

Aachen, den 16. November 2021
Revision b: 13. Dezember 2021

ERGEBNISPROTOKOLL

2. Sitzung der Regionalen Arbeitsgruppe 1 - Ibbenbüren des Integralen Monitorings am 16.11.2021 - Videokonferenz

Teilnehmerliste s. Anlage 1

Veranlassung

Die Teilnehmer*innen der Regionalen Arbeitsgruppe Ibbenbüren wurden durch das geschäftsführende Ingenieurbüro Heitfeld-Schetelig GmbH, Aachen (IHS) mit Schreiben vom 02.11.2021 zur 2. Sitzung eingeladen. Ergänzend wurden an die Beteiligten mit E-Mail-Schreiben vom 10.11.2021 durch das IHS folgende Sitzungsunterlagen verschickt:

- Präsentationsunterlagen BRA mit Tagesordnung:
Praesentation_BRA_RG_Ibbenbueren_Sitzung2.pdf;
- Protokoll Messauswertung (Stand 09.06.2021):
Protokoll_Messauswertung_vv_ww_xx_yy_0000_0000_tt-mm-jj_21_06_09.docx;
- Steckbrief 02.01.01 (Stand 12.05.2021):
Steckbrief_02_01_01_Stand_21_05_12.docx;
- Verfahrensanweisung 0001 (Stand 09.06.2021):
Verfahrensanweisung_0001_21_06_09.docx.

Top 1 – Begrüßung, Protokoll 1. Sitzung

Die Besprechung wurde von Herrn Dronia (BRA) geleitet. Die Teilnehmerliste ist als Anl. 1 beigefügt und wurde auf der Grundlage der Einwahldaten erstellt.

Nach einer Begrüßung wurde das Protokoll der 1. Sitzung am 18.12.2020 ohne weitere Kommentare verabschiedet und zur Veröffentlichung im PiS freigegeben.

Top 2 - Bericht aus den Entscheidungsgruppensitzungen

Erläuterung Herr Dronia, BRA, gemäß

Praesentation_BRA_RG_Ibbenbueren_Sitzung2.pdf:

Herr Dronia erläuterte die Organisationsstruktur und den bisherigen zeitlichen Ablauf des Integralen Monitorings (IM). Das Integrale Monitoring wurde mit der 1. Sitzung der Entscheidungsgruppe (EG) am 25.05.2020 gestartet; am 04.11.2021 wurde die 3. Sitzung der EG abgehalten. In 11.2020 wurden die Konzeptgruppen (KG) eingesetzt; für Detailfragen wurden zwei Unterarbeitsgruppen (UAG) eingerichtet. Die Regionale Arbeitsgruppe (RG) Ibbenbüren hat eine erste informelle Sitzung in 12.2020 abgehalten.

Bisher wurden insgesamt 23 Sitzungen abgehalten.

Als Informationsplattform wurde im Januar 2021 das Projektinformationssystem (PiS) online geschaltet (<https://www.grubenwasser-steinkohle-nrw.de>). Hier können relevante Projekt- und Sitzungsunterlagen eingesehen und abgerufen werden.

Die konzeptionellen Grundsätze des IM sowie Handlungsempfehlungen sollen in einem Projekthandbuch dokumentiert werden. Dazu soll nach Abschluss der Arbeit der Konzeptgruppen im II. Quartal 2022 ein Entwurf vorgelegt werden.

Die bisherigen Ergebnisse des IM werden in einem Jahresbericht dokumentiert; der Entwurf soll bis Ende des I. Quartals 2022/Anfang des II. Quartals 2022 vorliegen.

Top 3 - Bericht aus den Sitzungen der Konzeptgruppen und Unterarbeitsgruppen

Die Konzeptgruppen haben für die Themenfelder Ausgasung/Wasser/Bodenbewegung die methodischen Grundlagen für die Arbeit der RG's weitgehenderarbeitet. Für die zu überwachenden potenziellen Einwirkungen des Grubenwasseranstiegs wurden Steckbriefe erarbeitet, die u.a. den Monitoringbedarf, Datenquellen und Maßnahmen aufzeigen. Weiterhin wurden Kriterien und Maßstäbe für die Bewertung der Monitoringergebnisse erarbeitet („Ampelsystem“).

Die Steckbriefe wurden zwischenzeitlich fertiggestellt und sind im PiS veröffentlicht:

(<https://www.grubenwasser-steinkohle-nrw.de/ergebnisse>).

