

**Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung
gemäß § 46 Abs. 1 GO LT
mit Antwort der Landesregierung**

Anfrage der Abgeordneten Jörg Bode, Hermann Grupe und Horst Kortlang (FDP)

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung namens der Landesregierung

Standicherheit, Schwermetalle und Salzbelastung - Wie steht es um die Kalihalde in Ronnenberg?

Anfrage der Abgeordneten Jörg Bode, Hermann Grupe und Horst Kortlang (FDP), eingegangen am 16.03.2021 - Drs. 18/8846
an die Staatskanzlei übersandt am 23.03.2021

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung namens der Landesregierung vom 20.04.2021

Vorbemerkung der Abgeordneten

„Kalihalde: Woher kommen die Schwermetalle im Wasser? - In Proben aus Porenwasser aus der Kalihalde in Ronnenberg haben sich Kadmium, Blei und Nickel gefunden“ (NP, 16.02.2021) und „Salzbelastung des Grundwassers: Behörde sieht Handlungsbedarf“ (HAZ, 11.03.2021) sind zwei der jüngeren Überschriften mit Bezug zur Kalihalde Ronnenberg. Laut dieser Berichterstattungen „(drängt) die Salzbelastung des Grundwassers an der Kalihalde in Ronnenberg zum Handeln“, (ebenda) und der „Fund von Schwermetallen im Porenwasser der Halde“ ist in den Fokus gerückt. „Als Porenwasser wird in den Geowissenschaften jener Wasseranteil bezeichnet, der in feinen Hohlräumen des Bodens und des oberflächennahen Gesteins enthalten ist“ (<https://de.wikipedia.org/wiki/Porenwasser#>).

1. Wie ist der Sachstand/Planungsstand zur Zukunft der Halde Ronnenberg?

Um die Neubildung von salzhaltigem Wasser deutlich zu reduzieren und die Umweltsituation zu verbessern, plant das Unternehmen Menke Umwelt Service Ronnenberg GmbH & Co. KG, Hannover, im Auftrag des bergrechtlich verantwortlichen Eigentümers, Horizon Immobilien GmbH, die Abdeckung und Begrünung der Kalirückstandshalde Ronnenberg.

Infolge der Erweiterung bzw. Vergrößerung der Halde liegt eine wesentliche Änderung im Sinne des § 52 Abs. 2 c Bundesberggesetz (BBergG) gegenüber der ursprünglichen Halde vor. Da die Halde im Ausgangszustand nach § 1 S. 1 Nr. 3 der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau) UVP-pflichtig ist, ist die Änderung der Halde ebenso UVP-pflichtig. Gemäß § 52 Abs. 2 a Satz 1 BBergG wurde daher vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) ein Rahmenbetriebsplan verlangt, über dessen Zulassung im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens mit Öffentlichkeitsbeteiligung und Umweltverträglichkeitsprüfung zu entscheiden ist.

Zwar liegt dem LBEG bisher kein genehmigungsreifer Antrag vor, jedoch wurde am 16. August 2018 die Antragskonferenz (Scoping) zur Festlegung des Untersuchungsrahmens für die erforderliche Umweltverträglichkeitsstudie mit der Stadt Ronnenberg, der Region Hannover sowie den betroffenen Behörden und Umweltverbänden vom LBEG durchgeführt. Im Zuge der Mitteilung des vorläufigen Untersuchungsrahmens wurde das Unternehmen dazu aufgefordert, Angaben zu möglichen Vorhabensalternativen, wie etwa dem vollständigen Rückbau der Kalirückstandshalde, unterschiedliche Möglichkeiten zur Abdeckung, zur Haldengestaltung und zur Materialanlieferung, zu treffen. Schlussendlich wird im Planfeststellungsverfahren eine dieser (bisher nicht näher konkretisierten) Varianten als Vorzugsvariante vom Vorhabenträger beantragt.

