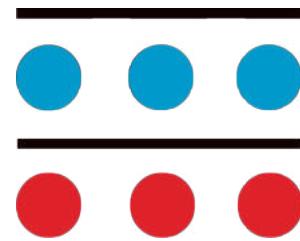




INNOVATIONSR
MITTELDEUTSCHLAND

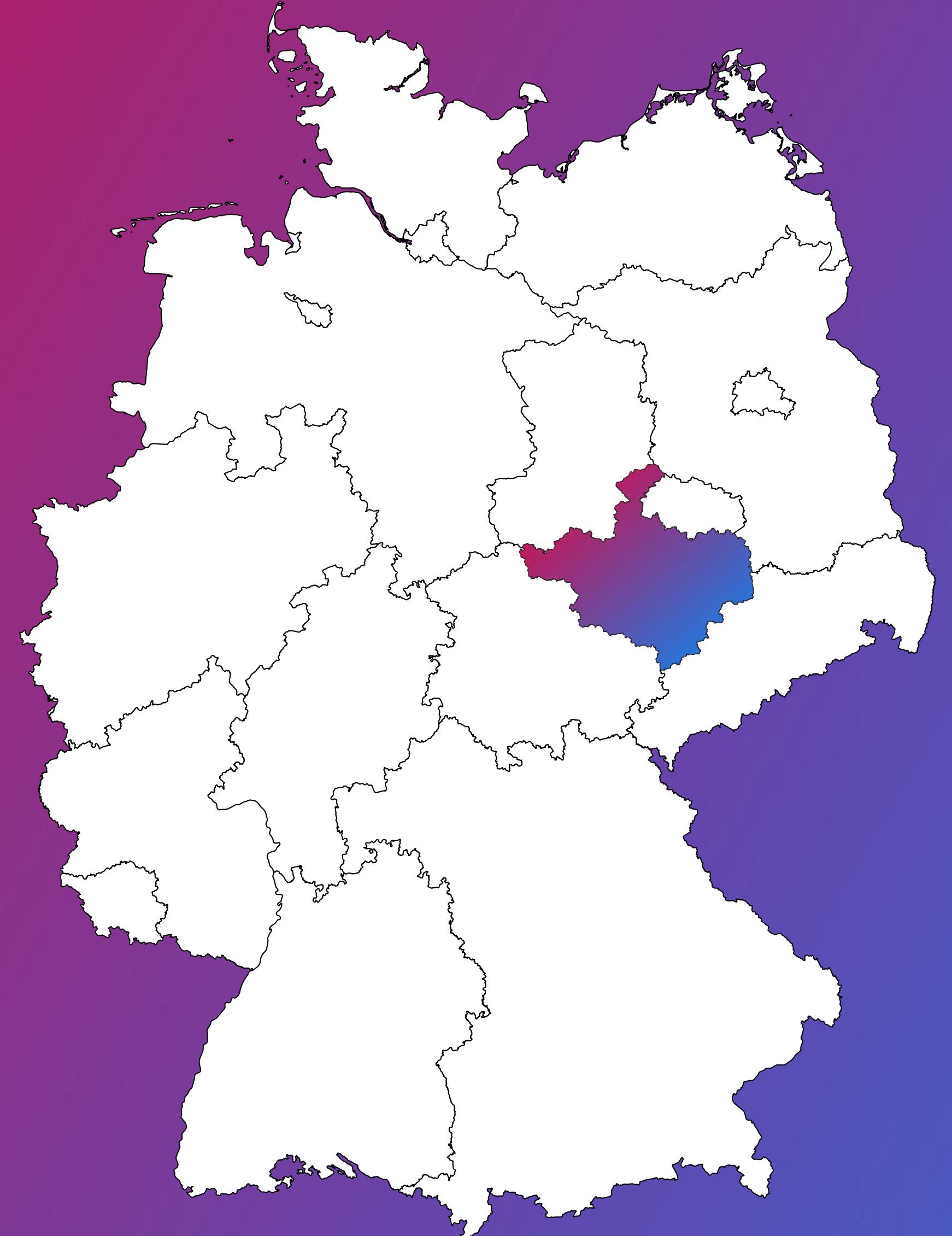
Adaption von Technologien saisonaler geogener
Wärmespeicher auf die Aquifere der Innovationsregion



aquistore

NEUE WEGE FÜR
INNOVATION UND WERTSCHÖPFUNG

Strukturwandel in der Innovationsregion Mitteldeutschland



BAND 2: Atlas der nutzbaren Aquifere

Ein Projekt der



METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND

Inhaltsverzeichnis

THEMA/KARTE	Seite	
Einführung	1	
Methodik - Workflow	2	
ÜBERSICHTSKARTEN		
Administrative Übersicht	Topographische Übersicht (DGM200)	3
Flussläufe innerhalb der IRMD	Satellitenbild (Google Satellite)	
VERBREITUNGSKARTEN GRUNDWASSERLEITERKOMPLEXE		
Grundwasserleiterkomplex 6	4	
Grundwasserleiterkomplex 4/5	5	
Grundwasserleiterkomplex C / 1.8	6	
Grundwasserleiterkomplex B / 1.5	7	
Grundwasserleiterkomplex A / 1.1	8	
Synopsis aller Grundwasserleiterkomplexe	9	
Synopsis mehrerer Grundwasserleiterkomplexe übereinander	10	
PROFILDARSTELLUNGEN		
Profil A-A'	11	
Profil B-B'	12	
Profil C-C'	13	
Profil D-D'	14	

Bearbeitung:

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Gefördert aus Mitteln der Bundesrepublik Deutschland, des Freistaates Sachsen, des Landes Sachsen-Anhalt und des Freistaates Thüringen im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe: "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsinfrastruktur".

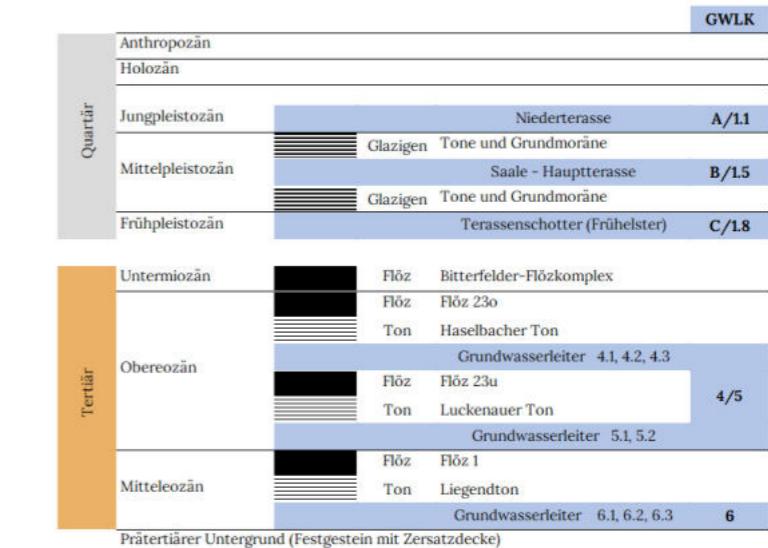
Einführung

Die Innovationsregion Mitteldeutschland birgt große Potenziale für die Nutzung vorhandener Lockergesteins-Grundwasserleiter zur nachhaltigen geogenen saisonalen Wärme- und Kältespeicherung.

Dieser Aquiferatlas zeigt die Verbreitungsgebiete der fünf wichtigsten Grundwasserleiterkomplexe des Quartärs und Tertiärs, ab einer für die Speicherung geeigneten Mindestmächtigkeit von 5 m. Die Bündelung vorhandener Aquifere zu Grundwasserleiterkomplexen folgt einem Kompromiss aus verschiedenen Nomenklaturen (Erkundungsmethodik Braunkohle, HK 50...) aus Gründen der pragmatischen Anwendbarkeit. Zudem wurden in diesem GIS-Projekt die vorhandenen Wasserschutzgebiete sowie der ehemalige und aktive Bergbau als die wichtigsten restriktiv wirkenden Raumwiderstände innerhalb der Innovationsregion kartiert.

Diese ermittelten und hier grafisch dargestellten Potenzialräume können künftigen Investoren und Nutzern sowie Plänen und Behörden einen ersten Überblick zu vorhandenen nutzbaren Grundwasserleiterkomplexen verschaffen.

Wurde damit die grundsätzliche Frage nach dem Vorhandensein eines oder mehrerer Aquifere an einem bestimmten Standort bejaht, müssen gezielte und detaillierte Untersuchungen hinsichtlich der lokalen Eignung des Grundwasserleiters für Speicherzwecke initiiert und die Untere Wasserbehörde einbezogen werden.



