

ERGEBNISPROTOKOLL

6. Sitzung der Regionalen Arbeitsgruppe 4 - Ost des Integralen Monitorings am 05.06.2025 - Videokonferenz

Teilnehmerliste s. Anlage 1

Veranlassung

Die Teilnehmer*innen der Regionalen Arbeitsgruppe Ost wurden durch das geschäftsführende Ingenieurbüro Heitfeld-Schetelig GmbH, Aachen (IHS) mit Schreiben vom 16.05.2025 zur 6. Sitzung eingeladen. Parallel wurden an die Beteiligten mit E-Mail-Schreiben vom 16.05.2025 durch das IHS folgende Sitzungsunterlagen verschickt:

1. Präsentationsunterlagen der BR Arnsberg einschließlich der geplanten Tagesordnung (Stand 14.05.2025): 250514_60.42.60.66-001-2024-001_praesentation_Monitoring_regionalgruppe_ost_05-06-25_v3.pdf;
2. Bericht Regionalgruppe Ost Berichtszeitraum 01/2023 – 12/2023: RAG Jahresbericht IM Ost 2023.pdf;
3. Kommentare Bericht IM Ost 20222.pdf;
4. Ergebnisprotokoll der 5. Sitzung am 28.11.2024 in der Revision a mit Anlagen: RG04_Ost_24_11_28_VD_Protokoll_Rev_a.docx.

Top 1 - Begrüßung, Tagesordnung, Protokoll der letzten Sitzung

Die Besprechung wurde von Herrn Wissen (BRA (Bergbehörde)) geleitet. Nach einer Begrüßung erfolgte die Vorstellung der Teilnehmer*innen. Die Teilnehmerliste ist als Anl. 1 beigelegt und wurde auf der Grundlage der Einwahldaten erstellt.

Der Vorschlag zur Tagesordnung wurde ohne Änderungen angenommen.

Im Protokoll zur 5. Sitzung der RG Ost am 28.11.2024 in der Fassung der Rev. a vom 14.02.2025 soll auf Veranlassung der RAG AG auf S. 3, Mitte des Protokolls eine redaktionelle Änderung vorgenommen werden: „Die Antragsunterlagen mit UVP-Bericht für die

wasserrechtliche Erlaubnis sollen „im Entwurf“ Anfang 2025 der Bezirksregierung Arnsberg vorgelegt werden. Das Protokoll wurde unter Berücksichtigung der Änderung von den Mitgliedern der Regionalgruppe Ost verabschiedet und kann in der Revision b vom 05.06.2025 in das PiS eingestellt werden.

Zu den Arbeitsaufträgen aus der 5. Sitzung am 28.11.2024 wurde Folgendes festgestellt:

- RAG AG: Frau Dietrichs erläutert, dass im Zusammenhang mit dem Wasserrechtsverfahren die Beteiligung der TöBs weitestgehend abgeschlossen ist; die eingegangenen Stellungnahmen der TöBs werden zur Zeit seitens der RAG AG gesichtet, synoptisch zusammengestellt und eine Stellungnahme aus Sicht der Antragstellerin bearbeitet. Um die Rückmeldungen entsprechend bei der Recherche zu weiteren Grundwassermessstellen zur Überwachung gegebenenfalls betroffener oberflächennaher Grundwasservorkommen berücksichtigen zu können, schlägt Frau Dietrichs vor, den Arbeitsauftrag in die nächste Sitzung zu übernehmen.

Dem Vorschlag wird zugestimmt.

Ergänzende Erläuterung von Herrn Kugel (BRA (Bergbehörde)):

Auf die Nachfrage von Herrn Toschläger (Stadt Bergkamen) erläutert Herr Kugel, dass die Stellungnahmen der TöBs von der Bergbehörde ausgewertet werden; diese leitet die Fragestellungen zur Stellungnahme/Beantwortung an die Antragstellerin, die RAG AG, weiter.

- RAG AG: Die als fehlerhaft vermerkte Nummerierung der Folien unter „Top 4“ statt „Top 5“, war im Nachgang nicht mehr nachzuvollziehen und stimmt mit der Nummerierung im Protokoll überein. Die RAG-Folien, die im Nachgang zu der 5. Sitzung seitens IHS mit E-Mail-Schreiben vom 19.12.2024 verschickt wurden, sind korrekt. Der Arbeitsauftrag ist somit erledigt.
- BRA (Bergbehörde), LANUK, RAG AG: Herr Kugel erläutert, dass zur Erledigung des Arbeitsauftrages ein Vorschlag des LANUK zu möglichen Probenahmestellen und der technischen Durchführung noch aussteht. Des Weiteren ist die Frage der Kostenübernahme noch ungeklärt (siehe auch UAG Tiefe Pegel).

