



1. Sitzung der Regionalgruppe Mitte Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg im Steinkohlenbergbau in Nordrhein-Westfalen

am 19.09.2022, 09:00 bis 12:00 Uhr als Videokonferenz

Stand 16.08.2022 – V2

Tagesordnung der Regionalgruppe Mitte



- TOP 1** Vorstellungsrunde
- TOP 2** Bericht aus den Entscheidungsgruppensitzungen
- TOP 3** Allgemeiner Arbeitsauftrag der Regionalgruppe Mitte
- TOP 4** Grundlagen der Arbeit der Konzeptgruppen
- TOP 5** Bericht aus den Sitzungen der Konzeptgruppen und Unterarbeitsgruppen
- TOP 6** Laufende Monitoringmaßnahmen
- TOP 7** Umsetzung des Monitoringkonzepts in der Regionalgruppe
- TOP 8** Formulierung von Arbeitsaufträgen
- TOP 9** Terminierung Folgesitzung
- TOP 10** Bericht an die Konzeptgruppen / an die Entscheidungsgruppe
- TOP 11** Sonstiges

TOP 2 Bericht aus den Entscheidungsgruppensitzungen



Aktueller Stand der Sitzungsabfolge der Gremien bis 2. Halbjahr 2022

Entscheidungsgruppe	KG Wasser	KG Ausgasung	KG Bodenbewegung	UAG Daten	UAG Tiefe Pegel
25.08.2020	24.11.2020	26.11.2020	26.11.2020	--	--
	25.01.2021	22.01.2021	27.01.2021	24.02.2021	--
24.03.2021	27.05.2021	12.05.2021	19.05.2021	07.05.2021	06.05.2021
04.11.2021	30.09.2021	03.09.2021	22.09.2021	19.08.2021	20.08.2021
31.05.2022	01.07.2022	<i>Ruhend gest.</i>	<i>Ruhend gest.</i>	<i>Ruhend gest.</i>	<i>Bei Bedarf (Gutachten Tiefe Pegel)</i>

TOP 2 Bericht aus den Entscheidungsgruppensitzungen



Aktueller Stand der Sitzungsabfolge der Gremien bis 2. Halbjahr 2022

RG 1 Ibbenbüren	RG 2 West	RG 3 Mitte	RG 4 Ost	RG 5 Ruhr
18.12.2020	--	--	--	--
16.11.2021	09.11.2021			
04.04.2022	06.04.2022			
24.10.2022	27.10.2022	19.09.2022	15.09.2022	13.09.2022



Integrales Monitoring Grubenwasseranstieg

www.grubenwasser-steinkohle-nrw.de



Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg im Steinkohlenbergbau in Nordrhein-Westfalen

Konzeptbeschreibung

(Stand 19.08.2020)

TOP 2 Bericht aus den Entscheidungsgruppensitzungen



Geschäftsbereiche der Konzeptgruppen:

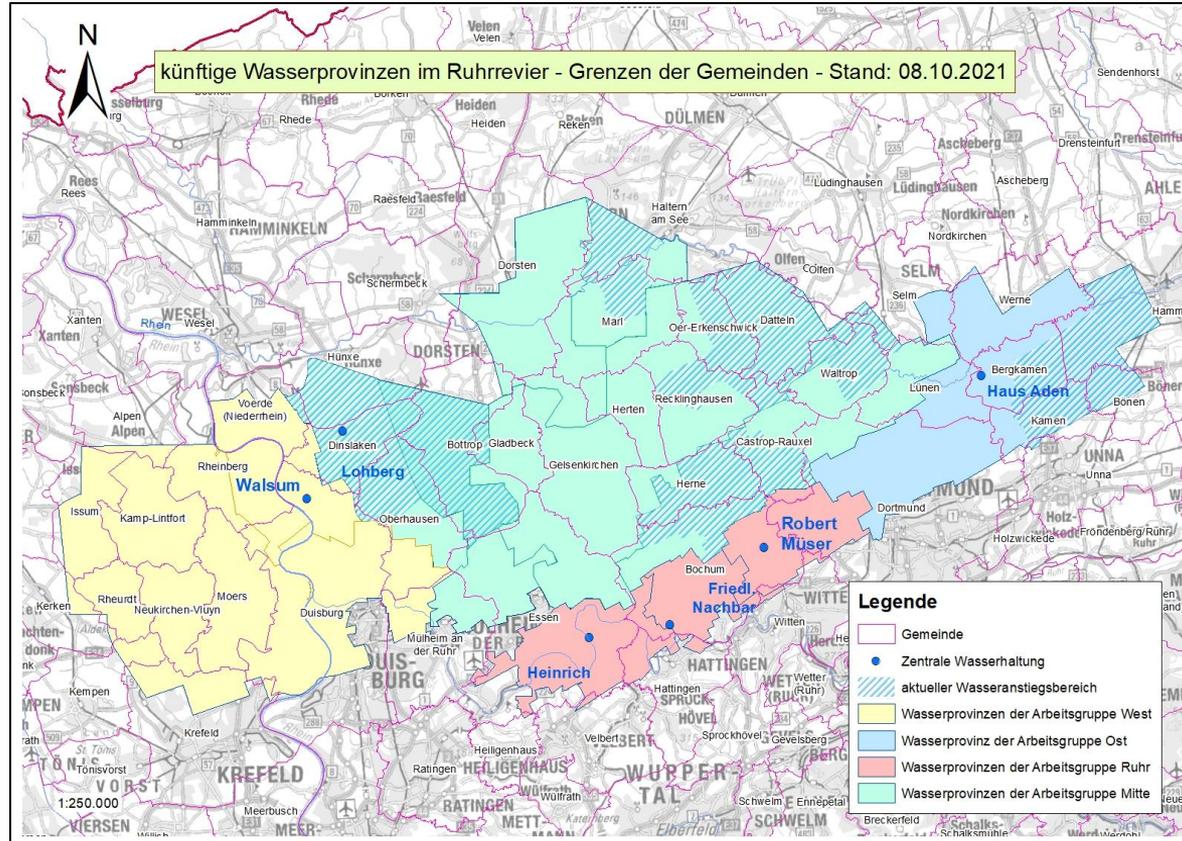
Ausgasung, Bodenbewegung:

MWIKE; Koordination BR Arnsberg

Wasser:

MWIKE/MUNV; Koordination MWIKE/MUNV

TOP 2 Bericht aus den Entscheidungsgruppensitzungen





Dokumentation im

- Projekthandbuch
- Projektinformationssystem
 - Beitrag IHS



Integrales Monitoring
für den Grubenwasseranstieg im
Steinkohlenbergbau in Nordrhein-Westfalen

Projekthandbuch

ENTWURF

TOP 2 Bericht aus den Entscheidungsgruppensitzungen



Dokumentation der bisherigen Ergebnisse im

- Statusbericht für das Jahr 2020

Statusbericht für das Jahr 2020

Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg im Steinkohlenbergbau in Nordrhein-Westfalen

- Bericht des Jahres 2021

- Siehe Projektinformationssystem (PIS)



Integrales Monitoring
für den Grubenwasseranstieg im
Steinkohlenbergbau in Nordrhein-Westfalen

Bericht des Jahres 2021

TOP 2 Bericht aus den Entscheidungsgruppensitzungen



Erfordernis zur Gründung von Unterarbeitsgruppen zur Klärung spezieller Fragen

- **UAG Daten** (zu KG Ausgasung, KG Wasser und KG Bodenbewegung):

Datenerfordernisse, Datenverfügbarkeit, Datenbereitstellung, Datenschutz

- **UAG Tiefe Pegel** (zu KG Wasser):

Konzept Tiefe Pegel der RAG AG, Zuschnitt und Monitoring Tiefer Grundwasserkörper

TOP 3 Allgemeiner Arbeitsauftrag der Regionalgruppe Mitte



In der Startphase des Monitorings sollen sukzessive Regionalgruppen eingerichtet werden, die sich räumlich an Grubenwasserprovinzen orientieren; Start Regionalgruppe Mitte