Stark vereinfachtes schematisches geologisches Leitprofil für die Innovationsregion mit Clusterung der für eine Wärmespeicherung relevanten Aquifere

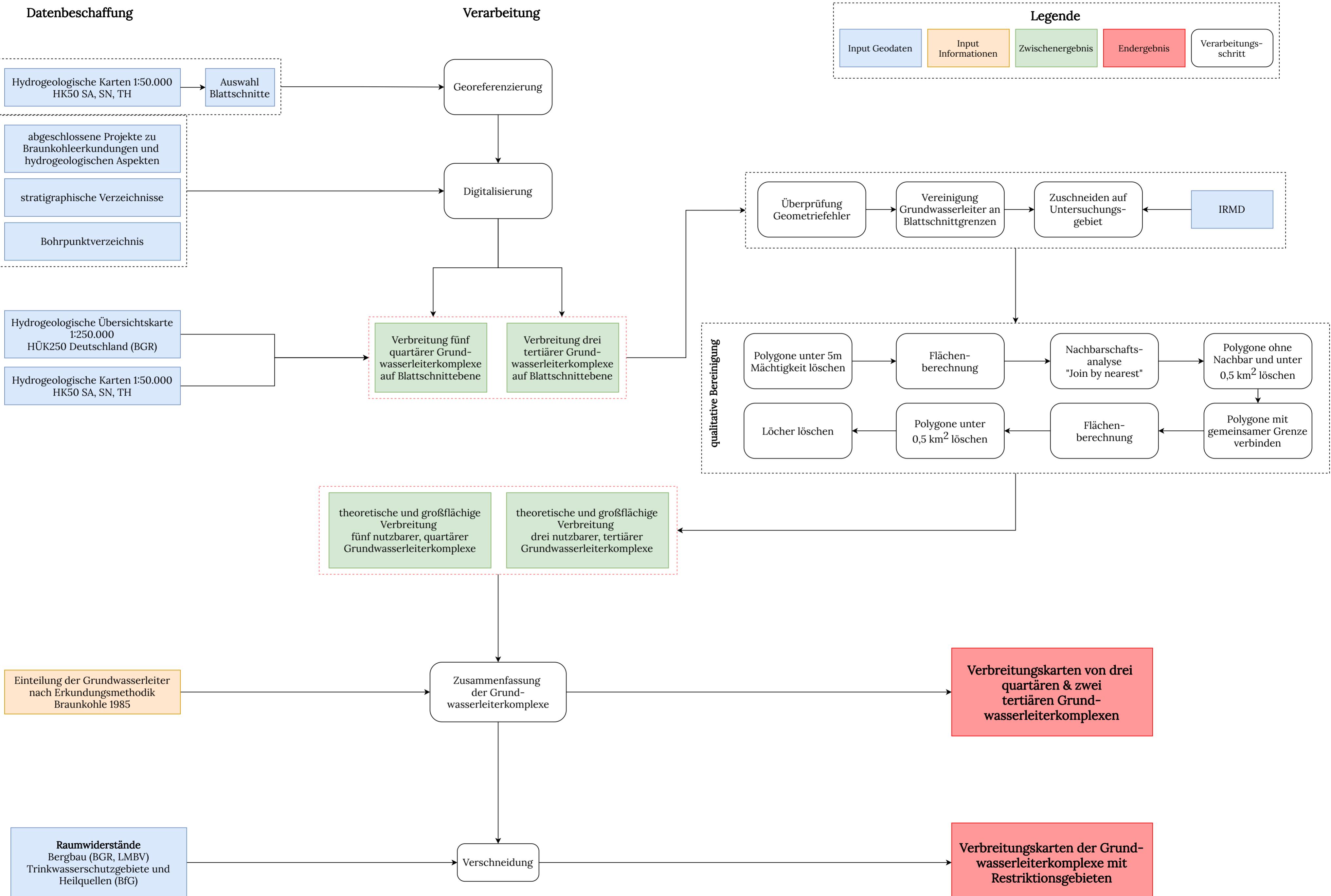
Bearbeitung: Projektgruppe aquistore



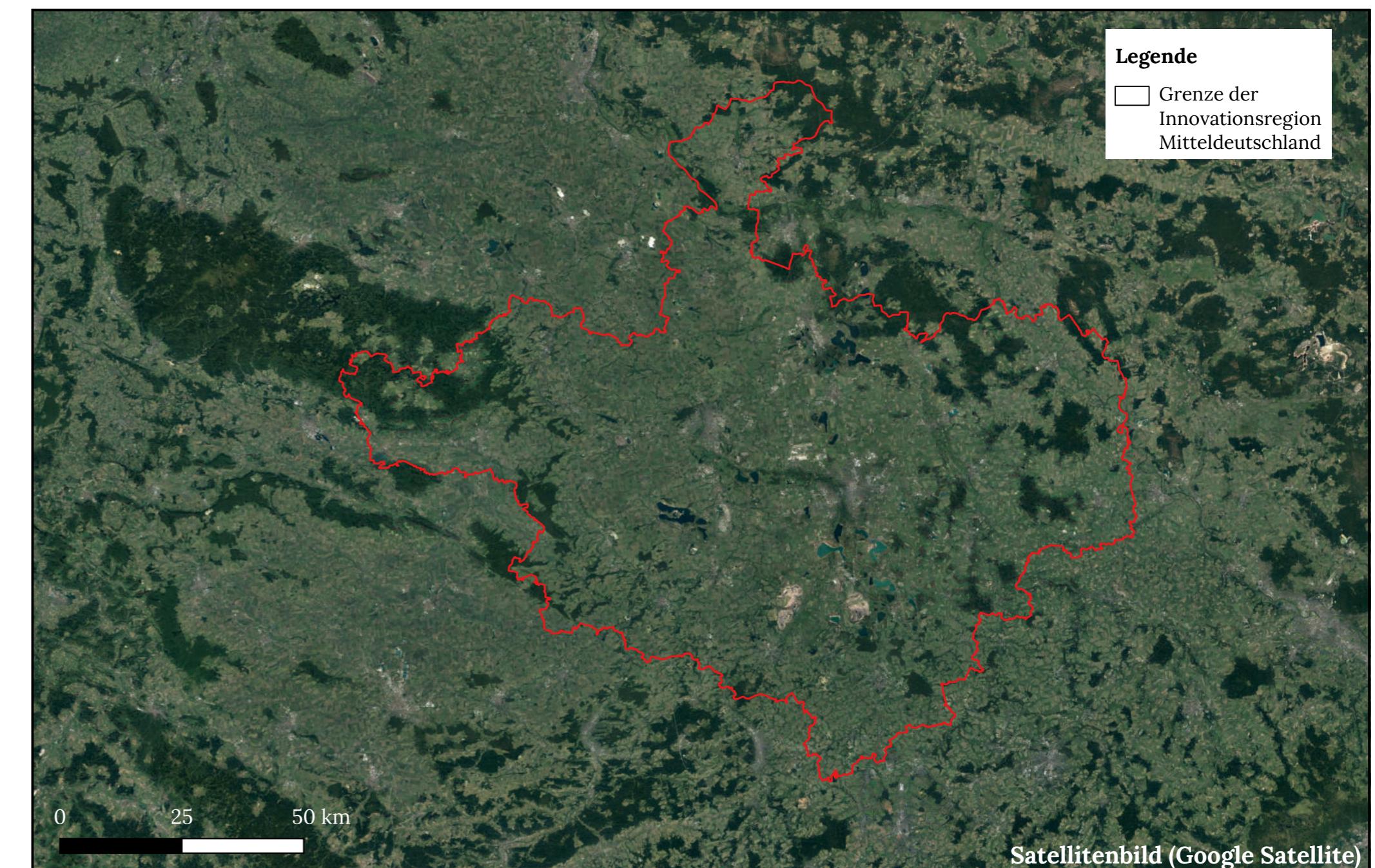