Anmerkung Herr Dr. Weidner (LANUK):

Die Antwort mit dem Vorschlag zu den o.g. Punkten wurde bereits durch Herrn Dr. Rosenbaum-Mertens (LANUK) an die Bergbehörde per E-Mail-Schreiben am 15.12.2024 verschickt.

Herr Kugel wird im Nachgang der Sitzung die Informationen über das IHS an die Mitglieder verteilen.

Der weitere Arbeitsauftrag wird auf die 7. Sitzung verschoben.

Top 2 - Bericht aus den Entscheidungsgruppensitzungen

Erläuterung Herr Wissen (BRA (Bergbehörde)), gemäß 250514_60.42.60.66-001-2024-001_praesentation_Monitoring_regionalgruppe_ost_05-06-25_v3.pdf:

Die 7. Sitzung der Entscheidungsgruppe fand am 24.05.2024 statt. Über die Ergebnisse wurde bereits im Rahmen der 5. Sitzung der Regionalen Arbeitsgruppe Ost am 28.11.2024 berichtet.

Die nächste Sitzung der Entscheidungsgruppe findet am 18.09.2025 statt.

Top 3 - Bericht aus den Sitzungen der Konzeptgruppen und Unterarbeitsgruppen

Erläuterung Herr Wissen und Herr Kugel, (BRA (Bergbehörde)), gemäß 250514_60.42.60.66-001-2024-001_praesentation_Monitoring_regionalgruppe_ost_05-06-25_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 im Jahre 2025 statt.

Die UAG Tiefe Pegel hat zuletzt am 27.03.2025 getagt. Der Bericht über die Auswirkungen des Grubenwasseranstiegs auf die Grundwasserqualität im Deckgebirge wurde auf Vorschlag der RAG AG in die jeweiligen Regionalgruppen vertagt.

Im Rahmen der Sitzung der UAG Tiefe Pegel wurde auf technische Probleme bei der Umsetzung der Analytik laut Parameterkatalog A hingewiesen. Derzeit erfolgt eine Gesamtüberprüfung des Parameterumfangs und der weiteren Vorgehensweise; Ergebnisse liegen noch nicht vor. Des Weiteren wurde der Stand der Arbeiten zu den Tiefbohrungen in Haltern und Pferdekamp erläutert sowie der Bearbeitungsstand zur Erstellung des numerischen Grundwassermodells (letzte Sitzung dazu hat am 08.04.2025 stattgefunden).

Die UAG Tiefe Pegel tagt wieder bei Bedarf (abhängig vom Fortschritt des Bearbeitungsstandes der Arbeitsaufträge).

Top 4 - Laufende Monitoringmaßnahmen, Stand der Betriebe

Erläuterung zum Stand der Betriebe, Frau Dietrichs und Frau Gollnick (RAG AG), gemäß 20250605 IM RG Ost.pdf:

Gegenüber dem Bericht zur 5. Sitzung der RG Ost am 28.11.2024 sind zum Stand der Betriebe folgende Aspekte zu ergänzen:

Zum Neubau der Grubenwasserableitung gibt es keine Veränderung zum Stand der letzten Sitzung. Der 2. Bauabschnitt ist in Planung; mit der Fertigstellung wird 2028 gerechnet.

Im Genehmigungsverfahren zur Abschlussbetriebsplanergänzung (max. Anstiegsniveau -380 mNHN) werden derzeit die Stellungnahmen aus der TÖB-Beteiligung ausgewertet.

Die Antragsunterlagen mit UVP-Bericht für die wasserrechtliche Erlaubnis zum Heben und Einleiten von 14,9 Mio. m³ Grubenwasser pro Jahr in die Lippe wurde am 14.04.2025 eingereicht. Die Beteiligung der TöBs wurde am 02.06.2025 abgeschlossen; ein Teil der Stellungnahmen liegen der RAG AG bereits vor und werden aus der Sicht der Antragstellerin beantwortet (siehe TOP 1).

Frau Dietrichs erläutert, dass die beantragten Maßnahmen (Wiederannahme des Grubenwassers in 2 Phasen, neue Einleitmenge) zu einer Reduzierung und Vergleichmäßigung (Abmilderung des erwarteten Chlorid-Peaks) der Chlorid-Fracht der Lippe führt.

