

Stellungnahme

zum Antrag der Lausitz Energie Bergbau AG (LEAG) auf

Wasserrechtliche Erlaubnis für Gewässerbenutzungen im Zusammenhang mit dem Tagebau Jänschwalde 2023-2044



**Bundeskontaktstelle Braunkohleausstieges
des Umweltnetzwerkes GRÜNE LIGA
Umweltgruppe Cottbus e.V.
Straße der Jugend 33
03050 Cottbus**

www.kein-tagebau.de

Verfasser: Dipl.-Ing (FH) René Schuster

Vorabfassung, 27.01.2023

Ergänzungen vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	3
1 Antragsgegenstand, Verhältnis zu anderen Verfahren.....	5
1.1 Mittlere Entnahmemenge nicht nachvollziehbar.....	5
1.2 Maximale Entnahmemenge nicht begründet.....	5
1.3 Grundwasserhebung auch nach 2044 nicht ausgeschlossen.....	6
1.4 Inakzeptabler Zeitpunkt des Antrages.....	6
1.5 Zusatzwasserversorgung des Kraftwerkes Jänschwalde.....	6
1.6 Rechtswidrige Hauptbetriebsplanzulassung.....	7
1.7 Verhältnis zu Abschlussbetriebsplan und Seeflutung, Verletzung von Beteiligungsrechten.....	7
1.8 Form, Anordnung und Standsicherheit der Tagebauseen.....	9
1.9 Verfügbarkeit von Flutungswasser.....	10
1.10 Sonderbetriebsplan Grundwasserwiederanstieg.....	10
2 Folgen der Grundwasserabsenkung.....	11
2.1 Grob fehlerhafte Ergebnisse des Grundwassermodells.....	11
2.2 Verhältnis von klimabedingtem und tagebaubedingtem Wassermangel.....	11
2.3 Wirkpfade und Zeiträume, Kumulation mit anderen Vorhaben.....	12
2.4 Grenzüberschreitende Auswirkungen.....	13
2.5 Wasserverlust im Pinnower See.....	13
2.6 Trockenfallen der Jänschwalder Laßzinswiesen.....	15
2.7 Erhalt der Bärenbrücker Teiche.....	19
2.8 Weiterführung der Dichtwand.....	20
3 Nachbergbauliche Verockerung und Sulfatbelastung.....	22
3.1 Größere Auswirkungen als dargestellt.....	22
3.2 Grubenwasserbehandlungsanlage und Fundamententwässerung.....	23
3.3 Maßnahme Grabenbewirtschaftung nördliches Grabensystem Laßzinswiesen.....	24
3.4 Maßnahme 3-D Stofftransportmodellierung.....	24
4 Stellungnahme zum Grundwassermodell (Eingestellte Unterlage E 12).....	25
5 Stellungnahme zur Prognose Grundwasserbeschaffenheit (eingestellte Unterlage E 10).....	29
6 Stellungnahme zur Prognose Beschaffenheit der Oberflächengewässer (eingest. Unterlage E 11).....	31
7 Stellungnahme zum Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie.....	37
8 Stellungnahme zum Artenschutzfachbeitrag.....	37
9 Stellungnahme zur FFH-Verträglichkeitsprüfung.....	37
10 Versäumnisse im Umgang mit dem Tagebau Jänschwalde.....	38
10.1 Keine Dichtwand südlich der Taubendorfer Rinne errichtet.....	38
10.2 Weststrandschlauch unnötig lange offengehalten.....	38
10.3 Rechtswidriger Tagebaubetrieb seit 2017.....	39
10.4 Jahrzehntelange Irreführung der Öffentlichkeit.....	39
11 Notwendige Festlegungen.....	41
12 Verwendete Abkürzungen.....	44

Zusammenfassung

Für den auslaufenden Tagebau Jänschwalde beantragt das Betreiberunternehmen LEAG die Entnahme von weiteren 1,392 Milliarden Kubikmetern Grundwasser im Zeitraum 2023 bis 2044. Wie die mittlere Entnahmemenge ermittelt wurde ist nicht erkennbar, dem Grundwassermodell wurde sie bereits vorgegeben. Ohne jede Begründung und ohne Prüfung der Umweltverträglichkeit wird zudem pauschal 10 % mehr Wasserentnahme beantragt.

Wesentlichen Einfluss auf die zu hebende Grundwassermenge hat das Rekultivierungskonzept des Tagebaues (Abschlussbetriebsplan) und die Verfügbarkeit von Flutungswasser für die drei geplanten Seen. Indem beides weiterhin verheimlicht wird, läuft die Umweltverträglichkeitsprüfung wie auch die Beteiligung von Behörden und Öffentlichkeit ins Leere. Im Tagebau Jänschwalde werden derzeit täglich Tatsachen für ein Rekultivierungskonzept geschaffen, das weder durch einen Braunkohlenplan, noch einen Rahmen- oder Abschlussbetriebsplan festgelegt ist. Diese Führung eines Braunkohletagebaues im rechtsfreien Raum dürfte einzigartig in Deutschland sein. Auch zum Hauptbetriebsplan ist ein Widerspruch wegen offensichtlicher Rechtswidrigkeit weiterhin anhängig.

Antrag und Umweltverträglichkeitsstudie beruhen auf dem Grundwassermodell der LEAG, in dem der Klimawandel offenbar ausgeblendet wird. Mit einer durchschnittlichen Grundwasserneubildungsrate der Jahre 1980 bis 2010 wird der Wasserhaushalt für den Zeitraum 2020 bis 2100 modelliert, obwohl der Antrag selbst mehrfach auf eine rückläufige Tendenz der Grundwasserneubildung verweist. Die Ergebnisse des Modells sind damit keine seriöse Prognose, sondern lediglich ein Szenario, das zu unwahrscheinlich ist, um Grundlage für die Planung der Bergbaufolgelandschaft oder die Beurteilung der Tagebaufolgen auf das Umland zu sein.

Bei der Planung von Tagebauseen wird daher zur Vermeidung von Gemeinschaften die Standsicherheit der Ufer auch für deutlich tiefere Seewasserstände herzustellen sein, die Lage der Seen direkt an Siedlungen ist ebenso zu überprüfen wie Möglichkeiten zur Verfüllung weiterer Flächen. Angesichts der komplizierten Verhältnisse im Untergrund der „Taubendorfer Rinne“ darf der Tagebau die Endstellung südlich der Ortslage Taubendorf nicht erreichen, ohne dass zuvor ein Abschlussbetriebsplan zugelassen ist, der die Standsicherheit des künftigen Seeufers abschließend und für verschiedene Wasserverfügbarkeiten geprüft hat.

Bei geringerer Grundwasserneubildung führen festgelegte Entnahmemengen aufgrund der Massenbilanz des Grundwassers zu einer Ausbreitung des Absenkungstrichters um den Tagebau. Das zu optimistische Grundwassermodell lässt diesen Effekt nur auf dem Papier verschwinden. Die Beeinträchtigung wasserabhängiger Gebiete im Umfeld fällt damit voraussichtlich deutlich stärker aus und dauert länger, als es der Umweltverträglichkeitsuntersuchung zugrunde gelegt wurde. So ist beim Pinnower See von erheblichen Beeinträchtigungen des Gewässers durch die vorhabenbedingte Grundwasserabsenkung auszugehen. Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen erfordert es, Entnahmen umso restriktiver zuzulassen, je weniger Grundwasser neu entsteht.

Es ist kein Grund erkennbar, weshalb die sogenannte „Entspannung“ des unter der Kohle liegenden Grundwassers sich nicht auch unter der bestehenden Dichtwand hinweg nach Osten auswirken sollte. Der Tagebau hat damit auch grenzüberschreitende Auswirkungen nach Polen.

In den Jänschwalder Laßzinswiesen belegt das Monitoring seit Jahren großflächige Austrocknungserscheinungen durch den Tagebau. Die Schadensbegrenzungsmaßnahmen zum Schutz des FFH-Gebietes sind bisher nicht bis zum stationären nachbergbaulichen Zustand sichergestellt. Der großflächige Verlust insbesondere von Feuchtwiesen und Moorboden in- und

außerhalb des FFH-Gebietes ist zu bilanzieren und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festzulegen. Von diesem Verlust sind auch die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ betroffen.

Da Grundwasserneubildung wie Flutungswasser kaum beeinflusst werden können, muss die Weiterführung einer unterirdischen Dichtwand im Norden und Westen des Tagebaues die Grundwasserentnahme räumlich begrenzen. Damit können gleichzeitig nachbergbauliche Eisenausträge aus der Tagebaukippe beherrscht werden.

Diese Einträge können deutlich stärker ausfallen, als im Antrag dargestellt, da bei tieferer und längerer Grundwasserabsenkung mehr Eisen aus dem Untergrund gelöst wird (Pyritverwitterung). Der Antrag unterschlägt zudem bisher die Umströmung der geplanten Seen mit eisenbelastetem Kippenwasser nördlich und westlich des Tagebaues. In den Laßzinswiesen ist eine Verockerung der Gräben auch innerhalb des FFH-Gebietes wahrscheinlich. Für bergbaubedingt verockerte Gewässer sind Kompensationsmaßnahmen vorzusehen, Beräumung und Entsorgung des Ockerschlammes sind dem Verursacher aufzuerlegen.

Ein Austrag von Eisen in Richtung Spree und Spreewald kann weitgehend durch den Weiterbetrieb der derzeitigen Grubenwasserbehandlungsanlage in Verbindung mit der Fundamententwässerung des Kraftwerkes Jänschwalde verhindert werden. Das ist jedoch verbindlich sicherzustellen, was bisher nicht gegeben ist.

Ein großer Teil der beantragten Grundwasserentnahme hätte frühzeitig vermieden werden können und müssen, was jedoch systematisch unterlassen wurde. Dies hat auch und gerade dort, wo es nicht mehr reversibel ist, zu Lasten des Verursachers zu gehen und ist entsprechend bei der Abwägung der öffentlichen und privaten Interessen sowie bei der Bewertung der Zumutbarkeit weiterer Maßnahmen und Auflagen zu berücksichtigen.

Am Ende dieser Stellungnahme sind notwendige verbindliche Festlegungen aufgelistet. Sie können auch Entscheidungen enthalten, die außerhalb dieses Verfahrens zu treffen sind.

1 Antragsgegenstand, Verhältnis zu anderen Verfahren

1.1 Mittlere Entnahmemenge nicht nachvollziehbar

Die beantragte Entnahmemenge ist nicht nachvollziehbar begründet und damit nicht zulassungsfähig. Laut S. 32 der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) sei es alternativlos,

„dass jeder Filterbrunnen entsprechend seiner hydrologischen Zielstellung ohne Unterbrechung weiter zu betreiben ist, um zuzitendes Grundwasser aus den hangenden Grundwasserleitern zur Einhaltung der bodenmechanisch begründeten Entwässerungsvorgaben $h_w, 100 \leq 4 \text{ m}$ zu heben sowie die Liegendwasserdrücke der liegenden Grundwasserleiter auf die in den jeweiligen Standsicherheitsnachweisen geforderten Werte zu begrenzen.“

An keiner Stelle der Antragsunterlagen wird jedoch nachgewiesen, dass diese Notwendigkeit auf die beantragte Wasserentnahmemenge zuträfe. Alle Prüfungen beruhen auf dem in Unterlage E 12 dargestellten Grundwassermodell. Dieses hat jedoch nicht etwa die Menge der notwendigen Wasserentnahme aus den Entwässerungsvorgaben ermittelt, sondern bekam die monatliche Wasserentnahme von der LEAG als Randbedingung vorgegeben! (siehe Stellungnahme zu Unterlage E 12) Auf diese Weise wird es Behörden wie Öffentlichkeit unmöglich gemacht, die Notwendigkeit und Alternativlosigkeit der beantragten Wasserentnahme zu überprüfen. Der Antrag ist nicht zulassungsfähig, da das Vorliegen der rechtlichen Voraussetzungen nicht geprüft werden kann.

Den im Antrag völlig fehlenden Zusammenhang zwischen Wassermengen und geotechnischen Sicherheit erst im Zulassungsbescheid herzustellen wie die aktuelle bergrechtliche Anordnung

„Die Grundwasserentnahme ist zur Schonung des Wasserhaushaltes örtlich und zeitlich nur in dem Maße zu betreiben, dass für die Einhaltung der in den bodenmechanischen Standsicherheitsuntersuchungen festgelegten Grenzwasserstände nur das geringstmögliche Vorratsvolumen an Grundwasser entfernt wird, wie es die geotechnische Sicherheit des Tagebaues erfordert.“¹

ist nicht ausreichend, da schon die Bergbehörde in der Praxis keine ausreichende Möglichkeit und/oder keine Kapazitäten zur Kontrolle dieser Bestimmung hat. Umso mehr gilt das für betroffene Dritte und die Öffentlichkeit. Die angeblich zur geotechnischen Sicherheit gehobene Wassermenge kann in der Realität zum Zweck der Kühlwasserversorgung des Kraftwerkes künstlich erhöht sein, ohne dass dies sanktioniert würde. Zudem werden die Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung und Öffentlichkeitsbeteiligung verletzt, wenn die geotechnisch notwendige Wasserentnahmemenge faktisch ein Betriebsgeheimnis bleibt.

1.2 Maximale Entnahmemenge nicht begründet

Gemäß Seite 9 sind Antragsgegenstand die „maximalen Sumpfungswassermengen pro Jahr“, laut Tabelle 4 also insgesamt 1,392 Milliarden Kubikmeter im Zeitraum 2023 bis 2044. Damit wird pauschal 10 % Aufschlag auf die als geotechnisch notwendig dargestellte Wasserentnahme beantragt. Das ist weder nachvollziehbar noch zulassungsfähig.

In der bisherigen wasserrechtlichen Erlaubnis des Tagebaues war Q_{\max} charakterisiert als „Für kurzzeitige Maßnahmen - wie Abschalten oder Inbetriebnahme von Sumpfanlagen, nicht das

¹ Anordnung gemäß § 71 Abs. 1 Bundesberggesetz (BBergG) zur Gewährleistung der geotechnischen Sicherheit im Bereich des Tagebaues Jänschwalde vom 20.12.2022, S. 2

ganze Jahr betreffend“². Das Maß für die zulässige jährliche Wasserentnahme kann damit nur Q_{mittel} sein. Mit Q_{max} wird stattdessen die Entnahme von zusätzlich insgesamt 122 Millionen Kubikmetern Grundwasser beantragt, für die an keiner Stelle der Antragsunterlagen irgendeine Begründung dargestellt ist.

Ein solcher pauschaler Aufschlag kann keine der für eine Ausnahme vom Verschlechterungsverbot der Wasserrahmenrichtlinie notwendigen Voraussetzungen erfüllen. Er steht zudem im Widerspruch zu Ziel 11 des geltenden Braunkohlenplanes:

„Die Grundwasserabsenkung ist räumlich und zeitlich so zu betreiben, dass ihr Ausmaß und ihre Auswirkungen unter Berücksichtigung der bergsicherheitlichen Notwendigkeiten so gering wie möglich gehalten werden.“

Offensichtlich wurde auch die Umweltverträglichkeit nicht für die maximale, sondern lediglich für die mittlere jährliche Entnahmemenge geprüft. Tabelle 5 und 6 auf S. 14f der UVU lassen keinen anderen Schluss zu, auch wenn die Beschreibung des Grundwassermodells in Unterlage E 12 die vom Auftraggeber LEAG vorgegebenen Entnahmemengen verschweigt.

Die beantragte maximale jährlichen Wasserentnahme kann nicht zugelassen werden, weil die rechtlichen Voraussetzungen dafür offensichtlich nicht vorliegen.

1.3 Grundwasserhebung auch nach 2044 nicht ausgeschlossen

Der Antrag schließt offenbar nicht aus, dass Grundwasser auch über 2044 hinaus gehoben werden soll, wenn „für die Wiedernutzbarmachung der Bergbaufolgelandschaft ein Zeitraum bis voraussichtlich 2044 angesetzt“ wird (S. 1) und Abb. 1 S. 2 nach 2044 einen weiteren blauen Streifen darstellt.

1.4 Inakzeptabler Zeitpunkt des Antrages

Das Auslaufen der bisherigen wasserrechtlichen Erlaubnis zum Tagebau Jänschwalde am 31.12.2022 war allen Beteiligten, aber insbesondere dem antragstellenden Unternehmen und der zuständigen Bergbehörde seit dem Jahr 1996 bekannt. Dass eine Öffentlichkeitsbeteiligung zu der ab Januar 2023 geplanten weiteren Grundwasserentnahme erst im November 2022 beginnt, ist ein völlig inakzeptabler Vorgang und geeignet Zweifel am rechtsstaatlichen Umgang mit dem Braunkohlenbergbau zu nähren. Die Pflicht zur Beteiligung der Öffentlichkeit und zur Umweltverträglichkeitsprüfung besteht für alle Vorhaben ab einer Entnahme von 10 Millionen Kubikmetern Grundwasser pro Jahr. Sie wird derzeit umgangen, indem das beantragte Vorhaben bereits auf Grundlage einer bergrechtlichen Anordnung begonnen wird, bevor die Behörde überhaupt die betroffenen Belange durch Stellungnahmen und Einwendungen ermitteln konnte. Es drängt sich der Eindruck einer vorsätzlichen Verzögerung des Verfahrens durch das Unternehmen auf, um vor Prüfung aller Folgen weitere Tatsachen schaffen zu können.

1.5 Zusatzwasserversorgung des Kraftwerkes Jänschwalde

Laut Tabelle 6 der UVU wird die ausdrücklich nicht geotechnisch notwendige Entnahme von 38,4 Mio. Kubikmetern Wasser als „Zusatzwasserversorgung für das Kraftwerk Jänschwalde“ den Prüfungen zugrunde gelegt, aber laut UVU S. 2 separat beantragt. Obwohl uns weder ein Antrag noch eine

² Wasserrechtliche Erlaubnis Tagebau Jänschwalde vom 29.03.1996, S. 6

Genehmigung bekannt ist, scheint auch dieses Vorhaben derzeit bereits umgesetzt zu werden. Wir bitten um Beteiligung im entsprechenden Zulassungsverfahren.

Die Berechnung der notwendigen Zusatzwasserversorgung erfolgt angeblich in einer „Anlage 6“, die aber offensichtlich nicht Bestandteil der ausgelegten Unterlagen ist. Die UVU ist daher unvollständig. Die Wassermenge der „ZWV Kraftwerk Jänschwalde“ in Tabelle 4 und Tabelle 6 der UVU stimmen nicht überein.

Laut UVU S. 13 wurde 6-Blockbetrieb „in den Winterjahreshälften der Jahre 2022-2024 maximal für die Monate 10/2022 bis 04/2023 und 09/2023 bis 03/2024“ angenommen. Tatsächlich wurde den Blöcken E und F mit der Verordnung nach Ersatzkraftwerkebereithaltungsgesetz (EKBG) bereits bis Ende Juni 2023 die Rückkehr an den Strommarkt erlaubt, eine Verlängerung ist laut EKBG bis März 2024 möglich. Da es sich nicht um eine Versorgungsreserve handelt, die nur bei Auftreten von Engpässen in der Energieversorgung abgerufen wird, sondern um eine Rückkehr an den Strommarkt, muss von einem durchgehenden Betrieb ausgegangen werden. Der damit verbundene Wasserverbrauch wird daher vorliegend bei der Prüfung der Umweltfolgen nur zum Teil berücksichtigt. Eine Erhöhung der Grundwasserentnahme des Tagebaues Jänschwalde für die Teilnahme eines Kraftwerkes am Strommarkt ist in der angespannten Grundwassersituation des Landes Brandenburg nicht zulassungsfähig.

