



Regierung von Oberbayern • 80534 München

Genexco Gas GmbH  
Schloßstraße 32  
45468 Mülheim a.d. Ruhr

Bearbeitet von Alexander Rettenberger	Telefon/Fax +49 89 2176-2171 / 402171	Zimmer 4301	E-Mail Alexander.Rettenberger@reg-ob.bayern.de
Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom 21.09.2023	Unser Geschäftszeichen 26.3906.445-B/H-0252	München, 26.06.2024

**Vollzug des Bundesberggesetzes  
Genexco Gas GmbH;  
Hauptbetriebsplan „Herrichtung des Bohrplatzes und Durchführung von  
Aufwältigungs- und Bohrarbeiten an der Bohrung Kinsau 1“**

Anlagen:  
Betriebsplan (1-fach)  
Kostenrechnung  
Empfangsbestätigung  
Merkblatt „Anzeige von Unfällen, Schäden ...“

Das Bergamt Südbayern erlässt folgenden

**Bescheid:**

I.

1. Der Hauptbetriebsplan „Herrichtung des Bohrplatzes und Durchführung von Aufwältigungs- und Bohrarbeiten an der Bohrung Kinsau 1“ der *Genexco Gas GmbH* (Antragstellerin) auf dem Grundstück Fl. Nr. 360 Gemarkung und Gemeinde Reichling, wird nach Maßgabe der Ziffer III.A des Bescheides gemäß §§ 54, 55 und 56 Bundesberggesetz (BBergG) zugelassen.
2. Diese Hauptbetriebsplanzulassung wird bis zum 30.06.2026 befristet erteilt.

Dienstgebäude  
Maximilianstraße 39  
80538 München  
U4/U5 Lehel  
Tram 16/19 Maxmonument

Telefon Vermittlung  
+49 89 2176-0  
Telefax  
+49 89 2176-2438

E-Mail  
bergamt@reg-ob.bayern.de  
Internet  
www.regierung.oberbayern.bayern.de



3. Die Erlaubnis nach Art. 9 BayWaldG zur Rodung von 0,537 Hektar Wald auf dem Flurstück 360, Gemarkung und Gemeinde Reichling wird nach Maßgabe der Ziffer III.A.3 dieses Bescheides erteilt.
4. Die stets widerrufliche beschränkte wasserrechtliche Erlaubnis nach § 10 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V.m. Art. 15 Abs. 2 Bayerisches Wassergesetz (BayWG) für das Einbringen von Stoffen in den Untergrund im Zuge der Aufwältigung und des Niederbringens der Bohrung Kinsau 1a wird nach Maßgabe der Ziffer III.B.1 dieses Bescheids erteilt.
5. Die stets widerrufliche beschränkte wasserrechtliche Erlaubnis nach § 10 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V.m. Art. 15 Abs. 2 Bayerisches Wassergesetz (BayWG) für das Versickern von Niederschlagswasser wird nach Maßgabe der Ziffer III.B.2 dieses Bescheids, befristet bis zum 31.05.2044, erteilt.

## II. Unterlagen

Die Zulassung umfasst folgende Unterlagen.

- Hauptbetriebsplanantrag vom 19.09.2023 bestehend aus 27 Seiten Text, mit folgenden Anlagen:
  - Anhang 1: Pläne
    - Anhang 1.1: Übersichtskarte mit geplantem Bohrverlauf vom 02.08.2023
    - Anhang 1.2: Übersichtsplan vom 03.08.2023
    - Anhang 1.4: Ausführungsplan vom 10.08.2023
    - Anhang 1.5: Detailplan LL15 vom 07.09.2023
  - Anhang 2: Gutachten und Berichte
    - Anhang 2.1: Geotechnisches Gutachten vom 22.08.2023
    - Anhang 2.2: Entwässerungskonzept vom 05.09.2023 mit Entwässerungsplan vom 27.07.2023
    - Anhang 2.3: AwSV Gutachten vom 07.09.2023
    - Anhang 2.4: Schallgutachten vom 07.08.2023
    - Anhang 2.5: Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vom 13.02.2023
    - Anhang 2.6: Landschaftsökologische Begutachtung vom 16.08.2023
    - Anhang 2.7: Statische Stellungnahme vom 28.08.2023
  - Anhang 3: Bohrlochübersicht
    - Anhang 3.1: Aktuelles Bohrlochbild Kinsau 1
    - Anhang 3.2: Richtbohrplanung vom 24.08.2023
    - Anhang 3.3: Geologisches Vorausprofil

- Nachtrag vom 02.04.2024 bestehend aus 2 Seiten Text mit folgenden Anlagen:
  - Anhang 1: aktualisierter Aufstellungsplan vom 24.03.2024
  - Anhang 2: Lageplan Grundwassermonitoring
  - Anhang 3: Detaillageplan Grundwassermonitoring
  - Anhang 4: Bohrprofil GW Messstelle

Soweit Auflagen und Bedingungen dieses Bescheids die Antragsunterlagen modifizieren, werden diese nur in der abgeänderten Form Gegenstand der Zulassung.

### III. Nebenbestimmungen

Die Betriebsplanzulassung ergeht unter folgenden Nebenbestimmungen:

#### A. Hauptbetriebsplan Herrichtung des Bohrplatzes und Abteufen der Bohrung

##### A.1. Vor Beginn der Arbeiten

###### A.1.1. Sicherheitsleistung gemäß § 56 Abs. 2 BBergG

Dem Bergamt Südbayern ist vor Beginn der geplanten Arbeiten eine Sicherheitsleistung nachzuweisen, die geeignet ist, eine Wiedernutzbarmachung der Oberfläche in dem nach den Umständen gebotenen Ausmaß im Sinne von § 55 Abs. 1 Nr. 7 BBergG zum Zeitpunkt der Einstellung des Betriebs durchzuführen. Die Höhe der Sicherheitsleistung richtet sich nach den durch die Unternehmerin ermittelten Kosten für die Verfüllung der Bohrung und den Rückbau des Platzes. Die Kostenermittlung ist dem Bergamt vor dem Nachweis der Sicherheitsleistung zur Plausibilitätsprüfung vorzulegen.

###### A.1.2. Haftpflichtversicherung

Vor Beginn der geplanten Arbeiten ist dem Bergamt eine Haftpflichtversicherung nachzuweisen, welche Schäden an Personen, Gebäuden, Infrastruktur und der Umwelt ausreichend abdeckt. Der Bestand der Haftpflichtversicherung ist für den gesamten Zeitraum des Vorhabens sowie sechs Monate darüber hinaus dem Bergamt jährlich nachzuweisen.

###### A.1.3. Grundwasser-Monitoring

Vor Beginn der Arbeiten ist die durch das Landratsamt Landsberg am Lech mit Bescheid (Az. 6421-62 1/21 Dre) vom 18.04.2024 genehmigte Grundwasserabstrommessstelle zu errichten und ein Grundwassermonitoring nach Pkt. A.6.5. dieses Bescheids durchzuführen.

###### A.1.4. Trinkwasser-Notfallkonzept

Vor Beginn des Bohrplatzbaus hat der Bergbauunternehmer außerdem ein Konzept zu erstellen, in dem, für den Fall einer durch das Vorhaben bedingten Grundwasserverun-

reinigung im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage „Erbistal“, eine ersatzweise Trinkwasser-Notfallversorgung der Gemeinde Reichling aufgezeigt wird. Hier sind die erforderlichen Auslöseschwellenwerte und die Verantwortlichen für die notwendigen Maßnahmen (z.B. verstärkte Überwachung bzw. konkrete Schutz- oder Ersatzmaßnahmen) festzulegen. Das Konzept ist mit dem örtlichen Trinkwasserversorger abzustimmen.

## **A.2. Allgemeine Bestimmungen**

- A.2.1. Das Vorhaben ist entsprechend den vorgelegten Betriebsplanunterlagen nach Maßgabe der Ziffern III.A und III.B durchzuführen. Änderungen oder Abweichungen vom Betriebsplaninhalt sind dem Bergamt rechtzeitig vorher anzuzeigen und ggf. durch dieses zu genehmigen.
- A.2.2. Es ist ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument (SGD) zu erstellen, zu pflegen und im Betrieb zur jederzeitigen Einsichtnahme des Bergamtes bereitzuhalten (§§ 2, 3 ABergV). Bei Arbeiten mit erheblichen Gefahren sind zusätzliche Vorkehrungen und Schutzmaßnahmen zu ergreifen (§§ 10, 11, 13 ABergV).
- A.2.3. Mit der örtlichen Feuerwehr ist rechtzeitig vor Errichtung der Bohranlage eine Abstimmung über alle Details vorzunehmen, die für die Durchführung eventueller Lösch- und Rettungsarbeiten von Belang sind.
- A.2.4. Die Betriebsanlagen sind gegen unbefugtes Betreten zu sichern. Eine der BayBergV entsprechende Beschilderung ist vorzusehen. Die im Bauzaun vorgesehenen Fluchttüren müssen vom Bohrplatz aus jederzeit zu öffnen sein. Die Fluchtwege sind zu kennzeichnen.
- A.2.5. Die Herstellung des Bohrplatzes und die zu diesem Zweck notwendigen Arbeiten sind von einer verantwortlichen Person im Sinne der §§ 58 ff. BBergG fortlaufend zu begleiten. Die Person ist dem Bergamt unter Vorlage des Fachkundenachweises namhaft zu machen.
- A.2.6. Jeweils der Beginn und das Ende der Aufbauarbeiten der Bohranlage sowie des Abteufens der Bohrung ist dem Bergamt anzuzeigen.
- A.2.7. Dieser Bescheid ist einschließlich der Antragsunterlagen allen verantwortlichen Personen der auf der Lokation tätigen Unternehmen nachweislich zur Kenntnis zu geben.
- A.2.8. Über die spätere Gestaltung des Bohrplatzes (Verkleinerung für den Förderbetrieb oder Rückbau bei Nichtfündigkeit) ist dem Bergamt ein Sonderbetriebsplan vorzulegen. Dabei sind die nachfolgend unter Pkt. A.3 Rodung aufgeführten Auflagen zu berücksichtigen. Auf Grundlage einer aktualisierten landschaftsökologischen Betrachtung ist der

tatsächlich benötigte naturschutzfachliche Ausgleich zu ermitteln. Die daraus resultierenden Ausgleichsmaßnahmen sind dem Bergamt Südbayern zur Abstimmung vorzulegen.

### **A.3. Rodung**

A.3.1. Der örtliche Wasserversorger ist über den Beginn der Rodung zu benachrichtigen.

A.3.2. Der Oberboden ist nach Entfernen der Bäume fachgerecht abzutragen, zu lagern und wieder einzubauen. Eine Verdichtung, ist soweit technisch möglich, zu vermeiden.

A.3.3. Temporäre Funktionsverluste des Waldes und mittelschwere länger anhaltende Bodenschäden durch Umlagerung und Verdichtung sind im Rahmen der naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen (Anlage von 1.800 m<sup>2</sup> Waldmantel und Mischwald) auszugleichen. Die Maßnahmen sind bei der Pflanzplanung mit dem Forstrevier Ammersee abstimmen.

