

ERGEBNISPROTOKOLL

7. Sitzung der Regionalen Arbeitsgruppe 5 - Ruhr des Integralen Monitorings am 06.11.2025 - Videokonferenz

Teilnehmerliste s. Anlage 1

Veranlassung

Die Teilnehmer*innen der Regionalen Arbeitsgruppe Ruhr wurden durch das geschäftsführende Ingenieurbüro Heitfeld-Schetelig GmbH, Aachen (IHS) mit Schreiben vom 23.10.2025 zur 7. Sitzung eingeladen. Mit dem E-Mail-Schreiben wurden durch das IHS folgende Sitzungsunterlagen verschickt:

1. Präsentationsunterlagen der BR Arnsberg einschließlich der geplanten Tagesordnung (Stand 25.09.2025): 250925_60.42.60.66-001-2024-001_praesentation_Monitoring_regionalgruppe_ruhr_06-11-25_v2.pdf;
2. Ergebnisprotokoll der 6. Sitzung am 12.06.2025 in der Revision a mit Anlagen:
RG05_Ruhr_25_06_12_VD_Vermerk_Rev_a.docx.

Top 1 - Begrüßung, Tagesordnung, Protokoll der letzten Sitzung

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

Der Vorschlag zur Tagesordnung wurde ohne Änderungen angenommen.

Das Protokoll zur 6. Sitzung der RG Ruhr am 12.06.2025 wurde in der Fassung Rev. a vom 12.08.2025 an die Mitglieder verschickt. Dabei wurden die Änderungswünsche des LANUK berücksichtigt. Das Protokoll wurde in der Fassung vom 12.08.2025 ohne Änderungen verabschiedet und kann so in das PiS eingestellt werden.

Zu den Arbeitsaufträgen aus der 6. Sitzung am 12.06.2025 wurde Folgendes festgestellt:

- BRA (Bergbehörde): Die Verteilung der Ganglinien zur Chlorid-Konzentration/-Fracht und Grubenwassermenge an die Mitglieder der Regionalgruppe Ruhr erfolgte am 03.07.2025 durch das IHS und ist somit erledigt.
- BRA (Bergbehörde): Die Zusatzinformation per E-Mail-Schreiben an die Mitglieder der Regionalgruppe Ruhr über den Beginn der TÖB-Beteiligung des UVP-Änderungsverfahrens erfolgte am 12.08.2025 durch das IHS und ist somit erledigt.

Anmerkung Herr Behrens (LVBB):

Herr Behrens bittet zusätzlich zu den Ganglinien der mittleren Chlorid-Konzentration/-Fracht um die Darstellung der Bandbreiten in der Grafik.

Herr Kugel erläutert, dass die Bandbreiten in den Jahresberichten dargestellt werden. Die Darstellung der Bandbreiten wird jedoch zusätzlich in den Ganglinien ergänzt und den Mitgliedern der RG Ruhr zur Verfügung gestellt. Die Bearbeitung benötigt allerdings etwas Zeit.

Top 2 - Bericht aus den Entscheidungsgruppensitzungen

Erläuterung Herr Wissen (BRA (Bergbehörde)), gemäß 250925_60.42.60.66-001-2024-001_presentation_Monitoring_regionalgruppe_ruhr_06-11-25_v2.pdf:

Die 8. Sitzung der Entscheidungsgruppe fand am 18.09.2025 statt. Im Rahmen der Sitzung wurde über den aktuellen Stand der Bearbeitung des Jahresberichtes 2024 berichtet; die Änderungswünsche der BRD und der RAG AG wurden soweit wie möglich eingearbeitet. Die finalisierte Version des Jahresberichts 2024 wurde seitens des IHS am 21.10.2025 in das PiS eingestellt.

Im weiteren Verlauf der Entscheidungsgruppensitzung wurden die aktuellen Genehmigungsverfahren in den einzelnen Regionalgruppen, Unterarbeitsgruppen und Konzeptgruppen sowie der Stand des PiS und des Projekthandbuchs erläutert.

