide onderbouwing. Sterker nog, in de natuurtoets wordt onder andere aangegeven dat er geen gegevens bekend zijn over de aantallen vogels die sneuvelen bij windparken rondom het Krammer-Volkerak. Meer onderzoek naar de effecten van windturbines op kust- en trekvogels rondom de betreffende bekkens vinden wij noodzakelijk om uitspraak te kunnen doen over effecten door cumulatie in dit ornithologisch belangrijke gebied. Ook moeten de effecten van cumulatie een meer nadrukkelijke positie krijgen in het uiteindelijke Rijksinpassingsplan.

## 3. Verlichting

Wij hebben ook twijfels over de ecologische effecten van de turbineverlichting die uit veiligheidsoverwegingen noodzakelijk is. De geplande verlichting bevat volgens het voorontwerp Rijksinpassingsplan een grote rode component. Er zijn diverse studies die aangeven dat rood licht verstorend werkt op de oriëntatie van (trek)vogels. Hier wordt in het voorontwerp inpassingsplan noch in de MER op ingegaan. Effecten door dit rode licht moeten naar onze mening worden uitgesloten voordat het windpark eventueel gerealiseerd wordt in een belangrijk trekvogelgebied als het Krammer-Volkerak.

## 4. Broedkolonies en Natura2000 doelsoorten

Tussen turbine 6 en 7 is volgens de natuurtoets een belangrijke broedplaats voor de Scholekster, Kievit, en Tureluur. Er zijn daarnaast op deze locatie (kleine) kolonies van Zilvermeeuw, Kleine Mantelmeeuw,

<sup>2</sup> Uit de gehanteerde methode van de toetsing Flora- en Faunawet Windpark Krammer blijkt niet dat 's nachts is geïnventariseerd waar en welke vogeltrek plaats vindt in het plangebied.

Stormmeeuw, Kokmeeuw en Zwartkopmeeuw. De effecten van een gerealiseerd windpark op deze broedplaats worden in de natuurtoets onvoldoende uitgewerkt. Verder maken wij ons, uitgaande van de gegevens uit de beschikbare natuurtoets, specifiek zorgen om de effecten op de volgende Natura2000-doelsoorten:

Soort	Effect volgens natuurtoets	Opmerkingen
Bergeend	(Mogelijk) significant	In oostelijk deel van het Slaak foerageert in de winter 7% van huidige populatie van de Oosterschelde. Het aantal bergeenden in de Oosterschelde is al lager dan de instandhoudingsdoelstelling.
Bonte strandloper	(Mogelijk) significant	
Brielduiker	(Mogelijk) significant	
Fuut	(Mogelijk) significant	Verstoring rust-slaapplaats, met name bij toename recreatie in zomer
Kleine zwaan	(Mogelijk) significant	Effect met name door verstoring foerageerfunctie
Krakeend	(Mogelijk) significant	Helpt van populatie binnen plangebied met regelmaat aanwezig in plangebied
Kuifeend	(Mogelijk) significant	In winter gebruikt 20-40% van aanwezige populatie plangebied als rustgebied
Lepelaar	(Mogelijk) significant	Effect met name door aanvaring met windturbines
Middelste zaagbek	(Mogelijk) significant	Dagelijkse trekbewegingen van vogels die in de Oosterschelde verblijven en in het Krammer-Volkerak komen om te drinken
Pijlstaart	(Mogelijk) significant	Populatie Krammer-Volkerak regelmatig 50% aanwezig in plangebied
Rosse grutto	(Mogelijk) significant	
Scholekster	(Mogelijk) significant	Populatie kwetsbaar. Aantal haalt N2000 instandhoudingsdoelstelling voor de Oosterschelde niet
Slobeend	(Mogelijk) significant	
Tafeleend	(Mogelijk) significant	
Tureluur	(Mogelijk) significant	
Wilde Eend	(Mogelijk) significant	
Wintertaling	(Mogelijk) significant	Regelmatische trek tussen Oosterschelde en Krammer-Volkerak. In winter komt ongeveer 20% van de populatie Oosterschelde en 50-100% van de populatie Krammer-Volkerak voor in direct plangebied.
Wulp	(Mogelijk) significant	
Zilverplevier	(Mogelijk) significant	

##### 5. Zeearend en kraanvogel

Verder geeft het voorontwerp inpassingsplan aan dat er voor diverse soorten een ontheffing wordt aangevraagd voor het niet tot nul terug te brengen aanvaringsrisico (art.9 Flora- en Faunawet). In deze lijst ontbreken twee belangrijke soorten: de zeearend en de kraanvogel. In de onderliggende natuurtoets staat dat een "incidentele" aanvaring van de zeearend en de kraanvogel met het windpark niet wordt uitgesloten. Wij achten deze kans niet "incidenteel" maar "reëel": de zeearend is met enige regelmaat is waargenomen bij de Krammersluizen, Plaat van de Vliet, Slikken van de Heen en de Grevelingen. Tijdens de bezoeken die onze medewerkers dit jaar aan het Krammer-Volkerak brachten, werd bij meer dan de helft van de bezoeken de zeearend waargenomen. Ook hebben onze medewerkers deze zeearend meermalen een proefnest zien verkennen, wat duidt op vestiging als broedvogel in de zeer nabije toekomst. Met name bij Plaat van de Vliet, waar acht windturbines omheen gepland staan, achten wij de kans op een aanvaring tussen een zeearend en een windturbine zeer groot. De zeearend is een van de meest kwetsbare soorten wat betreft aanvaringen met windturbines. Hierbij wijzen wij u er op dat de populatie zeearenden in Nederland zodanig laag is dat zelfs de dood van slechts één zeearend leidt tot een sterke overschrijding van de ORNIS-norm van aanvaringslachtoffers van maximaal 1% van de betrokken populatie per jaar. Hetzelfde geldt voor kraanvogels, die de laatste jaren tot in juni baltsend zijn waargenomen door onze ecologen in ons gebied 'Slikken van de Heen'.

## 6. Compensatie

Opvallend vinden wij dat in het inpassingsplan wordt gesproken over de afgesproken compensatie van de fysieke aantasting van de EHS en verstoring van het gebied door de windturbines ten zuiden en westen van Plaat van de Vliet. Het voorstel dat er nu ligt is namelijk *niet* door onze organisatie, zijnde beheerder van Plaat van de Vliet, geaccordeerd. De mate waarin deze compensatie voldoet hangt ook af van andere ontwikkelingen in het gebied, waaronder de mogelijke verzilting van het Krammer-Volkerak-Zoommeer. Als dit gebied verzilt wordt, dienen bij realisatie van het windpark andere compensatiemaatregelen gezocht te worden om de fysieke aantasting en verstoring van het gebied te compenseren. Ook de compensatie bij dit scenario moet in onze ogen dus nader uitgewerkt zijn alvorens vergunningen voor eventuele realisatie worden verleend.

### Landschappelijke degradatie

Wij vrezen bij realisatie van Windpark Krammer een sterke degradatie van de landschappelijke kwaliteit van zowel Oosterschelde, Grevelingen als Krammer-Volkerak. Dit onderbouwen wij in deze zienswijze met de in de MER genoemde landschappelijke criteria.

#### 1. Weidse karakter en ongereptheid

Windpark Krammer is gepland in een van de weinige gebieden van Zeeland waar de weidsheid van de delta beleefd kan worden. Door realisatie van windpark Krammer wordt dit gebied, dat door de aanleg van de Grevelingen- en Philipsdam al sterk in weidsheid heeft ingeleverd, nog verder verdicht. De grootschalige aantasting van de weidsheid van dit gebied beoordelen wij daarom met de maximale negatieve score (---) in plaats van de reeds zeer negatieve score (--).

De ongereptheid van het gebied wordt in de MER beoordeeld op het aantal windturbines in het Natura2000-gebied. Omdat de windturbines *direct aan de rand* van de betreffende Natura2000-gebieden staan, is het voorkeursalternatief (VKA) daarom beoordeeld als zijnde neutraal (0). Wij zijn echter van mening dat het plaatsen van 35 windturbines aan de rand van een open Natura2000-gebied, zonder visuele obstakels tussen het Natura2000-gebied en de windturbines, door externe werking een gelijke invloed heeft op de ongereptheid. Wij beoordelen daarom de mate waarin de 35 windturbines invloed uitoefenen op de ongereptheid van het gebied als sterk negatief (---).

#### 2. Openheid en zichtbaarheid

In de MER wordt aangegeven dat de openheid van polders in de nabije omgeving van het plangebied wordt beschermd door de geldende bestemmingsplannen. In het voorontwerp inpassingsplan staat echter het tegenovergestelde: er zijn geen polders in de nabije omgeving waar deze karakteristieke openheid beschermd is in een bestemmingsplan. Graag ontvangen wij hier meer duidelijkheid over.

De ongereptheid van de polders wordt in de MER getoetst op basis van het aantal windturbines in de betreffende polders. Hierdoor scoort het VKA neutraal met betrekking tot aantasting van de ongereptheid van nabijgelegen polders. Ook hier stellen wij vraagtekens bij de gehanteerde methode: de 35 turbines zijn

immers volgens de MER vanaf grote afstand (14-19 km) zichtbaar vanuit de polders van Schouwen-Duiveland, Goeree-Overflakkee en Sint Philipsland. Hierbij vertekenen de bijgevoegde visualisaties in het voorontwerp Rijksinpassingsplan het beeld door de gehanteerde weersomstandigheden: bij helder weer verwachten wij een nog grotere impact op de mate van ongereptheid van de nabijgelegen polders. Daarom beoordelen wij de aantasting van de ongereptheid van de polders als sterk negatief (---).

De MER legt bij de landschappelijke beoordeling een verband tussen energieproductie en openheid van het landschap. Wij begrijpen dat dit verband gelegd wordt. Tegelijkertijd vinden wij dat dit verband niet thuis hoort bij de landschappelijke beoordeling van Windpark Krammer: een dergelijk verband past beter in de afweging tussen mogelijke locatiealternatieven. Wij wegen daarom dit verband niet mee in de landschappelijke beoordeling van Windpark Krammer.