Erläuterung BRA - Herr Wissen (Ausgasung), Herr Kugel (Wasser) und Herr Hensel (Bodenbewegung) - gemäß

Praesentation_BRA_RG_Ibbenbueren_Sitzung2.pdf:

Die Konzeptgruppen haben zwischen 11.2020 und 09.2021 jeweils 4 Sitzungen durchgeführt. Im Rahmen der Sitzungen wurden verschiedene Fachvorträge zu inhaltlichen Grundlagen der KG-Arbeit gehalten. Im Rahmen der Bearbeitung wurden Themenbereiche für das Monitoring identifiziert und entsprechende Steckbriefe als Grundlage für die Arbeit der RG's erarbeitet.

Zur KG Wasser wurde eine Unterarbeitsgruppe (UAG) „Tiefe Pegel“ eingerichtet, die sich speziell mit den Themenbereichen Parameterkatalog/PCB und Monitoring tiefe Grundwasserleiter befasst hat. Eine Befassung mit tiefen Grundwasserkörpern steht noch aus. Die Aufstellung des Parameterkataloges wurde zwischenzeitlich abgeschlossen; die Unterlagen werden in das PiS eingestellt.

Zur Erarbeitung eines Konzeptes für das Monitoring der tiefen Grundwasserleiter/-körper im Ruhrrevier wurde durch die RAG AG ein Gutachten an die ahu, Aachen, beauftragt. Die Leistungsbeschreibung für das Gutachten wurde in der UAG abgestimmt. Die Arbeit des Gutachters soll durch die UAG Tiefe Pegel und die KG Wasser weiter begleitet werden.

Zur Klärung von KG-übergreifenden Fragestellungen zur Datenbereitstellung und Datenschutz wurde die UAG „Daten“ eingesetzt. Es wurde vereinbart, dass Monitoringdaten möglichst über bestehende Datenportale öffentlich bereitgestellt werden sollen. Bevorzugte Plattform ist das ELWAS-WEB; zwischen LANUV und RAG AG werden noch technische Details zur Einspeisung von RAG AG-Monitoringdaten abgestimmt. Daten mit konkretem Objektbezug können aus Datenschutzgründen nur anonymisiert, z.B. in entsprechend grober Rasterung in ELWAS dargestellt werden. Dies betrifft auch die Darstellung der Grundwassermessstellen in ELWAS web. Weiterhin läuft noch eine Abstimmung über ein System zur Ablage von Monitoringdaten im PiS. Als ein Ergebnis der Arbeit wurde eine Datenschutzerklärung entworfen, die von allen Mitgliedern des IM zu unterzeichnen ist, um Unterlagen wie Sitzungsprotokolle ohne Schwärzung veröffentlichen zu können.

Die KG's Ausgasung und Bodenbewegung sowie die UAG Daten haben ihre Arbeitsaufträge zunächst erledigt und wurden daher ruhend gestellt; bei Bedarf können die KG's bzw. die UAG Daten wieder einberufen werden.

Die KG Wasser und die UAG Tiefe Pegel werden ihre Arbeit noch bis zur Erledigung der Arbeitsaufträge fortsetzen; die nächsten Sitzungen sind für Anfang 2022 geplant.

Top 4 - Laufende Monitoringmaßnahmen

Erläuterung betriebliche Situation durch Herrn Pollmann, RAG AG, anhand TOP_4_Praesentation_RAG_RG_IB_Sitzung_02 (s. Anl. 2):

Einleitend erläuterte Herr Pollmann, dass die RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH im August 2021 rückwirkend zum 01.01.2021 auf die RAG AG verschmolzen wurde und nun als eigenständiger RAG-Unternehmensbereich Ibbenbüren geführt wird.

- Rückzug und Grubenwasseranstieg

Der ABP für den Untertagebetrieb wurde in 04.2020 zugelassen. Mit der Verfüllung des Nordschachtes wurde die Wasserhaltung im Ostfeld eingestellt. Mit der Verfüllung der Schächte Oeynhausens I/II/III wurde das Bergwerk bis März 2021 verschlossen. Aktuell erfolgt noch der Rückzug aus den Tagesanlagen.

