

Prüfvermerk:

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

Projekt: Solkaverne K34

Firma: Dow Deutschland Anlagengesellschaft mbH, Aussolungsbergwerk Ohrensen
Herbert-Henry-Dow-Weg 1, 21698 Ohrensen

Standort: Landkreises Stade, Samtgemeinde Harsefeld

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 Abrissarbeiten:

Während der Bohrphase wird für den Bohrplatz eine Fläche von ca. 9.200 m² benötigt. Der innere Bereich (AwSV-Bereich) hat eine Größe von ca. 2.410 m² und der äußere Bereich von ca. 4.655 m². Zusätzlich muss eine Zufahrt über eine Strecke von ca. 40 m errichtet werden.

Die dauerhafte Versiegelung des späteren Kavernenplatzes mit der Zufahrt beträgt ca. 3.260 m². Zusätzlich werden noch Flächen ca. 2.684 m² für den Begrünungswall, krautige Randstreifen und Blühstreifen benötigt.

Die Endteufe der Bohrung wird bei ca. 2.000 m liegen. Die Höhe des Bohrturmes beträgt 50 m.

Für den Anschluss der Solkaverne K34 ist die Verlegung einer Rohrleitung an den Kavernenplatz der K18 nötig. Dafür wird während der Verlegung der Leitung eine Fläche von ca. 1.720 m² beansprucht.

1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten:

Die geplante Solkaverne K34 befindet sich im Harsefelder Salzdom. In unmittelbarer Nähe zum geplanten Vorhaben befindet sich die im Aussolbetrieb befindlichen Solkavernen K17, K18, K19 und K20, im weiteren Umfeld befinden sich die Kavernen K14, K21 und K30.

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

Wasser:

Während der Bau- und Bohrphase werden temporär ca. 1.000 m³ Brauchwasser für die Bohrspülung, Zementierungen und Reinigungsarbeiten benötigt. Zusätzlich ist eine Grundwasserhaltung für den Bau des Bohrkellers notwendig. Die Grundwasserhaltung wird wenige Tage dauern und die Gesamtfördermenge wird unter 5000 m³ liegen.

Die erste Phase der Aussolung wird mit Brunnenwasser erfolgen. Das Aussolwasser wird vom Hauptbetriebsplatz über eine Rohrleitung zur Kaverne geführt.

Fläche:

Während der Bau- und Bohrphase werden für den Kavernenplatz, der Zuwegung und der Rohrtrasse eine temporär eine Fläche von ca. 1,4 ha beansprucht. In der anschließenden Betriebsphase wird eine Fläche von ca. 0,85 ha zurückgebaut und der vorherigen landwirtschaftlichen Nutzung zurückgeführt. Dauerhaft wird eine Fläche von ca. 0,55 ha für den Kavernenplatz einschließlich der begrünter Randwälle und Zuwegung benötigt.

Boden:

Das Vorhaben ist auf einer intensiv genutzten Ackerfläche geplant.

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt:

Die geplante Fläche wird zurzeit als Ackerfläche genutzt, ist also für Tiere als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nicht gut geeignet.

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

Es fallen im Wesentlichen folgende Abfälle an:

- Spülmittelmaterialverpackungen (15 01 06 und 15 01 10)
- Laborabfälle (16 05 08)
- Lösemittelgemische, halogenfrei (14 06 03)
- nichtchlorierte Emulsionen (13 01 05)
- nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle (13 02 05)
- Eisen und Stahl (17 04 05)
- Aufsaug- und Filtermaterialien (15 02 02)
- Hausmüll (20 03 01)

- Abwässer (20 03 04)

Durch das Vorhaben fallen verschiedene Arten von Abfällen an, die ordnungsgemäß entsprechend den gesetzlichen Vorschriften gesammelt, ggf. verwertet oder entsorgt werden (Abfallbetriebsplan). Bohrklein und Bohrspülung werden in der dafür zugelassenen Versatz-Kaverne K5 entsorgt.

