



BI Saubere Luft Ostfriesland e.V. · Kloster-Langen-Str. 11 · 26723 Emden

Provincie Groningen
Loket VTH
Postbus 610
9700 AP Groningen, NL

Vorab per Email an:

info@provinciegroningen.nl, w.h.degenhardtdrenth@provinciegroningen.nl

Emden, 18.05.2021

Stellungnahme/Einwendung zum Genehmigungsentwurf und Ergänzungen zum Genehmigungsantrag/UVP-Bericht im Verfahren für die RWE Eemshaven Holding II B.V. zur Erhöhung des Biomasseanteils für das Kohlekraftwerk im Eemshaven (NL) auf 1,6 Mio. Tonnen/Jahr

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Bürgerinitiative Saubere Luft Ostfriesland möchte gerne folgende Einwände gegen die Erhöhung des Anteils an Biomasse im Kraftwerk RWE Eemshaven einreichen.

RWE wird nach den vorliegenden Plänen nicht weniger klimaschädlich

Die Umstellung des Brennstoffs im RWE Kohlekraftwerk Eemshaven von Kohle zu Biomasse wird in erster Linie angestrebt, um die schädlichen Treibhausgasemissionen, die aus der Verbrennung von Kohle resultieren, zu reduzieren und den Klimawandel zu begrenzen. Durch die Verbrennung von Biomasse wird sich der CO₂-Ausstoß des Kraftwerkes aber nicht verringern, sondern um ein Drittel erhöhen. Die Reduktion von klimaschädlichen Treibhausgasen ist die Motivation für diesen Umbau- und Genehmigungsprozess aber der Schlüsselparame-ter, nämlich die vom Kraftwerk ausgestoßene Menge an CO₂, wird im kompletten Antrag nicht genannt. Diese Unterlassung zeigt die Absurdität des gesamten Vorhabens. Die Erteilung dieser Genehmigung wird den Klimawandel nicht bremsen, sondern beschleunigen.

Fehler aus der Vergangenheit wiederholen sich

Nach einem Jahrzehnte andauernden Erkenntnisprozess konnte sich die Weltgemeinschaft 2015 endlich im Pariser Klimaschutzabkommen dazu durchringen, den globalen Temperaturanstieg durch Reduktion von Treibhausgasemissionen auf ein verträgliches Maß begrenzen zu wollen. Den Niederländern war allerdings schon 2013 klar, dass sie wegen des durch den Klimawandel bedingten Temperatur- und Meeresspiegelanstiegs aus der Verbrennung von Kohle aussteigen müssen. Deshalb beschlossen sie den Energieakkord. Warum RWE dann 2015 mit seinem fossilen Kohlekraftwerk trotz etlicher auch von uns mitgeführter Klagen, in denen auf die Klima- und Umweltschädlichkeit mit gut belegten realen Fakten aufmerksam gemacht wurde, ans Netz gehen durfte bleibt unverstän-dlich. Die Entscheidung dazu wurde im September 2015 getroffen, drei Monate nachdem der Niederländische Staat gerichtlich dazu verurteilt worden war, endlich wesentlich mehr für den Klimaschutz tun zu müssen. Aufgrund dieser Fehlentscheidungen verklagt RWE nun die Niederlande auf Schadenersatz in Milliardenhöhe wegen der zukünftig nicht zu erwirtschaftenden Gewinne aus Kohleverbrennung.

Bernd Meyerer
Kloster-Langen-Straße 11
26723 Emden

Tel.: 04921/66157 o.
01515 9166553

**Bürgerinitiative
Saubere Luft
Ostfriesland e.V.**

Kloster-Langen-Straße 11
26723 Emden
bi-ostfriesland@posteo.de
www.saubere-luft-ostfriesland.de
IBAN:DE98 28450000 0000
011932
BIC: BRLADE21EMD
Sparkasse Emden