- Operative Umsetzung der in den Konzeptgruppen erarbeiteten methodischen Grundlagen (Steckbriefe)
- Bewertung der regionalen Messergebnisse anhand der Steckbriefe
- Berichterstattung über Ergebnisse und ggf. bestehende weitere Informationsbedürfnisse an die Konzeptgruppen bzw. die Entscheidungsgruppe
- Die regionalen Arbeitsgruppen werden je nach aktueller Anforderung ihre Arbeit aufnehmen und etwa zweimal pro Jahr tagen.
- **Hinweis: Aspekte des formalen Ablaufs und der Inhalte von Stellungnahmen zu laufenden Verwaltungsverfahren sind in diesen Verfahren zu klären und nicht Arbeitsauftrag der Konzept- und Regionalgruppen!**

TOP 4 Grundlagen der Arbeit der Konzeptgruppen



Im Nachgang der 1. Entscheidungsgruppensitzung am 25.08.2020 wurden folgende drei Konzeptgruppen eingerichtet:

Ausgasung

Wasser

Bodenbewegung

- Methodische Grundlagen erarbeiten (Basis für das Monitoring in den regionalen Arbeitsgruppen)
- Ermitteln der Informationsbedürfnisse, Datenanforderungen und Zielformulierung
- Grundsätze und wissenschaftlichen Grundlagen für das Monitoring erarbeiten
- Ergebnisse der regionalen Arbeitsgruppen bewerten

TOP 4 Grundlagen der Arbeit der Konzeptgruppen



Thematische Abgrenzung im Monitoring

Ausgasung	Wasser	Bodenbewegung
Migration/Freisetzung von Grubengas (Methan)	Entwicklung des Grubenwasserpegels	Hebungen der Tagesoberfläche
Migration/Freisetzung sonstiger Gase	Grubenwasserqualität und -mengen im Vergleich zur ABP-Prognose	Erderschütterungen
	Grubenwasserqualität und -mengen betreffend Einleitungen in die Vorflut (Auswirkungen auf die Vorflut, Einhaltung der Bewirtschaftungsziele)	Unstetigkeiten an der Tagesoberfläche
	Umweltverträglichkeit bezüglich Schutzgebieten am Oberflächengewässer unterhalb der Einleitstelle	Tagesbrüche durch Füllsäulenabgänge bei nicht dauerstandsicher verfüllten Schächten
	Auswirkungen auf den Grundwasserkörper im Bereich des aufnehmenden Oberflächengewässers	
	Abstand Grubenwasserpegel zu nutzbaren Grundwasserhorizonten	
	Einfluss auf Brunnenanlagen	
	Mengenmäßige und chemische Auswirkungen auf das Grundwasser einschließlich der tiefen Grundwasserleiter	
	Auswirkungen auf Flurabstände	



Steckbriefe zu den Themenfeldern

- Einheitliches Schema zur Schaffung der methodischen Grundlagen für das Monitoring in den regionalen Arbeitsgruppen
- Erarbeitung der Steckbriefe in den Konzeptgruppen (vgl. Bericht aus den Konzeptgruppen)
- Steckbriefe siehe Projektinformationssystem (PIS)
- Ergebnisse der regionalen Arbeitsgruppen bewerten

TOP 5 Bericht aus den Sitzungen der Konzeptgruppen und Unterarbeitsgruppen



Konzeptgruppe Ausgasung

- 4 Sitzungen
- 1 Steckbrief
- Arbeitsaufträge sind bis auf Weiteres erledigt
- Aktuelle Arbeit: Ruhendstellung der KG

TOP 5 Bericht aus den Sitzungen der Konzeptgruppen und Unterarbeitsgruppen



Konzeptgruppe Bodenbewegung

- 4 Sitzungen
- 3 Steckbriefe
- Arbeitsaufträge sind bis auf Weiteres erledigt
- Aktuelle Arbeit: Ruhendstellung der KG

TOP 5 Bericht aus den Sitzungen der Konzeptgruppen und Unterarbeitsgruppen



Konzeptgruppe Wasser

- 5 Sitzungen
- 9 Steckbriefe
- Aktuelle Arbeit: Begleitung des Gutachten zum Konzept Tiefe Pegel der RAG AG