Angesichts der großen Betroffenheit der Anwohnerinnen und Anwohner vor Ort wurde vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung (MW) die Einrichtung eines Runden Tisches initiiert, um die Möglichkeiten einer Kompromisslösung zwischen allen Beteiligten und dem Vorhabenträger auszuloten. Insgesamt 20 Vertreterinnen und Vertreter unterschiedlicher Stakeholder (Unternehmen (Menke und Horizon), Unternehmensverbände Niedersachsen e. V., Bürgerinitiative, Verwaltung Stadt Ronnenberg und Region Hannover, Politik Ronnenberg (Stadtrat), Politik Region Hannover (Regionsabgeordnete), LBEG, MW) begleiten das von einer unabhängigen Moderation geleitete Format.

Einschließlich der Auftaktveranstaltung haben insgesamt 15 Veranstaltungen stattgefunden. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Runden Tisches trafen sich kontinuierlich, um mögliche und realisierbare Lösungsansätze für den zukünftigen Umgang mit der Kalirückstandshalde Ronnenberg zu diskutieren und zu erarbeiten. Ziel war und ist es, mögliche Optionen unter Berücksichtigung der besonderen örtlichen Situation ergebnisoffen und transparent unter Einbindung der Menschen vor Ort zu erörtern.

Für den Zeitraum der Dauer des Runden Tisches haben die Unternehmen Menke und Horizon vorerst angekündigt, keinen Genehmigungsantrag zur geplanten Abdeckung und Rekultivierung der Kalirückstandshalde beim LBEG einzureichen.

2. Wie steht es aus Sicht der Landesregierung um den Runden Tisch zur Halde Ronnenberg, und wie sieht die Zukunft des Runden Tisches aus?

Am 24.03.2021 fand der vorerst letzte geplante Termin des Runden Tisches statt. Für den 22.04.2021 ist ein Gespräch aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Herrn Minister Dr. Althusmann geplant, im Rahmen dessen Resümee über die Arbeit des Runden Tisches gezogen werden soll. Im Anschluss daran wird sich der Runde Tisch noch über die weitere Zusammenarbeit verständigen.

3. Wie viele und welche Varianten zur Zukunft der Halde Ronnenberg sind noch im Gespräch, und welche Varianten wurden aus welchen Gründen von wem und wann verworfen?

Insgesamt zwölf Varianten zum Umgang mit der Kalirückstandshalde in Ronnenberg wurden vom Runden Tisch erarbeitet und qualitativ betrachtet:

- Variante 1A - „Status quo“
Halde bleibt wie sie ist. Keine Veränderungen gegenüber dem aktuellen Zustand.
- Variante 1B
Keine Veränderung an der Halde; Abdichtung der Haldenringgräben und Entsalzung der anfallenden Wässer vor Einleitung.
- Variante 3A - Beseitigung der bestehenden Halde durch Versatz in anderes Bergwerk
Obertägiger Aufbruch und Abtrag der Halde; anschließend Versatz des Haldenmaterials in einem anderen Bergwerk oder zur Kavernenverwahrung.
- Variante 3B - Beseitigung der bestehenden Halde durch Verwertung/Recycling des Abraumes
Obertägiger Aufbruch und Abtrag der Halde; Verwertung/Recycling des im Haldenmaterial befindlichen Salzes; Ablagern des nicht verwertbaren Haldenmaterials (gegebenenfalls auch außerhalb des Bergbaus).

