



1. Sitzung der Konzeptgruppe Wasser Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg im Steinkohlenbergbau in Nordrhein-Westfalen

am 24.11.2020, 13:00 bis 16:00 Uhr als Videokonferenz

Stand: 20.11.2020



Tagesordnung Konzeptgruppe Wasser

TOP 1 Vorstellungsrunde

TOP 2 Bericht aus der 1. Entscheidungsgruppensitzung 25.08.2020

TOP 3 Allgemeiner Arbeitsauftrag der Konzeptgruppe Wasser

TOP 4 Laufende bergbauliche Monitoringmaßnahmen

a) Bergbehördliche Maßnahmen / b) Maßnahmen der RAG

TOP 5 Vorstellung des gewässerseitigen Monitoringkonzepts des Landes

a) Operatives Monitoring Oberflächengewässer / b) Sonderuntersuchungsprogramme PCB

TOP 6 Entwicklung des themenbezogenen Monitoringkonzepts (Details vgl. Sitzungsunterlagen)

TOP 7 Organisation der Konzeptgruppenarbeit

TOP 8 Vereinbarung zum Zeitpunkt der nächsten Sitzung

TOP 9 Bericht an die Entscheidungsgruppe

TOP 10 Themen der 2. Sitzung

TOP 2 Bericht aus der 1. Entscheidungsgruppensitzung

Bezirksregierung
Arnsberg



Beitrag Präsentation MWIDE

TOP 3 Allgemeiner Arbeitsauftrag der Konzeptgruppe Wasser





Konzeptgruppen

In der Startphase des Monitorings sollen folgende drei Konzeptgruppen eingerichtet werden:

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
- Der Sitzungsrhythmus der verschiedenen Konzeptgruppen wird von diesen selbst festgelegt

TOP 3 Allgemeiner Arbeitsauftrag der Konzeptgruppe Wasser



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	



Betriebsplanzulassungen

- Über Nebenbestimmungen in den einzelnen Abschlussbetriebsplänen vorgeschrieben
- Provinzscharf
- Umfassende jährliche Berichterstattung, bei besonderen Ereignissen: sofortige Meldung!
- Monitoring
 - der Grubenwasserstandsentwicklung
 - der Bodenbewegungen
 - der Ausgasungen
 - der Hydrochemie des Grubenwassers
 - der Grundwassersituation



Wasserrechtliche Erlaubnisse (1)

- Probenahme und Analyse des einzuleitenden Grubenwassers nach LANUV-Vermerk 2008 (im Wesentlichen Salze, Schwermetalle); amtliche Überwachung Rhythmus vierteljährlich durch Bergbehörde
- Probenahme und Analyse des einzuleitenden Grubenwassers nach LANUV-Vermerk 2008 (im Wesentlichen Salze, Schwermetalle); Selbstüberwachung Rhythmus vierteljährlich durch RAG AG
- Probenahme und Analyse des einzuleitenden Grubenwassers und ggf. im Gewässer nach Abstimmung mit LANUV auf PCB; Probenahme und Rhythmus gemäß Abstimmungsgespräch LANUV/Bergbehörde RAG AG vom 06.08.2018 (Ibbenbüren) bzw. vom 03.06.2020 (Ruhr)

Hinweis: Überwachung der Gewässer nach OGewV liegt in der Zuständigkeit des LANUV (TOP 5)

TOP 4a Laufende bergbauliche Monitoringmaßnahmen



Wasserrechtliche Erlaubnisse (2)

Parameterkatalog gemäß LANUV-Vermerk 2008

Nr. AbwV	Parameter	Nr. AbwV	Parameter	Nr. AbwV	Parameter
--	Temperatur	207	Cadmium	--	Natrium
--	Leitfähigkeit	--	Calcium	214	Nickel
-	pH-Wert	--	Carbonat	--	Nitrat
--	Abdampfrückstand	102	Chlorid	--	Nitrit
301	Abfiltrierbare Stoffe	209	Chrom ges.	109	Phosphorverbindungen
--	Säurekapazität pH 4.3	212	Eisen	--	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)
--	Bromid				



Wasserrechtliche Erlaubnisse (3)

Parameterkatalog PCB

- Leitkongenere PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180
- Die Anforderungen an die Messgenauigkeit sind in Abhängigkeit von dem für die Probenahmestelle geeigneten Probenahmeverfahren in Abstimmung mit dem LANUV und der Erlaubnis- und Überwachungsbehörde festzulegen. Hierbei sind die geltenden Umweltqualitätsnormen für die zu untersuchenden Parameter zum Anhalt zu nehmen.



