

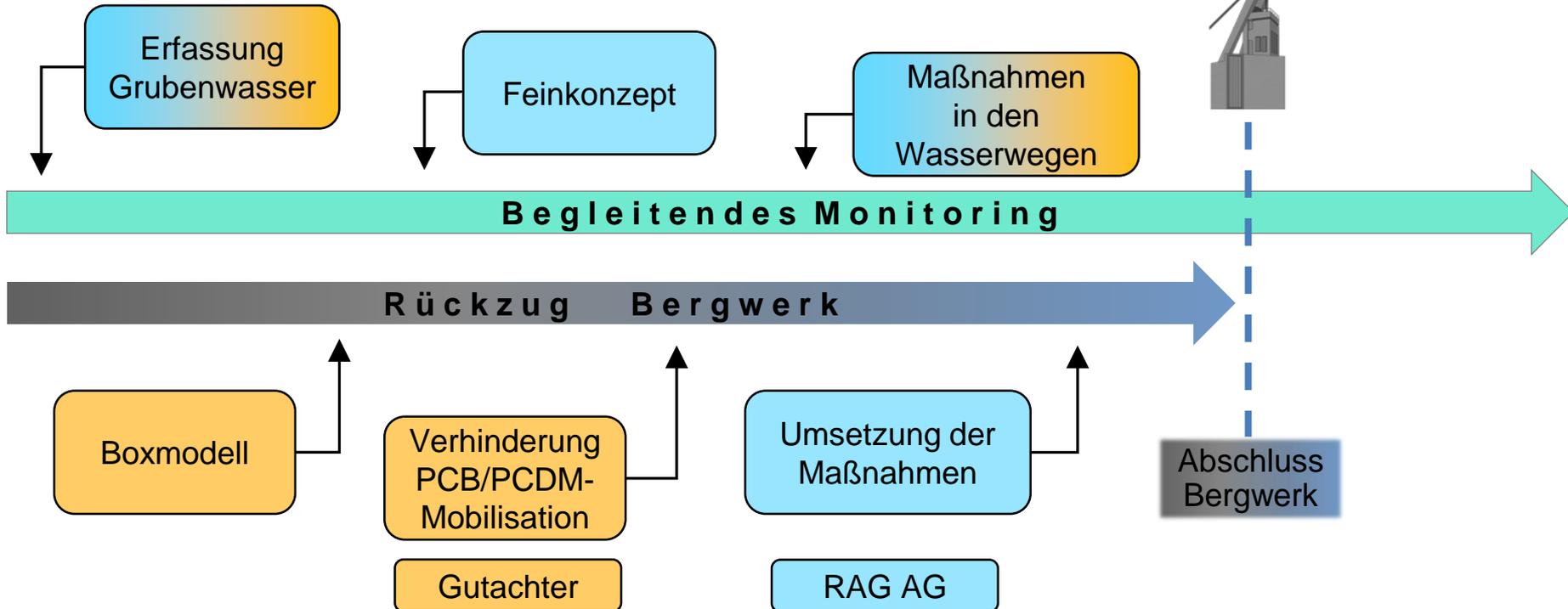
The background is split into two diagonal panels. The left panel shows a night view of an industrial site with a tall water tower and a building reflected in a pool of water. The right panel shows a daytime view of a large brick building with a red steel structure in the foreground. The word 'Zollverein' is visible on the brick building.