- Variante 3C - Beseitigung der bestehenden Halde durch Verbringung des Haldenmaterials an anderen Standort (mit Basisabdichtung)
Obertägiger Aufbruch und Abtrag der Halde; anschließend Versatz des Haldenmaterials auf einer Halde an einem anderen Standort, welche noch über entsprechende Aufnahmekapazitäten verfügt.
- Variante 5A - Abdeckung mit Z0-Material/Boden mit +/- unveränderter Geometrie
Abdeckung der Halde mit Material, welches die geogenen Hintergrundwerte einhält und zu keiner zusätzlichen stofflichen Belastung führt; Beibehaltung der derzeitigen Flächenausdehnung und minimaler Materialeinsatz; anschließend Rekultivierung.
- Variante 5B - Abdeckung mit Z0-Material „mit angepasster“ (kleinerer) Geometrie
Abdeckung der Halde mit Material, welches die geogenen Hintergrundwerte einhält und zu keiner zusätzlichen stofflichen Belastung führt; Verkleinerung der Flächenausdehnung und minimaler Materialeinsatz; anschließend Rekultivierung.
- Variante 6A - Abdeckung mit Z2-Material mit +/- unveränderter Geometrie
Abdecken mit mineralischem Recycling-Material (1/3) und Fremdboden (2/3); Einbau von Stabilisierungs- und kapillARBrechender Schicht, Dichtschicht, Drainageschicht; baufortschrittsbegleitendes Begrünen der Vegetationsschicht unter Beibehaltung der derzeitigen Flächenausdehnung (Nachtrag Menke/Horizon: „und nur dem notwendigen Materialeinsatz“); Verwendung von Recycling-Material und Boden bis Z2; anschließend Rekultivierung.
- Variante 6B - Abdeckung mit Z2-Material „mit angepasster“ (kleinerer) Geometrie
Obertägiger Aufbruch und Abtrag von Teilen der Halde; Aufschütten des Materials an anderer Stelle auf dem derzeitigen Haldengelände; anschließend Abdeckung und Rekultivierung gemäß Variante 6A.
- Variante 7A - Abdeckung mit einem anderen Material mit +/- unveränderter Geometrie
Abdeckung und Abdichtung der Halde nach oben mit anderem Material (Kunststoffdichtbahn (KDB) oder Asphalt).
- Variante 7B - Abdeckung mit einem anderen Material mit angepasster kleinerer Geometrie
Obertägiger Aufbruch und Abtrag von Teilen der Halde; Aufschütten des Materials an anderer Stelle auf dem derzeitigen Haldengelände; anschließend Abdeckung und Abdichtung gemäß Variante 7A.
- Variante 8 - Befristete „Variante 1B“ und mittelfristig Beseitigung der bestehenden Halde durch Versatz und/oder Verwertung an einem anderen Ort
Kombination von Variante 1B mit den Varianten 3A bis 3C. Halde bleibt plus Entsalzungsanlage, bis andere technische Möglichkeiten entwickelt wurden, um das Haldenmaterial zu nutzen. Dann obertägiger Aufbruch und Abtrag der Halde.

Im Zuge der Betrachtungen durch den Runden Tisch wurde die Variante 7A aus technischen Gründen einvernehmlich verworfen. Des Weiteren wurden drei Varianten (Variante 1A, 1B und 8) aufgrund der sich abzeichnenden Grundwasserbeeinträchtigung im Umfeld der Kalihalde Ronnenberg zurückgestellt.

4. Welche Umweltbelastungen sind an der Kalihalde Ronnenberg nachzeitigem Kenntnisstand bekannt und vorherrschend?

Die Ergebnisse der im April 2020 durchgeführten Direct-Push-Sondierungen (Entnahme von Grundwasser aus dem unmittelbaren Porenraum) zeigen, dass die Proben des Grundwassers aus dem Betriebsbrunnen sowie des Oberflächenwassers des Ringgrabens deutlich erhöhte Chloridkonzentrationen über dem Indikatorwert der Trinkwasserverordnung von 250 mg/l aufweisen.

