

Prüfvermerk:

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

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

- 1.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeit:
Es ist eine Grundwasserentnahme am Kavernenstandort Etzel in einer Größenordnung von 800.000 m³/a sowie im Bedarfsfall eine 54 Tage dauernde Förderung mit einer Rate von 375 m³/h geplant. Bei dem genannten Bedarfsfall wird von einer Krisensituation ausgegangen, in der eine Öl-Auslagerung von bis zu 6.000 m³/h über 54 Tage notwendig wird. Die Förderung des Grundwassers erfolgt über acht Brunnen, von denen die Brunnen TB 1, TB 7 und TB 8 noch errichtet werden müssen.

Es werden folgenden Fördermengen bzw. –raten in der wasserrechtlichen Erlaubnis über 20 Jahre beantragt:

- 800.000 m³/Jahr
- 270.000 m³/Monat
- 9.000 m³/Tag
- 375 m³/h.

- 1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten:

Bei der Grundwasserentnahme muss das Zusammenwirken mit dem eigentlichen Kavernenbetrieb und der damit einhergehenden Bodenabsenkung betrachtet werden. Seit der Inbetriebnahme der Kavernen kommt es zu Bodenabsenkungen und ohne geeignete Gegenmaßnahmen würde eine zunehmende Geländevernässung stattfinden.

Der Absenktrichter liegt größtenteils im Geestbereich, wo die Flurabstände größer sind und die Vernässung nicht oder in geringerem Umfang problematisch ist.

Anhand eines kontinuierlichen Grundwassermonitorings an diversen Grundwassermessstellen werden regelmäßig die Grundwasserstände erfasst. Derzeit erfolgt das Monitoring an insgesamt 163 Messstellen, 13 Gewässerpegeln und 4 Gewässerfestpunkten. Zusätzlich werden 39 Fremdmessstellen und 6 sonstige Gewässerfestpunkte einbezogen.

Damit kann eine Flurabstandsveränderung nachverfolgt werden und eine Steuerung von evtl. notwendigen angepassten Regulationsmaßnahmen erfolgen. Dem Eintreten von Summationswirkungen mit der Bodensenkung durch den Kavernenbetrieb kann und wird somit situationsangemessen entgegengewirkt werden.

In einer Entfernung von ca. 1.400 m südlich des Vorhabens liegt das Wasserwerk Klein-Horsten. Die Grundwasserförderung erfolgt dort über acht Brunnen. Die Brunnen der STORAG ETZEL GmbH liegen im Abstrom der Brunnen des Wasserwerkes.

Bei der Simulation mit verschiedenen Fördervarianten (BEUßE & SCHMIDT 2003) hat sich gezeigt, dass das Einzugsgebiet des Wasserwerks Klein-Horsten durch die derzeit genehmigte Grundwasserentnahme nur unwesentlich verändert und die Grundwasserförderung des Wasserwerks nicht von der aktuellen Grundwasserentnahme beeinträchtigt wird.

Andere Grundwasserentnahmen oder Summationswirkungen mit anderen Vorhaben sind nicht bekannt.

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

Boden:

Gemäß der Modellrechnung der DMT wird eine Fläche von ca. 7 km, bei einer bodenkundlichen nachweisbaren Grundwasserabsenkung von > 15 cm, beeinträchtigt. Zurzeit liegt die Fläche bei einer Grundwasserentnahme von 1.350.000 m³/a bei ca. 9,45 km². Zukünftig wird die Entnahmemenge um ca. 550.000 m³/a reduziert. Dadurch wird es zu einer geringeren Flächenausdehnung des potenziellen Absenkungsbereiches kommen.

Gegenüber dem bestehenden Entnahmerecht kann es örtlich zu Abweichungen kommen dahingehend, dass zusätzliche Flächenanteile betroffen sind. Dabei handelt es sich größtenteils um landwirtschaftliche Nutzflächen und Gehölzbestände im Bereich von anthropogen überprägten und künstlich entwässerten Standorten.

Wasser:

Es kommt zu einer Grundwasserentnahme von max. 800.000 m³/a. Die Entnahme erfolgt aus 8 Brunnen. Die Entnahme durch die Brunnen 7 und 8 erfolgt außerhalb der Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes Klein-Horsten. Der Absenktrichter reicht bis in die Schutzzonen III und II hinein.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Durch die geplante Grundwasserentnahme und die lokale Grundwasserabsenkung können Biotopstrukturen und die Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten betroffen sein.

