

Aachen, den 10. Juli 2023

ERGEBNISPROTOKOLL

6. Sitzung der Konzeptgruppe Wasser des Integralen Monitorings am 26.05.2023 - Videokonferenz

Teilnehmerliste s. Anlage 1

Veranlassung

Die Teilnehmer*innen der Konzeptgruppe Wasser wurden durch das geschäftsführende Ingenieurbüro Heitfeld-Schetelig GmbH, Aachen (IHS) mit Schreiben vom 11.05.2023 zur 6. Sitzung eingeladen. Ergänzend wurden an die Beteiligten mit E-Mail-Schreiben durch das IHS folgende Sitzungsunterlagen verschickt:

E-Mail-Schreiben vom 11.05.2023:

- Präsentation der Bezirksregierung Arnsberg:
230511_61.01.25-2020-5_praesentation_kg_wasser_26-05-23_V3.pdf
- Protokoll der 5. Sitzung in der Revision a vom 19.08.2022 inklusive Anlagen:
KGW_22_07_01_VD_Protokoll_Rev_a.docx
- Steckbriefe
02_01_01 (221031_steckbrief_02_01_01_stand_31-10-22.docx)
02_02_01 (221031_steckbrief_02_02_01_stand_31-10-22.docx)
02_02_02 (221031_steckbrief_02_02_02_stand_31-10-22.docx)
02_02_03 (221031_steckbrief_02_02_03_stand_31-10-22.docx)
02_02_04 (221031_steckbrief_02_02_04_stand_31-10-22.docx)
02_03_01 (221031_steckbrief_02_03_01_stand_31-10-22.docx)
02_03_02 (221031_steckbrief_02_03_02_stand_31-10-22.docx)
02_04_01 (221031_steckbrief_02_04_01_stand_31-10-22.docx)
(jeweils Stand 31.10.2022)

- Synopse zu den Steckbriefen:

02_01_01 (230322_synopse_steckbrief_02_01_01_stand_12-05-21_31-10-22.docx)

02_01_02 (230322_synopse_steckbrief_02_01_02_stand_12-05-21_31-10-22.docx)

02_02_01 (230322_synopse_steckbrief_02_02_01_stand_12-05-21_31-10-22.docx)

02_02_02 (230322_synopse_steckbrief_02_02_02_stand_30-09-21_31-10-22.docx)

02_02_03 (230322_synopse_steckbrief_02_02_03_stand_30-09-21_31-10-22.docx)

02_02_04 (230322_synopse_steckbrief_02_02_04_stand_17-05-21_31-10-22.docx)

02_03_01 (230322_synopse_steckbrief_02_03_01_stand_12-05-21_31-10-22.docx)

02_03_02 (230322_synopse_steckbrief_02_03_02_stand_12-05-21_31-10-22.docx)

02_04_01 (230322_synopse_steckbrief_02_04_01_stand_12-05-21_31-10-22.docx) (jeweils Stand 31.10.2022)

Top 1 - Begrüßung

Nach einer Begrüßung und Einführung durch das MWIKE, Herrn Pabsch, wurde die Sitzung im weiteren Verlauf von Herrn Dronia, BRA (Bergbehörde), geleitet.

Herr Neuhaus (MUNV) stellte sich als Vertreter von Frau Volkova (MUNV) vor; Frau Volkova ist in Elternzeit. Ab Top 6 nahm für das MUNV auch Herr Gaul an der Besprechung teil.

Die Teilnehmerliste ist als Anl. 1 beigefügt und wurde auf der Grundlage der Einwahldaten erstellt.

Top 2 - Tagesordnung 6. Sitzung am 26.05.2023

Die Tagesordnung wurde durch das IHS mit Schreiben vom 11.05.2023 verschickt.

Einem Antrag von Herrn Behrens (LVBB) auf Änderung der Tagesordnung zur Diskussion von Grubenwassereinleitungen bei Niedrigwasser wurde nicht entsprochen. Das Thema wurde in grundsätzlicher Form unter TOP 7 behandelt.

Zur Tagesordnung gab es ansonsten keine Anmerkungen.

Zur 6. Sitzung der Konzeptgruppe Wasser waren seitens der BRA (Bergbehörde) auch Vertreter der Bergverwaltung Saarland eingeladen worden, wo ebenfalls ein Integrales Monitoring aufgestellt werden soll. Seitens der Konzeptgruppenmitglieder gab es dazu keine Einwände.

Top 3 - Protokoll zur 5. Sitzung am 01.07.2022

Der Entwurf des Protokolls zur 5. Sitzung am 01.07.2022 wurde am 23.08.2022 durch das IHS in der Revision a an die Konzeptgruppenmitglieder verteilt. In der Revision a wurden Änderungsvorschläge des LANUV's (Herr Dr. Weidner) berücksichtigt.

Herr Dr. Weidner (LANUV) teilte mit, dass zur Rev. a seinerseits noch weitere rein redaktionelle Hinweise vorliegen. Es wurde vereinbart, dass Herr Dr. Weidner seine redaktionellen Hinweise im Nachgang zur Sitzung schriftlich an das IHS übermittelt. Nach Prüfung der Hinweise durch die BRA (Bergbehörde) wird entschieden, ob die Hinweise ohne weitere Beteiligung der Konzeptgruppenmitglieder übernommen und das Protokoll in das PiS eingestellt werden können.