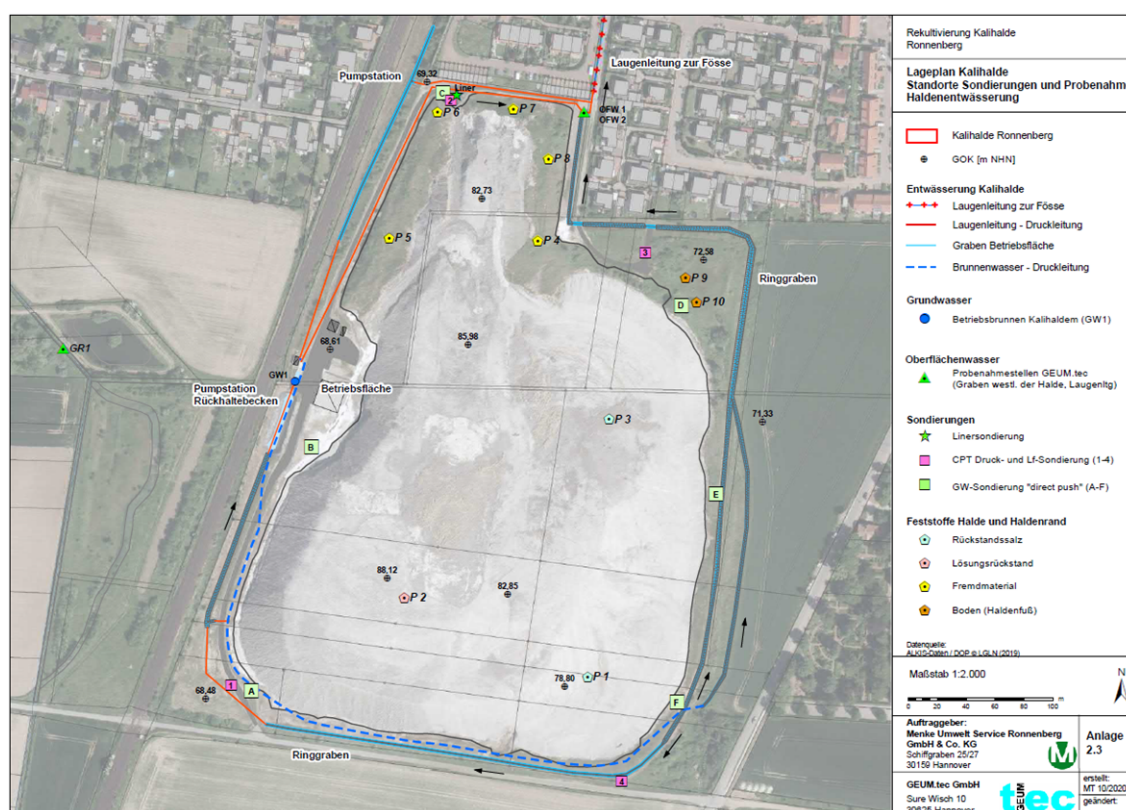
Darüber hinaus wurden bei den Direct-Push-Sondierungen in einigen Bereichen auch Auffälligkeiten bei Schwermetallparametern festgestellt.

Die konkreten Analysedaten (Konzentrationen, Standorte der Probenahme) sind den Antworten zu den Fragen 5 und 6 zu entnehmen.

5. In welchen Tiefen unter GOK sind wie viele Proben aus dem Porenwasser der Kalihalde Ronnenberg wann entnommen und analysiert worden?

Die Probenahme bei den Direct-Push-Sondierungen erfolgte am 23.04.2020 (Ansatzpunkt A und B), 24.04.2020 (Ansatzpunkt C) und 28.04.2020 (Ansatzpunkt D, E, F). Die Analysen erfolgten im Zeitraum vom 28.04.2020 bis 19.11.2020.

- Ansatzpunkt A: Probenahme aus den Bereichen 6 - 7 m unter Geländeoberkante (GOK), 8 - 9 m unter GOK, 10 - 11 m unter GOK,
- Ansatzpunkt B: Probenahme aus Bereichen 8 - 9 m unter GOK und 10 - 11 m unter GOK,
- Ansatzpunkt C: Probenahme aus den Bereichen 8 - 9 m unter GOK, 9 - 10 m unter GOK, 10 - 11 m unter GOK,
- Ansatzpunkt D: Probenahme aus den Bereichen 2,5 - 3,5 m unter GOK, 4,5 - 5,5 m unter GOK, 6,5 - 7,5 m unter GOK,
- Ansatzpunkt E: Probenahme aus dem Bereich 2 - 3 m unter GOK,
- Ansatzpunkt F: Probenahme aus dem Bereich 7 - 8 m unter GOK.



