



Neptune Energy Deutschland GmbH
Geschäftsführer Herr Dr. Andreas Scheck
Ahrensburger Straße 1
30659 Hannover

ABP Nr. HER 3/22 "Rückbau und Wiedernutzbarmachung der Deponie Brüchau"

Ergänzung 2 "Rückbau und Wiedernutzbarmachung der Deponie Brüchau; hier Standortsicherung" (Ergänzung 2 zum ABP Brüchau)

Ihr Zeichen:

14.08.2025

12-34317-25/3/23766/2025

Steffen Schmitz
Durchwahl +49 345 13197-237
Steffen.Schmitz@sachsen-anhalt.de

Das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB) erlässt folgende

Betriebsplanzulassung

1. Die Ergänzung 2 zum Abschlussbetriebsplan Nr. HER 3/22 „Rückbau und Wiedernutzbarmachung der Deponie Brüchau; hier Standortsicherung“ vom 29.10.2024, ergänzt am 22.11.2024, zur Stilllegung der bergbaulichen Abfallentsorgungsanlage Brüchau (Anlage Brüchau) wird zugelassen.
2. Die Zulassung ergeht mit folgenden Nebenbestimmungen:
 - 2.1. Die Vorgaben von Anhang 1 der Deponieverordnung (DepV) für eine Deponieklasse III, i. V. m. den Bundeseinheitlichen Qualitätsstandards (BQS) der LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnik“ und den Empfehlungen des Arbeitskreises „Geotechnik der Deponien und Altlasten“ der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik (GDA-Empfehlungen der DGGT) sind in ihren jeweils aktuellen Fassungen gemäß den folgenden Maßnahmen einzuhalten.

2.2. Bis zum 15.10.2025 ist dem LAGB ein Projektablaufplan vorzulegen. Dieser ist halbjährlich auf Aktualität zu prüfen und bei signifikanten Änderungen erneut vorzulegen.

2.3. Für die Realisierung der einzelnen Bauabschnitte sind dem LAGB Durchführungsplanungen vorzulegen.

a) Für Bauabschnitt 1 (Vorbereitende Maßnahmen) ist die Durchführungsplanung bis spätestens 15.03.2026 vorzulegen und muss mindestens enthalten:

- Ausführungsplanung mit detaillierten Planungen und allen erforderlichen Nachweisen, dass die gewählten Abdichtungssysteme für das Zwischenlager dem Stand der Technik entsprechen und über den Bauzeitraum ihre volle Funktion behalten, einschließlich der Wasserhaltung während der Projektumsetzung sowie der Baustelleneinrichtung;
- einen auf die Ergänzung 2 zum ABP Brückau angepassten Arbeits- und Sicherheitsplan, einen auf Basis der Gefährdungsbeurteilungen angepassten Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) sowie ein begleitendes Umweltmonitoring mit den Schwerpunkten Quecksilber und Radioaktivität.

b) Für den Bauabschnitt 2 (Standortsicherung) ist die Durchführungsplanung spätestens zwei Monate vor Abschluss des Bauabschnitts 1 vorzulegen und muss mindestens enthalten:

- Ausführungsplanung mit detaillierten Planungen und allen erforderlichen Nachweisen, dass die gewählten Abdichtungssysteme und technischen Maßnahmen die geologische Barriere betreffend dem Stand der Technik gemäß Anhang 1 DepV für eine Deponie der DKIII entsprechen und so gewählt sind, dass die Funktionserfüllung der einzelnen Komponenten und des Gesamtsystems unter allen äußeren und gegenseitigen Einwirkungen über einen Zeitraum von mindestens 100 Jahren (für Dichtungskontrollsysteme mindestens 30 Jahre) gewährleistet sind;
- Nachweis, dass es bei einer Reduzierung der Schichtdicke der mineralischen Entwässerungsschicht auf 30 cm langfristig zu keinem Wasseranstau im Ablagerungskörper kommt;
- Nachweis der ausreichenden Tragfähigkeit des konditionierten und verdichteten Ablagerungskörpers als Dichtungsaufleger (Profilierung mittels umzulagernder Bodenanteile oder aus zwischengelagertem Inventar aus dem Südostbereich (südöstlich des wasserüberdeckten Zentralbereiches)) und den Nachweis für den Verzicht auf den Einbau einer Ausgleichs- und/oder Entgasungsschicht. Die vorgenannten Nachweise müssen sich darauf erstrecken, dass die Voraussetzungen von Anhang 1 Nummer 2.3 Satz 2 und Anhang 5 Nummer 7 DepV nicht vorliegen.
- Basierend auf einer Prüfung und Bewertung des Schadstoffrückhaltevermögens der technischen Maßnahmen zur Vervollständigung der geologischen Barriere ist die notwendige Mindestmächtigkeit für die technische Maßnahme zur Vervollständigung /

Ertüchtigung der geologischen Barriere (Mächtigkeit der einzubringenden Tonschicht) zu ermitteln und zusammen mit den Prüfungs- und Bewertungsergebnissen vorzulegen.

- ein begleitendes Umweltmonitoring mit den Schwerpunkten Quecksilber und Radioaktivität.
- das Ergebnis aus der Prüfung entsprechend Punkt 5.4 der Antragsunterlagen.

Mit der Ausführung der Arbeiten im Rahmen von Bauabschnitt 1 und Bauabschnitt 2 darf erst nach schriftlicher Freigabe der jeweiligen Durchführungsplanung durch das LAGB begonnen werden.

