



Bezirksregierung Arnsberg • Postfach • 44025 Dortmund

RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH  
Postfach 1464  
49464 Ibbenbüren

**Abteilung 6 Bergbau  
und Energie in NRW**

Datum: 03. April 2020  
Seite 1 von 48

Aktenzeichen:

bei Antwort bitte angeben

Auskunft erteilt:  
Herr Tuschmann  
Joerg.Tuschmann@bezreg-  
arnsberg.nrw.de  
Telefon: 02931/82-3650  
Fax: 02931/82-3624

Dienstgebäude:  
Goebenstraße 25  
44135 Dortmund

**Bergwerk Anthrazit Ibbenbüren GmbH**  
**Abschlussbetriebsplan des Steinkohlenbergwerks Ibbenbüren**  
**(untertage)**

- a) Abschlussbetriebsplan vom 04.03.2019 – TM PO
- b) Nachtrag zum Abschlussbetriebsplan vom 06.06.2019 – TM PO
- c) Nachtrag zum Abschlussbetriebsplan vom 26.11.2019 – TM PO
- d) Nachtrag zum Abschlussbetriebsplan vom 24.10.2019 – TM PO
- e) Nachtrag vom 31.10.2019 – TM PO
- f) Nachtrag vom 06.12.2019 – TM PO

Anlagen: Je 1 Ausfertigung des im Bezug aufgeführten  
Abschlussbetriebsplans und Nachträge

Sehr geehrte Damen und Herren,

der mit oben genanntem Schreiben eingereichte Abschlussbetriebsplan  
und die eingereichten Nachträge zum Abschlussbetriebsplan des  
Bergwerks Anthrazit Ibbenbüren GmbH über den Rückzug aus dem  
Grubengebäude und die Einstellung der Grubenwasserhaltung mit der  
Folge eines Grubenwasseranstiegs im Bereich des Ibbenbürener

Hauptsitz / Lieferadresse:  
Seibertzstr. 1, 59821 Arnsbe

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  
BIC: WELADED

Umsatzsteuer ID:  
DE123878675

Informationen zur Verarbeitung  
Ihrer Daten finden Sie auf der  
folgenden Internetseite:  
<https://www.bra.nrw.de/thema/d/datenschutz/>



Ostfeldes bis zum Übertritt des Grubenwassers im Niveau + 63 m NN in den geplanten Grubenwasserkanal werden nach Maßgabe des Antrags und der zugehörigen Unterlagen gemäß §§ 53, 55 i. V. m. § 48 Abs. 2 BBergG zugelassen. Zudem umfasst die hier erteilte bergrechtliche Zulassung die Wiederaufnahme der Grubenwasserhaltung im Besicherungsfall am Standort Püsselbüren bei + 55 mNN.

### **Antragsunterlagen**

Folgende Antragsunterlagen sind Gegenstand der Zulassung:

#### **Abschlussbetriebsplan vom 04.03.2019**

- Anlage 1: Raumbild (31.01.2018)
- Anlage 2: Betriebschronik
- Anlage 3: Aktivitäten Rückzug (Phasenpläne)
- Anlage 4: Verfüllschemata der Schächte
- Anlage 5: Abschlussbetriebsplan Bergwerk Ibbenbüren - zeitlicher Ablauf Rückzug
- Anlage 6: Stellungnahme der Hauptstelle für das Grubenrettungswesen (HGRW) über die Planstärke der Grubenwehr
- Anlage 7: Wettertechnischer Rückzug (Phasenpläne)
- Anlage 8: Messgeräteeinsatzpläne
- Anlage 9: Hauptlüfterbetriebspunkte / Lüfterkennlinien
- Anlage 10: Gutachterliche Stellungnahme der DMT-Fachstelle für Sicherheit -Prüfstelle für Grubenbewetterung zum Ausgasungs- und Entgasungskonzept für den Rückzug aus dem Grubengebäude des Bergwerkes Ibbenbüren der RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH



- Anlage 11: Gutachterliche Stellungnahme zur Gefährdungsabschätzung und zum Monitoring bezüglich möglicher Gasaustritte an der Tagesoberfläche und in offene Grubenbaue im Bereich des Ostfeldes des Bergwerkes Ibbenbüren der RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH
- Anlage 12: Phasenpläne Einstellung der Wasserhaltungen
- Anlage 13: Wassertechnisches Feinkonzept
- Anlage 14: Gutachten der DMT GmbH & Co. KG vom 28.02.2019 über den Einfluss eines Wasseranstiegs im Ostfeld des Steinkohlenbergwerkes Ibbenbüren auf die PCB - Gehalte im Grubenwasser
- Anlage 15: Gutachterliche Stellungnahme zur Auswirkung des Grubenwasseranstiegs im Ostfeld des Bergwerkes Ibbenbüren auf die Tagesoberfläche – Prof. Sroka
- Anlage 16: Untersuchung und geohydraulische Modellierung der zu erwartenden Auswirkungen des Grubenwasseranstiegs im Ostfeld des Bergwerkes der RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH – Prof. Coldewey
- Anlage 17: Prognose zur optimierten Wasserannahme nach Stilllegung des Steinkohlenbergwerkes Ibbenbüren (Ostfeld)
- Anlage 18: Bewertung der Auswirkungen des geplanten Grubenwasseranstiegs im Ostfeld des Bergwerkes Ibbenbüren auf die Standsicherheit verfüllter Schächte
- Anlage 19: Auswertung der Grubenbilder der Erzgruben südlich und östlich der Karbonrandverwerfung
- Anlage 20: Temporäre Besicherung der Grubenwasserannahme am Standort Von Oeynhausen



### **Betriebsplannachtrag vom 06.06.2019 zur Konkretisierung der Anlage 16 des Antrags vom 04.03.2019**

- Anlage 1: Geohydraulische Modellierung der zu erwartenden Auswirkungen des Endes der Grundwasserzuflüsse im Schacht Bockraden auf die Grundwassersituation unter Berücksichtigung von Gegenmaßnahmen
- Anlage 2: Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen des Grubenwasseranstiegs im Ostfeld des Bergwerks Ibbenbüren der RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH auf das Gebiet Alstedde und Solbach

### **Betriebsplannachtrag vom 26.11.2019**

- Rechtliche Stellungnahme zur Möglichkeit einer Wiederaufnahme der Wasserhaltung nach Anstieg des Grubenwassers vom 26.11.2019 sowie Stellungnahme der DMT GmbH & Co. KG zum Einfluss einer Pumpenförderung unterhalb des Überlaufniveaus Grubenwasserkanal auf Wasserqualität und –mengen vom 17.10.2019 – EG-HW-2012-056-a

### **Betriebsplannachtrag vom 24.10.2019 zur Konkretisierung der Anlage 14 des Antrags vom 04.03.2019**

- Gutachten der DMT GmbH & Co. KG vom 07.08.2019 zur „Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung von PCB-Mobilisation im Zuge des Wasseranstiegs im Bergwerk



Ibbenbüren-Ost – Einstellen der Wasserhaltungen Nordschacht  
und Hauptwasserhaltungen“ – GEE5-2016-00951-12

Abteilung 6 Bergbau und  
Energie in NRW

Seite 5 von 48

### **Betriebsplannachtrag vom 31.10.2019**

- Überarbeitete Fassung des Textteils des Antrags vom 04.03.2019 aufgrund der Stellungnahme von Dezernat 61 der Bezirksregierung Arnsberg

### **Betriebsplannachtrag vom 06.12.2019 zur Konkretisierung der Anlage 16 des Antrags vom 04.03.2019**

- Stellungnahme von Prof. Coldewey und der DMT GmbH & Co. KG vom 06.12.2019 – „Untersuchung und geohydraulische Modellierung der zu erwartenden Auswirkungen des Grubenwasseranstiegs im Ostfeld des Bergwerks Ibbenbüren der RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH – Allgemeinverständliche Erläuterung“

Des Weiteren haben folgende Unterlagen bei der Zulassung Berücksichtigung gefunden:

- Stellungnahme der ahu AG Wasser Boden Geomatik, Aachen, vom 28.02.2019 – DMTIB/18253 - zum Gutachten der DMT „Einfluss eines Wasseranstiegs im Ostfeld des Steinkohlenbergwerks Ibbenbüren auf die PCB-Gehalte im Grubenwasser“ vom 28.02.2019.
- Abschlussbericht des LANUV NRW zum PCB-Sondermessprogramm 2015



- Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange:
  - Bezirksregierung Münster vom 16.09.2019 – Az.: 51.3-017-Bergrechtl. Verf. 2019.0016
  - Kreis Steinfurt vom 30.09.2019 – Az.: 67.15.04
  - Stadt Ibbenbüren vom 08.10.2019 – Az.: ohne
  - Gemeinde Mettingen vom 22.10.2019 – Az.: kh-la
- Stellungnahme der DMT GmbH & Co. KG vom 11.10.2019 – „Ergänzungen zu Wasseranstieg und Stoffaustrag aus dem Ostfeld Ibbenbüren bzgl. Anmerkungen MULNV / MWIDE Ref. IV-5, Vietoris, AZ IV-5 715“ – GEE5-2018-00188-a
- Konsolidierende Stellungnahme zu Grubenwasserbehandlungsoptionen am Standort Bergwerk Ibbenbüren des LANUV NRW vom 14.01.2020 – 57.02.Ibb-SO4-Wo -
- „Studie zur Bewertung von Verfahren zur Sulfatabtrennung“ Stand Okt./Nov. 2019 der UIT Umwelt- und Ingenieurtechnik GmbH, Dresden
- „Parameterbetrachtungen in Verbindung mit einer Anlage zur Grubenwasseraufbereitung am Standort Ibbenbüren“, Stand Juni 2019 der UIT Umwelt- und Ingenieurtechnik GmbH, Dresden

### **Gegenstand der Zulassung**

Gegenstand der Zulassung des Abschlussbetriebsplans nebst Nachträgen sind

- a) der phasenweise Rückzug aus dem untertägigen Grubengebäude,
- b) die Umsetzung von Maßnahmen zur Minimierung des Erosionspotentials im Grubengebäude im Hinblick auf die Aufnahme von PCB im Grubenwasser im Zuge des Grubenwasseranstiegs,



- c) die Einstellung der Grubenwasserhaltung auf der 6. und 3. Sohle des Bergwerks Ibbenbüren mit der Folge eines Grubenwasseranstiegs im Ostfeld des Bergwerks Ibbenbüren bis zum Übertritt des Grubenwassers im Niveau + 63 mNN in den geplanten Grubenwasserkanal zum Standort Gravenhorst sowie
- d) die Wiederaufnahme der Grubenwasserhaltung im Niveau + 55 mNN im Schacht Oeynhausen 2 für den Fall, dass der geplante Grubenwasserkanal zum Standort Gravenhorst noch nicht betriebsbereit hergestellt sein sollte.