Top 4 - Stand der Genehmigungsverfahren

Für die einzelnen Bergwerksfelder bzw. Wasserhaltungsstandorte wurde durch Herrn Kugel und Herrn Wissen (beide BRA (Bergbehörde)) der aktuelle Stand zu den Betriebsplänen und zum Wasserrecht vorgestellt.

Für den Standort Ibbenbüren wurde die wasserrechtliche Erlaubnis zur Einleitung von Grubenwasser am 17.12.2021 erteilt. Die Erlaubnis wird derzeit beklagt. Die Einleitung findet hier derzeit auf Grundlage einer Anordnung der sofortigen Vollziehung vom 20.12.2021 statt.

Für den Bereich Walsum erfolgte die Zulassung des ABP unter Tage ZWH Concordia am 20.09.2022. Die Wasserhaltung wurde dort am 30.09.2022 abgestellt. Die wasserrechtliche Erlaubnis für die Einleitung des Grubenwassers der Wasserhaltung Walsum (mit Concordia) vom 09.08.2022 ist beklagt; am 15.08.2022 wurde sofortige Vollziehung angeordnet.

In der Großprovinz Lohberg wurden im Laufe des Jahres 2022 weitere Abschlussbetriebspläne für die Wasserprovinzen Zollverein, Amalie und Carolinenglück zugelassen. Die wasserrechtlichen Erlaubnisse für die einzelnen Wasserhaltungsstandorte sind jeweils mit Fristablauf am 31.12.2022 erloschen. In der Wasserprovinz Carolinenglück wurde die Wasserhaltung fristgerecht eingestellt. In den Wasserprovinzen Zollverein und Amalie wurde die Wasserhaltung gemäß Schreiben des MUNV vom 30.12.2022 (Amalie) und vom 31.01.2023 (Zollverein) aus sicherheitstechnischen Gründen im Rahmen von Rückzugsarbeiten weiter betrieben. Die Einstellung der Wasserhaltung erfolgte an den beiden Standorten im März 2023; seither ist die Emscher Grubenwasser-frei.

Am Wasserhaltungsstandort Haus Aden findet aktuell keine Einleitung statt (festgelegtes Anstiegsniveau aktuell -600 mNHN). Der Antrag auf eine wasserrechtliche Erlaubnis zur

Einleitung von Grubenwasser einschließlich des UVP-Berichtes wird im 2. Quartal 2024 erwartet.

Die wasserrechtlichen Erlaubnisse für die Standorte mit Grubenwassereinleitung in die Ruhr (Robert Müser, Friedlicher Nachbar und Heinrich) sind befristet auf den 31.12.2023. Im Rahmen des neuen Wasserrechtsantrages wird eine gemeinsame UVP für alle drei Standorte bearbeitet; die entsprechenden Anträge werden im 4. Quartal 2023 erwartet. Da die Prüfung der Antragsunterlagen über die aktuelle Erlaubnisfrist hinausgehen wird, wurde seitens der RAG AG eine Verlängerung der wasserrechtlichen Erlaubnisse beantragt.

Rückfrage Herr Behrens (LVBB):

Hat im Vorfeld der Duldung der weiteren Grubenwassereinleitungen am Standort Zollverein behördenintern eine Rücksprache mit Herrn Minister Krischer stattgefunden?

Antwort Herr Gaul (MUNV) - nachträgliche Beantwortung nach Eintreffen vor Top 7:

Es hat behördenintern einen intensiven Austausch auch mit der Hausleitung gegeben. Über eine konkrete Beteiligung von Herrn Minister Krischer liegen Herrn Gaul keine Informationen vor. Der Weiterbetrieb war aus sicherheitlicher Sicht erforderlich; seitens der RAG AG wurden plausibel unabsehbare Komplikationen beim untertägigen Rückbau angeführt. Eine ökologische Schädigung der Emscher war nicht zu besorgen.

Frage Herr Behrens (LVBB):

Für den Standort Wasserhaltung Haus Aden sind bauliche Maßnahmen für die Einleitung des Grubenwassers in die Lippe in Vorbereitung, obwohl aktuell die Salzfracht zu hoch ist. Gibt es auch Vorbereitungen für eine Grubenwasser-Aufbereitungsanlage? Eine entsprechende Anlage müsste bei Bedarf auch rechtzeitig fertiggestellt werden.

Antwort Herr Kugel (BRA (Bergbehörde)):

Es wird mit einer Veränderung der Wasserqualität im Laufe des Anstiegs gerechnet. Weiterhin ist ein optimiertes Annahmenniveau bei -380 mNHN in Planung. Daher gibt es aktuell noch keine Planungen für eine Aufbereitungsanlage.

Antwort Herr Roth (RAG):

Die schadlose Einleitung von Grubenwasser in die Lippe ist Bestandteil des wasserrechtlichen Verfahrens, zu dem derzeit die Antragsunterlagen bearbeitet werden. Hinsichtlich einer Grubenwasser-Aufbereitungsanlage wurden bei der RAG bereits grundsätzliche Überlegungen angestellt; die Notwendigkeit wird im Antragsverfahren diskutiert werden. Für eine konkrete Planung einer Aufbereitungsanlage muss die Grubenwasserzusammensetzung bekannt sein. Weitere Details sollen im Rahmen eines Vortrags in der Regionalen Arbeitsgruppe Ost vorgestellt werden.

Derzeit läuft der Grubenwasseranstieg am Standort Haus Aden langsamer als prognostiziert ab; ein optimiertes Annahmenniveau wird voraussichtlich erst 2028/2029 erreicht werden.