1.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen:

In der Bau- und Bohrphase kann es zu Störungen durch Geräusche, Erschütterungen und Lichtemissionen kommen. Die nächste Wohnbebauung liegt in ca. 430 m Entfernung. Die gesetzlichen Grenzwerte für Geräuschemissionen werden eingehalten. Durch Maßnahmen wie z. Bsp. Errichtung einer Schallschutzwand um den Bohrplatz und später eines Sichtschutzwalls mit Gehölz um den Kavernenplatz werden die Auswirkungen auf die Umgebung verringert.

Während der letzten Solphase kann es unter ungünstigen Umständen zu Geräuschemissionen kommen. Während der anschließenden Förderung sind keine Belästigungen zu erwarten.

Die Bohrungsintegrität wird durch die Ausführung der Bohrung nach den geltenden Regeln der Technik (Verrohrung, Zementation, Überwachung etc.) gewährleistet.

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:

Bohrphase:

Der innere Bereich des Bohrplatzes wird wasserundurchlässig hergestellt. Die Handhabung der wassergefährdenden Stoffe erfolgt im inneren Bereich des Bohrplatzes. Durch die Planung des Bohrplatzes und der entsprechenden Ausführungen können Einträge an der Geländeoberfläche, in Oberflächengewässer und nutzbare Grundwasserschichten vermieden werden.

Der Schutz des Grundwassers wird durch die Gestaltung des Bohrplatzes und den verwendeten Technologien, wie z.B. der Verrohrung und Zementation der Bohrung nach dem Stand der Technik, gewährleistet.

Im ersten Bohrabschnitt wird zum Schutz des Grundwassers eine umweltneutrale Bohrspülung eingesetzt. Im zweiten Bohrabschnitt sind dann geeignete technische Barrieren vorgesehen. Der erste technische Schutzmechanismus ist das Einbringen eines 50 bis 60 m tiefen Standrohres. Die dafür notwendige Bohrung wird nur mit Hilfe von Brunnenwasser gebohrt. In der darauffolgenden Bohrung in das Hutgestein wird eine süßwasserbasierte Tonspülung genutzt. Spätestens nach dem Absetzen und Zementieren der Ankerrohrtour wird das gesamte Quartär-Tertiär und damit der komplette Grundwasserleiter dauerhaft vom Bohrloch abgeschirmt sein.

Aussolphase:

Über ein Rohr wird Aussolwasser in die Kaverne gepumpt, löst dort Steinsalz auf und Salzwasser gelangt durch ein Rohr zum Solebehälter auf dem Hauptbetriebsplatz.

Verwendete Stoffe während des Aussolbetriebs der Kaverne sind Wasser und darin gelöstes Steinsalz sowie in geringer Menge Dieselöl als Trennmedium zwischen Wasser und Kavernendach.

Durch verschiedene Messungen und Tests, wie z.B. Drucktests, wird der korrekte Einbau und die Dichtigkeit der Verrohrung überprüft. Die Integrität der Bohrungen wird kontinuierlich und fortlaufend kontrolliert und nachgewiesen.

1.6.2) Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Das Vorhaben fällt nicht unter die Störfall-Verordnung. Der Abstand zu den nächstgelegenen Anlagen, die der Störfall-Verordnung unterliegen:

- Dow-Speicherkaverne K10 für Propylen in ca. 2.700 m
- Zwei Speicherkavernen für Erdgas in ca. 1.700 m.

Eine gegenseitige Beeinflussung der Anlagen und der geplanten Solkaverne K34 ist nicht zu befürchten.

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

In der Bohr- und Bauphase kann es zu Beeinträchtigungen durch Lärm oder Luftimmissionen kommen. Diese sind zeitlich begrenzt und werden durch geeignete Maßnahmen minimiert.