## Nebenbestimmungen

Die Zulassung ergeht mit folgenden Nebenbestimmungen:

- 1) Mit dem Rückzug aus dem Grubengebäude darf erst begonnen werden, wenn die auf Grundlage der Erkenntnisse aus den Untersuchungen zur PCB-Verteilung unter Tage, der Mobilisierbarkeit und der zukünftigen Entwicklung im Rahmen des Landesgutachtens Teil 1 aus April 2017 notwendigen Maßnahmen zur Minimierung der PCB-Aufnahme im Grubenwasser bei der Flutung des Grubengebäudes nach Maßgabe des Abschnitts 5 des Gutachtens der DMT zur „Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung von PCB-Mobilisation im Zuge des Wasseranstiegs im Bergwerk Ibbenbüren-Ost - Einstellen der Wasserhaltungen Nordschacht und Hauptwasserhaltung“ -vom 07.08.2019 (GEE5-2016-00951-12) umgesetzt worden sind.
- 2) Die Zulassung des Grubenwasseranstiegs über ein Niveau von + 55 mNN hinaus auf ein Niveau von bis zu + 63 mNN ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass der Grubenwasserkanal zum Standort Gravenhorst auf Grundlage der Zulassung einer Abschlussbetriebsplanergänzung betriebsbereit hergestellt wurde und eine ausnutzbare wasserrechtliche Erlaubnis für das Ableiten des Grubenwassers des Ostfelds über den Grubenwasserkanal zum Standort Gravenhorst sowie das dortige Zutageleiten und Einleiten des Grubenwassers in die Hörsteler Aa vorliegt.
- 3) Der Grubenwasseranstieg im Bereich des Bergwerks Ibbenbüren Anthrazit GmbH ist an den Lotungsstellen der Schächte von Oeynhaus 1, 2 und 3, Bockradener Schacht, Theodorschacht und Nordschacht zu messen. Darüber hinaus ist der Grubenwasseranstieg über Messsonden im Grubengebäude nach





Maßgabe des Abschnitts 12 des wassertechnischen Feinkonzepts der RAG AG vom 11.02.2019 zu beobachten.

Abteilung 6 Bergbau und  
Energie in NRW

Seite 9 von 48

- 4) Die Schächte sind mit einer Lotungsstelle auszustatten, über die neben der Grubenwasserstandentwicklung auch die hydrochemische Entwicklung des Grubenwassers mittels Schöpfproben überwacht werden kann.
- 5) Für das Monitoring der Hydrochemie des Grubenwassers ist eine Abschlussbetriebsplanergänzung bis zum 31.08.2020 vorzulegen. In diesem Monitoring sind auch die Abflussverhältnisse des alten Erzbergbaus z.B. des Permer Förderstollens, zu berücksichtigen.
- 6) Die Grundwassersituation im Bereich des Bergwerks der RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH ist zu überwachen. Für das Monitoring der Grundwassersituation ist eine Abschlussbetriebsplanergänzung bis zum 31.08.2020 vorzulegen. Die aus dem Grundwassermonitoring gewonnenen Ergebnisse und Erkenntnisse sind im Rahmen eines gutachterlichen Berichts zu bewerten. Die weitere Vorgehensweise wird auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse festgelegt.
- 7) 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 sind die Lotungsabstände zu verkürzen.



- 8) Die Tagesoberfläche im Bereich des Ostfeldes des Bergwerks Ibbenbüren der RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH ist durch entsprechende Messungen auf Bodenbewegungen zu beobachten. Für das Monitoring der Bodenbewegungen ist bis spätestens zum 31.08.2020 eine Abschlussbetriebsplanergänzung vorzulegen.
- 9) Damit im Zuge des Grubenwasseranstiegs ein Aufstieg CH<sub>4</sub>-reicher Gaszuströme aus tieferen Bereichen in höhere Bereiche minimiert wird, ist eine gastechnische Abtrennung von Flözen und Flözgruppen nach Maßgabe des Abschnitts 7.3.2 der gutachterlichen Stellungnahme der DMT zum Ausgasungs- und Entgasungskonzept für den Rückzug aus dem Grubengebäude des Bergwerks Ibbenbüren vom 29.01.2019 – PFG-Nr. 341 003 19 - durchzuführen. Die langfristige Entgasung ist durch vorhandene und durch den Einbau neuer Entgasungsleitungen in den Schächten von Oeynhaus 1 und 3 nach Maßgabe des Abschnitts 7.3.3 des vorgenannten Ausgasungs- und Entgasungskonzeptes sicherzustellen.
- 10) Das Auftreten diffuser Ausgasungen an der Tagesoberfläche im Bereich einzelner Schächte ist durch ein Ausgasungsmonitoring nach Maßgabe des Abschnitts 7 der gutachtlichen Stellungnahme der DMT zur Gefährdungsabschätzung und zum Monitoring bezüglich möglicher Gasaustritte an der Tagesoberfläche und in offene Grubenbaue im Bereich des Ostfeldes des Bergwerks Ibbenbüren der RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH vom 30.01.2019 – PFG-Nr. 351 156 18 – zu beobachten.  
Im Fall von auftretenden Gasaustritten sind die im Abschnitt 8 der o.a. gutachtlichen Stellungnahmen empfohlenen Maßnahmen durchzuführen.  
Die aus dem Ausgasungsmonitoring gewonnenen Ergebnisse und



Erkenntnisse sind im Rahmen eines gutachterlichen Berichts zu bewerten. Die weitere Vorgehensweise wird auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse festgelegt.

- 11) Die Füllsäulen der nicht dauerstandsicher verfüllten Tagesschächte Seilschacht, Wetterschacht auf Flöz Glücksburg der Grube Tecklenburg, Morgensternschacht sowie die des Lichtlochs 4, Schacht Karl sind regelmäßig zu kontrollieren.
- 12) Für das Monitoring der Auswirkungen des Grubenwasseranstiegs auf Belange des Natur- und Artenschutzes ist eine Abschlussbetriebsplanergänzung bis spätestens zum 31.08.2020 vorzulegen.
- 13) Die in dem Schreiben vom 08.11.2019 – TM PO – aufgeführten und dem Kreis Steinfurt zur Prüfung vorgelegten Altlasten – oder Altlastenverdachtsflächen sind in Abstimmung mit dem Kreis Steinfurt im Hinblick auf die Auswirkungen des Grubenwasseranstiegs zu beobachten. Für das Monitoring dieser Flächen ist bis spätestens zum 31.08.2020 eine Abschlussbetriebsplanergänzung vorzulegen.
- 14) 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 3 bis 7)
  - b) über die Entwicklung der wasserwirtschaftlichen Situation bezüglich der Einleitung von Grubenwasser in die Aa,



- c) über die Ergebnisse des Monitorings der Bodenbewegungen (siehe Nebenbestimmung 8),
- d) über die Ergebnisse der grubenwasseranstiegsbedingten Ausgasungssituation (siehe Nebenbestimmung 10) und
- f) über die Altbergbausituation (siehe Nebenbestimmungen 5 und 11)
- g) über die Ergebnisse der Auswirkungen auf Natur- und Artenschutz (siehe Nebenbestimmung 12)
- h) über die Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen (siehe Nebenbestimmung 13).

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

- 15) Für die Schächte von Oeynhausen 1, 2 und 3 sowie für den Bockradener Schacht, Theodorschacht und Nordschacht im Bereich des Ostfeldes sind bis zum 31.08.2020 Pläne nachzureichen, in denen die Lotungs- und Entgasungsleitungen in Schachtschnitten und Schachtscheiben dargestellt sind.
- 16) Zur Ermittlung wasserwirtschaftlicher Grundlagendaten zwecks Beweissicherung sind im Permer Stollen Abflussmengen und Probenahmen für chemische Wasseranalysen durchzuführen. Die Analyseergebnisse sind der RSE-Grundbesitz und Beteiligungs-GmbH zur Verfügung zu stellen.
- 17) Die unter dem Regime des Hauptbetriebsplans des Bergwerks Ibbenbüren, zuletzt verlängert mit Datum vom 19.12.2018 (62.i1-1.1-2018-1), ausgesprochenen Zulassungen und Genehmigungen gelten in Gestalt des Abschlussbetriebsplans fort.



