ERFAHRUNGEN UND ERGEBNISSE DES KlimaMORO II AUS SICHT DES BERGBAUUNTERNEHMENS MIBRAG mbH

Dr. Peter Jolas
Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft mbH
Direktor Ingenieurdienste und Umweltschutz

Leipzig, 05. Juli 2013

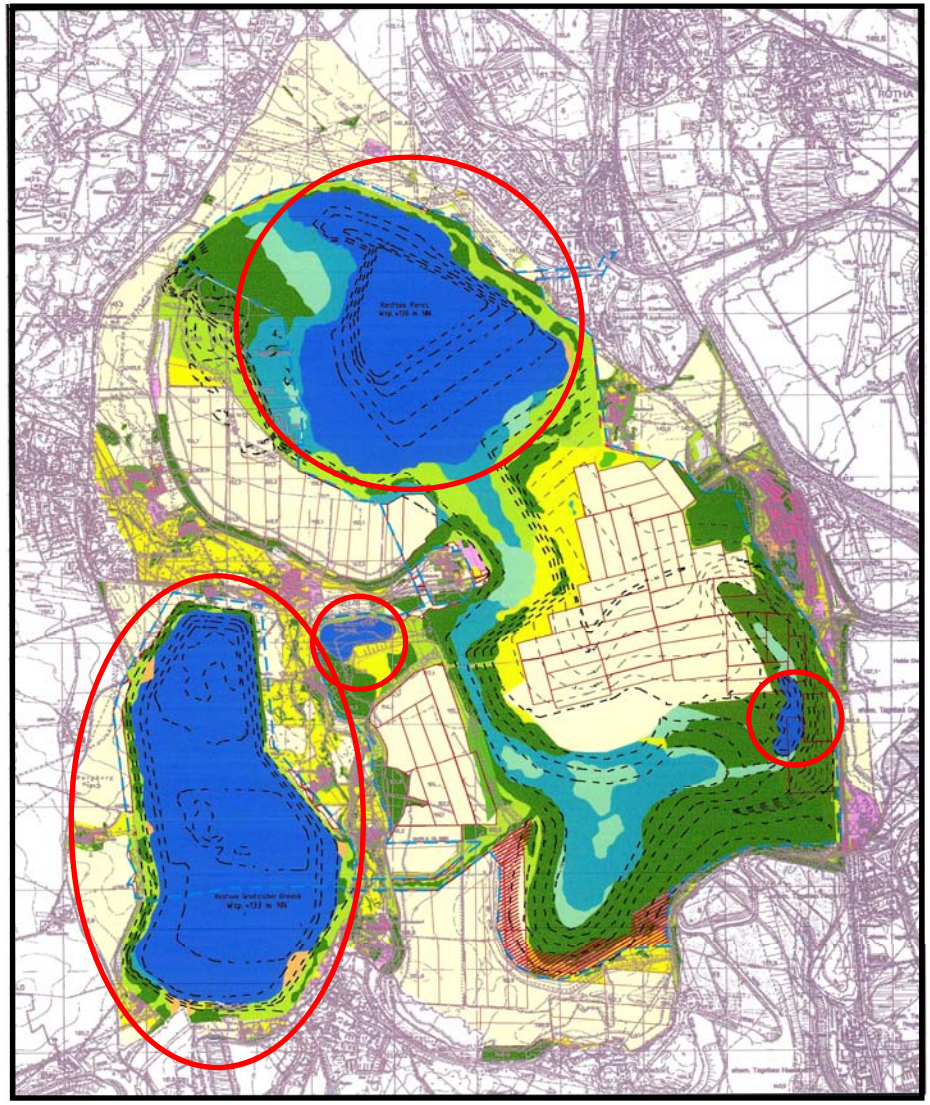
KlimaMORO – Phase 1

Im Rahmen des Modellvorhabens der Raumordnung (MORO) „Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel“ wurde deutlich, dass vertiefende Untersuchungen zur Entwicklung des Gebietswasserhaushalts in der Bergbaufolgelandschaft des Südraums Leipzig erforderlich sind, um die Auswirkungen des Klimawandels auf den Naturhaushalt und die Nutzungen besser abschätzen zu können.

Ein Teil dieser Landschaft entsteht während und nach der Kohlegewinnung in den MIBRAG-Tagebauen.