Voor de landschappelijke beoordeling wordt gebruik gemaakt van de effecten op drie belangrijke zichtlijnen in het gebied. Wij stellen dat hier geen zichtlijnen maar juist zichthoeken gebruikt zouden moeten worden om de aantasting van de openheid en zichtbaarheid in het landschap te meten. Uitgaande van een afstand van 14-19 km (zoals genoemd in de MER) waarop de windturbines zichtbaar zijn en gebruikmakend van zichthoeken, komen wij uit op een sterk negatief oordeel (--).

Samenvattend beoordelen wij de gevolgen van de realisatie van Windpark Krammer op openheid, ongereptheid van de polder en de zichtbaarheid van de windturbines als sterk negatief (---).

### 3. Landschappelijke structuur

Wij menen dat de uitstraling van het windpark onvoldoende aansluit bij de landschappelijke structuur rondom het Krammersluizencomplex. Zo kenmerkt het landschap van de Oosterschelde zich bijvoorbeeld door *“het vrije spel der elementen, de voortdurende wijziging in de grenzen van land en water”* en waarbij *“de invloed van menselijke activiteiten (...) in het niet zinkt bij het stempel dat natuurlijke elementen op de Oosterschelde drukt”* (bron: Aanwijzingsbesluit Natura2000-gebied Oosterschelde). Wij missen in het voorontwerp Rijksinpassingsplan dus de toetsing van Windpark Krammer aan deze natuurlijke component van het aanwezige landschap die een beschermde status heeft. Daarbij verwachten wij dat het windpark de N257 vanaf Sint Philipsland gaat domineren en landschappelijk fungeert als barrière in plaats van de huidige openbaring tot de weidsheid van de delta. Wij beoordelen de mate waarin Windpark Krammer aansluit bij de landschappelijke structuur daarom als negatief (--).

Samenvattend verwachten wij een sterke landschappelijke degradatie door de realisatie van Windpark Krammer. Wij vinden daarom het aanpassen van de landschappelijke beoordeling van het VKA in de MER noodzakelijk: in plaats van de optimale score (+++) moeten zowel het VKA als de overige alternatieven als sterk negatief (---) worden beoordeeld.

### Incompleteheid voorontwerp inpassingsplan en MER

Bij ons leeft de vraag in hoeverre het concentreren van windturbines op daarvoor aangewezen locaties daadwerkelijk gaat leiden tot het verdwijnen van windturbines die niet in deze concentratiegebieden staan. Het idee achter concentratielocaties is immers het tegengaan van verrommeling van het landschap.



Het verwijderen van deze windturbines op overige locaties moet naar onze mening een onderdeel zijn van de compensatiemaatregelen in het Rijksinpassingsplan.

Het voorontwerp inpassingsplan en bijbehorende MER hebben daarbij een aantal tekortkomingen:

- Wij vinden de locatiealternatieven in de huidige MER onvoldoende uitgewerkt. Wij missen in het voorontwerp inpassingsplan en de MER de mate waarop inbreiding binnen de huidige concentratielocaties ook leidt tot het behalen van de windenergiedoelstelling. Ook wordt het locatiealternatief "Zeekeigebied West-Brabant" in de MER relatief makkelijk weggeschreven terwijl hier kansen lijken te liggen met mogelijk minder effecten voor natuur, landschap en veiligheid;
- Wij missen in de MER en het inpassingsplan voldoende aandacht voor de mogelijke verzilting van het Krammer-Volkerak-Zoommeer. Het verzilten van dit gebied lijkt een steeds realistischer scenario te worden: het kabinet besluit dit jaar over de verzilting. Ook is er regionaal veel draagvlak voor dit plan. In de MER wordt relatief weinig aandacht besteed aan deze grootschalige ontwikkeling. Gezien de omvang van het gebied vinden wij dat in het voorontwerp inpassingsplan én de bijbehorende MER ook ecologische beoordelingen moeten bevatten in het geval van een zout scenario. Wij zijn ons hierbij zeer bewust van de onzekerheid met betrekking tot de ecologische ontwikkeling bij verzilting. Desalniettemin zijn er veel onderzoeken gedaan naar de mogelijke effecten waar naar gerefereerd kan worden in de MER. De MER moet per voorkomende én verwachte vogelsoort een inschatting bevatten wat het verwachte effect is van de verzilting en het verwachte effect van verzilting én realisatie van Windpark Krammer. Zelf verwachten wij hierbij een toename van het aantal aanvaringsslachtoffers en een nog grotere barrièrewerking;
- In en rond het plangebied lopen diverse groepen grote grazers (momenteel hooglanders en konikpaarden). In de toekomst zullen ook andere grote grazers in wild kuddeverband in het gebied worden ondergebracht. Het aan- en afslaan van windturbines veroorzaakt harde geluiden. Wij missen in zowel MER als voorontwerp inpassingsplan de effecten die deze geluiden kunnen hebben. Paniek onder deze kuddedieren kan immers leiden tot veiligheidsissues voor zowel mens als dier. Ook willen wij u wijzen op uw verantwoordelijkheid voor de veiligheid en gezondheid van onze medewerkers op Plaat van de Vliet en Slikken van de Heen.

#### Tenslotte

Wij zijn van mening dat de effecten van Windpark Krammer op ecologie en landschap zodanig negatief zijn dat wij u verzoeken af te zien van realisatie. Uiteraard zijn wij bereid om eventuele onduidelijkheden in bovengenoemde argumentatie nader te specificeren en mogelijke vragen te beantwoorden.

Met vriendelijke groet,



Dr. M.A. Hemminga  
Directeur



Ministerie van Economische Zaken  
 Directoraat-generaal Energie, Telecom &  
 Mededinging  
 Directie Energie en Duurzaamheid

Postbus 20401  
 2500 EK DEN HAAG

Ons kenmerk : 14ink04646 *mutosusy*  
 Uw kenmerk : DGETEM-ED/14091996  
 Uw brief van : 2 juni 2014  
 Aantal bijlage(n) :

Behandeld door :  
 Doorkiesnummer :  
 Datum : 3 juli 2014  
 Verzendsdatum : **- 7 JULI 2014**

Onderwerp : reactie voorontwerp inpassingsplan windpark Krammer

#### Geachte

Op 3 juni 2014 hebben wij het voorontwerp inpassingsplan windpark Krammer (RIP) ontvangen. Wij worden in de gelegenheid gesteld om hierop onze reactie kenbaar te maken. Graag willen wij van deze gelegenheid gebruik maken.

#### Regels

In eerdere conceptversies was in het regels opgenomen dat de gemeente vanaf de dag na vaststelling van het RIP bevoegd is tot vaststelling van een bestemmingsplan voor de gronden waarop dit RIP betrekking heeft. Dit voorschrift is niet meer in de regels bij het voorontwerp RIP opgenomen. Wij verzoeken u deze bepaling alsnog toe te voegen.

#### Algemeen

In algemene zin willen wij opmerken dat de toelichting van het RIP niet altijd even helder is. Zo is op pagina 24 een tabel opgenomen waarin beoordeling van de effecten van de verschillende varianten is weergegeven. De eindscore in de tabel op pg 26 is niet te relateren aan de eerder genoemde tabel.

Verder blijft het opvallend dat op basis van effecten niet de variant "wolk" maar de variant "wolk-wolkje" het best scoort. Het lijkt erop dat toegeschreven wordt naar de gewenste variant terwijl ruimtelijk gezien duidelijk is dat de variant "wolk" het minste effect heeft.

Als laatste willen wij opmerken dat ten tijde van het voorontwerp de SDE 2015 bekend is. Om de financiële haalbaarheid van het project aan te tonen is het wenselijk uit te gaan van de meest actuele situatie. Wij verzoeken u dan ook de financiële onderbouwing aan te passen.

Wij verzoeken u in de vervolgprocedure onze reactie mee te nemen.

Hoogachtend,  
 burgemeester en wethouders van Schouwen-Duiveland,

M.K. van den Heuvel  
 secretaris

G.C.G.M. Rabelink  
 burgemeester

Postadres: Postbus 5555, 4300 JA Zierikzee  
 Bezoekadres: Laan van St. Hilaire 2, 4301 SH Zierikzee

T: (0111) 452 000  
 F: (0111) 452 452  
 BIC: BNGHNL2G

gemeente@schouwen-duiveland.nl  
 www.schouwen-duiveland.nl  
 IBAN: NL80BNGH0285076094









ADVISEURS RUIMTELIJKE KWALITEIT

Groothandelsgebouw  
Stationsplein 45  
Postbus 29129  
3001 GC Rotterdam  
T 010 - 280 94 45  
E info@dorpstadenland.nl

Ministerie van Economische Zaken  
Directoraat-generaal Energie, Telecom & Mededinging  
Directie Energie en Duurzaamheid  
T.a.v.  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

Datum 2 juli 2014  
Kenmerk DGETM-ED/14091992  
Onderwerp Reactie op voorontwerp inpassingsplan windpark Kramer

Geachte

Naar aanleiding van de door u verstrekte studie naar plaatsing van windmolens op de Krammersluizen bieden wij u bijgaand onze reactie aan. De commissie ruimtelijke kwaliteit Zeeland van de stichting Dorp, Stad en Land die dit advies heeft opgesteld, adviseert de aan het plangebied grenzende gemeenten Goeree-Overflakkee, Schouwen-Duiveland en Tholen. Wij hebben het advies vanuit onze onafhankelijke status opgesteld. Wel hebben wij de resultaten uitgewisseld met de afdelingen ruimtelijke ordening van de betreffende gemeenten. Hieruit is ons duidelijk geworden dat deze zich in de strekking van dit advies herkennen.