Das Grubenwasser hat entgegen den Prognosen bis 11.2021 die tiefe Abbauzone (unterhalb 1.000 mNHN) noch nicht vollständig aufgefüllt. Aktuell wird erwartet, dass dies bis Ende 2021 erfolgt und die Anstiegsgeschwindigkeit dann im Niveau der gering durchbauten Zone zwischen -600 und -1.000 mNHN stark zunimmt. Die Lotung erfolgt aktuell am Nordschacht.

- Auffahrung Grubenwasserkanal (GWK) und Anlagen zur Grubenwasseraufbereitung (AzGA's)

Die Arbeiten zur Auffahrung des GWK wurden zwischenzeitlich vergeben; vorbereitende Maßnahmen auf den Baustellen sind gestartet.

Der GWK hat eine Gesamtlänge von rd. 7,4 km zwischen Püsselbüren und dem Schacht Oeynhausens I. Die Auffahrung erfolgt im Wesentlichen mit Vollschnittmaschine; die ersten 250 m von Püsselbüren werden aufgrund geringer Überlagerung in offener Bauweise hergestellt. Im Zentralen Bereich wird ein Zwischenschacht von 30 m Durchmesser und 75 m Tiefe eingerichtet. Die Tunnelauffahrung soll in etwa 1 Jahr starten.

Im Genehmigungsverfahren für die AzGA Gravenhorst ist die TÖB-Beteiligung abgeschlossen. Die Ausschreibung für das Nachklärbecken wurde gestartet; der Baubeginn ist im II. Quartal 2022 geplant.

Für den Fall, dass der Grubenwasserkanal noch nicht fertig gestellt ist, wenn das Grubenwasser angenommen werden muss, wird die Grubenwasseraufbereitung Püsselbüren aktuell ertüchtigt; Fertigstellung ist Mitte 2022 geplant.

Erläuterung Stand Genehmigungsverfahren Herrn Wissen und Herrn Kugel (BRA) gemäß:

Praesentation_BRA_RG_Ibbenbueren_Sitzung2.pdf und

Im Rahmen der Betriebsplanverfahren wurden in 2020 Monitoringpläne für die Themenfelder Ausgasung/Wasser/Bodenbewegung sowie im Hinblick auf Natur- und Artenschutz zugelassen. Der Rahmen für die Errichtung des Grubenwasserkanals wurde in 05.2021 zugelassen. Der Betrieb der AzGA Püsselbüren wurde in 09.2021 zugelassen, ein entsprechender Antrag für die AzGA Gravenhorst ist in Prüfung.

Die Wasserrechtliche Erlaubnis für die Grubenwassereinleitung musste aufgrund der Problematik des Erfordernisses einer Ausnahme von den Bewirtschaftungszielen für die betroffenen Vorfluter gemäß dem bis Ende 2021 gültigen Bewirtschaftungsplan nochmals angepasst und mit dem MULNV abgestimmt werden. Diese Abstimmung ist in der letzten Woche erfolgt; die Erlaubnisunterlagen werden nun an den Kreis Steinfurt und die RAG zur Abstimmung geschickt.

Über die Wasserrechtliche Erlaubnis für die Grundwasserabsenkung in den Baugruben für den Grubenwasserkanal wurde Einvernehmen erzielt; die Entscheidung liegt zwischenzeitlich vor.

Zu dem Altrecht für die Ableitung der Abwässer aus den Tagesanlagen und der AzGA Püselbüren soll bis Ende 11.2021 eine Änderungsanzeige vorgelegt werden. Zur AzGA Gravenhorst liegt noch kein Antrag vor.

Erläuterung Themenfeld Ausgasung durch Herrn Wissen (BRA) und Herrn Pollmann (RAG AG) gemäß:

Praesentation_BRA_RG_Ibbenbueren_Sitzung2.pdf und
TOP_4_Praesentation_RAG_RG_IB_Sitzung_02 (s. Anl. 2):

Das Monitoring erfolgt seit April 2019 vierteljährlich. Ein erster Bericht wurde in 05.2021 vorgelegt.

Bei der Verfüllung der Schächte wurde an der Entgasungsleitung des Schachtes Oeynhaus II ein Richtwert von 1% CH₄ überschritten. Die Überwachungsmaßnahmen wurden daraufhin auf „Stufe 4“ umgestellt und die Grubengasabsaugung wieder in Betrieb genommen; aufgrund der geringen Gasgehalte war ein Umbau der Anlage erforderlich. Die kontrollierte Entgasung soll bis zum Ende des Grubenwasseranstiegs aufrechterhalten werden.