1.6 Rechtswidrige Hauptbetriebsplanzulassung

Die dem Antrag zugrunde liegende Tagebauentwicklung beruht auf der offensichtlich rechtswidrigen Zulassung mehrerer Hauptbetriebspläne. Seit dem Jahr 2017 war der Abbau der Braunkohle nur unter zunehmender Überschreitung der wasserrechtlich zugelassenen Grundwasserentnahme möglich. In der wasserrechtlichen Erlaubnis aus dem Jahr 1996 waren die zugelassenen Entnahmemengen bis zum Jahr 2022 in Tabelle 3.1 eindeutig geregelt. Durch den Tagebaubetreiber wurden in den Jahren 2017 bis 2022 rechtswidrig über 300 Millionen Kubikmeter mehr abgepumpt als zugelassen war.

Gegen die Zulassung des HBP 2020-23 ist ein Widerspruch der Deutschen Umwelthilfe anhängig, über den das LBGR bis heute nicht entschieden hat.

1.7 Verhältnis zu Abschlussbetriebsplan und Seeflutung, Verletzung von Beteiligungsrechten

Die beantragte Wasserhebung dient laut Antrag „zur Sicherung der Maßnahmen der bergmännischen Restraumgestaltung“ (UVU, S. 32). Diese Restraumgestaltung ist Gegenstand des Abschlussbetriebsplanes. Dieser ist jedoch weder zugelassen noch sind seine Inhalte der zu beteiligenden Öffentlichkeit überhaupt bekannt.

2017 kündigte der Tagebaubetreiber an, mit dem sogenannten „Drei-Seen-Konzept“ von der (auf seinen eigenen Rahmenbetriebsplan-Antrag hin) im Braunkohleplan und Rahmenbetriebsplan festgelegten Bergbaufolgelandschaft abweichen zu wollen.

Die Größe und Lage der Seen berührt die Grundzüge der Planung und hätte eine Änderung des Braunkohlenplanes erfordert, die bei rechtzeitigem Verfahrensbeginn inzwischen abgeschlossen wäre. Stattdessen wurde ein Zielabweichungsverfahren durchgeführt, das schon durch den späten Antrag der LEAG massiv verzögert wurde.

Ein Zielabweichungsbeschluss liegt uns nicht vor. Nach Äußerungen der Landesplanungsbehörde erlaubt er aber offenbar inzwischen die Abweichung vom Braunkohlenplan, allerdings ohne die abweichende Größe und Anordnung der Seen konkret festzulegen:

„Derzeit wird der Zielabweichungsbescheid erarbeitet und es ist vorgesehen, diesen Anfang 2023 an die LEAG als Antragsteller zu versenden. (...) Des Weiteren werden im ZAV keine

Entscheidungen zu Festlegungen getroffen. Es wird nur festgelegt, dass von Zielen des Braunkohlenplans abgewichen werden darf, Es wird geprüft, ob die Anpassung der Bergbaufolgelandschaft erforderlich und grundsätzlich nachvollziehbar ist. Das wurde im Ergebnis der Beteiligung bestätigt. Die grundsätzliche Realisierbarkeit der 3 Seen ist in den nachfolgenden Fachverfahren zu klären.³

Der Rahmenbetriebsplan 1994 bis Auslauf wurde nicht geändert, war aber zum 31.12.2019 befristet und wurde nicht verlängert. Der Tagebau wird derzeit ausschließlich aufgrund des (rechtswidrigen) Hauptbetriebsplanes geführt.

Damit werden im Tagebau Jänschwalde derzeit täglich Tatsachen für ein Rekultivierungskonzept geschaffen, das weder durch einen Braunkohlenplan, noch einen Rahmen- oder Abschlussbetriebsplan festgelegt ist. Diese Führung eines Braunkohletagebaues im rechtsfreien Raum dürfte einzigartig in Deutschland sein.

Wenn im Antrag von „erfolgten Anpassungen der Bergbaufolgelandschaft“ (S. 37) die Rede ist und keine Alternative zu den „erforderlichen Sanierungsmaßnahmen“ (S. 50) gesehen werden, setzt sich die LEAG an Stelle des Staates und stellt ihr nirgends zugelassenes Rekultivierungskonzept als unabänderliche Tatsache dar. Damit werden die Träger öffentlicher Belange und die Öffentlichkeit mit den ausgelegten Unterlagen systematisch irreführt.

Die Pflicht zur Prüfung vernünftiger Alternativen wird verletzt, wenn der vorliegende Antrag sich letztlich allein auf die Unabänderlichkeit geheimgehaltener Unterlagen wie des Abschlussbetriebsplan-Entwurfes der LEAG beruft. Dass der ABP-Antrag nach öffentlicher Auskunft der Bergbehörde bereits zwei mal überarbeitet werden musste⁴, spricht gerade gegen seine Unabänderlichkeit.

In gleicher Weise wie der ABP wird auch eine nicht näher dargestellte Verfügbarkeit von Flutungswasser für die geplanten Tagebauseen vorausgesetzt. Auch hierzu ist weder ein Antrag noch eine (Vor-)prüfung der Verfügbarkeit oder Umweltverträglichkeit bekannt.

Vor dem Hintergrund komplett fehlender verbindlicher Festlegungen zur Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft wird auch das Beteiligungsrecht von Umweltverbänden und Öffentlichkeit massiv dadurch verletzt, dass der Abschlussbetriebsplan nicht wenigstens gleichzeitig öffentlich ausgelegt wird. Es ist nicht möglich, abschließende Stellungnahmen zur Grundwasserentnahme abzugeben, die der Umsetzung eines nicht konkret bekannten Abschlussbetriebsplanes dienen soll.

Nach der oben erwähnten Auskunft der Bergbehörde im Braunkohlenausschuss lag ihr am 10.11.2022 noch kein zulassungsfähiger ABP-Antrag vor. Zur Veranschaulichung sei daran zu erinnern, dass der Abschlussbetriebsplan Tagebau Cottbus-Nord im Jahr 2012 zugelassen wurde, drei Jahre bevor der Tagebau im Jahr 2015 ausgekohlt war. Eine Zulassung des ABP Tagebau Jänschwalde vor Ende der Kohleförderung erscheint inzwischen nicht mehr realistisch. Die rechtzeitige Berücksichtigung aller betroffenen Belange wird so massiv erschwert und schlimmstenfalls unmöglich gemacht. Als Verursacher dieser Situation kommen allein Tagebaubetreiber und Bergbehörde in Frage.

Aufgrund des unvermeidbaren Sachzusammenhanges zwischen den verschiedenen nicht genehmigten Anträgen muss diese Stellungnahme im folgenden auch auf Themen eingehen, die Gegenstand der ausstehenden Abschlussbetriebsplanzulassung sind, wo das ohne Vorliegen eines Antrages bereits möglich ist.

3 Protokollentwurf der 99. Sitzung des Braunkohlenausschusses Brandenburg vom 10.11.2022 unter TOP 7

4 Protokollentwurf der 99. Sitzung des Braunkohlenausschusses Brandenburg vom 10.11.2022, Wortmeldung LBGR unter dem TOP „Sonstiges“

1.8 Form, Anordnung und Standsicherheit der Tagebauseen

Die Ufer von Tagebauseen werden üblicherweise für einen bestimmten Seewasserspiegel hergestellt. Das betrifft die Herstellung bestimmter Böschungsneigungen sowie die Sicherung gekippter Uferbereiche durch Rütteldruck- oder Sprengverdichtung.

Im vorliegenden Fall ergeben sich die Wasserstände von 61,9 m NHN im Heinersbrücker, 62,0 m NHN im Jänschwalder und 56,6 m NHN im Taubendorfer See aus einem Grundwassermodell, dem die Annahme von dauerhaft durchschnittlich 125 mm Grundwasserneubildung zugrunde liegt. Dabei handelt es sich nicht um eine Prognose, sondern um ein unwahrscheinliches Szenario, das als Grundlage für die Planung der Bergbaufolgelandschaft nicht geeignet ist. (siehe Stellungnahme zu Unterlage E 12) Ein regelmäßiges Auffüllen der Seen mit Neißewasser anstelle eines sich selbst regulierenden Wasserhaushaltes kann ebenfalls nicht dauerhaft garantiert werden und ist vorliegend auch nicht beantragt.

Erläuterungsbericht und UVU behaupten:

*„Es konnte jedoch gezeigt werden, dass der Grundwasserzustrom in das Bilanzgebiet so groß ist, dass der natürliche Wasserhaushalt im Gebiet erhalten werden kann (DHI-WASY 2014).“
(Erläuterungsbericht S. 55 f, UVU, S. 33)*

Tatsächlich ist eine Untersuchung zu dieser Frage in der angegebenen Quelle nicht aufzufinden. Dort wurde ein Grundwassermodell zum Cottbuser Ostsee berechnet, das räumlich den Tagebau Jänschwalde gar nicht umfasst und für dessen Modellränder feste Grundwasserstände als Randbedingung festgelegt wurden.⁵ Auf diese Weise wurden Wirkungen des Klimawandels nicht etwa untersucht, sondern wegdefiniert. Für den Klinger See wurde dabei im Übrigen ein Wasserstand von 71,5 m NHN angenommen, den die LMBV inzwischen nach unten korrigieren musste. (siehe Stellungnahme zur eingestellten Unterlage E 12)

In der Realität herrscht eine große Unsicherheit über die langfristige Entwicklung der Grundwasserneubildung im Einzugsgebiet des Tagebaues Jänschwalde. Zur Vermeidung von Allgemeinschäden müssen die Ufer der geplanten Seen auch bei deutlich niedrigeren Wasserständen standsicher sein. Dafür kann ein stärkeres Abflachen der gewachsenen Böschung erforderlich sein, was zu bisher nicht geplanten Eingriffen in die gewachsene Oberfläche führen dürfte. Die Alternative dazu ist das Verfüllen eines oder mehrerer der geplanten Seen.

Vor dem Hintergrund der Standsicherheitsproblematik muss geprüft werden, ob die Seen wie bisher vorgesehen in der direkten Nachbarschaft der Siedlungen Heinersbrück, Jänschwalde-Kolonie und Taubendorf verantwortbar sind. Eine solche Prüfung hat bisher offenbar nicht stattgefunden. Im Jahr 2022 sind „geotechnische Ereignisse“ am gewachsenen Ufer des Cottbuser Ostsees bei Schlichow aufgetreten, die beim Abschlussbetriebsplanverfahren offensichtlich nicht vorausgesehen wurden. Angesichts der komplizierten geologischen Verhältnisse im Untergrund der Taubendorfer Rinne, darf der Tagebau nicht seine Endstellung erreichen, ohne dass zuvor ein Abschlussbetriebsplan die Sicherheit des geplanten Ufers abschließend und für verschiedene Wasserverfügbarkeiten geprüft hat. Der Verlauf der Nordmarkscheide stammt letztlich aus dem Rahmenbetriebsplan-Antrag von 1992⁶, wo sie vor allem zur Markierung der Grenze zwischen Jänschwalde-Neißefeld und Jänschwalde-Nord diente, das damals ebenfalls zum Abbau beantragt war. Ob die nachbergbauliche Standsicherheit dabei bereits ausreichend geprüft wurde, muss bezweifelt werden.

Für ein Verfüllen des Randschlauches über das bisher vom Tagebaubetreiber geplante Maß hinaus kommen zunächst alle Abraummassen in Frage, die im Bereich des Tagebaues über die geotechnisch erforderliche Überdeckung des Grundwassers hinaus vorhanden sind. Zur Vermeidung von Allgemeinschäden ist jedoch auch eine Verwendung der ursprünglichen Aufschlussmassen des

5 DHI-WASY (2014): Komplexgutachten zur Bewirtschaftung des Cottbuser Sees und der dafür erforderlichen Wasserbauwerke sowie des Anstiegs von Seewasser- und Grundwasserspiegel - Abschlussbericht. Gutachten im Auftrag von Vattenfall Europe Mining (heute LEAG), S. 108-110

6 Rahmenbetriebsplan Tagebau Jänschwalde ab 1994, Anlage 8.06, erstellt im September 1992

Tagebaues zu prüfen, die als Bärenbrücker Höhe aufgehaldet wurden. Diese Prüfung muss zugleich den nachbergbaulichen Austrag von Eisen und Sulfat aus der Bärenbrücker Höhe betrachten.

1.9 Verfügbarkeit von Flutungswasser

In der Umweltverträglichkeitsuntersuchung heißt es auf S. 53:

„Der Heinersbrücker See, der Jänschwalder See und der Taubendorfer See sollen ab ca. 2030 mit Wasser aus der Neiße geflutet werden, wobei die Erreichung der Zielwasserstände für 2034 bis 2041 prognostiziert ist. 2050 soll die Stützung der Seen durch das Wasser der Neiße beendet werden.“

Die UVU ist grob unvollständig, da bereits der angenommene Flutungswasserbedarf nicht transparent ist. Neben dem Seevolumen von zusammen 234 Mio m³ kommt es auf den aufzufüllenden Porenraum und den jeweils angenommenen Grundwasseranteil an. Desweiteren ist die Verfügbarkeit von Wasser aus der Neiße in verschiedenen Szenarien zu betrachten.

Eine Verschiebung dieser grundsätzlichen Fragen auf das (oder die drei?) Planfeststellungsverfahren zur Herstellung der Seen ist nicht möglich, wenn die Umweltfolgen der hier beantragten Grundwasserentnahme einschließlich der Kumulationswirkungen beurteilt werden sollen. Nicht zuletzt hängt es vom Verlauf der Flutung ab, in welchem Maße und wie lange aus geotechnischen Gründen weiter Grundwasser zu heben ist.

Die dem Antrag zugrunde liegenden Zahlen und Annahmen liegen dem Unternehmen offensichtlich vor, werden aber im vorliegenden Verfahren geheimgehalten.

1.10 Sonderbetriebsplan Grundwasserwiederanstieg

Im Maßnahmen- und Monitoringprogramm wird als Maßnahme S 5 ein „Sonderbetriebsplan Grundwasserwiederanstieg“ aufgeführt. Seine Funktion bleibt komplett unklar. Die Gemeenschadensprüfung sowie die Prüfung sämtlicher Umweltfolgen hat vor Zulassung der wasserrechtlicher Erlaubnis und des Abschlussbetriebsplans zu erfolgen und nicht nachträglich. Alle erforderlichen „Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung möglicher Auswirkungen des GWWA“ sind ebenfalls bereits jetzt zu konzipieren und als Nebenbestimmung von ABP oder WRE so konkret wie möglich festzuschreiben.

Das Unternehmen versucht offenbar, die konkrete Bewältigung der Tagebaufolgen auf immer weitere immer spätere Verfahren zu verschieben. Dabei ist das Zusammenspiel von WRE, ABP und Planfeststellung zur Herstellung der Tagebauseen bereits kompliziert genug. Die Bündelung dieser Entscheidungen in einem Verfahren wäre sinnvoll, die Erfindung eines vierten Verfahrens ist es nicht.

Mit der Verlagerung von Entscheidungen auf einen SBP soll möglicherweise auch die Beteiligung von Naturschutzverbänden und Öffentlichkeit rechtswidrig umgangen werden.

2 Folgen der Grundwasserabsenkung

2.1 Grob fehlerhafte Ergebnisse des Grundwassermodells

Der Antrag und alle Prüfungen seiner Umweltverträglichkeit beruhen auf Ergebnissen des Grundwassermodells der LEAG.

Die entscheidenden und „hochsensiblen“ Eingangsparameter sind die Wasserhebung des Tagebaues und die Grundwasserneubildung. Erstere wurde nicht nachvollziehbar aus geotechnischen Erfordernissen hergeleitet, sondern von der LEAG als Annahme für das Modell vorgegeben. Zur Grundwasserneubildung wurde das extrem unwahrscheinliche Szenario vorgegeben, dass die durchschnittlichen Neubildungsraten der Jahre 1980 bis 2010 sich wieder einstellen und bis zum Jahr 2100 bestehen bleiben würden. Der Klimawandel wurde auch bei der Definition der Modellränder ignoriert. Es lässt sich belegen, dass die Ganglinien der vom Modell erzeugten „virtuellen Pegel“ deutlich von in der Nähe liegenden realen Pegeln abweichen. Ausführlich sind diese Kritikpunkte in der Stellungnahme zur Eingestellten Unterlage E 12 dargelegt. Die von der LEAG vorgegebenen Modellannahmen führen zu einer massiven Unterschätzung von Reichweite und Dauer der Grundwasserabsenkung.

Die darauf aufbauenden Prüfungen der Umweltverträglichkeit inklusive der räumlichen und zeitlichen Abgrenzung von Absenkungs- und Wiederanstiegsbereichen können keine realistischen Ergebnisse liefern und sind daher nach einer Korrektur der Modellannahmen zu wiederholen. Das Grundwassermodell ist zudem durch die zuständige Behörde statt durch das Tagebauunternehmen zu betreiben.

Entsprechend sind auch

- deutlich mehr Fließgewässer, als in Tabelle 13 der UVU (S. 38) und
- deutlich mehr grundwasserabhängige Ökosysteme als in Tabelle 34 der UVU (S. 66f) dargestellt ist

im Bereich der vorhabenbedingten Grundwasserabsenkung gelegen.

2.2 Verhältnis von klimabedingtem und tagebaubedingtem Wassermangel

Antrag und Umweltverträglichkeitsprüfung versuchen systematisch die Wirkungen des Tagebaues zu relativieren, indem auf Trockenheit und zurückgehenden Grundwasserzustrom von den umliegenden Hochflächen verwiesen wird. Es entsteht der Eindruck, wo sich klimabedingte Trockenheit auswirkt, könne sich der Tagebau nicht ausgewirkt haben. Das Gegenteil ist der Fall: Mit einem Rückgang des Grundwasserzustroms aufgrund sinkender Grundwasserneubildung breitet sich der Absenkungstrichter des Tagebaus in der Realität weiter aus.

Das wird offensichtlich, wenn die Massenbilanz des Grundwassers betrachtet wird. Tatsächlich hat sich in den zurückliegenden Dürre Jahren die vom Tagebau Jänschwalde abgepumpte Menge an Grundwasser nicht nennenswert verringert. Bei geringerer Neubildung muss das entnommene Grundwasser folgerichtig aus einem größeren und/oder tieferen Absenkungstrichter zusammengeströmt sein. Dieser Effekt gilt auch für jede beliebige für die Zukunft angenommene (bzw. beantragte) Entnahmemenge.