Die 9. Sitzung der Entscheidungsgruppe ist für Mitte 2026 geplant.

Top 3 - Bericht aus den Sitzungen der Konzeptgruppen und Unterarbeitsgruppen

Erläuterung Herr Wissen und Herr Kugel, (BRA (Bergbehörde)), gemäß 250925_60.42.60.66-001-2024-001_presentation_Monitoring_regionalgruppe_ruhr_06-11-25_v2.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 UAG Tiefe Pegel tagt wieder bei Bedarf (abhängig vom Fortschritt des Bearbeitungsstandes der Arbeitsaufträge).

Der Bericht über die Auswirkungen des Grubenwasseranstiegs auf die Grundwasserqualität im Deckgebirge wurde auf Vorschlag der RAG AG in die jeweiligen Regionalgruppen ver- tagt.

Top 4 - Laufende Monitoringmaßnahmen, Aktuelle Situation der Betriebe

Erläuterung zum Stand der Betriebe, Frau Dietrichs (RAG AG), gemäß 20251106 RG Ruhr RAG.pdf:

Gegenüber dem Bericht zur 6. Sitzung der RG Ruhr am 12.06.2025 sind zur aktuellen Situ- ation folgende Aspekte zu ergänzen:

Im Rahmen der letzten Sitzung der RG Ruhr wurde bereits erläutert, dass es im Jahr 2024 an allen drei Ruhrstandorten zu einer Überschreitung der zulässigen Jahreshöchstmengen im Zusammenhang mit dem niederschlagsreichen Zeitraum von Sommer 2023 bis in den Spät- sommer 2024 gekommen ist. In 2025 wird erneut mit einer Überschreitung der genehmigten und beantragten jährlichen Wasserhöchstmengen an den Standorten Robert Müser und Friedlicher Nachbar gerechnet; dabei sind die prognostizierten Einleitmengen jedoch weni- ger stark erhöht als im Vorjahr. Die Mitteilung der Überschreitung der Jahreshöchstmengen 2025 an die Bergbehörde ist bereits erfolgt. Zudem wurden im August 2025 die Änderungs- anträge zu den Neuanträgen aus 2024 mit den angepassten Jahreshöchstmengen für alle ZWH eingereicht; für den Standort Friedlicher Nachbar wurden in diesem Zusammenhang auch die Sekunden- und Stundenwerte der Einleitmengen angepasst. Nachdem eine neue Auslegung sowie ein neues Beteiligungsverfahren (TÖB-/Öffentlichkeitsbeteiligung) abge- schlossen ist, läuft derzeit die synoptische Bearbeitung der Einwände.

Frage Herr Behrens (LVBB):

Warum ist die neu beantragte Jahresmenge am Standort Friedlicher Nachbar jetzt höher als die neu beantragte Jahreshöchstmenge am Standort Robert Müser; in der bisherigen wasser- rechtlichen Erlaubnis war dies umgekehrt?

Antwort Herr Rösing (RAG AG):

Für den Bereich Friedlicher Nachbar wird im Bereich der Wasserhaltung in 2024, zusätzlich zu den überdurchschnittlichen Niederschlagsmengen in diesem Jahr, ein untertägiges Ereig- nis (z.B. die Freispülung eines Fließwiderstandes oder ein Dambruch) vermutet, was zu erhöhten Wassermengen und auch zur Überschreitung der Sekunden-/Stundenwerte geführt hat. Auf Grund dessen wurden die neu beantragten Wassermengen für die ZWH Friedlicher Nachbar mit einem zusätzlichen Sicherheitsaufschlag versehen; dieses Vorgehen ist mit der Bergbehörde abgestimmt. Das Ereignis ist zwischenzeitlich abgeklungen; die Wassermen- gen an der ZWH Friedlicher Nachbar liegen wieder unter derer aus der ZWH Robert Müser.

