



NETZE

Bahnprojekt
Hannover-Bielefeld



Das große Investitionsprogramm
für Mobilität und Klimawende.

Stand der Planung

04.12.2023 | Regional-Treffen Landkreis Schaumburg



1. Einführung.
2. Rückblick.
3. Trinkwasser. Bergbau. Naturschutz.
4. Trassieren.
5. Ausblick.

Deutschland braucht eine Verkehrswende

Die Bahn ist das einzige Verkehrsmittel, das dies zeitnah leisten kann

Der **Koalitionsvertrag** hat **klare Ziele** definiert!

Verdopplung der Reisenden
im Fernverkehr

+ 1 Milliarde mehr Fahrgäste
im Nahverkehr

70% Wachstum im Güterverkehr

> 350 Mio. Trkm mehr Leistung
auf der Schiene

Der **Verkehrssektor** muss die **Ziele** des **Bundes-Klimaschutzgesetzes** erreichen!

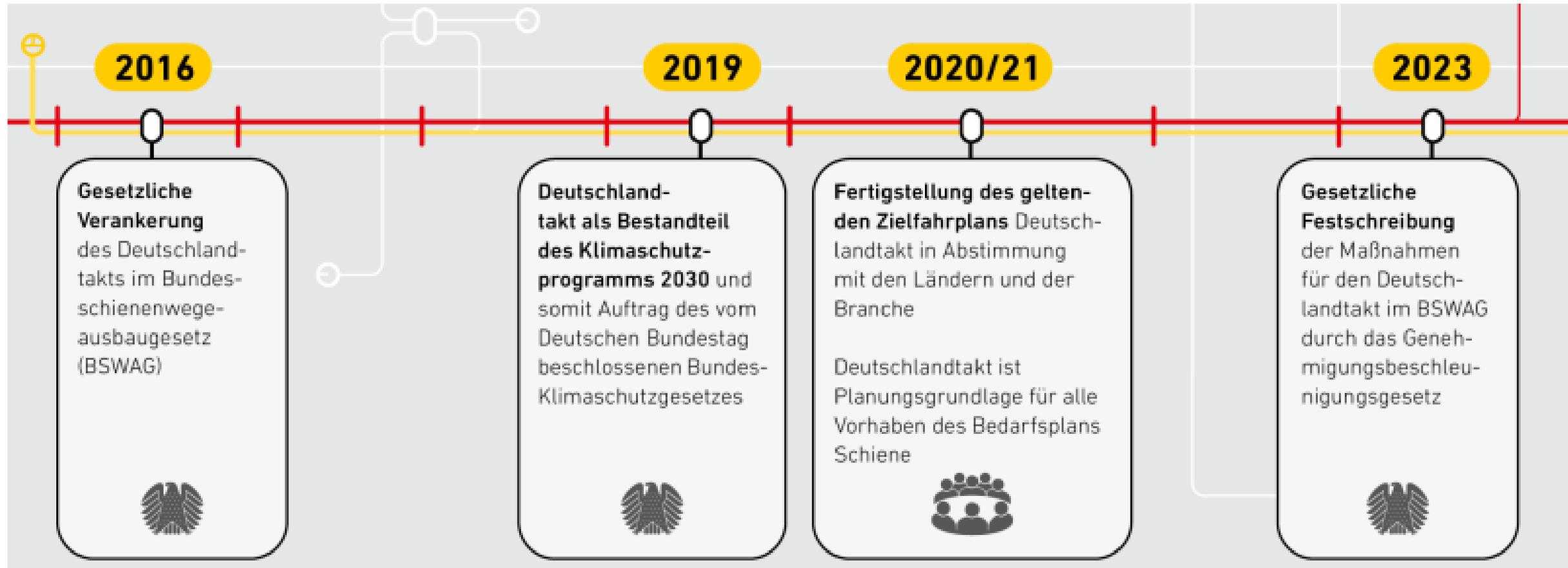
- **Bis 2030:**
Minus 48 % CO₂ zu 1990
- **Bis 2045:**
Deutschland klimaneutral

Die Bahn ist das **klimafreundlichste** Verkehrsmittel und **Herzstück** der **Verkehrswende**.



Meilensteine zur Legitimierung des Deutschlandtakts

Der Zielfahrplan zur Umsetzung des Deutschlandtakts ist parlamentarisch legitimiert. Er ist das Ergebnis verkehrspolitischer Entscheidungen und eines gemeinsamen Arbeitsprozesses mit den Ländern und dem Eisenbahnsektor.

