

Prüfvermerk

Projekt: Bohrung Weissenmoor-Süd Z1
Firma: Vermilion Energy Germany GmbH
Standort: Landkreis Rotenburg (Wümme), Gemeinde Visselhövede

Anlage 3: Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung:

1. Merkmale des Vorhabens gem. Anlage 3, Nr. 1. UVPG:

Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:

1.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeit:

Geplant ist das Abteufen der Teilfeldsuchbohrung Weissenmoor-Süd Z1 (WNMR-Süd Z1), die die Erdgasführung in den äolischen Rotliegend-Reservoirs südlich des Weissenmoor-Feldes und nördlich des Hamwiede-Feldes erkunden soll und bei Fündigkeit das Erdgas fördern soll. Die Endteufe der Bohrung beträgt ca. 4.800 m (tvd).

Für die Errichtung des temporären Bohrplatzes inklusive Oberbodenlager ist eine Flächeninanspruchnahme von ca. 20.000 m² erforderlich. Nach Beendigung der Bohrphase wird der Bohrplatz zum Förderplatz umgebaut. Falls das Oberbodenlager bestehen bleiben soll, bleibt die Größe dauerhaft unverändert, falls der Oberboden abtransportiert wird, reduziert sich die dauerhafte Flächeninanspruchnahme entsprechend (um ca. 4.700 m²). Für den Bau des Bohrkellers wird eventuell eine Wasserhaltungsmaßnahme in einem Umfang von max. 60.000 m³ für ca. 28 Tage notwendig.

1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten:

Wenn die geplante Bohrung fündig wird, wird sie mittels einer dann notwendigen Feldleitung an das übergeordnete Gasnetz angeschlossen.

In der Umgebung befinden sich weitere Anlagen der Erdgasgewinnung, die nächsten Gewinnungsbohrungen sind die Hamwiede Z5, Bleckwedel Z1 (produziert nicht) und Hamwiede Z1, alle über 2 km entfernt vom geplanten Bohrstandort.

Weitere Bohrungen, die aus der Lagerstätte Weissenmoor fördern, sind die Bohrungen WNMR Z1 und WNMR Z2 (seit 1996 erschlossen, produzieren bis heute Erdgas aus der Rotliegend Formation des Havel Sandsteins in ca. 4.600 m Tiefe).

1.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologischer Vielfalt:

Boden / Fläche:

Für den Bohrplatz WNMR-Süd Z1 wird eine Fläche von 20.000 m² in Anspruch genommen, davon werden ca. 15.300 m² versiegelt.

Wasser:

Für die Errichtung des Bohrkellers ist eventuell eine Grundwasserhaltung im Umfang von max. 60.000 m³ über ca. 28 Tage erforderlich.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Durch die Erstellung des Bohrplatzes kommt es zu einem Flächenverlust. Diese Flächen wurden bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt.

1.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs. 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes:

Durch das Vorhaben fallen verschiedene Arten Abfälle an, die ordnungsgemäß entsprechend den gesetzlichen Vorschriften (KrWG) gesammelt und entsorgt werden.

Beim Bohrprozess wird Bohrklein mit den Spülflüssigkeiten ausgetragen, Absetztanks zugeführt und danach entsorgt. Die Spülflüssigkeit wird dem Prozess wieder zugeführt.

Während des Förderbetriebs anfallende Flüssigkeiten (z. Bsp. Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten) werden mittels Saugwagen aus dem Bohrkeller (flüssigkeitsdicht nach WHG, mit Füllstandsmessung und zugelassenen Überfüllsicherung) aufgenommen.

1.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen:

- Geräuschemissionen:

Es entstehen Lärmbelastungen während der Bau – und Bohrphase. Die gesetzlichen Vorgaben werden eingehalten.

- Optische Wirkungen:

Größte optische Wirkung hat der ca. 50 m hohe Bohrturm, diese ist aber auf die Dauer der Bohrphase begrenzt.

- Verkehrsaufkommen:

Während Bau- und Bohrphase ist mit erhöhtem Verkehrsaufkommen zu rechnen.

- Luftschadstoffemissionen:

Während der Bau- und Bohrphase werden durch den Einsatz von Baufahrzeugen und Dieselaggregaten erhöhte Emissionen erzeugt.