A.3.4. Alle Waldflächen, die im Rahmen des Rückbaus oder der Verkleinerung des Bohrplatzes, nicht rekultiviert werden können, sind im Landkreis Landsberg waldderechtlich flächengleich auszugleichen, um den Verlust von Waldfunktionen zu vermeiden und dem Ziel des Erhalts der Waldflächensubstanz gerecht zu werden (Schaffung von Ersatzwald). Die Flächen sind im Betriebsplan für den Rückbau (siehe Pkt. A.2.8) darzustellen.

A.3.5. Die Bepflanzung muss mit Baumarten erfolgen, die für den gestörten Boden der Rekultivierungsfläche geeignet sind. Der Pflanzplan ist nach forstüblichen Grundsätzen zu erstellen und einvernehmlich mit dem zuständigen Forstrevier Ammersee des Amts für Ernährung Landwirtschaft und Forsten Fürstenfeldbruck (AELF FFB) festzusetzen.

A.3.6. Die Wiederaufforstung ist zu schützen, zu pflegen, nachzubessern und dauerhaft zu erhalten.

A.3.7. Die Rekultivierung und die Neuanlage der Gehölzflächen gilt erst als abgeschlossen, wenn nach 5 Jahren vom Vorhabenträger eine positive Bescheinigung des AELF FFB angefordert wird.

### **A.4. Herrichtung des Bohrplatzes (bauliche Belange)**

A.4.1. Der Ausgangszustand des Geländes ist vor Baubeginn nach Lage und Höhe exakt einzumessen und ein Lageplan (Maßstab 1:500) zu erstellen.

A.4.2. Bei der Durchführung der Bauarbeiten ist Vorsorge zu treffen, dass durch den Betrieb von Baufahrzeugen oder sonstigen Geräten keine Flächen über die dargestellte Betriebsfläche hinaus beschädigt, zerstört, abgegraben oder in sonstiger Form beeinträchtigt werden.

- A.4.3. Die Statik für die Errichtung der Fundamente und Gründung der zum Einsatz kommenden Bohranlage ist durch einen vom *Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie* anerkannten Prüfstatiker prüfen zu lassen (§38 Bay-BergV). Der Statiker hat die Arbeiten zu begleiten und nach Abschluss schriftlich zu bestätigen, dass die Ausführung entsprechend seiner Vorgaben erfolgte.
- A.4.4. Die Bauarbeiten zur Herrichtung des Bohrplatzes dürfen nur an Werktagen in der Zeit zwischen 7.00 und 20.00 Uhr durchgeführt werden. Zur Begrenzung der Lärmemissionen durch die Bauarbeiten sind die Bestimmungen der 32. BImSchV - Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung heranzuziehen.
- A.4.5. Die Fahrwege und die Betriebsflächen sind zu befestigen und regelmäßig zu reinigen. Bei trockener Witterung und sichtbarer Staubeentwicklung sind die Fahrwege zusätzlich zu befeuchten.
- A.4.6. Vom Betreiber ist sicherzustellen, dass Verschmutzungen der öffentlichen Straße durch Fahrzeuge nach dem Verlassen des Betriebsgeländes vermieden werden oder die Straße regelmäßig gereinigt wird.
- A.4.7. Der innere Bereich und sämtliche Fugen des Bohrplatzes sind dicht und medienbeständig herzustellen und vom äußeren Bereich so zu trennen, dass durch eine umlaufende Aufkantung die Wässer des inneren Bereiches zurückgehalten werden und ein Überlaufen belasteter Flüssigkeiten in den Umfahungsbereich ausgeschlossen ist. Die Aufkantung zwischen innerem und äußerem Bereich muss auch so ausgeführt werden, dass sie nicht durch das Überfahren von Fahrzeugen (z.B. Staplerverkehr) zerstört werden kann. Beschädigungen während des Betriebs sind unverzüglich auszubessern.
- A.4.8. Sollten während der Platzbauarbeiten Bodenverunreinigungen angetroffen werden, ist unverzüglich das Bergamt zu verständigen und das weitere Vorgehen abzustimmen.
- A.4.9. Leitungsdurchstiche durch die Asphaltfläche des inneren Bereichs sind medien- und säurebeständig abzudichten.
- A.4.10. Bodeneinläufe im inneren Bereich dürfen nicht im Ex-Bereich der Bohr- oder Tankanlage liegen (Verschleppen des Ex-Bereichs).
- A.4.11. Die Abwasserleitungen und die Sammelbehälter sind entsprechend ihrer Beanspruchung medienbeständig herzustellen und auf ihre Dichtheit nach DIN 1610 zu überprüfen. Die Prüfprotokolle hierzu sind dem Bergamt bei dem gemeinsamen Termin (siehe Pkt. A.4.14) vorzulegen.
- A.4.12. Die Lagerung wassergefährdender Stoffe, insbesondere von Treibstoffen und Ölen, auf dem Gelände zum Bau des Bohrplatzes ist verboten. Während des Platzbaus darf der Untergrund nicht durch Treibstoffe und Öle von Baumaschinen, Fahrzeugen usw. oder

durch sonstige wassergefährdende Stoffe verunreinigt werden. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen ist das Bergamt Südbayern sowie die Untere Wasserbehörde am Landratsamt Landsberg am Lech unverzüglich zu verständigen.

- A.4.13. Der Potentialausgleich ist von einer sachkundigen Person nach Fertigstellung des Bohrplatzes prüfen zu lassen. Die Prüfbestätigung ist dem Bergamt bei dem gemeinsamen Termin (Pkt. A.4.14) zur Befahrung des Bohrplatzes vorzulegen.
- A.4.14. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme und vor Aufbau einer Bohranlage ist eine gemeinsame Befahrung mit Vertretern der *Genexco Gas GmbH* als dem Betreiber, dem Bohrunternehmer (*RED Drilling & Services GmbH*) und dem Bergamt Südbayern durchzuführen.

## **A.5. Naturschutzfachliche Belange**

- A.5.1. Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigung gemäß Punkt 5.2 der landschaftsökologischen Begutachtung (erstellt von Michaela Tiß-Schreiber vom 16.08.2023) sind umzusetzen:

### Maßnahme 01

Eingrenzung des Fällungszeitraums auf den Zeitraum zwischen 01. Oktober und 01. März.

### Maßnahme 02

Fachgerechte Trennung und Lagerung von Oberboden und Unterboden.

### Maßnahme 03

Einsatz von emissionsarmen Maschinen nach dem Stand der Technik.

### Maßnahme 04

Ausführung des Bohrturms als Gittermast.

- A.5.2. Die nächtliche Beleuchtung der Bohranlage ist auf das sicherheitstechnisch notwendige Maß zu reduzieren.
- A.5.3. Der naturschutzfachliche Ausgleich für den geplanten Bohrplatz beträgt 10.680 Punkte. Der tatsächliche naturschutzfachliche Eingriff ist aufgrund der weiteren Nutzung der Bohrung (Förderung, Rückbau) zu ermitteln. Dem Bergamt ist eine aktualisierte ökologische Begutachtung mit dem Betriebsplan zum Rückbau des Bohrplatzes vorzulegen (siehe auch Pkt. A.2.8).

## **A.6. Wasserwirtschaftlich Belange**

- A.6.1. Der Dieseltank darf maximal der Gefährdungsstufe C entsprechen und ist vor Inbetriebnahme von einem Sachverständigen nach AwSV zu prüfen. Dabei ist auch die ordnungsgemäße Verlegung der Dieselleitungen (Vorlage der Dichtheitsprüfung, Vor-

handensein eines wirksamen Anfahrschutzes, etc.) zu bestätigen. Das Prüfprotokoll muss vor der Inbetriebnahme der Anlage dem Bergamt vorgelegt werden.

- A.6.2. Es dürfen nur Saugpumpenaggregate für die Kraftstoffversorgung der Stromaggregate verwendet werden.
- A.6.3. Die Tankanlage ist mit einem Ausheberventil auszustatten, um ein unbeabsichtigtes Auslaufen von Diesel sicher zu unterbinden. Außerdem muss eine Füllstandsanzeige vorhanden sein, so dass der Füllstand beim Befüllen des Tanks kontrolliert werden kann.
- A.6.4. Vor dem Dieseltank ist ein wirksamer Anfahrschutz vorzusehen.
- A.6.5. Grundwassermonitoring
- A.6.5.1. Nach Fertigstellung der neuen Abstrommessstelle ist an dieser und geeigneten, bereits vorhandenen Grundwassermessstellen und ggf. vorhandenen Quellaustritten eine Stichtagsmessung zur Vertiefung der Erkenntnisse zur Grundwasserfließrichtung durchzuführen. Die Messpunkthöhen sind dazu, sofern sie unbekannt oder fragwürdig sind, mindestens mit cm-Genauigkeit einzumessen.
- A.6.5.2. An der zu errichtenden Grundwasserabstrommessstelle ist durch regelmäßige Probenahme und Laboruntersuchung ein Grundwassermonitoring durchzuführen. Hierfür sind vorerst folgende Untersuchungszeitpunkte vorzusehen:
- Erstuntersuchung vor Beginn der Arbeiten zum Bohrplatzbau
  - Wöchentliche Regeluntersuchung während des Bohrbetriebs
  - Drei Regeluntersuchungen im monatlichen Intervall nach Abschluss der Bohrarbeiten
- A.6.5.3. Bei allen Grundwasseruntersuchungen sind mindestens folgende Parameter zu untersuchen:
- Vor-Ort-Parameter (mind. Temperatur, Leitfähigkeit, pH-Wert, Sauerstoffgehalt)
  - Anorganische Stoffe gemäß LfU-Merkblatt Nr. 3.8/1, Anhang 1, Tabelle 1 (Schwermetalle)
  - Kohlenwasserstoffe
  - PAK
  - Benzo(a)pyren
  - LHKW
  - BTEX
  - DOC
  - $\text{KMnO}_4$

Bei neuen Erkenntnissen zu den verwendeten Stoffen ist gegebenenfalls eine Erweiterung um spezifische Parameter vorzunehmen. Dies gilt ebenso für erforderliche Untersuchungsparameter nach fachlicher Prüfung der Bohrzusatzstoffe durch das Bayerische Landesamt für Umwelt.

A.6.5.4. Die Ergebnisse der Grundwasseruntersuchungen sind umgehend nach der Untersuchung durch den beauftragten Sachverständigen zu bewerten. Die Dokumentation des Monitorings ist dem Bergamt Südbayern sowie dem Wasserwirtschaftsamt Weilheim (digital an: Poststelle@wwa-wm.bayern.de) unverzüglich sowie die Bewertung des Sachverständigen spätestens zwei Wochen nach der Probenahme vorzulegen.

## **A.7. Niederschlagswasser und Abwasserbeseitigung**

A.7.1. Vor Inbetriebnahme des Bohrplatzes ist dem Bergamt der Nachweis vorzulegen, dass die Abfuhr des Niederschlagswassers aus dem inneren Bereich und der sonstigen Abwässer oder zu entsorgenden Flüssigkeiten sowie deren ordnungsgemäße Entsorgung bzw. Mitbehandlung sichergestellt ist. Die Abfuhr (Entleerungszeiten der Becken und abgefahrenes Abwasservolumen) ist lückenlos zu dokumentieren und auf Verlangen vorzulegen.

