



bijlage

Inhoudelijke overwegingen
Getijdenenergie Oosterscheldekering

Directie Regionale Zaken
Vestiging Zuid
Keizersgracht 5
5611 GB Eindhoven
Postbus 6111
5600 HC Eindhoven
www.rijksoverheid.nl/eleni

T 070 888 32 80
F 070 888 32 90

Datum
16 december 2010

Onze referentie
DRZZ/2010-4034

| | |
|-----------------|--------------------------------|
| Bijlage nummer | |
| Horend bij | Besluit vergunning Nb-wet 1998 |
| Datum | 16 december 2010 |
| Onze referentie | DRZZ/2010-4034 |
| Contactpersoon | |

DE AANVRAAG

De aanvrager verzoekt om een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nb-wet 1998) voor het installeren en in gebruik nemen van een installatie en turbines voor het opwekken van getijstroom energie in de Oosterscheldekering. Het betreft een proefopstelling met een zestal getijstroomturbines in doorstroomopening Roompot 8.

Met het project wordt beoogd duurzame energie te winnen uit de stroming die ontstaat uit de getijdenwerking in de Oosterschelde. Energie uit de vrije getijdenstroom is een innovatie die op het punt staat door te breken. Nederland als waterland kan een belangrijke rol spelen in het ontwikkelen van deze nieuwe technologie. Om deze innovaties naar de markt te brengen zijn proeflocaties nodig waar men kan leren van de technologie en alle effecten. Getijdenenergie biedt een betrouwbare en voorspelbare bron van duurzame energie. De stormvloedkering in de Oosterschelde wordt gezien als de ideale plek om een proefopstelling te bouwen vanwege de aanwezige hoge stroomsnelheden en bestaande infrastructuur.

Er wordt vergunning aangevraagd voor een periode van 20 jaar, die overeenkomt met de volledige technische levensduur van de turbines.

WETTELIJK KADER

Beschermde natuurmonumenten

Artikel 60 van de Nb-wet 1998 bepaalt dat besluiten welke genomen zijn op basis van de Nb-wet '67 (waaronder o.a. de besluiten tot aanwijzing van het natuurmonument 'Oosterschelde-buitendijks') gelden als besluiten welke genomen zijn op basis van artikel 10 van de Nb-wet 1998 (besluiten ter aanwijzing van beschermde natuurmonumenten).

Op grond van artikel 10, lid 1, van de Nb-wet 1998 kan de minister van EL&I bij besluit een natuurmonument aanwijzen als beschermd natuurmonument.

Op grond van artikel 10a, lid 1, van de Nb-wet 1998 kan de minister van EL&I gebieden aanwijzen ter uitvoering van Vogel- en Habitatrichtlijn. Lid 3 van dit artikel stelt dat de instandhoudingsdoelstelling van deze gebieden, mede betrekking kan hebben op doelstellingen ten aanzien van behoud, het herstel en de ontwikkeling van het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis van het gebied, anders dan vereist ingevolge de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Artikel 15a, lid 2, van de Nb-wet 1998 stelt dat een besluit houdende aanwijzing van een natuurmonument als beschermd natuurmonument onder de Nb-wet 1998 vervalt met ingang van het tijdstip waarop doch slechts voor zover dat beschermd natuurmonument deel uitmaakt van een Natura 2000-gebied. Indien met toepassing van het tweede lid van artikel 15a een besluit houdende de aanwijzing van een natuurmonument als beschermd natuurmonument geheel of gedeeltelijk is vervallen, heeft de instandhoudingsdoelstelling voor het op grond van artikel 10a, eerste lid, aangewezen gebied mede betrekking op de doelstellingen ten aanzien van het behoud, herstel en de ontwikkeling van het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis van het gebied zoals bepaald in het vervallen besluit.

Natura 2000-gebieden

Artikel 19d, lid 1, van de Nb-wet 1998 bepaalt dat het verboden is zonder vergunning, of in strijd met aan een dergelijke vergunning verbonden voorschriften of beperkingen, projecten of andere handelingen te realiseren c.q. te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de doelstellingen, bedoeld in artikel 10a, derde lid, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstoring effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Zodanige projecten of andere handelingen zijn in ieder geval projecten of handelingen die de natuurlijke kenmerken van het desbetreffende gebied kunnen aantasten.

Op grond van artikel 19e van de Nb-wet 1998 dient bij het verlenen van een vergunning op basis van artikel 19d, lid 1, van de Nb-wet 1998 rekening te worden gehouden met:

- de gevolgen die een project of andere handeling, waarop de vergunningaanvraag betrekking heeft, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de doelstellingen, bedoeld in artikel 10a, derde lid, kan hebben voor een op grond van artikel 10a, lid 1, van de Nb-wet 1998

aangewezen gebied of het gebied waarvan de aanwijzing als zodanig in overweging is genomen als bedoeld in artikel 12, lid 3, van de Nb-wet 1998;

- met een op grond van artikel 19a of artikel 19b, van de Nb-wet 1998, vastgesteld beheerplan, en
- vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied, alsmede regionale en lokale bijzonderheden.

