



Antwort der Landesregierung auf eine Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung

Abgeordnete Lydia Funke (AfD)

Landtagsdebatte vom 24. Mai 2018 zu TOP 26 „Vollständige und nachhaltige Sanierung der „Bohrschlammdeponie Brüchau“ durch den Betreiber Neptune Energie Deutschland GmbH“

Kleine Anfrage - KA 7/1795

Vorbemerkung der Fragestellenden:

Im Rahmen der benannten Debatte im Landtag (TOP 26) werfen die marginalen Erkenntnisse in den Antworten des Wirtschaftsministers, Prof. Dr. Armin Willingmann, weitere Nachfragen auf.

Antwort der Landesregierung erstellt vom Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitalisierung

Frage 1:

In der Stellungnahme der Stadt Kalbe (Milde) vom 13. Juli 2017 zum Sonderbetriebsplan des aktuellen Grubenbetreibers Neptune Energie Deutschland GmbH werden die automatischen Abschaltungen der Immissionspumpen moniert, weshalb diese aus der Genehmigung des LAGB herausfallen.

Frage 1.1:

Welche Rolle spielen Immissionspumpversuche (IPV) bei Sanierungsvorhaben bzw. handelt es sich um eine standardisierte Messmethode? Bitte erläutern Sie den grundsätzlichen technischen Einsatz, Ablauf, die erfassten Messgrößen (Parameter), die Messintervalle und die Validität der IPV.

Immissionspumpversuche (IPV) stellen ein gebräuchliches Mittel der integralen Untersuchung zur Bestimmung möglicher Schadstoffimmissionen und Massenflüsse in

Hinweis: *Die Drucksache steht vollständig digital im Internet/Intranet zur Verfügung. Die Anlage ist in Word als Objekt beigefügt und öffnet durch Doppelklick den Acrobat Reader. Bei Bedarf kann Einsichtnahme in der Bibliothek des Landtages von Sachsen-Anhalt erfolgen oder die gedruckte Form abgefordert werden.*

(Ausgegeben am 12.07.2018)

der Altlasten- und Grundwassererkundung dar. Sie sind kein Werkzeug zur Sanierung von Altlasten bzw. schadstoffbelasteten Grundwasserkörpern. Mit IPV lassen sich mögliche Schadstoffbelastungen im Erfassungsbereich in Konzentrationsganglinien des gepumpten Wassers widerspiegeln. Das Grundkonzept des IPV basiert darauf, durch eine geeignete Anordnung von IPV-Brunnen und ein entsprechendes Pumpenregime möglichst den gesamten Schadstoffabstrom einer Verdachtsfläche zu erfassen und räumliche Schadstoffkonzentrationen zu bestimmen.

Für die am Standort Brüchau geplanten IPV soll das unmittelbar unter der Anlage strömende Grundwasser des oberen Grundwasserleiters erfasst und analysiert werden. Dazu sind im derzeitigen Konzeptstadium sechs IPV-Brunnen vorgesehen. Hierfür werden zwei bereits vorhandene flache Messstellen genutzt und vier weitere Brunnen im Abstrom der Anlage bis 22 Meter unter Geländeoberkante (GOK) errichtet. Es ist geplant, die Brunnen im gesamten oberen wassergesättigten Bereich bis max. 23 m u. GOK zu verfiltern. Mindestens zwei (ggf. alle) IPV-Brunnen werden mit tieferen Kontrollmessstellen versehen, um den Einfluss der Anisotropie und vertikaler Gradienten auf den IPV zu ermitteln und den möglichen Aufstieg von salinaren Wässern zu überwachen.

Geplant sind fünf Phasen, aufgeteilt in einen Probe-IPV und vier Phasen mit jeweils zwei IPV.

Je IPV werden 25 Tage + Wiederanstieg/Phase geplant. Zur flächigen Erkundung der Bereiche unterhalb des Deponiekörpers ist geplant, in zwei Schräg-Grundwassermessstellen zusätzlich jeweils einen IPV mit einer Pumpdauer von 25 Tagen durchzuführen. Dabei werden Leitfähigkeit, Temperatur und pH-Wert gemessen. Darüber hinaus sind je Pumpversuch neun Probeentnahmen mit Analytik von 27 Parametern (darunter: Schwermetalle; AOX; EOX; KW; LHKW; Phenolindex) vorgesehen.