- Lichtemissionen:

In der Bohrphase ist eine dauerhafte Beleuchtung notwendig, die Bohranlage sowie der dazu gehörenden Maschinenanlage werden mit Leuchtstoffröhren und Richtstrahlern beleuchtet. Um eine Aufhellung außerhalb des Bohrplatzes zu vermeiden, werden die Richtstrahler exakt auf den Arbeitsbereich ausgerichtet.

1.6 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:

1.6.1 Verwendete Stoffe und Technologien:

- Integrität der Bohrung:

Entsprechend dem Stand der Technik wird die Verrohrung der Bohrungen erfolgen. Die Ringräume zwischen der Formation und der Verrohrung werden zementiert. Der eingebrachte Zement sowie die Stahlrohre werden hinsichtlich ihrer Eignung zur Abdichtung bereits im Vorfeld überprüft und auch während der Betriebsphase regelmäßig überwacht, bewertet und ggf. vermessen (z.B. Verrohrungsdrucktest; Formationsdrucktest (FIT, LOT); etc.).

- Bohrspülungen:

Zum Schutz des Grundwassers in süßwasserführenden Horizonten wird beim Durchteufen der Schichten eine nicht wassergefährdende Bohrspülung verwendet. Die während des Bohrprozesses verwendeten Spülungen haben entweder die Einstufung WGK 0 oder 1. Es werden i.d.R. wasserbasierende Spülungen genutzt. Bevor die Bohrung die Trägergesteine des Rotliegenden erreicht (weit unterhalb der Grundwasserhorizonte), wird ggf. auf ölbasierende Spülung umgestellt. Dies dient dem Zweck, dass die dort anzutreffenden Tonminerale üblicherweise im Kontakt mit wasserbasierenden Spülungen aufquellen und damit das Trägergestein nachhaltig negativ beeinflussen, was bei ölbasierender Spülung auszuschließen ist.

Die Methoden entsprechen den vom BVEG veröffentlichten Technischen Regeln „Bohrungsintegrität“ und der BVOT-NI (2022).

1.6.2 Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nr. 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG:

Das Vorhaben fällt nicht unter die Störfallverordnung im Sinne des § 2 Nr. 7 der 12. BImSchV. Im direkten Umfeld befinden sich keine Betriebe, die der Störfallverordnung unterliegen.

1.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser und Luft:

Aufgrund der Gestaltung und Ausführung des Platzes können unkontrollierte Stoffeinträge an der Geländeoberfläche oder in Oberflächengewässer ausgeschlossen werden. Schall- und Luftimmissionen werden so gering wie möglich gehalten und die gesetzlichen Vorgaben werden eingehalten.

Eine Gefährdung des Grundwassers über natürliche Wegsamkeiten kann aufgrund der geologischen Gegebenheiten ausgeschlossen werden:

- Hohe Barrierewirkung des Deckgebirges (Zechsteinsalz) durch mächtige und undurchlässige Gesteinsschichten
- Keine Fortführung von Störungen aus dem Teufenbereich der Lagerstätte in den Bereich oberhalb des Deckgebirges (Zechsteinsalz) und damit weit unterhalb der Grundwasserträger.

Eine Gefährdung des Grundwassers durch künstliche Wegsamkeiten wird durch die Ausführung der Bohrung und der kontinuierlichen Überwachung der Integrität vermieden.

Ein erhöhtes Risiko induzierter Seismizität durch die geplante Bohrung ist laut dem den Vorprüfungsunterlagen beiliegenden Gutachten (Joswig 2022 „Gutachten zur seismischen Gefährdung zu betrieblichen Aktivitäten der Bohrung Weissenmoor-Süd im Bereich des Erdgasfeldes Weissenmoor“) nicht gegeben:

Die Bohrung soll aus der Lagerstätte Weissenmoor in der Rotliegend Formation des Havel Sandsteins Erdgas fördern.