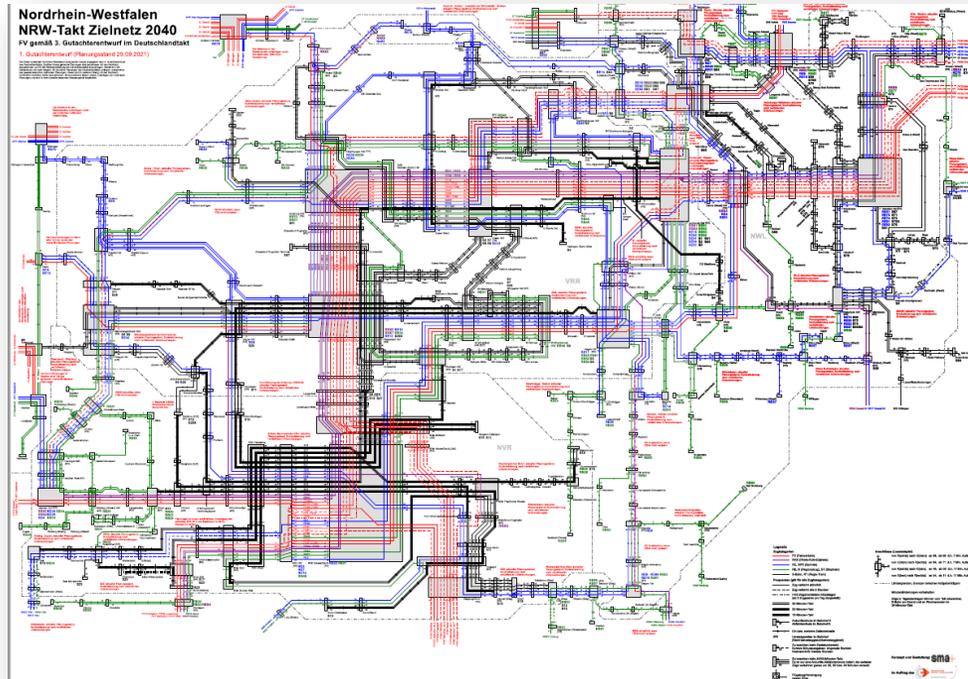


www.deutschlandtakt.de/blog/die-rechtlichen-grundlagen-des-deutschlandtakts/, 24.11.2023

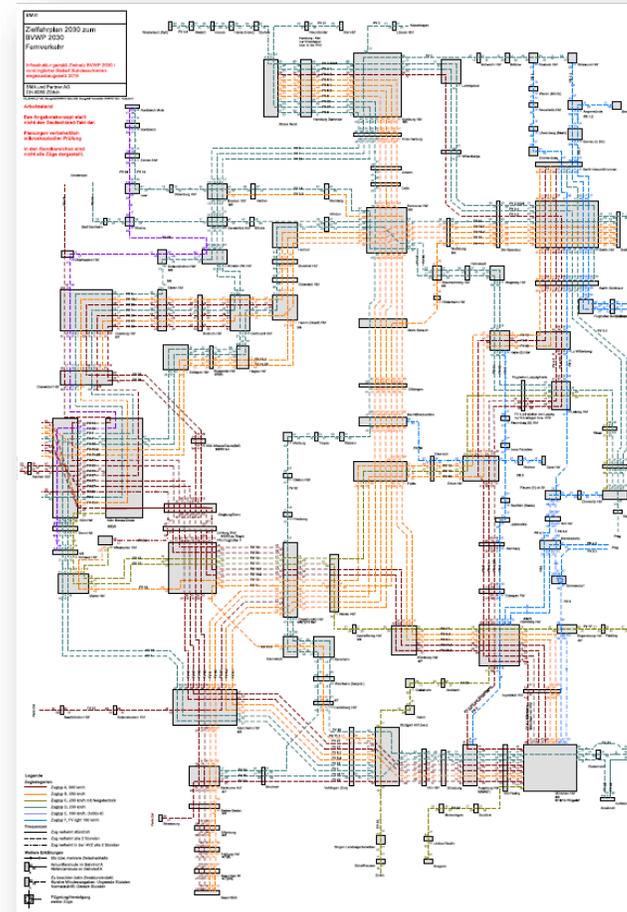
Deutschland-Takt. Erst der Fahrplan. Dann der Bauplan.

Abgestimmte Fahrpläne für Nah-, Fern-, Güterzüge bestimmen Baupläne.

