

| ID | document | pag | opmerking van toetser   | reactie Eneco   |
|----|----------|-----|---|---|
| 0  | MER      |     | <p>In de MER zijn 2 alternatieven onderzocht. In beide alternatieven is er sprake van het gebruik van verschillende (grootte) turbines, een verschil in plaatsingshoogte en een verschil in afstand tussen de turbines op de harde en de zachte zeegeving. Beide alternatieven scoren dan ook vergelijkbaar op de onderdelen landschap en verstoring van visuele rust. Voor de herkenbaarheid van de opstelling als geheel heeft de provincie de voorkeur dat er gebruik gemaakt wordt van eenzelfde type en grootte turbines. Zij vraagt zich af waarom dit niet als alternatief in de beoordeling is meegenomen.</p> <p>Eenzelfde type en grootte turbine versterkt de ervaring van het windpark als een onderscheidende eenheid in een lange doorgaande lijn. Of afhankelijk van het waarnemingspunt als een cluster met dezelfde grootte turbines. Dit zorgt voor visuele rust en een zekere mate van ordening. Dit geldt ook voor de onderlinge afstand tussen de turbines.</p>  | <p>De totstandkoming van de alternatieven is in het MER beschreven in paragraaf 3.3. Een alternatief met alleen maar grote windturbines is niet mogelijk vanwege de beperkte HIZ op de harde zeegeving. Een alternatief met alleen maar kleine windturbines levert te weinig duurzame energie op, om aan de tender voorwaarden van RWS te voldoen. Derhalve is een alternatief met dezelfde grootte windturbines vooraf als niet haalbaar beschouwd en daarmee niet meegenomen in de alternatievenstudie.</p>   |
| 1  | GRO      | 29  | <p>De hier gepresenteerde afmetingen matchen niet met de afmetingen welke in de vergunning- en ontheffingaanvraag Wnb zijn aangegeven. In de betreffende Toelichting op de aanvraag van Pondera bij beide producten worden in tabel 2.3 de volgende afmetingen gegeven:</p> <p>Deze dimensies passen bij de effectanalyse in het kader van de Wnb. Dit verdient duidelijkheid. De omgevingsvergunning lijkt nu uit te gaan van lagere turbines.</p>   | <p>De in de MER/GRO gehanteerde afmetingen zijn gelijk aan die in de Wnb stukken. Echter wordt er in de WnbNB stukken een ander referentiepunt gehanteerd (t.o.v. NAP) dan in de MER/GRO stukken (lengte van de mast). Dit is bewust zo gedaan, omdat in de Wnb stukken de hoogte van de rotor boven NAP een belangrijke maatstaf is voor de effecten; en in het MER/GRO juist de masthoogte van belang is in het kader van de HIZ definitie.</p>   |
| 2  | GRO      | 95  | <p>Deze paragraaf start met de titel: "Gebruiksfase - aanvaringslactoffers". Vervolgens start een passage met de kop 'Habitatrichtlijnsorten' waarin wordt gesproken over verstoringen op vissen en zeezoogdieren. Verstoring is wat anders dan aanvaring met een turbineblad. Verder wordt in deze passage geen oordeel gegeven. Die volgt pas op pagina 98 in de alinea "Aanlegfase - Effect op soorten van Bijlage II Habitatrichtlijn". Dat maakt de passage op pagina 95 overbodig. Verder zou de titel m.i. beter kunnen luiden "Aanlegfase — effecten op aangewezen zeezoogdieren en (trek)vissen Voordelta" daar het feit dat een soort op bijlage 2 van de Habitatrichtlijn staat niet automatisch maakt dat de soort ook een aangewezen soort van een N2000-gebied betreft. Soorten van bijlage II habitatrichtlijn hebben verder ook vanuit de individuele soortenbescherming (H3 Wnb) geen beschermde status. Dit is aldus verwarrend als het zo wordt opgeschreven.