

VAN DEN BIESEN KLOOSTRA ADVOCATEN

College van gedeputeerde staten
van de provincie Groningen
Afdeling Landelijk Gebied en Water
Postbus 610
9700 AP Groningen

DE GROENE BOCHT
Keizersgracht 452
1016 GD Amsterdam
The Netherlands
T +31 (0)20 737 18 69
F +31 (0)20 524 82 46
info@vdbkadvocaten.eu
www.vdbkadvocaten.eu

Ook per e-mail: natuurbeschermingswet@provinciegroningen.nl

En per fax: 050 - 316 49 33

Amsterdam, 23 januari 2017

Inzake : Saubere Luft / GS (EEW)
Dossiernummer : D20160014
Uw kenmerk : 620719
Betreft : GRONDEN ZIENSWIJZE

**Ontwerpnatuurbeschermingswetvergunning EEW 3^e lijn
ter inzage gelegd van 28 november 2016 tot en met 9 januari 2017**

Geachte mevrouw, heer,

Namens **Bürgerinitiative Saubere Luft Ostfriesland e.V.** (hierna: Saubere Luft), gevestigd te Emden, Duitsland, en **Vereniging Zuivere Energie** (hierna: Zuivere Energie), gevestigd te Vlagtwedde, worden hierbij de gronden van de zienswijze ingediend op de ontwerpnatuurbeschermingswetvergunning voor EEW die van 28 november 2016 tot en met 9 januari 2017 ter inzage heeft gelegen.

Inleiding

1. De ontwerpvergunning en passende beoordeling betreffen, evenals de gelijktijdig ter inzage gelegde ontwerpvergunning op grond van de Wabo en het bijbehorende MER, de uitbreiding van de bestaande, recente afvalverbranding van EEW in Delfzijl (sinds 2011 in bedrijf). In het oorspronkelijke ontwerp van de installatie werd, naast de inmiddels in gebruik zijnde eerste en tweede afvalverbrandingslijn, in faciliteiten voor een toekomstige derde afvalverbrandingslijn voorzien.
2. De helft van de huidig afvalstromen naar EEW komt niet uit Nederland. Het gaat merendeels om afval uit het buitenland. Ook voor de voorgenomen derde afvalverbrandingslijn zal zeker de helft van het te verbranden afval uit het buitenland afkomstig zijn. Volgens de plannen van EEW zou het in de toekomst grotendeels gaan om uit het Verenigd Koninkrijk te halen afval. In Nederland is, zeker afgezet tegen

de hoeveelheid Nederlands afval, sprake van een overcapaciteit aan afvalverbrandingsinstallaties.

3. Dat is nu al het geval, maar in de toekomst zal die overcapaciteit alleen maar toenemen, zelfs naar verwachting verdubbelen (MER, p. 15) doordat het overheidsbeleid erop gericht is ervoor te zorgen dat minder afval gegenereerd wordt. EEW voorziet daarom nu al dat vanaf 2022 een nog substantiëler deel van het afval dat verbrand wordt, zal worden geïmporteerd uit het buitenland. Ook in de meeste omliggende Europese landen is overigens sprake van een overschot aan verbrandingscapaciteit, - kort gesteld - meer ovens dan afval (MER, p. 16). De noodzaak van het project van EEW staat dan ook allesbehalve vast, zoals in het onderstaande verder uiteen gezet zal worden. Import van afval uit het Verenigd Koninkrijk is bovendien door de Brexit een zeer onzeker scenario geworden.

Verdrag van Espoo en Habitatrichtlijn

4. De ontwerpvergunning en Passende beoordeling zijn in het Nederlands ter inzage gelegd, terwijl de door EEW aangevraagde vergunning mogelijk negatieve effecten heeft op Natura 2000-gebieden in Duitsland. Artikel 2, zesde lid, van het Verdrag van Espoo schrijft voor dat gedeputeerde staten het publiek in de gebieden die het effect van een milieuschadelijke activiteit als afvalverbranding mogelijk raakt, de gelegenheid biedt om deel te nemen aan de milieu-effectrapportageprocedures ten aanzien van de voorgenomen activiteiten, en dat gedeputeerde staten ervoor zorg draagt dat de gelegenheid die wordt geboden aan het publiek in die gebieden gelijkwaardig is aan die welke wordt geboden aan het publiek in Nederland. Onderdeel van de effecten op het milieu zijn de effecten op beschermde natuur. De Passende beoordeling en de ontwerpnatuurbeschermingswetvergunning zijn onderdeel van de Nederlandse 'milieu-effectrapportageprocedures' in de zin van voornoemd artikel.
5. Van gelijkwaardige gelegenheid om deel te nemen aan de procedure is voor het Duitse publiek echter geen sprake, nu de Passende beoordeling en de ontwerpvergunning niet in het Duits ter inzage zijn gelegd en in de kennisgeving niet uitdrukkelijk is vermeld dat het recht bestaat om een zienswijze in het Duits in te dienen.
6. De verplichting tot het geven van gelijkwaardige gelegenheid tot het indienen van een zienswijze op de Passende beoordeling en ontwerpvergunning volgt uit artikel 6, derde lid, van richtlijn 92/43 van de Raad van 21 mei 19 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (Habitatrichtlijn) waarin is bepaald dat de lidstaten inspraakmogelijkheden moeten bieden voorafgaand aan het verlenen van toestemming voor een project met mogelijk significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied.