- 18) Der Inhalt des vorgelegten Abschlussbetriebsplans mit zugehörigen Ergänzungen ist verbindlich, soweit nicht durch nachstehende 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.).
- 19) 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 Anthrazit Ibbenbüren GmbH allgemein anerkannt wurden, sind im Betrieb umzusetzen, sofern nicht im Einzelfall die Vorlage einer Ergänzung zum Abschlussbetriebsplan zur Umsetzung auf dem Bergwerk Ibbenbüren 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.
- 20) 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 der Bezirksregierung Arnsberg



halbjährlich in aktualisierter Form vorzulegen. Die Liste kann schriftlich oder in Dateiform (Datei „Verwaltungsvorschriften / RAG – Regelungen“) vorgelegt werden.

21) 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 des Bergwerks Ibbenbüren verwendet werden, wenn sie in einer zum Abschlussbetriebsplan gehörenden Auflistung bzw. in einem zum Abschlussbetriebsplan gehörenden Katalog enthalten sind und dem Dezernat 62 halbjährlich 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

22) Für nachfolgend genannte Vorhaben oder Betriebsteile sind der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6, Bergbau und Energie in NRW Ergänzungen zum Abschlussbetriebsplan vorzulegen:



- Das Verfüllen von Tagesschächten,
- Das Rauben, das umfangreiche Ausräumen, Abdämmen und Abwerfen von Grubenbauen (insbesondere die im Abschlussbetriebsplan angegebenen Phasen 3- 5),
- Geplante Einsätze der Grubenwehr,
- Das Öffnen von abgedämmten Grubenbauen oder Entfernen von Dämmen,
- Das planmäßige Stillsetzen von Haupt- und Zusatzlüftern,
- Das Schweißen, Brennen, Löten und Schleifen in brand- und explosionsgefährdeten Bereichen sowie
- Die Auffahrung des geplanten Grubenwasserkanals im Niveau + 63 mNN sowie des dafür erforderlichen Mittelschachts und des Auslaufbauwerks.

23) Vor dem Rückzug aus dem Grubengebäude ist der Bezirksregierung Arnsberg die Gelegenheit zu einer Abschlussbefahrung zu geben.

24) Am Standort Püsselbüren ist eine Grubenwasserbehandlungsanlage zu errichten und so zu betreiben, dass eine gewässerverträgliche Einleitung des am Standort Oeynhaus bei Erreichen eines Grubenwasserniveaus von + 55 mNN zu hebenden Grubenwassers gewährleistet wird. Diese Anlage ist solange zu betreiben, bis die im Rahmen der geplanten späteren Abschlussbetriebsplanergänzung im Zusammenhang mit der Errichtung des geplanten Grubenwasserkanals geänderte Entwässerung des verlassenen Grubengebäudes auf dem Niveau von max. + 63 mNN realisiert und die dafür sinnentsprechend erforderliche Grubenwasserbehandlungsanlage in Betrieb genommen worden ist.

Am Ablauf der Behandlungsanlage sind folgende Parameter zu untersuchen (Untersuchung analog der jeweils genannten Nummer



der Anlage zu § 4 AbwV) und darauf bezogene Überwachungswerte (ÜW) wie folgt einzuhalten:

Abteilung 6 Bergbau und  
Energie in NRW

Seite 16 von 48

- Ammonium-Stickstoff (Nr. 202)
- Barium (Nr. 205)
- Blei (Nr. 206); ÜW: 1 µg/l
- Bor (Nr. 226)
- Bromid (Nr. --; DIN EN ISO 10304-2)
- Cadmium (Nr. 207); ÜW 0,25 µg/l
- Chlorid (Nr. 102)
- Chrom ges. (Nr. 209)
- Eisen (Nr. 212); ÜW 0,6 mg/l
- Kupfer (Nr. 213); ÜW 2,5 µg/l
- Mangan (Nr.--; DIN EN ISO 11885); ÜW 35 µg/l
- Nickel (Nr. 214); ÜW 2,5 µg/l
- Sulfat (Nr. 110); ÜW 2300 mg/l
- Zink (Nr. 219); ÜW 10 µg/l

Die Aufbereitungsanlage ist nach dem künftig aktuellen Stand der Technik fortlaufend zu optimieren.

## Hinweise

- 1) Falls Gebäude – bzw. Geländevernässungen auftreten sollten, sind für die notwendigen Gegenmaßnahmen, z.B. Vertiefung und Neuanlage von Gewässern, Errichtung von Dränagen und Bau /





Betrieb von objektbezogenen Brunnen rechtzeitig die notwendigen Genehmigungen, Erlaubnisse einzuholen.

**Abteilung 6 Bergbau und  
Energie in NRW**

Seite 17 von 48

- 2) Behördliche Entscheidungen, die aufgrund anderer Rechtsnormen erforderlich sind, werden aufgrund der fehlenden Konzentrationswirkung des bergrechtlichen Betriebsplanverfahrens von der Zulassung nicht erfasst.
- 3) Bezüglich des Einsatzes von Fremdfirmen wird auf die RAG – Regelungen „Sprachkenntnisse der Beschäftigten bei der RAG Deutsche Steinkohle“ hingewiesen.
- 4) Aus dieser Zulassung kann kein Rechtsanspruch auf gleichartige Zulassungen für die Zukunft abgeleitet werden.



## **Begründung**

### Vorbemerkungen

Mit Bescheid der Bergbehörde vom 19.12.2018, Az. 62.i1-1.1-2018-1 ist der schrittweise Rückzug der RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH aus dem Grubengebäude des Bergwerks Ibbenbüren ohne Grubenwasseranstieg zugelassen worden. Gegenstand der Zulassung sind im Wesentlichen die für den untertägigen Rückzug erforderlichen Arbeiten und Maßnahmen, wie

- das Ausräumen von maschinellen Anlagen, Betriebsstoffen, Rohrleitungen und sonstigen Betriebseinrichtungen,
- die Abdämmung von Grubenfeldern und die Verfüllung von Tagesschächten,
- die Entsorgung der bei den Abschlussarbeiten anfallenden Abfälle,
- die Bewetterung des Grubengebäudes während der Abschlussarbeiten,
- die Umsetzung von Maßnahmen zur Sicherung vorhandener Wasserwege und
- die Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung der Mobilisation von PCB im Zuge des Anstiegs des Grubenwassers.

Die obigen Arbeiten für den Rückzug aus den Baufeldern „Südöstliches Mittelfeld“, „Beustfeld“, „Theodorschacht“ und das Streckensystem um „Bunker 3“ sind bereits abgeschlossen.

Mit dem vorgelegten Abschlussbetriebsplan vom 04.03.2019 – TM PO – einschließlich der zugehörigen Betriebsplannachträge beantragt die RAG Ibbenbüren Anthrazit GmbH nunmehr die Zulassung des phasenweisen Rückzugs aus dem untertägigen Grubengebäude sowie



einhergehend die Zulassung der Einstellung der Wasserhaltung auf der 3. und 6. Sohle des Bergwerks Ibbenbüren.

Dies hat einen Anstieg des Grubenwassers bis in das Niveau + 63 mNN zur Folge.

Im Vorfeld der Einstellung der Grubenwasserhaltung auf der 3. Sohle Oeynhausens muss zunächst der Rückzug aus dem Restgrubengebäude erfolgen. Hierfür sind diverse Um- und Rückbauarbeiten erforderlich. Diese zwingend notwendigen Vorbereitungsmaßnahmen erfordern jeweils weitere Zulassungen einzelner technischer Betriebspläne, deren Erteilung von der Zulassung dieses Abschlussbetriebsplans abhängig ist.

Das Grubenwasser des Ostfeldes soll letztendlich nach Anstieg auf + 63 mNN über einen noch aufzufahrenden Grubenwasserkanal dem Aufbereitungsstandort Gravenhorst zugeführt, zutagegeleitet und nach entsprechender Aufbereitung gemeinsam mit den Grubenwässern des Westfeldes in die Hörsteler Aa eingeleitet werden.

Für den Besicherungsfall, dass der Grubenwasserkanal nicht rechtzeitig betriebsbereit hergestellt werden kann, sollen die Grubenwässer des Ostfeldes im Schacht von Oeynhausens 2 ab dem Niveau von + 55 mNN gehoben und nach entsprechender Aufbereitung am Standort Püsselbüren temporär in die Ibbenbürener Aa eingeleitet werden.

Die zukünftige Einleitmenge aus dem Ostfeld des Bergwerks Ibbenbüren in die Ibbenbürener Aa beträgt prognostisch im Mittel 2,3 Mio. m<sup>3</sup> Grubenwasser jährlich.

Zulassung



Der Abschlussbetriebsplan sowie die entsprechenden Nachträge zum Abschlussbetriebsplan werden 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 Grubengebäude mit Einstellung der tiefen Grubenwasserhaltung und einhergehendem Grubenwasseranstieg ist im Abschlussbetriebsplanverfahren gemäß § 53 BBergG durchzuführen.

Die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens für die Zulassung des vorliegenden Abschlussbetriebsplans kommt hier nicht in Betracht. Voraussetzung wäre insoweit nämlich das Vorliegen eines UVP-pflichtigen Vorhabens. Gegenstand dieses Abschlussbetriebsplanes ist indes lediglich die Einstellung der tiefen Wasserhaltung bei – 1400 mNN mit der Folge des natürlichen untertägigen Anstieges des Grubenwassers auf + 55 mNN bzw. + 63 mNN. Für Vorhaben dieser Art sieht weder die UVPV-Bergbau noch die Anlage 1 zum UVPG eine UVP-Pflicht vor.