A.7.2. Der abgesetzte Schlamm im inneren Bereich und ggf. angesammelte Leichtflüssigkeiten sind von einer zertifizierten Fachfirma gesondert zu entsorgen. Die Nachweise hierzu sind aufzubewahren und den beteiligten Behörden auf Verlangen vorzulegen.

## **A.8. Bohranlage / Bohren**

A.8.1. Vor Bohrbeginn ist dem Bergamt ein Sonderbetriebsplan für den Betrieb der Bohranlage vorzulegen, der mindestens folgende Unterlagen enthalten soll:

- Prüfbericht des anerkannten Sachverständigen (§39 BayBergV) über die Untersuchung der Bohranlage (Tragwerk und maschinentechnische Einrichtung)
- Aktueller Aufstellungsplan (mit Umsturzbereich etc.)
- Fluchtwegeplan mit Erste-Hilfe-Einrichtungen
- Namhaftmachung der verantwortlichen Personen
- Alarm-, Brand-, Gas- und Ex-Schutzplan
- Geologisches Arbeits-/ Bohrprogramm (Bohrungsstammdatenblatt)
- Bohrlochausbau
- Konzept zum Umgang mit Sauer gas (Bohrbetrieb und Förderung)
- Angaben zur eingesetzten Bohrlochabsperreinrichtung (Schließenanlage, BOP etc.)
- Entsorgungskonzept

- A.8.2. Innerhalb von **maximal 14 Tagen** nach Bohrbeginn ist durch einen unabhängigen Sachverständigen eine Schallmessung am maßgeblichen Immissionsort im Einwirkbereich der Anlage zu veranlassen. Der Beurteilungspegel, der von allen betrieblichen Anlagen ausgehenden Geräusche, darf an den jeweiligen nächstgelegenen Immissionsorten, weder allein noch in der Summenwirkung mit anderen Betrieben, die in der TA Lärm (GMBI S. 503) unter Ziffer 6.1 vorgegebenen Immissionsrichtwerte überschreiten (siehe auch Schallgutachten vom 07.08.2023; 4. Immissionsorte und Immissionsrichtwerte).
- A.8.3. In jeder Betriebssituation, auch beim Auf- und Abbau, müssen die Rettungswege, auch für Fahrzeuge, jederzeit freigehalten werden. Die Umfahrung der Bohranlage muss stets gewährleistet sein. Eine Notbeleuchtung ist in Sicherheitsbereichen zu installieren (z.B. Bohrkeller, Treppen, Fahrstand usw.). Die Bohranlage ist so zu errichten, dass - von jedem Arbeitsplatz aus - verunglücktes Personal mittels Rettungstrage über genügend breite Fluchtwege gerettet und abtransportiert werden kann.
- A.8.4. Die Abgase von Dieselaggregaten sind so in die freie Luftströmung abzuleiten, dass an den nächstgelegenen Immissionsorten keine Belästigungen durch Gerüche auftreten.
- A.8.5. Rohrtouren müssen der WEG-Richtlinie „Futterrohrberechnung“ (Stand 06/06) entsprechen und die dort festgelegten Kriterien für Axial-, Kollaps- und Burstbelastungen erfüllen.
- A.8.6. Die Ringräume in Gas führenden Formationen sind mit gasdichtem Zement zu zementieren.
- A.8.7. Beim Betrieb der Notfackel ist sicherzustellen, dass die Zündung des Gasgemisches durch geeignete technische und organisatorische Maßnahmen (wie z. B. Sicherstellung einer ausreichend zuverlässigen Pilotgasversorgung, kontinuierliche Flammenüberwachung und Einleitung von Notmaßnahmen bei Erlöschen der Flamme) gewährleistet ist.
- A.8.8. Verflansungen, Übergänge und Bohrlochkopfausrüstungen müssen den API-Normen und den entsprechenden Druckstufen entsprechen. Die Testdrücke für Verflansungen, Rohre und Formationen sind dem Bergamt mitzuteilen.
- A.8.9. Bohrungen sind nach Abschluss der Bohrarbeiten mit einem normgerechten Bohrlochverschluss und „kill string“ zu sichern.
- A.8.10. Nach Ende der Produktionsphase bzw. bei Nichtfündigkeit ist die Bohrung zu verfüllen. Hierzu ist dem Bergamt zu gegebenem Zeitpunkt ein Sonderbetriebsplan einzureichen.

A.8.11. Innerhalb von 24 Monaten nach Fertigstellung / Beendigung der Bohrung ist dem Bergamt eine Ausfertigung des Bohrlochbildes mit Vertikal- und Horizontalprojektion gemäß Anlage 3, Teil II, Nr. 14 Marscheider-Bergverordnung (MarschBergV) vom 21.07.2020 (BGBl. I S. 1702) vorzulegen.

## **B. Wasserrechtliche Erlaubnisse**

### **B.1. Beschränkte wasserrechtliche Erlaubnis zum Einbringen von Bohrspülungen und Zementen im Zuge des Abteufens der Bohrung Kinsau 1a**

Hiermit wird das Einbringen von Bohrspülung sowie von Zementen im Rahmen des Abteufens der Bohrung Kinsau 1a mit vom bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Zusätzen genehmigt.

- B.1.1. Mit der Bohrung dürfen keine hydraulischen Kurzschlüsse zwischen einzelnen Grundwasserstockwerken hergestellt werden. Die Bohrung ist gemäß Antragsunterlagen bis in den Zielhorizont vollständig zu verrohren und der Ringraum vollständig (lückenlos) zu zementieren. Die Bohrung muss dicht gegen die angrenzenden evtl. Wasser führenden Bodenschichten abschließen.
- B.1.2. Der Erfolg der Zementation sowie der fachgerechte Einbau der Verrohrung sind mittels geeigneter Messungen (z. B. Druckprüfungen) und bohrlochgeophysikalischer Untersuchungen nachzuweisen. Die Wirksamkeit der eingebauten Dichtstrecken (Homogenität und Dichtheit der Zementation und Verrohrungen) sind zu dokumentieren und im Hinblick auf ihre Qualität und Barrierewirkung zu bewerten.
- B.1.3. Nicht dichte Ringräume sind nachzuzementieren.
- B.1.4. Zur Herstellung der Bohrspülungen ist die Verwendung von Oberflächenwasser nicht zulässig, es darf ausschließlich unbelastetes Grundwasser oder Trinkwasser verwendet werden.
- B.1.5. Es dürfen nur Spülmittelzusätze verwendet werden, welche vom Bayerischen Landesamt für Umwelt auf Unbedenklichkeit geprüft wurden oder die den Anforderungen des DVGW-Merkblatts W 116 oder gleichwertigen Anforderungen entsprechen.
- B.1.6. Die eingesetzten Zemente müssen in ausgehärtetem Zustand gegenüber Angriffen durch Inhaltsstoffe des Grundwassers (inkl. „Lagerstätten- bzw. Formationswasser“) beständig sein. Je nach örtlichen Gegebenheiten können die Inhaltsstoffe des Grundwassers variieren.
- B.1.7. Es dürfen ausschließlich vorab fertig gemischte Zementzusammensetzungen (Trockenmischungen) verwendet werden (keine Baustellenmischungen).
- B.1.8. Die Zemente und Zubereitungen, die Zement enthalten, müssen chromatarm sein.

B.1.9. Die Erlaubnis zum Einbringen von Stoffen in das Grundwasser beschränkt sich auf die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt als unschädlich eingestuftten Stoffe.

Für die Spülung:

- FOAM OUT T
- NOV-XAN D
- Barite
- OCMA BENTONITE
- PAC R
- Soda-Ash
- XANTHAN GUM
- ZITRONENSÄURE
- SODIUM BICARBONATE
- CS-Glykol MCP
- TEXKREIDE
- Pure-Bore
- Pure-Bore LV
- Perlkalk
- FILTRAPAC LOW VIS 6014
- NATRIUMHYDROGENCARBONAT
- KALIUMKARBONAT
- DEFOAMER S
- CS-Carb (All Grades)
- Biodyozon®
- Polysepar AN (All Grades)  
(Nur, wenn Polyacrylamide, nicht ionisch mit einem Restmonomergehalt <0,1 % enthalten)
- Polysepar PK (All Grades)  
(Nur, wenn Polyacrylamide, nicht ionisch mit einem Restmonomergehalt <0,1 % enthalten)

Für die Zementation:

- Anti-Settling Agent D153
- Class G – Silica HT Blend D956
- High Temperature Expanding Additive D176
- Calcium Carbonate D151

B.1.10. Dem Einsatz von Gasblock\* Gas Migration Control Additive D620 zur Verbesserung der Wirksamkeit der Abdichtung von gasführenden Schichten gegenüber benachbarten

Formationen wird unter der Maßgabe zugestimmt, dass vor dessen Einsatz der Nachweis erbracht wird, dass der Reststoffanteil von 95,99 % nicht wassergefährdend oder der WGK I zuzuordnen ist und die Positionierung auf den Bereich der Lagerstätte und das Deckgebirge (natürliche Lagerstättenabdichtung) beschränkt ist (siehe Auflage A 8.6.). Die Verfügbarkeit und der Einsatz umweltfreundlicherer Alternativprodukte ist zu prüfen.

B.1.11. In dem Fall, dass vom Bayerischen Landesamt für Umwelt noch nicht bewertete Stoffe eingesetzt werden sollen, ist die Antragstellerin dazu verpflichtet, das Bergamt Südbayern vorher darüber in Kenntnis zu setzen. Die Stoffe dürfen erst nach Begutachtung durch das bayerische Landesamt für Umwelt und Freigabe durch das Bergamt Südbayern eingesetzt werden.

B.1.12. Nach Fertigstellung der Bohrung ist dem Bergamt Südbayern unaufgefordert ein Bericht (3-fach) über die geologischen Verhältnisse sowie die Ergebnisse der Untersuchungen und Messungen bezüglich Dichtheit und Homogenität der Zementationen vorzulegen.

**B.2. Beschränkte wasserrechtliche Erlaubnis für das Versickern von Niederschlagswässern (Niederschlagswassereinleitung in das Grundwasser) – während des Bohrbetriebs – aus dem äußeren Bohrplatzbereich und anschließend – im Regelbetrieb – aus dem gesamten Bohrplatzbereich.**

**B.2.1. Gegenstand der Erlaubnis**

Der Genexco Gas GmbH wird auf Antrag vom 19.09.2023 die stets widerrufliche, beschränkte Erlaubnis nach § 10 Abs. 1 WHG i.V.m. Art. 15 BayWG zur Niederschlagswassereinleitung in das Grundwasser erteilt.

**B.2.2. Zweck der Benutzung**

Die erlaubte Gewässerbenutzung dient der Einleitung von unbelastetem Niederschlagswasser der Flurnummer 360, Gemarkung und Gemeinde Reichling, Landkreis Landsberg am Lech in das Grundwasser.