7. Aan de verplichting uit het Verdrag van Espoo en de Habitatrichtlijn is niet, dan wel onvoldoende voldaan.

Omvang van het project

8. De derde lijn van EEW wordt geïntegreerd in de bestaande afvalverwerkingsinstallatie. Uit de MER en vergunningsaanvraag blijkt dat de uitbreiding van de bestaande installatie met twee afvalverbrandingslijnen is aangevraagd. Het gaat overigens om een al in het ontwerp van de bestaande installatie voorziene derde lijn. Naar het oordeel van Saubere Luft en Zuivere Energie hadden de gevolgen van de gehele installatie moeten worden beoordeeld, dus inclusief de eerste, tweede en derde lijn. Het gaat immers om één project in de zin van artikel 6 van de Habitatrichtlijn en dus in de zin van artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw). In de passende beoordeling zijn echter alleen de gevolgen van de derde lijn geïnventariseerd en beoordeeld.
9. Ook op grond van het volgende geldt overigens dat ten onrechte niet het gehele project van EEW passende is beoordeeld en in de ontwerpvergunning is betrokken. De in 2007 op grond van de Nbw vergunde activiteit met een afvalverbrandingscapaciteit van de twee verbrandingslijnen van in totaal 300.000 ton afval per jaar is uitgebreid naar een installatie waar in totaal 384.000 ton afval per jaar mag worden verbrand, een uitbreiding van de oorspronkelijk vergunde capaciteit met 28%. Er is geen Passende beoordeling uitgevoerd ten aanzien van deze uitbreiding, hoewel duidelijk is dat een zo aanzienlijke uitbreiding leidt tot een significante toename van vervoersbewegingen voor aanvoer van afval, van emissies en andere effecten op het milieu. In de ter inzage gelegde Passende beoordeling wordt als uitgangspunt de 'bestaande situatie' van een vergunde verbrandingscapaciteit van 384.000 ton per jaar genomen, zonder dat ooit de gevolgen van de uitgebreide capaciteit zijn beoordeeld. Een verdwijntruc die alleen op papier kan worden uitgevoerd, de omliggende Natura 2000-gebieden ondervinden immers feitelijk zeker gevolgen van de uitbreiding.
10. Nu sprake is van een wijziging van het oorspronkelijk beoordeelde project met twee verbrandingslijnen dient alsnog de gehele uitbreiding passend te worden beoordeeld. Het gewijzigde project dat moet worden beoordeeld en waar de ontwerpvergunning betrekking op had moeten hebben, omvat de hele installatie, inclusief de drie afvalverbrandingslijnen en een totale verbrandingscapaciteit van 384.000 ton per jaar voor de eerste en tweede lijn en de aangevraagde verbrandingscapaciteit van 192.000 ton per jaar voor de derde lijn.

11. De passende beoordeling en ontwerpvergunning dekken het project van EEW op grond van het voorgaande niet.

Ongesorteerd afval

12. In de ontwerpvergunning is beschreven dat de voorziene derde lijn van EEW niet alleen gesorteerd afval zal verbranden, zoals tot nu toe het geval lijkt te zijn bij de eerste en tweede lijn, maar ook ongesorteerd afval. Wat dit betekent voor de te verwachten piekmissies, die naar alle waarschijnlijkheid frequenter zullen optreden, is ten onrechte niet inzichtelijk gemaakt.
13. Verder is uit de beschrijving van activiteiten niet af te leiden of EEW ook voorziet om in de eerste en tweede verbrandingslijn eveneens naast gesorteerd ongesorteerd afval te gaan verbranden. Een dergelijke ontwikkeling is naar het oordeel van Saubere Luft en Zuivere Energie, zeker gelet op de schaarste aan binnenlands afval die zal ontstaan, zeer voorzienbaar en had daarom als ontwikkeling in de beschrijving en beoordeling van het project en de effecten daarvan op de natuur moeten worden betrokken.

Scheepvaart

14. Onderdeel van het project van EEW is de aanvoer van afval per schip. Ook nu al vindt afval per schip plaats voor de – inmiddels uitgebreide – verbranding van afval in de eerste en tweede lijn van EEW. Onduidelijk is welke effecten de uitbreiding van de verbrandingscapaciteit van 300.000 ton per jaar naar 384.000 ton per jaar heeft gehad op de depositie van schadelijke stoffen door aanvoer per schip. Dit dient alsnog inzichtelijk te worden gemaakt.
15. Uitgangspunt van de passende beoordeling is geweest dat maximaal 50% van het afval dat in de derde lijn verbrand zal worden per schip wordt aangevoerd. Gelet op de overcapaciteit aan afvalverbrandingsinstallaties in Nederland in verhouding tot de hoeveelheid voor verbranding beschikbaar afval, zeker gelet op de door de Europese Commissie in 2016 vastgestelde *Waste Package*, gericht op vrijwel volledig hergebruik in de nabije toekomst zonder verbranding, is het waarschijnlijk dat de aanname van 50% aanvoer per schip een aanzienlijke onderschatting is. Het grootste deel van het afval zal immers uit het buitenland moeten worden gehaald. Het feit dat de derde lijn, anders dan de eerste en tweede lijn, volgens de vergunningsaanvraag Wabo ook ongesorteerd afval zal verbranden, wijst ook op een aanzienlijke aanvoer uit het buitenland. Een *worst case* scenario met substantieel meer aanvoer met schepen dan de 50% aanvoer per schip waarvoor de derde lijn vanuit is gegaan, dient daarom alsnog te worden toegepast.

