



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

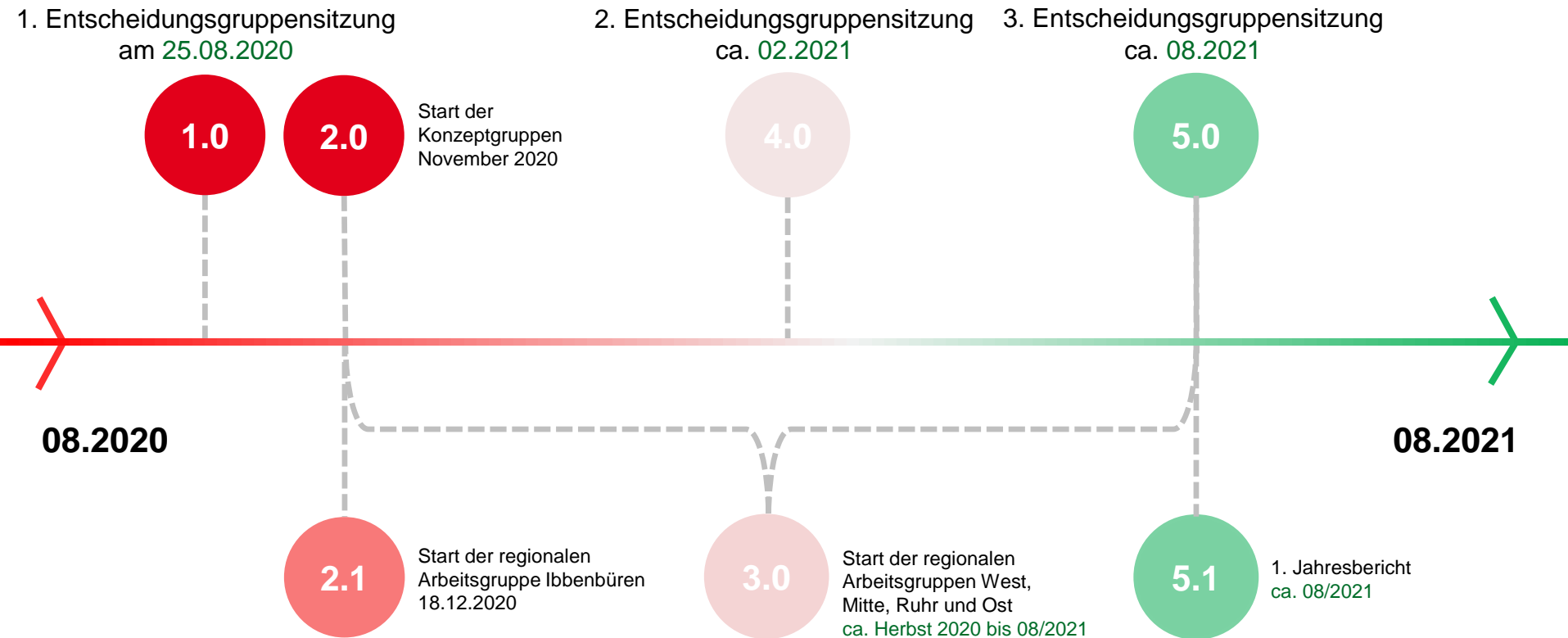
am 18.12.2020, 09:00 bis 12:00 Uhr als Videokonferenz

Tagesordnung der Regionalgruppe Ibbenbüren



- TOP 1** Vorstellungsrunde
- TOP 2** Bericht aus der 1. Entscheidungsgruppensitzung 25.08.2020
- TOP 3** Allgemeiner Arbeitsauftrag der Regionalgruppe Ibbenbüren
- TOP 4** Grundlagen der Arbeit der Konzeptgruppen
- TOP 5** Bericht aus den 1. Sitzungen der Konzeptgruppen
- 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 der 1. Entscheidungsgruppensitzung





Integrales Monitoring Grubenwasseranstieg

<https://www.wirtschaft.nrw/integrales-monitoring-grubenwasseranstieg-steinkohle>