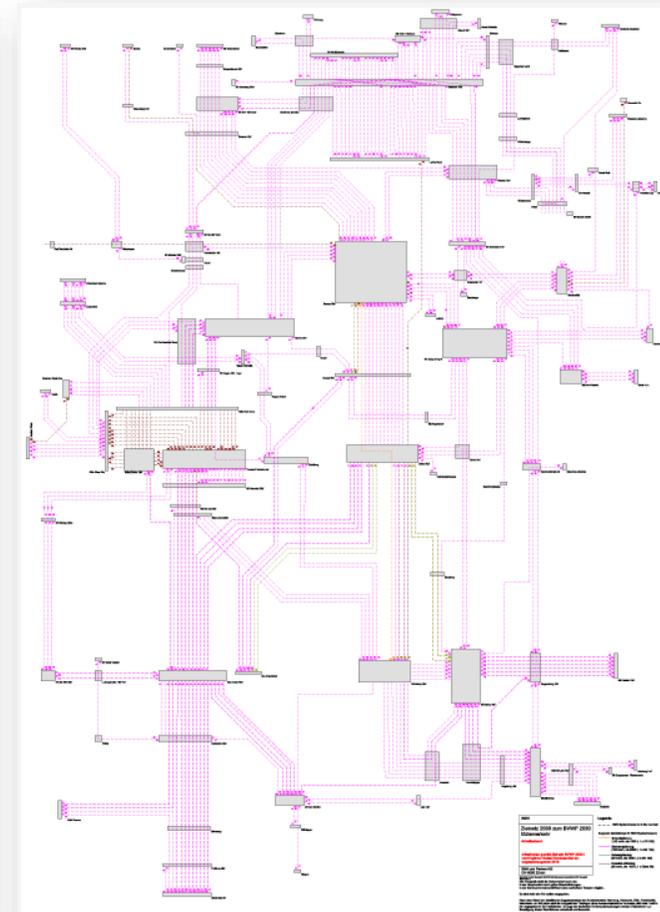
NRW 2040 Personen-Nah-Verkehr



D 2030 Fern-Verkehr



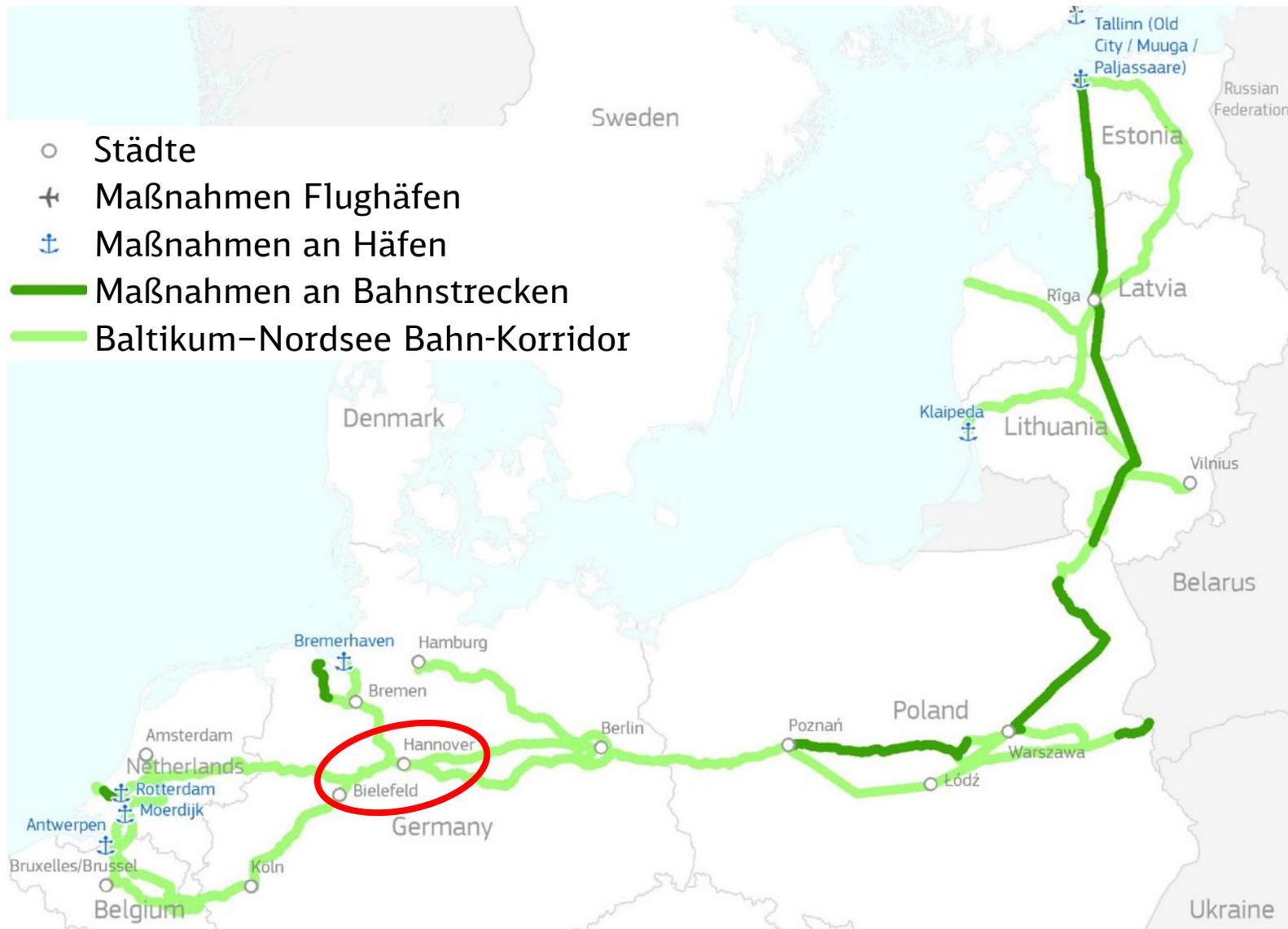
D 2030 Güter-Verkehr



Das Bahnprojekt H-Bi ist von europäischer Bedeutung.