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

Durch die Grundwasserhaltung fallen keine Abfälle an.

1.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen:

- Stoffeinträge in Boden und Gewässer:

Stoffeinträge in Boden oder Gewässer können durch eine ordnungsgemäße Vorhabenumsetzung ausgeschlossen werden.

- Lärmimmissionen:

Lokal können durch den Pumpenbetrieb der Grundwasserförderung Lärmemissionen entstehen.

- Schadstoffemissionen:
Eine vorhabenbedingte Erhöhung von Luftschadstoffemissionen, wie z. B. Abgase oder Stäube, kann ausgeschlossen werden.
- 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:
Es besteht kein Unfall- oder Störfallrisiko, da die geplante Grundwasserentnahme keine Lagerung, keinen Umgang und keine Produktion im Sinne des ChemG bzw. der GefStoffV, von wassergefährdenden Stoffen gemäß WHG, von Gefahrgütern i. S. GGBefG erfordert.
 - 1.6.2 Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nr. 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG:
Das Vorhaben fällt nicht unter die Störfallverordnung. Es befinden sich aber die Störfallbetriebe Erdgasspeicher Etzel (Uniper Energy Storage) und Kavernenanlage Etzel (STORAG ETZEL GmbH) im Untersuchungsgebiet.
- 1.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser und Luft:
Im Rahmen der Grundwasserabsenkung können durch den Pumpbetrieb zeitlich begrenzt Lärmemissionen entstehen.

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 Gebiet wird laut Raumordnungsprogramm des Landkreises Wittmund als Vorsorgegebiet für Landwirtschaft ausgewiesen.

Im Nordosten befindet sich die Kavernen der Storag Etzel GmbH, in denen Öl, Gas und zukünftig Wasserstoff gespeichert wird. Zusätzlich queren den potentiellen Absenkungsbereich Feldleitungen für die Anbindung der Kavernenplätze mit den obertägigen Anlagen sowie eine Rohrleitungstrasse für die Anbindung der Kavernenanlage an das NWO Tanklager (Rohöl) sowie Seewasser und Sole (Niedersachsenbrücke WHV).

Die südliche Hälfte des Bereiches ist im RROP als Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft dargestellt. Teile im Südosten sind zudem als Vorranggebiet für Natur und Landschaft ausgewiesen. Der westliche Bereich ist als Vorsorgegebiet für Erholung festgelegt.

Südlich angrenzend befindet sich ein großräumiger Bereich, in dem gemäß RROP Altlasten gesichert bzw. saniert und die Beseitigungen erheblicher Bodenbelastungen erfolgen sollen.

2.2 Qualitätskriterien

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

Boden:

Nördlich der Ortschaft Etzel treten Seemarschen und Brackmarschen aus marinen bis brackischen Schluffen und Tonen auf. Die südlich anschließenden Geestbereiche der oldenburgisch-ostfriesischen Geest können der Bodengroßlandschaft Geestplatten und Endmoränen zugeordnet werden. Dort befinden sich hauptsächlich Podsole aus Flugsanden und glazifluviatilen Sanden. Durch die geringen nutzbaren Feldkapazitäten weisen die grundwasserfernen Geestböden die höchsten Sickerwasserraten im Untersuchungsgebiet auf.

Im Bereich Marx sind stauwasserbeeinflusste Böden zu finden. Diese Pseudogleye haben sich aus Geschiebedecksanden über Lauenburger Ton entwickelt.

In den Talniederungen der Bitze und des Friedeburger Tiefs treten Niedermoore aus Schilf-Seggentorfen der holozänen Bodenbildung auf. Im Süden des Untersuchungsgebietes befinden sich Hochmoore.

Landschaft:

Der Vorhabensbereich ist gemäß dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Wittmund (2006) der naturräumlichen Landschaftseinheit der Friedeburger Geest zuzuordnen.

Im Norden und Südwesten befinden sich besiedelte Gebiete. Zentral und in Richtung Süden der Grundwasserentnahme liegen Bereiche, die dem Erhalt und der Entwicklung von umweltgerechten Nutzungen dienen. Im Süden und im Westen des Gebietes liegen Bereiche zur Erhaltung und Sicherung halbnatürlicher Ökosysteme, im speziellen Wallheckengebiete, die durch Pflegemaßnahmen erhalten werden sollen.