Frage Herr Behrens (LVBB):

Herr Behrens fragt, ob der Standort Heinrich das einzige Bergwerk ist, wo noch Bergleute einfahren, um zu den Pumpenstandorten gelangen zu können. Ist eine Wartung/ Reparatur/ Ersatz der Pumpen in alten Grubengebäuden dennoch ohne weiteres möglich?

Antwort Herr Rösing (RAG AG):

Am Standort Heinrich existiert noch ein untertägliches Grubengebäude, welches befahrbar ist und instandgehalten wird. Die Pumpen an diesem Standort können selbstverständlich gewartet und ausgetauscht werden; eine Redundanz ist gewährleistet.

Herr Behrens möchte weiterhin wissen, auf welcher Teufe sich die Pumpen befinden.

Frau von Kleinsorgen (RAG AG) erläutert, dass die Wassermengen aus verschiedenen Teufen und teilweise über Blindschächte gehoben werden. Aufgrund der komplexen Verhältnisse schlägt Frau von Kleinsorgen vor, das System der Wasserhaltung am Standort Heinrich in der nächsten Sitzung der Regionalgruppe anhand einer schematischen Darstellung vorzustellen.

Der Vorschlag wird angenommen und als Arbeitsauftrag formuliert (TOP 7).

Frage Herr Dr. Weidner (LANUK):

Ist es denkbar, dass die erhöhten Hebungsmengen an den Ruhr-Provinzen - neben dem klimatischen Einfluss - auch im Zusammenhang stehen könnten mit dem beginnenden Grubenwasseranstieg in den Wasserprovinzen nördlich und östlich der Ruhr-Provinzen? Dies wäre vorstellbar, wenn sich durch den Grubenwasseranstieg in den unmittelbar nördlich oder östlich angrenzenden Teilprovinzen (Carolinenglück, Hansa) „Abdrückeffekte“ potenzieller Fließwege ergeben würden und somit diffuse Abströmungen aus den Ruhr-Provinzen in diese Richtungen verringert würden.

Antwort Frau von Kleinsorgen (RAG AG):

Das Standwasserniveau in den Ruhr-Provinzen liegt höher als an den unmittelbar benachbarten Teilprovinzen der Großprovinzen Lohberg und Haus Aden. Daher wird davon ausgegangen das die Ruhr-Provinzen nicht von den aktuellen Wasseranstiegen in den Nachbarprovinzen beeinflusst werden.

Herr Dr. Weidner (LANUK) fragt außerdem nach, ob auch in 2025 die Sekunden- und Stundenwerte an Friedlicher Nachbar überschritten wurden?

Antwort Herr Rösing (RAG AG):

In 2025 kam es bisher nicht zu einer Überschreitung der Sekunden- und Stundenwerte; lediglich die prognostizierten Jahresmengen werden wahrscheinlich überschritten. Die Wassermengen haben sich im Jahre 2025 gegenüber 2024 insgesamt deutlich verringert; die Überschreitung der Sekunden- und Stundenwerte ist höchstwahrscheinlich auf das einmalige, untertägige Ereignis zurückzuführen.

Erläuterung zum Stand der Genehmigungsverfahren und zum Monitoring durch Herrn Wissen und Herrn Kugel (BRA (Bergbehörde)), gemäß 250925_60.42.60.66-001-2024-001_presentation_Monitoring_regionalgruppe_ruhr_06-11-25_v2.pdf:

Zum Genehmigungsstand betr. der Betriebspläne gibt es gegenüber der 6. Sitzung am 12.06.2025 keine Änderungen.