Damit besteht noch ausreichend zeitlicher Vorlauf zur Klärung der Notwendigkeit und gegebenenfalls auch zur Herstellung einer Aufbereitungsanlage.

Top 5 - Stand des Gutachtens Tiefe Pegel

Das hydrogeologische Gutachten der ahu ist inhaltlich fertiggestellt. Die Inhalte des Gutachtens wurden im Rahmen einer Präsentation durch Herrn Dr. Denneborg (ahu) vorgestellt (gemäß Anl. 2).

Als Schlüsselement für die Funktionstüchtigkeit des Grubenwasserkonzepts der RAG wird im Gutachten die unterirdische Überleitung von Grubenwasser vom Standort Fürst Leopold zum Standort Zollverein gesehen. Zur Überprüfung des Systems soll an Indikatormessstellen ein einfacher Soll-/Ist-Vergleich des Grubenwasseranstiegs ermöglicht werden. Dazu könnten die entsprechenden Steckbriefe etwa um Warnwerte ergänzt werden. Für das allgemeine Systemverständnis des Grubenwasseranstiegs stellen sog. „Wasserstrombilder“ einen guten Kompromiss zwischen Übersichtlichkeit und Detailinformationen dar; die Zugriffsmöglichkeiten auf konkrete Anstiegsdaten sollten im Rahmen des Integralen Monitorings verbessert werden. Übersichtliche Darstellungen der Anstiegssituation sollten auch in die Jahresberichte aufgenommen werden.

Zur Bewertung der vom Bergbau weitgehend unbeeinflussten Grundwasserverhältnisse/Druckpotenziale wurden historische Wassereinträge in Bergwerke im Detail untersucht. Die Grundwasserpotenziale können auf Basis der vorhandenen Grundwassermessstellen flächenhaft nur für das mittlere und östliche Ruhrgebiet angegeben werden. Danach liegt das Druckpotenzial der Cenoman-/Turon-Schichten überwiegend deutlich im Niveau der überlagernden Emscher-Formation. Gegenüber den geplanten, maximalen Grubenwasserständen liegt weiterhin eine deutliche Potenzialdifferenz vor, mit hydraulischem Druckgefälle und Fließrichtung in das Grubengebäude.

Hinsichtlich der möglichen Beeinflussung tiefer Grundwasserkörper beim Grubenwasseranstieg bis -600 mNHN wurden Nutzung, Tiefenlage und Potenziale bewertet. Dabei wird aktuell aufgrund der vorherrschenden Potenziale bei diesem Grubenwasseranstieg keine Beeinflussung tiefer Grundwasserkörper erwartet.

Für das Monitoring möglicher Beeinflussungen durch Grubenwasser im Grundwasser wurden Indikatorparameter vorgestellt.

Der Umfang der von ahu empfohlenen zusätzlichen tiefen Grundwassermessstellen ist geringer als ursprünglich vorgesehen, da die Datenrecherche nach Einschätzung von ahu ergeben hat, dass ein besseres Systemverständnis zunächst durch den Aufbau eines numerischen Grundwasserströmungsmodelles erzielt werden sollte. Es wurde ein Vorschlag für zunächst vier zusätzliche Standorte tiefer Grundwassermessstellen vorgelegt (Lohberg, Westfalen,

außerhalb Bergbauzone nördlich AV); drei weitere optionale Standorte sollen zurückgestellt werden.

Zur Beantwortung der noch offenen Fragen (u.a. Reichweite der Grundwasserabsenkung im Umfeld der Abbaubereiche; hydraulische Eigenschaften Cenoman/Turon) und Überprüfung der Systemvorstellungen wird bevorzugt die Ausarbeitung eines numerischen Grundwassermodells vorgeschlagen. Hinsichtlich des erwarteten Erkenntnisgewinns wird dieses Modell als wichtiger erachtet als zusätzliche tiefe Grundwassermessstellen. Auf Basis des Grundwassermodells könnte die Konfiguration zusätzlicher Grundwassermessstellen optimiert werden. Ferner würde sich ein solches Modell als ergänzendes Prognosetool für den weiteren Grubenwasseranstieg einsetzen lassen.

Das vorgestellte Gutachten soll unmittelbar nach der redaktionellen Überarbeitung zur Durchsicht an die Konzeptgruppenteilnehmer verteilt werden. Nach Einarbeitung von Rückmeldungen kann dann die Fertigstellung des Berichts erfolgen.

Frage Herr Pabsch (MWIKE):

Wie sieht die Zeitschiene für die Herstellung der tiefen Grundwassermessstellen aus? Der Grubenwasseranstieg ist im vollen Gange. Ist man nicht schon zu spät?

Antwort Herr Dr. Denneborg (ahu):

Aufgrund des Potenzialgefälles beim Anstieg bis -600 mNHN sind grundwasserbezogene Veränderungen in den überlagernden Grundwasserleitern nicht zu besorgen, so dass kein Zeitdruck besteht.

Frage Herr Tünte (BUND NRW):

Das numerische Grundwassermodell würde im laufenden Grubenwasseranstiegs-Prozess entwickelt werden. Ist dies nicht zu spät? Von welchem Zeitbedarf ist für die Erstellung eines numerischen Grundwassermodells auszugehen? Welche zusätzlichen Erkenntnisse werden konkret erwartet?