Zum Inhalt des wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren mit UVP erläutert Frau Dietrichs (RAG AG), dass der Untersuchungsraum der umweltfachlichen Gutachten etwa 100 Flusskilometer der Lippe und ihrer Überschwemmungsgebiete von der Einleitung bis zur Mündung in den Rhein umfassen. Die Gutachten kommen insgesamt zu einem positiven Ergebnis; es werden laut UVP-Bericht keine erheblichen Auswirkungen der Grubenwassereinleitung auf die Schutzgüter erwartet. Eine geplante Maßnahme zur Verbesserung der Grubenwasserqualität ist die Errichtung einer Anlage zur Grubenwasseraufbereitung (AzGA).

Dazu erläutert Frau Gollnick (RAG AG), dass derzeit das Genehmigungsverfahren zur Errichtung der AzGA nördlich des Datteln-Hamm-Kanals läuft. Die Beteiligung der TöBs ist erfolgt und die Stellungnahmen werden derzeit ausgewertet. Der Befreiungsantrag für das LSG ist fertiggestellt und soll kurzfristig eingereicht werden. Der Baubeginn ist ab Juli 2025 vorgesehen. Die Inbetriebnahme ist für Mitte 2026 geplant; in Phase 1 soll zunächst eine Grubenwassermenge von bis zu max. 34 m³/min behandelt werden.

Frage Herr Toschläger (Stadt Bergkamen):

Ist die Stadt Lünen die zuständige Genehmigungsbehörde für die Grubenwasseraufbereitungsanlage?

Antwort Frau Dietrichs (RAG AG):

Die Stadt Lünen ist grundsätzlich zuständig; es ist aber keine Baugenehmigung erforderlich, da es sich um ein Betriebsgelände handelt. Die Antragsunterlagen wurden daher bei der Bergbehörde eingereicht.

Anmerkung Herr Brodersen (Kreis Unna):

Vom Kreis Unna ist bisher keine Stellungnahme eingereicht worden, da das Beteiligungsschreiben hierzu zunächst an die Stadt Unna gerichtet war; es ist daher zu einer zeitlichen Verzögerung gekommen. Die Stellungnahme vom Kreis Unna wird voraussichtlich in den kommenden Tagen eingereicht werden.

Herr Brodersen regt an, das Beteiligungsschreiben (zusätzlich) per E-Mail an die zuständigen TöBs zu versenden oder aber den postalischen Versand des Beteiligungsschreibens mit einem E-Mail-Schreiben anzukündigen.

Frau Lammerskötter (BR Münster) begrüßt den Vorschlag von Herrn Brodersen.

Antwort Herrn Kugel (BRA (Bergbehörde)):

Bei der letzten Sitzung der Regionalgruppe Ost im November 2024 war nicht absehbar, wann der Antrag der RAG AG bei der Bergbehörde eingehen wird, daher konnte die Beteiligung der TöBs in der Sitzung noch nicht an die Mitglieder kommuniziert werden. Allgemein gilt, dass Beteiligungsschreiben postalisch versandt werden müssen, da eine E-Mail in diesem Fall nicht rechtssicher ist. Herr Kugel weist darauf hin, dass in der Vergangenheit seitens der Bergbehörde die Erfahrung gesammelt wurde, dass sowohl bei postalischem Versand als auch bei E-Mails an offizielle Funktionspostfächer oder persönliche Postfächer Rückmeldungen aus beteiligten Stellen kommen, dass Schriftstücke die zuständigen Personen nicht oder verspätet erreicht haben sollen. Die Bergbehörde ist aber nicht zuständig und trägt keine Verantwortung für Fehler der innerbehördlichen Organisation des elektronischen bzw. papierförmigen Postdienstes der angeschriebenen Behörden. Es gibt demnach keine absolute Sicherheit, wenn eine bestimmte Versendungsform von den beteiligten Behörden präferiert wird.

Anmerkung Herr Tripmaker (BR Arnsberg, Abt. 5):

Herr Tripmaker weist an dieser Stelle darauf hin, dass die Fristsetzung relativ kurz war vor allem im Hinblick auf den Umfang der Verfahrensunterlagen sowie die Ferienzeit.

