

## Prüfvermerk:

### **Allgemeine Vorprüfung gem. § 7 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)**

**Projekt:** Produktionsbohrung Weissenmoor Z3  
**Firma:** Wintershall Dea Deutschland GmbH  
**Standort:** Landkreis Verden, Gemeinde Kirchlinteln

### **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:**

Für die Errichtung des Bohrplatzes ist eine Flächeninanspruchnahme von ca. 5.200 m<sup>2</sup> erforderlich. Nach Beendigung der Bohrphase wird der Bohrplatz als Förderplatz umgebaut. Für eine Gastrocknungsanlage wird eine zusätzliche Fläche von ca. 2.700 m<sup>2</sup> benötigt. Für den Förderplatz inklusive der Zuwegung und der sonstigen Flächen wird eine Fläche 18.800 m<sup>2</sup> dauerhaft versiegelt. Die geplante Tiefe der Bohrung soll bei ca. 5.020 m (MD) liegen.

##### **1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten:**

Angrenzend zum geplanten Vorhaben Weissenmoor (WNMR) Z1 befindet sich westlich der Förderplatz der Bohrung WNMR Z1. Die Bohrung WNMR Z2 liegt süd-südöstlich in ca. 870 m Entfernung. Die obertägigen Anlagen der Bohrungen WNMR Z1 und Z3 sind zusammen zu betrachten. Das Zusammenwirken beider Vorhaben verstärkt die jeweiligen Umweltauswirkungen (z.B. Boden, Wasser, Landschaft) nicht erheblich. Das kumulierte Fördervolumen der Bohrungen Weissenmoor Z1, Z2 und Z3 werden unterhalb von 500.000 m<sup>3</sup> Erdgas am Tag liegen. Die Bohrung Weissenmoor Z1 produziert seit 1996 und die Bohrung Weissenmoor Z2 produziert seit 2014.

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

Boden / Fläche:

Während der Bauphase des Bohrplatzes WNMR Z3 wird eine Fläche von 5.200 m<sup>2</sup> in Anspruch genommen. Nach dem Umbau zum Förderplatz kommt es zu einer dauerhaften Flächenversiegelung von ca. 18.800 m<sup>2</sup>.

Wasser:

Für den Bohrplatzbau bzw. für den Umbau zum Förderplatz ist keine Grundwasserhaltung erforderlich. Durch den Betrieb des Bohr- und Förderplatzes entsteht keine Beeinträchtigungen auf den örtlichen Wasserhaushalt. Die Wasserversorgung erfolgt über das kommunale Wassernetz.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Durch die Erstellung des Bohrplatzes kommt es zu einem Flächenverlust. Diese Flächen wurden bisher als Wildacker 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.

Wesentliche anfallende Abfallarten während des Vorhabens der Tiefbohrung sind:

- Bohrgut ölfrei (01 05 08),
- Zementschlämme ölfrei (01 05 08),
- Schmutzwasser ölfrei (01 05 08),
- Bohrspülung ölfrei (01 05 08),
- nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle (13 02 05),
- Spülungsmaterialverpackungen (15 01 06 und 15 01 10),
- Aufsaug- und Filtermaterialien (15 02 02),
- Eisen und Stahl (17 04 05),
- Hausmüll (20 03 01),
- Abwasser (20 03 04).

## 1.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen:

### - Geräuschemissionen:

Während der Errichtung des Bohrplatzes und der Gastrocknungsanlage ist tagsüber mit Baulärm zu rechnen. Es entstehen Lärmbelastungen wie z.B. durch das Rammen des Standrohrs in den Boden. Diese Arbeiten bestehen üblicherweise aus einem ständigen Wechsel zwischen Rammarbeiten, Nachsetzen des nächsten Rohrschusses, Schweißarbeiten und erneuten Rammarbeiten. Ein derartiger Rammabschnitt dauert maximal bis zu 2 Stunden.

Die Geräuschemissionen während der Bohrarbeiten werden durch den Einsatz von schallgedämpften Aggregaten reduziert.

Da der Bau des Bohrplatzes und der Gastrocknungsanlage ausschließlich tagsüber erfolgt, geräuscharme Baumaschinen eingesetzt werden und das Vorhaben in ausreichendem Abstand (ca. 950 m) zur nächsten Bebauung liegt, werden die Immissionswerte der AVV Baulärm eingehalten.