Directie Regionale Zaken
Vestiging Zuid

Datum
16 december 2010

Onze referentie
DRZZ/2010-4034

Artikel 19ia van de Nb-wet 1998 bepaalt dat ingeval de instandhoudingsdoelstelling voor een Natura 2000-gebied mede betrekking heeft op doelstellingen als bedoeld in artikel 10a, derde lid, artikel 16, eerste tot en met zesde lid, van overeenkomstige toepassing is op handelingen die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis van het Natura 2000-gebied anders dan vereist ingevolge de Vogel- en Habitatrichtlijn, bedoeld in artikel 10a, tweede lid, of voor dieren en planten in dat gebied, of die het gebied ontsieren. Ingeval bovenstaande van toepassing is, geldt een aanvraag van een vergunning als bedoeld in artikel 19d, eerste lid, tevens als een aanvraag van een vergunning als bedoeld in artikel 16, eerste lid, in samenhang met artikel 19ia, eerste lid.

Artikel 19f, eerste lid, van de Nb-wet 1998 bepaalt dat voor projecten waarover Gedeputeerde Staten c.q. de minister van EL&I een besluit op een aanvraag voor een vergunning als bedoeld in artikel 19d, eerste lid, nemen, en die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar die afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of plannen significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, de initiatiefnemer alvorens Gedeputeerde Staten c.q. de minister van EL&I een besluit nemen, een passende beoordeling maakt van de gevolgen voor het gebied waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling van dat gebied.

VERGUNNINGPLICHT

De gebieden Voordelta en Oosterschelde zijn aangewezen als Natura 2000-gebied. Het gebied 'Oosterschelde-buitendijks' is tevens onder de Nb-wet '67 aangewezen als beschermd- en staatsnatuurmonument.

Ik stel vast dat de voorgenomen activiteiten mogelijk de natuurlijke waarden en kenmerken van de gebieden Voordelta en Oosterschelde kunnen aantasten. Om die reden ben ik van mening dat de voorgenomen activiteiten als vergunningplichtig onder de Nb-wet 1998 dienen te worden aangemerkt.

PASSENDE BEOORDELING

Directie Regionale Zaken
Vestiging Zuid

Beheerplan

In casu kan vastgesteld worden dat ten aanzien van het voorgenomen initiatief, op het moment van besluitvorming, geen beletsel voortvloeit uit enig beheerplan op basis van de Nb-wet 1998.

Datum
16 december 2010

Onze referentie
DRZZ/2010-4034

Geen beheer, nieuw project

Het onderhavig initiatief vormt een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van de betrokken beschermde gebieden. Onderhavig initiatief is voorts nog niet eerder beoordeeld in het kader van de Nb-wet 1998.

Mogelijk significante gevolgen

Uit artikel 19f, lid 1, van de Nb-wet 1998 volgt dat voor nieuwe projecten of andere handelingen die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar die afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of handelingen significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, de initiatiefnemer een passende beoordeling opstelt.

Artikel 19g, lid 1, van de Nb-wet 1998 stelt dat een vergunning slechts verleend kan worden indien het bevoegd gezag zich ervan verzekerd heeft dat de natuurlijke kenmerken van het desbetreffende gebied niet aangetast zullen worden.

Het Europese Hof van Justitie heeft in haar uitspraak van 7 september 2004 aangegeven dat een passende beoordeling slechts dan achterwege kan worden gelaten indien op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat in casu het voorgenomen project afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor het betrokken gebied.

In casu kunnen dergelijke gevolgen niet bij voorbaat uitgesloten worden. Derhalve concludeer ik dat een passende beoordeling conform artikel 19f van de Nb-wet 1998 vereist is. Een passende beoordeling houdt in dat op basis van de beste wetenschappelijke kennis ter zake, alle aspecten van een plan of project die op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar kunnen brengen geïnventariseerd moeten worden.

Door de aanvrager is een rapportage overgelegd met de titel 'Passende Beoordeling van een getijdencentrale in de Oosterscheldekering'. Dit rapport en de op 6 september 2010 en 16 november 2010 ingediende aanvullingen op de aanvraag beschouw ik tezamen als een passende beoordeling als hiervoor bedoeld.

Er kan alleen dan vergunning verleend worden indien uit de beschikbare informatie blijkt dat er geen significante verstoring of verslechtering van de (habitats van de) soorten plaatsvindt, of dat er beperkingen/voorschriften aan de vergunning zijn verbonden waarmee deze aantasting in voldoende mate wordt weggenomen.

Directie Regionale Zaken
Vestiging Zuid

Datum
16 december 2010

Onze referentie
DRZZ/2010-4034

In het onderstaande volgt mijn beoordeling van uw effectenanalyse en conclusies.

ECOLOGIE

Kwalificerende waarden

De diverse kwalificerende waarden van de betrokken Natura 2000-gebieden alsmede de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurmonument 'Oosterschelde-buitendijks' zijn te raadplegen via www.rijksoverheid.nl/ministeries/eleni.

In dit verband kan opgemerkt worden dat het betrokken Natura 2000-gebied Oosterschelde het gehele natuurmonument 'Oosterschelde-buitendijks' volledig omsluit. Omwille van inzicht in de wezenlijke kenmerken en waarden waarvoor dit natuurmonument is aangewezen (deze waarden maken immers sinds de inwerkingtreding van de Nb-wet 1998 deel uit van het betrokken Natura 2000-gebied) worden deze, voor zover relevant, inhoudelijk meegenomen in de onderstaande beoordeling.

Selectie van relevante natuurwaarden

In relatie tot de betrokken Natura 2000-gebieden blijkt uit de bij de aanvraag aangeleverde documentatie dat op de volgende habitattypen en -soorten mogelijk effecten kunnen optreden:

Oosterschelde:

H1160 – Grote baaien
H1365 – Gewone zeehond

Voordelta:

H1095 – Zeeprik
H1099 – Rivierprik
H1102 – Elft
H1103 – Fint
H1364 – Grijs zeehond
H1365 – Gewone zeehond.