Wij vertrouwen erop met dit advies de ruimtelijke kwaliteit van Zeeland een dienst te hebben bewezen en ontvangen graag uw ontvangstbevestiging.

Met vriendelijke groet,

ir. F.B. van den Meiracker,  
directeur

cc: gemeente Goeree-Overflakkee, t.a.v. \_\_\_\_\_  
gemeente Schouwen-Duiveland, t.a.v. \_\_\_\_\_  
gemeente Tholen, t.a.v. \_\_\_\_\_



**LANDSCHAPSADVIES**
**1 juli 2014**
**Commissie ruimtelijke kwaliteit Zeeland  
 (gemeenten Schouwen-Duiveland, Tholen en Goeree-Overflakkee)**

RJK	Ministerie van Economische Zaken
Betreft:	Windpark Kramer
Adres:	Krammer Sluizen
Nummer:	1146885
Status:	Voorontwerp inpassingsplan

Op basis van de door u geleverde documenten van het voorontwerp inpassingsplan voor een windpark op en/of om de Krammersluizen is een advies uitgebracht over de effecten op het landschap en de daaraan gerelateerde zaken.

Het document omtrent de MER met daarin de uitgangspunten, de alternatieven, het VKA en de afwegingen m.b.t. die keuze is bestudeerd. Dit advies is opgesteld op basis van die verstrekte informatie, de algemene kennis van de effecten van windturbineformaties op land in het algemeen en specifieke kennis van het landschap van de locatie en omgeving.

Ter aanvulling hierop is ook een aantal algemene beschouwingen gegeven. Deze beschouwingen worden als aanvullend advies toegevoegd aan het eind.

**Advies**
**Locatiekeuze uit het planMER**

Het afwegingskader waarin de locatiekeuze is gemaakt, vertoont een inconsequentie die fundamenteel afbreuk doet aan het instrument onderbouwing locatiekeuze in de planMER. Op pagina 21 wordt gesteld dat alle genoemde SvWOL locaties (gemarkeerd op kaartje van figuur 2.2 blz. 19) volgens het SvWOL "benut moeten worden om de landelijke en provinciale beleidsdoelstellingen te kunnen halen." Die slotzin van de 'conclusie alternatieven en afwegingen uit het MER' geeft zeer te denken over de verdere argumentatie. Aannemelijk is namelijk dat de omliggende locaties dus ook aan de beurt komen voor een inrichtingsplan met windturbines. Als bijvoorbeeld de zuidelijke zone van Goeree-Overflakkee ook een windturbinepark krijgt, dan is dat van enorme ruimtelijke invloed op wat er op de Krammersluizen wordt gekozen voor formatie. Dat maakt de keuze voor de uiteindelijke inrichtingsvariant op de Krammersluizen veel minder vrij dan verondersteld wordt in het rapport. (In dit licht ook het aanvullend advies voor een integraal structuurplan windenergie voor de regio.)

**Inrichtingsalternatieven windpark**

De geschetste alternatieven op pagina 22 en 23 van het rapport worden in woord ingedeeld in twee van de drie gebruikelijke onderscheiden formaties voor windturbines; lijn en wolk (de derde is grid, meestal alleen van toepassing off-shore). De geschetste beelden laten echter zien dat er alleen sprake is van variaties van een wolk-concept. De twee lijnopstellingen (alternatief '1': enkele lijn' en alternatief '2': dubbele lijn') kennen rechte lijnopstellingen op de strekdammen van de sluizen, maar beide ook gebogen lijn of lijnen op de Philipsdam. Gerealiseerde opstellingen zoals deze geven de ervaring dat vanaf het maaiveld deze lijnen met hochten en verschillende richtingen feitelijk de ruimtelijke beleving van een wolk

zijn. Dat maakt dat de vijf geschetste alternatieven eigenlijk allemaal alleen binnen het ruimtelijk concept van de wolk vallen. Dat wordt niet goed onderbouwd in het rapport.

#### Omissies onderbouwing inrichtingsalternatief

In het schema voor de beoordeling van de inrichtingsalternatieven op pagina 24 en 25 wordt duidelijk dat zonder mitigerende maatregelen de lijnopstellingen het beste scoren. Na toelichting op de mitigerende maatregelen blijkt dat alternatief 3B Wolk+Wolkje het beste scoort. Daarbij wordt op bladzijde 26 aangegeven dat het 'verschil in de eindscores hoofdzakelijk wordt veroorzaakt door de waardering van de landschappelijke effecten. De waardering valt negatiever uit voor de lijnopstellingen dan voor de wolkopstellingen, doordat de lijnopstellingen vanwege het vervallen van turbineposities niet langer als zodanig herkenbaar zijn'. In het rapport wordt niet zichtbaar gemaakt wat het eindbeeld van de alternatieven is waarop de eindscores zijn gebaseerd. Om de ruimtelijke afweging goed te kunnen beoordelen, zijn juist die kaartjes noodzakelijk. Dit is een belangrijke ommissie in de onderbouwing.

#### Negatieve landschappelijke beoordeling VKA: variant Wolk+Wolkje

Het VKA zoals dat weergegeven is op bladzijde 33 in figuur 2.11 laat een wolkopstelling zien rondom de Krammersluizen en vier turbines op de Grevelingedam. Op bladzijde 54 is in hoofdstuk 4.2 de landschappelijke beargumentering gegeven. Daar wordt allereerst gesteld dat 'de toename van de aantasting van het weidse karakter van de grote wateren duidelijk aanwezig is en als negatief wordt beoordeeld'. Dit is wat ons betreft de spijker op de kop: de enorme verticale bouwwerken, hun afwijkende karakter, beweging en de omvang van het park zijn een aantasting van de weidsheid en openheid van een groot gebied. De nu aanwezige openheid en schaalloosheid vormen de unieke basis van de Zeeuwse 'rust en ruimte'. Toch wordt er gesteld dat 'bij alle alternatieven en dus ook bij het VKA sprake is van een sterke koppeling met het landschap van de dammen. Ongeacht de opstelling manifesteren alle alternatieven zich op grote afstand als een wolk die op de locatie is gesitueerd'. Dit deel wordt besloten door te stellen dat dit als 'sterk positief wordt beoordeeld'. Die beoordeling delen wij niet. Hieronder geven wij in drie aspecten aan waarom.

##### - Afweging t.o.v. lijnopstelling

Allereerst omdat de windturbines hoe dan ook een grote inbreuk maken op het bestaande landschap en de ruimtelijke beleving. Wat in de eerste plaats als negatief wordt beoordeeld, kan niet daarna als sterk positief worden beoordeeld. Daarnaast, zoals eerder gesteld in dit advies, worden de lijnopstellingen in de alternatieven niet zuiver gehanteerd. Daarmee wordt de landschappelijke beoordeling van wat lijnalternatieven worden genoemd toch die van een wolk. Bij een juiste lijnopstelling hoort dat niet zo te zijn en is ook een meer geometrische beleving mogelijk. Wij stellen dat juist zo'n opstelling bij het landschap van de dammen zou passen, omdat die geometrie eerder een verwijzing is naar het man-made karakter van de deltawerken dan een random opstelling qua ervaring kan opleveren. Een voorbeeld hiervan kan worden ervaren in de Flevopolder net boven Lelystad met een lijnopstelling aan de IJsselmeerkust bij Rotterdamse Hoek en polderinwaarts een veld aan windturbines die echt als wolk tonen.

##### - Beeldmerk

Ten tweede wordt in de landschappelijke onderbouwing gesteld dat het VKA 'een nieuwe landschappelijke laag toevoegt, waarbij land en water verbonden zijn, en als wolk een eigen beeldmerk heeft'. Dit wordt in het rapport als sterk positief



beoordeeld. Buiten de twijfel van de betekenis van het verbinden van land en water door welke windturbineopstelling dan ook, zien wij niet zo goed een eigen beeldmerk ontstaan bij een lijnopstelling.

- Wolkje is onduidelijk ruimtelijk concept

Ten derde is het wolk+wolkje-alternatief dat ten grondslag ligt aan het VKA niet heel duidelijk in de reden waarom er een klein wolkje op de Grevelingedam gemaakt moet worden. In het VKA betreft het nog slechts vier turbines. Op de photoshop-impressie van figuur 4.4 op bladzijde 56 is te zien dat deze turbines afzijdig staan van de wolk en door de passant nooit beleefd kunnen worden als onderdeel van het ruimtelijk concept. Wij adviseren dringend deze vier turbines uit het VKA te schrappen, zodat wanneer overwogen voor een wolk-variant gekozen wordt, deze te allen tijde v.w.b. de waarneming uitsluitend met het sluisencomplex wordt geassocieerd.

Aanleiding voor heroverweging van heldere ruimtelijke alternatieven

Omdat op bladzijde 26 aangegeven is dat het 'verschil in de eindscores hoofdzakelijk wordt veroorzaakt door de waardering van de landschappelijke effecten', zien wij alle aanleiding om echte lijnopstellingsvarianten te heroverwegen en voor de wolk-variant de omvang te heroverwegen. Dit gezien de impact die een wolk-opstelling toch al heeft op de ruimte afgaande op de impressies 4.3 t/m 4.5 in het rapport. Hieronder geven wij twee richtingen mee die veel eenduidiger zijn.

Mogelijk alternatief 'echte lijnopstelling'

Een variant van de lijnopstelling op de strekdammen van de sluisen is aan te bevelen, omdat dit de ruimtelijke beleving in het man-made landschap (zoals het rapport ook poneert) recht doet. Voor alle passanten over de wegen op de dammen en de recreanten vanaf het water zouden twee rechte parallelle lijnen een duidelijke culturele ingreep zijn in de lijn van de geometrie van de deltawerken.

Om een indruk te geven van de mogelijkheden van zo'n variant op het alternatief lijn plaatsen we een schets hieronder.