Das Weissenmoor-Feld liegt im südlichen Teil des Rotenburg Grabens, der sich hier mit dem östlich liegenden Walsrode Graben in zwei Halbgräben aufgeteilt hat. Im Walsrode Graben liegt das Idsingen-Walsrode Gasfeld, welches ebenfalls aus dem Havel Sandstein produziert. Aufgrund des initialen Lagerstättendrucks des Weissenmoor-Feldes bei seiner Erschließung 1998 von 653 bar, trotz der seit 1984 laufenden Produktion aus dem benachbarten Idsingen-Walsrode-Gasfeld, ist von hydraulisch komplett getrennten Kompartments auszugehen. Ein hydraulischer Kontakt zwischen beiden Gasfeldern ist aufgrund der gemessenen Druckdaten nicht ersichtlich.

Die Region ist durch das Bergschadenkundliche Beweissicherungssystem (BBS) des BVEG gut seismisch überwacht, um jede Änderung dieses Zustands zuverlässig und frühzeitig erfassen zu können.

2. Standort des Vorhabens gem. Anlage 3, Nr. 2. UVPG:

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:

2.1 Nutzungskriterien

Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien).

Die Errichtung des neuen Bohrplatzes ist auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche geplant.

In ca. 1 km Entfernung befindet sich die nächstgelegene Ortschaft Egenbostel. Die Straße Heinshorn liegt unmittelbar südlich des geplanten Vorhabens, die Zufahrt verläuft entlang einer Flurgrenze zwischen zwei Ackerparzellen.

2.2 Qualitätskriterien

Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien).

Fläche:

Der Bohr- und Förderplatz wird für einen Zeitraum von 15 - 20 Jahren auf einer Fläche von ca. 20.000 m² (einschl. Bodenlager) angelegt. Im Zusammenhang mit der umgebenden, sehr gering belasteten freien Landschaft besteht eine geringe Betroffenheit des Schutzgutes.

Boden:

Der vorherrschende Bodentyp ist „Mittlerer Pseudogley-Podsol“, er besitzt eine mittlere Bedeutung. Eine Vorbelastung ist durch die bisherige intensive landwirtschaftliche Nutzung der Fläche gegeben.

Landschaft:

Der Bereich des Vorhabens liegt nicht in einem Bereich, der eine sehr hohe Bedeutung für Tourismus und Erholung oder das Landschaftsbild besitzt.

Wasser:

Im direkten Bereich des Bohrplatzes befinden sich keine Oberflächengewässer.

Die Grundwasserneubildung liegt unter 150 bis 200 mm/a. Falls eine Grundwasserhaltung für die Erstellung des Bohrkellers notwendig wird, soll das gehobene Grundwasser auf der angrenzenden Ackerfläche versickert werden. Der

mengenmäßige Zustand des Grundwassers wird in dem Gebiet als gut, der chemische Grundwasserzustand jedoch als schlecht eingestuft. Das hier betrachtete Vorhaben sollte zu keiner Verschlechterung des Grundwasserzustandes führen.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Bei der Erfassung wurden im direkten Vorhabenbereich keine wertgebenden Tierarten erfasst. Ein Brutpaar der Feldlerche wurde in über 250 m Entfernung erfasst und liegt aufgrund der Entfernung außerhalb relevanter Störwirkungen. Ein Brutpaar der Heidelerche wurde in einer Entfernung von über 100 m erfasst.

Das Vorhaben soll auf einer bisher als Acker genutzten Fläche realisiert werden. Im Bereich der Zuwegung kommt es zu einer Beseitigung einer parallel zur Straße verlaufenden halbruderalen Gras- und Staudenflur.

Kerngebiete des Biotopverbundes oder prioritäre Entwicklungskorridore sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Gebiet und sein Untergrund:

Allgemeine Angaben zur Lagerstätte:

Das Gasfeld Weissenmoor ist Bestandteil des NNW-SSE streichenden Rotenburg-Grabens, welcher im Westen durch die Wedehof-Plattform und im Osten durch die Wittorf-Plattform begrenzt ist.

Die Lagerstätte Weissenmoor befindet sich sowohl im Landkreis Rotenburg (Wümme) als auch im Landkreis Verden. Sie liegt ca. 12 km nordöstlich von Verden und erstreckt sich ca. 5 km OW und ca. 6 km NS. Die Lagerstätte ist durch die zwei Bohrungen WNMR Z1 und WNMR Z2 seit 1996 erschlossen und produziert seit 1998 bis heute Erdgas aus der Rotliegend Formation des Havel Sandsteins in ca. 4.600 m Teufe.