Antwort Herr Dr. Denneborg (ahu):

Für die Erstellung des Grundwassermodells werden etwa 6 bis 9 Monate benötigt. Mit dem Modell kann das Systemverständnis verbessert werden. Weiterhin können Standorte für Grundwassermessstellen besser geplant werden.

Frage Herr Tünte (BUND NRW):

Inwieweit kann eine geplante geothermische Nutzung von Kalksteinschichten im Ruhrgebiet zu einer Beeinträchtigung der Grundwasserverhältnisse führen?

Antwort Herr Dr. Denneborg (ahu):

Als Zielformation für eine geothermische Nutzung werden tieferliegende Formationen im Unterkarbon und Devon diskutiert. Die kretazischen Kalksteine des Cenoman/Turon werden hierbei nicht als Zielhorizonte diskutiert.

Rückfrage Herr Dr. Weidner (LANUV):

Werden im Bereich Walsum keine tiefen Grundwassermessstellen, z.B. im Buntsandstein oder in der Walsum-Subformation für notwendig gehalten?

Antwort Herr Dr. Denneborg (ahu):

Zum Grundwasserleiter im Buntsandstein sind bisher keine Aufschlüsse durch Grundwassermessstellen oder Entnahmen bekannt. In der Walsum Subformation sind bisher keine Grundwassermessstellen und nur wenige Grundwasser-Entnahmen bekannt. Im Endzustand des Grubenwasseranstiegs wird aber hier noch eine Potenzialdifferenz von rd. 600 bis 700 m zu diesem tiefen Grundwasserkörper vorhanden sein.

Anmerkung Herr Dr. Weidner (LANUV):

Wie ist der beträchtliche Unterschied bei der Zielteufe der Grundwassermessstellen 1 und 5 (beide Cenoman/Turon) gemäß Folie 25 zu erklären?

Antwort Herr Roth (RAG):

Die Angaben erscheinen nicht plausibel und werden geprüft; im Bedarfsfall erfolgt eine Korrektur in den Präsentationsunterlagen, die veröffentlicht werden.

Ergänzende Anmerkung Herr Dr. Weidner (LANUV):

Zuletzt war diskutiert worden, inwieweit die Datenbank „Wasserentnahmeentgelt“ als zusätzliche Grundlage für die weiterführende Recherche vorhandener Grundwassernutzungen und Brunnen genutzt werden kann.

Ergänzung Herr Dr. Denneborg (ahu):

Auch weitergehende Recherchen über Ministerien und Bezirksregierungen ergaben keine nutzbaren Informationen.

Rückfrage Herr Dr. Weidner (LANUV):

Stellt die vorgestellte Isotopen-Bestimmung eine sinnvolle Ergänzung des Grundwasser-Untersuchungsprogramms dar?

Antwort Herr Dr. Denneborg/Herr Dr. Boester (ahu):

Die hier dargestellten Parameter wurden im Rahmen von Untersuchungen an der THGA als Indikatoren für ein „bergwerksspezifisches Fingerprinting“ identifiziert. Es ist davon auszugehen, dass sich diese Parameter besser für die Herkunftsbestimmung des Grundwassers eignen als die in den Parameter-Katalogen des Integralen Monitorings hinterlegten Parameter. Wichtiger als die Klärung der Grundwasserherkunft ist aber die genauere Kenntnis von Grundwasserpotenzialen und Durchlässigkeiten.

Rückfrage Herr Behrens (LVBB):

Die Lippe sollte möglichst frei von Grubenwassereinleitungen bleiben. Kann das Grubenwasser aus der Wasserprovinz Haus Aden nicht in das mittlere Ruhrgebiet abgeleitet werden? Gegebenenfalls auch über eine übertägige Wasserleitung? (vgl. AV/Zollverein).

Antwort Herr Roth (RAG):

Zwischen der Wasserprovinz Haus Aden und dem mittleren Ruhrgebiet bestehen bis zum geplanten Annahmehöhe -380 mNHN keine gesicherten Übertrittstellen für Grubenwasser, so dass es sich um hydraulisch getrennte Bereiche handelt. Dies wird im Rahmen der Überprüfung eines optimierten Annahmehöhen bei -380 mNHN mit geprüft. Mit unsicheren Übertrittstellen ist der Grubenwasseranstieg ohne eine Vernachlässigung des Schutzes der Tagesoberfläche nicht planbar.

Eine übertägige Überleitung ist aufgrund der Entfernungen nicht realisierbar. Zudem wird davon ausgegangen, dass die Grubenwassereinleitung in die Lippe ökologisch unbedenklich gestaltet werden kann.

Anmerkung Herr Ohlenbusch (Lippeverband):

Hinsichtlich der Potenziale in den kreidezeitlichen Schichten bestehen Differenzen zwischen den Ergebnissen des hier präsentierten hydrogeologischen Gutachtens und den Untersuchungsergebnissen von OTTENJANN et al. (2022). Zur Auflösung dieser Differenzen wurde ein bilaterales Gesprächsangebot an ahu unterbreitet und seitens Herrn Dr. Denneborg begrüßt.

Anmerkung Herr Bötdeker (AWWR):

Die Hypothese einer reinen Speicherentleerung als Quelle für das Sumpfgrundwasser wird skeptisch gesehen. Die Bearbeitung des vorgeschlagenen Grundwassermodells wurde empfohlen.

Anmerkung Herr Dr. Wesche (GD NRW):

Die räumliche Ausdehnung des numerischen Grundwassermodells sollte gegebenenfalls weiter gefasst werden; u.a. ist im zentralen Münsterland an verschiedenen Störungen ein Aufstieg von Solewasser bekannt.