Ein mit unrealistisch hohen Neubildungsraten gerechnetes Grundwassermodell dient offenbar dazu, diese Vergrößerung des Absenkungstrichters auf dem Papier verschwinden zu lassen. Dabei

widerspricht sich der Antrag jedoch regelmäßig selbst, wenn er bei zahlreichen Feuchtgebieten den zurückgehenden Grundwasserzustrom beklagt. So sei 2021 „das vierte Jahr in Folge, das durch eine deutliche negative Klimatische Wasserbilanz geprägt ist“, „klimatische Trends“ führten zu „Abnahmen der Grundwasserneubildung“ (UVU, S. 133), während alle Aussagen der UVU gleichzeitig auf dem LEAG-Grundwassermodell beruhen, in dem von 2020 bis 2100 immer genug neues Grundwasser entsteht.

Es ist weder sachgerecht noch rechtskonform, die Grundwasserentnahme des Tagebaus als feste Größe und das Klima als störende Variable zu betrachten. Der Schutz des Grundwassers als natürliche Lebensgrundlage unserer Gesellschaft erfordert im Gegenteil, Entnahmen umso restriktiver zuzulassen, je weniger Grundwasser neu entsteht. Das muss umso mehr für Entnahmen gelten, die bereits bei höheren Neubildungsraten in den statischen Vorrat eines Grundwasserkörpers eingreifen würden.

Jede Tagebauwirkung, die sich mit klimabedingtem Wassermangel summiert, erhöht die Niederschlagsmenge, die zur Erholung des jeweiligen Gebietes nötig wäre und verringert damit die Wahrscheinlichkeit, dass eine solche Erholung eintritt. Dieser Zusammenhang wird von der vorgelegten Umweltverträglichkeitsuntersuchung systematisch verschwiegen, ist jedoch in höchstem Maße entscheidungserheblich.

Geht in einem geschützten Gewässer oder Feuchtgebiet der Zustrom an Grundwasser klimabedingt zurück und kann so Entnahmen durch den Tagebau nicht mehr ausgleichen, sind diese Entnahmen nicht mehr zulassungsfähig.

2.3 Wirkpfade und Zeiträume, Kumulation mit anderen Vorhaben

Bei der Beeinflussung des Umlandes durch Grundwasserabsenkung summieren sich Auswirkungen

- der Grundwasserentnahme entsprechend der bis 2022 geltenden wasserrechtlichen Erlaubnis,
- der 2017 bis 2022 rechtswidrig darüber hinaus durchgeführten Entnahme,
- der Entnahme für die Kohleförderung im Jahr 2023,
- der Entnahme für die Standsicherheit bei der Herstellung der Tagebauseen, die zeitlich wie inhaltlich von der noch unklaren Zulassung des Abschlussbetriebsplanes abhängt und
- der Entnahme für die Standsicherheit während der Flutung der Seen, deren Dauer von der noch unklaren Verfügbarkeit von Flutungswasser abhängt.

Die verwendete Definition der „vorhabenbedingten Grundwasserabsenkung“ ist nicht zutreffend. Neben zusätzlicher Absenkung gegenüber dem Grundwasserstand 12/2022 ist auch jede Fortsetzung bergbaubedingt abgesenkter Grundwasserstände und damit jede Verzögerung des Grundwasserwiederanstieges eine Folge der hier beantragten Grundwasserhebung.

Es ist fachlich in keiner Weise nachvollziehbar, dass die UVU auf S. 154 behauptet, der vorhabenbedingt verzögerte Grundwasserwiederanstieg erfolge „ausschließlich in den Bereichen, in denen durch das Vorhaben eine Absenkung verursacht wird“. Stattdessen muss er alle Bereiche umfassen, in denen durch das Vorhaben (WRE 2023-2044) das Grundwasser länger im abgesenkten Zustand verbleibt, als es ohne das Vorhaben der Fall wäre. Dass ein sofortiges Abstellen aller Tiefbrunnen nicht umsetzbar ist, spielt dabei keine Rolle, da die LEAG diesen Zustand durch ihre Tagebauführung (rechtswidrig und) in Kenntnis der Befristung der bisherigen wasserrechtlichen Erlaubnis selbst herbeigeführt hat.

Daraus folgt auch, dass die vorhabenbedingten Wirkungen anders als von Abschnitt 6.4. der UVU dargestellt weit über das Jahr 2044 hinaus reichen.

Auch die Mobilisierung bergbaubedingter Stofffrachten ist anders als in der UVU auf S. 153 behauptet durchaus vorhabenabhängig. Wie in Unterlage E 10 deutlich wird, hängt das Maß der

Pyritverwitterung sowohl von der Höhe der Lamelle aus Absenkung und Wiederanstieg des Grundwassers als auch von der Dauer beider Prozesse ab. Das beantragte Vorhaben erhöht in großen Teilen des Absenkungstrichters mindestens eine dieser beiden Einflussgrößen und vergrößert so das Maß der Pyritverwitterung.

Laut Umweltverträglichkeitsstudie gibt es keine erstmalig von der Grundwasserabsenkung betroffenen Bereiche, da sämtliche vorhabenbedingten Absenkungen um mehr als 0,25 Meter sich räumlich innerhalb der Vorbelastung (0,25 m Hydrodifferenz 1998-2022) befänden. (UVU, S. 153f) Das ist als Begründung nur dann schlüssig, wenn diese Vorbelastung als vollständig tagesbaubedingt anerkannt wird. Dies sollte durch die Behörde ausdrücklich festgestellt werden. Andernfalls ist erst noch nachvollziehbar zu klären, ob es Bereiche gibt, die durch das Vorhaben erstmals abgesenkt werden.

Die Bewässerung mehrerer wasserabhängiger Ökosysteme mit gehobenem Grundwasser muss entsprechend der wasserrechtlichen Erlaubnisse bis zum Eintreten des nachbergbaulichen Zustandes erfolgen. Das Vorhaben verzögert diesen nachbergbaulichen Zustand und wirkt somit selbstverstärkend, indem es weitere Entnahmen aus dem stationären Grundwasservorrat zur Stützung der Gebiete notwendig macht. Der Umfang dieses Effektes lässt sich erst abschätzen, wenn die Verfügbarkeit von Flutungswasser für die geplanten Seen geklärt ist. Die vorgelegten Ergebnisse des Grundwassermodells stellen keine Prognose, sondern ein Szenario dar, dessen Wahrscheinlichkeit beim Thema Flutungswasser nicht bewertet werden kann.

2.4 Grenzüberschreitende Auswirkungen

Die Behauptung grenzüberschreitende Auswirkungen seien ausgeschlossen ist falsch. Mit der Grundwasserabsenkung im Tagebau Jänschwalde wird nach eigener Aussage das Liegendgrundwasser entspannt. Damit können Auswirkungen im Liegendgrundwasserleiter auch großräumig unter der Dichtwand sowie der Neiße hindurch wirken.

Auf S. 29 des Maßnahmen- und Monitoringkonzeptes schreibt die LEAG dazu selbst:

„Unabhängig vom Bau einer Dichtwand ist eine Entspannung der tertiären GWL an der Prätertiärbasis (GWL 700/800) zur Gewährleistung der erforderlichen Standsicherheit des Endböschungssystems notwendig. Durch diese Entspannung des tief gelegenen Grundwasserleitersystems werden diese vorhandenen hydraulischen Fenster aktiviert, in deren Folge es wasserseitig der verlängerten Dichtwand (Var. 1) zum Wasserentzug aus den oberflächennahen Grundwasserleitern kommt.“

Warum dies allerdings nur für Dichtwände gelten soll, die das Unternehmen NICHT bauen möchte, erschließt sich nicht. Stimmen diese Ausführungen auf deutscher Seite, können auch Einflüsse auf das benachbarte polnische Staatsgebiet nicht ausgeschlossen werden.

Diese Auswirkungen sind darzustellen und ein grenzüberschreitendes Beteiligungsverfahren durchzuführen. Zur Verfügbarkeit von Flutungswasser aus der Neiße sind Abstimmungen mit dem Nachbarland Republik Polen ohnehin unverzichtbar.

2.5 Wasserverlust im Pinnower See

Anders als behauptet führt das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen des Pinnower Sees.

In der Umweltverträglichkeitsuntersuchung heißt es:

„Da sich der Wasserstand im Pinnower See nicht wie geplant entwickelt, wurden die hydrologischen, geologischen und hydrogeologischen Bedingungen am Pinnower See durch das LBGR und das LfU im Jahr 2021 genauer untersucht (LBGR 2021b). Danach lässt sich zusammenfassend feststellen, dass der Pinnower See, anders als bisher vermutet, im

besonderen Maße von den Veränderungen der Grundwasserspiegel auf den Hochflächen beeinflusst wird (vgl. auch Kapitel 5.5.4 – Grundwasserneubildung).“ (UVU, S. 48) „Erhebliche Beeinträchtigungen des Gewässers durch die vorhabenbedingte Grundwasserabsenkung können somit ausgeschlossen werden.“ (UVU S. 183)

Der dabei zitierte „Bericht zu den Oberflächen- und Grundwasserverhältnissen des Pinnower Sees“ vom September 2021 stellt aber lediglich dar, warum aus Sicht der Fachbehörden eine Erhöhung der Einleitmenge nicht vorgesehen ist. Der Bericht räumt dabei neben dem Verweis auf brandenburgweit sinkende Grundwasserstände auf den Hochflächen ausdrücklich ein:

„Nicht auszuschließen ist außerdem, dass der Pinnower See durch die Auswirkungen der Tagebauentwässerung beeinflusst wird.“⁷

Eine Quantifizierung der beiden Ursachen wird durch die herausgebenden Behörden nicht vorgenommen, sondern lediglich auf die „Modellrechnungen der Bergbautreibenden“ verwiesen. Bei Veröffentlichung des Berichtes im September 2021 war öffentlich noch nicht bekannt, dass dieses Modell jährliche Grundwasserneubildungsraten von 125 mm/a ansetzt und damit im völligen Widerspruch zur Argumentation eines Rückganges der Grundwasserneubildung auf der Lieberoser Hochfläche steht. Diese Annahme stellt ein willkürliches und unwahrscheinliches Szenario dar (vgl. Stellungnahme zur eingestellten Unterlage E 12) und ist geeignet, die aus einer geringeren Grundwasserneubildung bei gleichzeitig gleich bleibender Sumpfungswassermenge resultierende Vergrößerung des Absenkungstrichters des Tagebaues auf dem Papier verschwinden zu lassen. (siehe Abschnitt „Verhältnis von klimabedingtem und tagebaubedingtem Wassermangel“)

Der Bericht enthält zudem keinerlei neue hydrogeologische Erkenntnisse, die „anders als vermutet“ ausgefallen sein könnten. Wie seit Jahrzehnten bekannt, handelt es sich um einen Grundwassersee, der von Norden nach Süden durchströmt wird und nicht wirksam abgedichtet ist. Ergebnis des Berichtes ist deshalb, dass „die Wassereinleitmenge in den Pinnower See aus Sicht der Fachbehörden nicht erhöht werden“ sollte, weil sie letztlich sofort wieder abströmen würde. Über die Ursache des abgesunkenen Seewasserspiegels ist damit nichts ausgesagt.

Der Seewasserspiegel eines nicht abgedichteten Grundwassersess ist ebenso empfindlich gegenüber einer Verringerung der Grundwasserneubildung wie einer künstlichen Grundwasserabsenkung durch den Tagebau. Festzuhalten ist, dass die dem „Bericht“ als Anlage 1 beigefügte Hydroisohypsenkarte zur Stichtagsmessung im Frühjahr 2020 ein durchgehendes Gefälle des Grundwassers vom Pinnower See zum Tagebau Jänschwalde zeigt.

Der oft fälschlicherweise als „Gutachten“ gezeichnete Bericht des LBGR beurteilt den Zustrom zum See und die Tagebauentwässerung auf unterschiedlicher und nicht vergleichbarer Grundlage. Er liefert keinerlei fachliche Argumentation, um erhebliche Beeinträchtigungen des Gewässers durch die vorhabenbedingte Grundwasserabsenkung auszuschließen.

Im Ergebnis ist unabhängig vom konkreten prozentualen Anteil an der Absenkung des Seewasserspiegels jeder vermeidbare oder minimierbare Einfluss der Tagebauentwässerung auf das den See umgebende Grundwasser konsequent zu unterbinden, um den klimabedingten Wassermangel nicht noch zu verstärken (siehe Abschnitt „Notwendige Festlegungen“). Kann eine Schädigung des Sees nicht verhindert werden, ist der Ursachenanteil des Tagebaues unter Beachtung konsistenter Massenbilanzen des Grundwassers und realistischer Grundwasserneubildungsraten zu ermitteln. Dem Tagebaubetreiber sind entsprechend Kompensationsmaßnahmen aufzuerlegen. Die Bergbehörde hat festzustellen, dass resultierende Nachteile der Seeanrainer anteilig als Bergschäden zu behandeln sind.

⁷ Bericht zu den Oberflächen- und Grundwasserverhältnissen des Pinnower Sees, Landkreis Spree-Neiße (Brandenburg), LBGR September 2021, S. 5

2.6 Trockenfallen der Jänschwalder Laßzinswiesen

Die Antragsunterlagen gehen auf Grundlage des LEAG-Grundwassermodells davon aus, dass der Grundwasserstand unter den Jänschwalder Laßzinswiesen seit 2003 bergbaulich beeinflusst ist, seit etwa 2010 und bis 2031 maximal abgesenkt bleibt, danach ansteigt und um 2060 wieder den vorbergbaulichen Flurabstand erreichen kann.

Der Zeitraum kann angesichts der erwähnten Unsicherheiten und der Kritik am Grundwassermodell auch deutlich über den im „virtuellen Pegel“ prognostizierten hinausgehen. Das Unternehmen LEAG ist unstrittig für die Folgen aller aufgezählten Tätigkeiten rechtlich verantwortlich. Kommt es trotz der „Schadensbegrenzungsmaßnahmen“ zu Schädigungen des Gebietes, sind deshalb in jedem Fall und auch unabhängig von der Zuordnung zu den einzelnen aufgezählten Punkten rechtzeitig Ausgleichs- und Ersatz-, beziehungsweise kohärenzsichernde Maßnahmen dem Unternehmen LEAG aufzuerlegen.

Schadensbegrenzungsmaßnahmen nicht dauerhaft gesichert

Die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung geht davon aus, dass mit Hilfe der Schadensbegrenzungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes durch die Grundwasserabsenkung sicher ausgeschlossen werden können.

Für die Maßnahme PEI 1 SBM (Wassereinleitung Grabensystem) wird Wasser für die Jänschwalder Laßzinswiesen „unterhalb des Kraftwerkes Jänschwalde entnommen und in den sogenannten Fremdwasserzuleiter gehoben“ (FFH-VU, Anhang 8, S. 47) Auch die Maßnahme PEI 3 SBM (Infiltration von Wasser) „wird auf dieser Grundlage bis zum Erreichen der nachbergbaulich stationären Grundwasserstände durchgeführt und verlängert.“ (FFH-VU, Anhang 8, S. 50). Die Maßnahme PEI 6 SBM (Flächenberegnung) beruft sich ebenfalls auf die Wasserqualität „Am Ablauf der Grubenwasserbehandlungsanlage“ (FFH-VU, Anhang 8, S. 55)

Dabei wird vernachlässigt, dass die derzeitige Wasserqualität von der Existenz der Grubenwasserbehandlungsanlage abhängig ist. Für die Entnahme des Grubenwassers aus der Malxe, die Trockenhaltung der Kraftwerksfundamente und die Einleitung des gereinigten Wassers in die Malxe liegt eine wasserrechtliche Erlaubnis lediglich „bis zur endgültigen Einstellung des Kraftwerksbetriebes“⁸ vor. Zur Existenz eines (anderen) Kraftwerkes nach 2028 existieren keinerlei verbindliche Entscheidungen, so dass ein längerer Betrieb der GWBA nicht sichergestellt ist. Der vorliegende Antrag sieht den Betrieb der Pumpstation bis 2040 vor. (Erläuterungsbericht, Abbildung 6, S. 11) Das Erreichen der nachbergbaulich stationären Grundwasserstände wird aber erst um das Jahr 2060 in Aussicht gestellt.

Die Maßnahme PEI 4 SBM (Wassereinleitung Wiesenzuleiter-Ost“ werde „bis zum Erreichen der nachbergbaulich stationären Grundwasserstände durchgeführt und verlängert.“ (FFH-VU, Anhang 8, S. 52) Das ist in sich widersprüchlich: Das Wasser stammt aus dem Randriegel des Tagebaues, dessen Betrieb sich mit stationären nachbergbaulichen Verhältnissen ausschließt. Der vorliegende Antrag sieht den Betrieb des Wiesenzuleiters Ost bis 2042 vor (Erläuterungsbericht, Abbildung 6, S. 11), nicht bis zum Erreichen der nachbergbaulich stationären Grundwasserstände um (frühestens) 2060. Es besteht damit eine Lücke in der Wasserversorgung der Laßzinswiesen von (mindestens) 18 Jahren.

Die Maßnahme PEI 6 SBM (Flächenberegnung) wird zudem in der Praxis nicht durch das Bergbauunternehmen sichergestellt. Ihre Anwendung ist auf die Bereitstellung von Arbeitskraft durch den Flächenbewirtschafter angewiesen und erfolgt deshalb in der Praxis nicht nach naturschutzfachlichen, sondern allenfalls nach wirtschaftlichen Kriterien. Der Einsatz von Schlagregnern ist zudem nicht mit dem Wiesenbrüterschutz vereinbar.

8 Wasserrechtliche Erlaubnis für das VEAG-Kraftwerk Jänschwalde vom 26.10.2001, Nebenbestimmung 5.1

Da die Fortführung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen mit dem vorliegenden Antrag nicht bis zum Erreichen nachbergbaulicher stationären Verhältnisse sichergestellt ist, kann – anders als in der FFH-VU behauptet - eine erheblichen Beeinträchtigung des LRT 6430 und 6510 sowie der FFH-Arten Bitterling, Schlammpeizger, Rotbauchunke, Fischotter und Großer Feuerfalter nicht ausgeschlossen werden. Fehlt ein schlüssiges Konzept für eine durchgehende Sicherstellung der Erhaltungsziele durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen, sind Kohärenzsicherungsmaßnahmen an anderer Stelle unerlässlich.

Erhaltungsziele des FFH-Gebietes umgedeutet

Hinzu kommt, dass der Schutz des LRT 6510 durch den Antragsteller in absurder Weise umgedeutet wird. So sei im Managementplan festgelegt, „dass aufgrund anderer naturschutzfachlicher Belange in den Laßzinswiesen nicht das gesamte Potenzial zur Entwicklung des LRT 6510 ausgeschöpft werden soll.“ (FFH-VU, Anhang 8, S. 46) Dabei wird verschwiegen, dass diese Einschränkung zum Schutz feuchterer Flächen gemacht wurde, und nicht als Zustimmung zum Trockenfallen großer Teile des FFH-Gebietes umgedeutet werden kann: „Eine Trockenlegung feuchter Standorte zur Entwicklung weiterer LRT-Flächen oder deren Verbesserung würde jedoch wertgebende Biotope beeinträchtigen oder gar vernichten.“ (FFH-VU, Anhang 8, S. 12) Diese Trockenlegung erfolgt nun nicht zugunsten des LRT 6510, sondern durch den Tagebau. Eine sachgerechte Interpretation der Erhaltungsziele kann nur darin bestehen, dass die zur Entwicklung von LRT 6510 nötigen Wasserverhältnisse im FFH-Gebiet **mindestens** vorzuliegen haben, auch wenn im größten Teil des Gebietes feuchtere Flächen angestrebt werden. Wasserverhältnisse, die für beide Biotope über Jahrzehnte zu trocken sind, sind nicht mit den Erhaltungszielen vereinbar.