16. Voor het bepalen en verifiëren van de omvang van de effecten van barrièrewerking, depositie en geluid door scheepsverkeer van EEW op beschermd leefgebied van soorten en beschermde habitats in Nederland en Duitsland ontbreekt essentiële informatie over aantallen, soort en vaarroute van het scheepsverkeer naar EEW. Zelfs gegevens over de huidige aanvoer van afval per schip ontbreken. Zonder deze informatie kunnen significante effecten van EEW op zeezoogdieren, vogels, vissen en beschermde, voor verzuring en vermesting gevoelige habitat, onder andere op de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden niet met zekerheid worden uitgesloten. De conclusie is dat vanwege het ontbreken van essentiële informatie de gevraagde natuurbeschermingswetvergunning niet aan EEW kan worden verleend.

Geen verspreidingstekeningen

17. Er zijn nog steeds geen verspreidingstekeningen gemaakt met betrekking tot de emissies van scheepvaart (met name SO₂ en NO_x) en ook niet van de emissie van andere milieugevaarlijke stoffen zoals kwik, cadmium, fluoriden. Het gaat om essentiële emissie-informatie die aan het publiek moet worden verstrekt. Het enkel 'meenemen' van de verspreiding van deze stoffen in de uitgevoerde berekeningen is onvoldoende om voor de bevoegde autoriteiten en voor het publiek inzichtelijk te maken waar welke effecten zich ten gevolge van de depositie van deze emissies voor kunnen doen. Voor het beoordelen of en zo ja in welke mate kwetsbare habitats en leefgebieden van soorten zullen worden blootgesteld aan schadelijke effecten van depositie mogen dergelijke verspreidingsberekeningen niet ontbreken. Omdat geen verspreidingstekeningen zijn opgesteld, is de conclusie dat geen zekerheid is verkregen over het uitblijven van significante effecten op beschermde natuur ten gevolge van het project van EEW.

PAS

Strijd met de Habitatrichtlijn

18. Voor de depositie van NO_x is in het kader van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) ontwikkelruimte aan EEW toegekend, terwijl die ruimte er momenteel en ook in de komende tientallen jaren niet is, vanwege hoge achtergrondniveaus van NO_x rond EEW. De kritische depositiewaarden van beschermde habitats in de omliggende Natura 2000-gebieden worden ernstig overschreden.
19. Naar het oordeel van Saubere Luft en Zuivere Energie is de PAS in strijd met artikel 6 van de Habitatrichtlijn. Daarin is het vereiste van zekerheid over het uitblijven van significante effecten voor beschermde Natura 2000-gebieden voorgeschreven. Zonder die zekerheid mag een project of uitbreiding of wijziging van een project niet

worden vergund. De PAS gaat echter uit van 'ontwikkelingsruimte' voor dergelijke projecten, gebaseerd op verwacht en niet gerealiseerd positief effect van natuurmaatregelen en (nog) niet gerealiseerde daling van het achtergrondniveau van stikstofdepositie. Die benadering staat haaks op artikel 6 van de Habitatrictlijn en is daarmee in strijd, omdat beantwoording van de vraag of de natuurmaatregelen en maatregelen die toekomstige daling van stikstof beogen, dat beoogde resultaat ook daadwerkelijk zullen hebben, met onzekerheid omgeven is.

Invoergegevens

20. De in Aerius ingevoerde gegevens dekken bovendien niet het volledige project van EEW, waartoe ook de uitbreiding van de verbrandingscapaciteit van de eerste en tweede lijn behoren. Die uitbreiding naar 384.000 ton per jaar moet ertoe leiden, zoals hiervoor al werd betoogd, dat naast de derde lijn ook de volledige eerste en tweede lijnen van EEW passend beoordeeld worden alvorens aan EEW een Nbw-vergunning, inclusief een nieuwe derde lijn, verleend kan worden. Ook los daarvan zijn de ontwerpvergunning en passende beoordeling ontoereikend, nu daarin niet tenminste de toename met 28% van de verbrandingscapaciteit van de eerste en tweede lijn ten opzicht van wat in 2007 werd vergund, zijn meegenomen.