Um UVP-pflichtige Vorhaben könnte es sich aber beim später vorgesehenen Zutageleiten bzw. Zutagefördern des Grubenwassers aus + 55 mNN bzw. aus + 63 mNN handeln. Bei den zu erwartenden Wassermengen besteht für die insoweit erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse nach § 7 UVPG i.V.m. Ziff. 13.3.2 der Anlage 1 zum UVPG die Verpflichtung zur Durchführung einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls. Sollte diese Vorprüfung zu dem Ergebnis kommen, dass mit dem Vorhaben erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt verbunden sein können, wären für die



entsprechenden wasserrechtlichen Erlaubnisse jeweils Umweltverträglichkeitsprüfungen durchzuführen.

An diesem Abschlussbetriebsplan sind der Kreis Steinfurt und die Bezirksregierung Münster als Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch den Abschlussbetriebsplan berührt sind sowie die Stadt Ibbenbüren und die Gemeinde Mettingen als Planungsträger gemäß § 54 Absatz 2 BBergG beteiligt worden.

Die Hinweise und Anregungen der beteiligten Träger öffentlicher Belange wurden in der Zulassung berücksichtigt.

Eine ergänzende Beteiligung von Städten und Gemeinden hat aufgrund einer möglichen weitergehenden Betroffenheit im Sinne des § 54 Abs. 2 BBergG am 19.02.2020 stattgefunden. Die Städte und Gemeinden Ibbenbüren, Mettingen, Recke, Westerkappeln und Tecklenburg wurden aufgrund der durch den Grubenwasseranstieg bedingt prognostizierten Bodenbewegungen des Grubenwasseranstiegs angeschrieben. Das Abgrenzungskriterium „Bodenbewegungen“ wurde deshalb ausgewählt, da es im Vergleich zu anderen Kriterien den größten Beteiligungskreis identifiziert. Die Gemeinde Hopsten und die Stadt Hörstel wurden überobligatorisch angeschrieben, da sie traditionell den „Bergbaugemeinden“ zuzuordnen sind. Weitere Stellungnahmen hierzu sind von den v.g. Städten und Gemeinden nicht eingegangen.

#### Vernässungen an der Tagesoberfläche

Für den Schutz der Tagesoberfläche gemäß § 55 Abs. 1 Nr. 5 BBergG im Hinblick auf eine grubenwasseranstiegsbedingte Veränderung der Grundwasserflurabstände ist Sorge getragen. Die Veränderungen der Grundwasserflurabstände führen zu keinen Vernässungen, die das



Interesse der persönlichen Sicherheit und des öffentlichen Verkehrs gefährden.

Generell wurden die Auswirkungen des Grubenwasseranstiegs im Rahmen des Gutachtens der Prof. Dr. Coldewey GmbH (in Kooperation mit der DMT GmbH & Co. KG) vom 21.12.2018 mit Hilfe eines dreidimensionalen numerischen Grundwasserströmungsmodells untersucht (Anlage 16 des Abschlussbetriebsplans). In einem Großteil des Modellgebiets sind demnach durch den Grubenwasseranstieg keine Grundwasseranstiege zu erwarten (Seite 97 ff.). In folgenden Bereichen ist dagegen mit Anstiegen tagesnahen Grundwassers zu rechnen:

- a) im Bereich der Karbon-Randstörung in Ibbenbüren,
- b) im Gebiet südlich und südöstlich von Alstedde und
- c) im großräumigen Umfeld des Schachtes Bockraden.

Als Ergebnis der Modelluntersuchungen bleibt festzuhalten, dass nach dem Grubenwasseranstieg im weit überwiegenden Teil des Untersuchungsgebiets weiterhin mit hinreichend großen Grundwasserflurabständen zu rechnen ist. Verringerte Flurabstände mit großflächigeren Geländevernässungen sind lediglich im Bereich Bockraden zu erwarten. Im Schacht Bockraden werden zurzeit Zuflüsse gefasst, die früher für die Trinkwasserversorgung des Wasserversorgungsverbandes Tecklenburger Land und heute als Brauchwasser für das Bergwerk genutzt werden. Mit der Schachtverfüllung wird der Grundwasserzufluss in den Schacht entfallen und es kommt zum Wiederanstieg des Grundwassers

Die Ergebnisse der Modelluntersuchungen wurden im Hinblick auf die zu erwartenden Auswirkungen des Grubenwasseranstiegs im Ostfeld



des Bergwerks Ibbenbüren auf die Gebiete Alstedde und Solbach im Rahmen eines Gutachtens vom 11.06.2019 durch das Ingenieurbüro Schmelzer – Die Ingenieure, Ibbenbüren, beurteilt (Ergänzung zur Anlage 16 des Abschlussbetriebsplans). Danach sind durch die Verringerung des Grundwasserflurabstands keine negativen, sondern eher positive Auswirkungen auf die Ökologie des Solbachtals zu erwarten. Ebenso ist auf Grund der vorhandenen Morphologie mit keiner Beeinträchtigung von Gebäuden im Bereich des Solbachtals zu rechnen. Die möglicherweise geringfügig zunehmende Schüttung der Solbachquelle kann durch das bestehende Abflussregime problemlos abgeführt werden (Seite 13).

Im Bereich der südöstlich von Alstedde gelegenen Waldflächen ist mit einem Grundwasserflurabstand von 0,0 m oder kleinflächig mit geringen Vernässungen zu rechnen. Es wird davon ausgegangen, dass sich hier im Laufe der Zeit auf Grund des über einen längeren Zeitraum andauernden Grubenwasseranstiegs feuchtigkeitsliebende Pflanzen und damit ein ökologisch wertvoller Bereich entwickelt (Seite 13).

Im Bereich südlich von Alstedde befinden sich landwirtschaftliche Flächen. Hier wird eine Verringerung des Grundwasserflurabstands auf bis zu 0,0 m erwartet, der jedoch nicht zu Vernässungen führen wird (Seite 13).

Für das Umfeld des Schachtes Bockraden hat die Prof. Dr. Coldewey GmbH (in Kooperation mit der DMT GmbH & Co. KG und dem Ingenieurbüro Schmelzer – Die Ingenieure) in einem ergänzenden Gutachten vom 23.05.2019 mit Hilfe einer geohydraulischen Modellierung die zu erwartenden Auswirkungen des Endes der Grundwasserzuflüsse im Schacht Bockraden auf die Grundwassersituation in diesem Bereich untersucht und beurteilt (Ergänzung zur Anlage 16 des Abschlussbetriebsplans). Dafür wurde



das im Gutachten von der Prof. Dr. Coldewey GmbH vom 21.12.2018 beschriebene dreidimensionale numerische Grundwasserströmungsmodell für den Bereich Schacht Bockraden überarbeitet und nachkalibriert.

Abteilung 6 Bergbau und  
Energie in NRW

Seite 24 von 48

Durch eine verfeinerte Modellrechnung wird nachgewiesen, dass effektive Gegenmaßnahmen zur Verfügung stehen, um eine landwirtschaftliche Nutzung der Flächen und trockene Fundamente und Keller an der vorhandenen Bebauung zu gewährleisten (Seite 33/34).

Negative Auswirkungen auf Belange des Natur- und Artenschutzes sind nicht zu erwarten.

#### Diffuse Ausgasungen an der Tagesoberfläche

Ebenso wenig sind grubenwasseranstiegsbedingte Ausgasungen in Form von Grubengas an der Tagesoberfläche zu erwarten, die die persönliche Sicherheit oder den öffentlichen Verkehr beeinträchtigen könnten (§ 55 Abs. 1 Nr.5 BBergG). Gase wie Methan und Radon stellen somit kein Gefährdungspotenzial an der Tagesoberfläche dar.

Die Ausgasungs- und Entgasungssituation für den Rückzug aus dem Grubengebäude des Bergwerks Ibbenbüren wurde durch die DMT im Rahmen einer gutachtlichen Stellungnahme vom 29.01.2019 – PFG-Nr. 341 003 19 -untersucht (Anlage 10 des Abschlussbetriebsplans). Darauf aufbauend wurde ein Entgasungskonzept installiert, das das Risiko von unkontrollierten Gasaustritten an der Tagesoberfläche minimieren soll. Im Einwirkungsbereich des Grubenwasseranstiegs wird der Schutz der Tagesoberfläche vor Ausgasungen daher durch vorhandene und neu eingebaute Entgasungsleitungen in den Schächten Oeynhaus 1 und 3 sowie im Theodorschacht sichergestellt (siehe Abschnitt 7.3.3; Seite





48 ff.) Dem Unternehmer wurde die Umsetzung des Entgasungskonzeptes in der Nebenbestimmung 9 der Zulassung auferlegt.

Für den Fall, dass die im Entgasungskonzept vorgesehenen Maßnahmen Ausgasungen an der Tagesoberfläche nicht vollständig verhindern können, wurde zusätzlich im Rahmen einer Gefährdungsabschätzung der DMT vom 30.01.2019 – PFG-Nr. 351 156 18 – ein Monitoringkonzept erstellt (Anlage 11 des Abschlussbetriebsplans), um rechtzeitig gegensteuernde Maßnahmen ergreifen zu können. Die Durchführung eines entsprechenden Monitorings der Ausgasung ist in Nebenbestimmung 10 der Zulassung verbindlich festgelegt.

