



## **Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg im Steinkohlenbergbau in Nordrhein-Westfalen aus Sicht der Bergbehörde**

**Kassel22 - Let's talk about „Grubenwasser“**

**Martin Wissen, Wolfgang Dronia, Jürgen Kugel, Philipp Hensel**

**07.09.2022**



# Gliederung

---

- **Veranlassung**
- **Projektbeschreibung**
- **Rechtlicher Rahmen**
- **Themenfelder**
- **Projektorganisation**
- **Projektinformationssystem**
- **Bisherige Arbeit**
- **Ausblick**





# Veranlassung

## Start - August 2014

Vorlage des „Konzept zur langfristigen Optimierung der Grubenwasserhaltung der RAG AG für NRW“ (genannt: Grubenwasserkonzept)

## Ziele

- Neuordnung der Wasserhaltungsprovinzen durch Stilllegung und Zusammenlegung einzelner Wasserhaltungen
- Entlastung der Aufnehmenden Gewässern insb. der Emscher
- Anhebung des Pumpniveaus
- Umbau von Grubenwasserhaltungen zu Brunnenbetrieben



[www.bra.nrw.de/system/files/media/document/file/konzept\\_grubenwasserhaltung.pdf](http://www.bra.nrw.de/system/files/media/document/file/konzept_grubenwasserhaltung.pdf)



## Projektbeschreibung

---

Spätestens seit der Vorlage des Grubenwasserkonzepts hat sich eine breite öffentliche Diskussion um den Grubenwasseranstieg, die Kontrollierbarkeit und die möglichen Auswirkungen entwickelt.

Hierauf setzen die übergeordneten Projektziele des Integralen Monitoringprozesses auf:

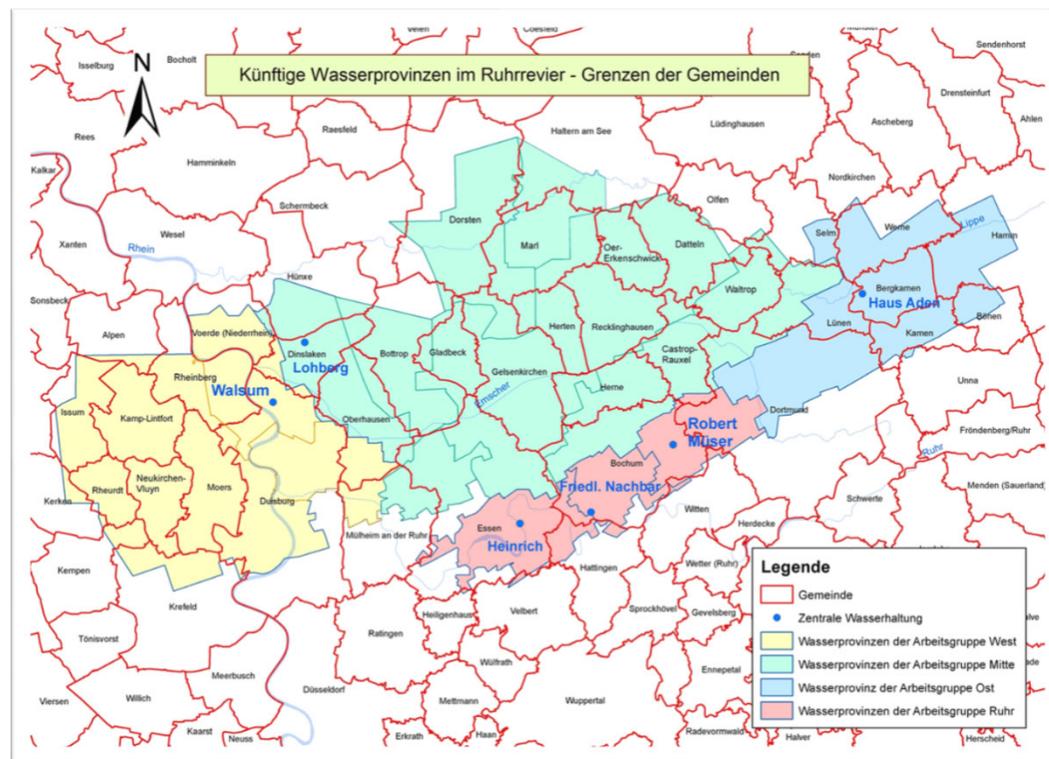
- Validierung der Grundannahmen,
- Steuerung des Vorhabens,
- Information der (Fach-)Öffentlichkeit,
- Transparenz der Verfahren und
- Steigerung der Akzeptanz.

