

Aanwijzingen voor het feit dat een passende beoordeling volgens de Habitatrichtlijn vereist is voor de geplande RWE-kolencentrale in Eemshaven / Nederland: Bijlage

Bijlage I:

Nadere vegetatiekundige aanwijzingen voor het Noordzee-eiland Borkum

Bijlage II:

Opmerkingen van de door IBL Umweltplanung GmbH (2012-2) geciteerde auteurs

Bijlage III:

Opmerkingen vanuit NLWKN Afdeling (*Dezernat*) III – riviergebied-management (*Flussgebietsmanagement*)

Bijlage I

2130* Droog grasland van basenarme Grijze duinen



Bij een controle ter plaatse op 16-08-2013 met bioloog (*Dipl. Biologe*) Dr. Hans-Gerhard Kulp, die in opdracht van de directie van het nationaal park (*Nationalparkverwaltung*) Niedersächsisches Wattenmeer op Borkum vegetatiekundige karteringswerkzaamheden verricht, wees de heer Dr. Kulp op de bijzonder indrukwekkende schrale graslanden van het Grijze duinen-landschap in de Greune Stee op Borkum die rijk aan korstmoss zijn. Hier is de grootste gevoeligheid voor nutriënten aanwezig, aldus Dr. Kulp.



Het is de bedoeling dat de toenemende struikvegetatie met berken die op de achtergrond is te zien, in een geplande maatregel van de 'Nationalparkverwaltung' wordt verwijderd. Extra atmosferische deposities van stikstof uit de regio zouden deze maatregel ondermijnen, omdat deze de successie bevorderen. Bovendien vormt het „sluipende“ verdwijnen van de stikstofgevoelige vegetatie door atmosferische deposities van stikstof een gevaar dat ook niet met maatregelen van landschapszorg kan worden gecorrigeerd.

Het vermoeden dat het om basenarme Grijze duinen gaat, werd bij een bemonstering met 10%-oplossing zoutzuur op 20-08-2013 bevestigd: de carbonaattest toonde noch kort onder de A_h -horizont, noch 20 cm dieper in de C-horizont een reactie. Het gaat zodoende aantoonbaar om basenarme verschijningsvormen van het habitatype. Hier is de hoogste gevoeligheid voor stikstof aanwezig en dient volgens VON DRACHENFELS (2012: 33) een minimum Critical Load-waarde van 5 kg N / ha*a te worden toegepast.



Bemonstering beneden de A_h -horizont: het duurt even totdat op grond van de oppervlaktespanning de druppels door de bodem worden opgenomen. Het zoutzuur veroorzaakt geen reactie.

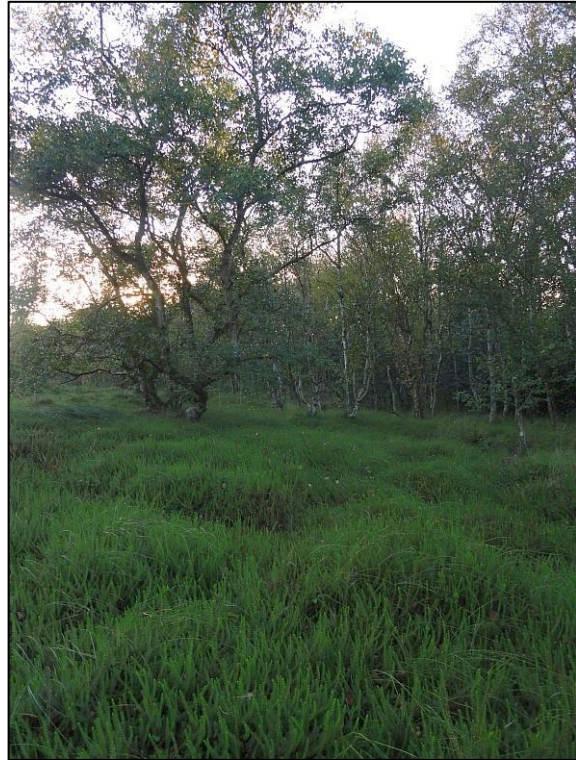
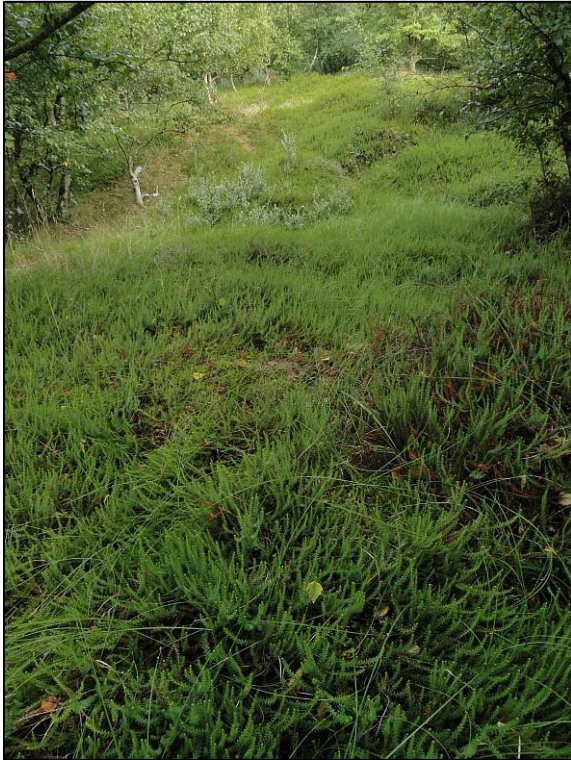