Es liegt im Trans-Europäischen-Netz Korridor Baltikum–Nordsee.

- Mit Bielefeld / Osnabrück – Berlin sinkt die **Fahrzeit** zwischen Baltikum, Polen auf der einen und Niederlande, Belgien, Nordfrankreich auf der anderen Seite.
- Ein **Kapazitäts-Engpass** für Güterzüge zwischen wichtigen Städten und Häfen der nördlichen Ostsee und der westlichen Nordsee wird beseitigt.



Der Nutzen von Hannover – Bielefeld – Hamm für Niedersachsen



Mehr Züge. Pünktlicher. Schneller. | Für Nah-, Fern-, Güterverkehr

Stadthagen: Mehr Kapazität
hilft bei **Reaktivierung**
Rinteln–Stadthagen

Wunstorf
entlasten

Osnabrück:
Mehr Kapazität für RE
Hannover – Rheine,
IC **schneller** in Berlin

Auetal, Nenndorf:
Neue Nahverkehrshalte
an Neubaustrecke möglich



- **Niedersachsen** wird zum **Schlüsselland** für Verkehrswende und **Deutschlandtakt**
- Mehr Menschen fahren **klimafreundlich** zwischen Hannover – Bielefeld und in der Region
- Zusätzliche Kapazität für **Güterverkehr** und bessere **Anschlüsse für die Wirtschaft** werden geschaffen

Hannover:
S-Bahn Taktverdichtung ermöglichen
(*Verkehrsentwicklungsplan 2035+ Region Hannover*),
mehr Kapazität für **zusätzliche RE**,
alle 30 Minuten ein ICE nach Köln & Berlin

Nur ein Neubau bringt mehr Verkehr auf die Schiene

Die Generalsanierung Hochleistungsnetz schafft Robustheit

Neubaustrecke



- Mehr Nahverkehr auf Bestand möglich.
- Kürzere Fahrzeit für ICE auf 31 Minuten zwischen Hannover und Bielefeld.
- Express-Nahverkehr, neue Halte möglich.
- **Schafft Kapazität und Geschwindigkeit.**

Generalsanierung



- Lokale Eingriffe für ein robustes Netz.
- Investitionsstau aufholen – soweit dies ohne Planrecht möglich.
- Bahn-Betrieb stabilisieren.
- **Schafft Stabilität und Pünktlichkeit.**

Vom Auftrag zum Bau: Vom Groben zum Feinen.

Viele planerische, behördliche, parlamentarische Schritte sind nötig

Die Öffentlichkeit wird fortlaufend beteiligt

Ziel: Beste Alternative
Mit Bewertungsmethodik und Raumordnung die beste Alternative finden.

Ziel: Finanzierung klären
Parlamentarische Befassung im Bundestag legt genaue Linie und Gelder für regionale Forderungen fest.

Ziel: Baurecht erhalten
Per Planfeststellung durch Eisenbahnbundesamt ergeht das Baurecht.

Ziel: Betrieb aufnehmen
Nach dem Abschluss des Baus geht die Strecke in Betrieb.

