

ERGEBNISPROTOKOLL

3. Sitzung der Regionalen Arbeitsgruppe 3 - Mitte des Integralen Monitorings am 20.10.2023 - Videokonferenz

Teilnehmerliste s. Anlage 1

Veranlassung

Die Teilnehmer*innen der Regionalen Arbeitsgruppe Mitte wurden durch das geschäftsführende Ingenieurbüro Heitfeld-Schetelig GmbH, Aachen (IHS) mit Schreiben vom 15.09.2023 zur 3. Sitzung eingeladen. Ergänzend wurden an die Beteiligten mit E-Mail-Schreiben vom 15.09.2023 durch das IHS folgende Sitzungsunterlagen verschickt:

1. Präsentation mit Tagesordnung, Stand 13.09.2023:
230913_61.01.25-2020-5_praesentation_Monitoring_regionalgruppe_mitte_20-10-23_v1.pdf;
2. Aktualisierungsfassungen des Steckbriefs 2.2.3 nebst Synopse, Stand 21.06.2023:
230621_steckbrief_02_02_03_stand_21-06-23.docx und
230621_synopse_steckbrief_02_02_03_stand_31-10-22_21-06-23.docx;
3. Aktualisierungsfassungen des Fundstellenverzeichnisses und der Tabelle Auswahl Steckbriefe/Messstellen/Berichte, Stand 10.03.2023:
230310_03_0001_formular_auswahl_steckbriefe_messstellen_berichte_10-03-23.docx und
230310_03_0001_tabelle_fundstellen_messstellen_berichte_10-03-23.docx;
4. Löschermerke Messstellen 03-0008 – 03-0017:
230310_03_0008_vermerk_loeschung_10-03-23.docx;
230310_03_0009_vermerk_loeschung_10-03-23.docx;
230310_03_0010_vermerk_loeschung_10-03-23.docx;
230310_03_0011_vermerk_loeschung_10-03-23.docx;
230310_03_0012_vermerk_loeschung_10-03-23.docx;
230310_03_0013_vermerk_loeschung_10-03-23.docx;
230310_03_0014_vermerk_loeschung_10-03-23.docx;
230310_03_0015_vermerk_loeschung_10-03-23.docx;
230310_03_0016_vermerk_loeschung_10-03-23.docx;
230310_03_0017;_vermerk_loeschung_10-03-23.docx
5. Protokoll der 2. Sitzung am 07.03.2023 in der Revision a vom 05.04.2023 mit Anlagen:

RG03_Mitte_23_03_07_VD_Protokoll_Rev_a.docx;
RG03_Mitte_23_03_07_VD_Protokoll_Rev_a_An1_01_Teilnehmerliste.xlsx;
RG03_Mitte_23_03_07_VD_Protokoll_Rev_a_An1_02.pdf.

Top 1 - Begrüßung, Tagesordnung, Protokoll der letzten Sitzung

Die Besprechung wurde von Herrn Dronia (BRA (Bergbehörde)) geleitet. Nach einer Begrüßung erfolgte die Vorstellung der Teilnehmer. Die Teilnehmerliste ist als Anl. 1 beigelegt und wurde auf der Grundlage der Einwahldaten erstellt.

Der Vorschlag zur Tagesordnung wurde ohne Änderungen angenommen.

Das Protokoll zur 2. Sitzung der RG Mitte am 07.03.2023 wurde in der Fassung der Rev. a vom 05.04.2023 ohne Änderungen verabschiedet und kann so in das PiS eingestellt werden.

Hinweis Herr Behrens (LVBB):

Herr Behrens wies darauf hin, dass der LVBB eine Dienstaufsichtsbeschwerde gegen einen Beschäftigten der Bezirksregierung Arnsberg (Bergbehörde) eingereicht habe, der an der Sitzung teilnehme. Herr Behrens äußert daher sein Befremden, dass der Beschäftigte an der 3. Sitzung der RG Mitte teilnimmt.

