



## Anlage 3 – Kartenanhang zu Risikoanalyse und Resilienzcheck Wasser für die Aktionsräume Partheland und Schleenhain

erstellt im Auftrag des Landkreises Leipzig

Das Vorhaben „Gestaltung Resilienter Infrastrukturen“ wird innerhalb des Programms *Region gestalten* des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen in Zusammenarbeit mit dem Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung gefördert.

Bearbeitet durch:



**TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN**

Fakultät Architektur & Landschaft der TU Dresden, 01062 Dresden  
Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wohnen, Stadtentwicklung  
und Bauwesen

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Bundesinstitut  
für Bau-, Stadt- und  
Raumforschung  
im Bundesamt für Bauwesen  
und Raumordnung



**Region gestalten**

## Inhalt

Aktionsraum Partheland	PDF-Seite	Aktionsraum Schleehain	PDF-Seite
<b>01a</b> – Biotopkartierung	4	<b>01a</b> – Biotopkartierung	24
<b>01b</b> – Biotopbewertung	5	<b>01b</b> – Biotopbewertung	25
<b>02</b> – grundwasserabhängige Biotope	6	<b>02</b> – grundwasserabhängige Biotope	26
<b>03</b> – Trendanalyse Grundwasser	7	<b>03</b> – Klimatische Wasserbilanz	27
<b>04</b> – Klimatische Wasserbilanz	8	<b>04a</b> – Vernässungsrisiko, Best-Case, trockene Projektion	28
<b>05</b> – Abwasserentsorgung	9	<b>04b</b> – Vernässungsrisiko, Best-Case, feuchte Projektion	29
<b>06a</b> – Fließgewässerstrukturkartierung	10	<b>04c</b> – Vernässungsrisiko, Worst-Case, trockene Projektion	30
<b>06b</b> – Austrocknungsgefährdung der Fließgewässer	11	<b>04d</b> – Vernässungsrisiko, Worst-Case, feuchte Projektion	31
<b>07</b> – Austrocknungsgefährdung der Standgewässer	12	<b>04e</b> – Vernässungsrisiko, Zoom-In Zwenkau	32
<b>08a</b> – Standörtliche Sensitivität gegenüber Trockenheit	13	<b>05</b> – Abwasserentsorgung	33
<b>08b</b> – Vegetationsbedingte Sensitivität gegenüber Trockenheit	14	<b>06a</b> – Fließgewässerstrukturkartierung	34
<b>09</b> – Vulnerabilität gegenüber Starkregen	15	<b>06b</b> – Austrocknungsgefährdung Fließgewässer	35
<b>10a</b> – Exposition gegenüber Hochwasser	16	<b>07</b> – Austrocknungsgefährdung Standgewässer	36
<b>10b</b> – Vulnerabilität gegenüber Hochwasser	17	<b>08a</b> – Standörtliche Sensitivität gegenüber Trockenheit	37
<b>11a</b> – zu erwartende Resilienz gegenüber Trockenheit, feuchte Projektion	18	<b>08b</b> – Vegetationsbedingte Sensitivität gegenüber Trockenheit	38
<b>11b</b> – zu erwartende Resilienz gegenüber Trockenheit, trockene Projektion	19	<b>09</b> – Vulnerabilität gegenüber Starkregen	39
<b>11c</b> – zu erwartende Resilienz, Szenarienvergleich (feucht – trocken)	20	<b>10a</b> – Exposition gegenüber Hochwasser	40
<b>12</b> – Resilienz gegenüber Starkregen	21	<b>10b</b> – Vulnerabilität gegenüber Hochwasser	41
<b>13a</b> – aktuelles Retentionsvermögen	22	<b>11a</b> – zu erwartende Resilienz gegenüber Trockenheit, feuchte Projektion	42
<b>13b</b> – natürliches Retentionsvermögen	23		

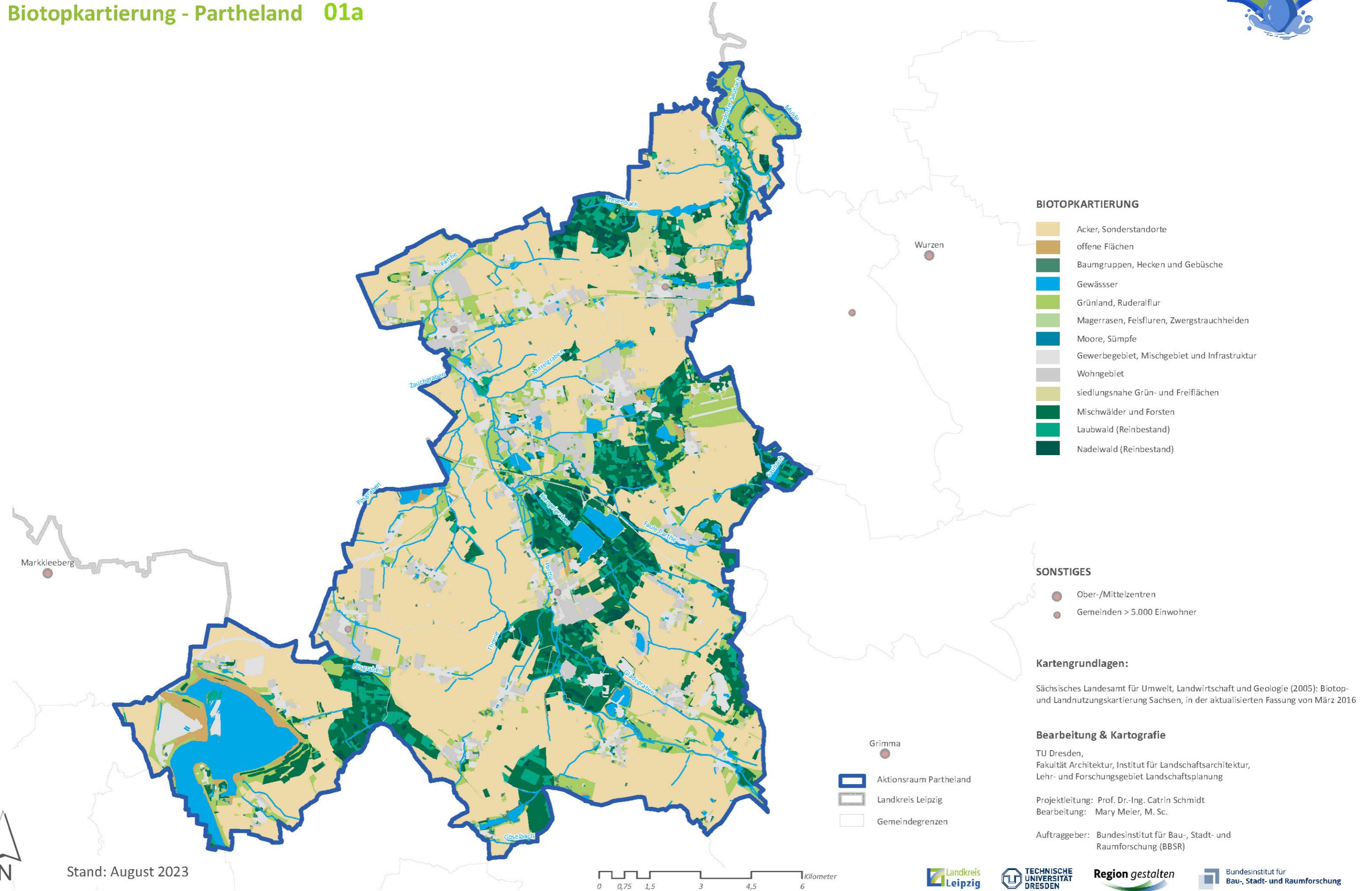
## Inhalt

Aktionsraum Schleenhain	PDF-Seite
<b>11b</b> – zu erwartende Resilienz gegenüber Trockenheit, trockene Projektion	43
<b>11c</b> – zu erwartende Resilienz, Szenarienvergleich (feucht – trocken)	44
<b>12</b> – Resilienz gegenüber Starkregen	45
<b>13a</b> – aktuelles Retentionsvermögen	46
<b>13b</b> – natürliches Retentionsvermögen	47
Zoom-Ins Vernässungsrisiko (Schleenhain)	
Zoom-In Audigast & Groitzsch	48
Zoom-In Böhlen, Lippendorf & Gaulis	49
Zoom-In Cöllnitz, Großstolpen & Droskau	50
Zoom-In Deutzen	51
Zoom-In Großdeuben	52
Zoom-In Großzössen & Lobstädt	53
Zoom-In Kleindalzig, Tellschütz	54
Zoom-In Löbnitz-Bennewitz, Kleinpriessligrk & Auligk	55
Zoom-In Regis-Breitingen	56
Zoom-In Zwenkau	57

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



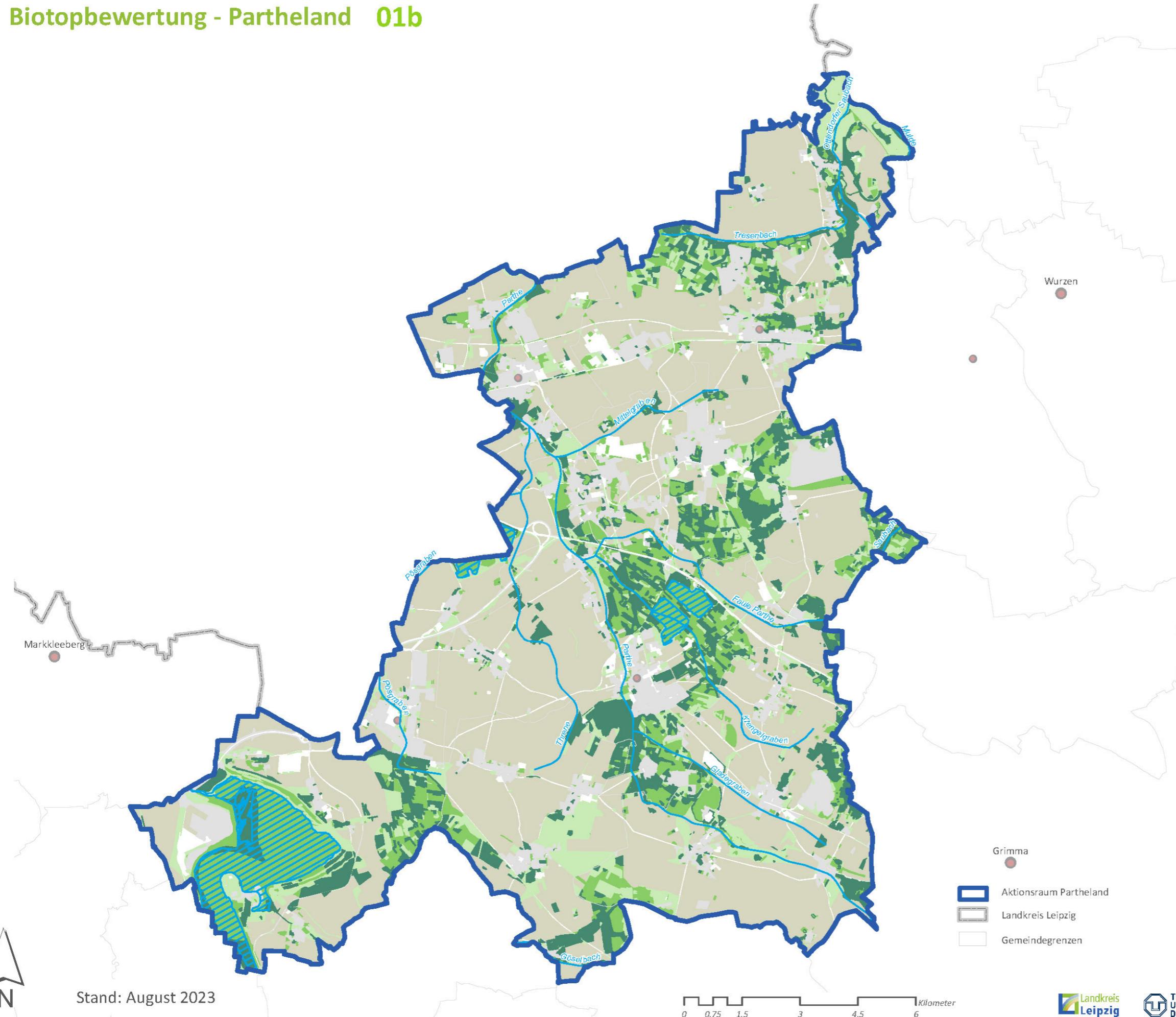
## Biotopkartierung - Partheland 01a



# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



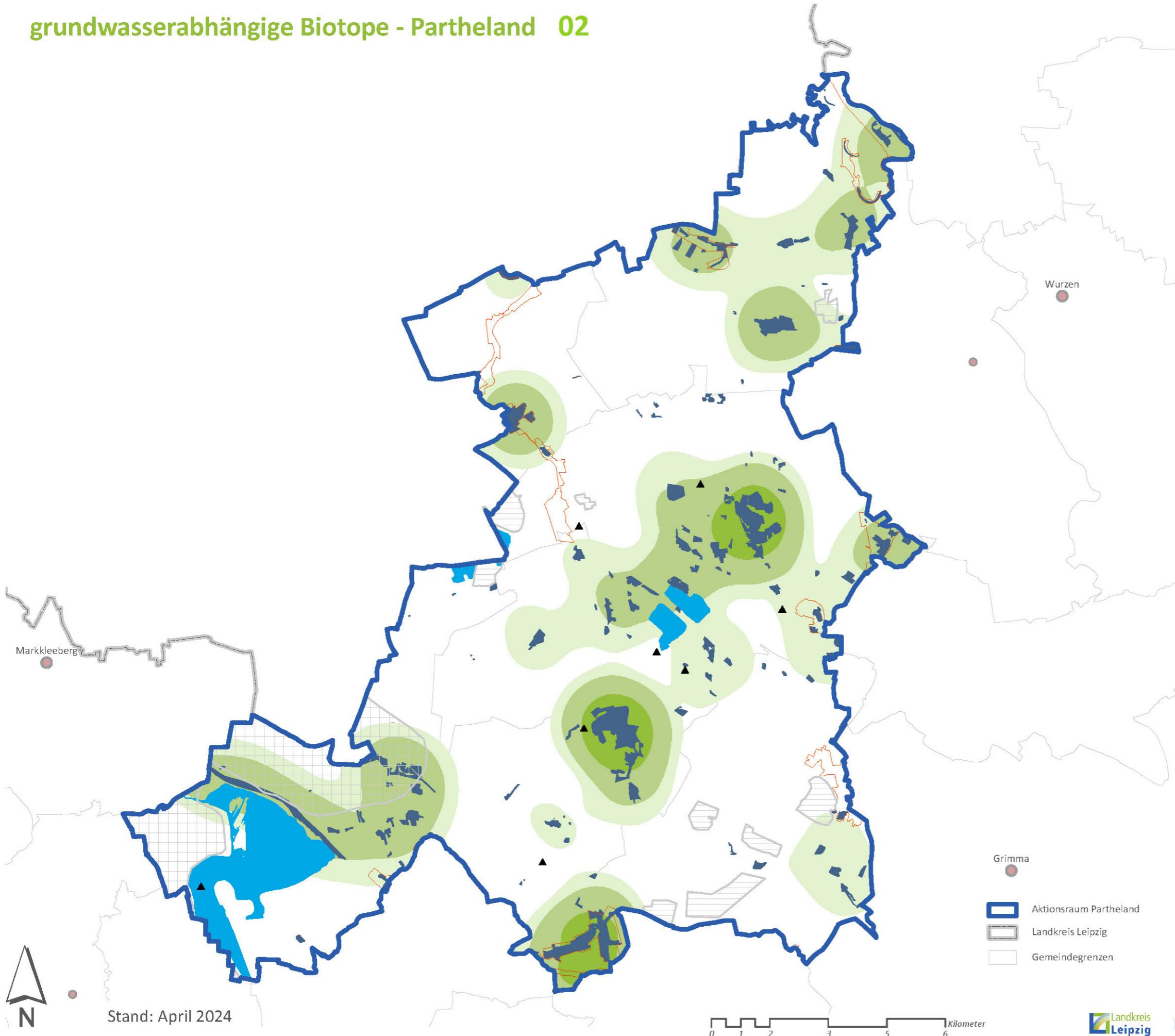
## Biotopbewertung - Partheland 01b



# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## grundwasserabhängige Biotope - Partheland 02



### GRUNDWASSERABHÄNGIGE BIOTOPES

- grundwasserabhängige Biotope
- Standgewässer > 30 ha

### DICHE GRUNDWASSERABHÄNGIGER BIOTOPES

- gering (> 2 bis 5 ha pro km<sup>2</sup>)
- mittel (> 5 bis 15 ha pro km<sup>2</sup>)
- hoch (> 15 ha pro km<sup>2</sup>)

### SCHUTZGEBIETE UND ARTEN

- FFH-Gebiete mit sensitiven kaltstenothermen und steno-hygrophen Arten gemeinschaftlichen Interesses

### KUMULIERENDE WIRKUNGEN ZUR ERHÖHUNG DER AUSTROCKNUNGSGEFAHR

- Grundwasserentnahme über 100 m<sup>3</sup>/d (Stand 2000)
- Grundwassersenkungstrichter durch Braunkohleabbau bis 2020
- Vorranggebiete Rohstoffabbau mit potentieller Grundwasserbeeinflussung

### SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

### Kartengrundlagen:

LfULG (2017): Selektive Biotopkartierung, Ingenieurbüro Grundwasser: Einwirkungsbereiche der bergbaubedingten Grundwassersenkung im Süd- und Nordraum Leipzigs; Leipzig 2004/2007, LfULG (2023) IS SaND Biotope

### Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

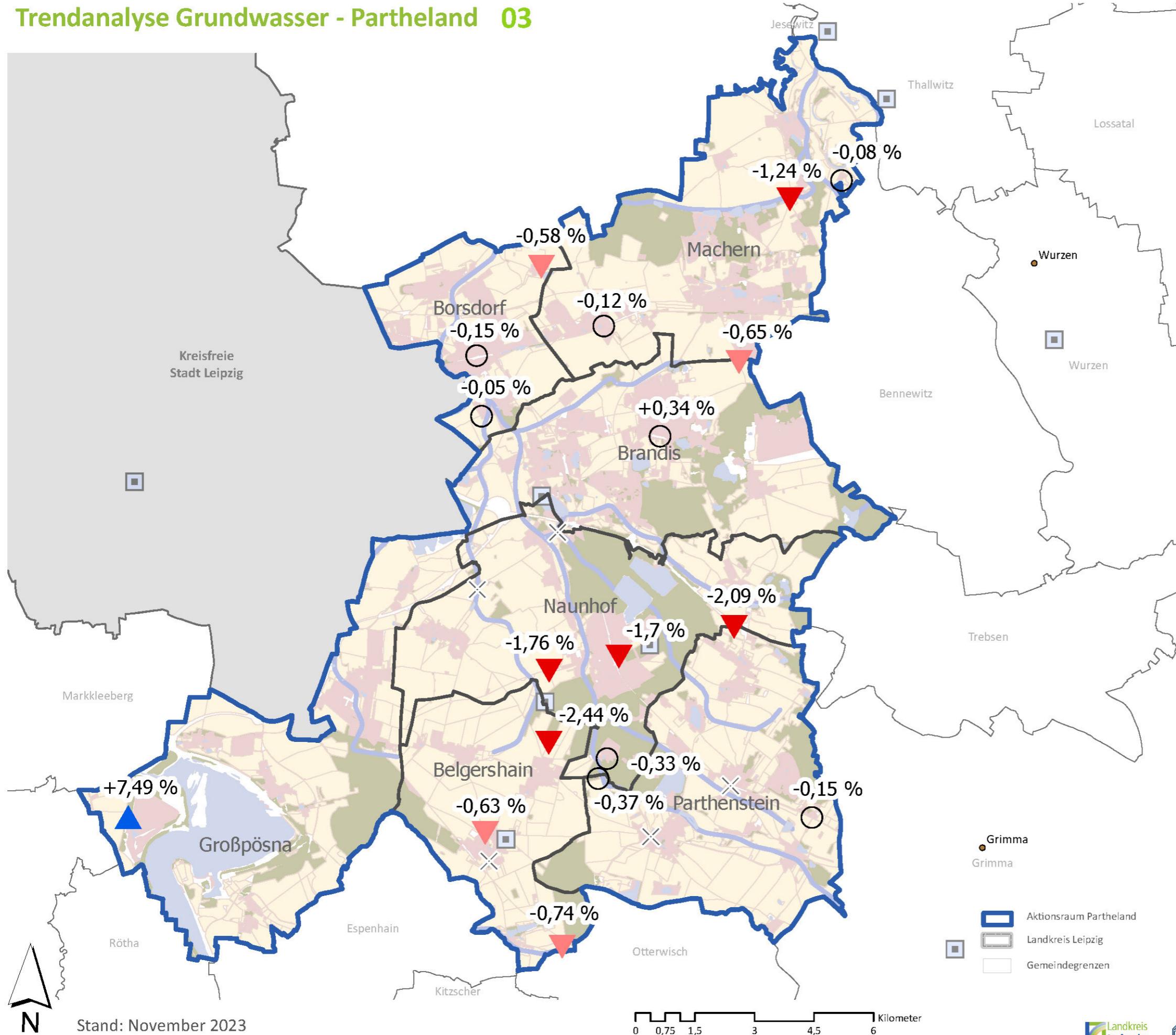
Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Mary Meier, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## Trendanalyse Grundwasser - Partheland 03



### GRUNDWASSERSPIEGEL (TREND)

Bewertung des Grundwassertrends seit Aufzeichnungsbeginn der jeweiligen Grundwassermessstelle durch lineare Regression, Ausreißertest und Signifikanztest gemäß LAWA-AG (2011: 4–8) und MU Niedersachsen 2012.

- ▼ stark sinkend (<-1%)
- ▼ sinkend (-0,5% bis <-1%)
- gleichbleibend (-0,5% bis <0,5%)
- △ steigend (0,5% bis <1%)
- ▲ stark steigend (>1%)
- ✗ kein Trend

### HINTERGUNKARTE

- Wasserwerk
- Standgewässer
- Fließgewässer
- Ackerfläche
- Siedlungsfläche
- Wald

### SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

### Kartengrundlagen:

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2023): Landesmessnetz Grundwasser; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2019): Basis DLM

### Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Tom Leukefeld, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

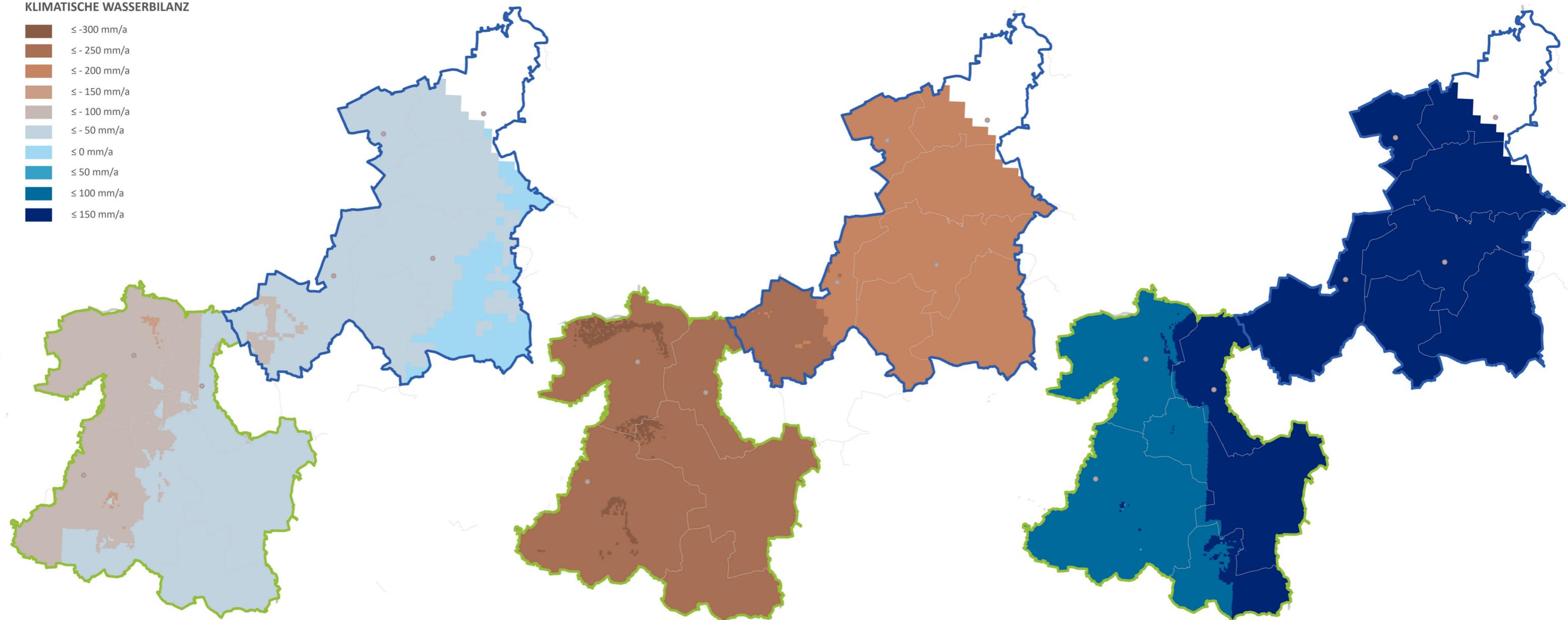
# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## Klimatische Wasserbilanz - beide Aktionsräume 04

### KLIMATISCHE WASSERBILANZ

≤ -300 mm/a
≤ -250 mm/a
≤ -200 mm/a
≤ -150 mm/a
≤ -100 mm/a
≤ -50 mm/a
≤ 0 mm/a
≤ 50 mm/a
≤ 100 mm/a
≤ 150 mm/a



Stand: April 2024

0 1 3 5 8 Kilometer



### Kartengrundlagen:

Ergebnisse des Hydrologischen Gutachtens (IBGW Leipzig 2024)

### Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Mary Meier, M. Sc.

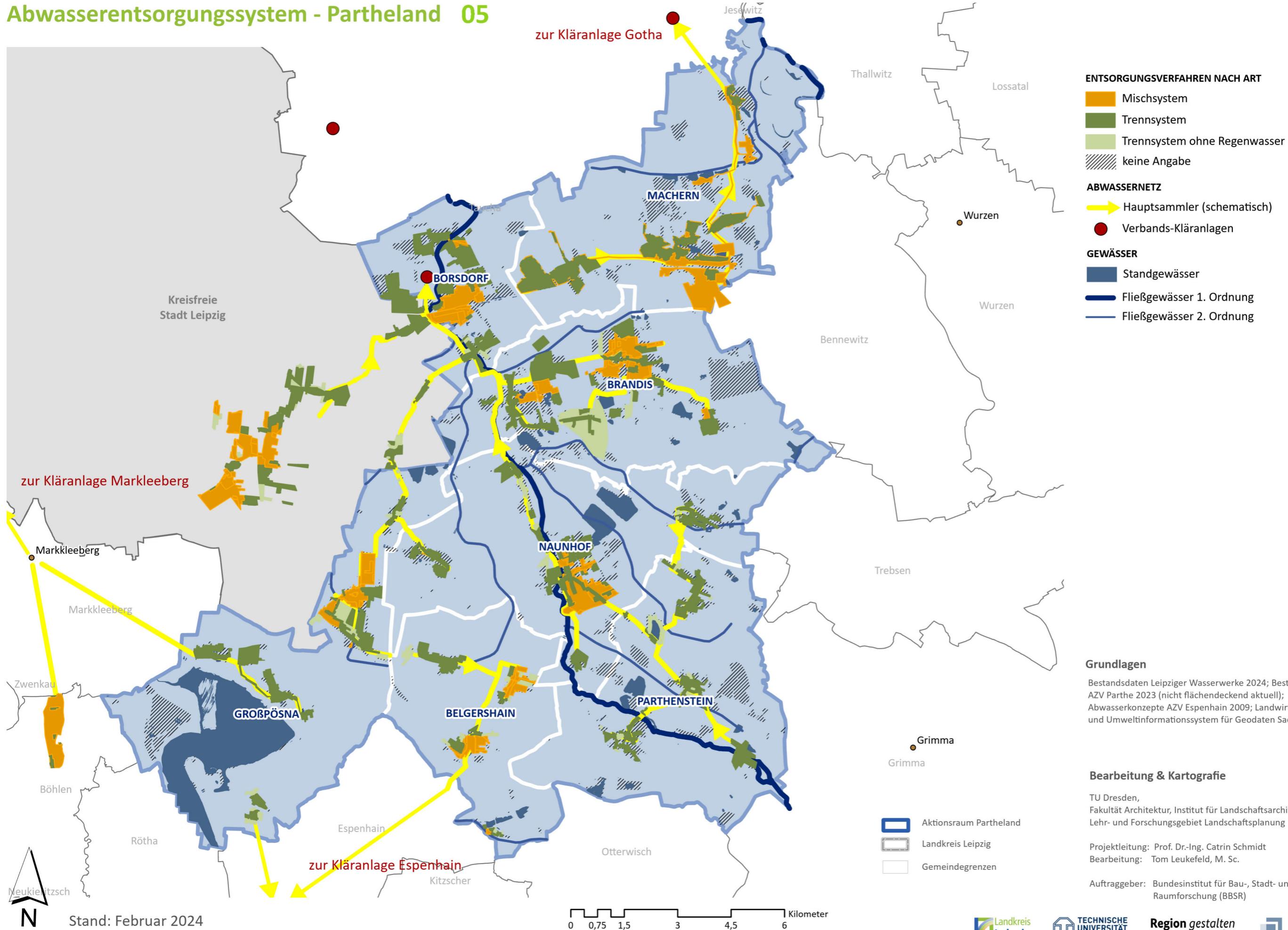
Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und  
Raumforschung (BBSR)

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner
- Aktionsraum Parthenland
- Aktionsraum Schleehain
- Landkreis Leipzig
- Gemeindegrenzen