Wasserrechtliche Erlaubnisse (4)

- Hintergrundpapier Steinkohle zum Bewirtschaftungsplan 2016 – 2021:
Fristverlängerung zum Erreichen der Bewirtschaftungsziele nach § 29 Abs. 2 WHG
➤> 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 Bewirtschaftungsplan 2022 – 2027 (in Vorbereitung):
Vergleich der Qualitätsprognosen mit den Zielwerten nach OGewV/ GrwV
➤> immissionsbezogene Überwachungswerte, sofern Einleitung unbehandelten Grubenwassers
Zielwertüberschreitungen im Oberflächengewässer erwarten lässt

TOP 4b Laufende bergbauliche Monitoringmaßnahmen



Maßnahmen der RAG AG (Betriebspläne)

[Beitrag RAG AG]

➤ ...

TOP 4b Laufende bergbauliche Monitoringmaßnahmen



Maßnahmen der RAG AG (Wasserrecht)

[Beitrag RAG AG]

➤ ...

TOP 5a Operatives Monitoring Oberflächengewässer (LANUV)



[Beitrag LANUV]

➤ ...

TOP 5b Sonderuntersuchungsprogramme PCB (LANUV)



[Beitrag LANUV]

➤ ...



Vorüberlegungen

- Arbeitshilfe zur Strukturierung der Themen (→ Anlage 1)
- Reihenfolge der Themen (vgl. TOP 3)
- Bisheriges Monitoring (vgl. TOP 4 und 5)
- Datenverfügbarkeit (vgl. TOP 6 → Steckbriefe)
- Benennung und Beschreibung des jeweiligen Ziels
 - a1: Einhaltung eines genehmigten Grundwasseranstiegsniveaus inkl. Betrachtung Flurabstände,
 - a2: Einhaltung der Bewirtschaftungsziele WRRL,
 - a3: Sicherung Trinkwassergewinnung,
 - a4: Einhaltung naturschutzrechtlicher Ziele



Vorschlag zur Abfolge der Themenbearbeitung (1)

Nr.	Themenfeld	Begründung
1	a) Entwicklung des Grubenwasserpegels	Beobachtung startet mit dem Beginn des Grubenwasseranstiegs, Nullmessung, Ausgangsbasis für Vergleich mit Ursprungszustand und Prognose
	b) Grubenwasserqualität und -mengen im Vergleich zur ABP-Prognose	
2	a) Abstand Grubenwasserpegel zu nutzbaren Grundwasserhorizonten	Erfassung startet, wenn möglich, nach Nr. 1, Nullmessung vor Annäherung des Grubenwasserpegels an die nutzbaren GW-Horizonte
	b) Einfluss auf Brunnenanlagen	
3	Mengenmäßige und chemische Auswirkungen auf das Grundwasser einschließlich der tiefen Grundwasserleiter	Beurteilung basiert auf Ergebnissen der Themen unter Nr. 1 und entwickelt sich sukzessive mit Anstieg des Grubenwasserpegels zu den GW-Körpern oberhalb des Karbon analog der Themen unter Nr. 2

Hinweis:

Wegen tw. zeitlicher und inhaltlicher Überschneidungen ist ggf. eine Parallelisierung der Bearbeitung von Themenfeldern abzustimmen.



Vorschlag zur Abfolge der Themenbearbeitung (2)

Nr.	Themenfeld	Begründung
4	Auswirkungen auf Flurabstände (nur für Ibbenbüren relevant)	Thema ist erst gegen Ende des Grubenwasseranstiegs relevant und basiert auf Ergebnissen der Themen unter Nr. 1, ferner Relevanz räumlich begrenzt (ggf. parallele Kleingruppe zu Themen unter Nr. 2)
5	a) Grubenwasserqualität und -mengen betreffend Einleitungen in die Vorflut (Auswirkungen auf die Vorflut, Einhaltung der Bewirtschaftungsziele) b) Umweltverträglichkeit bezüglich Schutzgebieten am Oberflächengewässer unterhalb der Einleitstelle c) Auswirkungen auf den Grundwasserkörper im Bereich des aufnehmenden Oberflächengewässers	Beurteilung basiert auf Ergebnissen der Themen unter Nr. 1 und entwickelt sich erst am Ende des Grubenwasseranstiegs beim Erreichen des Zielpegels; im Falle von Standorten mit unverändertem Annahmepiegel erfolgt die Beurteilung auf Basis der bestehenden Einleitüberwachung (RAG, Bergbehörde) und der Gewässer (LANUV); Aspekte von 5b) und 5c) können erst auf Basis von Daten aus 5a) beantwortet werden.

Hinweis:

Wegen tw. zeitlicher und inhaltlicher Überschneidungen ist ggf. eine Parallelisierung der Bearbeitung von Themenfeldern abzustimmen.