**B.2.3. Beschreibung der Niederschlagsentwässerungsanlage**

Die Niederschlagsentwässerungsanlage besteht aus den folgenden Teilen:

- Die anfallenden Niederschlagswässer im „Äußeren Bereich“ (asphaltiert) werden über Abläufe und Grundleitungen gesammelt und über ein 69 m<sup>3</sup> großes Versickerungsbecken (nördlich des Bohrplatzes) entwässert.
- Die anfallenden Niederschlagswässer des „östlichen Fahrbereichs“ und der angrenzenden Schotterflächen werden in eine 19,6 m<sup>3</sup> große Sickermulde (östlich des Bohrplatzes) geleitet.

- Der „Innere Bereich“ (Abgedichtet nach Anforderungen der AwSV bzw. WHG) wird während der Bohrarbeiten über abflusslose 70 m<sup>3</sup> Behälter entwässert. Das gesammelte Wasser des inneren Bereichs wird durch eine Entsorgungsfachfirma entsorgt.

Im späteren „Betriebszustand“ ohne weitere Platzaktivitäten ist vorgesehen, dass auch der „Innere Bereich“ über das (nördliche) Versickerungsbecken entwässert wird.

#### B.2.4. Umfang der erlaubten Benutzung

Bereich	Undurchlässige Fläche A <sub>u</sub> (m <sup>2</sup> )	Reinigung / Rückhaltung	Einleitung in
Innere Bereich	1.755	Vorreinigung mit D < 0,45 + Oberbodenpassage mit min. 30 cm Mächtigkeit / nördliches Sickerbecken > 109 m <sup>3</sup>	Grundwasser
Äußerer Bereich	1.085	Vorreinigung mit D < 0,45 + Oberbodenpassage mit min. 30 cm Mächtigkeit / nördliches Sickerbecken > 67 m <sup>3</sup>	Grundwasser
Fahrfläche Ost	379	Vorreinigung mit D < 0,45 + Oberbodenpassage mit min. 30 cm Mächtigkeit / östliche Sickermulde > 20 m <sup>3</sup>	Grundwasser

#### B.2.5. Befristung

Die beschränkte Erlaubnis wird bis zum 31.05.2044 befristet erteilt. Sie erlischt vorher auf Widerruf gem. § 18 Abs.1 WHG oder bei Beendigung der Bergaufsicht.

Die wasserrechtliche Erlaubnis ist an gültige bergrechtliche Betriebsplanzulassungen gebunden.

#### B.2.6. Benutzungsaufgaben

Die Niederschlagsentwässerungsanlage ist grundsätzlich gemäß DWA-Arbeitsblatt A 138 zu bemessen, auszubilden, zu betreiben und zu unterhalten.

Für die erlaubte Gewässerbenutzung sind die einschlägigen Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Bayerischen Wassergesetzes (BayWG) mit den dazu ergangenen Verordnungen maßgebend. Die hiernach bestehenden Rechte, Verpflichtungen und Vorbehalte sind in den folgenden Inhalts- und Nebenbestimmungen grundsätzlich nicht enthalten.

**B.2.7. Bauausführung**

- B.2.7.1. Der Beginn der Bauarbeiten ist dem Bergamt und dem Wasserwirtschaftsamt Weilheim rechtzeitig mit Benennung des beauftragten privaten Sachverständigen in der Wasserwirtschaft (PSW) nach Art. 65 BayWG anzuzeigen.
- B.2.7.2. Im hydraulischen Einflussbereich der Versickerungsanlagen dürfen sich keine Bodenverunreinigungen befinden. Sollten bei der Erstellung der Anlagen Bodenverunreinigungen zu Tage treten, ist unverzüglich das Bergamt zu verständigen.
- B.2.7.3. Fahrbahnen und Parkplätze  
Die Entwässerung der Fahrgassen hat soweit möglich mit entsprechender Gefälleausbildung in Richtung der wasserdurchlässigen Park- und Stellplätze zu erfolgen, sodass anfallendes Niederschlagswasser möglichst breitflächig über die belebte Bodenzone versickert werden kann.
- B.2.7.4. Schächte und Behandlungseinrichtungen  
Bei Richtungs- oder Neigungswechsel sind die Entwässerungsleitungen mit Kontroll- bzw. Revisionsschächten zu versehen. Der Abstand zwischen Kontroll- bzw. Revisionsschächten soll maximal 50 bis 80 m betragen.
- B.2.7.5. Ausreichend dimensionierte Vorbehandlungsanlagen mit einem Durchgangswert kleiner-gleich 0,45 nach DWA-M153 sind dem Versickerungsbecken vorzuschalten. Die entsprechende Planung ist mit dem Wasserwirtschaftsamt Weilheim vor Baubeginn abzustimmen. Planunterlagen – insbesondere die Aufstellungsplanung – sind entsprechend zu aktualisieren und dem Bergamt wie auch dem Wasserwirtschaftsamt Weilheim zu übermitteln.
- B.2.7.6. Geeignete Vorrichtungen (z.B. Tauchrohr bzw. Tauchwand in Sedimentationsanlagen) sowie Rückhalteräume für Leichtflüssigkeiten (Koaleszenzabscheider) sind vorzusehen. Ein entsprechendes Konzept ist vor Baubeginn mit dem Wasserwirtschaftsamt Weilheim und Bergamt Südbayern abzustimmen.
- B.2.7.7. Die Einlaufschächte sind mit Schlammheimern und Kontrollschächte mit Schmutzfängern auszurüsten.
- B.2.7.8. Versickerungsmulde  
Der Zulauf zu der Versickerungsmulde hat, soweit möglich, in offenen Rinnen zu erfolgen.
- B.2.7.9. Die Oberbodenmächtigkeiten der Versickerungsmulden muss mind. 30 cm betragen.
- B.2.7.10. Die Infiltrationsfläche ist vor Inbetriebnahme erosionssicher zu begrünen. Die Begrünung kann durch Rasenansaat aber auch durch sofort wirkende Maßnahmen wie Muldenbegrünungsmatten oder das Aufbringen von Fertigrasen (Rollrasen) erfolgen.

**B.2.7.11. Versickerungsbecken**

Eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes im Beckenbereich muss gegeben sein. Der Durchlässigkeitsbeiwert (kf-Wert) des Oberbodens im Beckenbereich muss größer-gleich  $1 \cdot 10^{-5}$  m/s betragen.

B.2.7.12. Der Einlauf des Versickerungsbeckens ist so zu gestalten, dass im Einlaufbereich keine Auskolkung erfolgt und eine möglichst laminare Strömung und gleichmäßige Verteilung des Niederschlagswassers im Versickerungsbecken erzielt wird.

B.2.7.13. Die Beckensohle ist geneigt in Richtung Beckeneinlauf auszuführen.

B.2.7.14. Die Oberbodenmächtigkeit in dem Versickerungsbecken muss mind. 30 cm betragen.

B.2.7.15. Das Versickerungsbecken ist rechtzeitig vor Beaufschlagung mit Niederschlagswasser zu begrünen, um ein ungestörtes Anwachsen zu ermöglichen.

**B.2.7.16. Fertigstellung / Dokumentation**

Nach Fertigstellung der Maßnahmen hat der Betreiber dem Bergamt bei dem gemeinsamen Termin (Pkt. A.4.14) eine Bestätigung und ein Abnahmeprotokoll des PSW vorzulegen, aus dem hervorgeht, dass die Baumaßnahmen entsprechend dem Bescheid ausgeführt worden sind.

B.2.7.17. Dem Bergamt sind nach Fertigstellung, ein Ausführungsplan der Niederschlagsentwässerungsanlage und des Bohrplatzes vorzulegen.

**B.2.8. Betrieb und Unterhaltung**

B.2.8.1. Es dürfen keine Abwässer oder andere wassergefährdenden Stoffe in das zu versickernde Niederschlagswasser eingeleitet werden.

B.2.8.2. Die Zugänglichkeit für Unterhaltungsmaßnahmen zur Sicherung der Funktionsfähigkeit der Niederschlagsentwässerungsanlage ist sicherzustellen.

B.2.8.3. Schlammeimer und Schmutzfänger sind in regelmäßigen Abständen zu entleeren.

B.2.8.4. Die gesamte Niederschlagsentwässerungsanlage ist - soweit nachfolgend nicht anders geregelt - jährlich auf Bauzustand, Betriebssicherheit und Funktionsfähigkeit zu prüfen. Das Ergebnis ist in Kurzform zu dokumentieren.

B.2.8.5. Der Unternehmer ist für den sachgemäßen Betrieb und die regelmäßige und ordnungsgemäße Wartung der Entwässerungsanlage verantwortlich.

**B.2.8.6. Schächte und Filtereinrichtungen**

Die Absetzschächte sind halbjährlich zu inspizieren. Das Sediment und aufschwimmende Leichtstoffe sind regelmäßig zu entfernen.

- B.2.8.7. Die Siebe und Körbe zum Grobstoffrückhalt sind regelmäßig zu kontrollieren und bei Bedarf zu reinigen.
- B.2.8.8. Versickerungsbecken und Versickerungsmulde  
Das Versickerungsbecken und die -mulde sind bei Bedarf, aber mindestens jährlich zu mähen. Das Mähgut ist aus dem Beckenbereich zu entfernen.
- B.2.8.9. Das Versickerungsbecken und die -mulde sind mindestens halbjährlich und nach Starkregenereignissen auf Bauzustand, Betriebssicherheit und Funktionsfähigkeit zu prüfen.
- B.2.8.10. Die Beckensohle ist vor Betriebsbeginn, nach Unfällen und nach Stilllegung auf die relevanten Parameter, mindestens jedoch auf Schwermetalle (Blei, Zink, Kupfer), Kohlenwasserstoff-Index, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, durch ein qualifiziertes und unabhängiges Unternehmen zu beproben. Das Ergebnis ist zu dokumentieren dem Bergamt und dem Wasserwirtschaftsamt Weilheim per E-Mail zu übersenden.
- B.2.8.11. Sollte sich die Versickerungsfähigkeit während des Betriebes verschlechtern, sind Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchlässigkeit zu treffen, z.B. Vertikutieren, Bodenaustausch.
- B.2.9. Anzeigepflichten  
Außerbetriebnahmen (z.B. durch Wartungs- und Reparaturarbeiten) der Anlage ist vorab möglichst früh dem Wasserwirtschaftsamt Weilheim und dem Bergamt sowie den Betroffenen anzuzeigen. Die Anzeige gibt keine Befugnis zur Überschreitung des Umfangs der erlaubten Benutzung. Kann der Umfang der erlaubten Benutzung vorübergehend nicht eingehalten werden, ist vorher eine ergänzende beschränkte Erlaubnis zu beantragen.

#### IV. Kosten

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen.

Für die bergrechtliche Betriebsplanzulassung wird eine Gebühr in Höhe von 7.500,00 € festgesetzt.

Für die Rodungserlaubnis wird eine Gebühr in Höhe von 100,00 € festgesetzt.

Für die wasserrechtliche Erlaubnis zum Einbringen von Stoffen im Zuge des Abteufens der Bohrung Kinsau 1a wird eine Gebühr in Höhe von 500,00 € festgesetzt.

Für die wasserrechtliche Erlaubnis zum Einleiten von Niederschlagswasser wird eine Gebühr in Höhe von 1.500,00 € festgesetzt.

Es sind Auslagen für das Gutachten des Wasserwirtschaftsamts Weilheim in Höhe von 792,00 € angefallen.