6. Was wurde im Porenwasser analysiert, und wie lauten die Ergebnisse der Porenwasseranalyse im Einzelnen?

Folgende Parameter wurden analytisch ermittelt: pH-Wert, Temperatur bei der pH-Wert-Bestimmung, elektrische Leitfähigkeit bei 25° C, Konzentrationen an Chlorid, Bromid, Sulfat, Arsen, Blei, Cadmium, Calcium, Kobalt, Chrom, Eisen, Kalium, Kupfer, Magnesium, Molybdän, Natrium, Nickel, Zink.

Die Ergebnisse der einzelnen Analysen sind den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen.

Probenbezeichnung					A 6-7	A 8-9	A 10-11	B 8-9	B 10-11	C 2 8-9	C 9-10	C 2 10-11
Probenart					GW	GW	GW	GW	GW	GW	GW	GW
Beschreibung					Sondierung	Sondierung	Sondierung	Sondierung	Sondierung	Sondierung	Sondierung	Sondierung
Probenahmedatum/ -zeit				Beurteilungswert	23.04.20	23.04.20	23.04.20	23.04.20	23.04.20	24.04.20	24.04.20	24.04.20
Analytik	BG	Einheit	GrwV	TrinkwV	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins

Physik.-chem. Kenngrößen

pH-Wert					7,4	7,3	7,2	7,3	7,2	7,7	7,6	7,6
Temperatur pH-Wert					17,7	15,1	17,4	15,6	15,4	17,2	16,4	16,8
Leitfähigkeit bei 25°C	5,0	µS/cm			18.900	11.300	13.300	20.100	20.200	19.200	65.800	19.300

Anionen

Chlorid (Cl)	1,0	mg/l	250		14.000	3.100	4.900	6.400	7.100	28.000	22.000	27.000
Sulfat (SO ₄)	1,0	mg/l	250		6.700	1.300	2.100	2.600	3.400	6.300	5.100	6.100
Bromid (Br)	1,0	mg/l			72	15	25	5,5	44	8,6	13	15

Weitere Elemente

Magnesium (Mg)	0,02	mg/l			3040	863	966	1570	1530	617	483	558
Calcium (Ca)	0,02	mg/l			1400	1630	1670	848	876	1740	1700	1650
Kalium (K)	0,05	mg/l			1550	267	269	455	683	925	845	747
Natrium (Na)	0,05	mg/l			3.610	755	839	1.610	2.410	17.800	15.700	13.500
Arsen (As)	0,001	mg/l	0,01	0,01	0,015	0,004	0,008	0,004	0,017	0,014	0,008	0,010
Blei (Pb)	0,001	mg/l	0,01	0,01	0,069	< 0,001	< 0,001	0,063	0,143	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	0,0002	mg/l	0,0005	0,003	0,0023	0,0003	0,0008	0,0012	0,0031	0,0012	< 0,0002	0,0016
Cobalt (Co)	0,02	mg/l			-	-	-	-	-	-	-	-
Chrom (Cr)	0,001	mg/l		0,05	0,365	< 0,001	< 0,001	0,164	0,188	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Eisen (Fe)	0,01	mg/l			-	-	-	-	-	-	-	-
Kupfer (Cu)	0,001	mg/l		2,00	0,163	< 0,001	< 0,001	0,082	0,137	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Molybdän (Mo)	0,001	mg/l			0,032	0,056	0,019	0,016	0,018	0,027	0,095	0,021
Nickel (Ni)	0,001	mg/l		0,02	0,166	0,090	0,042	0,087	0,088	0,049	0,115	0,034
Zink (Zn)	0,002	mg/l			0,691	0,043	0,072	0,398	0,431	0,059	< 0,002	0,010