- 2.4. Zu dem unter Punkt 8 der Antragsunterlage angeführten Qualitätsmanagement sind dem LAGB mit der Vorlage der Durchführungsplanungen gemäß Nebenbestimmung 2.3 a) und b) jeweils entsprechende Qualitätsmanagementpläne zur Prüfung vorzulegen. In den Qualitätsmanagementplänen sind mindestens der Umfang der Eigenprüfung und der Fremdprüfung mit den entsprechenden Untersuchungen, Prüfungen und Nachweisen (wer, was, wann, wie) sowie die Form der Übermittlung der Prüfergebnisse an das LAGB zu definieren. Die seitens NEPTUNE ausgewählte Fremdprüfende Stelle sowie der mit der Fremdprüfenden Stelle zu vereinbarende Leistungsumfang sind mit dem LAGB abzustimmen.
- 2.5. Die Ergebnisse aus der Errichtung des Probefeldes gemäß Punkt 6.1 der Antragsunterlage sind dem LAGB zur Prüfung vorzulegen. Die Ertüchtigung der geologischen Barriere gemäß Punkt 6.1 der Antragsunterlage bedarf der schriftlichen Freigabe des LAGB.
- 2.6. Die Mächtigkeit der Rekultivierungsschicht ist im Rahmen des noch vorzulegenden Landschaftspflegerischen Begleitplans zu überprüfen und ggf. anzupassen. Das Ergebnis der Überprüfung der Mächtigkeit der Rekultivierungsschicht durch die Antragstellerin und die ggf. resultierenden Anpassungen der Mächtigkeit der Rekultivierungsschicht sind dem LAGB zur Prüfung und Bestätigung vorzulegen.
- 2.7. Sechs Monate vor dem Ende der Arbeiten ist ein Nachsorgekonzept entsprechend den Anforderungen aus Anhang 6 ABergV dem LAGB zur Prüfung und Zulassung vorzulegen und nach eventueller Aufforderung durch das LAGB anzupassen.
- 2.8. Werden Grundwassermessstellen beschädigt oder zerstört, sind diese in Abstimmung mit dem LAGB zeitnah zu reparieren oder zu ersetzen. Sollte es im Zuge der vorgesehenen Maßnahmen notwendig sein, Grundwassermessstellen zu beseitigen, sind diese in Abstimmung mit dem LAGB zu ersetzen.

- 2.9. Die Nebenbestimmungen 2.4, 2.5, 2.6 und 2.7 des Zulassungsbescheides vom 31.01.2023 (Az.: 12-34317-6010-1351/2023) gelten weiter.
3. Die sofortige Vollziehung dieser Zulassung wird angeordnet.
4. Die Entscheidung ist gebührenpflichtig. Die Kosten des Verfahrens hat die NEPTUNE Energy Deutschland GmbH zu tragen. Die Höhe der zu entrichtenden Gebühr ergibt sich aus dem gesondert zugehenden Kostenfestsetzungsbescheid.

Begründung

I.

Der von der NEPTUNE Energy Deutschland GmbH, im folgenden NEPTUNE oder Antragstellerin genannt, vorgelegte Abschlussbetriebsplan HER 3/22 „Rückbau und Wiedernutzbarmachung der Deponie Brüchau“ (ABP OTD Brüchau), vom 29.07.2022 wurde vom LAGB mit Entscheidung vom 31.01.2023 zugelassen. Mit ePost vom 15.05.2024 hat NEPTUNE dem LAGB eine Durchführungsplanung für die Auskofferung und externe Entsorgung der Abfälle (Ergänzung 1) vorgelegt. Mit ePost vom 29.10.2024 hat NEPTUNE die „Ergänzung 2 zum Abschlussbetriebsplan Nr. HER 3/22 Titel: Rückbau und Wiedernutzbarmachung der Deponie Brüchau; hier Standortsicherung“ (nachfolgend Ergänzung 2 zum ABP Brüchau) beim Landesamt für Geologie und Bergwesen des Landes Sachsen-Anhalt (LAGB) mit der Bitte um Zulassung eingereicht. Mit der Ergänzung 2 wird die Ergänzung 1 abgeändert. Mit ePost vom 22.11.2024 hat NEPTUNE die, bis dahin fehlenden, Anlagen zur Ergänzung 2 zum ABP Brüchau nachgereicht.

Im Rahmen des zugelassenen ABP OTD Brüchau zur Stilllegung der bergbaulichen Abfallentsorgungsanlage Brüchau (Anlage Brüchau) hat NEPTUNE nach eigenen Angaben für einen Teil des abgelagerten Abfallinventars keine externen Entsorgungswege ermitteln können. NEPTUNE hat daraufhin die dieser Entscheidung zugrundeliegende Ergänzung 2 zum ABP Brüchau erstellt und mit dem Antrag auf Zulassung beim LAGB eingereicht.

Gegenstand des vorliegenden Antrages ist die Stilllegung der bergbaulichen Abfallentsorgungsanlage Brüchau mittels Sicherung am Standort nach dem Stand der Technik in Anlehnung an die Deponieverordnung (DepV).

Der Inhalt der Anlage Brüchau ist in verschiedene Bereiche untergliedert und soll mittels onsite Konditionierung, Zwischenlagerung, Ertüchtigung der geologischen Barriere plus Schaffung von technischen Basisabdichtungssystemen, Oberflächenabdichtungssystemen, Drainagesystemen und einer Rekultivierungsschicht sicher am Standort eingeschlossen werden. Im Anschluss an den sicheren Einschluss der Abfälle sind der Rückbau der technischen Anlagen und eine Rekultivierung vorgesehen.

Folgende Maßnahmen sind in der Ergänzung 2 zum ABP Brüchau vorgesehen:

Bauabschnitt 1:

Phase 1: Vorbereitungsarbeiten zur Schaffung erforderlicher Baustelleneinrichtung und Infrastruktur mit offenen und geschlossenen Zwischenlagern, Einfriedungen der Schwarz-Weiß-Bereiche, Sozialeinrichtungen, Baubüros;

Phase 2: Abzug der Wasserüberdeckung und Abfall-Konditionierung im Zentralbereich (wasserüberdeckter Ablagerungsbereich), Bearbeitung des Teilbereiches potentieller „Giftablagerungen“ mit Entnahme und Zwischenlagerung bis zur Entsorgung;

Phase 3: Inventarentnahme mit ggf. Konditionierung im Südostbereich und Verbringung auf das Zwischenlager.