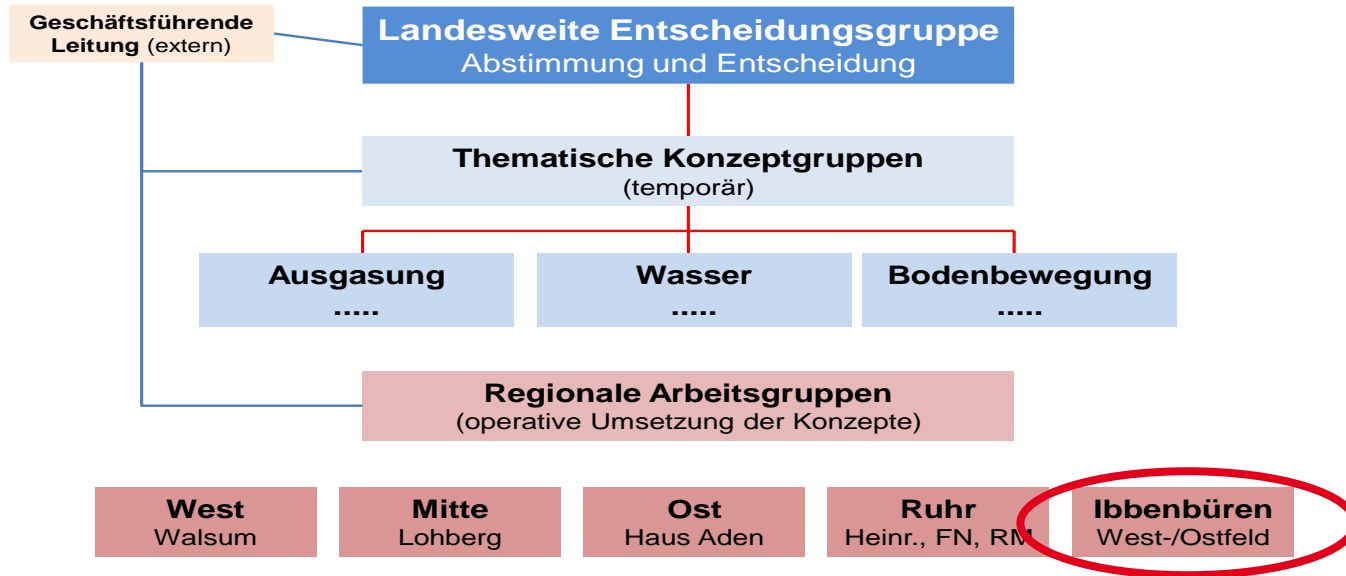


Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg im Steinkohlenbergbau in Nordrhein-Westfalen

Konzeptbeschreibung

(Stand 19.08.2020)

TOP 2 Bericht aus der 1. Entscheidungsgruppensitzung



Geschäftsbereiche der Konzeptgruppen:

Ausgasung, Bodenbewegung: MWIDE; Koordination BR Arnsberg

Wasser: MWIDE/MULNV; Koordination MWIDE/MULNV

TOP 2 Bericht aus der 1. Entscheidungsgruppensitzung



Dokumentation im

- Projekthandbuch
- Projektinformationssystem

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

- Entwurf -

Bearbeitung:

Landesweite Entscheidungsgruppe
Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg
im Steinkohlenbergbau in Nordrhein-Westfalen

und

Ingenieurbüro Heitfeld-Schetelig GmbH

Ausgabe 1

xx 2020

TOP 3 Allgemeiner Arbeitsauftrag der Regionalgruppe Ibbenbüren



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

- 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 nach Prioritätenfolge
- Inhaltliche Ausfüllung der Steckbriefe sukzessive entsprechend des Fortgangs der Arbeitsergebnisse der Konzeptgruppen
- Steckbriefmuster siehe Sitzungsunterlagen
- Ergebnisse der regionalen Arbeitsgruppen bewerten