1. Sitzung
Konzeptgruppe „Wasser“
Integrales Monitoring für den
Grubenwasseranstieg im
Steinkohlenbergbau in NRW

Dienstag 24.11.2020
Video / Telefonkonferenz

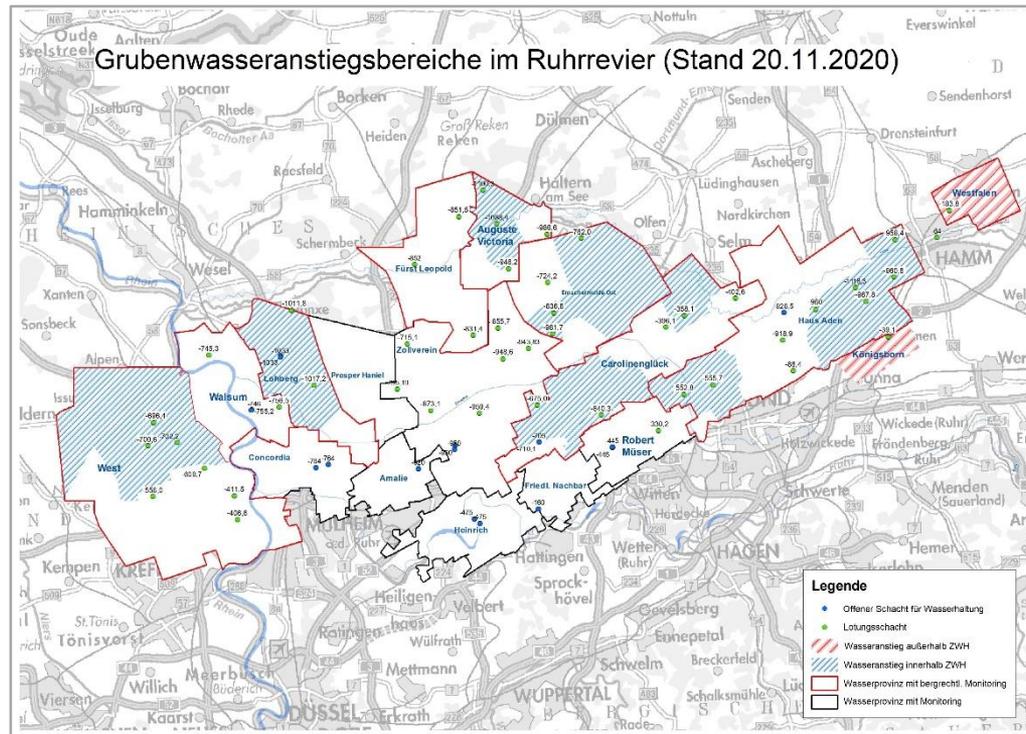
1. Sitzung der **Konzeptgruppe Wasser** Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg im Steinkohlenbergbau in NRW

