



Bezirksregierung Arnsberg • Postfach • 44025 Dortmund

RAG AG
Im Welterbe 10
45141 Essen

**Unternehmensbereich Wasserhaltung;
Fachbereich Grubenwasserhaltung Betrieb (V-WH-GB), Zentrale
Wasserhaltung Lohberg;
1. Abschlussbetriebsplanergänzung Grubenwasseranstieg**

1. Abschlussbetriebsplanergänzung vom 23.07.2020 – V-GM-
B/Sch/4858 -

Anlagen: 1 Ausfertigung der 1. Abschlussbetriebsplanergänzung

Sehr geehrte Damen und Herren,

die mit Schreiben vom 23.07.2020 – V-GM-B/Sch/4858 - eingereichte
1. Abschlussbetriebsplanergänzung über den weiteren Grubenwasser-
anstieg bis -630 m NHN wird nach Maßgabe des Antrags und der
zugehörigen Unterlagen gemäß §§ 53, 55 i. V. m. § 48 Abs. 2 BBergG
zugelassen.

Antragsunterlagen

Folgende Antragsunterlagen sind Gegenstand der Zulassung:

**Abteilung 6 Bergbau
und Energie in NRW**

Datum: 22. Januar 2021
Seite 1 von 45

Aktenzeichen:
63.I2-1.4-2019-1
bei Antwort bitte angeben

Auskunft erteilt:
Philipp Hensel
Philipp.Hensel@bezreg-
arnsberg.nrw.de
Telefon: 02931/82-3929
Fax: 02931/82-48134

Dienstgebäude:
Goebenstraße 25
44135 Dortmund

Hauptsitz / Lieferadresse:
Seibertzstr. 1, 59821 Arnsberg

Telefon: 02931 82-0

poststelle@bra.nrw.de
www.bra.nrw.de

Servicezeiten:
Mo-Do 08:30 – 12:00 Uhr
13:30 – 16:00 Uhr
Fr 08:30 – 14:00 Uhr

Landeshauptkasse NRW
bei der Helaba:
IBAN:
DE59 3005 0000 0001 6835 15
BIC: WELADED

Umsatzsteuer ID:
DE123878675

Informationen zur Verarbeitung
Ihrer Daten finden Sie auf der
folgenden Internetseite:
[https://www.bra.nrw.de/themen/
d/datenschutz/](https://www.bra.nrw.de/themen/d/datenschutz/)



Anlagen zur Abschlussbetriebsplanergänzung vom 23.07.2020

Abteilung 6 Bergbau und
Energie in NRW

Seite 2 von 45

- Anlage 1: Wasserprovinz Lohberg
- Anlage 2: Übersicht Wasserhebungsbereich Groprovinz Lohberg
- Anlage 3: Schematischer Schnitt Grubenwasseranstieg
- Anlage 4: Gutachterliche Stellungnahme zur Freisetzung von Grubengas an der Tagesoberfläche im Zuge des Wasseranstiegs im Bereich der Wasserprovinz Lohberg
- Anlage 5: Gutachterliche Stellungnahme über die Grundwassernutzung durch Brunnen in den Grubenwasserprovinzen Prosper-Haniel und Lohberg der RAG AG im Hinblick auf den geplanten Grubenwasseranstieg
- Anlage 6: Gutachten zu den Bodenbewegungen im Rahmen des stufenweisen Grubenwasseranstiegs im Bereich der Wasserprovinz Lohberg – Bewertung des Einwirkungspotentials, Anstiegsphase bis ca. -630 mNHN
- Anlage 7: Topographische Übersicht – Hebungsbereich (12 gon, 1 cm)
- Anlage 8: Erderschütterungen
- Anlage 9: Fachtechnische Standsicherheitsbeurteilung der Tagesschächte der RAG AG
- Anlage 10: Auflistung weiterer zu stellender Abschlussbetriebsplanerganzungen

Des Weiteren haben folgende Unterlagen bei der Zulassung Berücksichtigung gefunden:



- Machbarkeitsstudie der cmk rechtsanwälte, Hamburg, Zentrale Wasserhaltung Lohberg, April 2020
- Stellungnahme der Albergbaugesellschaft „thyssenkrupp Steel Europe AG“ vom **10.12.2020 - 36413**
- Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange:
 - Stadt Bottrop vom 14.10.2020 – Az.: ohne
 - Stadt Dinslaken vom 01.10.2020 – Az.: III.4.1.Be
 - Stadt Duisburg vom 05.10.2020 – Az.: ohne
 - Gemeinde Hünxe vom 22.10.2020 – Az.: kh-la
 - Stadt Oberhausen vom 30.10.2020 – Az.: ohne
 - Stadt Voerde vom 08.10.2020 – Az.: ohne

Gegenstand der Zulassung

Gegenstand der Zulassung der 1. Abschlussbetriebsplanergänzung ist der weitere Grubenwasseranstieg im Bereich der Zentralwasserhaltungsprovinz Lohberg bis -630 m NHN.

Nebenbestimmungen

Die Zulassung ergeht mit folgenden Nebenbestimmungen:

- 1) Die langfristige Entgasung im Bereich der Zentralwasserhaltungsprovinz Lohberg ist über Entgasungsleitungen in den Schächten Lohberg 1 und 2, Nordschacht des ehemaligen BW Osterfeld, Sterkrade 2 und Osterfeld 1 sicherzustellen. Die konkrete Ausgestaltung der Entgasungseinrichtungen ist im Rahmen der Ergänzungsbetriebspläne zur jeweiligen Schachtverfüllung vorzulegen.
- 2) Das Auftreten diffuser Ausgasungen an der Tagesoberfläche im Bereich einzelner Schächte ist durch ein Ausgasungsmonitoring nach Maßgabe des Abschnitts 8 der gutachtlichen Stellungnahme



der DMT zur Freisetzung von Grubengas an der Tagesoberfläche im Zuge des Wasseranstiegs im Bereich der Wasserhaltungsprovinz Lohberg vom 09.06.2020 – PFG-Nr. 351 083 20 zu beobachten.

Ergänzend sind hierzu ggf. auch die Daten anderer Feldeseigentümer gutachterlich zu prüfen und zu berücksichtigen.

Im Fall von auftretenden Gasaustritten sind die in den Abschnitten 9 und 10 der o.a. gutachtlichen Stellungnahme empfohlenen Maßnahmen durchzuführen.

- 3) Die aus dem Ausgasungsmonitoring gewonnenen Ergebnisse und Erkenntnisse sind im Rahmen eines gutachterlichen Berichts alle 2 Jahre zu bewerten und der Bergbehörde vorzulegen. Die weitere Vorgehensweise wird auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse festgelegt.
- 4) Nach Überstauung der 4. Sohle Lohberg im Zuge des weiteren Grubenwasseranstiegs stehen die vorhandenen Entgasungsleitungen nicht mehr zur Verfügung. Zu diesem Zeitpunkt müssen Maßnahmen zur Gasabführung von den oberen Sohlen in den Schächten Lohberg 1 und 2 (Niveau 1. Sohle: - 510,7 mNHN, Niveau 3. Sohle -699,8 mNHN) umgesetzt sein.
- 5) Die Tagesoberfläche im Bereich der Zentralwasserhaltungsprovinz Lohberg ist durch entsprechende Messungen auf Bodenbewegungen zu beobachten. Für das Monitoring der Bodenbewegungen ist bis spätestens zum 30.06.2021 eine Abschlussbetriebsplanergänzung vorzulegen.
- 6) Entsprechend der hydrogeologischen Verhältnisse sind im Bereich der Wasserprovinzen Prosper-Haniel und Lohberg die Grundwasserleiter im Deckgebirge hinsichtlich ihrer Verbreitung und Mächtigkeit durch einen Gutachter auszuwerten und durch geeignete Grundwassermessstellen zu überwachen. Die Standorte und die



Anzahl der erforderlichen Grundwassermessstellen sind so zu wählen, dass ein stockwerksorientiertes Monitoring des Grundwassers möglich ist. Hierfür ist der Bezirksregierung Arnsberg im Rahmen einer Abschlussbetriebsplanergänzung ein gutachterlicher Vorschlag bis zum 30.06.2021 vorzulegen.

- 7) Für die Niederbringung der Bohrungen von tiefen Grundwassermessstellen sind geeignete Verfahren (z.B. Kernbohrungen, Bohrung ohne Bohrspülung) auszuwählen, um gutachterliche Detailuntersuchungen der Hydrogeologie sicherstellen. Die Bohrarbeiten und die Spezialuntersuchung sind durch ein Fachbüro zu überwachen und auszuwerten. Hierfür sind Abschlussbetriebsplanergänzungen vorzulegen.
- 8) Der Grubenwasseranstieg im Bereich der Wasserprovinz Lohberg ist an den Lotungsstellen der Schächte Lohberg 1 oder 2, Hünxe sowie am Nordschacht des ehemaligen BW Osterfeld zu überwachen.
- 9) Der Schacht Hünxe und die Schächte Lohberg 1 oder 2 sind mit einer Lotungsstelle bzw. entsprechend mit Hüllrohren auszustatten, über die neben der Grubenwasserstandentwicklung auch die hydrochemische Entwicklung des Grubenwassers mittels Schöpfproben überwacht werden kann.
- 10) Für das Monitoring der Hydrochemie des Grubenwassers in der Grubenwasserprovinz Lohberg ist eine Abschlussbetriebsplanergänzung bis zum 30.06.2021 vorzulegen.
- 11) Die für die Beobachtung der Grundwasser- und Grubenwasserstandentwicklung notwendigen Lotungsleitungen und Grundwassermessstellen sind, soweit technisch möglich, mit kontinuierlich messenden Datenloggern auszustatten. Dort, wo kontinuierliche Datenlogger aus technischen Gründen nicht eingesetzt werden können, ist



der Grubenwasserstand an den Lotungsleitungen mindestens in vierteljährlichen Abständen zu messen. Im Fall besonderer Abweichungen gegenüber der zu erwartenden Entwicklung des Grubenwasserstands in den Teilprovinzen sind die Lotungsabstände zu verkürzen.

- 12) Über die aus dem Monitoring gewonnenen Ergebnisse und Erkenntnisse sowie deren Interpretation ist der Bezirksregierung Arnsberg jährlich zu berichten und im Rahmen eines integralen Monitoringprozesses allen am Monitoring Beteiligten vorzustellen und zu bewerten und zwar:
- a) über die Entwicklung der Grund- und Grubenwassersituation (siehe Nebenbestimmungen 12),
 - b) über die Entwicklung der wasserwirtschaftlichen Situation bezüglich der Einleitung von Grubenwasser in die Vorflut,
 - c) über die Ergebnisse des Monitorings der Bodenbewegungen (siehe Nebenbestimmung 6),
 - d) über die Ergebnisse der grubenwasseranstiegsbedingten Ausgasungssituation (siehe Nebenbestimmung 2)

Über die weitere Vorgehensweise wird im Rahmen des integralen Monitorings entschieden.

