

Aachen, den 28. Mai 2026
Revision a: 15. Juni 2026

ERGEBNISPROTOKOLL

8. Sitzung der Regionalen Arbeitsgruppe 3 - Mitte des Integralen Monitorings am 23.04.2026 - Videokonferenz

Teilnehmerliste s. Anlage 1

Veranlassung

Die Teilnehmer*innen der Regionalen Arbeitsgruppe Mitte wurden durch das geschäftsführende Ingenieurbüro Heitfeld-Schetelig GmbH, Aachen (IHS) mit Schreiben vom 15.04.2026 zur 8. Sitzung eingeladen. Mit dem E-Mail-Schreiben vom 15.04.2026 wurden durch das IHS folgende Sitzungsunterlagen verschickt:

1. Präsentationsunterlagen der BRA mit Tagesordnung (Stand 13.03.2026):
260313_60.42.60.66-001-2024-001_praesentation_Monitoring_regional-
gruppe_mitte_23-04-26_v2f;
2. Ergebnisprotokoll der 7. Sitzung am 23.10.2025 (IHS, Rev. 15.12.2025) mit Anlagen:
RG03_Mitte_25_10_23_VD_Protokoll_Rev_a.

Top 1 - Begrüßung, Tagesordnung, Protokoll der letzten Sitzung

Die Sitzung wurde von Herrn Müller (BRA (Bergbehörde)) geleitet. Es wurde eine organisatorische Änderung bei der BRA (Bergbehörde) bekannt gegeben: Herr Biermann wird neuer Dezernent im Dezernat 63 und tritt damit die Nachfolge von Herrn Wissen an, der zwischenzeitlich ins Wirtschaftsministerium abgeordnet wurde. Künftig wird Herr Biermann die Sitzungen des Integralen Monitorings leiten.

Auf die Vorstellung der Teilnehmer*innen wird in dieser Sitzung verzichtet, da ein Vortrag der RAG AG von Hr. Petek auf Grund eines Anschlusstermins vorgezogen werden muss. Die Teilnehmerliste ist als Anl. 1 beigelegt und wurde auf der Grundlage der Einwahldaten erstellt.

Der Vorschlag zur Tagesordnung wurde ohne Änderungen angenommen. Die Beantwortung der schriftlich formulierten Fragen von Herr Behrens (LVBB), die vor der Sitzung bei der

BRA (Bergbehörde) per Email-Schreiben vom 20.04.2026 eingegangen sind, erfolgt unter TOP 4 durch die RAG AG.

Das Protokoll zur 7. Sitzung der RG Mitte am 23.10.2025 wurde in der Fassung Rev. a vom 15.12.2025 unter Berücksichtigung von Änderungswünschen des LANUK verabschiedet und kann so in das PiS eingestellt werden.

Herr Müller weist auf die überarbeiteten Ablaufschemata der Protokollabstimmung hin, die in das PiS eingestellt wurden.

Zu den Arbeitsaufträgen aus der 7. Sitzung am 23.10.2025 wurde Folgendes festgestellt:

- RAG AG: Die Weiterentwicklung des Monitoringsystems für die Überwachung der Mommniederung (Rhein) wird mit dem Antrag der wasserrechtlichen Erlaubnis Lohberg bearbeitet; der Arbeitsauftrag wird in die nächste Sitzung übernommen.
- RAG AG: Für die Regionalgruppe 1 (Standort Ibbenbüren) wurden bereits technische Zeichnungen der Lotungsstandorte im Entwurf erstellt; die Lotungsstandorte der Regionalgruppen 2 bis 5 sind noch in Bearbeitung.

Hinweis: Die Unterlagen sind derzeit noch in Überarbeitung und aus diesem Grund noch nicht - wie im Rahmen der Sitzung mitgeteilt - in das PIS eingestellt.

Top 2 - Bericht aus den Entscheidungsgruppensitzungen

Erläuterung Herr Müller (BRA (Bergbehörde)), gemäß

260416_60.42.60.66-001-2024-001_praesentation_monitoring_regionalgruppe_mitte_23-04-26_v3.pdf

Die 8. Sitzung der Entscheidungsgruppe fand am 18.09.2025 statt. Über die Ergebnisse wurde bereits im Rahmen der 7. Sitzung der Regionalen Arbeitsgruppe Mitte berichtet. Für den Termin der Folgesitzung verweist Herr Müller auf TOP 8.

Top 3 - Bericht aus den Sitzungen der Konzeptgruppen und Unterarbeitsgruppen

Erläuterung Herr Müller und Herr Kugel, (BRA (Bergbehörde)), gemäß

260416_60.42.60.66-001-2024-001_praesentation_monitoring_regionalgruppe_mitte_23-04-26_v3.pdf

Die Konzeptgruppen und Unterarbeitsgruppen sind im Wesentlichen ruhend gestellt. Die KG Wasser hat zuletzt am 19.04.2024 getagt; die nächste Sitzung findet nach Bedarf statt.

Die UAG Tiefe Pegel hat letztmalig am 27.03.2025 getagt; die Folgesitzung der UAG Tiefe Pegel befindet sich derzeit in Vorbereitung und soll so bald wie möglich stattfinden.