Bemonstering 20 cm beneden de A_h -horizont: het zoutzuur veroorzaakt geen reactie.

2140* Kustduinen met kraaiheide

Kraaiheide (*Empetrum nigrum*) is volgens de indicatiewaarden van Ellenberg beoordeeld met het stikstofgetal 2 = „uitgesproken stikstofarmoede tot stikstofarmoede tonend“ en wijst op de armoede aan nutriënten van de locaties ervan in de Greune Stee.

Blijkens ELLENBERG (1996: 729 e.v.) volgens MÜLLER (2005: 118) bevatten de gebieden met kustheide de enige natuurlijke plantengemeenschappen van heide die er in Duitsland zijn. De niet-anthropogene oorsprong wijst er eens te meer op dat deze vegetatie dient te worden beschermd.



Foto's genomen op 18-08-2013

2150* Kustduinen met struikhei

Struikhei (*Calluna vulgaris*) is volgens de indicatiewaarden van Ellenberg beoordeeld met het stikstofgetal 1 = „uitgesproken stikstofarmoede tonend“ en wijst op de bovengemiddelde nutriëntenarmoede van de locaties ervan in de Greune Stee.

Blijkens ELLENBERG (1996: 729 e.v.) volgens MÜLLER (2005: 118) bevatten de gebieden met kustheide de enige natuurlijke plantengemeenschappen van heide die er in Duitsland zijn. De niet-anthropogene oorsprong wijst er eens te meer op dat deze vegetatie dient te worden beschermd.



Foto's genomen op 18-08-2013

6230* Nat, schraal grasland met borstelgras

Een vrij groot areaal van het habitatype strekt zich zuidwestelijk van de voormalige helikopter-landingsplaats uit op het terrein van het vliegveld Borkum. De uitgestrektheid is goed te zien aan de hand van de groei van de plant in graspollen en aan de hand van de karakteristieke bovenlaag van strooisel rondom de planten. Borstelgras (*Nardus stricta*) is volgens de indicatiewaarden van Ellenberg beoordeeld met het stikstofgetal 2 = „uitgesproken stikstofarmoede tot stikstofarmoede tonend“ en wijst op de nutriëntenarmoede van de locatie ervan.



Gaspeldoorn voorkomen

Gaspeldoorn (*Ulex europaeus*) is volgens de indicatiewaarden van Ellenberg beoordeeld met het stikstofgetal 2 = „uitgesproken stikstofarmoede tot stikstofarme tonend“. De soort komt verspreid in het heidelandschap van de Greune Stee voor en wijst eens te meer op de voedselarme locaties aldaar.



Foto's genomen op 18-08-2013

Orchideeënvelden

In het kustlagunengebied aan het oostelijke uiteinde van het eiland evenals in het gebied ten noorden van de Hopp-priel op de Außenweide zijn uitgestrekte en opmerkelijke orchideeënvelden te vinden. De stikstofgetallen volgens Ellenberg voor de soorten wijzen op de gevoeligheid voor nutriënten van de hier aan te treffen vegetatie.

Met betrekking tot het duinvalleigebied in het Borkummer Ostland spreken PETERSEN & POTT (2005: 65) over de bestanden op de Oost-Friese eilanden die het beste ontwikkeld zijn. In de hier aan te treffen vegetatie-eenheid (*Junco baltici-Schoenetum nigricantis*) komt het grootste aantal Rode Lijst-soorten van alle plantengemeenschappen van de eilanden van de Waddenzee voor. Volgens het BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013) wordt deze plantengemeenschap met uitsterven bedreigd. Blijkens DIERSSEN (1988) volgens PETERSEN en POTT (2005: 64) is ze in Sleeswijk-Holstein reeds uitgestorven. WESTHOFF et al. (1993) volgens PETERSEN & POTT (2005: 64) classificeren deze vegetatie-eenheid voor het gehele waddenzeegebied als in hoge mate waard om beschermd te worden en als kwetsbaar.