Im Rahmen der „Stufe 4“ des Monitoringprogramms erfolgten Gasmessungen auch an der Tagesoberfläche im Bereich von tektonischen Störungszonen. Im Mai 2021 wurde der Warnwert für CO₂ von 0,5% an mehreren Stellen überschritten; CH₄ war weiter unauffällig. Das Auftreten der erhöhten Gehalte ist luftdruckabhängig. Es wird vermutet, dass es sich um mikrobielles CO₂ handelt. Nachmessungen haben keine weiteren Auffälligkeiten ergeben. Der Gutachter hat bisher keine Gefährdungssituation festgestellt.

Erläuterung Themenfeld Bodenbewegung durch Herrn Hensel (BRA) und Herrn Pollmann (RAG AG) gemäß:

Praesentation_BRA_RG_Ibbenbueren_Sitzung2.pdf und
TOP_4_Praesentation_RAG_RG_IB_Sitzung_02 (s. Anl. 2):

Der erste Monitoringbericht zum Themenfeld Bodenbewegungen wurde in 05.2021 vorgelegt.

Die Erfassung der Bodenbewegungen erfolgt mittels Feinnivellement, GPS-Messungen und Detailmessungen an zwei Unstetigkeitszonen. Die Urmessungen erfolgten zwischen

12.2020 und 02.2021. Das Feinnivellement ist alle 4 Jahre vorgesehen. Die ersten Folgemessungen für GPS und Unstetigkeitszonen sind in 11./12.2021 geplant. Bisher wurden keine Auffälligkeiten ermittelt; Bewegungen an den Unstetigkeitszonen waren mit 3 mm gering. Im Rahmen des Grubenwasseranstiegs werden insgesamt nur geringe Bodenbewegungen erwartet.

Das Monitoring hinsichtlich Erderschütterungen und Füllsäulen von nicht dauerstandsicher verfüllten Tagesschächten hat bisher keine Auffälligkeiten ergeben.

Erläuterung Themenfeld Wasser durch Herrn Kugel (BRA) und Herrn Pollmann (RAG AG) gemäß:

Praesentation_BRA_RG_Ibbenbueren_Sitzung2.pdf und
TOP_4_Praesentation_RAG_RG_IB_Sitzung_02 (s. Anl. 2):

Zur Überwachung des Grubenwasseranstiegs wurden untertägig zwischen der 3. und der 6. Sohle 4 Messsonden eingebaut. Bei aktuellem Grubenwasserstand ist nur die Messsonde im Nordschacht aktiv; außerdem erfolgen hier Lotungen. Da andere Schächte nicht ohne lateralen Versatz bis in die Tiefe des aktuellen Grubenwasserstandes reichen, ist derzeit auch keine Messung an anderen Schächten möglich. Nach Fortschreiten des Grubenwasseranstieges werden aber weitere Drucksonden und ggf. Lotungsstellen in Betrieb gehen können. Probennahmen sind ab einem Niveau von -600 m NHN im Schacht Oeynhaus III möglich; dieses Niveau soll Ende 2021 erreicht werden. Daneben werden Grundwassermessstellen, Quellen und Stollenmundlöcher überwacht. Bisher wurden keine Auffälligkeiten ermittelt; Einwirkungen des Grubenwasseranstiegs sind aufgrund des tiefen Standwasserniveaus bisher auszuschließen.

Einleitung von Grubenwasser erfolgt aktuell nur aus dem Westfeld in Gravenhorst. Die Probennahmen durch BRA und RAG AG nach LANUV-Katalog 2008 erfolgen hier vierteljährlich. Weiterhin erfolgt Probennahme auf PCB durch LANUV und RAG AG am Sammelkasten Pegel Hörstel. Die Überwachung der Gewässer erfolgt durch das LANUV.

Frage zu Lotungsdaten, Herr Dr. Weidner (LANUV):

Die Lotungsstelle Nordschacht ist im BID der RAG AG nicht aufgeführt. Gibt es weitere Lotungsstellen im Westfeld?

Antwort Herr Pollmann und Herr Roth (RAG AG):

Im Westfeld liegen keine Lotungsstellen vor, da der Grubenwasseranstieg hier seit über 30 Jahren abgeschlossen ist.

Herr Roth prüft den Dokumentationsstand im BID; die Daten zum Nordschacht können erforderlichenfalls ergänzt werden.