Während der Bohrphase werden die gesetzlichen Grenzwerte der TA Lärm durch technische Maßnahmen, wie z.B. Art des Antriebes oder Kapselung von Motoren, als auch durch organisatorische Maßnahmen (Vermeidung geräuschintensiver Tätigkeiten in den Nachtstunden) eingehalten.

### - Optische Wirkungen:

Größte optische Wirkung hat der ca. 40 m hohe Bohrturm, diese ist aber auf die Dauer der Bohrphase begrenzt.

### - Verkehrsaufkommen:

Während des Aufbaus der Anlage ist zeitweise mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen von maximal 5-7 LKW pro Tag zu rechnen.

### - Staubemissionen:

Während der Baustelleneinrichtung, des An- und Abtransportes sowie dem Auf- und Abbau der Bohranlage kann es temporär zu erhöhten Staubemissionen kommen. Zusätzlich kann es durch Fahrzeugverkehr zu temporären Staubemissionen kommen.

### - Lichtemissionen:

In der Bohrphase wird der Bereich des Bohrmastes sowie der dazu gehörenden Maschinenanlage 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. Die Abdichtung des Bohrlochs gegenüber dem Gebirge wird durch einzementierte Stahlrohre in festgelegten Bohrungsabschnitten sichergestellt. Die Dichtigkeit der Ankerrohrtour und der weiteren Rohrschuhe wird durch Druckteste nachgeprüft.

- Bohrspülungen:

Der Schutz des Grundwassers in süßwasserführenden Horizonten wird beim Durchteufen der Schichten eine nicht wassergefährdende Bohrspülung verwendet. Bei der Zusammensetzung der Bohrspülung wird das technische Regelwerk zur Verwendung von Spülmittelzusätzen in Bohrspülungen bei Bohrarbeiten im Grundwasser eingehalten. Die benötigte Spülung wird während der Bohrarbeiten im Kreislauf genutzt. Im inneren Bereich des Bohrplatzes wird die Spülung von dem Bohrgut gereinigt und wieder in einen geschlossenen Kreislauf zurückgeführt.

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:

Die Gefährdung des Grundwassers soll durch die Integrität der geplanten Bohrung gewährleistet werden. 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.

## **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).*

Das Vorhaben liegt auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche, die als Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft (RROP Verden (2016)) ausgewiesen ist.

In ca. 950 Entfernung befindet sich die nächstgelegene Ortschaft Odeweg. Das Vorhaben liegt in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung und in einem Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft.

### **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).*

#### Boden:

Der vorherrschende Bodentyp ist „Mittlere Pseudogley-Podsol-Braunerde“.

#### Landschaft:

Laut des Landschaftsrahmenplan (LRP LK Verden 2008) hat der Bereich des Vorhabens eine sehr hohe Bedeutung auf das Landschaftsbild. Die Landschaftsbildeinheit „Odeweg (Großes Holz) /Weißes Moor“ zeichnet sich durch kleinräumige Standort- und Nutzungswechsel mit naturnahen Laubwaldbeständen, Acker- und Grünlandflächen und landschaftstypische Siedlungen aus.

#### Wasser:

Im direkten Bereich des Bohrplatzes befinden sich keine Oberflächengewässer. Westlich und nördlich des Vorhabens verlaufen Gräben in einer Entfernung von ca. 100 m bzw. 150 m. In ca. 250 m nordwestlich Entfernung vom Bohrplatz liegt ein Teich.

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 Brutvogelkartierung im Jahr 2021 wurde nördlich des geplanten Vorhabens in einer Entfernung von ca. 50 – 100 m die Bodenbrüter Goldammer und Baumpieper sowie die Gartengrasmücke als Gehölzfreibrüter mit jeweils einem Revierzentrum festgestellt worden. Alle drei Arten stehen in Niedersachsen auf der Vorwarnliste. In den nördlichen Waldgebieten in einer Entfernung von ca. 140 m zum Vorhabe hat der gefährdete Trauerschnäpper als Gehölzhöhlenbrüter zwei Revierzentren.