Herr Kugel verweist auf die gängige Fristsetzung von einem Monat in Anbetracht des begrenzten Umfangs der Antragsunterlagen, die zudem unter Würdigung der hohen Arbeitsbelastung in einigen Behörden in Abstimmung mit dem MUNV festgelegt wurde. Die Bergbehörde hat sich an die gesetzlich vorgegebenen Fristen gehalten. Er bittet um Verständnis, dass bei dem Verfahren eine längere Fristsetzung nicht möglich gewesen ist, da das Antragsverfahren einer gewissen zeitlichen Enge unterliegt.

Herr Toschläger (Stadt Bergkamen) zeigt Verständnis für die reinen Formalitäten hinsichtlich der Beteiligung der TöB. Er gibt jedoch hinsichtlich des Vorgehens der Bergbehörde zu Bedenken, dass dabei die Emotionalitäten der Bürger vor Ort keine Berücksichtigung finden. Herr Toschläger gibt an, dass seine Behörde (Stadt Bergkamen) den Unmut der Bürger bis dato ‚abgepuffert‘ hat, dazu jedoch nicht länger bereit ist. Seine Verwaltung wird die Einwände der Bürgerschaft zukünftig an die Bergbehörde weiterleiten.

Antwort Herrn Kugel (BRA (Bergbehörde)):

Im laufenden wasserrechtlichen Verfahren für die Wasserhaltung Haus Aden ist eine Bürgerbeteiligung vorgesehen. Außerdem besteht seitens der TöBs die Möglichkeit, auch im laufenden Verfahren, nach Ablauf der Frist zur Stellungnahme, noch Anmerkungen einzubringen; diese werden von der Bergbehörde dann auch noch berücksichtigt. Herr Kugel betont an dieser Stelle, dass alle gesetzlich vorgegebenen Schritte umgesetzt werden und die jeweiligen Fristen angemessen und im üblichen Rahmen gesetzt wurden.

Frage Herr Stober (Stadt Lünen).

Zur Einleitung des Grubenwassers in die Lippe: Nach Angaben der RAG AG hängt die Menge des eingeleiteten Grubenwassers vom Abfluss der Lippe ab. Wie sieht das Verfahren der Einleitung in Trockenperioden (Niedrigwasser) aus?

Antwort Frau von Kleinsorgen (RAG AG):

Das Konzept zum Vorgehen bei Niedrigwasser in der Lippe ist im Antrag im Detail beschrieben. Es wird eine Sensortechnik (die derzeitige Planung ist noch nicht im Detail ausgearbeitet) geben, die die Leitfähigkeit im Gewässer misst. Daraufhin wird festgestellt, wieviel Grubenwasser das Gewässer zusätzlich „verträgt“; die Menge des eingeleiteten Grubenwassers soll daraufhin angepasst werden.

Ergänzende Erläuterungen Frau Kerstan (Ingenieurbüro Lange):

Es gibt ein Pumpenspiel (oberer Einschaltpunkt, unterer Abschaltpunkt). Sofern der Niedrigwasserabfluss bei dem unteren Abschaltpunkt vorliegt, kann die Einleitung über einen Zeitraum von rd. 2 bis 3 Monaten unterbrochen werden. Es sollte hinsichtlich des Pumpenspiels generell eine vorausseilende Planung erfolgen.

Frage Herr Dr. Weidner (LANUK):

Laut Antragsunterlagen würden aufgrund der untertägigen Zustromverhältnisse bei jeder kurzfristigen Erhöhung von Hebungs-/Einleitungsmengen bei kurzfristig höherem Abfluss der Lippe innerhalb des Trockenhalbjahres (z.B. nach Starkregen im Sommer) jedes Mal extreme Chlorid-Schübe entstehen, die Konzentrationen in der Lippe von teils > 300 mg/l erzeugen könnten. Ist es korrekt, dass aus diesem Grund darauf verzichtet werden soll, bei absehbar nur kurzzeitig andauernden höheren Wasserständen der Lippe auf eine Erhöhung der Einleitmengen zu verzichten und stattdessen die Einleitmengen im Sommer konstant zu halten? Frau Kerstan bestätigt dies und erläutert, dass kurzfristige Anpassungen der Menge des eingeleiteten Grubenwassers nur in geringem Maße möglich/vorgesehen sind. Eine Prüfung ist in jedem Einzelfall (z.B. bei Starkregenereignissen) unter Berücksichtigung mittelfristiger Wettervorhersagen vorgesehen. Die Parameter werden kontinuierlich überwacht und bei der Bestimmung der Einleitmenge beachtet.