- 13) Die im elektronischen Sammelblatt der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6, Bergbau und Energie in NRW veröffentlichten Rundverfügungen sind zu beachten, sofern nachstehend oder im Einzelfall nicht Abweichungen davon betriebsplanmäßig zugelassen sind. Anforderungen und Vorgaben aus Verwaltungsvorschriften der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung 6 (Rundverfügungen und Richtlinien u. ä.), die von der RAG Aktiengesellschaft allgemein anerkannt wurden, sind im Betrieb umzusetzen, sofern nicht im Einzelfall



die Vorlage einer Ergänzung zum Abschlussbetriebsplan zur Umsetzung auf der Zentralen Wasserhaltung Lohberg gefordert wird. Abweichungen sind jeweils nur mit Zustimmung der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6, Bergbau und Energie in NRW, zulässig. Dies gilt auch für mit der Bergbehörde abgestimmte RAG – interne Regelungen und – Richtlinien.

- 14) Über die anerkannten Verwaltungsvorschriften und mit der Bergbehörde abgestimmten RAG– internen Regelungen ist eine Liste zu führen und fortlaufend zu aktualisieren. Die jeweils aktuelle „Liste der anerkannten Verwaltungsvorschriften“ ist Bestandteil dieses Abschlussbetriebsplanes und ist der Bezirksregierung Arnsberg bei Veränderung in aktualisierter Form vorzulegen. Die Liste kann schriftlich oder in Dateiform (Datei „Verwaltungsvorschriften / RAG – Regelungen“) vorgelegt werden.
- 15) Sofern nicht die Bezirksregierung Arnsberg im Einzelfall die Vorlage einer Ergänzung zum Abschlussbetriebsplan fordert, dürfen folgende Betriebs- und Arbeitsmittel unter Beachtung eventueller Beschränkungen im Untertagebetrieb der Zentralen Wasserhaltung Lohberg verwendet werden, wenn sie in einer zum Abschlussbetriebsplan gehörenden Auflistung bzw. in einem zum Abschlussbetriebsplan gehörenden Katalog enthalten sind und der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung Bergbau und Energie in NRW bei Veränderung eine aktualisierte Fassung als Anlage zum Abschlussbetriebsplan zur Zulassung vorgelegt wird (elektronische Dateien):
 - Betriebsmittel aus festen Kunststoffen oder mit Anteilen von festen Kunststoffen (Kunststoffbetriebsmittel) nach § 10 BVOST, deren Eignung der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung Bergbau und Energie in NRW nachgewiesen und angezeigt wurde (Kunststoffdatenbank)



- Wettermessgeräte nach § 35 Abs. 5 BVOST, deren Eignung der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung Bergbau und Energie in NRW nachgewiesen und angezeigt wurde (Messgerätedatenbank)
- Ausbauteile und Ausbauzubehör, die nach § 28 BVOST von der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung Bergbau und Energie in NRW genehmigt wurden

16) Für den Rückzug aus dem Restgrubengebäude Lohberg und Schacht Hünxe, für den Umbau der Schächte Lohberg 1, Lohberg 2 und Hünxe zu Brunnenschächten, für die Errichtung und für den Betrieb der Zentralwasserhaltungen am Standort Lohberg und am Schacht Hünxe sind der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6, Bergbau und Energie in NRW insbesondere nachfolgend genannte Ergänzungen zum Abschlussbetriebsplan vorzulegen:

- Das Öffnen und Spülen des Restgrubengebäudes Lohberg,
- Das Verfüllen von Tagesschächten,
- Geplante Einsätze der Grubenwehr,
- Das Öffnen von abgedämmten Grubenbauen oder Entfernen von Dämmen,
- Die Errichtung und der Betrieb einer Hauptlüfteranlage am Standort Lohberg,
- Die Bewetterung der Schachtsümpfe an den Schächten 1 und 2 unterhalb der 2. Sohle,
- Das planmäßige Stillsetzen von Haupt- und Zusatzlüftern,
- Die Errichtung der Hebetchnik,
- Sowie das Schweißen, Brennen, Löten und Schleifen in brand- und explosionsgefährdeten Bereichen.



Hinweise:

- 1) Bezüglich der Nebenbestimmung 1 aus der ehemaligen Hauptbetriebsplanzulassung der ZWH Lohberg vom 03.12.2015 (Az. 62.I2-1.1-2015-1), welche in die Abschlussbetriebsplanzulassung der ZWH Lohberg vom 23.07.2020 (Az. 63.I2-1.4-2019-1) überführt wurde, ist Erledigung eingetreten.
- 2) Die Zulassung des ehemaligen Sonderbetriebsplans zum Monitoring im Bereich des ehemaligen Bergwerkes Lohberg/Osterfeld vom 16.02.2007 Az.: I2-1.5-2006-6, welche Bestandteil der Abschlussbetriebsplanzulassung der ZWH Lohberg vom 23.07.2020 (Az. 63.I2-1.4-2019-1) ist, bleibt weiterhin gültig.
- 3) Der Inhalt der vorgelegten 1. Abschlussbetriebsplanergänzung ist verbindlich, soweit nicht durch die aufgeführten Nebenbestimmungen anderslautende Regelungen getroffen werden. Die bergrechtliche Zulassung des Abschlussbetriebsplans entbindet nicht von den Unternehmerpflichten, die sich nach anderen Rechtsbereichen ergeben (z. B. Anzeige-, Mitteilungs- und Genehmigungspflichten beim Umgang mit Gefahrstoffen und Biostoffen, bei der Geräte- und Produktsicherheit, im Strahlenschutz, Umweltschutz, Abfallrecht, Wasserrecht etc.).
- 4) Behördliche Entscheidungen, die aufgrund anderer Rechtsnormen erforderlich sind, werden aufgrund der fehlenden Konzentrationswirkung des bergrechtlichen Betriebsplanverfahrens von der Zulassung nicht erfasst.
- 5) Die Berichterstattung über die Ergebnisse des Monitorings des Grubenwasseranstiegs wird im Rahmen der hierfür noch vorzulegenden



Abschlussbetriebsplanergänzungen geregelt und verbindlich gemacht.

- 6) Bezüglich des Einsatzes von Fremdfirmen wird auf die RAG – Regelungen „Sprachkenntnisse der Beschäftigten bei der RAG Deutsche Steinkohle“ hingewiesen.
- 7) Aus dieser Zulassung kann kein Rechtsanspruch auf gleichartige Zulassungen für die Zukunft abgeleitet werden.

Begründung

Vorbemerkungen

Am Standort der künftigen Zentralwasserhaltung Lohberg mit den Schächten Lohberg 1, Lohberg 2 und Schacht Hünxe soll das Grubenwasser des mittleren Ruhrreviers (Großprovinz Lohberg), bestehend aus den Zuflüssen der ehemaligen Bergwerke Auguste Victoria, Fürst Leopold, der Zentralwasserhaltungen Zollverein, Carolinenglück, Amalie, dem Bergwerk Prosper-Haniel und dem ehemaligen Bergwerk Lohberg/Osterfeld im Niveau – 630 mNHN gehoben werden.

Derzeit steigt das Grubenwasser im Bereich der Zentralwasserhaltungsprovinz Lohberg an. Der Grubenwasseranstieg wurde bereits im Jahr 2006 im Rahmen des Abschlussbetriebsplanverfahrens für das Bergwerk Lohberg/Osterfeld unter Tage bis in das Niveau des Übertritts zur Wasserprovinz des Bergwerks Prosper-Haniel (-807 m NHN) zugelassen. Seit der Stilllegung des Bergwerks Lohberg/Osterfeld am 31.12.2005 wird der Schachtstandort Lohberg 1 und 2 kontinuierlich im Hinblick auf seine künftige Aufgabe als zentraler Wasserhaltungsstandort vorbereitet und die Standfestigkeit des Ausbaus der konservierten Schächte Lohberg 1 und 2 laufend kontrolliert. Für diese Arbeiten



wurden entsprechende Hauptbetriebspläne (63.I2-1.1-2009-2; 2009 – 2014 sowie 62.I2 –1.1-2015-1; 2015 -2020) zugelassen.

Mit Bescheid der Bergbehörde vom 23.07.2020 – 63.I2-1.4-2019-1 - ist ein Abschlussbetriebsplan für die ZWH Lohberg zugelassen worden, der den Weiterbetrieb zur Sicherstellung des künftigen Zentralwasserhaltungsbetriebs Lohberg unter Fortgeltung der bisher in Verbindung mit dem Hauptbetriebsplan zugelassenen Sonderbetriebspläne, Genehmigungen und Ausnahmegewilligungen vorsieht.

Die nunmehr mit Schreiben der RAG vom 23.07.2020 – V-GM-B/Sch/4858 - vorgelegte 1. Abschlussbetriebsplanergänzung hat den weiteren Grubenwasseranstieg bis zum geplanten Pumpniveau -630 m NHN zum Gegenstand. Nach derzeitiger Prognose wird der Grubenwasseranstieg im Jahr 2030 abgeschlossen sein. Die prognostizierte Einleitmenge in den Rhein beträgt ca. 33 Mio. m³/a.

Weiterer Bestandteil der 1. Abschlussbetriebsplanergänzung ist die mit Nachtrag zur Abschlussbetriebsplanergänzung für das Bergwerk Prosper-Haniel unter Tage vom 28.05.2020 – SBBT/ZV3/Sch/4636 - vorgelegte Machbarkeitsstudie der cmk rechtsanwälte, Hamburg, Zentrale Wasserhaltung Lohberg, April 2020. In dieser Studie wird die technische und rechtliche Machbarkeit der Wiederaufnahme der Grubenwasserhaltung in Form des Hebens und Einleitens von ca. 33 Mio. m³ jährlich in den Rhein am Standort Lohberg nach einem Grubenwasseranstieg nachgewiesen.

Zulassung

Die 1. Abschlussbetriebsplanergänzung über den weiteren Grubenwasseranstieg im Bereich der Zentralwasserhaltungsprovinz Lohberg bis - 630 m NHN wird zugelassen, da die Zulassungsvoraussetzungen



gemäß § 55 Abs. 1 Satz 1 i. V. m. Abs. 2 Nr.1 BBergG vorliegen und dem Vorhaben keine überwiegenden öffentlichen Interessen entgegenstehen (§ 48 Abs. 2 BBergG).