Antwort Herr Dronia (BRA (Bergbehörde)):

Die Dienstaufsichtsbeschwerde ist nicht Thema in der Sitzung der RG Mitte; die Bearbeitung der Dienstaufsichtsbeschwerde erfolgt von der Personalabteilung. Die Bergbehörde sieht keine Veranlassung, den betroffenen Mitarbeiter von der Sitzung auszuschließen.

Herr Behrens bat, das von ihm geäußerte Befremden in das Protokoll aufzunehmen.

Frau Sobczak (Stadt Gelsenkirchen):

Wo finde ich die Unstetigkeitskarten im PiS?

Antwort Herr Hensel (BRA (Bergbehörde)):

Die Karten sind unter dem Menüpunkt //Projektinfos/Projektunterlagen/Infos-Bodenbewegungen abgelegt.

Frage Herr Behrens (LVBB):

Eine Karte zu den Unstetigkeiten im Bereich der RG West fehlt.

Antwort Herr Hensel (BRA (Bergbehörde)):

Für den Bereich Concordia gibt es keine dokumentierten Unstetigkeiten; weiterhin wird auf die Legende in den Unstetigkeitskarten verwiesen.

Top 2 - Bericht aus den Entscheidungsgruppensitzungen

Erläuterung Herr Dronia (BRA (Bergbehörde)): gemäß TOP 2 230913_61.01.25-2020-5_presentation_Monitoring_regionalgruppe_mitte_20-10-23_v1.pdf

Die letzte Sitzung der Entscheidungsgruppe wurde am 10.08.2023 abgehalten; die Folgesitzung ist für das I. Quartal 2024 geplant.

Der Bericht des Jahres 2022 ist seitens der BRA fertiggestellt und befindet sich zur Zeit in der Abstimmung mit den Ministerien (MWIKE und MUNV). Nach Freigabe durch die Ministerien erfolgt die Verabschiedung des Berichtes im Umlaufverfahren.

Entsprechendes gilt auch für das Projekthandbuch. Der Entwurf des Projekthandbuches wurde in der 6. Sitzung der Entscheidungsgruppe vorgestellt. Die Anmerkungen der Mitglieder der Entscheidungsgruppe wurden in das Projekthandbuch eingearbeitet; derzeit findet eine letzte redaktionelle Bearbeitung durch die BRA (Bergbehörde) statt. Anschließend ist eine Abstimmung mit den Ministerien geplant. Auch dieser Bericht wird voraussichtlich im Umlaufverfahren verabschiedet. Das Projekthandbuch wird fortlaufend fortgeschrieben.

Die nächste Sitzung der KG Wasser findet voraussichtlich Ende 2023 bzw. Anfang 2024 statt; hier sollen zunächst die Anmerkungen der KG Wasser in den ahu-Bericht eingearbeitet werden.

Top 3 - Bericht aus den Sitzungen der Konzeptgruppen und Unterarbeitsgruppen

Erläuterung Herr Dronia (BRA (Bergbehörde)) gemäß TOP 3 230913_61.01.25-2020-5_presentation_Monitoring_regionalgruppe_mitte_20-10-23_v1.pdf

Die Konzeptgruppen Ausgasung und Bodenbewegung sind ruhend gestellt. Im August 2023 wurde die Unstetigkeitskarte im PiS abgelegt (s. TOP 1).

Die Arbeiten der UAG Daten sind abgeschlossen; die Arbeitsgruppe wurde ruhend gestellt. Die UAG Tiefe Pegel ist ruhend gestellt. Die Arbeiten werden in der KG Wasser fortgeführt. Wesentlicher Bearbeitungspunkt bildet hier die weitere Begleitung des Gutachten „Tiefe Pegel“.

Die 6. Sitzung der KG Wasser fand am 26.05.2023 statt; in diesem Rahmen wurde das Gutachten „Tiefe Pegel“ der ahu vorgestellt. Das Gutachten wurde an die Mitglieder der KG Wasser zur Stellungnahme übermittelt. Die Stellungnahmen, die bis zum 31.07.2023 eingegangen sind, wurden anschließend zur weiteren Bearbeitung an die RAG weitergeleitet. Nach Einarbeitung der Stellungnahmen in das ahu-Gutachten findet eine weitere Sitzung der KG Wasser (voraussichtlich Ende 2023/Anfang 2024) statt.