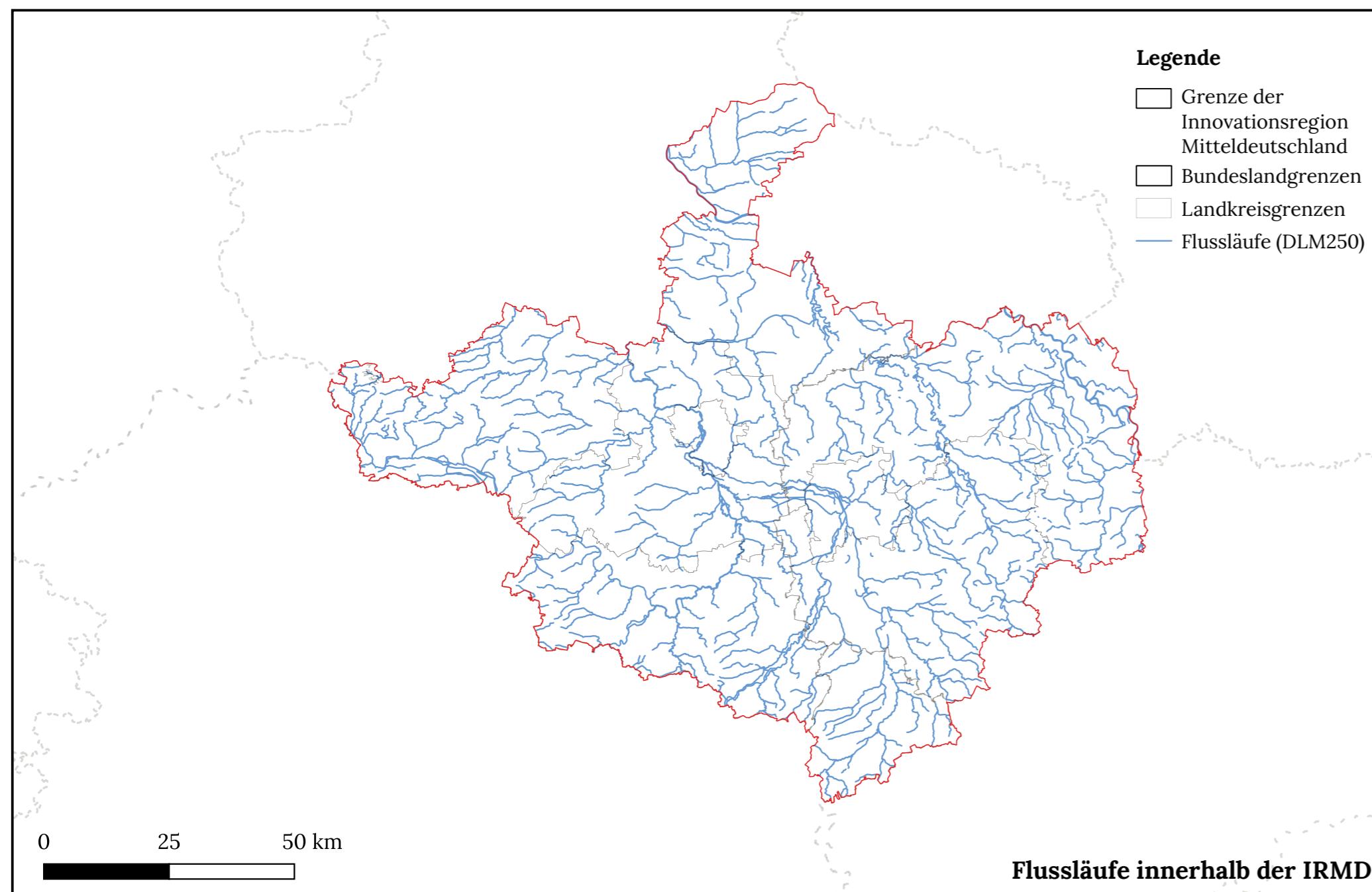
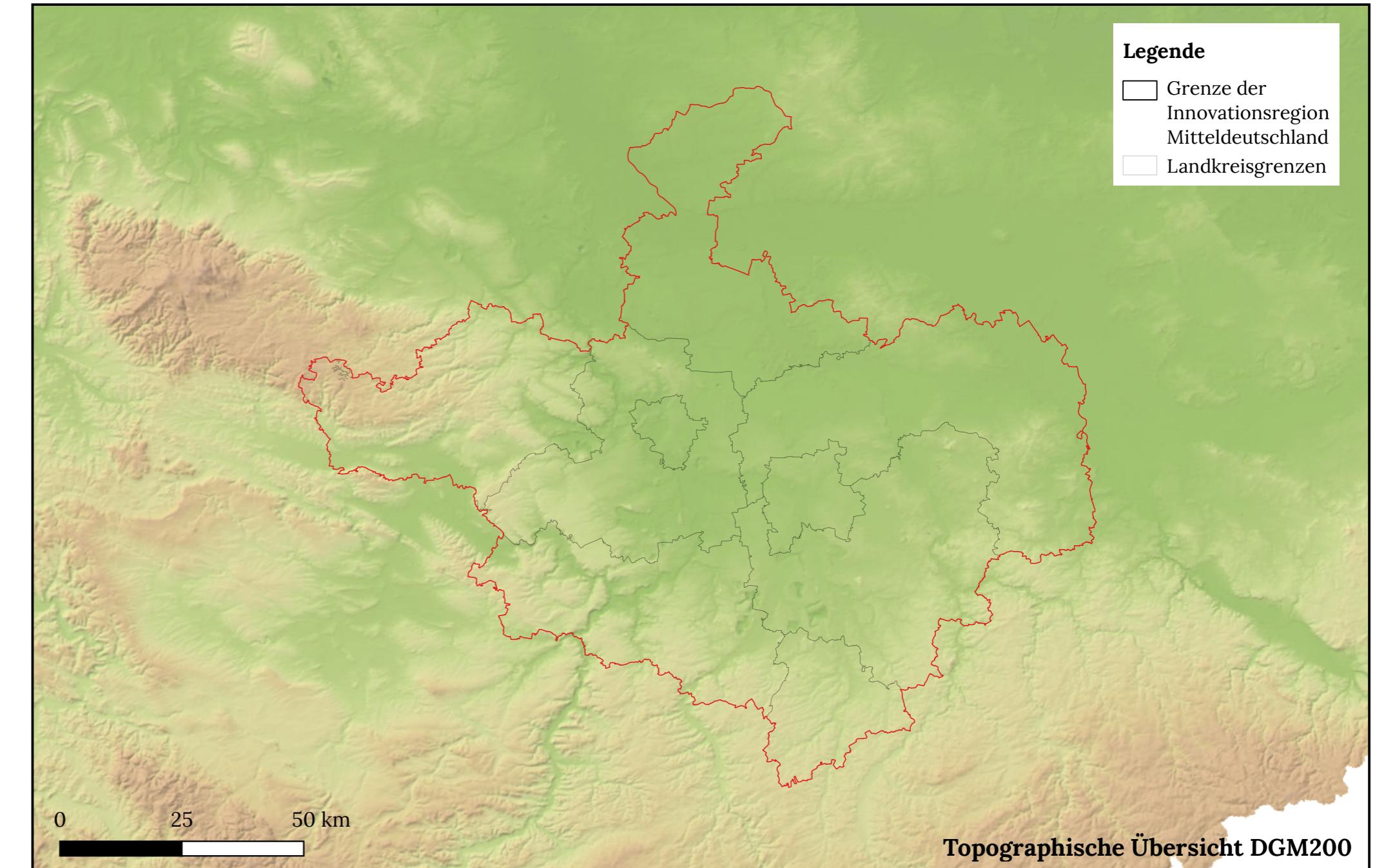
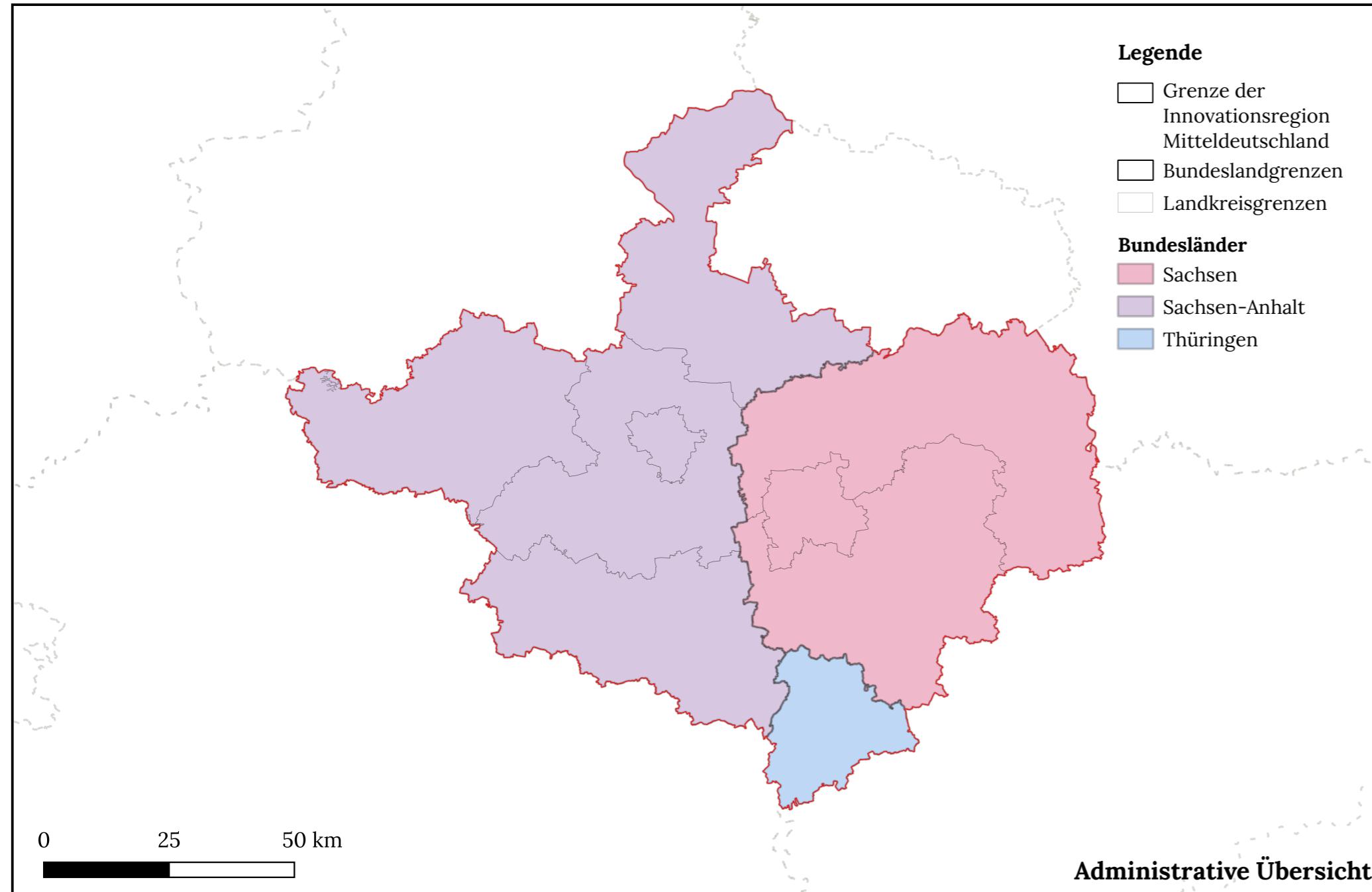
JENA-GEOS®-Ingenieurbüro GmbH | Friedrich-Schiller-Universität Jena, Institut für Mikrobiologie | e7 UG | Energieberatung Bernd Felgentreff