Verfahren

Der Rückzug aus dem Restgrubengebäude Lohberg 1/2 und Schacht Hünxe, der Umbau der Schächte Lohberg 1, Lohberg 2 und Hünxe zu Brunnenschächten, die Errichtung und der Betrieb der Zentralwasserhaltung am Standort Lohberg und am Schacht Hünxe sowie der weitere Grubenwasseranstieg bis -630 mNHN sind im Abschlussbetriebsplanverfahren gemäß § 53 BBergG durchzuführen.

An diesem Abschlussbetriebsplan sind die Städte Bottrop, Dinslaken, Duisburg, Oberhausen und Voerde sowie die Gemeinde Hünxe als Planungsträger gemäß § 54 Absatz 2 BBergG beteiligt worden.

Die Hinweise und Anregungen der beteiligten Städte und Gemeinden wurden in der Zulassung berücksichtigt.

I. Diffuse Ausgasungen an der Tagesoberfläche

Grubenwasseranstiegsbedingte Ausgasungen in Form von Grubengas an der Tagesoberfläche, welche die persönliche Sicherheit oder den öffentlichen Verkehr beeinträchtigen könnten, sind nicht zu erwarten. Insoweit ist gem. § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 BBergG für den Schutz der Oberfläche ausreichend Sorge getragen.



I.1) Ausgasungen außerhalb der Schachtstandorte

Der Grubenwasseranstieg vollzieht sich in einem Bereich, in dem bisher keine Gasaustritte an der Tagesoberfläche festgestellt worden sind (vgl. die Untersuchungsergebnisse der DMT im Gutachten über die „Vorhersage der Grubengasfreisetzung unter Berücksichtigung unterschiedlicher Wasseranstiegsszenarien nach Stilllegung von Bergbaustandorten“ vom 15.12.2008 – Nr. 03415 0000 sowie die gutachtliche Stellungnahme der DMT zur Freisetzung von Grubengas an der Tagesoberfläche im Zuge des Wasseranstiegs im Bereich der Wasserhaltungsprovinz Lohberg vom 09.06.2020 – PFG-Nr. 351 083 20). Aufgrund der vorhandenen Geologie sind – jedenfalls in Bereichen außerhalb der Schachtstandorte – auch in Zukunft keine oberflächengefährdenden Gasaustritte zu erwarten.

Das Gebirge im Bereich der Wasserprovinz Lohberg ist hinsichtlich seiner Gasführung dem „niederrheinischen Teufentrend“ mit einem gasfreien Abschnitt von mehreren hundert bis zu 1.000 Metern im oberen Teil des Karbons zuzuordnen. Dementsprechend sind Gasaustritte an der Tagesoberfläche in diesem Bereich bisher nicht festgestellt worden. Außerdem haben die Schichtenabschnitte des überlagernden Deckgebirges oberhalb der Wasserprovinz sowie des (Zechstein, Rätinger Ton und Lintforter Schichten) eine so geringe Gasdurchlässigkeit, dass sie als gastechnisch dicht bezeichnet werden können.

Im Unterschied zum nördlichen Teil der Wasserprovinz Lohberg befinden sich im mittleren Teil zusätzlich Schichten der Walsumer Meeresande als Basis der tertiären Schichtenfolge, die ebenfalls eine geringe Gasdurchlässigkeit aufweisen.

Die Deckgebirgsschichten im südlichen Teil der Wasserprovinz Lohberg sind ebenfalls gasfrei. Eventuell geringe Gasvolumenströme können



sich in den oberen Schichten des Deckgebirges (Recklinghäuser Sandmergel, Osterfelder Sande), die eine gute Durchlässigkeit besitzen, gleichmäßig flächenhaft verteilen und damit weiter abschwächen (siehe Seiten 11 bis 13 des DMT-Gutachtens vom 09.06.2020).

Im Einwirkungsbereich des Grubenwasseranstieges wird der Schutz der Tagesoberfläche vor Ausgasungen durch Entgasungsleitungen in den Schächten Lohberg 1 und 2, Nordschacht des ehemaligen BW Osterfeld, Sterkrade 2 und Osterfeld 1 zusätzlich sichergestellt.

I.2) Ausgasungen in Schachtbereichen

An den Schächten, die eine Verbindung zum gasführenden Grubengebäude darstellen, sind diffuse Gasaustritte im Bereich einzelner Schächte nicht vollständig auszuschließen. Daher sind diese Bereiche durch ein **Ausgasungsmonitoring** messtechnisch zu überwachen, um rechtzeitig gegensteuernde Maßnahmen ergreifen zu können. Die langfristige Sicherstellung der Entgasung ist in Nebenbestimmung 1 der Zulassung verbindlich festgelegt.

Für den Fall, dass im Rahmen des Monitorings unvorhergesehene Gasaustritte oder Veränderungen des Ausgasungsverhaltens an der Tagesoberfläche im Bereich der Schächte festgestellt werden, ist rechtzeitig gegenzusteuern. Die Durchführung entsprechender Maßnahmen und Untersuchungen ist für solche Fälle in den Nebenbestimmungen 2 und 3 der Zulassung verbindlich festgelegt. Die Untersuchung von Veränderungen des Ausgasungsverhaltens ist in Nebenbestimmung 4 der Zulassung verbindlich festgelegt. Damit wird auch der Stellungnahme der Stadt Dinslaken vom 01.10.2020 und der Stadt Voerde vom



08.10.2020 hinsichtlich der Vermeidung von Gasaustritten Rechnung getragen.

II. Standicherheit von Tagesöffnungen

Mit dem Grubenwasseranstieg ist des Weiteren auch keine Erhöhung der Tagesbruchgefahr infolge eines Abgehens von Lockermassenfüllsäulen nicht gesicherter Tagesöffnungen verbunden, so dass auch unter diesem Gesichtspunkt für den Schutz der Oberfläche im Interesse der persönlichen Sicherheit und des öffentlichen Verkehrs Sorge getragen ist (§ 55 Abs. 1 Nr. 5 BBergG).

Die Prüfung der Tagesöffnungssituation im Einwirkungsbereich des Grubenwasseranstieges hat nämlich ergeben, dass sämtliche Tagesöffnungen mit einer Teufe von - 600 m NN und tiefer entweder dauerstandsicher bzw. kohäsiv verfüllt worden sind (Anlage 9 der Abschlussbetriebsplanergänzung).

Der RAG Aktiengesellschaft wird hierzu in Nebenbestimmung 5 aufgegeben, die Füllsäulen der nicht dauerstandsicher verfüllten Tageschächte regelmäßig im Rahmen eines **Monitorings** zu kontrollieren und bis zum 30.06.2021 eine diesbezügliche ABP-Ergänzung vorzulegen.

III. Bodenbewegungen

Grubenwasseranstiegsbedingte Bodenbewegungen mit nachteiligen Auswirkungen an der Tagesoberfläche sind gleichfalls nicht zu erwarten.

III.1) Verkehrssicherheit



Bodenbewegungen, welche dem Interesse der persönlichen Sicherheit oder dem öffentlichen Verkehr im Sinne von § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 BBergG entgegenstehen, sind ebenfalls nicht zu erwarten. Die prognostizierten maximalen Hebungen von < 50 mm werden gleichmäßig und großflächig auftreten, so dass sie kein sicherheits- bzw. verkehrsgefährdendes Maß erreichen können.

III.2) Gemeinschädlichkeit

Darüber hinaus sind von der vorgelegten Abschlussbetriebsplanergänzung auch keine gemeinschädlichen Einwirkungen i. S. d. § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 9 BBergG zu erwarten. Es müsste sich hierbei um Eigentumsbeeinträchtigungen an der Tagesoberfläche von einigem Gewicht (Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 16.03.1989 -4 C 36.85-) oder um Schäden, die die Funktionalität kommunaler Einrichtungen beeinträchtigen (Beschluss des OVG NRW vom 05.09.2003 -21 B 2517/02-) handeln. Mit dem Anstieg des Grubenwassers bis zum Niveau – 630 mNHN ist beides nach allgemeiner Lebenserfahrung oder anerkannten fachlichen Regeln weder wahrscheinlich noch ihrer Natur nach annähernd voraussehbar.

III.3) Erderschütterungen

Ebenso wenig sind im Zusammenhang mit dem Grubenwasseranstieg Erderschütterungen zu erwarten, die zu den oben genannten Einwirkungen und Schäden an der Oberfläche führen könnten.

Die im Verlauf der letzten Jahre des Abbaus im Bereich des Bergwerks Prosper-Haniel ermittelten Schwinggeschwindigkeiten durch bergbauinduzierte Erderschütterungen lagen zum weit überwiegenden Teil unter 1,0 mm/s. Das Maximum der ermittelten Schwinggeschwindigkeiten lag



im Jahr 2016 bei 39,01 mm/s. Damit lagen alle Erderschütterungsereignisse deutlich unter Schwinggeschwindigkeiten von 50 mm/s, bis zu denen keine irreparablen Schäden eintreten. Da durch einen Anstieg von Grubenwasser verursachte Erderschütterungen bei weitem nicht das Ausmaß von abbauinduzierten Erderschütterungen erreichen, wird der Grubenwasseranstieg auch im hier betroffenen Bereich keine entsprechenden Folgen haben.

III.4) Weitere bodenbewegungsbezogene Aspekte

Unstetige Bodenbewegungen im Bereich von tektonischen Störungen sind nicht zu erwarten. Grund hierfür ist das insgesamt begrenzte Hebungspotenzial bei einem Teilanstieg bis -630 mNHN. Außerdem stellen die tektonischen Störungszonen im Bereich der Wasserprovinz Lohberg keine heute noch aktiven Störungsbahnen dar. In der Wasserprovinz Lohberg sind scharfe, singuläre Trennfugen, welche eine entsprechende reduzierte Scherfestigkeit besitzen, nicht vorhanden. Dementsprechend können auch keine Scherbewegungen durch einseitige Hebungsbewegungen hervorgerufen werden. Darüber hinaus wird durch den Grubenwasseranstieg bis -630 mNHN die Deckgebirgsbasis im Wesentlichen nicht eingestaut. Nur im äußersten Nordwesten der Wasserprovinz Lohberg wird das Deckgebirge erreicht. Die hier gering durchlässigen Zechsteinablagerungen bewirken keine signifikanten Einwirkungen auf die Druckhöhen der Grundwasserleiter. Aus diesem Grund ist ein zusätzliches Einwirkungspotenzial aus Dehnungsbewegungen nicht zu erwarten.