Im Nordwesten des Vorhabens befindet sich ein Teich, der ein wichtiger Lebensraum für Amphibien darstellt. Im Rahmen der Kartierungen konnten in diesem Teich und in weiteren Kleingewässern im Wald 5 Amphibienarten: Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch, Teichmolch und Bergmolch festgestellt werden.

Das geplante Vorhaben befindet sich größtenteils auf einer Ackerfläche, die trotz einer vorgenommenen blütenreichen Einsaat durch eine intensive Nutzung geprägt ist. Im Randbereich zu dem bestehenden Förderplatz Weissenmoor Z1 befinden sich Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte sowie eine Gehölzpflanzung. Beide Biotoptypen sind der Wertstufe III zugeordnet. Im direkten Vorhabensbereich befinden sich somit keine Biotoptypen mit einer besonderen Bedeutung.

In der weiteren Umgebung befinden sich mit dem südlich gelegenen Buchenwald, den nördlichen Moorwäldern sowie dem naturnahen Stillgewässer, das zudem als gesetzlich geschütztes Biotop einzustufen ist, höherwertige Biotoptypen, die von besonderer Bedeutung sind.

#### 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. Im Norden befindet sich der Feldeskomplex Nordhannover, nach Süden schließt sich der Walsrode-Graben an. Das Grabensystem zeigt eine ausgeprägte Halb-Graben-Charakteristik mit interner Strukturierung, welche im Wesentlichen durch zwei mehr oder weniger grabenparallele Störungssysteme bestimmt wird. Das dominierende Störungssystem reicht ausgehend vom Rotliegend-Vulkanit bis in den basalen Zechstein (A2 Level). Ein zweites Störungssystem reicht ausgehend vom Vulkanit lediglich bis ins Havel-Niveau und ist im basalen Zechstein nicht mehr nachweisbar. Über das Zechstein-Salinar sind die Störungssysteme des Rotliegend vom Oberbau tektonisch entkoppelt. Hauptziel der Bohrung WNMR Z3 sind die beiden Havel-Sandsteine des Oberrotliegend. Zusätzliches Potential wird in den Niendorf-Sandsteinen der ebenfalls zum Oberrotliegend gehörenden Hannover-Wechselfolge gesehen. Die beiden Havel-Sandsteine wurden in einem äolisch bzw. fluviatil-äolisch dominierten Ablagerungsraum im westlichen Bereich des Rotenburg-Grabens abgelagert. Die durchschnittliche Mächtigkeit der beiden Sandsteine wird im Bereich des Landepunktes der Bohrung WNMR Z3 mit 16 bis 18 m bzw. 20 bis 22 m angenommen. Die Lagerstätteneigenschaften werden in einer ähnlichen Ausprägung wie bei den Nachbarbohrungen WNMR Z1 und WNMR Z2 erwartet. Die durchschnittlichen

Porositäten zeigen hier eine Bandbreite zwischen ~8,5 und 12,2 % bei entsprechenden durchschnittlichen Permeabilitäten zwischen 0,9 und 36 mD.

Der initiale Lagerstättendruck für die Zielhorizonte lag bei ~653 bar (Referenzteufe 4800 m SSTVD). Aufgrund der Produktion aus den Nachbarbohrungen wird für die beiden Sandsteine des Havel-Intervalls von einer Druckabsenkung ausgegangen. Die hier erwarteten Lagerstättendrücke liegen zwischen 570 und 625 bar bzw. zwischen 390 und 430 bar. Die erwartete Lagerstättentemperatur liegt im Bereich von etwa 150 C°. Die Salinität von vorhandenem Grundwassers in der Lagerstätte des Rotliegend beträgt ca. 250 g/l, weshalb die Wässer als nicht-nutzbares Grundwasser klassifiziert werden.

#### Allgemeine Angaben zum Deckgebirge:

Das Deckgebirge oberhalb des Rotliegend umfasst die in Norddeutschland üblicherweise auftretende stratigraphische Abfolge in nahezu vollständiger Ausprägung:

Das Quartär besteht überwiegend aus fein- bis grobkörnigen, unkonsolidierten Sanden und fein- bis mittelkörnigen Kiesen und weist im Bereich der geplanten Bohrung eine Gesamtmächtigkeit von etwa 100 m auf. Die etwa 830 m mächtige Tertiär-Abfolge besteht aus den überwiegend tonigen Ablagerungen des Miozän, den wechselnden Ton- und Feinsandfolgen des Oligozän und Eozän sowie den tonig dominierten Ablagerungen des Paläozän.