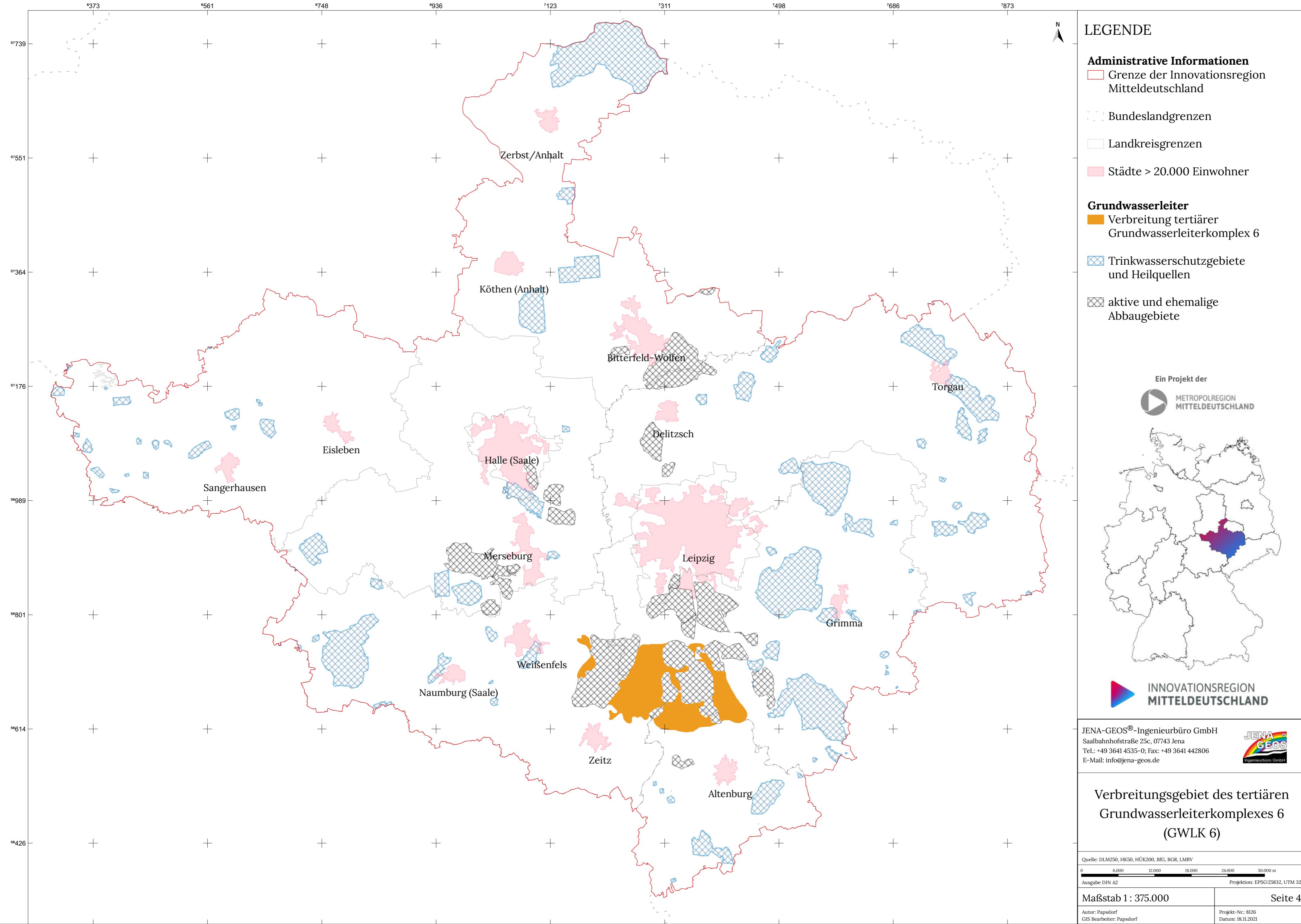
Projektkoordination: JENA-GEOS®-Ingenieurbüro GmbH
Redaktion: Dr. Kersten Roselt / Annelie Papsdorf