Und nun scheint sich diese unsägliche Geschichte erneut zu ereignen. RWE beantragt die Mitverbrennung von 30% Biomasse und will diese zukünftig auf 100% erhöhen. Schon heute zeigen Studien deutlich das die Umstellung von Großkraftwerken auf Biomasse, insbesondere wenn diese ohne Kraftwärmekopplung arbeiten, keinen Beitrag zur weltweiten Reduktion von Treibhausgasen leisten können. Wie bei der Erteilung der ersten Genehmigung ist auch heute schon klar zu erkennen, dass es nur wenige Jahre dauern wird bis auch die Verbrennung von Biomasse in Großkraftwerken gerichtlich untersagt werden wird, und dann wird RWE erneut Schadenersatz vom Niederländischen Staat einfordern. Wieder werden wertvolle Zeit und für die Energiewende dringend benötigte Investitionen verschwendet. Wie real dieses Szenario ist lässt sich in dem im Januar 2021 veröffentlichten Bericht im Auftrag der Europäischen Kommission (PDF: ISBN 978-92-76-27867-2 ISSN 1831-9424 doi:10.2760/831621, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC122719>) nachlesen. Der Bericht über Biomasse wurde von der Europäischen Kommission in Auftrag gegeben, um bei der Überarbeitung der EU-Gesetzgebung für Erneuerbare Energien und Klima zu helfen. Er bestätigt die Bedenken, dass die Ernte von Bäumen und Holzabfällen zur Erreichung der Ziele für Erneuerbare Energien die Wälder schädigt und die Ziele zur Reduzierung von Treibhausgasen untergräbt. Er kommt zu dem Schluss: „Die Verbrennung von Biomasse emittiert in der EU mehr als 350 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr. Pro Energieeinheit führt Bioenergie zu mehr Kohlenstoffverschmutzung als fossile Brennstoffe und die Auswirkungen des erhöhten CO₂ können über Jahrzehnte bis Jahrhunderte in der Atmosphäre verbleiben.“

Für nur ein Kohlekraftwerk wird mehr als doppelt so viel Holz benötigt, wie in den Niederlanden jedes Jahr nachwächst. Daraus wird für jedermann offensichtlich, dass die für den Weiterbetrieb eines Kohlekraftwerkes mit Holzbiomasse benötigten Mengen unmöglich aus nicht mehr anders nutzbaren Holzabfällen dargestellt werden können, und nur mit solchen kann man in den Bereich der treibhausgasneutralen Verbrennung von Biomasse gelangen.

Nach Berechnungen des Weltklimarates wird beim Heizen mit Holz fast doppelt so viel Kohlendioxid (CO₂) freigesetzt wie beim Einsatz von Gas. Im Vergleich zu Kohle ist es immer noch ein Drittel mehr.

RWE Eemshaven wird nach der Umstellung von Kohle auf Biomasse also nicht weniger, sondern viel mehr klimaschädliches CO₂ ausstoßen und den Klimawandel weiter anfachen!

Die Niederlande möchten durch die Umstellung auf Biomasse doch eigentlich CO₂ neutral werden. Das CO₂ das heute bei der Verbrennung eines Baumes frei wird, wird aber erst im Laufe von 10 bis 40 Jahren wieder in Form von Kohlenstoff in einem neu wachsenden Baum aus der Luft entzogen. Dementsprechend kann man sich diese CO₂ Menge auch erst in 40 Jahren auf seine Klimabilanz anrechnen. Die Verbrennung von Holz trägt überhaupt nicht zur Reduzierung der Treibhausgase bei. Ganz im Gegenteil müsste man in den Niederlanden Bäume anpflanzen um die Treibhausgase, die man heute verursacht, aus der Atmosphäre langfristig im Wald und im Waldboden zu binden. Stattdessen werden aufgrund des steigenden Bedarfs an Biomasse weltweit Wälder unter vollkommener Missachtung der Nachhaltigkeit der Waldbewirtschaftung kahlschlagartig abgeholzt und nicht nur Holzabfälle zu Pellets verarbeitet, sondern frischgesägtes Stammholz. Eine weitere große Treibhausgasbelastung ergibt sich aus dem CO₂ Ausgasen der Böden nach der Abholzung. Eine Aufforstung bedeutet idR. den Aufbau von Monokulturen, die in ihrem Boden nicht die gleiche Menge an CO₂ speichern können wie natürliche Wälder. Die finanzielle Förderung für die Umstellung auf die Verbrennung von Biomasse, die nicht als CO₂-neutral gerechnet werden kann, belastet die folgenden Generationen. Diese müssen dann umso mehr Geld für eine tatsächliche Reduktion von Treibhausgasen z.B. durch Carbon Capture & Storage, aufwenden. Dieses Geld fehlt dann für den Ausbau Erneuerbarer Energien. Die finanzielle Förderung weist auf ein neues Projekt hin, für das folglich eine neue Naturschutzrechtliche Genehmigung erstellt werden muss.

Diese Fakten sind inzwischen sowohl auf der europäischen Ebene als auch in den Niederlanden allgemein bekannt und anerkannt. Deshalb hat sich die Mehrheit des Niederländischen Parlaments am 25. Februar 2021 im Antrag (118-32) dafür ausgesprochen keine weitere Förderung für die Verbrennung von Biomasse zuzulassen.

Kohle darf nicht durch Biomasse, die durch die Abholzung intakter Wälder entstanden ist, ersetzt werden

RWE verwendet nicht nur Biomasse aus Reststoffen, sondern auch aus Abholzungen für den Zweck der thermischen Verwertung. Der Ersatz von fossilen Brennstoffen darf nicht durch die Vernichtung von Wäldern ersetzt werden. Die Herstellung von Holzpellets durch Kahlschlag von Wäldern hat katastrophale Auswirkungen, die

z.B. in Nord Carolina beobachtet wurden. Die Firma Enviva produziert hier Holzpellets und soll RWE in den Niederlanden beliefern [NRDX].