Prioritair project

21. Aan EEW wordt in het ontwerpbesluit ontwikkelruimte toegekend, omdat het om een zogenaamd prioritair project zou gaan. De feiten rond afvalverbranding, met de bestaande overcapaciteit aan afvalverbranding ten opzichte van het beschikbare Nederlandse afval, terwijl die hoeveelheid onder invloed van de herziene Europese afvalrichtlijnen uit de zogenaamde *Waste Package* van de Europese Commissie alleen maar af zal nemen, wijzen op het tegendeel: er bestaan geen objectieve redenen waarom afvalverbranding door EEW als prioritair kan worden aangemerkt. Ook juridisch gezien, wordt niet aan de daarvoor geldende vereisten voldaan. Artikel 19kn, vijfde lid, onder a, van de Nbw bepaalt dat het bij een dergelijk prioritair project dat bij voorrang 'ontwikkelruimte' krijgt 'aantoonbaar van nationaal of provinciaal maatschappelijk belang' dient te zijn.
22. Voor EEW is dit niet alleen niet aangetoond, in tegendeel, de bestaande overcapaciteit toont aan dat een extra verbrandingslijn maatschappelijk niet nodig en zelfs schadelijk is, gelet op alle negatieve effecten voor mens en milieu. Het project is dus ten onrechte als prioritaire aangemerkt. Daarbij komt dat ontwikkelruimte voor de uitbreiding van de eerste en tweede lijn met 84.000 ton afval per jaar niet onder deze prioritaire stelling valt, het gaat daarbij immers niet om een 'tweede afvalverbranding' zoals op de lijst van prioritaire projecten is vermeld. Voor die uitbreiding kan dus in geen geval aanspraak worden gemaakt op het 'segment' in Aerius voor prioritaire projecten.

NOx Duitse Natura 2000-gebieden

23. In de passende beoordeling is op basis van een als ‘Duits’ aangemerkte beoordelingsmethode gesteld dat geen significante effecten te verwachten zijn van stikstofdepositie op Duitse Natura 2000-gebieden. Het Duitse bevoegde gezag inzake de in Noord-Duitsland gelegen Natura 2000-gebieden, het *Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer*, onderschrijft de toepassing van deze methode niet, zeker niet voor Borkum, waar de staat van instandhouding van voor stikstofgevoelige natuur, waaronder H2310 Grijze duinen, niet gunstig is (verwezen wordt naar de door het Nationalpark ingediende zienswijze). De Afdeling bestuursrechtspraak beschreef deze methode in 2014 als volgt:

“Deze methode gaat er vanuit dat een extra stikstofdepositie van 3% van de kritische depositiewaarde als verwaarloosbaar te beschouwen is, waarbij het onderzoeksgebied is begrensd tot het gebied waar de toename van stikstofdepositie 7,14 mol/ha/jaar of meer bedraagt. Volgens de passende beoordeling is de toename van stikstofdepositie door het project afzonderlijk en in cumulatie op geen van de Oost-Friese Waddeneilanden meer dan 7,14 mol/ha/jaar, zodat volgens deze toetsingsmethode effecten op deze eilanden zijn uit te sluiten. Deze conclusie wordt onderschreven in het IBL-rapport stikstofdepositie.” (AbRS 16 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1312, r.o. 22.3).

24. De ontwerpvergunning en Passende beoordeling gaan daarnaast ten onrechte voorbij aan de recente jurisprudentie van het *Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen* waarin is bepaald dat als *Abschneidekriterium* niet de in de passende beoordeling genoemde hoeveelheid van 7, 14 mol/ha/jaar geldt, maar een veel lagere waarde van 0,05 kg N ha (16.06.2016 - 8 D 99/13.AK). De Passende beoordeling is onjuist en onvolledig, zodat significante effecten van de berekende stikstofdepositie van de derde lijn van EEW, laat staan de hogere depositie van het hele project, niet zijn uit te sluiten.
25. Verder blijkt niet dat specifiek beoordeeld is of de zekerheid is verkregen dat effecten op zeegras en beschermde orchideeën zullen uitblijven.

Zwavel

26. In de Passende beoordeling is gesteld dat modelmatig in de KDW's al rekening zou zijn gehouden met SO₂-depositie, zodat de effecten van zwaveldepositie door EEW niet beoordeeld zouden hoeven worden. De stelling in het MER voor de derde lijn dat de ‘kritische depositiewaarde is gebaseerd op de invloed van stikstof en zwavel samen’ is wetenschappelijk onjuist en overigens ook niet onderbouwd. De KDW's betreffen een waarde waarboven aantasting van de betreffende habitat naar

verwachting kan optreden ten gevolge van NO_x-depositie. De effecten van SO₂-depositie zijn met een toets aan de KDW dus niet beoordeeld. Wel is bij berekening van sommige KDW's, voorzover die niet op veldproeven, maar op modellen werden gebaseerd, een achtergrondniveau van 400 mol/ha/jaar SO₂ aangehouden. Dat betekent echter niet dat SO₂-depositie ten gevolge van plannen of projecten niet hoeft te worden beoordeeld. Van een effect dat in de KDW is 'verdisconteerd', zoals in de Passende beoordeling is gesteld, is geen sprake. In tegendeel, het verzurend effect van SO₂ komt bovenop het wel in de KDW meegenomen verzurend effect van NO_x. De conclusie is dat er geen enkele wetenschappelijke of objectieve aanleiding is om de effecten van SO₂-depositie ten gevolge van EEW niet te beoordelen, zoals ten onrechte in de ontwerpvergunning gebeurt. Zelfs een lijst van Natura 2000-gebieden en habitats waarop de geëmitteerde SO₂ kan deponeren (uit de installatie en van scheepvaart) is niet in de Passende beoordeling opgenomen.