Top 6 - Stand zur Umsetzung des Parameterkatalogs

Der Stand zur Umsetzung des Parameterkatalogs wurde durch Herrn Kugel (BRA (Bergbehörde)) vorgestellt. Zuletzt bestand ein erheblicher Abstimmungsbedarf zu den Analyseverfahren, den erforderlichen Probenmengen und zur konkreten Umsetzbarkeit an den einzelnen Lotungsstellen. Weiterhin werden noch Details der Datenübertragung abgestimmt.

Die Steckbriefe wurden redaktionell angepasst. Hinweise aus den Regionalen Arbeitsgruppen wurden eingearbeitet. Die Änderungen wurden in synoptischen Darstellungen erläutert.

Ergänzung Herr Dr. Weidner (LANUV):

Beim Parameterkatalog erfolgte zuletzt die Aufschlüsselung von Parametergruppen (z. B. PAK, LHKW, PFAS) in die jeweils zu analysierenden Einzelsubstanzen.

Derzeit wird geprüft, wie sich diese Aufschlüsselung in Einzelsubstanzen auf die für die Analytik des gesamten Parameterumfangs erforderliche Probenmenge auswirkt (bisherige Schätzung rd. 26 l). Da die Proben aus den tiefen Grundwassermessstellen bzw. Schächten i.d.R. als Schöpfprobe gewonnen werden, ist die Gewinnung einer derart großen Probenmenge mit erheblichem Aufwand verbunden. Daher wird geprüft, in welcher Reihenfolge Parameter untersucht werden sollen, wenn mehrere Probennahmetermine erforderlich sind. Die Ergebnisse der Abstimmung sollten gegebenenfalls noch einmal in der UAG Tiefe Pegel thematisiert werden.

Weiterhin laufen intern beim LANUV Vorbereitungen für die Datenhaltung des umfangreichen Parameterumfangs; z.T. müssen Parameter und Analyseverfahren neu im System angelegt werden.

Anmerkung Herr Roth (RAG):

Der Einsatz von Indikatorparametern sollte gegebenenfalls auch zur Optimierung des Beprobungsaufwandes genutzt werden.

Hinweis Frau Dr. Bergmann (LANUV):

Indikatorstoffe können für das Systemverständnis genutzt werden, aber nicht zur „Optimierung des Parameterumfangs beim Schadstoffmonitoring“. Der für das Grubenwassermonitoring abgestimmte Parameterkatalog umfasst sowohl grubenwassertypische Parameter als auch Parameter, die für eine Charakterisierung der Grundwasservorkommen erforderlich sind und Parameter, die sich aus den Rechtsnormen ergeben (z.B. OGewV/GrwV).

Rückfrage Herr Böddeker (AWWR):

Sind die Parameterkataloge auch auf Grubenwassereinleitungen anzuwenden? Falls dies der Fall ist, sind dann die vorgesehenen 6-jährigen Beprobungsintervalle nicht zu lang?

Antwort Herr Kugel (BRA (Bergbehörde)):

Grundsätzlich sind die Parameter gemäß Parameterkatalog A für eine Erstcharakterisierung bzw. Folgecharakterisierung der Wasserproben vorgesehen (orientierende Untersuchung alle 6 Jahre). Die Parameter gemäß Parameterkatalog B bilden die Basis für das laufende vierteljährliche Gewässermonitoring. Für die amtliche Überwachung wird der erweiterte Parameterumfang bereits berücksichtigt.

Ergänzung Herr Roth (RAG):

Bei den Grubenwassereinleitungen wird der Katalog bereits umgesetzt. Im Rahmen der laufenden Wasserrechtsanträge ist auch eine Umsetzung für das Monitoring der Grundwassermessstellen im Auebereich vorgesehen.

Anmerkung Herr Dr. Rosenbaum-Mertens (LANUV):

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Analysen nach Parameterkatalog A kann gegebenenfalls noch eine Anpassung des Parameterkatalogs B erfolgen; auch Änderungen der gesetzlichen Grundlagen sind zu berücksichtigen.

Mit Bezug zu den Oberflächengewässern sind bei bestimmten Stoffen (z.B. PAK und Metalle und Metalloide) gegebenenfalls auch höhere Anforderungen an die Untersuchungen zu beachten (niedrigere Bestimmungsgrenzen).

Beschlussfassung Herr Kugel (BRA (Bergbehörde)):

Zur Abstimmung der weiterhin noch offenen Fragen zum Parameterkatalog wird eine Sitzung der UAG Tiefe Pegel zum jetzigen Zeitpunkt für nicht erforderlich gehalten. Die offenen Fragen sollten wie bisher im engeren Kreis zwischen RAG AG, LANUV, GD und BRA geklärt werden.

Top 7 - Konzept zur Berücksichtigung von Trockenwetterphasen

Herr Neuhaus (MUNV) führte in die Thematik ein. Er wies darauf hin, dass die UQN grundsätzlich auch in Trockenzeiten einzuhalten sind. Gemäß Oberflächengewässerverordnung werden aber in der Regel Jahresmittelwerte überwacht (JD-UQN). Für toxische Stoffe gibt es auch zulässige Höchstkonzentrationen (ZHK-UQN) die zu keiner Zeit - auch kurzfristig - nicht überschritten werden dürfen.