Darüber hinaus wird an dem Standort Nordschacht temporär eine Grubengasverwertungsanlage betrieben, die an das abgeworfene Grubengebäude einen Unterdruck anlegt und auf diese Weise diffuse Ausgasungen an der Oberfläche verhindert.

#### Standsicherheit von Tagesöffnungen, Altbergbau

Mit dem Grubenwasseranstieg im Bereich des Ostfeldes des Bergwerks Ibbenbüren Anthrazit ist des Weiteren auch keine Erhöhung der Tagesbruchgefahr infolge eines Abgehens von Lockermassenfüllsäulen nicht gesicherter Tagesöffnungen zu erwarten, 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 DMT hat in diesem Zusammenhang im Rahmen eines Gutachtens vom 19.06.2018 über die „Bewertung der Auswirkungen des geplanten



Grubenwasseranstiegs im Ostfeld des Bergwerks Ibbenbüren der RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH auf die Standsicherheit verfüllter Schächte“ (Anlage 18 des Abschlussbetriebsplans) die grubenwasseranstiegsbedingten Auswirkungen auf die Standsicherheit nicht dauerstandsicher verfüllter Tagesschächte der RAG untersucht und bewertet. Die Prüfung der Tagesöffnungssituation im Einwirkungsbereich des Grubenwasseranstieges hat ergeben, dass mit Ausnahme von 4 Tagesöffnungen sämtliche Tagesöffnungen mit einer Teufe von + 65 mNN und tiefer dauerstandsicher bzw. kohäsiv verfüllt oder ausreichend gesichert worden sind. Bei den 4 Schächten handelt es sich um den

- Morgenstern-Schacht,
- Wetterschacht auf Flöz Glücksburg der Grube Tecklenburg,
- Seilschacht sowie um das
- Lichtloch 4, Schacht Karl.

Der Gutachter kommt zu dem Schluss, dass eine Verschlechterung der Standsicherheit dieser Schächte durch den Grubenwasseranstieg nicht zu erwarten ist.

Der RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH wurde hierzu aufgegeben, die Füllsäulen der vorgenannten nicht dauerstandsicher verfüllten Tagesschächte regelmäßig zu kontrollieren und der Bezirksregierung Arnsberg über die hieraus gewonnenen Ergebnisse gemäß Nebenbestimmung 14 jährlich zu berichten.

Im Bereich des Ostfeldes des Bergwerks Ibbenbüren befinden sich Grubenfelder der Altbergbaugesellschaft Salzgitter Klöckner-Werke GmbH in Salzgitter. Die Interessen des Grubenfeldeigentümers werden von der RSE-Grundbesitz und Beteiligungs-GmbH in Mülheim an der Ruhr wahrgenommen. Durch den Grubenwasseranstieg waren



Rückwirkungen auf dessen Grubenfeldeigentum, insbesondere im Hinblick auf mit Lockermassen verfüllte Tagesschächte nicht vorab auszuschließen. Die RAG hat daher im Rahmen eines Gutachtens der DMT vom 09.08.2018 „Auswertung der Grubenbilder der Erzgruben südlich und östlich der Karbonrandverwerfung“ (Anlage 19 des Abschlussbetriebsplans) untersuchen lassen, ob bzw. inwieweit der Grubenwasseranstieg alte Grubenbaue der ehemaligen Erzgruben erfasst. Demnach ist eine Beeinflussung der Erzgruben durch den geplanten Grubenwasseranstieg nicht zu erwarten. Die Bezirksregierung Arnsberg hat die betroffene Altbergbaugesellschaft an dem Abschlussbetriebsplan, den Altbergbau betreffend, beteiligt.

Die RSE-Grundbesitz und Beteiligungs-GmbH hat in ihrer Stellungnahme zu dem Abschlussbetriebsplanverfahren des Bergwerks Ibbenbüren angeregt, zur Ermittlung wasserwirtschaftlicher Grundlagendaten zwecks Beweissicherung im Permer Stollen Abflussmengen und Probenahmen für chemische Wasseranalysen durchzuführen und dies als Nebenbestimmung aufzunehmen. Der Sachverhalt ist in Nebenbestimmung 16 aufgenommen worden.

### Bodenbewegungen

Grubenwasseranstiegsbedingte Bodenbewegungen an der Tagesoberfläche, die die persönliche Sicherheit oder den öffentlichen Verkehr beeinträchtigen (§ 55 Abs. 1 Nr.5 BBergG) oder zu gemeinschädliche Einwirkungen i.S.d. § 55 Abs.1 Nr.9 BBergG führen könnten, sind nach allgemeiner Lebenserfahrung oder anerkannten fachlichen Regeln weder wahrscheinlich, noch ihrer Natur nach annähernd voraussehbar und somit nicht zu erwarten.



Ebenso wenig sind Eigentumsbeeinträchtigungen an der Tagesoberfläche von einigem Gewicht (Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 16.03.1989 -4 C 36.85-) oder Schäden, die die Funktionalität kommunaler Einrichtungen beeinträchtigen könnten (Beschluss des OVG NRW vom 05.09.2003 -21 B 2517/02-) zu erwarten. Dies gilt namentlich auch für die Funktionsfähigkeit und Dichtigkeit des öffentlichen Kanalnetzes.

Bei den Teilen der vom Grubenwasseranstieg im Bereich des Ostfelds betroffenen Gebiete, bei denen es sich um geologisch nicht gestörte Bereiche handelt, erfolgen grubenwasseranstiegsbedingte Hebungen an der Oberfläche großflächig und gleichmäßig, sodass hier das Auftreten schadensrelevanter Hebungsdifferenzen schon aus diesem Grunde ausgeschlossen werden kann.

Im Bereich der tektonischen Störungszonen

- Beust-Sprung,
- Fahlbach-Sprung,
- Wasser-Sprung,
- Theodor-Sprung und
- Knüppeschen-Sprung

und den dort vorhandenen Hebungsrandbereichen ist vor dem Hintergrund, dass

- der Grubenwasseranstieg beidseitig der jeweiligen Störungen erfolgt und
- in den Bereichen des Westfeldes des Bergwerks Ibbenbüren infolge des dortigen Grubenwasseranstiegs keine un stetigen Bodenbewegungen aufgetreten sind,

nicht mit schadensrelevanten Hebungen zu rechnen.



Die Einzelheiten sind insofern den gutachterlichen Feststellungen von Prof. Dr.-Ing. habil. Anton Sroka vom 30.08.2017 auf Seite 45 ff. der Anlage 15 zu entnehmen, denen die Bergbehörde in diesem Zusammenhang folgt.

Zur Bestätigung dieser Prognosen wird der RAG AG in Nebenbestimmung 8 dieser Zulassung aufgegeben, die Bodenbewegungen an der Tagesoberfläche mit Messungen auf Grundlage eines Monitoringkonzepts zu überwachen. Für das Monitoring der Bodenbewegungen ist eine Abschlussbetriebsplanergänzung bis spätestens zum 31.08.2020 vorzulegen.

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 Ostfelds des Bergwerks Ibbenbüren ermittelten Schwinggeschwindigkeiten durch bergbauinduzierte Erderschütterungen lagen zum weit überwiegenden Teil unter 1,0 mm/s. Das Maximum der ermittelten Schwinggeschwindigkeiten lag im Jahr 2007 bei 17,3 mm/s. Damit lagen alle Erderschütterungsereignisse deutlich unter Schwinggeschwindigkeiten von 50 mm/s, bis zu denen nach allgemeiner Lehrmeinung 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.

Abfälle, umweltgefährdende Stoffe



Die ordnungsgemäße Verwendung oder Beseitigung der beim Rückzug unter Tage anfallenden Abfälle erfolgt gemäß § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 BBergG. Sie ist bereits abschließend in dem Sonderbetriebsplan „Abdämmen von Grubenbauen und Umgang mit Betriebsmitteln und Materialien beim Rückzug aus dem Grubengebäude“ mit Datum vom 07.09.2010, zuletzt ergänzt mit Datum vom 04.10.2016, zugelassen worden. 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.

Die Sonderbetriebsplanzulassung sowie die Auflagen dieser Zulassung gelten unter dem Abschlussbetriebsplan fort.

### 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 Trink- und Heilwasserschutzgebiete ausgewiesen sind. Eine Beeinflussung der Heilwasservorkommen „Schwefelbad Steinbeck“ und „Schwefelbad Holthausen“ ist



ausgeschlossen, da sie außerhalb der Karbonscholle bzw. des Grubenwasseranstiegsbereichs des Ostfelds des Bergwerks Ibbenbüren liegen. Für diese Schwefelquellen sind zudem keine Heilwasserschutzgebiete festgelegt worden.

### Naturschutzfachliche Belange

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

Die vorhabengegenständlichen Auswirkungen führen zu keinem Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG, es werden keine Verbote des besonderen Artenschutzes im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst und Ausnahmen von den Verboten zum Schutz gesetzlich geschützter Biotop im Sinne des § 30 BNatSchG sowie Befreiungen von Verboten der Schutzgebietsfestsetzungen im Sinne des § 67 BNatSchG sind ebenfalls nicht erforderlich.