Top 4 - Laufende Monitoringmaßnahmen, Stand des Betriebes

Erläuterung zum Stand der Betriebe durch Herrn Petek (RAG AG), gemäß 20260423 RG Mitte RAG.pdf:

Herr Petek stellt die Grubenwasserableitung der Standorte Hünxe und Lohberg in den Rhein vor. Dabei erklärt Herr Petek, dass ursprünglich eine Druckrohrleitung geplant war; auf Grund der örtlichen Gegebenheiten (u.a. viele Querungen) und der größeren Flexibilität hinsichtlich der aufnehmbaren Grubenwassermenge, wurde die Planung überprüft und angepasst. Bei der neuen technischen Vorzugsvariante handelt es sich um einen Freispiegelkanal, der in geschlossener Bauweise (Rohrvortrieb) hergestellt werden soll. Insgesamt wird der Kanal rund 11.300 m Länge aufweisen. Vom Schacht Hünxe aus führt der Kanal an Ackerflächen entlang und verläuft nach der Querung der A3 zum Vereinigungsbauwerk, wo das Grubenwasser von Hünxe mit dem Wasser aus Lohberg vereinigt wird. Von dort aus wird das Grubenwasser gemeinsam in Richtung Rhein geleitet, wobei der Kanal die Gemeindegrenzen von Lohberg in Dinslaken passiert, die B8 quert und oberhalb der Gemeinde Möllen in Voerde verläuft. Auf Grund der möglichen Durchpressungstrecke von max. ca. 1.000 m sind bei der Herstellung des Kanals in geschlossener Bauweise mehrere Baugruben (Start- und Zielgruben) im entsprechenden Abstand notwendig. Dabei handelt es sich um ca. 13 Baugruben mit einem maximalen Durchmesser von 14 m; die weitere Planung - insbesondere der Schachtstandorte - wird im Austausch mit den anliegenden Kommunen bzw. den TöBs besprochen. Die Start- und Zielgruben werden später teilweise zu Schachtbauwerken ausgebaut, die für die Zugänglichkeit - bspw. zur Wartung des Freispiegelkanals - dienen. Die Tiefe des Grubenwasserkanals (Rohrüberdeckung) liegt etwa zwischen 8,10 m und 18,0 m.

Der bergrechtliche Betriebsplan (Planfeststellungsverfahren mit UVP) befindet sich derzeit noch in der Bearbeitungsphase. Die Errichtung und der Betrieb einer Rohrleitungsanlage unterliegen gemäß UVPG der allgemeinen Vorprüfpflicht. Da absehbar ist, dass Bau und Betrieb der geplanten Rohrleitung eine UVP erfordern, wurde seitens der RAG AG die Durchführung einer UVP beantragt.

Im Zuge des Scopings sind Stellungnahmen der TöBs eingegangen, die derzeit ausgewertet werden. Der Scopingtermin unter Leitung der Genehmigungsbehörde (Bergbehörde) findet am 05.05.2026 statt, um den Untersuchungsumfang festzulegen.

Herr Petek erläutert abschließend die Vorteile der neuen Planungsvariante „Freispiegelkanal“ und hebt dabei besonders die reduzierten Einwirkungen an der Tagesoberfläche durch den Bau im Rohrvortrieb hervor. Sowohl Anwohner als auch Landwirtschaft sind dadurch weniger beeinträchtigt; bei einem Freispiegelkanal besteht - anders als bei einer Druckrohrleitung - zudem die Möglichkeit, die Trasse später zu überbauen.

Fragen Herr Dr. Weidner (LANUK):

Findet am Standort Hünxe (neben dem Standort Lohberg) ebenfalls eine Wasserhaltung statt? Besteht die ZWH Lohberg aus zwei Schächten, Lohberg 1 und Lohberg 2? Ist vor der Einleitung in den Rhein die Aufbereitung des Grubenwassers vorgesehen?

Antwort Herr Petek (RAG AG):

Der Standort Hünxe wird so hergerichtet, dass grundsätzlich hier die gesamten zu erwartenden Wassermengen angenommen werden könnten; Der Standort Lohberg wird ebenfalls als Hebestandort ausgebaut. Wobei der Schacht Lohberg 1 als Reservestandort hergerichtet wird.

Zu der Frage nach der Grubenwasseraufbereitung führt Herr Petek aus, dass dies im Falle der wasserrechtlichen Vorgabe erfolgen wird. Sollte die Aufbereitung des Grubenwassers erforderlich werden, ist die RAG-eigene, ca. 9 ha große Fläche am Vereinigungsbauwerk für die Errichtung einer Aufbereitungsanlage vorgesehen.

Erläuterung zur aktuellen Situation des Betriebs durch Frau Dietrichs (RAG AG) gemäß 20260423 RG Mitte RAG.pdf:

Frau Dietrichs teilt mit, dass gegenüber dem Bericht zur 7. Sitzung der RG Mitte am 23.10.2025 zum Stand der Betriebe folgende Aspekte zu ergänzen sind:

ZWH Amalie:

Die Verfüllung des Schachtes Marie ist seit Ende 2025 abgeschlossen. Derzeit erfolgt der Rückbau der technischen Anlagen über Tage und die Herrichtung des Geländes; die Arbeiten werden voraussichtlich bis Mitte 2026 andauern.