TOP 5 Bericht aus den Sitzungen der Konzeptgruppen und Unterarbeitsgruppen



Unterarbeitsgruppe Daten

- 3 Sitzungen
- Steckbrief übergreifende Klärung der Datenerfordernisse, -verfügbarkeit und –bereitstellung (Kap. 2 der Steckbriefe), Zugriff auf externe Datenbanken
- Umsetzung von Datenschutzregelungen im Projektinformationssystem (PIS)
- Abgrenzung des öffentlichen und nicht öffentlichen Teils des PIS
- Einspeisung von Daten via Hygris C / ELWAS-WEB
- Fachvorträge zum Thema Datenschutz
- Systemfestlegung für das operative Monitoring im PIS, Verfahrensanweisungen und Formulare für das operative Monitoring
- ₁₈ Aktuelle Arbeit: Ruhendstellung der UAG

TOP 5 Bericht aus den Sitzungen der Konzeptgruppen und Unterarbeitsgruppen



Unterarbeitsgruppe Tiefe Pegel

- 2 Sitzungen
- Diskussion des Konzepts Tiefe Pegel der RAG AG (Leistungsverzeichnis)
- Finalisierung des Konzepts Tiefe Pegel der RAG AG (Leistungsverzeichnis)
- Klärung von Fragen zu Parametern, PCB
- Fachvorträge zum Thema Konzept Tiefe Pegel der RAG AG
- Aktuelle Arbeit: Ruhendstellung der UAG; weitere Begleitung des Gutachtens zum Konzept Tiefe Pegel der RAG AG in KG Wasser



Aktuelle Situation des Betriebes

- Beitrag RAG AG zur ZWH Lohberg, ZWH Amalie, ZWH Carolinenglück, ZWH Zollverein



Aktueller Stand der Genehmigungsverfahren (1) - Betriebspläne

Betriebsplan	Status
Monitoring Grubenwasseranstieg	für Teilbereiche aus alten ABP-Verfahren vorhanden
Abschlussbetriebsplan unter Tage ZWH Carolinenglück	liegt vor, Zulassung in 2022 erwartet
Abschlussbetriebsplan unter Tage ZWH Zollverein	liegt vor, Zulassung in 2022 erwartet
Abschlussbetriebsplan unter Tage ZWH Amalie	liegt vor, Zulassung in 2022 erwartet
Abschlussbetriebsplan unter Tage ZWH Lohberg	zugelassen am 22.01.2021



Aktueller Stand der Genehmigungsverfahren (2) - Wasserrecht

Wassertypisierung	Status
Grubenwasser Carolinenglück	zugelassen am 10.12.2021, befristet bis 31.12.2022
Grubenwasser Zollverein	zugelassen am 06.12.2021, befristet bis 31.12.2022
Grubenwasser Amalie	Zugelassen am 29.11.2021, befristet bis 31.12.2022
Grubenwasser Lohberg mit UVP für Zeit nach Grubenwasseranstieg	Scoping am 11.03.2022 abgeschlossen, Eingang des Antrags mit UVP-Bericht ist für Ende 2023 angekündigt



Themenblock Ausgasung - Betriebsplanzulassungen

- Über Nebenbestimmungen in den einzelnen Abschlussbetriebsplänen nach Maßgabe von gutachtlichen Stellungnahme vorgeschrieben; hier in den ABP Lohberg, Prosper-Haniel, Auguste Victoria/Fürst Leopold, Emschermulde Ost, Carolinenglück (Teilprovinzen)
- Zustand: Normal; aktuell kein Handlungsbedarf
- Die ABP-Verfahren für die ZWH Concordia, Zollverein, Amalie, Carolinenglück werden derzeit von der Bergbehörde geführt. Ein Monitoring in den jeweiligen ZWH für die Überwachung der Ausgasungen wird ebenfalls über Nebenbestimmungen vorgeschrieben.
- Beitrag RAG AG



Themenblock Ausgasung – Maßnahmen des Unternehmers

- Beitrag RAG AG



Themenblock Bodenbewegung - Betriebsplanzulassungen

- Über Nebenbestimmungen in den einzelnen Abschlussbetriebsplänen nach Maßgabe von gutachtlichen Stellungnahme vorgeschrieben; hier in den ABP Lohberg, Prosper-Haniel, Auguste Victoria/Fürst Leopold, Emschermulde Ost, Carolinenglück (Teilprovinzen)
- Zustand: Normal; aktuell kein Handlungsbedarf
- Die ABP-Verfahren für die ZWH Concordia, Zollverein, Amalie, Carolinenglück werden derzeit von der Bergbehörde geführt. Ein Monitoring in den jeweiligen ZWH für die Überwachung der Ausgasungen wird ebenfalls über Nebenbestimmungen vorgeschrieben.
- Beitrag RAG AG