27. Los daarvan is de overschrijding met NO_x van de geldende KDW's rond EEW voor veel habitats zo ernstig, zo blijkt uit gegevens van een aantal jaren geleden, dat het omgerekend gaat om honderden mol/ha/jaar aan overschrijdingen, die ook – al dan niet omgerekend naar zuurequivalent – een ernstig verzurend effect hebben. Daar komt de extra verzuring door SO₂-depositie nog bij. Er is dus ecologisch gezien alle aanleiding om de effecten van de SO₂ die door het project van EEW vrijkomt te beoordelen. In de Passende beoordeling is niet inzichtelijk gemaakt hoe hoog de achtergrondniveaus van NO_x zijn en hoe hoog de overschrijdingen van de relevante KDW's, terwijl de verzurende effecten van NO_x door die overschrijdingen de effecten van de SO₂-depositie ten gevolge van EEW versterken.
28. Voor de Duitse Natura 2000-gebieden is overigens eveneens niet beoordeeld of depositie van SO₂ tengevolge van EEW tot significant negatieve effecten kan leiden. In de Duitse beoordelingsmethode wordt de negatieve invloed van SO₂ terecht niet buiten beschouwing gelaten, maar apart beoordeeld. Op basis van de som van in zuurequivalenten uitgedrukte hoeveelheden NO_x en SO₂ worden volgens die methode de effecten van verzuring in kaart gebracht en beoordeeld (eq $N + S / (ha * a)$ zie het hiervoor aangehaalde arrest van het OVG (16.06.2016 - 8 D 99/13.AK). Een dergelijke toets is door gedeputeerde staten echter helemaal niet uitgevoerd voor de Duitse gebieden.
29. Bij dit alles geldt dat de toename van de scheepvaart in relatie tot de uitbreiding van de afvalverbrandingscapaciteit met 84.000 ton per jaar van de eerste en tweede afvalverbrandingslijnen niet is beoordeeld en ten onrechte de omvang van het scheepsverkeer ten gevolge van exploitatie van de derde lijn is onderschat.

30. Effecten op heel specifieke vegetaties, zoals orchideeën en zeegrasvegetaties, zijn ten onrechte niet onderzocht.

Kwik, cadmium, chroom, andere zware metalen en fluoride

31. Het is duidelijk uit de MER en de Passende beoordeling dat de hoeveelheid kwik en cadmium en andere zware metalen in de Waddenzee en het Eems-Dollard estuarium significant zal toenemen door EEW. Overigens is op basis van de stukken onzeker of in de uitgevoerde berekeningen voor de uitstoot van deze stoffen de uitbreiding van de verbrandingscapaciteit van de eerste en tweede lijn is meegenomen. Ook dat is een reden waarom op basis van de ter inzage gelegde passende beoordeling geen vergunning kan worden verleend.
32. Voor gehalten kwik en cadmium en andere zware metalen in oppervlaktewater in zogenaamde stroomgebieden zijn in de Kaderrichtlijn water, dat is richtlijn 2000/60, normen opgenomen die niet mogen worden overschreden. Uitgangspunt van de Kaderrichtlijn water is dat de waterkwaliteit dient te worden verbeterd. Toevoeging van extra kwik en cadmium door de afvalverbranding van EEW is daarom naar het oordeel van Saubere Luft en Zuivere Energie niet toegestaan op grond van de Kaderrichtlijn water. Dit werkt door in de beantwoording van de vraag of de gevolgen van de extra kwik en cadmium in de passende beoordeling correct in kaart zijn gebracht en beoordeeld. Er is voor kwik al sprake van een overschrijdingssituatie in het Duitse deel van de Waddenzee en in de Eems-Dollard.
33. In een recent arrest van 1 juli 2015 (ECLI:EU:C:2015:433) oordeelde het Europese Hof van justitie immers dat de Kaderrichtlijn water dat lidstaten lidstaten hun goedkeuring voor een project moeten weigeren wanneer dat project een achteruitgang van de toestand van een oppervlaktewaterlichaam kan teweegbrengen of het bereiken van een goede toestand van het oppervlaktewater respectievelijk een goed ecologisch potentieel en een goede chemische toestand van dat water in gevaar brengt. Van een dergelijk in gevaar brengen van het goede 'ecologisch potentieel' van oppervlaktewater is sprake wanneer de in de Kaderrichtlijn water opgesomde kwaliteitselementen een klasse achteruitgaan.
34. Mocht de bijdrage kwik en cadmium door EEW ertoe leiden dat de kwaliteit van de Waddenzee en aangrenzende Duitse Wateren een klasse achteruit gaat in de zin van de Kaderrichtlijn water, dan is dat een belangrijke indicatie voor ecologische achteruitgang. De betreffende klassen uit de Kaderrichtlijn water zijn immers met name vastgesteld aan de hand van ecologische criteria. Het is op basis van de uitgevoerde passende beoordeling niet uitgesloten dat de bijdrage van EEW aan

kwik en cadmium en andere zware metalen op de Waddenzee en de aanliggende Duitse Natura 2000-gebieden de ecologische toestand van deze gebieden aantast.

35. De Passende beoordeling sluit verder onvoldoende significante effecten ten gevolge van fluoride-emissies uit. De passende beoordeling lijkt daarbij alleen de emissie van HF te hebben beoordeeld, terwijl dit slechts 70% van de geëmitteerde fluoride betreft, eveneens volgens de passende beoordeling.
36. Voor wat betreft de emissies van HF geldt verder dat deze het verzurend effect van zwaveldepositie en de te hoge NO_x-depositie kunnen versterken. Dat versterkend effect is echter niet onderzocht en beoordeeld en ten onrechte op voorhand al als verwaarloosbaar buiten beschouwing gelaten. De vereiste zekerheid omtrent het uitblijven van significante effecten van verzuring mede door HF is dus niet verkregen.