Weiterhin wird für die Wasserprovinz Lohberg eine mittlere Grubenwasseranstiegsgeschwindigkeit von ca. 90 m/a prognostiziert. Diese Werte sind als vergleichsweise mäßige Anstiegsgeschwindigkeit zu betrachten



und daher kein wesentlicher Einflussfaktor für das Einwirkungspotenzial von Bodenbewegungen.

Das Bodenhebungspotenzial im Rahmen von Grubenwasseranstiegen beträgt erfahrungsgemäß ca. 2 % der abbaubedingten Bodensenkungen. Durch den Grubenwasseranstieg auf ein vergleichsweise tiefes Niveau von -630 mNHN wird allerdings nur ein kleiner Teil des gesamten Bodenhebungspotenzials aktiviert. Lokal ist mit dem Auftreten von Bodenhebungen in einer Größenordnung < 50 mm zu rechnen. Aufgrund dieser prognostizierten Werte ist nicht mit der Ausbildung von signifikanten Bodenbewegungen zu rechnen, welche eine Bergschadensrelevanz i. S. d. § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 9 BBergG haben. Die Einzelheiten sind insofern den gutachterlichen Feststellungen des Ingenieurbüros Heitfeld – Schetelig GmbH vom 11.07.2019 auf den Seiten 41 ff. zu entnehmen, denen die Bergbehörde in diesem Zusammenhang folgt. Zur Bestätigung dieser Prognosen wird der RAG AG in Nebenbestimmung 6 dieser Zulassung aufgegeben, die Bodenbewegungen an der Tagesoberfläche mit Messungen auf Grundlage eines Monitoringkonzeptes zu überwachen. Für das Monitoring der Bodenbewegungen ist eine Abschlussbetriebsplanergänzung bis spätestens zum 30.06.2021 vorzulegen.

III.5) Fazit

Im Ergebnis sind keine Bodenbewegungen bzw. Erderschütterungen zu erwarten, die zu Bergschäden in einem Ausmaß führen würden, welches den Tatbestand überwiegender öffentlicher Interessen im Sinne von § 48 Abs. 2 Satz 1 BBergG erfüllt und somit der Zulassung des Vorhabens entgegenstünde. Ggf. auftretende leichte Bergschäden wären von der Antragstellerin gemäß §§ 114 ff. BBergG zu regulieren.



Auf die Bergschadensvermutung gemäß § 120 Abs. 1 BBergG wird hingewiesen.

IV. Abfälle, umweltgefährdende Stoffe

Die ordnungsgemäße Verwendung oder Beseitigung der beim bisherigen Rückzug unter Tage angefallenen Abfälle erfolgte gemäß § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 BBergG auf Grundlage eines Sonderbetriebsplans vom 30.09.1999 (Az.: L2-3.7-1999-1). Die ordnungsgemäße Verwendung oder Beseitigung der beim Rückzug unter Tage sowie im Zuge des Umbaus der Schächte Lohberg 1, 2 und Hünxe zukünftig anfallenden Abfälle erfolgt ebenfalls gemäß § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 BBergG. Dies wird sichergestellt durch Ergänzung des Standortes Lohberg in den Sonderbetriebsplan „Abdämmen von Grubenbauen und Umgang mit Betriebsmitteln und Materialien beim Rückzug aus dem Grubengebäude“ (Az. 62.p9-2.2.-2013-28) vom 03.09.2013, zuletzt ergänzt mit Datum vom 04.10.2016. Dieser Betriebsplan enthält konkrete Regelungen über den Umgang mit Betriebsmitteln und Betriebsstoffen beim Rückzug aus dem Grubengebäude. Die auf Grundlage des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vom 24.02.2012 sowie des vom Länderausschuss Bergbau im Mai 2014 herausgegebenen Grundsatzpapiers „Kriterien für die Abgrenzung bergbaulicher Abfälle“ geschaffene Regelung stellt eine einheitliche Vorgehensweise zur Sicherstellung der Anforderungen des § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 BBergG dar. Mit der v. g. Zulassung ist u.a. sichergestellt, dass alle wasser- und umweltgefährdenden Stoffe sowie alle Gefahrstoffe ordnungsgemäß aus dem Grubengebäude entfernt und als Abfälle übertägig entsorgt werden.



V. Trink- und Heilwasser

Gemeinschaftliche Einwirkungen i. S. d. § 55 Abs. 1 Nr. 9 BBergG auf Trink- und Heilwasservorkommen scheiden beim vorgesehenen Grubenwasseranstieg schon deshalb aus, weil im Einwirkungsbereich des Anstieges einerseits keine Heilwasserschutzgebiete ausgewiesen sind und andererseits eine Beeinflussung der am Nordrand der Berechtsame Lohberg befindlichen Trinkwasservorkommen „Bucholtwelmen“ schon allein wegen des verbleibenden Abstandes vom künftigen Grubenwasserniveau zum dortigen Trinkwasser von ca. 600 m ausgeschlossen ist. Dies gilt ebenso für die Trinkwasservorkommen Löhnen, deren Schutzzone III B mit einem kleinen Bereich bis in die Berechtsame Lohberg hineinreicht.

VI. Wasserwirtschaftliche Belange

Der Zulassung stehen auch keine überwiegenden öffentlichen Interessen in Gestalt wasserwirtschaftlicher Belange i. S. d. § 48 Abs.2 BBergG entgegen.

Entsprechende Belange sind bei der Zulassung des Abschlussbetriebsplanes allerdings nur zu prüfen, soweit die Zulassung nicht zugleich wasserrechtliche Benutzungstatbestände umfasst. Wäre dies der Fall, würden für entsprechende Gewässerbenutzungen wasserrechtliche Erlaubnisse benötigt. Die bergrechtliche Zulassung wäre dann ggf. unter der aufschiebenden Bedingung des Vorliegens entsprechender wasserrechtlicher Erlaubnisse zu erteilen; jedenfalls könnte von der Zulassung des Abschlussbetriebsplanes ohne das Vorliegen entsprechender Erlaubnisse kein Gebrauch gemacht werden.

Da von der Einstellung des derzeitigen Pumpbetriebes am Standort Haniel 1/2 und in dessen Folge auch von der Einstellung der weiteren Wasserhaltungen des mittleren Ruhrreviers bis zur erneuten Hebung



des Grubenwassers am künftigen Zentralwasserhaltungsstandort Lohberg bei - 630 mNHN und Einleitung in den Rhein indes keine wasserrechtlichen Benutzungstatbestände verwirklicht werden, bedarf es vorliegend bis zu diesem Zeitpunkt auch noch keiner wasserrechtlichen Erlaubnisse.

Ursächlich für den Grubenwasseranstieg ist allein die durch Einstellung der Wasserhaltung erfolgende Beendigung der Inanspruchnahme der erteilten Erlaubnis zum Heben des Grubenwassers. Da keine Verpflichtung zur Inanspruchnahme wasserrechtlicher Erlaubnisse besteht, besteht auch keine der entsprechenden Unterlassung entgegenstehende Rechtspflicht.

Demgemäß stellt die Einstellung einer Gewässerbenutzung i.S.d. § 9 Abs. 1 WHG ihrerseits selbst dann keine Benutzung dar, wenn sie sich auf das Gewässer oder die sonstige Umwelt erheblich nachteilig auswirken könnte (vgl. Czychowski/Reinhardt, WHG 12. Aufl. § 9 Rn. 5).

Insbesondere wird mit dem Abstellen der Pumpen Grundwasser weder aufgestaut, noch abgesenkt oder umgeleitet (§ 9 Abs. 2 Nr. 1 WHG). Vielmehr stellen sich mit dem Anstieg des Grundwassers im Karbon (Grubenwasser) hinsichtlich der Lage der Grundwasserleiter und der Fließrichtung des Grundwassers die natürlichen Verhältnisse vor Beginn des Bergbaus wieder ein.

Unter Hinweis auf den Benutzungstatbestand des § 9 Abs. 2 Nr. 2 WHG stellt die Einstellung der tiefen Wasserhaltungen im mittleren Ruhrrevier keine Maßnahme dar, die geeignet ist, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit des Grundwassers im Deckgebirge und des Grubenwassers selbst herbeizuführen.



VI 1.) Grundwasser

Bezogen auf die im Bereich der Wasserhaltungsprovinz Lohberg befindlichen nutzbaren Grundwasservorkommen scheidet eine entsprechend nachteilige Veränderung aus, weil das geplante Grubenwasserniveau von – 630 m NHN nicht bis in diese Schichten ansteigt und es somit nicht zu einer Durchmischung des ansteigenden Grubenwassers mit dem dortigen Grundwasser kommen kann.

Eine nachteilige Veränderung des Grundwassers für die im Bereich der Wasserhaltungsprovinz Lohberg befindlichen gewerblichen und privaten Brauch- und Mineralwasserbrunnen scheidet aus den vorgenannten Gründen ebenso aus. Einerseits ist der Abstand der Brunnensohlen zum geplanten Grubenwasserstand nach dem Ergebnis des Gutachtens der Prof. Dr. Coldewey GmbH vom 03.05.2018 und Nachtrag vom 28.09.2019 groß genug und andererseits durchteufen sie nicht die geohydraulische Barriere der Emscher-Formation, so dass eine grubenwasseranstiegsbedingte Beeinträchtigung der Brunnen ebenfalls auszuschließen ist (siehe Anlage 5 der Abschlussbetriebsplanergänzung, Seiten 6 - 8).

Zur Überprüfung dieser Prognose wurde dem Unternehmer aufgegeben, die Grundwassersituation in ihrer höhenmäßigen und flächenmäßigen Ausbreitung im Rahmen einer Bestandsaufnahme vorliegender Daten auswerten. Ggf. sind zusätzliche Grundwassermessstellen zur Beurteilung der Grundwassersituation niederzubringen (Nebenbestimmung 7).

VI. 2) Grubenwasser im Anstieg

Ebenso sind mit dem Anstieg auf max. - 630 mNHN am künftigen Wasserhaltungsstandort Lohberg im Hinblick auf dessen Menge und die darin enthaltenen Stoffkonzentrationen im Verhältnis zur ansonsten



erforderlichen Fortführung der tiefen Wasserhaltungen des mittleren Ruhrreviers keine nachteiligen Veränderungen, sondern vielmehr ganz erhebliche Verbesserungen verbunden.

Die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse werden sich vielmehr im Hinblick auf die Menge des zu hebenden Grubenwassers und die darin enthaltenen Stofffrachten bei einem Anstieg auf -630 m NHN im Verhältnis zur ansonsten erforderlichen Fortführung der tiefen Wasserhaltungen im mittleren Ruhrrevier nachhaltig verbessern.