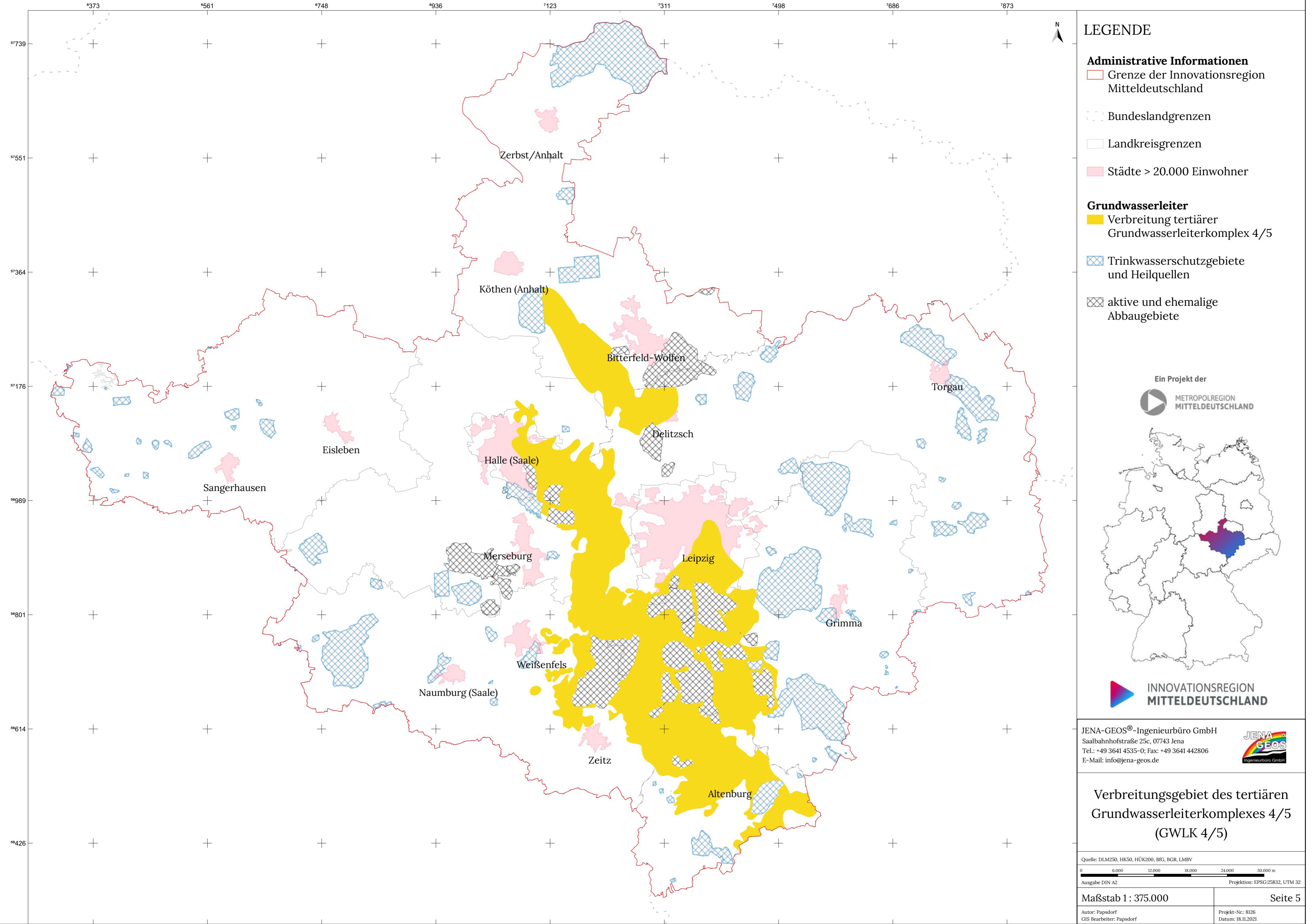
Datenverarbeitung

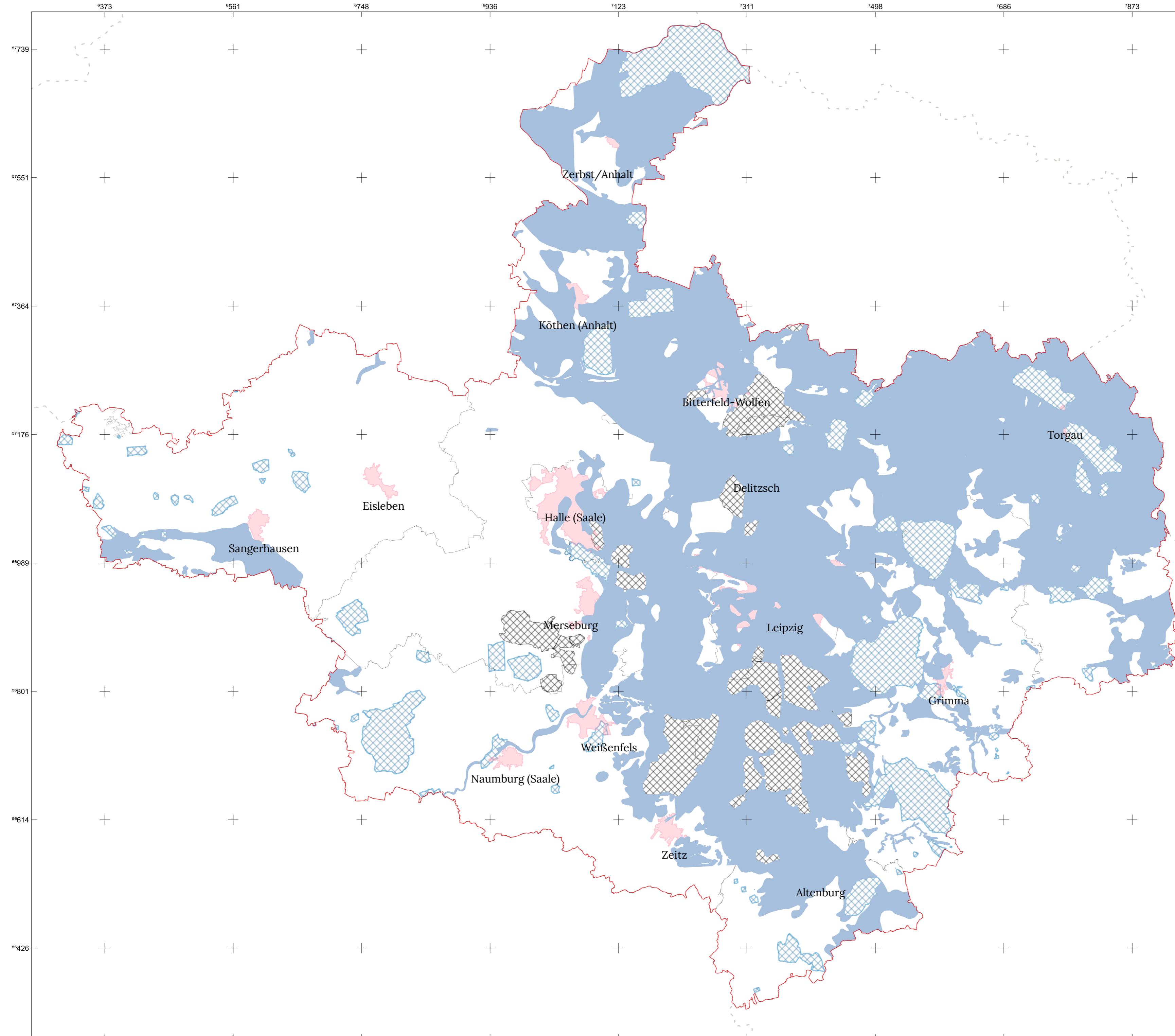


Übersichtskarten









LEGENDE

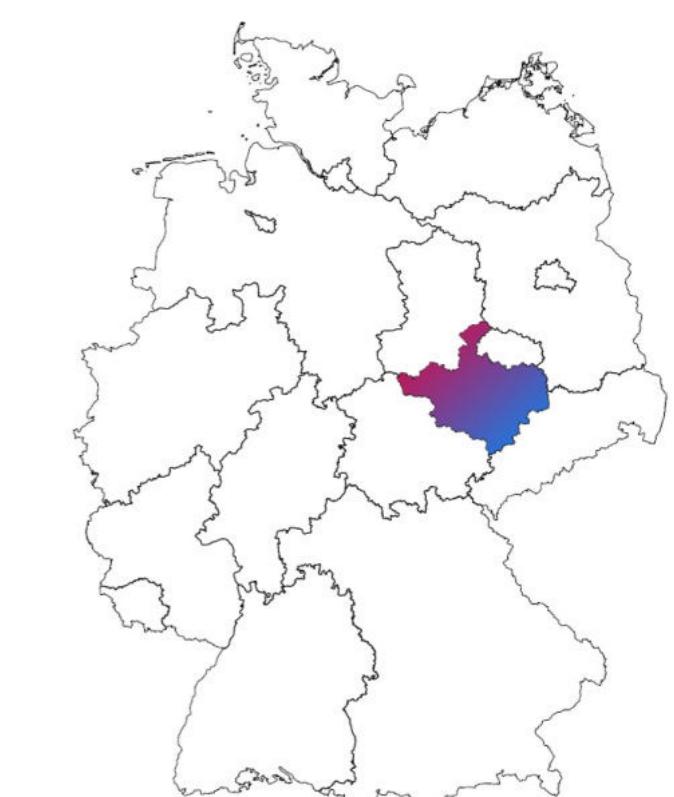
Administrative Informationen

- Grenze der Innovationsregion Mitteldeutschland
- Bundeslandgrenzen
- Landkreisgrenzen
- Städte > 20.000 Einwohner

Grundwasserleiter

- Verbreitung Grundwasserleiterkomplexe
- Trinkwasserschutzgebiete und Heilquellen
- aktive und ehemalige Abbaugebiete

Ein Projekt der
METROPOLREGION MITTELDEUTSCHLAND



INNOVATION REGION MITTELDEUTSCHLAND

JENA-GEOS®-Ingenieurbüro GmbH
 Saalbahnhofstraße 25c, 07743 Jena
 Tel.: +49 3641 4535-0; Fax: +49 3641 442806
 E-Mail: info@jena-geos.de



Verbreitungsgebiet der zusammengefassten Grundwasserleiterkomplexe (Quartär und Tertiär)

Quelle: DLM250, HK50, HÜK200, BfG, BGR, LMBV

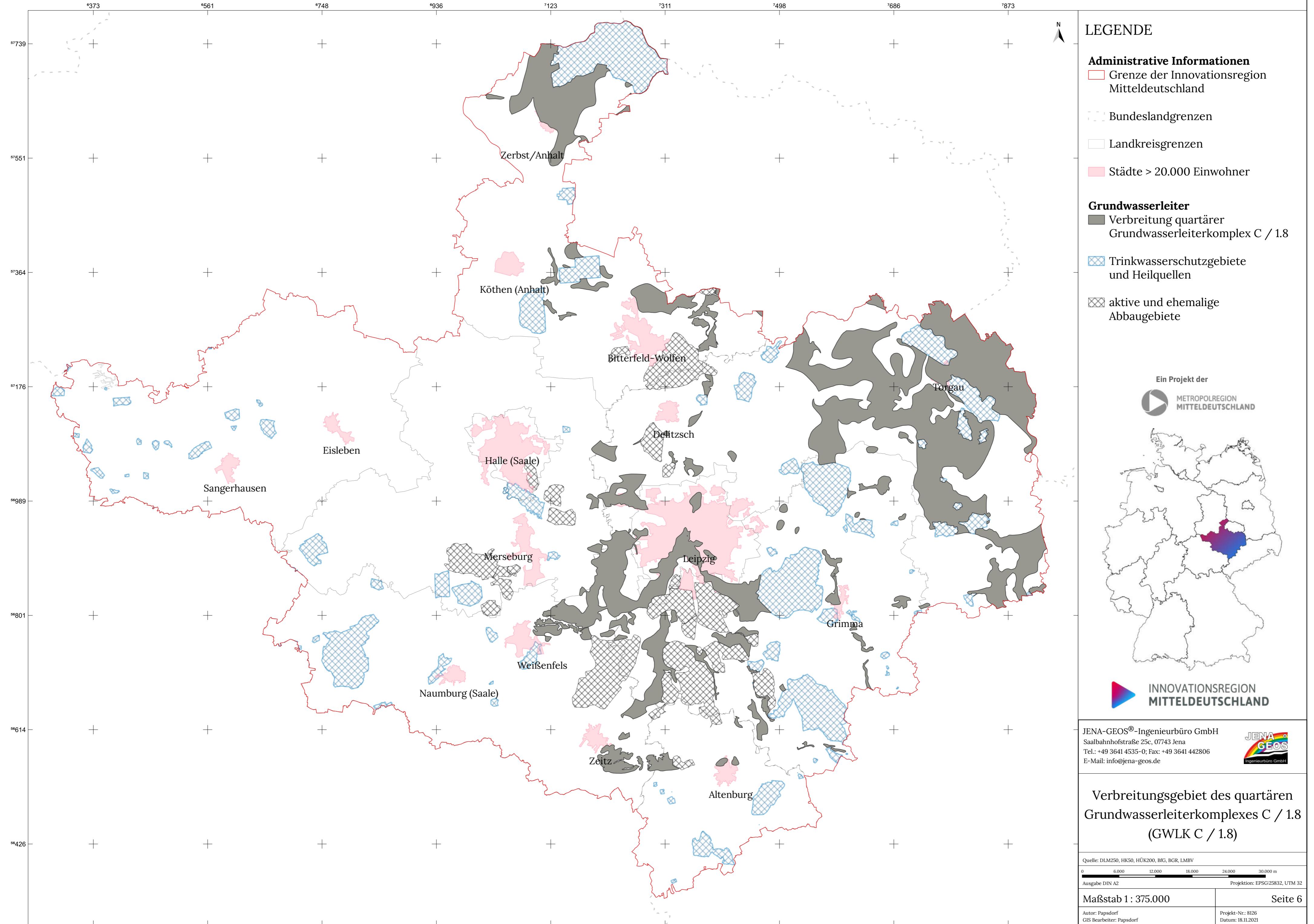
0 6.000 12.000 18.000 24.000 30.000 m

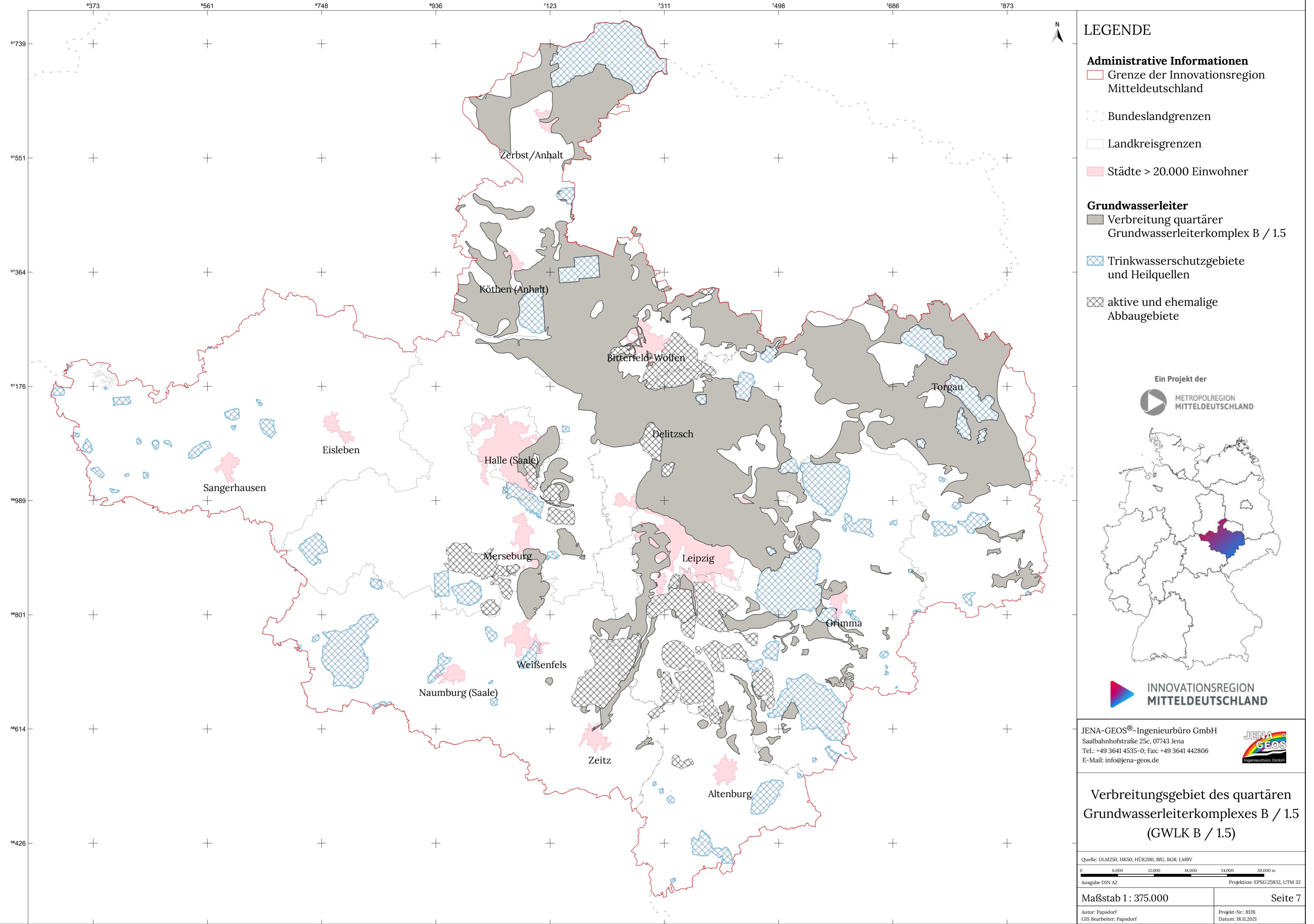
Ausgabe DIN A2 Projektion: EPSG:25832, UTM 32