KlimaMORO – Phase 2: Projektpartner MIBRAG

- Einbringen der aktuellen Planung der bergbaulichen Entwicklung in die Modelluntersuchungen,
- Gemeinsame Finanzierung des Teils „Berechnungen zum Wasserhaushalt im Südraum Leipzig unter dem Ansatz einer regionalen Klimaprojektion“ mit der LMBV,
- Bewertung der aktuellen Planungen auf der Grundlage der Ergebnisse der Untersuchungen.



Großstolpener See

Wasserspiegel (mNN)	135
Fläche (km²)	0,30
Volumen (Mio. m³)	0,25
größte Tiefe (m)	5,00

Pereser See

Wasserspiegel (mNN)	120
Fläche (km²)	6,99
Volumen (Mio. m³)	141,50
größte Tiefe (m)	42,00

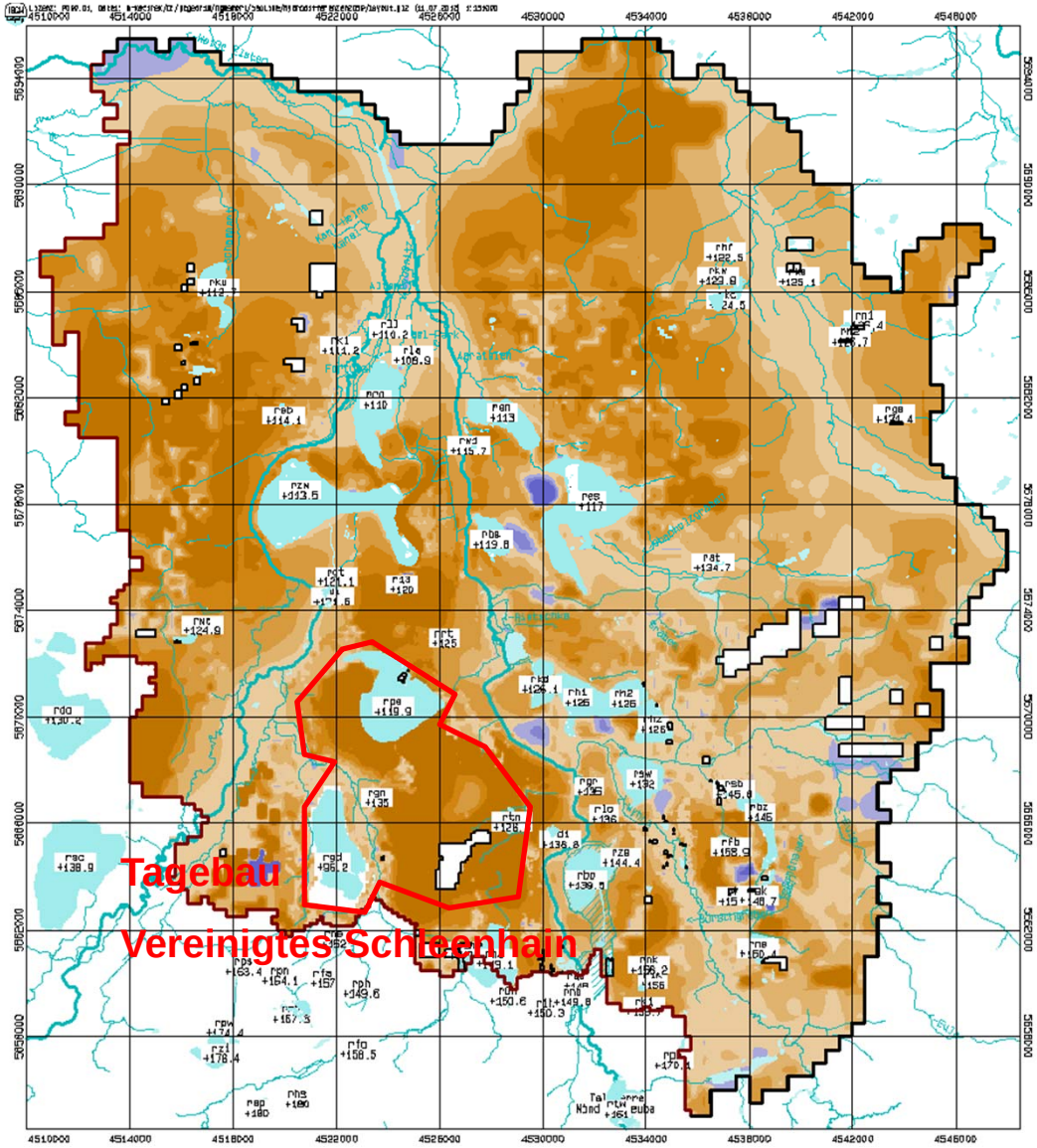
Groitzscher See

Wasserspiegel (mNN)	133
Fläche (km²)	8,40
Volumen (Mio. m³)	350,50
größte Tiefe (m)	63,00