Voor wat de kwalificerende beschermde vogelsoorten van deze gebieden betreft zijn in de passende beoordeling de navolgende vogelsoorten in dat kader geselecteerd:

Oosterschelde:

A191 – Grote stern

A193 – Visdief

A194 – Noordse stern.

In de aanvullende informatie van 16 november 2010 wordt nog nader ingegaan op:

A130 – Scholekster

Voordelta:

A191 – Grote stern

A193 – Visdief.

Directie Regionale Zaken
Vestiging Zuid

Datum
16 december 2010

Onze referentie
DRZZ/2010-4034

Met betrekking tot de door de aanvrager in zijn passende beoordeling geselecteerde kwalificerende waarden merk ik deze als volledig en juist aan.

NADERE EFFECTENANALYSE

In de passende beoordeling is getoetst in hoeverre er een (significant) negatief effect is op de instandhoudingsdoelstellingen (zowel habitats als soorten) in relatie tot de installatie van de turbines en de gebruiksfase.

In de passende beoordeling zijn de volgende mogelijke effecten benoemd:

- effecten op de getijdeamplitude
- barrièrewerking: beperking van de mogelijkheden van uitwisseling tussen de Oosterschelde en de Voordelta
- kans om te worden geraakt door de turbinebladen
- creëren van wervelingen
- effecten van onderwatergeluid

Effecten op de getijdenamplitude

In de passende beoordeling is aangegeven dat door plaatsing van turbines in twee doorstroomopeningen van de Oosterscheldekering er in de Oosterschelde een vermindering van de getijdenamplitude zal optreden. Het effect is berekend op ongeveer 5 millimeter. Uitgedrukt als percentage van de maximale getijslag ligt de gemiddelde afwijking op 0,1 – 0,2%. Dit heeft mogelijk een effect op het areaal en de structuur en functie van de droogvallende platen en slikken in de Oosterschelde. Het effect zal in de praktijk echter niet meetbaar zijn en ver binnen de ruis van waarnemingen blijven.

Voor het habitattype Grote baaien is in het besluit tot aanwijzing van de Oosterschelde als Natura 2000-gebied een behoudsdoelstelling geformuleerd voor wat betreft oppervlakte van het habitattype en een verbeterdoel voor de kwaliteit. De getijdenturbines zullen echter geen effect hebben op de oppervlakte van het habitattype als zodanig, wel mogelijk op de oppervlakte droogvallende slikken en platen binnen dat habitattype. In het aanwijzingsbesluit is aangegeven dat de afname van het oppervlak aan platen (zandhonger) een zeer ongunstige staat van instandhouding voor de kwaliteit en het toekomstperspectief van het

habitatype veroorzaakt. En daarmee komt de foerageerfunctie voor schelpdiereters in gevaar. Voor de realisatie van de kwaliteitsdoelstelling is in de toelichting bij dit habitatype aangegeven dat kwaliteitsverbetering met betrekking tot de oppervlakte droogvallende platen, één van de ecotopen die onder dit habitatype valt en die een essentieel onderdeel vormt van het gebied, gezien de zandhonger niet realistisch wordt geacht. In het aanwijzingsbesluit wordt uitgegaan van een verlies van 50 ha platen en slikken per jaar als gevolg van de zandhonger. De getijdenturbines dragen in zeer geringe mate bij aan de reductie van de getijdenamplitude als gevolg van de aanwezigheid van de turbines (waardoor er na plaatsing minder water in- en uitstroomt) en wellicht op termijn ook aan een zeer geringe bijdrage aan de zandhonger. De mening van ter zake deskundigen over het verloop van dit proces verschilt enigszins. Het uiteindelijke areaalverlies van platen en slikken wordt geschat op 4,7 – 10 hectare, oftewel 0,47 - 1% van het totale areaalverlies over 20 jaar als gevolg van de zandhonger (uitgaand van een verlies van 1000 ha platen en slikken in 20 jaar).

Directie Regionale Zaken
Vestiging Zuid

Datum
16 december 2010

Onze referentie
DRZZ/2010-4034

In de passende beoordeling wordt aangegeven dat nadere bestudering van enkele studies over de aantalsontwikkeling van vogels onder invloed van de vermindering van de getijdeamplitude als gevolg van de aanwezigheid van de Oosterscheldekering leert dat dit voor veel soorten nog niet heeft geleid tot een vermindering van de aantallen (tijdsspanne 1987-2006). Op basis van de huidige aantalsontwikkeling van steltlopers in de Oosterschelde moet dan ook worden geconcludeerd dat geen significant effect mag worden verwacht voor de meeste steltlopersoorten die met veranderingen in het areaal foerageergebied te maken hebben. Voor de Scholekster is gebleken dat de aantallen in de Oosterschelde worden gelimiteerd door de aanwezige hoeveelheden voedsel. Deze soort is in de afgelopen 20 jaar met 36% afgenomen. Vooralnog is echter onduidelijk of de Scholekster ook door veranderingen van het foerageergebied als gevolg van de getijdenturbines zal worden getroffen. Wanneer de soort zich gelijkmatig over het gebied verspreidt en er 4,7 – 10 hectare extra areaalverlies optreedt betekent dit in theorie een verlies van 35-100 scholeksters, bovenop het verlies door andere oorzaken. Deze soort is echter niet alleen onderhevig aan areaalverlies in de Oosterschelde maar aan een veelheid aan andere ontwikkelingen hier en elders. In de Oosterschelde zijn de aantallen van deze soort afgenomen onder invloed van areaalverlies, het verplaatsen van mosselpercelen naar dieper water, het in sommige jaren plaatsvinden van mechanische kokkelvisserij en van de ontwikkeling van de Japanse oester als concurrent in velerlei opzicht voor andere soorten schelpdieren. De bijdrage van de plaatsing van de getijdenturbines in de Oosterscheldekering draagt bij aan een geringe extra verslechtering van het leefgebied van deze soort. Deze bijdrage dient echter, gelet op de vele andere negatieve invloeden en de vigerende behoudsdoelstelling voor deze soort, als zeker niet-significant te worden beschouwd.

