



Ergebnisvorstellung

Prognose der Grundwasserströmungsverhältnisse für den Bereich Rositz/ Ortslage Schelditz

Freistaat
Thüringen



Ministerium
für Landwirtschaft, Forsten,
Umwelt und Naturschutz

LMBV 

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

Aufgabenstellung

- Überarbeitung und Präzisierung des aktuellen hydrogeologischen Großraummodells Süd (HGMS®)
Aufbau einer kleinräumigen Lupe
- Prognose der stationären Strömungsverhältnisse

Arbeitsschritte

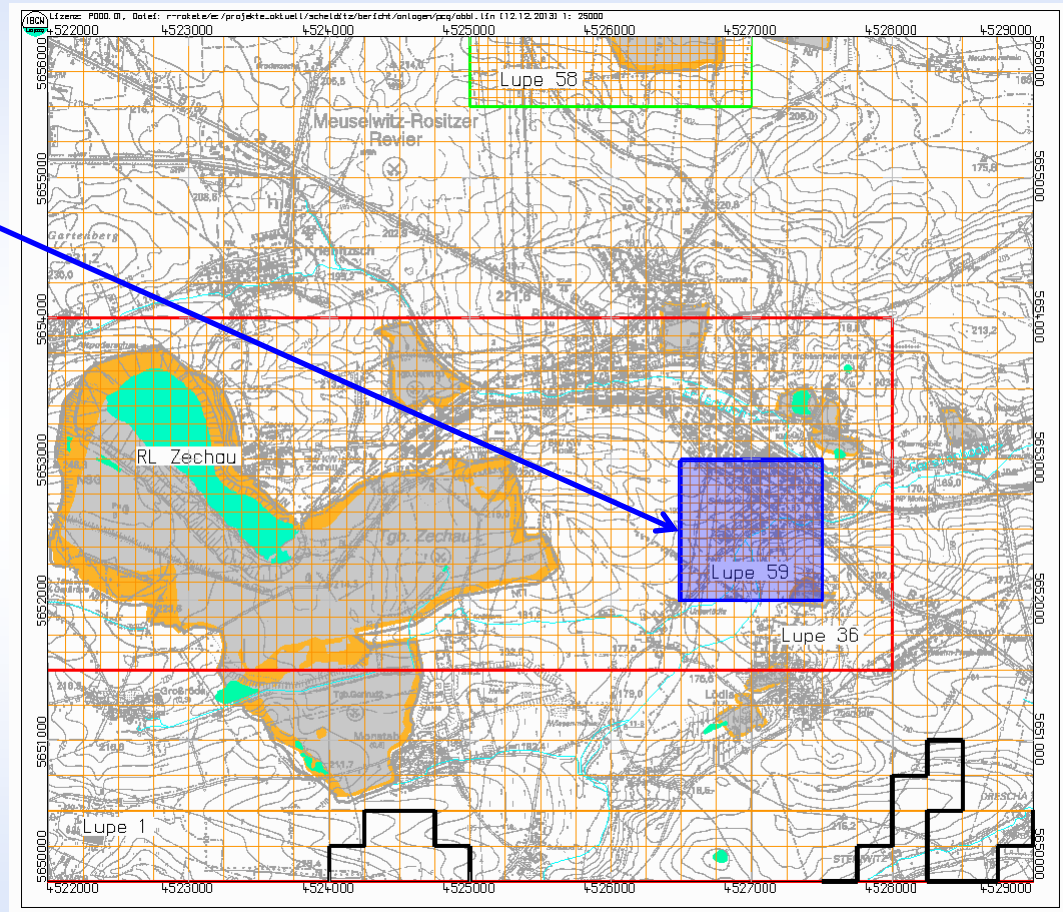
0. Recherche der Unterlagen und Bewertung der übergebenen Unterlagen
1. Nachstratifizierung der geologischen Erkundungsdaten
2. Präzisierung des Mengenströmungsmodells
3. Kalibrierung des Mengenströmungsmodells
4. Prognoserechnung bis zum Erreichen mittlerer stationärer Strömungsverhältnisse
5. Berechnung für zeitvariable Grundwasserneubildungsverhältnisse

Modellgrundlage: hydrogeologisches Großraummodell Süd **HGMS®** (Version HGMSTHUE)

2. Präzisierung des Strömungsmodells für das Bearbeitungsgebiet Rositz/Schelditz

- Geometrisches Modell

Verfeinerung der Ortsdiskretisierung
62,5 m x 62,5 m



- **Aktualisierung der Randbedingungen auf der Grundlage der Rechercheergebnisse**

Fließgewässer → Grundlage: Gewässerprofile aus HWSK Rositz und Ergebnisse der Vorflutbefahrung
Gerstenbach/Erlenbach/Gröbener Baach

Standgewässer → RL Zechau: frühestens ab 2015 Wasserspiegelanstieg (modelltechnische Annahme)
→ Haselbacher See: +151 m NHN (Endwasserspiegel erreicht/Zufuhr von Stützungswasser)
→ Groitzscher See: Flutungsbeginn ab 2043 auf geplanten Endwasserspiegel +133 m NHN
(Planungsstand MIBRAG)