Zur Beurteilung der mengenmäßigen und stofflichen Veränderung des Grubenwassers nach einem Anstieg auf -630 m NHN ist daher die hydrochemische Situation des Grubenwassers in den vorgenannten Wasserprovinzen, wie sie zu Betriebszeiten der tiefen Wasserhaltung vorlagen bzw. heute noch vorliegen, gegenüberzustellen. Die Zusammenhänge bei der Bestimmung der Menge und der Grubenwasserzusammensetzung für die Zeit vor dem Grubenwasseranstieg sind detailliert in den Abschnitten 5.5 und 5.6 des Gutachtens der DMT „Einfluss eines Wasseranstiegs durch Einstellung der Wasserhaltungen Zollverein, Carolinenglück, Amalie und AV auf die PCB- und sonstige Stoffgehalte im Grubenwasser“ vom 21.11.2019, Anlage 14 der Machbarkeitsstudie) beschrieben.

So wird sich die Menge des zu hebenden Grubenwassers im mittleren Ruhrrevier um rund ein Viertel von ursprünglich 61,1 m³/min auf 46,3 m³/min verringern. Die Verminderung der Menge erklärt sich aus dem Vorhandensein zahlreicher tiefer Grubenwasserzuflüsse im Grubengebäude, die mit ansteigendem Grubenwasser zunehmend überstaut und abgedrückt werden (siehe Abschnitte 5.6 und 7 des Gutachtens der DMT „vom 21.11.2019, Anlage 14 der Machbarkeitsstudie). Die in der auf neuem Niveau anfallenden verminderten Wassermenge enthaltenen Stofffrachten werden sich bei den für die Bewertung



der Wasserqualität maßgeblichen Grubenwasserinhaltsstoffen ebenfalls erheblich verringern. Dies zeigt die Betrachtung der in der Vergangenheit vorhandenen Schadstofffrachten im Jahre 1988 im Vergleich mit den langfristig zu erwartenden Schadstofffrachten im Jahre 2092 (siehe Abschnitt 6.4 DMT-Gutachtens vom 21.11.2019).

So vermindert sich der Chloridaustrag aller tiefen Wasserhaltungen im Jahre 1988 von 1,7 t/min um ca. 30 % auf 1,2 t/min. Die gleichen Minderungseffekte gelten für die Grubenwasserinhaltsstoffe, die eng mit den Chloridkonzentrationen bzw. mit den Gesamtsalzfrachten korrelieren und sich damit ähnlich verhalten. Hierzu zählen Ammonium, Bor und Brom sowie für Natrium und Kalium.

Jedoch werden mit Wiederaufnahme der Wasserhaltung bei -630 m NHN ab dem Jahre 2030 für einen begrenzten Zeitraum von 4 bis 6 Jahren die Frachtraten einzelner Grubenwasserinhaltsstoffe nur vorübergehend ansteigen, bevor sie anschließend wieder unter das Niveau einer fortgesetzten tiefen Wasserhaltung absinken. Hierzu zählen die Stoffe der Pyritoxidation, insbesondere Sulfat und Eisen, aber auch andere Salze und Metalle, wie z.B. Calcium und Hydrogencarbonat bzw. Zink, Mangan, Blei, Cadmium, Kupfer und Nickel. Die entsprechenden jeweils zeitlich begrenzten Anstiege sind auf Auswascheffekte durch chemische Fällungsreaktionen und grubenwasseranstiegsbedingte Mobilisationsvorgänge zurückzuführen (zu Umfang und Ursachen der Anstiegsprozesse im Einzelnen siehe o.a. Gutachten DMT vom 21.11.2019, Abschnitt 5.6).

Für Sulfat ist langfristig eine stärker ausgeprägte Frachtminderung von ca. 50 % zu erwarten, die auf die Reaktion mit Barium und Ausfällung als Bariumsulfat zurückzuführen ist, was bei Barium zu einem vollständigen Verschwinden im Grubenwasser führt.



Die voraussichtlichen Stofffrachten in dieser Anfangsphase stünden indes den erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnissen für die Hebung und Einleitung des Grubenwassers in den Rhein nicht entgegen, weil für die Frachten, die zu Überschreitungen der Zielwerte führen könnten (z.B. Eisen, Mangan und Zink), technische Aufbereitungsverfahren zur Verfügung stehen, die die Einhaltung der jeweiligen Bewirtschaftungsziele sicherstellen können (vgl. insoweit Abschnitt 8.5.3 der Machbarkeitsstudie i. V. m. „Grobkonzept für eine potentielle Wasseraufbereitung am Standort Lohberg“ der Lippe Wassertechnik GmbH vom 29.08.2019, Anlage 13 der Machbarkeitsstudie).

Für PCB werden die obigen Befunde durch das Gutachten der ahu AG Wasser Boden Geomatik, Aachen, zur Prüfung möglicher Umweltauswirkungen des Einsatzes von Abfall- und Reststoffen zur Bruch-Hohlraumverfüllung in Steinkohlenbergwerken in Nordrhein-Westfalen (Landesgutachten Teil 1, April 2017) bestätigt. Danach nimmt mit einem Grubenwasseranstieg die Schwebbelastung des Grubenwassers tendenziell ebenso ab, wie die Höhe der PCB-Belastung im Schwebstoff und die Konzentration an gelöstem PCB im Grubenwasser (Endbericht Seite 178). Bezogen auf den PCB-Austrag der letzten 10 Jahre ist zu Beginn der Wasserannahme in ca. 2030 in den ersten 10 Jahren zunächst mit höheren Frachten zu rechnen. Danach wird eine deutliche Verminderung des PCB-Austrags um 70 % der Ausgangsemissionen erwartet (zur PCB-Thematik im Einzelnen siehe o.a. Gutachten DMT vom 21.11.2019, Abschnitt 4 und Abbildung 86, Seite 147).

Diese Veränderungen des Grubenwassers stehen der späteren Einleitung in den Rhein am Standort Lohberg jedoch nicht entgegen. Mögliche Veränderungen, die das Grubenwasser beim Anstieg und auf seinem Weg nach Lohberg durchläuft, sind vor der Hebung dort weder sinnvoll feststellbar, noch entfalten sie überhaupt Wirkungen auf



geschützte Güter i.S.d. § 1 WHG. Das Grubenwasser kann erst bei der Hebung in Lohberg wieder Einfluss auf andere Wasserkörper nehmen, vorher nimmt es nicht am Wasserhaushalt teil, bildet keinen Lebensraum für Tiere oder Pflanzen und kann auch nicht als Gut genutzt werden. Vielmehr bewegt es sich in einem von Menschen geschaffenen Raum, der durch die geologischen Gegebenheiten und die große Tiefe des Vorkommens völlig abgegrenzt ist.

Darüber hinaus ist das natürlicherweise ohnehin höher mineralisierte Grundwasser in diesem tiefen Bereich weniger schutzwürdig als die oberen Grundwasserkörper (Sächsisches OVG, Ur. v. 28.3.2007, Az. 5 B 955/04; Gaßner/Buchholz ZUR 2013, 143 [145]).

Im Übrigen stünden die voraussichtlichen Stofffrachten in der Anfangsphase der Hebung den erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnissen für die Hebung und Einleitung des Grubenwassers in den Rhein schon deshalb nicht entgegen, weil dem Antragsteller mittels Nebenbestimmungen aufgegeben werden kann, das Wasser aufzubereiten. Für die Frachten, die zu Überschreitungen der Zielwerte führen könnten, stehen technische Aufbereitungsverfahren zur Verfügung, die die Einhaltung der jeweiligen Bewirtschaftungsziele sicherstellen können (vgl. insoweit Abschnitt 8.5.3 der Machbarkeitsstudie i. V. m. „Grobkonzept für eine potentielle Wasseraufbereitung am Standort Lohberg“ der Lippe Wassertechnik GmbH vom 29.08.2019, Anlage 13 der Machbarkeitsstudie).

VI 3) Einfluss auf das Grundwasser

Eine nachteilige Veränderung der Grundwasserkörper im Deckgebirge ist ebenfalls ausgeschlossen. Sowohl die tiefen als auch die hohen, oberflächennahen Grundwasserleiter unterliegen keiner wasserrechtlich relevanten Verschlechterung infolge der Einstellung des Pumpenbetriebs.



Das ansteigende Grubenwasser kann den direkt über dem Bergbau liegenden Grundwasserkörper im Cenoman/Turon (sog. Tiefes Grundwasser) nicht beeinflussen, da über der Karbonschicht, in der der Abbau erfolgt ist, ein massives Deckgebirge besteht (vgl. Machbarkeitsstudie, S. 43 ff.). Bergbau, d. h. die Ausrichtung der Hauptstrecken und Blindschächte sowie der Abbau ist nur im Karbon umgegangen. Jedoch sind durch die Zerrüttung des Umfelds von Abbauen Zuflüsse über Klüfte aus dem Cenoman/Turon im Westfälischen Homogenbereich möglich, sofern diese Abbaue nahe an die Grenze zu dieser Formation herangereicht haben. Gleiches gilt sinngemäß für den Buntsandstein im Niederrheinischen Homogenbereich. Mit der Einstellung der Wasserhaltung des Grubengebäudes füllt sich zunächst der Tiefengrundwasserleiter des Karbons vom Tiefsten her auf natürliche Weise wieder auf. Infolge der muldenartigen Ausbildung des Gebirges („Münsterländer Kreidebecken“) besteht von den Ausbisszonen her durch das dort einsickernde Wasser ein hydraulischer Druck, der einem Aufstieg von hochsalinarem Wasser vom Karbon in das Cenoman/Turon bzw. den Buntsandstein entgegenwirkt. Demzufolge wird zugleich auch einer Verschleppung der anthropogenen Belastung durch PCB aus dem Karbon über dies Pfade entgegengewirkt. Im nördlichen Bereich des Bergwerksfelds liegt zwar in Teilbereichen die Basis des Buntsandsteins im Druckniveau des Pegels des Grubenwassers nach dem Anstieg, jedoch sind keine relevanten Annäherungen von Grubenbauen in diese Bereiche vorhanden, so dass über diese nicht mit einem Stoffaustrag in die höheren Grundwasserleiter zu rechnen ist.

Derzeit sind noch keine Kriterien für den mengenmäßigen und chemischen Zustand dieser tiefen Grundwasserleiter festgelegt, bei denen die geogene Belastung im Sinne des § 5 Abs. 2 GrwV zu berücksichtigen wäre. Einer Betrachtung zukünftiger Bewirtschaftungsziele bedarf es insofern nicht.