Bauabschnitt 2:

Phase 1: Profilierung der Sohle mit anschließender Erstellung der Basisabdichtung im Südostbereich;

Phase 2+3: Umlagerung des konditionierten Inventars aus dem Zentralbereich in den Südostbereich, Profilierung und Weiterführung der Basisabdichtung im freigewordenen Bereich, Beginn der Konditionierung im NW-Bereich bei paralleler Aufnahme von vermuteten Fremdeinlagerungen in Behältern und Zwischenlagerung bis zur Analyse und zur Entsorgung, Weiterführung der Konditionierung in Richtung West bis zur vollständigen Konditionierung mit Entnahme und Zwischenlagerung von Fremdeinlagerungen, Profilierung der Sohle in den freigewordenen Bereichen, Weiterführung der Basisabdichtung und Umlagerung des konditionierten Inventars in den basisabdichteten Bereich;

Phase 4+5: Kubaturerstellung unter Inanspruchnahme des zwischengelagerten Inventars aus dem Südostbereich, Errichtung der Oberflächenabdichtung mit Entwässerung und Rekultivierung;

Phase 6+7: Rückbau der Infrastruktur und Standortrekultivierung;

Phase 8: Rückbau und Entsorgung der Baustelleneinrichtung.

Die Grundwassermessstellen bleiben weiter bestehen und werden für das künftige Grundwassermonitoring genutzt.

Der Antrag und alle Anlagen der zur Zulassung beantragten Ergänzung 2 zum ABP Brüchau wurden mit elektronischem Schreiben vom 04.12.2024 über das LAGB-Datenaustauschportal der Stadt Kalbe (Milde), dem Altmarkkreis Salzwedel, der Landesanstalt für Altlastenfreistellung (LAF), der Oberen Abfallbehörde beim Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt (LVwA) sowie dem Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) zur Verfügung gestellt.

Folgende Stellungnahmen wurden im Rahmen des Beteiligungsverfahrens abgegeben:

Die Stadt Kalbe (Milde) äußerte im Rahmen ihrer Stellungnahme mit Schreiben vom 10.01.2025, dass sie über keine fachliche Expertise zur Prüfung technischer Details verfügt aber erhebliche Bedenken hinsichtlich der „Gefahr durch Kontamination des Grundwassers“ hegt, verbunden mit der „Forderung nach vollständiger Auskoffierung“ und der „Kritik an alternativen Sanierungsvorschlägen“ sowie dem Appell an das LAGB „seiner Verantwortung für den Schutz von Mensch und Umwelt gerecht zu werden“ und der Forderung „die maximal möglichen Sicherheitsstandards anzuwenden und die vollständige Auskoffierung und Entsorgung der Grube Brüchau konsequent durchzusetzen.“

Die Landesanstalt für Altlastenfreistellung (LAF) äußerte im Rahmen ihrer Stellungnahme mit Schreiben vom 10.01.2025, dass sie im Rahmen des Ökologischen Großprojekts Erdöl Erdgas Gommern als zuständige Bodenschutzbehörde zu beteiligen sei, aus bodenschutzrechtlicher Sicht grundsätzlich keine Bedenken bestünden und sich keine konkreten bodenschutzrechtlichen Forderungen über den allgemeinen Zweck und die Grundsätze der gesetzlichen Regelungen aus dem vorliegenden Planungsstand ergeben.

Der Altmarkkreis Salzwedel (AMK) äußerte im Rahmen seiner Stellungnahme mit Schreiben vom 29.01.2025 im Wesentlichen Folgendes:

In der Präambel hält der AMK an seiner Forderung fest, dass zukünftig von der Anlage Brüchau keine Gefahren ausgehen können und sieht als Vorzugsvariante eine vollständige Auskoffierung und externe Entsorgung.

Aus Sicht der Unteren Landesentwicklungsbehörde werden Belange der Raumordnung des Altmarkkreises Salzwedel von dem Vorhaben nicht berührt. Sie gibt den Hinweis, dass die oberste Landesentwicklungsbehörde möglichst frühzeitig in raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einzubinden ist.

Belange des Denkmalschutzes, des Verkehrs / ÖPNV, des Brandschutzes sowie des Immissionsschutzes werden nicht berührt und für den Katastrophenschutz und die Kampfmittelbeseitigung können keine Forderungen abgeleitet werden.

Die Untere Naturschutzbehörde (UNB) sieht die Belange der Natur- und Landschaftspflege berührt und gibt Hinweise zur Sanierung und weiteren Planung, da sich im betreffenden Areal verschiedene Lebensräume entwickelt haben, in denen unterschiedliche Tierarten vorkommen können sowie um Verstöße gegen den Artenschutz nach § 39 BNatSchG i.V.m. § 44 BNatSchG zu vermeiden, welche in Form von Nebenbestimmungen und Hinweisen gewürdigt wurden. Die Untere Naturschutzbehörde verweist auf die Notwendigkeit einer weiteren Beteiligung im Rahmen der Zulassungsprüfung für den später einzureichenden landschaftspflegerischen Begleitplan.