Der GD NRW hat in der 6. Sitzung über die Ausweisung/Charakterisierung Tiefer Grundwasserkörper im Ibbenbürener Revier berichtet.

Weiterhin wurde der Steckbrief 2.2.3 aktualisiert.

Top 4 - Laufende Monitoringmaßnahmen, Stand des Betriebes

Erläuterung zum Stand der Betriebe, Herr Roth (RAG AG) gemäß Anl. 2:

Gegenüber dem Bericht zur 2. Sitzung der RG Mitte am 07.03.2022 sind zum Stand der Betriebe folgende Aspekte zu ergänzen:

ZWH Amalie:

Für den Bereich der ZWH Amalie ist zwischenzeitlich das Monitoring Bodenbewegungen und das Monitoring der nicht dauerstandsicher verfüllten Schächte zugelassen. Der Pumpbetrieb wurde am 11.03.2023 eingestellt. Die Schächte Amalie und Marie sind gasdicht verschlossen; derzeit erfolgt bei beiden Schächten die Schachtverfüllung (Schacht Amalie aktuell bei 150 m u GOK; Schacht Marie aktuell bei 626 m u GOK).

ZWH Carolinenglück:

Für die ZWH Carolinenglück wurde ebenfalls zwischenzeitlich das Monitoring der Bodenbewegungen und das Monitoring der nicht dauerstandsicher verfüllten Schächte zugelassen. Der Schacht 3 ist vollständig verfüllt; für den Schacht 2 laufen aktuell die vorbereitenden Planungen; anschließend wird auch Schacht 2 verfüllt.

ZWH Zollverein:

Im Bereich der ZWH Zollverein laufen derzeit die Schachtverfüllarbeiten. Der Schacht 2 ist gasdicht verschlossen; die Schachtverfüllung Zollverein 12 hat aktuell ein Niveau von 880 m u GOK erreicht.

Erläuterung zum Stand der Genehmigungsverfahren durch Herrn Wissen, Herrn Hensel und Herrn Kugel (BRA (Bergbehörde)), gemäß 230913_61.01.25-2020-5_presentation_Monitoring_regionalgruppe_mitte_20-10-23_v1.pdf:

Die Abschlussbetriebspläne unter Tage sind für die Bereiche der RG Mitte zugelassen. Monitoringmaßnahmen sind über Nebenbestimmungen geregelt. Die RAG AG hat regelmäßig über die Monitoringergebnisse zu berichten.

Die Wasserhaltung Carolinenglück wurde Ende 2022 eingestellt. Die Wasserhaltungen Zollverein und Amalie wurden im März 2023 eingestellt.

Erläuterung zum laufenden Monitoring durch Herrn Roth (RAG AG), gemäß Anl. 2:

Die Ergebnisse des Monitorings werden seitens der RAG AG gemäß ABP in Jahresberichten für die Bergbehörde dokumentiert und bewertet; die Jahresberichte sind bisher jeweils jährlich bis Ende März bei der Bergbehörde vorzulegen. Aus datenschutzrechtlichen Gründen

können diese Berichte nicht ohne Weiteres an die Beteiligten des Integralen Monitorings weitergegeben werden. Für die Arbeit im Integralen Monitoring werden daher seitens der RAG AG gesonderte Regionalberichte erstellt.

Im Rahmen des Vortrags fasst Herr Roth die laufenden Monitoringmaßnahmen der RAG AG zusammen:

- Ausgasung

Das Monitoring erfolgt weiterhin unverändert auf der Grundlage der ABP-Zulassung. Messungen erfolgen in der Regel monatlich.

Der Bereich Centrum befindet sich weiterhin in der „Phase 2“ des Monitorings. Zur Unterstützung wurde die Grubengasabsauganlage Centrum 2 in Betrieb genommen.