Auch über die ursprünglichen für den Bergbau genutzten Tagesschächte kann es nicht zu einer Beeinflussung der Grundwasserkörper im Deckgebirge kommen. Die Tagesschächte haben zwar die höher liegenden Grundwasserleiter punktiert durchstoßen. Aber um bei diesen Arbeiten und auch später im Schachtbetrieb ein Zulaufen von Grundwasser zu verhindern, wurden die grundwasserführenden Schachtabschnitte in nicht standfestem Gebirge (z. B. Sande) zuvor gefroren (Gefrierverfahren) oder im standfesten Gebirge (z. B. Unterkreide, Cenoman/Turon) zuvor mit Beton verpresst und nach den Teufarbeiten mit wasserdichtem Ausbau (Betonformsteinausbau mit wasserdichtem Stahlmantel und Stahlbetonzylinder sowie Tübbing-Ausbau) versehen. Darüber hinaus werden die Schächte im Zuge des Rückzugs aus dem Grubengebäude abschließend dauerstandsicher mit Beton verfüllt.

Erst recht bleiben die nah unter der Oberfläche liegenden wasserwirtschaftlich genutzten Grundwasserkörper (sog. Hohe Grundwasserleiter) unbeeinflusst.

Zum einen scheidet eine nachteilige Veränderung des Grundwassers für die im Bereich der Wasserhaltungsprovinz Prosper befindlichen gewerblichen und privaten Brauch- und Mineralwasserbrunnen aus. Einerseits ist der Abstand der Brunnensohlen zum geplanten Grubenwasserstand nach dem Ergebnis des Gutachtens der Prof. Dr. Coldewey GmbH vom 03.05.2018 und Nachtrag vom 28.09.2019 groß genug; andererseits durchteufen sie nicht die geohydraulische Barriere der Emscher-Formation (siehe Anlage 5 der Abschlussbetriebsplanergänzung, Seiten 6 - 8).

Zum anderen kommt auch eine nachteilige Veränderung bezogen auf die im Bereich der Wasserhaltungsprovinz Lohberg befindlichen nutzbaaren Grundwasservorkommen nicht in Betracht. Es kann nicht zu einer



Durchmischung des ansteigenden Grubenwassers mit dem dortigen Grundwasser kommen, da das geplante Grubenwasserniveau von – 630 mNN nicht bis an diese Schichten heranreicht.

Zur Überprüfung dieser Prognosen wurde dem Unternehmer aufgegeben, die Grundwassersituation in ihrer höhenmäßigen und flächenmäßigen Ausbreitung im Rahmen einer **Bestandsaufnahme** vorliegender Daten auszuwerten. **Gegebenenfalls** sind zusätzliche Grundwassermessstellen zur Beurteilung der Grundwassersituation niederzubringen (Nebenbestimmungen 7 und 8).

VI. 4) Wasserrechtliche Erlaubnisse

Wasserrechtliche Erlaubnisse sind jedoch für die spätere Hebung des Grubenwassers aus -630 m NN am Standort Lohberg und am Standort Hünxe sowie für dessen Einleitung in den Rhein erforderlich.

Die erforderliche Einleitung in den Rhein und die hierzu noch zu errichtenden Grubenwasserleitungen zwischen den Standorten Hünxe und Lohberg sowie zwischen Lohberg und der Einleitstelle in den Rhein wird nach den derzeit geltenden wasserrechtlichen und wasserwirtschaftlichen Vorgaben erlaubnisfähig sein (Abschlussbetriebsplanergänzung **(für das Bergwerk Prosper-Haniel unter Tage)** vom 28.05.2020 – SBBT/ZV3/Sch/4636 – Machbarkeitsstudie der cmk rechtsanwälte, Hamburg, Zentrale Wasserhaltung Lohberg, April 2020). Die Beschaffenheit des Grubenwassers wird sich im Anstieg auf -630 m NN nämlich nicht in einer Weise nachteilig verändern, die seiner Einleitung in den Rhein unüberwindbar entgegenstehen könnte.

An der Erlaubnisfähigkeit des Zutageförderns des Grubenwassers aus -630 m NHN besteht an beiden Standorten kein Zweifel. Entnahmen aus



dieser Teufe haben keinen Einfluss auf die für die Grundwasserneubildung in den für die Trinkwassergewinnung nutzbaren - ca. 600 m höher liegenden - Grundwasserleitern. Zudem haben Entnahmen aus dieser Teufe keinerlei Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt, so dass Wechselwirkungen mit terrestrisch geprägten Biotopen ausgeschlossen sind.

Ebenso wenig bestehen an der Ab- und Umleitung über die Grubenwasserleitungen vom Standort Hünxe zum Standort Lohberg 1 und 2 und von dort bis zur Einleitstelle in den Rhein keine unüberwindbaren Hindernisse insbesondere im Hinblick auf Belange des Natur- und Artenschutzes entgegen.

VI.5) Erlaubnisfähigkeit der späteren Hebung am Standort Lohberg und der Zuführung zum Rhein

Für die Prüfung sonstiger öffentlicher Belange gemäß § 48 Abs. 2 BBergG kommt es hier auf die wasserrechtliche Erlaubnisfähigkeit der zukünftigen Hebung aus -630 mNHN am Standort Lohberg und der anschließenden Zu- und Einleitung in den Rhein an.

VI.5.1) Zusammenhang Prosper-Haniel / Lohberg

Wenngleich die entsprechenden Erlaubnisse von der hier in Rede stehenden Zulassung des Abschlussbetriebsplans unmittelbar noch nicht umfasst sind, besteht doch ein enger Zusammenhang. Denn der mit der Einstellung der Wasserhaltung auf derzeitigem Niveau verbundene Grubenwasseranstieg kann bis zur erneuten Hebung voraussichtlich im Jahre 2030 nicht mehr aufgehalten werden. Dann werden wasserrechtliche Erlaubnisse zum Schutz der oberen Grundwasserleiter zwingend erforderlich sein. Da diese Erlaubnisse sich jedoch nach



den dann geltenden wasserwirtschaftlichen und wasserrechtlichen Vorgaben werden richten müssen, die naturgemäß aktuell noch nicht vorliegen, kommt es für die heutige Entscheidung der Bergbaubehörde darauf an, ob die Vorhaben in Lohberg erlaubnisfähig sein werden. Nach den derzeit geltenden wasserrechtlichen und wasserwirtschaftlichen Vorgaben ist von einer solchen Erlaubnisfähigkeit auszugehen (Abschlussbetriebsplanergänzung vom 28.05.2020 – SBBT/ZV3/Sch/4636 – Machbarkeitsstudie der cmk rechtsanwälte, Hamburg, Zentrale Wasserhaltung Lohberg, April 2020).

Die geplanten Maßnahmen am Standort Lohberg stellen jeweils für sich genommenen wasserrechtliche Benutzungstatbestände i.S.d. § 9 Abs. 1 Nr. 4 und Nr. 5 WHG dar, die einer wasserrechtlichen Erlaubnis gem. § 8 WHG bedürfen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind keine Anhaltspunkte ersichtlich, die der Erteilung einer solchen Erlaubnis entgegenstehen: Weder deuten sich Versagensgründe des § 12 WHG an, noch verstoßen die geplanten Maßnahmen gegen das Besserungsgebot gemäß § 27 Abs. 2 WHG. Somit ist eine Bewirtschaftungsermessensentscheidung der zuständigen Behörde zugunsten der Durchführung der Maßnahmen voraussichtlich möglich.

VI.5.2) Einleitung des Grubenwassers in den Rhein

Gegen die Erlaubnisfähigkeit der Einleitung des Grubenwassers in den Rhein bestehen aus Sicht der Bergbaubehörde keine Bedenken.

VI.5.2.1) Beachtung des Verschlechterungsverbots

Die künftige Einleitung des Grubenwassers wird nicht gegen das Verschlechterungsverbot gem. § 12 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 27 Abs. 1



WHG verstoßen. Die Wasserqualität wird sich nicht in einer Weise verändern, die einer wasserrechtlichen Erlaubnis entgegensteht.

VI.5.2.1.1) Grundsätzliches

Die Qualität des Rheinwassers wird sich durch die Zuleitung des ggf. aufbereiteten Grubenwassers nicht verschlechtern. Die zukünftig am Standort Lohberg erforderliche Erlaubnis für die Einleitung in den Rhein betrifft gegenüber dem Ausgangszustand eine geringere Menge langfristig qualitativ weniger belasteten Grubenwassers (siehe oben). Dies gilt auch für den Besicherungsfall einer Wiederinbetriebnahme der Wasserhaltung Zollverein mit Einleitung in das ehemalige Grubengebäude Prosper für die Situation, dass die untertägigen Wegigkeiten im Bereich Möller-Rheinbaben nicht ausreichend durchlässig sein sollte, um die vorgegebenen Pegelniveaus in den Grubenwasserteilprovinzen einzuhalten.

VI.5.2.1.2) Bewertungsgrundlagen

Der Planzustand für das Jahr 2030 wird unter Berücksichtigung der Einleitung der Wasserhaltung Walsum verglichen mit dem Ausgangszustand im Zeitraum 2008 – 2013. Dieser Vergleichszeitraum wurde gewählt, da hier einerseits die relevanten Einzelstandorte der Zentralen Wasserhaltungen noch sämtlich in Betrieb waren (Ausnahme Lohberg – Stilllegung 23.06.2006), aus dem Bewirtschaftungsplan 2008 – 2015 entsprechende Daten und Bewertungen zu den Oberflächengewässern vorliegen und ferner seit Juli 2008 ein auf die Bewirtschaftungsplanung abgestimmter Parameterkatalog zur Beprobung der einzuleitenden Grubenwässer existiert.



Unter Berücksichtigung des Ausgangszustands (2008 – 2013) und Einbeziehung der übrigen zur zukünftigen Wasserhaltung Lohberg gehörenden Grubenwasserteilprovinzen wird sich die in den Rhein einzuleitende Grubenwassermenge um ca. 28 % von 45,7 Mio. m³/a (2008 – 2013) auf 33,0 Mio. m³/a (2030) verringern. Die Verminderung der Menge erklärt sich im Wesentlichen aus dem Überstau der tieferen Grubenwasserzutritte unterhalb des angestrebten Zielniveaus des Grubenwasserpegels am Standort Lohberg, der Teilprovinz des ehemaligen Bergwerks Prosper Haniel sowie der weiteren zur zukünftigen Wasserhaltung Lohberg zugehörigen Grubenwasserteilprovinzen.

VI.5.2.1.3) Konkrete Parameter

Die in der verminderten Wassermenge enthaltenen Stofffrachten werden sich bei den für die Bewertung der Wasserqualität maßgeblichen Grubenwasserinhaltsstoffen nicht in einer Weise verändern, die einer wasserrechtlichen Erlaubnis entgegensteht.