Themenblock Bodenbewegung - Maßnahmen des Unternehmers

- Beitrag RAG AG



Themenblock Wasser - Betriebsplanzulassungen

- Über Nebenbestimmungen in den einzelnen Abschlussbetriebsplänen nach Maßgabe von gutachtlichen Stellungnahme vorgeschrieben; hier in den ABP Lohberg, Prosper-Haniel, Auguste Victoria/Fürst Leopold, Emschermulde Ost, Carolinenglück (Teilprovinzen)
 - Grubenwasserqualität (Hydrochemie)
 - Grubenwasserstandsentwicklung (*Lotungen*)
 - Grundwasser
- Zustand: Normal; aktuell kein Handlungsbedarf
- Die ABP-Verfahren für die ZWH Concordia, Zollverein, Amalie, Carolinenglück werden derzeit von der Bergbehörde geführt. Ein Monitoring in den jeweiligen ZWH für die Überwachung der Ausgasungen wird ebenfalls über Nebenbestimmungen vorgeschrieben.
- Beitrag RAG AG

TOP 6 Laufende Monitoring-Maßnahmen



Themenblock Wasser - Maßnahmen des Unternehmers

- Beitrag RAG AG



Themenblock Wasser - Wasserrechtliche Erlaubnisse (1)

- Zurzeit kein Pumpbetrieb am Standort Lohberg, daher hier keine Probenahme
- Probenahme und Analyse des einzuleitenden Grubenwassers zukünftig nach Parameterkatalog A (Erstuntersuchung bzw. alle 6 Jahre) bzw. B Teil 2 (Regeluntersuchung); amtliche Überwachung Rhythmus vierteljährlich durch Bergbehörde
- Probenahme und Analyse des einzuleitenden Grubenwassers zukünftig nach Parameterkatalog A (Erstuntersuchung bzw. alle 6 Jahre) bzw. B Teil 2 (Regeluntersuchung); Selbstüberwachung Rhythmus vierteljährlich durch RAG AG
- Probenahme und Analyse des einzuleitenden Grubenwassers auf PCB mittels Sammelkasten wird wegen der Sondersituation Emscher dort nicht durchgeführt (vgl. [Ergebnisse LANUV-Bericht zum PCB-Sondermessprogramm 2015](#))

Hinweis: Überwachung der Gewässer liegt in der Zuständigkeit des LANUV

TOP 6 Laufende Monitoring-Maßnahmen



Themenblock Wasser - Wasserrechtliche Erlaubnisse (2)

- Parameterkatalog A (Erstuntersuchung bzw. alle 6 Jahre) bzw. B Teil 2 (Regeluntersuchung) siehe Sitzungsunterlagen

TOP 6 Laufende Monitoring-Maßnahmen



Themenblock Wasser - Wasserrechtliche Erlaubnisse (3)

- Hintergrundpapier Steinkohle zum Bewirtschaftungsplan 2022 – 2027:
 - Einhaltung der Bewirtschaftungsziele ab 2022
 - >> Wasserhaltung ruht, zurzeit keine Festlegung von Überwachungswerten für die Einleitung
- Grubenwasser ist kein Abwasser nach § 54 Abs. 1 WHG
 - >> keine emissionsbezogenen Überwachungswerte im Sinne der Anhänge der AbwV
- Ausblick: Erlaubnisverfahren mit UVP für den Zustand Brunnenwasserhaltung
 - >> Vergleich der Qualitätsprognosen mit den Zielwerten nach OGewV
 - >> immissionsbezogene Überwachungswerte, sofern Einleitung unbehandelten Grubenwassers
 - Zielwertüberschreitungen im Oberflächengewässer erwarten lässt



Themenblock Wasser - Wasserrechtliche Erlaubnisse (4)