Somit beträgt die Gesamtgebühr für den Bescheid **10.392,00 €**.

## Gründe

### I. Sachverhalt

#### 1. Projekt und Antrag

Im Jahr 1983 wurde die Kohlenwasserstoffbohrung Kinsau 1 bis 3.940 m (MD) abgeteuft. Mit der Bohrung sollte eine Gaslagerstätte erschlossen werden. Die Bohrung wurde im Jahr 1983 teilverfüllt und 1993 endverfüllt (Zement / Schwerspülung). Der Bohrplatz wurde in diesem Zuge zurückgebaut, rekultiviert und der ursprünglichen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Die *Genexco Gas GmbH* (Antragstellerin) plant südöstlich der Gemeinde Reichling die erneute Errichtung eines Bohrplatzes und das Aufwältigen der o.g. bereits verfüllten Bohrung Kinsau 1. Aus dieser Bohrung soll, ab ca. 1.000 m Teufe, die Bohrung Kinsau 1a abgeteuft werden. Die Antragstellerin hat mit Schreiben vom 21.09.2023 die bergrechtliche Zulassung des Hauptbetriebsplanes für diese Arbeiten beantragt. Mit Schreiben vom 02.04.2024 wurde der Antrag um eine Grundwassermessstelle ergänzt und der Aufstellungsplan (Anhang 1.3) aktualisiert. Nachfolgend ist eine Auflistung der eingereichten Unterlagen:

- Hauptbetriebsplanantrag vom 19.09.2023 bestehend aus 27 Seiten Text, mit folgenden Anlagen:
  - Anhang 1: Pläne
    - Anhang 1.1: Übersichtskarte mit geplantem Bohrverlauf vom 02.08.2023
    - Anhang 1.2: Übersichtsplan vom 03.08.2023
    - Anhang 1.3: Aufstellungsplan vom 30.08.2023
    - Anhang 1.4: Ausführungsplan vom 10.08.2023
    - Anhang 1.5: Detailplan LL15 vom 07.09.2023
  - Anhang 2: Gutachten und Berichte
    - Anhang 2.1: Geotechnisches Gutachten vom 22.08.2023
    - Anhang 2.2: Entwässerungskonzept vom 05.09.2023 mit Entwässerungsplan vom 27.07.2023
    - Anhang 2.3: AwSV Gutachten vom 07.09.2023
    - Anhang 2.4: Schallgutachten vom 07.08.2023
    - Anhang 2.5: Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vom 13.02.2023

- Anhang 2.6: Landschaftsökologische Begutachtung vom 16.08.2023
- Anhang 2.7: Statische Stellungnahme vom 28.08.2023
- Anhang 3: Bohrlochübersicht
  - Anhang 3.1: Aktuelles Bohrlochbild Kinsau 1
  - Anhang 3.2: Richtbohrplanung vom 24.08.2023
  - Anhang 3.3: Geologisches Vorausprofil
- Anhang 4: Sicherheitsdatenblätter
  - Anhang 4.1: Spülungszusätze
  - Anhang 4.2: Zementzusätze
- Nachtrag vom 02.04.2024 bestehend aus 2 Seiten Text mit folgenden Anlagen:
  - Anhang 1: aktualisierter Aufstellungsplan vom 24.03.2024
  - Anhang 2: Lageplan Grundwassermonitoring
  - Anhang 3: Detaillageplan Grundwassermonitoring
  - Anhang 4: Bohrprofil GW Messstelle

Der Anhang 1.3 (Aufstellungsplan vom 30.08.2023) wurde durch den Anhang 1 (aktualisierter Aufstellungsplan vom 24.03.2024) des Nachtrags ersetzt und ist somit nicht Bestandteil der Betriebsplanzulassung. Weiterhin dienen die Anhänge 4.1 (Spülungszusätze) und Anhang 4.2 (Zementzusätze) der stofflichen Bewertung durch das LfU und sind somit ebenfalls nicht Gegenstand der Zulassung.

Die eingereichten Unterlagen umfassen daneben Anträge auf Erteilung einer Erlaubnis nach Art. 9 Abs. 8 BayWaldG zur Rodung von ca. 0,537 ha Wald auf Flurstück 360 Gemeinde und Gemarkung Reichling und auf Erteilung von beschränkten wasserrechtlichen Erlaubnissen für das Einbringen von Stoffen für die Bohrspülung und Zementation im Zuge des Abteufens der Bohrung Kinsau1a sowie für das Versickern der auf dem Platz anfallenden Niederschlagswässer.

## **2. Verfahren**

Das bergrechtliche Verfahren wurde am 24.10.2023 eingeleitet.

Im Verfahren nach § 54 BBergG wurden beteiligt:

1. Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
2. Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürstfeldbruck
3. Wasserwirtschaftsamt Weilheim
4. Landratsamt Landsberg am Lech
5. Gemeinde Reichling
6. Bayerisches Landesamt für Umwelt

Mit Schreiben vom 26.10.2023 wies das **Bayerische Landesamt für Denkmalpflege** darauf hin, dass im Bereich des Vorhabens keine Bodendenkmäler bekannt seien. Allerdings wäre das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege bei Antreffen eines Bodendenkmals unverzüglich zu benachrichtigen.

Mit Schreiben vom 02.11.2023 legte das **Amt für Ernährung Landwirtschaft und Forsten Fürstfeldbruck** dar, dass der geplanten temporären Rodung zugestimmt werde, falls die Auflagenvorschläge berücksichtigt würden. Der Oberboden wäre fachgerecht zu lagern und nach Abschluss der Arbeiten wieder einzubauen. Eine Verdichtung solle möglichst vermieden werden. Die Wiederbepflanzung müsse mit geeigneten Baumarten erfolgen und solle mit dem Forstrevier Ammersee abgestimmt werden. Die temporären Funktionsverluste könnten im Rahmen des naturschutzfachlichen Ausgleichs ausgeglichen werden. Die Rekultivierung wäre erst abgeschlossen, wenn eine positive Bescheinigung des AELF vorläge. Bei einer dauerhaften Nutzung der Fläche müsse das AELF erneut beteiligt werden, um das Einvernehmen für die dauerhafte Rodung zu erteilen. Die Auflagen wurden entsprechend in den Bescheid übernommen.

Mit Schreiben (E-Mail) vom 14.12.2023 schloss sich das **Landratsamt Landsberg am Lech** der Stellungnahme des WWA Weilheim vom 29.11.2023 an. Dabei wurden keine weiteren Belange vorgebracht.

Mit Schreiben vom 19.06.2024 reichte das Landratsamt im Zusammenhang mit der Erteilung des Einvernehmens mit den wasserrechtlichen Erlaubnissen eine Stellungnahme mit bodenschutzfachlichen und immissionsschutzfachlichen Auflagenvorschlägen nach, die im Bescheid gewürdigt wurden.

Mit Schreiben (E-Mail) vom 19.12.2023 schloss sich die **Gemeinde Reichling** der Stellungnahme des WWA Weilheim vom 29.11.2023 an. Es wurden keine weiteren Belange vorgebracht.

Mit Schreiben vom 29.11.2023 stellte das **Wasserwirtschaftsamt Weilheim** Fragen und Nachforderungen bezüglich wasserwirtschaftlicher Belange.

Am 19.03.2024 fand ein Termin mit Vertretern des WWA Weilheim, des Antragstellers, des Bergamts sowie eines externen Gutachters der Dr. Blasy – Dr. Øverland Ingenieure GmbH statt. Die Fragen und Nachforderungen des WWA Weilheim wurden, ergänzend zu Schreiben der RED Drilling & Services GmbH vom 14.02.2024 und des Bergamts vom 04.03.2024, erörtert.

Mit Schreiben vom 25.04.2024 legte das Wasserwirtschaftsamt Weilheim eine abschließende Stellungnahme vor. In dieser forderte das WWA Weilheim ein Grundwassermonitoring, um eine Gefährdung des Trinkwassers der Gemeinde Reichling auszuschließen. Die Auflagenvorschläge des WWA Weilheim für das Grundwassermonitoring wurden in den Bescheid übernommen. Daneben soll der Antragsteller den Betreiber der öffentlichen Trinkwasserversorgung über den Beginn der Arbeiten informieren und ein Notfallkonzept erstellen, um für den Fall einer Verunreinigung des Trinkwassers vorbereitet zu sein.

Mit Schreiben vom 13.06.2024 wurde vom LfU die Stoffbewertung für die erlaubten Zusätze dem Bergamt übermittelt.

Mit Schreiben vom 19.06.2024 erteilte das Landratsamt Landsberg am Lech das Einvernehmen mit den wasserrechtlichen Erlaubnissen.

## II. **Rechtliche Würdigung**

### 1. **Zuständigkeit**

#### Bundesberggesetz

##### örtlich

Örtlich zuständig ist das Bergamt Südbayern gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 der Verordnung über Organisation und Zuständigkeiten der Bergbehörden (Bergbehörden-Verordnung – BergbehördV) vom 09.11.2013 (GVBI S. 651, BayRS 750-10-W).

##### sachlich

Das Bergamt Südbayern ist sachlich gemäß § 2 Abs. 1 und 2 der Verordnung über Organisation und Zuständigkeiten der Bergbehörden (Bergbehörden-Verordnung – BergbehördV) vom 09.11.2013 (GVBI S. 651, BayRS 750-1-W) für die Zulassung des Betriebsplans zuständig.

##### Waldgesetz

Das Bergamt Südbayern ist sachlich gemäß Art 39 Abs. 4 des Bayerischen Waldgesetzes (BayWaldG) vom 22.07.2005 für die Erteilung einer Rodungserlaubnis, aufgrund eines bergrechtlichen Betriebsplans, im Einvernehmen mit der unteren Forstbehörde, zuständig

##### Wasserhaushaltsgesetz

Das Bergamt Südbayern ist sachlich gemäß § 19 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585) i.V.m. Art. 64 Abs. 1 Bayerisches Wassergesetz (BayWG) vom 25.02.2010 (GVBI S. 66, 130; BayRS 753-1-U) bei Gewässerbenutzungen, die – wie im vorliegenden Fall – im Rahmen eines bergrechtlichen Betriebsplans erfolgen, zuständig.

### 2. **Erlaubnispflicht**

Die Herrichtung des Bohrplatzes, sowie das Abteufen der Bohrung sind betriebsplanpflichtige Vorhaben gem. §§ 51 und 52 BBergG.

Die Rodung von ca. 0,537 Hektar Wald ist nach Art. 9 BayWaldG erlaubnispflichtig. Die Rodungserlaubnis nach Art 39 Abs. 4 BayWaldG wurde im Einvernehmen mit der unteren Forstbehörde, dem AELF Fürstenfeldbruck, erteilt.

Beim Einbringen von Bohrspülung und Zement sowie bei der Versickerung von Niederschlagswasser handelt es sich um Tatbestände nach § 9 Abs. 1 Ziffer 4 WHG. Die wasserrechtlichen Erlaubnisse wurden nach Art. 64 Abs. 1 Satz 1 BayWG im Einvernehmen mit dem Landratsamt Landsberg am Lech erteilt.

