



LANDESVERBAND BÜRGERINITIATIVEN UMWELTSCHUTZ

NIEDERSACHSEN e.V.

Jürgen Kruse, Weidenweg 13, 26897 Bockhorst, T: 04967-9388872 30.12.2013

An

Landkreis Emsland

Umwelt-Abt. Naturschutz u. Forsten

Postfach 1562

49705 Meppen

Betr.: Stellungnahme zum Antrag der GDF Suez auf Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG für die Durchführung geophysikalischer Untersuchungsarbeiten im Naturschutzgebiet „Neuringer Wiesen“

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit nehmen wir zum Antrag der GDF Suez auf Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG für die Durchführung geophysikalischer Untersuchungsarbeiten im Naturschutzgebiet „Neuringer Wiesen“ Stellung. Wir lehnen eine Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG sowie § 5 der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Neuringer Wiesen“ (NSG WE 225) – auch unter Auflagen und Nebenbestimmungen - ab. Wir schließen uns den Ausführungen des NABU Emsland/Grafschaft Bentheim sowie des BUND Landesverband Niedersachsen e.V. an. Desweiteren begründen wir unsere ablehnende Stellungnahme wie folgt:

I. Notwendige Voraussetzungen der Befreiung sind nicht gegeben.

Gemäß § 5 der Verordnung über Naturschutzgebiet „Neuringer Wiesen“ (NSG WE 225) können Befreiungen von den Verboten der Verordnung gemäß § 53 NNatG a.F. gewährt werden. § 53 NNatG a.F. entspricht dem nun in Kraft befindlichen § 41 NAGBNatSchG, in dem auf § 67 Abs. 1, Abs. 2 S. 1 BNatSchG Bezug genommen wird. Damit müssen die dort festgelegten Tatbestandsvoraussetzungen zwingend vorliegen.

Es ist allerdings weder ersichtlich noch vom Antragsteller dargelegt, dass

- Ø ein überwiegendes öffentliches Interesse vorliegt (§ 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Die Öl- oder Gasförderung kann angesichts eines ausreichenden Rohstoffangebots und des verstärkten Einsatzes regenerativer Energiequellen kein überwiegendes öffentliches Interesse begründen.
- Ø die Durchführung der einschlägigen Vorschriften des BNatSchG und NAGBNatSchG im vorliegenden Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung für die Antragstellerin führen würde. Insbesondere ist nicht dargelegt, warum die geophysikalischen Untersuchungsarbeiten zwingend im Naturschutzgebiet durchgeführt werden müssen.
- Ø die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist. Gerade die zahlreichen Untersuchungsdefizite stehen der Feststellung einer derartigen Vereinbarkeit entgegen.

Insofern sind bereits notwendige Voraussetzungen der Befreiung nicht gegeben.

II. Kompetenz der Antragstellerin und Qualität der Antragsunterlagen

Die Unterlagen und übermittelten Informationen der GDF Suez wurden offenbar mit äußerst dürftiger Sorgfalt erstellt. Sie sind teilweise irreführend und teilweise falsch. Hierzu sei exemplarisch aufgeführt:

1. Die im Antrag der GdF Suez genannte Rechtsgrundlage § 53 NNatSchG ist seit über drei Jahren überholt. Das NNatSchG wurde mit Datum vom 1.3.2010 außer Kraft gesetzt. Dies nährt Zweifel daran, ob die Antragstellerin mit den gesetzlichen Rahmenbedingungen des von ihr beantragten Programms hinreichend vertraut ist.
2. Die Kartierung der Sprengpunkte zeigt offensichtlich unmögliche Anregungspunkte. Auf dem vom Antragsteller beigefügten Luftbild sind die westlich des Naturschutzgebiets Neuringer Wiesen erbauten Ställe bereits klar auszumachen, ohne dass die Diskrepanz zum Kartenwerk (noch ohne Ställe) auffiel. Dem kann auch nicht entgegengehalten werden, dass bei der Beurteilung vor Ort, ob Sprengpunkte realisierbar sind, erst eine Entscheidung fällt. Denn bereits mit dem Erlass des Verwaltungsaktes „Befreiung“ muss geklärt sein, welchen exakten Inhalt der Verwaltungsakt besitzt. Andererseits würde es ihm erstens an der erforderlichen Bestimmtheit mangeln. Zweitens wäre nicht geklärt, ob der verbleibende Sprengumfang noch zu der beabsichtigten Wirkung, der hinreichenden Erkundung des Untergrunds führt. Ist dies nicht der Fall, würde das Schutzgebiet vermeidbar beeinträchtigt.
3. Das übermittelte Sicherheitsdatenblatt weist falsche Einstufungen aus. So weist es für den Inhaltsstoff Glycerintrinitrat der Zubereitung „Rioseis Plus, Riodin XE“ die Charakterisierung N mit dem R-Satz 33 auf. Hierzu wird mit einem Link auf die Datenbank GESTIS verwiesen, der zu einer Fehlermeldung führt. Gemäß der EU-Richtlinie 67/548/EWG steht R 33 für kumulative Wirkungen und nicht für die Gefahrenkennzeichnung N, die „umweltgefährlich“ bedeutet. Auch in den Erläuterungen zu den R-Sätzen im Sicherheitsdatenblatt ist die Eigenschaft umweltgefährlich nicht erwähnt. GESTIS weist für Glycerintrinitrat hingegen die Einstufung R 51/53, d.h. „umweltgefährlich“ auf. Diese für das Schutzgebiet relevante Eigenschaft wird offensichtlich von der Antragstellerin verkannt.

Damit stehen sämtliche im Folgenden getroffenen Aussagen unter Vorbehalt. Dies bedeutet, dass die Beteiligung der Naturschutzverbände unzureichend ist, da sie auf fehlerhaften Antragsunterlagen beruht. Zudem zeigen diese Beispiele, dass sämtliche Aussagen der Antragstellerin im Detail überprüft werden müssen.

III. Schreiben des LBEG vom 31.07.2013 zum Betriebsplanverfahren

Mit Schreiben L1.1/L67130/03-02_03/2013-0002 vom 31.07.2013 forderte das LBEG den Landkreis Emsland zur Abgabe einer Stellungnahme zum Hauptbetriebsplanverfahren auf. Auf Seite zwei des Schreibens suggeriert das LBEG einen bestehenden Rechtsanspruch der Antragstellerin auf eine Ausnahme von der Schutzgebietsverordnung. Nach uns bekannter Aktenlage ist diese Darstellung schlicht falsch.

Bislang besteht für das Untersuchungsgebiet eine Aufsuchungserlaubnis gemäß § 7 BBergG sowie für Teile der Fläche eine Bewilligung der Gewinnung nach § 8 BBergG. Nach § 11 bzw. § 12 sind Naturschutzbelange als öffentliches Interesse ein möglicher Versagensgrund, jedoch ist die Erteilung der Erlaubnis bzw. Bewilligung nur genau dann zu versagen, wenn öffentliche Interessen dieser im gesamten Feld entgegenstehen. Eine Prüfung von Versagensgründen findet im Erlaubnis- bzw. Bewilligungsverfahren somit nur auf großflächiger Ebene statt.

Eine kleinräumige Prüfung obliegt erst dem Betriebsplanverfahren, welches jedoch erst Gegenstand des oben genannten Schreibens ist. Es ist daher nicht nachzuvollziehen, auf welchen vermeintlich schon bestehenden Rechtsanspruch bzw. gar öffentlich-rechtliche Verpflichtung zur Durchführung das LBEG hier verweisen möchte.

Wir weisen daraufhin, dass das Verwaltungsverfahren zur Entscheidung über eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG ein selbständiges Verfahren ist. Insbesondere können erlassene oder beabsichtigte Verwaltungsakte des LBEG das Verfahren zur Befreiung nicht in einer Weise beeinflussen, die die Entscheidung ganz oder in Teilen präjudiziert.