Foto's genomen op 22-08-2013

Groenknolorchis (*Liparis loeselii*)



Regelmatig meer dan 3000 geregistreerde exemplaren op Borkum. Enig voorkomen en van betekenis voor heel Nedersaksen.

Relevante oorzaken van bedreiging: o.a. eutrofiëring van de bodem door immissies (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2013).

Stikstofgetal 2 = als „uitgesproken stikstofarmoede tot stikstofarmoede tonend“ beoordeeld.

Rode Lijst Nedersaksen: 1 = „met uitsterven bedreigd“.

Parnassia (*Parnassia palustris*)



Relevante oorzaken van bedreiging: o.a. eutrofiëring van de bodem door immissies (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2013).

Stikstofgetal 2 = „uitgesproken stikstofarmoede tot stikstofarmoede tonend“.

Rode Lijst Nedersaksen: 2 = „ernstig bedreigd“.

Moeraswespenorchis (*Epipactis palustris*)



Stikstofgetal 2 = „uitgesproken stikstofarmoede tot stikstofarmoede tonend“.

Rode Lijst Nedersaksen: 2 = „ernstig bedreigd“.

Bronnen

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Informationen zu Pflanzengesellschaften. – Bundesamt für Naturschutz, Bonn. Auf: http://www.floraweb.de/vegetation/PflGesHomepageLayout.php3?taxon_id=4336&find_taxon=Junco+baltici-Schoenetum+nigricantis
- DIERSSEN, K. (1988): Rote Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins. – Schriftenreihe Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein 6, Kiel, 157 S.
- ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen: in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. 5. Aufl., Ulmer, Stuttgart, 1095 S.
- MÜLLER, J. (2005): Landschaftselemente aus Menschenhand – Biotope und Strukturen als Ergebnis extensiver Nutzung. – Elsevier GmbH, Spektrum Akademischer Verlag, München, 272 S.
- PETERSEN, J. & R. POTT (2005): Ostfriesische Inseln – Landschaft und Vegetation im Wandel. – Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Hannover, 160 S.
- WESTHOFF et al. (1993): Rote Liste der Pflanzengesellschaften des Naturraumes Wattenmeer unter Berücksichtigung der ungefährdeten Vegetationseinheiten. – Tuexenia 13, Göttingen, S. 109-140.
-

Bijlage II

In IBL UMWELTPANUNG GMBH (2012-2) gebruikte bron:

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim 2012, Zentrale Unterstützungsstelle Luftreinhaltung, Lärm und Gefahrstoffe, ZUS LLG, Lufthygienisches Überwachungssystem Niedersachsen (LÜN).

Luftqualitätsüberwachung in Niedersachsen. Jahresbericht 2011. Stand 06.07.2012. 70 Seiten

[Controle van de luchtkwaliteit in Nedersaksen. Jaarverslag 2011. Stand 06-07-2012. 70 pagina's].

AW: t.a.v. de heer Michael Köster

Koester, Michael [Michael.Koester@gaa-hi.niedersachsen.de]

Verzonden: Dinsdag, 26 februari 2013 10:47

Aan: Albrecht Jens

Geachte heer Albrecht,

Het jaarverslag omtrent de controle van de luchtkwaliteit in Nedersaksen bevat waarden omtrent concentraties luchtverontreinigende stoffen en omtrent deposities van stof en de inhoudsstoffen hiervan. **De gegevens dienen op de eerste plaats voor de beoordeling van de luchtkwaliteit** als bedoeld in en ter implementatie van de 39^e Duitse verordening inzake emissienormen (39. BImSchV). De depositiewaarden zijn ook vergelijkbaar met immissiewaarden uit 4.5 en 4.8 van de Duitse Technische instructie/handleiding voor zuivere lucht (TA-Luft). **Aan de bescherming van mariene ecosystemen is daarbij vermoedelijk niet op de eerste plaats gedacht.** Als het de bedoeling is om de gegevens van het jaarverslag ook voor de beantwoording van dergelijke vraagstellingen te gebruiken, dan zou dat beslist grondig dienen te worden toegelicht en te worden gemotiveerd.