Erläuterung zum Stand der Genehmigungsverfahren und zum Monitoring durch Herrn Wissen und Herrn Kugel (BRA (Bergbehörde)), gemäß 250514_60.42.60.66-001-2024-001_presentation_Monitoring_regionalgruppe_ost_05-06-25_v3.pdf:

Zum aktuellen Stand der Genehmigungsverfahren der Betriebspläne:

Der Antrag zur Abschlussbetriebsplanergänzung unter Tage für den Grubenwasseranstieg bis -380 mNHN wird derzeit von der Bergbehörde geprüft.

Weitere Abschlussbetriebsplanergänzungen betreffen die Errichtung und den Betrieb eines neuen Wasserhaltungsgebäudes sowie Nebenanlagen (i.W. Stromversorgung); die entsprechenden Antragsunterlagen werden zurzeit von der Bergbehörde geprüft.

Der Antrag zur Errichtung und Betrieb einer Grubenwasseraufbereitungsanlage wurde am 26.03.2025 von der RAG AG eingereicht und ist derzeit bei der Bergbehörde in Bearbeitung.

Zum aktuellen Stand der Genehmigungsverfahren bzgl. Wasserrecht:

Die Antragsunterlagen mit UVP-Bericht für die wasserrechtliche Erlaubnis sind am 11.04.2025 bei der Bergbehörde eingegangen. Die Stellungnahmefrist für die TöBs wurde zunächst vom 27.05.2025 auf den 02.06.2025 verlängert. Von den 27 angeschriebenen TöBs liegen bereits 20 Rückmeldungen vor, wovon 5 keine Bedenken geäußert haben und 2 keine grundsätzlichen Bedenken, jedoch Verbesserungsvorschläge unterbreitet haben. 13 Beteiligte äußern in ihrer Stellungnahme Bedenken und stellen Forderungen. Im Rahmen des weiteren Verfahrensablaufs werden von der Bergbehörde noch 1 bis 2 weitere Stellungnahmen erwartet.

Die öffentliche Bekanntmachung hat laut Herrn Kugel in der KW 18 und KW 19 stattgefunden. Die Auslegung hat am 26.05.2025 begonnen und läuft noch bis zum 25.06.2025; die Einwendungsfrist endet am 25.07.2025. Die Unterlagen sind sowohl auf der Homepage der BRA und der RAG AG (BID) veröffentlicht als auch körperlich in der Stadtverwaltung Bergkamen und der Bergbehörde in Dortmund ausgelegt. Die online-Konsultation erwartet Herr Kugel nicht vor dem Spätherbst 2025. Für das Verfahren hat die Bergbehörde eine externe Unterstützung beauftragt.

Erläuterung zum laufenden Monitoring durch Frau Weißenborn, Herr Bechert, Frau von Kleinsorgen und Frau Weinand (RAG AG), gemäß 20250605 IM RG Ost.pdf:

- Ausgasung (Frau Weißenborn)

Die erste Messkampagne ‚Ausgasungsmonitoring an der Tagesoberfläche‘ in Bockum-Hövel (Hamm) hat einzelne Deckgebirgsgasaustritte detektiert. Im Umfeld der CH₄-Fundstellen wurden im Innenraum von etwa 60 Häusern Kontrollmessungen durchgeführt. An 2 Häusern wurde ein Wert bis 750 ppm an Zutritten gemessen; 2 weitere Häuser wiesen Werte von 380 ppm in der Raumluft auf. Frau Weißenborn stellt die Werte ins Verhältnis zur unteren Explosionsgrenze (UEG) von 4,4 Vol.-% (= 44.000 ppm). Die gemessenen Werte stellen demnach keine Gefährdung dar. Eine zweite Messkampagne in den Häusern ist derzeit in Vorbereitung (Ansprechen an die Eigentümer).

Ausgasungen von CH₄ im Zusammenhang mit einem Grubenwasseranstieg können laut Gutachten folgende Ursachen haben:

- Das Grubenwasser drückt beim Anstieg das Gas aus dem Grubengebäude heraus nach oben. Diese Ursache kann im vorliegenden Fall ausgeschlossen werden, da noch Unterdruck durch eine Grubengasabsaugung ansteht.
- Das Gas tritt durch Bodenbewegungen (Zerrungen) auf Grund des Grubenwasseranstieges an der Oberfläche aus. Auch diese Ursache ist unwahrscheinlich, da bisher im Bereich Bockum-Hövel keine Bodenbewegungen als Folge des Grubenwasseranstiegs aufgetreten sind.
- Das Gas wird durch den Anstieg des Grubenwasserspiegels bis ins Deckgebirge aus diesem herausgedrückt. Diese Möglichkeit ist hier auszuschließen, da das Grubenwasser bisher nicht bis zum Deckgebirgsniveau angestiegen ist.