Bezüglich Wasserwirtschaft, Gewässerschutz, Hochwasserschutz, Gewässerunterhaltung bestehen durch die untere Wasserbehörde (UWB) wasserrechtliche Anforderungen

hinsichtlich der Niederschlagswasserbeseitigung, des Grundwassermonitorings, der Ausführungen der Sickerwasserfassung und der Beseitigung des Sickerwassers aus der Anlage, der Bewertung der Basisabdichtung, eines Entwässerungskonzeptes für die Baustelleneinrichtung, für die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie zur Beendigung der Bergaufsicht. Diese wurden entweder in Form von Nebenbestimmungen und Hinweisen gewürdigt oder sind aufgrund der konkreten Forderungen bezüglich detaillierter Fragestellungen zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Prüfung von detaillierten Unterlagen der Durchführungsplanung und Ausführungsplanung im Rahmen der Behördenbeteiligung durch den AMK erneut zu prüfen.

Seitens der Abfallentsorgung wird angeführt, dass die Ergänzung 2 zum ABP Brüchau unter die Regelungen des BBergG fällt und bergbauliche Abfälle erst nach Verlassen des durch die Bergaufsicht überwachten Betriebes, zwecks externer Entsorgung, dem KrWG unterliegen.

Die obere Abfallbehörde des Landesverwaltungsamts Sachsen-Anhalt (LVwA) äußerte mit ePost vom 09.01.2025, dass eine Zuständigkeit ihrerseits nicht gegeben ist und aufgrund fehlender Kapazitäten keine fachtechnische Einschätzung vorgenommen werden kann.

Das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) gibt mit Schreiben vom 04.12.2024 folgende Stellungnahme. Grundlegend ist die vollständige Erfüllung der materiellen Vorgaben der DepV für eine Deponie mit DKIII, einschließlich der Anforderungen des Anhangs 1 DepV i. V. m. den Bundeseinheitlichen Qualitätsstandards (BQS), die nach Anhang 1 Nr. 2.1.2 DepV den Stand der Technik konkretisieren, für die Einhaltung der Anforderungen des Standes der Technik entsprechend § 22a ABergV für eine bergbauliche Abfallentsorgungsanlage der Kategorie A zu gewährleisten.

Fachlich bewertet das LAU die vervollständigte geologische Barriere, das Basisabdichtungssystem und das Oberflächenabdichtungssystem unter entsprechenden Hinweisen und Empfehlungen als den Anforderungen der DepV genügend und gibt Anmerkungen zur Nachsorge und zur Zulässigkeit der Ablagerung der einzulagernden Abfälle. Die Empfehlungen des LAU wurden in Form von Nebenbestimmungen und Hinweisen im vorliegenden Bescheid gewürdigt. Auf Nachfrage hat das LAU mit Schreiben vom 24.02.2025 bestätigt, dass die Stellungnahme hinsichtlich der geplanten Abdichtungssysteme weiterhin gilt.

Mit ePost vom 23.07.2025 wurde der Antragstellerin im Rahmen der Anhörung Gelegenheit gegeben, sich zu den für die Entscheidung erheblichen Tatsachen zu äußern. Mit ePost vom 29.07.2025 hat sich die Antragstellerin im Rahmen der Anhörung zur Zulassung geäußert. In der Äußerung hat die Antragstellerin verschiedene vorgesehene Terminstellungen als zu kurzfristig dargestellt und Vorschläge für eine entsprechende Anpassung unterbreitet. Zudem wurden Formulierungshinweise bzw. Klarstellungen zu einzelnen Auflagen vorgeschlagen.

II.

Das LAGB ist die zuständige Behörde für die Zulassung der beantragten Ergänzung des bergrechtlichen Abschlussbetriebsplanes.

Gemäß § 55 Abs. 2 BBergG ist die beantragte Betriebsplanzulassung zu erteilen, wenn die dort genannten Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind. Die Prüfung der vorliegenden „Ergänzung 2 zum Abschlussbetriebsplan Nr. HER 3/22 Titel: Rückbau und Wiedernutzbarmachung der Deponie Brüchau; hier Standortsicherung“ i. V. m. dem zugelassenen „Abschlussbetriebsplan Nr. HER 3/22 Titel: Rückbau und Wiedernutzbarmachung der Deponie Brüchau“ hat ergeben, dass die Zulassungsvoraussetzungen des § 55 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 bis 13, Abs. 2 BBergG vorliegen bzw. durch die Aufnahme von Nebenbestimmungen in die Entscheidung sichergestellt werden können. Insbesondere wird mit den im Abschlussbetriebsplan beantragten Maßnahmen zur Stilllegung der Anlage Brüchau gewährleistet, dass:

- der Schutz Dritter vor den durch den Betrieb verursachten Gefahren für Leben und Gesundheit auch noch nach Einstellung des Betriebes sichergestellt wird;
- die Wiedernutzbarmachung der Oberfläche in der vom einzustellenden Betrieb in Anspruch genommenen Fläche sichergestellt wird;
- die erforderliche Vorsorge gegen Gefahren für Leben, Gesundheit und zum Schutz von Sachgütern, Beschäftigter und Dritter im Betrieb getroffen ist;
- keine Beeinträchtigung von Bodenschätzen, deren Schutz im öffentlichen Interesse liegt, eintreten wird;
- für den Schutz der Oberfläche im Interesse der persönlichen Sicherheit und des öffentlichen Verkehrs Sorge getragen ist und
- die anfallenden Abfälle ordnungsgemäß verwendet oder beseitigt werden.

Eine Beeinträchtigung der Sicherheit eines nach den §§ 50 und 51 BBergG geführten Betriebes ist nicht zu erwarten und nicht zu besorgen.