Probenbezeichnung					D 2,5-3,5*	D 4,5-5,5*	D 6,5-7,5*	E 2-3*	F 7-8
Probenart					GW	GW	GW	GW	GW
Beschreibung					Sondierung	Sondierung	Sondierung	Sondierung	Sondierung
Probenahmedatum/ -zeit				Beurteilungswert	28.04.20	28.04.20	28.04.20	28.04.20	28.04.20
Analytik	BG	Einheit	GrwV	TrinkwV	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins

Physik.-chem. Kenngrößen

pH-Wert					6,2	6,2	6,2	6,5	10,1
Temperatur pH-Wert					17,8	16,9	17,2	17,0	17,4
Leitfähigkeit bei 25°C	5,0	µS/cm			208.000	208.000	19.100	19.200	213

Anionen

Chlorid (Cl)	1,0	mg/l	250		180.000	190.000	180.000	160.000	150
Sulfat (SO ₄)	1,0	mg/l	250		46.000	47.000	46.000	43.000	45
Bromid (Br)	1,0	mg/l			690	760	730	520	1,0

Weitere Elemente

Magnesium (Mg)	0,02	mg/l			26.400	26.700	28.300	18.000	352
Calcium (Ca)	0,02	mg/l			178	211	225	353	1280
Kalium (K)	0,05	mg/l			24.800	24.500	24.200	14.500	31,4
Natrium (Na)	0,05	mg/l			74.400	71.900	70.700	73.300	91,1
Arsen (As)	0,001	mg/l	0,01	0,01	0,008	0,007	0,004	0,007	0,002
Blei (Pb)	0,001	mg/l	0,01	0,01	0,911	0,898	1,02	0,564	< 0,001
Cadmium (Cd)	0,0002	mg/l	0,0005	0,003	0,0478	0,0403	0,0434	0,0201	0,0025
Cobalt (Co)	0,02	mg/l			-	-	-	-	-
Chrom (Cr)	0,001	mg/l		0,05	0,011	0,011	0,007	0,005	0,005
Eisen (Fe)	0,01	mg/l			-	-	-	-	-
Kupfer (Cu)	0,001	mg/l		2,00	0,143	0,286	0,322	0,169	0,019
Molybdän (Mo)	0,001	mg/l			< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Nickel (Ni)	0,001	mg/l		0,02	0,161	0,258	0,306	0,454	0,103
Zink (Zn)	0,002	mg/l			2,68	2,63	3,69	1,01	0,318

*zu wenig Wasserzufluss bei Probenahme

7. Was sind mögliche Quellen für die gemessenen Analysedaten im Porenwasser der Halde Ronnenberg?

Nach Einschätzung des LBEG legen die aktuellen Erkenntnisse nahe, dass die erhöhten Chlorid- und Natriumkonzentrationen im Grundwasser auf das aufgehaldete Salz der Rückstandshalde zurückzuführen sind.

Hingegen stammen die angetroffenen Schwermetallkonzentrationen im Porenwasser wahrscheinlich von geringmächtigen Bodenablagerungen aus dem haldenangrenzenden ehemaligen Betriebsgelände, die Aschen und Schlacken enthalten können. Die Konzentrationen bewegen sich im Wesentlichen unterhalb der Z2-Werte nach Abfallrecht. Eine Beeinträchtigung der Anwohnerinnen und Anwohner ist nach den der Region Hannover vorliegenden Unterlagen auszuschließen. Die belasteten Bodenschichten wurden im Bereich der Wohnbebauung abgetragen.

8. Wie stellt sich die Salzbelastung des Grundwassers an der Halde Ronnenberg dar, und welchen Handlungsbedarf sieht die Landesregierung?

Die Chlorid-Konzentrationen lagen bei den Beprobungen bei max. 28 g/l (Sondierung C 2 8 - 9 m), bzw. im Betriebsbrunnen bei 12 g/l. Anhand der bisher vorliegenden Untersuchungsergebnisse zeichnet sich ab, dass der Geringfügigkeitsschwellenwert (GFS-Wert, Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), 2016) für Chlorid von 250 mg/l, insbesondere im vermuteten Abstrom der Halde (Westen, gegebenenfalls Westnordwest) deutlich überschritten wird und weitere Maßnahmen erforderlich sind.