Die RAG AG vermutet, dass die Gasaustritte im Bereich Bockum-Hövel noch abbaubedingt freigesetztes Deckgebirgsgas sind, da in diesem Bereich Pfeiler beim Abbau stehen gelassen wurden; Durch Zerrungen in den Pfeilerbereichen könnten Wegigkeiten für das Deckgebirgsgas, welches natürlich in der Region vorkommt, zu Abbauzeiten geschaffen worden sein. Da es früher kein Monitoring gab, kann heute nicht unterschieden werden, wie groß der Anteil an den Gasaustritten natürlichen oder bergbaulichen Ursprungs ist.

Die RAG AG hat eine wissenschaftliche Untersuchung (THGA und DMT) angestoßen, um den Gasursprung zu untersuchen. Des Weiteren hat die RAG AG einen Leitfaden zum Thema Deckgebirgsgas entwickelt, so dass das Vorgehen zu diesem Thema vereinheitlicht und ein (interner) Standard zum Umgang mit Ausgasungen entwickelt wird.

Frage Frau Lambertz (Stadt Hamm):

Was bedeutet ‚Pfeiler stehen lassen‘ in diesem Zusammenhang?

Erklärung Frau Weißenborn (RAG AG):

Beim untertätigen Abbau von Kohle wurde die Großtektonik berücksichtigt, d.h., rechts und links von der Großtektonik wurde das Gebirge abgebaut; der sogenannte Pfeiler wurde stehen gelassen. Nachdem das Gebirge neben diesem Pfeiler nach Ende des Abbaus in dem Bereich verbrochen ist, sind durch die entstandenen Senkungen/Risse Wegsamkeiten für das Deckgebirgsgas entstanden.

Im BID der RAG AG sind die Abbauflächen dargestellt; somit sind auch die Bereiche ohne Abbau darstellbar.

Vorschlag zur Bewertung des Zustands: Frau Weißenborn schlägt vor, den Zustand mit „gelb“ zu bewerten. Obwohl die Ausgasungen nicht im Zusammenhang mit dem Grubenwasseranstieg stehen, sondern vermeintlich abbaubedingt sind bzw. es sich um Deckgebirgsgas handelt, ist die weitere Beobachtung des Zustands notwendig.

Dem Vorschlag der RAG AG schließen sich die Mitglieder der RG Ost an.

- Bodenbewegungen (Herr Bechert)

Herr Bechert erläutert zunächst die verschiedenen Methoden, die beim Monitoring von Bodenbewegungen angewendet werden. Im Bereich der Regionalgruppe Ost erfolgt das Monitoring der Bodenbewegungen anhand einer Auswertung des Bodenbewegungskatasters NRW (InSAR-Daten), die Auswertung der aktuell zur Verfügung stehenden Daten berücksichtigt den Zeitraum 2022 bis 2023. Da die Daten nur mit einer deutlichen zeitlichen Verzögerung zur Verfügung stehen, hat die RAG AG in 2024 zusätzlich GNSS-Stationen in Bereichen mit starken Bodenbewegungen in Betrieb genommen. Zusätzlich werden entsprechend dem gutachterlichen Vorschlag in sogenannten Hebungsrandbereichen jährlich Nivellamentmessungen durchgeführt.

Die maximalen Senkungen laut Bodenbewegungskataster (2022 bis 2023) liegen bei 16,7 mm/Jahr. Hebungen wurden im Betrachtungszeitraum bis max. 4,0 mm/Jahr gemessen.

Bei den hinzugekommenen Senkungen handelt es sich um Restsenkungen. Es sind keine Bergschäden bekannt.

Neben den gutachterlich vorgeschlagenen Messlinien wurde von der Bergbehörde auch die Überwachung des Kurler-Sprunges gefordert. Im Juni 2025 wird die 7. Wiederholungsmessung durchgeführt; bisher wurden keine un stetigen Bewegungen festgestellt.

Herr Bechert schlägt vor, den Zustand als „unauffällig“ zu bewerten. Dem Bewertungsvorschlag wird zugestimmt.