ZWH Carolinenglück:

Die Schachtbefahrung von Schacht 2 ist für Juli 2026 geplant; anschließend beginnen die Planungen zur Schachtverfüllung.

ZWH Zollverein:

Im Bereich der ZWH Zollverein ergeben sich keine Änderungen gegenüber dem Stand der letzten Sitzung; hier laufen die Abschlussarbeiten zur Wiederherstellung des denkmalgerechten Zustands.

ZWH Lohberg:

Am Schacht Hünxe ergeben sich keine Änderungen gegenüber dem Stand der letzten Sitzung. Hier laufen bis Mitte 2026 die Vorbereitungen zur Schachtverfüllung, die dann für den Zeitraum 2027/2028 geplant ist. In 2026 wird mit den Planungen der Pump- und Hebetchnik begonnen, welche voraussichtlich ab 2029 aufgebaut wird.

Erläuterung zum Stand der Genehmigungsverfahren durch Herrn Müller und Herrn Kugel (BRA (Bergbehörde)), gemäß 260416_60.42.60.66-001-2024-001_praesentation_monitoring_regionalgruppe_mitte_23-04-26_v3.pdf

Zum Genehmigungsstand betr. Betriebspläne berichtet Herr Müller, dass im Planfeststellungsverfahren mit UVP zur Grubenwassereinleitung Lohberg der Scopingtermin festgesetzt wurde (05.05.2026); die Teilnehmer*innen wurden bereits eingeladen.

Herr Kugel berichtet, dass die grobe Planung laut RAG AG den Eingang des wasserrechtlichen Antrags mit UVP zur Grubenwassereinleitung Lohberg für 2026/2027 vorsieht.

Erläuterung zum laufenden Monitoring durch Frau Cebula und Herrn Schlienkamp (RAG AG), gemäß 20260423 RG Mitte RAG.pdf:

Im Rahmen des Vortrags fassen die Mitarbeiter der RAG AG die laufenden Monitoringmaßnahmen zusammen:

- Ausgasung (Frau Cebula, RAG AG)

Die Monitoringmaßnahmen der RAG AG umfassen ein intensives Monitoring an den Tagesöffnungen zur Erfassung der Unterdrücke und der Gaszusammensetzung, das Abteufen von Gasentlastungsbohrungen für die gezielte Entgasung in isolierten Grubenfeldern sowie, im Bedarfsfall, die Absaugung von Grubengas, um das Drucksystem in den Wasserprovinzen stabil zu halten.

Zum Status der Gasentlastungsbohrungen in den drei Wasserprovinzen Zollverein, Amalie und Carolinenglück erläutert Frau Cebula, dass fünf Gasentlastungsbohrungen erfolgreich abgeteuft wurden; die Wirksamkeit wird gutachterlich überwacht und geprüft. Derzeit befinden sich sechs weitere Gasentlastungsbohrungen in der Umsetzung. Dabei ist am Standort Wolfsbank die Betriebsplanzulassung abgeschlossen, so dass die Bohrung zeitnah abgeteuft werden soll. Für Sälzer Neuack werden die Betriebspläne gerade vorbereitet. An dem Standort Hannover ist ein Bohrprojekt in der Umsetzung, das vermutlich in nächster Zeit durchschlägig ist. In der Wasserprovinz Carolinenglück werden an den Standorten Hannibal und Constantin vorbereitende Arbeiten zu den Bohrungen durchgeführt. Zusätzlich gibt es noch die Bohrung Roland, die unmittelbar westlich der Wasserprovinz Amalie liegt und für den Grubenwasseranstieg in der Wasserprovinz Concordia benötigt wird.

Die Grubengasabsauganlagen an den Bohrungen Graf Beust I & II, Emil Süd, Holland 4, Centrum Schacht 2 und General Blumenthal 11 werden in enger Abstimmung mit dem Gutachter betrieben. Zukünftig sollen weitere Anlagen installiert werden.

Die RAG AG schlägt vor, den Zustand weiterhin mit „gelb“ („erhöhte Aufmerksamkeit“) zu bewerten. Zwar bietet das Monitoring und die Gasabsaugungen eine gute Überwachung der Situation in den Wasserprovinzen, die noch nicht gaswegigen Gasentlastungsbohrungen erfordern dennoch eine erhöhte Aufmerksamkeit.

Herr Müller stimmt dem Bewertungsvorschlag der RAG AG zu. Trotz der laut ABP noch nicht vollständig umgesetzten Maßnahmen zum Ausgasungsmonitoring, ist positiv anzumerken, dass die RAG AG mit der Planung der vorgesehenen Maßnahmen voranschreitet und die Situation durch das engmaschige Monitoring gut überwacht.

Dem Beschlussvorschlag wird zugestimmt.