Grundwasserentnahmen → Bsp. Wasserwerke, Sanierungsbrunnen und andere

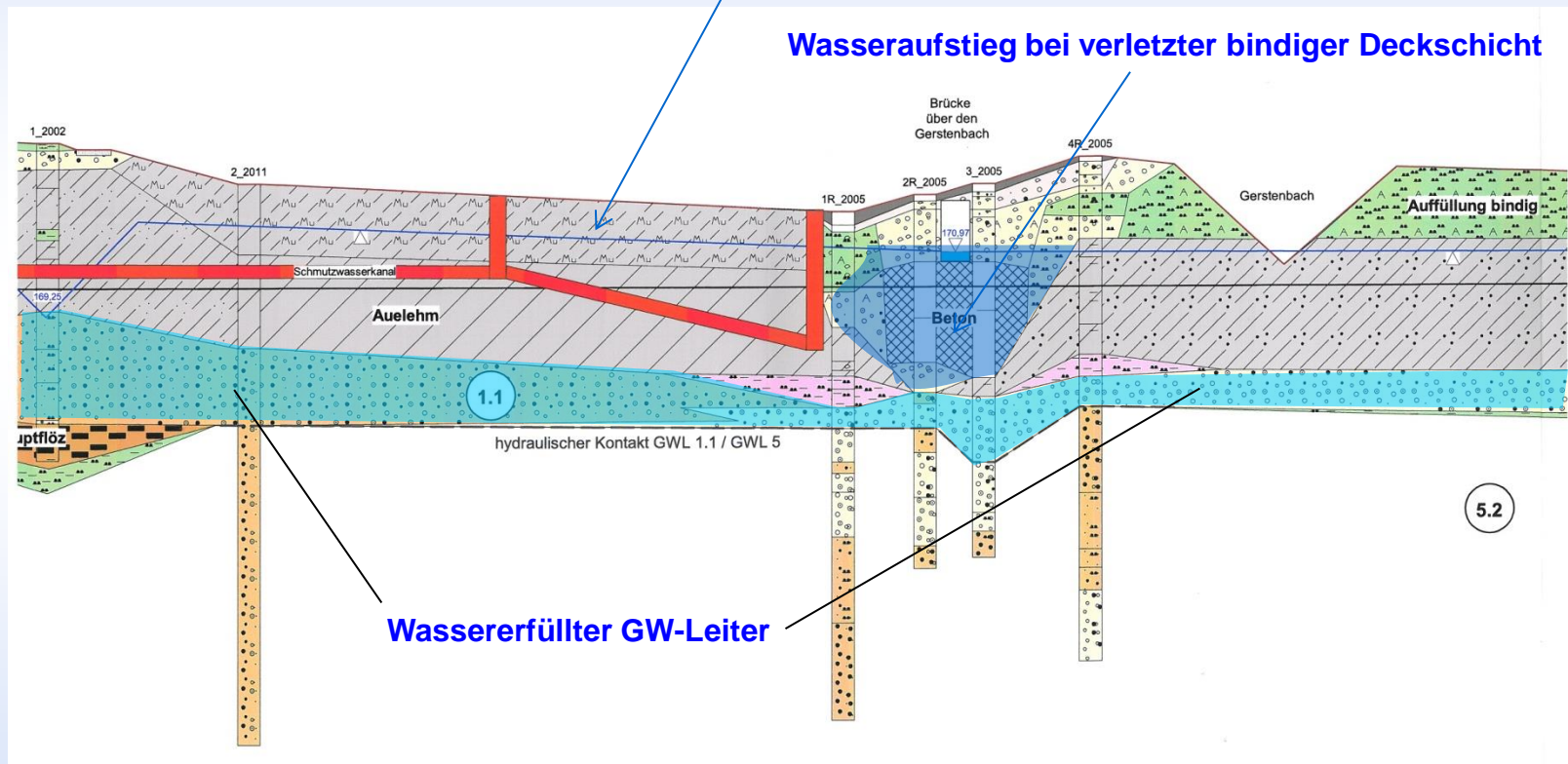
Wasserfassung aktiv: Waltersdorf/Monstab

Wasserfassung außer Betrieb: Kammerforst/Gorma	(2003)
Monstab/Kröbern	(2012)
Wintersdorf	(1987)
Hagenest	(1998)
Sanierungsbrunnen im ÖGP Rositz	2000 bis 2008
Wasserfassung in Schelditz/Talstraße	seit 2002

Grundwasserflurabstand = Differenz zwischen Geländeoberkante und Grundwasserober-/druckfläche

Baugrundschnitt OL Schelditz

Bereich Gerstenbachaue Druckwasserspiegel Stand 2013
(unmaßstäblich)



5. Zusammenfassung

- Grundlage der Bearbeitung ist das Hydrogeologische Großraummodell Süd **HGMS**®
- Präzisierung und Aktualisierung des aktuellen HGMS (Strukturmodell/geometrisches Modell/Randbedingungen/Parametermodell)
- Modellkalibrierung (Modellstart: 01.01.1995) bis 2013
- Prognoserechnung für mittlerer GW-Neubildung und zeitabhängige GW-Neubildung zur Berechnung der Schwankungsbreite
- Berechnungsergebnisse
prognostizierter GW-Anstieg im Bereich der OL Schelditz bis zu max. 1,5 m gegenüber dem Ist-Zustand unter Berücksichtigung mittlerer GWN,
- Unter Berücksichtigung des im Bereich der Aue bereits ausgebildeten Druckwasserspiegels ändert sich die Situation im stationären mittleren Zustand gegenüber der Ausgangssituation im Bereich der OL Schelditz/Aue nicht grundlegend.