Konzeptgruppe Ausgasung

- Am 26.11.2020 via Videokonferenz
- Bericht über den Stand des laufenden Monitorings (IHS GmbH, Bergbehörde, RAG AG)
- Abstimmung der weiteren Arbeit der Konzeptgruppe Ausgasung
- Themen der nächsten Sitzungen: Fachvorträge zum Thema diffuse Ausgasung, Vorstellung des Grubengrasgutachten und des Auskunftssystem Gefährdungspotenziale des Untergrundes
- Arbeitsauftrag: Kommentierung des Steckbriefs zu den Themenfeld (vgl. nachfolgende Folie)



Konzeptgruppe Ausgasung - Vorschlag zur Abfolge der Themenbearbeitung

Nr.	Themenfeld	Begründung
1	Erfassung und Bewertung von diffusen Ausgasungen an der Tagesoberfläche.	Beobachtung startet vor dem Beginn des Grubenwasseranstiegs, Nullmessung, Ausgangsbasis für Vergleich mit Ursprungszustand und Prognose



Konzeptgruppe Bodenbewegung

- Am 26.11.2020 via Videokonferenz
- Bericht über den Stand des laufenden Monitorings (IHS GmbH, Bergbehörde, RAG AG)
- Abstimmung der weiteren Arbeit der Konzeptgruppe Bodenbewegung
- Themen der nächsten Sitzungen: fachliche Diskussion zu den Themenfeldern, insb. Grubenwasseranstiegsbedingte Erderschütterungen
- Arbeitsauftrag: Kommentierung des Steckbriefs zu den Themenfeld (vgl. nachfolgende Folie)



Konzeptgruppe Bodenbewegung - Vorschlag zur Abfolge der Themenbearbeitung

Nr.	Themenfeld	Begründung
1	Erfassung und Bewertung von Bodenbewegungen an der Tagesoberfläche.	Beobachtung startet vor dem Beginn des Grubenwasseranstiegs, Nullmessung, Ausgangsbasis für Vergleich mit Ursprungszustand und Prognose
2	Erfassung und Bewertung von Erderschütterungen an der Tagesoberfläche.	
3	Erfassung von Füllsäulenabgängen bei nicht dauerstandsicher verfüllten Tagesschächten	



Konzeptgruppe Wasser

- Vorstellung der Organisation des Integralen Monitorings
- Bericht über den Stand des laufenden Monitorings (vgl. TOP 6)
- Abstimmung der weiteren Arbeit der Konzeptgruppe Wasser
- Arbeitsauftrag: Klärung von Fragen zu Parametern, PCB und Zugänglichkeit von Daten
- Arbeitsauftrag: Kommentierung der 9 Steckbriefe zu den Themenfeldern (vgl. nachfolgende Folien)

TOP 5 Bericht aus der 1. Sitzung der Konzeptgruppen



Konzeptgruppe Wasser - 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.

TOP 5 Bericht aus der 1. Sitzung der Konzeptgruppen



Konzeptgruppe Wasser - 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)	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.
	b) Umweltverträglichkeit bezüglich Schutzgebieten am Oberflächengewässer unterhalb der Einleitstelle	
	c) Auswirkungen auf den Grundwasserkörper im Bereich des aufnehmenden Oberflächengewässers	

Hinweis:

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



Aktuelle Situation des Betriebes

- Beitrag RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH



Themenblock Ausgasung - Betriebsplanzulassungen

- Über Nebenbestimmungen in den einzelnen Abschlussbetriebsplänen vorgeschrieben; hier im ABP Ibbenbüren:

„Das Auftreten diffuser Ausgasungen an der Tagesoberfläche im Bereich einzelner Schächte ist durch ein Ausgasungsmonitoring nach Maßgabe [...] der gutachtlichen Stellungnahme der DMT zur Gefährdungsabschätzung und zum Monitoring bezüglich möglicher Gasaustritte an der Tagesoberfläche [...] zu beobachten.“

- Umfassende jährliche Berichterstattung, bei besonderen Ereignissen: sofortige Meldung!
- Ggf. Durchführung von Maßnahmen

„Im Fall von auftretenden Gasaustritten sind die [...] der o.a. gutachtlichen Stellungnahmen empfohlenen Maßnahmen durchzuführen.“