Die geplante Bohrung Weissenmoor-Süd Z1 soll das Gasfeld jetzt in seinem Strukturhoch des Havel Sandsteins erschließen und aus der ca. 10-20 m mächtigen Havel Formation produzieren. Die kumulative Produktion im Erdgasfeld Weissenmoor beläuft sich bisher auf ca. 1,7 Gm³. Die projektierte zukünftige Fördermenge beträgt 0,4-1,5 Gm³. Dabei sind keine von den bisherigen Produktionsraten und Druckverhältnissen abweichende Bedingungen zu erwarten.

Die natürliche Abdichtung des kohlenwasserstoffführenden Rotliegenden (dichtem Zechstein-Salinar, inkl. Werra Anhydrit) ist über dem gesamten Gebiet ausgebildet. Es wird von 50 -100 m mächtigem, kompaktem und undurchlässigem Salz über dem Zielgebiet der geplanten Bohrung ausgegangen. Diese Schichten stellen gegenüber einer Migration des Erdgases aus den Havel-Rotliegend-Sandsteinen eine sehr effiziente Barriere dar. Eine Beeinträchtigung der grundwasserführenden Schichten durch einen Gasaufstieg aus den kohlenwasserstoffführenden Horizonten kann durch die natürliche Barriere des Zechstein-Salzes und weitere dichte Gesteinsschichten im geologischen Oberbau ausgeschlossen werden.

2.3 Schutzkriterien

Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien).

Das LBEG hat die Betroffenheit der folgenden Gebiete anhand des Kartenservers Nibis/Cardo, Zugriffsdatum 15.05.2023, überprüft.

Anhang 3, Nr. 2.3 UVPG Schutzkriterien

Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des BNatSchG:	- nächstgelegenes NSG liegt ca. 1,5 km südöstlich vom Vorhaben. Nicht betroffen.
Naturschutzgebiete nach § 23 des BNatSchG	- nächstgelegenes NSG liegt ca. 1,5 km südöstlich vom Vorhaben. Nicht betroffen.
Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des BNatSchG	- nächstgelegenes LSG liegt ca. 1 km südöstlich vom Vorhaben. Nicht betroffen.
Naturdenkmäler nach § 28 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleén, nach § 29 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des BNatSchG, gesetzlich geschützte Biotope nach § 24 Abs. 2 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum BNatSchG	- Nicht bekannt.
Wasserschutzgebiete nach § 51 des WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des WHG, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des WHG	- Westlich in einer Entfernung von ca. 200 m liegt das Trinkwasserschutzgebiet „Langenberg“ der Schutzzone III. Nicht betroffen.
Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits	- Der chemische Zustand des Grundwassers ist gem. der Wasserrahmenrichtlinie als

überschritten sind	schlecht einzustufen.
Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des ROG	- Nicht betroffen.
In amtliche Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	- Nicht betroffen.
Grabungsschutzgebiete nach § 16 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes	- Nicht bekannt.

3. Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen gem. Anlage 3, Nr. 3. UVPG:

Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; dabei ist insbesondere folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen:

3.1 Art und Auswirkungen, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind:

Fläche:

Für die Errichtung des Bohrplatzes und des späteren Förderplatzes wird insgesamt eine Fläche von ca. 20.000 m² benötigt. Im Verhältnis zu den umliegenden unversiegelten Flächen ist diese Flächeninanspruchnahme als gering zu bewerten.

Boden:

Mit der Vollversiegelung des Bohrplatzes (später Förderplatz) geht ein vollständiger Verlust der Bodenfunktionen der darunterliegenden Bodenschichten einher. Da durch die vorherige intensive landwirtschaftliche Nutzung der Boden in Form von Bodenbearbeitung und Nährstoffanreicherung vorbelastet ist, werden die Auswirkungen des Vorhabens für das Schutzgut Boden als nicht erheblich eingestuft.

Wasser:

Oberflächengewässer sind im durch das Vorhaben nicht betroffen, da diese im Vorhabenbereich und seiner Umgebung nicht vorhanden sind.