Hinweis Herr Kugel (BRA):

Die Daten sollten auch in HygrisC bzw. ELWAS-Web eingebunden werden.

Frage zu hydraulischen Eigenschaften der Karbonrandstörung, Herr Dr. Weidner (LANUV):

Ist die Karbonrandstörung hydraulisch dicht? Gibt es Messstellen, um dies zu überwachen? Gab es während des Bergbaubetriebs Wasserzutrittsstellen, die andeuteten, dass Undichtigkeiten vorliegen?

Antwort Herr Pollmann (RAG AG):

Es wurden auch Grundwassermessstellen außerhalb der Karbonscholle festgelegt, um Einwirkungen jenseits der Karbonrandstörung erfassen zu können. Allerdings handelt es sich hierbei nur um flache Messstellen. Tiefe Grundwasserleiter jenseits der Karbonrandstörung werden bisher nicht überwacht.

Hinweis Herr Dr. Wesche (GD NRW):

Eine Studie der Uni Salzburg hat ergeben, dass Wasser aus den Juraschichten über die Karbonrandstörung dem Grubengebäude zuläuft. Im Rahmen des Grubenwasseranstiegs wäre ein entsprechender Rückstrom denkbar. Herr Dr. Wesche wird die Studie für das IM zur Verfügung stellen.

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

Als Informationsplattform wurde im Januar 2021 das Projektinformationssystem (PiS) online geschaltet (<https://www.grubenwasser-steinkohle-nrw.de>). Hier können relevante Projekt- und Sitzungsunterlagen eingesehen und abgerufen werden. Die Inhalte des PiS wurden anhand der Internetseiten durch das IHS erläutert. Zukünftig sollen hier auch die Ergebnisse des laufenden Monitorings abgelegt werden.

Erläuterung Verfahrensanweisungen und Formulare durch Herr Kugel (BRA), gemäß

Präsentation_BRA_RG_Ibbenbueren_Sitzung2.pdf,

Protokoll_Messauswertung_vv_ww_xx_yy_0000_0000_tt-mm-jj_21_06_09.docx und

Verfahrensanweisung_0001_21_06_09.docx.

Im Rahmen der Arbeit der Regionalen Arbeitsgruppen ist anhand der Steckbriefe eine Auswertung und Bewertung der Monitoringergebnisse sowie erforderlichenfalls die Festlegung von Maßnahmen vorzunehmen. Um die Arbeitsweisen der Regionalgruppen einheitlich zu gestalten, wurden zu den Arbeitsschritten Auswertung und Bewertung durch die Konzeptgruppen Verfahrensanweisungen und Formulare erarbeitet. Die entsprechenden Unterlagen wurden durch Herrn Kugel exemplarisch vorgestellt.

Zu den Unterlagen gab es keine Fragen oder Kommentare.

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

Erläuterung Herr Kugel, BRA, gemäß
Präsentation_BRA_RG_Ibbenbueren_Sitzung2.pdf,
Steckbrief_02_01_01_Stand_21_05_12.docx:

Herr Kugel erläuterte exemplarisch den Aufbau und die Inhalte der Steckbriefe. Im Rahmen der Arbeit der Regionalgruppen sind zunächst die Relevanz der Steckbriefe für den Regionalbereich zu klären und regionalspezifische Anpassungen/Ergänzungen z.B. im Hinblick auf Monitoringschwerpunkte und Warnwerte vorzunehmen.

Als weitere Hilfsmittel zur Dokumentation von Messergebnissen und Messstellen wurden ein „Fundstellenverzeichnis“ und ein „Stammdatenblatt“ exemplarisch vorgestellt.

Hier wurden bereits erste Eintragungen zu relevanten Messstellen durch die BRA vorgenommen, die im Weiteren zu ergänzen sind.

Hinweise zum Fundstellenverzeichnis, Herr Dr. Weidner (LANUV):

Das Fundstellenverzeichnis sollte als Kürzel einen Hinweis auf die Art der Messstelle enthalten.

Hinweise zur Benennung von OW-Messstellen, Frau Schindler (BRM):

Die Benennung der Messstellen in ELWAS/GÜS-DB ist teilweise veraltet (z.B. Bezug auf Gebäude oder Firmen, die nicht mehr existieren); dies sollte gegebenenfalls angepasst werden.

Antwort Herr Kugel:

Die Ergänzung eines Hinweises auf die Messstellenart wird durch BRA geprüft.