Es ergeben sich gemäß der Abschlussbetriebsplanergänzung vom 28.05.2020 – SBBT/ZV3/Sch/4636 – Machbarkeitsstudie der cmk Rechtsanwälte, Hamburg, Zentrale Wasserhaltung Lohberg, April 2020 -, Tab. 9, gegenüber dem Ausgangszustand (Mittelwerte) folgende Konzentrationen bei Mittlerem Niedrigwasserabfluss (MNQ) bzw. mittlerem Abfluss (MQ) zu Beginn der Einleitung 2030 (Planzustand; angegeben sind die Werte im kritischeren Oberflächengewässerkörper DE_NRW_2_775008):

Parameter	Ausgangszustand [mg/l]	Planzustand 2030 MNQ [mg/l]	Planzustand 2030 MQ [mg/l]
------------------	-----------------------------------	--	---------------------------------------



Parameter	Ausgangszustand [mg/l]	Planzustand 2030 MNQ [mg/l]	Planzustand 2030 MQ [mg/l]
Blei	0,0018	0,00110	0,00104
Nickel	0,0021	0,0016	0,0017
Cadmium	0,000045	0,00004	0,000033
Nitrat	10,2	7,61	9,82
Zink	0,015	0,015	0,012
Chrom	0,0014	0,0009	0,0011
Kupfer	0,0035	0,0031	0,0028
Chlorid	77,4	141,6	80,88
Sulfat	54,9	69,8	50,6
Eisen	0,37	0,4	0,54
Nitrat-Stickstoff	0,09	0,165	0,076
Nitrit-Stickstoff	0,0234	0,02	0,02
Ortho-Phosphat- Phosphor	0,06	0,04	0,04
Natrium	43,4	85,1	45,0
Kalium	5,3	6,2	4,2
Magnesium	12,0	13,7	11,93
Mangan	0,05	0,04	0,038
Barium	0,08	0,054	0,053



Parameter	Ausgangszustand [mg/l]	Planzustand 2030 MNQ [mg/l]	Planzustand 2030 MQ [mg/l]
Bor	0,05	0,06	0,039
Calcium	77,1	79,6	72,0

Abteilung 6 Bergbau und
Geologie in NRW
Seite 14 von 45

Eine generelle Verminderung der Stoffkonzentrationen im Rhein gegenüber dem Ausgangszustand bei mittlerem Abfluss (MQ) und auch bei temporärem mittleren Niedrigwasserabfluss (MNQ) ergibt sich demnach für Barium, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Nitrat, Nitrat-Stickstoff, Nitrit-Stickstoff, Ortho-Phosphat-Phosphor und Mangan.

Eine lediglich partielle Verminderung der Stoffkonzentrationen gegenüber dem Ausgangszustand – nur bei mittlerem Abfluss (MQ), jedoch nicht für den temporären mittleren Niedrigwasserabfluss (MNQ) – ergibt sich für Ammonium-Stickstoff, Bor, Calcium, Kalium, Magnesium, Natrium, Sulfat und Zink. Außer bei Zink (dazu sogleich) ist dabei weder im Betrachtungsfall MQ noch im Betrachtungsfall MNQ eine Überschreitung von Zielvorgaben zu erwarten.

Bei Eisen ist infolge der Effekte der Pyritoxidation zunächst bei Pumpbeginn ein Anstieg der Konzentration im Rhein zu erwarten. Jedoch liegt die Konzentration max. bei ca. 1/3 der Zielvorgabe nach Anlage 7 OGewV. Langfristig wird bis 2094 (Gleichgewichtszustand) die Konzentration von Eisen im Grubenwasser von ca. 32 mg/l (Max.-Wert 2030) auf ca. 12 mg/l (Berechnungsende 2094) sinken, so dass auch im Gewässer mit einer geringeren Konzentration gegenüber dem Zustand bei Pumpbeginn zu rechnen ist (vgl. Abschlussbetriebsplanergänzung vom 28.05.2020 – SBBT/ZV3/Sch/4636 – Machbarkeitsstudie der cmk Rechtsanwälte, Hamburg, Zentrale Wasserhaltung Lohberg, April 2020 -, Kap. 7.1.3). Um auch eine nur vorübergehende Verschlechterung, die



sich im Rahmen der wasserrechtlichen Zielvorgaben hält, zu vermeiden, könnte die zuständige Behörde außerdem mittels einer Nebenbestimmung eine Aufbereitung des Wassers auferlegen.

Bei PCB ist eine deutliche Reduzierung der ausgetragenen Frachten zu erwarten, da allein schon durch die Reduzierung der zu hebenden Grubenwassermenge (s. o.) um ca. 28 % eine Verminderung des potenziellen Stoffaustrags geschieht. Ferner werden alle von PCB-Belastungen betroffenen Bauhöhen vollständig überstaut, so dass auch das Mobilisierungspotenzial der partikulär gebundenen Belastung durch die Aufwirbelung von belastetem Sediment zukünftig nicht mehr existiert. Der Grubenwasseranstieg für sich genommen führt demgemäß nicht zu zusätzlichen PCB-Austrägen, sondern zu einer deutlichen Verringerung der PCB-Belastung des Grubenwassers. Gegenüber dem Ausgangszustand ist bezogen auf den mittleren Abfluss (MQ) bei den bergbautypischen PCB-Kongeneren PCB 28 und PCB 52 eine Verminderung der Belastung im Schwebstoff um ca. 60 % bzw. ca. 35 % zu erwarten.

Ungeachtet der anstiegsbedingten Verringerungen werden der RAG AG zur weiteren Optimierung **Maßnahmen zur Minderung** der Mobilisation von PCB während des Grubenwasseranstieges gemäß Nebenbestimmung 9 der Zulassung der Abschlussbetriebsplanergänzung des Bergwerks Prosper-Haniel vom 05.11.2020 (Az.: 62.p9-1.4-2019-5) auferlegt.

Im Falle von Zink ergibt sich, hier ebenso wie beim Ausgangszustand, eine Überschreitung der Zielvorgabe nach Anlage 6 OGewV (0,014 mg/l). Die Überschreitung der Zielvorgabe durch den Zinkgehalt des Wassers steht der Erlaubnisfähigkeit jedoch nicht entgegen. Eine solche Überschreitung kann mit geeigneten Aufbereitungsverfahren verhindert



werden, welche ggf. durch eine Nebenbestimmung zur später erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnis aufzuerlegen sein wird. Es stehen geeignete Behandlungsverfahren zur Verfügung, so dass die Einhaltung des Zielwerts im Gewässer für Zink möglich ist. Somit können die Bewirtschaftungsziele für den Rhein nach § 27 Abs. 2 WHG auch bei der künftigen Einleitung am Standort Lohberg unter Anordnung der Behandlung des gehobenen Grubenwassers, bezogen auf den Parameter Zink, eingehalten werden.

VI.5.2.1.4) Konsequenz

Die Einleitung des Grubenwassers aus der Wasserhaltung Lohberg in den Rhein wird dem wasserrechtlichen Verschlechterungsverbot nicht entgegenstehen. Selbst die Parameter, die im hier zu betrachtenden Zeitraum vorübergehend ansteigen, werden nicht zu einer oberhalb der Zielwerte der Gewässerbewirtschaftung liegenden Konzentration im Rheinwasser und damit zu einer Verschlechterung im Sinne von § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG führen.

Die Einleitung steht auch nicht im Widerspruch zu den Umweltzielen gemäß Art. 4 Abs. 1 WRRL und dem daraus folgenden Verschlechterungsverbot bzgl. Oberflächengewässern. Eine solche Verschlechterung wäre nach der Rechtsprechung des EuGH dann anzunehmen, wenn sich zumindest eine der in Anhang V der WRRL genannten Qualitätskomponenten um wenigstens eine Klasse verschlechterte (vgl. EuGH, Rs. C-461/13, Urt. v. 01.07.2015, Rn. 67 ff.). Die hier zu untersuchenden Stoffkonzentrationen führen indes nicht zu einer solchen Verschlechterung, da sie sich trotz temporärer Erhöhungen durchgängig innerhalb der Bewirtschaftungsziele bewegen bzw. im Falle von Zink durch eine entsprechende Aufbereitung dahin gebracht werden.



VI. 5.2.2) Verbesserung des Gewässerzustandes

Die Veränderungen der stofflichen Belastungen des Rheins durch die zukünftige Wasserhaltung am Standort Lohberg verursachen keine Beeinträchtigung der Maßnahmen nach dem 2. Bewirtschaftungsplan für die maßgeblichen Gewässerabschnitte des Rheins i. S. d. § 27 Abs. 2 Nr. 2 WHG. Durch das Vorhaben wird nicht nur eine Verschlechterung des Zustandes im Sinne § 27 Abs. 2 WHG vermieden (s.o.), sondern darüber hinaus insgesamt eine Verbesserung gegenüber dem Ausgangszustand erzielt.

Eine Verbesserung der Wasserqualität wird bei den Parametern Barium, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Nitrat, Nitrat-Stickstoff, Nitrit-Stickstoff, Ortho-Phosphat-Phosphor und Mangan eintreten. Hier ergibt sich generell eine Verminderung der Stoffkonzentrationen im Rhein gegenüber dem Ausgangszustand bei mittlerem Abfluss (MQ) und auch bei temporärem mittleren Niedrigwasserabfluss (MNQ).

Bei den Parametern Ammonium-Stickstoff, Bor, Calcium, Kalium, Magnesium, Natrium und Sulfat ergibt sich eine Verminderung der Stoffkonzentrationen gegenüber dem Ausgangszustand bei mittlerem Abfluss (MQ), jedoch nicht für den temporären mittleren Niedrigwasserabfluss (MNQ). Das steht der Wahrung des Besserungsgebots jedoch nicht entgegen, weil eine Regulierung des Grubenwasserzuflusses mittels Pumpmanagement – und somit eine künstliche Sicherstellung des mittleren Abflussniveaus – möglich ist und mittels einer Nebenbestimmung auferlegt werden kann.

VI.5.2.3) Kein Verstoß gegen andere Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG

Die in Lohberg geplanten Maßnahmen verstoßen auch nicht gegen andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften i.S.d. §



12 Abs. 1 Nr. 2 WHG. Insbesondere werden keine Vorschriften des BNatschG verletzt.

Abteilung 6 Bergbau und
Energie in NRW

Seite 39 von 45

Bezüglich der FFH-Gebiete DE-4405-301 und DE-4405-303 wurde durch die Abschlussbetriebsplanergänzung vom 28.05.2020 (SBBT/ZV3/Sch/4636 – Machbarkeitsstudie der cmk rechtsanwälte, Hamburg, Zentrale Wasserhaltung Lohberg, April 2020 -, Kap. 8.7 und 8.8) dargelegt, dass die stofflichen Veränderungen der Gewässerqualität als maßgeblicher Wirkfaktor anzusehen sind. Aufgrund der oben beschriebenen Veränderungen sind jedoch keine Beeinträchtigungen der Biotopstrukturen zu erwarten. Ferner liegt die geplante Einleitstelle des Grubenwassers außerhalb des als relevant angesehenen Vogelschutzgebiets.