Textbaustein für Nebenbestimmung in neuen Erlaubnisbescheiden

„Die mit der Gewässerbenutzung verbundenen Umweltauswirkungen sind im Rahmen eines der Erlaubnis- und Überwachungsbehörde vorzulegenden systematischen Programms – Monitoring - zur räumlichen Beobachtung, Kontrolle, Steuerung und Bewertung unter Federführung der Erlaubnisbehörde regelmäßig zu beobachten und bezüglich der Einhaltung der mit dem Bescheid festgelegten Schutzziele zu bewerten. Die Überwachung der Auswirkungen erstreckt sich insbesondere auf das einzuleitende Grubenwasser als auch auf die Auswirkungen auf Natur, Landschaft und Oberflächengewässer. Ferner sind hier auch die Erkenntnisse der Überwachung nach Nr. 7.2.x – 7.2.y *[Anm: Nebenbestimmungen zur Selbstüberwachung gemäß aktuellem Parameterkatalog]* einzubeziehen. Ergebnisse der Beobachtungen und Untersuchungen sind in Form eines stichtagsbezogenen jährlichen Berichts vorzulegen. Das Monitoring ist in ein integrales Gesamtsystem für das ___-revier einzubinden. Die Kosten des Monitorings inklusive Berichterstattung sowie der sich daraus ergebenden Maßnahmen hat die Antragstellerin zu tragen.“

TOP 6 Laufende Monitoring-Maßnahmen



Themenblock Wasser - Maßnahmen der Landesbehörden

- Beitrag LANUV



- Pumpbetrieb Lohberg ruht seit 23.06.2006, seither steigt der Grubenwasserpegel
- Einstellung der Pumpbetriebe Amalie, Zollverein und Carolinenglück im 4. Quartal 2022
- Zielpegel von – 630 m NHN am Standort Lohberg wird vsl. im Zeitraum 2030 – 2035 erreicht und Pumpbetrieb als Brunnenwasserhaltung wieder aufgenommen.
- Anwendung der Steckbriefe auf die Themen, ggf. Steckbriefkonkretisierung
- Zuordnung der Messergebnisse zu den Steckbriefen
- Bewertung vorliegender Messergebnisse anhand der Vorgaben der Steckbriefe
- Formulierung von konkreten Handlungsempfehlungen aufgrund der Bewertungsergebnisse
- Dokumentation der Arbeitsergebnisse der Regionalgruppe im Projekthandbuch



Stand der Vorrecherchen

- Relevanz der Steckbriefe für die Region Mitte
- Identifizierte relevante Messstellen, Messberichte und Gutachten
- Erforderliche Steckbriefkonkretisierungen
- Ergebnisse von Anfragen bei LANUV NRW, GD, BR D. etc.
- Identifizierte Handlungsbedarfe
- **Beitrag 61/63, ggf. LANUV etc.**

TOP 8 Formulierung von Arbeitsaufträgen



[Beitrag nach Bedarf, ansonsten Ergebnis der Sitzung]

➤ ...

TOP 9 Terminierung Folgesitzung



EG	KG Wasser	UAG Tiefe Pegel	RG 1 Ibben- büren	RG 2 West	RG 3 Mitte	RG 4 Ost	RG 5 Ruhr
31.05.2022	01.07.2022		24.10.2022	27.10.2022	19.09.2022	15.09.2022	13.09.2022
Nov. 2022	<i>bei Bedarf zum Gutachten Tiefe Pegel</i>	<i>Ruhend gestellt</i>	<i>Ca. 2. Quartal 2023</i>	<i>Ca. 2. Quartal 2023</i>	<i>Ca. 1. Quartal 2023</i>	<i>Ca. 1. Quartal 2023</i>	<i>Ca. 1. Quartal 2023</i>

>> 2. Sitzung Regionalgruppe Mitte voraussichtlich ____ 2023



[Beitrag nach Bedarf, ansonsten Ergebnis der Sitzung]

- Status der Ergebnisse der 1. Sitzung
- Fragestellungen an die Konzeptgruppe Ausgasung via EG
- Fragestellungen an die Konzeptgruppe Bodenbewegungen via EG
- Fragestellungen an die Konzeptgruppe Wasser via EG
- Fragestellungen an die Entscheidungsgruppe

TOP 11 Sonstiges



[Beitrag nach Bedarf, ansonsten Ergebnis der Sitzung]

➤ ...