BVWP, D-Takt zeigen Bedarf

Grundlagen ermitteln

Planung

Genehmigung

Bau

Wir sind hier. ↓

Suchraum

Grobkorridore

Fahrzeitkorridore

sinnvolle Varianten

Variantenvergleich

Antragsvariante/n

Raumordnungsverfahren

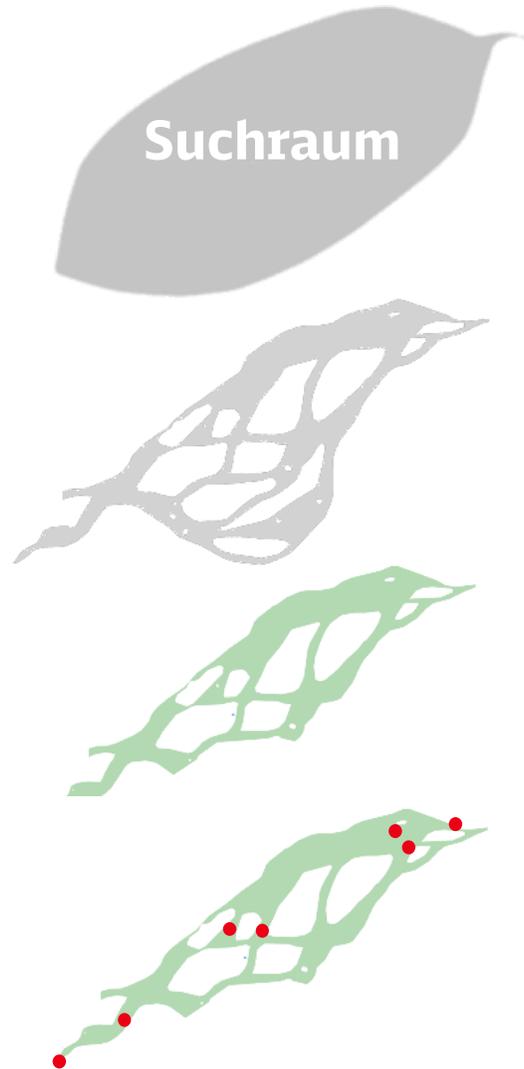
Die Analyse der Raumwiderstände verkleinert den Suchraum.

Mit der **Bewertungsmethodik** verringern Fachleute die Anzahl der Trassen-Alternativen bis zu einer oder wenigen Antrags-Variante(n). Die Raumwiderstände werden als Bewertungs-Kriterien aufgegriffen.

↻ = Interaktionen möglich

Rück- und Ausblick: Themen der Öffentlichkeitsbeteiligung

Vom Groben zum Feinen erörtern wir jeden Schritt öffentlich



Suchraum

2020 Vorgaben BMVI (aus Deutschlandtakt-Dialog):
2 Gleise mehr, 31 Min. Fahrzeit, 8 Promille (Güterzüge)

2021 Im Dialog: Raumwiderstände & Grobkorridore ermittelt.
Bestand untersucht. Erreicht keine 31 Minuten.

2022 Im Dialog: Bewertungs-Methodik entwickelt.
Bahn entwickelt Fahrzeitkorridore, die 31 Minuten erreichen.

2023 Im Dialog: Sensible Punkte, Anbindung Seelze, Bahnhof Bielefeld untersuchen

Im Dialog: Bewertete Trassen-Korridore erörtern & Vorzugsvariante(n) ermitteln

Wasserschutz. Bergbau. Naturschutz.