IV. Schutzgüter - Schutzzweck NSG Neuringer Wiesen

In § 2 der Schutzgebietsverordnung wird ausdrücklich der Schutz der „Lebensgemeinschaften der Hochmoorrandrandbereich und des Feuchtgrünlandes“ aufgeführt. Die vorgelegten Dokumente beschränken sich indes ausschließlich auf die Betrachtung der Avifauna. Der unmittelbar betroffene Lebensraum von Bodenlebewesen sowie auf oder in diesem lebende Kleinsäuger und Insekten bleiben weitestgehend außen vor. So sind beispielsweise Aufweckungen von Kleinsäufern aus dem Winterschlaf und anschließend vorgefundener Nahrungsmangel denkbar. Ebenso bleiben Beeinträchtigungen von Tastsinn und Gehör ungeklärt. Aufwirbelungen von Sedimenten oder die Freisetzung von Sprengstoff könnten indes den Lebensraum Wasser beeinträchtigen oder das Nährstoffangebot für die Pflanzen beeinflussen.

Es ist daher mit den vorgelegten Antragsunterlagen nicht sichergestellt, dass keine oder nur eine tolerierbare Beeinträchtigung der restlichen Bestandteile der zu schützenden Lebensgemeinschaften eintreten.

V. Mangelnde systematische Vorgehensweise

Die Methodik zur Untersuchung der Einwirkungen auf das Naturschutzgebiet sowie der Bestimmung der Auswirkungen ist stark defizitär.

Die Beschränkung auf eine bloße FFH-Abschätzung statt einer FFH-Verträglichkeitsstudie erachten wir als unzureichend und mit europarechtlichen Vorschriften nicht vereinbar.

So fehlt es an einer systematischen, quantitativen Untersuchung der Emissionen wie

- Schallemissionen durch Fahrzeuge oder Sprengungen
- Gasförmige Emissionen durch die Sprengungen (z.B. Stickoxide)
- Staubförmige Emissionen durch Sprengungen
- Flüssige Emissionen z.B. durch Auswaschungen während und nach der Freisetzung

Dem kann auch nicht das von GDF Suez übermittelte Gutachten „Einsatz von "RIOSEIS PLUS" in Wasserschutzgebieten – Zusammensetzung der Schwaden“ vom 16. Juni 2009 entgegengehalten werden. Denn dieses Gutachten beschränkt sich auf rein qualitative, nicht nachvollziehbare Wertungen. So ist ungeklärt, in welchem Umfang der verwendete Sprengstoff in Reaktionsprodukte umgesetzt wird. So können die für den Menschen sehr giftigen Substanzen, die auf Säugetiere eine ähnliche Wirkung haben, in unbekanntem Maß freigesetzt werden. Zudem kann auch das umweltgefährdende Glycerintrinitrat eine Schädigung hervorrufen. Völlig verkannt wird, dass der auch in diesem Gutachten festgestellte erhöhte Ausstoß von Stickstoffverbindungen durch einen erhöhten Nährstoffeintrag geeignet ist, den Charakter eines Schutzgebiets wesentlich zu verändern.

Weiterhin fehlt es an einer systematischen quantitativen Untersuchung des Eintrags von flüssigen, gas- und staubförmigen Emissionen in das Naturschutzgebiet sowie potentieller Anreicherungen. Diese muss schutzgutspezifisch, d.h. auf relevante Bestandteile des Naturschutzgebiets und relevante Arten bezogen sein.

In der Folge mangelt es auch an einem Vergleich mit Beurteilungswerten, die eine Feststellung ermöglichen, in welchem Umfang das Naturschutzgebiet durch das Programm geschädigt wird.

VI. Kumulierte Störwirkung

Hinsichtlich der Stör- und Scheuchwirkung suggeriert die vorgelegte FFH-Abschätzung eine nur kleinräumige und kurzzeitige Beeinträchtigung der einzelnen Mess- und Schutzpunkte. Mit Gruppenabständen von etwa 50m entstehen jedoch sich überlappende Störungszonen. Insbesondere der Sprengtrupp verbleibt nicht an seinem Ort sondern muss den eigentlichen Schussbereich nach Vorbereitung der Zündung wieder verlassen. Zudem ist der Einsatz mehrerer parallel arbeitender Trupps vorgesehen. Die einzelnen Störungen überlagern sich somit bei benachbartem Einsatz zu einer großen Zone hoher Störintensität, während alternativ ein verteilter Einsatz der Trupps keine ungestörten Ausweichräume belässt.