*Variant lijn: 12 windturbines van 6 MW, totaal 72 MW, ashoogte 120m en tiphoogte 180m.*

Een dergelijke variant geeft ruimtelijke rust, door de heldere lijnen en een eenduidige kinetische perceptie wanneer men zich door het landschap rondom de formatie beweegt. Dit geeft de passant altijd een oriëntatie ten opzichte van de lijnen. Dit vergroot de herkenbaarheid en plekeigenheid. Gezien de kenmerken van het bestaande landschap die een hoge mate van horizontaliteit, openheid en rust heeft, is een lijnopstelling de meest acceptabele ruimtelijke variant.

#### Mogelijk alternatief 'Wolk maximaal'

Als er dan toch gekozen wordt voor de maximale MW opstelling, dan zou het allereerst sieren (met sieren wordt bedoeld dit gewoon duidelijk te stellen) om dat als onwrikbaar uitgangspunt te vermelden, maar ook om de locatie dan ook optimaal te benutten. Dat haalt mogelijke druk op andere locaties om windenergie te realiseren weg, wat ruimtelijke belasting door het plaatsen van windturbines op die gevoeligere locaties wegneemt. De beredenering zou kunnen zijn: 'de locatie waar een windpark komt, zal hoe dan ook gedomineerd worden door de enorme afmeting, beweging en de regionale zichtbaarheid van de windturbines en de verandering in het landschap die dat teweeg brengt, dat we daarom beter kunnen kiezen voor het maximaal benutten van het hoogst mogelijk megawattage om de ingreep zo rendementvol mogelijk te laten zijn'.

We schetsen een variant op de wolk die niet raakt aan de Grevelingedam, die een random plaatsing kent om het wolk-effect te versterken en die het gebied verder maximaal benut. Door de 6MW turbines te nemen, wordt de onderlinge afstand tot de masten iets groter.



*Variant wolk maximaal: 38 windturbines van 6 MW; totaal 228 MW; ashoogte 120m en tiphoogte 180m.*

Een dergelijke variant is alleen acceptabel als dat de ruimere omgeving vrijwaart van elk ander windpark. Dat betekent dat gebieden die nu in het SvWOL genoemd worden zoals de gehele kustzone van Goeree-Overflakkee en Volkerak-rand, niet meer in aanmerking komen voor toekomstige plannen. Daarmee wordt de wolk een ruimtelijk unieke ervaring.

#### Aanvullend advies

Bij aanvang van het rapport wordt kort ingegaan op de overweging voor alternatieven duurzaam energiemethoden ten opzichte van windenergie. Dit in hoofdstuk 2.4.1 Alternatieven voor windenergie, blz 17. Hierin worden zonne-energie, biomassa en getijdenenergie kort weergegeven. Bij biogas wordt gesteld dat met een biogascentrale niet dezelfde reductie van emissies van broeikasgassen wordt gehaald als met het beoogde windpark. Deze stelling wordt echter nergens verder onderbouwd. Is er een werkelijk vergelijkend onderzoek gedaan? De productie, plaatsing en onderhoud en levensduur van de turbines zetten een windpark allereerst op enorme achterstand qua uitstoot van broeikasgassen. Het beeld effect in het landschap is in die meer brede duurzaamheidsbenadering niet eens meegenomen. Daarnaast wordt een getijdenenergiecentrale wel genoemd, maar dit is nog in een experimentele fase en daarom niet geschikt als alternatief voor het windpark. Hier plaatsen wij de kanttekening dat dit wel erg kort door de bocht is. De Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden zijn bij uitstek geschikt voor verdere ontwikkeling van deze techniek. De onderbouwing om er hier toch niet voor te kiezen ontbreekt nu en het verdient zeker aanbeveling om vanuit duurzaamheidsperspectief op de lange termijn toch nogmaals goed te kijken naar een dergelijk alternatief. Datzelfde geldt voor een alternatief voor duurzame energie dat niet eens genoemd wordt: Blue energy (energie uit zoet-zoutwater membranen). Naast de afsluitdijk (IJsselmeer/Waddenzee) is de Zeeuwse delta zeer geschikt om deze techniek in te zetten. Energie gekoppeld aan de deltawerken als een soort deltawerken 2.0. De impact op het landschap (het Zeeuwse adagium 'rust en ruimte') is nul, de potentiële energieopbrengst vele malen groter dan met een windpark. Het zijn ons inziens deze alternatieven waar het Zeeuws/Zuid-Hollandse deltalandschap enorm van kan profiteren, omdat het geen inbreuk doet op het landschappelijk beeld. Een landschap dat ook van essentieel belang is voor toerisme en waar 'industriële' uitingen afbreuk aan doen.

Met het oog op de uitspraak in het rapport dat 'bovendien uit de SvWOL volgt dat alle locaties benut moeten worden om de landelijke en provinciale beleidsdoelstellingen te kunnen halen', is ons advies om een integrale regionale grotere visie op windenergie te maken. Een totaal windpark dat niet alleen de schaal en situatie van Krammersluizen oppakt, maar ook de rand van Goeree-Overflakkee en de rand van Volkerak-Zoommeer omvat een maximaal vermogen van 500 MW, maar ook de mogelijkheid om veel scherpere ontwerpkeuzes te maken waar wel en waar geen windturbines moeten komen en in welke formatie.



**Gegevens en  
informatie**

De getoetste stukken hebben kenmerken:  
Windpark Krammer Rijksinpassingsplan, Rho, 28-05-2014, identificatiecode  
NL.IMRO.0000.EZip14wpkrammers-0001

Namens Stichting Dorp, Stad en Land,

Commissie Ruimtelijke Kwaliteit Zeeland  
mede ondersteund door dhr. R. Rolvink





# BENT U TROTS OP UW GEMEENTE?



**Hoe ervaart u de straten, pleinen en oude en nieuwe gebouwen? En wat vindt u van de reclames op de gevels of van het straatmeubilair? Hoe ervaart u het landelijk gebied rond uw gemeente?**

Uw omgeving verandert voortdurend qua functie en qua beeld. Ook over de wijze van beheer van uw gemeente wordt wisselend gedacht en gehandeld. Veel veranderingen ontstaan door bouwinitiatieven. Uw gemeente beheert uw omgeving en is als eerste verantwoordelijk voor de kwaliteit

van dit beheer. U als bewoner of als ondernemer die een bouwvergunning aanvraagt of een vergunningvrij bouwwerk realiseert bent natuurlijk mede verantwoordelijk. Een plan voor een gevelwijziging, of materiaalkeuze en kleurstelling van een woning, winkel of bedrijfsgebouw is van belang voor het aanzien van uw omgeving. Maar het zorgvuldig beheer van een bedrijventerrein is even belangrijk voor het beleven van ruimtelijke kwaliteit.

DSL is een adviesorganisatie voor de lokale overheid. Alle aandacht gaat daarbij uit naar het bevorderen van de kwaliteit van de omgeving. Die omgeving is heel gevarieerd. Het gaat daarbij vaak over woon- en werkgebieden waar de dynamiek vrij groot is. Maar ook in gebieden met minder dynamiek als het landelijk gebied of beschermde stads- en dorpsgezichten wordt de kennis van DSL experts veelvuldig ingezet. Ook de aandacht voor die omgeving is heel gevarieerd. Voor elke situatie worden plannen gemaakt en oplossingen gezocht. De kwaliteit van die plannen is afhankelijk van ambities en budgetten en natuurlijk de simpele wil om er 'iets van te maken'. Iets dat past in z'n omgeving en dat gedurende vele jaren goed beheerd kan worden. Of een te transformeren woon- of werkgebied waarbij ambities en budgetten in evenwicht moeten blijven. De kwaliteit van de advisering door DSL is met name gericht om per situatie alle aspecten die een rol spelen bij de beoordeling van plannen mee te laten wegen.

'Zorgvuldig beheer van een bedrijventerrein is belangrijk voor het beleven van ruimtelijke kwaliteit'





### DE ADVISERING

De commissies van Dorp, Stad en Land zijn georganiseerd per gemeente. Afhankelijk van de specifieke vraag van een gemeente wordt de advisering vorm en inhoud gegeven. De gemeente maakt een keuze uit een voordracht van deskundigen of heeft zelf leden die zij als adviseur wenst.

### VOORLICHTING

Een belangrijke taak voor DSL is het bewust maken van gemeenten en inwoners van het belang van het aanzien van de omgeving. Door met deskundigen van DSL 'van buiten af' naar de eigen gemeente te kijken ervaar je het belang van een kwalitatieve eigen omgeving op een andere manier.

### SAMENWERKING

DSL is als organisatie actief in ruim 70 gemeenten in West- en Zuid-Nederland. Door samenwerking met zusterorganisaties zijn wij in staat bijzondere deskundigheid in te zetten en landelijk te opereren.

Groothandelsgebouw  
Stationsplein 45  
Postbus 29129  
3001 GC Rotterdam

T 010 280 94 45  
F 010 433 00 76  
dsl@dorpstadenland.nl  
www.dorpstadenland.nl





### DOEL SEDERT 1929

Het bevorderen en in stand houden van landschappelijk en stedelijk schoon.

### HOE WERKT DSL

DSL organiseert onafhankelijke adviescommissies voor gemeenten op het gebied van landschap, stedenbouw, architectuur en cultureel erfgoed. De commissies van DSL zijn per gemeente georganiseerd. Soms werken de lokale commissies in regioverband samen. De gemeente bepaalt de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de onafhankelijke advisering. De commissies werken onafhankelijk, integraal en klantgericht.

### WAT DOET DSL?

We staan voor het respecteren van en zorgvuldig omgaan met de cultuurhistorische waarden en identiteit van onze steden, dorpen en landschappen. Bij ruimtelijke kwaliteit hebben we het bij DSL niet alleen over esthetiek, maar vooral over de eigenheid van de plek, de versterking van de identiteit en de wijze waarop ruimtelijke ontwikkelingen als geheel bijdragen aan de leefomgeving.