Vogels

37. De gevolgen van extra kwik, cadmium en andere zware metalen voor vogels zijn onvoldoende beoordeeld. Zo zijn er niet uit te sluiten effecten van kwik op vogels, onder andere op de visdief waarvoor meerdere omringende Natura 2000-gebieden in Nederland en Duitsland zijn aangewezen en die vlakbij EEW broedplaatsen heeft (**bijlage**). Veel vogels staan aan het einde van de voedselketen en zijn daardoor extra kwetsbaar voor ophoping van metalen en effecten daarvan, met name waar het zeer giftige metalen als kwik en cadmium betreft.
38. Verstoring van vogels door scheepsverkeer is ook niet in beeld gebracht, waardoor significante effecten eveneens niet kunnen worden uitgesloten. Dit geldt niet alleen voor broedvogels, maar ook voor watervogels die foerageren en slapen in de Waddenzee en Duitse Natura 2000-gebieden. Getijdenvogels slapen niet volgens een dag- of nachtritme, maar met het ritme van de getijden, zodat elk etmaal twee rustperiodes bevat. Intensieve scheepvaart kan dat ritme verstoren, waardoor geschiktheid van beschermd leefgebied wordt aangetast. Ook het minder geschikt worden van het buitendijkse gebied in de nabijheid van EEW voor broedvogels kan leiden tot een significant negatief effect. Immers het oppervlak dat geschikt is als broedgebied binnen het Natura 2000-gebied wordt daardoor verkleind. De opmerking in de Passende beoordeling dat het gebied, vóór de verstoring, matig geschikt is als broedgebied, doet daaraan niet af. Een toets aan de instandhoudingsdoelen van de soorten waarvoor dit deel van de Waddenzee als broedgebied beschikbaar was, is ten onrechte niet uitgevoerd. De staat van instandhouding van meerdere broedvogels en niet-broedvogels waarvoor de Waddenzee en aanliggende Duitse Natura 2000-gebieden zijn aangewezen is niet

gunstig, zodat significante effecten – onder andere door ongeschikter worden van broedgebied – al gauw kunnen optreden.

Zeehonden, bruinvissen en vissen

39. Uit de Passende beoordeling blijkt dat het deel van het estuarium dat in de bestaande situatie wordt verstoord door geluid, nog toeneemt door de uitbreiding van het project van EEW. Onduidelijk is waarom niet is onderzocht hoe deze extra verstoring en de verstoring door toename van het scheepsverkeer van invloed zullen zijn op de populaties zeehonden die gebruik maken van het estuarium voor ligplaats, als foerageergebied en om de populatie in de Dollard te bereiken.
40. Informatie over de vaarroutes ontbreekt. Hierdoor is niet duidelijk waar verstoring door geluid, vaarbewegingen en barrièrewerking voor bruinvissen kan optreden. Langs de vaarroute kan door het extra scheepsverkeer extra verstoring ontstaan. Significante effecten op de populatie waarvoor een uitbreidingsopgave geldt, kunnen daardoor niet worden uitgesloten,
41. Zeezoogdieren staan aan het einde van de voedselketen en in hun lichaam kunnen zich daardoor grote hoeveelheden zware metalen, waaronder kwik en cadmium ophopen. Onderzocht had moeten worden, mede in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen, of dit de gezondheid en overleving van volwassen dieren kan aantasten en of er een effect is op vruchtbaarheid en op de ontwikkeling van jongen.
42. Effecten van toename van licht en geluid en toename van scheepvaart door EEW op beschermde vissen waar het estuarium een essentieel habitat voor vormt, als toegang naar in zoet water gelegen parings- en opgroei gebied, rivierprik, zeeprik en fint.

Ongedierte

43. De grote hoeveelheden afval bij EEW trekken veel ongedierte aan, zodat de populatie van bijvoorbeeld ratten zich in de omgeving kan uitbreiden. Niet is onderzocht in welke mate ongedierte toeneemt en of dit ook gevolgen kan hebben voor de broedlocaties voor verschillende soorten vogels in de nabijheid van EEW.

Cumulatie

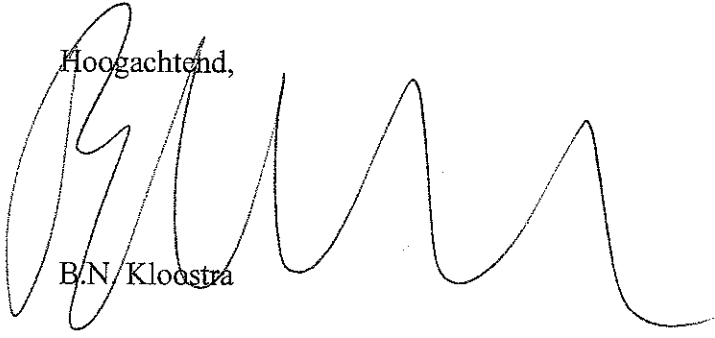
44. Cumulatieve effecten op zeezoogdieren, vissen, vogels en duinhabitat, zee gras en orchideeën van geluid, licht, scheepvaart, depositie van stoffen van EEW en andere plannen en projecten zijn ten onrechte niet inzichtelijk gemaakt en beoordeeld.