Zum aktuellen Stand der Genehmigungsverfahren bezüglich Wasserrecht wird Folgendes erläutert:

Der Änderungsantrag mit UVP der drei Ruhrstandorte ist bei der Bergbehörde in 04.2024 eingegangen; die Beteiligung der TöBs ist abgeschlossen. Nach der einmonatigen Auslegung lief die Einwendungsfrist bis zum 30.08.2024. Es liegen 15 Stellungnahmen der TöBs und 1 Einwendung vor. Auf Grund der neuen Erkenntnisse aus 2024/2025 wurden am 15.08.2025 die neuerlichen Änderungsanträge von der RAG AG eingereicht; die Änderungsunterlagen wurden zusammen mit den bereits ausgelegten Unterlagen erneut an die TöBs übermittelt. Die Bekanntmachung hat am 18.08.2025 stattgefunden. Die Frist für die Einwender läuft am 28.11.2025 aus; bisher liegen 12 Stellungnahmen der TöBs vor. Die einzige Einwenderin (s.o.) wurde durch die Bergbehörde (Herr Kugel) telefonisch kontaktiert und der Sachverhalt erörtert. Eine Äußerung der Einwenderin wird noch erwartet. Nachdem die Stellungnahmen der TöBs ausgewertet wurden, findet der Erörterungstermin/die online-Konsultation bezüglich der gesamten Antragsunterlagen statt.

Frage Herr Behrens (LVBB):

Wurde die Bekanntmachung auf der Website der Bergbehörde veröffentlicht?

Antwort Herr Kugel (BRA(Bergbehörde)):

Ja. Neben der Veröffentlichung auf der Website der Bergbehörde, wurde die Bekanntmachung auch auf dem UVP-Portal sowie auf den Websites der Anlieger-Kommunen und im Amtsblatt veröffentlicht.

Erläuterung zum laufenden Monitoring durch Herr Wiechers und Frau Weinand (RAG AG), gemäß 20251106 RG Ruhr RAG.pdf:

- Ausgasung (Herr Wiechers)

Im Rahmen der Standsicherheitsprüfungen werden etwa 5.200 Befahrungen der RAG-eigenen Schächte im Jahr durchgeführt, wobei keine Veränderung zum letzten Stand aufgetreten ist.

Der Zustand ist unauffällig; es sind keine Zusatzmaßnahmen erforderlich.

Dem Bewertungsvorschlag wird zugestimmt.

- Wasser (Frau Weinand)

Bei der Darstellung der monatlichen Niederschlagsmengen wurden in der Grafik Daten des DWD für den Standort Essen verwendet, da die Daten am Standort Bochum lückenhaft sind. Für die zentralen Wasserhaltungen Friedlicher Nachbar und Heinrich sind deutliche

Schwankungen der Grubenwasser-Einleitmengen in Abhängigkeit von den Niederschlagsverhältnissen erkennbar; der Bereich Robert Müser reagiert deutlich träger. Insgesamt liegt die Menge in 2025 immer noch höher als in den Jahren 2021 bis 2023; im Vergleich zu 2024 ist jedoch ein Rückgang zu verzeichnen.

Frage Frau Volkova (MUNV):

Wie groß ist der Zeitversatz zwischen Niederschlagsereignis und der „Ankunft“ im Grubenwasser? Frau Volkova bittet darum, die Angaben in dem Diagramm zu ergänzen.

Antwort Frau Weinand (RAG AG):

Die „Reaktionszeit“ auf Niederschlagsereignisse ist je nach Standort sehr unterschiedlich; es kann größenordnungsmäßig zwischen 6 Wochen und 4 Monaten dauern, bis sich große Niederschlagsmengen in den Grubenwassermengen widerspiegeln.

Herr Kugel ergänzt, dass der Standort Robert Müser beispielsweise auf Grund der tieferen Förderhöhe deutlich träger reagiert, als die Standorte Heinrich und Friedlicher Nachbar.

Frau von Kleinsorgen betont, dass es sich bei den Angaben immer nur um eine grobe Zeitspanne handelt; die Korrelation zwischen Niederschlägen und Grubenwassermengen hängt auch von Faktoren wie z.B. vorhergehende Trockenperioden und daraus resultierender Bodentrockenheit etc. ab.