Durch die beschriebene Ausführung der Bohrung (Verrohrung, Zementation) und die Gestaltung des Bohrplatzes ist eine Verunreinigung des Grundwassers sowie der Oberflächengewässer und das damit verbundene Risiko für die menschliche Gesundheit nicht zu befürchten. Ein Aufstieg von Flüssigkeiten oder Gasen durch Gesteine des Deckgebirges wird aufgrund der Mächtigkeit der Barrierehorizonte ausgeschlossen.

Nach Beendigung der Aussolung wird nach einer Ruhezeit von 2 bis 5 Jahren das Bohrloch der Kaverne druckfest verschlossen. Nach ca. 10 Jahren wird die weitere Konvergenz der Kaverne beendet sein.

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 geplante Vorhaben befindet sich auf einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche. Es findet keine Forst- und fischeiwirtschaftliche Nutzung statt.

Der Abstand zur nächsten Bebauung beträgt ca. 430 m. Die Siedlung Klein Hollenbeck liegt in ca. 510 m Entfernung.

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 Standort ist als „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen.

Boden:

Die Böden im Umfeld des Vorhabens sind durch intensive landwirtschaftliche Nutzung anthropogen geprägt. Der vorwiegende Bodentyp ist Acker.

Wasser:

In mindestens 310 m Entfernung verläuft die Aue als Gewässer zweiter Ordnung gem. 39 NWG.

Grundwasser:

Die Grundwasseroberfläche liegt zwischen 10 m bis 15 m NHN. Für die Erstellung des Bohrkellers ist für einige Tage eine Bauwasserhaltung von unter 5000 m³ notwendig.

Tiere/Pflanzen/Biologische Vielfalt:

Das Vorhaben wird auf einer Fläche durchgeführt werden, die durch intensiv landwirtschaftlich geprägt ist. Der Intensivacker bietet nur wenigem Vögeln relevante Strukturen. Im Zuge einer Brutvogelkartierung im Jahr 2021 und 2022 konnte festgestellt werden, dass der Acker nur vereinzelt von Vögeln zur Nahrungssuche genutzt wird.

Wenige Vogelarten mit großen Nahrungsrevieren konnten im Rahmen der Kartierungen erfasst werden.

Landschaft:

Das Landschaftsbild der Umgebung ist geprägt durch Landwirtschaft und einige Gehölzstrukturen. Während der Bohrphase kommt es zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Bohrturm.

Gebiet und seines Untergrundes:

Das Vorhaben liegt in einem Vorranggebiet für die Gewinnung von Salz (RROP Stade 2013).

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 31.05.2023, überprüft.

Anhang 3, 2.3 Schutzkriterien

Natura 2 000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des BNatSchG:	<ul style="list-style-type: none">- In ca. 150 m Entfernung liegt das FFH-Gebiet „Aue und Nebentäler“ (DE 2522-301).- Nicht betroffen.
Naturschutzgebiete nach § 23 des BNatSchG	<ul style="list-style-type: none">- In ca. 150 m nordwestlich Entfernung befindet sich das NSG „Aueniederung und Nebentäler“ (NSG LÜ 00216).- Nicht betroffen.
Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des BNatSchG	<ul style="list-style-type: none">- Nicht betroffen.
Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des BNatSchG	<ul style="list-style-type: none">- Das Vorhaben liegt innerhalb des LSG „Auetal“ (LSG STD 00005).
Naturdenkmäler nach § 28 des BNatSchG	<ul style="list-style-type: none">- Nicht betroffen.
Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des BNatSchG	<ul style="list-style-type: none">- Nicht betroffen.
Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des BNatSchG, gesetzlich geschützte Biotope nach § 24 Abs. 2 des	<ul style="list-style-type: none">- Nicht bekannt.

Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum BNatSchG	
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	- Nicht betroffen.
Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	- Chemischer Zustand gem. WRRL ist als schlecht eingestuft.
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 bekannt.
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:

Boden und Fläche:

Der größte Eingriff ist das Abtragen des Oberbodens und seiner Verwendung als Grünwall während der Betriebsphase.