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



Abwasserentsorgungssystem - Partheland 05



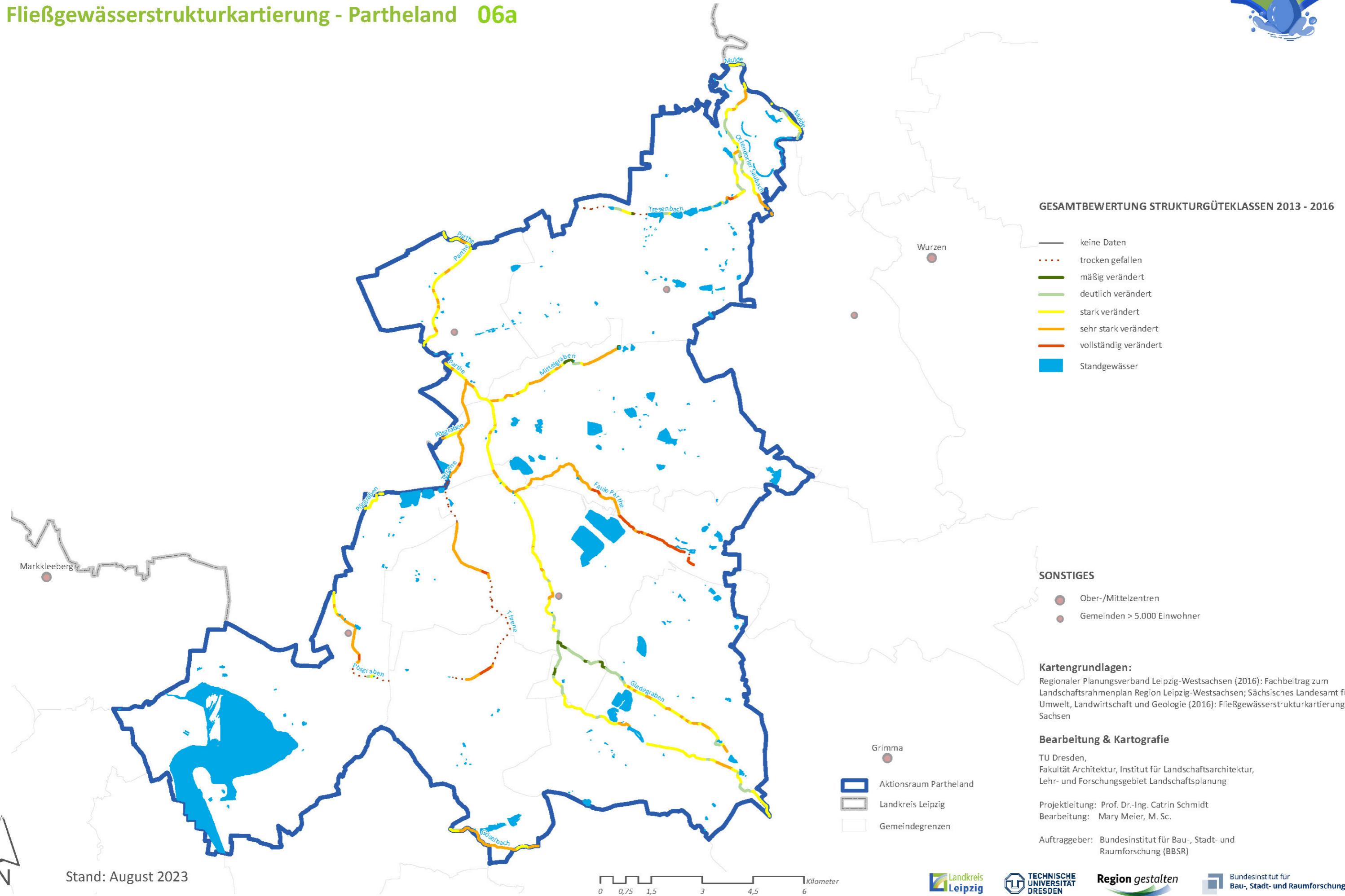
Stand: Februar 2024



# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



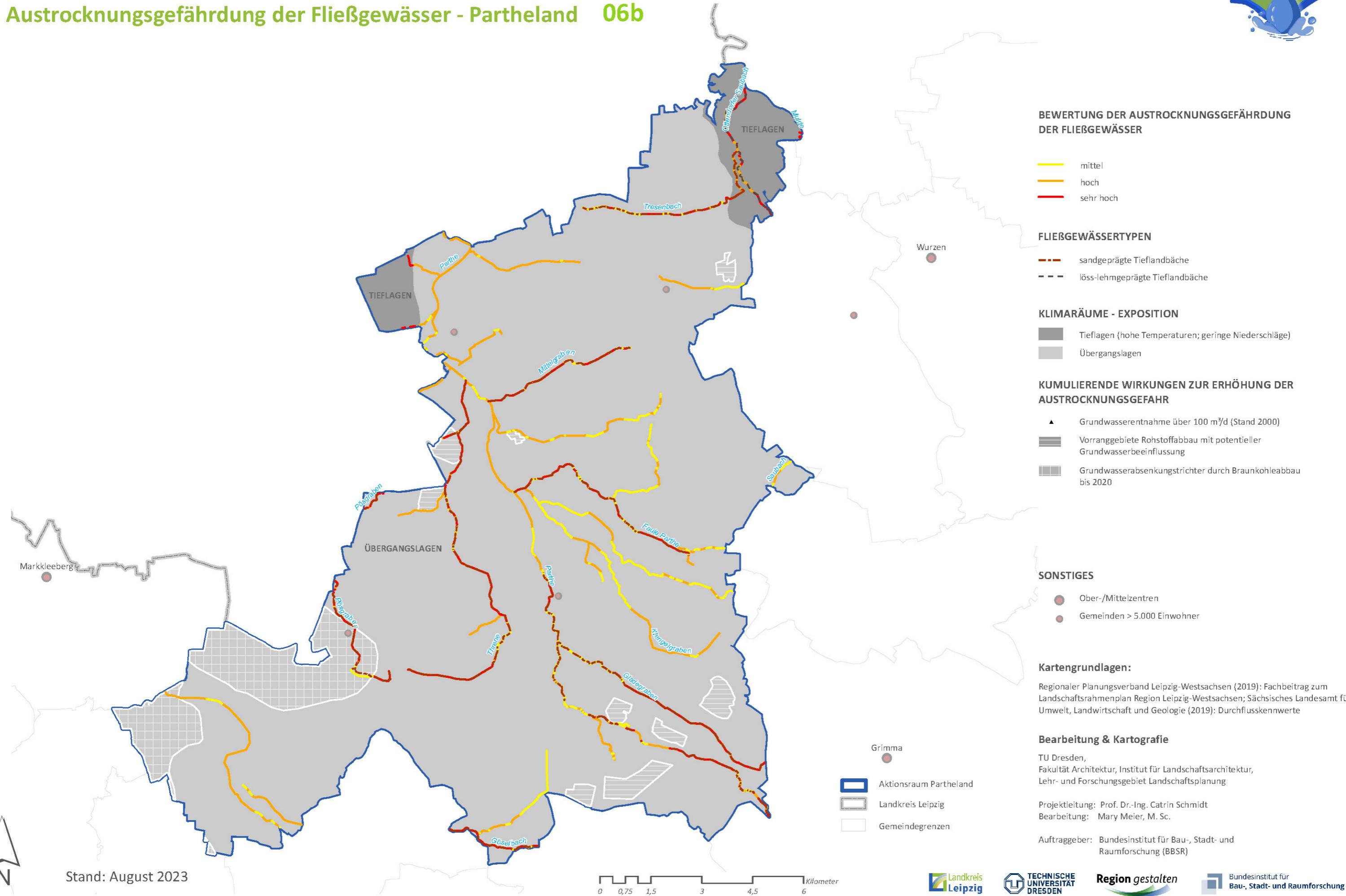
## Fließgewässerstrukturmätrierung - Partheland 06a



# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



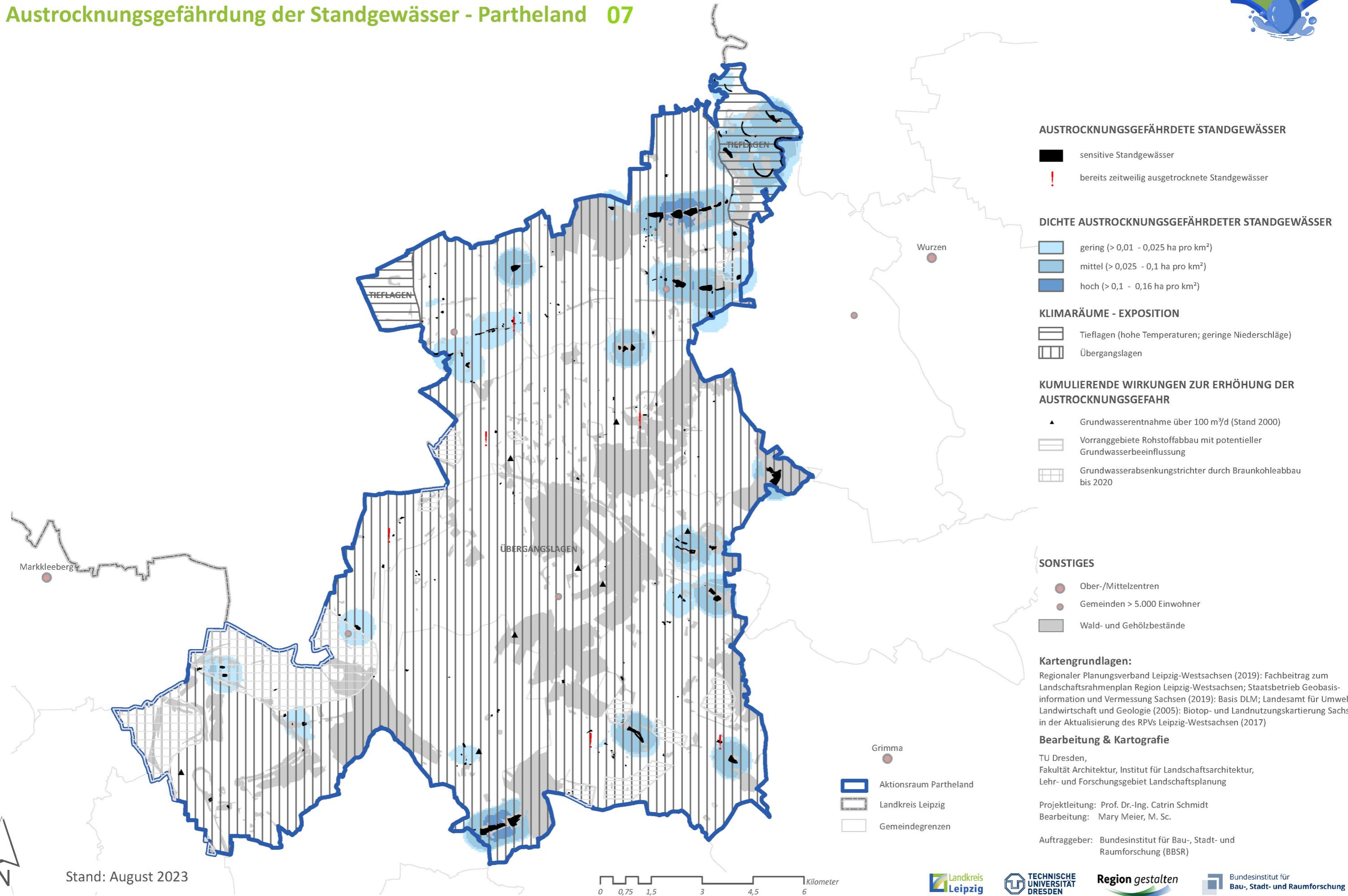
## Austrocknungsgefährdung der Fließgewässer - Partheland 06b



# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## Austrocknungsgefährdung der Standgewässer - Partheland 07



# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



Resilienz gegenüber Trockenheit - Partheland 08a



Stand: November 2023

0 0,75 1,5 3 4,5 Kilometer

Landkreis  
Leipzig

TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN

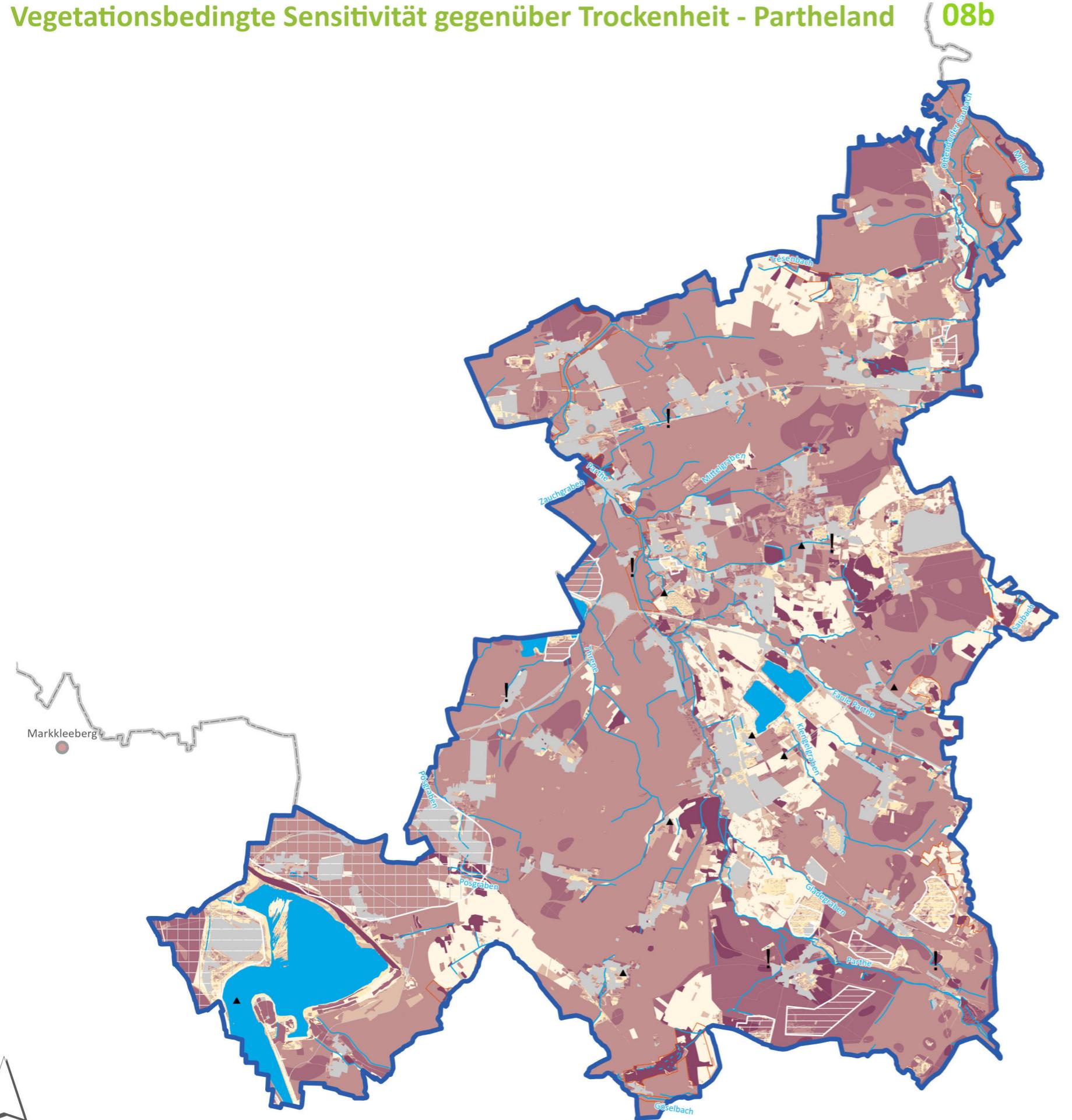
Region gestalten

Bundesinstitut für  
Bau-, Stadt- und Raumforschung

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## Vegetationsbedingte Sensitivität gegenüber Trockenheit - Partheland 08b



### VEGETATIONSBEDINGTE SENSITIVITÄT GEGENÜBER TROCKENHEIT

Bewertung der vegetationsbedingten Sensitivität gegenüber Trockenheit auf Grundlage der standörtlichen Sensitivität und unter Berücksichtigung der aktuellen Landnutzung

keine
sehr gering
gering
mittel
hoch
sehr hoch
keine Angabe (Versiegelungsgrad ca. > 70%)

### GEWÄSSER

- ! Standgewässer zeitweise trockengefallen
- Fließgewässer
- Standgewässer

### SCHUTZGEBIETE UND ARTEN

- FFH-Gebiete mit sensitiven kaltstenerothermen und steno-hygrophilen Arten gemeinschaftlichen Interesses

### KUMULIERENDE WIRKUNGEN ZUR ERHÖHUNG DER AUSTROCKNUNGSGEFAHR

- ▲ Grundwasserentnahme über 100m³/d (Stand 2000)
- Grundwasserabsenkungstrichter durch Braunkohleabbau bis 2020
- Vorranggebiete Rohstoffabbau mit potentieller Grundwasserbeeinflussung

### SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

### Kartengrundlagen:

LfULG (2020): Bodenkarte M 1 : 50.000; LfULG (2019): Erosionsgefährdungskarte Freistaat Sachsen; GeoSN (2019): Basis DLM; LfULG (2017): Selektive Biotopkartierung, Ingenieurbüro Grundwasser: Einwirkungsbereiche der bergbaubedingten Grundwasserabsenkung im Süd- und Nordraum Leipzigs; Leipzig 2004/2007, LfULG (2005): BTLNK Sachsen in der Aktualisierung des RPV Leipzig-WestSachsen (2017)

### Bearbeitung & Kartografie

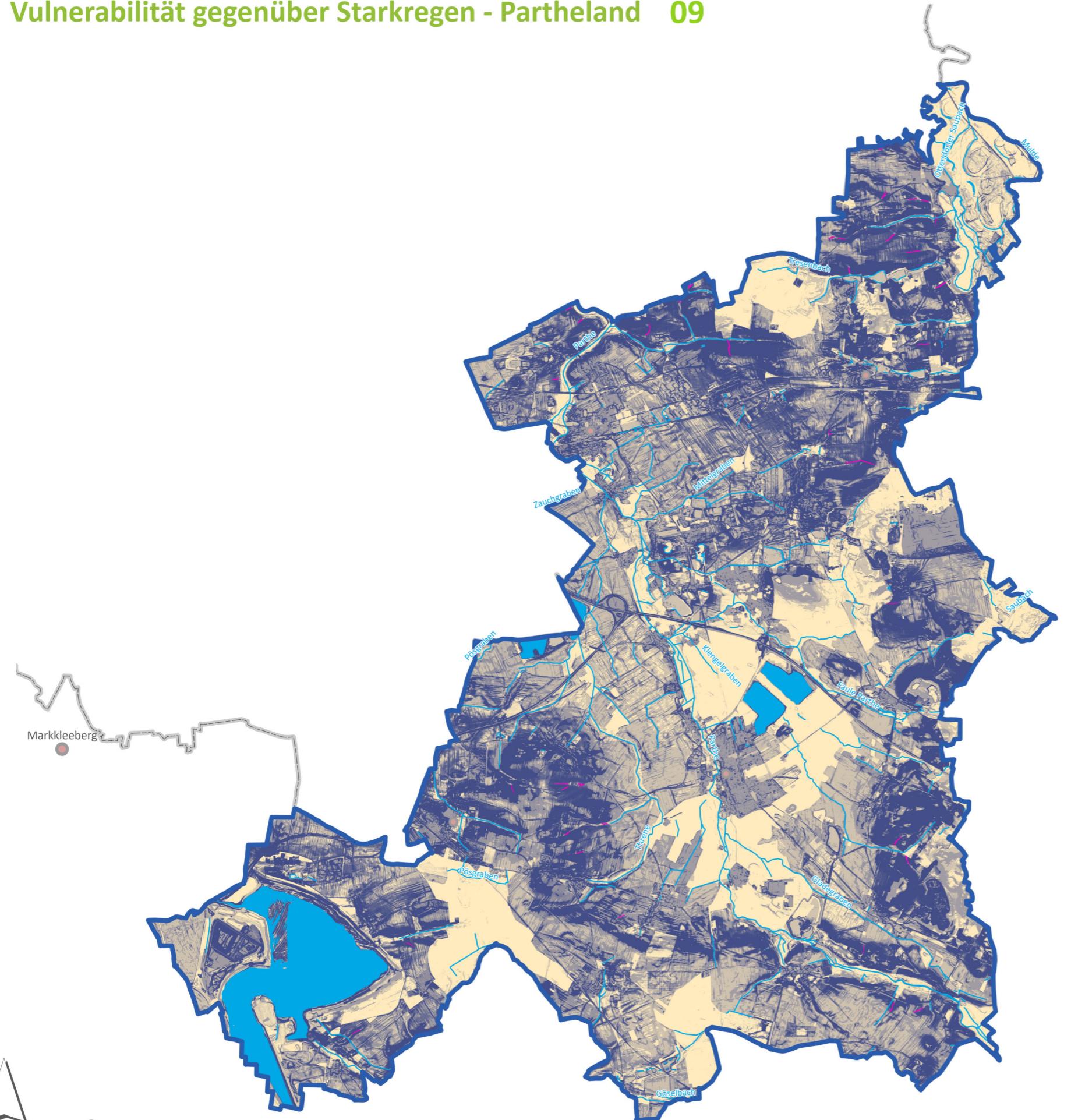
TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Mary Meier, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI

## Vulnerabilität gegenüber Starkregen - Partheland 09



### VULNERABILITÄT GEGENÜBER STARKREGEN

Bewertung der Vulnerabilität gegenüber Starkregenereignissen auf Grundlage der Bewertung der Wassererosionsdisposition und des Retentionsvermögens

- sehr gering
- gering
- mittel
- hoch
- sehr hoch
- erosionsgefährdete Abflussbahnen auf Ackerflächen

### GEWÄSSER

- Fließgewässer
- Standgewässer >30 ha

### SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

### Kartengrundlagen:

LfUGL (2020): Bodenkarte M 1 : 50.000; LfUGL (2024): Erosionsgefährdungs-karte Freistaat Sachsen; LfUGL (2016): Grundwasserdynamik; GeoSN (2024): Basis DLM, Digitales Geländemodell (DGM 1)

### Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Mary Meier, M.Sc., Michelle Hellebrand, cand. B.Sc.

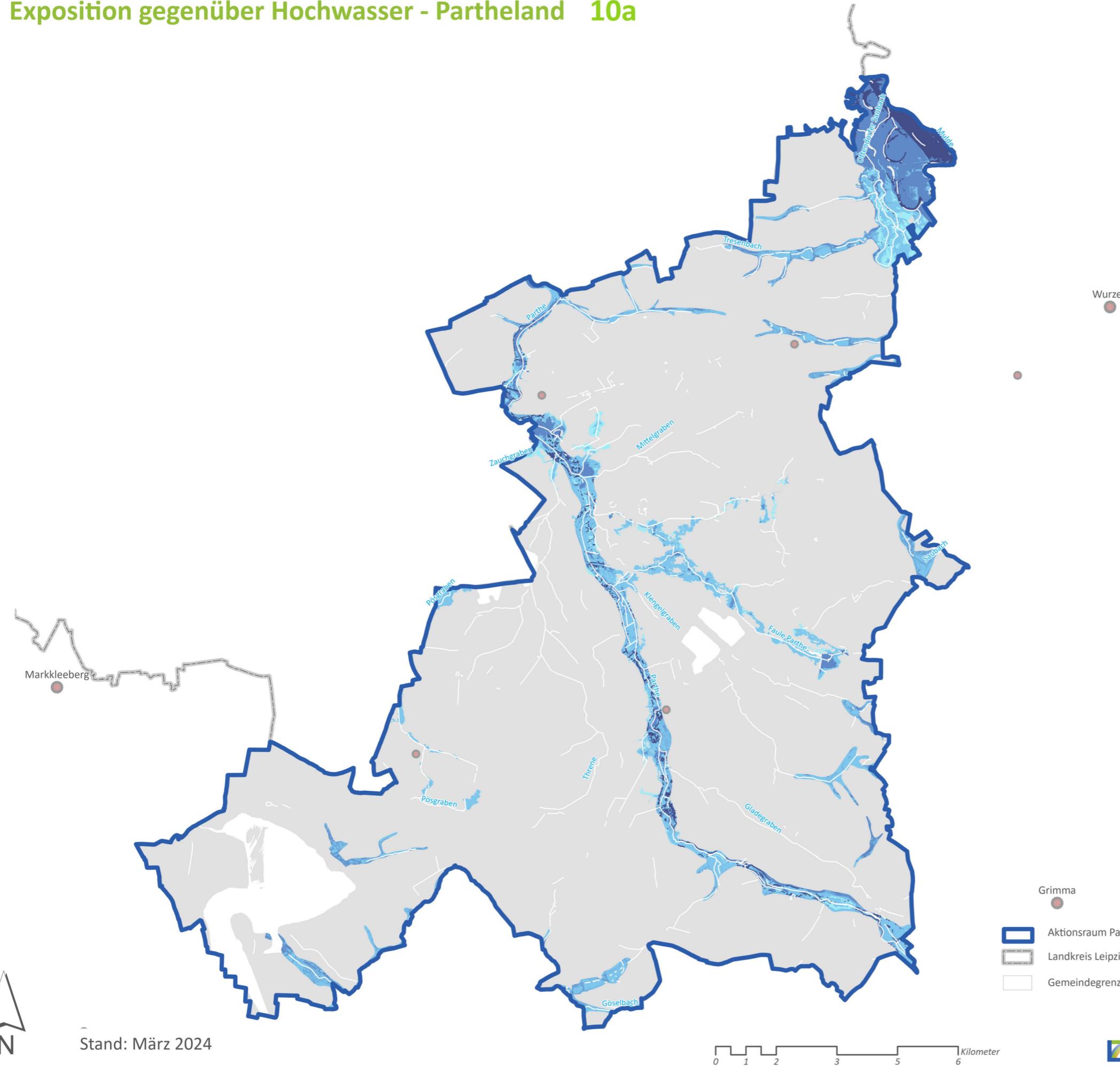
Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und  
Raumforschung (BBSR)



# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## Exposition gegenüber Hochwasser - Partheland 10a



### EXPOSITION GEGENÜBER HOCHWASSER

Die Bewertung der naturräumlichen Exposition ergibt sich aus der Verschneidung potentieller und festgesetzter Überschwemmungsgebiete (HQ100; HQextrem), der Intensität dieser Ereignisse (Überschwemmungstiefe) und der natürlichen Auenbereiche.

- gering
- mittel
- hoch
- sehr hoch

### GEWÄSSER

- Fließgewässer
- Standgewässer >30 ha

### SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

### Kartengrundlagen:

LfUGL (2023): Hochwasserrisikogebiete, Festgesetzte Überschwemmungsgebiete; GeoSN (2024): Digitales Geländemodell (DGM 1)

### Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

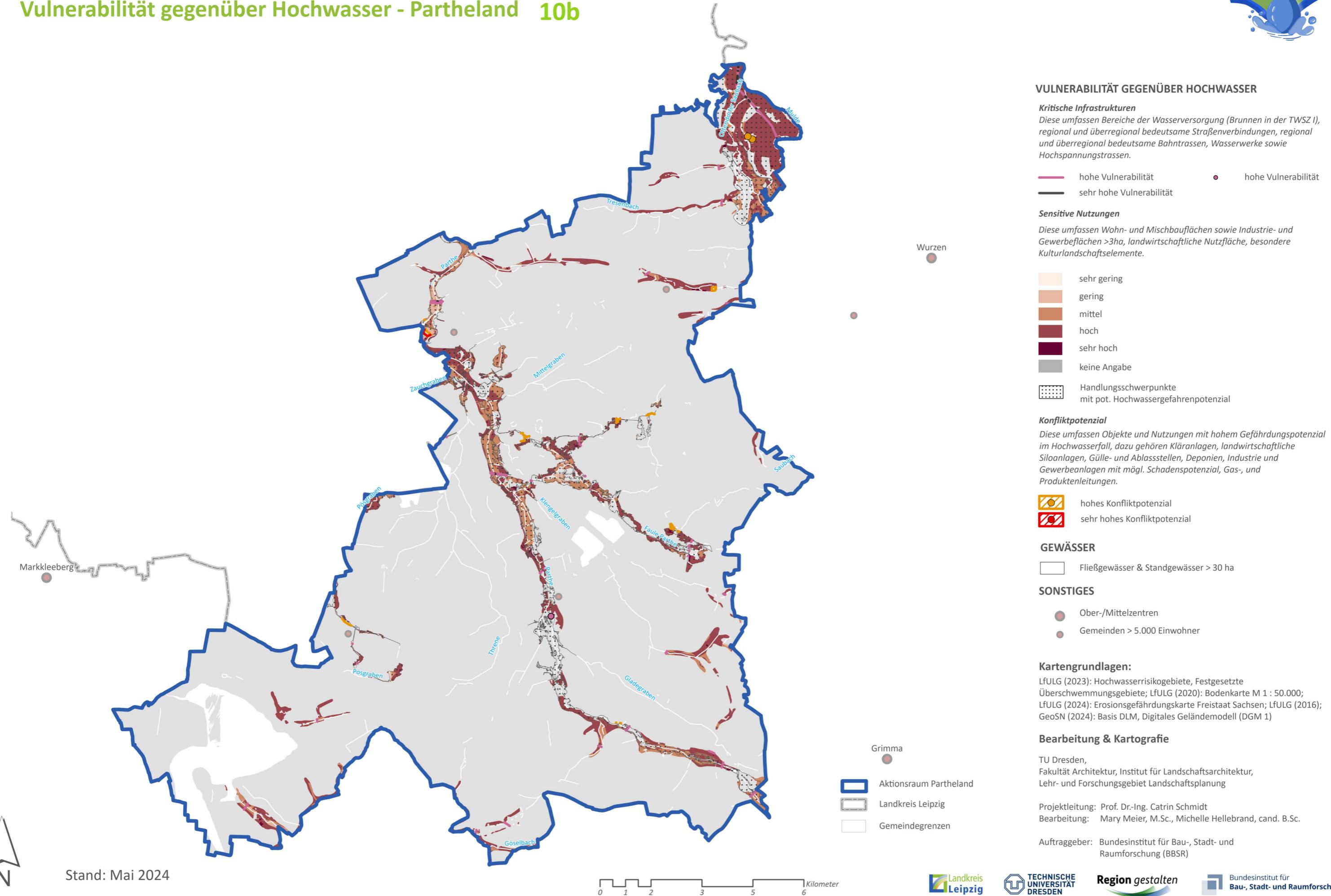
Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Mary Meier, M.Sc., Michelle Hellebrand, cand. B.Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



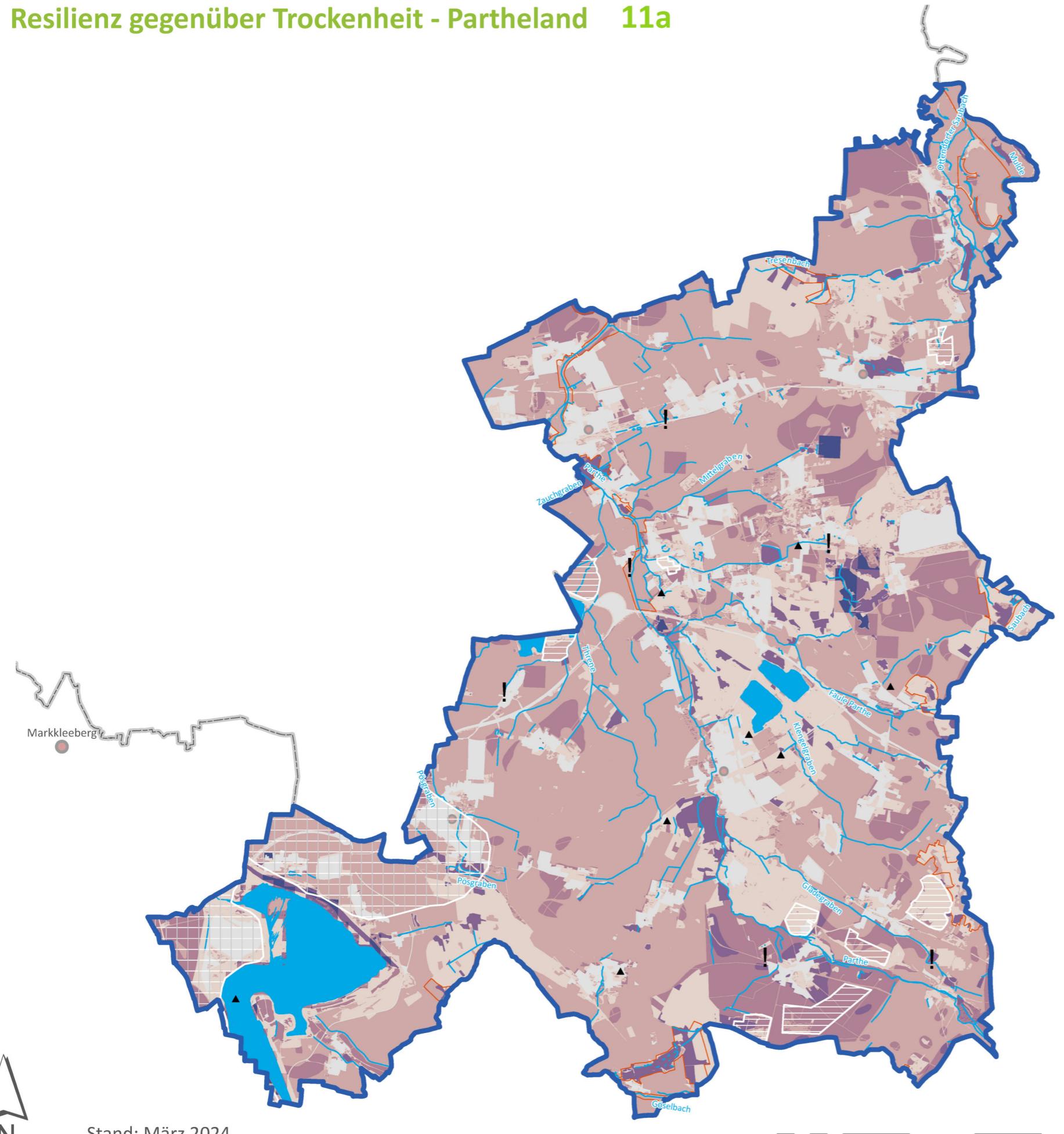
## Vulnerabilität gegenüber Hochwasser - Partheland 10b



# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## Resilienz gegenüber Trockenheit - Partheland 11a



### RESILIENZ GEGENÜBER TROCKENHEIT FEUCHTE PROJEKTION

Bewertung der Resilienz gegenüber Trockenheit auf Grundlage der Bewertung der standörtlichen und vegetationsbedingten Sensitivität gegenüber Trockenheit sowie der potentiellen Grundwassererneubildung

- sehr gering
- gering
- mittel
- hoch
- sehr hoch
- keine Angabe (Versiegelungsgrad ca. > 70%)

\*auf Grund fehlender Daten des zu Grunde liegenden Grundwassersmodells wurden die Werte der GWN-Prognose nördlich Machern nach Prüfung der Plausibilität analog der angrenzenden Bereiche im Aktionsraum übertragen.