- Bodenbewegungen (Herr Schlienkamp, RAG AG)

Herr Schlienkamp erläutert, dass die InSAR-Daten des Bodenbewegungskatasters NRW, die zur Überwachung der großflächigen Bodenbewegungen durch die RAG AG ausgewertet werden, sich auf die letzten beiden Berichtsjahre 2023 und 2024 beziehen. Die Darstellung weicht daher von der Darstellung im TIM online-System ab, bei dem jeweils ein Zeitraum von 5 Jahren betrachtet wird. Für den Zeitraum 2023 bis 2024 wurden insgesamt keine signifikanten Bodenbewegungen als Folge des Grubenwasseranstiegs festgestellt. Die rot dargestellten Gebiete zeigen Restsenkungen in den Wasserprovinzen Prosper-Haniel, Auguste Victoria und Lohberg. Die Senkungen, die im Bereich des ehemaligen Bergwerks Zollverein auftreten, haben keinen Bezug zum ehemaligen Abbau, so dass diese nicht bergbaulich bedingt sind, sondern typische Bodenbewegungen darstellen, die durch die Absenkung des Grundwasserspiegels im Rahmen von Bauprojekten auftreten können. Es wird erwartet, dass diese Senkungen in zukünftigen Messungen nicht mehr auftreten werden.

Zu den Ergebnissen der GNSS-Messungen erläutert Herr Schlienkamp, dass die statischen GNSS-Messungen als Ergänzung zur Radarinterferometrie (InSAR) dort erfolgen, wo keine InSAR-Daten erhoben werden können. Seit der ersten Messung in 2024 haben sich dabei teils starke Schwankungen an einigen Messpunkten v.a. in Waldgebieten gezeigt. Derzeit stellt sich eine Stabilisierung der Messwerte ein. An den permanenten Messpunkten (statische GNSS-Stationen) wurden im Zeitraum von 02/2025 bis 02/2026 keine signifikanten Höhenänderungen festgestellt; die Messwerte liegen hier großflächig im Bereich der Messgenauigkeit von ± 1 cm/Jahr.

Bei den Nivellements an den Hebungsrandbereichen wurden Auffälligkeiten an einem Messpunkt im Bereich Prosper Haniel festgestellt. Die Ursache für die dort gemessenen Bodenbewegungen liegt wahrscheinlich in dem dort auftretenden Schwerverkehr; der Vergleich mit den InSAR-Daten hat keine Auffälligkeiten ergeben. Weiterhin wurden bei den Nivellements keine un stetigen Bodenbewegungen festgestellt. Es kam lediglich zu Restsenkungen in den Bereichen Prosper-Haniel und Auguste Victoria.

Seitens der RAG AG wird vorgeschlagen, den Zustand weiterhin als „unauffällig“ einzustufen; es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Dem Vorschlag wird zugestimmt.

Frage Frau Langhammer (Stadt Herne):

Frau Langhammer bittet die RAG AG darum, die Karte von Folie 17 mit der Darstellung der großflächigen Bodenbewegungen mit einer vergrößerten Darstellung des Beobachtungsgebietes zur Verfügung zu stellen.

Herr Schlienkamp (RAG AG) sagt zu, Frau Langhammer die Karte zur Verfügung zu stellen.

Frage Herr Bergermann (Stadt Recklinghausen):

Gehört das Thema Erdbeben in den Bereich Bodenbewegungen bzw. gibt es eine erhöhte Erdbebenaktivität im Bereich von alten Bergwerken? An diversen Standorten im mittleren

Ruhrgebiet kam es im letzten Jahr zu kleineren Erdbeben. Herr Bergermann schlägt daher vor, das Thema Erdbeben als TOP aufzunehmen.

Antwort Frau Weißenborn (RAG AG):

Frau Weißenborn berichtet, dass es darüber bereits einen Austausch zwischen der RAG AG und Dr. Fischer von der Ruhr-Uni Bochum (RUB) gegeben hat. Im Bereich der Stadt Hamm betreibt die RUB Stationen zu Forschungszwecken, allerdings nicht zur Überwachung des Grubenwasseranstiegs. Seitens der RAG werden zudem im Rahmen der Bergschadensbearbeitung keine Magnituden, sondern Schwinggeschwindigkeiten nach DIN 4150 gemessen. Laut (RUB) ist zudem die Anzahl bzw. die Intensität der Erdbeben-Ereignisse zu gering, um mehr Forschung im Zusammenhang mit dem Grubenwasseranstieg zu betreiben. Die Erdbeben sind zwar messbar, es gibt aber kein spezielles Monitoring darüber. Generell kann festgestellt werden, dass die Erschütterungen beim laufenden Grubenwasseranstieg nicht so stark sind, wie zu Abbaueiten. Die Erschütterungen durch Erdbeben werden im Rahmen des Monitorings der Bodenbewegungen nicht durch die RAG AG erfasst; dennoch geht die RAG AG Meldungen nach. Frau Weißenborn verweist weiterhin auf eine Studie des Karlsruher Institut für Technik (KIT); demnach kommen keine signifikanten Schäden durch Grubenwasseranstieg bedingte Erschütterungen vor.

Herr Müller (BRA(Bergbehörde)) schlägt vor, die RUB für einen Vortrag im Rahmen der Folgesitzung der Regionalgruppe Mitte zum Thema Erdbeben anzufragen.

Dem Beschlussvorschlag der RAG AG, den Zustand hinsichtlich der Bodenbewegungen als „normal“ zu bewerten, wird zugestimmt.