In hoeverre depositiewaarden kunnen worden herleid tot andere maten omtrent deposities van stoffen, hangt met zekerheid af van de speciale vraagstelling en de randvoorwaarden. Zonder deze in uw geval te kennen, zou ik willen verwijzen naar Hoofdstuk 4.3 van de door u genoemde Uitvoeringsinstructies (*Vollzugshilfe*), die vanuit mijn optiek wat dit betreft zeer goede aanwijzingen geven.

Met vriendelijke groeten,
In opdracht,
Köster

--

Michael Köster

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim

Goslarsche Str. 3, 31134 Hildesheim

Abteilung 4 - Zentrale Unterstützungsstelle Luftreinhaltung, Lärm und Gefahrstoffe (ZUS LLG) -

Tel: 05121/163-154

Fax: 05121/163-362

Mail: michael.koester@gaa-hi.niedersachsen.de

In IBL UMWELTPANUNG GMBH (2012-2) gebruikte bron:

Eurofins GfA GmbH 2010. GfA-rapport 64997-004 B13. Metingen naar polychloordioxines en polychloorfuranen evenals polychloorbifenylen in de buitenlucht en in de depositie in Nedersaksen. Eindrapport. Meetperiode 8 december 2008 tot 7 december 2009. Opdracht verstrekt door Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim. Stand 15-07-2010. 62 pagina's.

AW: Vragen omtrent het eindrapport "Metingen naar polychloordioxines en polychloorfuranen"

Klaus Berger [KlausBerger@eurofins.com]

Verzonden: Dinsdag, 26 februari 2013 18:18

Aan: Albrecht Jens

Cc: Gerhard Volkmer [GerhardVolkmer@eurofins.com]

Hallo heer Albrecht,

Het door u geciteerde rapport beschrijft de belastingssituatie van de lucht op de onderzochte beoordelingspunten evenals het aandeel polychloordioxines en polychloorfuranen dat aan het zogenoemde neerslaan van stof ("depositie") is gebonden. Het maakt daarmee een directe beoordeling mogelijk analoog aan de in de Duitse Technische instructie/handleiding voor zuivere lucht (*TA-Luft*) vastgelegde immissiewaarden.

Of een beoordeling van de initiële verontreiniging van te beschermen mariene waarden daarmee mogelijk is, kan ik niet beoordelen, omdat dit niet onder mijn vakgebied valt. **De beoordeling van de belasting van te beschermen mariene waarden is in ieder geval niet voorwerp van het geciteerde rapport.**

Met vriendelijke groet,

Klaus Berger

eurofins | Umwelt

Dr. Klaus Berger

Prokurist / Leiter Immission

Eurofins GfA GmbH

Stenzelring 14b

D-21107 Hamburg

Tel. +49 (0) 40 69 70 96 -13

Fax +49 (0) 40 69 70 96 -99

Mobiel +49 (0) 0162 - 204 94 97

E-mail to: KlausBerger@eurofins.de

Homepage: <http://www.eurofins-umwelt.de>

HR: Amtsgericht Hamburg HRB 108274 - Sitz: Stenzelring 14b, D-21107 Hamburg

Geschäftsführer: Dr. Tilman Burggraef, Gerhard Volkmer

In IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-2) gebruikte bron:

Kühling, W, Peters, H-J. 1994. Die Bewertung der Luftqualität bei Umweltverträglichkeitsprüfungen – Bewertungsmaßstäbe und Standards zur Konkretisierung einer wirksamen Umweltvorsorge, UVP spezial 10, Dortmund 1994.

AW: Vragen m.b.t. "De beoordeling van de luchtkwaliteit bij passende beoordelingen"

Wilfried Kühling [w.kuehling@web.de]

Verzonden: Maandag, 25 februari 2013 20:42

Aan: Albrecht Jens

Bijlagen: Rundbrief_1-2012.pdf (1 MB) [circulaire]

Geachte heer Albrecht,

Hartelijk dank voor dit interessante verzoek om informatie. Helaas kan ik niet uitvoerig antwoorden omdat ik een beetje in tijdnood zit en de komende dagen onderweg ben (hoorzitting commissie milieu Duitse Bondsdag met dienovereenkomstige intensieve voorbereidingen).

Mijn waarden initiële verontreiniging zijn vermoedelijk wat achterhaald, wat dat betreft zou men actuelere waarden uit de literatuur moeten nemen. Omtrent kwik heb ik wat dat betreft wat toegevoegd.