Projektaktivitäten seit der Raumwiderstandsanalyse

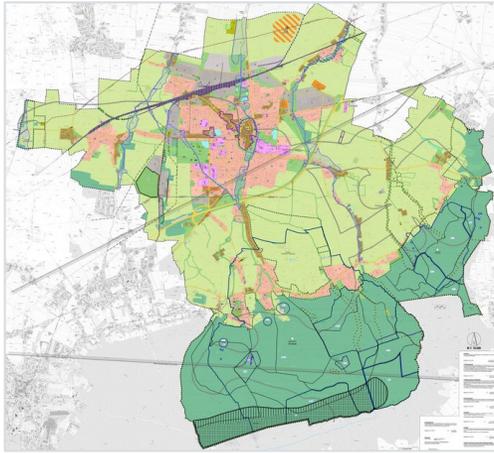


Ergebnisse weiterer Datenrecherchen

Trassensuche nach der Grobkorridorfindung

Umwelt- und Raumordnungsbelange

Flächennutzungsplanung



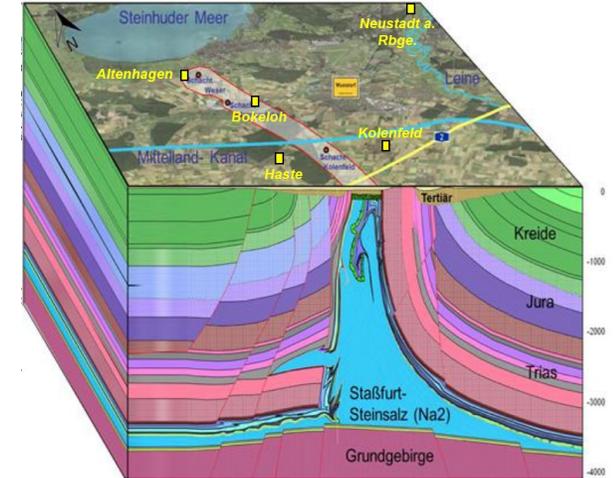
https://www.stadthagen.de/city_info/

Verfeinerung der Datenbasis

Planungsrelevante Arten



Mögliche Bergsenkungen

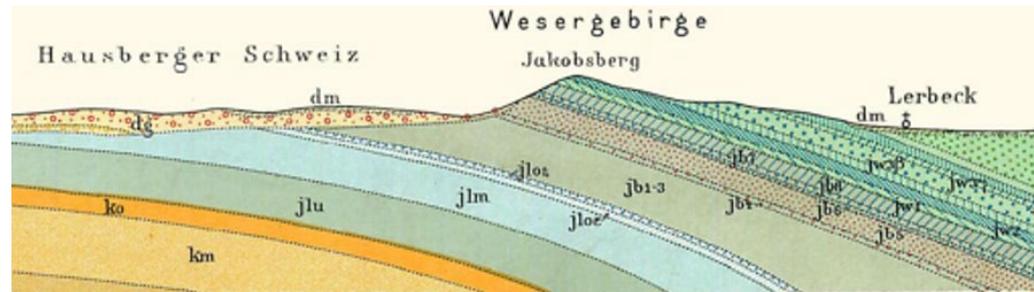


Kali + Salz, 2020