Conclusie

Gelet op de omvang van de berekende getijreductie wordt geen in de praktijk meetbaar effect verwacht van de plaatsing van getijdenturbines op areaal en structuur en functie van de droogvallende platen en slikken in de Oosterschelde. Daarmee kunnen significante effecten ten aanzien van habitattypen Grote baaien en Scholekster worden uitgesloten.

Barrièrewerking en kans om te worden geraakt door de turbinebladen

De grootste aantallen gewone zeehonden zijn aanwezig op de buitenbanken in de Voordelta en in het noordwestelijke deel van de Oosterschelde (vooral in de omgeving van de Roggenplaat). Omdat de aantallen zeehonden in de Oosterschelde sterk verschillen, met hoge aantallen in de zomer en lage aantallen in de december-februari moet worden aangenomen dat deze soort regelmatig de Oosterscheldekering passeert. Van de grijze zeehond zijn de grootste aantallen aanwezig op de buitenbanken in de Voordelta, vooral in het Brouwershavense Gat. Aangenomen mag worden dat deze soort regelmatig in kleine aantallen de Oosterscheldekering passeert, maar hierover bestaan geen kwantitatieve gegevens. Op grond van de ligging van de zeehondenligplaatsen in de Voordelta mag worden verwacht dat de meeste trek van zeehonden door de noordelijke doorstroom-openingen plaatsvindt. Ervaringen met gezenderde zeehonden uit het Roggenplaatgebied (Oliegeul) wijzen in dezelfde richting. De getijdenturbines zullen worden geplaatst in een van de zuidelijke doorstroomopeningen, zodat mag worden aangenomen dat de mogelijkheden van uitwisseling tussen de Oosterschelde en de Voordelta niet worden beperkt. In het verlengde hiervan kan, gelet op het verwachte geringe aantal zeehonden dat de zuidelijke doorstroomopeningen passeert, worden geconcludeerd dat de kans dat een dier door de turbinebladen wordt geraakt en als gevolg daarvan een verwonding oploopt of wordt gedood als zeer gering moet worden aangemerkt. Ik acht het niettemin van belang dat dit aspect wordt gemonitord om deze verwachting in de praktijk te valideren. Ik heb hiertoe voorschrift 7 aan de vergunning verbonden. In de passende beoordeling is reeds aangegeven dat een monitoringprogramma wordt opgestart waarin wordt onderzocht of verwondingen van zeehonden door turbinebladen optreden.

De vissoorten Zeeprik, Rivierprik, Elft en Fint passeren waarschijnlijk de Oosterscheldekering, maar er zijn geen kwantitatieve gegevens bekend. Aangenomen mag echter worden dat het niet om grote aantallen gaat, aangezien de Oosterschelde voor doortrek van juvenielen vanuit de rivieren naar de kustzone en van adulten naar de rivieren toe van geen belang is. Bovendien blijkt uit de passende beoordeling dat de totale hoeveelheid water die door de openingen in de Oosterscheldekering stroomt niet zal veranderen en in vergelijking tot het totale doorstroomoppervlak 0,81% door draaiende turbinebladen wordt

beïnvloed. De geringe beperking van de mogelijkheden van uitwisseling tussen de Voordelta en de Oosterschelde als gevolg van plaatsing van een getijdencentrale in één van de doorstroomopeningen leidt niet tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Zeeprík, Rivierprík, Elft en Fint. In het verlengde hiervan kan, gelet op het verwachte geringe aantal vissen dat de doorstroomopeningen passeert, worden geconcludeerd dat de kans dat een dier door de turbinebladen wordt geraakt en als gevolg daarvan een verwonding oploopt of wordt gedood zeer gering is. In de passende beoordeling is weliswaar aangegeven dat dit aspect zou moeten worden meegenomen in een monitoringprogramma, maar monitoring van dit aspect acht ik praktisch onhaalbaar en ook niet nodig, mede gezien het verwachte geringe aantal vissen dat de Oosterscheldekering passeert en het feit dat de gebieden direct rondom de Oosterscheldekering (op een schaal van honderden meters) voor Zeeprík, Rivierprík, Elft en Fint zeker geen essentieel leefgebied vormen.

Directie Regionale Zaken
Vestiging Zuid

Datum
16 december 2010

Onze referentie
DRZZ/2010-4034

Conclusie

Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de zeezoogdieren en vissoorten waarvoor de Natura 2000-gebieden Voordelta en Oosterschelde zijn aangewezen in de vorm van barrièrewerking als gevolg van de plaatsing van de turbines dan wel kans om te worden geraakt door de turbinebladen kunnen worden uitgesloten.