VII. Unmöglichkeit des Verzichts auf Rufzeichen und Warnsignale

Die niedersächsische Bergverordnung über seismische Arbeiten (SeismikBergVO) verlangt in § 20 unter Vorgabe der Tonfolgen verbindlich den Einsatz akustischer Warnzeichen. Eine denkbare Ausnahme von dieser Vorgabe findet sich nicht im bergrechtlichen Zulassungsbescheid. Die vorgestellte Minimierungsmaßnahme des Verzichts auf Rufen und Warntöne ist folglich damit nicht zu vereinbaren und unmöglich umzusetzen. Damit mangelt es aber an einer wesentlichen, Voraussetzung zum Schutz der Fauna in diesem Gebiet und in der Folge der Befreiung.

VIII. Betretung der Kernzone

Aufgrund der ausgeprägten Empfindlichkeit der Bulte und nur langsamen Regenerationsfähigkeit der Torfmoose halten wir eine Ausnahme vom Betretungsverbot für die Kernzone des Schutzgebiets gegenüber dem möglichen Erkenntnisgewinn in Anbetracht der kleinräumigen Ausdehnung für nicht gerechtfertigt.

IX. Befahren des Feuchtgrünlands

Die von der Antragstellerin vorgelegte Einstufung der Feuchtflächen als wenig empfindlich ist für uns nicht nachvollziehbar, der Analogieschluss zur landwirtschaftlichen Nutzung wenig überzeugend. Überwiegend erfolgt die Nutzung solcher Flächen als Weide oder zur Gras- und Heuwerbung, wobei die Mahd und Einbringung in der Regel zu deutlich trockeneren Perioden als der beabsichtigte Untersuchungszeitraum erwarten lässt erfolgt. Es ist aufgrund der im Winter ausgeprägteren Vernässung außerhalb von längeren Frostperioden mit erheblichen Schwierigkeiten bei einem Befahren und einer damit verbundenen Schädigungen der Grasnarbe zu rechnen.

X. Aufwirbelung von Sedimenten

In der Vergangenheit traten wiederholt Beeinträchtigungen des Grundwassers bei seismischen Untersuchungen auf. Diese lassen sich auf Aufwirbelungen von Sedimenten zurückführen. Beispiele hierfür finden sich u.a. im polnischen Rogów (2011) oder Bee Branch im US-Bundesstaat Arkansas (2009). Insbesondere bei der Sprengseismik entstehen im Porenraum um den Explosionsort Druckspitzen, die Wasser mit nennenswerter Geschwindigkeit über größere Distanz verdrängen. Wenn die Schwaden nicht zur Oberfläche durchbrechen, folgt neben dem Stoß der Schockwelle eine nachströmende Verdrängung durch die entstandenen Gase. Es bleibt in den vorliegenden Unterlagen unbetrachtet, inwiefern eine Beeinträchtigung der Torfmoose durch Aufschwemmung und Anlagerung von Fein(st)sedimenten im Wurzelbereich erfolgt.

In Anlehnung an nordamerikanische Vorgaben zu Mindestabständen zu Brunnen erachten wir daher einen Verzicht auf Anregungen – unabhängig ob durch Sprengung oder Vibratoren – innerhalb von Gebieten mit aktivem Torfwachstum und in einem Schutzstreifen von 200 m um diese herum sowie eine nähere Betrachtung des Schädigungspotentials auf diesem Wirkungspfad für zwingend erforderlich.

XI. Zündversager

Bislang liegen seitens des LBEG keine Angaben zur Häufigkeit von Zündversagern vor. Nach eigener Auskunft ist der GdF Suez kein Fall in den letzten 15 Jahren bekannt. Dem gegenüber steht eine Erhebung der kanadischen Berufsgenossenschaft WorkSafeBC, welche eine typische Versagensquote von durchschnittlich 1% der Ladungen ermittelt¹. Im Einzelfall wurden sogar 15% Zündversagen festgestellt, was auf fehlerhafte Produktionschargen zurückgeführt wird.