In den Zulassungsverfahren erfolgt die Bewertung der Einwirkungen von Einleitungen auf das Gewässer anhand von Mischungsrechnungen; dies gilt auch für Grubenwassereinleitungen. Nach Untersuchungen des LANUV an Abflussreihen von 72 Pegeln in NRW bildet die Größe Q 183 (= 50. Perzentil des Abflusses) den durchschnittlichen Jahresabfluss für die Bewertung von Einleitungen zutreffend ab. Der Q183 ist näherungsweise die Hälfte des mittleren jährlichen Abflusses (MQ).

Grundsätzlich können die Erlaubnisbescheide auch nachträglich angepasst werden, wenn sich Hinweise auf ökologische Beeinträchtigungen der Gewässer ergeben.

Herr Kugel (BRA (Bergbehörde)) erläutert die aktuellen Regelungen zur Grubenwassereinleitung bei Niedrigwasser an den einzelnen Wasserhaltungsstandorten.

Frage Herr Behrens (LVBB):

Das Ermittlungsverfahren zum Tatvorwurf der illegalen Einleitung von Grubenwasser am Standort Heinrich ist von der StA Essen eingestellt worden mit dem Hinweis, die fragliche Nebenbestimmung sei nicht bindend. Herr Behrens fragt nach dem Sinn der Nebenbestimmungen, wenn diese nicht eingehalten werden müssen.

Antwort Herr Gaul (MUNV):

Im Gewässer hat keine Überschreitung der Grenzwerte stattgefunden, so dass das Schutzziel trotz Einleitung eingehalten wurde. Die Formulierung der Nebenbestimmungen wird in zukünftigen Erlaubnissen überarbeitet.

Frage Herr Tünte (BUND NRW):

Der Ruhrverband hat einen Antrag zur Änderung der Bewirtschaftung der Ruhr gestellt, um in Trockenzeiten die Wasserversorgung sicher zu stellen. In Trockenzeiten wird es dann gegebenenfalls eine noch geringere Wasserführung in der Ruhr geben. Wie wird das berücksichtigt?

Antwort Herr Gaul (MUNV):

Derzeit ist eine Novelle des Ruhrverband-Gesetzes in der Bearbeitung. Die klimatischen Veränderungen sind bei der Bewirtschaftung zu berücksichtigen. Gegebenenfalls sind höhere Wasserreserven erforderlich, welche ein höheres Stauziel zur Folge hätten. Dadurch würde die Wasserabgabe reduziert werden. Andererseits werden Gesichtspunkte der Gewässerhydraulik und -ökologie sowie auch eine geplante Neufassung der UQN-Richtlinie berücksichtigt werden müssen.

Rückfrage Herr Tünte (BUND NRW):

Führt das geplante Vorgehen nicht zu einer Verschärfung der generellen Problematik? Wasserrechtlich besteht schließlich ein Verschlechterungsverbot.

Antwort Herr Gaul (MUNV):

Der Ansatz von Abflussmengen aus der Vergangenheit ist bei der vorliegenden Problematik besonders kritisch zu prüfen. Die zukünftig zu erwartenden geringeren Abflussmengen erfordern eine neue Bewertung.

Frage Herr Tünte (BUND NRW):

Wie viele Tage kann an den einzelnen Standorten die Grubenwasserhaltung ausgesetzt werden bzw. welche Retentionsräume sind jeweils vorhanden? Können hierdurch Phasen mit Niedrigwasserabfluss überbrückt werden? Hierzu sollte eine übersichtliche tabellarische Gesamtübersicht zur Verfügung gestellt werden.

Antwort Herr Kugel (BRA (Bergbehörde)):

Die Thematik für den Standort Walsum wurde bereits in der RG West intensiv behandelt. An den übrigen Standorten hat sich diese Frage bisher nicht gestellt. Bei den Wasserhaltungsstandorten an der Ruhr wird sich mit der Umstellung auf Brunnenwasserhaltungen zukünftig die Möglichkeit zur Rückhaltung ergeben. Dies wird im Rahmen der UVP-Verfahren abgeprüft werden.

Einwand Herr Tünte (BUND NRW):

Der grobe Verweis auf die Ergebnisse anderer Arbeitsgruppen ist nicht transparent. Zur Beantwortung der Frage wird die Bearbeitung einer tabellarischen Gegenüberstellung der vorhandenen Retentionsräume und der Abflusscharakteristik der die Grubenwassereinleitung aufnehmenden Gewässer für jeden Wasserhaltungsstandort beantragt.

Top 8 - Bericht aus den Unterarbeitsgruppen

Beide UAGs sind ruhend gestellt; Arbeitsaufträge liegen nicht vor.

Top 9 - Bericht aus den Regionalen Arbeitsgruppen

Herr Kugel (BRA (Bergbehörde)) berichtet über den Stand der Arbeiten in den Regionalen Arbeitsgruppen. Die RG01-Ibbenbüren hat die Arbeit bereits in 12.2020 aufgenommen; es wurde eine Standard-Tagesordnung etabliert. Die RG02-West ist seit 11.2021 eingesetzt und hat die Bearbeitung nach dem Vorbild der RG01 etabliert. Die RG's 03 bis 05 wurden in 09.2022 eingesetzt; die zweite Sitzung war in 03.2023. Hier wurden die Inhalte sehr konzentriert nach dem Vorbild der RG's 01 und 02 abgearbeitet, so dass aktuell alle RG's auf einem vergleichbaren Arbeitsstand sind.

Zum Arbeitsstand der RG01-Ibbenbüren wurde durch den GD NRW ein Vortrag zur Ausweisung tiefer Grundwasserkörper gehalten.