Für die Erstellung des Bohrkellers wird eventuell eine Grundwasserhaltung in einem Umfang von 60.000 m³ für die Dauer von ca. 28 Tagen notwendig. Das geförderte Wasser soll direkt neben dem Baufeld auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche verrieselt werden. Zum Schutz des Bodens vor dem Eintrag von Sand und anderen Feststoffen aus der Wasserhaltung, wird das Wasser über einen Absetzbehälter mit Absperrarmaturen und Wasserzähler geleitet.

Durch die Verrohrung und Zementation der Bohrung ist die Integrität der Bohrung gewährleistet. Dies dient dem Schutz der süßwasserführenden Horizonte.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Für die Errichtung des Bohrplatzes und des späteren Förderplatzes werden Ackerflächen und Halbruderale Gras- und Staudenfluren dauerhaft in Anspruch genommen. Die direkten Flächen des Vorhabens dienen nicht als Lebensraum für gefährdete Brutvogelarten. Während der Bau- und Bohrphase kann es durch den Baulärm, Fahrzeugbewegungen, menschliche Präsenz sowie durch den Bohrturm zu temporären Stör- und Verdrängungswirkungen auf die Avifauna kommen.

Mensch:

Während der Bau- und Bohrphase kann es zu Auswirkungen des Vorhabens z.B. durch Lärmwirkungen oder optische Beeinträchtigungen kommen. Da die Wirkungen temporär begrenzt und die Entfernung zur nächsten Wohnbebauung ausreichend ist, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Landschaft:

Während der Bohrphase kommt es zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den 53 m hohen Bohrturm. Die umliegenden Waldgebiete bieten jedoch einen gewissen Sichtschutz. Durch das Vorhaben findet keine großräumige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes statt.

Klima/Luft:

Aufgrund der nur geringen Neuversiegelung einer Ackerfläche ergibt sich keine Beeinträchtigung klimatischer Ausgleichsräume. Für das Teilschutzgut Luft ergeben sich nur geringe Belastungen durch Luftschadstoffemissionen.

3.2 Etwaige grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen:

Nicht betroffen

3.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen:

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind aufgrund der relativ geringen Flächeninanspruchnahme, der Entfernung zu den nächstgelegenen benachbarten schützenswerten Gebieten und aufgrund ihres teilweise temporären Charakters als nicht erheblich einzustufen.

3.4 Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen:

Die Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen durch die Bauarbeiten ist hoch. Die Auswirkungen sind jedoch auf Grund der begrenzten Zeitdauer der Bau- und Bohrphase als nicht erheblich einzustufen. Durch den anschließenden Betrieb ist mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

3.5 Voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen:

Für den Bau des Bohrplatzes ist eine Bauzeit von ca. 12 Wochen angesetzt. Für den Aufbau der Bohranlage und die anschließende Bohrphase und den anschließenden Abbau sind ca. 108 Tage veranschlagt. Der Umbau zum Förderplatz soll ca. 8-10 Wochen dauern. Während der Bohrphase wird die Anlage 24 Stunden an 7 Tagen die Woche betrieben, während die anderen Bautätigkeiten nur im Tagesbetrieb stattfinden.

Der Zeitraum für die Durchführung der Bau- und Bohrphase ist zwischen für Oktober 2023 und März 2025 geplant, je nach Verfügbarkeit der Bohranlage.

Falls eine wirtschaftliche Förderung darstellbar ist, wird der Platz zum Förderplatz umgebaut und es erfolgt die Einbindung der Bohrung.

Mit der geplanten Förderbohrung Weissenmoor-Süd Z1 soll für die Dauer von ca. 15-20 Jahren Erdgas gefördert werden.

3.6 Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben:

Bei Fündigkeit wird die geplante Bohrung mit einer dann notwendigen Feldleitung an das übergeordnete Gasnetz angeschlossen. Der Verlauf der Leitung ist dann u.a. von der Beschaffenheit des angetroffenen Gases abhängig. Die Leitung wird als untertägige Leitung ausgeführt. Sensible Bereiche sowie Gewässer und Verkehrswege können mittels Pressung oder HDD-Bohrung unterquert werden. Der Leitungsbau einschließlich der vorgelagerten Genehmigungsverfahren erfolgt nur bei Fündigkeit der Bohrung.