Weitere Wasserschutzgebiete



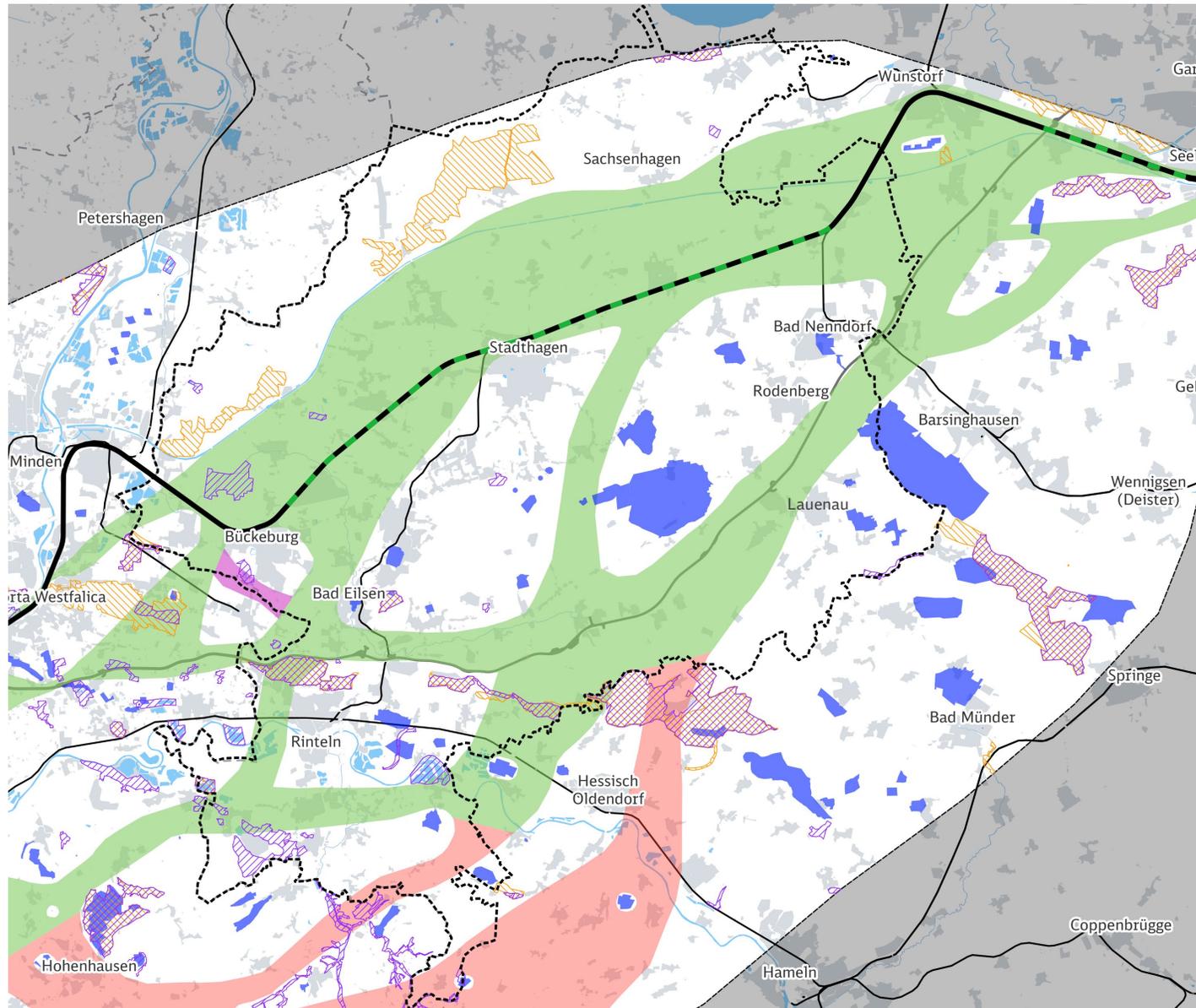
Geologie und Hydrogeologie



Bergbau



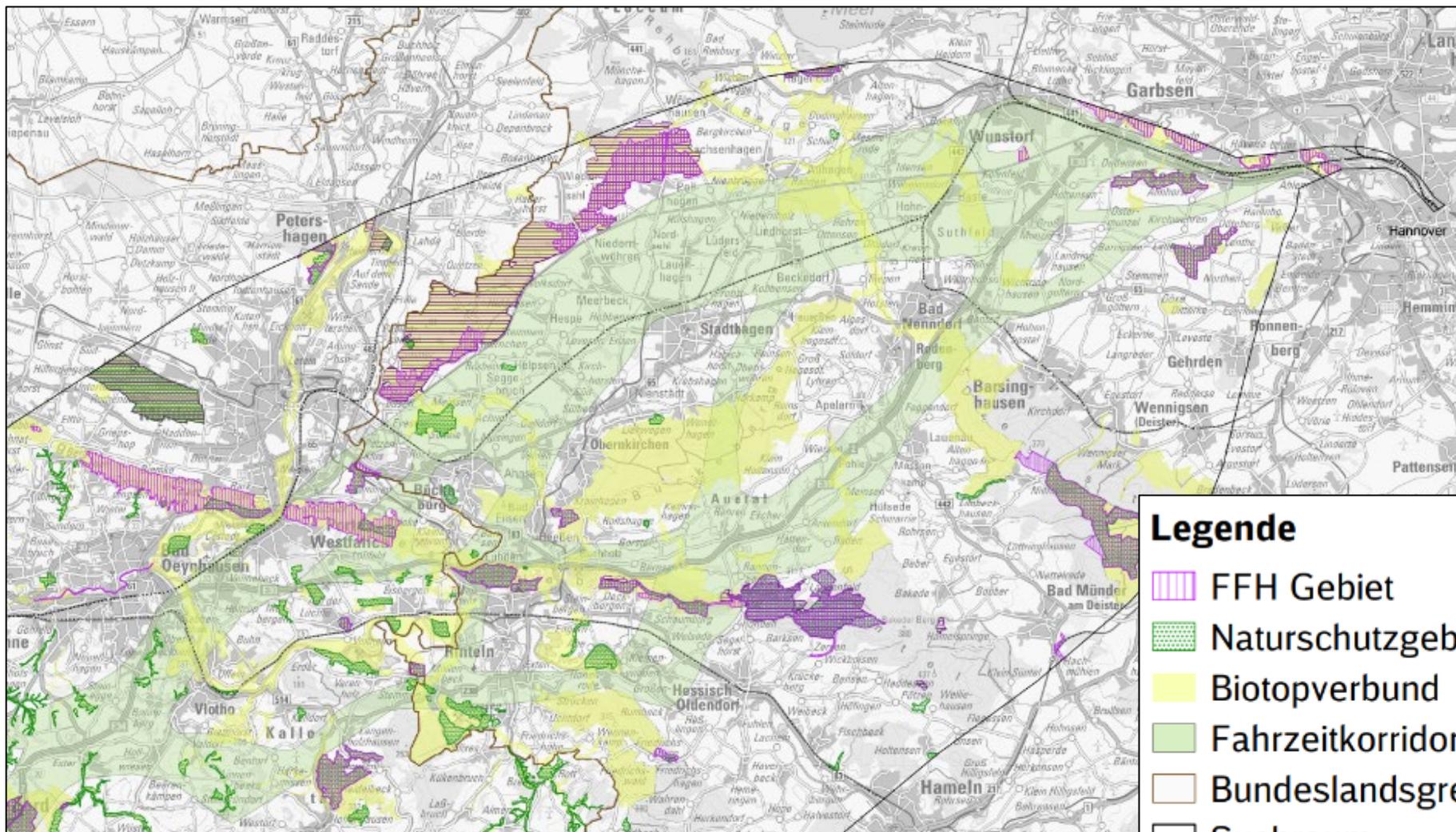
Grobkorridore und die höchsten Raumwiderstände



Legende

- Trasse mit 31 Min. Fahrzeit möglich
- Trasse mit 31 Min. Fahrzeit nicht möglich
- Verbindungsspanne Minden
- Bestandsstrecke
- Bestandsnahe Abschnitte möglich
- Landkreisgrenze
- FFH-Gebiet
- Naturschutzgebiet
- Heilquellen- & Wasserschutzgebiet Zone 1 & 2