Genehmigung nach Naturschutzgesetz

Maßnahmen, die die Qualität von Natura 2000-Gebieten beeinträchtigen oder Arten in Natura 2000-Gebieten stören könnten bedürfen einer Genehmigung nach dem Naturschutzgesetz.

In der Zusammenfassung des Umweltverträglichkeitsberichts wird ausgeführt, dass ein Antrag im Rahmen des Naturschutzgesetzes nicht erforderlich ist, weil Aufgrund der beabsichtigten Änderung keine Erhöhungen der Einträge von Stoffen in geschützte Natura-2000-Gebiete auftreten werden.

Das ist für die Klärung der Frage ob eine Genehmigung nach dem Naturschutzgesetz erforderlich ist aber nicht hinreichend. Eine Naturgenehmigung wird nicht für eine Emission, sondern auf der Grundlage einer angemessenen Bewertung für ein genau definiertes Projekt nach Art. 6 Abs. 3 FFH-RL erteilt.

Die derzeit gültige Genehmigung des RWE Kohlekraftwerks Eemshaven wurde für das Projekt Kohlekraftwerk mit bis zu 15% Nebenbefeuerung mit Biomasse erteilt. Hierfür wurde eine UVP durchgeführt. Dieses Projekt endet, weil es ab 2030 in den Niederlanden verboten ist für die Gewinnung von elektrischer Energie Kohle zu verbrennen.

Das Ende dieses Projektes war für RWE Anlass eine Entschädigungsklage in Milliardenhöhe gegen die niederländische Regierung auf Grundlage des Energiecharta-Vertrages von 1991 einzureichen.

Nun verfolgt RWE ein gänzlich anderes Projekt. Man möchte ein nominell CO₂ freies Biomasse Kraftwerk betreiben. Ziel ist eine Befeuerung mit 100% Biomasse. Zunächst möchte man mit Hilfe eines mit Milliarden von Euro vom Niederländischen Staat geförderten Umbauprozesses eine Umstellung auf eine Befeuerung mit 30% Biomasse testen. Mit den daraus gewonnenen Erfahrungen möchte man dann eine sukzessive weitere Umstrukturierung der Anlage hin zu einer hundertprozentigen Befeuerung mit Biomasse erreichen.

Würde RWE sein ursprüngliches Projekt fortsetzen, dann müsste das Werk spätestens 2030 geschlossen werden. Das folgt unabänderlich aus dem Gesetz in den Niederlanden. Ohne den Einsatz von Kohle könnte es nach der alten Genehmigung auch nicht mehr wirtschaftlich betrieben werden. Das heißt, dass alle Emissionen von RWE in Natura 2000-Gebiete dann unweigerlich wegfallen würden. Dadurch würde sich eine deutlich entspanntere Situation der sich heute in keinem guten Zustand befindlichen Natura 2000-Gebiete einstellen. Diese neue Situation würde dann die Referenzsituation darstellen. Für jedes dann neu nach dem Naturschutzrecht zu prüfende Projekt müsste dann eine UVP mit passender Bewertung durchgeführt werden. Dazu müsste eine kumulative Betrachtung mit den in den letzten Jahren neu dazugekommenen Projekten von EEW und weiteren Emittenten wie ESD oder auch Theo Pouw durchgeführt werden. Insbesondere die Auswirkungen durch Stickstoff und Schwermetalle, die durch ein RWE Biomasse Kraftwerk emittiert würden, müssten dann nicht nur in den Niederlanden, sondern auch in angrenzenden FFH- und EU-Vogelschutzgebieten in Deutschland durchgeführt werden. Dazu müssten beispielsweise auch die besonders stickstoffsensiblen Lebensräume in den Dünenlandschaften auf Borkum bis auf Sublebensraumbene untersucht werden.

Generell ist für die Klärung ob es sich bei einem Vorhaben um ein neues Projekt im Sinne der FFH-Richtlinien handelt die Frage zu klären, ob ein Vorhaben oder eine Tätigkeit zu einer Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes führen kann. Die Mitbefeuerung von Biomasse führt generell zu höheren Schwermetallgehalten im Abgasstrom. Bei der Verbrennung von Biomasse entsteht mehr Feinstaub PM_{2,5} als bei der reinen Verbrennung von Kohle. Die Schwermetalle sind an den Feinstaub gebunden und können nicht so effektiv wie bei der Kohlebefeuerung herausgefiltert werden. Der Feinstaubausstoß der Anlage erhöht sich also und der Staub wird in seiner Zusammensetzung gefährlicher. Eine schädliche Wirkung auf angrenzende Natura 2000-Gebiete lässt sich somit Aufgrund der Umstellung auf Biomasse nicht ohne eine eingehende Prüfung mit Sicherheit ausschließen.