Conclusie

De conclusie is dat de Passende beoordeling onvoldoende is om significante effecten van het volledige project van EEW uit te sluiten. Saubere Luft en Zuivere Energie verzoeken gedeputeerde staten dan ook om de aangevraagde vergunning te weigeren.

Hoogachtend,

B.N. Klooststra



Visdief (*Sterna hirundo*)

19 January 2017

The bird Flusseeschwalbe (Visdief) is under special protection:

- EU Bird protection directive: Art. 4 Abs. 1: Appendix I – Species
- Bundesnaturschutzgesetz: § 7, Abs. 2, Nr. 13: besonders geschützte Art, and § 7, Abs. 2, Nr. 14: streng geschützte Art

The state of preservation:

- In Lower Saxony, the conservation status of the species is to be assessed as unfavorable
- Hazard level: Red List Germany (2007): 2 - Highly endangered

An endangering reason: Exposure of coastal waters to pollutants and nutrients

In the following protected areas, the species is a value-determining species and these are areas with the highest priority for conservation and development measures:

- V01 Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer
- V06 Rheiderland
- V09 Ostfriesische Meere

German areas where the species occurs are very close to EEW Delfzijl:

- V60 Hund und Paapsand, Distanz: 3km
870 individuals (NLWKN2002)
- V01 Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer, Distanz: 6km
- V06 Rheiderland, Distanz: 16 km
- V09 Ostfriesische Meere, Distanz: 20km

All data from: Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz - Niedersachsen

Visdief population in Delfzijl

In the past there were more the 900 breeding pairs in the harbor of Delfzijl. Because of decreasing environmental conditions, the population shrunk to less than 200 breeding pairs in 2008 (arcadis 2009). Nowadays there is also a new population of 50 Visdief breeding pairs on the Oterdumer Driehoek with breeding success (2015), (<https://projecten.eneco.nl/windpark-delfzijl-noord/broedeiland-pier-van-oterdum/>).

This breeding colony is in a distance less than a 1000m from the location of EEW.

Mercury danger concerning Visdief and Natura 2000 areas

Since the exposure of coastal waters to pollutants and nutrients is one of the major threats to the Visdief (Implementation guidelines for the protection of breeding birds in Lower Saxony, NLWKN 2011), mercury is a serious problem.

Because of this, Germany and the Netherlands signed in 2013 the Minamata Convention on Phaseout of mercury.

In recent years, a mercury monitoring has been carried out. The OSPAR limit value for the Visdief is 160ng/g (DITTMANN et al. 2011: 7).

The monitoring data from Vissdief eggs in Delzijl gives median values of 422,5ng/g and a standard deviation of +/- 140,7ng/g in 2012, and 369,4ng/g median values +/-120,84ng/g in 2013 (SCHEIFFARTH 2015-1). The toxicity threshold, set by the USEPA (UNITED STATES DEPARTMENT OF THE INTERIOR et al. (1998: 93)) to 500ng/g was exceeded in 2012 with regard to the standard deviation with 563,2ng/g significantly. And also in 2013 the value of 490,2ng/g was very close to the toxicity limit.

The National Park Wattenmeer reports (SCHEIFFARTH 2015-1) that the amount of Hg is increasing in Vissdief eggs since 2008 significant and statistical continuously.

The value for no effect is 100ng/g. These days there is a continuous impairment for the population auf the Vissdief, because the level of concern in the height of 200ng/g is significantly exceeded. All this values were measured before RWE Eemshaven started to emit.

The report "Passende beoordeling en Flora- en Faunatoets EEW" comes to the conclusion that the future mercury emission of EEW, 4mg Hg/(ha*a) in the area of the power plant, will have no significant impact on Natura 2000 areas. The argument is that the emission of EEW will be lower than the emission of RWE Eemshaven, and since the emission of RWE is not a significant danger to Natura 2000 areas, the emission of EEW is also not a significant danger. This was proved by the report "Beoordeling kwikemissies uit de RWE centrale in het Eemshavengebied" (ARCADIS, 2014).

But the report has serious errors.

The ARCADIS (2014: 81) report notes that beneath 0,5mg/kg Hg in bird eggs there is no effect at all.

Groep/soort	Drempel	Waarde	Eenheid	Waar?	Referentie
Vissen	TEL (threshold sublethal effect level)	0,2	mg/kg natgewicht	Whole body	Beckvar, N.et.al. (2005)
	LOAEL (lowest-observable adverse effect level)	0,3	mg/kg natgewicht	Whole body	Sandheinrich, M.B. et. al.(2011)
Vogels	Maximum concentratie in prooi	0,09	mg/kg	Whole	Depew et.al. (2012)
		0,18	natgewicht	body	
		0,27		vis	
	Geen effect	0,5	mg/kg natgewicht	eieren	USEPA (2006)
(Zee)zoogdieren	Geen effect (NOAEL)	64	mg/kg natgewicht	Whole body	Ronald et al., 1977
	Geen effect	100-400	µg/kg natgewicht	Lever	Wagemann & Muir, 1984

Figure 1: ARCADIS (2014: 81):

But in the list of literature sources there is nothing to be found about USEPA (2006).