'We staan voor het respecteren van en zorgvuldig omgaan met de cultuur-historische waarden en identiteit van onze steden, dorpen en landschappen'



#### **INTEGRAAL EN ONAFHANKELIJK**

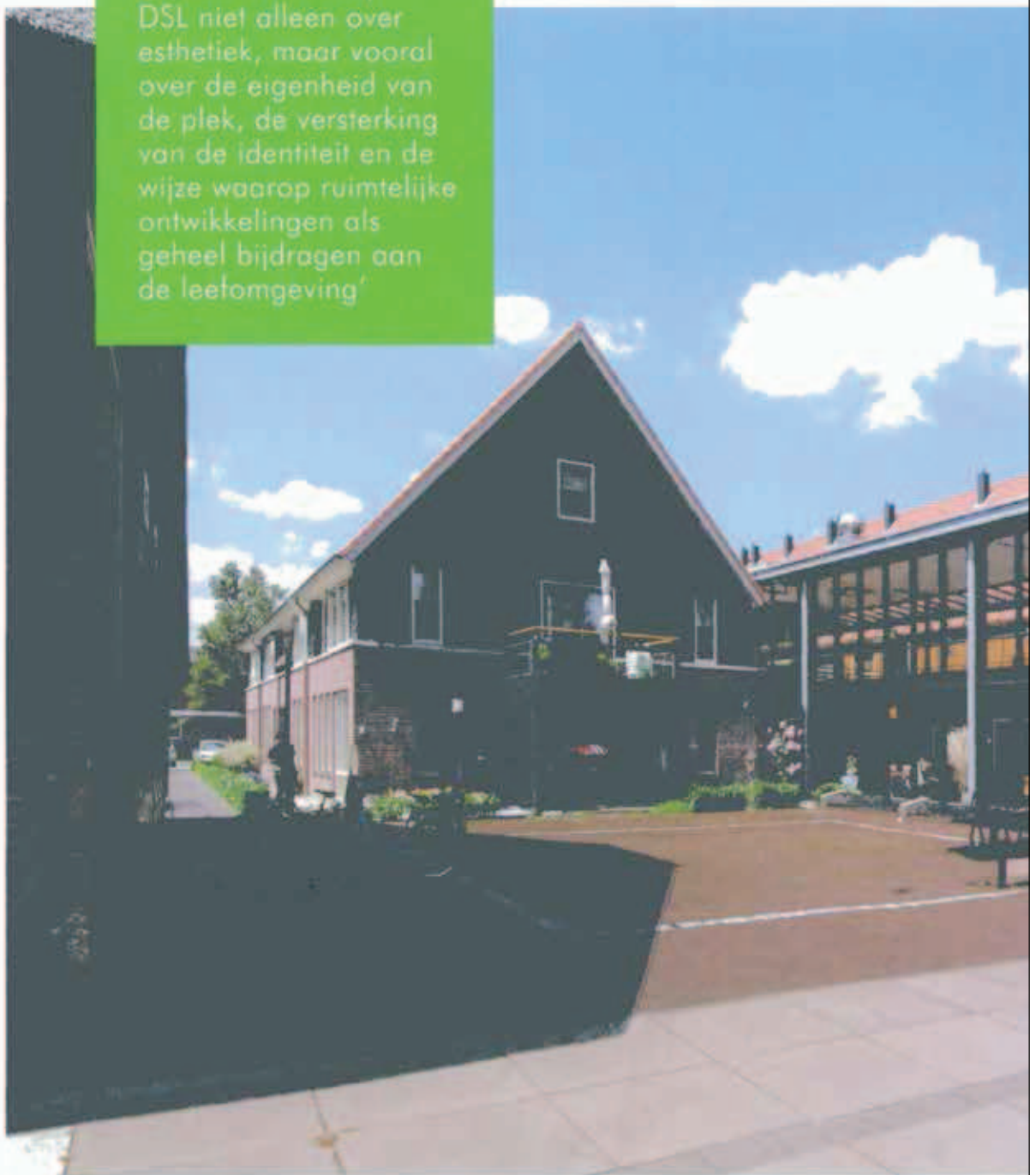
Ruimtelijke kwaliteit kan ontstaan door zorgvuldige processen waarbij verschillende expertises samenwerken. Dit vergt van deelnemers een bewuste houding om dat voor elkaar te krijgen. De adviseurs die namens DSL de gemeente adviseren kunnen dit. Zij zijn op de hoogte van communicatietechnieken en hun vakkennis wordt regelmatig aangevuld met de nieuwste ontwikkelingen.

#### **VOOR WIE WERKT DORP, STAD & LAND**

Dorp, Stad en Land werkt met name voor en in gemeenten. Daarnaast wordt DSL betrokken bij opdrachten voor Rijk, Provincie, Waterschappen en lokale belangenorganisaties. In geval van juridische procedures wordt DSL als deskundige ingeschakeld.



'Bij ruimtelijke kwaliteit hebben we het bij DSL niet alleen over esthetiek, maar vooral over de eigenheid van de plek, de versterking van de identiteit en de wijze waarop ruimtelijke ontwikkelingen als geheel bijdragen aan de leefomgeving'



# Koninklijke Schuttevaer

Regio Zeeland

Aan:  
Directoraat-generaal Energie, Telecom & Mededinging  
Directie Energie en Duurzaamheid  
T.a.v.  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

Uw kenmerk: DGETM-ED / 14091992  
Betreft: Reactie voorontwerp inpassingsplan windpark Krammer

Schore, 7 juli 2014

Geachte

Middels dit schrijven wil Koninklijke Schuttevaer, de nautisch-technisch belangenbehartiger van de binnenvaart, reageren op het voorontwerp inpassingsplan windpark Krammer.

### Geluidsoverlast voor overnachtende schepen

Op pagina 36 H2.6 van het rijksinpassingsplan stelt u dat de negatieve effecten omtrent geluids- en slagschaduw hinder voor de overnachtingsplaatsen van de binnenvaart opwegen tegen het belang van het opwekken van duurzame energie op deze locatie. Vervolgens op pagina 58 H4.3.2 blijkt dat op de overnachtingsplaatsen vanwege de korte afstand tot de windturbines geluidsniveaus voorkomen die ruim boven de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit zijn gelegen. Deze waarden worden aanvaardbaar geacht gelet op de beperkte aanwezigheidsduur van personen.

Echter, de beroepsvaart varende met gezin en/of personeel heeft zich te houden aan de wettelijk gestelde rust- en vaartijden. Het ROSR (Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn, de uitvoering van regels die de Centrale Rijnvaartcommissie uitvaardigt) stelt grenzen aan de geluidsniveaus in de stuurhut (maximaal 70 dB(A)), de woning (eveneens 70 dB(A)) en de slaapkamers (60 dB(A)). Hoe stiller hoe beter uiteraard, gezien de verplichte nachtrust die de veiligheid van de bedrijfsvoering van het schip ten goede komt. Voor Koninklijke Schuttevaer zijn geluidsniveaus van windmolens bij ligplaatsen die boven de aan onze sector gestelde wettelijke eisen komen, niet bespreekbaar. Hoe ver liggen de geluidsniveaus van de windturbines bij de ligplaatsen voor de binnenvaart boven de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit?

### Veiligheid van schepen op ligplaatsen en dan met name voor kegelschepen

Op pagina 64 H4.6.2 wordt gesproken over het Bevi en de vuistregel van 50 personen als omslagpunt om een object als kwetsbaar aan te merken. Het is correct dat normaal gesproken op 1 ligplaats zelden meer dan 50 personen tegelijk aanwezig zijn. Echter, in het geval van een stremming aan de sluis, kan het aantal schepen in de voorhaven flink oplopen. Wanneer dan ook een passagiersschip gestremd ligt te wachten/overnachten, wordt het omslagpunt van 50 wel degelijk bereikt. Uiteraard is het niet de bedoeling dat stremmingen veelvuldig voorkomen, maar dit scenario dient wel bekend te zijn.



KONINKLIJKE SCHUTTEVAER  
Regio Zeeland - Boomweidelaan 65 - 4423 AN Schore  
M +31 (0)6 12 56 21 70 - E regiozeeland@ksvschuttevaer.nl  
www.koninklijkeschuttevaer.nl



Op pagina 65 H4.6.2 worden ook de kegelligplaatsen aangemerkt als beperkt kwetsbaar object. Er wordt ingegaan op de faalfrequentie die wordt bepaald door het scenario van een aanvaring tussen schepen (passerend en aangemeerd). Uiteraard mogen de windturbines geen aanvaringen veroorzaken, maar wat wij missen is aandacht voor de risico's van mogelijk bladafval en/of brand bij een turbine. Aangezien op kegelligplaatsen schepen liggen die gevaarlijke stoffen vervoeren kan de impact van een dergelijk ongeval van behoorlijke invloed zijn op zowel IPR (Individueel Plaatsgebonden Risico) als MR (Maatschappelijk Risico). Het verliezen van kegelligplaatsen voor de binnenvaart bij de Krammersluizen is voor Koninklijke Schuttevaer niet bespreekbaar. Is gezien de afstand van windturbine tot (kegel)ligplaats voor de binnenvaart, inzichtelijk hoe groot de risico's zijn van bladafval en brand voor schip en omgeving?

#### Specifieke locatie van de windmolens

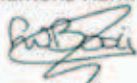
Op pagina 67 H4.7 wordt ingegaan op de afwikkeling van het scheepvaartverkeer met behulp van de radar. Uiteraard mag het radarzicht van de scheepvaartradar op de wal niet worden beperkt. Voor Rijkswaterstaat wordt gesproken van een cameraplan (i.v.m. de bediening op afstand) waarbij de opstelling van de turbines geen belemmering op zou leveren. Echter, wordt hier niet ingegaan op het radarzicht op de binnenvaarschepen zelf. Om veilig met een binnenvaartschip te navigeren (in donker en bij mist) is de radar niet alleen essentieel maar ook verplicht. Het is voor Koninklijke Schuttevaer niet bespreekbaar dat windturbines het radarsignaal aan boord van schepen verstoort. In hoeverre is sprake van enige mate van verstoring van het radarbeeld op binnenvaartschepen varende in de omgeving van het windpark bij de Krammersluizen?