Themenblock Ausgasung – Maßnahmen des Unternehmers

- Beitrag RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH



Themenblock Bodenbewegung - Betriebsplanzulassungen

- Über Nebenbestimmungen in den einzelnen Abschlussbetriebsplänen vorgeschrieben; hier im ABP Ibbenbüren:

„Die Tagesoberfläche im Bereich des Ostfeldes des Bergwerks Ibbenbüren der RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH ist durch entsprechende Messungen [Nivellement u. GPS] auf Bodenbewegungen zu beobachten.“

- Umfassende jährliche Berichterstattung, bei besonderen Ereignissen: sofortige Meldung!
- Bei unerwarteten Bodenbewegungen Anpassung des Messkonzepts

„Für den Fall, dass durch die GPS-Messung das Auftreten unerwarteter Bodenbewegungen nachgewiesen wird, ist der Messzyklus der Nivellementmessungen in Abstimmung mit der Bezirksregierung Arnsberg entsprechend zu verkürzen.“



Themenblock Bodenbewegung - Maßnahmen des Unternehmers

- Beitrag RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH



Themenblock Wasser - Betriebsplanzulassungen

- Über Nebenbestimmungen in den einzelnen Abschlussbetriebsplänen vorgeschrieben; hier im ABP Ibbenbüren:
 - **Grubenwasserqualität:** „Die Hydrochemie im Bereich [...] des Bergwerks Ibbenbüren ist an den Schächten Nordschacht und Oeynhaus 3 zu überwachen.“
 - **Grubenwasserstandsentwicklung:** „Der Grubenwasseranstieg im Bereich des Bergwerks Ibbenbüren Anthrazit GmbH ist an den Lotungsstellen [...] zu messen.“
 - **Grundwasser:** „Die Grundwassersituation im Bereich des Bergwerks der RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH ist zu überwachen.“
- Umfassende jährliche Berichterstattung, bei besonderen Ereignissen: sofortige Meldung!
- Ggf. Durchführung von Maßnahmen

TOP 6 Laufende Monitoring-Maßnahmen



Themenblock Wasser - Maßnahmen des Unternehmers

- Beitrag RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH

TOP 6 Laufende Monitoring-Maßnahmen



Themenblock Wasser - 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)

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	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	Parameterkatalog gemäß LANUV-Vermerk 2008			



Themenblock Wasser - 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.
- Probenahme und Rhythmus gemäß Abstimmungsgespräch LANUV/Bergbehörde RAG AG vom 06.08.2018 (Ibbenbüren) durch LANUV bzw. RAG AG



Themenblock Wasser - 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: Laufendes Erlaubnisverfahren mit UVP-Vorprüfung
 - >> Vergleich der Qualitätsprognosen mit den Zielwerten nach OGewV
 - >> immissionsbezogene Überwachungswerte, sofern Einleitung unbehandelten Grubenwassers
 - Zielwertüberschreitungen im Oberflächengewässer erwarten lässt



Themenblock Wasser - Wasserrechtliche Erlaubnisse (5)

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 LANUV-Parameterkatalog und zu PCB] 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



- Reihenfolge der Themen (vgl. TOP 5):
 - Westfeld hat den Zielpegel bereits vor ca. 35 Jahren erreicht
 - Prozess ist im Ostfeld mit dem Zeitpunkt des Abschaltens der Pumpen gestartet
 - bis zum Erreichen des Zielpegels im Ostfeld findet keine Einleitung von dort statt
- Anwendung der Steckbriefe auf die Themen
- 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

TOP 8 Formulierung von Arbeitsaufträgen



[Beitrag nach Bedarf, ansonsten Ergebnis der Sitzung]

➤ ...

TOP 9 Terminierung Folgesitzung



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

>> 2. Sitzung Regionalgruppe Ibbenbüren voraussichtlich Mai 2021



[Beitrag nach Bedarf, ansonsten Ergebnis der Sitzung]

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

TOP 11 Sonstiges



[Beitrag nach Bedarf, ansonsten Ergebnis der Sitzung]

➤ ...