Frage Herr Behrens (LVBB):

In dem Diagramm wird sichtbar, dass die Grubenwassermengen an der WH Friedlicher Nachbar sinken, obwohl die Niederschläge ansteigen; am Standort Heinrich ist der Zusammenhang zwischen Niederschlag und Grubenwassermenge deutlicher zu erkennen. Wie ist dies zu erklären?

Antwort Frau Weinand (RAG AG):

Die Darstellung der Niederschläge im Diagramm bezieht sich auf die Niederschlagsdaten (DWD) am Standort Essen. Der Schacht Friedlicher Nachbar befindet sich jedoch in Bochum. Die Darstellung der Zusammenhänge zwischen Niederschlag und Grubenwassermenge ist entsprechend schwierig.

Herr Behrens (LVBB) schlägt vor, die Standorte Bochum und Essen zukünftig getrennt darzustellen.

Herr Dr. Weidner (LANUK) hat dieselbe Beobachtung gemacht wie Herr Behrens (LVBB); er schließt sich dem Vorschlag von Herrn Behrens an, da in der Grafik seiner Meinung nach ansonsten fehlerhafte Niederschlags-Abfluss-Beziehungen dargestellt werden.

Die Darstellungen sollen für die nächste Sitzung der RG Ruhr überarbeitet werden.

Beschlussfassung Herr Kugel (BRA (Bergbehörde)):

Für die Bereiche Friedlicher Nachbar und Robert Müser wird der Zustand mit „Warnung, Unter Beobachtung“ bewertet; für den Bereich Heinrich schlägt die RAG AG die Bewertung „unauffällig“ vor.

Den Bewertungsvorschlägen der RAG AG wird zugestimmt.

- Hydrochemie (Frau Weinand)

Die elektrische Leitfähigkeit an den drei Ruhrstandorten ist insgesamt als niedrig zu bewerten. Im Bereich Robert Müser wurden 2025 elektrische Leitfähigkeiten von bis zu rd. 6.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ gemessen, während die Zentralen Wasserhaltungen Friedlicher Nachbar und Heinrich überwiegend elektrische Leitfähigkeiten von rd. 2.500 bis 3.500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ aufweisen. Der Grund für die höhere elektrische Leitfähigkeit bei Robert Müser ist vermutlich das tiefere Wasserhaltungsniveau. Am Standort Friedlicher Nachbar sind jahreszeitliche Schwankungen zu erahnen.

Der Einfluss der Niederschlagsmenge wird an der Chlorid-Konzentration im Grubenwasser am Standort Robert Müser deutlich. Nachdem hier mit Zunahme der Niederschlagsmenge seit Anfang 2024 der Chlorid-Gehalt von durchschnittlich rd. 1.500 bis 2.000 mg/l auf rund 1.100 mg/l gesunken ist, steigt er in 2025 wieder bis auf das ursprüngliche Niveau an. Bei den Standorten Friedlicher Nachbar und Heinrich ist der Chlorid-Gehalt mit überwiegend < 500 mg/l deutlich geringer; der Einfluss durch Niederschläge ist hier nicht erkennbar.

Die Entwicklung der Eisen-Konzentration an den Ruhrstandorten wird ebenfalls von unterschiedlichen Niederschlagsmengen beeinflusst; v.a. am Standort Friedlicher Nachbar ist bei den hohen Niederschlagsmengen 2024 ein Anstieg der Eisen-Konzentration zu erkennen (Ausspülfekte). Nach dem Rückgang des Zuflusses geht auch die Eisen-Konzentration 2025 wieder zurück. Insgesamt liegen die Eisen-Konzentrationen an allen drei Standorten unterhalb der zulässigen Grenzwerte.