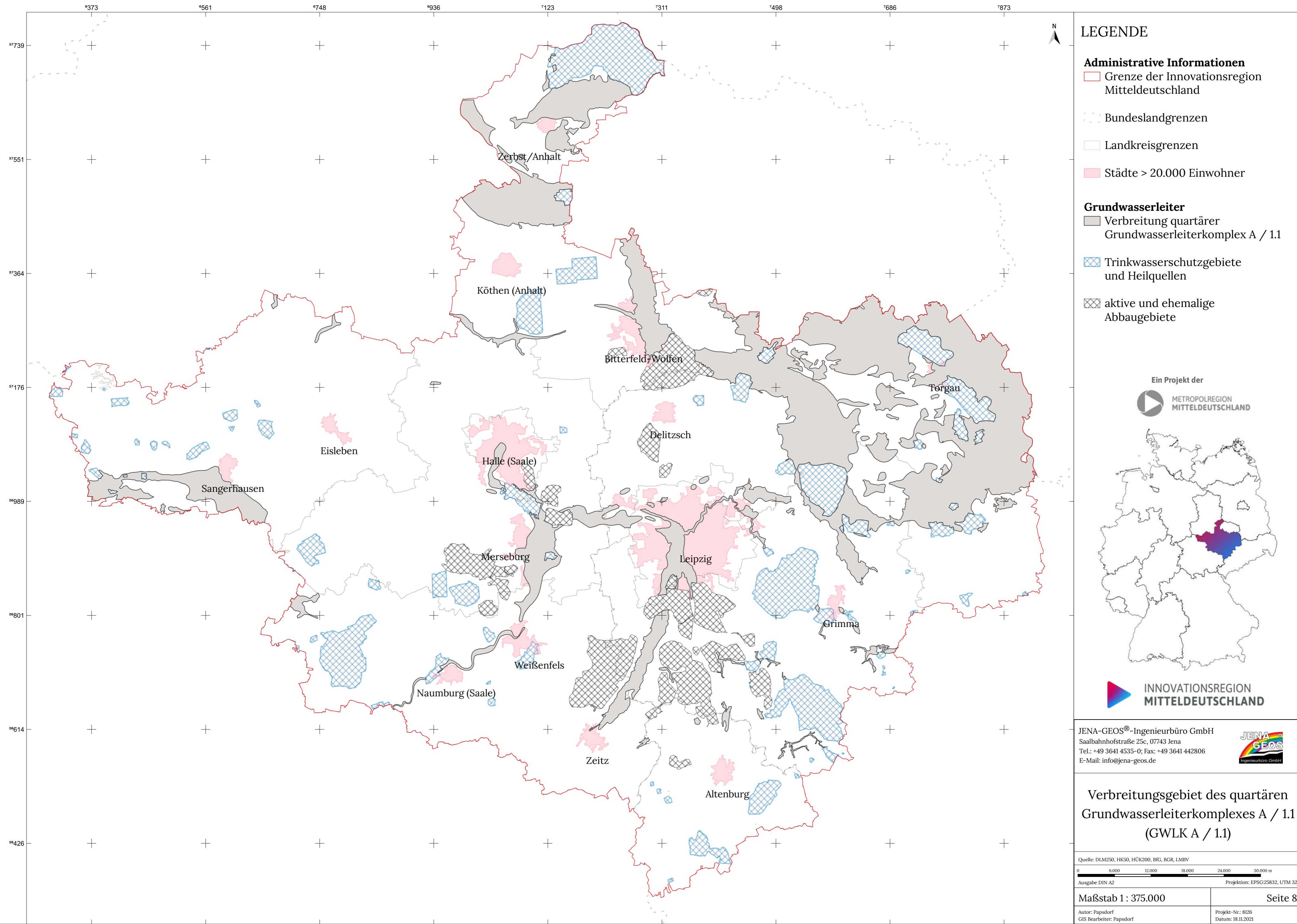
Maßstab 1: 375.000 Seite 9

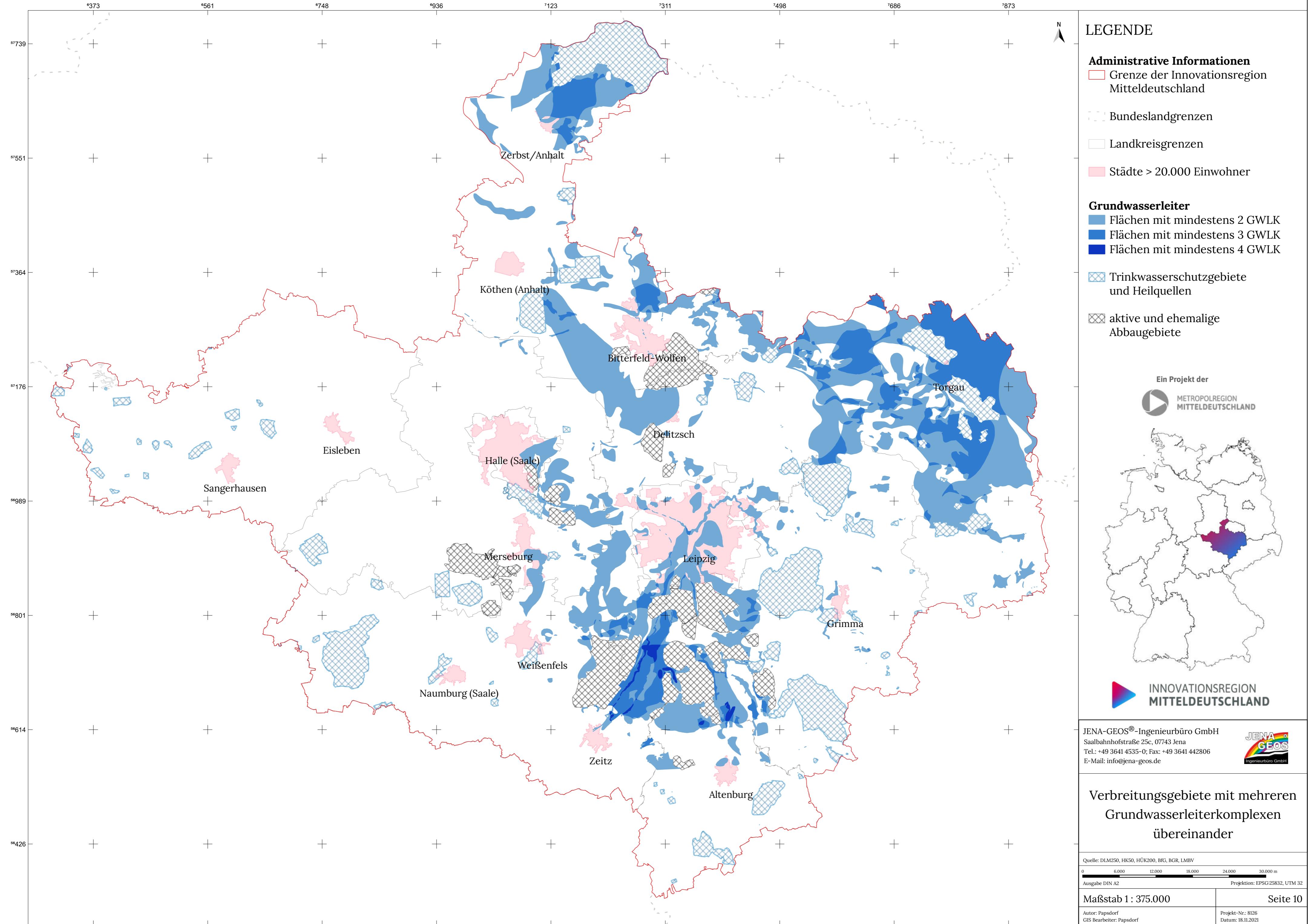
Autor: Papsdorf
 GIS Bearbeiter: Papsdorf