Die zu erwartenden Auswirkungen des Grubenwasseranstiegs unter gleichzeitiger Beendigung des Grundwasserzuflusses im Schacht Bockraden führt zu einem Grundwasseranstieg im Umfeld von Schacht Bockraden. Auch unter Berücksichtigung der vorgeplanten, aber noch nicht antragsgegenständlichen Gegenmaßnahmen, wie Vertiefung und Neuanlage von Gräben, Errichtung von landwirtschaftlichen Dränagen und Errichtung von Objektschutzbrunnen, sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, die dem Schutzzweck der dortigen Landschaftsschutzgebiete zuwiderlaufen oder im Bereich von gesetzlich geschützten Biotopen zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der prognostizierte Grundwasseranstieg aus naturschutzfachlicher Sicht positiv bewertet



wird. Die gegebenenfalls erforderlichen gegensteuernden Maßnahmen sind in nachgelagerten Zulassungsverfahren abschließend auf ihre naturschutzrechtliche Zulässigkeit zu prüfen. Da sie zur weiteren bestimmungsgemäßen Nutzung der Immobilien und Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen den Status quo gewährleisten sollen, ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen der naturschutzfachlichen Belange zu rechnen. Diese gegebenenfalls erforderlichen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen sind technisch umsetzbar und es stehen ihnen keine unüberwindbaren Zulassungshindernisse entgegen.

Die Überprüfung der bekannten Tagesöffnungen aus dem Altbergbau hinsichtlich ihrer Betroffenheit durch den Grubenwasseranstieg hat ergeben, dass hierdurch keine Betroffenheiten für bekannte oder potenzielle Fledermaushabitate entstehen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen zu den oben ausgeführten naturschutzfachlichen Belangen sind sowohl mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Steinfurt als auch mit der höheren Naturschutzbehörde bei der Bezirksregierung Münster einvernehmlich abgestimmt worden.

#### 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 bis zur erneuten Hebung des Grubenwassers bei + 55 mNN bzw. dessen Ableitung über den Grubenwasserkanal bei + 63 mNN und bis zur jeweiligen Einleitung in die Aa 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).

Die Einstellung der tiefen Wasserhaltung stellt insbesondere keine Maßnahme dar, die geeignet ist, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 WHG).

Bezogen auf die vor Ort befindlichen oberflächennahen Grundwasservorkommen scheidet eine entsprechend nachteilige Veränderung aus, weil es nicht zu einer Durchmischung des



ansteigenden Grubenwassers mit dem dortigen Grundwasser kommen wird.

Grund hierfür sind undurchlässige Schichten im Liegenden der Grundwasserhorizonte und das vorhandene nach unten gerichtete Druckpotential von um bis zu 100 m, die ein Aufsteigen des Grubenwassers bis in den Süßwasserbereich verhindern (siehe Abschnitt 3.1 „Allgemeinverständliche Erläuterungen der Prof. Dr. Coldewey GmbH (in Kooperation mit der DMT GmbH & Co. KG) vom 06.12.2019“ zum Gutachten vom 21.12.2018; Anlage 16 des Abschlussbetriebsplanes).

Auch mit einem Eindringen von höher mineralisiertem Grubenwasser durch die Karbonrandstörung in die außerhalb des Karbonhorstes befindlichen Grundwasserschichten ist bei einem Grubenwasseranstieg auf ein Niveau von max. + 63 mNN nicht zu rechnen, da der Bereich durch aufgerichtete gering durchlässige Schichten geprägt ist. Die Aufrichtung dieser Schichten ist durch die tektonische Heraushebung der Karbonscholle entstanden. Außerdem weist die Grundwassersituation außerhalb der Karbonscholle höhere Grundwasserpotentiale als bei einem Grubenwasserniveau von + 55 mNN bzw. + 63 mNN auf. Die höheren Drücke verhindern somit zusätzlich den Übertritt von höher mineralisiertem Grubenwasser von der Karbonscholle durch die Karbonrandstörung nach außen in die randlich angrenzenden Schichten (siehe Abschnitt 3.2 der o.g. Erläuterungen).

Grubenwasseranstiegsbedingte Auswirkungen auf die öffentlichen, gewerblichen und privaten Förderbrunnen für die Brauch- und Trinkwasserversorgung außerhalb der Karbonrandstörung sind auf Grund der obigen Ausführungen und auf Grund der Aussagen des



Grundwasserströmungsmodells damit ebenfalls generell auszuschließen.

Für Brunnen im Bereich der Karbonscholle gilt dies ebenso, solange das Brunntiefste bzw. das Absenkniveau deutlich oberhalb des geplanten Grubenwasseranstiegs von + 63 mNN liegt. Nicht auszuschließen wäre eine Vermischung von gering mineralisiertem Grundwasser und höher mineralisiertem Grubenwasser nur dann, wenn das Absenkniveau des Brunnens in der Nähe eines hoch gelegenen Grubenbaus tiefer läge als der geplante Grubenwasseranstieg auf max. + 63 mNN. Eine solche Betriebsweise wäre jedoch aus technischer Sicht ungünstig und vor dem Hintergrund eines schonenden, regulären Umgangs mit dem Brunnen und mit dem bewirtschafteten Grundwasserleiter nicht sinnvoll (siehe Abschnitt 3.3 der o.g. Erläuterungen).

Bezogen auf das Grubenwasser selbst sind mit dem Anstieg auf max. + 63 mNN im Hinblick auf dessen Menge und die darin enthaltenen Stoffkonzentrationen im Verhältnis zur ansonsten erforderlichen Fortführung der tiefen Wasserhaltung bei - 1290 mNN ebenfalls keine nachteiligen Veränderungen, sondern vielmehr ganz erhebliche Verbesserungen verbunden. Auch insoweit stellt die Einstellung der tiefen Wasserhaltung keinen Benutzungstatbestand i.S.d. § 9 Abs. 2 Nr. 2 WHG dar.

So wird sich die Menge des zu hebenden Grubenwassers im Anstieg von derzeit 22,8 m<sup>3</sup>/min auf 4,5 m<sup>3</sup>/min verringern. Die Gründe hierfür liegen im Wesentlichen im Überstau ab Flöz 2 sowie in dem Umstand, dass auf dem angestrebten Zielniveau nur noch die aus der Karbonoberfläche dem Grubengebäude zufließenden Wasser verbleiben (vgl. Abschnitt 5 des Gutachtens der DMT über die „Prognose zur optimierten Wasserannahme nach Stilllegung des



Steinkohlebergwerks Ibbenbüren (Ostfeld) vom 19.02.2019 – EG-HW-2012-056-).

Abteilung 6 Bergbau und  
Energie in NRW

Seite 36 von 48

Die in der reduzierten Wassermenge im Zielniveau zu erwartenden - für die Wasserqualität maßgeblichen - Stoffkonzentrationen wirken sich wie folgt auf das Frachtaufkommen im Grubenwasser aus:

Bei den Parametern Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium, Bor, Ammonium, Strontium, Chlorid und Barium werden schon bei Annahmebeginn im Zielniveau die im Grubenwasser vorhandenen Stoffkonzentrationen deutlich reduziert sein. In Verbindung mit der verringerten Wassermenge wird sich das Frachtaufkommen im Grubenwasser im Zielniveau gegenüber dem Frachtaufkommen bei Fortführung der tiefen Wasserhaltung in einer kumulativen Betrachtung bis zum Jahre 2050 um 80% und mehr verringern.

Bei Sulfat und Zink ist infolge der Effekte der Pyritoxidation bei Beginn der erneuten Hebung bzw. bei Beginn der Ableitung des Grubenwassers vorübergehend mit einem Anstieg der Konzentrationen zu rechnen. Diese werden aber mittel- und langfristig auf die Ausgangskonzentrationen bzw. darunter absinken. Auf Grund der verringerten Wassermenge wird sich auch hier das Frachtaufkommen gegenüber der Fortführung der tiefen Wasserhaltung bis zum Jahre 2050 um mehr als 80% reduzieren.

Bei den Parametern Mangan und Nickel ist infolge derselben Effekte bei Annahmebeginn im Zielniveau ebenfalls ein Anstieg der Konzentrationen zu erwarten. Diese verbleiben auch langfristig oberhalb der Ausgangskonzentrationen. Auf Grund der verringerten Wassermenge wird sich auch hier das Frachtaufkommen gegenüber einer Fortsetzung der tiefen Wasserhaltung um ca. 55% reduzieren.



Bei Eisen ist infolge der Effekte der Pyritoxidation bei Wiederaufnahme der Wasserhaltung ebenfalls mit einem Anstieg der Konzentrationen zu rechnen. Die Konzentration verbleibt hier langfristig über der Ausgangskonzentration. Trotz der verringerten Wassermenge wird sich das Frachtaufkommen hier bis zum Jahr 2050 um 20% erhöhen.

Auch bei PCB ist eine deutliche Reduzierung der ausgetragenen Frachten zu erwarten, da allein schon durch die Reduzierung der zu hebenden Grubenwassermenge im Ostfeld (s. o.) um ca. 80 % 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. Dies gilt gleichermaßen für das ggf. interimswise einzuhaltende Annahmenniveau von + 55 mNN sowie für das geplante endgültige Annahmenniveau + 63 mNN.

Der Grubenwasseranstieg für sich genommen führt demgemäß nicht zu zusätzlichen PCB-Austrägen, sondern zu einer deutlichen Verringerung der PCB-Belastung des Grubenwassers.

Ungeachtet der anstiegsbedingten Verringerungen werden der RAG AG zur weiteren Optimierung Maßnahmen zur Minderung der Mobilisation von PCB während des Grubenwasseranstieges gemäß Nebenbestimmung 1 auferlegt.

Alles in Allem werden sich die Schadstofffrachten des Grubenwassers aber bereits mit seinem Anstieg auf + 55 / + 63 mNN vor Beginn der erneuten Hebung bzw. Ableitung gegenüber der derzeitigen tiefen Wasserhaltung erheblich verringern. Die Einstellung der tiefen Wasserhaltung stellt somit schon aus diesem Grunde keinen Benutzungstatbestand nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 WHG dar und bedarf



demgemäß für sich genommen auch keiner wasserrechtlichen Erlaubnis.