Creëren van wervelingen

De Oosterschelde is belangrijk als foerageergebied voor Noordse stern en Visdief. De dichtstbijzijnde kolonies van Noordse stern en Visdief bevinden zich langs de zuidkust van Schouwen respectievelijk langs de zuidkust van Schouwen en de kust van Noord-Beveland. Op vele kilometers afstand van de plaats waar de getijdenturbines zijn voorzien. Dat geldt ook voor de dichtstbijzijnde kolonie grote sterns, die zich bevindt langs de zuidkust van Schouwen. Voor deze soort geldt dat de foerageergebieden die van belang kunnen zijn voor het welslagen van het broedsel zich in de monding van de Oosterschelde bevinden maar vooral op de Noordzee, op grotere afstand van de Oosterscheldekering.

Als gevolg van het plaatsen van de getijdenturbines zouden er veranderde stromingspatronen kunnen optreden, waardoor vis gedesoriënteerd kan raken of in grotere mate aan het oppervlak komt en daardoor makkelijker vangbaar kan zijn. Het zou ook kunnen zijn dat door verhoogde turbulentie en verminderd doorzicht van het water prooidieren slechter zichtbaar worden. In de passende beoordeling is aangegeven dat het effect van de turbinebladen als gevolg van wervelingen zich beperkt tot een gebied van 70 tot 90 meter achter de betreffende turbine. Zoals gezegd ligt de locatie waar de turbines zijn voorzien ver buiten het gebied waar grotere aantallen sterns aanwezig zijn. Negatieve effecten op deze soorten kunnen, gezien de omvang van het foerageergebied, de keuze

van het voedsel en de in het gebied aanwezige dynamiek, worden uitgesloten. Negatieve effecten in de vorm van aanraking met de turbinebladen worden evenmin verwacht, omdat deze soorten tijdens een duik niet diep in de waterkolom doordringen.

Directie Regionale Zaken
Vestiging Zuid

Datum
16 december 2010

Onze referentie
DRZZ/2010-4034

Het creëren van wervelingen in een gebied met een min of meer laminaire stroming zou ertoe kunnen leiden dat dieren uit een lagere waterlaag aan het oppervlak terecht kunnen komen en daarmee een hoger predatierisico kunnen ondervinden. Ook in de huidige situatie treden zeer sterke wervelingen op door de pijlers en onderdorpel. Ten aanzien van Zeeprik, Rivierprik, Elft en Fint, waarvoor het gebied Voordelta als Natura 2000-gebied is aangewezen worden geen significant negatieve effecten verwacht, mede gezien het verwachte geringe aantal vissen dat de Oosterscheldekering passeert en het feit dat het goede zwemmers zijn.

Conclusie

Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de vogels en vissoorten waarvoor de Natura 2000-gebieden Voordelta en Oosterschelde zijn aangewezen als gevolg van het creëren van wervelingen door de plaatsing van de turbines kunnen worden uitgesloten.

Effecten van onderwatergeluid

Uit de aanvullende informatie blijkt dat de generator in de turbine een geluid produceert met een frequentie van 3 kHz. Deze 'elektrische zoem' is het enige geluid dat de turbine produceert. Het gehoorgebied van Zeeprik, Rivierprik, Elft en Fint is niet specifiek bekend. Het lijkt niet aannemelijk dat in casu een negatief effect van geluid te verwachten is. De soorten zouden het gebied waar de getijdenturbines zich bevinden kunnen gaan mijden, maar het gebied vormt voor de vier vissoorten geen kritiek habitat en daarnaast zou hiermee de kans om te worden geraakt door de turbinebladen verminderen. Van een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen is geen sprake.

Wat zeehonden betreft lopen de onderzoeken naar frequenties sterk uiteen (variërend van gevoeligheid van geluid onder 1000Hz tot frequenties tussen 0,8 en 2,0 kHz.), maar duidelijk is dat de frequentie die de generator in de turbine voortbrengt niet in die range ligt. Van een negatief effect van geluid op gewone en grijze zeehond is geen sprake.

Conclusie

Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de vissoorten en zeezoogdieren waarvoor de Natura 2000-gebieden Voordelta en Oosterschelde zijn aangewezen als gevolg van onderwatergeluid door de plaatsing van de turbines kunnen worden uitgesloten.

CUMULATIE

Op basis van artikel 19f van de Nb-wet 1998 dient bij vergunningverlening voor nieuwe projecten of andere handelingen een beoordeling plaats te vinden van de cumulatieve effecten indien deze projecten of handelingen, afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of handelingen, significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied.

Directie Regionale Zaken
Vestiging Zuid

Datum
16 december 2010

Onze referentie
DRZZ/2010-4034

Conform artikel 19e sub c, van de Nb-wet 1998, dien ik bij mijn besluitvorming rekening te houden met vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied, alsmede regionale en lokale bijzonderheden.

Autonome ontwikkelingen

Door de aanleg van de Oosterscheldekering en de compartimenteringsdammen zijn de stroomsnelheden en de dynamiek afgenomen. Dat heeft ertoe geleid dat het opbouwend vermogen van platen en slikken is afgenomen en dat erosieve processen overheersen, waardoor slikken en platen worden afgebroken en langzaam maar zeker onder water verdwijnen. Daarnaast zorgt ook de verwachte zeespiegelstijging voor een afname van droogvallend intergetijdegebied. Zolang er geen nieuw morfologisch evenwicht is bereikt en deze processen voortgaan, zal de invloed van de getijdenturbines als zodanig niet tot uitdrukking komen in deze ontwikkelingen.