</p>  | <p>De opmerkingen betreffen de opbouw van de tekst (redactioneel van aard), de GRO wordt hierop aangepast.</p>  |
| 3  | GRO      | 98  | <p>Aanlegfase — stikstofdepositie : Er is geen sprake van relevante emissie van schadelijke stoffen naar lucht, water en/of bodem of van veranderingen in grond- of oppervlaktewateren. Weliswaar wordt in de aanlegfase gebruik gemaakt van vrachtwagens die stikstof kunnen uitstoten, maar vanwege de tijdelijkheid van de werkzaamheden en de afstand tot Natura 2000-gebieden, is dergelijke emissie naar verwachting verwaarloosbaar. Dit is nader onderbouwd met behulp van het rekenmodel Aerius. Dit is weinig stellig. In de passende beoordeling bij de vergunningaanvraag wordt duidelijk aangegeven dat sprake is van een tijdelijke stikstofdepositie ten gevolge van de aanleg van 0,01 mol /ha/jr. op 5 habitattypen in N2000-gebied Voordelta. Nu voor al deze habitattypen en locaties waar de depositie is berekend geldt dat de achtergronddepositie ruim onder de kritische depositiewaarde ligt en dat een tijdelijke bijdrage van 0,01 mol geen effect zal hebben op de ontwikkeling van de betreffende habitattypen.</p> <p>Deze berekende waarde is verwaarloosbaar en in ecologische zin niet relevant.</p> | <p>De opmerking wordt onderschreven, dit wordt aangepast in de GRO.</p>   |
| 4  | GRO      | 103 | <p>(Conclusie Natura 2000-gebieden): De realisatie van windpark Maasvlakte 2 heeft geen effecten op habitattypen of soorten van Bijlage II waarvoor Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn aangewezen. Deze conclusie is wat ongenueanceerd. Immers, er is een vergunning aangevraagd en aan de orde wat maakt dat er effecten zijn. Deze effecten zijn echter zodanig klein dat deze niet leiden tot significante effecten op aangewezen habitattypen (0,01 mol stikstof) en/of kwalificerende soorten van de Habitatrichtlijn. Uit de Memo van HWE blijkt dat in een smalle zone nabij het plangebied effecten niet kunnen worden uitgesloten maar dat dit kort gezegd geen problemen geeft omdat de dieren de verstoring uit de weg kunnen gaan.</p>   | <p>De opmerking wordt onderschreven, dit wordt aangepast in de GRO. Uit de effectbeoordeling blijkt dat, ook in cumulatie met andere plannen en projecten, de negatieve effecten van de aanleg en exploitatie van Windpark Maasvlakte Twee dermate beperkt zijn dat deze met zekerheid niet leiden tot significant negatieve effecten ten aanzien van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden of de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden. Dit geldt voor het project op zichzelf en in cumulatie met andere vergunde nog niet of recent gerealiseerde plannen en projecten</p> |