Nach vorläufiger Einschätzung des LBEG ist eine akute Gefährdung derzeit nicht zu besorgen. Dies bestätigen auch die Messergebnisse an den nah gelegenen Beregnungsbrunnen der Landwirtschaft im Abstrombereich der Halde, deren Grundwasser keine erhöhten Salzbelastungen aufweisen.

Vor diesem Hintergrund besteht zunächst weiterer Erkundungsbedarf, um das Ausmaß des Grundwasserschadens beurteilen zu können. In diesem Zusammenhang wird auf die Antwort zu Frage 13 verwiesen.

9. Wie stellt sich die Standsicherheit der Halde Ronnenberg aktuell dar, und welchen Handlungsbedarf sieht die Landesregierung in Bezug auf die Standsicherheit?

Gemäß einer gutachterlichen Bewertung, die dem Runden Tisch am 08.10.2020 präsentiert wurde, ist die Standsicherheit der Kalirückstandshalde Ronnenberg im derzeitigen Zustand gegeben und wurde rechnerisch nachgewiesen.

Bei der Kalirückstandshalde handelt es sich nach wie vor um eine betrieblich umzäunte Fläche unter Bergaufsicht. Angesichts der bisherigen Erkenntnisse und des aktuellen Zustandes ist nach Einschätzung des LBEG aktuell kein Handlungsbedarf im Hinblick auf die Standsicherheit der Halde festzustellen.

10. Inwieweit ist die Aussage, die „Experten des LBEG (äußerten) spontan Zweifel an der Plausibilität verschiedener Aussagen (zu einem Gutachten zur Standsicherheit der Halde, Anmerkung des Fragestellers)“ (HAZ, 11.03.2021) zutreffend?

Dem LBEG liegt bisher kein Sachverständigengutachten zur Kalirückstandshalde in Ronnenberg vor. Die vom LBEG spontan geäußerten Zweifel beziehen sich auf Aussagen eines Gutachters zur Standsicherheit der Abdeckvarianten, die im Rahmen des Runden Tisches am 25.02.2021 diskutiert wurden.

11. Zu 10.: Welche Zweifel in Bezug auf die „Plausibilität verschiedener Aussagen“ (HAZ, 11.03.2021) haben Mitarbeiter des LBEG zu einem Gutachten zur Standsicherheit geäußert, und wurden oder werden diese ausgeräumt?

Im Verlauf der Diskussion des Runden Tisches am 25.02.2021 wurden vom LBEG allgemeine Zweifel bezüglich der getroffenen gutachterlichen Aussagen zur Standsicherheit der einzelnen Abdeckvarianten geäußert.

Nach Einschätzung des LBEG gehören zur Betrachtung der Standsicherheit einzelner Abdeckvarianten u. a. auch die Themen der Sicherheit gegen Böschungsbruch nach Abdeckung, die Sicherheit gegen ein Abgleiten der zukünftigen Abdeckung, die Gebrauchstauglichkeit sowie die Frage, ob Hohlräume in der Halde vorhanden sind. Sollten diese vorhanden sein, ist die Art der Überdeckung zur Sicherheit gegen einen Durchbruch der Hohlräume zur Oberfläche in Abhängigkeit von der zukünftigen Nutzung der Halde zu klären.

Sofern eine Abdeckung der Halde Ronnenberg beantragt wird, werden die den Antragsunterlagen beigefügten gutachterlichen Aussagen zu diesen Themen im Rahmen des Verfahrens detailliert durch das LBEG geprüft. Bisher liegt dem LBEG kein prüffähiges Gutachten zum Nachweis der Standsicherheit einzelner Abdeckvarianten vor.