Im Sinne eines Frühwarnsystems sollen im Rahmen des umschriebenen Monitorings gegebenenfalls ungewollte Entwicklungen erkannt und Risiken vermindert werden.

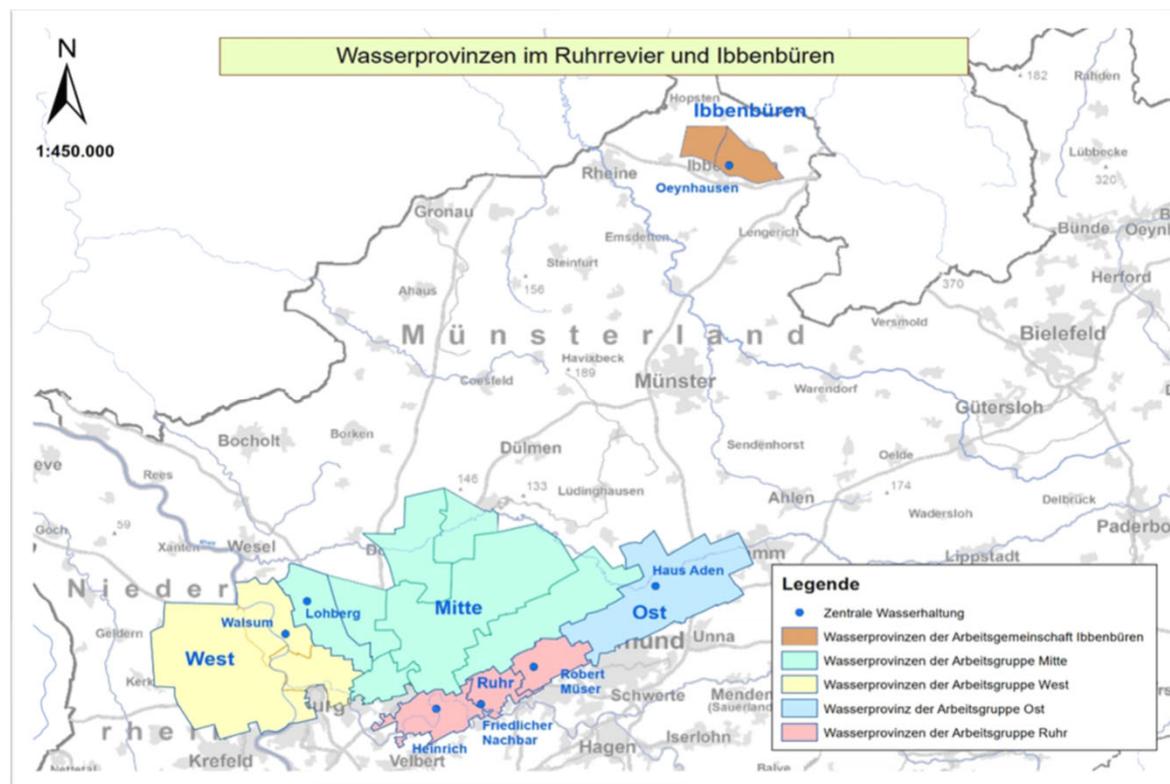


# Projektbeschreibung

Das Integrale Monitoring soll die singuläre Überwachung der einzelnen Wasserhaltungsprovinzen ablösen und so letztendlich alle künftigen Wasserprovinzen übergreifend in den Blick nehmen. Die Messergebnisse fließen in den kontinuierlichen Prozess des Integralen Monitorings ein.



# Projektbeschreibung



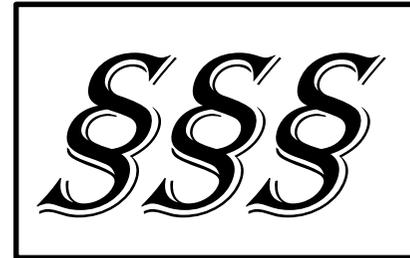


## Rechtlicher Rahmen

---

Die Ziele, deren Einhaltung und Erreichung im Monitoring überwacht werden sollen, werden aus den verschiedenen bergrechtlichen und wasserrechtlichen Genehmigungen abgeleitet.