Die Grubengasgewinnung an den Hugo Schächten wurde aufgrund erhöhter Sauerstoffgehalte vorübergehend gestundet. Die Ursachen für den erhöhten Zustrom atmosphärischer Luft werden aktuell geprüft (intensiviertes Monitoring).

An den Standorten Emil-Süd, Holland 4 und General Blumenthal 11 erfolgen aktuell vorbereitende Arbeiten zur Inbetriebnahme einer Absaugung.

Nach aktuellen Ergebnissen ist der Zustand als „normal“ zu bewerten.

Nachfragen zum Monitoringnetz von Herrn Dr. Weidner (LANUV):

Warum gibt es keine Messstellen im Bereich Fürst Leopold?

Wo liegen die Absauganlagen?

Antwort Herr Roth, Frau Weißenborn (RAG AG):

Aktuell erfolgt im Bereich Fürst Leopold noch kein Grubenwasseranstieg und es gibt keine geeigneten Schächte für ein Monitoring. Grundsätzlich sind die Monitoringmaßnahmen auch für diesen Bereich gutachterlich festgelegt und über den ABP geregelt.

Die Absauganlage Emil-Süd liegt im Bereich Essen/Bochum; Hugo 9 westlich Veltins-Arena und General Blumenthal 11 südöstlich des Wanner Bahnhofs.

- Bodenbewegung

Neben den bereits beschriebenen terrestrischen Messnetzen werden seit 2023 für den Bereich Zollverein, Amalie und Carolinenglück Ergebnisse von satellitengestützter Radardinterferometrie des amtlichen Bodenbewegungskatasters NRW im Bodenbewegungsmonitoring berücksichtigt. Auch für die anderen Überwachungsbereiche soll das Monitoring langfristig auf Radarinterferometrie umgestellt werden.

Bisher wurden relevante Hebungen im Bereich Carolinenglück im Zeitraum 2000 bis 2020 festgestellt (< 5 cm).

Der Zustand wird insgesamt als „normal“ bewertet.

Nachfrage zur Radarinterferometrie von Herrn Behrens (LVBB):

Welche räumliche Auflösung haben die Radardaten?

Antwort Frau Weißenborn (RAG AG):

Die Auflösung ist abhängig von der Dichte der Reflektoren (z.B. Häuser) und daher in bebauten Bereichen größer. Details müssten bei Geobasis NRW abgefragt werden.

Die RAG AG misst aber auch weiterhin terrestrisch hochauflösend Messlinien im Bereich von ausgewiesenen potenziellen Unstetigkeitszonen (gemäß Gutachten IHS zu ABP's).

Hinweis von Herrn Reikat (Stadt Bochum):

An der Stadtgrenze Herne/Bochum wird in dem Gutachten Sroka eine Gesamthebung von 4 cm prognostiziert.

- Wasser

Gemäß Arbeitsauftrag der RG Mitte wurden die Möglichkeiten zur Entnahme von Schöpfproben an den Standorten der Lohberg Schächte geprüft. Der Stand der Prüfung wurde durch Frau von Kleinsorgen (RAG AG) erläutert.

Der Nordschacht ist demnach nicht für eine Beprobung geeignet, da der Schacht vollverfüllt ist und nur über eine geschlossene Leitung auf das Niveau der 7. Sohle (-1.196 mNHN) verfügt.

Der Schacht Hünxe ist noch nicht verfüllt. Im Rahmen der Prüfung sind hier noch weitergehende Untersuchungen (u.a. Kamerabefahrung) erforderlich.

Am Standort Lohberg steht das Standwasser aktuell bei etwa -980 mNHN; die 4. Sohle (-808 mNHN) ist noch nicht überstaut. Auf Höhe der 3. Sohle (rd. -682 bzw. -692 mNHN) ist ein Hängedamm eingebaut. Die Verhältnisse unterhalb des Hängedamms sind aktuell nicht bekannt; eine Beprobung ist daher aktuell nicht möglich. Der Einstau der 4. Sohle wird 2029/2030 erwartet; die Möglichkeit einer Probennahme wird weiter geprüft.

