



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

am 13.09.2022, 09:00 bis 12:00 Uhr als Videokonferenz

Stand 16.08.2022 – V2

# Tagesordnung der Regionalgruppe Ruhr



- TOP 1** Vorstellungsrunde
- TOP 2** Bericht aus den Entscheidungsgruppensitzungen
- TOP 3** Allgemeiner Arbeitsauftrag der Regionalgruppe Ruhr
- 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

Entscheidungs- gruppe	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	<b>13.09.2022</b>



## Integrales Monitoring Grubenwasseranstieg

[www.grubenwasser-steinkohle-nrw.de](http://www.grubenwasser-steinkohle-nrw.de)

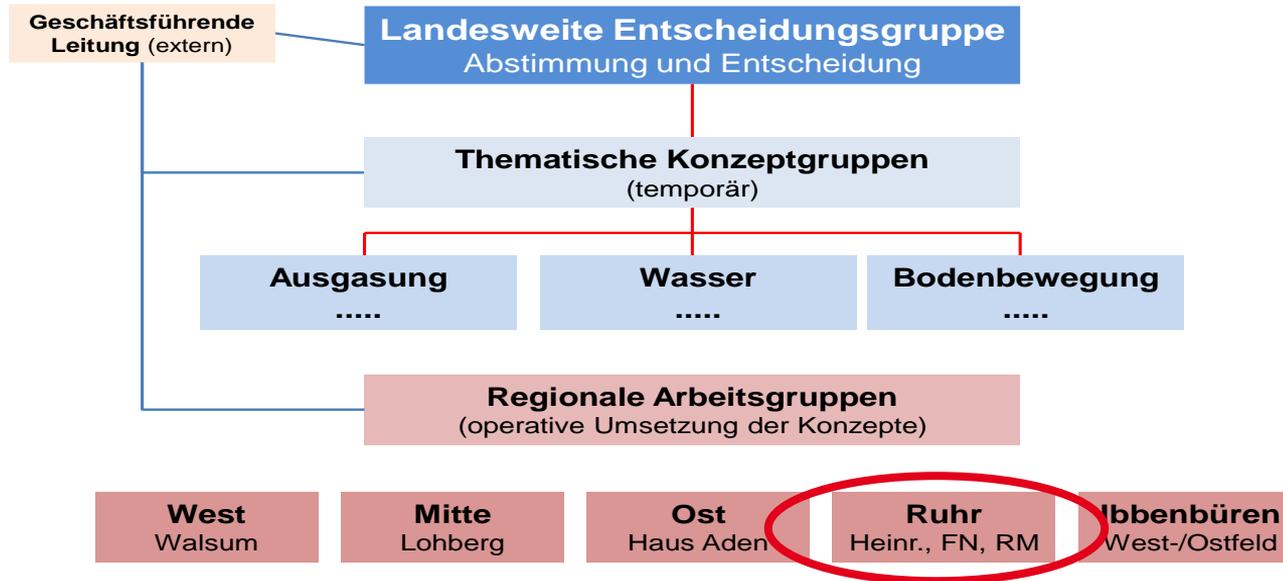


**Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg im Steinkohlenbergbau in Nordrhein-Westfalen**

Konzeptbeschreibung

(Stand 19.08.2020)

# TOP 2 Bericht aus den Entscheidungsgruppensitzungen



## Geschäftsbereiche der Konzeptgruppen:

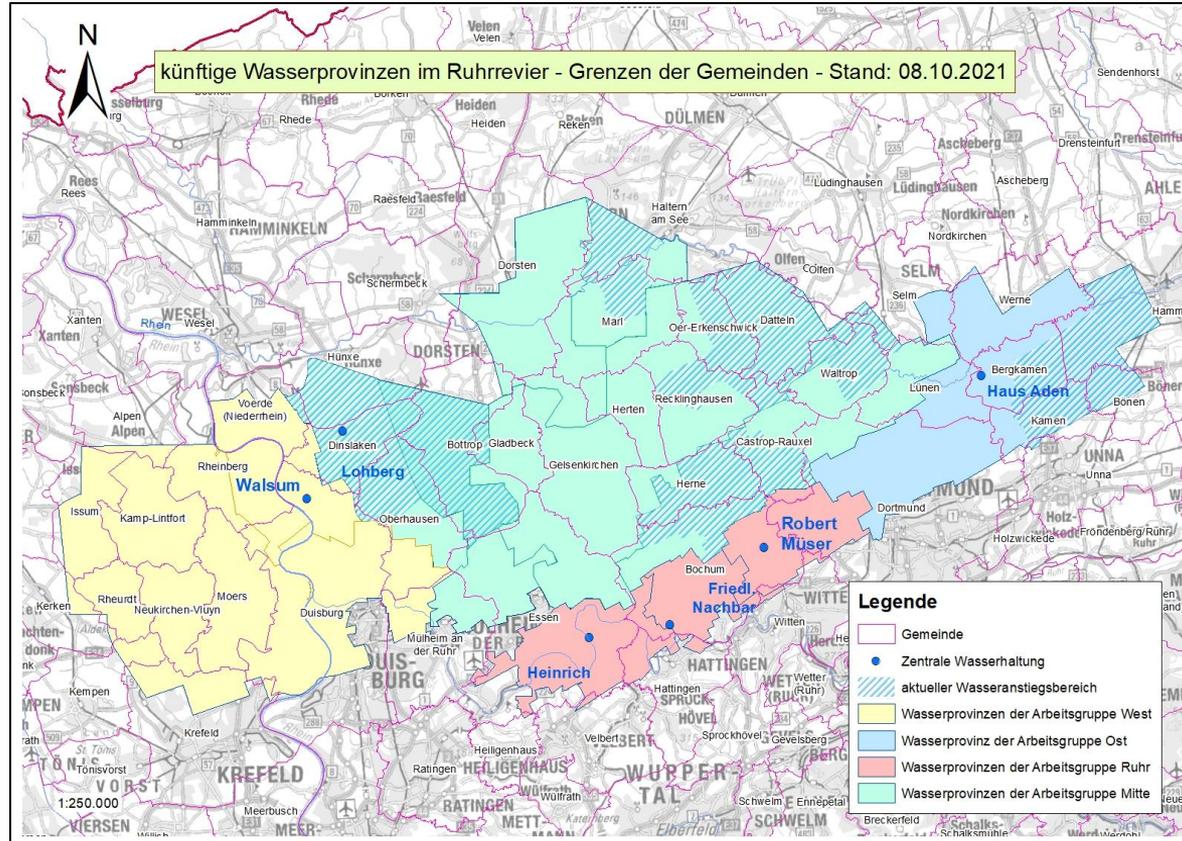
Ausgasung, Bodenbewegung:

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 Ruhr



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

- 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
- <sub>18</sub> 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 Robert Müser, zur ZWH Heinrich und zur ZWH Friedlicher Nachbar



## Aktueller Stand der Genehmigungsverfahren (1) - Betriebspläne

Betriebsplan	Status
Abschlussbetriebsplan unter Tage ZWH Robert Müser	Antrag wird in 2023 erwartet
Abschlussbetriebsplan unter Tage ZWH Friedlicher Nachbar	Antrag wird in 2023 erwartet
Abschlussbetriebsplan unter Tage ZWH Heinrich	Antrag wird in 2023 erwartet
Betriebspläne Monitoring	Auf o.g. Abschlussbetriebspläne aufbauend



## Aktueller Stand der Genehmigungsverfahren (2) - Wasserrecht

Wassertypisierung	Status
Grubenwasser Robert Müser	zugelassen am 26.05.2021, befristet bis 31.12.2023
Grubenwasser Friedlicher Nachbar	zugelassen am 25.05.2021, befristet bis 31.12.2023
Grubenwasser Heinrich	Zugelassen am 03.05.2021, befristet bis 31.12.2023
Grubenwässer Robert Müser, Friedlicher Nachbar, Heinrich mit gemeinsamer UVP für Zeit nach Grubenwasseranstieg Heinrich	Scoping am 03.12.2021 abgeschlossen, Eingang der Anträge mit gemeinsamem UVP-Bericht wird kurzfristig erwartet

# TOP 6 Laufende Monitoring-Maßnahmen



## Themenblöcke Ausgasung, Bodenbewegung, Wasser - Betriebsplanzulassungen

- Bisher keine umfassenden Monitoringbetriebspläne zugelassen, da Status Quo unverändert
- Im Zuge der künftigen ABP werden Monitoringmaßnahmen verbindlich festgelegt
- Monitoring der RAG AG im Rahmen der Selbstüberwachung



## Themenblöcke Ausgasung, Bodenbewegung, Wasser – Maßnahmen des Unternehmers

- Beitrag RAG AG



## Themenblock Wasser - Wasserrechtliche Erlaubnisse (1)

- Probenahme und Analyse des einzuleitenden Grubenwassers bislang nach LANUV-Vermerk 2008 (im Wesentlichen Salze, Schwermetalle) 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 bislang nach LANUV-Vermerk 2008 (im Wesentlichen Salze, Schwermetalle) 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 wird mangels Bedarf 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)

Nr. AbwV	Parameter	Nr. AbwV	Parameter	Nr. AbwV	Parameter
--	Temperatur	--	Bromid	--	Natrium
--	Leitfähigkeit	207	Cadmium	214	Nickel
-	pH-Wert	--	Calcium	--	Nitrat
--	Abdampfrückstand	--	Carbonat	--	Nitrit
301	Abfiltrierbare Stoffe	102	Chlorid	109	Phosphorverbindungen
--	Säurekapazität pH 4.3	209	Chrom ges.	--	Strontium
--	Säurekapazität pH 8.2	212	Eisen	110	Sulfat
--	Summe Erdalkalien	--	Hydrogencarbonat	219	Zink
202	Ammonium-Stickstoff	--	Kalium	303	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
205	Barium	213	Kupfer	--	DOC
206	Blei	--	Magnesium	309	Kohlenwasserstoffe, gesamt
--	Bor	225	Mangan	305	Org. gebundener Kohlenstoff (TOC)

Parameterkatalog gemäß LANUV-Vermerk 2008; zukünftig siehe Sitzungsunterlagen

# TOP 6 Laufende Monitoring-Maßnahmen



## Themenblock Wasser - Wasserrechtliche Erlaubnisse (3)

- Hintergrundpapier Steinkohle zum Bewirtschaftungsplan 2022 – 2027:
  - Einhaltung der Bewirtschaftungsziele ab 2022
  - >> zurzeit keine Festlegung von Überwachungswerten für die Einleitungen
- Grubenwasser ist kein Abwasser nach § 54 Abs. 1 WHG
  - >> keine emissionsbezogenen Überwachungswerte im Sinne der Anhänge der AbwV
- Ausblick: Erlaubnisverfahren mit gemeinsamer 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.“



## Themenblock Wasser - Maßnahmen der Landesbehörden

- Beitrag LANUV



- Bereiche Friedlicher Nachbar und Robert Müser haben den Zielpegel bereits seit Jahrzehnten erreicht
- Bereich Heinrich ist seit Jahrzehnten unverändert
- Bereich Heinrich wird ca. 2 Jahre nach Stilllegung (Einstellung Pumpbetrieb Ende 2023) Zielpegel erreichen
- 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 Ruhr
- 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	<b>13.09.2022</b>
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 Ruhr 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]

➤ ...