Frage 1.2:

Bitte erläutern Sie die Zielsetzung der Anwendung der IPV, im Hinblick darauf, ob es sich hierbei um eine Methode im Rahmen des Monitorings handelt oder um eine speziell für die Grundlagen der Sanierung der „Bohrschlammgrube Brüchau“ entwickelte Messmethode. Welche Aussagekraft bzw. welchen Ergebniserfolg - im Hinblick auf die Zielsetzungen der IPV - haben die ausgewählten Messgrößen (Parameter), bezogen auf die „Bohrschlammgrube Brüchau“?

IPV sind keine Maßnahme im Rahmen eines langfristigen Monitorings und wurden auch nicht speziell für die Anlage Brüchau entwickelt. Es handelt sich dabei um eine übliche Messmethode zur Bestimmung des Massenflusses bestimmter Parameter bei Porengrundwasserleitern. Wie üblich, wurde sie für die standortkonkreten Bedingungen in Brüchau angepasst. Im vorliegenden Fall soll mit den IPV das unmittelbar unter der Anlage Brüchau strömende Grundwasser des oberen Grundwasserleiters erfasst und analysiert werden. Die IPV dienen somit der Ermittlung möglicher Schadstoffkonzentration im Grundwasser (Immission) im unmittelbaren Abstrom der Anlage. Erwartet wird ein Erkenntnisgewinn hinsichtlich der Aussage, ob ein Stofftransport aus der Anlage in das Grundwasser stattfindet oder nicht.

Frage 1.3:

Wohin wird gezogenes und ggf. kontaminiertes Grundwasser gesammelt und anschließend verbracht/beseitigt?

Im derzeitigen Konzeptstadium ist eine temporäre Versickerungsanlage (im Abstrom der IPV-Brunnen) geplant. Dafür ist durch die Antragstellerin im Rahmen der weiteren Projektplanung eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen. Falls diese positiv beschieden wird, hat dann die Grundwasserversickerung unter Berücksichtigung der Anforderungen dieser wasserrechtlichen Erlaubnis zu erfolgen.

Frage 1.4:

Wie wird die Automatikabschaltung der Immissionspumpen bei Messung hoher Leitfähigkeiten durch LAGB und Betreiber begründet (siehe S. 2 f Stellungnahme)? Welches Ziel verfolgt diese automatische Abschaltung?

Das Konzept der IPV am Standort Brüchau stellt auf Chlorid als geeigneten Indikator für die Anzeige möglicher Eintritte von Schadstoffen aus der Anlage Brüchau in das darunter befindliche Grundwasser ab. Aus der Anlage Brüchau austretende Schadstoffe würden immer in Verbindung mit Chlorid auftreten. Chlorid korreliert sehr gut mit der Leitfähigkeit von Flüssigkeiten, diese ist damit sehr gut als Überwachungsparameter geeignet. Signifikante Erhöhungen der Leitfähigkeit wären als Anzeichen für Undichtigkeiten anzusehen. Sie würden umgehend zu zusätzlichen Probenahmen und -analysen führen sowie den IPV - bei Erreichen der sich für die geplante Versickerung der gehobenen Grundwässer ergebenden Begrenzungen entsprechend der wasserrechtlichen Vorgaben - unterbrechen. Mit der Abschaltung soll in diesem Fall die Förderung und Versickerung von Grundwasser mit höherer Salzfracht und ggfs. weiteren Schadstoffen verhindert werden.

Frage 1.5:

Weshalb fallen die IPV aus dem Zulassungsbescheid des LAGB (siehe S. 9) heraus?

Die IPV wurden von der vorliegenden Genehmigung ausgenommen, da hierzu im Rahmen des Zulassungsverfahrens neben dem umfangreichen Planungsbedarf seitens der Antragstellerin auch weiterer Abstimmungsbedarf mit den Trägern öffentlicher Belange offenbar geworden ist. Dies betrifft die Berücksichtigung möglicher neuer Erkenntnisse aus dem geologischen Erkundungsprogramm wie auch die Präzisierung der Planungen zur Vorbereitung und Durchführung der IPV. Da die wasserrechtlichen Vorgaben für die geplante Versickerung des gehobenen Grundwassers am Standort von wesentlicher Bedeutung sein werden, sind entsprechende Vorabstimmungen der Beteiligten erforderlich.