### GEWÄSSER

- ! Standgewässer zeitweise trockengefallen
- Fließgewässer
- Standgewässer > 30 ha Flächengröße

### SCHUTZGEBiete UND ARTEN

- FFH-Gebiete mit sensitiven kaltstenerthermen und steno-hygrophen Arten gemeinschaftlichen Interesses

### KUMULIERENDE WIRKUNGEN ZUR ERHÖHUNG DER AUSTROCKNUNGSGEFAHR

- ▲ Grundwasserentnahme über 100m<sup>3</sup>/d (Stand 2000)
- Grundwasserabsenkungstrichter durch Braunkohleabbau bis 2020
- Vorranggebiete Rohstoffabbau mit potentieller Grundwasserbeeinflussung

### SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

### Kartengrundlagen:

LfUG (2020): Bodenkarte M 1 : 50.000; GeoSN (2019): Basis DLM; LfUG (2017): Selektive Biotopkartierung, Ingenieurbüro Grundwasser: Einwirkungsbereiche der bergbaubedingten Grundwasserabsenkung im Süd- und Nordraum Leipzigs; Leipzig 2004/2007, LfUG (2005): BTLNK Sachsen in der Aktualisierung des RPV Leipzig-WestSachsen (2017), Ergebnisse des Hydrogeologischen Gutachtens (2024): 30-jähriges Mittel 2069-2098, CMIP5, KLWES 3.0, RCP 8.5, Feuchtes Szenario

### Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Mary Meier, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

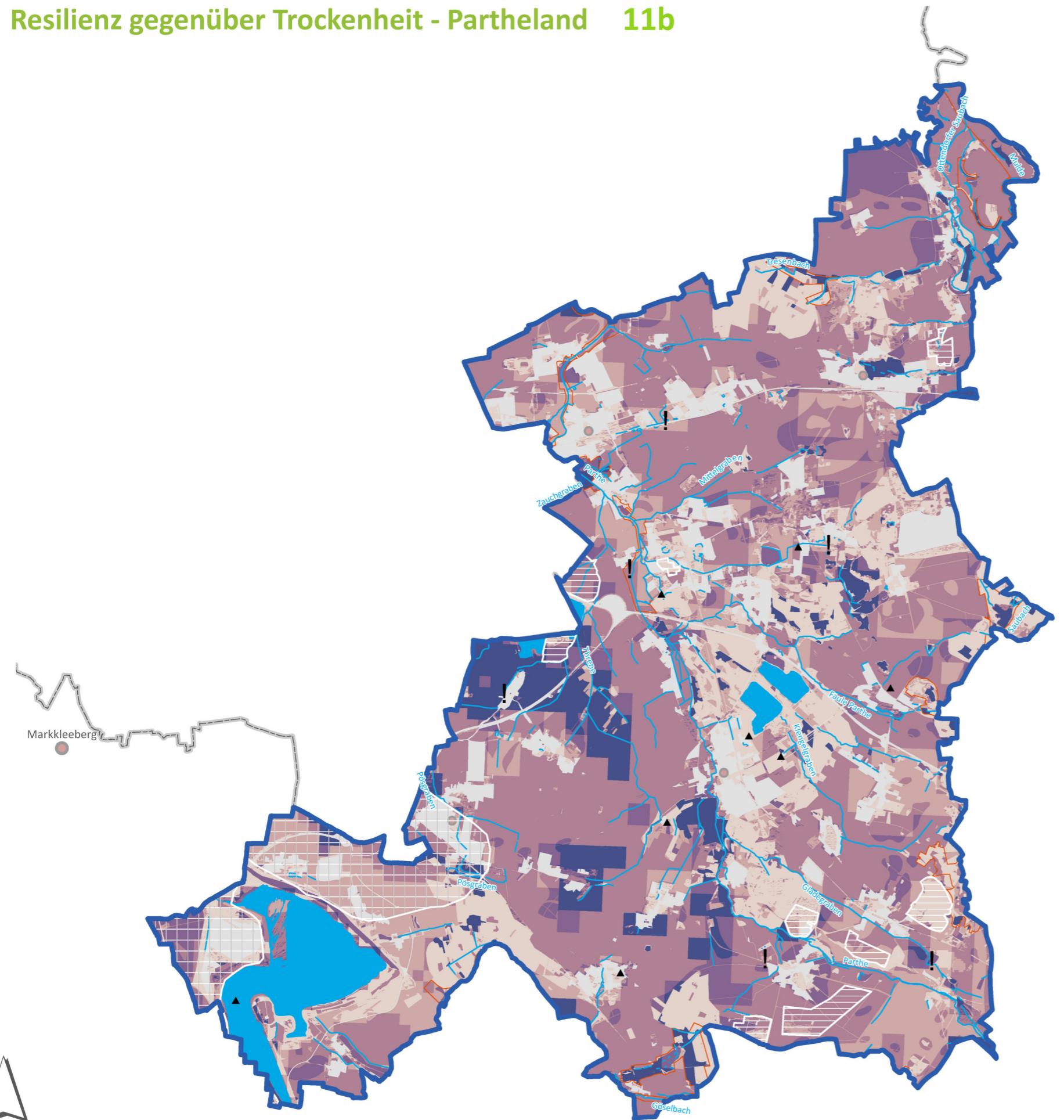
# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## Resilienz gegenüber Trockenheit - Partheland 11b



Stand: März 2024



### RESILIENZ GEGENÜBER TROCKENHEIT TROCKENE PROJEKTION

Bewertung der Resilienz gegenüber Trockenheit auf Grundlage der Bewertung der standörtlichen und vegetationsbedingten Sensitivität gegenüber Trockenheit sowie der potentiellen Grundwassererneubildung

- sehr gering
- gering
- mittel
- hoch
- sehr hoch
- keine Angabe (Versiegelungsgrad ca. > 70%)

\*auf Grund fehlender Daten des zu Grunde liegenden Grundwassersmodells wurden die Werte der GWN-Prognose nördlich Machern nach Prüfung der Plausibilität analog der angrenzenden Bereiche im Aktionsraum übertragen.

### GEWÄSSER

- ! Standgewässer zeitweise trockengefallen
- Fließgewässer
- Standgewässer > 30 ha Flächengröße

### SCHUTZGEBIETE UND ARTEN

- FFH-Gebiete mit sensitiven kaltstenerhermen und steno-hygrophilen Arten gemeinschaftlichen Interesses

### KUMULIERENDE WIRKUNGEN ZUR ERHÖHUNG DER AUSTROCKNUNGSGEFAHR

- ▲ Grundwasserentnahme über 100m³/d (Stand 2000)
- Grundwasserabsenkungstrichter durch Braunkohleabbau bis 2020
- Vorranggebiete Rohstoffabbau mit potentieller Grundwasserbeeinflussung

### SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

### Kartengrundlagen:

LfUG (2020): Bodenkarte M 1 : 50.000; GeoSN (2019): Basis DLM; LfUG (2017): Selektive Biotopkartierung, Ingenieurbüro Grundwasser: Einwirkungsbereiche der bergbaubedingten Grundwasserabsenkung im Süd- und Nordraum Leipzigs; Leipzig 2004/2007, LfUG (2005): BTLNK Sachsen in der Aktualisierung des RPV Leipzig-WestSachsen (2017), Ergebnisse des Hydrogeologischen Gutachtens (2024): 30-jähriges Mittel 2069-2098, CMIP5, KLWES 3.0, RCP 8.5, Trockenes Szenario

### Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

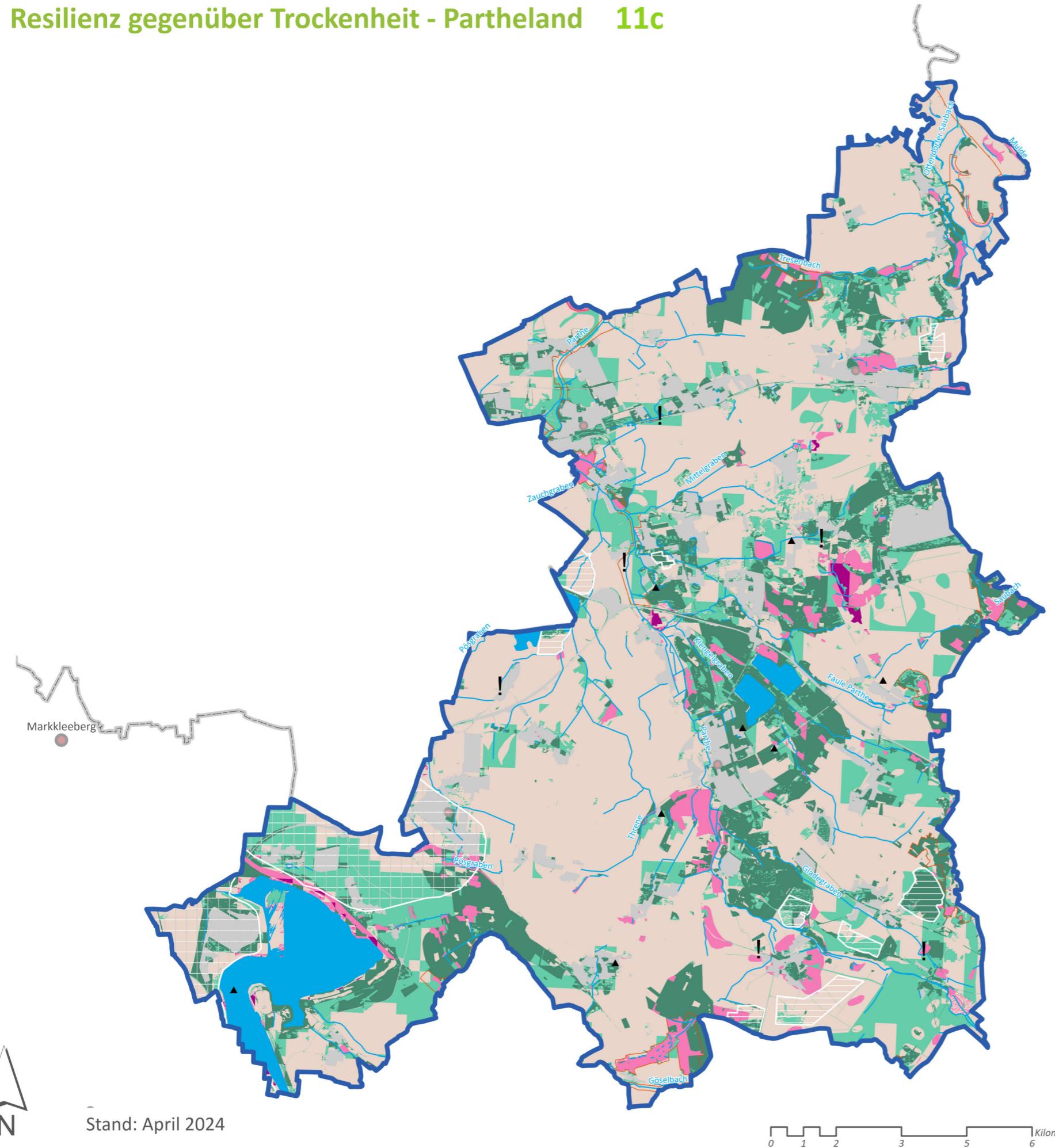
Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Mary Meier, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



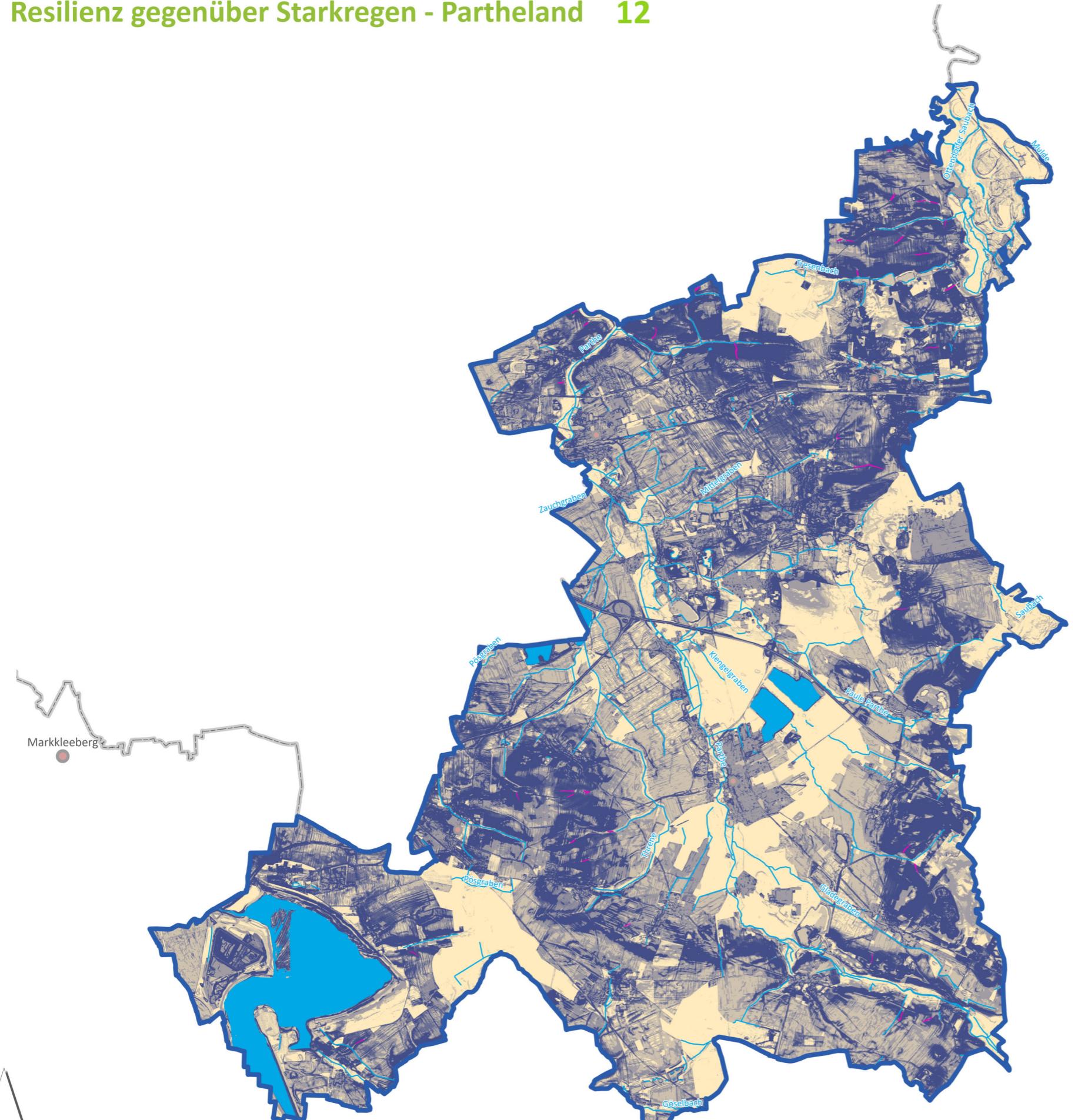
## Resilienz gegenüber Trockenheit - Partheland 11c



# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## Resilienz gegenüber Starkregen - Partheland 12



### RESILIENZ GEGENÜBER STARKREGEN

Bewertung der Resilienz gegenüber Starkregenereignissen auf Grundlage der Bewertung der Wassereroditionsdisposition und des Retentionsvermögens

- sehr gering
- gering
- mittel
- hoch
- sehr hoch
- erosionsgefährdete Abflussbahnen auf Ackerflächen

### GEWÄSSER

- Fließgewässer
- Standgewässer >30 ha

### SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

### Kartengrundlagen:

LfULG (2020): Bodenkarte M 1 : 50.000; LfULG (2024): Erosionsgefährdungs-karte Freistaat Sachsen; LfULG (2016): Grundwasserdynamik; GeoSN (2024): Basis DLM, Digitales Geländemodell (DGM 1)

### Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Mary Meier, M.Sc., Michelle Hellebrand, cand. B.Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und  
Raumforschung (BBSR)

- Aktionsraum Partheland
- Landkreis Leipzig
- Gemeindegrenzen

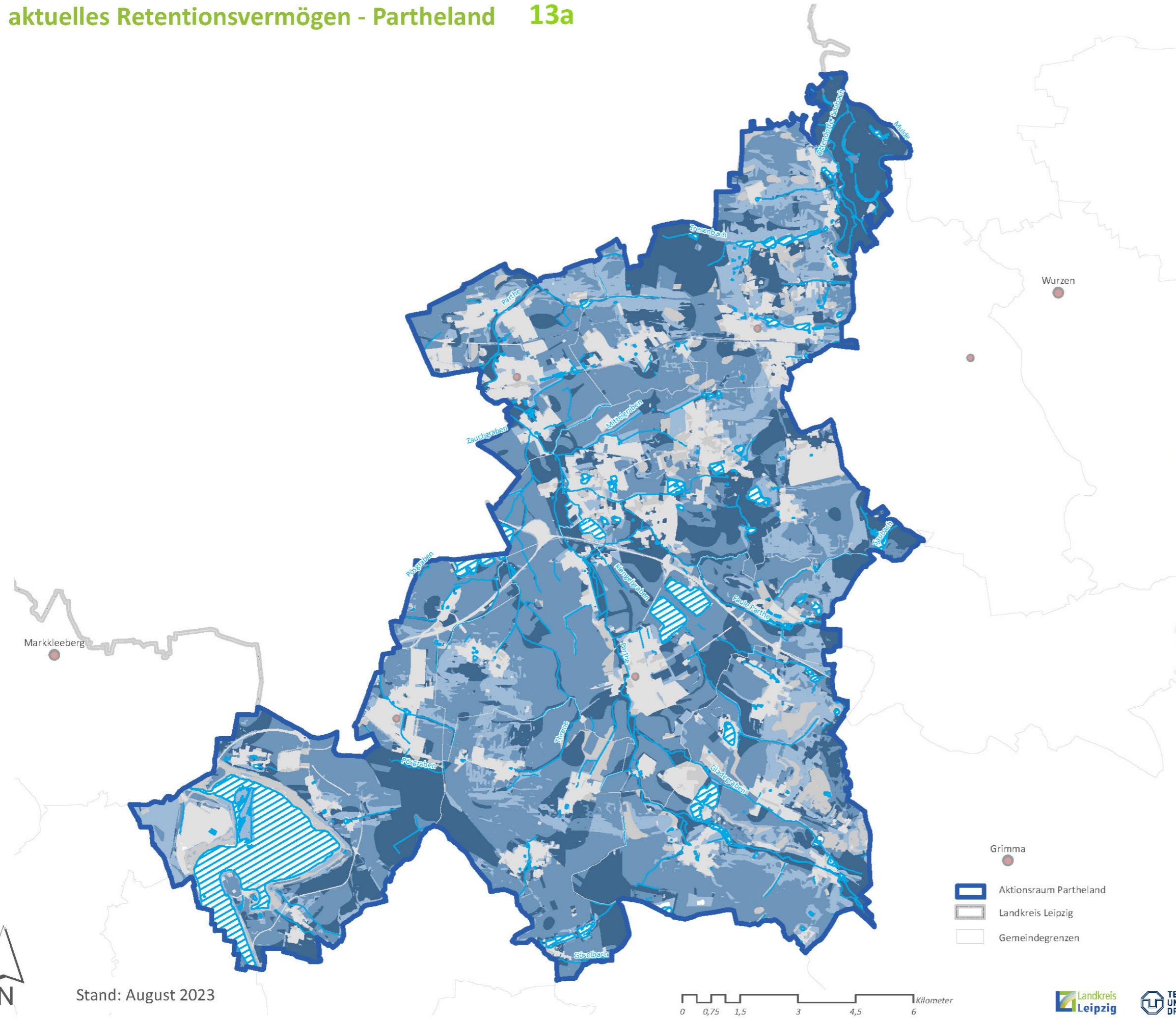
0 1 2 3 5 Kilometer



# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



aktuelles Retentionsvermögen - Partheland 13a



## AKTUELLES RETENTIONSVERMÖGEN

Bewertung des realen Retentionsvermögens nach Schmidt et. al 2021 unter Berücksichtigung des natürlichen und nutzungsbedingten Retentionsvermögens

- sehr gering
- gering
- mittel
- hoch
- sehr hoch

## GEWÄSSER

- Fließgewässer
- Standgewässer

## SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

## Kartengrundlagen:

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2012): Bodenkarte M 1 : 50.000; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2019): Digitales Geländemodell (DGM25); Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2019): Basis DLM

## Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

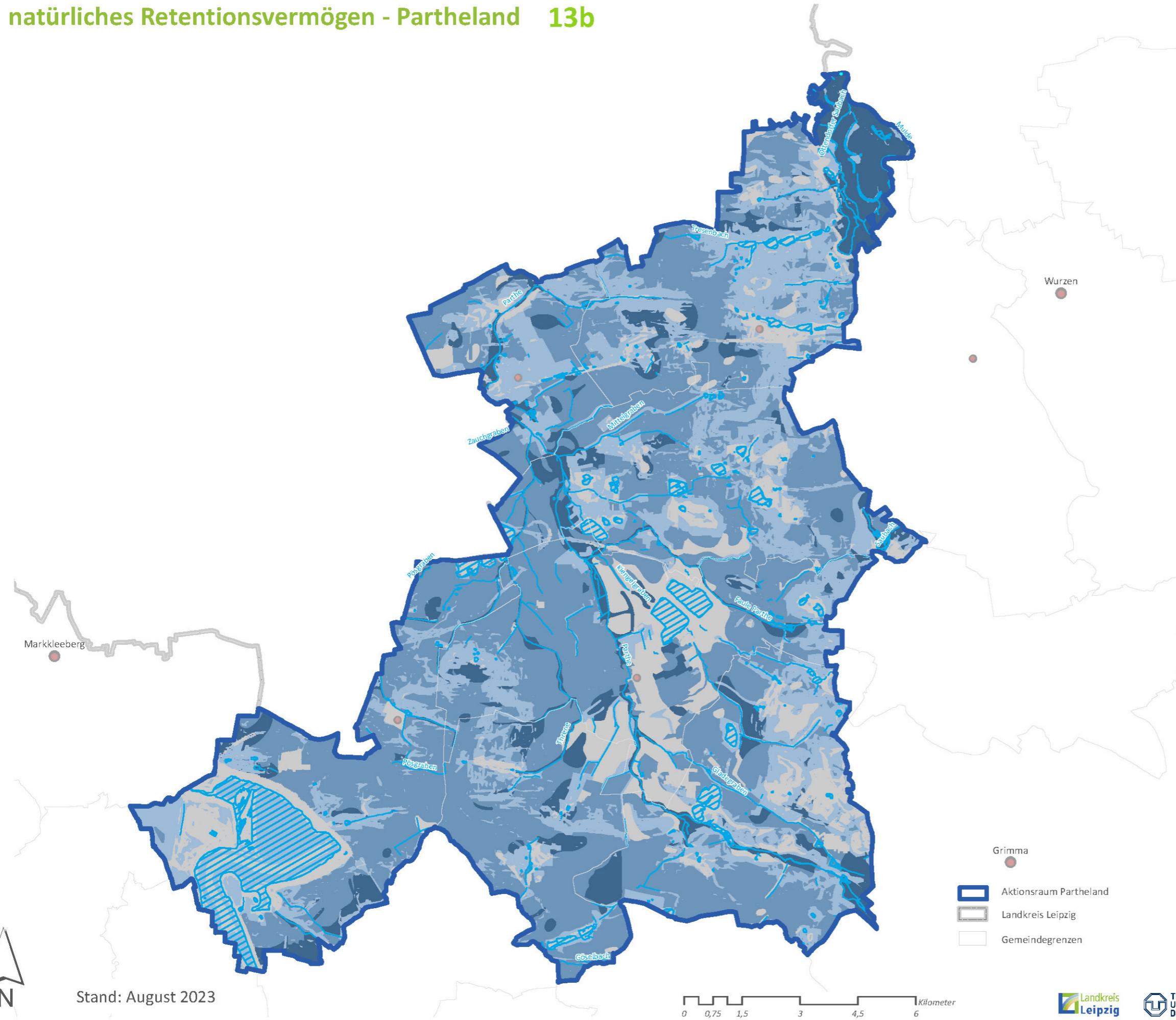
Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Mary Meier, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



natürliches Retentionsvermögen - Partheland 13b



## NÄTURLICHES RETENTIONSVERMÖGEN

Ermittlung des natürlichen Retentionsvermögens nach Schmidt et. al. 2011 auf Basis der Hangneigung und des Wasserspeichervermögens des Bodens

- gering
- mittel
- hoch
- sehr hoch

## GEWÄSSER

- Fließgewässer
- Standgewässer

## SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

## Kartengrundlagen:

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2012): Bodenkarte M 1 : 50.000; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2019): Digitales Geländemodell (DGM25)

## Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

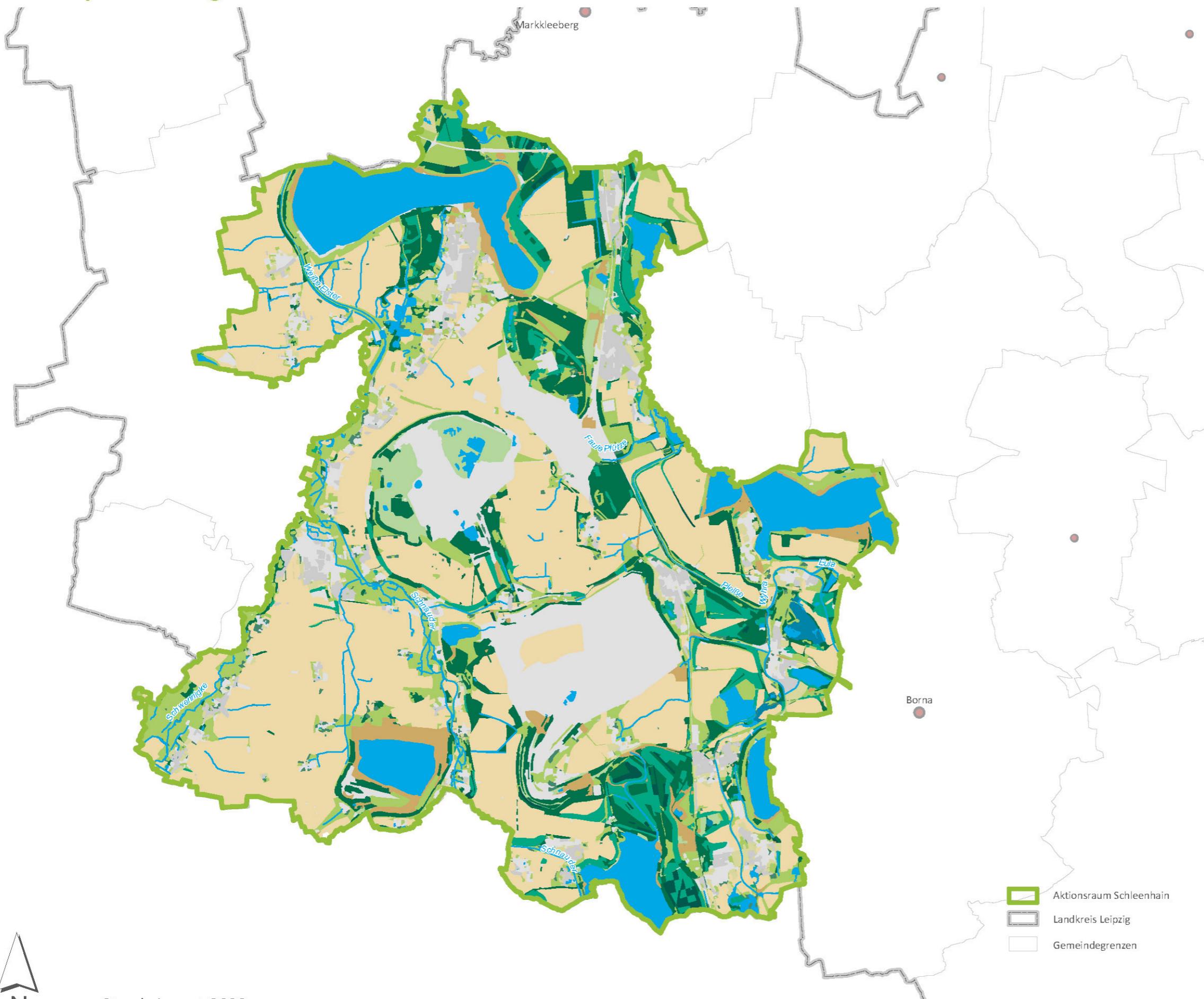
Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Mary Meier, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## Biotopkartierung - Schleenhain 01a



### BIOTOPKARTIERUNG

- Acker, Sonderstandorte
- offene Flächen
- Baumgruppen, Hecken und Gebüsche
- Gewässer
- Grünland, Ruderalfür
- Magerrasen, Felsfluren, Zwerghaidehen
- Moore, Sümpfe
- Gewerbegebiet, Mischgebiet und Infrastruktur
- Wohngebiet
- siedlungsnahes Grün- und Freiflächen
- Mischwälder und Forsten
- Laubwald (Reinbestand)
- Nadelwald (Reinbestand)

### SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

### Kartengrundlagen:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2005): Biotop- und Landnutzungskartierung Sachsen, in der aktualisierten Fassung von März 2016

### Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Mary Meier, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