Das hydrochemische Monitoring erfolgt aktuell auf zwei Schächten im Bereich AV. Ein gemeinsames Monitoringkonzept für die Bereiche Amalie, Zollverein und Carolinenglück ist aktuell noch in der Vorbereitung.

Der Verlauf des Grubenwasseranstiegs entspricht den Prognosen oder verläuft langsamer. Für 2023 liegen folgende Beobachtungen vor:

- Carolinenglück: Anstieg um rd. 86 m; ein Abflachen des Anstiegs deutet auf Übertritte nach Zollverein hin.

- Amalie: Anstieg um rd. 100 m (weniger als erwartet); auch hier deutet ein Abflachen des Anstiegs auf Übertritte nach Zollverein hin.

- Zollverein: Anstieg um rd. 50 m (17 cm/Tag) entsprechend den Prognosen; Zuläufe aus Amalie und Carolinenglück noch nicht erkennbar.

Bisher wurden hier keine Auffälligkeiten ermittelt. Der Zustand wird daher als „normal“ bewertet. Diese Einschätzung wurde auf Nachfrage von Herrn Kugel (Bergbehörde) durch die Besprechungsteilnehmer bestätigt.

Feststellung Arbeitsauftrag durch Herrn Kugel (BRA (Bergbehörde)):

Über den weiteren Fortschritt der Prüfung der Probenahmemöglichkeiten wird seitens der RAG AG in der nächsten Sitzung der RG Mitte berichtet.

Erläuterung zum laufenden Monitoring durch Herrn Kugel, Herrn Hensel und Herrn Wissen (BRA (Bergbehörde)), gemäß 230913_61.01.25-2020-5_praesentation_Monitoring_regionalgruppe_mitte_20-10-23_v1.pdf:

Die genehmigungsmäßigen Randbedingungen für das laufende Monitoring wurden erläutert. Für die Gewässer-Messstellen 03-0005 bis 03-0007 (Rhein) ist aktuell keine Probennahme im Rahmen des Monitorings sinnvoll, da am Standort Lohberg kein Pumpbetrieb läuft und somit noch keine Grubenwassereinleitung erfolgt.

Zum Parameterkatalog (Stand 01.07.2022) sind die erforderlichen Abstimmungen abgeschlossen.

Top 5 - Organisation des operativen Monitorings, Hilfsmittel zur Umsetzung der Steckbriefe

Es wurden keine neuen Dokumente bearbeitet.

Top 6 - Umsetzung der Steckbriefe auf regionaler Ebene, Identifizierung benötigter Messstellen und Berichte

Erläuterung durch Herrn Kugel (BRA (Bergbehörde)), gemäß: 230913_61.01.25-2020-5_praesentation_Monitoring_regionalgruppe_mitte_20-10-23_v1.pdf

Über die Löschung der Messstellen 03-0008 bis 03-0017 wurde mit den versandten Sitzungsdokumenten informiert.

Über erforderliche Messstellen im Bereich der Mommniederung (Rhein) erfolgte eine Prüfung durch die RAG AG.

Bericht über Monitoringsystem Mommniederung (Rhein) durch Herrn Roth (RAG AG) gemäß Anl. 2):

Seitens der RAG AG wurden Abstimmungen mit BR Düsseldorf, EG/LV, LINEG, LANUV, Stadtwerke Dinslaken und UWB Duisburg durchgeführt (Abstimmungstermin am 30.08.2023). Stadtwerke Dinslaken haben die Bereitstellung von Grundwassergleichenplänen zugesagt. Weiterhin wird geprüft, ob weitere Messstellen im Bereich Löhnen vorhanden sind.

Resumee Herr Kugel (BRA (Bergbehörde)):

Über den weiteren Fortgang der Abstimmung soll seitens der RAG AG in der 4. Sitzung der RG Mitte informiert werden. Der Vermerk über das Abstimmungsgespräch am 30.08.2023 wird im Nachgang zur Sitzung an die Mitglieder der RG Mitte verteilt.