Strukturierung der Themenbearbeitung

- Formularbasierte Bearbeitung mittels „Steckbriefen“ (Muster und Beispiel vgl. Sitzungsdokumente)
- Aufbau der „Steckbriefe“ orientiert sich an der Arbeitshilfe zur Strukturierung der Themen (vgl. Sitzungsdokumente)
- zu jedem Themenfeld wird ein „Steckbrief“ angelegt und mit eindeutiger Kennung im Projekthandbuch dokumentiert
- Sukzessive Füllung der „Steckbriefe“ mit dem Fortlauf der Bearbeitungsergebnisse
- Parallelisierung der Arbeit durch Bearbeitung von „Steckbriefen“ in Kleingruppen möglich

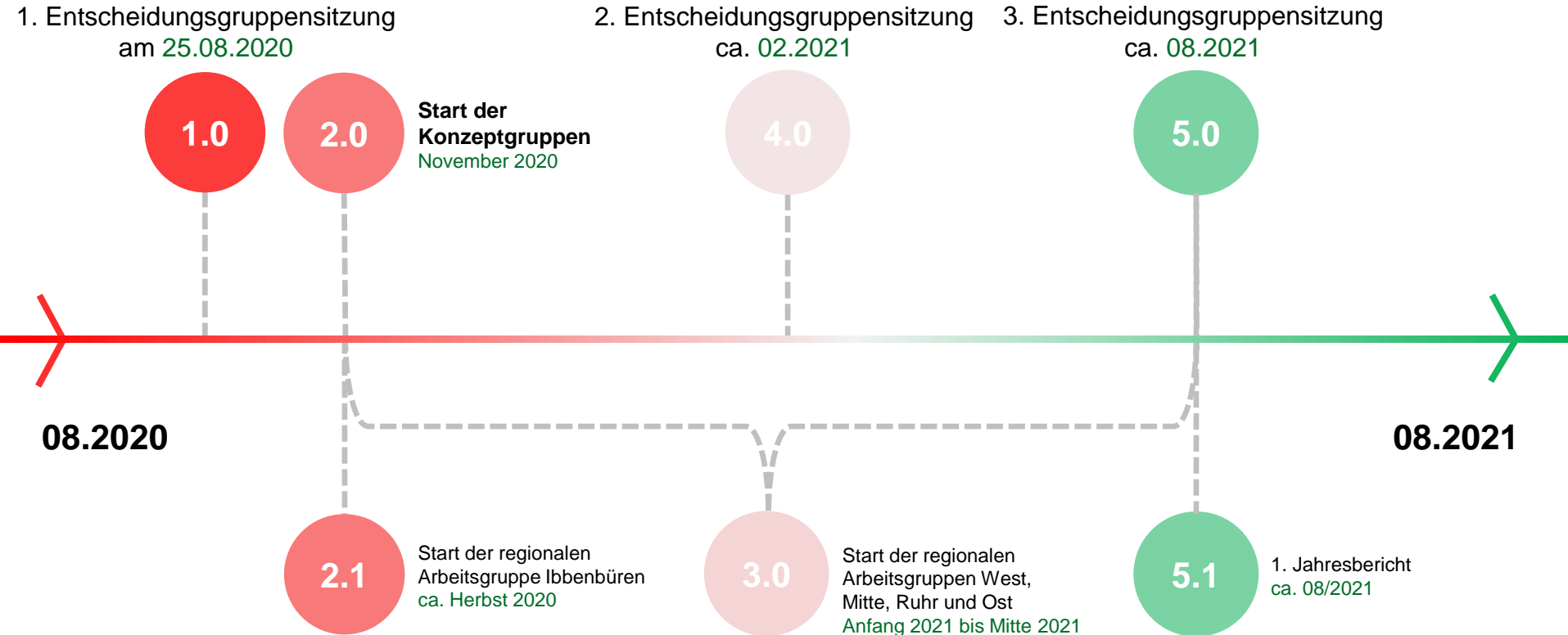
TOP 7 Organisation der Konzeptgruppenarbeit



[Beitrag IHS, ansonsten Ergebnis der Sitzung]

➤ ...

TOP 8 Vereinbarung zum Zeitpunkt der nächsten Sitzung (1)



TOP 8 Vereinbarung zum Zeitpunkt der nächsten Sitzung (2)



Entscheidungsgruppe	KG Wasser	KG Ausgasung	KG Bodenbewegungen
25.08.2020	24.11.2020	26.11.2020	26.11.2020
Vsl. Feb. 2021			
Vsl. Aug. 2021			

TOP 9 Bericht an die Entscheidungsgruppe



[Beitrag nach Bedarf, ansonsten Ergebnis der Sitzung]

- Status der Ergebnisse der Konzeptgruppe
- Fragestellungen an die Entscheidungsgruppe

TOP 10 Themen der 2. Sitzung



[Beitrag nach Bedarf, ansonsten Ergebnis der Sitzung]

➤ ...