Es wird dargelegt, dass der LRT 6510 (allermindestens) Wasserstände von 1,60 m unter Flur benötigt und eingeräumt:

„Gemäß der bisher dokumentierten Entwicklung der Grundwasserverhältnisse in den Jänschwalder Wiesen wird trotz der umfangreichen Schutzmaßnahmen (vgl. Kap. 3) der für den LRT bestimmende Grenzflurabstand in den „Jänschwalder Wiesen“ im östlichen und in Teilen des zentralen Teils unterschritten.“ (FFH-VU, Anhang 8, S. 29f)

Eine zeitnahe Erholung der Grundwasserstände wird durch das hier beantragte Vorhaben jedoch ausgeschlossen: Der virtuelle Pegel v31 (Ostteil des Kerngebietes) unterschreitet den Grenzflurabstand des LRT bereits seit 2006 und würde ihn nach dem Grundwassermodell der LEAG – und damit zeitigstens – im Jahr 2044 wieder erreichen. Bei einem Zeitraum von 38 Jahren, in denen großflächig im Ostteil des Gebietes weder LRT 6510 noch feuchtere Biotope eine Chance auf Erholung haben, rückt die Frage in den Hintergrund, ob die Vegetationsveränderung beim Wiederanstieg des Wassers möglicherweise reversibel ist. Mindestens für die Zwischenzeit sind zweifellos kohärenzsichernde Maßnahmen zu ergreifen.

Am virtuelle Pegel v08 (zentraler Teil des Kerngebietes) fehlen 10 Zentimeter zur Unterschreitung des Grundwasserstandes von 1,60 Meter unter Flur, er steht aber im Widerspruch zu den Daten benachbarter realer Pegel, die gleichzeitig um etwa einen Meter stärker gefallen sind (siehe Stellungnahme zu Unterlage E 12). Damit ist auch im zentralen Teil der Jänschwalder Wiesen eine zeitnahe Erholung der Wasserverhältnisse durch das beantragte Vorhaben ausgeschlossen.

Großflächiger Verlust von Feuchtwiesen und Moorböden

Feuchtwiesen sind weit über das FFH-Gebiet hinaus in den Jänschwalder Laßzinswiesen zu erhalten, werden jedoch durch die Grundwasserabsenkung des Tagebaues über Jahrzehnte geschädigt. So belegt bereits der Jahresbericht Laßzinswiesen 2016, dessen Vegetationserfassung von den

extremen Dürrejahren 2018 bis 2022 noch eindeutig unbeeinflusst ist⁹, klar das Austrocknen des Gebietes. Später aufgetretene weitere Austrocknungserscheinungen stellen eine Summationswirkung von Dürre und Tagebauentwässerung dar. In einem grundwassergeprägten Niederungsbereich wie den Lasszinswiesen kann die negative klimatische Wasserbilanz kaum die einzige Ursache der Austrocknungserscheinungen sein, zumal diese ein klares räumliches Muster in Richtung des Tagebaueinflusses aufweisen.

Im mittleren und östlichen Teil des FFH-Teilgebietes Jänschwalder Wiesen (im Monitoring als Kerngebiet bezeichnet) „zeichnen sich auf fast allen Flächen Abnahmen der standörtlichen Wasserverfügbarkeit ab. (...) „auf fast allen Flächen gingen die Bestände der Feuchtezeiger zurück und erreichten die bisher geringsten Werte.“ (Monitoring Laßzinswiesen 2016, S.71f)

„Die Übergangsbereiche von Frisch- zu Feuchtwiesen verschieben sich weiter nach Westen. Während zu Beginn der Untersuchungen der östliche Rand des Kerngebietes durch derartige Pflanzenbestände geprägt war, finden sich heute dort überwiegend Frischwiesen. In den zentralen Abschnitten des Kerngebietes schritt die Entwicklung von Feuchtwiesen zu Frischwiesen (z.B. DBF 131, Abbildung 2) bis ins Jahr 2018 weiter voran.“ (Zusammenfassung Monitoringergebnisse, Anlage 7 zur FFH-VU vom 25.11.2019, S. 12)

„Insgesamt hat die Fläche an mäßig trockenen Standorten im Zeitraum 2004 bis 2018 um fast 160 ha zugenommen. Diese Entwicklung vollzog sich zu Lasten der grundwasserbeeinflussten und unter diesen hauptsächlich unter Verringerung der feuchten (3+) Standorte. Deren Flächengröße reduzierte sich um 128 ha. Aber auch die Flächengrößen der mäßig feuchten (2+) und sehr feuchten (4+) Standorte haben, bezogen auf das Jahr 2004, merklich abgenommen.“ (Zusammenfassung Monitoringergebnisse, Anlage 7 zur FFH-VP vom 25.11.2019, S.18)

Im Gebiet Wiesenzuleiter (nördlich des FFH-Gebietes) „fand im Jahr 2011 erstmals eine flächendeckende Kartierung der Vegetationsformen statt“ (Monitoring Laßzinswiesen 2016, S. 62), die im Jahr 2016 wiederholt wurde. Der Vergleich beider Erfassungen zeigt

„Im Jahr 2011 war der überwiegende Teil der kartierten Bereiche auf grundwasserbeeinflussten Standorten (2+ bis 5+) zu finden. Seitdem hat der Anteil mäßig trockener (2-) Standorte deutlich zugenommen. Zwischen den Jahren 2011 und 2016 stieg der Anteil der nicht von Grundwasser beeinflussten Standorte (Wasserstufen 2- und 3-) von 36,1 % auf 58,8 %. Gleichzeitig ging der Anteil der grundwasserbeeinflussten Standorte zurück, von 49,7 % auf 23,3 %, demnach um 83,4 ha. (...)

„Feuchte Flächen liegen derzeit zumeist inselartig in mäßig trockenem Grünland, während sich die Situation 2011 gegensätzlich darstellte. Damals lagen in den zentralen und südlichen Abschnitten des Gebietes trockene Bereiche inselartig in mäßig feuchtem Grünland.

Die Wasserstufen gingen zwischen den Jahren 2011 bis 2016 in fast allen Bereichen zurück, insbesondere im zentralen und östlichen Südteil. Beispielsweise war der zentral im Gebiet Wiesenzuleiter, und tiefer als die umliegenden Flächen liegende Torfstich im Jahr 2011 überwiegend feucht (3+), mit sehr nassen (5+) Bereichen im Ostteil. Die feuchten Bereiche blieben bis 2016 erhalten, jedoch verschwanden die nassen Bereiche vollständig.“ (Monitoring Laßzinswiesen 2016, S. 75 bis 77)

Die Abbildungen 6 bis 9 des Monitoring-Zusammenfassung verdeutlichen die vom Monitoring erfasste Entwicklung im Kerngebiet und Gebiet Wiesenzuleiter anschaulich. Lediglich grabennahe Flächen können durch die Bespannung feucht gehalten werden.

9 „Die klimatische Wasserbilanz von -24 mm weist das hydrologische Jahr 2016 im Vergleich zu KWB = -46 mm im langjährigen Beobachtungszeitraum 1962 bis 2016 als normales Jahr aus.“

Durch die flächenhaften Austrocknung der Jänschwalder Laßzinswiesen

- geht mit den Feuchtwiesen ein geschütztes Biotop nach Brandenburgischem Naturschutzgesetz verloren,
- werden Moorböden großflächig weiter zersetzt. Ausweislich der Darstellung zum Schutzgut Boden in der UVU handelt es sich im nördlichen Bereichen der Laßzinswiesen großflächig um ein Erdniedermoor. Es ist davon auszugehen, dass unter der Einwirkung der Grundwasserabsenkung große Mengen Torf beschleunigt zersetzt und entsprechende Mengen CO₂ freigesetzt werden.
- werden die folgenden Erhaltungsziele des SPA-Gebietes „Spreewald und Lieberoser Hochfläche“ verletzt: „Erhaltung und Wiederherstellung der einzigartigen Landschaft des Spreewaldes, der angrenzenden Teich- und Niederungsgebiete (...) insbesondere (...) eines für Niedermoore und Auen typischen Wasserhaushaltes im gesamten Niederungsbereich von Spree und Malxe sowie im Bereich der Groß Schauener Seenkette mit winterlich und ganzjährig überfluteten Flächen und ganzjährig hohen Grundwasserständen sowie mit winterlich überfluteten, im späten Frühjahr blänkenreichen, extensiv genutzten Grünlandflächen (Feucht- und Nasswiesen), Seggenriedern und Staudensäumen in enger räumlicher Verzahnung mit Brach- und Röhrichflächen, von großflächigen Bruchwäldern, Mooren, Sümpfen, Torfstichen und Kleingewässern mit Wasserstandsdynamik,(...) die Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten, Amphibien und weiteren Kleintieren als Nahrungsangebot.“

Noch vermeidbare Wirkungen auf das Gebiet sind zu unterlassen, insbesondere darf keine Grundwasserentnahme zugelassen werden, die über das geotechnisch notwendige hinausgeht.

Soweit Beeinträchtigung praktisch nicht mehr vermeidbar oder schon eingetreten sind, müssen

- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach den Handlungsempfehlungen zum Vollzug der Eingriffsregelung festgelegt werden. Der ausdrücklich belegte Verlust von mindestens 211,4 Hektar Feuchtgrünland wird dabei die Anlage neuen Feuchtgrünlandes an anderer Stelle erfordern.
- Moorschutzmaßnahmen umgesetzt oder finanziert und
- Die Erhaltungsziele des SPA-Gebietes durch zusätzliche Maßnahmen an anderer Stelle sichergestellt werden.

An dieser Stelle ist in Erinnerung zu rufen, dass die Grüne Liga Brandenburg dem LBGR mit Schreiben vom 26.11.2015 unter Verweis auf die Ergebnisse des Monitorings einen Umweltschaden angezeigt hatte und bis heute vom LBGR lediglich eine Zwischeninformation erhalten hat.

Maßnahme „Prädatorenschutz“

Im Maßnahmen- und Monitoringkonzept ist unter S1 die Maßnahme „Prädatorenschutz“ aufgeführt. Die irreführend benannte Maßnahme (gemeint ist nicht der Schutz von Prädatoren, sondern vor Prädatoren) muss ausgeweitet werden. Angesichts der Fläche der Jänschwalder Laßzinswiesen und ihrer Bedeutung für den Wiesenbrütterschutz innerhalb des Vogelschutzgebietes „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ schöpfen 3 Hektar das Potenzial der Maßnahme nicht aus. Die Fläche ist auf 20 Hektar auszuweiten. Die Zeitangabe „begleitend zum Vorhaben“ ist nicht eindeutig. Statt einer Beendigung 2044 ist die Maßnahme bis zum Erreichen des nachbergbaulichen Zustandes festzuschreiben.

2.7 Erhalt der Bärenbrücker Teiche

Die Bärenbrücker Teiche sind als Feuchtgebiet zur Erfüllung der Funktionen als Teil des SPA Spreewald-Lieberoser Endmoräne und wichtiger Lebensraum für Amphibien zu erhalten.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zur Beseitigung der Lakomaer Teiche durch den Tagebau Cottbus-Nord wurden gerade die Bärenbrücker Teiche immer wieder als wichtiges Habitat für die lokalen Populationen verschiedenster Arten genannt, unter anderem Rohrdommeln, Enten und Amphibien. Das Gebiet sollte den Fortbestand dieser lokalen Populationen sichern. So führt zum Beispiel der Planfeststellungsbeschluss aus dem Jahr 2006 aus:

„Die Teichfledermaus verliert ein wichtiges Nahrungsgebiet. Auf Grund ihres großen Aktionsradius bleiben ihr u. a. die Teichanlagen Peitz und Bärenbrück zur Nahrungssuche.“¹⁰

Historisch war das Gebiet über die Donau mit dem Hammergraben und somit der Spree verbunden. Bedarf an Zusatzwasser ist deshalb wahrscheinlich. Eine Bewirtschaftung nach naturschutzfachlichen Kriterien kann ggf. den Wasserbedarf gegenüber der klassischen fischereilichen Bewirtschaftung begrenzen.

10 Planfeststellungsbeschluss für das Vorhaben "Gewässerausbau Cottbuser See, Teilvorhaben 1 – Gewässerbeseitigung im Bereich der Teichgruppe Lakoma und eines Abschnittes des Hammergraben-Altlaufes", S. 151

2.8 Weiterführung der Dichtwand

Im Maßnahmen- und Monitoringprogramm wird unter M 4 eine Weiterführung der Dichtwand an der Nordmarkscheide verworfen. Angesichts der tatsächlich ungewissen Dauer der weiteren Grundwasserentnahme und der prognostizierten Eisenbelastung des Kippenwassers ist jedoch das Umschließen des Tagebaues im Norden und Westen mit einer Dichtwand die sicherste und nachhaltigste Lösung, um beide Tagebaufolgen zu minimieren. Die Zumutbarkeit und Verhältnismäßigkeit ist bei Beachtung aller Umstände gegeben.

Im Maßnahmen- und Monitoringkonzept heißt es zu einer Weiterführung der Dichtwand entlang der Nordmarkscheide

„Zur Umgehung des fehlenden Einbindehorizontes wurde als zusätzliche Alternative die Verlagerung eines möglichen Dichtwandverlaufs in das Abbaugelände des Tagebaus Jänschwalde untersucht“ (Maßnahmenkonzept, S. 29)

Es ist festzuhalten, dass damit überraschend eingeräumt wird, dass eine Umgehung des fehlenden Einbindehorizontes nach wie vor möglich ist. Anders als noch im Jahr 2000/2001 dargestellt, ist das Unternehmen inzwischen nach eigener Aussage in der Lage, wirksame Dichtwände auch in pleistozänen Rinnen zu errichten. Dies geschieht derzeit beim Tagebau Welzow-Süd in der Bluno-Bahnsdorfer Rinne. Für den vom Unternehmen von 2007 bis 2017 beabsichtigten Tagebau Jänschwalde-Nord war eine Fortsetzung der bestehenden Dichtwand unter Querung der Taubendorfer Rinne vorgesehen.¹¹

Die Ausführungen im Maßnahmen- und Monitoringkonzept, die gegen eine Weiterführung der Dichtwand sprechen, überzeugen nicht:

- Die reine Bauzeit lässt sich durch den Einsatz mehrerer Geräte reduzieren.
- Die angeblich den Bau verzögernde „Vorfeldberäumung im Sinne von archäologischen Untersuchungen, Herstellung der Eisen- und Munitionsfreiheit“ ist bei einer Verlagerung in das Abbaugelände ohnehin bereits im Jahr 2023 geleistet.
- Es ist nicht nachvollziehbar, warum eine zusätzliche Dichtwand aufgrund der „Entspannung der tertiären GWL“ (also des Grundwassers unterhalb der Kohle) weniger wirksam sein soll als die bereits in Richtung Osten vorhandene Dichtwand, mit der „die bergbaulichen Wirkungen nachweislich effektiv geschützt“ werden.
- Dass es wie behauptet „Mitte der 2030er Jahre parallel zur Flutung der Bergbaufolgeseen im nördlichen Umfeld des Tagebaus Jänschwalde eine Trendwende hin zum Grundwasserwiederanstieg“ gibt, konnte das Unternehmen in seinem Antrag gerade nicht belegen, da es keinen Abschlussbetriebsplan zur Herstellung der Seen, kein realistisches Grundwassermodell und keine nachvollziehbaren Angaben zur Verfügbarkeit von Flutungswasser vorweisen kann. Unter diesen Umständen droht die maximale Grundwasserabsenkung deutlich stärker auszufallen und länger anzudauern. Da weder Grundwasserneubildung noch Flutungswasser-Verfügbarkeit vom Unternehmen beeinflusst werden können, verbleibt die Dichtwand als einzige Möglichkeit, aktiv die Wasserentnahmen zu begrenzen ohne die Standsicherheit der Böschungen zu gefährden.
- Es ist festzuhalten, dass Schutzmaßnahmen für das Grundwasser nicht dazu dienen, die Wirtschaftlichkeit für den Verursacher des Grundwasserentzuges zu verbessern, sondern Schäden für das Allgemeinwohl zu verhindern oder zu minimieren. Wirtschaftlich hat das Unternehmen selbst die Kosten der Beschaffung eines zusätzlichen Schlitzfräsgerätes verursacht. Die Dichtwand hätte bereits mit dem an der Westmarkscheide eingesetzten Gerät fertiggestellt sein können, hätte das Unternehmen bei der Prüfung der Jahre 2000/2001 den

11. Verfahrensführende Unterlagen zum Braunkohlenplan Tagebau Jänschwalde-Nord, Vattenfall Europe Mining AG, Dezember 2008, S. 30f

sich aufdrängenden Dichtwandverlauf südlich der Taubendorfer Rinne nicht verschwiegen und das Abbaugelände entsprechend verkleinert. Dabei hätte es im Gegenzug die Kosten einer Reihe von Schadensbegrenzungsmaßnahmen in den nunmehr zahlreichen vom Grundwasserentzug betroffenen Feuchtgebieten eingespart. Die Rücksichtslosigkeit der damaligen Verantwortlichen kann nur zu Lasten des Unternehmens gehen, nicht zu Lasten des Grundwasserschutzes.

- Es ist unstrittig, dass die Wirksamkeit jetzt noch festzulegender Maßnahmen nicht mehr die Wirkung einer im Jahr 2000 angeordneten Dichtwand erreichen wird. Angesichts des landesweit dramatisch zunehmenden Wassermangels sind jedoch alle machbaren und zumutbaren Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers zu ergreifen.
- Das Unternehmen LEAG ist finanziell ohne Zweifel zum Bau weiterer Dichtwände in der Lage, denn es plant Investitionen von 10 Milliarden Euro, wobei es den „deutlich größeren Teil (...) mit unserem Stromgeschäft erwirtschaften“ will und „Im Augenblick profitieren wir dabei von den hohen Strompreisen“¹². Die Minimierung von Bergbaufolgeschäden durch den Verursacher ist eine Rechtspflicht, die gegenüber Investitionen in neue Geschäftsfelder Vorrang haben muss. (Der Ausbau von Erneuerbaren Energien wird dadurch im Übrigen nicht verzögert, wenn die Flächen der LEAG auch anderen Investoren offen stehen, was ohnehin zur Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen geboten ist.)
- Dem steht ein doppelter Nutzen einer Dichtwand gegenüber: Neben der Begrenzung der Grundwasserabsenkung verhindert sie nachbergbaulich den Abstrom mit Eisen belasteten Kippenwassers. Aus diesem Grund ist die auch nicht nur an der Nordmarkscheide, sondern auch entlang der Westmarkscheide bis zur Malxe zu errichten. In diesem Bereich droht eisenbelastetes Kippenwasser sonst in Malxe, Puschelnitza und Laßzinswiesen zu strömen und damit letztlich den Spreewald mit Verockerung zu gefährden.