Neukieritzscher See

Wasserspiegel (mNN)	130
Fläche (km²)	0,25
Volumen (Mio. m³)	1,50
größte Tiefe (m)	10,00

Hydrodifferenzen zum mittleren Referenzzustand



Hydrodifferenzen im Jahr 2050

Differenz zwischen dem Grundwasserstand des mittleren Referenzzustandes (meteorologische Reihe 1961-1990) und dem Emissionsszenario A1B

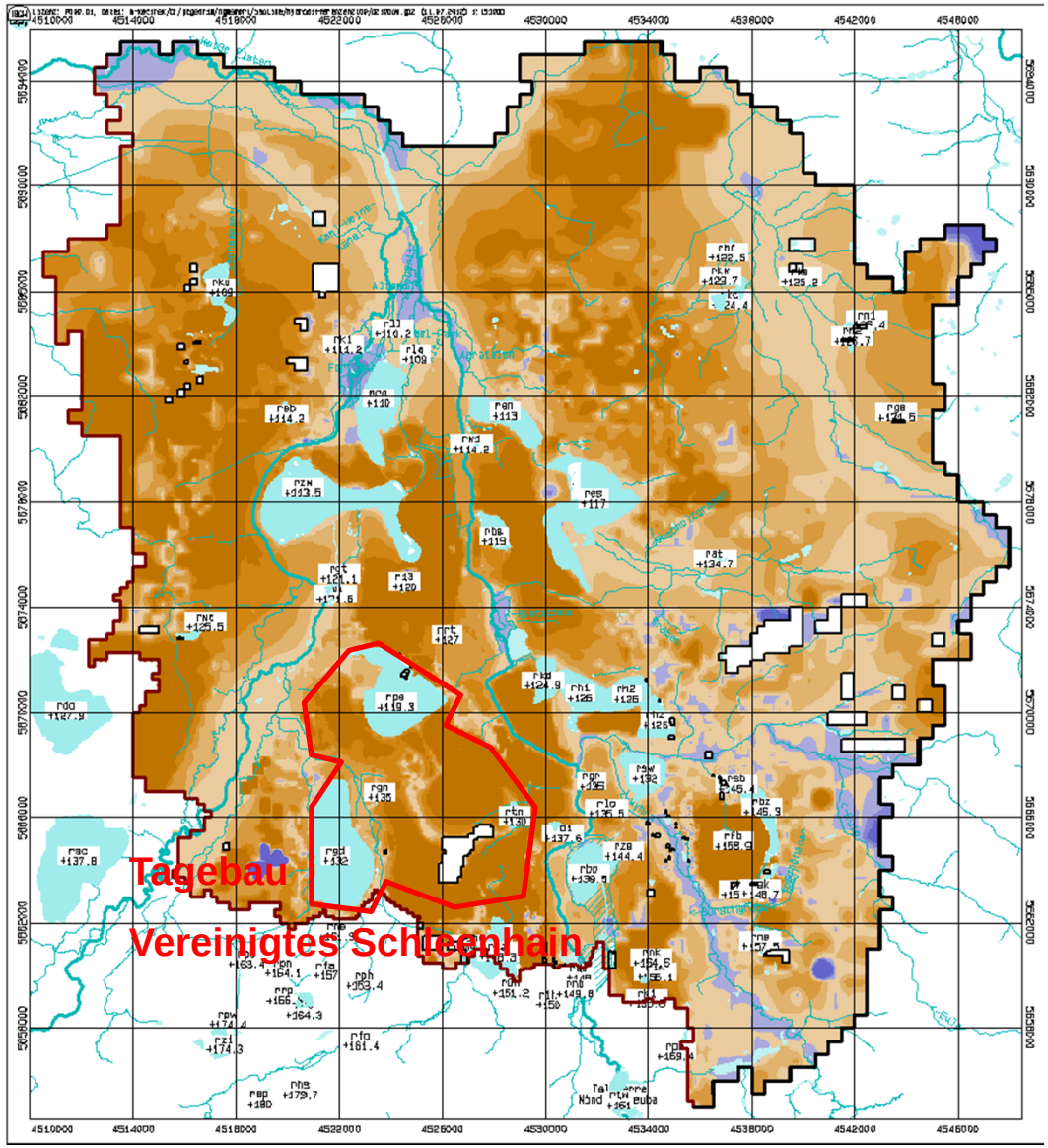
Unterschreitung des Referenz-Grundwasserstandes in