|    |     |     |   |  |
|----|-----|-----|---|--|
| 5  | GRO | 104 | (individuele soortenbescherming): Voor kleine mantelmeeuw worden er 8-9 slachtoffers perjaarin het gehele windpark verwacht. Voor zilvermeeuw zijn dit 11 slachtoffers perjaar voor het windpark. Dit stemt niet helemaal overeen met de Natuurtoets behorend bij de ontheffingaanvraag waarin sprake is van 8-12 slachtoffers perjaar onder de lokale broedpopulatie van kleine mantelmeeuw en 11-20 slachtoffers perjaar (worst case) onder de lokale broedpopulatie van de zilvermeeuw.  | De opmerking wordt onderschreven. In de natuurtoets staat dat er voor het VKA sprake is van 8-12 slachtoffers per jaar onder de lokale broedpopulatie van kleine mantelmeeuw en 11-20 slachtoffers per jaar (worst-case) onder de lokale broedpopulatie van de zilvermeeuw (Tabel B1 Berekend aantal aanvaringsslachtoffers per jaar voor het VKA, pagina 121 van de natuurtoets). Dit wordt aangepast in de GRO.  |
| 6  | GRO | 105 | In de aanvraag moet o.a. worden onderbouwd voor welke soorten ontheffing wordt gevraagd, om welke aantallen slachtoffers het per soort gaat en of deze voorzienbare aantallen de gunstige staat van instandhouding (GSI) van betrokken soorten niet aantasten. Dit is onderdeel van de vervolgfase(n). Het is wat vreemd om hier weinig duidelijkheid over te geven nu tegelijk met het MER een ontheffing is aangevraagd op grond van de Wnb. Sprake is van 129 vogelsoorten welke als slachtoffer kunnen vallen, daarbij geldt dat het merendeel tijdens de seizoenstrek als slachtoffer kan vallen (126 soorten). Overigens zijn er ook dubbelingen daar dezelfde soorten zowel als trekvogel slachtoffer kunnen worden maar tevens als lokale (broed)vogel vanwege het feit dat de soort ook in de directe omgeving van het plangebied voorkomt buiten de trekperioden. | De tekst in de GRO kan hierop aangescherpt worden.   |
| 7  | GRO | 105 | (tabel 5.14): kleine mantelmeeuw: sterfte in windpark M2: 8,5. Dit is niet goed te volgen daar sprake is van worst case 8-12 slachtoffers perjaar blijkens de Natuurtoets. Zijn dit wellicht nog verouderde cijfers?  | De getallen worden gecontroleerd en zo nodig in de GRO aangepast.  |
| 8  | GRO | 106 | (gebruiksfase verstoring): Wat ontbreekt is een korte conclusie over het al dan niet optreden van effecten van de voorgenomen obstakelverlichting i.r.t. (trek)vogels.  | Er treden geen effecten van obstakelverlichting i.r.t. (trek)vogels op. Deze conclusie en de bijlage "Bijlage Effecten van luchtvaartverlichting windturbines op vogels en vleermuizen" worden toegevoegd aan de GRO.  |
| 9  | GRO | 107 | (soortenbescherming — effecten op vleermuizen): Hier worden wel de verwachte aantallen vermeld maar ontbreekt een conclusie over het effect daarvan op de gunstige staat van instandhouding zoals in de Natuurtoets. Voor gewone en ruige dwergvleermuizen zal de berekende (worst-case) sterfte groter zijn dan de ORNIS-norm wat maakt dat het project voorziet in een stilstandsvoorziening voor vleermuizen waarmee mag worden aangenomen dat daarmee een slachtofferreductie van 80% wordt behaald. Dit is daarmee een wettelijke (noodzakelijke) maatregel. Het is wat vreemd om dit nu niet te vermelden.  | De effectbeoordeling wijst uit dat zonder stilstandsvoorziening de 1% mortaliteitsnorm van de regionale populaties van gewone dwerg-, ruige dwerg- en rosse vleermuis wordt benaderd. Als gevolg van de stilstandsvoorziening wordt voor alle soorten de 1% mortaliteitsnorm niet overschreden en kunnen negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding voor alle vier soorten met zekerheid worden uitgesloten. Dit zal in de GRO worden toegevoegd.              |
| 10 | GRO | 108 | Aanvullend heeft Eneco zich in de tenderfase reeds geïmmiteerd aan een aantal (bovenwettelijke) maatregelen. Denk hierbij aan:(..) een set stilstandsvoorzieningen om slachtoffers onder (..) vleermuizen te reduceren; Voorgaande is onjuist. De stilstandsvoorziening voor vleermuizen betreft een wettelijke maatregel nu zonder deze maatregel niet met zekerheid kan worden gesteld dat de ORNIS-norm overtreden wordt.  | De opsomming waar naar wordt verwezen gaat het zowel om wettelijke maatregelen als bovenwettelijke maatregelen. De GRO impliceert dus niet per se dat de stilstandsvoorziening voor vleermuizen een bovenwettelijke maatregel is. Een aanpassing van de GRO is niet nodig.   |
| 11 | GRO | 108 | Aanvullend heeft Eneco zich in de tenderfase reeds geïmmiteerd aan een aantal (bovenwettelijke) maatregelen. Denk hierbij aan:(..); stikstof: 0,00 m/ha/j depositie op Natura 2000-gebieden (met stikstofgevoelige habitattypen) Voornes Duin en Kapittelduinen; Voorgaande is onjuist. Het reduceren van stikstofdepositie is niet zozeer een maatregel als een generiek uitgangspunt voor alle projecten in Nederland waar sprake kan zijn van depositie op Natura 2000-gebieden. Het is daarnaast een resultante van een berekening en geen maatregel. Tot slot, is het noemen van Voornes Duin en Solleveld en Kapittelduinen irrelevant. Alleen in N2000-gebied Voordelta is sprake van een beperkte depositie van 0.01 mol/ha/jr. gedurende de aanleg. In geen van de andere N2000-gebieden is sprake van depositie zo blijkt uit de stikstofberekening in Aerius.    | Eneco heeft zich, zoals ook in de GRO staat, aan een bovenwettelijk resultaat verplicht gericht op 0,00 mol/ha/ja stikstof op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden Voornes Duin en Kapittelduinen. De berekening laat zien dat er op deze twee gebieden geen depositie optreedt. Dat is het gevolg van de maatregelen die zijn genomen voor de bouw om dit resultaat te bereiken. Natura 2000-gebied Voordelta maakt geen onderdeel uit van deze commitment. |