### **3. Ergebnis der Antragsprüfung**

Die bergrechtliche Erlaubnis zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen zu gewerblichen Zwecken wurde vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie mit Schreiben (Az. StMWi-FstB-8114a/753/10) vom 07.09.2022, befristet bis zum 30.09.2025, erteilt.

Die fachbehördliche Prüfung des Antrags hat ergeben, dass der Hauptbetriebsplan unter Auflagen und zeitlich befristet zuzulassen ist. Die Zulassungsvoraussetzungen nach § 55 Abs. 1 BBergG liegen vor, öffentliche Belange stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Zur Wahrung der in § 55 BBergG aufgeführten Erfordernisse und Belange kann die Betriebsplanzulassung nur unter Auflagen erfolgen. Die Beifügung dieser Auflagen stützt sich auf Art. 36 Abs. 1 Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz (BayVwVfG) vom 23.12.1976 (BayRS 2010-1-I).

Dazu im Einzelnen:

#### **3.1. Rodung**

Von dem Vorhaben ist Wald im Sinne des Art. 2 BayWaldG betroffen. Laut Plan werden für das Vorhaben 5.370 m<sup>2</sup> Wald beansprucht. Bei einem Rückbau des Bohrplatzes wird der waldrechtliche Ausgleich am Standort vorgenommen. Die Flächen, die nicht am Standort aufgeforstet werden können, werden auf einer anderen Fläche flächengleich aufgeforstet. Im Rahmen des Betriebsplanverfahrens für den Rückbau des Bohrplatzes wird das AELF beteiligt, um die tatsächlich erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für die Rodung festzulegen. Alle Aufslagenvorschläge des AELF Fürstenfeldbruck wurden entsprechend in die Zulassung übernommen.

#### **3.2. Naturschutz**

##### **3.2.1. Schutzgebiete**

Im Umfeld des Planungsgebiets befinden sich keine ausgewiesenen Schutzgebiete. Das Gebiet wird überwiegend landwirtschaftlich als Intensivwiese genutzt. Der im Süden befindliche forstwirtschaftlich genutzte Wald besteht überwiegend aus jungen Fichten. Das Vorhaben befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten und Oberflächengewässern sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

### 3.2.2. Artenschutz

Ein artenschutzrechtliches Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist für die betroffenen Arten nach aktuellem Kenntnisstand nicht anzunehmen, da im unmittelbaren Umfeld gleich- bzw. höherwertigere Lebensräume großflächig vorhanden sind und somit die Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben. Störungen, die als erhebliche Beeinträchtigung zu werten wären, sind in den an die Vorhabensfläche angrenzenden Lebensräumen nicht zu erwarten. Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass die betroffenen Lebensräume nicht völlig störungsfrei sind und die geplanten Bauarbeiten und die Bohrarbeiten zeitlich begrenzt (ca. 16 Wochen) sind.

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch z.B. Anflug von Vögeln an den Bohrturm, kann nicht zwingend abgeleitet werden, da bedeutende Wander-/Zugrouten oder Rastgebiete mit hoher Aktionsdichte durch das Vorhaben nicht betroffen sind und auch nicht zerschnitten werden. Lediglich im Einzelfall besteht bei schlechter Witterung (schlechte Sicht) ein Kollisionsrisiko.

Um etwaige Schädigungen bzw. Störungen der unterschiedlichen Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden wurden die Vermeidungsmaßnahmen, Maßnahme 01 (Fällungszeitraum im Winterhalbjahr), Maßnahme 02 (Fachgerechte Lagerung des Bodens), Maßnahme 03 (Einsatz von emissionsarmen Maschinen) und Maßnahme 04 (Ausführung des Bohrturms als Gittermast), der landschaftsökologischen Begutachtung als Auflage in die Zulassung übernommen.

### 3.2.3. Eingriffe in Natur und Landschaft, §§ 13 und 14 BNatSchG

#### Natur

Für die Bohr- und Testarbeiten wird ein Flächenbedarf von insgesamt 10.000 m<sup>2</sup> veranschlagt. Diese werden nach bisheriger Planung nur vorübergehend beansprucht und anschließend wiederhergestellt. Insoweit liegt kein relevanter Eingriff gem. §§ 13 und 14 BNatSchG vor. Die Antragstellerin hat Ausgleichsmaßnahmen am Eingriffsort vorgeschlagen. Der endgültige naturschutzfachliche Ausgleich wird nach Abschluss der Bohrung ermittelt und in der Zulassung des Sonderbetriebsplanes „Rückbau des Bohrplatzes“ vom Bergamt festgelegt.

#### Landschaft

Das Gebiet weist eine leicht wellige Topographie mit Kuppen und Senken auf. Landschaftsprägend sind große, zusammenhängende wald- und landwirtschaftliche Nutzflächen. Der Bohrplatz befindet sich in einer Senke und ist im Süden von Wald begrenzt. Bestehende Sichtachsen werden nicht eingeschränkt, da es sich bei dem Bohrturm um ein punktuell Element handelt. Weiterhin handelt es sich um eine temporäre Beein-

trächtigkeit von voraussichtlich 16 Wochen. Die Erheblichkeitsschwelle (§ 13 BNatSchG) wird somit nicht erreicht.

### Bodenschutz

Der Rückbau des ehemaligen Bohrplatzes wurde von einem Bodengutachter begleitet und dem Grundeigentümer altlastenfrei im Herbst 1994 zurückgegeben. Seitdem wird die Fläche wieder landwirtschaftlich genutzt. Der mit Schreiben vom 19.06.2024 übermittelten Auflagenvorschläge der Bodenschutzbehörde des Landratsamtes konnte nur insoweit gefolgt werden, dass in Ziffer A 4.8. der Nebenbestimmungen bei widererwartendem Antreffen von Bodenverunreinigungen das Bergamt zu verständigen und das weitere Vorgehen abzustimmen ist.

## **3.3. Wasser**

### **3.3.1. Trinkwasserschutz**

Der geplante Bohrplatz liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten, jedoch nach Bewertung des Wasserwirtschaftsamts Weilheim im möglichen Einzugsgebiet der Trinkwassergewinnungsanlage "Erbistal" der Gemeinde Reichling. Durch die geplanten Arbeiten dürfen keine negativen Auswirkungen auf die Beschaffenheit des Grundwassers entstehen. Die Trinkwasserversorgungssicherheit der Gemeinde Reichling darf durch die geplanten Arbeiten nicht gefährdet werden.

Durch die vorhandene Verrohrung der Bohrung Kinsau 1 sind die oberen Grundwasserschichten bei der Aufwältigung nicht betroffen. Die Verrohrung und Zementation der alten Bohrung wirkt als Abdichtung gegen geologische Grundwasserstauer, die von der Geländeoberkante bis zur Ablenkung in 100 m Tiefe wirksam ist.

Auch wenn durch die begrenzte Dauer der Bohrarbeiten (unter 6 Monate), diese nicht in den Anwendungsbereich der AwSV fallen, wurden bei der Planung die erhöhten Anforderungen an den Bohrplatzbau berücksichtigt.

Um eine Verunreinigung des oberflächennahen Grundwassers auszuschließen, ist abstromig des Bohrplatzes ein aussagekräftiges Grundwassermonitoring durchzuführen. Seitens der Antragstellerin wurde hierfür Hr. Dr. Hülmeier, Dr. Blasy - Dr. Øverland Ingenieure GmbH, Eching, beauftragt. Ein Grundwassermonitoringkonzept wurde mit dem Wasserwirtschaftsamt Weilheim abgestimmt. Das Einbringen der abstromigen Grundwassermesstelle wurde durch das Landratsamt Landsberg am Lech mit Bescheid (Az. 6421-62 1/21 Dre) vom 18.04.2024 genehmigt.

Durch die getroffenen technischen und organisatorischen Maßnahmen ist eine Verunreinigung von Trinkwasser nicht zu besorgen.

Um bei dem unwahrscheinlichen Fall einer Verunreinigung des Trinkwassers vorbereitet zu sein, wurde dem Vorschlag des Wasserwirtschaftsamtes, ein Konzept für die ersatzweise Trinkwasserversorgung der Gemeinde Reichling aufzustellen, gefolgt.

### 3.3.2. **Brauch- und Trinkwasserversorgung und -entsorgung**

Die Anlagen der Brauch-, Trink- und Löschwasserversorgung des Bohrplatzes, werden entweder an das öffentliche Versorgungsnetz angebunden oder per Tankwagen angefahren.

Das anfallende Schmutzwasser wird über ein zugelassenes Versorgungsunternehmen fachgerecht entsorgt.

### 3.3.3. **Niederschlagswasserentsorgung**

Der Bohrplatz wird so errichtet, dass eine getrennte Entwässerung vom inneren und äußeren Bereich erfolgt.

Der „Innere Bereich“ (abgedichtet nach Anforderungen der AwSV bzw. WHG) wird während der Bohrarbeiten über abflusslose 70 m<sup>3</sup> Behälter entwässert, die durch eine Entsorgungsfachfirma entsorgt werden.

Der „Äußere Bereich“ (asphaltiert) wird über ein Sickerbecken (nördlich) bzw. eine Sickermulde (östlich der angeschlossenen Flächen) entwässert. Im „Betriebszustand“ ist vorgesehen, dass dann auch der „Innere Bereich“, nach vorheriger Reinigung, über das (nördliche) Sickerbecken entwässert wird.

Die Niederschlagsentwässerung in das Grundwasser wurde vom WWA Weilheim begutachtet und die Empfehlungen zu Auflagen wurde bei der Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis zur Niederschlagsentwässerung gefolgt. Eine schädliche Verunreinigung des Grundwassers wäre bei Einhaltung der vorgegebenen Maßnahmen nicht zu besorgen.

### 3.4. **Denkmalschutz**

Im Bereich des Bohrplatzes sind gemäß den vorliegenden Erkenntnissen des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege keine Boden- oder Baudenkmäler ausgewiesen.

### 3.5. **Verträglichkeitsprüfung**

Bei der hier gegenständlichen Errichtung des Bohrplatzes und dem Abteufen von Tiefbohrungen außerhalb von Schutzgebieten handelt es sich um ein betriebsplanpflichtiges Vorhaben, das gemäß § 1 Abs. 10 a) UVP-V Bergbau und § 7 UVPG einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls bedarf. Die Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls hat ergeben, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu besorgen sind. Das Ergebnis ist im UVP-Portal der Bundesländer (<https://www.uvp-verbund.de/portal/>) veröffentlicht.

### 3.6. **Lärm-/Erschütterung**

Die mögliche Lärmbetroffenheit wurde von Müller-BBM Industry Solutions GmbH auf der Basis der „Durchführung der Wiederaufwältigungs- und Ablenkungsarbeiten der Bohrung Kinsau 1“ geprüft. Der Bohrbetrieb wird durchgängig, auch nachts, stattfinden. Für das Gutachten wurden die zu erwartenden Immissionsauswirkungen auf Grundlage von zur

Verfügung gestellten Unterlagen des Betreibers durch eine Immissionsberechnung für die nächstgelegenen Bereiche mit Wohnnutzung ermittelt. In der TA Lärm (Punkt 6.1) sind Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden festgelegt. Diese betragen 55 bzw. 60 dB(A) tagsüber und 40 bzw. 45 dB(A) nachts an den nächstgelegenen betroffenen Wohneinheiten.