Frage zur zukünftigen Einleitung Lohberg von Herrn Dr. Weidner (LANUV):

Wird geprüft, ob eine Steuerung der Einleitung bei Niedrigwasser erforderlich sein wird?

Antwort Herr Kugel (BRA (Bergbehörde)) in der Sitzung:

Im Rahmen des Wasserrechtsverfahren wird eine entsprechende Überprüfung und die Notwendigkeit einer Steuerung nach dem Vorbild Walsum geprüft werden. Herr Kugel hat hierzu mit E-Mail-Schreiben an Herrn Dr. Weidner vom 17.03.2023 Stellung genommen. Im Nachgang zur Sitzung wird das Schreiben von Herrn Kugel an die Sitzungsteilnehmer verteilt.

Hinweis Herr Roth (RAG AG):

Im Rahmen des Wasserrechtsverfahrens werden Mischungsberechnungen für die verschiedenen Abflusssituationen im Rhein durchgeführt werden. Das geplante Annahmenniveau von -630 mNHN wird gemäß aktueller Prognose in 2033/34 erreicht sein; der weitere Anstieg wird beobachtet.

Frage zur Steuerungsmöglichkeit der Einleitung Lohberg von Herrn Behrens (LVBB):

Sind ausreichend Retentionsräume für eine Niedrigwassersteuerung der Einleitungen nach dem Vorbild Walsum auf Lohberg vorhanden.

Antwort Frau von Kleinsorgen (RAG AG):

Dies wird aktuell noch seitens RAG AG geprüft.

Anmerkung zu einer möglichen Aufbereitung des Grubenwassers am Standort Lohberg von Herrn Behrens (LVBB):

Das Wasserrechtsverfahren muss mit ausreichendem Vorlauf so abgewickelt werden, dass gegebenenfalls ausreichend Zeit für die Errichtung einer Aufbereitungsanlage verbleibt. Weiterhin müssen ausreichend Flächen bereitgehalten werden. An anderer Stelle sind weit- aus größere Flächen als die von der RAG AG vorgesehene Flächengröße für die Grubenwasseraufbereitung (rd. 10 ha) erforderlich.

Erwiderung Herr Kugel (BRA (Bergbehörde)):

Die Prüfung der Erfordernis einer Aufbereitungsanlage wird aufgrund der Prognosen im Rahmen des Wasserrechtsverfahrens so erfolgen, dass anschließend erforderlichenfalls ausreichend Zeit für den Bau verfügbar ist.

Erwiderung Herr Roth (RAG AG):

Grundsätzlich erfolgt die Planung von Aufbereitungsanlagen bei der RAG AG durch eine eigene Fachabteilung mit entsprechenden Fachleuten. Die erforderliche Größe einer Anlage ist insbesondere abhängig von den zu behandelnden Parametern. Gemäß den Aussagen der Fachplaner ist die seitens der RAG AG bereitgehaltene Fläche (rd. 10 ha) für mögliche Behandlungsverfahren ausreichend. Die RAG AG geht derzeit davon aus, dass eine Entsalzung des Grubenwassers nicht erforderlich sein wird.

Top 7 - Formulierung von Arbeitsaufträgen

Folgende Arbeitsaufträge wurden an die RAG AG formuliert:

- Bericht über Fortschritt bei der Aufstellung eines Monitoringsystems für die Überwachung der Mommniederung (Rhein) zum 1. Halbjahr 2024
- Bericht über Fortschritt der Prüfung von Möglichkeiten zur Entnahme von Schöpfproben im Bereich Lohberg (Schacht 1/2, Hünxe, Nordschacht).

Top 8 - Terminierung Folgesitzung

Der Folgetermin soll in das Sitzungsraster des IM eingepasst werden. Ein Folgetermin ist daher am 08.05.2024 vorgesehen.

Top 9 - Bericht an die Konzeptgruppen / an die Entscheidungsgruppe

Die Entscheidungsgruppe wird über den Status der RG Mitte informiert.