Durch den Kavernenbetrieb und die dazugehörigen Betriebsanlagen bzw. baulichen Anlagen ist das Gebiet vorbelastet. Das Landschaftsbild hat eine mittlere Bedeutung.

Wasser:

Grundwasser:

Gemäß dem hydrogeologischen Gutachten von BEUßE & SCHMIDT (2003) ist das Grundwasser innerhalb des Absenkbereiches ein reduziertes, sehr weiches Grundwasser mit einem hohen Eisengehalt. Die Grundwasseroberfläche liegt zwischen > 1 bis 5 m NHN. Der höchste Grundwasserstand befindet sich im südlichen Teil in der Nähe des Stapeler Moores. Im Bereich des Stapeler Moores verläuft die Wasserscheide zur Leda-Ems-Niederung. Von dieser Hochlage auf der Geest erfolgt der natürliche Grundwasserabstrom in nordöstliche Richtung zum Friedeburger Tief hin.

Das Grundwasser ist laut dem hydrogeologischen Gutachten von BEUßE & SCHMIDT (2003) im ersten Grundwasserstockwerk im Geestbereich ungespannt und im Niederungsbereich halbgespannt bis gespannt. Ausnahmen davon treten im Geestbereich dort auf, wo die Sedimente des Lauenburger Tons oberflächennah anstehen. Dies ist beispielsweise im südwestlichen Bereich von Marx der Fall.

Laut eines Monitoring der Grund- und Oberflächenwasser der Kavernenanlage Etzel von dem Ingenieurbüro GBS – Geologisches Büro Seidel zeigen die langjährigen Grundwasserganglinien des Messstellennetzes im oberflächennahen Grundwasserleiter noch im Entnahmestockwerk des Wasserwerkes Klein-Horsten größere Änderungen der Wasserstände oder Tendenzen an.

Die natürlichen Schwankungen des Grundwasserspiegels auf der Geest betragen ca. 1,5 m und sind in den Niederungen geringer. Die Messstellen im Bereich der Niederungen zeigen Schwankungen der Grundwasserstände von ca. 0,75 m. In der Nähe von Förderbrunnen kann es zu größeren Schwankungen der Grundwasserstände kommen.

In den Niederungsgebieten wird das Grundwasser durch geringdurchlässige holozäne Sedimente (Moor- und Marschenablagerungen) überdeckt. Im Bereich der Bitze-Niederungen beträgt die Mächtigkeit der Torfe ca. 1 m. Im Bereich der Geest stehen oberflächennah Schmelzwassersande an, die lokal durch Geschiebedecksand überlagert sein können. Im Bereich von Marx und Hagelskamp wird das Grundwasser mit geringdurchlässigen Sedimenten überdeckt.

Auf dem Geestrücken von Etzel und Horsten liegt die Grundwasserneubildung zwischen 150 und 200 mm/a. Es können lokal auch Neubildungsraten von minimal 50 mm/a und maximal 450 mm/a auftreten. Südlich im Untersuchungsraum auf dem Gebiet des Wasserwerkes Klein-Horsten beträgt die Grundwasserneubildungsrate zwischen 400 mm/a und 450 mm/a.

Oberflächengewässer

Die oberirdische Entwässerung erfolgt nach Nordosten zum Jadebusen hin. Relevant sind im Untersuchungsgebiet vor allem das Friedeburger Tief sowie die Bitze, die über den Vorfluter Schiffsbalje in das Friedeburger Tief entwässert.

Das Niederungsgebiet des Friedeburger Tiefs wird durch ein verzweigtes System von Entwässerungsgräben mittels Schöpfwerken über Vorfluter entwässert und auf einem niedrigen Wasserstand gehalten. Die Geestbereiche und die höher gelegenen Moorbereiche entwässern freiflutend.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Gemäß des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Wittmund (LRP, 2006) ist das Untersuchungsgebiet ein dünn besiedelter Raum mit historischem Erscheinungsbild, der durch Wallhecken gegliedert ist. Der nördliche Bereich dient dem Erhalt und der Entwicklung von Grünlandgebieten mit Vorrangfunktion als Lebensraum für Wat- und Wiesenvögel. Im westlichen Bereich bis in das Zentrum sind Teilflächen dem Wallheckenschutz zugeordnet. In den angrenzenden Bereichen in östlicher Richtung sind für die Entwicklung und Wiederherstellung von (Wall-) Hecken, Gehölzreihen, Feldgehölzen, Waldparzellen und Säumen vorgesehen.