Sofern das Zündversagen auf Nichtumsetzung der Initialladung in der Zündkapsel beruht, kann hier die geplante Doppelbezünderung die Versagensquote deutlich reduzieren, es verbleiben bei 11.000 Anregungspunkten im Messgebiet jedoch nach den kanadischen Angaben noch statistisch zu erwartende Versager. Liegt das Problem indes an der Sekundärladung oder Beschädigung der

¹ http://www.worksafebc.com/regulation_and_policy/public_hearings/assets/pdf/2011ProposedAmendments/Part21.pdf

Zündleitung nach dem Einbringen der Ladung, so werden diese Ursachen dadurch nicht gemindert. Da die Ladungen mit einer Auswurf-/Rückhol Sperre versehen werden, die ein Herausziehen aus dem Bohrloch verhindert, ist zur etwaigen Bergung nicht umgesetzter Ladungen oder erneuter Sprengung selbiger vor Ort ein erheblicher Aufwand zur Freilegung der Ladung erforderlich. Einem Verbleib der Ladung im Sprengloch steht entgegen, dass es sich bei dem zum Einsatz beabsichtigten Produkt „Rioseis Plus“ um keinen selbstzersetzenden Sprengstoff handelt. Es bestünde hier ein auf unabsehbare Zeit fortwährendes Risiko verspäteter Explosion bei künftiger Einwirkung auf die Ladung.

Sofern systemische Ursachen wie qualitative Mängel der Zünder- oder Ladungschargen vorliegen, ist zudem mit einer gleichzeitig auftretenden Vielzahl von Zündversagern zu rechnen. Eine Bergung ist ohne Schädigung der dichtenden Ortstein-Lagen unterhalb der Moorbereiche kaum vorstellbar. Wenngleich die Eintrittswahrscheinlichkeit als eher gering anzunehmen ist, ist hingegen die damit verbundene vielfache (Zer)Störung der Ortsteinschicht von erheblichem Schädigungspotential für die Moorbiootope. Eine Durchführung in der beabsichtigten Form auf den heute oder künftig durch (Wieder-) Vernässung geprägten Bereichen halten wir daher für nicht ratsam.

In diesem Punkt ist – unbeschadet der generellen Vorbehalte zur Sprengseismik – zumindest die Verwendung selbstzersetzender Sprengstoffe erforderlich.

XII. Schädigung der Ortsteinschicht

Laut Einschätzung der University of New Brunswick² ist mit einer Gestein zerstörenden Wirkung seismischer Sprengungen bis zum 30-fachen des Bohrlochdurchmessers zu rechnen. Es ist fraglich, inwiefern die Bentonitfüllung dichtende Wirkung im peripheren Einwirkungsbereich sicherstellen kann, wo Bodenschichten aufgelockert zurückbleiben, während die Bentonitpackung nur den Bohrlochdurchmesser ausfüllt. Zudem zeichnet sich teilweise bei Anregungssprengungen je nach Ladungsgröße und Tiefe eine sichtliche Bodenbewegung im Zentimeterbereich an der Oberfläche ab. Derartiger Versatz führt zu einem Aufbrechen der nur einige Zentimeter starken Ortsteinschicht und beeinträchtigt sie in ihrer dichtenden Wirkung. Die Anwendung der Sprengseismik als Anregungsverfahren erachten wir daher in Mooregebieten und sonstigen und von der stauenden Eigenschaft der Ortsteinschicht geprägten Feuchtfächen für nicht geeignet.

XIII. Auswurf oder Verlagerung von Verdämmungsmaterial

Durchbrüche der Schwaden zur Oberfläche sind bei der Durchführung seismischer Sprengungen keineswegs ausgeschlossen (siehe Bilddokumentation). Diese Fälle gehen mit einem teilweisen Auswurf des Verdämmungsmaterials einher, womit eine verlässliche Trennung der wasserführenden Horizonte nicht mehr sichergestellt ist. Aufgelockert im Sprengloch verbleibendes Verdämmungsmaterial gemischt mit vom Gasstrom losgerissener Bohrlochwandung steht einer wirksamen nachträgliche Verfüllung entgegen. Es ist daher eine Beeinträchtigung der wasserführenden Horizonte sowie eine Beeinflussung des Moorwassers durch möglicherweise ausgeworfene oder verlagerte Bentonit-Verdämmung zu befürchten.