Bericht zur Ausweisung/Charakterisierung tiefer Grundwasserkörper im Ibbenbürener Revier gemäß Anl. 3, Herr Dr. Wesche (GD NRW):

Der GD NRW hat in Weiterführung der entsprechenden Untersuchungen für das mittlere Ruhrrevier im Auftrag des damaligen MULNV in 2021 die Ausweisung von tiefen Grundwasserkörpern für den Bereich des Ibbenbürener Reviers vorgenommen. Da keine Bohrungen zur Verfügung standen, erfolgte die Ausweisung auf der Grundlage vorhandener Abhandlungen über die Geologie und Tektonik der Ibbenbürener Karbonscholle (u.a. DROZDZEWSKI & DÖLLING, 2018). Das Untersuchungsgebiet umfasste einen Saum von rd. 3 km um die Karbon-Randverwerfung. Es wird davon ausgegangen, dass in diesem Saum über

Querstörungen hydraulische Verbindungen zwischen tiefen Grundwasserkörpern und dem Karbon der Karbonscholle bestehen. Im Hinblick auf eine mögliche bergbauliche Beeinflussung wurde ein tiefstes Betrachtungsniveau von -1.400 mNHN zugrunde gelegt (tiefstes Abbauniveau auf der Karbonscholle).

Die im Untersuchungsgebiet aufgeschlossenen Schichten wurden, auf Basis von recherchierten Literaturangaben hinsichtlich der Lithologie und der hydrogeologischen Eigenschaften charakterisiert. Auf dieser Grundlage wurden die als Grundwasserleiter zu betrachtenden Schichtglieder identifiziert.

Im nächsten Arbeitsschritt wurden Bereiche, in denen die identifizierten Grundwasserleiter bereits als Teil oberflächennaher Grundwasserkörper definiert sind, aus der tGWK-Ausweisung ausgenommen. Im Bereich der Karbon-Scholle bilden die Karbonischen Gesteine einen mächtigen oberflächennahen Grundwasserkörper. Schließlich wurden folgende Schichten als tiefe Grundwasserkörper identifiziert: Unterer Malm, Muschelkalk, Zechstein (Z1) und Westfalium D-B. Die Verbreitung der tiefen Grundwasserkörper wurden in Polygon-Darstellungen, teils mit Isolinienplänen zur Teufenlage kartenmäßig dargestellt.

Top 10 - Stand des Projektinformationssystems (PiS)

Herr Dr. Rosner (IHS) erläuterte anhand einer Demonstration der Projekt-Seiten im Internet kurz die wesentlichen Inhalte und die regelmäßigen Aktualisierungen. Es wurde darauf hingewiesen, dass das Einstellen neuer Inhalte unter dem Menüpunkt "/Start/Aktuelles" regelmäßig vermerkt wird.

Auf Frage von Herrn Herr Tünte (BUND NRW) wurde mitgeteilt, dass keine Nutzerstatistiken geführt werden und somit keine Angaben zur Anzahl der Zugriffe auf die Internetseite vorliegen.

Top 11 - Bericht an die Entscheidungsgruppe, Aufträge an die UAG Daten / UAG Tiefe Pegel

Das weitere Verfahren mit dem Gutachten "Tiefe Pegel" sowie der Bearbeitung des von ahu vorgeschlagenen Grundwassermodells wurde diskutiert.

Die Bearbeitung eines numerischen Modells wird von Frau Dr. Bergmann (LANUV), Herrn Böddeker (AWWR) und Herrn Dr. Wesche (GD NRW) explizit unterstützt.

Herr Dronia (BRA (Bergbehörde)) stellte fest, dass zunächst die Vorlage des Gutachtens von ahu abgewartet werden sollte und dann das weitere Procedere abgestimmt wird. Bei Bedarf kann die KG Wasser zur weiteren Abstimmung nochmals einberufen werden.

Herr Pabsch (MWIKE) wies darauf hin, dass aus Sicht des MWIKE Ergebnisse hinsichtlich Aufstellung eines Grundwassermodells und Festlegung von Pegelstandorten bis Ende 2023 vorliegen sollten.

Frau Dr. Bergmann (LANUV) macht darauf aufmerksam, dass dazu am besten ein zusätzlicher Termin (ahu, LANUV, GD NRW und gegebenenfalls weitere) eingeplant werden sollte, um sich mit den Modellgrundlagen zum Aufbau eines numerischen Grundwassermodells zu beschäftigen und dies dann fachlich zu begleiten.

Herr Roth (RAG AG) teilte mit, dass das ahu-Gutachten kurzfristig verteilt werden kann.

Als Termin zur weiteren Abstimmung im Rahmen einer Sitzung der KG Wasser wurde von Herrn Dronia (BRA (Bergbehörde)) die 2. Augushälfte avisiert.

Anmerkung Herr Bötdeker (AWWR):

Die diskutierte Gegenüberstellung von gemessenem und prognostiziertem Grubenwasserstand sollte idealerweise in Form von Zeitreihen möglich sein. Die Zeitreihen sollten auch in die Jahresberichte aufgenommen werden. Dazu werden dann voraussichtlich noch weitere Messstellen benötigt.

Antwort Herr Dronia (BRA (Bergbehörde)) und Herr Roth (RAG AG):

Entsprechende Darstellungen existieren zum Teil in den Präsentationen zu den Sitzungen der Regionalen Arbeitsgruppen. Eine Darstellung entsprechender Zeitreihen in den Regionalen Jahresberichten der RAG AG wird geprüft.