Während Bau- und Bohrphase wird durch das Vorhaben ca. 9.201 m² landwirtschaftlich genutzter Ackerfläche beansprucht. Dauerhaft verbleibt eine Betriebsfläche für den Kavernenplatz von ca. 5.944 m² einschließlich der begrünten Randwälle und der Zuwegung. Die Restfläche von ca. 3.257 m² wird nach Beendigung der Bau- und Bohrphase wieder in den Ursprungszustand zurückgebaut. Während des Leitungsbaus werden temporär im Bereich der

Arbeitsstreifen Flächen beansprucht. Diese Flächen werden nach der Verlegung wieder rekultiviert.

Nach Beendigung des Aussolungsbetriebes in ca. 20 bis 30 Jahren werden die Flächen des Kavernenplatzes und der Zufahrt zurückgebaut und rekultiviert.

Landschaft:

Das Vorhaben befindet sich in einem Gebiet, dass durch intensive landwirtschaftliche Nutzungen und durch bergbaulichen Anlagen geprägt ist. Die wesentlichen Auswirkungen begrenzen sich über einen Zeitraum der Bohrphase. In dieser Zeit kommt es durch den 50 m hohen Bohrturm, der nachts auch beleuchtet ist, zu der größten optischen Auswirkung.

Das Vorhaben liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Auetal“ (LSG STD 00005). Gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 7 der Landschaftsschutzgebietsverordnung (LSG Auetal-Verordnung) bedarf die ordnungsgemäße Salzgewinnung keiner gesonderten Zulässigkeitserklärung.

Durch die Herstellung des Grünwalls um den Kavernenplatz herum ergibt sich während der Betriebsphase nur eine geringe optische Wirkung auf das Landschaftsbild.

Wasser:

Der mengenmäßige Zustand des Grundwassers wird in dem Gebiet als gut, der chemische Grundwasserzustand (aufgrund der hohen Nitratbelastung) jedoch als schlecht eingestuft. Das anfallende Oberflächenwasser auf dem Kavernenplatz K34 wird zum Hauptbetriebsplatz gepumpt, wo es dem Aussolwasser zugeführt wird.

Aufgrund der Gestaltung und Ausführung des Kavernenplatzes (AwSV-Fläche) können unkontrollierte Stoffeinträge an der Geländeoberfläche oder in Oberflächengewässer ausgeschlossen werden.

Verunreinigungen des Grundwassers bei der Gewinnung von Sole können aufgrund der Integrität der Bohrungen und der kontinuierlichen Überwachung der Förderung ausgeschlossen werden.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Das Vorhaben des geplanten Kavernenplatzes K34 befindet sich innerhalb von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen. Vorkommen von Tiergruppen (z.B. Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Insekten, Mollusken) bzw. von Tierarten, die dem besonderen Artenschutz unterliegen, können aufgrund der intensiven Nutzung und des Fehlens relevanter Lebensraumstrukturen ausgeschlossen werden.

Der Intensivacker bietet nur wenigem Vögeln relevante Strukturen. Im Zuge einer Brutvogelkartierung im Jahr 2021 und 2022 konnte festgestellt werden, dass der Acker nur vereinzelt von Vögeln zur Nahrungssuche genutzt wird. Wenige

Vogelarten mit großen Nahrungsrevieren konnten im Rahmen der Kartierungen erfasst werden.

Laut Ingenieurbüro sind im Rahmen der Brutvogelkartierung im näheren Umfeld (ohne 100 m-Randstreifen) drei in Niedersachsen bzw. dem Naturraum Tiefland Ost gefährdete Vogelarten erfasst worden. Zwei Arten der Roten Liste Niedersachsen, die Gartengräsmücke sowie der auch bundesweit gefährdete Bluthänfling, brüten in den Gehölzen der K18. Der Trauerschnäpper besiedelt den Waldrand südwestlich der K18. Zwei weitere Vogelarten der Roten Listen konnten nur innerhalb (bzw. in Grenzlage) des 100 m-Randstreifens erfasst werden. Die Feldlerche und das Rebhuhn weisen eine Bindung an Offenland (hier Ackerflächen) auf, konnten aber im Erfassungsjahr 2022 nicht im Wirkraum des Vorhabens nachgewiesen werden.