#### Samenvattend vraagt Koninklijke Schuttevaer aandacht voor:

- Geluidsoverlast voor overnachtende schepen; rekening te houden met de wettelijk gestelde eisen aan de binnenvaartsector m.b.t. geluidsniveaus.
- Veiligheid van schepen op ligplaatsen en dan met name voor kegelschepen (schepen met gevaarlijke stoffen); analyse van risico's voor schip en omgeving m.b.t. de afstand van de turbines tot de ligplaats in geval van brand en bladafval.
- Specifieke locatie van de windmolens; de mogelijke verstoring van het radarbeeld op binnenvaartschepen in de omgeving van het windpark.

Wij zien uw antwoord met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,  
Namens Koninklijke Schuttevaer,



Lisette Booij  
Regiocoördinator Zeeland



KONINKLIJKE SCHUTTEVAER  
Regio Zeeland - Boomweidelaan 65 - 4423 AN Schore  
M +31 (0)16 12 56 21 70 · E regiozeeland@ksvschuttevaer.nl  
www.koninklijkeschuttevaer.nl



**Gedeputeerde Staten**

Contact

Postadres Provinciehuis  
Postbus 90602  
2509 LP Den Haag  
T 070 - 441 66 11  
www.zuid-holland.nl

Ministerie van Economische Zaken  
Directie Energie en Duurzaamheid  
i.a.v.  
postbus 20401  
2500 EK DEN HAAG

Datum:  
**18 JULI 2014**  
Ons kenmerk  
PZH-2014-480056639  
DOS-2014-0005204  
Uw kenmerk  
DGETM-ED/14091982  
Bijlagen

Onderwerp  
Reactie op voorontwerp Rijksinpassingsplan Windpark  
Krammer.

Geachte [redacted]



Naar aanleiding van de toezending van het voorontwerp rijksinpassingsplan Windpark Krammer op 2 juni jl. maken wij gaarne van de gelegenheid gebruik om een reactie op dit plan in te brengen. Vanwege deze korte termijn hebben wij het voorontwerp hoofdzakelijk beoordeeld op eventuele strijdigheden met het ruimtelijke beleid van de provincie Zuid-Holland en hoe is omgegaan met de eerder door ons ingediende zienswijze op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor Windpark Krammer.

Het windpark Krammer kan door zijn omvang een belangrijke bijdrage leveren aan het behalen van de doelstellingen in het Nationaal Energieakkoord en wij zijn dan ook verheugd dat de daadwerkelijke realisatie weer een stap dichterbij is gekomen. De situering van het windpark Krammer en het kabeltracé past op zichzelf binnen het ruimtelijk beleid van de provincie Zuid-Holland, zoals opgenomen in de (concept) Visie Ruimte en Mobiliteit, het Programma Ruimte en de Verordening Ruimte 2014, zoals deze naar verwachting op 9 juli aanstaande door Provinciale Staten zullen worden vastgesteld. Helaas wordt in paragraaf 3.3 van de toelichting op het voorontwerp inpassingsplan alleen ingegaan op het Zeeuwse beleidskader en wij verzoeken u om dit aan te vullen met een beschrijving van het Zuid-Hollandse beleidskader.

Het bovenstaande neemt echter niet weg dat de gevolgen van het windpark goed moeten worden onderzocht en dat daarbij ook rekening moet worden gehouden met toekomstige ontwikkelingen in de omgeving. Het nabijgelegen Goeree-Overflakkee speelt een belangrijke rol bij het realiseren van de Zuid-Hollandse doelstellingen op het gebied van windenergie. Mede daarom hebben wij in onze zienswijze van 15 november 2011 op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor Windpark Krammer expliciet gevraagd om in de milieueffectrapportage (plan-MER), naast de mogelijke invloeden op recreatie, natuur en milieu op het Zuid-Hollandse grondgebied, ook de

Bezoekadres:  
Zuid-Hollandplein 1  
2596 AW Den Haag

Tram 51 en de buslijnen  
90, 385 en 386 stoppen  
dichtbij het  
provinciehuis. Vanaf  
station Den Haag CS is  
het 10 minuten lopen.  
De parkeerruimte voor  
auto's is beperkt.





landschappelijke effecten van beide ontwikkelingen met elkaar in verband te brengen, opdat deze elkaar – waar mogelijk – kunnen versterken.

Wij hebben echter geconstateerd dat in het plan-MER en onderliggende stukken alleen rekening is gehouden met de voorgenomen vervanging/opschaling van het bestaande windpark Battenooert nabij Nieuwe Tonge (naar 4 windturbines met een maximale tiphoogte van 150 m), doch niet met de te ontwikkelen locaties windenergie op Goeree-Overflakkee, zoals opgenomen in de door de gemeente Goeree-Overflakkee op 19 juni jl. vastgestelde Partiele herziening van de regionale structuurvisie Goeree-Overflakkee inzake Windenergie en in de hiervoor genoemde concept Visie Ruimte en Mobiliteit van de provincie Zuid-Holland, en in het bijzonder de verdere ontwikkeling van de locatie windenergie Battenooert. Als reden hiervoor wordt (op blz. 78 van de plan-MER) aangegeven dat de plannen hiervoor nog niet concreet genoeg zijn en dat de benodigde planologische procedures nog niet zijn gestart. Dat bevreemdt ons enigszins aangezien in de ontwerp Visie Ruimte en Mobiliteit, de plan-MER Visie Ruimte en Mobiliteit en met name in de plan-MER Windenergie Goeree-Overflakkee, zoals die op 8 januari 2014 ter inzage zijn gelegd, nader wordt ingegaan op de beoogde gebieden voor windenergie in de randzone van het eiland.

We betreuren het dat het plan-MER Windpark Krammer nu geen inzicht verschaft in de eventuele landschappelijke interferentie tussen windpark Krammer en de locaties windenergie in de zuidrand van Goeree-Overflakkee, met name in het plaatsingsgebied Battenooert, noch op de cumulatieve effecten van deze plannen op beschermde soorten en gebieden. Vanuit oogpunt van een integrale beoordeling van de landschappelijke en andere gevolgen van deze plannen is dat een gemis. Daarom verzoeken wij u om bij het opstellen van het ontwerp van het inpassingsplan alsnog aandacht aan deze onderwerpen te besteden. Uiteraard zijn wij bereid om over de aard en het detailniveau van dit onderzoek met u in overleg te treden.

Wij verzoeken u in uw correspondentie altijd het DOS-nummer te vermelden dat wij rechts bovenaan in deze brief hebben opgenomen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,  
secretaris



mw. drs. J.A.M. Hilgersom

voorzitter,



drs. J. Smit



 gemeente  
**Goeree-Overflakkee**

Ons kenmerk : Z-14-22697/30288  
Behandelaar :  
Uw kenmerk : DGEM-ED / 14091986  
Uw brief : 2 juni 2014  
Onderwerp : Overlegreactie voorontwerp inpassingsplan windpark Kramer  
Bijlage(n) :  
Datum : **31 JUL 2014**

Ministerie van Economische Zaken  
Postbus 20401  
2500 EK 'S-GRAVENHAGE

Geachte heer/mevrouw,

Bij brief van 2 juni 2014 heeft u ons in de gelegenheid gesteld een reactie te geven op het voorontwerp inpassingsplan windpark Kramer. Met deze brief maken wij van die gelegenheid gebruik.

Op diverse plaatsen in de door u toegestuurde stukken wordt gesproken over de realisatie van 260 Megawatt aan windenergievermogen op Goeree-Overflakkee. Wij willen u er op wijzen dat het gaat om maximaal 260 Megawatt aan opgesteld vermogen. Gezien recente besluitvorming zal het naar alle waarschijnlijkheid gaan om minder dan 260 Megawatt aan windenergievermogen.

Tot slot willen wij u nogmaals wijzen op ons standpunt ten aanzien van het door u gekozen voorkeursalternatief voor het windpark. In dat voorkeursalternatief zijn 4 windmolens voorzien direct naast de Grevelingendam. Eerder hebben wij onze zorg hier over uitgesproken in relatie tot de visuele interferentie met de reeds bestaande turbines bij de aanlanding van Goeree-Overflakkee en de nog eventueel bij te plaatsen windturbines in de toekomst. Ook speelt het recreatieve aspect van de Grevelingendam een rol bij deze vier turbines, dit blijft een punt van zorg en aandacht.

Voor het overige hebben wij geen op- of aanmerkingen op het inpassingsplan voor windpark Kramer.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Goeree-Overflakkee,  
secretaris,  
  
drs. B. Marinussen

locoburgemeester,  
  
F.J. Tollenaar

Koningin Julianaweg 45, 3241 XB Middelhamis, Postbus 1, 3240 AA Middelhamis  
T. 14 0187, info@goeree-overflakkee.nl, IBAN NL08BNGH028.51-57.221, KvK 56710240, BTW NL 823658727801

11111111111111111111



Ministerie van Economische Zaken  
 Directoraat-generaal Energie,  
 Telecom & Mededinging  
 T.a.v.  
 Postbus 20401  
 2500 EK DEN HAAG

Onderwerp: Advies inzake inpassingsplan Windpark Krammer

Geachte heer, mevrouw,

Op 1 juni 2014 heeft u de Veiligheidsregio Zeeland verzocht om in het kader van veiligheid te adviseren over het inpassingsplan 'Windpark Krammer' te Schouwen-Duiveland.