Initiatief Roompot 10

Het bedrijf Ecofys Netherlands BV neemt in doorstroomopening Roompot 10 een ander initiatief voor de ontwikkeling en exploitatie van een unieke demonstratie opstelling van 3 getijdenmolens in vrije stroming. Hoewel deze getijdenmolens en de getijdenturbines waarop de onderhavige aanvraag ziet technisch van elkaar verschillen, is hun invloed op natuurwaarden goed vergelijkbaar. Beide initiatieven zijn gecombineerd meegenomen in de passende beoordeling.

Overig menselijk gebruik

In de Oosterschelde vinden veel verschillende activiteiten plaats. Mogelijk relevante activiteiten zijn in de passende beoordeling opgenomen en zijn grofweg onder te verdelen in de categorieën onderhoudswerkzaamheden en beheersactiviteiten, (beroeps)visserij, zand- en schelpenwinning en recreatie. De effecten van de getijden-turbines zijn zeer lokaal en concentreren zich, afgezien van een zeer geringe reductie van de getijden-amplitude, in de directe omgeving van de Oosterscheldekering. Ten aanzien van de hierboven genoemde activiteiten worden dan ook geen cumulatieve effecten verwacht.

Conclusie

Ik concludeer dat ook cumulatief beoordeeld, het aangevraagde initiatief niet kan leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de Natura 2000-gebieden Voordelta

en Oosterschelde en evenmin een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor de Voordelta en Oosterschelde zijn aangewezen als Natura 2000-gebieden.

Directie Regionale Zaken
Vestiging Zuid

Datum
16 december 2010

Onze referentie
DRZZ/2010-4034

Beschermd natuurmonument waarden

Ten aanzien van de diverse flora en fauna zoals benoemd in het aanwijzingsbesluit van het voormalig (staats)natuurmonument 'Oosterschelde-buitendijks' merk ik het volgende op.

Al deze waarden vallen, zoals reeds eerder gesteld, voor een zeer groot deel reeds inhoudelijk binnen de beoordeling van het Natura 2000-gebied Oosterschelde. Naar mijn mening wordt middels de effectanalyse in relatie tot het Natura 2000-gebied Oosterschelde op afdoende wijze voorzien in een analyse in relatie tot de kenmerken en waarden van het voormalig (staats)natuurmonument 'Oosterschelde-buitendijks'.

In aanvulling op het bovenstaande merk ik nog op dat het voormalig beschermd en staatsnatuurmonument Oosterschelde zich, naast de aanwezigheid van diverse flora en fauna, ook kenmerkt door het weidse karakter, het vrije spel der elementen, de voortdurende wijzigingen in de grenzen van land en water en de grote vormenrijkdom.

De voorgenomen plaatsing van de getijdenturbines en het gebruik daarvan heeft naar mijn mening, naar de aard van het aangevraagde, geen invloed op de waarborging van het voor het natuurmonument kenmerkende weidse, open en ongeschonden karakter van het landschap. De turbines worden geplaatst in één van de doorstroomopeningen van de Oosterscheldekering, waardoor van een nadelige beïnvloeding van het weidse karakter en de ongereptheid van het gebied geen sprake zal zijn. Gezien het bovenstaande en de binnen de passende beoordeling aangeduide overwegingen acht ik het niet aannemelijk dat van een dusdanige aantasting van het natuurschoon en de natuurwetenschappelijke betekenis, noch van verstoring van de in het gebied aanwezige vogels en zeehonden dan wel beschadiging van de specifieke vegetatie(structuren) sprake zal zijn, dat hierin reden gevonden moet worden om de gevraagde vergunning te weigeren.

BESPREKING VAN INSPRAAK

Naar aanleiding van deze aanvraag zijn, op grond van artikel 44, lid 3, van de Nb-wet 1998, Gedeputeerde Staten van Zeeland en Burgemeester en wethouders van Veere in de gelegenheid gesteld over deze aanvraag hun zienswijze naar voren te brengen. Ingevolge artikel 4:8 van de Algemene wet bestuursrecht zijn de Zeeuwse Milieufederatie, De Faunabescherming, Rijkswaterstaat Zeeland, Vogelbescherming Nederland, Nationaal Park Oosterschelde, Productschap Vis en Sportvisserij Zuidwest Nederland in de gelegenheid gesteld tot het indienen van een zienswijze betreffende de onderhavige aanvraag.

Hierna volgt een weergave van de ontvangen zienswijzen. Daar waar opmerkingen en suggesties niet reeds hiervoor (impliciet) aan de orde zijn geweest dan wel binnen mijn inhoudelijke overwegingen reeds aan deze inspraak volledig tegemoet is gekomen, volgt een reactie van mijn zijde (cursief weergegeven).

Directie Regionale Zaken
Vestiging Zuid

Datum
16 december 2010

Onze referentie
DRZZ/2010-4034

Gedeputeerde Staten van Zeeland

In de Zeeuwse Strategienota Energie- en Klimaatbeleid 2008-2010 hebben Gedeputeerde Staten het toepassen van getijdenenergie in de keringsdammen (waaronder de Oosterscheldekering) opgenomen als speerpunt, waar versneld aan gewerkt moet worden, omdat er nog enige ontwikkel- en aanlooptijd nodig is. Met het onderhavige project wordt een belangrijke stap gezet in het onderzoek naar de mogelijkheden van getijdenenergie in de Provincie Zeeland. Het project kan worden gezien als een, weliswaar langdurige, maar tijdelijke proef, welke alleen tijdelijke effecten heeft.