Die Einhaltung der Zulassungsvoraussetzungen wird unter anderem dadurch erreicht, dass mit der Standortsicherung der Anlage Brüchau in Anlehnung an Anhang 1 der Deponieverordnung (DepV) für Deponien der Deponieklasse DK III die sich aus § 22a Abs. 1 Satz 1 ABergV ergebende Pflicht der NEPTUNE, Auswirkungen auf die Umwelt sowie sich daraus ergebende Risiken für die menschliche Gesundheit so weit wie möglich zu vermeiden oder zu vermindern, erfüllt wird. Dem dabei nach § 22a Abs. 1 Satz 2 ABergV zu berücksichtigenden Stand der Technik wird jedenfalls dann entsprochen, wenn die in dem von der EU-Kommission veröffentlichten Dokument „Best Available Techniques (BAT Reference Document for the Management of Waste from Extractive Industries in accordance with Directive 2006/21/EC“ (MWEI BREF) von 2018 enthaltenen

BVT-Schlussfolgerungen 35 und 38 beachtet werden. Dies wiederum ist jedenfalls dann der Fall, wenn die technischen Maßnahmen zur Verbesserung der geologischen Barriere sowie die Basisabdichtung und die Oberflächenabdichtung der Anlage Brüchau, wie im Betriebsplan dargestellt, ausgeführt werden.

Das LAGB hat im Rahmen der Prüfung der Antragsunterlagen festgestellt, dass durch die Erfüllung der Anforderungen an eine DKIII entsprechend Anhang 1 DepV mit den entsprechenden Abdichtsystemen an der Oberfläche und an der Basis (Ausschluss von Sickerwasserbildung und Abdichtung zum Untergrund), der Bindung des freien Wassers im gesamten Ablagerungskörper mittels Konditionierung (keine freien Flüssigkeiten vorhanden) sowie der technischen Anlagen zur Fassung und Abführung etwaiger Restwassermengen der sichere Einschluss der Ablagerungen gewährleistet und ein Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser ausgeschlossen ist.

Diese Betriebsplanzulassung wurde unter Ausübung pflichtgemäßen Ermessens mit Nebenbestimmungen versehen, um die Zulassungsvoraussetzungen nach § 55 Abs. 2 BBergG sicherzustellen.

Die Nebenbestimmungen (NB) werden wie folgt begründet:

NB 2.1. Das Verlangen der Einhaltung der Vorgaben nach Anhang 1 der DepV für Deponien der DKIII zur Standortsicherung der bergbaulichen Abfallentsorgungsanlage Brüchau dient dem Schutz der Umwelt und zur Vermeidung der Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit.

Die NB dient der Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 55 Absatz 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBergG i.V.m. § 55 Absatz 1 Nr. 3 und Nr. 6 BBergG i.V.m. § 22a Abs. 1, Abs. 3 Satz 1 und Anhang 6 ABergV.

NB 2.2. Der Projektablaufplan dient dem LAGB als Kontrollmedium, damit sichergestellt ist, dass das LAGB seine Aufgaben hinsichtlich der Bergaufsicht wahrnehmen kann.

NB 2.3. Mit ePost vom 15.05.2024 hat NEPTUNE dem LAGB eine Durchführungsplanung für die Auskofferung und externe Entsorgung der Abfälle vorgelegt. Die vorliegende Ergänzung 2 zum ABP hat nun abweichend davon eine Sicherung am Standort Brüchau zum Inhalt. Die Inhalte der Durchführungsplanung inklusive der Baustelleneinrichtung, des Entwässerungskonzeptes, des Arbeits- und Sicherheitsplans mit dem projektspezifischen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) und der Gefährdungsbeurteilungen sind auf die Sicherung am Standort Brüchau zu aktualisieren, um die Vorgaben des Arbeitsschutzes und des Umweltschutzes zu gewährleisten.

Die Prüfung der vom Unternehmer vorzulegenden detaillierten Planungen gestattet dem LAGB als zuständiger Behörde die fachliche Bewertung, ob der Unternehmer

ausreichende Vorsorgemaßnahmen für den Arbeitsschutz sowie den Umweltschutz getroffen hat und die Auflagen der einschlägigen Normen in ausreichender Weise berücksichtigt und umsetzt. Die zu erstellenden Ausführungsplanungen (erste Bauphase und zweite Bauphase) haben die Umsetzung der Stilllegung entsprechend der Vorgaben aus Anhang 1 der DepV i.V.m. den Bundeseinheitlichen Qualitätsstandards und Eignungsbeurteilungen der LAGA sowie den GDA-Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik auszugestalten.

Es ist vorgesehen, die Mächtigkeit der Entwässerungsschicht in Abweichung vom Regelaufbau nach DepV ($\geq 0,50$ m) auf 0,30 m zu reduzieren. Dem LAGB ist daher nachzuweisen, dass es langfristig zu keinem Wasseranstau im Ablagerungskörper kommt (Anhang 1 Nr. 2.2 Tab. 1 Fußnote 3 DepV).

Zudem plant Neptune gemäß Kapitel 7.1 des vorliegenden Antrages keine separate Tragschicht. Die Profilierung soll mittels umzulagernden Bodenanteilen oder aus zwischengelagerten Abfällen aus dem Südostbereich (geringere Quecksilbergehalte im Vergleich zu den anderen Ablagerungsbereichen) erfolgen. Die nach Auffassung von NEPTUNE ausreichende Tragfähigkeit des Dichtungsaufagers ist im Rahmen des weiteren Planungsprozesses durch ausführliche Planunterlagen nachzuweisen.

NEPTUNE führt in Kapitel 6.1, Seite 27, des vorliegenden Antrages aus, dass geplant ist, auf der Sohlkubatur vollflächig eine 0,5 m starke Schicht aus natürlichem mineralischem Material (Ton) zur Ergänzung / Vervollständigung der vorhandenen geologischen Barriere einzubauen. NEPTUNE führt außerdem aus, dass das Schadstoffrückhaltevermögen der durch technische Maßnahmen vervollständigten geologischen Barriere aufgrund der Hauptschadstoffe Quecksilber und Chloride nicht oder nur wenig relevant sei.