Beschlussfassung Herr Kugel (BRA (Bergbehörde)):

Für den Bereich Grubenwasserchemie wurden keine Auffälligkeiten festgestellt. Der Zustand wird als „unauffällig“ bewertet.

Dem Vorschlag wird seitens der Mitglieder der RG Ruhr zugestimmt.

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 250925_60.42.60.66-001-2024-001_praesentation_Monitoring_regionalgruppe_ruhr_06-11-25_v2.pdf:

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

Top 7 - Formulierung von Arbeitsaufträgen

Folgende Arbeitsaufträge wurden formuliert:

RAG/BRA:

- Ergänzung der Bandbreiten in den Ganglinien zur Chlorid-Konzentration/-Fracht und Grubenwassermenge und Versand an die Mitglieder der Regionalgruppe Ruhr

RAG:

- Erstellung einer Grafik zu den Pumpenstandorten und den Pumphöhen an der ZWH Heinrich; Erläuterung in der 8. Sitzung;
- Angaben des Zeitverzugs zwischen Niederschlagsereignis und Ankunft des Niederschlagswassers an den ZWH-Standorten unter Tage
- Differenzierung der Grubenwasser-Einleitmengen an den ZWH-Standorten bezüglich der Niederschlagsmengen (Essen/Bochum) in der Grafik

Top 8 - Terminierung Folgesitzung

Die nächste Sitzung der RG Ruhr wurde auf den 07.05.2026 terminiert.

Top 9 - Bericht an die Konzeptgruppen/an die Entscheidungsgruppe

Die Entscheidungsgruppe wird über den Status der RG Ruhr informiert.

Top 10 - Sonstiges

Unter TOP 10 wurden keine Punkte besprochen.

Aufgestellt am 25. November 2025/Revision b: 7. Mai 2026

(gez. B.Sc. T. Günther)

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

Anlagen:

Anl. 1: Teilnehmerliste

Anl. 2: Vortrag RAG zu Top 4

7. Sitzung Regionale Arbeitsgruppe 5 - Ruhr Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg
im Steinkohlenbergbau in Nordrhein-Westfalen
06.11.2025 , Videokonferenz
Teilnehmer*innen

Name	Organisation	Adresse	Name	Organisation	Adresse
Becker, Steffen	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Will, Dr. Joana	Ruhrverband	hinterlegt
Hussaini, Najibullah	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Jasnowski-Peters, Henning	Stadt Essen	hinterlegt
Kugel, Jürgen	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Brandt, Peter	RAG AG	hinterlegt
Müller, Lars	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Dietrichs, Joyce Petra	RAG AG	hinterlegt
Wissen, Martin	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Rösing, Lars ¹	RAG AG	hinterlegt
Dörner, Julia	BR Arnsberg, Abtlg. 5	hinterlegt	Schneider, Patrick ¹	RAG AG	hinterlegt
Krieter, Victoria	BR Arnsberg, Abtlg. 5	hinterlegt	von Kleinsorgen, Christine ¹	RAG AG	hinterlegt
Riedel, Annika	BR Düsseldorf	hinterlegt	Weinand, Svenja ¹	RAG AG	hinterlegt
Witty, Andreas	BR Düsseldorf	hinterlegt	Wiechers, Philipp ¹	RAG AG	hinterlegt
Volkova, Kristina	MUNV	hinterlegt	Günther, Theresa	IHS	hinterlegt
Weidner, Dr. Christoph	LANUK	hinterlegt	Heitfeld, Dr.-Ing. Michael	IHS	hinterlegt
Behrens, Ulrich	LVBB	hinterlegt	Mühlenkamp, Matthias	IHS	hinterlegt
Ohlenbusch, Dr. Renke	Emschergenossenschaft/Lippeverband	hinterlegt			

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

¹ Vertr. für Hr. Witthaus, Hr. Roth, Hr. Schabronath, Fr. Weißenborn und Fr. Wiesner