- 0,0 – 0,5
- >0,5 – 1,0
- >1,0 – 2,0
- >2,0 – 3,0
- >3,0

Überschreitung des Referenz-Grundwasserstandes in m

- 0,0 – 0,5
- >0,5 – 1,0
- >1,0

Hydrodifferenzen zum mittleren Referenzzustand



Hydrodifferenzen im Jahr 2100

Differenz zwischen dem Grundwasserstand des mittleren Referenzzustandes (meteorologische Reihe 1961-1990) und dem Emissionsszenario A1B

Unterschreitung des Referenz-Grundwasserstandes in

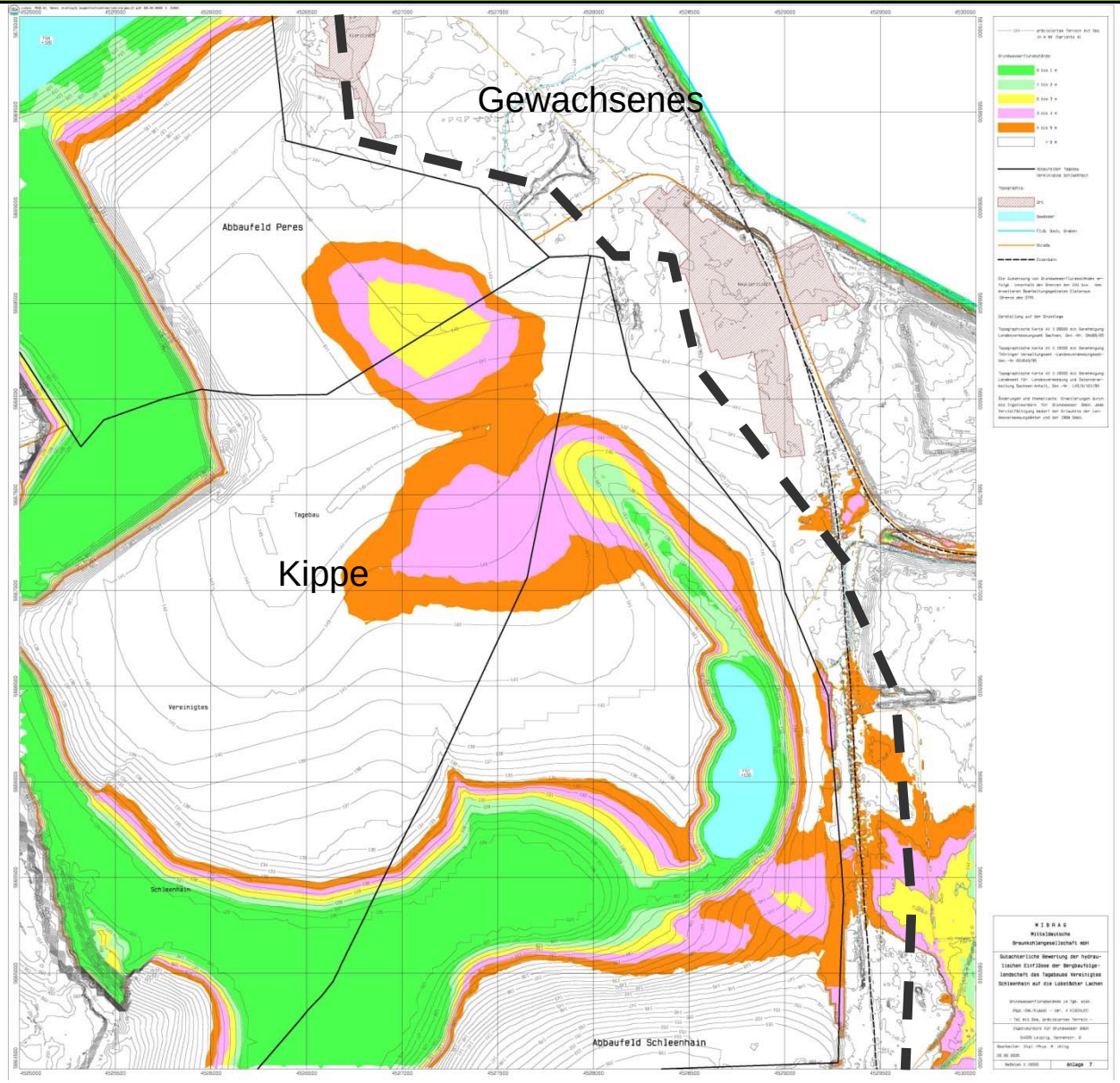
- 0,0 – 0,5
- >0,5 – 1,0
- >1,0 – 2,0
- >2,0 – 3,0
- >3,0