In the USEPA „Guidelines for Interpretation of the Biological Effects of Selected Constituents in Biota, Water, and Sediment – Mercury from UNITED STATES DEPARTMENT OF THE INTERIOR (1998: 93), you can find 3 categories:

1. No effect: 0,1mg/kg fresh weight waste (fww).
2. Level of concern: Concentrations at this level are above background but rarely appear to cause any adverse effects. For bird eggs 0,2 – 1,0 mg/kg fww.
3. Toxicity threshold: Concentrations exceeding this level seem to cause some adverse effects, including reproductive impairment and sub lethal impacts. For bird eggs 0,5 – 1,5 mg/kg fww.

ARCADIS (2014: 81) just took for the category “no effect” the value 0,5 mg/kg instead of 0,1 mg/kg. This is a major error.

The true values are shown here:

Table 20.—Summary table for predicted mercury effect levels

[All matrix values expressed as total mercury (includes organic and inorganic forms). All criteria relate mercury risk to populations, not individuals.]

Matrix	No effect ¹	Level of concern ²	Toxicity threshold ³	Explanation
Water (µg/L)	---	---	>30	Sublethal effects to fish (Eisler 1987)
Sediment (mg/kg dw)	<0.065	>0.15	0.2	0.065, surficial materials background (Shacklette and Boerngen 1984); 0.15, ERL of Long et al. (1990); 0.2, threshold to protect clapper rail (Schwarzbach et al. 1993)
			0.24	Toxic to guppies (Gillespie and Scott 1961)
Fish, whole body (mg/kg ww)				
Warm-water sp.	0.11	---	---	Background in bluegill (table 23).
Cold-water sp.	---	---	1.0	FDA action level
Birds, diet (mg/kg bw/day)	---	---	0.064	Effects in mallards (Heinz 1979)
Birds, diet (mg/kg ww)	---	---	0.3	Loon reproductive and behavioral effects (Barr 1986)
			0.1	Mallard reproductive and behavioral effects (Heinz 1979)
Bird eggs (mg/kg lww)	0.1	0.2-1.0	0.5-1.5	0.1, no effects in osprey; 0.5-1.5, low hatchability for pheasant (table 24)
			0.86	Mallard reproductive and behavioral effects (Heinz 1979)
			5.0	Mallard brain lesions (Heinz 1975)
Bird brain (mg/kg ww)	0.13			0.13 = mean in controlled, nonexposed population (Finley and Stendell 1978)
		0.13-1	1	Obvious signs of intoxication (Scheuhammer 1988)
			4	Lethal in embryos (Finley and Stendell 1978)
			15	Lethal in adults (Scheuhammer 1988)
Bird feathers (mg/kg dw)	5	5-40	40	Effects highly variable; sample other tissues. 5, upper end of background range; 20, reflects >1 mg/kg in diet (Scheuhammer 1991). Reproduction impaired over range of 5-40 (Eisler 1987)
Bird kidney (mg/kg ww)	<2	---	20	Varies depending on species, sex, form of Hg, and Hg:Se ratio. Toxicity likely whenever kidney conc. > liver conc. See Littrel (1991), Heinz (1996).
Bird liver (mg/kg ww)	<1	1-2	3	1-2, behavioral effects (Zillioux et al. 1993); 3, reproductive harm (Barr 1986)
			5	Threshold for adult waterbirds (Zillioux et al. 1993)
			25	Kidney disease, gout in herons (Spalding et al. 1994)

¹ Concentrations below this level are close to background and are not known to cause adverse effects.

² Concentrations at this level are above background but rarely appear to cause any adverse effects

³ Concentrations exceeding this level seem to cause some adverse effects, including reproductive impairment and sublethal impacts.

Figure 2: Table 20 UNITED STATES DEPARTMENT OF THE INTERIOR (1998: 93).

<https://www.usbr.gov/nlwq/guidelines/pdf/Mercury.pdf>

The ARCADIS report has other severe errors.

The investigation was only carried out on a relatively small model area, but for the deposition of Hg in mg/ha the whole German Natura 2000 area was taken into account. The model area ends 20km east of the location of the power plant but the Natura 2000 area ends in a distance of 145km east of the location. It is many times larger. This leads to wrong calculated very small values of deposition. Confer attachment: Stellungnahme NLWKNSStN-Nationalparkverwaltung (10.11.2014).

Gebied	Oppervlakte (in ha)	Depositie (kg/jaar)	Gemiddeld per ha (mg/ha)
Natura 2000-gebied Waddenzee (NL)	271.460	0,51316021	1,9
Natura 2000-gebied Noordzeekustzone (NL)	144.475	0,108774912	0,75
Niedersächsisches Wattenmeer	354.600	1,640459075	4,6
TOTAAL relevante Natura 2000-gebieden	770.535	2,262394197	2,9

Figure 3: Table 4 from ARCADIS (2014: 36).

There are further inadequacies, which are reported in: Kritik des Quecksilbergutachtens für das Kohlekraftwerk Eemshaven von ARCADIS / September 2014 by Jens Albrecht (Borkum).

RWE used this flawed ARCADIS report to get the permit for the RWE Eemshaven coal power plant. And now the same wrong report is again used for the EEW power plant. The erroneous report should no longer be used.

Conclusion

So far, no investigation has shown that significant effects of EEW on protective goods in Natura 2000 areas and especially to the Visdief can be excluded.

Comment: all values are written like in German/Netherland where a comma "," is used as decimal mark.