XIV. Bestehende Kohlenwasserstoff-Bohrungen

Seismische Untersuchungen sind durch die eingesetzten Stoßwellen grundsätzlich geeignet, Schäden an Bauwerken hervorzurufen, wie es in der Vergangenheit auch wiederholt aufgetreten ist. Insbesondere spröde, wenig elastische Werkstoffe wie Zement und Beton werden dabei besonders beansprucht. Um sicherzustellen, dass die Zementierungen der Bohrlochauskleidungen bestehender Bohrungen nicht beeinträchtigt werden, erachten wir einen Sicherheitsabstand der Anregungspunkte von 200 m zu bestehenden sowie verfüllten Tiefbohrungen für erforderlich.

Möglicherweise durch die Sprengvorhaben hervorgerufene Risse in den Zementierungen können Aufstiegswege Kohlenwasserstoffe darstellen. Um derartige Beeinträchtigungen frühzeitig erkennen zu können, halten wir zudem eine Beweissicherung an den Tiefbohrungen in und im Umfeld des

² Dr. Karl Butler et al., Opinion: Potential Impact of Shale Gas Exploitation on Water Resources, 2012

Schutzgebiets für erforderlich. Hierzu empfehlen wir, an folgenden Bohrungen sämtliche ermittelbaren Ringraumdrücke zu dokumentieren.

- Ø Vor Aufnahme der Arbeiten
- Ø Unmittelbar nach Durchführung der Arbeiten
- Ø Einen Monat nach Durchführung der Arbeiten
- Ø Ein Jahr nach Durchführung der Arbeiten

Bohrungen innerhalb des Naturschutzgebiets:

- Ø Adorf 51a
- Ø Adorf 52
- Ø Adorf 54a

Bohrungen in beeinträchtigungsrelevanter Nähe zum Naturschutzgebiet:

- Ø Adorf 19a
- Ø Adorf 30a

Zu den gleichen Zeitpunkten empfehlen wir zudem die Entnahme von Wasserproben und Analyse folgender Leitparameter:

- Ø TDS
- Ø TOC
- Ø BTEX
- Ø Mineralölkohlenwasserstoffe
- Ø Barium
- Ø Chlorid
- Ø gelöstes Methan

mit folgenden Entnahmepunkten:

- Ø Graben am Nordrand des Schutzgebiets
- Ø Blänkenwasser im Kernbereich des NSG
- Ø See am Campingplatz
- Ø Bohrung „Adorf 51 Bohrbr.“ (BID = 3308HY0020)
- Ø Bohrung „BR.Adorf 47“ (BID = 3308HY0030)
- Ø Bohrung „Adorf H 1 - R.A.D. Lager Adorf“ (BID = 3308HY0001)

XV. Potentielle Förderung

Perspektivisch stellt sich die Frage einer möglichen Förderung im Falle der Fündigkeit der Aufsuchung. Innerhalb des Naturschutzgebiets „Neuringer Wiesen“ sowie im näheren Umfeld befinden sich bereits eine Reihe ölfündiger Bohrungen. Diese reichen in hinab in die Wealden-Folge sowie den Lias delta- und gamma-Horizonten. Die bituminösen Tongesteine des Wealden und Lias epsilon sind als Kohlenwasserstoff-Muttergesteine bekannt und stehen auch im Fokus derzeitiger Schiefergasexploration. Die vagen Angaben in den vorliegenden Unterlagen lassen offen, inwiefern hier eine Reevaluierung der Lagerstättegeologie in Hinblick auf unkonventionelle Fördermethoden, - insbesondere des Hydraulic Fracturings - zur Mobilisierung noch nicht aus dem Muttergestein migrierter Vorkommen verfolgt wird.