Die marine Oberkreide erreicht eine prognostizierte Mächtigkeit von etwa 2000 m. Die am Top befindlichen, porösen Kalkarenite gehen mit zunehmender Teufe in Kalkstein und Kalkmergelstein über. Für die überwiegend tonig-mergelig ausgebildete Unterkreide-Folge wird eine Mächtigkeit von ca. 40 m erwartet.

Die etwa 270 m mächtigen Ablagerungen des Keupers bestehen überwiegend aus Ton- und Tonmergelsteinen. Eingeschaltet finden sich bisweilen auch Silt- und Feinsandsteine. Die ca. 390 m mächtige Muschelkalk-Sequenz gliedert sich in einen Oberen (Kalkstein, Kalkmergelstein, Tonmergelstein), Mittleren (Dolomit und Dolomitmergelstein, Anhydrit, Steinsalz sowie Ton- und Kalkmergelsteine) und Unteren Muschelkalk (Kalkstein bis Kalkmergelstein).

Buntsandstein wird im Bereich der abzuteufenden Bohrung in einer Mächtigkeit von etwa 800 m erwartet. Neben einer Salinarfolge mit Steinsalz, Anhydrit und Tonsteinen im Top-Bereich der Abfolge sind die Ablagerungen des Buntsandsteins im Wesentlichen durch Feinsandsteine mit wechselnden Tonanteilen und Tonsteine mit

wechselnden Silt- und Feinsandanteilen geprägt. Es treten weiter auch mittelkörnige Sandsteinbänke sowie Kalkoolithe auf. Zechsteinablagerungen werden mit einer Mächtigkeit von etwa 125 m erwartet. Auf eine durch Salzabwanderung ausgedünnte Salinarfolge im oberen Bereich folgen zur Basis hin die anhydritischen und karbonatischen Ablagerungen des basalen Zechsteins. Den Übergang zum Rotliegend bildet der markante, aber nur wenige Meter mächtige Kupferschiefer.

Allgemeine Angaben zur Hydrogeologie im Deckgebirge:

Die fein- bis grobsandigen Lockergesteinskörper des Quartär zählen mit ihren mit nutzbarem Süßwasser erfüllten Bereichen zum oberen Grundwasserleiterkomplex. Die Mächtigkeit des oberen Aquiferkomplexes beträgt entsprechend dem Datenbestand des NIBIS Kartenservers im Bereich der geplanten Bohrung maximal 25 m. Der Grundwasserflurabstand beträgt im Umfeld der Bohrung ca. 2 bis maximal 7 m (NIBIS Kartenserver).

**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 16.11.2022, überprüft.

Anhang 3, Nr. 2.3 UVPG Schutzkriterien

Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des BNatSchG:	- Nicht betroffen.
Naturschutzgebiete nach § 23 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des BNatSchG	- Das LSG „Hofgehölz Wellbrock, Lüdingen“ (LSG ROW 00025) liegt ca. 3km nordöstlich vom Vorhaben. Nicht betroffen.
Naturdenkmäler nach § 28 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, 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	- In ca. 250 m nordwestlich befindet sich ein Stillgewässer das nach § 30 BNatSchG als geschütztes Biotop einzustufen ist (Biotopkartierung TLU 2021). Nicht betroffen.
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. 450 m liegt das Trinkwasserschutzgebiet „Rotenburg Süd“ der Schutzzone III B. Nicht betroffen.

Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	- Der chemische Zustand des Grundwassers ist gem. der Wasserrahmenrichtlinie als 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. 18.800 m<sup>2</sup> benötigt. Im Verhältnis zu den umliegenden unversiegelten Flächen ist diese Flächeninanspruchnahme als gering zu bewerten. Da die Fläche des Vorhabens direkt neben einem bestehenden Förderplatz stattfindet, der Zerschneidungswirkung auf die unberührte Landschaft ist als gering zu bewerten.