- Bergrechtliche Abschlussbetriebspläne
- Wasserrechtliche Erlaubnisse
- Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)



## Themenfelder

---

Aus dem rechtlichen Rahmen, lassen sich in den berg- und wasserrechtlichen Verfahren folgende Themenfelder abgrenzen:

**Ausgasung**

**Wasser**

**Bodenbewegung**

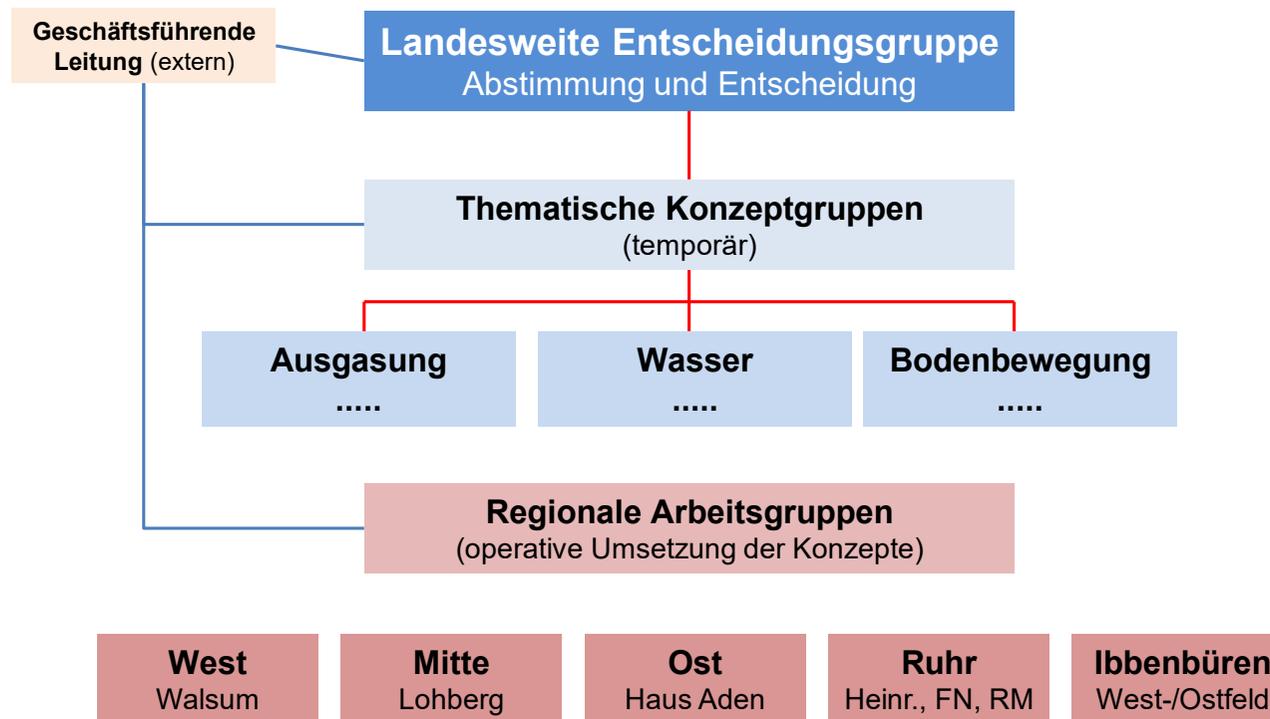


# Themenfelder

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 das Oberflächengewässer, 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	
8	Auswirkungen auf Flurabstände	



# Projektorganisation



## Teilnehmer

Umwelt- und Wirtschaftsministerium, Kreise, kreisfreie Städte, Naturschutzverbände, Interessenvertreter Bergbaubetroffener, Bergbehörde, RAG AG, Bezirksregierungen, Wasserverbände, Geologischer Dienst NRW, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz ...



# Projektorganisation

---

## Entscheidungsgruppe

- Die Entscheidungsgruppe ist das Entscheidungsgremium des integralen Monitorings.
- Koordination MWIKE und MUNV (Wirtschafts- und Umweltministerium NRW).
- Sie bewertet und entscheidet über planerisch-organisatorische sowie über sachlich inhaltliche Grundlagen.
- Die Entscheidungsgruppe trifft ihre Entscheidungen in der Regel auf Basis von Vorschlägen aus den Konzeptgruppen und den regionalen Arbeitsgruppen.
- Mitglieder sind Vertreter der am Monitoring mitwirkenden Organisationen.