In der Umgebung befinden sich weitere Anlagen der Erdgasgewinnung, die nächsten Gewinnungsbohrungen sind die Hamwiede Z5, Bleckwedel Z1 (produziert nicht) und Hamwiede Z1, alle über 2 km entfernt vom geplanten Bohrstandort.

Weitere Bohrungen, die aus der Lagerstätte Weissenmoor fördern, sind die Bohrungen WNMR Z1 und WNMR Z2 (seit 1996 erschlossen, produzieren bis heute Erdgas aus der Rotliegend Formation des Havel Sandsteins in ca. 4.600 m Teufe).

Seismizität:

Ein erhöhtes Risiko induzierter Seismizität durch die geplante Bohrung ist laut dem den Vorprüfungsunterlagen beiliegenden Gutachten (Joswig 2022 „Gutachten zur seismischen Gefährdung zu betrieblichen Aktivitäten der Bohrung

Weissenmoor-Süd im Bereich des Erdgasfeldes Weissenmoor“) nicht gegeben (ausführlicher unter Punkt 1.7).

3.7 Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern:

- Bauzeitenregelung

Ergebnis der UV-Vorprüfung:

Die Vermilion Energy Germany GmbH & Co. KG plant im Erdgasfeld Weissenmoor das Abteufen einer Tiefbohrung Weissenmoor-Süd Z1 mit einer Teufe von ca. 4.800 m (tvd) und bei Fündigkeit die anschließende Förderung von Erdgas für ca. 15-20 Jahre. Für den Bohrplatz und sonstige Flächen werden ca. 20.000 m² benötigt.

Das relativ kleinflächige Vorhaben liegt in einem landwirtschaftlich geprägten Gebiet und betrifft keine Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Umwelt.

Störwirkungen auf die Umgebung ergeben sich vor allem während der Bau- und Bohrarbeiten durch Lärm- und Lichtemissionen, die optische Wirkung der ca. 53 m hohen Bohranlage sowie die temporäre Grundwasserhaltung. Sie sind somit zeitlich begrenzt. Dadurch und aufgrund der Einhaltung von Bauzeitenregelungen sind diese Auswirkungen als nicht erheblich einzustufen.

Das Vorhaben befindet sich in einem Bereich, in dem die festgelegten Umweltqualitätsnormen der Europäischen Union bereits überschritten werden. Der mengenmäßige Zustand des Grundwassers wird in dem Gebiet als gut, der chemische Grundwasserzustand jedoch als schlecht eingestuft. Das hier betrachtete Vorhaben sollte zu keiner Verschlechterung des Grundwasserzustandes führen.

Zum Schutz des Trink- und Grundwassers erfolgt die Handhabung der wassergefährdenden Stoffe im inneren Bereich des Bohrplatzes. Durch die Planung des Förderplatzes und der entsprechenden Ausführungen können Einträge an der Geländeoberfläche, in Oberflächengewässer und nutzbare Grundwasserschichten vermieden werden. Zusätzlich wird die Verrohrung gemäß den Regeln der Technik erfolgen. Die hydraulische Dichtigkeit der Rohrtouren wird durch Druckteste nachgewiesen und auch während einer anschließenden Betriebsphase regelmäßig überwacht.

In der Betriebsphase sind mit keinen erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben zurechnen.

Im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben wie z. Bsp. dem Bau der Feldleitung (nur bei Fündigkeit der Bohrung) ergeben sich ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen. Ein erhöhtes Risiko für induzierte Seismizität wird laut Gutachten aufgrund der geologischen Verhältnisse als nicht gegeben erachtet. Durch die Überwachung der Region mit dem Bergschadenkundlichen Beweissicherungssystem würden Änderungen dieses Zustandes erfasst.

Die genutzte Fläche wird nach Beendigung des Projektes rekultiviert und anschließend wieder der landwirtschaftlichen Nutzung übergeben. Falls die Bohrung fündig wird, wird nach Ende der Förderdauer der Betriebsplatz vollständig zurückgebaut und ebenfalls rekultiviert und wiedernutzbar gemacht.

Es ergibt sich daher auf Grundlage der Prüfung des LBEG keine Notwendigkeit, eine UVP durchzuführen.

LBEG, 07.06.2023