Auch wenn alle emittierten Stoffe hier in den gleichen Mengen beantragt werden sollen, wie im ursprünglichen Antrag, so ist ein Nettoanstieg von CO₂ unumstößlich zu erwarten, auf dem in dieser Bewertung nicht eingegangen wurde.

Das Projektkonzept dient dazu, ein klares Bild davon zu gewinnen, ob sich eine bestimmte Aktivität auf Natura 2000-Schutzgebiete auswirkt. Daher ist es nicht gestattet, ein Projekt zu zerschneiden, um Teile des Projekts von der Bewertung auszuschließen.

CO₂ als Umweltgift

Der durch die Verbrennung von Biomasse anstelle von Kohle entstehende zusätzliche CO₂-Ausstoß von jährlich mehreren Millionen Tonnen ist in seiner Wirkung auf die Natura 2000-Gebiete und das

Weltnaturerbe Wattenmeer als unmittelbar schädlich zu bewerten. In der Folge kommt es zum Anstieg der Wassertemperatur und durch den steigenden Meeresspiegel zu Änderungen in der Hydrodynamik. Das wirkt sich unmittelbar auf das Phyto- und Zooplankton, das Makrozoobenthos und die Fische aus. Es kommt zu Algenblüten und Sauerstoffabnahme. Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten werden durch an die sich ändernden Lebensbedingungen besser angepasste Neophyten und Zoophyten verdrängt. Für diese unmittelbar entstehenden Auswirkungen ist es vollkommen irrelevant, dass das CO₂ aus der Verbrennung von Biomasse in 40 Jahren wieder in neu gewachsenen Bäumen der Atmosphäre entzogen werden könnte. Die schädlichen Wirkungen auf die Natura 2000-Gebiete werden dann bereits eingetreten sein! Es ist zwingend notwendig, dass diese schädlichen Einflüsse nach dem Naturschutzgesetz untersucht und bewertet werden.

Einschränkung der verwendeten Reststoffe

Bentonit darf nur als Reststoff aus der Lebensmittelproduktion verwendet werden. Eine nachträgliche Genehmigung Bentonits anderen Ursprungs darf nicht erfolgen.

Zerstörung stickstoffsensibler Biotope

Der Eintrag an NO_x in die Umgebung des RWE Kohlekraftwerks in Eemshaven wird durch Umstellung auf Biomasse nicht verringert. Die stickstoffsensible Flora und Fauna in FFH- und Natura 2000-Gebieten sind schon in einem schlechten Erhaltungszustand. Die Benennung der betroffenen Gebiete in diversen Lebensraumtypen (z.B. Großes Meer, Loppersumer Meer und Fehntjer Tief (Artenreiche Pfeifengraswiesen), Kollrunger Moor und Klinge (Dystrophe (nährstoffarme, huminsäurereiche, kalkfreie) Seen und Teiche), Wattenmeer (Borkum) (Artenreiche Borstgrasrasen), Ochsenweide, Schafhauser Wald, Feuchtwiesen bei Esens und Wolfsmeer (Lebende Hochmoore), Unterems und Außenems (Magere Flachland-Mähwiesen)) und ihre Entfernung zum RWE KKW sind in der Studie „Stickstoffeinträge durch das RWE-Kohlekraftwerk in Eemshaven/Provinz Groningen“ [ÖKOPOL] dokumentiert. Die Gebiete werden durch flächendeckend viel zu hohe Stickstoffeinträge nachhaltig gefährdet. Das trifft insbesondere noch vorhandene nährstoffarme Moore [MU].

Der anthropogen bedingte Klimawandel hat einen negativen Einfluss auf die Biodiversität und die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts. Die Verbreitung reaktiver Stickstoffverbindungen erfolgt auch über den Luftpfad und deren Deposition ist eine wesentliche Ursache für den Rückgang der biologischen Vielfalt in Deutschland [UBA].

Die durchschnittliche Hintergrundbelastung liegt in Deutschland und insbesondere in Niedersachsen bereits über den Critical Loads stickstoffempfindlicher Ökosysteme, so dass alle stickstoffempfindlichen Biotoptypen bereits aufgrund der Hintergrundbelastung der luftgetragenen Stickstoffeinträge landesweit als gefährdet eingestuft werden müssen [DRACHENFELS 2012: 6]. Das Gefährdungspotential zusätzlicher luftgetragener Stickstoffeinträge wird daraus offensichtlich.

Schon 2013 wurde im Auftrag der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer festgestellt, dass es auf Borkum den besonders schutzbedürftigen Lebensraumtyp flechtenreiche Magerrasen der Graudünenlandschaft in besonders basenarmer Ausprägung gibt. Hier ist die höchste Stickstoffempfindlichkeit gegeben und nach VON DRACHENFELS (2012: 33) ist hier ein unterer Critical Load-Wert von 5 kg N/ ha*a anzuwenden. Dies wurde schon bei der FFH-Vorprüfung für die momentan gültige Genehmigung von RWE Eemshaven missachtet.