# Projektorganisation

---

## Konzeptgruppen

In der Startphase des Monitorings wurden folgende drei Konzeptgruppen eingerichtet:

### **Ausgasung**

### **Wasser**

### **Bodenbewegung**

- Methodische Grundlagen/Konzepte erarbeiten (Basis für das Monitoring in den regionalen Arbeitsgruppen)
- Ermitteln der Informationsbedürfnisse, Datenanforderungen und Zielformulierung
- Grundsätze und wissenschaftlichen Grundlagen für das Monitoring erarbeiten
- Erarbeitung von sog. Steckbriefen als Arbeitshilfe für die regionalen AG
- Ergebnisse der regionalen Arbeitsgruppen bewerten



# Projektorganisation

---

## Regionale Arbeitsgruppen

Sie orientieren sich an den verbleibenden Wasserprovinzen:

- **West**                      Walsum
- **Mitte**                     Lohberg
- **Ost**                        Haus Aden
- **Ruhr**                      Heinrich, Friedlicher Nachbar, Robert Müser
- **Ibbenbüren**            West- und Ostfeld

Ihnen obliegt die operative Umsetzung der in den Konzeptgruppen erarbeiteten methodischen Grundlagen.

# Projektinformationssystem (PIS)



Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen    Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen    Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung Bergbau und Energie in NRW

## Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg im Steinkohlenbergbau in Nordrhein-Westfalen

 **PROJEKT INFORMATIONSSYSTEM**



Start    Projektinfos    Ergebnisse    Sitzungen

### [www.grubenwasser-steinkohle-nrw.de](http://www.grubenwasser-steinkohle-nrw.de)

Mit der Einstellung des Steinkohlenbergbaus in Nordrhein-Westfalen zum Ende des Jahres 2018 wurden auch für das Wasserhaltungssystem, welches zur Trockenhaltung der kohlefördernden Bergwerke eingerichtet wurde, Veränderungen in Gang gesetzt. Im Sinne eines Frühwarnsystems hat aktuell für ein integrales Monitoring der Aufbau begonnen, um ungewollte Entwicklungen infolge des zukünftig veränderten Wasserhaltungssystems zu erkennen und mögliche Risiken für Schutzgüter vermeiden oder minimieren zu können.

**ANLASS FÜR DEN AUFBAU EINES INTEGRALEN MONITORINGS**



# Projektinformationssystem (PIS)

---

Dem Thema **Daten und Informationen** kommt eine zentrale Bedeutung zu. Auf dem PIS wird informiert über:

- Berichte über die aktuelle Situation des Betriebs/Grubenwasseranstiegs
- Aktuelle Genehmigungsbescheide
- Laufende Monitoringmaßnahmen
- Protokolle, Unterlagen und Präsentationen der Sitzungen
- Dokumentation der bisherigen Ergebnisse (Jahresbericht)



## Projekthandbuch

- Konkretisiert das zuvor skizzierte Monitoring für den Grubenwasseranstieg.
- Wird unter Mitwirkung aller Beteiligten ständig fortgeschrieben, um den Prozesscharakter und die Methodik des Monitorings zu dokumentieren.



## Auszug der bisherigen Arbeiten

---

- Durchführung von 28 Sitzungen
- Konzeptgruppen
  - Erarbeitung von 13 sogenannten **Steckbriefen** als Arbeitshilfe für die regionalen AG
  - Einheitliches Schema zur Schaffung der methodischen Grundlagen für das Monitoring in den regionalen Arbeitsgruppen (siehe PIS)
  - Prüfen vorhandene Daten und identifizieren künftigen Datenbedarf
- Fachliche Impulsvorträge verschiedener Experten zu den Themen Wasser, Ausgasung und Bodenbewegung/Erderschütterung
- Einrichtung von Unter-Arbeitsgruppen zu den Themen „Daten“ und „Tiefe Pegel“
- Beginn der Arbeit in den Regionalen Arbeitsgruppen



## Ausblick

- Die Regionale Arbeitsgruppen nehmen ihre Arbeit auf.
- Projektinformationssystem wird weiter „mit Leben gefüllt“ und sorgt für einen transparenten, nachvollziehbaren Grubenwasseranstiegsprozess in NRW.
- [www.grubenwasser-steinkohle-nrw.de](http://www.grubenwasser-steinkohle-nrw.de)