Überschreitung des Referenz-Grundwasserstandes in m

- 0,0 – 0,5
- >0,5 – 1,0
- >1,0

TAGEBAU VEREINIGTES SCHLEENHAIN

Grundwasserflurabstand Stationär – mittlerer Referenzzustand

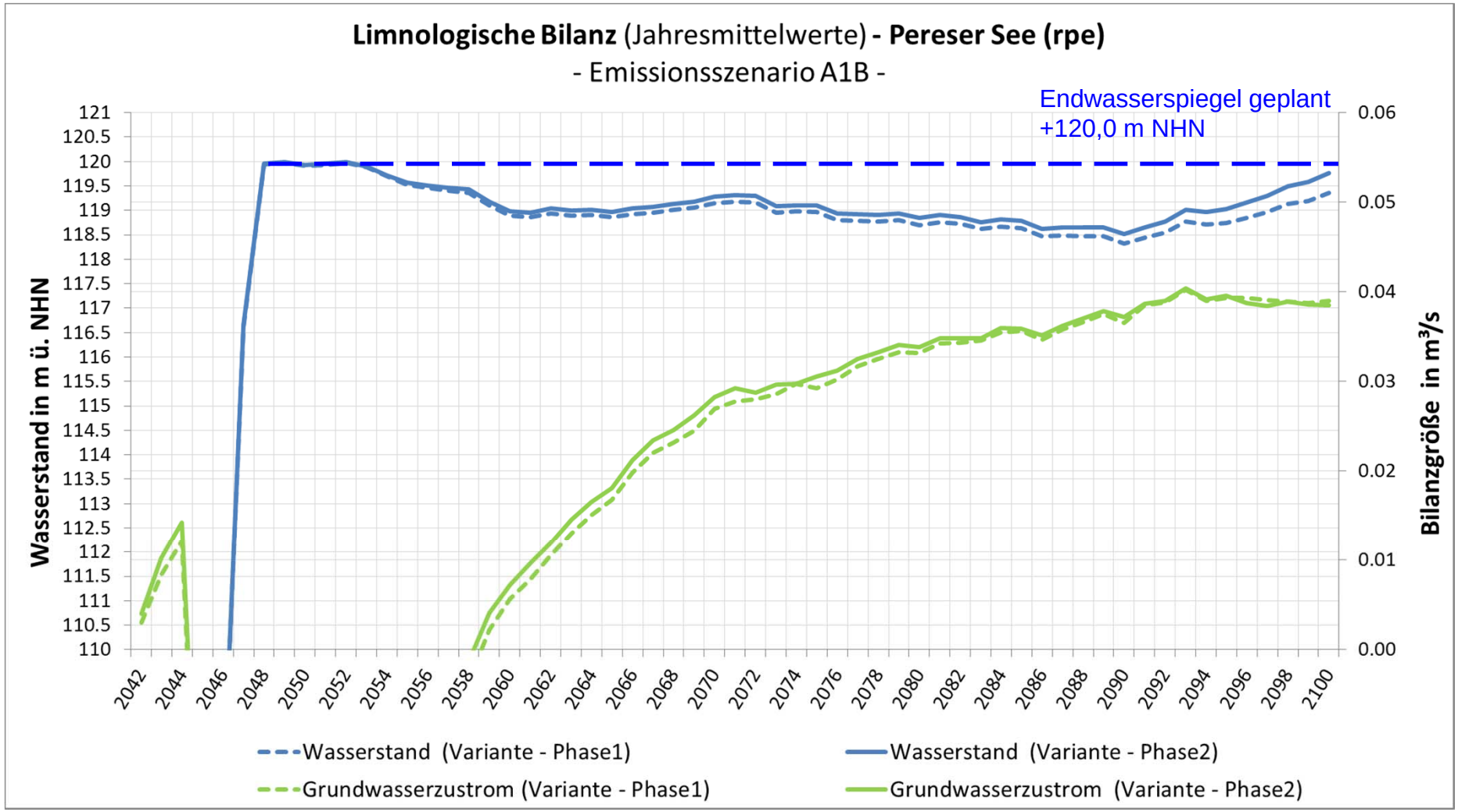


Innenkippe Abbaufeld Schleenhain

Bergbaufolgelandschaft