Ob im Rahmen von Rückzugsmaßnahmen Gewässerbenutzungen erfolgen, für die es gem. § 48 Abs. 2 BBergG nach Maßgabe des sog. Warstein-Urteils bereits zum Zeitpunkt der bergrechtlichen Betriebsplanzulassung einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedarf, wurde geprüft und konnte verneint werden. Die im Abschlussbetriebsplan vorgesehenen Rückzugsmaßnahmen begründen keine unechten Gewässerbenutzungen i.S.d. § 9 Abs. 2 Nr. 1 WHG, insbesondere nicht in Form des Aufstauens oder Umleitens von Grundwasser.

Ebenso wenig wird die spätere Verfüllung der offenen Schächte einen erlaubnispflichtigen Benutzungstatbestand darstellen.

Die Verfüllung dient der Absicherung des Rückzuges aus dem Grubengebäude, erfolgt also nicht zielgerichtet auf den damit verbundenen Anstieg des oberflächennahen Grundwassers. Insoweit handelt es sich bei den Schächten um Anlagen im Bereich der bergbaulichen Grubenwasserhaltung, die nicht unter § 9 Abs.2 Nr.1 WHG fallen (Czychowski / Reinhardt, 12. Auflage, § 9 RdNr. 76).

Die Verfüllung ist schließlich auch keine Maßnahme, die zu einer nachteiligen Veränderung der Beschaffenheit des oberflächennahen Grundwassers nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 WHG führt.

Altlasten im Anstiegsbereich, die zu einer Verschlechterung des Grundwassers führen könnten, sind nicht bekannt. Hinsichtlich der Beschaffenheit des Grundwassers werden sich die Verhältnisse aus der Zeit vor dem Bergbau einstellen. Zur Absicherung dieser Prognose dient die Nebenbestimmung 6 dieser Zulassung.



Wasserrechtliche Erlaubnisse sind aber für das spätere Ableiten des Grubenwassers über den Grubenwasserkanal zum Standort Gravenhorst sowie für das dortige gemeinsame Zutageleiten und Einleiten der Wässer des West- und des Ostfeldes in die Aa erforderlich.

Des Weiteren sind im Sicherungsfall wasserrechtliche Erlaubnisse für das Zutagefördern des Grubenwassers am Standort der Schächte Oeynhausener zur Grubenwasserbehandlungsanlage Püßelbüren und zur dortigen Einleitung in die Ibbenbürener Aa erforderlich.

Diese Erlaubnisse müssen aber erst bei Beginn der entsprechenden Benutzungen in den Jahren 2023 bzw. 2025 vorliegen. Sie liegen derzeit u.a. deshalb noch nicht vor, weil die zu diesem Zeitpunkt gültigen Zielwerte des 3. Bewirtschaftungszyklus noch nicht feststehen.

Gleichwohl besteht zwischen der Zulassung dieses Abschlussbetriebsplanes und den entsprechenden wasserrechtlichen Erlaubnissen ein enger Zusammenhang. Der mit der Einstellung der Grubenwasserhaltung auf derzeitigem Niveau verbundene Grubenwasseranstieg kann nämlich bis zur erneuten Hebung bzw. Ableitung des Grubenwassers nicht mehr aufgehalten werden. Die Erlaubnisse sind zum Schutz der oberen Grundwasserleiter und zum Schutz vor unkontrollierten Grubenwasseraustritten an der Oberfläche zwingend erforderlich. Auf Grund des entsprechend engen Zusammenhangs ist es erforderlich, aber auch ausreichend, diese Zulassung von der Erlaubnisfähigkeit der künftigen Benutzungen abhängig zu machen.

An der Erlaubnisfähigkeit des Zutageförderns des Grubenwassers aus + 55 bzw. + 63 mNN besteht kein Zweifel. Entnahmen aus dieser Teufe haben keinen Einfluss auf die für die Grundwasserneubildung in den für die Trinkwassergewinnung nutzbaren Grundwasserleitern. Zudem



haben entsprechende Entnahmen keinerlei Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt, so dass Wechselwirkungen mit terrestrisch geprägten Biotopen ausgeschlossen sind. Gleiches gilt für die Ableitung der Wässer des Ostfeldes über den Grubenwasserkanal zum Aufbereitungsstandort Gravenhorst.

Auch die Einleitung der gehobenen Wässer in die Aa ist an beiden Standorten erlaubnisfähig.

Nach der Aufbereitung des gehobenen bzw. abgeleiteten Grubenwassers in der unter Nebenbestimmung 24 vorgeschriebenen Behandlungsanlage werden sich die Ablauffrachten bei sämtlichen Stoffen einschließlich Eisen nochmals erheblich reduzieren. Die dort vorgegebenen Konzentrationen stellen die nach derzeitigem Stand der Technik im Rahmen der Verhältnismäßigkeit mit der Aufbereitung zu erreichenden wasserwirtschaftlich besten Werte dar. Es handelt sich um die bestmöglichen Aufbereitungsmethoden.

Die Einzelheiten der Frachtreduktionen der Wässer des Ostfeldes am Standort Püsselbüren, der Frachtreduktionen bei gleichzeitiger Aufbereitung der Wässer des Westfeldes am Standort Gravenhorst und des Ostfeldes am Standort Püsselbüren sowie der Frachtreduktionen bei gemeinsamer Annahme und Aufbereitung der Wässer am Standort Gravenhorst sind den Tabellen auf den Seiten 17 bis 20 der rechtlichen Stellungnahme zur Wiederaufnahme der Wasserhaltung nach Anstieg des Grubenwassers im Ostfeld vom 26.11.2019 zu entnehmen.

Insgesamt ist somit festzustellen, dass sich die Schadstofffrachten des Grubenwassers mit seinem Anstieg und seiner Aufbereitung vor Einleitung in die Aa gegenüber dem derzeitigen Ist-Zustand nicht nur nicht verschlechtern, sondern ganz erheblich verbessern werden.





Mit der künftigen Einleitung der geringeren Menge erheblich weniger belasteten Grubenwassers wird sich die Wasserqualität der Aa gegenüber dem derzeitigen Zustand entsprechend verbessern. Ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot gem. §§ 12 Abs. 1, 27 Abs. 2 Nr.1 WHG scheidet insoweit aus.

Ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot wäre mit Wiederaufnahme der Grubenwassereinleitung am Standort Püsselbüren auch nicht deshalb verbunden, weil von der Einstellung der tiefen Wasserhaltung bis zur Wiederaufnahme der Einleitung für einen Zeitraum von ca. 3 Jahren kein Grubenwasser in die Ibbenbürener Aa eingeleitet wird. Das ökologische Potential der Aa würde sich in dieser Zeit nämlich nicht in einer Weise verbessern, die bei Wiederaufnahme der Einleitung zu einer diesbezüglichen Verschlechterung i.S.d. §§ 12 Abs.1 Nr.1, 27 Abs. 2 Nr. 1 WHG führen könnte.

Mit der Einleitung des Grubenwassers in die Aa ist auch kein Verstoß gegen das wasserrechtliche Verbesserungsgebot des § 27 Abs. 2 Nr. 2 WHG verbunden.

Da die Aa sich derzeit in einem schlechten ökologischen und chemischen Zustand befindet und die für den guten Zustand maßgeblichen Zielwerte nicht annähernd eingehalten werden, stellt sich die Frage, ob die entsprechenden Verringerungen der Schadstofffrachten so weit gehen, dass mit der künftigen Einleitung des verbesserten Grubenwassers in die Aa die dortigen Bewirtschaftungsziele nach § 27 Abs. 2 WHG eingehalten werden.

Die Anforderungen an den guten chemischen Zustand und den guten ökologischen Zustand bzw. das gute ökologische Potential für die Ibbenbürener Aa als Gewässer des Typs 14, karbonhaltig, ergeben sich aus §§ 5 und 6 i.V.m. Anlagen 3, 4, 6, 7 und 8 OGewV.



Unterstellt, dass die entsprechenden Werte so auch im dann gültigen Bewirtschaftungsplan festgeschrieben wären und auch keine Reduzierungen der Stoffeinträge der übrigen Einleiter erreicht werden könnten, würden die Einleitungen ab 2023 bis 2035 diese für den guten ökologischen und chemischen Zustand der Aa maßgeblichen Zielwerte überwiegend nicht erreichen.

Lediglich bei den Parametern Blei, Cadmium, Chrom, Eisen und Nickel würden mit der Einleitung des Grubenwassers die Umweltqualitätsnormen bzw. Orientierungswerte in der Aa nicht über- bzw. unterschritten und die Bewirtschaftungsziele damit eingehalten.

Die Ablaufkonzentration bei Barium würde bei der reduzierten Wassermenge und bei gleichbleibenden Emissionen der übrigen Einleiter in der Ibbenbürener Aa vorübergehend zu Überschreitungen bzw. Unterschreitungen der UQN bzw. Orientierungswerte führen. Mit dem Rückgang der Bariumkonzentration im Grubenwasser selbst werden die Zielwerte hier erst etwa 2 Jahre nach Beginn der Einleitungen eingehalten.

Soweit deren sofortige Einhaltung nicht durch verhältnismäßige Maßnahmen gegenüber den übrigen Einleitern sichergestellt werden könnte, bedürfte es für die Einleiterlaubnis einer Fristverlängerung zur Erreichung eines guten ökologischen und chemischen Zustandes der Ibbenbürener Aa nach § 29 WHG.