Der monotone Intensivacker bietet nur wenige für Vögel relevante Strukturen (saisonale Struktur-, Brut- oder Nahrungsressourcen). Durch die vorhandenen Ausweichmöglichkeiten besteht keine erheblichen Auswirkungen auf die Fauna des Gebietes.

Das Abschieben des Oberbodens sowie die Einrichtung der Baustelle außerhalb der Balz und Brutzeit von Vögeln im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar erfolgen.

Während des Solbetriebes von 20 bis 30 Jahren ist zu erwarten, dass auf Grund des Grünwalls eine deutliche Verbesserung der Lebensbedingungen für Vögel und Insekten besteht.

Das Vorhaben wird ganz überwiegend auf Ackerflächen errichtet, die nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen aufweisen.

Mensch:

In der Bau- und Anlagephase kann es zu Störfwirkungen auf die nächstgelegene Siedlung in ca. 430 m Entfernung kommen. Dies gilt insbesondere für die Bohrphase die über einen Zeitraum von ca. 4 bis 5 Monate im Dauerbetrieb durchgeführt wird. Alle anderen Arbeiten finden nur tagsüber statt. Für die Dauer der Bohrung wird durch ein Schallschutzkonzept (Errichtung von Schallschutzwänden) die Einhaltung der Immissionswerte der TA Lärm erreicht.

Aufgrund des geringen Flächenverbrauchs, der wenig intensiven Freizeitnutzung im Gebiet, der versteckten Lage in einer bepflanzten Umwallung sowie der temporären Bauphase kann davon ausgegangen werden, dass eine dauerhafte erhebliche Störfwirkung auf das Schutzgut Mensch unterbleibt.

3.2 Etwaige grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen:

Nicht betroffen

3.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen:

Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Bau- und Bohrphase sind mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen. Durch den Förderbetrieb sind ebenfalls 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 kurzen Zeitdauer der Bau- und Bohrphase als nicht erheblich einzustufen. Durch den anschließenden Betrieb ist mit keinen 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 01.08.2024. Für die Errichtung des Bohrplatzes, der Durchführung des Bohrvorhabens, dem Bau der Feldleitung und dem Rückbau des Bohrplatzes zum Kavernenplatz ist ein Zeitraum von ca. 24 Monaten eingeplant. Der anschließende Solbetrieb erfolgt für 20 bis 30 Jahre.

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

Ein Zusammenwirken mit den weiteren Kavernen in der Umgebung wird hinsichtlich der Stabilität des Kavernenfeldes untersucht. Es werden seitens des Antragstellers verschiedene Maßnahmen durchgeführt (gebirgsmechanische Studien, Messungen der Hohlrumentwicklung, markscheiderische Messungen an der Erdoberfläche), um die Auswirkungen zu beobachten.

Da Salz plastisch ist, gibt es keine bruchartigen Senkungen. Senkungen über Salzstrukturen erstrecken sich über eine Fläche von mehreren Quadratkilometern und führen nur zu geringen, ohne Messgeräte nicht nachweisbaren Neigungen. Die gebirgsmechanischen Studien prognostizieren langfristig weniger als 0,02% Gefälle auf dem Gebiet des Kavernenfeldes.

Die Erfahrungen der letzten 50 Jahre, in denen der Aussolbetrieb dort durchgeführt wird, zeigen, dass es keine erheblichen Auswirkungen auf die Oberfläche gibt. Die Senkungen im Bereich des Vorhabens betragen ca. 0,14 m. Die gebirgsmechanischen Gutachten und die Erfahrungen der letzten 50 Jahre zeigen, dass außer einer moderaten, gleichmäßigen Absenkung der Oberfläche keine negativen Auswirkungen eingetreten sind.