Top 10 - Sonstiges

Herr Behrens (LVBB) wies auf die aktuelle Niedrigwassersituation im Rhein hin und bat die RAG AG um Bereitstellung der täglichen Lotungsdaten am Standort Walsum nach Ende der Niedrigwasserphase an den LVBB.

Es wurde von der RAG AG zugesagt, dass die Daten in der nächsten Sitzung der RG West präsentiert werden.

Herr Roth (RAG AG) schlug eine Information zu den entsprechenden Monitoringdaten in der nächsten Sitzung der RG West am 30.11.2023 vor. Diesem Vorschlag wurde allgemein zugestimmt.

Aufgestellt am 30. Oktober 2023/Revision a: 16. November 2023

(gez. Dr. P. Rosner)

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

Anlagen:

Anl. 1: Teilnehmerliste

Anl. 2: Vortrag RAG zu Top 4

3. Sitzung Regionale Arbeitsgruppe 3 - Mitte Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg
im Steinkohlenbergbau in Nordrhein-Westfalen
20.10.2023 , Videokonferenz
Teilnehmer*innen

Name	Organisation	Adresse	Name	Organisation	Adresse
Dronia, Wolfgang	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	König, Jasmin	Stadt Datteln	hinterlegt
Hensel, Philipp	BR Arnsbrg, Abtlg. 6	hinterlegt	Knospe, Dr. Fank	Stadt Essen	hinterlegt
Kugel, Jürgen	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Sobczak, Gabriele	Stadt Gelsenkirchen	hinterlegt
Wissen, Martin	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Wüstenfeld, Alexander ³	Stadt Herne	
Klein, Marisa	BR Arnsberg, Abtlg. 5	hinterlegt	Langhammer, Katja	Stadt Herne	hinterlegt
Przybyla, Thomas	BR Arnsberg, Abtlg. 5	hinterlegt	Bergermann, Henning	Stadt Recklinghausen	hinterlegt
Tripmaker, Frank	BR Arnsberg, Abtlg. 5	hinterlegt	Nuth, Michael	Kreisverwaltung Recklinghausen	hinterlegt
Hirnstein, Johanna	MUNV	hinterlegt	Böddeker, Martin	Gelsenwasser	hinterlegt
Bettendorf, Christina	Bezirksregierung Düsseldorf	hinterlegt	Brandt, Peter	RAG AG	hinterlegt
Frigge, Jannis	Bezirksregierung Düsseldorf	hinterlegt	Dietrichs, Joyce Petra	RAG AG	hinterlegt
Mulorz, Benjamin	Bezirksregierung Düsseldorf	hinterlegt	Johannes, Markus ⁴	RAG AG	hinterlegt
Riedel, Annika	Bezirksregierung Düsseldorf	hinterlegt	Renetzki, Peter ⁵	RAG AG	hinterlegt
Boll, Dr. Thiemen	Bezirksregierung Münster	hinterlegt	Roth, Markus	RAG AG	hinterlegt
Fürst, Klaus	Bezirksregierung Münster	hinterlegt	Von Kleinsorgen, Christine ⁶	RAG AG	hinterlegt
Weidner, Dr. Christoph	LANUV	hinterlegt	Weinand, Svenja	RAG AG	hinterlegt
Behrens, Ulrich	LVBB	hinterlegt	Weißborn, Ute	RAG AG	hinterlegt
Ohlenbusch, Dr. Renke ¹	Lippeverband	hinterlegt	Brambrink, Thomas	RAG AG	hinterlegt
Biermann, Rebekka	Stadt Bochum	hinterlegt	Heitfeld, Dr. Michael	IHS	hinterlegt
Reikat, Karl-Heinz	Stadt Bochum	hinterlegt	Rosner, Dr. Peter	IHS	hinterlegt
Lohbeck, Stephan ²	Stadt Bottrop				

Hinweis: Die Mitglieder der Regionalen Arbeitsgruppe Mitte sind in fetter Schrift ausgehalten

¹Vertr. für Hr. Getta

²Vertr. für Hr. Jonek

³Vertr. für Hr. Koch

⁴Vertr. für Hr. Klass