Frage 1.6:

Werden neue bzw. alternative Messmethoden in Erwägung gezogen? Wenn ja, welche?

Über entsprechende Erwägungen des Betreibers liegen dem LAGB derzeit keine Erkenntnisse vor.

Frage 2:

In der Stellungnahme der Stadt Kalbe (Milde) wird die aktive Einbeziehung des unteren Grundwasserleiters in die IPV „(...) zur abschließenden Gefahrenbeurteilung durch das Grundwasser angesehen“, da nur so die Möglichkeit gegeben sei, „(...) die Aussagen zur Schadstoffverteilung und -entwicklung, zu Frachten, zum Nachlieferungspotential und zu bevorzugten Migrationswegen zu präzisieren.“

Frage 2.1:

Wie ist der Grundwasserkörper aufgebaut?

Frage 2.2:

Wie viele Stockwerke besitzt er und welche Grundwassermächtigkeit [m³] liegt vor?

Am Standort der Anlage Brüchau stehen mächtige quartäre Lockersedimente an. Diese bauen sich aus Sanden, Geschiebemergeln, Schluffen und Tonen auf. Die oberflächennahen Geschiebemergel werden von überwiegend sandigen Bildungen unterlagert, die darin eingelagerten Schluffe mit stauender Wirkung sind teilweise nur über kurze Distanzen vorhanden, die geologischen Verhältnisse sind also nicht einheitlich. Im Bereich der Anlage ist eine geringmächtige Schluff-Ton-Ablagerung (Mudde) mit stauender Wirkung vorhanden, daher werden die Pegel, die oberhalb der Mudde verfiltert sind, dem „oberen“ Grundwasserleiter zugerechnet. Das Grundwasser unterhalb der Mudde wird dem „unteren“ Grundwasserleiter zugerechnet. Das LAGB geht davon aus, dass solche Auftrennungen nur sehr lokal wirksam sind und es sich generell um einen lithologisch sehr heterogenen Grundwasserleiter handelt. Die vorhandenen Pegel erschließen den Grundwasserkörper bis ca. 85 m Tiefe.

Frage 2.3:

Welcher Grundwasserflurabstand des oberen Grundwasserleiters liegt vor?

Der Grundwasserflurabstand beträgt für den oberen Grundwasserleiter im unmittelbaren Umfeld der Anlage 19 bis 20 Meter.

Frage 2.4:

Weshalb ist der untere Grundwasserleiter nicht ebenfalls Gegenstand der Deponiekörpererkundung der „Bohrschlammgrube Brüchau“? Bitte anhand des Aufbaus, der Mächtigkeit und des Zu- und Abstroms erläutern sowie der geologischen Grenzschichten. Dazu bitte eine aussagefähige hydrogeologische Karte mit entsprechender Darstellung.

Der untere Grundwasserleiter ist nicht Bestandteil des Deponiekörpers und daher auch nicht Bestandteil der Deponiekörpererkundung. Der untere Grundwasserleiter ist allerdings Gegenstand der anstehenden hydrogeologischen Erkundungsmaßnahmen (Bohrprogramm, Monitoring) gemäß Sonderbetriebsplan.

Das Grundwasser strömt etwa aus Südwesten an und strömt nach Norden bis Nordosten ab. Der Aufbau wurde in der Antwort zu den Fragen 2.1 und 2.2 erläutert. Eine hydrogeologische Karte ist als Anlage 1 beigefügt.

Frage 3:

Gemäß dem Zulassungsbescheid des LAGB (S. 1 bis 2) wurde die Vorlage der Einlagerungshistorie der „Bohrschlammgrube Brüchau“, befristet bis 31. Januar 2018, vom Betreiber angefordert.

Frage 3.1:

Wurde die Einlagerungshistorie (fristgerecht) dem LAGB vorgelegt?