12 Fragen und Antworten zur Gigawattfactory, <https://www.leag.de/de/gigawattfactory/>, Abruf am 22.01.2023

3 Nachbergbauliche Verockerung und Sulfatbelastung

3.1 Größere Auswirkungen als dargestellt

Der Antrag räumt folgende Auswirkungen ein

- Verockerung des gesamten Grabensystems der **Grabkoer Seewiesen** nach dem Grundwasserwiederanstieg (E 11, S. 43), Maßnahmen sind nicht vorgesehen.
- Verockerung der Gräben im **Nordteil der Jänschwalder Laßzinswiesen**. Maßnahmen dagegen sind nicht vorgesehen, es soll lediglich ein Austrag der Eisenbelastung in die Vorflut verhindert werden. (Maßnahmen- und Monitoringkonzept, S. 60ff) Dadurch werden 17 Kilometer Gräben zu „Opferstrecken“ und fallen als Lebensraum für Amphibien, Insektenlarven und Fische weitgehend aus.

Der Antrag stellt die Wirkungen des Vorhabens auf die Umwelt unvollständig und fehlerhaft dar:

- Alle prognostizierten Grundwasserhöhen beruhen auf der Annahme einer durchschnittlichen Grundwasserneubildung von 125 mm/Jahr. Diese ist bei Weitem zu unwahrscheinlich, um sie der Wirkungsprognose des Vorhabens zugrunde zu legen. Näheres ist in der Stellungnahmen zur eingestellten Unterlage E 12 ausgeführt. Bei Annahme realistischer Grundwasserneubildungsraten reicht die Grundwasserabsenkung des Tagebaues weiter ins Umland, führt zu niedrigeren Grundwasserständen und dauert länger an. Damit steigt auch die Eisen- und Sulfatbelastung des Grundwassers, da mehr Bodenvolumen über einen längeren Zeitraum der Pyritverwitterung ausgesetzt ist.
- Das Kippengrundwasser des Tagebaues strömt nachbergbaulich (bei entsprechend hohen Wasserständen) auch an „Heinersbrücker See“ und „Jänschwalde See“ vorbei und verursacht eine massive Verockerung von Puschelnitza, Malxe und Südteil der Laßzinswiesen.
- Auch der zentrale Bereich der Laßzinswiesen wird von nördlichem Grundwasserzustrom und dessen Eisenbelastung beeinflusst.
- Die Verdünnung durch Grundwasserneubildung darf nicht doppelt angerechnet werden.

Bei Korrektur dieser Fehler sind die folgenden bisher nicht dargestellten Auswirkungen des Vorhabens zu erwarten:

- Neben dem nördlichen dürften auch im zentralen und südlichen Teil der **Jänschwalder Laßzinswiesen** Gräben nach dem Grundwasserwiederanstieg verockern. Damit ist das FFH-Gebiet „Peitzer Teiche“ und das Vogelschutzgebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ betroffen.
- Die **Malxe** wird nachbergbaulich auch außerhalb der Kippe von Kippengrundwasser beeinflusst und erhält aus Laßzinswiesen und Puschelnitza weitere Eisen- und Sulfatfrachten. Ein **Eintrag der Belastung in das FFH-Gebiet „Spree zwischen Peitz und Burg“** kann dabei durch die bisher vorgesehenen Maßnahmen nicht verhindert werden, da diese nur den Nordteil der Laßzinswiesen als Opferstrecke nutzen und die Eisenfracht der Malxe vor dem Verlassen der Kippe reduzieren würden.
- Es ist nachbergbaulich eine Verockerung des **Schwarzen Fließes** einschließlich des Ober- und Unterlaufes zu erwarten. (FFH-Gebiete „Feuchtwiesen Atterwasch“ und „Neiße-Nebenflüsse bei Guben“)

- Nach dem Wiederanstieg des Wassers ist eine sichtbare Verockerung in Teilen des **Grano-Buderoser Mühlenfließes** zu erwarten. (FFH-Gebiet Krayner Teiche / Lutzketal).
- Soweit der Grundwasserstand nachbergbaulich wieder den Zustrom zum **Großsee und Pinnower See** erhöht, kann eine sichtbare Verockerung des Nordufers insbesondere am Pinnower See nicht ausgeschlossen werden. Hier ist neben dem Vogelschutzgebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ auch die intensive Erholungsnutzung betroffen.
- Die Antragsunterlagen gehen davon aus, dass ein Rückhalt des freigesetzten Sulfates nicht möglich ist. Das Vorhaben trägt damit in jedem Fall zur **Sulfatbelastung der Spree** bei.

Näheres ist in der Stellungnahme zur Unterlage E 11 ausgeführt.

3.2 Grubenwasserbehandlungsanlage und Fundamententwässerung

Zur Vermeidung von Eiseneinträgen in den Spreewald ist ein Weiterbetrieb der Grubenwasserbehandlungsanlage Jänschwalde sowie der Fundamententwässerung des Kraftwerkes erforderlich. Das scheint zunächst unstrittig zu sein, denn die UVU führt auf S. 174 aus:

„Sowohl die Wassermengen als auch die Wasserbeschaffenheit werden sich unterhalb des Kraftwerks in der Malxe nicht wesentlich ändern. Zum einen verbleibt die GWBA KW Jänschwalde und behandelt das aufkommende Sumpfungswasser. Zum anderen verbleibt der Industriestandort KW Jänschwalde auch nach Abschluss der Energiegewinnung 2028 in einer geänderten Nutzungsform bestehen. Somit sind auch weiterhin lokale Grundwasserabsenkungen im Zuge der Fundamententwässerung zur Standsicherheit des Standortes erforderlich, die über die GWBA in die Malxe eingeleitet werden und so den qualitativen und quantitativen Abfluss in der Malxe sichern.“

Dies wird auf S. 180 sinngemäß wiederholt, insbesondere würden die „Eisenkonzentrationen durch die GWBA effektiv reduziert“. Der Antrag ist in dieser Frage jedoch widersprüchlich: Die Grundwasserkarten (Anlagen A2_1b bis A2_1d zum UVP-Bericht) zeigen, dass die Fundamententwässerung im Grundwassermodell bereits 2033 weggefallen ist.

Die zitierte Aussage der UVU stellt zudem eine unverbindliche Behauptung dar. Die Zukunft des Industriestandortes ist in der Realität von zahlreichen offenen unternehmerischen und behördlichen Entscheidungen sowie möglicherweise von staatlicher Förderung abhängig. Die derzeitige wasserrechtliche Erlaubnis des Kraftwerkes Jänschwalde ist befristet „bis zur endgültigen Einstellung des Kraftwerksbetriebes“¹³. Eine Reinigung des zuströmenden Grundwassers und der Malxe nach 2044 und im nachbergbaulichen Zustand ist daher nicht sichergestellt.

Ohne Weiterbetrieb der Fundamententwässerung und der Wasserbehandlung (oder ggf. andere gleich wirksame Maßnahmen) würden das FFH-Gebiet „Spree zwischen Peitz und Burg“ sowie der unterhalb liegende Spreewald durch Gewässerverockerung wesentlich beeinträchtigt.

Aus diesem Grund muss der Weiterbetrieb von Fundamententwässerung und Wasserbehandlung oder ggf. andere gleich wirksame Maßnahmen bis zum Abklingen der bergbaubedingten Stoffeinträge im vorliegenden Verfahren verbindlich angeordnet werden.

13 Wasserrechtliche Erlaubnis für das VEAG-Kraftwerk Jänschwalde vom 26.10.2001, Nebenbestimmung 5.1

3.3 Maßnahme Grabenbewirtschaftung nördliches Grabensystem Laßzinswiesen

Das Maßnahmen- und Monitoringkonzept führt zur Maßnahme „SBM SPR3“ auf S. 60 aus:

„Ziel ist es, die Größe der Wasserfläche oberhalb der geplanten Staue so zu erhöhen, dass die natürlich stattfindende Eisenoxidation bzw. Eisensedimentation begünstigt wird.“

Dazu ist zu sagen:

- Die anschließende Tabelle 21 führt 9 Gräben mit 17.175 m Länge sowie den Baggerteich von 6 ha als Absetzfläche auf. Es handelt sich damit um sogenannte Opferstrecken, in denen das Absetzen von Eisenhydroxid hingenommen werden soll. Die Grabenstaue würden lediglich den Austrag in die Vorflut reduzieren. Es muss davon ausgegangen werden, dass die betroffenen Gräben als Lebensräume für Amphibien, Fische, Muscheln und nahezu alle Insekten vollständig ausfallen.
- Die Nutzung der Gräben als Absetzbecken widerspricht der Förderung der „Großinsekten, Amphibien und weiteren Kleintieren als Nahrungsangebot“ im Sinne der Erhaltungsziele des SPA „Spreewald und Lieberoser Endmöräne“.
- In jedem Fall stellt die bergbaubedingte Verockerung der Gräben einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, für den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen notwendig sind.
- Eine „erforderliche Reduzierung der Eisenkonzentration auf 8 mg/L unterhalb der Maßnahme“ ist als Maßstab inakzeptabel. Er stammt offenbar aus einer Mischungsrechnung und soll den Eintrag von Eisen in ein FFH-Gebiet begrenzen. Stattdessen muss jedoch bereits außerhalb von FFH-Gebieten der Wert von 1,8 mg/l entsprechend der Oberflächengewässerverordnung sichergestellt werden.
- Angesichts der zu den Unterlagen E 10 bis E 12 vorgebrachten Kritikpunkte, dürfte die Eisenbelastung höher ausfallen als die angenommene Konzentration von 20,5 mg/l. Damit steht nicht das „6,8-fache der erforderlichen Fläche“ zur Verfügung, sondern deutlich weniger.
- Das Maßnahmenblatt verschweigt die Notwendigkeit regelmäßiger Beräumung und Entsorgung des abgesetzten Eisenschlammes. Dafür dürften über mehrere Jahrzehnte Kosten anfallen. Werden diese nicht dem Tagebaubetreiber auferlegt, müssten sie vom Wasser- und Bodenverband und damit von Kommunen und Grundeigentümern getragen werden.

3.4 Maßnahme 3-D Stofftransportmodellierung

Um Transparenz sicherzustellen und interessengeleitete Manipulationen auszuschließen, ist ein solches Modell – ebenso wie das Grundwassermodell - bei den zuständigen Behörden LfU und LBGR anzusiedeln. Text und Titel der Maßnahmenbeschreibung sagen nicht eindeutig, ob auch Stofftransporte im gewachsenen Boden modelliert werden sollen. Die Karte auf S. 73 legt das nahe, in diesem Fall fehlt aber der Stofftransport in Richtung Atterwascher Wiesen.

4 Stellungnahme zum Grundwassermodell (Eingestellte Unterlage E 12)

Das verwendete Grundwassermodell bildet die Risiken der Herstellung der Bergbaufolgelandschaft und insbesondere der dabei vorgesehenen Seen im Klimawandel nicht ausreichend ab. Die dargestellten Modellergebnisse sind damit als Entscheidungsgrundlage für die Planung der Bergbaufolgelandschaft ungeeignet. Es sind stattdessen Szenarien mit zurückgehender Grundwasserneubildung zu betrachten, um die Klimaresilienz der geplanten Bergbaufolgelandschaft bewerten und sicherstellen zu können.

Die GRÜNE LIGA und Deutsche Umwelthilfe haben mit anwaltlichem Schreiben vom 10. Mai 2022 an das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe eine „dringend notwendige Überprüfung des Grundwassermodells Jänschwalde der LEAG“ angemahnt und insbesondere darauf verwiesen, dass die Möglichkeit eines Rückganges der Grundwasserneubildung zu betrachten ist. Damit haben beide Umweltverbände proaktiv die Behörde informiert, um weitere Verzögerungen des Verfahrens zu vermeiden. Der nun vorliegende Antrag zeigt, dass der Hinweis offenbar nicht ernst genommen wurde.

Betreiber des Grundwassermodells

Grundwassermodelle zur Auswirkung von Braunkohlentagebauen müssen grundsätzlich von zuständigen Behörden betrieben werden. Das Betreiben des Modells durch den Tagebaubetreiber selbst eröffnet ihm die Möglichkeit interessengeleiteter Manipulationen und der Verheimlichung wichtiger Umweltdaten und Modellannahmen als angebliches „Betriebsgeheimnis“. Letzteres wird von der LEAG aktuell bei Akteneinsichtsverfahren am Sächsischen Oberbergamt exzessiv praktiziert. Das Modell auf dem staatliche Entscheidungen beruhen sollen, ist umgehend bei den Landesbehörden anzusiedeln.

Intransparente Entnahmemenge

Das Modell errechnet nicht etwa (wie es sachgerecht wäre) die für die Erreichung der geotechnischen Sicherheit notwendige Grundwasserentnahme indem Grundwasserdruckhöhen ortskonkret vorgegeben werden. Im Gegenteil gibt es laut Seite 25 eine „Vorgabe der zu hebenden Wassermengen“. Diese hätten dann in der Modellbeschreibung transparent gemacht werden müssen. Erst UVU Tabelle 5 und 6 zeigen, dass es sich um die Summe aus der mittleren Wasserhebung Q_{mittel} und der nicht geotechnisch erforderlichen „Zusatzwasserversorgung für das Kraftwerk Jänschwalde handelt. Zu beiden ist nicht erkennbar, wie sie ermittelt wurden. Bei der mittleren Wasserhebung ist kein Zusammenhang zu geotechnischen Erfordernissen nachvollziehbar. Zur Zusatzwasserversorgung des Kraftwerkes ist nicht erkennbar, welche Auslastung (Volllaststunden) über welche Zeiträume zugrunde gelegt wurde.

Randbedingung Grundwasserneubildung

In der Modellbeschreibung (eingestellte Unterlage E 12) heißt es auf Seite 21: „Etwa ein Fünftel (ca. 125 mm/a) des Niederschlagsdargebotes geht durchschnittlich, unter Berücksichtigung der Standortverhältnisse, in die Speisung des Grundwasserspeichers ein.“ Mit diesem Wert wird im Grundwassermodell von 2020 bis 2100 gerechnet.

Die LEAG selbst hat an der von ihr betriebenen Wetterstation Friedrichshof in den Jahren 2018 bis 2022 eine klimatische Wasserbilanz von minus 1268 Millimeter ermittelt.¹⁴ Die Station Friedrichshof wurde explizit für das Monitoring der Gebiete um den Tagebau Jänschwalde eingerichtet. Bei dieser klimatischen Wasserbilanz ist es bereits unmöglich den Bodenwasserspeicher (Feldkapazität) bis 1,8 Meter Tiefe aufzufüllen, es handelt sich um ein einziges bis heute andauerndes und bisher beispielloses Dürre-Ereignis. Veranschaulicht wird dies auch dadurch, dass der „Dürremonitor“ des Helmholtzzentrums für Umweltforschung Leipzig für den Gesamtboden bis 1,8 m Tiefe in der Mittel- und Niederlausitz auch noch im Januar 2023 eine „außergewöhnliche Dürre“ anzeigt¹⁵. Damit dürfte in fünf aufeinanderfolgenden Jahren die Grundwasserneubildung im Umfeld des Tagebaues nahezu bei NULL gelegen haben.

Im Zuge des Klimawandels ist davon auszugehen, dass solche Dürreperioden wiederholt auftreten. Um dennoch auf die im Antrag der LEAG zugrunde gelegte Neubildung von durchschnittlich 125 Millimetern pro Jahr zu kommen, müssten zwischen diesen Trockenperioden Zeiträume liegen, in denen

- die im Klimawandel steigende Verdunstung (Hitzeperioden, Verlängerung der Vegetationsperiode) durch ebenfalls zunehmende Niederschläge kompensiert wird,
- darüber hinaus der Bodenwasserspeicher (Feldkapazität bis 1,8 Meter Tiefe) komplett wieder aufgefüllt wird, wobei Defizite von mehr als 100 Millimeter auszugleichen sind,
- außerdem 125 Millimeter Grundwasser (bzw. Sickerwasser) pro Jahr regulär und
- zusätzlich die ausgebliebenen etwa 625 Millimeter Grundwasser (bzw. Sickerwasserspende) neu gebildet werden.

Die Wahrscheinlichkeit derartiger Feuchteperioden („Arnoldsche Sintflut“) in Südbrandenburg ist definitiv zu gering, um darauf die Planung der Bergbaufolgelandschaft zu stützen. Die „mittleren Verhältnisse der Klimareihe 1981-2010“ sind deshalb ungeeignet, die Entwicklung bis zum Jahr 2100 abzubilden.

Im Gutachten E 10 ist bereits für die Periode 1991 bis 2020 eine gegenüber der verwendeten Annahme um 40 % gesunkene Grundwasserneubildung dargestellt:

„Die nach [ATV-DVWK 2002] berechnete Grundwasserneubildung in den hydrologischen Jahren 1991 bis 2020 ergibt für das Untersuchungsgebiet ein Gebietsmittel von 75 mm/a bzw. 2,4 L/(s/km²).“ (E 10, S. 51)

Auch die Umweltverträglichkeitsuntersuchung bezieht sich im Kapitel 5.5 auf die Klimaverhältnisse 1991-2020 und formuliert zu „Abnahmen der Grundwasserneubildung“ auf Seite 133:

„Langjährige Klimazeitreihen zeigen, dass zunehmende Jahresmitteltemperaturen zu einer Erhöhung der Verdunstungsverluste führen. Dieses Defizit wird durch weitestgehend gleichbleibende Niederschlagsmengen nicht kompensiert.“

Der Antrag der LEAG ist damit bei wesentlichen Grundlagen in sich widersprüchlich.

Die dargestellten Ergebnisse des Grundwassermodells stellen damit keine seriöse Prognose, sondern lediglich ein unwahrscheinliches Szenario dar. Es kann in dieser Form weder Grundlage für die Planung der Bergbaufolgelandschaft noch für die Beurteilung der Tagebaufolgen auf das Umland sein.

Da die Unsicherheiten über die konkrete Auswirkung des Klimawandels im hier zu betrachtenden Einzugsgebiet groß bleiben, würde auch die Festlegung eines anderen Durchschnittswertes für die

14 Vortrag der LEAG im Arbeitskreis Tagebau Jänschwalde des Braunkohlenausschusses am 8. Dezember 2022, für die Jahre 2018 bis 2021 auch in der UVU auf S. 132f dargestellt.

15 <https://www.ufz.de/index.php?de=37937>, Abruf 14.01.2023

künftige Grundwasserneubildung im Grundwassermodell nur eine Scheingenaugigkeit produzieren. Aus unserer Sicht ist es deshalb erforderlich, zusätzlich Szenarien mit einem Rückgang der durchschnittlichen Grundwasserneubildung um 10%, 20% und 50 % zu betrachten. Dies bildet eine Spanne möglicher Entwicklungen ab und ermöglicht die Bewertung der jeweiligen Folgen für die zu gestaltende Bergbaufolgelandschaft.

Ggf. kann auch eine Zunahme der Grundwasserneubildung um dieselben Werte modelliert werden. Diese halten wir zwar im betrachteten Gebiet für unwahrscheinlich und die Grund- und Seewasserstände werden nach oben weitgehend durch die Vorflut, etwa die Auslaufbauwerke der Tagebauseen begrenzt. Relevanz könnte ein solches Szenario allerdings für die Stoffausträge aus der Tagebaukippe haben.