Für den geplanten Bohrbetrieb errechnen sich die betriebsbedingten Immissionspegel von 36 – 45 dB(A) tagsüber und 33 – 44 dB(A) nachts. Somit liegen die zu erwartenden Immissionswerte tagsüber unter 60 bzw. 55 dB(A) und nachts unterhalb von 45 dB(A) bzw. 40 dB(A). Nachfolgend ist eine Auflistung der zu erwartenden Immissionswerte an den maßgeblichen Immissionsorten:

Immissionsort	Erwarteter Immissionswert in dB(A)		Immissionsrichtwert in dB(A)	
	tags	nachts	tags	nachts
Fl.-Nr. 353	43	42	60	45
Fl.-Nr. 941/4	36	33	55	40
Fl.-Nr. 792	45	44	60	45

Es sind im Umgriff der Immissionsorte keine Gewerbebetriebe bekannt, wodurch die Vorbelastung als sehr gering bis gar nicht eingeschätzt werden kann. Somit geht die gutachterliche Bewertung davon aus, dass die Immissionsrichtwerte in Summe zur Nachtzeit an den betroffenen Immissionsorten eingehalten werden.

Gemäß Auflage A 8.2. ist beim Betrieb der Bohranlage eine Schallmessung an den maßgeblichen Immissionsorten durchzuführen, um eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte auszuschließen.

Notfackeln auf Bohranlagen dienen als Sicherheitseinrichtung ausschließlich der Anlagensicherheit. Sie kommen nur bei Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs zum Einsatz und über diese wird kein zusätzlich regelmäßig anfallendes überschüssiges Gas verbrannt.

Da es keine „Anlagen sind, die betrieben werden sollen“, fallen sie nicht unter den Genehmigungstatbestand der Nr. 8.1 Spalte 2 der 4. BImSchV. Die ständig brennende Zündflamme ist in diesem Zusammenhang nicht von Bedeutung.

Die Anforderungen der Nummer 5.4.8.1.3c der TA-Luft für Hoch-, Boden- oder Feldfackeln werden bei der Notfackel erfüllt.

Die Notfackel wird, im Gegensatz zur Forderung der unteren Immissionsschutzbehörde am Landratsamt, bei der Ermittlung der Immissionswerte nicht herangezogen, da die Anforderungen der Nummer 5.2 der TA Luft hier keine Anwendung finden.

Aufgrund der Distanz zwischen Bohrstelle und den nächsten Wohngebäuden sind durch die Herrichtung des Bohrplatzes und Betrieb der Bohranlage keine Erschütterungen zu erwarten.

### **3.7. Zulässigkeit nach dem Standortauswahlgesetz**

Seit dem 01.01.2021 ist die Standortsicherung gemäß § 21 Standortauswahlgesetz (StandAG) auf Vorhaben begrenzt, die in identifizierten Gebieten nach § 13 Absatz 2 Satz 1 StandAG liegen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese nunmehr maßgebliche Kategorie der identifizierten Gebiete nach § 13 Absatz 2 Satz 1 StandAG auch Flächen erfasst, die bei der Ermittlung der Teilgebiete gemäß der gesetzlich vorgegebenen Bearbeitungsabfolge erst im letzten Schritt ausgeschieden sind. Identifizierte Gebiete nach § 13 Absatz 2 Satz 1 StandAG sind daher nicht notwendigerweise flächenidentisch mit Teilgebieten nach § 13 Absatz 2 Satz 2 StandAG. Für ein Vorhaben außerhalb dieser Gebiete ist ein Einvernehmensverfahren im Rahmen der Standortsicherung nur vorgeschrieben, wenn dieses Vorhaben Auswirkungen auf ein identifiziertes Gebiet haben kann oder innerhalb eines Gebiets im Sinne des § 13 Absatz 2 Satz 4 StandAG liegt, das aufgrund unzureichender geologischer Daten nicht eingeordnet werden kann.

Seit dem 01.01.2021 entfällt somit die vorherige Prüfung auf das Vorhandensein der in § 21 Absatz 2 Satz 1 StandAG genannten Gesteinsformationen durch die zuständige Behörde und wird durch die vorgenannte Prüfung ersetzt.

Da das Vorhaben außerhalb der identifizierten Gebiete nach § 13 Absatz 2 Satz 1 StandAG liegt und auch keinen Einfluss auf diese Gebiete hat, ist für das o.g. Vorhaben kein Einvernehmen seitens des Bundesamts für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE) erforderlich.

### **3.8. Klimaschutzgesetz**

Das Vorhaben ist gemäß § 13 Bundesklimaschutzgesetz (KSG) auf seine Klimaschutzfunktion zu prüfen.

Die Bundesregierung wollte mit der Änderung des Gesetzes zur Sicherung der Energieversorgung (Energiesicherungsgesetz) und des Gesetzes zur Beschleunigung des Einsatzes verflüssigten Erdgases (LNG-Beschleunigungsgesetz) die Gasversorgung sicherstellen. Erdgas soll als Übergangstechnologie zwischen der aktuellen Energieversorgung und dem Ausbau der erneuerbaren Energieversorgung dienen.

Die Förderung von Erdgas vor Ort, wo diese auch wieder verbraucht wird, ist deutlich klimaschonender, als die Förderung in anderen Ländern, in denen der Klima- und Umweltschutz nicht den gleichen oder höheren Standards unterliegt, wie in Deutschland. Zusätzlich werden durch den Transport durch Schiffe (Bsp. Ausbau der LNG-Terminals)

höhere klimaschädliche Emissionen verursacht, als eine Förderung vor Ort mit einem kürzeren Transportweg.

### 3.9. Wasserrechtliche Erlaubnisse

Das Einbringen von Stoffen in den Untergrund im Zuge des Niederbringens der Bohrung „Kinsau 1a“, sowie das Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser, stellen wasserrechtliche Tatbestände nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 und Abs. 2 Nr. 2 WHG dar, die gemäß §§ 8 und 10 WHG i.V.m. Art. 15 Abs. 1 BayWG einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedürfen.

Nach Prüfung der Unterlagen zu den in der Bohrspülung und den Zementen zum Einsatz kommenden Stoffe durch die für Stoffbewertungen zuständige Fachstelle des Landesamtes für Umwelt ist aus Sicht des vorsorgenden Grundwasserschutzes nicht zu erwarten, dass durch die Verwendung der als grundwasserverträglich eingestuften Zementmischungen und Spülungskomponenten (siehe Pkt. B.1.9) beim Abteufen der Tiefbohrung „Kinsau 1a“ eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit zu befürchten ist.

Dem Vorschlag des LfU, die Zustimmung des Einsatzes des Stoffes Gasblock\* Gas Migration Control Additive D620 zu versagen, konnte das Bergamt nicht folgen. Der Einsatz des Stoffes erfolgt zur Abdichtung der Lagerstätte gegenüber anderen Horizonten und wird im unmittelbaren Bereich der Lagerstätte und des Deckgebirges eingesetzt, welches natürlich dicht und somit geologische Voraussetzung zur Bildung der Lagerstätte ist. Durch dessen Einsatz soll die Migration von Gasen über längere Strecken innerhalb der Zementsuspension während des Abbindeprozesses verhindert werden. Nach Auffassung des Bergamtes sind durch die Positionierung (Bereich der Lagerstätte und des dichten Deckgebirges) Beeinflussungen grundwasserführender Schichten nicht zu befürchten. Der Einsatz dient der Sicherheit und Abgrenzung benachbarter Formationen und nutzbarer Grundwasserhorizonte. Die Prüfung der Verfügbarkeit und des Einsatzes umweltfreundlicherer Alternativprodukte wurde der Antragstellerin in Punkt B.1.10 der Nebenbestimmungen auferlegt.

Abweichende Stoffe bedürften vor dem Einsatz jeweils der Nachprüfung durch das LfU; ein Einsatz ist erst nach deren Freigabe möglich.

Die beschränkte wasserrechtliche Erlaubnis konnte erteilt werden, da durch die Gewässerbenutzung nach den Gutachten der amtlichen Sachverständigen keine schädlichen Veränderungen des benutzten Gewässers und keine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu erwarten sind. Versagungsgründe im Sinne des § 12 Abs. 1 WHG konnten nicht festgestellt werden.

Die Festsetzung der Inhalts- und Nebenbestimmungen, durch die eine ordnungsgemäße, das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigende Gewässerbenutzung sichergestellt ist, einschließlich des Vorbehalts nachträglicher Inhalts- und Nebenbestimmungen, beruhen auf § 13 WHG. Die von den amtlichen Sachverständigen vorgeschlagenen Auflagen wurden vollständig oder inhaltlich sinngemäß in diesen Bescheid übernommen. Die Prüfung hat ergeben, dass, unter Berücksichtigung der Inhalts- und Nebenbestimmungen, Einwirkungen auf das Gewässer verhindert oder zumindest so begrenzt werden können, dass die allgemeinen Sorgfaltspflichten gemäß § 5 Abs. 1 WHG eingehalten werden und die materiellen Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung des § 6 WHG der Erlaubnis nicht entgegenstehen.

Darüber hinaus stehen die Erlaubnisse unter dem gesetzlichen Vorbehalt, dass nachträglich Maßnahmen für die Beobachtung der Wasserbenutzung und ihrer Folgen sowie Maßnahmen für eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene Verwendung des Wassers angeordnet werden können. Sie lässt private Rechte Dritter an einer Wassernutzung unberührt.

Das nach Art. 64 Abs. 1 BayWG erforderliche Einvernehmen für die erlaubnispflichtigen Gewässerbenutzungen i. S. d. § 9 Abs. 1 Nr. 4 und Abs. 2 Nr. 2 (Einbringen/Einleiten von Stoffen und Niederschlagsentwässerung) wurde vom Landratsamt Landsberg am Lech mit Schreiben vom 19.06.2024 erklärt.

### **3.10. Sonstige Einwendungen Dritter und anerkannter Vereinigungen**

Weitere Einwendungen von Vereinigungen und privater Dritter wurden dem Bergamt Südbayern vorgelegt. Es handelt sich im Folgenden um eine Zusammenfassung der „Einwendungen“ und Antworten:

#### **3.10.1. „Die Entsorgung von Bohrschlämmen und weiteren Nebenprodukten der Bohrung ist sicherzustellen.“**

Es muss ein Entsorgungskonzept mit dem Sonderbetriebsplan für den Betrieb der Bohranlage vorgelegt werden (Nebenbestimmung A.8.1). Hier muss dargelegt sein, wie Bohrschlämme und weitere Abfälle entsorgt werden (Unter Benennung eines zertifizierten Entsorgungsunternehmens).

#### **3.10.2. „Der Schutz des Grund- / Trinkwassers muss gewährleistet sein.“**

Durch das Aufwältigen der alten Bohrung Kinsau 1 kommt es während der Bohrarbeiten zu keinem Kontakt mit dem oberflächennahen Grundwasserhorizont, der der Gemeinde Reichling als Horizont zur Trinkwassergewinnung dient.