Erläuterung zum laufenden Monitoring durch Herrn Kugel (BRA (Bergbehörde)) gemäß:

260416_60.42.60.66-001-2024-001_praesentation_monitoring_regionalgruppe_mitte_23-04-26_v3.pdf

Herr Kugel erläutert, dass am Standort Lohberg derzeit kein Pumpbetrieb stattfindet; entsprechend erfolgt hier keine Probennahme (betr. Messstellen 03-0004, 03-0005 bis 0007). Bzgl. der Messstellen zur Überwachung der Mommniederung verweist er auf TOP 1 (Arbeitsauftrag der RAG AG).

Erläuterung zum laufenden Monitoring durch Frau von Kleinsorgen (RAG AG), gemäß 20260423 RG Mitte RAG.pdf

- Grubenwasserstände

Frau von Kleinsorgen erläutert zunächst das Fließschema des Grubenwasseranstiegs im Bereich der Regionalgruppe Mitte. Demnach fließen die Wässer von Carolinenglück und Amalie über Zollverein Süd in Richtung Emschermulde und im weiteren Verlauf über Prosper Haniel nach Lohberg. Der Bereich Auguste Victoria fließt über Fürst Leopold und Emschermulde dem Bereich Zollverein zu und dann ebenfalls über Prosper Haniel nach Lohberg. Das gesamte Grubenwasser aus den einzelnen Teilprovinzen fließt über Matthias Stinnes 5 und Möller-Rheinbaben nach Prosper-Haniel. Die Grubenwasserstände zeigen im Zeitraum

zwischen Frühjahr 2025 und Frühjahr 2026 unterschiedliche Entwicklungen an. Während z.B. das Grubenwasser in Achenbach auf einem höheren Niveau noch nicht mit ansteigt, ist in Mathias Stinnes derzeit schon ein Anstieg zu erkennen.

Dabei verläuft der Grubenwasseranstieg in der Emschermulde/Zollverein Süd insgesamt entsprechend der Prognose. Im Bereich Möller-Rheinbaben findet noch kein Anstieg statt; hier ist das Grubenwasser bereits auf einem höheren Niveau und entwässert immer noch in Richtung der Emschermulde.

Das höchste Druckniveau in der Wasserprovinz Zollverein besteht aktuell am Standort Zollverein (gemessen an einer untertägigen Sonde im Fließweg der 14. Sohle); das Grubenwasser fließt von hier aus in die Emschermulde und füllt den Bereich Consol und Matthias Stinnes auf. Der Grubenwasseranstieg in Matthias Stinnes verläuft seit dem Übertritt entsprechend parallel dazu; demzufolge gibt es hier eine „Fließwegumkehr“ sodass man sicher sein kann, dass das Wasser von Zollverein in Richtung Mathias Stinnes und später in Richtung Möller-Rheinbaben fließt.

In der Wasserprovinz Amalie findet seit Mitte 2025 kein weiterer Anstieg des Grubenwassers mehr statt, wodurch nachgewiesen ist, dass der Wasserübertritt vollständig funktioniert. Dies entspricht nicht dem prognostizierten Verlauf. Auf Grundlage der Erkenntnisse wird derzeit eine neue Prognose erstellt; diese soll in der kommenden Sitzung vorgestellt werden. Mit dem weiteren Anstieg in Zollverein, wird auch in Amalie ein weiterer Anstieg des Grubenwassers stattfinden, der über das genehmigte Niveau hinausgehen könnte. Seitens der RAG AG wird daher derzeit vorsorglich eine Ergänzung des Abschlussbetriebsplanes (ABP) vorbereitet.

Frage Herr Dr. Weidner (LANUK):

Was ist das Niveau des aktuell beantragten Grubenwasseranstiegs im ABP und wie weit ist man aktuell von dem Wert entfernt?

Antwort Frau von Kleinsorgen (RAG AG):

Aktuell steht das Grubenwasser auf einem Niveau von rd. -660 mNHN; der aktuell genehmigte Grubenwasserstand in Amalie liegt bei -600 mNHN. Spätestens beim Erreichen dieses Grubenwasserstandes auf Zollverein Seite, wird ein weiterer Anstieg in der Wasserprovinz Amalie erwartet; daher beantragt die RAG über eine Abschlussbetriebsplanergänzung für die Wasserprovinz Amalie ein höheres Anstiegsniveau.

Der Grubenwasseranstieg in Prosper-Haniel und Lohberg verläuft jeweils entlang der Prognose und an beiden Standorten derzeit relativ langsam. Nach dem Übertritt von Möller-Rheinbaben nach Prosper Haniel und später auch von Prosper-Haniel nach Lohberg wird der weitere Anstieg dann schneller verlaufen.

In der Wasserprovinz Carolinenglück hat der Grubenwasseranstieg etwa einen „Gleichgewichtszustand“ erreicht; seit Mitte 2024 verläuft die Anstiegskurve sehr flach. Der Verlauf

entspricht der Prognose von DMT, nach der ein langsamer Anstieg bis auf -550mNHN erwartet wird.

Frage Herr Dr. Weidner (LANUK):

Laut Jahresbericht 2024 der RAG AG ist für Carolinenglück ein höherer Überdruck notwendig als ursprünglich prognostiziert wurde. Ist das korrekt?