Randbedingung Gewässerverdunstung

Die Modellbeschreibung gibt an, die klimatischen Wasserbilanz für Oberflächengewässer „gemäß den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes“ angenommen zu haben. Die entsprechende Quellenangabe www.dwd.de ist jedoch nicht eindeutig, der angenommene Wert lässt sich dort nicht zweifelsfrei auffinden. Damit ist auch hier unklar, ob Istdaten der Vergangenheit angenommen wurden. Im Klimawandel ist eine Zunahme der Verdunstungsverluste zu erwarten, die über Wasserflächen noch deutlicher ausfallen dürfte als es an Land (im Mittel aller Landnutzungen und Jahreszeiten) der Fall ist.

Modellränder für den Haupthangendgrundwasserleiter (HGWL)

Auch bei der Definition der Modellränder wird offenbar der Klimawandel ausgeblendet.

Während der Nordrand als Einzugsgebietsgrenze ohne Zu- oder Abstrom von Grundwasser definiert ist, sind für West-, Ost- und Südrand konstante Grundwasserhöhen vorgegeben. (E12, S. 17).

Zum Südrand fehlt jede Aussage, warum die Grundwasserstände dort als konstant angenommen werden könnten. Dabei erfolgt aus Süden (höhere Geländehöhen und Grundwasserstände, siehe Grundwasserkarten in Anlage A2 der UVU) offensichtlich ein Zustrom in das Modellgebiet, der sich im Klimawandel verändern kann! In Szenarien mit sinkender Grundwasserneubildung wäre dieser Zustrom ebenfalls anzupassen oder das Modellgebiet entsprechend auszuweiten.

Zum West- und Ostrand heißt es: „Die Vorgabe des Prognosewasserstandes orientiert sich an den nahezu stabilen Zuständen im Zeitraum 1993 bis 2016.“ Das wirft die Frage auf, ob sich diese Zustände seit 2016 begonnen haben zu verändern oder dies im Klimawandel tun könnten.

Zum Nordrand ist anzumerken, dass eine Grundwasserentnahme grundsätzlich in der Lage ist, Wasserscheiden zu verschieben, da sie den lateralen Zustrom erhöht und beschleunigt. Ob sich die Einzugsgebietsgrenze auch durch einem Rückgang der mittleren Grundwasserneubildung verändern kann, wäre zu prüfen.

Widerspruch zu benachbartem Grundwassermodell

Die aus dem Modell erstellten Grundwasserkarten sehen den Wasserstand des Klinger Sees in den Jahresscheiben 2044 und 2100 zwischen 71 und 72 m NHN. Allerdings gab die LMBV bereits am 15. Oktober 2020 in einer Pressemitteilung bekannt, dass dieser Wasserstand nicht mehr erreicht wird:

„Anlass dafür gab das überarbeitete hydrogeologische Großraummodell (HGM), nach dem im Klinger See der bisher geplante Endwasserstand von 71,5 m NHN nicht erreicht wird. Die aktuell ermittelten Grundwasserverhältnisse führen zu weitreichenden Fragestellungen, die auch den Klinger See betreffen. Dessen planfestgestellter Endwasserstand ließe sich nur über eine dauerhafte Wasserzuleitung aus der Tranitz gewährleisten. Nach jetzigem Stand wird der

*mittlere Endwasserstand im Bereich des Klinger Sees demnach bei circa 68,6 Metern NHN liegen, derzeit liegt er bei 53,3 m NHN.*¹⁶

Offenbar widersprechen sich also die Ergebnisse der benachbarten Grundwassermodelle von LMBV und LEAG. Die Unterlage E 12 zitiert nur offensichtlich veraltete Berechnungen der LMBV aus den Jahren 2003 und 2014. (als Quellen L25 und L26) Das ist als Entscheidungsgrundlage nicht hinnehmbar.

offensichtlicher Fehler des Grundwassermodells im Bereich Laßzinswiesen

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Hauptbetriebsplan 2020-23 arbeitet mit sogenannten „virtuellen Pegeln“, die dem Grundwasserströmungsmodell der LEAG beruhen. Dabei lässt sich der virtuelle Pegel v08 im zentralen Bereich der Laßzinswiesen mit den Daten realer Pegelganglinien vergleichen. Es zeigen sich drastische Differenzen, die nur damit erklärbar sind, dass die Realität vom LEAG-Grundwassermodell nicht korrekt abgebildet wird.

Der Steckbrief für die virtuellen Pegel v08, v10 und v31 führt über den Zeitraum 2003 bis 2010 und 2010 bis 2018 jeweils aus: „Grundwasserverhältnisse bleiben im westlichen und zentralen Gebiet (v10 und v08) nahezu konstant (Absenkung < 0,25 m)“¹⁷

Zum virtuellen Grundwasserpegel v08 ist eine Ganglinie (Epignose) abgebildet, die im Zeitraum 2002 bis 2018 mit leichten Schwankungen ein Absinken des Wasserstandes von knapp 60,2 m NHN auf 59,7 m NHN zeigt, wobei letzterer Wert nie unterschritten wird.

In der Nähe befinden sich die realen Grundwasserpegel 90002, 11616 und 11622, die ausdrücklich der Charakterisierung des Kerngebietes dienen. Die ersteren beiden fielen im Zeitraum 2002 bis 2018 von 60,5 m NHN auf 58,5 m NHN, der letztere fiel Ende 2015 trocken, da er offenbar keine Wasserstände unter 59,1 m NHN anzeigen kann.¹⁸

Die Lage des virtuellen Pegels v08 ist in Karte 1 der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung verzeichnet. Die Lage der realen Pegel 90002, 11616 und 11622 wurde in der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung nicht dargestellt, lässt sich jedoch in den vollständigen Monitoringberichten früherer Jahre im Methodik-Kapitel nachvollziehen, so etwa im Monitoringbericht 2016 auf S. 25. Der Abstand von v08 zu Pegel 90002 beträgt nicht mehr als 500 Meter.¹⁹

Der virtuelle Pegel v08 gibt die Verhältnisse im Kerngebiet der Laßzinswiesen offensichtlich nicht korrekt wieder und widerspricht den realen Pegeln, die mit den Behörden explizit zur Untersuchung dieser Verhältnisse im Rahmen des Monitorings abgestimmt wurden: Während das Modell für das Kerngebiet der Laßzinswiesen ein Abfallen des Wasserstandes um 0,6 Meter angibt, sind die realen Pegel im gleichen Zeitraum um etwa 2 Meter gefallen.

Die Behauptung einer Absenkung um weniger als 0,25 Meter lässt sich nicht aufrecht erhalten. Stattdessen ist offenbar das Grundwassermodell fehlerhaft.

16 <https://www.lmbv.de/wasserzuleiter-zum-klinger-see-wird-vorerst-zurueckgestellt/> Zugriff am 27.01.2023

17 Anlage 6 zur FFH-Verträglichkeitsuntersuchung vom 25.11.2019, S. 24

18 siehe Ganglinien in der Zusammenfassung zum Monitoring Laßzinswiesen, Abbildung 1 der Anlage 7 zur FFH-Verträglichkeitsuntersuchung vom 25.11.2019, S. 11

19 Eine Kartendarstellung liegt dem LBGR vor und wird an dieser Stelle aus urheberrechtlichen Gründen nicht eingefügt, um diese Stellungnahme veröffentlichen zu können.

5 Stellungnahme zur Prognose Grundwasserbeschaffenheit (eingestellte Unterlage E 10)

Die Untersuchung basiert auf den zu optimistischen Daten des Grundwassermodells. Die Auswahl der Erkundungsbohrungen ist intransparent und unvollständig. Kommt es nicht zur angenommenen idealen Vermischung über mehrere Grundwasserleiter hinweg, können die Einträge in Oberflächengewässer stärker ausfallen. Nicht für alle entscheidungserheblichen Feuchtgebiete wird die Qualität des nachbergbaulichen Grundwasserzustroms ausreichend abgebildet.

Laut E 10 S.14 sei für die Prognose der Grundwasserbeschaffenheit in den Grundwasserabsenkungs- und -wiederanstiegsgebieten bislang keine Methodik verfügbar gewesen. Diese sei deshalb neu entwickelt worden. Das erstaunt angesichts der Tatsache, dass die Pyritverwitterung im gewachsenen Umland der Tagebaue spätestens seit 2012 diskutiert wird. Eine Untersuchung dieser Frage für die aktiven Tagebaue der LEAG hätten die zuständigen Behörden deshalb schon vor Jahren veranlassen müssen. Das war nach den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie erforderlich und auch als nachträgliche Nebenbestimmung der bisherigen wasserrechtlichen Erlaubnisse möglich. Es ist nicht hinnehmbar, dass die Methodik zu dieser Frage nicht in Abstimmung mit den zuständigen Landesbehörden, sondern offenbar nur in Abstimmung mit dem Unternehmen LEAG entstand. Interessengeleitete Manipulationen sind damit nicht ausgeschlossen.

Massiver Folgefehler aus dem Grundwassermodell

Das Gutachten E 10 stellt zwar im Kapitel „Wasserhaushalt“ die Verhältnisse der Jahre 1991 bis 2020 dar, rechnet aber ausweislich S. 19 in Wirklichkeit mit der deutlich wasserreicheren Periode 1981-2010, weil alle prognostizierten Grundwasserhöhen aus dem LEAG-Grundwassermodell HGMJaWa übernommen werden. Auf diese Weise für das Untersuchungsgebiet zwar ein Gebietsmittel der Grundwasserneubildung von 75 mm pro Jahr im Text benannt, jedoch in Wirklichkeit mit 125 mm/Jahr gerechnet. (siehe E12, Randbedingung Grundwasserneubildung) Es ist davon auszugehen, dass sich Tiefe, Reichweite und Dauer der Grundwasserabsenkung bei geringerer Grundwasserneubildung erhöhen. Damit geht zwangsläufig auch mehr Pyritverwitterung und entsprechende stoffliche Belastungen einher, als im Gutachten dargestellt ist.

Intransparente Standortauswahl der Erkundungsbohrungen

Die Standortauswahl der Bohrungen ist nicht transparent begründet und hätte in Abstimmung mit den fachlich zuständigen Behörden erfolgen müssen. Die Zuordnung zu den Feuchtgebieten wirft teilweise Fragen auf. Folgt man in der nachbergbaulichen Hydrisohypsenkarte (UVU, Anlage A2_1d) dem dargestellten Grundwassergefälle, gelangt das Wasser aus der Bohrung GSW2 (Grabkoer Seewiesen) letztlich auch in die Atterwascher Wiesen.

Bei den Jänschwalder Laßzinswiesen liegen alle Profile am Rande der Niederung, der Wasserzuström von der Hochfläche aus Norden und Osten wird nicht thematisiert.

Der Gutachter schränkt seine Bewertung ein auf die „Annahme, dass die geologischen und geochemischen Verhältnisse in den Absenkungsbereichen im nördlichen Umfeld des Tagebaus Jänschwalde wenig differenziert sind und dass die Standorte der Bohrerkundung eine ausreichend repräsentative Stichprobe darstellen“ (E 10, S. 114) Das Zutreffen dieser Annahme ist nicht belegt.

Bildung des Profilmittels

Auf S. 34 – 36 wird gezeigt, wie die in der Absenkungslamelle entstehenden stofflichen Belastungen in einen Mittelwert über die gesamte Tiefe des Profils eingehen. Ob dieser „Fall einer idealen Vermischung“ auch in der Realität eintritt, wird nicht näher erläutert. Die Mittelwertbildung über verschiedene Grundwasserleiter hinweg (im dargestellten Beispiel GWL 130 und GWL 150) dürfte jedoch schon der Definition abgegrenzter Grundwasserleiter widersprechen. Im konkreten Beispiel der Bohrung CAL02 erscheint es möglich, dass Oberflächengewässer stärker durch den oberen GWL 130 mit 210 mg/l Sulfat als durch den unteren GWL 150 mit 101 mg/l Sulfat beeinflusst werden und dann eine höhere Belastung aufweisen, als mit dem „Profilmittel“ von 107 mg/l vorhergesagt wird. Das gilt selbstverständlich in gleicher Weise für Eisenbelastungen.

Pinnower See

Es fehlt die Betrachtung des Zustroms zum Pinnower See, der nachbergbaulich zwischen der 64 m und 65 m NHN liegen soll (UVU, Anlage A2_1d) und 2019 zwischen 62 und 63 m NHN dargestellt wird (E 10, S.53). Zum sinkenden Wasserspiegel liegt bis heute keine Quantifizierung des bergbaulichen Anteils vor. In jedem Fall geht der Antrag der LEAG jedoch beim Zustrom des Sees von einer Lamelle mit Absenkung und Wiederanstieg aus, die analog zu den anderen Bereichen zu untersuchen ist.

Es handelt sich beim Pinnower See um einen grundwasserabhängigen Bereich und bei der beantragten Grundwasserentnahme um ein UVP-pflichtiges Vorhaben. Für eine Beschränkung der Untersuchung auf FFH-Gebiete gibt es daher keinen Anlass.

Jänschwalder Laßzinswiesen

Bei der Erkundung PEI 2 (Südrand der Laßzinswiesen) werden aktuell Werte von 125 mg/l Eisen festgestellt, das Gutachten schreibt dazu: „Das widerspricht den Ergebnissen der Bohrerkundung“. Der Grund für diesen Widerspruch wird letztlich nicht aufgeklärt, die Prognose erfolgt unbeirrt „nach der Methodik im Abschnitt 2.2“. Damit wird der hohe aktuelle Meßwert offenbar letztlich ignoriert.

Kategorisierung der Eisenkonzentration bei der Ergebnisdarstellung

Bei der Darstellung von Kategorien der Grundwasserbeschaffenheit darf die beste Kategorie nicht bis 3 mg/l reichen, sondern muss den Wert von 1,8 mg/l widerspiegeln. Es macht keinen Sinn, in der besten Kategorie Werte darzustellen, bei denen eine sichtbare Verockerung auftreten würde. Warum dies in Tabelle 77 nicht und dann in Abbildung 62 auf S. 119 als Unterkategorie doch erfolgte, ist nicht nachvollziehbar.

Schlussfolgerungen

In den Schlussfolgerungen des Gutachtens E 10 heißt es auf S. 126:

„Die Gefahr des Eiseneintrags aus dem Grundwasser in die Oberflächengewässer ist lokal begrenzt. Die Beeinträchtigung der Oberflächengewässer hängt in diesem Fall von der konkreten Lokalität und vom Volumenstrom der Grundwasserzutritte ab. Diese Bewertung war nicht Teil der vorliegenden Untersuchungen. Aufgrund des überwiegend niedrigen Konzentrationsniveaus von Eisen im Grundwasser kann eine Gewässerverockerung, die ganze Fließgewässerverläufe erfasst, weitgehend ausgeschlossen werden.“

Hier fallen bereits die unbestimmten Begriffe „lokal“ und „weitgehend“ auf. Der Bewertung kann angesichts des zuvor gesagten nicht gefolgt werden. Eine Gewässerverockerung, die als Verschlechterung des Zustands eines Oberflächengewässerkörpers und als Gemeenschaden zu bewerten ist, kann nicht ausgeschlossen werden.

6 Stellungnahme zur Prognose Beschaffenheit der Oberflächengewässer (eingest. Unterlage E 11)

Das Gutachten unterschätzt an zahlreichen Stellen die nachbergbaulichen Einträge von Eisen und Sulfat in die Oberflächengewässer. Falsche Annahmen und Modellunsicherheiten aus E 12 und E 10 wirken sich hier aus, die Zuordnung der Gewässerabschnitte zu den Grundwasserbohrungen erfolgt sehr pauschal. Der Abstrom von Kippengrundwasser wird komplett vernachlässigt. Besonders im Bereich Jänschwalder Laßzinswiesen und Malxe, aber auch in zahlreichen weiteren Feuchtgebieten, ist von einer deutlich höheren Belastung auszugehen als dargestellt.

Folgefehler aus dem Grundwassermodell

Die Untersuchung erfolgt „auf Basis des HGMJaWa sowie der Beschaffenheitsprognose von IWB“ (E 11, S. 13) Damit schlagen alle in dieser Stellungnahme festgestellten fehlerhaft getroffenen Annahmen der Unterlagen E 10 und E 12 auch auf die Untersuchung zu den Oberflächengewässern durch. Es ist von höheren Eisen- und Sulfatkonzentrationen im Zustrom der Oberflächengewässer auszugehen, insbesondere da bei der sehr wahrscheinlich geringeren Grundwasserneubildung mehr Bodenvolumen über einen längeren Zeitraum der Pyritverwitterung ausgesetzt ist. Zusätzlich kann das in E 10 angewandte „Profilmittel“ die tatsächlich in die Oberflächengewässer gelangenden Konzentrationen verfälschen. Zwar kann eine sinkende Grundwasserneubildung auch zum dauerhaften Trockenfallen von Gewässerabschnitten führen, ein langsamerer Wiederanstieg muss aber in jedem Fall betrachtet werden.

Zuordnung der Aufschlussdaten zu den Fließgewässerabschnitten

Bereits in der Stellungnahme zu Gutachten E 10 wurde auf die fehlende Transparenz der Standortauswahl der untersuchten Profile hingewiesen. Die in E 11 auf S. 18f dargestellte Zuordnung der Aufschlussdaten zu den Fließgewässerabschnitten stellt eine weitere Fehlerquelle dar. Sie geht offenbar von der Annahme einer homogenen geologischen Struktur aus, bei der geochemische Eigenschaften über Niederungsbereiche hinweg von der einen Hochfläche zur gegenüberliegenden linear interpoliert werden können. Das entspricht sehr wahrscheinlich nicht der Realität einer eiszeitlich geprägten Landschaft.

Mischungsrechnung bei Standgewässern

Im Methodik-Teil der Untersuchung heißt es auf Seite 19:

„Für Seen bzw. Standgewässer erfolgte die Ermittlung der nachbergbaulichen Gewässerbeschaffenheit unter Berücksichtigung der ebenfalls im Grundwassermodell bilanzierten Zuflüsse aus dem oberirdischen Einzugsgebiet. Aufgrund der damit verbundenen Verdünnungseffekte wurden die prognostizierten Konzentrationen des umliegenden Grundwassers durch Mischungsrechnung aller Zuflussanteile im Oberflächenwasserkörper reduziert.“

Dabei findet Grundwasserneubildung keine Erwähnung. Zu den Grabkoer Seewiesen heißt es dann aber auf S. 42:

„Das zuströmende Grundwasser wird durch den oberirdischen Zufluss von Niederschlagswasser und die Grundwasserneubildung aus dem Einzugsgebiet verdünnt. Daher unterscheiden sich die Wasserbeschaffenheiten von Grund- und Oberflächenwasser. Für die

Berechnung der prognostischen Eisen- und Sulfatkonzentrationen im Oberflächenwasser wurden aus den Berechnungsergebnissen des HGMJaWa die ortskonkreten Wasserhaushaltsgrößen Grundwasserzustrom und Grundwasserneubildung bilanziert, um deren prozentualen Anteil am Gesamtzustrom zu ermittelt. Aus den prognostizierten Konzentrationen von Sulfat und Eisen im Grundwasser wurden durch Multiplikation mit dem prozentualen Anteil des Grundwasserzuströms die Prognosewerte für die Oberflächenwasserbeschaffenheit berechnet (Tabelle 5).“

Die Tabelle 5 weist die erwähnte Grundwasserneubildung nicht getrennt aus, sondern offenbar als Teil des „oberirdischen Zuflusses“.