Die von NEPTUNE derzeitig geplante Mächtigkeit der geotechnisch ertüchtigten geologischen Barriere von 0,5 m entspricht dem Mindestmaß nach Anhang 1 Nr. 1.2 Nr. 3 Satz 3 DepV unter der Maßgabe, dass das Mindestmaß nur dann ausreichend ist, wenn über eine entsprechend geringere Wasserdurchlässigkeit die gleiche Schutzwirkung wie nach Anhang 1 Nr. 1.2 Nr. 3 Satz 1 DepV erzielt wird. Allerdings ist nach Kapitel 2.4 von BQS 1-0 zu beachten, dass „aufgrund der fachlichen Bewertung des Schadstoffrückhaltevermögens eine größere Dicke erforderlich werden“ kann (Seite 7 BQS 1-0). In diesem Zusammenhang weist der BQS 1-0 in Kapitel 2.2 darauf hin, dass sich Tonmineralien günstig auf das Schadstoffrückhaltevermögen einer geologischen Barriere auswirken und deshalb in einem bestimmten Mindestmaß enthalten sein sollten (Seite 5 BQS 1-0). „Das für technische

Maßnahmen vorgesehene Material sollte daher hinsichtlich seines Schadstoffrückhaltevermögens auch im Zusammenwirken mit der ggfs. vorhandenen, natürlichen geologischen Barriere von der zuständigen Behörde unter Hinzuziehung weiterer Fachstellen, z. B. der geologischen Landesdienste, bewertet werden.“ (Seite 6 BQS 1-0). Deshalb ist das Schadstoffrückhaltevermögen der durch technische Maßnahmen vervollständigten geologischen Barriere im Rahmen der weiteren Planung einer vertieften Prüfung und Bewertung zu unterziehen, um abzuwägen, ob die Mindestdicke von 0,5 m für die durch technische Maßnahmen zu vervollständigende geologische Barriere ausreichend ist. Hinweise zu empfohlenen Gesamttongehalten und deren Auswirkung auf die empfohlene Mächtigkeit sind z. B. im LANUV Arbeitsblatt 131 (Kapitel 1.2.2) enthalten.

Hinsichtlich des Ausgleiches des Mengendefizites für die geplante abschließende Kubatur der gesicherten Ablagerung beabsichtigt die Antragstellerin zu prüfen, inwieweit Material aus den laufenden Rückbautätigkeiten in der Altmark Verwendung finden kann. Das Ergebnis der Prüfung gemäß Punkt 5.4 der Antragsunterlagen ist dem LAGB zu übermitteln.

Die beauftragten Vorlagefristen stellen sicher, dass im Interesse der Abwehr der für das Grundwasser unterhalb der Anlage Brüchau bestehenden Gefahren zügig auf Grundlage der Zulassung der ausstehenden Detailplanungen mit der Sicherung der Anlage Brüchau begonnen werden kann und die Antragstellerin sich nicht durch Verzögerung den Belastungen aus der aus eigenem Antrieb zuvor übernommenen Bergbautätigkeit faktisch entzieht.

Das LAGB prüft die vorgelegten Unterlagen auf Vollständigkeit, Plausibilität und Vereinbarkeit mit den deponierechtlichen Anforderungen nach Anhang 1 der DepV. Gegebenenfalls fordert das LAGB ergänzende Unterlagen oder Nachweise an. Auf Grundlage der Prüfung entscheidet das LAGB, ob die jeweilige Durchführungsplanung freigegeben werden kann.

Die NB dient der Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 55 Absatz 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBergG i.V.m. § 55 Absatz 1 Nr. 3 und Nr. 6 BBergG i.V.m. § 22a Abs. 1, Abs. 3 Satz 1 und Anhang 6 ABergV.

NB 2.4. Durch die geforderten Qualitätsmanagementpläne wird sichergestellt, dass alle erforderlichen Prüfungen und Kontrollen ausgeführt werden. Damit wird gewährleistet, dass die Überprüfung qualitativen Anforderungen entsprechend DepV an die einzelnen Maßnahmen und der dazu eingesetzten Baustoffe bei der Stilllegung der Anlage umgesetzt werden und es somit langfristig zu keiner Gefährdung von Schutzgütern (Boden, Grundwasser) sowie der menschlichen Gesundheit kommt.

Die NB dient der Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 55 Absatz 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBergG i.V.m. § 55 Absatz 1 Nr. 3 und Nr. 6 BBergG i.V.m. § 22a Abs. 1, Abs. 3 Satz 1 und Anhang 6 ABergV.

- NB 2.5. Mit der Errichtung des Probefeldes soll durch NEPTUNE nachgewiesen werden, dass diese in der Lage ist, die Basisabdichtung mit den richtigen Baustoffen qualitätsgerecht zu erstellen. Das Probefeld dient auch der Übung und der Schaffung von Fertigkeiten der am Bau tatsächlich Beteiligten, einschließlich der notwendigen Prüfungen. Nur wenn der Nachweis gelingt, dass die Bauarbeiten qualitätsgerecht ausgeführt werden, ist sichergestellt, dass das Sanierungsziel erreicht wird. Die Vorlage der Ergebnisse aus dem Probefeld ermöglicht dem LAGB eine fachliche Beurteilung, ob die eingesetzten Materialien und Bauweisen den genehmigten Anforderungen sowie dem Stand der Technik entsprechen. Damit wird sichergestellt, dass etwaige Mängel frühzeitig erkannt und behoben werden können.

Die NB dient der Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 55 Absatz 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBergG i.V.m. § 55 Absatz 1 Nr. 3 und Nr. 6 BBergG i.V.m. § 22a Abs. 1, Abs. 3 Satz 1 und Anhang 6 ABergV.