Antwort Frau von Kleinsorgen (RAG AG):

Durch das fortlaufende Monitoring und dem Erkenntnisgewinn aus diesem, wird das Modell regelmäßig überprüft und kalibriert, so dass der benötigte Überdruck nach den neuen Erkenntnissen voraussichtlich nicht über das prognostizierte Niveau von -550 mNHN hinausgehen wird. Der Anstieg verläuft zudem über einen sehr langen Zeitraum; der Anstieg in Carolinenglück wird voraussichtlich erst Ende der 2030er Jahre abgeschlossen sein.

Für die Wasserprovinz Fürst Leopold/Auguste Victoria (AV) erläutert Frau von Kleinsorgen, dass das Grubenwasser von Fürst Leopold (Wulfen 1) aktuell noch in Richtung AV übertritt und daher aktuell kein Grubenwasseranstieg in Fürst Leopold stattfindet. Dieser Verlauf entspricht der Prognose der DMT. Am Standort Haltern wurde das Anstiegsniveau erreicht; hier steigt das Grubenwasser nun parallel zu AV an. Der Anstieg an beiden Standorten erfolgt bis auf das Niveau von Fürst Leopold. Anschließend steigt das Grubenwasser in dem Gesamtbereich bis auf das Übertrittsniveau nach Zollverein an.

Beschlussfassung, Herr Kugel (BRA (Bergbehörde)):

Herr Kugel schließt sich dem Vorschlag der RAG an, den Grubenwasseranstieg im Bereich Amalie weiterhin mit Stufe „gelb“ zu bewerten; der Grubenwasseranstieg in den übrigen Wasserprovinzen wird als „unauffällig“ bewertet. Dem Vorschlag wird zugestimmt.

Erläuterung zum laufenden Monitoring durch Herr Schneider (RAG AG), gemäß 20260423 RG Mitte RAG.pdf

- Grubenwasserchemie

Herr Schneider erläutert zunächst den Unterschied zwischen den verschiedenen Monitoringstandorten im Bereich der Regionalgruppe Mitte. Dabei handelt es sich um aktuelle Lotungsstandorte (grau), solche mit besonderer Bedeutung (hellgrün umrandet) - die für zukünftige Schöpfproben vorgesehen sind - und die Standorte, an denen aktuell Lotungen durchgeführt und Schöpfproben entnommen werden (dunkelgrüne Umrandung). Aktuell werden an den Standorten AV 3 und AV 8, entsprechend den Vorgaben aus dem ABP, halbjährliche Schöpfproben entnommen. Zusätzlich werden in Carolinenglück 2 Schöpfproben zur Verifizierung der Abflussverhältnisse während der Anstiegsphase entnommen. Nach Einstau ist auch an den Standorten Brl. Möller-Rheinbaben, Marie und Westerholt 1 die Entnahme von Schöpfproben geplant. Am Standort Marie können erst Schöpfproben erfolgen, wenn die dortigen Hüllrohre eingestaut sind und damit ein gefahrloses Öffnen der explosionsfesten Deckel an den Hüllrohren erfolgen kann. Am Schacht Hünxe hat im Februar 2026 eine Kamerabefahrung stattgefunden; am 18.03.2026 wurde eine erste Schöpfprobe entnommen.

Anhand eines Auszuges aus der Gesamtanalyse stellt Herr Schneider die Ergebnisse der Schöpfproben im Bereich Auguste Victoria (AV 1, AV 3 und AV 8) vor. Dabei sind im Vergleich der jeweils vorletzten Probenahmen an AV 3 und AV 8 keine Auffälligkeiten in der Hydrochemie festgestellt worden. Die Ergebnisse der aktuellen Schöpfproben an AV 3 (02.04.2026) und AV 8 (14.04.2026) sind noch nicht abschließend ausgewertet. Über die Ergebnisse wird in der kommenden Sitzung der Regionalgruppe Mitte berichtet.

Die Schöpfprobe an AV 1 hat Veränderungen insbesondere bei Parametern Chlorid, Natrium und Calcium ergeben, deren Konzentration im Grubenwasser zwischen 10/2024 und 10/2025 gestiegen ist. Dies ist mit dem Angleichen des Grubenwasserstandes in AV 1 an das Niveau von AV 3 und AV 8 im Zuge des Grubenwasseranstiegs zu erklären.

Am Schacht Carolinenglück 2 wurden die Schöpfproben zwischen 06/2025 und 02/2026 verglichen. Die Hydrochemie an Carolinenglück 2 ist unauffällig.

Frage Herr Dr. Weidner (LANUK):

Ist der Schacht Carolinenglück 2, wie im Monitoringbericht beschrieben, vollverfüllt - ohne den Einbau von Rohrleitungen? Wird Carolinenglück 3 zur Probennahme genutzt?

Antwort Frau von Kleinsorgen (RAG AG):

Der Schacht Carolinenglück 2 ist noch nicht verfüllt; Carolinenglück 3 ist bereits mit Hüllrohren verfüllt.

Frage Herr Dr. Weidner (LANUK):

Zu Lohberg und Hünxe: Es wurde in der vorhergehenden Sitzung berichtet, dass am Standort Lohberg 2 keine Schöpfproben möglich sind; ist es richtig, dass der Schacht Hünxe dies abfangen soll?