##### Boden:

Die Empfindlichkeit des vorkommenden Bodens gegenüber Bodenverdichtung ist gering (LBEG 2017a). Daher ist die temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen und Mutterbodenlager als gering einzuschätzen. 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:

Für die Erstellung des Bohrplatzes und die Gastrocknungsanlage ist keine Grundwasserentnahmen notwendig. 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 auf Wohngebiete oder Einzelgebäude z.B. durch Lärmwirkungen oder optische Beeinträchtigungen kommen, da die Wirkungen temporär begrenzt ist und die Entfernung zum nächsten Wohnbebauung ausreichend ist, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### Landschaft:

Während der Bohrphase kommt es zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den 40 m hohen Bohrturm. Der Förderplatz Weissenmoor Z3 ist direkt neben dem bestehenden Förderplatz Weissenmoor Z1 geplant. Die technischen Anlagen auf dem Förderplatz Weissenmoor Z3 überschreiten die Höhe der technischen Anlagen auf dem bestehenden Förderplatz nicht (Höhe etwa 12 m). Durch das Vorhaben findet keine großräumige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes statt.

### 3.2 Etwaige grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen:

Nicht betroffen

### 3.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen:

Aufgrund der zeitlich begrenzten Bau- und Bohrphase ist mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen. Durch den Betrieb sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

### 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:

Der Baubeginn für den Bohrplatz ist geplant für den Februar 2023. Die Erstellung des Bohrplatzes dauert ca. 2 Monate, das Abteufen der Bohrung ca. 7 Monate und der Umbau zum Förderplatz ca. 2 Monate.

Mit der geplanten Förderbohrung Weissenmoor Z3 soll für die Dauer von ca. 20 Jahren Erdgas gefördert werden.

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

Angrenzend zum geplanten Vorhaben Weissenmoor (WNMR) Z1 befindet sich westlich der Förderplatz der Bohrung WNMR Z1. Die Bohrung WNMR Z2 liegt süd-südöstlich in ca. 870 m Entfernung. Die obertägigen Anlagen der Bohrungen WNMR Z1 und Z3 sind zusammen zu betrachten. Das Zusammenwirken beider Vorhaben verstärkt die jeweiligen Umweltauswirkungen (z.B. Boden, Wasser, Landschaft) nicht erheblich. Das kumulierte Fördervolumen der Bohrungen Weissenmoor Z1, Z2 und Z3 werden unterhalb von 500.000 m<sup>3</sup> Erdgas am Tag liegen. Die Bohrung Weissenmoor Z1 produziert seit 1996 und die Bohrung Weissenmoor Z2 produziert seit 2014.

Seismizität:

Seit Aufzeichnung der seismischen Daten im Jahr 2012 wurden im Gasfeld Weissenmoor (2 Bohrungen Weissenmoor Z1 und Weissenmoor Z2) keinerlei induzierte seismische Ereignisse registriert.

3.7 Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern:

- Getrennte Lagerung des Ober- und Unterbodens sowie nach der Fertigstellung des Bohrplatzes bzw. beim Umbau zum Förderplatz schichtengleicher Wiedereinbau des Bodenaushubs. Der Mutterboden (Oberboden) wird vor Ort fachgerecht gelagert und zur Wiedernutzbarmachung nach Beendigung der Erdgasförderung verwendet.
- Durch geeignete konstruktive Gestaltung des Bohr- und Förderplatzes wird verhindert, dass ggf. verunreinigte Wässer in die Umgebung abgeleitet werden.

Ergebnis der UV-Vorprüfung:

Die Wintershall Dea Deutschland GmbH plant im Erdgasfeld Weissenmoor das Abteufen einer Tiefbohrung mit einer Teufe von ca. 5.020 m (MD). Für den Förderplatz inklusive der Zuwegung und der sonstigen Flächen wird eine Fläche 18.800 m<sup>2</sup> benötigt.

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 Ankerrohrtour und der folgenden Rohrtouren wird durch Druckteste nachgewiesen. Damit soll die Integrität der Bohrung gewährleistet werden.

Die Beeinträchtigungen während der Bau- und Bohrphase sind zeitlich begrenzt und stellen nach Prüfung des LBEG keine erheblichen negativen Auswirkungen dar. In der Betriebsphase sind mit keinen erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben zurechnen.

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

Clausthal Zellerfeld, den 21.11.2022

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

Im Auftrage

gez. [REDACTED]

AZ.: L1.4/L67007/03-08\_02/2022-0024