- NB 2.6. NEPTUNE plant laut Kapitel 7.6 des vorliegenden Antrages eine Rekultivierungsschicht mit einer Mächtigkeit von 1,2 m. Gemäß Anhang 1 Nr. 2.3.1 Ziffer 1 DepV sind die Dicke, die Materialauswahl und der Bewuchs der Rekultivierungsschicht anhand der Schutzerfordernisse der darunter liegenden Systemkomponenten zu bemessen. Die insoweit relevante Erstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplans steht noch aus. Daher ist die tatsächlich notwendige Mächtigkeit der Rekultivierungsschicht (aktuell mit 1,2 m geplant) erneut zu ermitteln, sobald insbesondere naturschutzfachliche Bemessungsansätze (z. B. setzt geplanter Baumbewuchs eine Mächtigkeit von 2 bis 3 m voraus) vorliegen und dem LAGB zur Prüfung und Bestätigung vorzulegen.

Die NB dient der Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 55 Absatz 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBergG i.V.m. § 55 Absatz 1 Nr. 3 und Nr. 6 BBergG i.V.m. § 22a Abs. 1, Abs. 3 Satz 1 und Anhang 6 ABergV.

- NB 2.7. Entsprechend Anhang 6 Nr. 6 ABergV ist von der Antragstellerin im Rahmen der Nachsorge nach Stilllegung der Abfallentsorgungsanlage zu prüfen und zu überwachen, dass insbesondere die Standsicherheit und Dichtheit der stillgelegten Anlage für lange Zeiträume gewährleistet bleiben.

Das Nachsorgekonzept hat unter anderem detailliert die Maßnahmen zur Überwachung, Instandhaltung und Unterhaltung auf dem gesicherten Standort der Anlage Brüchau inklusive der Abdichtungs- und Entwässerungselemente zu beschreiben.

Ferner sind darin die Maßnahmen zum Monitoring, zur Prüfung und zur Beurteilung der Stabilität der gesicherten Anlage Brüchau bzw. der darin enthaltenen Abfälle und der Auswirkungen der Sicherungsmaßnahmen auf das Grundwasser zu beschreiben.

Durch die Maßnahmen zur Überwachung, Instandhaltung und Unterhaltung auf dem gesicherten Standort sowie den Monitoring-Maßnahmen wird der sichere Einschluss des Abfallinventares und der Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit gewährleistet.

Die NB dient der Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 55 Absatz 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBergG i.V.m. § 55 Absatz 1 Nr. 3 und Nr. 6 BBergG i.V.m. § 22a Abs. 1, Abs. 3 Satz 1 und Anhang 6 ABergV.

NB 2.8. Im Vorhabenbereich sind verschiedene Grundwassermessstellen (GWMS) vorhanden, die der Beweissicherung dienen. Sollte es im Zuge der vorgesehenen Maßnahmen zu Beschädigungen oder Zerstörungen von GWMS kommen oder notwendig sein GWMS zu beseitigen sind diese in Abstimmung mit dem LAGB zu reparieren oder zu ersetzen, damit die Aussagefähigkeit der durchgeführten Beweissicherung erhalten bleibt.

Diese Nebenbestimmung dient der Sicherstellung der Zulassungsvoraussetzung gemäß § 55 Absatz 2 Nr. 1 BBergG.

NB 2.9. Diese Nebenbestimmungen aus der Zulassung vom 31.01.2023 gelten weiter fort, da diese bisher nicht abgearbeitet wurden. Im Übrigen wird auf die Begründung in der Zulassung vom 31.01.2023 verwiesen.

Überwiegende öffentliche Interessen im Sinne des § 48 Abs. 2 BBergG stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Die seitens der beteiligten Behörden gegebenen Auflagen und Hinweise wurden pflichtgemäß geprüft und, so sie als gerechtfertigt angesehen wurden, im Rahmen von Nebenbestimmungen und Hinweisen in der Zulassung gewürdigt.

NEPTUNE wurde gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 VwVfG LSA i.V.m. § 28 VwVfG angehört. Im Rahmen der Anhörung hat NEPTUNE mit Schreiben vom 29.07.2025 Argumente vorgetragen, die nach eingehender Prüfung durch das LAGB, so gerechtfertigt, in der abschließenden Zulassung gewürdigt wurden.

Die Anordnung der sofortigen Vollziehung beruht auf § 80 Abs. 2 S. 1 Nr. 4 VwGO. Die sie rechtfertigenden Gründe gehen über das bloße Interesse an der Erteilung dieser Zulassung und am Erlass der genannten Nebenbestimmungen hinaus. Das besondere öffentliche Interesse am