12. Inwieweit ist oder wird die Halde Ronnenberg umfassend untersucht, und in welchen Teilbereichen gibt es Kenntnisdefizite bei der Umweltbeobachtung und Lageeinschätzung zum Zustand der Halde Ronnenberg?

Ausmaß und Umfang des Grundwasserschadens sind noch nicht abschließend geklärt. Zur detaillierten Überprüfung und Eingrenzung der festgestellten Grundwasserbeeinträchtigungen werden weitere Grundwassermessstellen errichtet. Auf die Antwort zu Frage 13 wird verwiesen.

Auch im Hinblick auf geotechnische Fragestellungen (u. a. Standsicherheit der Halde) gibt es bestehende Kenntnisdefizite, wie beispielsweise über die Existenz von Hohlräumen innerhalb der Halde und, sofern Hohlräume vorhanden sind, über deren Größe, deren Verteilung und die Frage, inwieweit etwaige Hohlräume bis zur Oberfläche durchbrechen könnten. In Abhängigkeit vom zukünftigen Umgang mit der Kalirückstandshalde Ronnenberg sind die bestehenden Defizite durch entsprechende Erkundungen vom Unternehmer zu beseitigen.

13. Welche langfristigen Untersuchungen des Grundwassers sind vor Ort eingeleitet worden (bitte mit genauen Angaben über die Art der Untersuchungen (z. B. Anzahl, Anordnung und Verteilung von Grundwassermessstellen und Art der Überwachungs- und Monitoringmaßnahmen)?

Ausmaß und Umfang des Grundwasserschadens sind noch nicht abschließend geklärt. Zur detaillierten Überprüfung und Eingrenzung der festgestellten Grundwasserbeeinträchtigungen sind daher weitere Grundwassermessstellen einzurichten.

Dem LBEG wurde inzwischen ein entsprechendes Konzept vom Unternehmer vorgelegt, welches vornehmlich der Erkundung der Grundwasserströmungsverhältnisse dienen soll. Das Konzept sieht in einem ersten Schritt zusätzliche Grundwassermessstellen vor, die im vermuteten Abstrom (Westen, gegebenenfalls Westnordwest) im unmittelbarem Umfeld der Kalihalde errichtet werden.

Des Weiteren ist geplant, am Haldenrand Rammkernsondierungen zur detaillierten Erkundung des geologischen Untergrunds abzuteufen und bei Vorhandensein eines Grundwasserleiters ausgewählte Rammkernsondierungen zu Grundwassermessstellen auszubauen.

Die Überwachungs- und Monitoringmaßnahmen an den zu errichtenden Grundwassermessstellen werden derzeit zwischen dem LBEG, der Region Hannover und dem Unternehmen abgestimmt.

14. Wie geht es wann mit der Halde Ronnenberg (Zeit- und Maßnahmenplanung) weiter?

Angesichts der großen Betroffenheit der Anwohnerinnen und Anwohner vor Ort haben sich die Unternehmen Menke und Horizon dazu bereit erklärt, dem ergebnisoffenen Dialog am Runden Tisch beizutreten. Wie in der Antwort zu Frage 2 dargelegt, findet am 22.04.2021 ein Gespräch zur abschließenden Bewertung der Ergebnisse des Runden Tisches statt. Im Rahmen dessen gilt es abzustimmen, auf welche Weise mit der Kalirückstandshalde in Ronnenberg zukünftig umzugehen ist.

Da es sich um ein privatwirtschaftliches Vorhaben der Unternehmen Menke und Horizon handelt, obliegt die weitere Vorhabensplanung und Umsetzung in erster Linie den Unternehmen. Bisher sind der Landesregierung noch keine Entscheidungen oder Äußerungen der beiden Unternehmen bekannt, die belastbare Aussagen zur weiteren Zeit- und Maßnahmenplanung im Hinblick auf den zukünftigen Umgang mit der Kalirückstandshalde ermöglichen. Ebenfalls wurde dem LBEG bisher kein Genehmigungsantrag angekündigt oder vorgelegt.