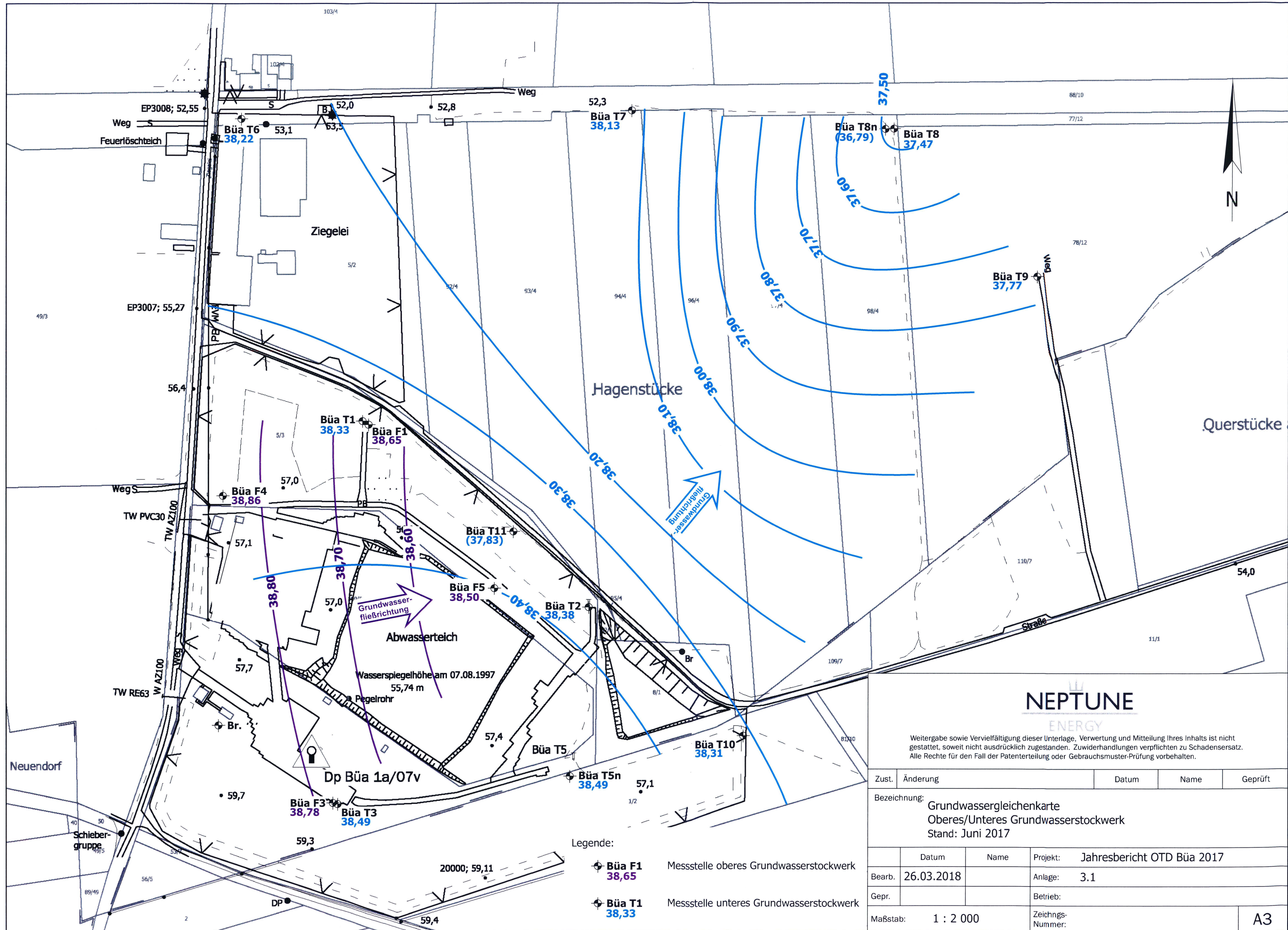
Ja, die Einlagerungshistorie wurde fristgerecht beim LAGB vorgelegt.

Frage 3.2:

Wie setzt sich die Einlagerungshistorie (zeitlicher Verlauf der eingelagerten Abfälle mit entsprechenden Mengen nach Abfallschlüssel) zusammen?

In der Anlage Brüchau wurden im Zeitraum 1972 bis 2012 folgende Abfälle gelagert:

- a. Für den Zeitraum 1972 bis 1976 liegen keine Aufzeichnungen zu Menge und Art der eingebrachten Abfälle vor. Gemäß Genehmigung des Rates des Kreises Kalbe/Milde vom 8. Dezember 1971 war die Ablagerung von Wasserschadstoffen wie Öl, öl- oder treibstoffverseuchten Erdstoffen, chemikalienverseuchten Schlammrückständen aus Erdgas-Tiefbohrungen sowie schwach quecksilberhaltigen Lagerstättenwässern aus der Erdgasförderung gestattet.
- b. Für den Zeitraum 1977 bis 1989/90 liegt eine Einlagerungsliste vor, nach der 161 t feste und 4.393 m³ flüssige bzw. schlammartige, bergbaufremde Abfälle wie quecksilber- und arsenhaltige Pflanzenschutzmittel, Galvanikschlamm, Beizrückstände, Schulchemikalien, Altsalze u. ä., sowie 3.181 m³ feste und 59.813 m³ flüssige bergbauliche Abfälle aus der Erdgasförderung wie Bauschutt, Erdaushub, Schlämme und Bohrschlämme mit schädlichen (quecksilberhaltigen) Bestandteilen sowie Säuregemische, Laugengemische, und Spül- und Reinigungsflüssigkeiten abgelagert wurden.
- c. Die im Zeitraum 1990 bis zum 30. April 2012 laut vorliegender Einlagerungslisten des Betreibers abgelagerten Abfälle aus der Erdgasförderung können der als Anlage 2 beigefügten tabellarischen Übersicht entnommen werden.
- d. Im Zeitraum 1985 bis 2014 wurden aus der Anlage Brüchau etwa 188.000 m³ flüssige Abfälle wieder ausgelagert und anderweitig entsorgt. Damit befinden sich in der Anlage gegenwärtig ca. 100.000 m³ Abfälle.



NEPTUNE ENERGY

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung Ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Prüfung vorbehalten.

Zust.	Änderung	Datum	Name	Geprüft
Bezeichnung: Grundwassergleichenkarte Oberes/Unteres Grundwasserstockwerk Stand: Juni 2017				
Bearb.	26.03.2018	Datum	Name	Projekt: Jahresbericht OTD Bua 2017
Gepr.				Anlage: 3.1
Maßstab:	1 : 2 000			Betrieb:
				Zeichnungs- Nummer:
				A3

- Legende:
- Bua F1**
38,65
Messstelle oberes Grundwasserstockwerk
 - Bua T1**
38,33
Messstelle unteres Grundwasserstockwerk

Anlage 2

ASN / Abfälle in m3

Jahr	31636		35326		59402		52102		52725		31439	31430	010508		010599	170504		050701*		170503*		
	fest	flüssig	fest	flüssig	fest	flüssig	fest	flüssig	fest	flüssig	fest	flüssig	fest	flüssig	flüssig	fest	flüssig	fest	flüssig	fest	flüssig	
1990		10.082,0	335,8	1.159,0	3,5	8.170,7																
1991		5.576,0	700,5	1.131,0	12,4	7.649,0																
1992			1.007,5	1.295,5	343,0	7.235,3																
1993			328,1	1.176,2	2,8	5.535,0																
1994		771,0	3.100,3	1.571,0	4,0	1.598,9																
1995	3,0	1.571,0	5.021,2	1.153,0	177,7	4.322,0			0,4	13,0		18,0										
1996		4.211,0	17.556,9	587,4		1.660,4		251,0														
1997		1.138,5	1.619,3	923,5	113,5	2.681,0	2,0	99,0			3,0											
1998	73,0	7.877,5	131,3	834,5		13.473,0		101,0														
1999	1,0	2.252,0	64,1	745,0	1,5	19.074,6		333,0														
2000													1,5	2.801,2	10.799,5				36,8	692,5		
2001													44,5	4.501,5	6.504,5				28,5	859,5		
2002														3.671,2	7.126,5				69,6	571,5		
2003														5,0	2.815,5	547,0			75,0	567,0		
2004														7,0	2.121,0	1.175,0			118,0	417,8		
2005														0,3	2.515,0	295,0			21,0	384,0		
2006															2.520,0	204,0			11,5	532,5		
2007														1,0	2.790,0	1.127,0			44,3	371,5		
2008															2.348,0	506,0	20,6		5,4	792,0		
2009															1.668,0	638,0	5,5	7,0	3,0	819,0		
2010														9,0	1.076,0	1.206,0	93,6		8,0	1.515,0	6,5	23,0
2011														0,5	847,0	572,0	37,5			1.573,5	45,5	
2012															114,0				33,9	118,5		
Gesamt	77,0	33.479,0	29.865,0	10.576,1	658,4	71.399,9	2,0	784,0	0,4	13,0	3,0	18,0	68,8	29.674,4	30.814,5	157,2	7,0	455,0	9.214,3	52,0	23,0	