Projekt-Nr.: 8126
 Datum: 18.11.2021

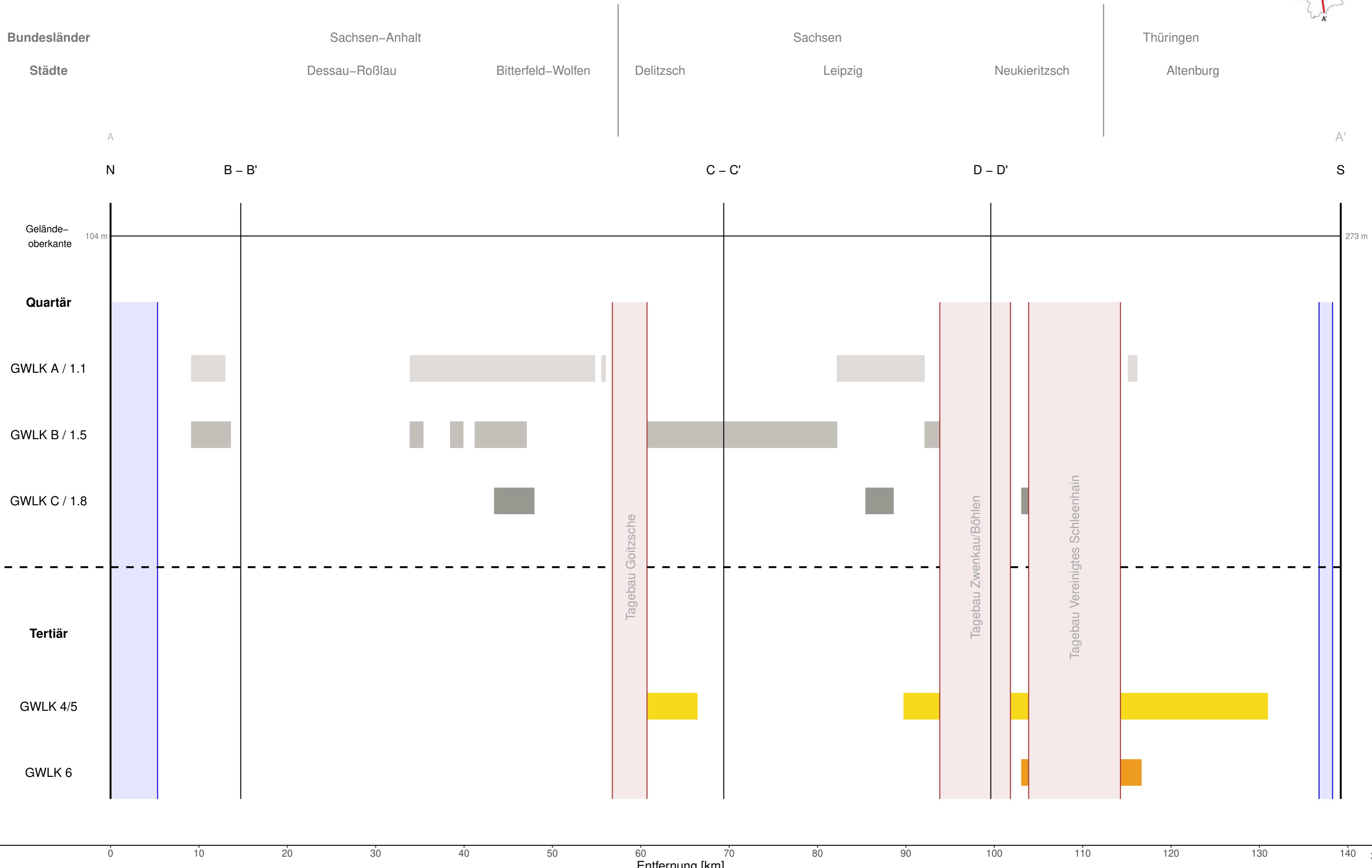
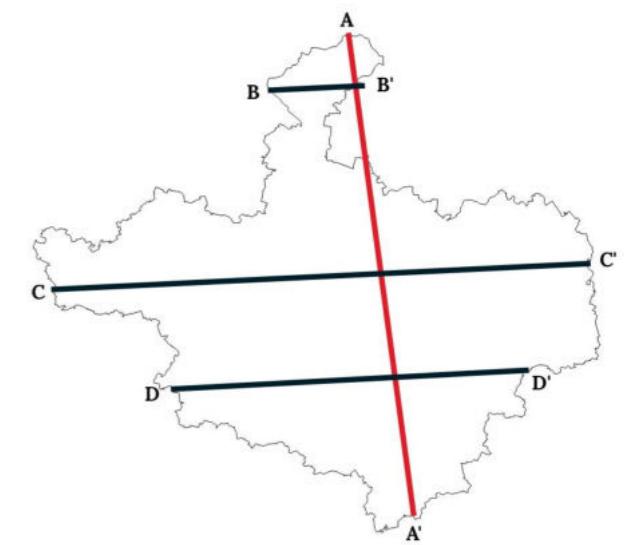




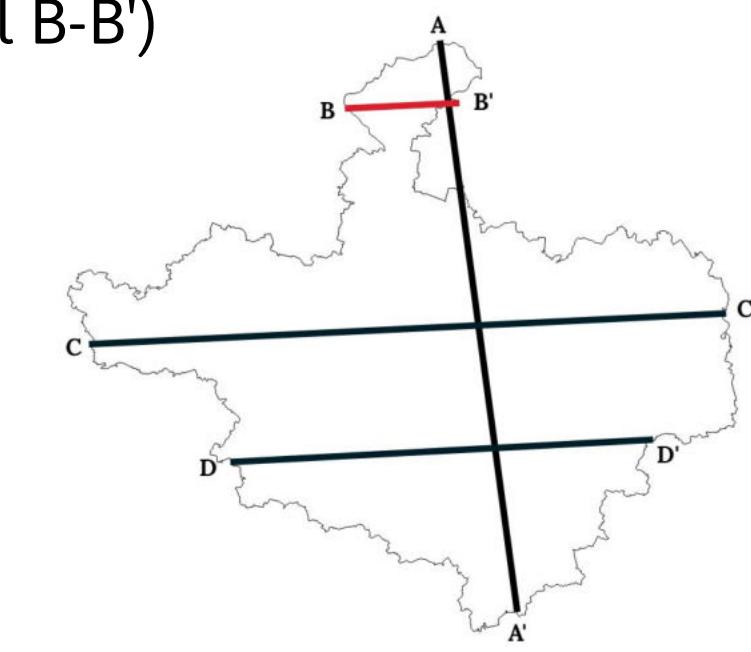




Vereinfachte Darstellung quartärer und tertiärer Grundwasserleiterkomplexe entlang eines Nord-Süd-Transekts (Profil A-A')

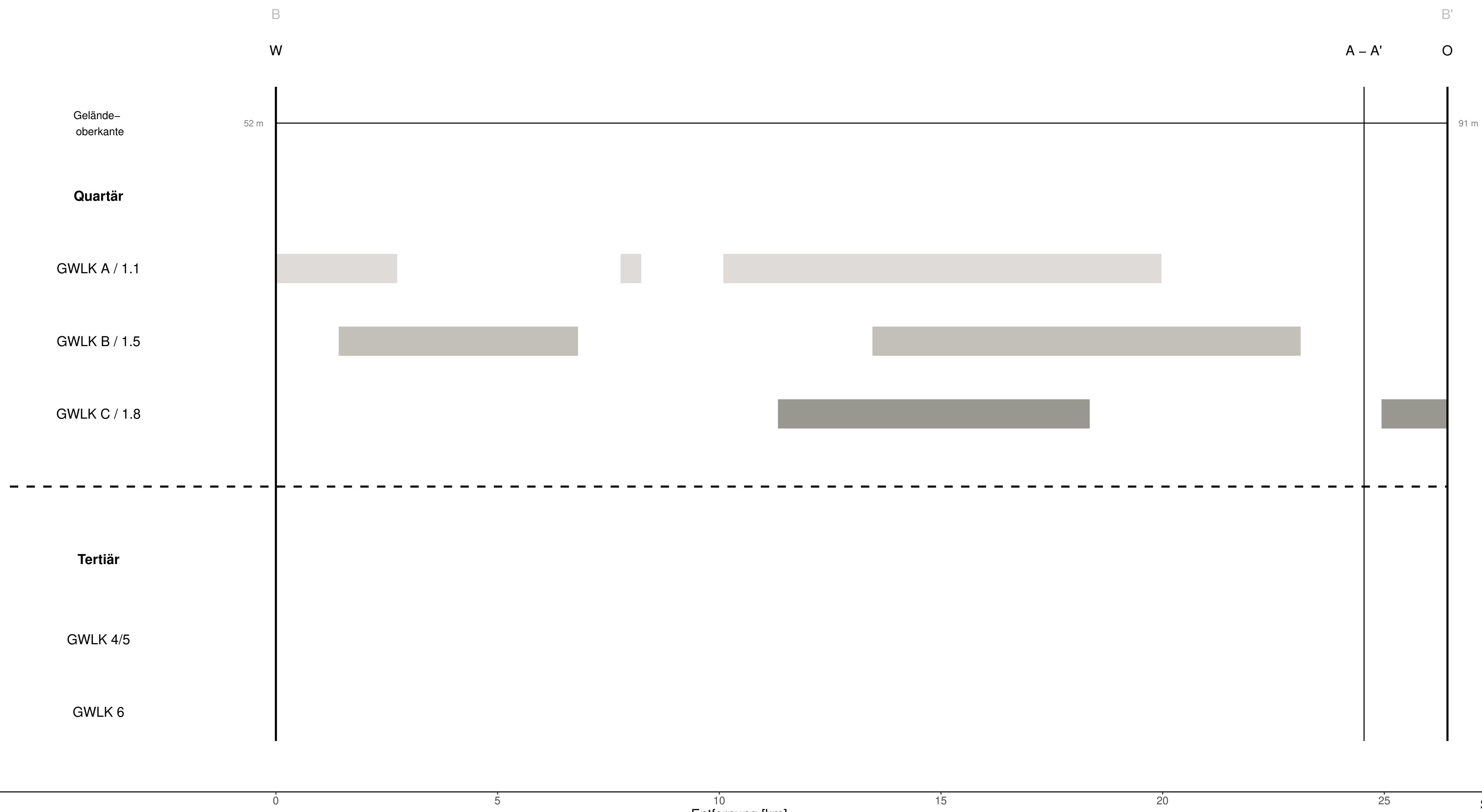


Vereinfachte Darstellung quartärer und tertiärer Grundwasserleiterkomplexe entlang eines Ost-West-Transekts (Profil B-B')