Es ist jedoch nicht nachvollziehbar, weshalb die Grundwasserneubildung des Einzugsgebietes nicht bereits in Form des vom Grundwassermodell ermittelten Grundwasserstandes in die hydrochemische Berechnung in E 10 eingeflossen sein soll. Ihr Verdünnungseffekt scheint hier also doppelt angenommen zu werden. Dies würde die Eisen- und Sulfatwerte nach unten verfälschen.

Grabkoer Seewiesen

Der Behauptung, der Haupthangendgrundwasserleiter sei bis 2009 nicht durch den Tagebau beeinflusst gewesen, ist angesichts der Ganglinie in Abb. 12 (E 11, S. 35) zu widersprechen. Es ist davon auszugehen, dass der Tagebaueinfluss bereits einsetzte als noch der jetzt nachbergbaulich prognostizierte Grundwasserstand von 60,7 m NHN herrschte. Denn schließlich rechnet das Grundwassermodell mit den Grundwasserneubildungsraten der Jahre 1980 bis 2010, so dass der ermittelte nachbergbauliche Zustand auch dem vom Bergbau unbeeinflussten Zustand zwischen 1980 und 2010 entsprechen müsste.

Der Gutachter stellt auf S. 43 fest: „Am Standort GSW02 ist mit Eisenkonzentrationen im Grundwasser von etwa 25 mg/L zu rechnen (IWB 2022c). Damit ist im gesamten Grabensystem der Seewiesen mit Eisenhydroxid ausfällungen und somit mit Verockerungen zu rechnen.“

Schwarzes Fließ (FFH-Gebiet „Feuchtwiesen Atterwasch“)

Das Gutachten stellt auf S. 51 dar:

„Die Eisenkonzentration im Oberflächenwasser wird sich im Bereich des FFH-Gebietes zwischen 2,1 mg/L und 3,3 mg/L bewegen. Bei derart hohen Eisenkonzentrationen können an den Grundwasseraustrittsbereichen kleinflächige Verockerungen nicht ausgeschlossen werden. Durch die Stauhaltung im Schwarzen Fließ kann eine Mobilisierung des Eisenockers, und damit eine Verbreitung über das Gebiet hinaus, unterbunden werden.“

Die Formulierung „kleinflächige Verockerungen“ deckt sich bereits nicht mit der Darstellung in Abbildung 28 und Tabelle 7. Auf 1 Kilometer Fließstrecke sind Werte von 3,3 mg/l Eisen prognostiziert, die eindeutig zu einer Braunfärbung des Wassers führen. Auf der gesamten Fließstrecke des Schwarzen Grabens innerhalb des FFH-Gebietes liegen die Werte über 2 mg/l. Bereits bei einer geringfügig höheren Konzentration verockern auch diese Bereiche. Unter Berücksichtigung der genannten Kritikpunkte an den Gutachten E 10 bis E 12 muss davon ausgegangen werden, dass dieser Fall eintritt.

FFH-Gebietes „Neiße-Nebenflüsse bei Guben“

Zum Unterlauf des Schwarzen Fließes prognostiziert das Gutachten auf S. 77

„Die Eisenkonzentration im Oberflächenwasser wird sich zwischen 1,9 mg/L und 2,1 mg/L bewegen. Bei erhöhter Eisenkonzentration kann an den Grundwasseraustrittsbereichen eine partielle Verockerung auftreten.“

Unter Berücksichtigung der genannten Kritikpunkte an den Gutachten E 10 bis E 12 ist eine höhere Konzentrationen und damit einer sichtbaren Verockerung zu befürchten. Da die verwendete Methodik lt. S. 19 schnelle Abflusskomponenten nicht betrachtet, besteht darüber hinaus die Möglichkeit, dass nach starken Regenfällen Ocker aus dem Oberlauf mobilisiert wird und in den Unterlauf gelangt.

Auch im Oberlauf des Grano-Buderoser Mühlenfließes sieht das Gutachten Eiseneinträge die bei Berücksichtigung der Kritikpunkte an den Gutachten E 10 bis E 12 stärker ausfallen.

FFH-Gebiet Pinnower Läuiche und Tauersehe Eichen

Zum Weißen Lauch ist der Aussage zu widersprechen, dass kein negativer Trend im Ganglinienverlauf des Moorwasserstandes erkennbar wäre. (E 11, S. 89) Wie Abbildung 63 zeigt, bilden die früheren Minimalwasserstände seit 2018 nur noch die Maximalwasserstände des Jahresganges.

FFH-Gebiet Peitzer Teiche

Das Gutachten stellt fest, dass Verockerung im nördlichen Bereich der Laßzinswiesen „zumindest lokal zu erwarten“, im südlichen „zumindest temporär und lokal begrenzt nicht auszuschließen“ sowie im Bereich Gubener Vorstadt „zumindest lokal zu erwarten“ ist.

Unter Berücksichtigung der genannten Kritikpunkte an den Gutachten E 10 bis E 12 ist tatsächlich von höheren Konzentrationen und damit einer dauerhaften und flächigen Verockerung auszugehen.

Für die südlichen Gräben des Gebietes berücksichtigt das Gutachten E 11 zudem lediglich das Pyritverwitterungspotenzial im gewachsenen Boden der Bohrung PEI1. Die nachbergbauliche Hydroisohypsenkarte zeigt jedoch zusätzlich ein Grundwassergefälle aus der Tagebaukippe, das zwischen dem geplanten Heinersbrücker und Jänschwalder See auf die Laßzinswiesen gerichtet ist. Es ist davon auszugehen, dass dieses stark eisenbelastete Wasser neben der Puschelnitza auch die Malxe und die Gräben im südlichen Teil der Laßzinswiesen erreicht.

Das Gutachten behauptet auf S. 96 f:

„Der zentrale Bereich der Laßzinswiesen, in dem sich die FFH-Teilfläche „Jänschwalder Wiesen“ befindet, ist aufgrund der östlichen Anstromrichtung der Bohrung PEI03 zuzuordnen. Hier ergeben sich nach der Verdünnung mit Wasser aus der Grundwasserneubildung in den Gräben Sulfatkonzentrationen von rund 80 mg/L und Eisenwerte von etwa 0,5 mg/L. Die Bildung von Eisenschlamm ist auszuschließen.“

Diese Schlußfolgerung kann aus folgenden Gründen nicht geteilt werden:

- Die Zuordnung der gesamten FFH-Teilfläche zur Bohrung PEI3 stellt lediglich eine Behauptung dar, die keiner nachvollziehbaren Methodik folgt. Sie erfolgt offensichtlich nicht nach der auf S. 18 f dargestellten Methodik der Thiessen- bzw. Voronoi-Polygone. Danach wären Teile des FFH-Gebietes der Bohrung PEI 1 und weitaus größere Teile der Bohrung PEI4 zuzuordnen, so dass sie von deren massiver Eisenbelastung betroffen sind.
- Die zitierte Behauptung stimmt auch nicht mit der Anstromrichtung überein, die die prognostizierten nachbergbaulichen Hydroisohypsen darstellen (siehe Anhang A2_1d). Auch hier ist mindestens der nordwestliche Teil der FFH-Teilfläche „Jänschwalder Wiesen“ sowie die gesamte Teilfläche „Gubener Vorstadt“ der stark eisenbelasteten Bohrung PEI4 zuzuordnen. Das wird auf S. 95 indirekt auch zugegeben, wenn es heißt: „Die nachbergbaulichen Grundwasserverhältnisse im Bereich der FFH-Teilfläche „Jänschwalder Wiesen“ werden vom Zustrom aus nördlicher und östlicher Richtung geprägt sein.“ (Hervorhebung diesseits)
- Hinzu kommt, dass sich die Bohrung PEI3 am Rand des Niederungsbereiches befindet und vermutlich nicht die Wasserchemie des gesamten von Osten zuströmenden Wassers abbilden kann. Die Bohrungen CAL2, PAS1 und GSW2 (letztere nur wenig hinter der Wasserscheide gelegen) geben Hinweise darauf, dass möglicherweise höhere Eisenbelastungen zu erwarten

sind als mit PEI3 erfasst werden. Dort sind 3,9, 2,5 und 25,0 mg/l Eisen prognostiziert. Die Hydroisohypsenkarte lässt zudem erwarten, dass stark belastetes Kippenwasser nördlich den Jänschwalder See umströmt. Diese Strömung wäre langfristig auch auf das Leesgrabengebiet und damit das derzeitige Vorkommen des Bitterlings im FFH-Gebiet gerichtet.

- Sollte auch nachbergbaulicher Grundwasserzstrom aus Südosten das FFH-Gebiet erreichen, kann er nicht allein anhand der Bohrungen PEI 1 und PEI2 beurteilt werden. Hier ist zusätzlich mit Anstrom von stark eisenbelastetem Wasser aus der Tagebaukippe (südlich Heinersbrück, zwischen Heinersbrücker und Jänschwalder See) zu rechnen.
- Die Sulfat- und Eisenkonzentration aus dem Umfeld des Tagebaues steigen insgesamt bei längerer und tieferer Grundwasserabsenkung als sie im Antrag angenommen wird. Das ist bei geringerer Grundwasserneubildung zu erwarten, siehe Stellungnahme zu Unterlage E 12.

Aufgrund der vorliegenden Daten ist davon auszugehen, dass auch innerhalb des FFH-Gebietes eine Verockerung der Gräben eintreten wird. In der Summe sind damit auch nennenswerte Eisen- und Sulfatkonzentrationen zu erwarten, die über die Vorflut den Bereich der Laßzinswiesen in Richtung Spreewald verlassen.

FFH-Gebiet Krayner Teiche / Lutzketal

Die auf E 11, S. 104 dargestellte Ganglinie v27 legt die Möglichkeit eines bergbaubedingten Trockenfallens des Speicherbeckens Krayne im Laufe der 2020er Jahre nahe.

Unter Berücksichtigung der genannten Kritikpunkte an den Gutachten E 10 bis E 12 ist nachbergbaulich im und unterhalb des Speicherbeckens Krayne von höheren Eisen- und Sulfatkonzentrationen auszugehen als im Gutachten dargestellt wird. Eine sichtbare Verockerung ist damit wahrscheinlich.

Die Aussagen zur Grundwasserentwicklung sind in sich widersprüchlich: Es wird ein witterungsbedingtes Absinken des Grundwasserstandes beschrieben, das sich erst ab 2025 mit dem bergbaubedingten Grundwasserentzug überlagere. Dabei nimmt das Grundwassermodell laut Modellbeschreibung E 12 ab Januar 2020 eine Grundwasserneubildung von 125 mm pro Jahr an. Laut E 11 S. 90 entspricht diese Annahme des Modells aber einem „Grundwasserzstrom aus Richtung der Hochfläche, wie er etwa zu Beginn der 1990er vorherrschte“. Es ist davon auszugehen, dass der Bergbaueinfluss früher beginnt, wenn ihm diese Neubildung von 125 Millimetern pro Jahr nicht entgegenwirkt.

Laut Seite 103 wurde im Grundwassermodell zum virtuellen Pegel v04 „der gleiche klimatisch bedingte Trend nachgefahren, wie er auch in den umliegenden Hochlagen registriert wurde“. Welche Hochlagen dabei in welcher Weise herangezogen wurden, lässt sich jedoch weder in E 11 noch in der Modellbeschreibung nachvollziehen.

FFH-Gebiet Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche

Das Gutachten E 11 stellt auf S. 114 dar: „Ein bergbaubedingter Grundwasserwiederanstieg kann für dieses Gebiet ausgeschlossen werden.“ Die Darstellung ist jedoch widersprüchlich: Das im virtuellen Pegel auf S. 113 dargestellte Absinken des Grundwasserstandes bis Anfang der 2030er Jahre findet trotz ab 2020 angenommener gleichbleibend hohen Grundwasserneubildung statt. Das wirft die Frage auf, ob hier doch eine Bergbauwirkung modelliert wird. Diese könnte bei geringerer Grundwasserneubildung früher beginnen und so stark ausfallen, dass der Pegel die bisherigen Schwankungen unterschreitet.

FFH-Gebiet „Reicherskreuzer Heide und Große Göhlenze“

Die Ausführungen des Gutachens sind nicht in der Lage einen bergbaubedingten Anteil am Rückgang der Grundwasserstände sicher auszuschließen. Die in Anlage A2 1a dargestellten Hydroisohypsen

des Jahres 2022 zeigen, dass Grundwasser aus dem Gebiet zumindest teilweise dem Tagebau zufließt. Auch hier wird widersprüchlich mit einer „Verringerung der Grundwasserneubildung in den letzten Jahrzehnten“ (E 11, S. 116) argumentiert und sich gleichzeitig auf das Grundwassermodell gestützt, das diese ignoriert. Die Ganglinien sind nicht dargestellt.

FFH-Gebiet „Spree zwischen Peitz und Burg“

Auf Seite 127 wird eingeschätzt:

„Die Eisenkonzentration im Oberflächenwasser wird sich zwischen 4,4 mg/L und 4,8 mg/L bewegen. Durch den Zufluss aus dem Hammergraben erfolgt eine Verdünnung auf 2,5 mg/L.“

Diese Belastung stamme überwiegend aus der Kippe des Tagebaues, aus der etwa 6,5 m³/min Wasser mit einer Konzentration von 46 mg/l Eisen in die Malxe einsickern.

Unter Berücksichtigung der genannten Kritikpunkte an den Gutachten E 10 bis E 12 ist nachbergbaulich darüber hinaus eine höhere Belastung der in die Malxe mündenden Gräben der Jänschwalder Laßzinswiesen zu erwarten als im Gutachten angegeben

- Das Wasser des Präsidentengrabens ist nicht vollständig der Bohrung PEI3 zuzuordnen, sondern wird zu großen Teilen von aus Norden zuströmendem stark eisenbelasteten Grundwasser geprägt sein, das mit der Bohrung PEI4 charakterisiert ist.
- Das verbleibende Wasser des Präsidentengrabens (östlicher Grundwasserzustrom) kann durch Zustrom aus Osten stärker belastet sein als es die Bohrung PEI3 erfasst.
- Die Sulfat- und Eisenkonzentration aus dem Umfeld des Tagebaues steigen insgesamt bei längerer und tieferer Grundwasserabsenkung als sie im Antrag angenommen wird.
- Die Eisenbelastung der Puschelnitza und des südlichen Grabensystems der Laßzinswiesen (Jänschwalder Graben) wurde in Tabelle 24 nur anhand der Bohrung PEI2 prognostiziert. Tatsächlich würde dieser Bereich massiv von abströmendem Kippenwasser geprägt sein (südlich Heinersbrück, zwischen Heinersbrücker und Jänschwalder See sowie nördliche Umströmung des Jänschwalder Sees), wie die nachbergbaulichen Hydroisohypsen (Anlage A2 1d) zeigen. Da die UVU explizit darauf verweist, dass das „Einzugsgebiet zu ca. zwei Dritteln im Abgrabungsbereich des Tagebaus Jänschwalde liegt“, ist es unverständlich, dass dies bei der Prognose der stofflichen Belastung völlig ignoriert wurde.

Daraus resultiert eine deutlich größere Eisenbelastung der Malxe als angegeben. Maßnahmen im Bereich des Kippenauslasses reichen nicht aus, um den Eiseneintrag in das FFH-Gebiet und den nachfolgenden Spreewald zu beherrschen.

Die auf S. 125 erwähnte Quelle IWB 2021 (Einschätzung der Grundwasserbeschaffenheit in den Jänschwalder Laßzinswiesen insbesondere unter dem Einfluss des Grundwasserwiederanstiegs. Institut für Wasser und Boden Dr. Uhlmann. Dresden) ist nicht Bestandteil der öffentlich ausgelegten Unterlagen. Sie kann deshalb hier nicht bewertet werden, hat aber offensichtlich entscheidenden Einfluss auf das Ergebnis der Untersuchung.

SPA-Gebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“

Unter Berücksichtigung der genannten Kritikpunkte an den Gutachten E 10 bis E 12 ist tatsächlich von höheren Konzentrationen an Sulfat und Eisen auszugehen.

Für den Pinnower See sind bisher 1,9 mg/l Eisen prognostiziert, die Schwelle der Sichtbarkeit (Braunfärbung des Wassers) liegt zwischen 2 und 3 mg/l. Bei einem Überschreiten der Sichtbarkeitsschwelle der Verockerung drohen selbst nach Wiederanstieg des Grundwassers massive Einschränkungen für die Erholungsnutzung des Sees vor allem am Nordufer.

Angesichts des Grundwasserzustromanteils von 88 % ist nicht nachvollziehbar, dass in E 10 keine Bohrung zur Charakterisierung des anströmenden Wassers vorgenommen wurde. Es kann hier nicht

beurteilt werden, ob die nächstgelegene Bohrung KRA1 repräsentativ für den Zustrom des Pinnower Sees ist. Laut E 10, S. 118 ergeben die prognostizierten Eisenwerte der Bohrungen „kein räumliches Muster“ und andere Bohrpunkte in der Hochfläche wie PIN2 weisen deutlich höhere Eisenbelastungen auf.

Beim Großsee ist ein Anteil von 72 % oberirdischem Zustrom nicht nachvollziehbar dargelegt. In den umgebenden Waldflächen auf gut durchlässigen Böden ist das oberflächliche Abfließen von Regenwasser eher unwahrscheinlich. Steigt der Grundwasseranteil mit Eisenwerten um 2,4 mg/l, rückt eine Verockerung großer Uferbereiche des Großsees in den Bereich der Prognoseunsicherheit und kann nicht ausgeschlossen werden. Hinzu kommt, dass bei längerer und stärkerer Grundwasserabsenkung die Eisenbelastung der Bohrung PIN1 durch erhöhte Pyritverwitterung zuzunehmen dürfte (siehe Stellungnahme zu Unterlage E 12).

Ausblick

Im Kapitel „Ausblick“ beschreibt das Gutachten den Prozess der Eisenausfällung in Oberflächengewässern als „Wasseraufbereitung“ und ohne jeden Hinweis darauf, dass gerade dieser Prozess die Schädigung der zu schützenden aquatischen Lebensräume darstellt. Dabei werden die Kiemen von Wassertieren und der Gewässergrund mit Ockerschlämml bedeckt und so große Teile der Biozönose ausgelöscht.

7 Stellungnahme zum Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie

Die in dieser Stellungnahme nachgewiesenen zahlreichen Fehler der Antragsunterlagen wirken sich vollumfänglich auch auf die Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie aus. Es ist festzustellen, dass die Auswirkungen der behaupteten mittleren Wasserentnahme auf die FFH-Gebiete nur unvollständig und fehlerhaft geprüft wurden. Die Auswirkungen der stattdessen beantragten maximalen Entnahme wurden überhaupt nicht geprüft.

8 Stellungnahme zum Artenschutzfachbeitrag

Die in dieser Stellungnahme nachgewiesenen zahlreichen Fehler der Antragsunterlagen wirken sich vollumfänglich auch auf den Artenschutzfachbeitrag aus. Es ist festzustellen, dass die Auswirkungen der behaupteten mittleren Wasserentnahme auf die FFH-Gebiete nur unvollständig und fehlerhaft geprüft wurden. Die Auswirkungen der stattdessen beantragten maximalen Entnahme wurden überhaupt nicht geprüft.