Bergwerk Rückzugsprozess



1. Sitzung der Konzeptgruppe Wasser Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg im Steinkohlenbergbau in NRW

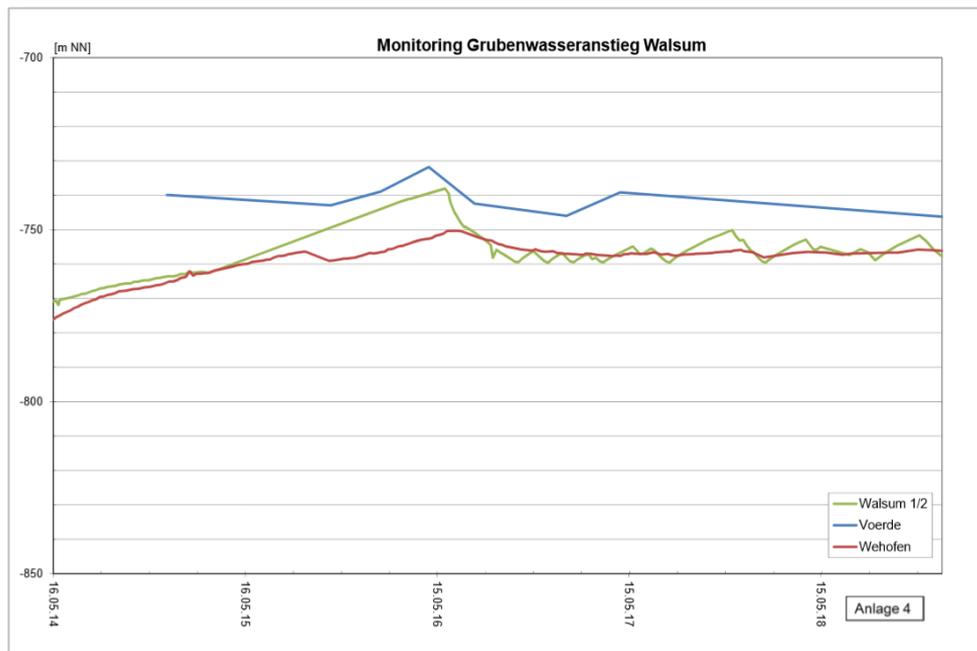
Überwachung Grubenwasserstände



Quelle: Bez. Reg. Arnsberg

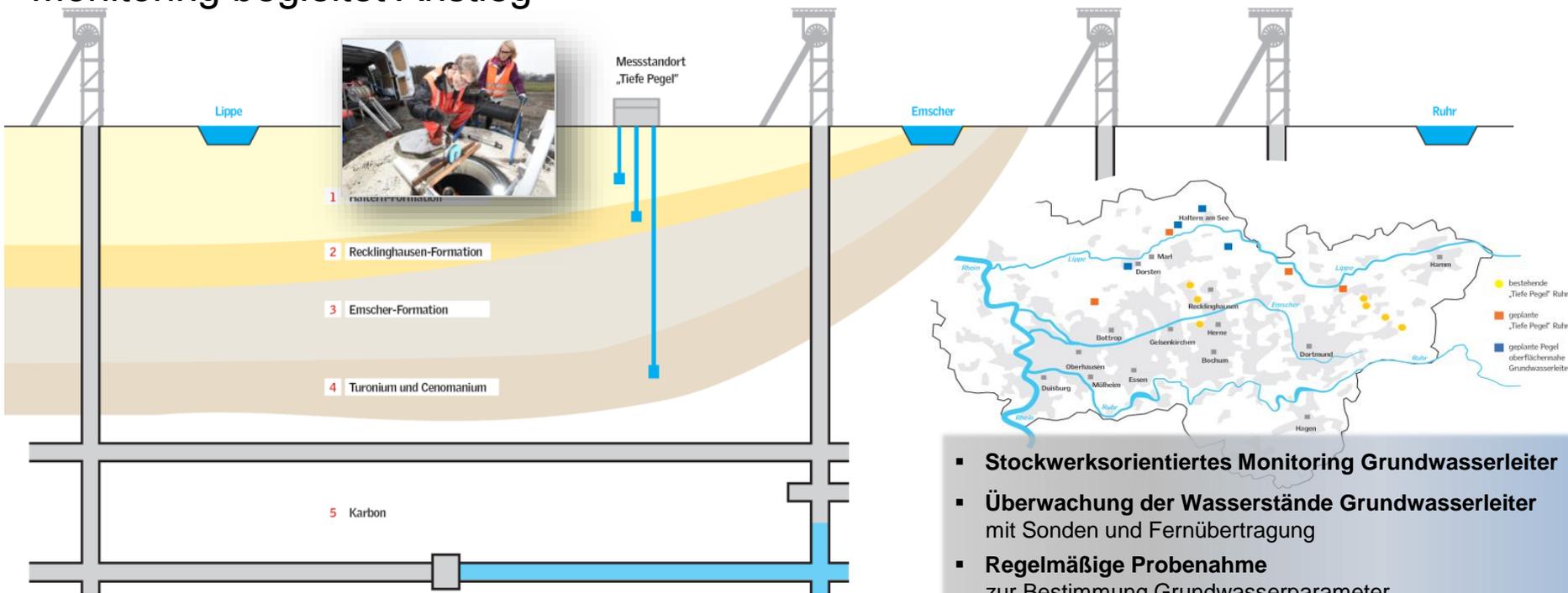
1. Sitzung der Konzeptgruppe Wasser Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg im Steinkohlenbergbau in NRW

Monitoring begleitet Anstieg – Beispiel der Dokumentation – GW Stände / Qualitäten



1. Sitzung der **Konzeptgruppe Wasser** Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg im Steinkohlenbergbau in NRW

Monitoring begleitet Anstieg



- **Stockwerksorientiertes Monitoring Grundwasserleiter**
- **Überwachung der Wasserstände Grundwasserleiter** mit Sonden und Fernübertragung
- **Regelmäßige Probenahme** zur Bestimmung Grundwasserparameter

1. Sitzung der **Konzeptgruppe Wasser** Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg im Steinkohlenbergbau in NRW