#### Doel inpassingsplan

Het inpassingsplan heeft ten doel om een windpark, een transformatorstation ter plaatse van de Krammersluizen mogelijk te maken. En tevens voorziet het plan om een tracé voor de 150 kV-verbinding naar Middelharnis aan te kunnen leggen.

#### Reactie van de Veiligheidsregio

Het advies van de veiligheidsregio bestaat uit twee delen.

- A. Het eerste deel heeft betrekking op het **inpassingsplan** en bestaat uit ons advies op het gebied van externe veiligheid ten behoeve van het ruimtelijke besluit en een reactie op de inventarisatie van de risicobronnen.
- B. In het tweede deel adviseren wij u over de **beheersbaarheid binnen het plangebied**. Dit is formeel niet relevant voor het inpassingsplan maar wel voor de veiligheid in breder opzicht.

#### A Advies voor het inpassingsplan

Op het gebied van externe veiligheid dient er voldaan te worden aan het Activiteitenbesluit, het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen en het Handboek Risicozonering Windturbines.

Onze conclusie is dat de verantwoording voor de betreffende ontwikkelingen voldoende is. Ter aanvulling op de verantwoording, ondanks de lage intrinsieke faalkans, willen we aandacht vragen voor het domino-effect van de mogelijke risico's.

- Crisisbeheersing en Rampenbestrijding
- Brandweerzorg
- Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio (GHO)
- Gemeenschappelijke Meldkamer Zeeland (GMZ)

#### Datum:

2 juli 2014

#### Verzenddatum:

15 JUL 2014

#### Inlichtingen:

E-mail:

#### Ons kenmerk:

VRZ/R&CB/TW/2014/02626

#### Uw kenmerk:

DGETM-ED / 14091992

#### Blad:

1 van 2

#### Aantal bijlagen:

#### Adres:

Postbus 8016  
 4330 EA Middelburg  
 Segerssingel 10  
 4337 LG Middelburg

#### Internet:

www.vrzeeland.nl

#### Bank:

BNG 28.50.27.956  
 t.n.v. Veiligheidsregio Zeeland

60

Gelet op het risico van het vrijkomen van gevaarlijke stoffen (de vaarwegen en kegelligplaatsen betreffen ten slotte modaliteiten voor het transport van gevaarlijke stoffen) adviseren wij u veiligheidsmaatregelen bij de bron te laten onderzoeken. Het Handboek Risicozonering Windturbines beschrijft mogelijke bronmaatregelen om risico's te reduceren, zoals de versterking van windturbinemasten en het opvoeren van de inspectie- en onderhoudsfrequentie. Wij adviseren u de haalbaarheid van deze bronmaatregelen te onderzoeken.

Op het gebied van de vitale infrastructurele veiligheid willen we opmerken dat de ontwikkelingen effect kunnen hebben op de straalpaden. Straalpaden worden door KPN en het ministerie van Defensie gebruikt voor het doorgeven van telefoon-, radio- en televisiesignalen. Voor een goede signaaloverdracht moet tussen de zender en ontvanger een strook worden vrijgehouden van hoogopgaande elementen, o.a. ook van windturbines. Ook rondom de straalzendermast zelf moet een zone worden vrijgehouden. De breedte van de zones varieert en moet in overleg met KPN of het ministerie van Defensie worden vastgesteld. Ons advies is om dit risico nader te onderzoeken.

**B Beheersbaarheid binnen het plangebied**

Op het gebied van de beheersbaarheid in het plangebied willen wij uw aandacht vragen voor een brandscenario in de windturbine. Brand in de gondel kan het falen van een windturbine, met invloed op de omgeving, tot gevolg hebben. Gelet op de hoogte van de gondels, bovenaan de mast van de windturbines, is de bestrijding van een gondelbrand door de brandweer zeer lastig. Wij adviseren u te laten onderzoeken of een automatische (gas)blusinstallatie in de gondel mogelijk is, zodat een eventueel brandscenario bestreden kan worden.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u vragen hebben, dan lichten we deze natuurlijk graag toe en kunt u contact opnemen met de in de kantlijn genoemde contactpersoon.

Het Dagelijks Bestuur van Veiligheidsregio Zeeland,  
namens deze,



G.J.M. Ruijs  
Directeur / Commandant Regionale Brandweer  
Veiligheidsregio Zeeland



Mail van 17-07-2014 met onderwerp "Reactie rijksinpassingsplan Windpark Krammer":

Geachte

Naar aanleiding van de door u geboden mogelijkheid tot het geven van een reactie op het voorontwerp inpassingsplan Windpark Krammer, wil ik u graag het volgende kenbaar maken.

Gedurende het traject van planvorming met betrekking tot het Windpark Krammer heeft er goed contact plaatsgevonden tussen Zeeuwind en Defensie. Dit heeft geleid tot een positieve beoordeling van het door Zeeuwind, voorgelegde plan voor het oprichten van de beoogde windturbines bij de Krammersluizen. Dit plan hield in eerste instantie de oprichting van 38 windturbines in van het type 3 MW en met een tiphoogte van maximaal 180 meter. Op een later tijdstip is dit gewijzigd in 35 windturbines van eveneens 3 MW en met een tiphoogte van maximaal 180 meter. De configuratie was op enkele plaatsen gewijzigd.

In het rijksinpassingsplan is rekening gehouden met het defensiebelang radarverstoring en de uitkomsten van de beoordeling van de ingediende plannen. Echter, het inpassingsplan borgt niet geheel het defensiebelang. Ondanks dat er momenteel geen aanleiding is om ervan uit te gaan dat een ander type windturbine dan een turbine van 3 MW opgericht gaat worden, sluit het inpassingsplan dit voor in de ( nabije) toekomst ook niet uit. Om het defensiebelang radarverstoring volledig te borgen, verzoek ik u de regels (en eventueel de verbeelding) hierop aan te passen. De regels kunnen aangepast worden door in artikel 3 op te nemen dat enkel windturbines van de categorie 3 MW opgericht mogen worden. Er kan ook voor gekozen worden om bij de algemene aanduidingsregels (artikel 8) het defensiebelang radarverstoring op te nemen. Vanwege dit belang geldt dan een bouwverbod voor gebouwen en bouwwerken, hoger dan 113 meter boven NAP. Hier kan een door het bevoegd gezag, te verstreken ontheffing aan gekoppeld worden ten behoeve van een hogere bouwhoogte onder de voorwaarde dat de werking van de radar niet in onaanvaardbare mate negatief wordt beïnvloed. Voorafgaand aan het verlenen van de ontheffing dient een positieve beoordeling te zijn afgegeven door de Minister van Defensie. Als voor het aanpassen van artikel 8 wordt gekozen, dan zal tevens op de verbeelding het defensiebelang radarverstoring als een gebiedsaanduiding weergegeven moeten worden.

Indien u vragen hebt over mijn reactie, dan verneem ik deze graag van u.

Met vriendelijke groet,

medior adviseur Ruimtelijke Ordening

.....  
**Cluster Ruimte | Sectie Beheer & Omgevingsmanagement**

**Afdeling Expertise & Realisatie Defensie | Directie Vastgoedbeheer**

**Rijksvastgoedbedrijf**

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties  
 Luchtmachtplein 1 | 4822 ZB | Breda | 13.A01  
 Postbus 90004 | 3509 AA | Utrecht | MPC 55A

.....  
 W <http://www.rijksvastgoedbedrijf.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

Ministerie EZ  
T.a.v.  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

Datum 17 juli 2014  
Betreft Reactie voorontwerp windpark Krammer

Smallepad 5  
3811 MG Amersfoort  
Postbus 1600  
3800 BP Amersfoort  
[www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl)

**Contactpersoon**

T  
F

Geachte

Hierbij stuur ik onze reactie als wettelijk adviseur op het voorontwerp rijks inpassingsplan windpark Krammer.

Het advies is samengesteld vanuit de aspecten cultuurhistorie, gebouwd erfgoed, landschap en archeologie.

**Uw referentie**

**Onze referentie**  
AWT-2014-188 /001

**Aandacht voor cultuurhistorie en gebouwd erfgoed**

Uit de studie 'De Deltawerken, Cultuurhistorie en ontwerpgeschiedenis' van SteenhuisMeurs, april 2014, blijkt dat het complex Krammersluizen in aansluiting op de Grevelingendam destijds ontworpen is vanuit een aantal ontwerpprincipes. Daarbij is de functionaliteit van de dam vertaald in landschapsvormgeving. Het ontwerp kwam tot stand in een samenwerking tussen de Deltadienst, architect F.W. de Vlaming en landschapsarchitect F. Halenbeek van SBB.

De gedachte achter het ontwerp was: het versterken van het gevoel 'uit de polder / van het eiland' en 'op de dam gaan'. De autoweg ligt daarom niet op de dijk maar er naast en stijgt pas zo laat mogelijk om het gevoel uit/van naar op te benadrukken.



Uitgangspunten bij het ontwerpen waren:

- 'de onherbergzaamheid' van het damtracé, uitgedrukt in het achterwege laten
  - van opgaande beplanting (alleen op het parkeerterrein van de uitkijktoren en het dienstgebouw staan bomen)
- een vrij uitzicht over het water cq de watervlaktes
- zichtbaar maken van het verband tussen de gebouwen op het sluzeneiland

Karakteristieken zijn:

- uitkijkpunt over de dijk
- scheiding tussen zoet en zout

#### **Aandacht voor archeologie**

De verwachting is dat zich in de ondergrond archeologische resten bevinden vanaf de prehistorie (pleistocene ondergrond) tot en met de middeleeuwen (verdrongen nederzettingen en andere vindplaatsen, gezonken schepen, etc). Verstoring van de bodem betekent in de regel de vernietiging van de archeologische resten in de ondergrond. Hiervoor is het

Verstoring van de bodem zal optreden bij het funderen van de windturbines in de pleistocene ondergrond en bij graafwerkzaamheden voor de aanleg van de voet van de windturbines en het graven van sleuven tbv kabels en leidingen.