9 Stellungnahme zur FFH-Verträglichkeitsprüfung

Die in dieser Stellungnahme nachgewiesenen zahlreichen Fehler der Antragsunterlagen wirken sich vollumfänglich auch auf die FFH-Verträglichkeitsprüfung aus. Es ist festzustellen, dass die Auswirkungen der behaupteten mittleren Wasserentnahme auf die FFH-Gebiete nur unvollständig und fehlerhaft geprüft wurden. Die Auswirkungen der stattdessen beantragten maximalen Entnahme wurden überhaupt nicht geprüft.

10 Versäumnisse im Umgang mit dem Tagebau Jänschwalde

Ein großer Teil der im vorliegenden Verfahren beantragten Grundwasserentnahme hätte frühzeitig vermieden werden können und müssen, was jedoch systematisch unterlassen wurde. Dies hat auch und gerade dort, wo es nicht mehr reversibel ist, zu Lasten der Verursacher zu gehen und ist entsprechend bei der Abwägung der öffentlichen und privaten Interessen sowie bei der Bewertung der Zumutbarkeit weiterer Maßnahmen und Auflagen zu berücksichtigen.

10.1 Keine Dichtwand südlich der Taubendorfer Rinne errichtet

Die mit dem Vorhaben beantragte Grundwasserentnahme ist zu einem großen Teil dadurch bedingt dass die zur Neiße gebaute Dichtwand nicht auch nördlich des Tagebaues weitergeführt wurde. Laut der wasserrechtlichen Erlaubnis war „eine Weiterführung der beantragten Dichtwand am Nordabschluss in Richtung Westen“ zu untersuchen. Diese Untersuchung wurde 2000/01 aber gleich vierfach zugunsten des Unternehmens beeinflusst:

- Es wurde nur mitten in der Störungszone „Taubendorfer Rinne“ geprüft. Südlich davon lag ein geeigneter Basishorizont vor, auf den die Dichtwand auch schon mit der nach damals üblichen Technik aufgesetzt werden konnte. Dazu hätte der Tagebau rechtzeitig um wenige hundert Meter verkleinert werden können und müssen. Das wurde ignoriert.
- Die Wirksamkeit wurde nur mit einer Dichtwand auf halber Tagebaubreite berechnet.
- Bei den Kosten wurde dagegen eine vollständige 3.300 m lange Dichtwand angenommen.
- Es wurden nur Baukosten der Dichtwand mit dem Pumpen von mehr Wasser verglichen. Kosten für die Allgemeinheit wurden ausgeblendet.

Ohne diese vier „Kunstgriffe“ der damaligen Verantwortlichen hätte die Dichtwand auch im Norden gebaut werden müssen. Das hätte die Grundwasserentnahme deutlich und nachhaltig verringert, Einflüsse auf viele umliegende Feuchtgebiete wären ausgeschlossen.

Nachdem die Fehlerhaftigkeit der Dichtwandprüfung bei einer Akteneinsicht im Jahr 2010 festgestellt wurde, beantragten Gemeinde Schenkendöbern und Grüne Liga Brandenburg eine entsprechende Änderung des Braunkohlenplanes. Die Landesplanungsbehörde eröffnete nie ein entsprechendes Verfahren, auch die Bergbehörde blieb untätig.

10.2 Westrandschlauch unnötig lange offengehalten

Im Tagebau Jänschwalde wird die Kohle derzeit im Westrandschlauch transportiert, erst südöstlich von Radewiese beginnt die oberirdische Bandanlage zum Kraftwerk. Die Folge ist, dass der gesamte Westrandschlauch bis zum Abschluss der Kohleförderung offen bleibt. Erst danach kann mit der Verfüllung bzw. Gestaltung der entsprechenden Bergbaufolgelandschaft begonnen werden. Das gern proklamierte Prinzip, bereits während des Abbaus die Folgelandschaft herzustellen, wird hier massiv auf Kosten der Grundwasserressourcen verletzt. Die Dauer der Grundwasserabsenkung zwischen Heinersbrück und Jänschwalde-Ost hätte erheblich verkürzt werden können, wäre die Bandanlage oberirdisch innerhalb der Sicherheitslinie bis zur sogenannten Ablaschung weitergeführt worden. Zum Zeitpunkt der letzten Kohleförderung hätte der Westrandschlauch dann bereits bis Jänschwalde-Ost fertig gestaltet sein können und die entsprechenden Grundwasserpumpen könnten um Jahre früher

abgestellt werden. Der Grundwasserwiederanstieg im Bereich der Laßzinswiesen würde erheblich schneller stattfinden können und die (eventuellen) Seen in diesem Bereich könnten deutlich vor dem (eventuellen) Taubendorfer See geflutet werden.

Dass eine solche Variante nicht geprüft wurde, ist eine direkte Folge der systematischen Missachtung von Umweltprüfungen im Braunkohlenbergbau. Weder zum Braunkohlenplan von 2002 noch zum Rahmenbetriebsplan 1994-2019 oder zur bisher genutzten wasserrechtlichen Erlaubnis von 1996 fanden ganzheitliche Prüfungen der Umweltfolgen statt. Die Bergbehörde war jedoch unabhängig davon durch die Wasserrahmenrichtlinie verpflichtet, die Grundwasserhebung zu minimieren, was offenbar unterlassen wurde.

10.3 Rechtswidriger Tagebaubetrieb seit 2017

Die wasserrechtliche Erlaubnis vom 29. März 1996 entsprach genau den vom Tagebaubetreiber beantragten Entnahmemengen. Die Überschreitung dieser selbst beantragten Mengen seit dem Jahr 2017 ist bereits im Abschnitt „Rechtswidrige Hauptbetriebsplanzulassung“ aufgeführt. Sie stellt mindestens eine Ordnungswidrigkeit dar, die von der Bergbehörde bis heute nicht geahndet wurde. Zugleich wurden mit der Entnahme von mehr als 300 Millionen Kubikmetern Wasser aus dem statischen Grundwasservorrat umfangreiche Umweltfolgen verursacht, die nie Gegenstand eines Zulassungsverfahrens waren. Bei einer Tagebauführung entsprechend der bisherigen wasserrechtlichen Erlaubnis mit ihren stark degressiven Entnahmemengen wäre der Grundwasserwiederanstieg zum Zeitpunkt 12/2022 bereits deutlich vorangeschritten.

10.4 Jahrzehntelange Irreführung der Öffentlichkeit

Im vorliegenden Antrag wird der Eindruck erweckt, die beantragte Grundwasserentnahme sei schon immer im Rahmen des Gesamtvorhabens Tagebau Jänschwalde geplant und entsprechend bekannt gewesen. Tatsächlich hat das antragstellende Unternehmen gegenüber Behörden, Politik und Öffentlichkeit über viele Jahre den Eindruck vermittelt, mit dem Ende der Kohleförderung werde umgehend die Grundwasserhebung beendet. So legt der Braunkohlenplan Tagebau Jänschwalde in Ziel 11 fest:

„Die Grundwasserabsenkung ist räumlich und zeitlich so zu betreiben, dass ihr Ausmaß und ihre Auswirkungen unter Berücksichtigung der bergsicherheitlichen Notwendigkeiten so gering wie möglich gehalten werden.“

In der Begründung zu Ziel 9 des Plans heißt es:

„Der Einwirkungsbereich ist durch die Reichweite der bergbaubedingten Grundwasserabsenkung gekennzeichnet (Anlage 3).“

In dieser Anlage 3 (Erläuterungskarte) ist eine „bergbauliche Beeinflussungslinie“ für das Jahr 2019 abgebildet. Damit geht der geltende Braunkohlenplan von einem maximalen Bergbaueinfluss zum Zeitpunkt der Beendigung der Kohleförderung, die damals für 2019 erwartet wurde. Das beruht zweifellos auf Angaben des Tagebaubetreibers, der eng in das Aufstellungsverfahren eingebunden war.

Nach der im Jahr 2008 zunächst verkündeten Laufzeitverlängerung des Tagebaues bis ca. 2025 wurde nun dieses Jahr vom Unternehmen als Ende der Grundwasserhebung des Tagebaues dargestellt: In einer Untersuchung, welche es bei der Landesplanungsbehörde einreichte, heißt es:

„Die TGB Cottbus Nord und Jänschwalde stellen gegen 2015 bzw. 2025 ihre Grubenwasserhebungen ein. Ab diesem Zeitpunkt werden alle Wassernutzungen im Wasserbilanzkomplex Jänschwalde eingestellt, einschließlich des Kühlwasserbedarfs für das

Kraftwerk Jänschwalde. Einzig die Beregnung Heinersbrück wird bis zum Ende des Simulationszeitraumes aus Eigendargebot aufrechterhalten. Planungen für den Tagebau Jänschwalde Nord und des damit verbundenen geplanten Weiterbetriebs des Kraftwerks Jänschwalde werden aus Gründen der Übersichtlichkeit und Vergleichbarkeit der Ergebnisse bewusst nicht berücksichtigt.²⁰

Erst im Jahr 2019 wurde bekannt, dass noch für 21 Jahre nach Ende der Kohleförderung eine Weiterführung der Grundwasserhebung beantragt werden soll.

20 DHI WASY: Prognosen zur Flutung des Welzower Sees, im Auftrag der Vattenfall Europe Mining AG, 15.06.2010

11 Notwendige Festlegungen

Aus dem in der Stellungnahme dargelegten ergibt sich die Notwendigkeit zu folgenden Festlegungen durch die zuständigen Behörden. (Die gesonderte Aufzählung an dieser Stelle dient der Übersichtlichkeit, ein Anspruch auf Vollständigkeit ist damit nicht verbunden)

Realistisches und transparentes Grundwassermodell

Das Grundwassermodell, auf dem amtliche Entscheidungen beruhen sollen, ist bei einer Landesbehörde anzusiedeln. Es sind Szenarien mit um 10%, 20% und 50 % zurückgehender durchschnittlicher Grundwasserneubildung zu betrachten. (siehe Stellungnahme zur eingestellten Unterlage E 12)

Entnahmen auf das geotechnisch Notwendige beschränken

Die Grundwasserentnahme ist auf das nachweislich geotechnisch notwendige Maß zu begrenzen. Die Menge des dafür zu entnehmenden Wassers ist mit realistischen Annahmen transparent zu ermitteln. Nur die mittlere Entnahmemenge kann als Jahresmenge zugelassen werden, Abweichungen nach oben sind nur vorübergehend zulässig. Zusätzliche Entnahmen von Grundwasser als Kraftwerkskühlwasser sind unzulässig. (siehe Abschnitt „Antragsgegenstand und -zeitpunkt“)

Zulassung eng befristet solange Entscheidungsgrundlagen fehlen

Solange die Rekultivierung des Tagebaues (Abschlussbetriebsplan) nicht zugelassen und die Verfügbarkeit von Flutungswasser für die Tagebauseen nicht geklärt ist, kann die wasserrechtliche Erlaubnis nur für maximal fünf Jahre (maximal bis 2028) erteilt werden. In dieser Zeit sind die fehlenden Entscheidungsgrundlagen zu ermitteln. (siehe Abschnitt „Verhältnis zu Abschlussbetriebsplanung und Seeflutung“)

Konzentrierendes Verfahren anstreben

Grundsätzlich ist ein Zulassungsverfahren vorzuziehen, dass ABP, wasserrechtliche Erlaubnis und Herstellung der Tagebauseen in einer konzentrierten Entscheidung regelt. So würde der mit dem Verzicht auf eine Planfeststellung zum Rahmenbetriebsplan verursachte Schaden zumindest nicht weiter vergrößert. (siehe Abschnitt „Verhältnis zu Abschlussbetriebsplanung und Seeflutung“)

Seeufer auch bei Wassermangel standsicher herstellen

Neu herzustellende Tagebauseen müssen auch bei deutlich niedrigeren Wasserständen als bisher angenommen standsichere Ufer aufweisen. Es ist entsprechende verbindliche Vorgaben zu machen. (siehe Abschnitt „Form, Anordnung und Standsicherheit der Tagebauseen“)

Vorrang für Standsicherheit der Tagebauranddörfer

Angesichts der komplizierten Verhältnisse im Untergrund der „Taubendorfer Rinne“ darf der Tagebau die Endstellung südlich der Ortslage Taubendorf nicht erreichen, ohne dass zuvor ein Abschlussbetriebsplan zugelassen ist, der die Standsicherheit des künftigen Seeufers abschließend für verschiedene Wasserverfügbarkeiten geprüft hat.

Kann die Standsicherheit der Seen nicht für alle möglichen Wasserszenarien sichergestellt werden, oder sind dazu weitere Eingriffe in das gewachsene Umland notwendig, muss geprüft werden die

Seen in größerem Abstand zu den Orten anzuordnen. Es ist ebenfalls zu untersuchen, ob zusätzliche Bereiche verfüllt werden können. (siehe Abschnitt „Form, Anordnung und Standsicherheit der Tagebauseen“)

Dichtwand im Norden und Westen des Tagebaues anordnen

Angesichts der tatsächlich ungewissen Dauer der weiteren Grundwasserentnahme und der prognostizierten Eisenbelastung des Kippenwassers ist das Umschließen des Tagebaues im Norden und Westen mit einer Dichtwand die sicherste und nachhaltigste Lösung, um beide Tagebaufolgen zu minimieren. Die Zumutbarkeit ist bei Beachtung aller Umstände gegeben. (siehe Abschnitt „Weiterführung der Dichtwand“)

Weiterbetrieb der Grubenwasserbehandlungsanlage Kraftwerk Jänschwalde festschreiben

Ohne Weiterbetrieb der Fundamententwässerung und der Grubenwasserbehandlungsanlage (oder ggf. anderer gleich wirksamer Maßnahmen) würden das FFH-Gebiet „Spree zwischen Peitz und Burg“ sowie der unterhalb liegende Spreewald nachbergbaulich durch Gewässerverockerung wesentlich beeinträchtigt. Aus diesem Grund muss der Weiterbetrieb bis zum Abklingen der bergbaubedingten Stoffeinträge im vorliegenden Verfahren verbindlich angeordnet werden. Er ist bisher nicht sichergestellt. (Siehe Abschnitt „Grubenwasserbehandlungsanlage und Fundamententwässerung“)

Naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festlegen

Eingriffe in Natur und Landschaft, darunter mindestens

- Trockenfallen von Feuchtwiesen im Bereich der Jänschwalder Laßzinswiesen
- nachbergbauliches Verockern von Gräben in den Laßzinswiesen und deren Nutzung als Absetzbecken durch Maßnahme SBM SPR3 (siehe „Trockenfallen der Jänschwalder Laßzinswiesen“ sowie Stellungnahme zu Unterlage E 11)

sind flächenmäßig zu bilanzieren und dafür entsprechend HVE Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festzulegen.

Diese betreffen mindestens

- Schaffung von Feuchtgrünland, beispielsweise durch Umwandlung feuchter Ackerflächen. Hierfür bietet sich beispielsweise die Malxeniederung westlich von Peitz an.
- Aufwertung von Fließgewässern.

Verlust von Moorböden ausgleichen

Die Torfzersetzung auf Moorböden unter dem Einfluss der Grundwasserabsenkung des Tagebaues ist durch Maßnahmen des Moorschutzes auszugleichen. So belegen die Monitoringberichte, dass das Erdniedermoor nördlich des FFH-Gebietes Jänschwalder Laßzinswiesen seit Jahren tagebaubedingt austrocknet. Der Torfabbau ist irreversibel, auch wenn das Gebiet im nachbergbaulichen Zustand wieder feucht werden sollte. Maßnahmen zur Wiedervernässung oder Neuschaffung von Mooren sind dem Tagebaubetreiber als Kompensation aufzuerlegen. (siehe Abschnitt „Trockenfallen der Jänschwalder Laßzinswiesen“)

Kohärenzsicherungsmaßnahmen festlegen

Für Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Peitzer Teiche“ und des SPA-Gebietes „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ sind kohärenzsichernde Maßnahmen festzulegen. Dazu zählt der großflächigen Verlust des Feuchtwiesencharakters, die nicht gesicherte Wasserversorgung zwischen dem geplanten Ende mehrerer Schadensbegrenzungsmaßnahmen und dem stationären

nachbergbaulichen Zustand sowie die absehbare nachbergbauliche Schädigung der Gräben durch Eiseneinträge auch innerhalb des FFH-Gebietes. (siehe Abschnitt „Trockenfallen der Jänschwalder Laßzinswiesen“)

Schutz der Wiesenbrüter vor Prädatoren ausweiten

Der Schutz von Wiesenbrütern vor Prädatoren ist im Bereich der Jänschwalder Laßzinswiesen auf 20 Hektar statt bisher 3 Hektar auszuweiten. Die Einrichtung eines festen Zaunes statt mobiler Zäune ist zu prüfen. Die Maßnahme ist bis zum Erreichen des stationären nachbergbaulichen Zustandes auf Kosten des Tagebaubetreibers sicherzustellen. (siehe Abschnitte „Trockenfallen der Jänschwalder Laßzinswiesen“ und „Maßnahme Grabenbewirtschaftung nördliches Grabensystem Laßzinswiesen“)

Folgekosten der Verockerung dem Verursacher auferlegen

Bei Maßnahmen zum nachbergbaulichen Eisenrückhalt (G 6) sind die Kosten der regelmäßigen Beräumung der Absetzflächen und die Entsorgung des Ockerschlamms bis zum Abklingen der bergbaubedingten Stoffeinträge dem Tagebaubetreiber aufzuerlegen. (siehe Abschnitt „Trockenfallen der Jänschwalder Laßzinswiesen“)

Grundwasserzustrom weiter untersuchen

Die Auswahl der Bohrstandorte in Unterlage E 10 ist durch die Fachbehörden zu überprüfen. Mindestens ist eine zusätzliche Bohrung anzulegen, um explizit die Chemie des Grundwasserzustroms zum Pinnower See prognostizieren zu können. (siehe Stellungnahme zu Unterlage E 11)

12 Verwendete Abkürzungen

ABP	Abschlussbetriebsplan
DBF	Dauerbeobachtungsfläche
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
FFH-VU	FFH-Verträglichkeitsuntersuchung
GWL	Grundwasserleiter
GWWA	Grundwasserwiederanstieg
ha	Hektar
HBP	Hauptbetriebsplan
KWB	klimatische Wasserbilanz
LBGR	Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg
LEAG	Lausitzer Energie AG bzw. Lausitzer Energie Bergbau AG
LfU	Landesamt für Umwelt Brandenburg
LMBV	Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft
LRT	Lebensraumtyp (nach FFH-Richtlinie)
m	Meter
mg/l	Milligramm pro Liter
mm	Millimeter, auch Liter pro Quadratmeter
mm/a	Liter pro Quadratmeter und Jahr
NHN	Normalhöhennull (Höhe über dem Meeresspiegel)
S.	Seite
SPA	Vogelschutzgebiet (special protected area)
UVU	Umweltverträglichkeitsuntersuchung
WRE	wasserrechtliche Erlaubnis
ZAV	Zielabweichungsverfahren