GRO

Tabel 4.1 Bandbreedte afmetingen windturbines per deelgebied en kenmerk

| Afmetingen windturbines                                    | minimaal    | maximaal  |
|--|-------------|-----------|
| <b>Harde zeewering noord (9 turbines: HZ-01 t/m HZ-09)</b> |             |           |
| Masthoogte   | 67 meter    | 76 meter  |
| Rotordiameter  | 115 meter   | 120 meter |
| Tiphoogte (masthoogte + ashoogte)                          | 124,5 meter | 136 meter |
| <b>Harde zeewering zuid (1 turbine: HZ-10)</b>             |             |           |
| Masthoogte   | 101 meter   | 105 meter |
| Rotordiameter  | 150 meter   | 162 meter |
| Tiphoogte (masthoogte + ashoogte)                          | 176 meter   | 186 meter |
| <b>Zachte zeewering (12 turbines: ZZ-01 t/m ZZ-12)</b>     |             |           |
| Masthoogte   | 101 meter   | 105 meter |
| Rotordiameter  | 150 meter   | 162 meter |
| Tiphoogte (masthoogte + ashoogte)                          | 176 meter   | 186 meter |

WNB stukken

Tabel 2.3 Locatie windturbines

| Windturbines | Rotordiameter | Ashoogte tov NAP | Tiphoogte (maximaal) |
|--------------|---------------|------------------|----------------------|
| HZ01-HZ08    | 115 - 120 m   | 82-01 m          | 151 m + NAP          |
| HZ09         | 115 - 120 m   | 82-01 m          | 140 m + NAP          |
| HZ10         | 150 - 162 m   | 120 m            | 190 m + NAP          |
| ZZ01-ZZ12    | 150 - 162 m   | 107-111 m        | 192 m + NAP          |

Tabel 10.1 Maximale afmetingen Voorkeursalternatief

| Wering            | Aantal | Bandbreedte masthoogte (m) | Bandbreedte rotordiameter (m) | Bandbreedte tiphoogte (m) | Bandbreedte tiplaaagte t.o.v. maaiveld | Bandbreedte tiplaaagte t.o.v. kruin harde zeewering |
|-------------------|--------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|--|---|
| Harde zeewering A | 9      | 67 - 76                    | 115 - 120                     | 124,5 - 136               | 24,5 - 33,5                            | 9,5 - 18,5  |
| Harde Zeewering B | 1      | 101 - 105                  | 150 - 162                     | 176 - 186                 | 37 - 43                                | 24 - 30   |
| Zachte Zeewering  | 12     | 101 - 105                  | 150 - 162                     | 176 - 186                 | 30 - 36                                | -   |

MER VKA