- Aktionsraum Schleenhain
- Landkreis Leipzig
- Gemeindegrenzen



Stand: August 2023

0 0,75 1,5 3 4,5 6 Kilometer



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN



Region gestalten

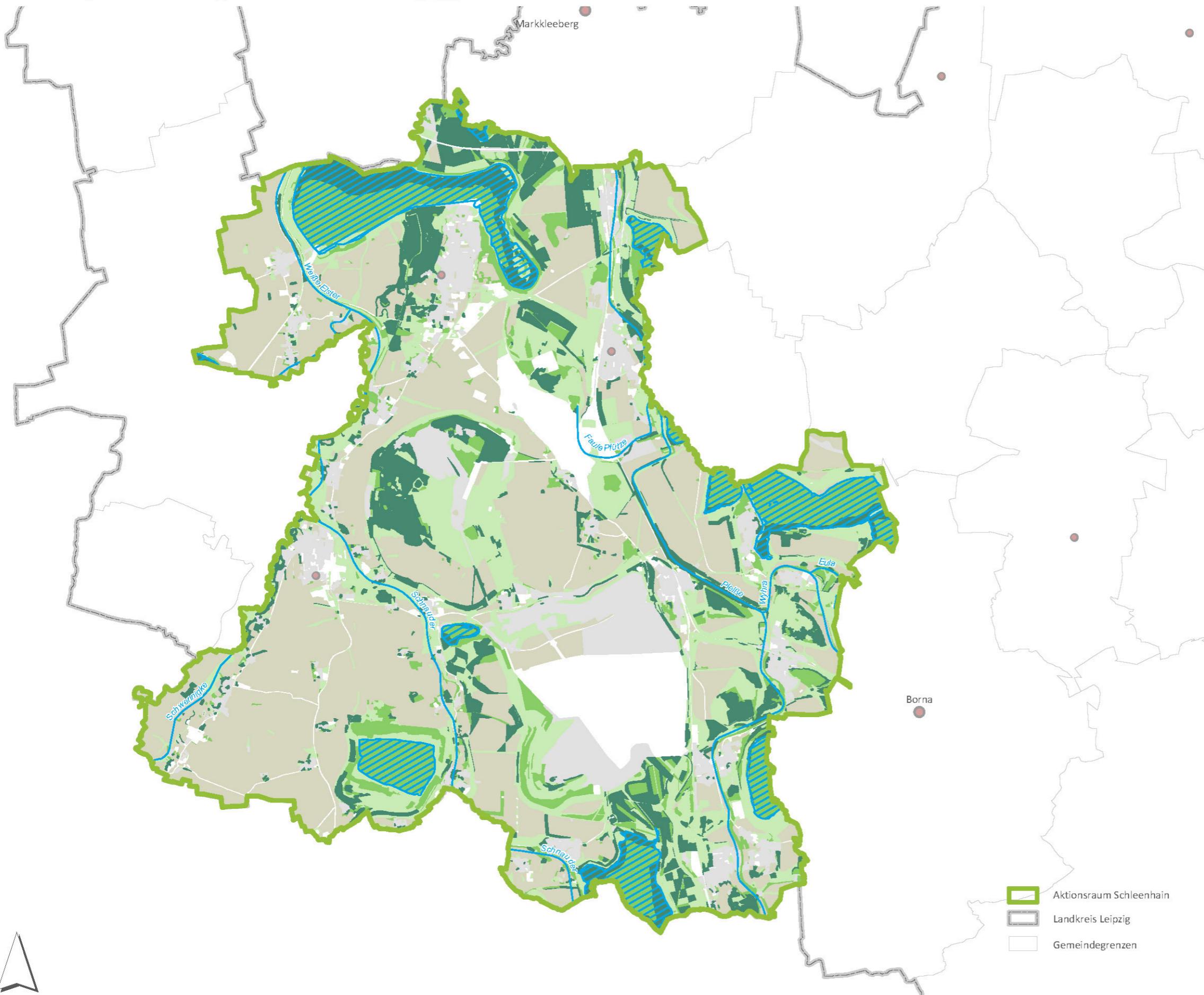


Bundesinstitut für  
Bau-, Stadt- und Raumforschung

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



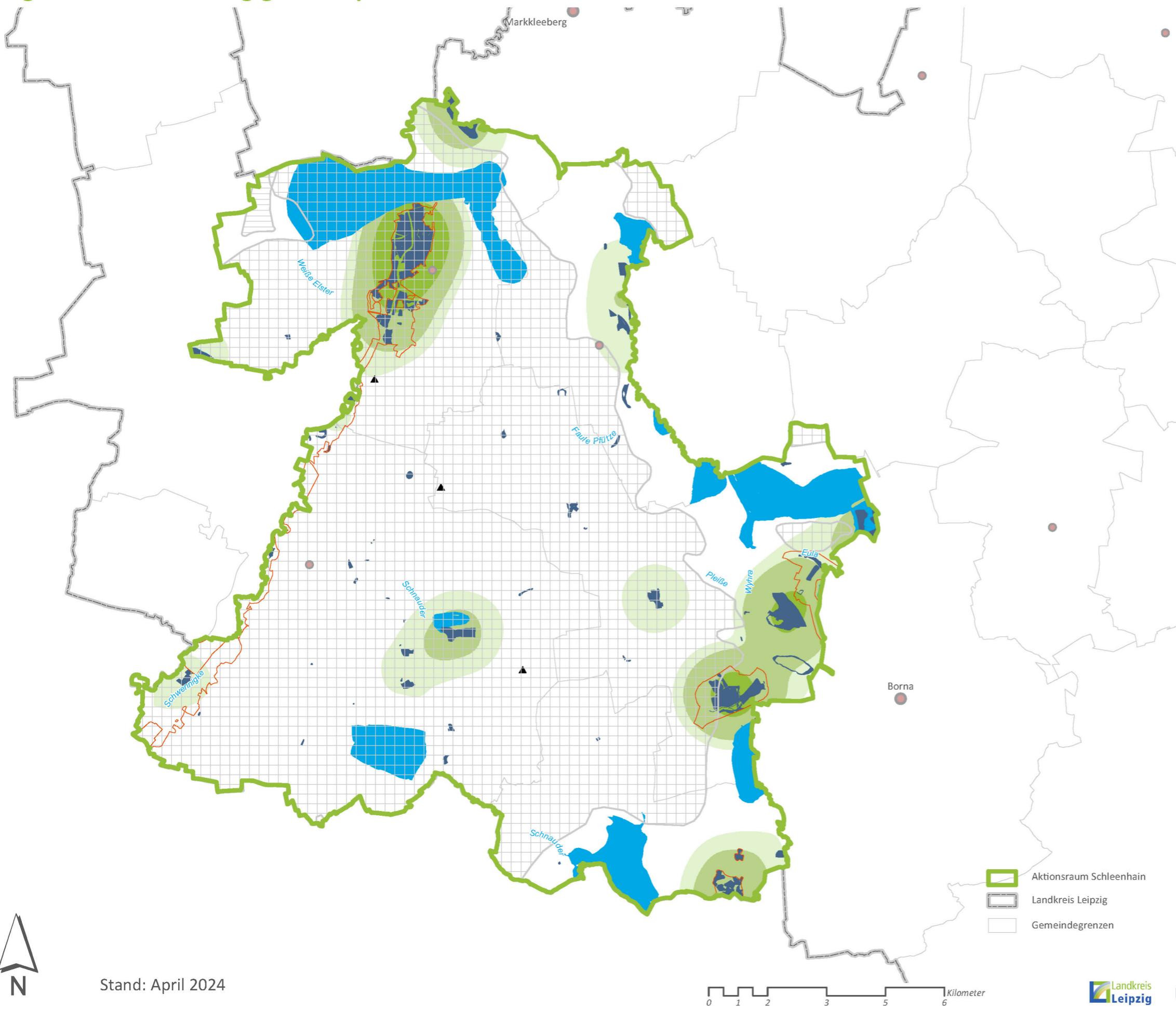
## Biotopbewertung - Schleenhain 01b



# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## grundwasserabhängige Biotope - Schleenhain 02



Stand: April 2024

0 1 2 3 5 6 Kilometer

### GRUNDWASSERABHÄNGIGE BIOTOP

- grundwasserabhängige Biotope
- Standgewässer > 30 ha

### DICHE GRUNDWASSERABHÄNGIGER BIOTOP

- gering (> 2 bis 5 ha pro km<sup>2</sup>)
- mittel (> 5 bis 15 ha pro km<sup>2</sup>)
- hoch (> 15 ha pro km<sup>2</sup>)

### SCHUTZGEBIETE UND ARTEN

- FFH-Gebiete mit sensitiven kaltstenothermen und stenohygrischen Arten gemeinschaftlichen Interesses

### KUMULIERENDE WIRKUNGEN ZUR ERHÖHUNG DER AUSTROCKNUNGSGEFAHR

- ▲ Grundwasserentnahme über 100m<sup>3</sup>/d (Stand 2000)
- ▨ Grundwassersenkungstrichter durch Braunkohleabbau bis 2020
- ▨ Vorranggebiete Rohstoffabbau mit potentieller Grundwasserbeeinflussung

### SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

### Kartengrundlagen:

LfULG (2017): Selektive Biotopkartierung, Ingenieurbüro Grundwasser: Einwirkungsbereiche der bergbaubedingten Grundwassersenkung im Süd- und Nordraum Leipzigs; Leipzig 2004/2007, LfULG (2023) IS SaND Biotope

### Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Mary Meier, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

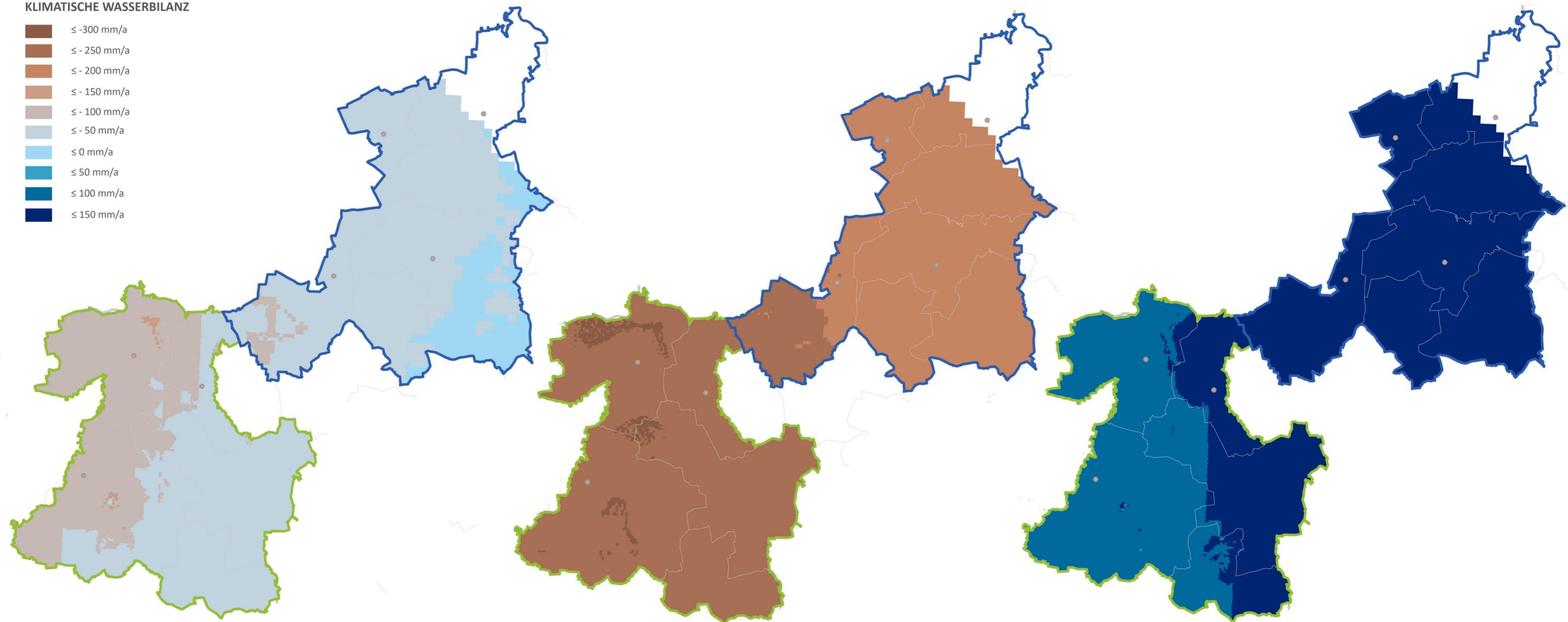
# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## Klimatische Wasserbilanz - beide Aktionsräume 03

### KLIMATISCHE WASSERBILANZ

≤ -300 mm/a
≤ -250 mm/a
≤ -200 mm/a
≤ -150 mm/a
≤ -100 mm/a
≤ -50 mm/a
≤ 0 mm/a
≤ 50 mm/a
≤ 100 mm/a
≤ 150 mm/a



Stand: April 2024

0 1 3 5 8 Kilometer



### Kartengrundlagen:

Ergebnisse des Hydrologischen Gutachtens (IBGW Leipzig 2024)

### Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

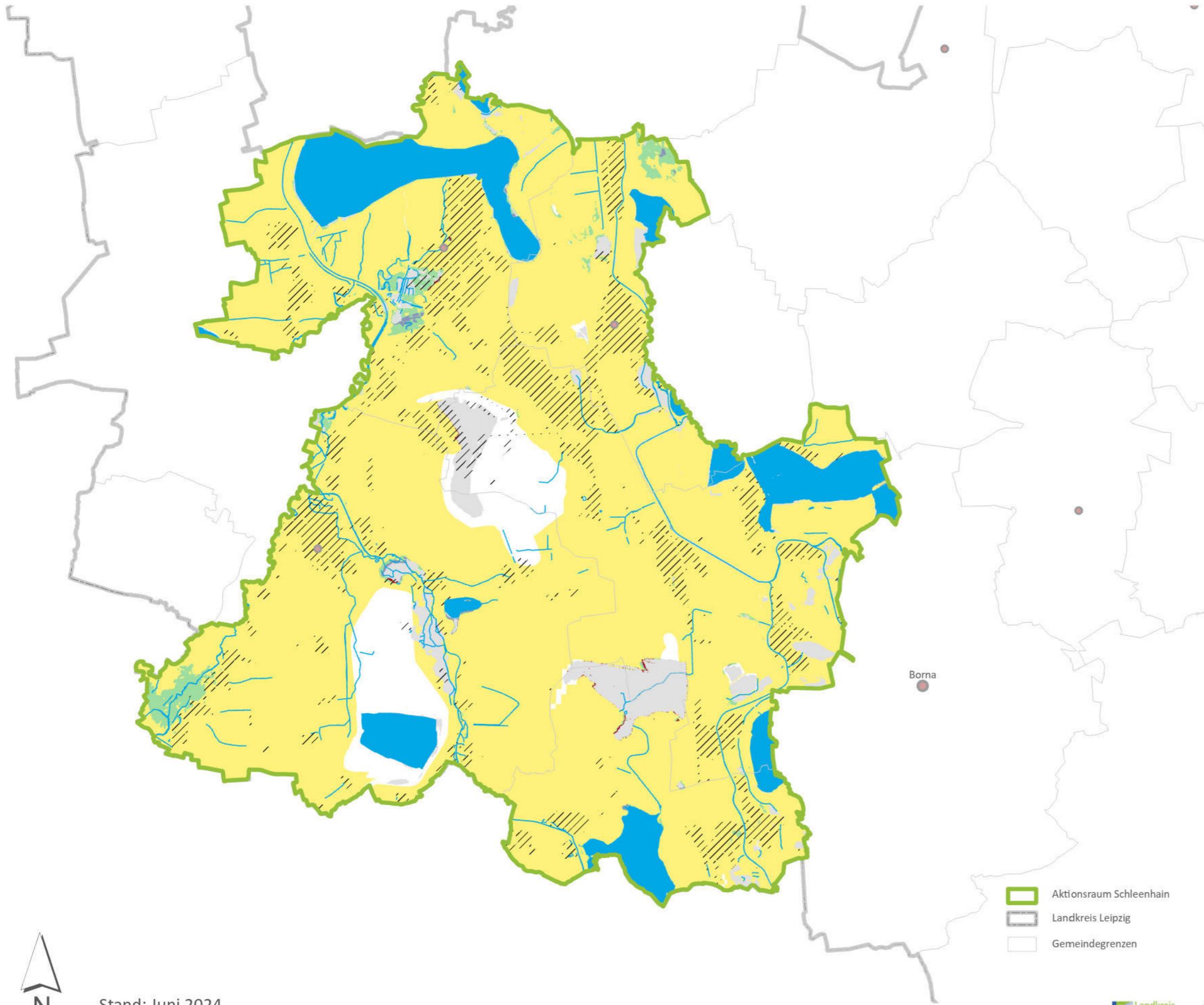
Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Mary Meier, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und  
Raumforschung (BBSR)

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner
- Aktionsraum Parthenland
- Aktionsraum Schleehain
- Landkreis Leipzig
- Gemeindegrenzen

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI

Vernässungsrisiko 2050–2100, trockene Projektion, Best-Case-Szenario - Schleehain 04a



## PROGNOSTIZIERTER GRUNDWASSERFLURABSTAND TROCKENE PROJEKTION, BEST-CASE-SZENARIO

Berechnung auf Grundlage der dekadenweisen prognostizierten Änderungssignale im Grundwasserstand (minimaler Anstieg zwischen 2050 und 2100, CMIP5, KLIWES 3.0, RCP 8.5, Trockene Projektion) und dem aktuellen Grundwasserflurabstand (Ende 2022).

oberflächengleich/ Wasserfläche
> 0 m bis 0,5 m
> 0,5 m bis 1 m
> 1 m bis 2 m
> 2 m
bereits 2022 grundwassernahen Standorte (Grundwasserflurabstand < 1 m)

## VERNÄSSUNGSRISIKO AUF SIEDLUNGSFLÄCHEN

Siedlungsflächen mit prognostizierten Grundwasserflurabständen von < 1 m (grundwassernah)
gesamte Siedlungsfläche

## GEWÄSSER

Fließgewässer
Standgewässer

## SONSTIGES

Ober-/Mittelzentren
Gemeinden > 5.000 Einwohner

## Kartengrundlagen:

Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): Prognoserechnung Grundwasseränderung – Differenzkarten (Vergleich Referenzzustand 2022 mit den Dekaden 2050–2100); Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): aktueller Grundwasserflurabstand; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2019): Basis DLM; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2023): Digitales Geländemodell (DGM20); LfULG (2005): BTLNK Sachsen in der Aktualisierung des RPV Leipzig-WestSachsen (2017)

## Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

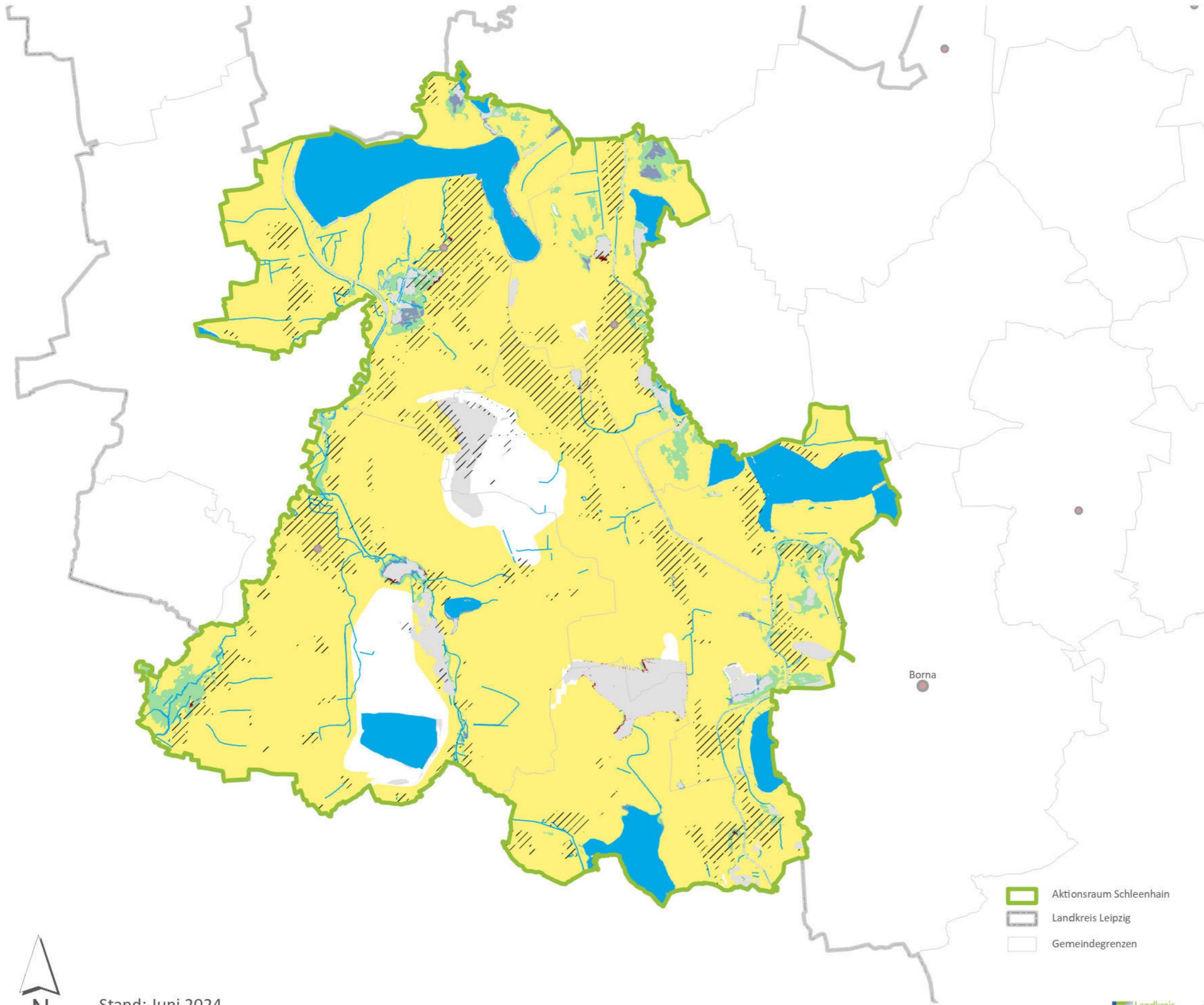
Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Tom Leukefeld, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)



# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI

Vernässungsrisiko 2050–2100, feuchte Projektion, Best-Case-Szenario - Schleehain 04b



Stand: Juni 2024

0 1 2 3 5 Kilometer



Landkreis  
Leipzig



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN



Region gestalten

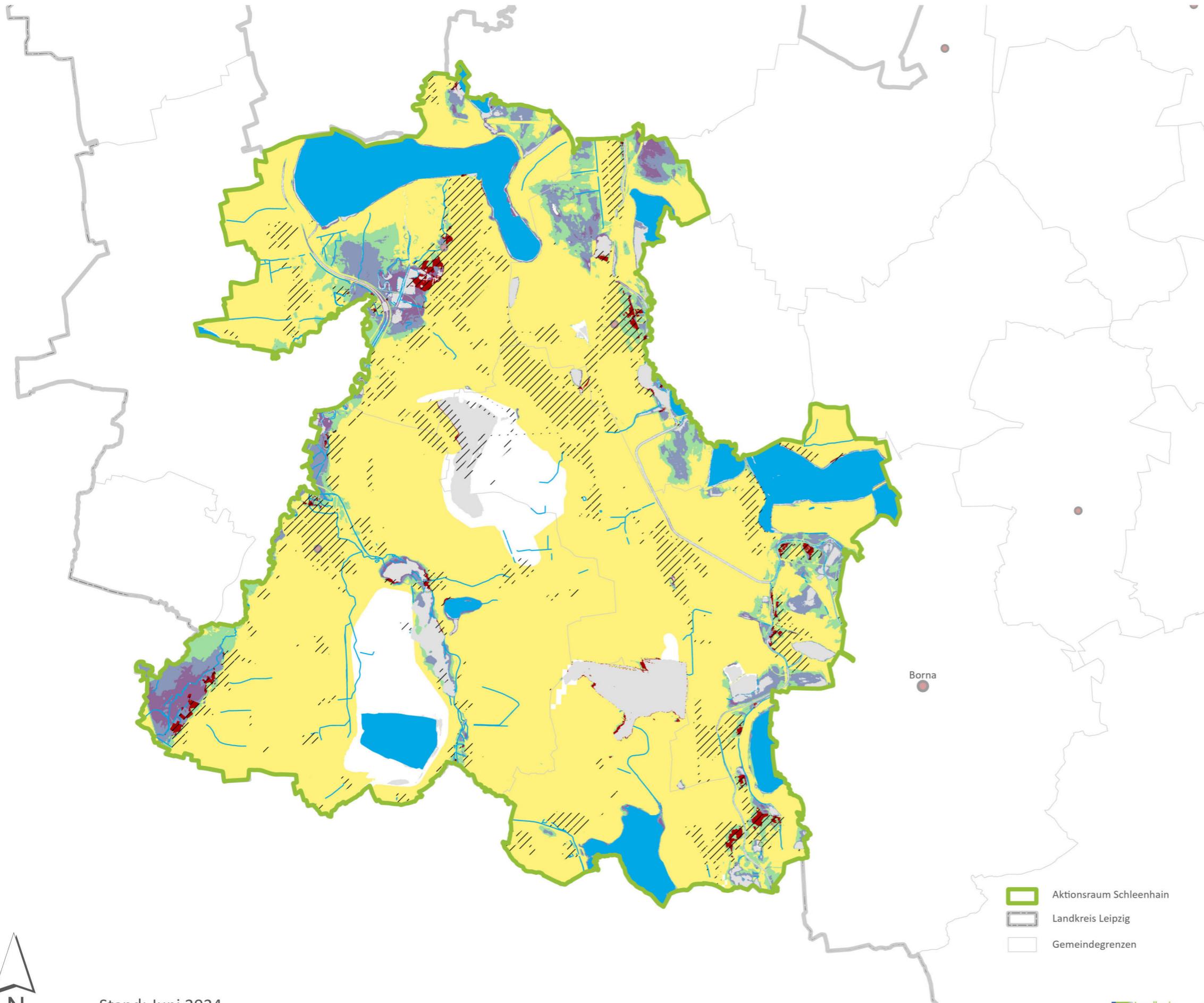


Bundesinstitut für  
Bau-, Stadt- und Raumforschung

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



Vernässungsrisiko 2050–2100, trockenes Szenario, Worst-Case-Szenario - Schleehain 04c



## PROGNOSTIZIERTER GRUNDWASSERFLURABSTAND TROCKENE PROJEKTION, WORST-CASE-SZENARIO

Berechnung auf Grundlage der dekadenweisen prognostizierten Änderungssignale im Grundwasserstand (maximaler Anstieg zwischen 2050 und 2100, CMIP5, KLIWES 3.0, RCP 8.5, Trockene Projektion) und dem aktuellen Grundwasserflurabstand (Ende 2022).

- oberflächengleich/ Wasserfläche
- > 0 m bis 0,5 m
- > 0,5 m bis 1 m
- > 1 m bis 2 m
- > 2 m

bereits 2022 grundwassernaher Standorte  
(Grundwasserflurabstand < 1 m)

## VERNÄSSUNGSRISIKO AUF SIEDLUNGSFLÄCHEN

- Siedlungsflächen mit prognostizierten Grundwasserflurabstand von < 1 m (grundwassernah)
- gesamte Siedlungsfläche

## GEWÄSSER

- Fließgewässer
- Standgewässer

## SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

## Kartengrundlagen:

Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): Prognoserechnung Grundwasseränderung – Differenzkarten (Vergleich Referenzzustand 2022 mit den Dekaden 2050–2100); Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): aktueller Grundwasserflurabstand; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2019): Basis DLM; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2023): Digitales Geländemodell (DGM20); LfULG (2005): BTLNK Sachsen in der Aktualisierung des RPV Leipzig-West Sachsen (2017)

## Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Tom Leukefeld, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

Aktionsraum Schleehain  
Landkreis Leipzig  
Gemeindegrenzen



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN

Region gestalten

Bundesinstitut für  
Bau-, Stadt- und Raumforschung



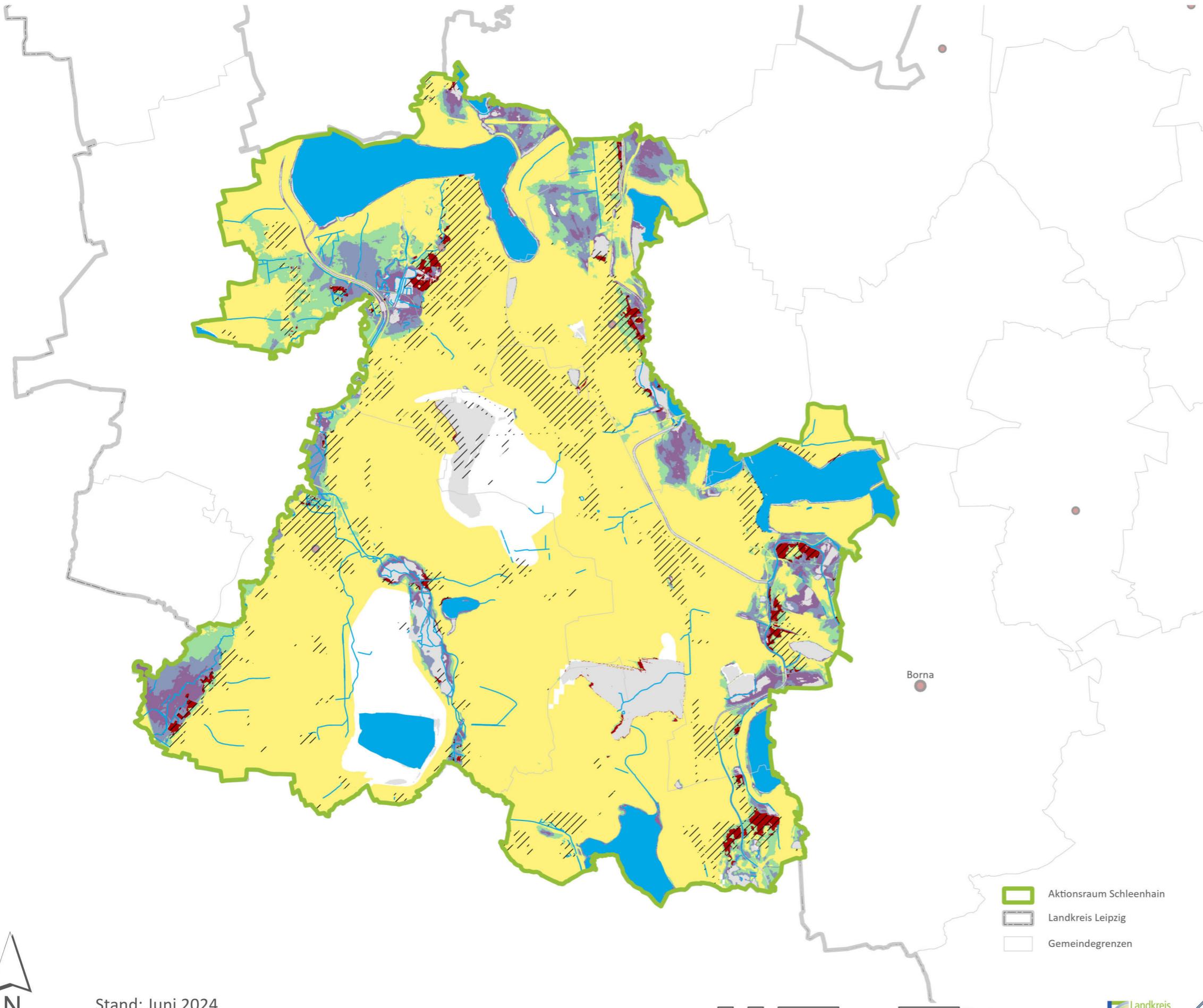
Stand: Juni 2024

0 1 2 3 5 Kilometer

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI

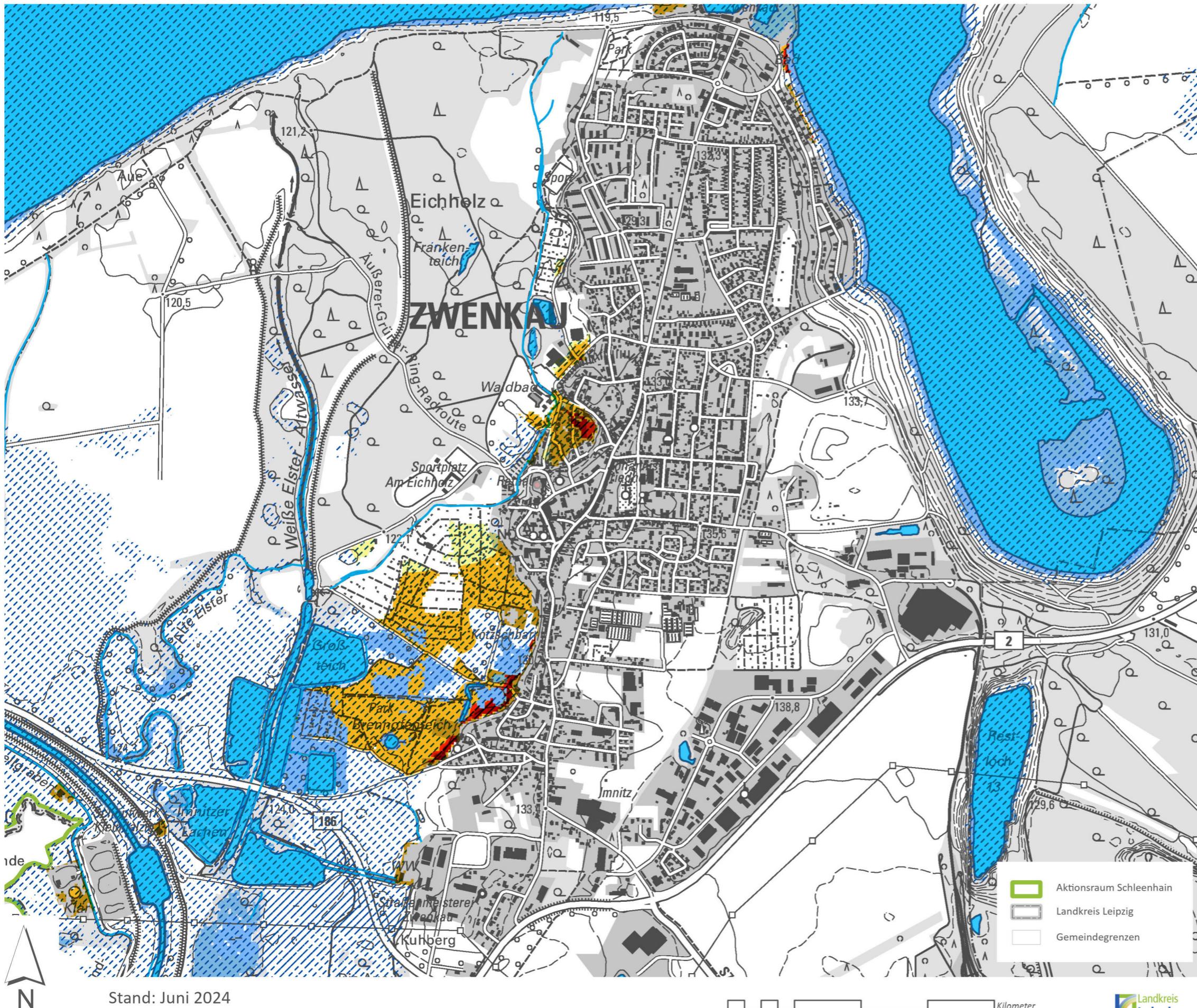


Vernässungsrisiko 2050–2100, feuchte Projektion, Worst-Case-Szenario - Schleenhain 04d



# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI

Vernässungsrisiko 2050–2100, Zoom-In Zwenkau - Aktionsraum Schleenhain 04e



## VERNÄSSUNGSRISIKO

Flächen mit prognostiziertem Grundwasserflurabstand < 1 m (grundwassernah). Berechnung auf Grundlage der dekadeneise prognostizierten Änderungssignale im Grundwasserstand (maximaler Anstieg (worst-case) sowie minimaler Anstieg (best-case) zwischen 2050 und 2100, CMIP5, KLIWES 3.0, RCP 4.5, Feuchtes Szenario) und dem aktuellen Grundwasserflurabstand (Ende 2022).