Einer entsprechenden Fristverlängerung stünden keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen, da sich der Gewässerzustand der Ibbenbürener Aa gegenüber dem derzeitigen Zustand nicht weiter verschlechtern und die notwendigen Verbesserungen aufgrund der natürlichen Gegebenheiten – hier der Verbesserung der Beschaffenheit



des Grubenwassers in dem entsprechenden Zeitraum – nicht fristgerecht erreicht werden können. Eine weitergehende Aufbereitung erscheint vor dem Hintergrund des zu betreibenden Aufwandes, des damit zu erzielenden geringen Effekts und des überschaubaren Zeitraums als unverhältnismäßig § 29 Abs. 2 Nr.3 WHG.

Soweit Bewirtschaftungsziele dauerhaft nicht eingehalten werden können und die Grubenwassereinleitung hieran gegenüber den Einleitungen der übrigen Emittenten einen maßgeblichen Anteil hat, wie im Hinblick auf die grubenwasserbedingte Einleitung von Sulfat, Chlorid und Ammonium-Stickstoff, bedürfte es für die Erteilung der Erlaubnis der Festsetzung abweichender Bewirtschaftungsziele nach § 30 WHG, um nicht gegen das Verbesserungsgebot zu verstoßen.

Einer Festsetzung abweichender Bewirtschaftungsziele stehen vorliegend indes ebenfalls keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen.

Die Nichterreichung des guten ökologischen Potentials bis 2027 in der Ibbenbürener Aa ist im Hinblick auf die zu betrachtenden Sulfat-, Chlorid- und Ammonium-Stickstofffrachten auf die Fortführung der Einleitung von Grubenwasser und damit auf „menschliche Tätigkeit“ i.S.d. § 30 S.1, 1 Alt. WHG zurückzuführen.

Die Erreichung des Bewirtschaftungszieles ist im Sinne des § 30 S. 1 Nr. 1 WHG auch unmöglich bzw. nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand verbunden.

Die Erreichung des guten ökologischen Potentials würde nämlich voraussetzen, dass der Orientierungswert für Sulfat von 200 mg/l in der Ibbenbürener Aa nicht überschritten würde. Dies würde voraussetzen, dass die Sulfatkonzentration im Grubenwasser auf 400 mg/l reduziert werden könnte.



Dies ist nach den Untersuchungen der UIT Umweltleistungen mittels der bestmöglichen Aufbereitungsmethode der Gipsfällung nicht erreichbar. Andere Aufbereitungsmethoden, mit denen ggf. geringere Sulfatkonzentrationen des Grubenwassers erzielt werden könnten, stehen angesichts der zu berücksichtigenden Aspekte Abfallmenge, Primärenergieeinsatz, Transportaufwand sowie Robustheit des Verfahrens nicht bzw. nicht hinreichend sicher zur Verfügung. Die Erreichung eines guten ökologischen Potentials ist damit voraussichtlich unmöglich, jedenfalls nach der technischen Gesamtbetrachtung unverhältnismäßig i.S.d. § 30 S. 1 Nr.1 WHG.

Bei Ammonium-Stickstoff ist eine Verringerung der Konzentration im Grubenwasser technisch nicht möglich, bei Chlorid unverhältnismäßig.

Der Zweck der Einleitung, nämlich die Beseitigung des Grubenwassers, kann auch nicht durch andere Maßnahmen erreicht werden, die wesentlich geringere nachteilige Auswirkungen die Umwelt hätten und nicht mit unverhältnismäßig hohem Aufwand verbunden wären.

Der Anfall des Grubenwassers ist unvermeidbar; das Grubenwasser fällt auch nach Einstellung der aktiven Steinkohlegewinnung gleichermaßen an. Die Gewässerbenutzung durch Entnahme von Grundwasser in Form von Grubenwasser und dessen Einleitung in Oberflächengewässer sind zur Beseitigung des Grubenwassers unvermeidbar. Dies gilt unabhängig davon, ob das Grubenwasser im Ostfeld auf bis zu + 63 mNN ansteigt, da bei Nichtanstieg des Grubenwassers zwangsläufig die derzeitige tiefe Grubenwasserhaltung fortgeführt werden müsste. Der Verzicht auf den Grubenwasseranstieg und die Einleitung in die Ibbenbürener Aa stellt somit keine andere Maßnahme i.S.d. § 30 S.1 Nr.2 WHG dar.



Nach § 30 Abs.1 Nr.2 WHG käme als Alternative zur Einleitung in die Ibbenbürener Aa nur eine Einleitung des gehobenen Grubenwassers an anderen Einleitstellen in Betracht.

Hierbei dürften Einleitungen in die Ibbenbürener Aa an anderer Stelle oder in unterhalb der Ibbenbürener Aa gelegene Zuflüsse zur Ems ausscheiden, weil es hier wegen geringer Abflüsse ebenfalls zu Zielwertüberschreitungen kommen dürfte.

Anzunehmen ist, dass erst die Abflüsse in der Ems ausreichen, um bei MNQ den Orientierungswert von 200 mg/L für Sulfat einzuhalten.

Für eine Ableitung des Grubenwassers aus dem Steinkohlenbergwerk Ibbenbüren in die Ems wäre eine Rohrleitung von mindestens 12 km Länge zu errichten, die das Natura 2000-Gebiet Ems Aue berühren würde.

Insofern wäre zu prüfen, inwieweit die dortigen Schutzziele betroffen wären. Generell werden alternative Einleitstellen bzw. die Auswirkungen der jeweiligen dortigen Einleitungen gegeneinander abzuwägen sein.

Nach heutigen Erkenntnissen steht jedenfalls nicht fest, dass es andere Einleitvarianten gibt, die geringere nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt haben und die nicht nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand verbunden wäre.

Vor diesem Hintergrund wird die Festlegung abweichender Bewirtschaftungsziele für die Ibbenbürener Aa unter Beachtung der Vorgaben von § 30 S.1 Nr. 3 und Nr. 4 WHG unvermeidbar sein, will man die oben gezeigten positiven Effekte für die Wasserbeschaffenheit der Aa gegenüber der weitaus schlechteren Qualität, die mit der ansonsten erforderlichen Fortsetzung der Einleitung des aus -1290 mNN gehobenen Grubenwassers verbunden wäre, nicht verhindern.



Entsprechendes gilt für die Überschreitung der Zielwerte für Bromid, Bor, Kupfer, Mangan und Zink, bei denen der Anteil des Grubenwassers an der Gesamtbelastung gegenüber den Anteilen der übrigen Einleiter gering ist.

Der Erteilung der Einleiterlaubnis stehen nach alledem keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen.

Das damit eröffnete wasserwirtschaftliche Ermessen dürfte sich an dem Erfordernis einer nachhaltigen und dauerhaften Verbesserung der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in der Aa gegenüber dem mit der bei Nichtzulassung des Grubenwasseranstieges erforderlichen Fortführung der tiefen Wasserhaltung und der damit verbundenen Beibehaltung des schlechten chemischen und ökologischen Zustandes der Aa orientieren.

Auch insoweit sind die erforderlichen Gewässerbenutzungen erlaubnisfähig.

### Monitoring des Grubenwasseranstiegs

Die im Zusammenhang mit dem Grubenwasseranstieg stehenden wasserwirtschaftlichen und ökologischen Gegebenheiten 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. Die geplante Organisationsstruktur zur Durchführung eines solchen Monitorings wurde am 13.12.2019 im Rahmen einer gemeinsamen Besprechung zum Abschlussbetriebsplan mit dem Kreis Steinfurt, der Bezirksregierung Münster, der Bezirksregierung Arnsberg und der RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH vorgestellt. Gleichzeitig



wurden die Hinweise und Anregungen des Kreises Steinfurt und der Bezirksregierung Münster über die Inhalte eines Monitorings besprochen. Es wurde einvernehmlich festgestellt, dass die in der Stellungnahme des Kreises Steinfurt und der Bezirksregierung Münster vorgetragene und für erforderlich gehaltenen Belange für ein Monitoring damit berücksichtigt werden. Eine entsprechende Abschlussbetriebsplanergänzung über die Inhalte und Umfang des Monitorings zum Grubenwasseranstieg im Bereich des Ostfeldes des Bergwerks Ibbenbüren Anthrazit GmbH ist in Vorbereitung.

Dem Unternehmer wurde durch Nebenbestimmung 14 auferlegt, über die aus dem Monitoring gewonnenen Ergebnisse und Erkenntnisse sowie deren Interpretation der Bezirksregierung Arnsberg regelmäßig zu berichten und im Rahmen eines integralen Monitoringprozesses allen am Monitoring Beteiligten vorzustellen und zu bewerten. Die auf Grundlage dieser Zulassung gewonnenen Monitoringergebnisse werden außerdem veröffentlicht.

### **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.

Hinsichtlich der zu erstattenden Auslagen ergeht ebenfalls ein gesonderter Bescheid.

### **Rechtsmittelbelehrung**



Gegen diesen Bescheid können Sie innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Verwaltungsgericht Münster, Piusallee 38 in 48147 Münster erheben. Die Klage ist schriftlich beim Verwaltungsgericht Münster 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).

Hinweis:

Weitere Informationen erhalten Sie auf der Internetseite [www.justiz.de](http://www.justiz.de).

Mit freundlichem Glückauf

Im Auftrag

Gez. Tuschmann