Frage Herr Bötdeker (AWWR):

Wie ist der Bearbeitungsstand des Projekthandbuchs?

Antwort Herr Dronia (BRA (Bergbehörde)):

Das Handbuch befindet sich in der Endabstimmung. Es soll vor der nächsten Sitzung der Entscheidungsgruppe im August 2023 vorliegen.

Top 12 - Termine und Themen weiterer Sitzungen

Für die nächste Sitzung der Konzeptgruppe Wasser wird ein Termin in der 2. Augushälfte 2023 angestrebt. Bis dahin wird das hydrogeologische Gutachten mit ausreichend Vorlauf zur Durchsicht im Teilnehmerkreis verteilt.

Hinweis zur Folie 29: Der nächste Termin der Regionalen Arbeitsgruppe 2 wurde aufgrund von Terminkollisionen vom 23.11.2023 auf den 30.11.2023 verschoben.

Top 13 - Sonstiges

Keine Anmerkungen

Erledigungserfordernisse

BRA (Bergbehörde)

- Abstimmung der redaktionellen Änderungen des Ergebnisprotokolls zur 5. Sitzung der Konzeptgruppe Wasser
- Prüfung des Antrags von Herrn Tünte (BUND) zur Übersichtsdarstellung der Retentionsräume
- Abstimmung Termin KG Wasser 2. August-Hälfte 2023
- Abstimmung Termin zur Besprechung offener Restfragen zum Parameterkatalog/Probenahmen/Datenwege zwischen RAG AG, LANUV, GD und BRA (Bergbehörde).

RAG AG/ahu

- Redaktionelle Änderungen der Präsentationsfolien ahu (Folien 5 und 25)
- Verteilung des hydrogeologischen Gutachtens ahu

aufgestellt am 10. Juli 2023

(gez. Dr. P. Rosner)

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

Anlagen:

Anl. 1: Teilnehmerliste

Anl. 2: Präsentation ahu

Anl. 3: Präsentation GD NRW

6. Konzeptgruppensitzung Wasser
 Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg im Steinkohlenbergbau in Nordrhein-Westfalen
 Videokonferenz, 26.05.2023
 Teilnehmer*innen

Name	Organisation	Adresse	Name	Organisation	Adresse
Gaul, Tobias	MUNV	hinterlegt	Löer, Barbara	Stadt Essen	hinterlegt
Hirstein, Johanna	MUNV	hinterlegt	Böddeker, Martin	AWWR	hinterlegt
Neuhaus, Michael	MUNV	hinterlegt	Höhne, Anja	BDEW	hinterlegt
Pabsch, Thomas	MWIKE	hinterlegt	Kettelför, Britta	BDEW NRW	hinterlegt
Frank, Jasmin	MWIKE		Wagner, Carina	BDEW NRW	hinterlegt
Dronia, Wolfgang	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Tünfte, Henry	BUND NRW	hinterlegt
Hensel, Philipp	BR Arnsberg, Abtlg. 7	hinterlegt	Behrens, Ulrich	LVBB NRW	hinterlegt
Kugel, Jürgen	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Eich, Eduard	Landwirtschaftskammer NRW	hinterlegt
Wissen, Martin	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Rütten, Michael	Landwirtschaftskammer NRW	hinterlegt
Wesche, Dr. Dominik	GD NRW	hinterlegt	Ohlenbusch, Dr. Renke ²⁾	Lippeverband	hinterlegt
Schrader, Juliane	LANUV	hinterlegt	Will, Dr. Joanna	Ruhrverband	hinterlegt
Weidner, Christoph	LANUV	hinterlegt	Dietrichs, Joyce Petra	RAG AG	hinterlegt
Bergmann, Dr. Sabine	LANUV	hinterlegt	Roth, Markus	RAG AG	hinterlegt
Rosenbaum-Mertens, Dr. Jens	LANUV	hinterlegt	von Kleinsorgen, Christiane	RAG AG	hinterlegt
Tripmaker, Frank	BR Arnsberg, Abtlg. 5	hinterlegt	Boester, Dr. Uwe ³⁾	ahu	hinterlegt
Bettendorf, Christina	BR Düsseldorf	hinterlegt	Denneborg, Dr. Michael ³⁾	ahu	hinterlegt
Frigge, Jannis	BR Düsseldorf	hinterlegt	Förster, Ina	Bergverwaltung Saarland	hinterlegt
Willeke-Renken, Wolf-Michael ¹⁾	BR Münster	hinterlegt	Heckelmann, Rainer	Bergverwaltung Saarland	hinterlegt
Grüter, Martin	Kreis Steinfurt	hinterlegt	Möllene, Ralf	Bergverwaltung Saarland	hinterlegt
Wenker, Werner	Kreis Steinfurt	hinterlegt	Port, Bianca	Bergverwaltung Saarland	hinterlegt
Brodersen, Marten	Kreis Unna	hinterlegt	Heitfeld, Dr. Michael	IHS	hinterlegt
Gnanakumar, Atheenan	Kreis Wesel	hinterlegt	Rosner, Dr. Peter	IHS	hinterlegt
Wilde, Hans-Gerd	Stadt Bottrop	hinterlegt	Rosin, Dennis	IHS	hinterlegt

¹⁾Vertretung für Herrn Potthoff

²⁾Vertretung für Herrn Getta

³⁾Vortrag