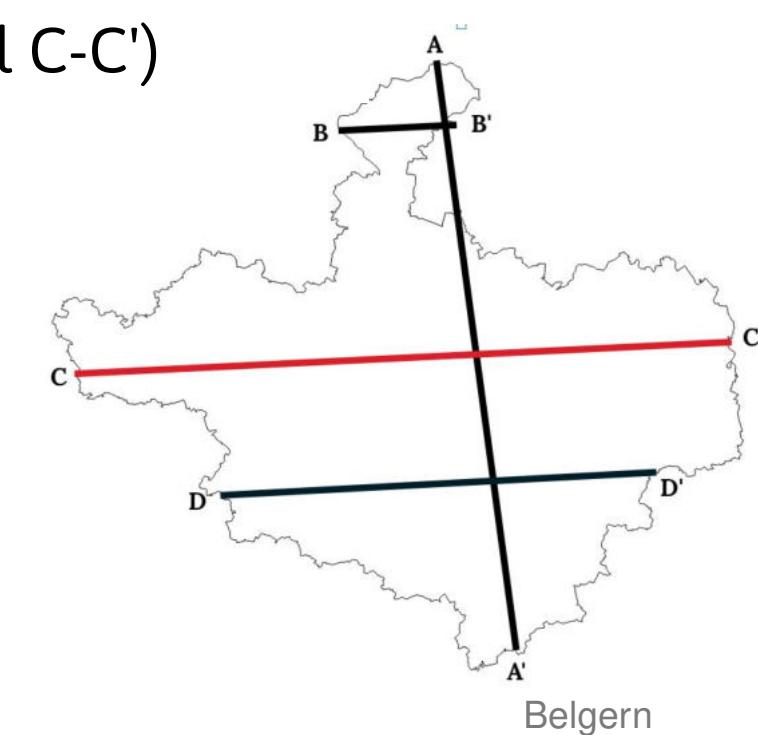
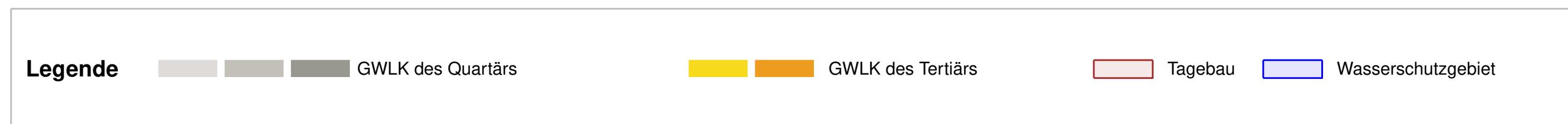


Bundesländer Sachsen-Anhalt

Städte Barby Walternienburg Zerbst



Vereinfachte Darstellung quartärer und tertiärer Grundwasserleiterkomplexe entlang eines Ost-West-Transekts (Profil C-C')



Bundesländer

Städte

Sachsen-Anhalt

Sangerhausen

Erdeborn

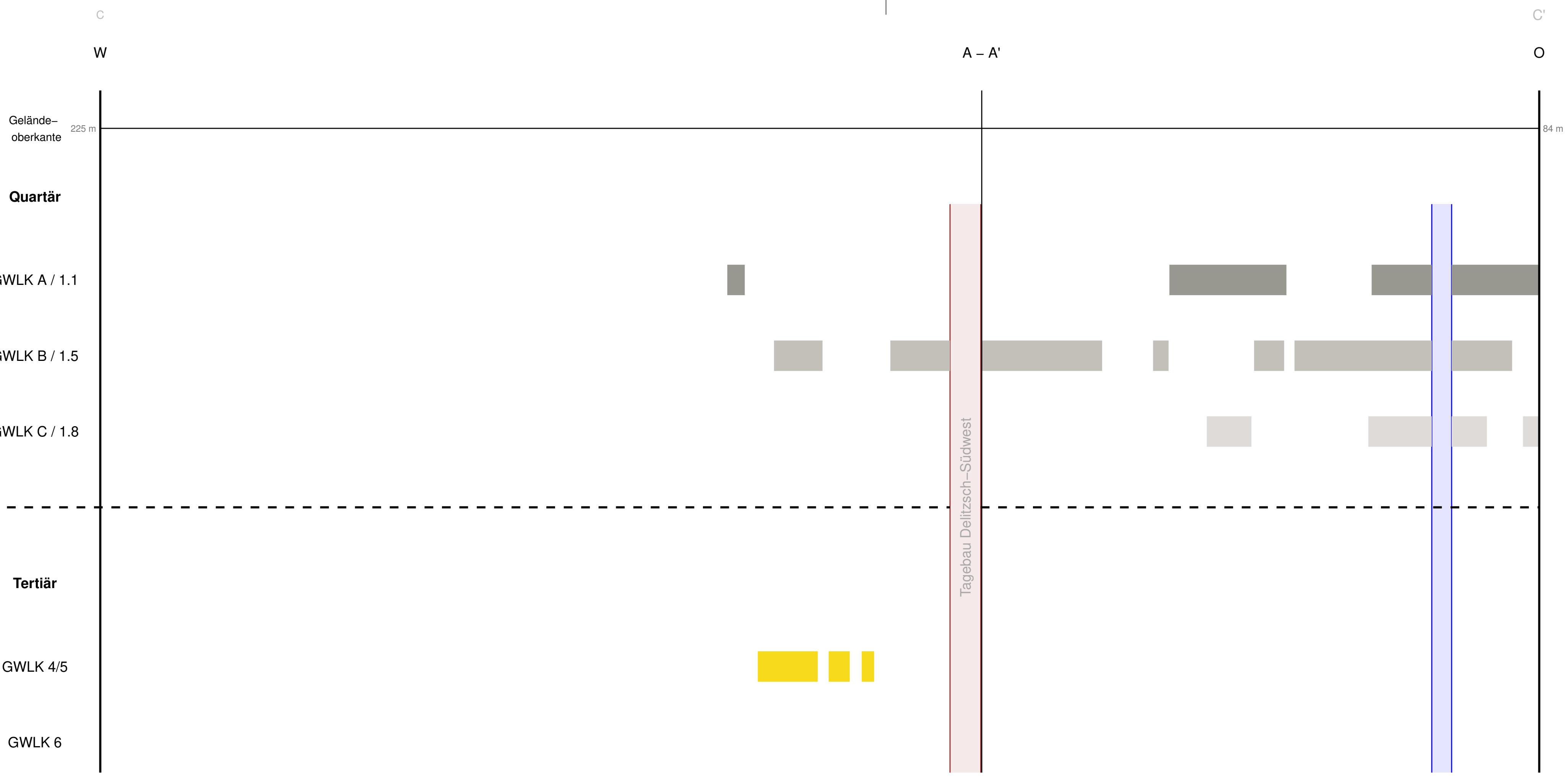
Halle

Sachsen

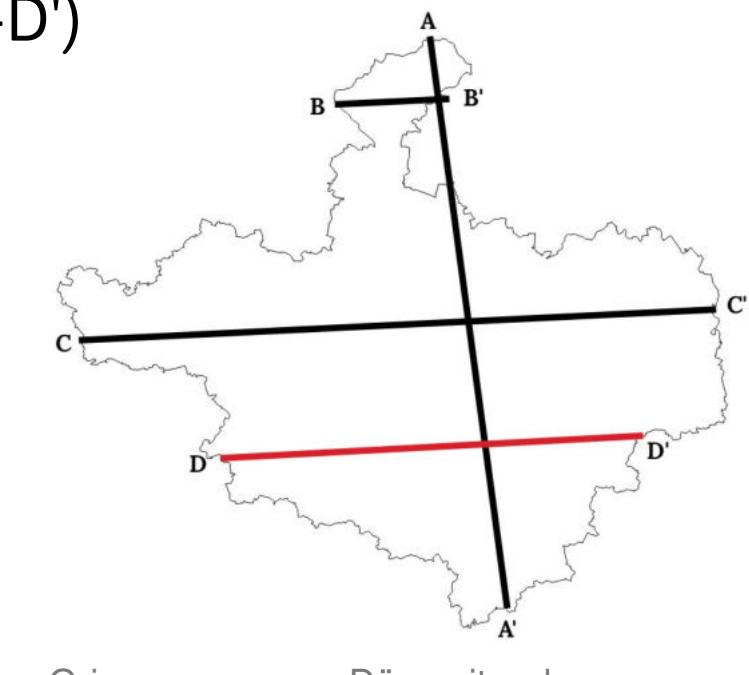
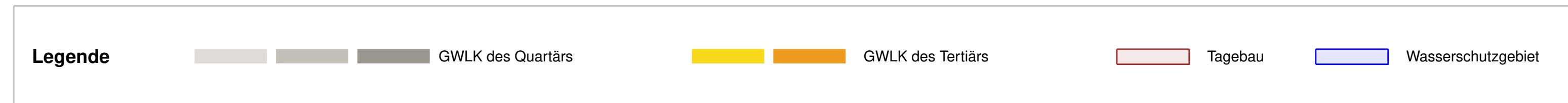
Zschortau

Eilenburg

Belgern



Vereinfachte Darstellung quartärer und tertiärer Grundwasserleiterkomplexe entlang eines Ost-West-Transekts (Profil D-D')



Bundesländer

Städte

Bad Bibra

Sachsen-Anhalt

Freyburg (Unstrut)

Weißenfels

Böhle

Sachsen

Grimma

Dürrweitzschen

D

D'

W

0

A - A

Gelände- oberkante

267 m

206

Quartär

GWLK A / 1.1

GWLKB / 1.5

GWIKC / 18

卷之三

Tertiär

GWLK 4/5

GWIK 6