"Im Falle eines ungünstigen Erhaltungszustands der betroffenen Arten und Lebensräume gilt auf der Ebene der FFH-Vorprüfung folgende Ausnahme: Wenn der Erhaltungszustand der betroffenen Arten und Lebensräume als 'ungünstig' eingestuft wurde und diese Einstufung nachweislich oder sehr wahrscheinlich aufgrund von Wirkungen der hier zu beurteilenden Schadstoffe erfolgt, sollte grundsätzlich eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden." [KIFL]

Beanstandung der Dokumentenaufbereitung

Die deutsche Übersetzung ist völlig unzureichend. Es gibt z. B. keine detaillierte Zusammenstellung der verwendeten Brennstoffpakete oder Emissionswerte. Dies steht im Widerspruch zur Gemeinsamen Erklärung über die Zusammenarbeit bei der Durchführung Grenzüberschreitender Umweltverträglichkeitsprüfungen im deutsch-niederländischem Grenzgebiet. Nach § 7.1 soll bei jedem Projekt das in weniger als fünf Kilometer Entfernung zur Grenze geplant wird und nach § 7.3 auch bei allen Projekten im Ems Dollart Gebiet eine dementsprechende gleichwertige Information auch im Nachbarland stattfinden.

In der Gemeinsamen Erklärung über die Zusammenarbeit bei der Durchführung Grenzüberschreitender Umweltverträglichkeitsprüfungen sowie Grenzüberschreitender Strategischer Umweltprüfungen im deutsch-niederländischem Grenzgebiet (§ 10) wurde festgelegt das lediglich die Übersetzung der Zusammenfassung des UVB nicht ausreicht, sondern ebenfalls die Übersetzung der Zusammenfassung der vorzulegenden Unterlagen sowie weiterer bedeutsamer Unterlagen, speziell auch zu grenzüberschreitenden Auswirkungen, zum Verfahren veröffentlicht werden sollen.

Der Hinweis im Antwort- und Kommentarbericht, dass die deutschsprachige Zusammenfassung des UVB die buchstäbliche Übersetzung der niederländischen Zusammenfassung ist, haben wir nicht in Zweifel gezogen, sondern dass eine qualifizierte Stellungnahme verhindert wird, wenn nicht die wesentlichen Punkte erläutert werden. Beispielsweise könnte eine rechtssichere Zusammenfassung in Deutsch veröffentlicht und eine deutsche Lesefassung übriger Dokumente zur Verfügung gestellt werden.

- Derzeit müssen die Dokumente aufwendig einzeln heruntergeladen werden.
- In den verschiedenen Verfahrensstufen wechseln die Bezeichnungen.
- Die Dokumente sind oftmals nicht mit einem Datum versehen, so dass sich nicht erschließt, ob es sich um alte oder neue Unterlagen handelt.
- Verschiedene Dokumente liegen mittlerweile in überarbeiteten Versionen vor. Für den Leser ist nicht mehr erkennbar, welche letztlich gültig ist.

Die Kommission für Umweltverträglichkeitsprüfungen hat die UVP in den letzten Jahren mehrfach beurteilt und dabei wiederholt eine Reihe wesentlicher Mängel festgestellt. Schon daraus geht hervor, dass es sich offensichtlich um ein neues Projekt handelt. RWE musste die Berichte daraufhin mehrfach nachbessern. Dabei ging es durchaus um wesentliche Änderungen wie zum Beispiel den vermehrten Ausstoß von Schwermetallen. Diese Informationen sind wesentlich, um nachvollziehen zu können, ob signifikante Störungen auf deutsche Natura 2000 Gebiete ausgeschlossen werden können oder nicht. Der deutschen Öffentlichkeit wird aber bis heute lediglich die Übersetzung der Zusammenfassung der UVP bereitgestellt, die schon 2019 veröffentlicht wurde und die wesentlichen Änderungen und Aspekte, die erst in den Jahren danach diskutiert wurden, nicht enthält. Lediglich in dem einhundertseitigen Beschlussentwurf sind, ohne im Inhaltsverzeichnis erwähnt zu werden, einige wenige Anmerkungen auf Deutsch in den niederländischen Text eingestreut. Somit findet keine gleichwertige Beteiligung der deutschen Bevölkerung statt. Der deutschen Öffentlichkeit wird nicht ermöglicht, sich sachgerecht am Verfahren zu beteiligen.