Zu den Messstellenbezeichnungen sollte Frau Schindler (BRM) eine Zusammenstellung mit Änderungsvorschlägen machen, die dann mit dem LANUV abgestimmt werden kann.

Top 7 - Formulierung von Arbeitsaufträgen

- Vorlage eines Vorschlags zur Aktualisierung von Messstellenbezeichnungen
Frau Schindler (BRM)
- Vervollständigung der Formulare durch BRA;
ein Vorschlag der BRA zu den Grundwassermessstellen sollte dann mit RAG AG und LANUV abgestimmt werden;
eine entsprechende Bearbeitung für die Themenbereiche Ausgasung und Bodenbewegungen wird intern seitens der BRA abgestimmt

Hinweis Herr Dr. Weidner (LANUV):

eine Bearbeitung durch LANUV ist erst nach Einarbeitung der RAG AG-Daten in das HygrisC ab voraussichtlich Ende 02.2022 möglich.

Top 8 - Terminierung Folgesitzung

Herr Pollmann (RAG AG) weist daraufhin, dass der Monitoringbericht der RAG AG bis Anfang 2. Quartal vorgelegt wird. Ein Folgetermin für die RG01 Ibbenbüren soll daher für Anfang 2. Quartal 2022 eingeplant werden.

Top 9 - Bericht an die Konzeptgruppen/an die Entscheidungsgruppe

Herr Dronia erläutert das Prozedere zur Berichterstattung an die KG's/die EG. Im Rahmen der 3. Sitzung der Entscheidungsgruppe wurde vereinbart, dass die Berichterstattung an die EG erfolgt, die bei Bedarf die KG's hinzuzieht.

Aktuell bestehen keine Erfordernisse für eine Berichterstattung bzw. Fragstellungen.

aufgestellt am 16. November 2021/Revision b: 13. Dezember 2021

(gez. Dr. P. Rosner)

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

Anlagen:

Anl. 1: Teilnehmerliste

Anl. 2: Vortrag RAG AG, Herr Pollmann zu Top 4

Anl. 3: Rinder et al. (2020): Geochemistry of coal mine drainage

2. Regionale Arbeitsgruppensitzung Ibbenbüren
 Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg im Steinkohlenbergbau in Nordrhein-Westfalen
 Videokonferenz, 16.11.2021
 Teilnehmer*innen

Name	Organisation	Adresse	Name	Organisation	Adresse
Hensel, Philipp	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Roth, Markus	RAG AG	hinterlegt
Dronia, Wolfgang	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Wehlau, Doris	RAG AG	hinterlegt
Wissen, Martin	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Weißborn, Ute	RAG AG	hinterlegt
Kugel, Jürgen	BR Arnsberg, Abtlg. 6	hinterlegt	Wiesner, Brigitta	RAG AG	hinterlegt
Dr. Wesche, Dominik	Geol. Dienst NRW	hinterlegt	Hakenes, Mechthild	Kreis Steinfurt	hinterlegt
Dr. Weidner, Christoph	LANUV	hinterlegt	Grüter, Martin	Kreis Steinfurt	hinterlegt
Schindler, Anna	BR Münster	hinterlegt	Wenker, Werner ¹	Kreis Steinfurt	hinterlegt
Poguntke, Maya	BR Münster	hinterlegt	Breulmann, Jürgen	Gemeinde Mettingen	hinterlegt
Pollmann, Heinz-Dieter	RAG AG - Unternehmensbereich Ibbenbüren	hinterlegt	Raehlmann, Christina	Gemeinde Mettingen	hinterlegt
Oppermann, Kai	RAG AG - Unternehmensbereich Ibbenbüren	hinterlegt	Dr. Berkemeier, Georg	Regionalforstamt Münsterland	hinterlegt
Brandt, Peter	RAG AG	hinterlegt	Rebitz, Christian	Regionalforstamt Münsterland	
Dietrichs, Joyce Petra	RAG AG	hinterlegt	Tenspolde, Heribert	Landwirtschaftskammer NRW	hinterlegt
Klaß, Stephan	RAG AG	hinterlegt	Dr.-Ing. Heitfeld, Michael	IHS	hinterlegt
Koßmann, Thomas	RAG AG	hinterlegt	Dr. Rosner, Peter	IHS	hinterlegt

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

¹Vertr. Für Herrn Bücken