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

250514_60.42.60.66-001-2024-001_presentation_Monitoring_regionalgruppe_ost_05-06-25_v3

Das Erstscreening des Grubenwassers gemäß Parameterkatalog A wurde in 2024 wiederholt. Für die Regionalgruppe Ost hat das Screening noch keine Relevanz, da die Wasserhaltung am Standort Haus Aden noch nicht in Betrieb ist.

Herr Kugel verweist bei der Abstimmung zu den Messstellen oberhalb und unterhalb der Einleitstelle in der Lippe auf TOP 1. Die Messungen in der Lippe müssen zur Feststellung des „0-Zustands“ vor Einleitung von Grubenwasser stattfinden, daher ist ein zeitnahe r Beginn erforderlich.

- Grubenwasserstände (Frau von Kleinsorgen)

Im Bereich Haus Aden stehen insgesamt 10 Lotungsstellen für das Monitoring des Grubenwasseranstiegs zur Verfügung. Der östliche Bereich befindet sich im Anstieg, während die Messwerte im Westen keinen signifikanten Grubenwasseranstieg zeigen.

Die Verläufe des Grubenwasseranstieges unterliegen jahreszeitlichen, von der Witterung abhängigen Schwankungen, verlaufen jedoch insgesamt gesehen, so wie prognostiziert.

Frau von Kleinsorgen schlägt vor, den Zustand mit „gelb“ zu bewerten, da eine nähere Beobachtung des Grubenwasseranstiegs auf Grund der Annäherung des -600 mNHN-Niveaus ratsam ist. Dem Vorschlag wird zugestimmt.

- Grubenwasserchemie (Frau Weinand):

Frau Weinand erläutert, dass die Messergebnisse der Schöpfproben aus 05.2025 noch nicht abschließend vorliegen und daher nachgereicht werden.

Ab Herbst 2025 wird es voraussichtlich möglich sein, nach Durchführung einer Kamerabefahrung, auch am Schacht Grimberg 2 Schöpfproben zu entnehmen.

Im Bereich Heinrich Robert wird seit 2021 eine leichte Zunahme der Mineralisation beobachtet; zuletzt wurde hier eine elektrische Leitfähigkeit von 164.000 µS/cm gemessen. Die Leitfähigkeit an der Messstelle Haus Aden 2 schwankt aktuell im niedrigen Bereich zwischen 15.000 und 25.000 µS/cm.

Auf Nachfrage von Herrn Kugel, erklärt Frau Weinand, dass die bisherigen Ergebnisse der Schöpfproben den Prognosen zur Wasserchemie aus dem DMT-Gutachten entsprechen, so dass seitens der RAG AG der Zustand als unauffällig bewertet wird.

Anmerkung Herr Dr. Weidner (LANUK):

Im letzten Bericht der Regionalgruppe Ost sind mehr Parameter dargestellt als auf den Folien; sind die Anhänge mit allen Parametern verfügbar?

Antwort Frau Dietrichs (RAG AG):

Die RAG AG stellt die Anhänge mit dem Protokoll der 6. Sitzung den Mitgliedern der Regionalgruppe Ost zur Verfügung.

Beschlussfassung Herr Kugel (BRA (Bergbehörde)):

Für den Bereich Grubenwasserchemie wurden keine Auffälligkeiten festgestellt. Der Zustand wird, unter dem Vorbehalt, dass die nachgelieferten Daten (s.o.) unauffällig sind, als „unauffällig“ bewertet.

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

Erläuterung durch Herrn Kugel (BRA (Bergbehörde)), gemäß 250514_60.42.60.66-001-2024-001_praesentation_Monitoring_regionalgruppe_ost_05-06-25_v3.pdf:

Bezüglich der Steckbriefe haben sich keine Änderungen ergeben.

Der Beitrag der RAG AG zur Recherche weiterer Grundwassermessstellen zur Überwachung gegebenenfalls betroffener oberflächennaher Grundwasservorkommen wird auf eine der nächsten Sitzungen verschoben.

Die Frage nach den Messstellen oberhalb und unterhalb der zukünftigen Einleitstelle in die Lippe muss zeitnah geklärt werden, da die „0-Messung“ ein Jahr vor Beginn der Einleitung erfolgen soll, um ausreichend Daten zu dem unbelasteten Lippe-Zustand vorliegen zu haben. Die BRA (Bergbehörde), das LANUK und die RAG AG stimmen sich hinsichtlich der Zuständigkeit für Probennahme und Analytik noch ab (siehe auch TOP 1).