Reduktion des Quecksilbereintrags unabdingbar

Im „Wadden Sea Quality Status Report“ von 2017 [CWSS] wird berichtet, dass sich der Trend der letzten Jahre hin zu höheren Hg Belastungen in Seevogeleiern fortsetzt. In 2015 war die Quecksilberbelastung von Flusseeeschwalben Eiern im Dollart mit 523,2 ng/g Hg in Frischeimasse so hoch, dass sie die Giftigkeitsschwelle überschritt, ab der mit Reproduktionsschäden gerechnet werden muss. Die Flusseeeschwalbe ist als höchst prioritäre Art eingestuft und deren Erhaltungszustand ist als ungünstig eingestuft. Sie steht als stark gefährdet in der roten Liste! Der Bericht führt aus, dass in der Vergangenheit der Zustrom von Hg in das Wattenmeer hauptsächlich über die Flüsse erfolgte aber dass die Wasserqualität der Flüsse sich mittlerweile verbessert hat. Grund für die hohen Werte sei der Eintrag aus der Atmosphäre. Die wichtigste Quelle von anthropogenen Hg-Emissionen in die Atmosphäre ist die Kohleverbrennung. Im Jahr 2015 waren die Hg-Konzentrationen in den Eiern der Flusseeeschwalbe höher als im Jahr 2014. Die Werte überschritten deutlich die ökologischen Qualitätsziele (EcoQOs) von 160 ng/ g Hg (z. B. Dittmann et al., 2012). Die Entwicklung der Quecksilbervergiftung der Flusseeeschwalbe folgt dabei in erschreckend kohärenter Weise den zunehmenden Emissionen von RWE der letzten Jahre: 2015 waren es 14,5 kg Hg, in 2018 81,4 kg Hg und in 2019 88 kg Hg! Angesichts dieser Zahlen drängt sich der Verdacht auf, dass der Anstieg in der Kontamination der Eier in direktem kausalem Zusammenhang mit RWE steht. Schon das Quecksilber-Gutachten vom Büro ARCADIS (2014: 81) für die erste Genehmigung des RWE-Kohlekraftwerk Eemshaven enthielt gravierende Fehler und stellte die Situation in Bezug auf die möglichen Quecksilberbelastungen falsch da. Der Bericht „Kritik des Quecksilbergutachtens für das Kohlekraftwerk Eems-

haven von ARCADIS / September 2014“ [ALBRECHT 2014] zeigt mehrere schwerwiegende methodische Fehler auf. Daher darf auf dieser fehlerhaften Grundlage nun auf keinen Fall erneut eine jährliche Emission von 68 kg Hg ohne erneute korrekte UVP inklusive passender Beurteilung erteilt werden.

BVT-Schlussfolgerungen

Die Emissionen, der in dem Durchführungsbeschluss der Europäischen Kommission 2017/1442 vom 31. Juli 2017 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für Großfeuerungsanlagen <https://op.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/4802b800-831c-11e7-b5c6-01aa75ed71a1/language-de> [BREF] aufgeführten Stoffe müssen auf den jeweils unteren Wert der in der [BREF] genannten Bandbreiten limitiert werden.

Lt. dem vorliegenden Entwurf der Genehmigung gibt sich die Politik eine Prämisse, die hier aber nicht eingehalten wird: Die in § 5.2 des Umweltplans (2017-2020) formulierte Provinzpolitik gibt an, dass die Erteilung von Genehmigungen auf eine möglichst niedrige Emissionskonzentration innerhalb der EU abzielen muss.

BVT-Bereiche der BVT-Schlussfolgerungen: Für die Anwendung von BVT in der Luft gelten für die Provinzpolitik die folgenden Prinzipien: 1. Bei allen Anträgen auf Erteilung einer Umweltgenehmigung ist die strengste BVT-Vorgabe anzustreben. ...

- 1) BVT-assozierte Emissionswerte für NO_x-Emissionen in die Luft, die bei der Verbrennung von Steinkohle entstehen [L 212/30]: < 85 mg/Nm³ TMW; derzeit im Genehmigungsentwurf: 100 mg/Nm³ TMW.
- 2) BVT-assozierte Emissionswerte für SO₂-Emissionen [L 212/32],
25 mg/Nm³ TMW, derzeit im Genehmigungsentwurf: 50 mg/Nm³ TMW.
10 mg/Nm³ JMW, derzeit im Genehmigungsentwurf: 27 mg/Nm³ JMW.
- 3) BVT-assozierte Emissionswerte für Staubemissionen [L 212/34]:
3 mg/Nm³ TMW, derzeit im Genehmigungsentwurf: 5 mg/Nm³ TMW
2 mg/Nm³ JMW, derzeit im Genehmigungsentwurf: 3 mg/Nm³ JMW
- 4) BVT-assozierte Emissionswerte für Metallemissionen in die Luft [L 212/72]:
5 µg/Nm³ JMW, derzeit im Genehmigungsentwurf: 14 µg/Nm³.