3.7 Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern:

- Einhalten eines Bauzeitenfensters (1. Oktober bis 28. Februar) für die Wege- und Bohrplatzanlage.
- Einsatz von einer dieselektrischen Bohranlage zur Reduzierung der Lärmimmissionen.

- Erstellung eines Lärmimmissionsgutachtens und Schallmessung beim Bohren.
- Aufstellen von Lärmschutzwänden und die Errichtung eines Lärmschutzwalls.
- Bohrlochkontrollmaßnahmen und Einsatz von Blow-Out-Preventern.
- Wassergefährdende Stoffe werden nur auf AwSV-abgenommenen Flächen gehandhabt oder gelagert.
- Wiederinstandsetzen nicht länger benötigter Flächen.
- Ein bepflanzter Wall um den Kavernenplatz herum soll die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermindern.
- Herstellen eines Grünstreifens entlang der Zufahrt.
- Regelmäßige Sicherheitsprüfungen der Ausrüstung (z.B. Druckproben).
- Bodenkundliche Baubegleitung für die Erdarbeiten.

Ergebnis der UV-Vorprüfung:

Die Dow Deutschland Anlagengesellschaft mbH plant die Errichtung und den Betrieb der Solkaverne K34. Für die Gewinnung der Sole wird eine Tiefbohrung von ca. 2.000 m abgeteuft. Die gewonnene Sole wird zu dem Chemiewerk der Dow in Stade zur Chlorherstellung geleitet.

Für den geplanten Bohrplatz soll eine dauerhafte Fläche von 5.944 m² in Anspruch genommen werden. Zurzeit wird die Fläche als Ackerfläche genutzt. Der Bohrplatz wird nach dem heutigen Stand der Technik gestaltet. Die Umgebung der geplanten Bohrung ist durch intensive Landwirtschaft geprägt.

Das Vorhaben liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Auetal“ (LSG STD 00005). Der Kavernenplatz wird mit einem Grünwall abgeschirmt, damit soll der Platz an das Landschaftsbild angepasst werden.

In einer Entfernung von ca. 150 m nördlich und westlich des Vorhabens liegt das FFH-Gebiet „Auetal und Nebentäler“ (DE 2522-301). Das FFH-Gebiet wird durch den nördlich verlaufenden Bahndamm und den westlich angrenzenden Waldbestand gegen die Kaverne abgeschirmt. Die Bedeutung des FFH-Gebietes liegt im Vorkommen naturnaher Bachtäler und ihrer Randbereiche mit Erlen- Eschenwäldern, feuchtem und mesophilem Grünland, Quellsümpfen, Hochstaudenfluren, Buchen- und Eichen- Mischwäldern sowie dem Vorkommen von Fischotter, Bach-, Fluß- und Meerneunauge. Durch den Bau und Betrieb der Solkaverne sollte es durch die räumliche Trennung zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet kommen.

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 führt zu keiner Verschlechterung des Grundwasserzustandes.

Durch die beschriebene Ausführung der Bohrung (Verrohrung, Zementation) sowie die beschriebene Gestaltung des Bohrplatzes (bauliche Maßnahmen) sind keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

In der Bohr- und Bauphase kann es zu Auswirkungen durch Schall-, Licht oder Geruchsemissionen kommen. Diese sind zeitlich begrenzt und werden durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, wie zum Beispiel die Einhaltung eines Bauzeitenfensters, die Errichtung einer Schallschutzwand und Maßnahmen zur Verringerung der Lichtemissionen, minimiert.

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

Clausthal Zellerfeld, den 06.06.2023

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

Im Auftrage



Az.: L1.4/L67007/03-08_02/2023-0021