- diagonal hatched = grundwassernah Standorte 2050–2100, beide Projektionen, best-case bis worst-case
- solid blue = bereits 2022 grundwassernah Standorte (Grundwasserflurabstand < 1 m)

## SIEDLUNGSFLÄCHEN MIT VERNÄSSUNGSRISIKO:

- dark red = unter Best-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion
- red = unter Best-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion
- orange = unter Worst-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion
- yellow = unter Worst-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion

## GEWÄSSER

- light blue = Fließgewässer
- dark blue = Standgewässer

## SONSTIGES

- grey dot = Ober-/Mittelzentren
- black dot = Gemeinden > 5.000 Einwohner

## Kartengrundlagen:

Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): Prognoserechnung Grundwasseränderung – Differenzkarten (Vergleich Referenzzustand 2022 mit den Dekaden 2050–2100); Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): aktueller Grundwasserflurabstand; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2019): Basis DLM; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2023): Digitales Geländemodell (DGM20); Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2024): Digitale Topografische Karte DTK 25; LfUGL (2005): BTLNK Sachsen in der Aktualisierung des RPV Leipzig-West Sachsen (2017)

## Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

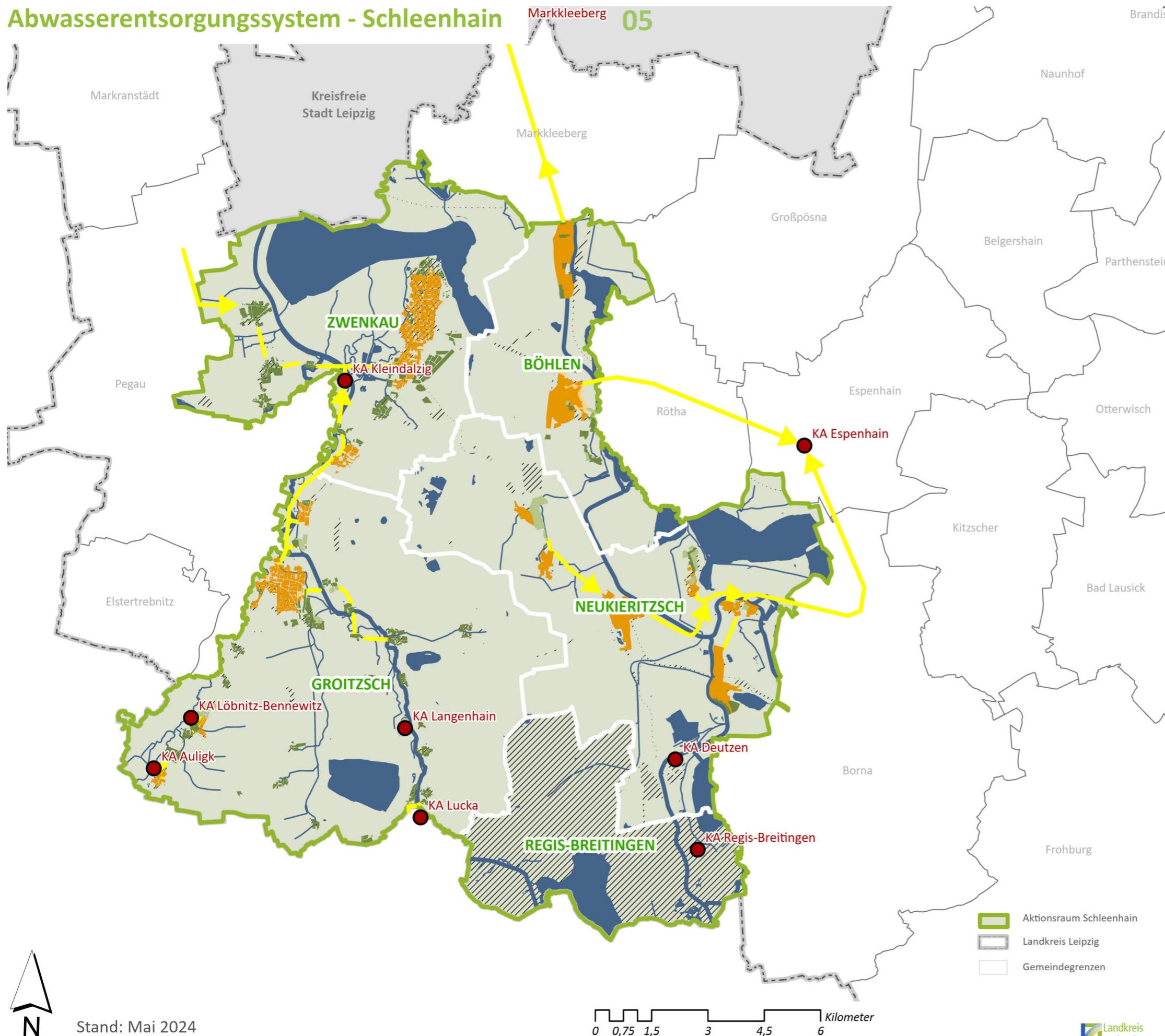
Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Tom Leukefeld, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## Abwasserentsorgungssystem - Schleenhain



### Grundlagen

### Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

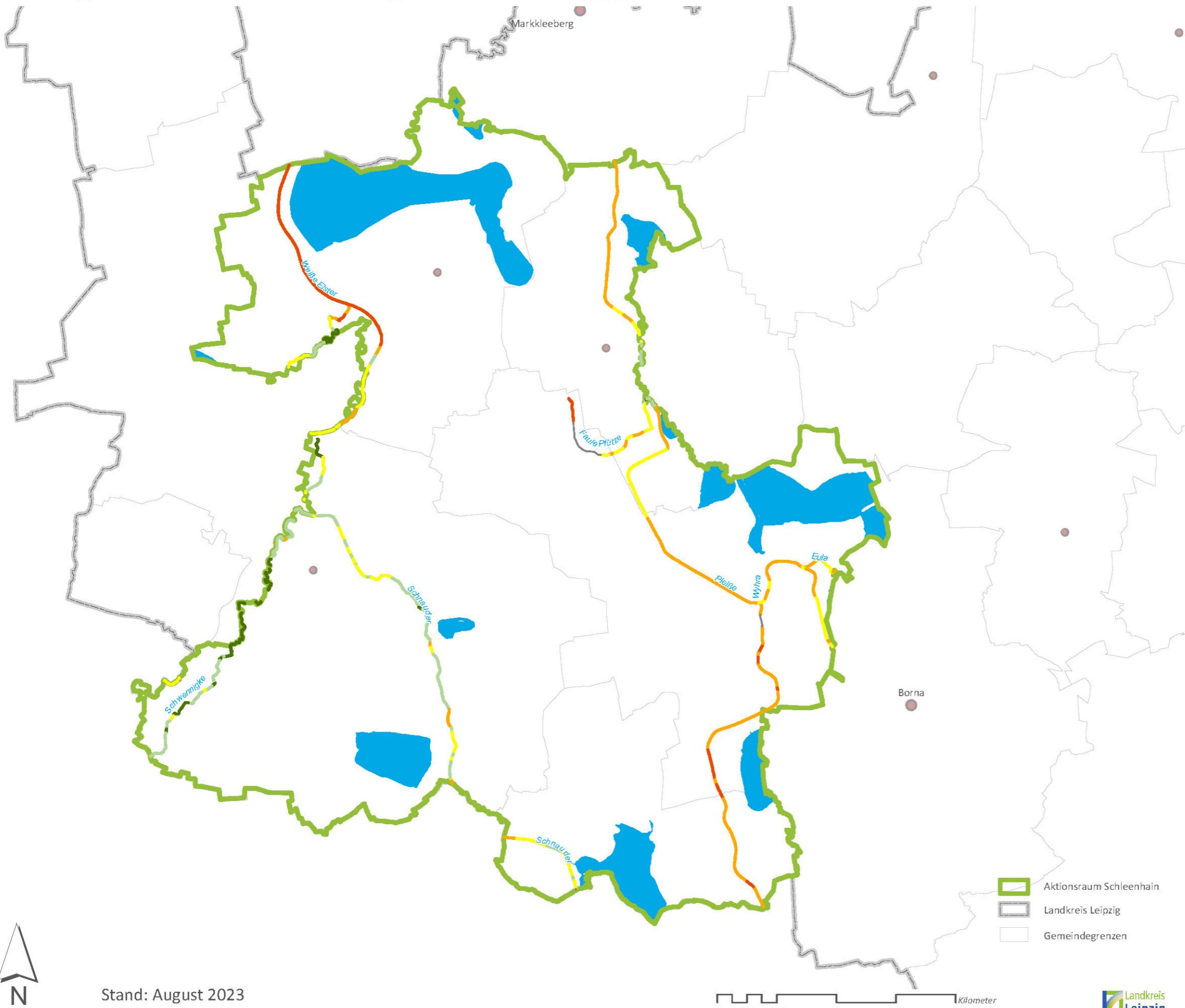
Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Tom Leukefeld, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



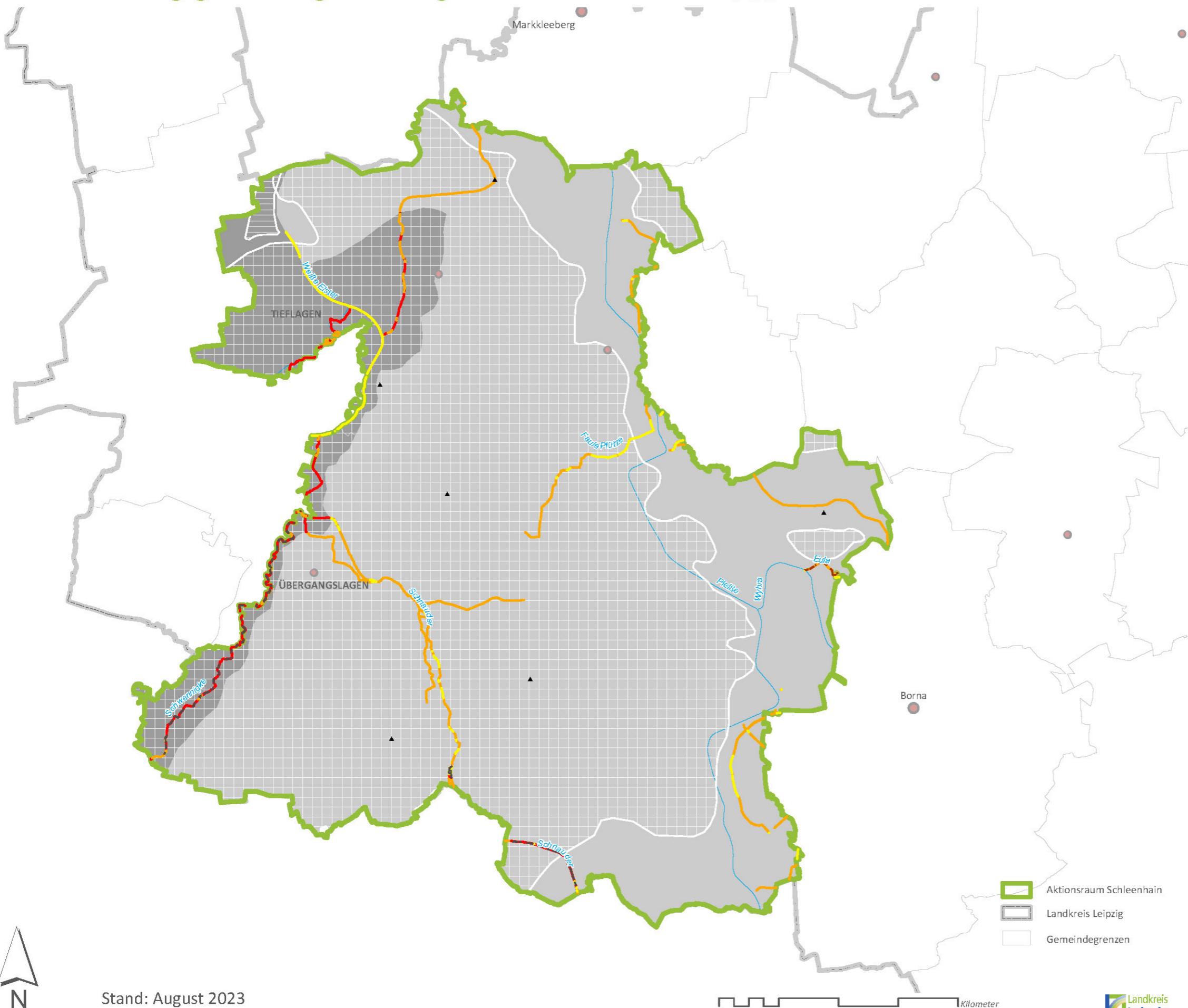
## Fließgewässerstrukturmätrierung - Schleenhain 06a



# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## Austrocknungsgefährdung der Fließgewässer - Schleenhain 06b

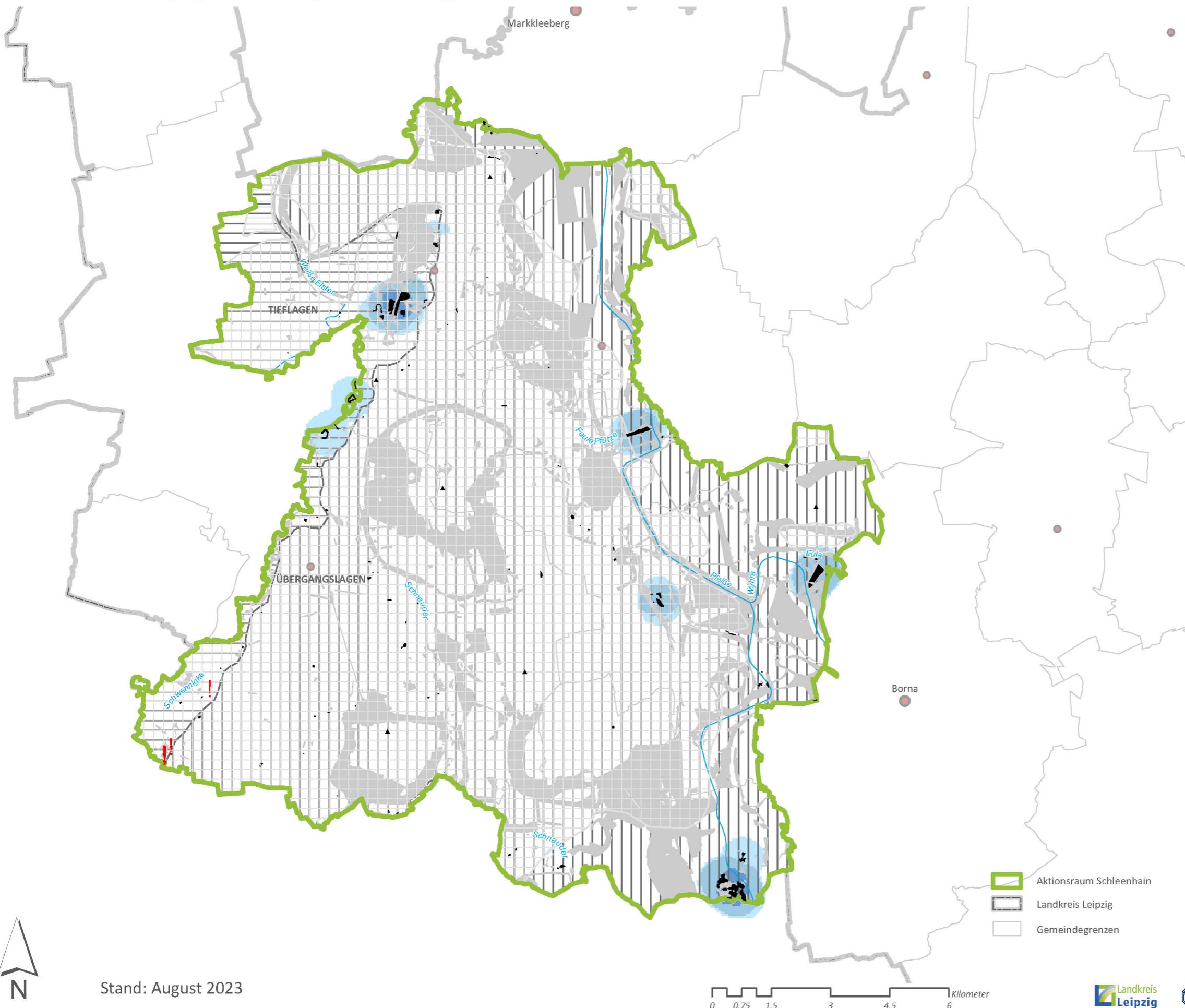


0 0,75 1,5 3 4,5 Kilometer

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## Austrocknungsgefährdung der Standgewässer - Schleenhain 07



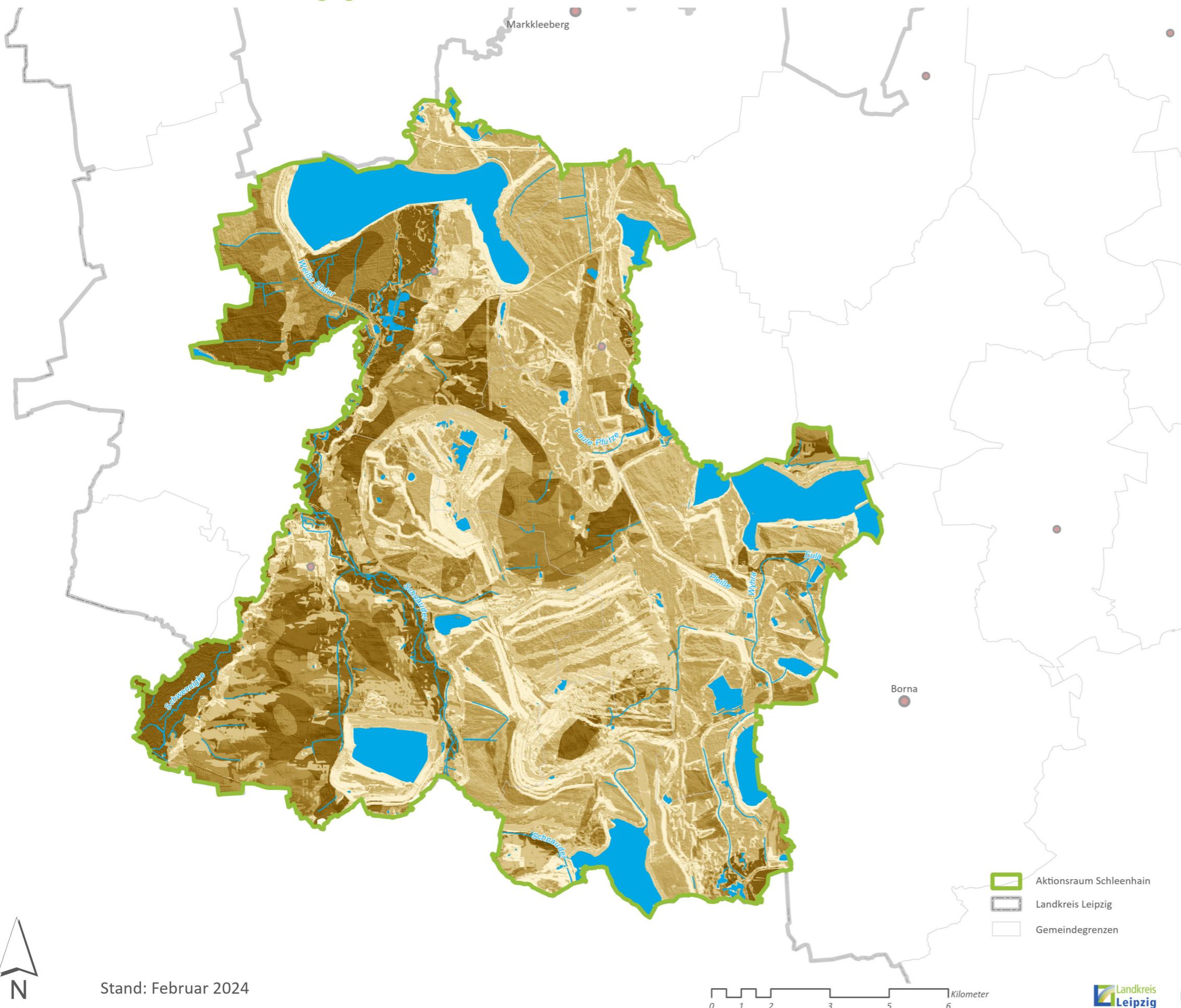
Stand: August 2023

0 0,75 1,5 3 4,5 6 Kilometer

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



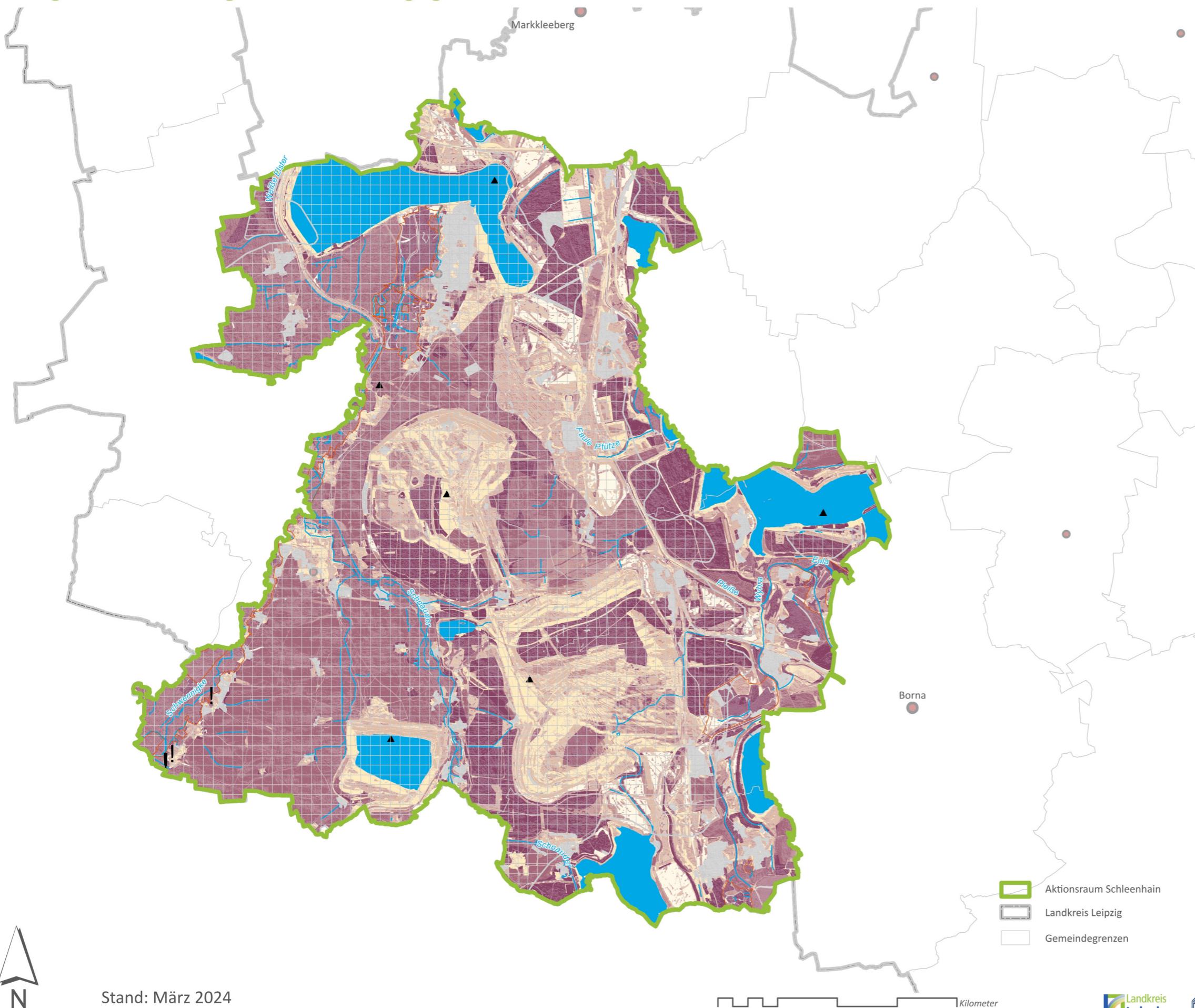
## standörtliche Sensitivität gegenüber Trockenheit - Schleenhain 08a



# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



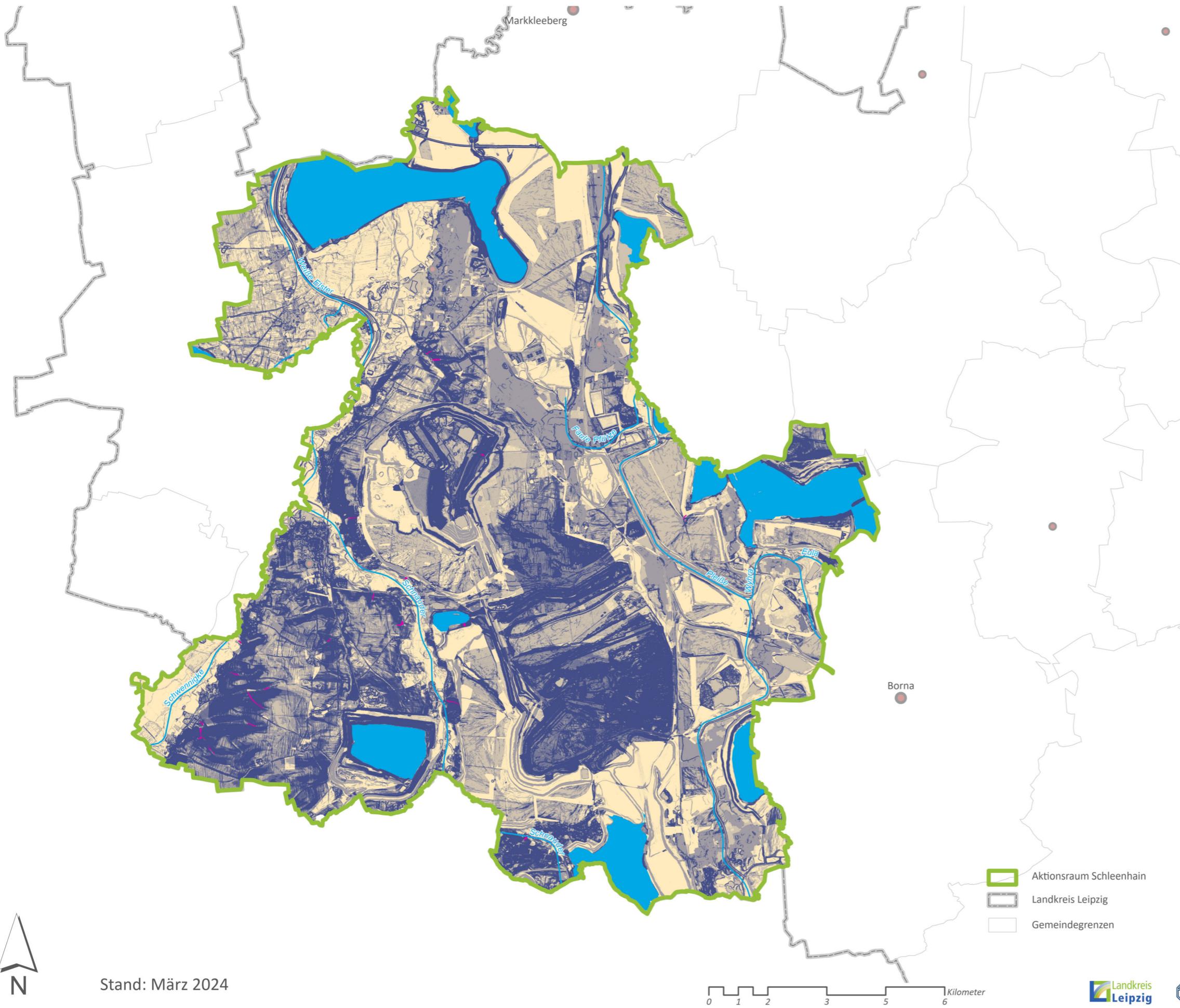
## vegetationsbedingte Sensitivität gegenüber Trockenheit - Schleehain 08b



# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## Vulnerabilität gegenüber Starkregen - Schleehain 09



Stand: März 2024

### VULNERABILITÄT GEGENÜBER STARKREGEN

Bewertung der Vulnerabilität gegenüber Starkregenereignissen auf Grundlage der Bewertung der Wassererrosionsdisposition und des Retentionsvermögens

- sehr gering
- gering
- mittel
- hoch
- sehr hoch
- erosionsgefährdete Abflussbahnen auf Ackerflächen

### GEWÄSSER

- Fließgewässer
- Standgewässer

### SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

### Kartengrundlagen:

LfULG (2020): Bodenkarte M 1 : 50.000; LfULG (2024): Erosionsgefährdungs-karte Freistaat Sachsen; LfULG (2016): Grundwasserdynamik; GeoSN (2024): Basis DLM, Digitales Geländemodell (DGM 1)

### Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

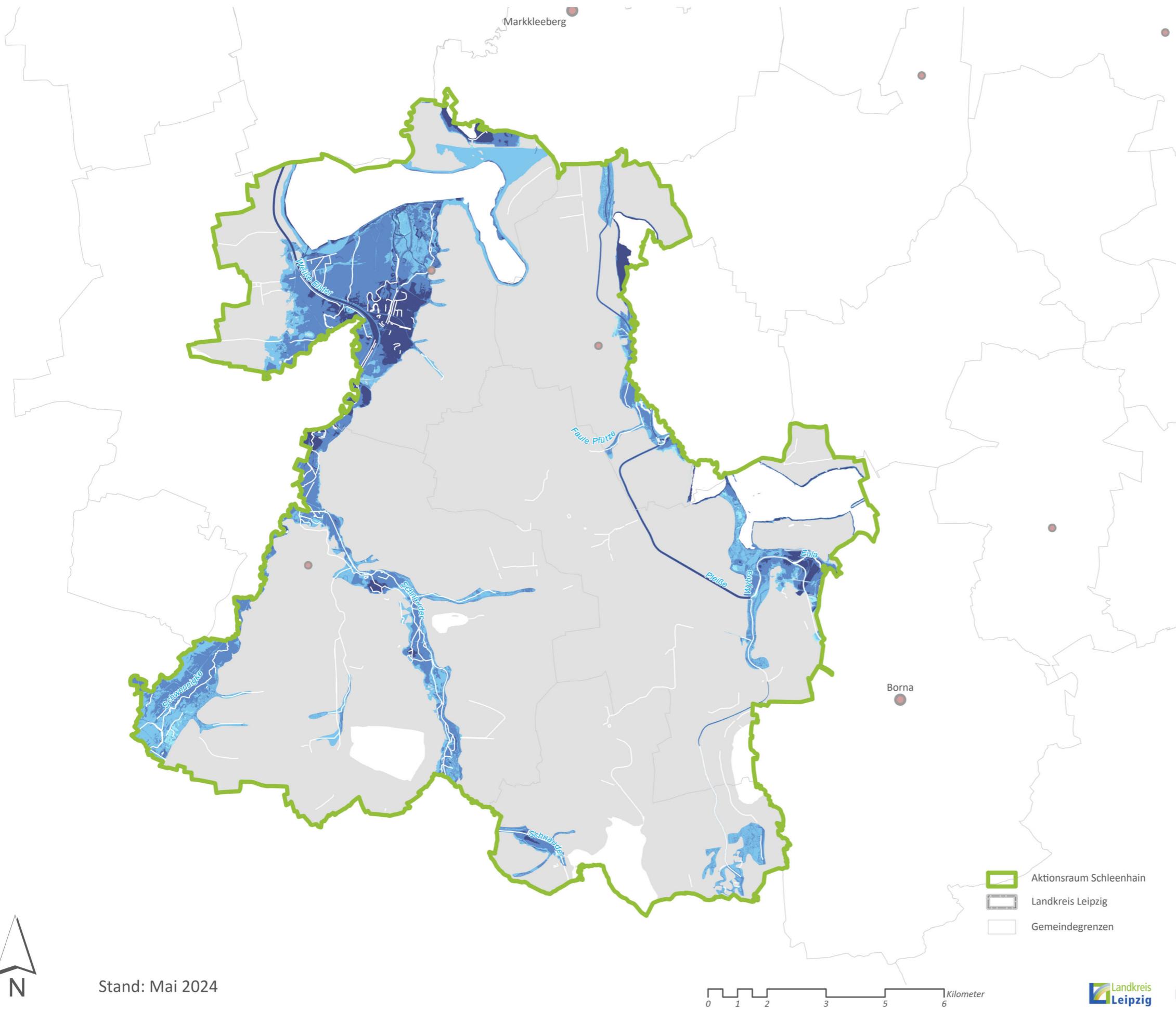
Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Mary Meier, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## Exposition gegenüber Hochwasser - Schleehain 10a



Stand: Mai 2024

0 1 2 3 5 Kilometer



### EXPOSITION GEGENÜBER HOCHWASSER

Die Bewertung der naturräumlichen Exposition ergibt sich aus der Verschneidung potentieller und festgesetzter Überschwemmungsgebiete (HQ100; HQextrem), der Intensität dieser Ereignisse (Überschwemmungstiefe) und der natürlichen Auenbereiche.

- gering
- mittel
- hoch
- sehr hoch

### GEWÄSSER

- Fließgewässer
- Standgewässer >30 ha

### SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

### Kartengrundlagen:

LfULG (2023): Hochwasserrisikogebiete, Festgesetzte Überschwemmungsgebiete; GeoSN (2024): Digitales Geländemodell (DGM 1)

### Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

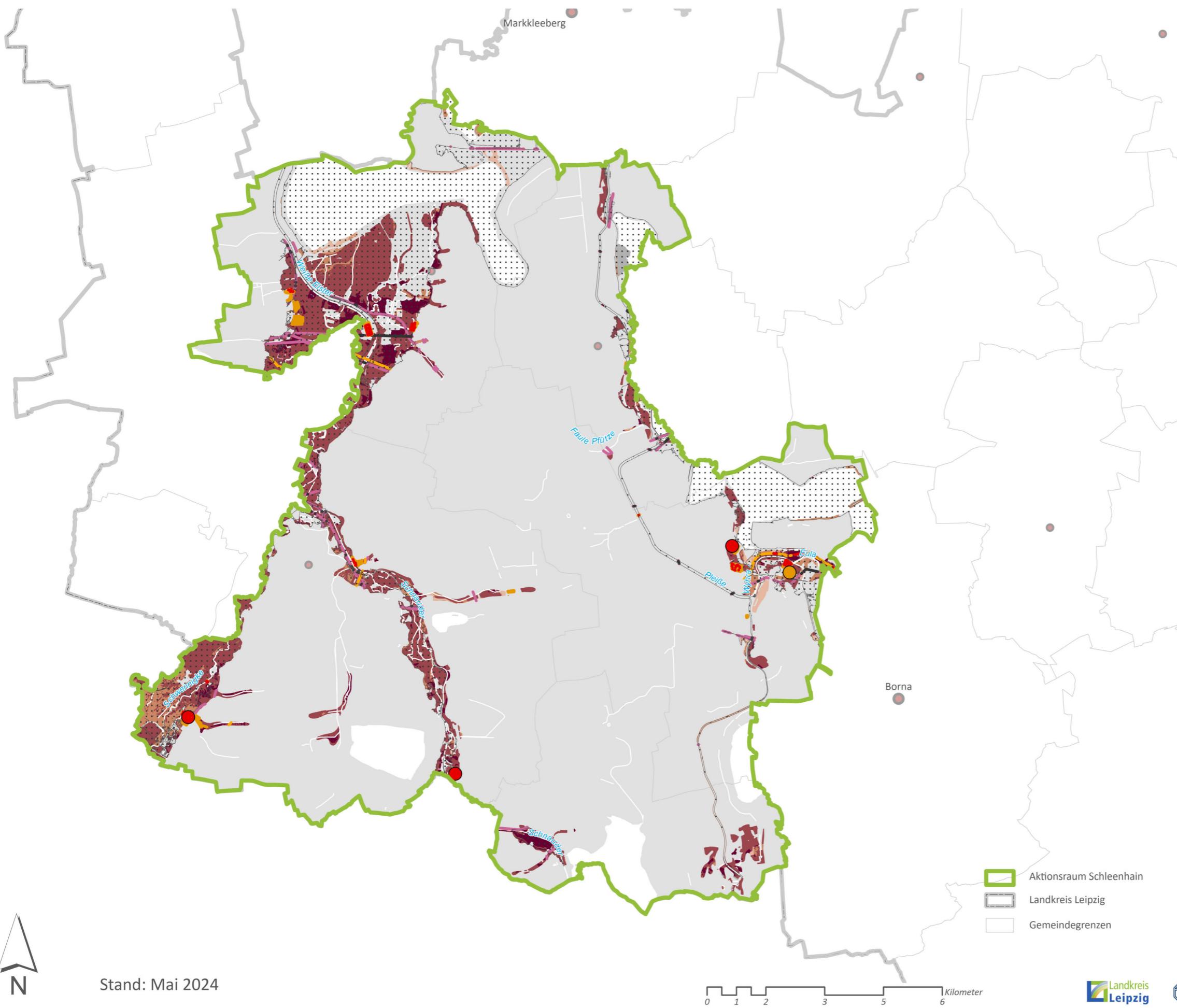
Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Mary Meier, M.Sc., Michelle Hellebrand, cand. B.Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## Vulnerabilität gegenüber Hochwasser - Schleehain 10b



### VULNERABILITÄT GEGENÜBER HOCHWASSER

#### Kritische Infrastrukturen

Diese umfassen Bereiche der Wasserversorgung (Brunnen in der TWSZ I), regional und überregional bedeutsame Straßenverbindungen, regional und überregional bedeutsame Bahntrassen, Wasserwerke sowie Hochspannungstrassen.

- hohe Vulnerabilität
- sehr hohe Vulnerabilität

● hohe Vulnerabilität

#### Sensitive Nutzungen

Diese umfassen Wohn- und Mischbauflächen sowie Industrie- und Gewerbegebiete >3ha, landwirtschaftliche Nutzfläche, besondere Kulturlandschaftselemente.

- |  |
|--|
| sehr gering  |
| gering   |
| mittel   |
| hoch   |
| sehr hoch  |
| keine Angabe   |
| Handlungsschwerpunkte mit pot. Hochwassergefahrenpotenzial |

#### Konfliktpotenzial

Diese umfassen Objekte und Nutzungen mit hohem Gefährdungspotenzial im Hochwasserfall, dazu gehören Kläranlagen, landwirtschaftliche Siloanlagen, Gülle- und Ablassstellen, Deponien, Industrie und Gewerbeanlagen mit mögl. Schadenspotenzial, Gas-, und Produktenleitungen.

- |                                |
|--------------------------------|
| ● hoher Konfliktpotenzial      |
| ● sehr hoher Konfliktpotenzial |

#### GEWÄSSER

- Fließgewässer & Standgewässer > 30 ha

#### SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

#### Kartengrundlagen:

LfULG (2023): Hochwasserrisikogebiete, Festgesetzte Überschwemmungsgebiete; LfULG (2020): Bodenkarte M 1 : 50.000; LfULG (2024): Erosionsgefährdungskarte Freistaat Sachsen; LfULG (2016); GeoSN (2024): Basis DLM, Digitales Geländemodell (DGM 1)

#### Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

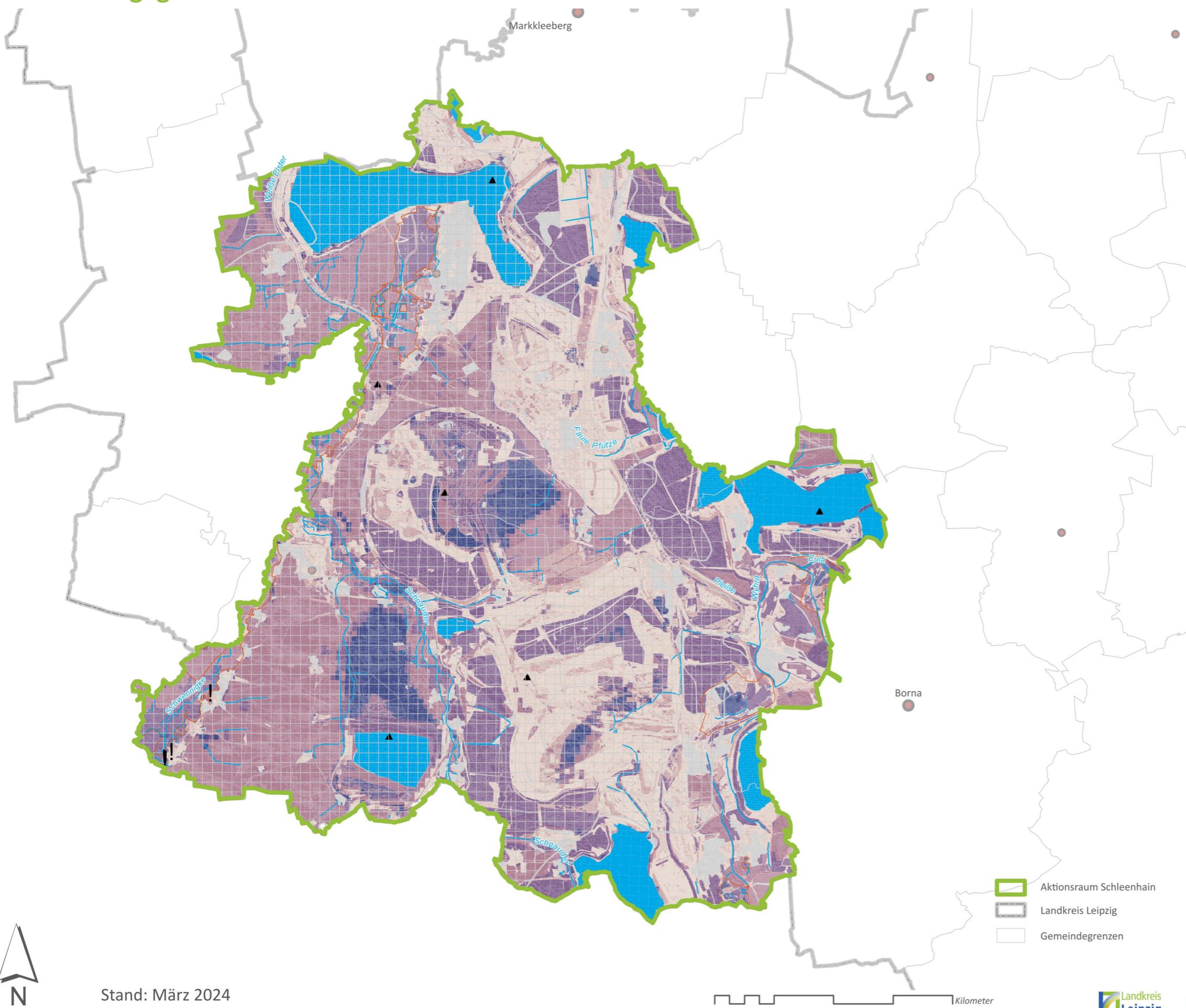
Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Mary Meier, M.Sc., Michelle Hellebrand, cand. B.Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



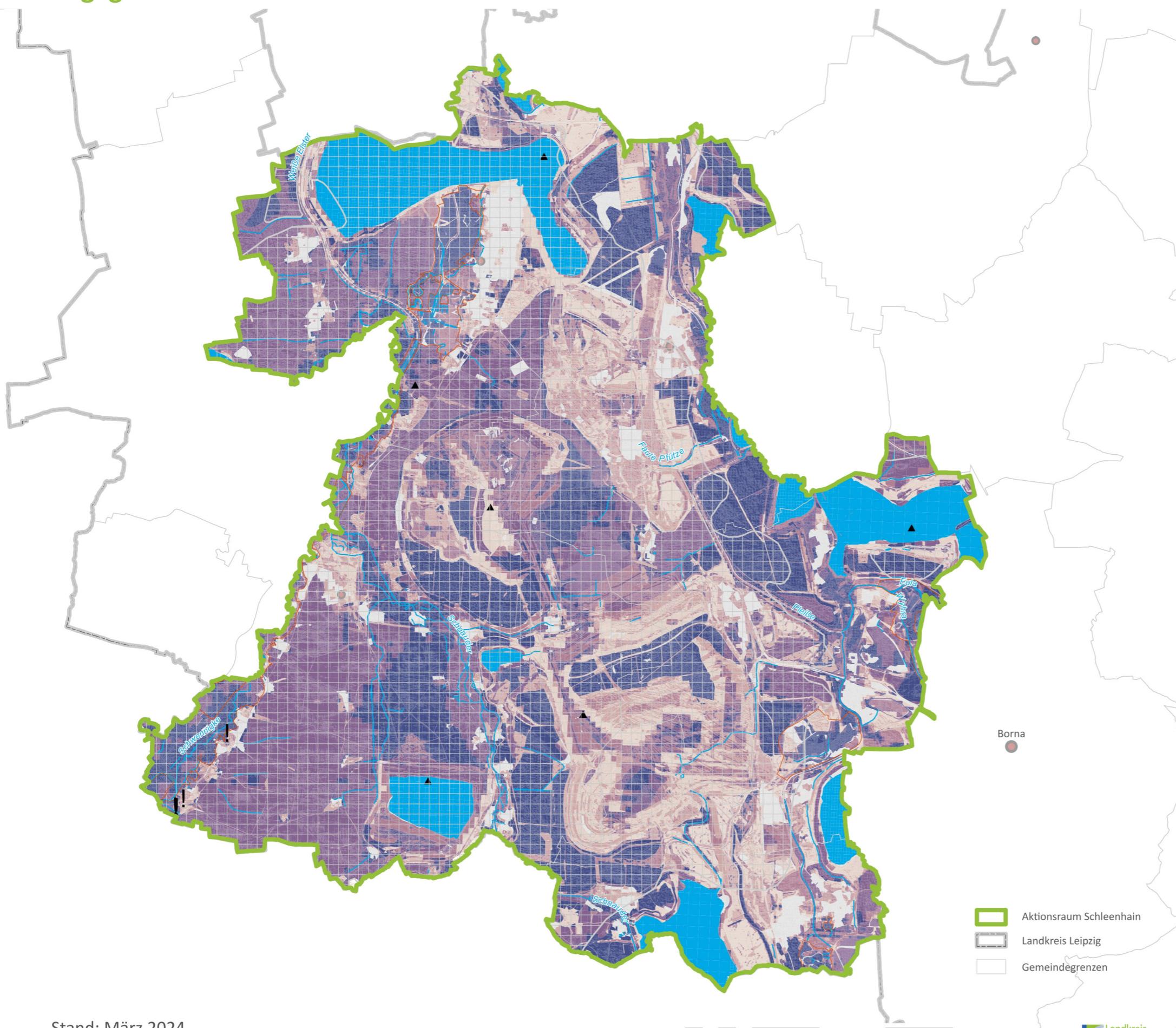
## Resilienz gegenüber Trockenheit - Schleehain 11a



# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## Resilienz gegenüber Trockenheit - Schleenhain 11b



Stand: März 2024

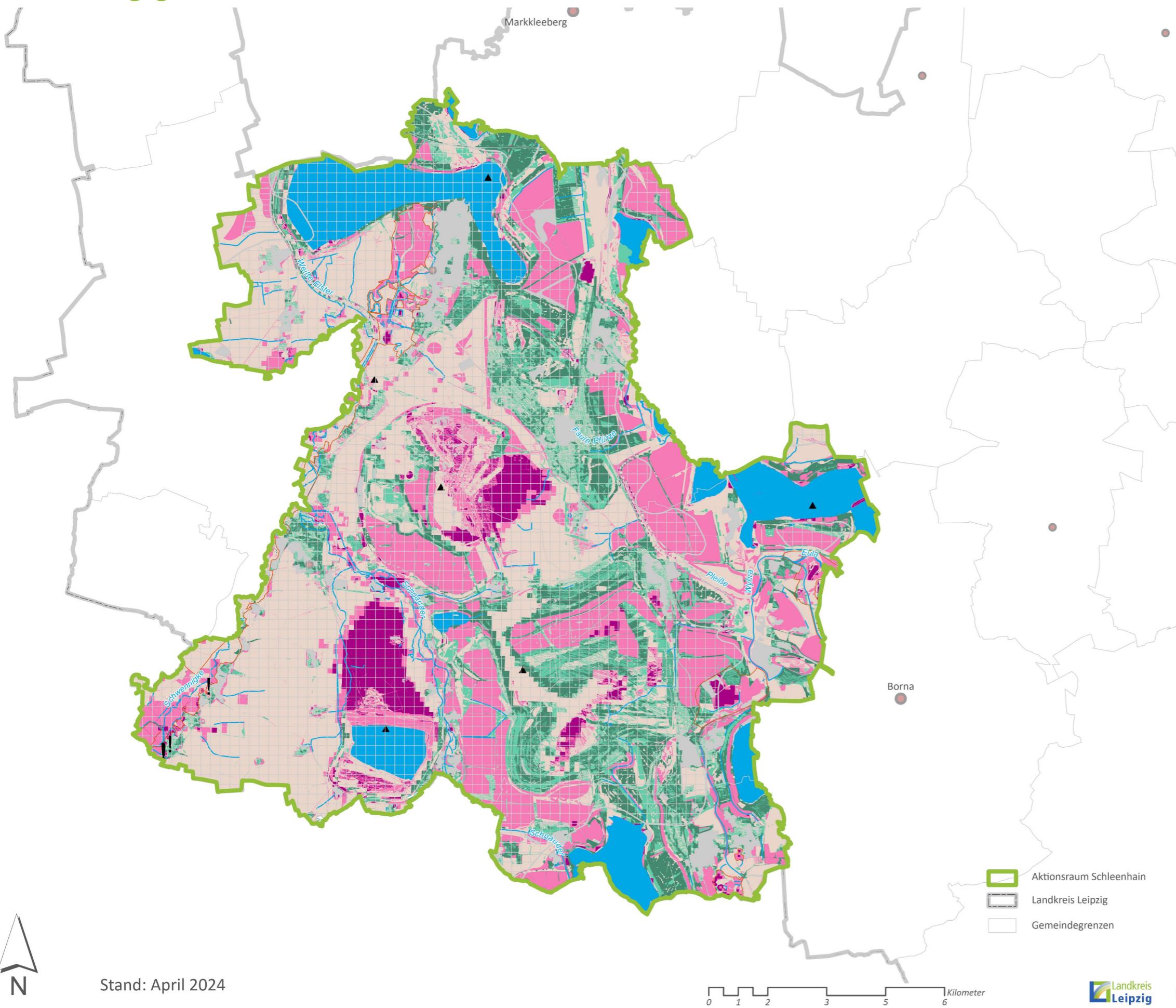
0 1 2 3 4 5 Kilometer



# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## Resilienz gegenüber Trockenheit - Schleenhain 11c



RESILIENZ GEGENÜBER TROCKENHEIT  
VERGLEICH DER Szenarien TROCKEN UND FEUCHT

- besonders geringe Resilienz
- mind. geringe Resilienz
- mind. mittlere Resilienz oder Klassenunterschied beträgt mind. 2 Stufen
- mind. hohe Resilienz
- besonders hohe Resilienz
- keine Angabe (Versiegelungsgrad ca. > 70%)

### GEWÄSSER

- Standgewässer zeitweise trockengefallen
- Fließgewässer
- Standgewässer > 30 ha Flächengröße

### SCHUTZGEBIETE UND ARTEN

- FFH-Gebiete mit sensitiven kaltstenothenomeren und stenohygrophen Arten gemeinschaftlichen Interesses

### KUMULIERENDE WIRKUNGEN ZUR ERHÖHUNG DER AUSTROCKNUNGSGEFAHR

- Grundwasserentnahme über 100m³/d (Stand 2000)
- Grundwasserabsenkungstrichter durch Braunkohleabbau bis 2020
- Vorranggebiete Rohstoffabbau mit potentieller Grundwasserbeeinflussung

### SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

### Kartengrundlagen:

LfUGL (2020): Bodenkarte M 1 : 50.000; GeoSN (2019): Basis DLM; LfUGL (2017): Selektive Biotopkartierung, Ingenieurbüro Grundwasser: Einwirkungsbereiche der bergbaubedingten Grundwasserabsenkung im Süd- und Nordraum Leipzigs; Leipzig 2004/2007, LfUGL (2005): BTLNK Sachsen in der Aktualisierung des RPV Leipzig-WestSachsen (2017), Ergebnisse des Hydrogeologischen Gutachtens (2024): 30-jähriges Mittel 2069-2098, CMIP5, KLIWES 3.0, RCP 8.5, Trockenes Szenario

### Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

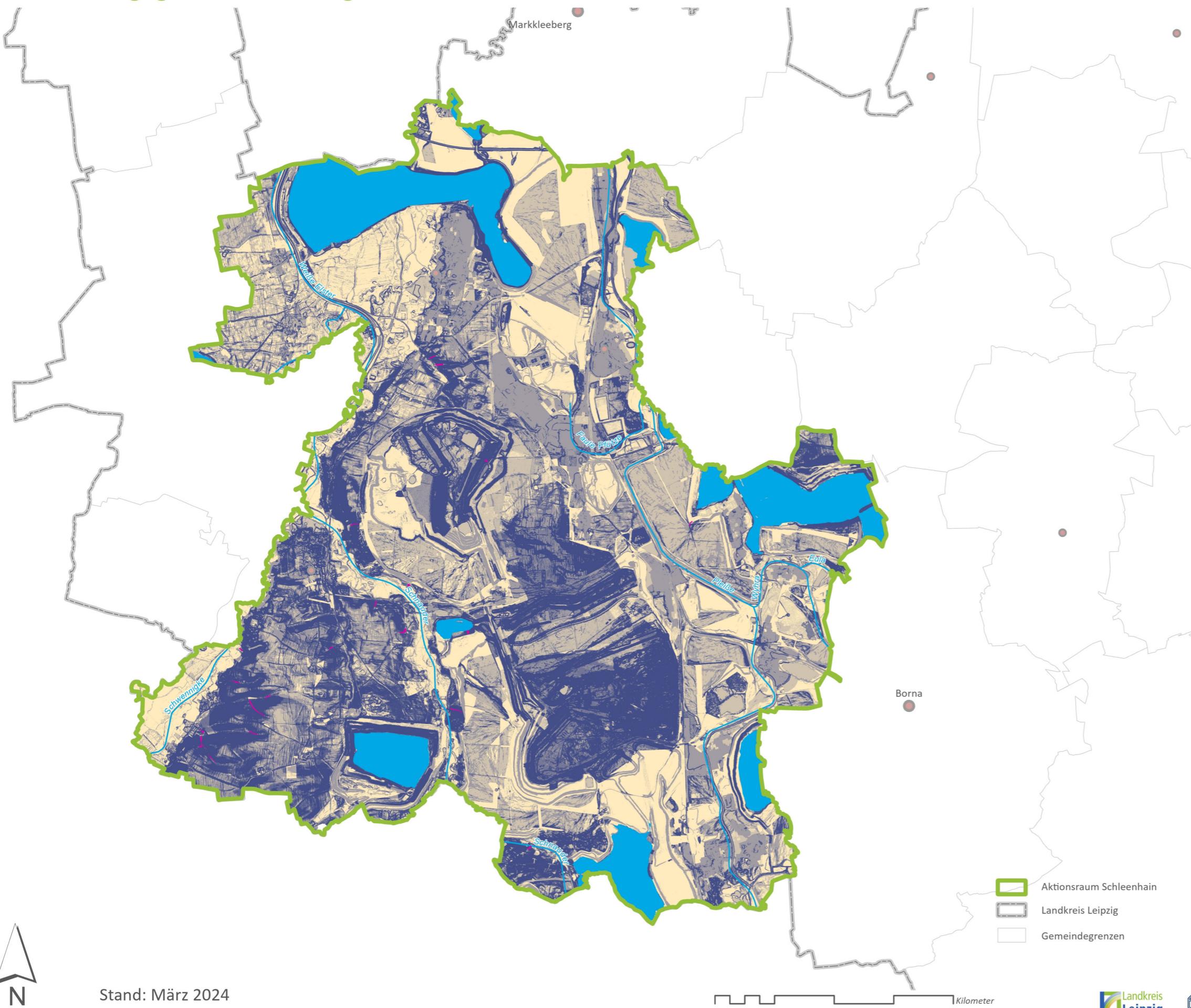
Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Mary Meier, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI

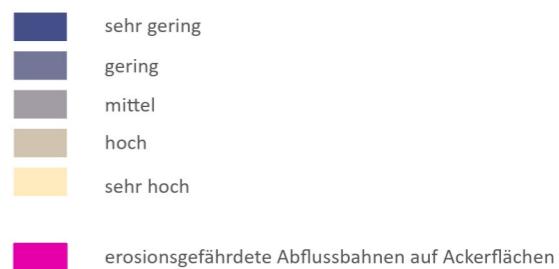


## Resilienz gegenüber Starkregen - Schleehain 12



### RESILIEZ GEGENÜBER STARKREGEN

Bewertung der Resilienz gegenüber Starkregenereignissen auf Grundlage der Bewertung der Wassererosionsdisposition und des Retentionsvermögens



### GEWÄSSER

- Fließgewässer
- Standgewässer

### SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

### Kartengrundlagen:

LfULG (2020): Bodenkarte M 1 : 50.000; LfULG (2024): Erosionsgefährdungs-karte Freistaat Sachsen; LfULG (2016): Grundwasserdynamik; GeoSN (2024): Basis DLM, Digitales Geländemodell (DGM 1)

### Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

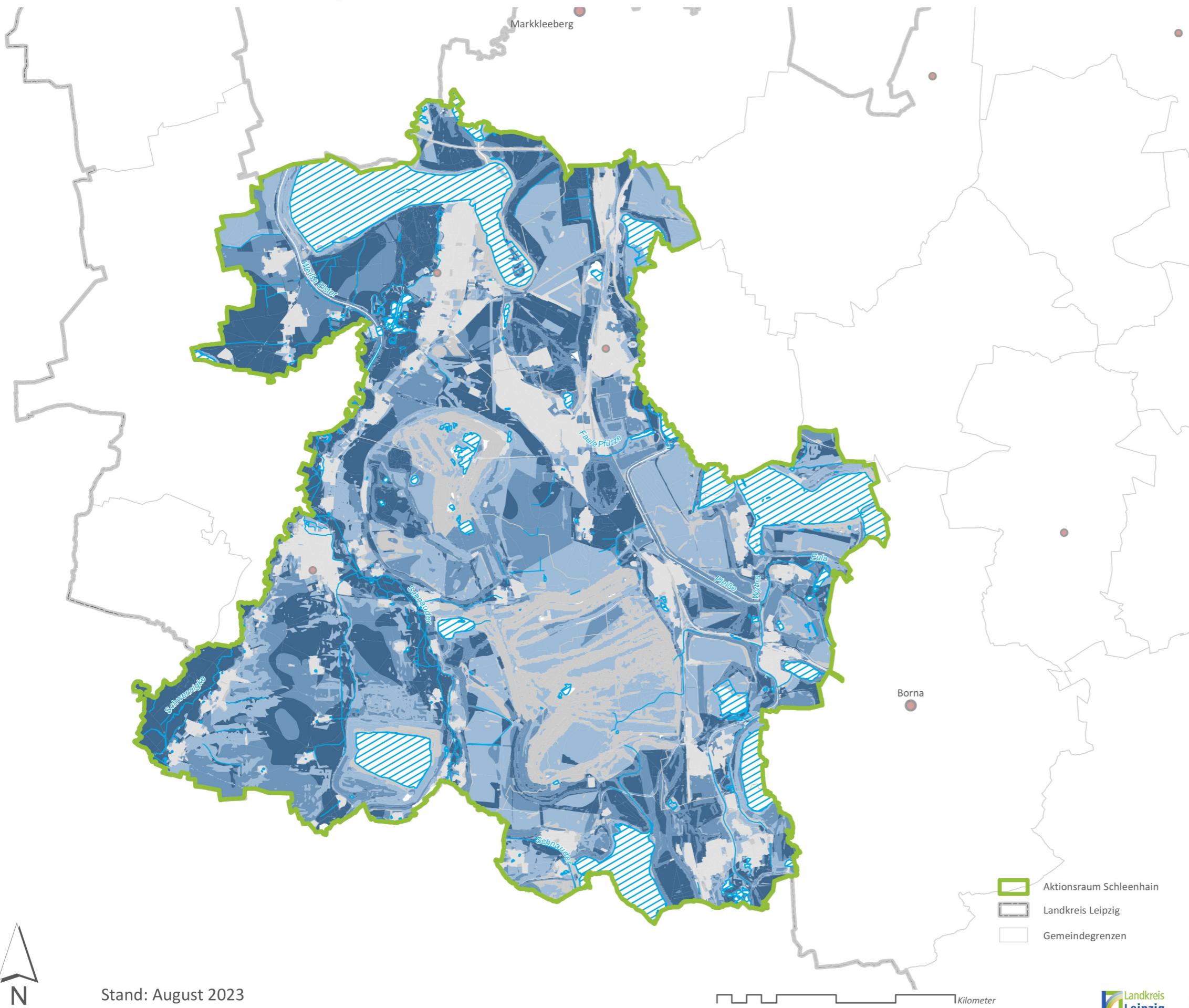
Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Mary Meier, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



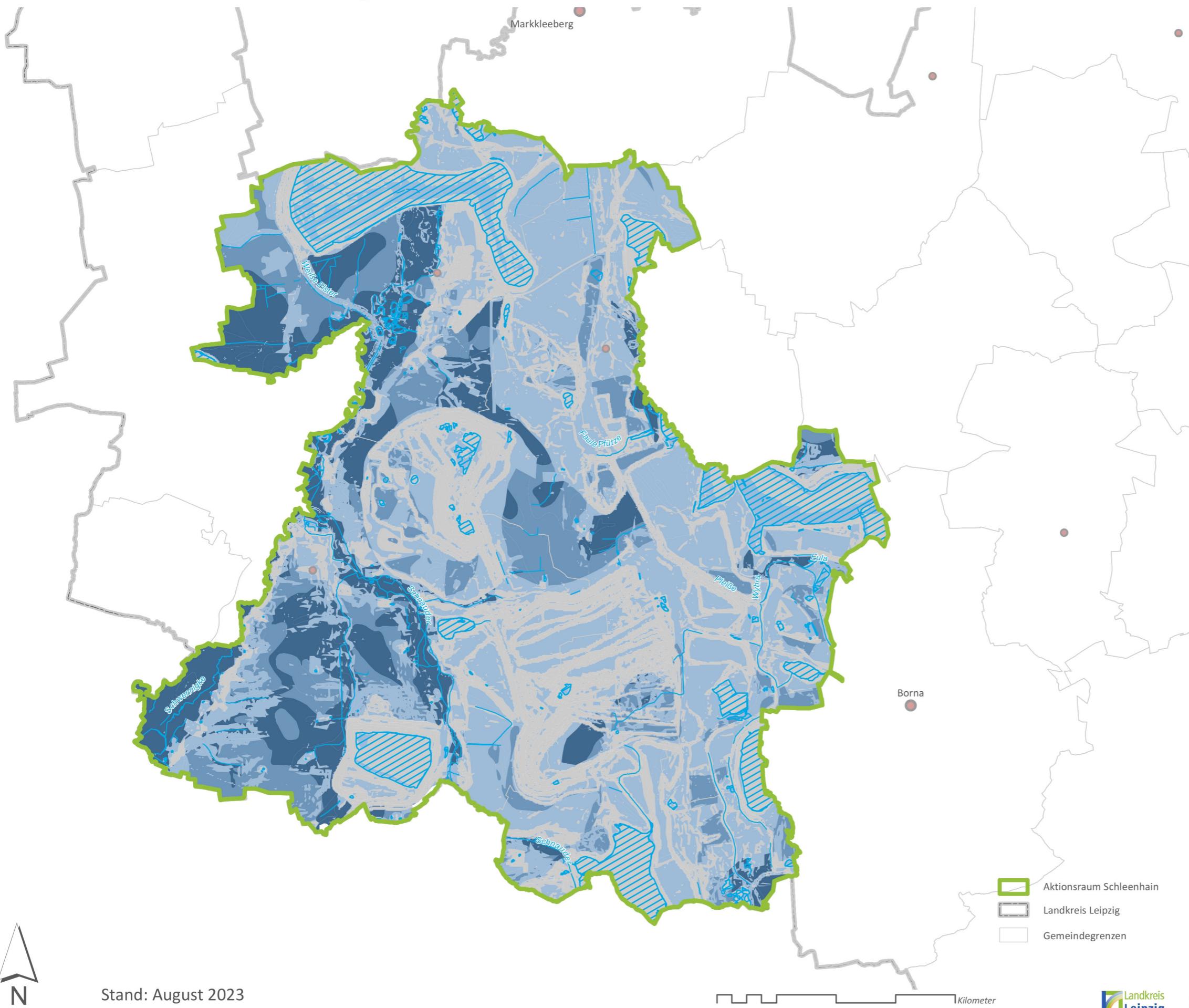
## aktuelles Retentionsvermögen - Schleenhain 13a



# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## natürliches Retentionsvermögen - Schleehain 13b



### NATÜRLICHES RETENTIONSVERMÖGEN

Ermittlung des natürlichen Retentionsvermögens nach Schmidt et. al. 2011 auf Basis der Hangneigung und des Wasserspeichervermögens des Bodens

- gering
- mittel
- hoch
- sehr hoch

### GEWÄSSER

- Fließgewässer
- Standgewässer

### SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

### Kartengrundlagen:

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2012): Bodenkarte M 1 : 50.000; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2019): Digitales Geländemodell (DGM25)

### Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Mary Meier, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

- Aktionsraum Schleehain
- Landkreis Leipzig
- Gemeindegrenzen



Stand: August 2023

0 0,75 1,5 3 4,5 6 Kilometer

Landkreis  
Leipzig

TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN

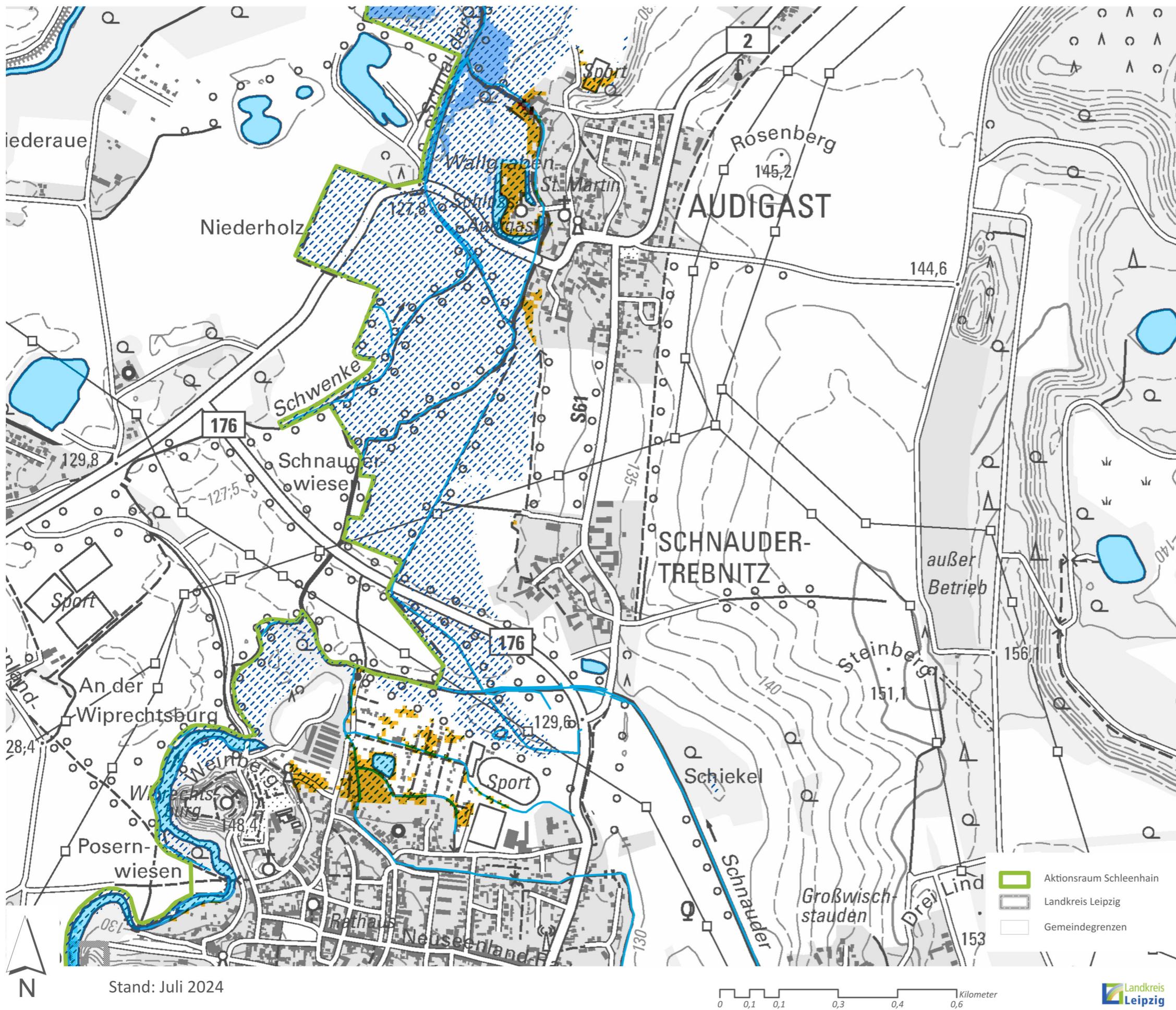
Region gestalten

Bundesinstitut für  
Bau-, Stadt- und Raumforschung

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



Vernässungsrisiko 2050–2100, Zoom-In Audigast & Groitzsch - Aktionsraum Schleenhain



## VERNÄSSUNGSRISIKO

Flächen mit prognostiziertem Grundwasserflurabstand < 1 m (grundwassernah). Berechnung auf Grundlage der dekadenweise prognostizierten Änderungssignale im Grundwasserstand (maximaler Anstieg (worst-case) sowie minimaler Anstieg (best-case) zwischen 2050 und 2100, CMIP5, KLIWES 3.0, RCP 4.5, Feuchtes Szenario) und dem aktuellen Grundwasserflurabstand (Ende 2022).

- diagonal hatched = grundwassernah Standorte 2050–2100, beide Projektionen, best-case bis worst-case
- solid blue = bereits 2022 grundwassernah Standorte (Grundwasserflurabstand < 1 m)

## SIEDLUNGSFLÄCHEN MIT VERNÄSSUNGSRISIKO:

- dark red = unter Best-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion
- red = unter Best-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion
- orange = unter Worst-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion
- yellow = unter Worst-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion

## GEWÄSSER

- thin blue line = Fließgewässer
- thick blue line = Standgewässer

## SONSTIGES

- grey dot = Ober-/Mittelzentren
- black dot = Gemeinden > 5.000 Einwohner

## Kartengrundlagen:

Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): Prognoserechnung Grundwasseränderung – Differenzkarten (Vergleich Referenzzustand 2022 mit den Dekaden 2050–2100); Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): aktueller Grundwasserflurabstand; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2019): Basis DLM; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2023): Digitales Geländemodell (DGM20); Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2024): Digitale Topografische Karte DTK; LfUGL (2005): BTLNK Sachsen in der Aktualisierung des RPV Leipzig-West Sachsen (2017)

## Bearbeitung & Kartografie

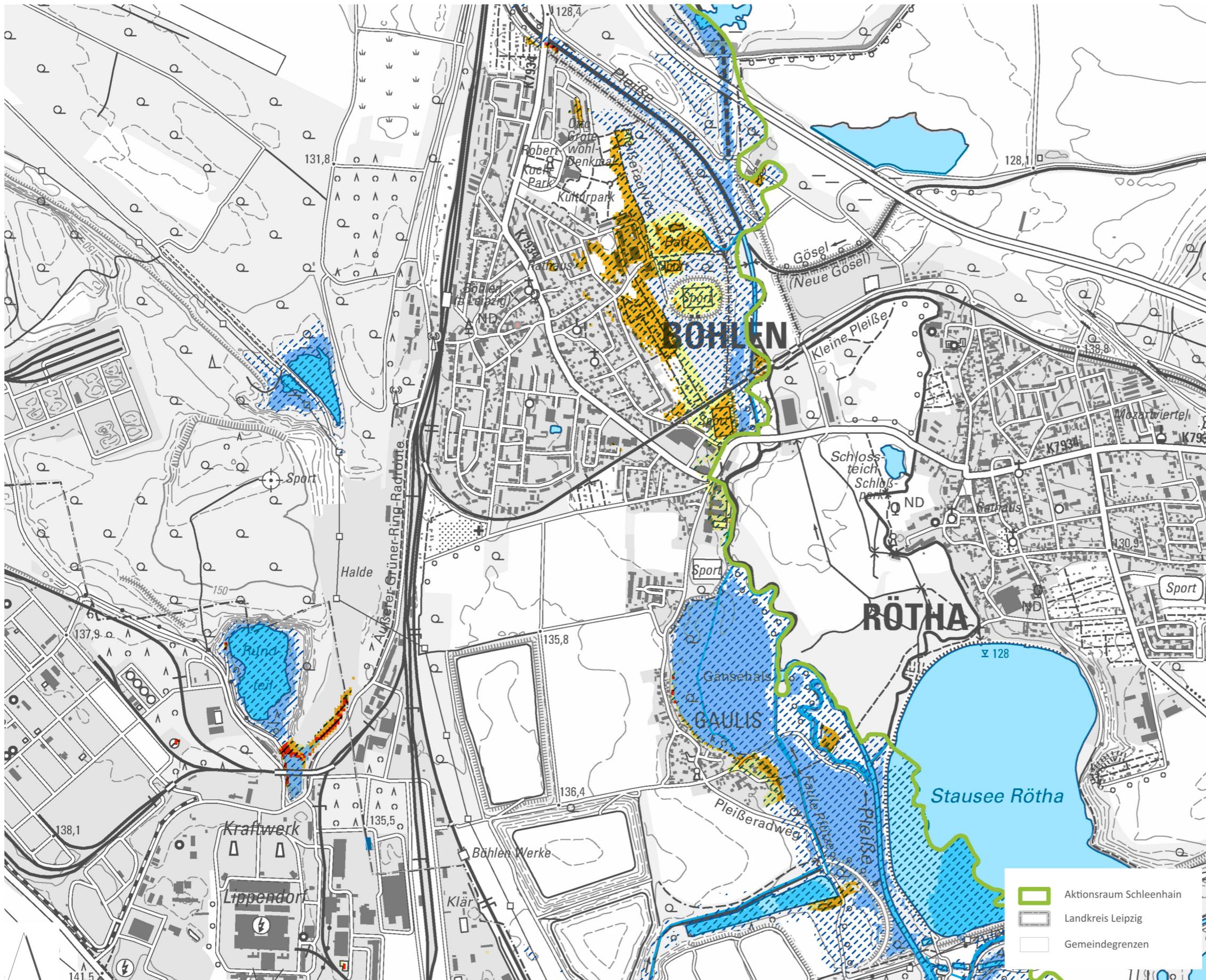
TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Tom Leukefeld, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI

Vernässungsrisiko 2050–2100, Zoom-In Böhlen, Lippendorf & Gaulis - Aktionsraum Schleenhain



## VERNÄSSUNGSRISIKO

Flächen mit prognostiziertem Grundwasserflurabstand < 1 m (grundwassernah). Berechnung auf Grundlage der dekadeneise prognostizierten Änderungssignale im Grundwasserstand (maximaler Anstieg (worst-case) sowie minimaler Anstieg (best-case) zwischen 2050 und 2100, CMIP5, KLIWES 3.0, RCP 4.5, Feuchtes Szenario) und dem aktuellen Grundwasserflurabstand (Ende 2022).

- grundwassernah Standorte 2050–2100, beide Projektionen, best-case bis worst-case
- bereits 2022 grundwassernah Standorte (Grundwasserflurabstand < 1 m)

## SIEDLUNGSFLÄCHEN MIT VERNÄSSUNGSRISIKO:

- unter Best-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion
- unter Best-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion
- unter Worst-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion
- unter Worst-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion

## GEWÄSSER

- Fließgewässer
- Standgewässer

## SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

## Kartengrundlagen:

Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): Prognoserechnung Grundwasseränderung – Differenzkarten (Vergleich Referenzzustand 2022 mit den Dekaden 2050–2100); Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): aktueller Grundwasserflurabstand; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2019): Basis DLM; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2023): Digitales Geländemodell (DGM20); Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2024): Digitale Topografische Karte DTK25; LfUGL (2005): BTLNK Sachsen in der Aktualisierung des RPV Leipzig-West Sachsen (2017)

## Bearbeitung & Kartografie

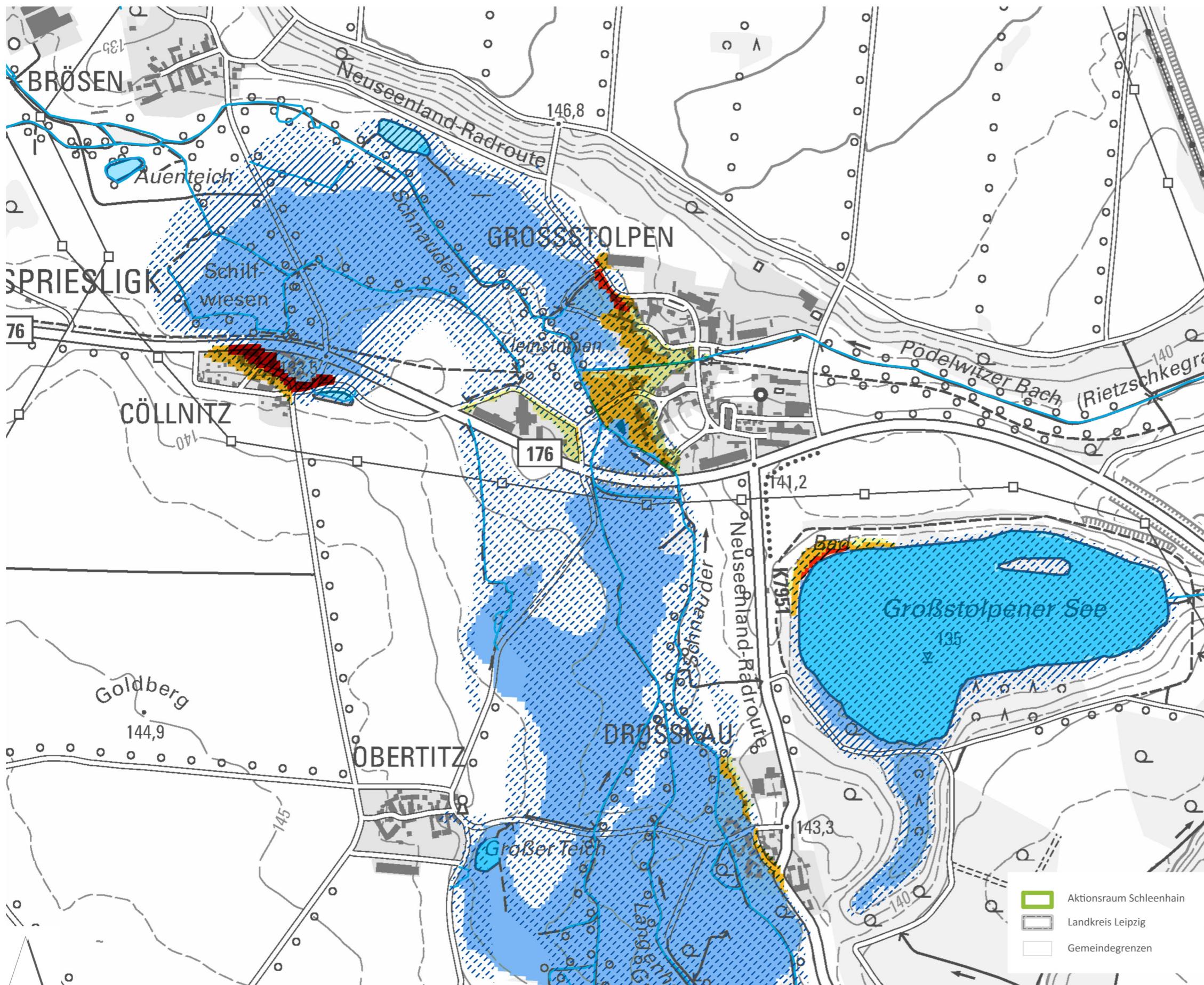
TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Tom Leukefeld, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI

Vernässungsrisiko 2050–2100, Zoom-In Cöllnitz, Großstolpen & Drosskau - Aktionsraum Schleenhain



Stand: Juli 2024

0 0,1 0,1 0,3 0,4 Kilometer

## VERNÄSSUNGSRISIKO

Flächen mit prognostiziertem Grundwasserflurabstand < 1 m (grundwassernah). Berechnung auf Grundlage der dekadeneise prognostizierten Änderungssignale im Grundwasserstand (maximaler Anstieg (worst-case) sowie minimaler Anstieg (best-case) zwischen 2050 und 2100, CMIP5, KLIWES 3.0, RCP 4.5, Feuchtes Szenario) und dem aktuellen Grundwasserflurabstand (Ende 2022).

- grundwassernah Standorte 2050–2100, beide Projektionen, best-case bis worst-case (Hatched blue area)
- bereits 2022 grundwassernah Standorte (Grundwasserflurabstand < 1 m) (Solid blue area)

## SIEDLUNGSFLÄCHEN MIT VERNÄSSUNGSRISIKO:

- unter Best-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion (Red)
- unter Best-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion (Red)
- unter Worst-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion (Yellow)
- unter Worst-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion (Light Green)

## GEWÄSSER

- Fließgewässer (Blue line)
- Standgewässer (Dashed blue line)

## SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren (Red dot)
- Gemeinden > 5.000 Einwohner (Grey dot)

## Kartengrundlagen:

Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): Prognoserechnung Grundwasseränderung – Differenzkarten (Vergleich Referenzzustand 2022 mit den Dekaden 2050–2100); Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): aktueller Grundwasserflurabstand; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2019): Basis DLM; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2023): Digitales Geländemodell (DGM20); Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2024): Digitale Topografische Karte DTK25; LfUGL (2005): BTLNK Sachsen in der Aktualisierung des RPV Leipzig-West Sachsen (2017)

## Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

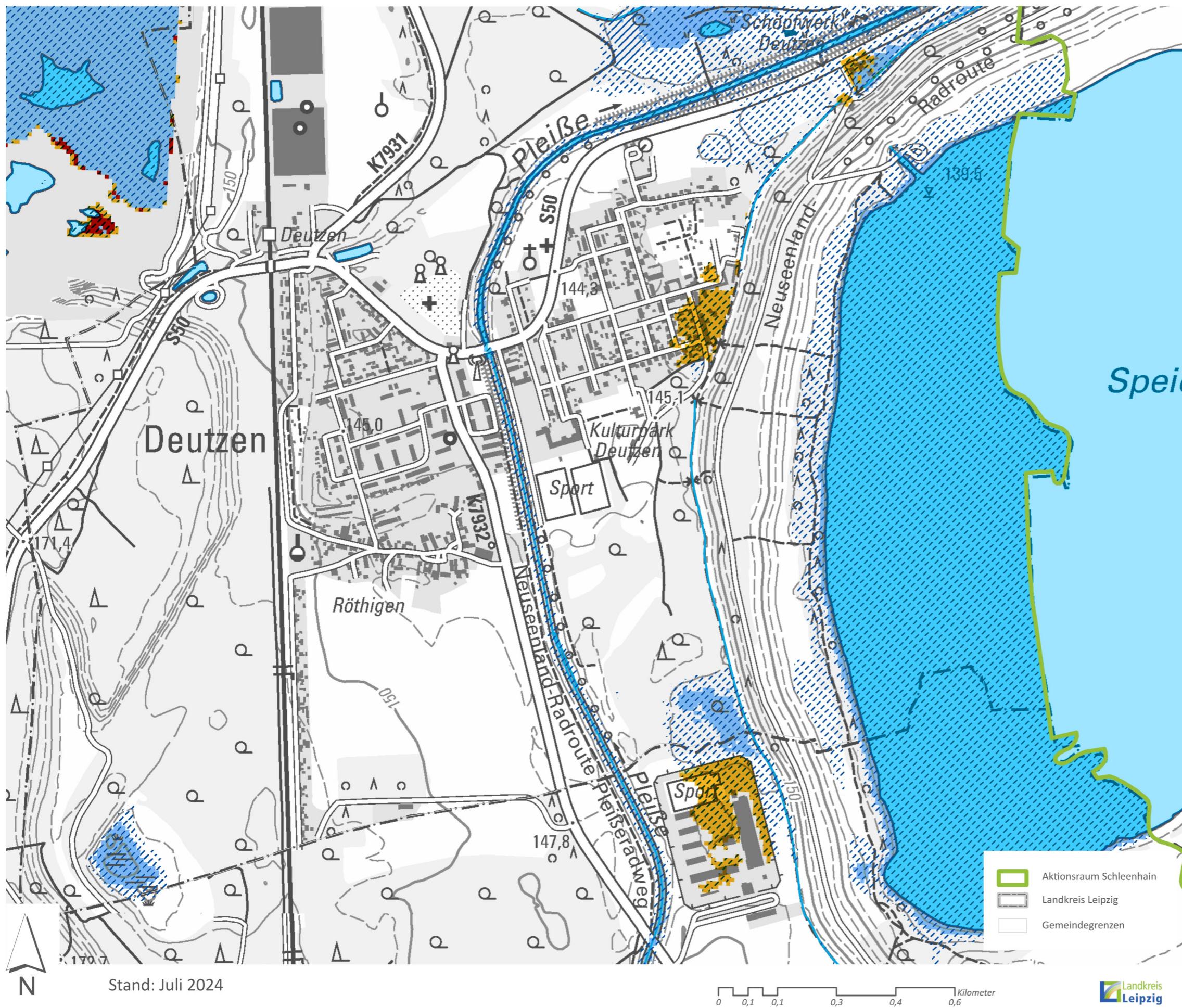
Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Tom Leukefeld, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



Vernässungsrisiko 2050–2100, Zoom-In Deutzen - Aktionsraum Schleenhain



## VERNÄSSUNGSRISIKO

Flächen mit prognostiziertem Grundwasserflurabstand < 1 m (grundwassernah). Berechnung auf Grundlage der dekadenweise prognostizierten Änderungssignale im Grundwasserstand (maximaler Anstieg (worst-case) sowie minimaler Anstieg (best-case) zwischen 2050 und 2100, CMIP5, KLIES 3.0, RCP 4.5, Feuchtes Szenario) und dem aktuellen Grundwasserflurabstand (Ende 2022).

- grundwassernah Standorte 2050–2100, beide Projektionen, best-case bis worst-case
- bereits 2022 grundwassernah Standorte (Grundwasserflurabstand < 1 m)

## SIEDLUNGSFLÄCHEN MIT VERNÄSSUNGSRISIKO:

- unter Best-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion
- unter Best-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion
- unter Worst-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion
- unter Worst-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion

## GEWÄSSER

- Fließgewässer
- Standgewässer

## SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

## Kartengrundlagen:

Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): Prognoserechnung Grundwasseränderung – Differenzkarten (Vergleich Referenzzustand 2022 mit den Dekaden 2050–2100); Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): aktueller Grundwasserflurabstand; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2019): Basis DLM; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2023): Digitales Geländemodell (DGM20); Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2024): Digitale Topografische Karte DTK25; LfUGL (2005): BTLNK Sachsen in der Aktualisierung des RPV Leipzig-West Sachsen (2017)

## Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

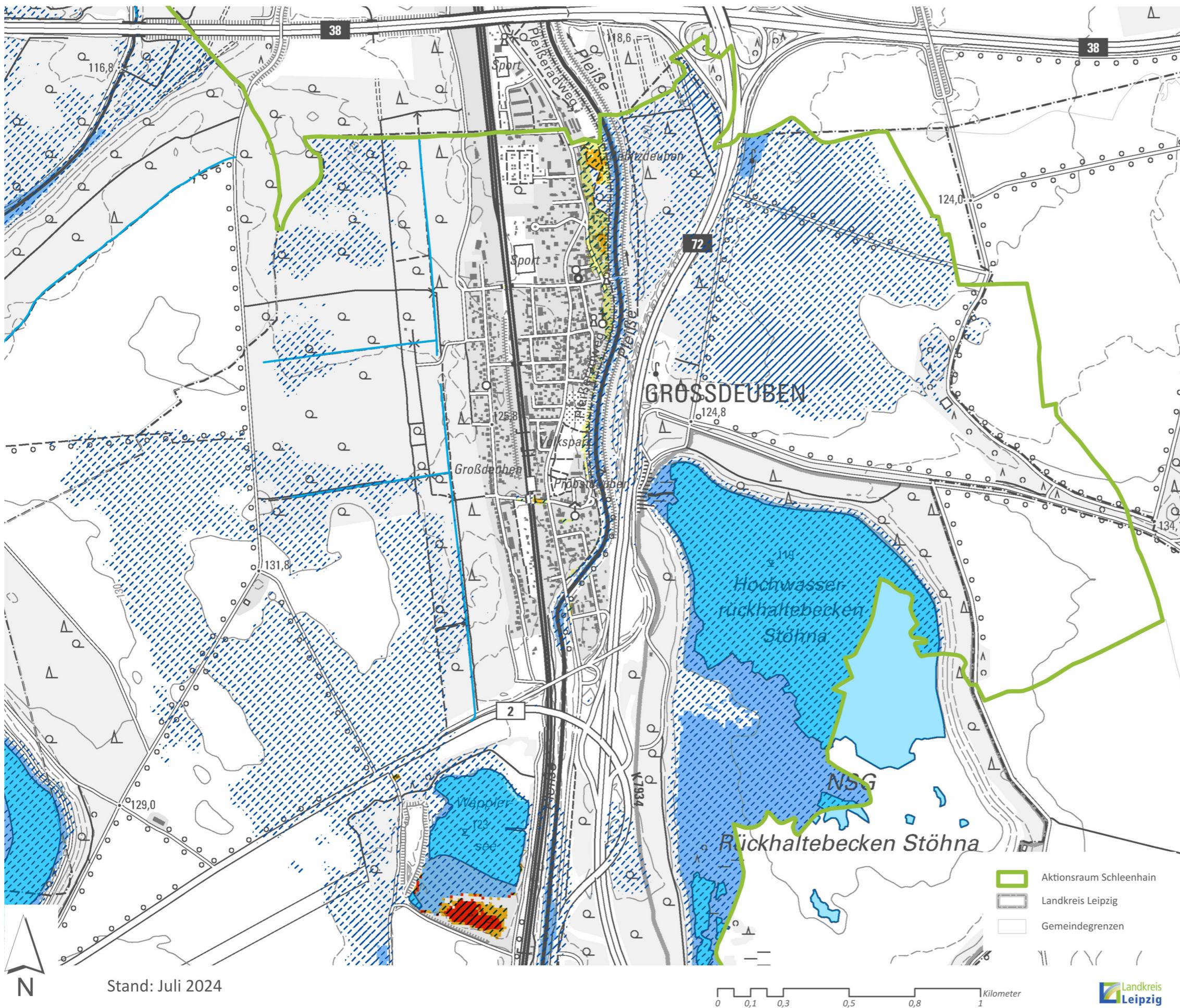
Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Tom Leukefeld, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



## Vernässungsrisiko 2050–2100, Zoom-In Großdeuben - Aktionsraum Schleehain



### VERNÄSSUNGSRISIKO

Flächen mit prognostiziertem Grundwasserflurabstand < 1 m (grundwassernah). Berechnung auf Grundlage der dekadenweise prognostizierten Änderungssignale im Grundwasserstand (maximaler Anstieg (worst-case) sowie minimaler Anstieg (best-case) zwischen 2050 und 2100, CMIP5, KLIWES 3.0, RCP 4.5, Feuchtes Szenario) und dem aktuellen Grundwasserflurabstand (Ende 2022).