Es wird lt. Durchführungsbeschluss für die folgenden Substanzen eine vorgeschriebene Überwachung der Emissionen in die Luft mit mindestens der folgenden Häufigkeit gefordert:

- 5) NH₃: kontinuierlich [L 212/16]; Angabe RWE: nicht erwähnt.
- 6) N₂O: einmal jährlich [L 212/16]; Angabe RWE: nicht erwähnt.

Die BVT-assoziierten Emissionswerte für die direkte Einleitung von Schadstoffen aus der Abgasbehandlung in ein Aufnahmegewässer [BREF, L 212/25, 26] müssen dem unteren Wert der Tabelle 1 entsprechen.

Tab. 1: Die BVT-assoziierten Emissionswerte für die direkte Einleitung von Schadstoffen aus der Abgasbehandlung in ein Aufnahmegewässer [BREF, L 212/25, 26]

Stoff/Parameter	BVT-assoziierte Emissionswerte
	Tagesmittelwert
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	20–50 mg/l ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	60–150 mg/l ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
Gesamtmenge an Schwebstoffen (TSS)	10-30 mg/l
Fluorid (F ⁻)	10-25 mg/l ⁽³⁾
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	1,3–2,0 g/l ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
Sulfid (S ²⁻), leicht freisetzbar	0,1-0,2 mg/l ⁽³⁾
Sulfit (SO ₃ ²⁻)	1-20 mg/l ⁽³⁾

Stoff/Parameter	BVT-assoziierte Emissionswerte	
	Tagesmittelwert	
Metalle und Metalloide	As	10-50 µg/l
	Cd	2-5 µg/l
	Cr	10-50 µg/l
	Cu	10-50 µg/l
	Hg	0,2-3 µg/l
	Ni	10-50 µg/l
	Pb	10-20 µg/l
	Zn	50-200 µg/l

⁽¹⁾ Es gilt entweder der BVT-assoziierte Emissionswert für TOC oder der BVT-assoziierte Emissionswert für CSB. Eine Überwachung des TOC ist vorzuziehen, da diese nicht von der Verwendung sehr toxischer Verbindungen abhängt.

⁽²⁾ Dieser BVT-assoziierte Emissionswert gilt nach Abzug der zugeführten Last.

⁽³⁾ Dieser BVT-assoziierte Emissionswert gilt nur für Abwässer aus der Anwendung von Nass-REA.

⁽⁴⁾ Dieser BVT-assoziierte Emissionswert gilt nur für Feuerungsanlagen, die bei der Abgasbehandlung Calciumverbindungen verwenden.

⁽⁵⁾ Das obere Ende der Bandbreite der BVT-assoziierten Emissionswerte trifft bei Wasser mit hohem Salzgehalt (z. B. Salzkonzentrationen ≥ 5 g/l) aufgrund der erhöhten Löslichkeit von Calciumsulfat eventuell nicht zu.

⁽⁶⁾ Dieser BVT-assoziierte Emissionswert gilt nicht für Einleitungen ins Meer oder in Brackwasserkörper.

Die Charakterisierung des Brennstoffs muss auf Stoffe oder Parameter untersucht werden [BREF, L 212/20], die in Tab. 2 aufgeführt sind.

Tab. 2: Charakterisierung und Prüfung des Brennstoffs [BREF, L 212/20]

Brennstoff(e)	Stoffe/der Charakterisierung unterliegende Parameter
Biomasse/Torf	— LHV — Feuchtigkeit
	— Asche — C, Cl, F, N, S, K, Na — Metalle und Metalloide (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Zn)
Stein-/Braunkohle	— LHV — Feuchtigkeit — Flüchtige Bestandteile, Asche, gebundener Kohlenstoff, C, H, N, O, S
	— Br, Cl, F
	— Metalle und Metalloide (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Zn)
HFO	— Asche — C, S, N, Ni, V
Gasöl	— Asche — N, C, S
Erdgas	— LHV — CH ₄ , C ₂ H ₆ , C ₃ , C ₄ ⁺ , CO ₂ , N ₂ , Wobbe-Index
Brennstoffe aus produktionsrückständen aus der chemischen Industrie ⁽¹⁾	— Br, C, Cl, F, H, N, O, S — Metalle und Metalloide (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Zn)
Prozessgase aus der Eisen- und Stahlherstellung	— LHV, CH ₄ (für COG), C _x H _y (für COG), CO ₂ , H ₂ , N ₂ , Gesamtschwefel, Staub, Wobbe-Index
Abfall ⁽²⁾	— LHV — Feuchtigkeit — Flüchtige Bestandteile, Asche, Br, C, Cl, F, H, N, O, S — Metalle und Metalloide (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Zn)

⁽¹⁾ Die Liste der charakterisierten Stoffe/Parameter kann auf diejenigen verkürzt werden, von denen auf der Grundlage von Informationen über die Rohstoffe und den Herstellungsprozess vernünftigerweise erwartet werden kann, dass sie in dem/den Brennstoff/-en vorhanden sind.