Einer solchen Förderung stünden jedoch die Belange des Naturschutzes entgegen. Insbesondere die Moorflächen weisen eine besondere Sensitivität auf, zudem würde die regionale Bedeutung als Vogelschutzgebiet erheblich beeinträchtigt werden, da zur Förderung aus den Tongesteinen absehbar eine deutlich höhere Bohrungsdichte sowie längere Bohrzeiten als bei konventioneller Förderung benötigt werden. Zudem stellt die vergleichsweise geringe Tiefe der bekannten Vorkommen einen besonderen Risikofaktor dar, da gegenüber beispielsweise der TIGHTGAS-Förderung aus dem Rotliegenden die dichtende Überdeckung der Zechstein-Salze fehlt.

Wenn eine spätere Förderung im fraglichen Bereich aber nun ohnehin nicht zu befürworten ist, ist auch der beabsichtigte Eingriff durch die seismischen Messungen vermeidbar und kann unterbleiben.

Aus diesen Gründen Bitte wir Sie die Befreiung nicht zu erteilen.
Bitte informieren Sie uns über den weiteren Verlauf des Verfahrens.

i.A.

(Jürgen Kruse)

2 Anlagen

Anhang I: Bilddokumentation Tagesbrüche von Sprengschwaden bei seismischen Sprengungen

(Hier nicht aufgeführt)

Anhang II: Beispielhafte Vorfälle während seismischer Messungen

Weld County, Colorado, USA, 2012

Gebäudeschäden und eingefallener Eigenversorgungsbrunnen nach Vibrationsseismik der Firma Geokinetics.

The Denver Post, "Seismic surveying rattles Colorado homeowners", 16.03.2013;

Nordhastedt, Schleswig-Holstein, 2011:

Gebäudeschäden in Folge von Vibrationsseismik zur Vorbereitung eines Geothermieprojekts der Geotherm Solarpark Nordhastedt GmbH.

(Anmk.: Gleicher Planer wie Adorf, siehe Referenzliste der IPS Informations- & und Planungsservice GmbH, Celle)

Online-Verlagsportal BOYENS ZEITUNGEN, „Gasförderer schließt Fracking nicht aus“, 15.05.2013;

Rogów, Polen, 2011

Wasser der Brunnen des Dorfs Rogów schmutzig-trüb nach Seismik-Kampagne

Krakow Post, "Poland's Shale Gas Disappointment", 13.11.2013;

Lech Kowalski, "Gas-Fieber", arte, 2013

Iron Bound Cove, New Brunswick, Canada, 2011

Bakterieneintrag in Eigenversorgungsbrunnen nach Vibrationsseismik für SWN Ressources Canada, Inc.

The Daily Gleaner, "Man says seismic testing ruined well", Ausgabe vom 12.03.2013;

Bee Branch, Arkansas, USA, 2009:

Über Tage anhaltende Trübung im Eigenversorgungsbrunnen nach Seismik-Untersuchungen der Firma Southwestern Energy.

Arkansas Democrat Gazette, Ausgabe vom 05.07.2009;

The Cadmus Group, Inc., "Hydraulic Fracturing: Preliminary Analysis of Recently Reported Contamination", 2009;

Fort Worth, Texas, USA, 2011

Gebäudeschäden nach Vibrationsseismik der Dawson Geophysical, Inc. für Chesapeake Energy.

Fort Worth Star Telegram, "Fort Worth residents say seismic testing damaged their homes", 01.10.2011;

Vidor, Texas, USA, 2005

Gebäudeschäden durch Vibrationsseismik der Fimen Century Exploration of Houston, Inc. und Seismic Specialists, Inc.

The Southeast Texas Record, "Vidor residents sue seismic testing company for home damage", 2007;

Penobsquis, New Brunswick, Kanada, 2004

Mehrere Brunnen schlammig oder trocken gefallen nach Explosionsseismik für Kalibergwerk Piccadilly Mine der Firma PotashCorp.

Conservation Council of New Brunswick, „Seismic testing: a short guide to protect your water“, 27.03.2013;

Concerned Citizens of Penobsquis, <http://www.penobsquis.ca/concerned-citizens/> => History;