Weiterhin darf für die Herstellung der Bohrspülung nur Trinkwasser oder Brauchwasser in Trinkwasserqualität verwendet werden (Nebenbestimmung B.1.4.). Alle Spülungszu-

sätze und Zemente / Zementzusätze müssen vor Einsatz durch das LfU auf Unbedenklichkeit geprüft und durch das Bergamt Südbayern freigegeben werden (Nebenbestimmungen B.1.9. und B.1.11.).

Um ein Kurzschluss zwischen unterschiedlichen Grundwasserleitern oder anderen fluidführenden Schichten zu verhindern, sind die Zwischenräume zwischen den Rohren und dem Gebirge dicht (bereichsweise gasdicht) zu zementieren (Nebenbestimmungen A.8.6, B.1.1 und B.1.3).

- 3.10.3. *„Lagerstättenwasser kann verschiedene Salze, Kohlenwasserstoffe und auch Quecksilber enthalten. Zum Umgang damit wurden bisher keine Informationen zur Verfügung gestellt.“*

Die Lagerstättenwässer in Südbayern enthalten kein Quecksilber und voraussichtlich nur einen geringen Salzanteil. Da während der Aufsuchung nur ein kurzer Fördertest möglich ist, werden keine großen Mengen an Lagerstättenwasser anfallen. Diese müssen ordnungsgemäß entsorgt werden (Nebenbestimmung A.8.1).

- 3.10.4. *„Es sollte ein Konzept vorgelegt werden, wie mit veröltem Gas umgegangen wird, dass möglicherweise gefördert wird.“*

Nach Kenntnis des Bergamtes Südbayern wird kein veröltes Gas erwartet. Sollte wider Erwarten dennoch veröltes Gas bei dem kurzen Fördertest anfallen, kann das Gas über die Notfackel verbrannt werden, während weitere Fluide gesammelt und entsorgt werden.

- 3.10.5. *„Gefördertes Gas darf nicht abgefackelt werden. Für die Fackel ist eine Filteranlage erforderlich.“*

Im Notfall kann angetroffenes Erdgas abgefackelt werden, um die Arbeitssicherheit zu gewährleisten. Ebenfalls darf bei einem kurzen, ersten Fördertest das Gas abgefackelt werden. Durch das Abfackeln soll eine Methananreicherung in der Atmosphäre verhindert werden.

Mitgefördertes Lagerstättenwasser wird vor Eingang in die Fackel über einen Gasseparator abgeschieden und gesammelt. Dadurch ist die Verbrennung ähnlich dem Verbrennen in einer häuslichen Gasheizung und bedarf keiner Filterung.

- 3.10.6. *„Das Umweltgutachten des Antrags soll unabhängig überprüft werden.“*

Der Betriebsplanantrag inklusive Anhänge (mit Umweltgutachten) wird den Trägern öffentlicher Belange zur Stellungnahme übersandt. Den Fachbehörden obliegt die Prüfung der von Ihnen vertretenen Belange. Die Stellungnahmen und die darin enthaltenen Auflagenvorschläge werden bei der Entscheidung über den Betriebsplanantrag berücksichtigt.

3.10.7. *„Es muss durch Kontrollen sichergestellt werden, dass die Umweltauflagen eingehalten werden.“*

Der Betrieb unterliegt der Bergaufsicht und das Bergamt kontrolliert die Umsetzung und die Einhaltung der im Zulassungsbescheid festgesetzten Auflagen und Bedingungen durch regelmäßige Befahrungen des Betriebes. Vor Inbetriebnahme bestimmter Anlagenteile erfolgt eine Prüfung durch eine zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS). Das Ergebnis wird dem Bergamt vorgelegt.

3.10.8. *„Die Firma sollte versichert sein, um mögliche Schäden begleichen zu können.“*

Für Schäden, die durch die bergbauliche Tätigkeit entstehen, kommt der Bergbauunternehmer auf (§§ 114 ff. BBergG).

Falls der Unternehmer nicht mehr zahlungsfähig sein sollte, tritt die Bergschadensausfallklasse ein (§ 122 BBergG). Weiterhin wurde der Firma die Pflicht zur Unterhaltung einer Umwelthaftpflichtversicherung auferlegt (Nebenbestimmung A.1.2).

3.10.9. *„Die Wasserversorgung der Bohrung / Bohrmannschaft sollte sichergestellt werden.“*

Die Wasserversorgung wird entweder über Tankwagen oder eine Anbindung an die öffentliche Wasserversorgung sichergestellt. Die Entscheidung welche Versorgung gewählt wird, bleibt dem Antragsteller überlassen. Eine ausreichende Versorgung wird durch das Bergamt Südbayern geprüft.

3.10.10. *„Eine Beeinträchtigung der Umwelt und des Trinkwassers ist auszuschließen.“*

Eine Beeinträchtigung der Umwelt wird durch die Nebenbestimmung und Auflagen soweit möglich minimiert. Dies wird durch die Verwendung vom Stand der Technik sowie die Anwendung von naturschutz- / immissionsschutzrechtlichen und weiteren gesetzlichen Vorgaben erreicht. Die Fachbehörden (UNB, WWA etc.) wurden als Träger öffentlicher Belange beteiligt und konnten Auflagenvorschläge vorbringen, welche in die Entscheidung zur Zulassung eingeflossen sind.

Durch das Aufwältigen der alten Bohrung Kinsau 1 kommt es während der Bohrarbeiten zu keinem Kontakt mit dem oberflächennahen Grundwasser, welches auch für die Gemeinde Reichling als Trinkwasser genutzt wird.

Weiterhin darf für die Bohrspülung nur Trinkwasser oder Brauchwasser in Trinkwasserqualität verwendet werden (Nebenbestimmung B.1.4.). Alle Spülmittelzusätze und Zemente / Zementzusätze müssen vor Einsatz durch das LfU auf Unbedenklichkeit geprüft und durch das Bergamt Südbayern freigegeben werden (Nebenbestimmung B.1.11.).

Um einen Kurzschluss zwischen unterschiedlichen Grundwasserleitern oder anderen fluid-führenden Schichten zu verhindern, sind die Zwischenräume zwischen den Rohren und dem Gebirge dicht zu zementieren (Nebenbestimmung B.1.1.).

#### 4. Kosten

Die Kostenentscheidung beruht auf Art. 1, 2, 6, 7 und 10 des Kostengesetzes (KG) vom 20.02.1998 (GVBl. S. 43; BayRS 2013-1-1-F).

Die Höhe der Gebühr für die Zulassung des Hauptbetriebsplans ergibt sich nach der Verordnung über den Erlass des Kostenverzeichnisses zum Kostengesetz (Kostenverzeichnis –KVz) vom 12.10.2001 (GVBl. S. 766, BayRS 2013-1-2-F), aus Lfd. Nr. 5.I.0, Tarifstelle 4.1.4. Der Gebührenrahmen für die Zulassung des Hauptbetriebsplans erstreckt sich von 100 € bis 7.500 €.

Die Höhe der Gebühr für die Rodungserlaubnis ergibt sich nach der Verordnung über den Erlass des Kostenverzeichnisses zu Kostengesetz (Kostenverzeichnis – KVz) vom 12.10.2001 (GVBl. S. 766, BayRS 2013-1-2-F), aus Lfd. Nr. 6.III.2, Tarifstelle 1. Der Gebührenrahmen für die Rodungserlaubnis erstreckt sich von 25 € bis 1.000 € pro Hektar Rodungsfläche.

Die Höhe der Gebühr für die wasserrechtliche Erlaubnis zum Einbringen von Stoffen in den Untergrund ergibt sich nach der Verordnung über den Erlass des Kostenverzeichnisses zu Kostengesetz (Kostenverzeichnis – KVz) vom 12.10.2001 (GVBl. S. 766, BayRS 2013-1-2-F), aus Lfd. Nr. 8.IV.0, Tarifstelle 1.1.4.9.2. Der Gebührenrahmen für die wasserrechtliche Erlaubnis erstreckt sich von 50 € bis 2.500 €.

Die Höhe der Gebühr für die wasserrechtliche Erlaubnis zum Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser ergibt sich nach der Verordnung über den Erlass des Kostenverzeichnisses zu Kostengesetz (Kostenverzeichnis – KVz) vom 12.10.2001 (GVBl. S. 766, BayRS 2013-1-2-F), aus Lfd. Nr. 8.IV.0, Tarifstelle 1.1.4.5. i.V.m. 1.2.3. Der Gebührenrahmen für die wasserrechtliche Erlaubnis erstreckt sich von 100 € bis 2.500 €.

Bei der Festsetzung der Gebührenhöhe wurden der Verwaltungsaufwand und die wirtschaftliche Bedeutung für den Antragsteller zu Grunde gelegt.

#### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann **innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage** erhoben werden bei dem

Bayerischen Verwaltungsgericht München in 80335 München  
Postfachanschrift: Postfach 200543, 80005 München,  
Hausanschrift: Bayerstraße 30, 80335 München.

## Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung

Die Einlegung des Rechtsbehelfs ist schriftlich, zur Niederschrift oder elektronisch in einer für den Schriftformersatz zugelassenen Form möglich. Die Einlegung eines Rechtsbehelfs per einfacher E-Mail ist nicht zugelassen und entfaltet keine rechtlichen Wirkungen!

Ab 01.01.2022 muss der in § 55d VwGO genannte Personenkreis Klagen grundsätzlich elektronisch einreichen.

Kraft Bundesrechts wird in Prozessverfahren vor den Verwaltungsgerichten infolge der Klageerhebung eine Verfahrensgebühr fällig.

### Allgemeine Hinweise:

- Alle einzureichenden Sonderbetriebspläne für das Errichten der Bohranlage, das Abteufen der Bohrung sowie damit im Zusammenhang stehend, sind unter Beteiligung / Benachrichtigung des Bohrunternehmers zu erstellen.
- Für die Begutachtung von weiteren Spülungs- bzw. Zementzusätzen sind Angaben zu Art, zur Einsatzkonzentration in der Spülung bzw. in der Zementbrühe und zur absoluten Stoffmenge erforderlich. Die Art eines Stoffes definiert sich durch den genauen chemischen Namen sowie ggf. die CAS-Nummer. Bei der Einsatzkonzentration und der absoluten Stoffmenge genügen überschlägige Angaben (z.B. 10 – 20 %). Bei der Verwendung von Zementprodukten muss in den Unterlagen ein Verweis auf die Einhaltung der Normen DIN EN 197-1 (Normalzemente) bzw. DIN EN 197-1 zuzüglich DIN 1164 (Zemente mit besonderen Eigenschaften) enthalten sein. Ersatzweise kann eine entsprechende bauaufsichtliche Zulassung vorgelegt werden oder auf die Einhaltung der für den Tiefbohrbereich gültigen API Spezifikation 10A (24. Ausgabe, in Kraft getreten am 01.06.2011) verwiesen werden.
- Eine Liste der privaten Sachverständigen in der Wasserwirtschaft (PSW) kann über das Internet ([http://www.lfu.bayern.de/wasser/sachverstaendige\\_wasserrecht/psw/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/wasser/sachverstaendige_wasserrecht/psw/index.htm)) beim Landesamt für Umwelt (LfU) bezogen werden.

Freiherr von Pastor  
Leitender Bergdirektor