Antwort Frau von Kleinsorgen (RAG AG):

Hünxe ist derzeit noch nicht verfüllt, so dass die 4. Sohle noch angefahren und durch den Hängedamm auf rd. -805 mNHN eine Probe entnommen werden kann. Es wird derzeit geprüft, wie zukünftig Schöpfproben an dem Standort entnommen werden können.

Frage Herr Dr. Weidner (LANUK):

Im Monitoringkonzept waren weiterhin die Schächte Ickern 3 und Fürst Leopold als Standort für Probenahmen aufgeführt. Warum sind diese hier nicht genannt?

Frau von Kleinsorgen prüft den Grund dafür, z.B. ob die Standorte technisch geeignet sind. In Fürst Leopold ist das Grubenwasser derzeit noch nicht erreichbar.

Herr Dr. Weidner fragt weiter, ob es weitere Informationen zu der Sanierung der Lotleitung an Matthias Stinnes 5 gibt; der Standort würde sich laut früheren Informationen sehr gut für eine Probenahme eignen.

Antwort Frau von Kleinsorgen (RAG AG):

Die RAG AG wollte den Standort Matthias Stinnes 5 als Schöpf- und Lotungsstandort ausbauen. Eine Kamerabefahrung hat jedoch ergeben, dass Schöpfproben hier nicht möglich sind. Lotungen sind möglich.

Beschlussfassung, Herr Kugel (BRA (Bergbehörde)):

Für beide Standorte schließt sich Herr Kugel dem Vorschlag der RAG AG, den Zustand als unauffällig zu bewerten. Dem Vorschlag wird zugestimmt.

Beantwortung der Fragen des LVBB (Email-Schreiben Herr Behrens vom 20.04.2026) durch Herr Rösing (RAG AG):

- Welche Fördermenge ist für den Standort Lohberg geplant?

Herr Rösing (RAG AG) verweist dazu auf die planerische Mitteilung, in der eine maximale Fördermenge von 33 Mio. m³/Jahr angegeben ist.

- Welche technischen Voraussetzungen müssen erfüllt sein, um das Grubenwasser von Haus Aden an der ZWH Lohberg fördern zu können?

Laut der RAG AG können an der ZWH Lohberg auch größere Mengen als die oben angegeben maximale Fördermenge gefördert werden; grundsätzlich kann somit auch bei Bedarf eine Anpassung des Grubenwasserkonzeptes erfolgen.

Frage Herr Kugel (BRA (Bergbehörde)):

Am Standort Haus Aden fallen rund 15 Mio. m³ Grubenwasser pro Jahr an. Wäre es möglich, diese zusätzliche Menge am Standort Lohberg zu fördern?

Herr Rösing (RAG AG) erklärt, dass die Schächte in Lohberg technisch so geplant sind, dass auch eine größere Fördermenge möglich wäre. Die aktuellen Pumpen sowie das Pumpenspiel berücksichtigen derzeit keine zusätzlichen Wassermengen und müssten entsprechend angepasst werden. Für die anstehenden Anträge sind keine höheren Wassermengen berücksichtigt.

Herr Rösing (RAG AG) merkt weiterhin an, dass die Angaben sich nur auf die technische Machbarkeit an der ZWH Lohberg beziehen. Es geht hierbei nicht um die Machbarkeit hinsichtlich der Übertritte von der Wasserprovinz Ost nach Mitte. Der Zustand bzw. die Güte der Übertritte zwischen Haus Aden in Richtung Mitte/Carolinenglück sind aktuell nicht bekannt, sodass keine belastbaren Aussagen zu den zu erwartenden Wassermengen und den hydraulischen Randbedingungen möglich sind. Die technischen Randbedingungen alleine reichen daher nicht aus, um bewerten zu können, ob eine Förderung der Grubenwässer aus Haus Aden am Standort Lohberg/Hünxe möglich ist.

- Welche Wassermengen an den Ruhrgebietsförderorten stammen jeweils aus dem Niederschlagswasser und welche fließen aus dem südlichen Revier zu?

Anmerkung Herr Kugel (BRA (Bergbehörde)):

Es handelt sich hierbei um eine Gesamtbetrachtung und bezieht sich nicht spezifisch auf die Regionalgruppe Mitte. Herr Kugel verweist in dem Zusammenhang auch auf Empfehlungen in dem Gutachten Tiefe Pegel (Stichwort: „Simulationsmodell“). Er schlägt daher vor, die Frage an die UAG Tiefe Pegel weiterzuleiten.

Die RAG AG stimmt dem Vorschlag zu.

Top 5 - Organisation des operativen Monitorings, Hilfsmittel zur Umsetzung der Steckbriefe

Herr Kugel (BRA (Bergbehörde)) erläutert, dass keine neuen Dokumente erstellt wurden und daher aktuell kein Abstimmungsbedarf besteht.

Top 6 - Umsetzung der Steckbriefe auf regionaler Ebene, Identifizierung benötigter Messstellen und Berichte

Herr Kugel (BRA (Bergbehörde)) erläutert, dass keine Änderungen zum Stand der 6. Sitzung am 15.05.2025 zu verzeichnen sind.