Für die gemeldeten Vogelarten sowie für aquatische Lebewesen, die sich im Rhein befinden (zugleich von einer der Vogelarten genutzte Nahrungsquelle), sind keine Verschlechterungen der Habitatbedingungen zu erwarten. Vielmehr wird unter Berücksichtigung eines Pumpenmanagements (Zustand < MNQ) ein Beitrag zur günstigen Entwicklung der Habitatbedingungen geleistet. Denn entsprechend der Mischungsberechnung ergeben sich bereits ab Zone 4 im Vergleich zum Ausgangszustand Verringerungen der Stoffkonzentrationen.

Selbst wenn es entgegen der Prognose zu Verschlechterungen käme, wären eine Abweichung nach § 34 Abs. 3 BNatschG bzw. eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatschG nicht ausgeschlossen, weil der Schutz der nutzbaren Grundwasservorkommen durch das Heben und Einleiten des Grubenwassers ein übergeordnetes öffentliches Interesse darstellt.

VI.5.3) Hebung des Grubenwassers



Das Zutagefördern des Grubenwassers aus – 630 mNHN ist grundsätzlich unkritisch. Entnahmen aus dieser Teufe haben keinen Einfluss auf die Grundwasserneubildung in den für die Trinkwassergewinnung nutzbaren - ca. 600 m höher liegenden - Grundwasserleitern. Zudem haben Entnahmen aus dieser Teufe keinerlei Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt, so dass Wechselwirkungen mit terrestrisch geprägten Biotopen ausgeschlossen sind.

VI.5.4) Keine unüberwindbaren Hindernisse bei der Zuleitung Richtung Rhein

Der Ab- und Umleitung über die Grubenwasserleitungen vom Standort Hünxe zum Standort Lohberg 1 und 2 und von dort bis zur Einleitstelle in den Rhein stehen keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen.

VI.5.4.1) Natur- und Artenschutz

Gesichtspunkte des gebietsbezogenen Naturschutzes gemäß § 34 BNatSchG sprechen nicht gegen den Trassen- und Rohrleitungsbau. Es ist eine Feintrassierung möglich, die eine naturschutzrechtlich erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes „Stollbach“ vermeidet. Insbesondere kommt dazu eine Trassenführung in der außerhalb des FFH-Gebietes liegenden Dinslakener Straße (L1) in Betracht. Sollten im Rahmen der Bauphase dennoch Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes auftreten, sind jedenfalls geeignete Schadensbegrenzungsmaßnahmen möglich.

Auch die artenschutzrechtlichen Anforderungen nach Maßgabe des § 44 BNatSchG sind gewahrt. Eine Leitungsverlegung ist innerhalb von vorhandenen Straßen und in Flächen mit geringer Habitatqualität



möglich. Hinzu tritt die Möglichkeit, Schutzmaßnahmen während der Bauphase – wie z.B. Bauzeitfenster – zu ergreifen.

Abteilung 6 Bergbau und
Energie in NRW

Seite 41 von 45

Selbst wenn es jedoch entgegen dieser Prognose zu einem Verstoß gegen die Anforderungen der §§ 34, 44 BNatSchG kommen sollte, ist eine Abweichung gemäß § 34 Abs. 3 bzw. eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht von vornherein ausgeschlossen. Die beabsichtigten Maßnahmen dienen der Sicherung der Trinkwasserversorgung und stellen somit ein überwiegendes öffentliches Interesse in Gestalt der Gesundheit des Menschen nach §§ 34 Abs. 3 Nr. 1, Abs. 4 S. 1; 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 4 BNatSchG dar.

VI.5.4.2) Umweltverträglichkeitsprüfung

Aus den Anforderungen des § 66 Abs. 1 UVPG ergeben sich ebenfalls keine unüberwindlichen Hindernisse.

Eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit ist nicht zu befürchten, weil die Rohre nach dem einschlägigen Stand der Technik so gebaut werden können, dass keine Gefahren für Schutzgüter des UVPG entstehen können. Das zeigt schon die Existenz von Regelwerken wie der RohrFLtgV und der TRFL, welche zumindest analog auf bergbauliche Vorhaben anwendbar sind.

VI.5.4.3) Raumordnung

Aus den Vorgaben der Raumordnung ergeben sich ebenfalls keine unüberwindlichen Zulassungshindernisse. Die maßgeblichen Ziele und Erfordernisse können im Zuge der Trassenplanung durch Abstimmung mit den Raumordnungsbehörden beachtet und berücksichtigt werden.



VI.5.4.4) Arbeitsschutz

Die Belange des Arbeitsschutzes können gewahrt werden, indem im Zuge des Baus und Betriebes der Rohrleitung die einschlägigen arbeitsschutzrechtlichen Vorgaben und die allgemein anerkannten Regeln der Technik beachtet werden. Auch diesbezüglich besteht also keine Gefährdung des Vorhabens.

VI.5.4.5.) Straßenbauliche Restriktionen

Anbauverbote und -beschränkungen nach § 9 FStrG stehen dem Trassen- und Leitungsbau nicht entgegen. Wegen der geplanten Ausführung des Vorhabens als erdverlegte Leitung werden keine Hochbauten im Sinne des § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 FStrG anfallen. Des Weiteren werden an Bundesstraßen anzuschließende bauliche Anlagen im Sinne des § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 FStrG nicht Gegenstand des Vorhabens sein. Voraussichtlich wird außerdem ein Anspruch auf Zustimmung der Straßenbauverwaltung nach § 9 Abs. 2 FStrG im Kreuzungsbereich der A3 und der Bundesstraße bestehen, weil die Planung des Vorhabens so gestaltet werden kann, dass weder die Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs noch eventuelle Ausbauabsichten oder Maßnahmen der Straßenbaugestaltung beeinträchtigt sind.

VI.6) Bewirtschaftungsermessen

Im Rahmen des der zuständigen Behörde eingeräumten Ermessens nach § 12 Abs. 2 WHG sind gegenwärtig keine Gründe offensichtlich, die einer Abwägung zugunsten der RAG entgegenstehen. Gründe von einigem Gewicht sprechen für die wasserrechtlichen Erlaubnisse.



Zu berücksichtigen sind zunächst die positiven Auswirkungen, die die Einstellung der Grubenwasserhebung am Standort Haniel 1/2 auf die Emscher haben wird. Dieses Oberflächengewässer sowie damit in Verbindung stehende Teile des obersten Grundwasserleiters werden vollständig von der hydraulischen und stofflichen Belastung durch die bisherige Grubenwassereinleitung befreit. Die Maßnahme ist überdies eine zwingende Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung der Ziele des Emscher-Umbauprojekts der Emschergenossenschaft. Die Grubenwasserhebung müsste jedoch wiederaufgenommen werden, wenn die Einleitungserlaubnis am Standort Lohberg nicht erteilt würde.

Darüber hinaus wird durch die Änderung des Grubenwasserhebungskonzepts im Ruhrgebiet auch der Rhein entlastet. Bei der ansonsten erforderlichen Fortsetzung der tiefen Wasserhaltung an mehreren Wasserhaltungsstandorten würden die positiven Effekte des Anstieges nicht realisiert (siehe oben), sondern es müsste Wasser erheblich schlechterer Qualität eingeleitet werden.

Zuletzt ist die Wiederaufnahme der Wasserhaltung bei Erreichen des Zielniveaus am Standort Lohberg erforderlich. Die künftige Hebung und Einleitung des Grubenwassers am Standort Lohberg ist notwendig, um einen ausreichenden Abstand zu den für die Trink- und Brauchwassergewinnung nutzbaren Grundwasservorkommen sicherzustellen.

VII. Monitoring des Grubenwasseranstiegs

Für die im Zusammenhang mit dem Grubenwasseranstieg stehenden Auswirkungen auf die Tagesoberfläche in Form Bodenbewegungen sowie für die wasserwirtschaftlichen und ggf. ökologischen Gegebenheiten hat der Unternehmer ein entsprechendes Monitoring durchzuführen, das bis spätestens 30.06.2021 im Rahmen einer Abschlussbetriebs-



planerganzung vorzulegen ist. Die Auswirkungen sollen im Rahmen eines integralen Monitorings beobachtet werden. Im Sinne eines Frühwarnsystems sollen dadurch ggf. negative Entwicklungen erkannt und das Risiko einer Schädigung der Schutzgüter vermindert werden.

Verwaltungsgebühren

über die für die Prüfung und Zulassung des Abschlussbetriebsplans zu erhebenden Verwaltungsgebühren nach der Tarifstelle 3.3.1.5 der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung des Landes Nordrhein-Westfalen ergeht ein gesonderter Bescheid.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Bescheid können Sie innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Verwaltungsgericht Düsseldorf, Bastionstrasse 39, 40213 Düsseldorf, erheben. Die Klage ist schriftlich beim Verwaltungsgericht Düsseldorf einzureichen oder zur Niederschrift der Urkundsbeamten der Geschäftsstelle zu erklären.

Falls die Frist durch das Verschulden einer von Ihnen bevollmächtigten Person versäumt werden sollte, so würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

Die Klage kann auch durch Übertragung eines elektronischen Dokuments an die elektronische Poststelle des Gerichts erhoben werden. Das elektronische Dokument muss für die Bearbeitung durch das Gericht geeignet sein. Es muss mit einer qualifizierten elektronischen Signatur der verantwortenden Person versehen sein oder von der verantwortenden Person signiert und auf einem sicheren Übermittlungsweg gemäß § 55a Absatz 4 VwGO eingereicht werden. Die für die



Übermittlung und Bearbeitung geeigneten technischen Rahmenbedingungen bestimmen sich nach näherer Maßgabe der Verordnung über die technischen Rahmenbedingungen des elektronischen Rechtsverkehrs und über das besondere elektronische Behördenpostfach (Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung - ERVV) vom 24. November 2017 (BGBl. I S. 3803).

**Abteilung 6 Bergbau und
Energie in NRW**

Seite 45 von 45

Hinweis:

Weitere Informationen erhalten Sie auf der Internetseite www.justiz.de.

Mit freundlichem Glückauf

Im Auftrag

Gez. Hensel