Schutz der Allgemeinheit, insbesondere der Umwelt, vor weiteren Schadstoffausträgen aus der Anlage Brüchau in den unterlagernden Boden und das Grundwasser überwiegt unter Berücksichtigung der Natur, Schwere und Dringlichkeit des Vollzugsinteresses das Interesse der Antragstellerin, nach eigenem, gänzlich freien Belieben den Beginn, die zeitliche Ausgestaltung und das Ende der Vorarbeiten (Durchführungsplanung und Ausführungsplanung, Baustelleneinrichtung und Infrastruktur-Errichtung, Wasserabzug und Konditionierung im Zentralbereich und Zwischenlagerung der Abfälle aus dem Südostbereich) zu bestimmen sowie festzulegen, wann die geforderten Ergänzungen zum Abschlussbetriebsplan eingereicht werden. Die im Abschlussbericht der CDM Smith Consult GmbH vom 13.05.2020 festgestellten Schadstoffausträge in das Grundwasser – einem überragend wichtigen Rechtsgut – müssen so schnell wie möglich unterbunden werden. Das folgt unmittelbar aus den Schlussfolgerungen des Abschlussberichts auf S. 131: „Das Grundwasser ist hier mit Chlorid und Metallen belastet. Eine weitere Mobilisierung über Lösung von Schadstoffen in der gesättigten Bodenzone durch anströmendes Grundwasser und Verfrachtung im Grundwasserleiter hat bereits stattgefunden und ist aufgrund der hohen Konzentrationen weiter zu besorgen. Die ermittelten Schadstoffbelastungen erfordern Maßnahmen zur Unterbrechung der relevanten Wirkungspfade, vor allem der Nachlieferung über Sickerwasser.“ Hierfür genügt allein die Vorlage und Zulassung der Ergänzung 2 zum ABP Brüchau nicht. Vielmehr muss die tatsächliche Durchführung der Standortsicherung mit dem Ziel, die für die Beeinträchtigung des Grundwassers relevanten Wirkungspfade schnellstmöglich zu unterbrechen, forciert werden. Die Standortsicherung für die Anlage Brüchau setzt aber denotwendig die Durchführung der genannten Vorarbeiten voraus, darüber hinaus selbstverständlich auch die Konkretisierung der Durchführungsplanung in einer Ergänzung zum ABP OTD Brüchau. Ein langwieriges Rechtsschutzverfahren gegen die Zulassung insgesamt (auch in Form einer Drittanfechtungsklage) oder isoliert gegen die Nebenbestimmungen kann nicht abgewartet werden, ohne dass die mit einem Untätigbleiben der Antragstellerin einhergehende Zeitverzögerung – vor dem Hintergrund der ungünstigen Geologie der Abfallentsorgungsanlage und der Wahrscheinlichkeit weiterer Schwach- und Fehlstellen im Geschiebemergel – erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers zur Folge haben würde. Die Bedeutung des vorgenannten Schutzgutes gebietet ein möglichst kurzfristiges Tätigwerden. Die Anordnung der sofortigen Vollziehung stellt dieses sicher, indem das sonst in dem grundsätzlich vorrangigen Suspensiveffekt bestehende, unter den vorbezeichneten Dringlichkeitsgesichtspunkten jedoch hier ausnahmsweise unvertretbare Hindernis für das sofortige und zeitangemessene Tätigwerden der Antragstellerin ausgeräumt wird.

Die Zulassung der Ergänzung zum Abschlussbetriebsplan ist gebührenpflichtig. Die Antragstellerin hat gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 Verwaltungskostengesetz des Landes Sachsen-Anhalt (VwKostG LSA) die Kosten des Verfahrens zu tragen. Grundlage für die Kostenentscheidung ist § 5 BBergG i. V. m. §§ 1, 3, 5, 7 und 10 VwKostG LSA und der Allgemeinen Gebührenordnung des Landes Sachsen-Anhalt (AllGO LSA) lfd. Nr. 5 Ziffer 2.4.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgericht Magdeburg in Magdeburg erhoben werden.

Hinweise

1. Die für sofort vollziehbar erklärte Anordnung vom 24.08.2020 – diese gerichtet auf Vorlage eines Abschlussbetriebsplans zur vollständigen Auskofferung der bergbaulichen Abfallentsorgungsanlage Brüchau – und der Bescheid vom 29.11.2021 betreffend die Gewährung von Vollstreckungsaufschub in Bezug auf die vorgenannte Anordnung sowie die Androhung von Zwangsgeld erledigen sich zum Zeitpunkt des Eintritts der Bestandskraft des vorliegenden Zulassungsbescheides ohne weiteres behördliches Zutun.
2. Gegen die Anordnung der sofortigen Vollziehung kann gem. § 80 Abs. 5 VwGO ein Antrag auf Wiederherstellung der aufschiebenden Wirkung beim Verwaltungsgericht Magdeburg gestellt werden. Die Vollziehung kann auf Antrag auch gem. § 80 Abs. 4 VwGO vom LAGB ausgesetzt werden.
3. Die übliche Nachsorgedauer entsprechend § 18 Abs. 2 Satz 4 DepV beträgt mindestens 30 Jahre. Kriterien für ein Ende der Nachsorgephase und ein Ende der Bergaufsicht definiert § 69 Abs 2 BBergG mit ergänzender Anwendung der Vorgaben nach Anhang 5 Nr. 10 Ziffer 8 DepV.
4. Für die Versickerung von lediglich unbelastetem Oberflächenwasser (Niederschlagswasser), welches über die Entwässerungsschicht der Oberflächenabdichtung anfällt und über Rigolen mit Überlauf in die Restgrube versickert werden soll (Fassung, Ableitung und Versickerung des Oberflächenwassers), ist beim LAGB rechtzeitig ein Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis zu stellen.
5. Nach den Bestimmungen der Naturschutzgesetze sind Gehölze soweit wie möglich zu erhalten. Wenn Gehölze entfernt werden müssen, sind diese vor Sanierung des Standortes in der Zeit vom 1.10. bis 28.02. eines Jahres zu entnehmen. Es wird empfohlen, nach dem Entfernen der Gehölze die Fläche anschließend so zu gestalten, dass sich keine Tierarten wieder ansiedeln.
6. Bei der Rekultivierung sind die Maßgaben des § 40 BNatSchG (Verwendung heimischer Gehölze und heimischen Saatguts) zu beachten und im Vorfeld mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
7. Das offene Zwischenlager zur Zwischenlagerung der gering belasteten Abfälle ist als Anlage zur Lagerung fester wassergefährdender Stoffe gem. § 46 Abs. 2 i.V. mit Anlage 5

AwSV vor Inbetriebnahme durch einen Sachverständigen nach AwSV überprüfen zu lassen. Für die vorgenannte Anlage zur Lagerung fester wassergefährdender Stoffe besteht die Pflicht zur Eignungsfeststellung gem. § 63 Abs. 1 WHG, sofern die Ausnahmetatbestände gem. § 41 Abs. 2 AwSV nicht erfüllt werden. Die dazugehörigen Nachweise sind mindestens 6 Wochen vor Beginn der Errichtung beim LAGB einzureichen.

Mit freundlichem Gruß und Glückauf

Im Auftrag

Steffen Schmitz