⁽²⁾ Diese Charakterisierung wird unbeschadet der Anwendung des Vorabnahme- und Abnahmeverfahrens, das in der BVT 60 Buchstabe a festgelegt wird und zur Charakterisierung und/oder Überprüfung anderer bzw. weiterer Stoffe/Parameter als den hier aufgeführten führen kann, durchgeführt.

- Der Verschmutzungsgrad der Biomasse sollte auf einen Fremdstoffanteil von unter 1% festgelegt werden.
- Der maximale Feuchtigkeitsgehalt des Brennstoffs sollten bei < 30 % liegen.

Die von uns in diesem Verfahren bereits gemachten Stellungnahmen behalten weiter ihre Gültigkeit.

Wir bitten um die Berücksichtigung unserer Anmerkungen und um Benachrichtigung bei weiteren Verfahrensschritten.

Mit freundlichen Grüßen



Bernd Meyer
Bürgerinitiative Saubere Luft Ostfriesland



Die BI ist Mitglied im Landesverband
Bürgerinitiativen Umweltschutz (LBU) Niedersachsen e.V.

Literatur

- ALBRECHT, Jens (2014): Kritik des Quecksilbergutachtens für das Kohlekraftwerk Eemshaven von ARCADIS / September 2014, http://bi-saubere-luft-ostfriesland.de/wp-content/uploads/Kritik-Quecksilbergutachten-13_11_2014_pdf.pdf, aufgerufen am 18.5.2021
- ALBRECHT, Jens (2017): Betrachtung der Stickstoff- und Quecksilberproblematik im Emsästuar, http://bi-saubere-luft-ostfriesland.de/wp-content/uploads/Albrecht-2017_Betrachtung-der-N-und-Hg-Problematik-im-Emsaestuar.pdf, aufgerufen am 17.5.2021
- BREF: Amtsblatt der Europäischen Union L 212, Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442 der Kommission vom 31. Juli 2017 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für Großfeuerungsanlagen, <https://op.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/4802b800-831c-11e7-b5c6-01aa75ed71a1/language-de>, aufgerufen am 16.5.2021
- CWSS Common Wadden Sea Secretariat (2017): Wadden Sea Quality Status Report -Pollution- <https://qsr.waddensea-worldheritage.org/>, aufgerufen am 19.5.2021
- Dittmann T., Becker P.H., Bakker J., Bignert A., Nyberg E., Pereira M.G., Pijanowska U., Shore R., Stienen E., Toft G.O. & Marencic H. (2012) Large-scale spatial pollution patterns around the North Sea indicated by coastal bird eggs within an EcoQO programme. Environ. Sci. Pollut. Res. 19: 4060-4072.
- DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen. Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. –Inform. d. Naturschutz Nieders. 32 (2) (2/12)
- KIFL (2008): Bewertung von Stickstoffeinträgen im Kontext der FFH-Verträglichkeitsstudie, Kieler Institut für Landschaftsökologie, DE-Kiel
- OEKOPOL (2013): Christian Tebert, Stickstoffeinträge durch das RWE-Kohlekraftwerk in Eemshaven/Provinz Groningen, <http://bi-saubere-luft-ostfriesland.de/wp-content/uploads/2013-09-16KOPOL-berprfungstickstoffeintrgeRWE-kohlekraftwerkEemshaven.pdf>, aufgerufen am 14.5.2021
- UBA (UMWELTBUNDESAMT) (2014): Reaktiver Stickstoff in Deutschland. Ursachen, Wirkungen, Maßnahmen. –www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/reaktiver_stickstoff_in_deutsch-land_0.pdf, aufgerufen am 20.09.2018

MU (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz) (2020): Ökologische Vernetzung Niedersachsen – Niedersächsisches Landschaftsprogramm – Entwurf Juli 2020 –, https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewj_79jY4cnwAhX8JMUKHZ5RCJsQFjABegQIAxAD&url=https%3A%2F%2Fcms2.niedersachsen.de%2Fdownload%2F158818%2FOekologische_Vernetzung_Niedersachsen_Niedersaechsisches_Landschaftsprogramm_Entwurf_Juli_2020_Lesefassung_mit_geringerer_Aufloesung_und_mit_Links_versehenem_Inhaltsverzeichnis_.pdf&usg=AOvVaw3B5rfG-PapjRh-ReGmtkQq, aufgerufen am 14.5.2021

NRDX (Natural Resources Defense Council) (2019): Global Markets for Biomass Energy are Devastating U.S. Forests <https://www.dogwoodalliance.org/wp-content/uploads/2019/07/Biomass-Investigation-Booklet-2019.pdf>, aufgerufen am 14.5.2021