Top 7 - Formulierung von Arbeitsaufträgen

Folgende Arbeitsaufträge aus der 5. Sitzung der Regionalgruppe Ost am 28.11.2024 bleiben bestehen:

RAG AG:

- Recherche zu weiteren Grundwassermessstellen zur Überwachung gegebenenfalls betroffener oberflächennaher Grundwasservorkommen im Einflussbereich der Grubenwassereinleitung in die Lippe.

BRA (Bergbehörde), LANUV, RAG AG:

- Abstimmung hinsichtlich Zuständigkeit Probennahme und Analytik Messstellen oberhalb und unterhalb der zukünftigen Lippe-Einleitstellen.

Top 8 - Terminierung Folgesitzung

Der Folgetermin ist für den 30.10.2025 terminiert.

Top 9 - Bericht an die Konzeptgruppen/an die Entscheidungsgruppe

Die Entscheidungsgruppe wird über den Status der RG Ost informiert.

Top 10 - Sonstiges

Keine Anmerkungen.

Aufgestellt am 3. Juli 2025/Revision a: 11. August 2025

(gez. B.Sc. T. Günther)

(gez. Dr.-Ing. M. Heitfeld)

Anlagen:

Anl. 1: Teilnehmerliste

Anl. 2: Vortrag RAG zu Top 4

Anl. 3: Anlagen zum Jahresbericht Ost 2023

6. Sitzung Regionale Arbeitsgruppe 4 - Ost Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg
im Steinkohlenbergbau in Nordrhein-Westfalen
05.06.2025 , Videokonferenz
Teilnehmer*innen

Name	Organisation	Adresse	Name	Organisation	Adresse
Najibullah, Hussaini ¹	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Stober, Tim	Stadt Lünen	hinterlegt
Kugel, Jürgen	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Brodersen, Marten	Kreis Unna	hinterlegt
Müller, Lars ¹	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Niepagenkemper, Dr. Olaf	Fischereiverband NRW	hinterlegt
Wissen, Martin	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Kerstan, Rosemarie	Ingenieurbüro Lange	hinterlegt
Krieter, Victoria	BR Arnsberg, Abtlg. 5	hinterlegt	Brambrik, Thomas	RAG AG	hinterlegt
Przybyla, Thomas	BR Arnsberg, Abtlg. 5	hinterlegt	Brandt, Peter	RAG AG	hinterlegt
Reimann, Philipp ²	BR Arnsberg, Abtlg. 5	hinterlegt	Bechert, Steffen ⁴	RAG AG	hinterlegt
Sydlik, Benjamin	BR Arnsberg, Abtlg. 5	hinterlegt	Dietrichs, Joyce Petra	RAG AG	hinterlegt
Tripmaker, Frank	BR Arnsberg, Abtlg. 5	hinterlegt	Gollnick, Isabel ⁴	RAG AG	hinterlegt
Wendrich, Kim ²	BR Arnsberg, Abtlg. 5	hinterlegt	Johannes, Markus ⁴	RAG AG	hinterlegt
Kölker, Johanna	BR Münster	hinterlegt	Petek, Marco ⁴	RAG AG	hinterlegt
Lammerskötter, Anna	BR Münster	hinterlegt	Pranczke, Lukasz	RAG AG	hinterlegt
Volkova, Kristina	MUNV	hinterlegt	Tinnefeld, Ralf ⁴	RAG AG	hinterlegt
Arndt, Dr. Julia	LANUK	hinterlegt	von Kleinsorgen, Christine ⁴	RAG AG	hinterlegt
Kienzler, Lukas ³	LANUK	hinterlegt	Weinand, Svenja ⁴	RAG AG	hinterlegt
Weidner, Dr. Christoph	LANUK	hinterlegt	Weißborn, Ute	RAG AG	hinterlegt
Wesche, Dr. Dominik	GD NRW	hinterlegt	Wiechers, Philipp	RAG AG	hinterlegt
Jeskulke, Jonas	Emschergerossenschaft/Lippeverband	hinterlegt	Günther, Theresa	IHS	hinterlegt
Ohlenbusch, Dr. Renke	Emschergerossenschaft/Lippeverband	hinterlegt	Heitfeld, Dr. Michael	IHS	hinterlegt
Toschläger, Jens	Stadt Bergkamen	hinterlegt	Mühlenkamp, Matthias	IHS	hinterlegt
Lambertz, Reinhild	Stadt Hamm	hinterlegt			

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

¹Vert. für Hr. Dronia

²Vertr. Für Fr. Klein

³Praktikant beim LANUK

⁴Vert. für Roth und Hr. Schabronath