- diagonal hatched = grundwassernah Standorte 2050–2100, beide Projektionen, best-case bis worst-case
- solid blue = bereits 2022 grundwassernah Standorte (Grundwasserflurabstand < 1 m)

### SIEDLUNGSFLÄCHEN MIT VERNÄSSUNGSRISIKO:

- dark red = unter Best-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion
- red = unter Best-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion
- orange = unter Worst-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion
- light green = unter Worst-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion

### GEWÄSSER

- thin blue line = Fließgewässer
- solid blue = Standgewässer

### SONSTIGES

- grey dot = Ober-/Mittelzentren
- black dot = Gemeinden > 5.000 Einwohner

### Kartengrundlagen:

Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): Prognoserechnung Grundwasseränderung – Differenzkarten (Vergleich Referenzzustand 2022 mit den Dekaden 2050–2100); Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): aktueller Grundwasserflurabstand; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2019): Basis DLM; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2023): Digitales Geländemodell (DGM20); Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2024): Digitale Topografische Karte DTK25; LfUGL (2005): BTLNK Sachsen in der Aktualisierung des RPV Leipzig-West Sachsen (2017)

### Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

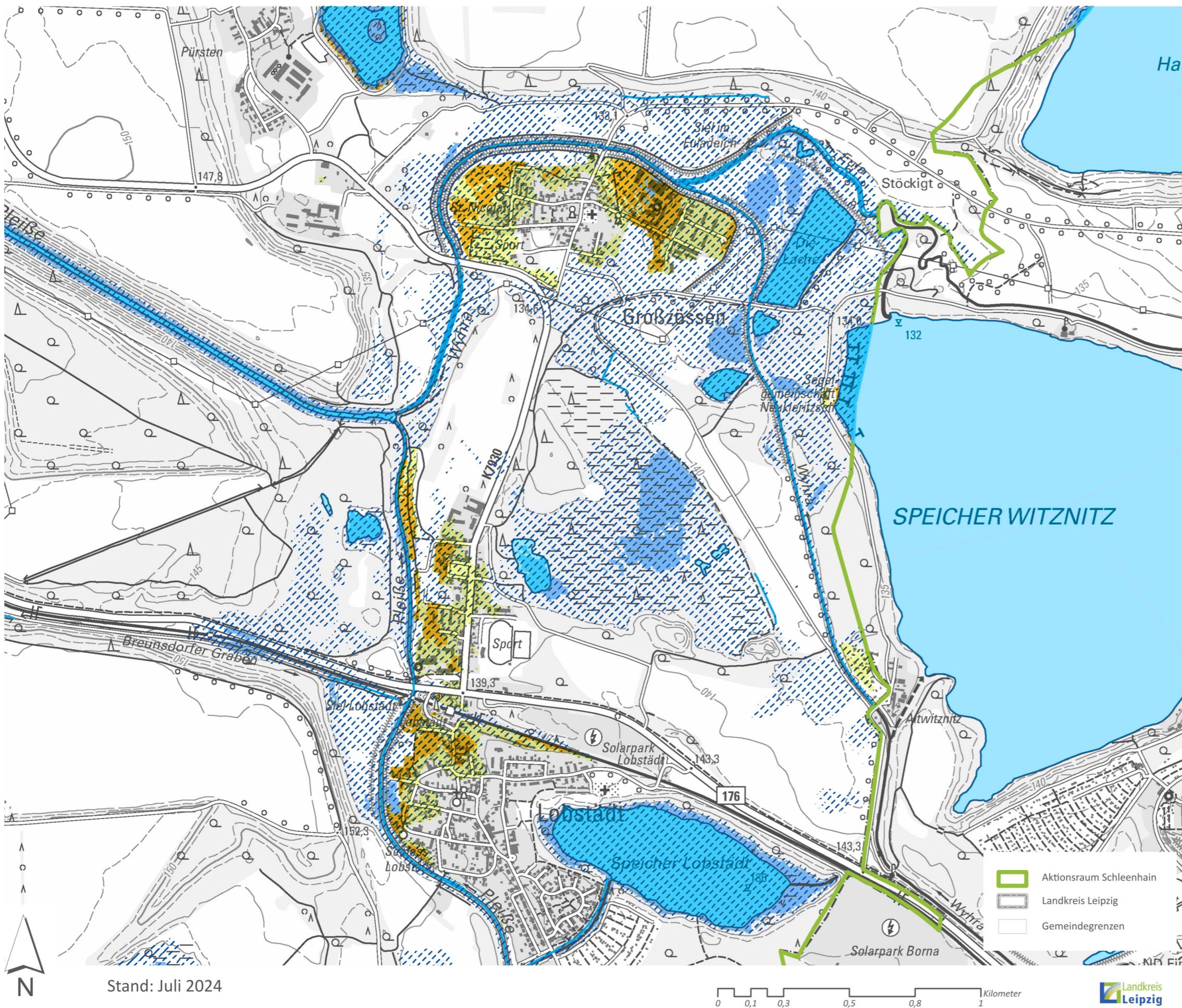
Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Tom Leukefeld, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



Vernässungsrisiko 2050–2100, Zoom-In Großzössen & Lobstädt - Aktionsraum Schleenhain



## VERNÄSSUNGSRISIKO

Flächen mit prognostiziertem Grundwasserflurabstand < 1 m (grundwassernah). Berechnung auf Grundlage der dekadenweise prognostizierten Änderungssignale im Grundwasserstand (maximaler Anstieg (worst-case) sowie minimaler Anstieg (best-case) zwischen 2050 und 2100, CMIP5, KLIWES 3.0, RCP 4.5, Feuchtes Szenario) und dem aktuellen Grundwasserflurabstand (Ende 2022).

- diagonal hatched = grundwassernah Standorte 2050–2100, beide Projektionen, best-case bis worst-case
- solid blue = bereits 2022 grundwassernah Standorte (Grundwasserflurabstand < 1 m)

## SIEDLUNGSFLÄCHEN MIT VERNÄSSUNGSRISIKO:

- dark red = unter Best-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion
- red = unter Best-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion
- orange = unter Worst-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion
- light green = unter Worst-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion

## GEWÄSSER

- blue line = Fließgewässer
- blue box = Standgewässer

## SONSTIGES

- grey circle = Ober-/Mittelzentren
- black circle = Gemeinden > 5.000 Einwohner

## Kartengrundlagen:

Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): Prognoserechnung Grundwasseränderung – Differenzkarten (Vergleich Referenzzustand 2022 mit den Dekaden 2050–2100); Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): aktueller Grundwasserflurabstand; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2019): Basis DLM; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2023): Digitales Geländemodell (DGM20); Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2024): Digitale Topografische Karte DTK 20; LfUGL (2005): BTLNK Sachsen in der Aktualisierung des RPV Leipzig-West Sachsen (2017)

## Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

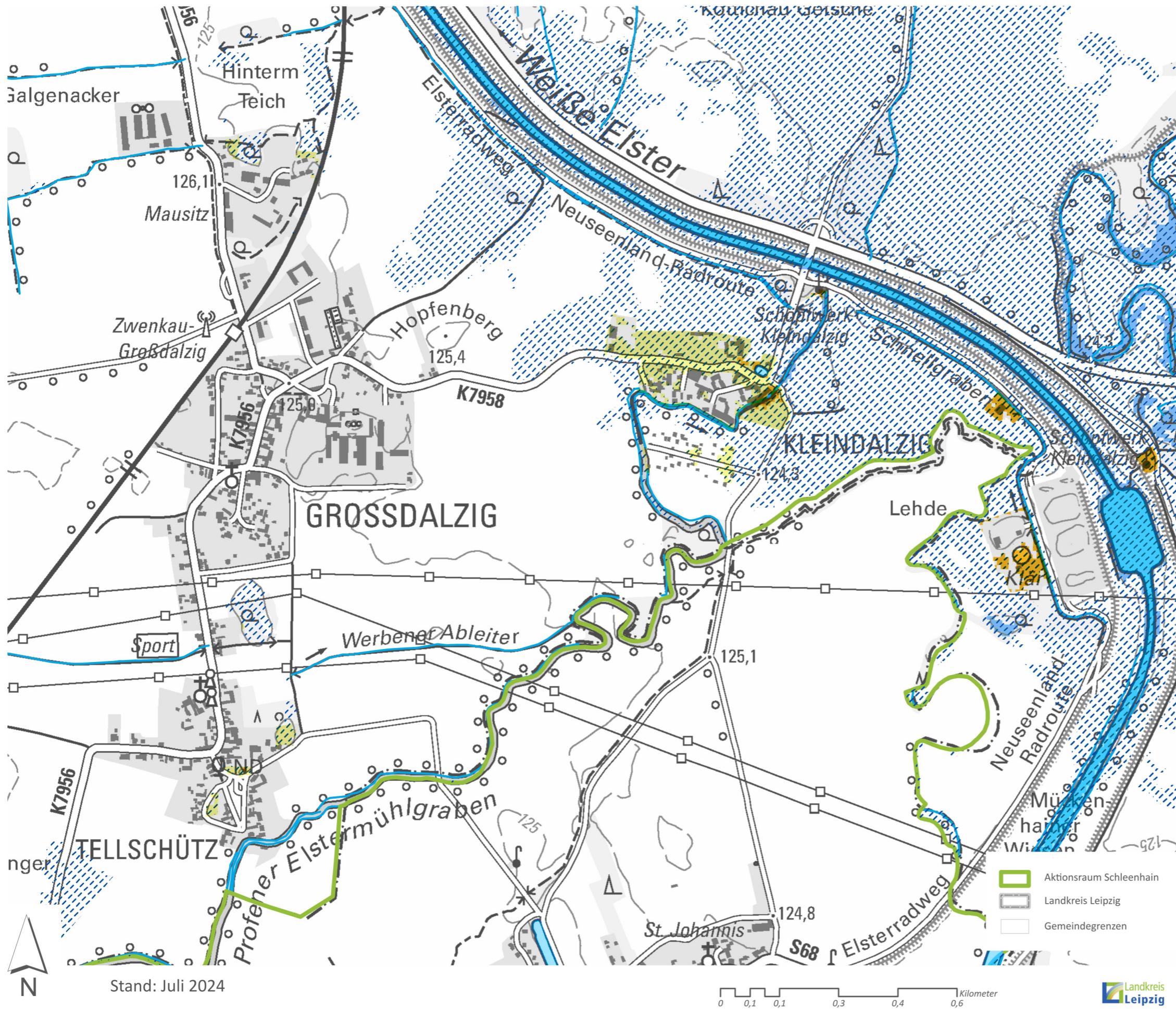
Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Tom Leukefeld, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



Vernässungsrisiko 2050–2100, Zoom-In Zwenkau - Aktionsraum Schleenhain



## VERNÄSSUNGSRISIKO

Flächen mit prognostiziertem Grundwasserflurabstand < 1 m (grundwassernah). Berechnung auf Grundlage der dekadeneise prognostizierten Änderungssignale im Grundwasserstand (maximaler Anstieg (worst-case) sowie minimaler Anstieg (best-case) zwischen 2050 und 2100, CMIP5, KLIWES 3.0, RCP 4.5, Feuchtes Szenario) und dem aktuellen Grundwasserflurabstand (Ende 2022).

- diagonal hatched = grundwassernah Standorte 2050–2100, beide Projektionen, best-case bis worst-case
- solid blue = bereits 2022 grundwassernah Standorte (Grundwasserflurabstand < 1 m)

## SIEDLUNGSFLÄCHEN MIT VERNÄSSUNGSRISIKO:

- dark red = unter Best-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion
- red = unter Best-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion
- orange = unter Worst-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion
- light green = unter Worst-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion

## GEWÄSSER

- thin blue line = Fließgewässer
- solid blue = Standgewässer

## SONSTIGES

- grey circle = Ober-/Mittelzentren
- black circle = Gemeinden > 5.000 Einwohner

## Kartengrundlagen:

Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): Prognoserechnung Grundwasseränderung – Differenzkarten (Vergleich Referenzzustand 2022 mit den Dekaden 2050–2100); Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): aktueller Grundwasserflurabstand; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2019): Basis DLM; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2023): Digitales Geländemodell (DGM20); Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2024): Digitale Topografische Karte DTK25; LfULG (2005): BTLNK Sachsen in der Aktualisierung des RPV Leipzig-West Sachsen (2017)

## Bearbeitung & Kartografie

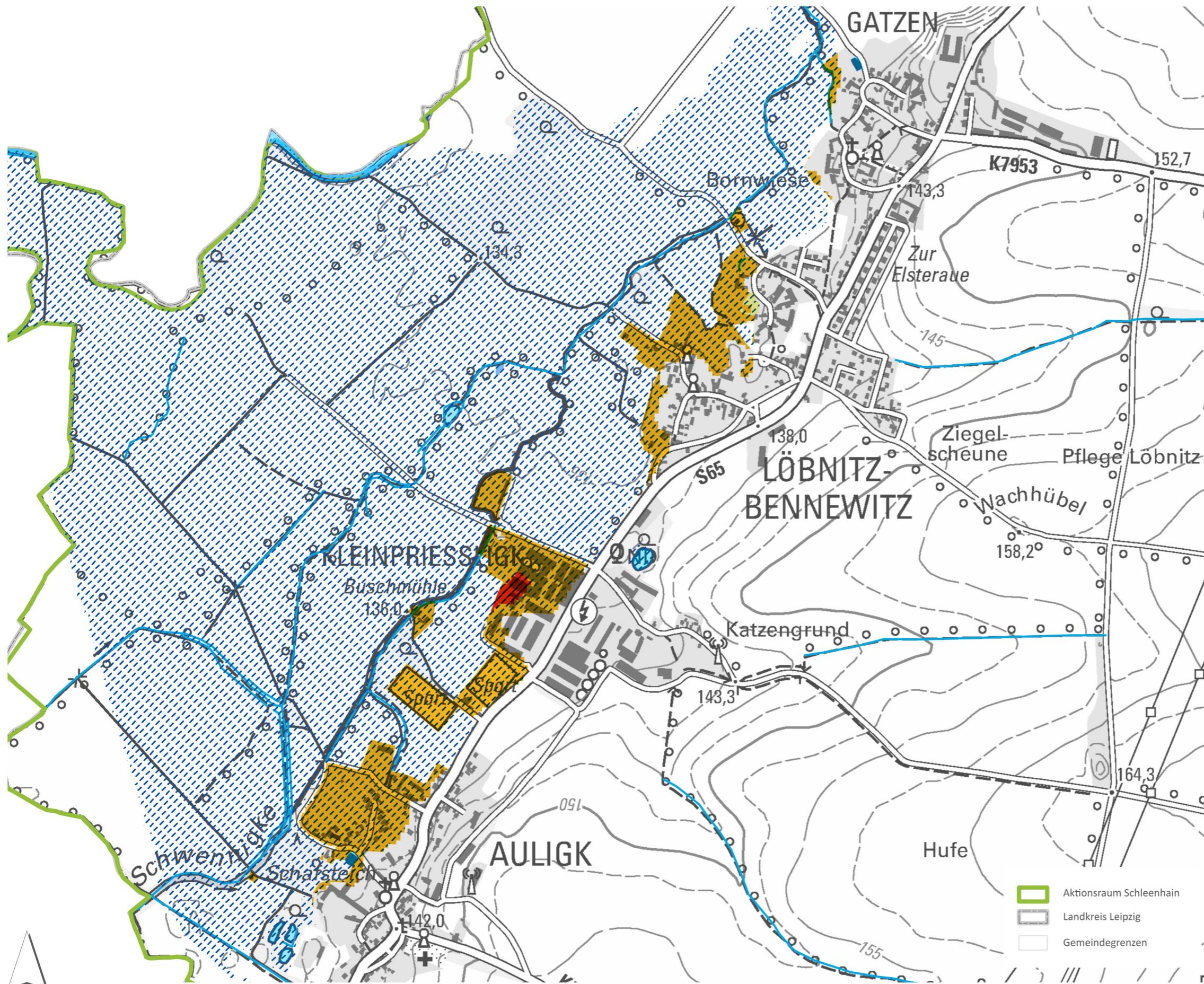
TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Tom Leukefeld, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI

Vernässungsrisiko 2050–2100, Zoom-In Löbnitz-Bennewitz, Kleinpriessligk & Auligk - Aktionsraum Schleenhain



## VERNÄSSUNGSRISIKO

Flächen mit prognostiziertem Grundwasserflurabstand < 1 m (grundwassernah). Berechnung auf Grundlage der dekadeneise prognostizierten Änderungssignale im Grundwasserstand (maximaler Anstieg (worst-case) sowie minimaler Anstieg (best-case) zwischen 2050 und 2100, CMIP5, KLIWES 3.0, RCP 4.5, Feuchtes Szenario) und dem aktuellen Grundwasserflurabstand (Ende 2022).

- diagonal hatched = grundwassernah Standorte 2050–2100, beide Projektionen, best-case bis worst-case
- solid blue = bereits 2022 grundwassernah Standorte (Grundwasserflurabstand < 1 m)

## SIEDLUNGSFLÄCHEN MIT VERNÄSSUNGSRISIKO:

- dark red = unter Best-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion
- red = unter Best-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion
- orange = unter Worst-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion
- light green = unter Worst-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion

## GEWÄSSER

- thin blue line = Fließgewässer
- thick blue line = Standgewässer

## SONSTIGES

- grey circle = Ober-/Mittelzentren
- black circle = Gemeinden > 5.000 Einwohner

## Kartengrundlagen:

Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): Prognoserechnung Grundwasseränderung – Differenzkarten (Vergleich Referenzzustand 2022 mit den Dekaden 2050–2100); Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): aktueller Grundwasserflurabstand; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2019): Basis DLM; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2023): Digitales Geländemodell (DGM20); Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2024): Digitale Topografische Karte DTK25; LfUGL (2005): BTLNK Sachsen in der Aktualisierung des RPV Leipzig-West Sachsen (2017)

## Bearbeitung & Kartografie

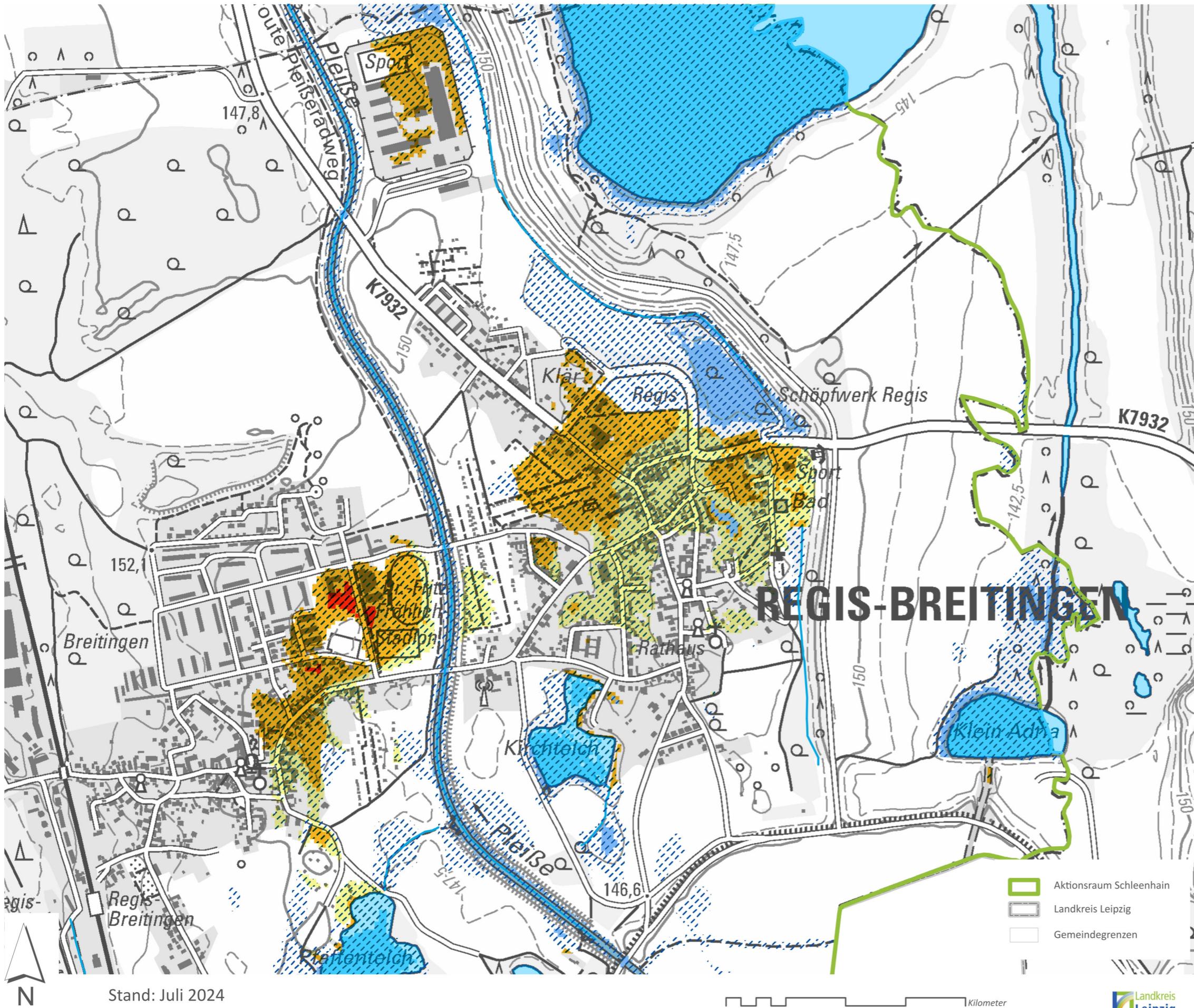
TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Tom Leukefeld, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI

Vernässungsrisiko 2050–2100, Zoom-In Regis-Breitingen - Aktionsraum Schleenhain



## VERNÄSSUNGSRISIKO

Flächen mit prognostiziertem Grundwasserflurabstand < 1 m (grundwassernah). Berechnung auf Grundlage der dekadenweise prognostizierten Änderungssignale im Grundwasserstand (maximaler Anstieg (worst-case) sowie minimaler Anstieg (best-case) zwischen 2050 und 2100, CMIP5, KLIWES 3.0, RCP 4.5, Feuchtes Szenario) und dem aktuellen Grundwasserflurabstand (Ende 2022).

- diagonal hatched = grundwassernah Standorte 2050–2100, beide Projektionen, best-case bis worst-case
- solid blue = bereits 2022 grundwassernah Standorte (Grundwasserflurabstand < 1 m)

## SIEDLUNGSFLÄCHEN MIT VERNÄSSUNGSRISIKO:

- dark red = unter Best-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion
- red = unter Best-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion
- orange = unter Worst-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion
- light green = unter Worst-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion

## GEWÄSSER

- thin blue line = Fließgewässer
- solid blue = Standgewässer

## SONSTIGES

- grey dot = Ober-/Mittelzentren
- black dot = Gemeinden > 5.000 Einwohner

## Kartengrundlagen:

Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): Prognoserechnung Grundwasseränderung – Differenzkarten (Vergleich Referenzzustand 2022 mit den Dekaden 2050–2100); Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): aktueller Grundwasserflurabstand; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2019): Basis DLM; Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2023): Digitales Geländemodell (DGM20); Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2024): Digitale Topografische Karte DTK 25; LfUGL (2005): BTLNK Sachsen in der Aktualisierung des RPV Leipzig-West Sachsen (2017)

## Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

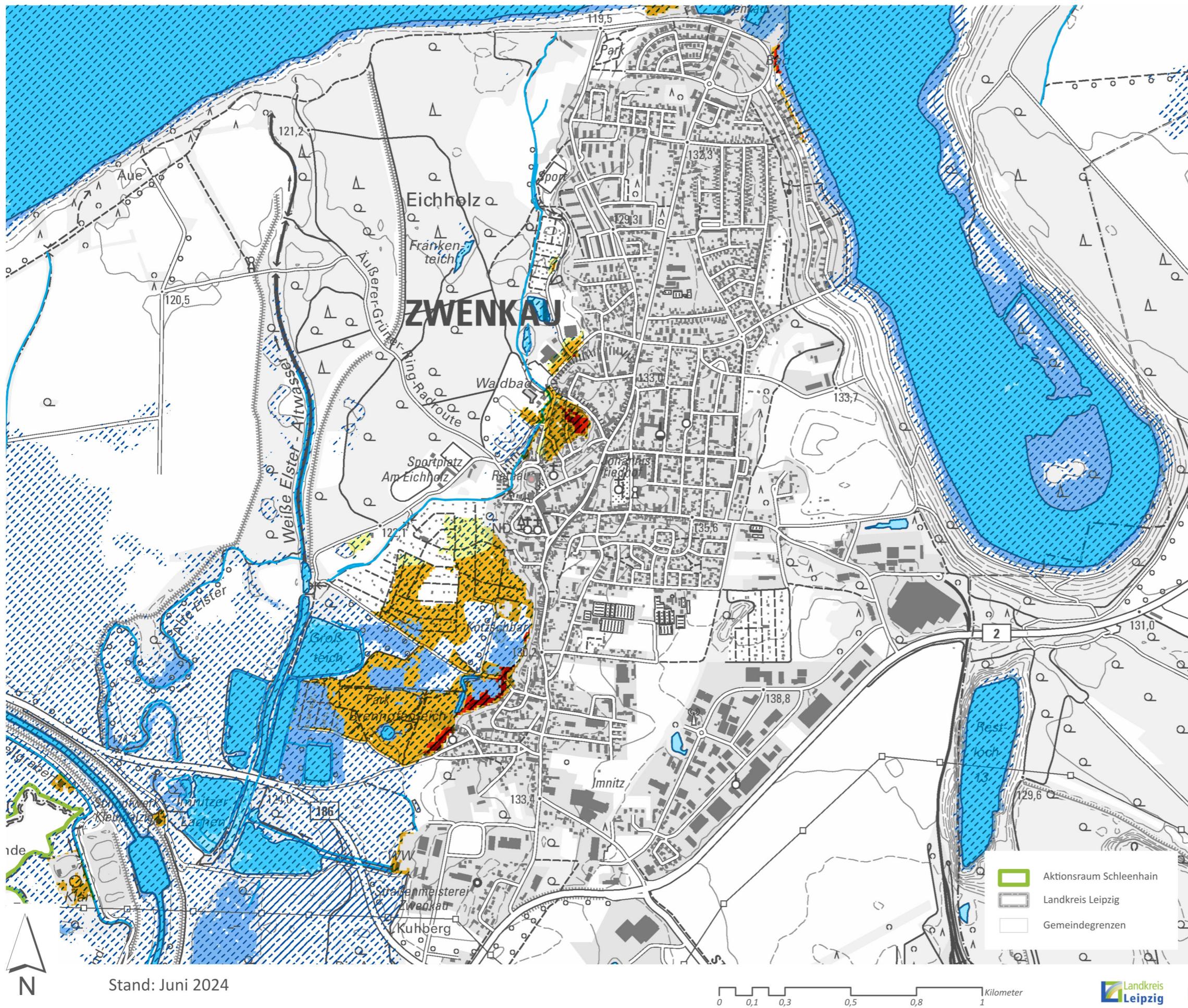
Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Tom Leukefeld, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

# GESTALTUNG RESILIENTER INFRASTRUKTUREN – GeRI



Vernässungsrisiko 2050–2100, Zoom-In Zwenkau - Aktionsraum Schleenhain



VERNÄSSUNGSRISIKO

Flächen mit prognostiziertem Grundwasserflurabstand < 1 m (grundwassernah). Berechnung auf Grundlage der dekadeneweise prognostizierten Änderungssignale im Grundwasserstand (maximaler Anstieg (worst-case) sowie minimaler Anstieg (best-case) zwischen 2050 und 2100, CMIP5, KLIWES 3.0, RCP 4.5, Feuchtes Szenario) und dem aktuellen Grundwasserflurabstand (Ende 2022).

-  grundwassernähe Standorte 2050–2100, beide Projektionen, best-case bis worst-case
-  bereits 2022 grundwassernähe Standorte  
(Grundwasserflurabstand < 1 m)

## SIEDLUNGSFLÄCHEN MIT VERNÄSSUNGSRISIKO:

-  unter Best-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion
-  unter Best-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion
-  unter Worst-Case-Szenario & trockener Klimaprojektion
-  unter Worst-Case-Szenario & feuchter Klimaprojektion

GEWÄSSER

Fließgewässer  
Standgewässer

SONSTIGES

- Ober-/Mittelzentren
- Gemeinden > 5.000 Einwohner

## Kartengrundlagen:

Kartengrundlagen:  
Ingenieurbüro für Grundwasser (2024): Prognoserechnung  
Grundwasseränderung – Differenzkarten (Vergleich Referenzzustand  
2022 mit den Dekaden 2050–2100); Ingenieurbüro für Grundwasser (2024):  
aktueller Grundwasserflurabstand; Staatsbetrieb Geobasisinformation und  
Vermessung Sachsen (2019): Basis DLM; Staatsbetrieb Geobasisinformation  
und Vermessung Sachsen (2023): Digitales Geländemodell (DGM20);  
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (2024): Digitale  
Topografische Karte DTK25; LfULG (2005): BTLNK Sachsen in der  
Aktualisierung des RPV Leinzip-WestSachsen (2017)

Bearbeitung & Kartografie

TU Dresden,  
Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt  
Bearbeitung: Tom Leukefeld, M. Sc.

Auftraggeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)