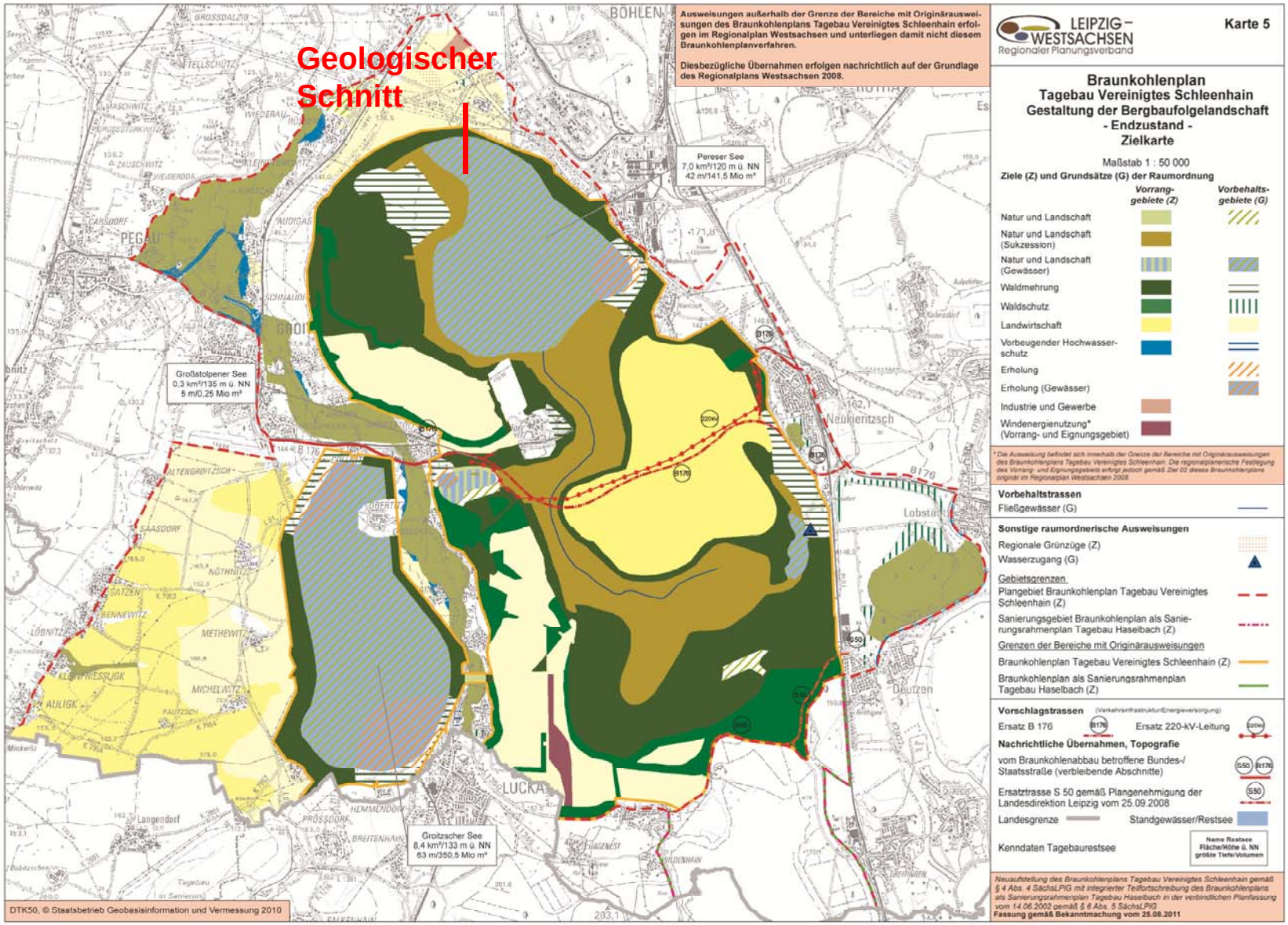
- Plateau auf der Kippenoberfläche mit Talstruktur und Seehohlform – Landwirtschaftliche Nutzung, Waldmehrung sowie Natur und Landschaft
- Geländesenke im Zentralbereich mit Talstruktur in Richtung Pereser See
- freier Überlauf von der Seehohlform in die Geländesenke