GS geven aan dat zij uit gegevens van Rijkswaterstaat Zeeland begrijpen dat, in tegenstelling tot zoals regelmatig gedacht wordt, plaatsing van turbines niet leidt tot extra zandhonger in de Oosterschelde. Wel verdrinkt een klein deel van het huidige intergetijdegebied dat zich nu op de huidige gemiddelde laagwaterstand bevindt. Dit is een effect vergelijkbaar met de zeespiegelrijzing, aangezien deze momenteel ook ongeveer 2 millimeter per jaar bedraagt. Anders gezegd, er wordt een jaar "overgeslagen" om vervolgens te komen in een getijsituatie die zonder plaatsing van de turbines een jaar later zich ook zou voordoen. Het gaat daarbij om een oppervlakte van 9.6 ha. Deze oppervlakte is gelegen over de gehele Oosterschelde als een smalle langgerekte lijn op de grens waterplaat/slik.

Volgens GS leidt onderzoek naar het verder verduurzamen van ons energieverbruik, mede uit oogpunt van de vermindering van broeikasgassen en alle gevolgen van dien, paradoxaal genoeg tot een tijdelijk en plaatselijk effect van zeespiegelrijzing in de Oosterschelde. Ofwel daar waar er naar gestreefd wordt vanuit de instandhoudingsdoelstellingen voor de Oosterschelde de zandhonger tegen te gaan, om de oppervlakte intergetijdegebied niet te laten afnemen, neemt bij deze proef die oppervlakte juist tijdelijk iets af. GS geven aan de proef, alles afwegende, aanvaardbaar te achten.

Nationaal Park Oosterschelde

Het Nationaal Park Oosterschelde wijst erop dat door de aanleg van de Stormvloedkering Oosterschelde en van de compartimenteringdammen het getij in de Oosterschelde gewijzigd, met het fenomeen zandhonger tot gevolg. Om de negatieve effecten van de Stormvloedkering Oosterschelde te bestrijden heeft Rijkswaterstaat in het verleden al onderzoeken gedaan naar mogelijkheden om de Stormvloedkering meer te stroomlijnen en de

weerstand van de kering te verminderen. Nationaal Park Oosterschelde spreekt haar verbazing uit dat er een barrière in enkele stroomgaten Roompot wordt opgehangen om getijstroom te kunnen opwekken en geeft aan dat de aanvrager het streven heeft meer stroomgaten te gaan benutten als mocht blijken dat het economisch verantwoord is dergelijke turbines te gaan gebruiken.

Het Nationaal Park Oosterschelde geeft aan dat de turbines, zolang ze in het water hangen een stijging van de gemiddelde laagwaterstand met 2 millimeter veroorzaken, hetgeen ongeveer overeenkomt met de gemiddelde zeespiegelstijging op dit moment. Deze turbines in Roompot zorgen zolang ze in het water hangen voor een gemiddelde stijging van de laagwaterstand met 2mm. Dit getal komt ongeveer overeen met de gemiddelde zeespiegelstijging op dit moment en betekent dat er per getij in de gehele Oosterschelde minder droogvallend intergetijdengebied beschikbaar is voor de vogels en zeehonden. Ze geeft aan dat het probleem van de zandhonger nog steeds niet is opgelost en nu wordt versterkt. Daarbij geeft zij in overweging de gevraagde vergunning niet te verlenen.

Ten aanzien van een eventuele opschaling merk ik op dat de voorliggende aanvraag betrekking heeft op een experiment. Aan het geheel of gedeeltelijk renderen van dit experiment kunnen geen rechten voor de toekomst worden ontleend met betrekking tot het op deze specifieke wijze opwekken van getijstroom energie in de Oosterscheldekering. Een eventueel vervolg van deze proef dient zelfstandig te worden beoordeeld op grond van de Nb-wet 1998 en het op dat moment geldende beleid. Dit heb ik door middel van voorschrift 9 in de vergunning geborgd. De zienswijze gaat voorts specifiek in op het effect van het plaatsen en het gebruik van de turbines op de getijslag en de mogelijke versterking daarvan op de zandhonger. Op grond van de passende beoordeling concludeer ik dat het berekende effect op de getijslag niet leidt tot een in de praktijk meetbare verandering in areaal, structuur en functie van het droogvallend intergetijdengebied. De effecten acht ik, alles afwegende, aanvaardbaar en geven geen aanleiding om de gevraagde vergunning te weigeren.

Zeeuwse Milieufederatie

De Zeeuwse Milieufederatie geeft aan in beginsel graag ruimte te willen bieden aan duurzame vormen van energieopwekking met verwaarloosbare effecten op leefomgeving en ecosystemen. Zij spreekt echter haar twijfel uit over de verwaarloosbaarheid van de effecten na bestudering van de aanvraag en de bijbehorende stukken. Het majeure probleem van de zandhonger in de Oosterschelde én de onzekerheid of de plaatsing van de turbines niet bijdraagt aan een vergroting van dit probleem, weerhoudt de ZMf om het initiatief het voordeel van de twijfel te geven. De ZMf spoort dan ook aan te bereiken dat onderzocht wordt of het mogelijk is de

Directie Regionale Zaken
Vestiging Zuid

Datum
16 december 2010

Onze referentie
DRZZ/2010-4034

turbines zo te plaatsen dat de hierboven genoemde risico's vermeden kunnen worden.