Top 7 - Formulierung von Arbeitsaufträgen

Folgende Arbeitsaufträge aus der 7. Sitzung werden übernommen:

RAG AG:

- technische Zeichnungen der Lotungsstandorte anfertigen und den Mitgliedern der Regionalgruppe Mitte zur Verfügung stellen;
- Weiterentwicklung des Monitoringsystems für die Überwachung der Mommniederung (Rhein) im Zuge des Wasserrechtsantrags.

Folgende Arbeitsaufträge werden neu formuliert:

BRA (Bergbehörde):

- Anfrage der Ruhr-Uni Bochum für einen Vortrag zum Thema Erdbeben im Zusammenhang mit dem Grubenwasseranstieg im Bereich der Regionalgruppe Mitte.

RAG AG:

- Rückmeldung zu den Schöpfstandorten Fürst Leopold, Ickern 3; Bericht über die Sanierung des Standort Matthias Stinnes 5.

Herr Dr. Weidner (LANUK) bittet weiterhin darum, eine Alternative zu dem Schöpfstandort Matthias Stinnes 5 anzugeben.

Top 8 - Terminierung Folgesitzung

Die nächste Sitzung der RG Mitte wurde auf den 15.10.2026 terminiert. Die Entscheidungsgruppe tagt wieder am 17.09.2026.

Top 9 - Bericht an die Konzeptgruppen/an die Entscheidungsgruppe

Die Entscheidungsgruppe wird über den Status der RG Mitte informiert.

Top 10 - Sonstiges

Unter TOP 10 wurden keine Punkte besprochen.

Aufgestellt am 28. Mai 2026/Revision a: 15. Juni 2026

(gez. B.Sc. T. Günther)

(gez. Dipl.-Geol. M. Mühlenkamp)

Anlagen:

Anl. 1: Teilnehmerliste

Anl. 2: Vortrag RAG zu Top 4

8. Sitzung Regionale Arbeitsgruppe 3 - Mitte Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg
im Steinkohlenbergbau in Nordrhein-Westfalen
23.04.2026 , Videokonferenz
Teilnehmer*innen

Name	Organisation	Adresse	Name	Organisation	Adresse
Biermann, Christian	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Wüstenfeld, Alexander	Stadt Herne	hinterlegt
Hussaini, Najibullah	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Bergermann, Henning	Stadt Recklinghausen	hinterlegt
Kugel, Jürgen	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Nuth, Michael	Kreisverwaltung Recklinghausen	hinterlegt
Müller, Lars	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Kettelför, Britta ¹	Gelsenwasser	hinterlegt
Krieter, Victoria	BR Arnsberg, Abtlg. 5	hinterlegt	Brühn, Manfred	Open Grid Europe GmbH	hinterlegt
Przybyla, Thomas	BR Arnsberg, Abtlg. 5	hinterlegt	Brandt, Peter	RAG AG	hinterlegt
Riedel, Annika	Bezirksregierung Düsseldorf	hinterlegt	Cebula, Laura ²	RAG AG	hinterlegt
Boll, Dr. Thiemen	Bezirksregierung Münster	hinterlegt	Dietrichs, Joyce Petra	RAG AG	hinterlegt
Polenz, Tom	Bezirksregierung Münster	hinterlegt	Hoffmann, Ralf ²	RAG AG	hinterlegt
Volkova, Kristina	MUNV	hinterlegt	Petek, Marco ²	RAG AG	hinterlegt
Weidner, Dr. Christoph	LANUK	hinterlegt	Rösing, Lars ²	RAG AG	hinterlegt
Wesche, Dr. Dominik	GD NRW	hinterlegt	Schauer, Antonia	RAG AG	hinterlegt
Heitmann, Stephan	LVBB	hinterlegt	Schlienkamp, Andreas ²	RAG AG	hinterlegt
Jeskulke, Jonas	Emscherogenossenschaft/Lippeverband	hinterlegt	Schneider, Patrick ³	RAG AG	hinterlegt
Kühne, Lukas	Emscherogenossenschaft/Lippeverband	hinterlegt	Tinnefeld, Ralf ²	RAG AG	hinterlegt
Ohlenbusch, Dr. Renke	Emscherogenossenschaft/Lippeverband	hinterlegt	von Kleinsorgen, Christine ²	RAG AG	hinterlegt
Biermann, Rebekka	Stadt Bochum	hinterlegt	Weinand, Svenja	RAG AG	hinterlegt
Jasnowski-Peters, Henning	Stadt Essen	hinterlegt	Weißborn, Ute	RAG AG	hinterlegt
Sedlmayr, Nicolas	Stadt Gelsenkirchen	hinterlegt	Wiechers, Philipp ²	RAG AG	hinterlegt
Kluge, Martin	Stadt Herne	hinterlegt	Günther, Theresa	IHS	hinterlegt
Langhammer, Katja	Stadt Herne	hinterlegt	Mühlenkamp, Matthias	IHS	hinterlegt

Hinweis: Die Mitglieder der Regionalen Arbeitsgruppe Mitte sind in fetter Schrift ausgehalten

¹Vertr. für Hr. Böddeker

²Vertr. für Hr. Roth und Hr. Schabronath