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 07.11.2024, überprüft.

Anhang 3, Nr. 2.3 UVPG Schutzkriterien

Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des BNatSchG:	- Nicht betroffen.
Naturschutzgebiete nach § 23 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Naturdenkmäler nach § 28 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des BNatSchG	- Im Vorhabensbereich befinden sich nach § 29 BNatSchG geschützte Wallhecken.
Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des BNatSchG, gesetzlich geschützte Biotope nach § 24 Abs. 2 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum BNatSchG	- Innerhalb des Vorhabenwirkraumes befinden sich mehrere bei der UNB des Landkreises Wittmund gelistete § 30-Biotope.
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	- Der Vorhabenwirkraum befindet sich zum Teil im südlichen Bereich des WSG „Klein Horsten“ der Schutzzonen III A und II.
Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	- Der chemische Zustand des Grundwassers ist gem. der Wasserrahmenrichtlinie als schlecht einzustufen.
Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des ROG	- Nicht betroffen.
In amtliche Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	- Nicht betroffen.
Grabungsschutzgebiete nach § 16 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes	- Nicht bekannt.

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

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

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

Fläche / Boden:

Die Gegenüberstellung des Grundwasserabsenkungsbereiches und des Flurabstandes zeigt, dass die Flurabstände in den Geestbereichen überwiegend größer als 2 m sind. Angesichts der dort überwiegend sandigen Böden ist in diesen Bereichen keine Beeinflussung des Bodenwasserhaushalts zu erwarten. In dem Niederungsbereich der Bitze liegen die Flurabstände bei weniger als 2 m. Eine Veränderung des Bodenwasserhaushaltes kann hier nicht komplett ausgeschlossen werden.

Wasser:

Die Grundwasserentnahme stellt eine Nutzung im Sinne des WHG dar und muss somit im Einklang mit dem Wasserhaushalt stehen. Es ist daher ein Nachweis zu führen, dass die geförderte Wassermenge im unterirdischen Einzugsgebiet zur Verfügung steht und dauerhaft neugebildet wird. Der Nachweis wurde bereits im Rahmen der damaligen Bestandsgenehmigung im Zulassungsverfahren geführt. Bei der neu zu beantragenden wasserrechtlichen Erlaubnis ist die Entnahmemenge um 550.000 m³ reduziert. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass eine Übernutzung des Grundwasserdargebots weiterhin nicht besteht.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Da die Grundwasserentnahme aus bereits bestehenden Entnahmestellen erfolgt, entstehen keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. Eine Änderung der Vegetations- und Biotopstruktur durch die Grundwasserentnahme ist nicht zu erwarten, da die Grundwasserentnahme keine erheblichen Auswirkungen auf die oberflächennahen Grundwasserleiter hat.

Auswirkungen auf wassergebundene Arten wie Libellen, Amphibien und Fische sind ebenfalls nicht zu erwarten, da die Kleingewässer nach den bodenkundlichen und hydrogeologischen Befunden durch die Förderung nicht nachteilig beeinflusst werden.

Die aktuelle Bestandsituation der Flora und Fauna innerhalb des Vorhabenwirkraumes hat sich bei einer bestehenden Entnahmegenehmigung von 1,35 Mio. m³/a entwickelt. Laut Ingenieurbüro haben sich durch die seit Jahren durchgeführte Entnahme von Grundwasser bisher keine nachteiligen Auswirkungen gezeigt. Die Verringerung der Entnahmemenge kann zu einer Verbesserung der vorhandenen Habitate führen.

Für den Absenkungsbereich der neu geplanten Entnahmebrunnen wird hinsichtlich der dort zukünftig angestrebten Grundwasserentnahme von einer gleichartigen Entwicklung ausgegangen.

Mensch:

Durch die Grundwasserentnahme können im Nahbereich der Pumpen Lärmemissionen auftreten. Aufgrund der Distanz zu umliegenden Siedlungsbereichen ist eine erhebliche Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit auszuschließen.

Landschaft:

Durch die Entnahme von Grundwasser findet keine großräumige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes statt.

3.2 Etwaige grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen:

Nicht betroffen.