Directie Regionale Zaken
Vestiging Zuid

Voor het uitvoeren van de proef is door de initiatiefnemer juist voor de Oosterscheldekering gekozen vanwege de constante hoge stroomsnelheden en bestaande infrastructuur. Op zee zijn de stroomsnelheden veel lager dan in de kering en de kosten van een proefproject vele malen hoger. Daarnaast gaat ook deze zienswijze specifiek in op het effect van het plaatsen en het gebruik van de turbines op de getijslag en de mogelijke versterking daarvan op de zandhonger. Zoals ik hiervoor reeds heb geconcludeerd, zal het berekende effect op de getijslag niet leiden tot een in de praktijk meetbare verandering in areaal, structuur en functie van het droogvallend intergetijdengebied.

Datum
16 december 2010

Onze referentie
DRZZ/2010-4034

Sportvisserij Zuidwest Nederland

Sportvisserij Zuidwest Nederland geeft aan dat het idee van energieopwekking op een duurzame manier iets is waar sportvissers geheel achter staan. Zij is echter van mening dat de mogelijke effecten op vissen door de getijstroom turbines (sterfte door rotorbladen, veranderde/verslechterde migratie door geluid en/of veranderde stroming) onvoldoende zijn onderzocht. Het beeld dat bij onder andere sportvissers is ontstaan, is dat energieopwekking d.m.v. getij voor een zelfde slachting van vis en beperking van vismigratie zorgt als waterkrachtcentrales. Daarnaast geeft zij aan dat het monitoringsplan, dat een belangrijk onderdeel vormt van een dergelijk pilot-project, zeer matig is. Een gedetailleerd monitoringsplan, waarin ook opgenomen is wat de consequenties zijn bij hoge vissterfte en bij een negatief effect op vismigratie, is nodig voordat het project begint.

De effecten van de onderhavige turbines zijn niet goed te vergelijken met andersoortige waterkrachtcentrales. Bij onderhavige proefopstelling worden de turbines in 1 van de 53 doorstroomopeningen van de Oosterscheldekering geplaatst. Het totale oppervlak dat door de getijdenturbines in beslag wordt genomen is 95,4 m²; er resteert rondom de turbines nog vrije stroomruimte in de doorstroomopening. Voor wat betreft vissen merk ik op dat de Oosterschelde niet voor vissoorten is aangewezen als Natura 2000-gebied en de Voordelta enkel voor zeeprik, rivierprik, elft en fint. Zoals ik hiervoor al heb geconcludeerd, kunnen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van zeeprik, rivierprik, elft en fint worden uitgesloten. Het monitoren van het effect op deze vissoorten acht ik praktisch onhaalbaar en ook niet nodig, mede gezien het verwachte geringe aantal vissen dat de Oosterscheldekering passeert en het feit dat de gebieden direct rondom de Oosterscheldekering (op een schaal van honderden meters) voor deze soorten zeker geen essentieel leefgebied vormen.

Burgemeester en wethouders van Veere en de overige belanghebbenden hebben geen zienswijze ingediend.

Directie Regionale Zaken
Vestiging Zuid

Daarnaast is nog een zienswijze ontvangen van het Koninklijk Nederlands Watersport Verbond.

Datum
16 december 2010

Onze referentie
DRZZ/2010-4034

Koninklijk Nederlands Watersport Verbond

Het Koninklijk Nederlands Watersport Verbond geeft aan dat de aantrekkelijkheid van de Oosterschelde mede wordt bepaald door de aanwezigheid van getijdenwater in combinatie met diepe geulen en droogvallende platen. Door de aanleg van de Oosterscheldekering is de stroomsnelheid afgenomen en is de oppervlakte intergetijdengebied (platen en schorren) verkleind. Het KNWV verwacht dat de initiatiefnemer meer turbines zal willen plaatsen als het experiment, waarvoor nu vergunning wordt gevraagd, slaagt. Zij geeft aan dat dit vergaande consequenties kunnen hebben voor de zandhongerproblematiek en daarmee tot de aantrekkelijkheid van de Oosterschelde voor de watersport. Het KNWV vraagt dan ook nadrukkelijk de gevolgen van de zandhongerproblematiek bij de beoordeling van de vergunningaanvraag te betrekken.

De effecten van het plaatsen en gebruiken van de getidenturbines in relatie tot getijslag en zandhonger heb ik nadrukkelijk in mijn beoordeling betrokken. Zoals ik hiervoor ten aanzien van een eventuele opschaling al heb aangegeven, betreft de voorliggende aanvraag een proefopstelling. Aan het geheel of gedeeltelijk renderen daarvan kunnen geen rechten voor de toekomst worden ontleend met betrekking tot het op deze specifieke wijze opwekken van getijstroom energie in de Oosterscheldekering. Een eventueel vervolg van deze proef dient zelfstandig te worden beoordeeld op grond van de Nb-wet 1998 en het op dat moment geldende beleid. Dit heb ik door middel van voorschrift 9 in de vergunning geborgd.

CONCLUSIE

Uit de overwegingen zoals opgenomen in de, als integraal onderdeel van dit besluit te beschouwen, passende beoordeling en de overige bij de vergunningaanvraag gevoegde documenten en rapporten, is de zekerheid verkregen dat significante gevolgen voor de natuurwaarden van de Natura 2000-gebieden Voordelta en Oosterschelde zullen uitblijven. De resterende (niet-significante) effecten acht ik, alles afwegende, aanvaardbaar.

Daarom ben ik van mening dat de gevraagde vergunning onder voorschriften kan worden verleend.