Limnologische Bilanz Pereser See



ERGEBNISSE KlimaMORO II AUS SICHT DER MIBRAG

Braunkohlenplan Tagebau Vereinigtes Schleenhain (25.08.2011) - Zielkarte

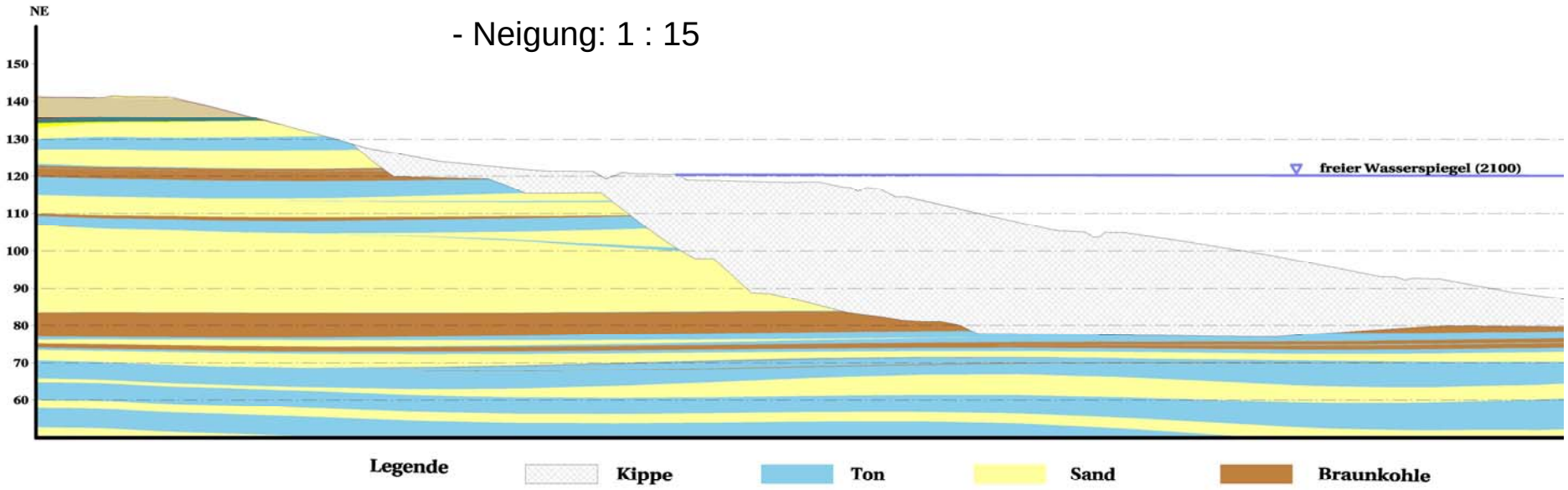


Pereser See - Endgestaltung nördliches Randböschungssystem

Stützkörper aus gemischtbindigem Material

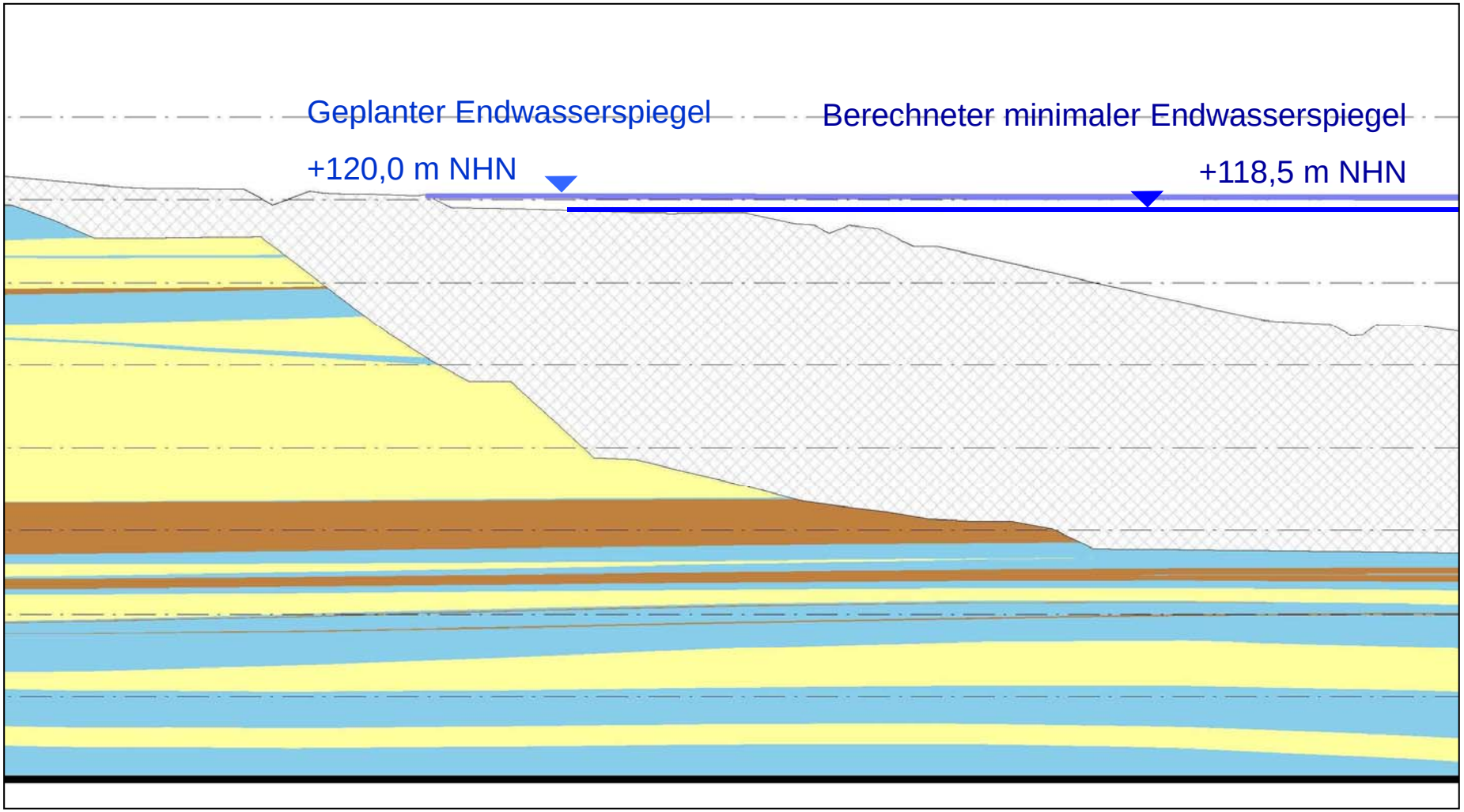
- Neigung unter Wasser: 1 : 7
- Wasserwechselzone

- Höhenlage: +122,5 m NHN bis +117,5 m NHN
- Neigung: 1 : 15



ERGEBNISSE KlimaMORO II AUS SICHT DER MIBRAG

Veränderte Endwasserspiegellage



Zusammenfassung

- Die Ergebnisse der Szenarienuntersuchungen werden als Orientierung in Bezug auf mögliche Zustände genutzt – sie bilden derzeit keine direkte Planungsgrundlage.

- Durch die geplante Anbindung der Restseen an die Vorflut ist die Lage der Endwasserspiegel in der Höhe begrenzt – Szenarien mit höherer Grundwasserneubildung führen in der Bergbaufolgeland-schaft nicht zwangsläufig zu Flächenvernässungen.

- Die Ausbildung der Wasserwechselzone bis 2,5 m unterhalb des geplanten Endwasserspiegels ermöglicht veränderliche Wasserspiegellagen in Grenzen.

- Bis zur Endgestaltung der Restseeböschungen (im Bereich der Innenkippe Peres ab 2038) kann auf aktuelle Erkenntnisse reagiert werden – Thema „Klimawandel“ bleibt aktuell.

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT
GLÜCK AUF!