3.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen:

Die im Rahmen der bisherigen Grundwasserentnahme gesammelten Erfahrungen ergeben keine Hinweise auf schwere oder komplexe Auswirkungen. Daher ist bei reduzierte Entnahmemenge lediglich von geringen Auswirkungen auszugehen.

3.4 Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen:

Durch die Verringerung der jährlich zulässigen Fördermenge um 550.000 m³ ist davon auszugehen, dass die Wahrscheinlichkeit des Eintretens von Umweltauswirkungen als gering zu bewerten sind.

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

Es entstanden bereits vorhabenbedingte Auswirkungen mit dem Beginn der bisherigen Grundwasserentnahme. Ab dem Jahr 2025 sollte es durch die reduzierte Grundwasserentnahmemenge zu geringeren Auswirkungen kommen.

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

Der Einwirkungsbereich der Grundwasserentnahme überschneidet sich mit der prognostizierten Bodensenkung bedingt durch den eigentlichen Kavernenbetrieb.

Eine reduzierte Entnahmemenge könnte theoretisch innerhalb des Bodensenkungsbereiches zu einer beschleunigten Vernässung führen. Da sich jedoch nicht die tatsächliche, sondern nur die genehmigungsrechtlich zulässige Entnahmemenge signifikant ändern wird, ist diesbezüglich nicht von erheblichen Auswirkungen auszugehen.

Gemäß dem hydrogeologischen Gutachten (BEUßE & SCHMIDT 2003) besteht kein Zusammenwirken mit den Auswirkungen der Grundwasserentnahme durch das Wasserwerk Klein-Horsten selbst bei deutlich höherer Entnahmemenge. Die Grundwasserentnahmefrühen der Storag Etzel GmbH liegen im Abstrom der Brunnen des Wasserwerkes Klein-Horsten.

3.7 Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern:

- Die zurzeit bereits umfänglich durchgeführte hydrogeologische Beweissicherung wird fortgeführt.
- Aufgrund des bestehenden Monitoring würden erhebliche nachteilige Auswirkungen durch die Grundwasserentnahme frühzeitig erkannt und ein Gegensteuern durch entsprechende Anpassungen der brunnenspezifischen Entnahmemengen wäre möglich.

Ergebnis der UV-Vorprüfung:

Die Storag Etzel GmbH beantragt die Verlängerung der gehobenen wasserrechtlichen Erlaubnis für die Grundwasserentnahme. Das Grundwasser wird im Regelbetrieb für Öl-Einlagerungen, Öl-Auslagerungen, Gas-Erstbefüllungen und sonstige betriebliche Belange wie z. B. Druckprüfungen verwendet. Zukünftig wird Grundwasser in Verbindung mit der Speicherung von Wasserstoff benötigt. Die derzeitige Entnahmemenge ist bis zu 1,35 Mio. m³/a genehmigt und soll ab dem 01.01.2025 auf 800.000 m³/a reduziert werden.

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

Zusätzlich liegt der Absenktrichter der Grundwasserhaltung im südlichen Bereich des WSG „Klein Horsten“ der Schutzzonen III A und II. Gemäß Schutzgebietsverordnung zählt die Entnahme von Grundwasser durch andere als den Trinkwasserversorger nicht zu den in den Schutzzonen verbotenen Handlungen. Da die Grundwasserentnahmefrühen der Storag Etzel GmbH im Abstrom der Brunnen des Wasserwerkes Klein-Horsten liegen, sollten keine erheblichen Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung zu befürchten sein.

Auf der Grundlage einer umfangreich und kontinuierlich durchgeführten hydrogeologischen Beweissicherung innerhalb eines weitläufig angelegten Messstellennetzes ergaben sich hinsichtlich der Inanspruchnahme des bestehenden Entnahmerechtes bisher keine Hinweise auf entsprechende Auswirkungen.

Durch die Reduzierung der Entnahmemenge kommt es zu einer Verringerung der räumlichen Ausdehnung des vorhabenbedingten Absenkungsbereiches und der dort zu erwartenden Umweltauswirkungen.

Es ergibt sich daher auf Grundlage der Prüfung des LBEG keine Notwendigkeit, eine UVP durchzuführen. Für das endgültige Ergebnis der Prüfung des LBEG bleibt der Beitrag des Landkreises abzuwarten.

Clausthal Zellerfeld, den 08.11.2023

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

Im Auftrage

gez. 