Met zekerheid dient er op te worden gelet of het gaat om depositiewaarden, gehalten in de bodem (of vloeistoffen) of om concentraties (lucht). Omtrent de betreffende maateenheden voor omrekening kan ik slechts verwijzen naar de/of mijn literatuur.

In mijn publicatie ga ik uitsluitend in op bodemgehalten, overgang in voedingsgewassen, depositiewaarden en concentraties in de lucht. Over aquatische/mariene habitats wordt eigenlijk nauwelijks/niet gesproken.

Met hartelijke groeten,
Wilfried Kühling

AW: Vragen m.b.t. "De beoordeling van de luchtkwaliteit bij passende beoordelingen"

Wilfried Kühling [w.kuehling@web.de]

Verzonden: Donderdag, 28 februari 2013 13:21

Aan: Albrecht Jens

Hallo heer Albrecht,

In mijn rapport heb ik geschreven dat de nieuwe kwikwaarde de oude van 1994/1995 vervangt, omdat er nieuwere onderzoeken omtrent de effecten beschikbaar zijn (betreft alleen de verontreiniging van de in te ademen lucht). De depositiewaarden uit 1994 voor [sic] heb ik nog niet naar de huidige stand van de wetenschap gecontroleerd, de uitspraak in het rapport /KGV tonen [sic] echter dat het huidige niveau van de achtergrondconcentratie wel zeer kritisch is.

Ik zou er grote problemen mee hebben om de depositiewaarden te gebruiken voor mariene wateren, omdat daar uiteindelijk de aquatische voedselketen / aquatische fauna in aanmerking moeten worden genomen. Daarover heb ik op het ogenblik geen overzicht.

Met hartelijke groeten,
Wilfried Kühling

Bijlage III

AW: Duitse verordening betreffende de kwaliteit van viswateren / Duitse verordening betreffende oppervlaktewateren (*Fischgewässerqualitäts-VO/ Oberflächengewässer-VO*)

Altenhofen, Dorothea [Dorothea.Altenhofen@nlwkn-mep.niedersachsen.de]

Verzonden: Dinsdag, 19 maart 2013 10:55

Aan: Albrecht Jens

Bijlagen: 2011_07_20_Verordnung zum ~1.pdf (2 MB) [Duitse verordening omtrent ~1.pdf]

Geachte heer Albrecht,

Hartelijk dank voor uw e-mail en uw verzoek om informatie. **U kunt mij gerust op deze wijze citeren.**

(...)

Met vriendelijke groet,

Dorothea Altenhofen.

Dezernentin III

Gewässerbewirtschaftung/Flussgebietsmanagement
NLWKN-Meppen * Haselünnerstraße 78 * 49716 Meppen
Tel.: 05931/406-141; Mobiel: 0151/54218939
Fax.: 05931/406-100
Dorothea.Altenhofen@nlwkn-mep.niedersachsen.de
www.nlwkn.niedersachsen.de

Van: Albrecht Jens [<mailto:Jens.Albrecht@borkum.de>]

Verzonden: woensdag, 13 maart 2013 18:33

Aan: Altenhofen, Dorothea

Betreft: AW: Duitse verordening betreffende de kwaliteit van viswateren (*Fischgewässerqualitäts-VO*)

Geachte mevrouw Altenhofen,

(...)

In mijn document zou ik graag de volgende tekst invoegen. Kunt u mij s.v.p. bevestigen dat u zich kunt verenigen met de uiteenzettingen?

„De bovengemiddeld grote internationale betekenis van de Waddenzee eist dwingend dat rekening wordt gehouden met de uiterst complexe factoren die het ecosysteem beïnvloeden evenals dat het zeer kwetsbare bestand aan hier aanwezige natuur specifiek wordt beoordeeld. Deze vaststelling ondersteunt ook ALTENHOFEN (2013), die als hoofd (*Leiterin*) van de NLWKN-afdeling Meppen verantwoordelijk is voor het riviergebied-management van de Eems in het kader van de implementatie van de Europese Kaderrichtlijn water. Zij beaamt dat reeds de toepassing van waarden uit het zoetwatergebied op het mariene gebied niet mogelijk is. Dit is nog meer het geval voor het projecteren van waarden uit het terrestrische gebied op het mariene gebied, aldus ALTENHOFEN (2013).“

Met dank,

Jens Albrecht.

Jens Albrecht

Milieucoördinator (*Umweltbeauftragter*)

Stadt Borkum
Neue Straße 1
D- 26757 Borkum

Telefoon : +49 4922 303-205
Fax : +49 4922 303 55 204

Web: www.stadt-borkum.de

E-mail: jens.albrecht@borkum.de