Betriebsplanmonitoring am Beispiel Ibbenbüren

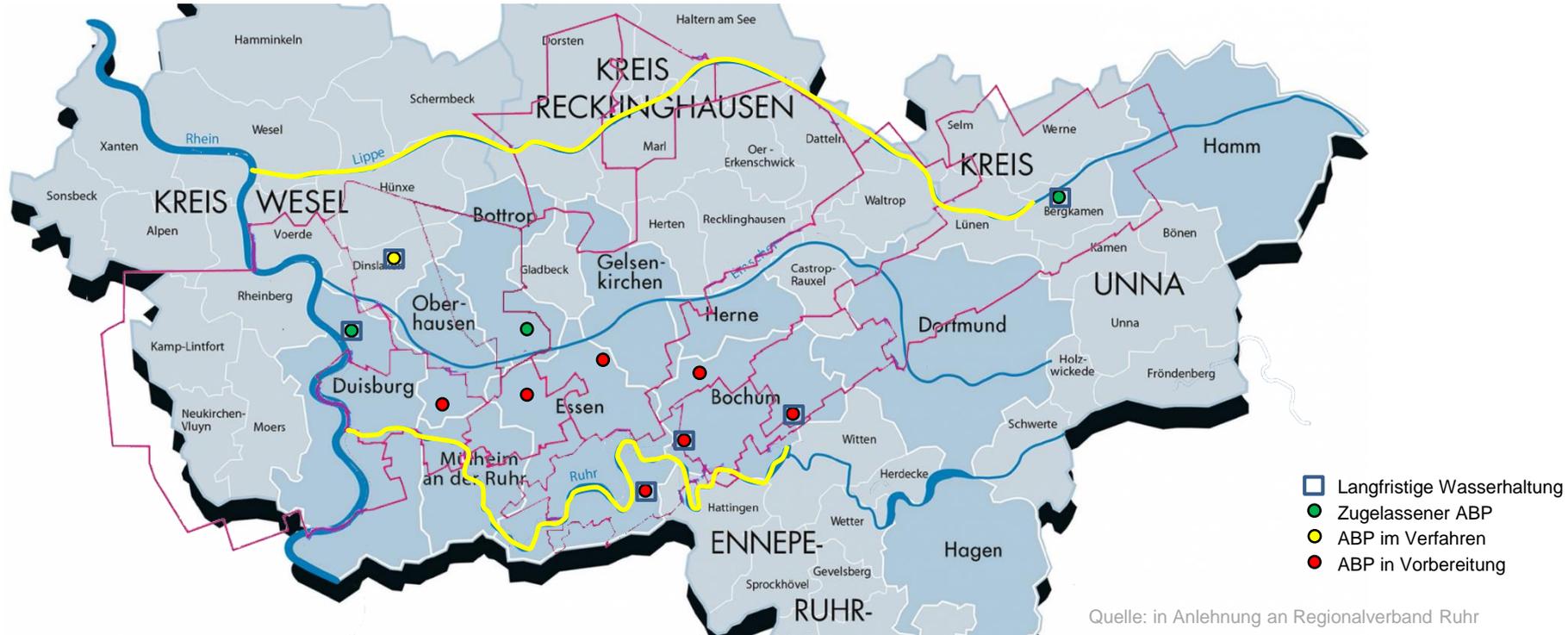
- **Monitoring von Grubenwasseranstieg und Auswirkungen** auf Tagesoberfläche (Hebungen & Ausgasungen) in ABP-Zulassung festgeschrieben
 - Zusätzlich umfangreiche Nebenbestimmungen:
 - ✓ hydrochemische Zusammensetzung & Mengen des Grubenwassers
 - ✓ Grundwassermonitoring
 - ✓ Monitoring im Hinblick auf Natur- & Artenschutz

➤ Monitoring ist ein standortspezifischer und flexibler Prozess

Quelle: Abschlussbetriebsplanzulassung Bergwerk Ibbenbüren

1. Sitzung der **Konzeptgruppe Wasser** Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg im Steinkohlenbergbau in NRW

Wasserhaltungsstandorte im Ruhrrevier



Quelle: in Anlehnung an Regionalverband Ruhr

1. Sitzung der **Konzeptgruppe Wasser** Integrales Monitoring für den Grubenwasseranstieg im Steinkohlenbergbau in NRW

Wasserrechtsmonitoring am Beispiel Walsum

- **Monitoring** zur Überwachung, Kontrolle, Bewertung und Steuerung der Einhaltung der wasserrechtlichen Schutzziele
 - **Besonderer Fokus** auf Auswirkungen des Grubenwassers auf Natur, Landschaft und Oberflächengewässer
 - Außerdem **explizite Messungen** im Hinblick auf z.B. PCB
 - **Konzept** zur Rückhaltung des Grubenwassers bei Niedrigwasser im Rhein
- **Details in der Wasserrechtlichen Erlaubnis Walsum**

Quelle: Wasserrechtliche Erlaubnis Walsum