Verstoring van de bodem treedt ook op bij de fundering, bouw en bekabeling van een nieuw transformatorstation van 50 x 50 m en andere nieuwe bebouwing.

#### **Aandacht vanuit landschap**

Het rapport geeft niet of nauwelijks een analyse van bestaande landschappelijke kwaliteiten waaronder de ontwerpprincipes van het sluzencomplex en van de dam, zodat het niet duidelijk is waaraan de verschillende inrichtingsvarianten worden getoetst (4.2.1 toetsingskader landschap)

De uitgangspunten voor een windpark betekenen een nieuwe landschappelijke structuur die berust op a. de relatie met de ondergrond in de vorm van een lijnopstelling en b. een nieuw energielandschap in de vorm van een amorfe opstelling, de zogenaamde wolkopstellingen. Omdat niet expliciet gekozen wordt voor het een of het ander, maar voor een combinatie van van alles lijkt het resultaat nu op basis van de bijgeleverde kaart/luchtfoto een onduidelijke landschappelijke situatie op te leveren.

De ervaring leert echter, Windpark Fryslân, dat de visuele aspecten op maaiveldniveau wel eens kleiner zouden kunnen zijn dan verwacht op basis van de nu voorliggende varianten. Omdat in dit rapport de

visuele consequenties van de verschillende opstellingsvarianten zeer mager worden behandeld, slecht vier kleine plaatjes op blz. 55-56, kan dit aspect in deze fase niet goed beoordeeld worden. De weinig inzichtelijke scoringstabel op blz. 23-24 zorgt ook niet voor verduidelijking van de beoordeling van de verschillende varianten.

Er wordt nauwelijks uitleg gegeven waardoor sommige aspecten vaag blijven (wat is bijvoorbeeld energie in relatie tot weidsheid van de polder?). Het is onduidelijk welke meettechniek gehanteerd wordt waardoor het niet navolgbaar is hoe men bij het laatst genoemde aspect tot een 0-score bij variant 1 komt en tot een +++ score bij de varianten 2, 3a en 3b.

Voor een helder beeld van de toekomstige situatie zou met de nu beschikbare technieken één of meerdere modellen opgesteld worden (zie voorbeeld Windpark Fryslân).

#### **Advies**

1. Het is van belang de ontwerpuitgangspunten en ideeën mee te nemen bij de nadere uitwerking van de plannen. Het benadrukken van lange lijnen in het landschap past daar in principe beter bij dan een willekeurige wolk, tenzij anders wordt aangetoond (zie punt 3).

2. Er dient aandacht besteed te worden aan de inpassing van de bestaande bebouwing en het in relatie brengen met de nieuw te bouwen elementen, zoals een transformatorstation, woningen en andere elementen. Het strekt tot de aanbeveling een bouwhistorische bureaustudie en een bouwhistorische verkenning te laten uitvoeren naar het sluizencomplex en de bebouwing.

3. Stel met de nu beschikbare nieuwe technieken modellen op waardoor duidelijke beelden van de toekomstige situatie voorgesteld kunnen worden.

4. Er dient in een vroegtijdig stadium een archeologisch bureauonderzoek opgesteld te worden door een archeologisch bureau met ervaring in de Zuidwestelijke delta. De RCE is gaarne bereid om mee te denken over het programma van eisen dat voor de uitvraag opgesteld moet worden.

Met vriendelijke groet,

Seniorconsulent Erfgoed en Ruimte  
Voor de regio Zuid-Nederland

Vervolmail 22-07-2014:

Onze referentie  
AWT-2014-188 /001

Geachte

Onze reactie betreft het voorontwerp inpassingsplan windpark Krammer van Rho adviseurs voor leefruimte.  
Er is geen contact geweest met de commissie MER.  
Achteraf gezien was het handiger geweest om ons, als mede overheid, de stukken in een eerder stadium in het kader van het interdepartementaal overleg te doen toe komen, zoals dat bijvoorbeeld ook gebeurd is bij de 2<sup>e</sup> kerncentrale Borsele.

Ik geef hier nog even de aandachtspunten aangepast op basis van de nadere informatie uit de onderzoeken voor de MER:

### **Archeologie**

Het is jammer dat Rho adviseurs de gebruikte literatuur niet vermeld. In het stuk van Rho adviseurs staat op pag. 68 en 69 een passage over archeologie waarin wordt aangegeven dat er een lage kans is op een bedreiging van archeologische resten in de Pleistocene ondergrond en er wordt aangegeven dat de gemeente geen uitspraken doet over de grote wateren. Dat lijkt me nogal kort door de bocht.

Uit recent onderzoek is gebleken dat er wel degelijk archeologische resten verwacht kunnen worden in de Pleistocene ondergrond als daarboven de bodem intact is. Dat geldt zowel op het land als voor de grote wateren.

Zo lang echter de diepere ondergrond niet geraakt wordt, kabels en leidingen worden meestal niet dieper dan 3 meter beneden maaiveld aangelegd, is geen aanvullend onderzoek nodig voor de dieper gelegen prehistorische archeologie (steentijd-ijzertijd).  
Maar voor diepere graafwerkzaamheden geldt dat wel.

Wat opvalt is dat de conclusies uit het bureauonderzoek dat Vestigia in 2012 heeft uitgevoerd niet één op één worden overgenomen in het stuk van Rho adviseurs (pag. 68/69).

Op pag. 21/22 van het rapport van Vestigia staat over het Kabeltracé Middelharnis: 'Geadviseerd wordt om zodra het definitieve ontwerp bekend is een aanvullend bureauonderzoek uit te voeren om het onderzoeksgebied nader in te perken en op strategische plaatsen boringen te plaatsen om de plaatselijke bodemgesteldheid te toetsen. Op basis van dit aanvullend bureau- en booronderzoek kan vervolgens worden bepaald of aanvullende werkzaamheden zoals een archeologische begeleiding bij de uitvoering van grondwerkzaamheden noodzakelijk zijn.'

Het kabeltracé kan dan wel worden aangelegd op een dijk die in 1976 is aangelegd, maar dat laat onverlet dat de kans op grondwerkzaamheden die dieper gaan dan de huidige dijk aanwezig is. Onder die dijk kunnen zich wel degelijk archeologische resten bevinden.

Dat geldt ook voor de locaties van het transformatorstation en de aanleg van kabels en leidingen van en naar de windmolens. Daarnaast blijkt uit het rapport dat er een aantal resultaten van archeologische onderzoeken nog niet meegenomen konden worden.

Het gebied dat de windmolens verstoren is op zich waarschijnlijk niet groot, maar het aanleggen ervan met schepen en/of boorplatformen en hun ankers, etc. betekent verstoringen in een behoorlijk gebied. Een aanvullend bureauonderzoek al dan niet aangevuld met boringen lijkt me daarom op zijn plaats voor het tracé Middelharnis en voor het aanleggen van windmolens in het water zou het beste eerst een opwater onderzoek uitgevoerd kunnen voeren dmv sonar.

### **Landschap**

Het is jammer dat het stuk van Rho adviseurs de voornaamste conclusies en beelden uit het rapport van Bosch en Slabbers over het windpark in relatie tot het landschap niet helder onderbouwd weergeeft en tevens de gebruikte literatuur niet noemt, anders hadden wij die zeker eerder bestudeerd.

Aan het advies onder punt 3 is voldaan met het door Bosch en Slabbers opgestelde rapport van januari 2014: Windpark Krammer, landschappelijke onderbouwing. Hierin wordt een analyse gegeven van de bestaande landschappelijke kwaliteiten en helder uiteengezet wat de effecten van de verschillende alternatieven hierop zijn. Tevens wordt ingegaan op de aspecten weidsheid, ongereptheid, scheiding tussen zoet en zout.

### **Gebouwd erfgoed en ontwerpprincipes**

Wat hier nog mist is de relatie van het plan met de oorspronkelijke ontwerpprincipes vanuit cultuurhistorisch perspectief.

Het gaat nu primair over landschap en natuur (zie ook het rapport van Bosch en Slabbers. Het gaat daarin over weidsheid en ongereptheid) en niet over de relatie landschap en cultuurhistorie.

In de MER en de aanvullende studies staat niets over de inpassing van de bestaande bebouwing en het in relatie brengen met de nieuw te bouwen elementen. Advies 2 uit de brief blijft derhalve gehandhaafd.

### **Het advies luidt nu als volgt:**

Advies 1 wordt: betrek nationaal belang 10 cultuurhistorie / cultureel erfgoed beter bij de uitwerking van het ontwerp (zie ook advies 2).



Advies 2 blijft onverkort van kracht: Er dient aandacht besteed te worden aan de inpassing van de bestaande bebouwing en het in relatie brengen met de nieuw te bouwen elementen, zoals een transformatorstation, woningen en andere elementen. Het strekt tot de aanbeveling een bouwhistorische bureaustudie en een bouwhistorische verkenning te laten uitvoeren naar het sluisencomplex en de bebouwing.

Advies 3: vervalt, daaraan is voldaan

Advies 4 wordt: er is een aanvullend archeologisch bureauonderzoek met boringen nodig voor het gekozen tracé Middelharnis en op de locatie van het transformatiestation en de locaties waar kabels en leidingen aangelegd worden van en naar de windmolens. Voor de aanleg van windmolens in het water is onderwater een zogenaamd opwater onderzoek nodig. Dat betekent het door middel van sonar de oppervlakte van de waterbodem in kaart brengen. Als daarbij niks gevonden wordt, maar er wordt later tijdens de werken toch nog per ongeluk op een wrak gestoten, dan kan men spreken van een toevalsvondst. Als er vooraf geen onderzoek gedaan is geldt dat niet.

Onze referentie  
AWT-2014-188 /001

Met vriendelijke groet,

Seniorconsulent Erfgoed en Ruimte  
Voor de Regio Zuid-Nederland

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Smallepad 5  
Postbus 1600  
3800 BP Amersfoort