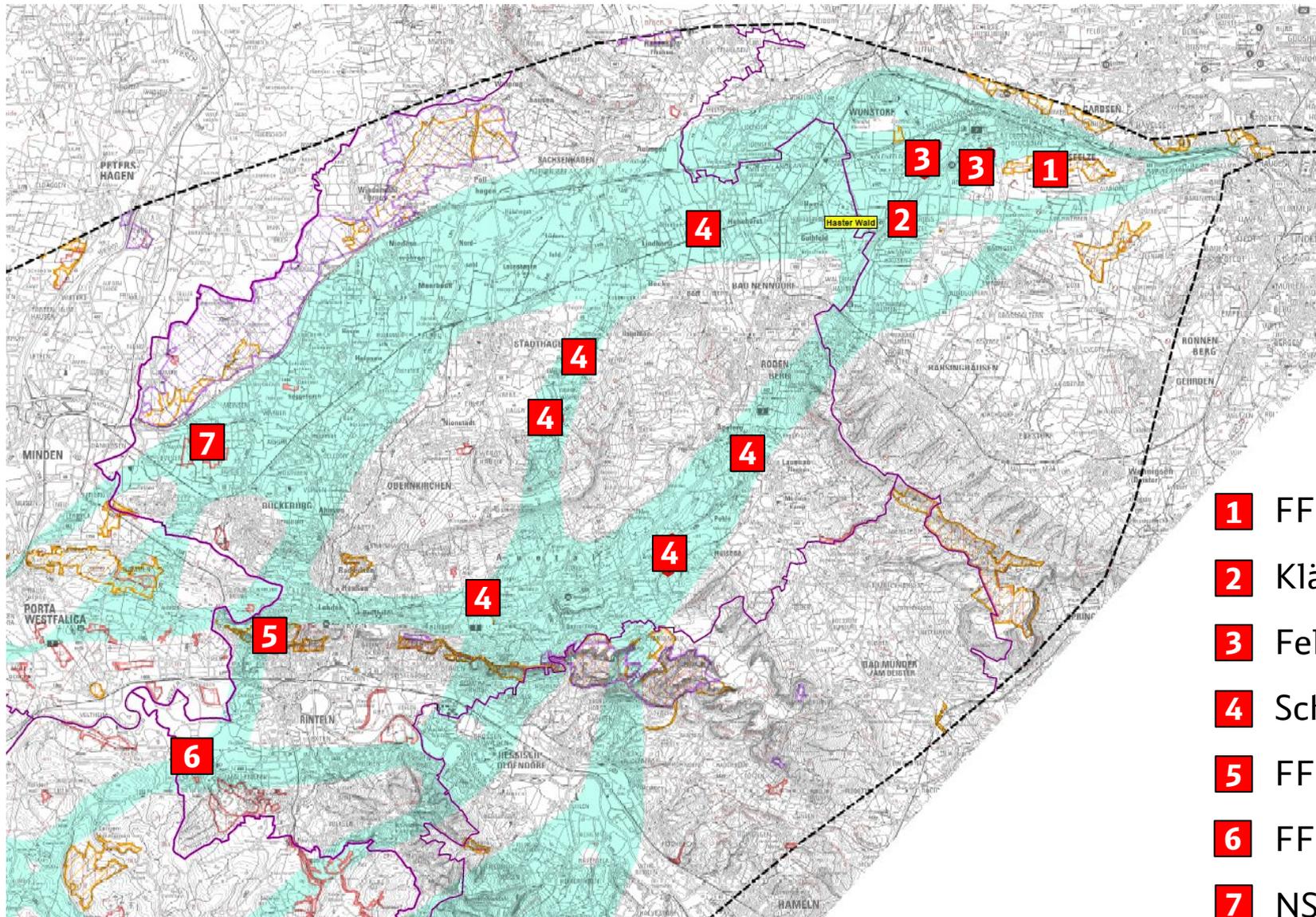
Biotopeverbundflächen und Schutzgebiete im Suchraum NDS



Legende

- FFH Gebiet
- Naturschutzgebiet
- Biotopverbund
- Fahrzeitkorridor
- Bundeslandsgrenzen
- Suchraum
- Bahnstrecken

Natur- und artenschutzrechtliche Konflikte



Legende

- FFH-Gebiet
- EU-Vogelschutzgebiet
- Naturschutzgebiet
- Grobkorridore
- Grenze NRW/Niedersachsen
- Landkreisgrenzen

- 1** FFH-Gebiet „Laubwälder bei Seelze“
- 2** Klärteiche südlich A2 bei Groß Munzel
- 3** Feldhamster bei Seelze, Kolenfeld
- 4** Schwarzstorch Nahrungshabitate
- 5** FFH-Gebiet „Süntel, Wesergebirge, Deister“
- 6** FFH-Gebiet „Ostenuther Kiesteiche“
- 7** NSG Bückeburger Niederung

Ergebnisse des Fachgesprächs Naturschutz NDS

LK Schaumburg, Region Hannover, Froelich & Sporbeck, DB

Projektaktivitäten seit Festlegung Grobkorridore

- Erläuterungen zum Trassenfindungsprozess und zur Ermittlung Fahrzeitkorridore
- Kurzbeschreibung der Bewertungsmethodik - Aufbau, Kriteriengerüst, Gewichtung

Vorkommen planungsrelevanter Arten

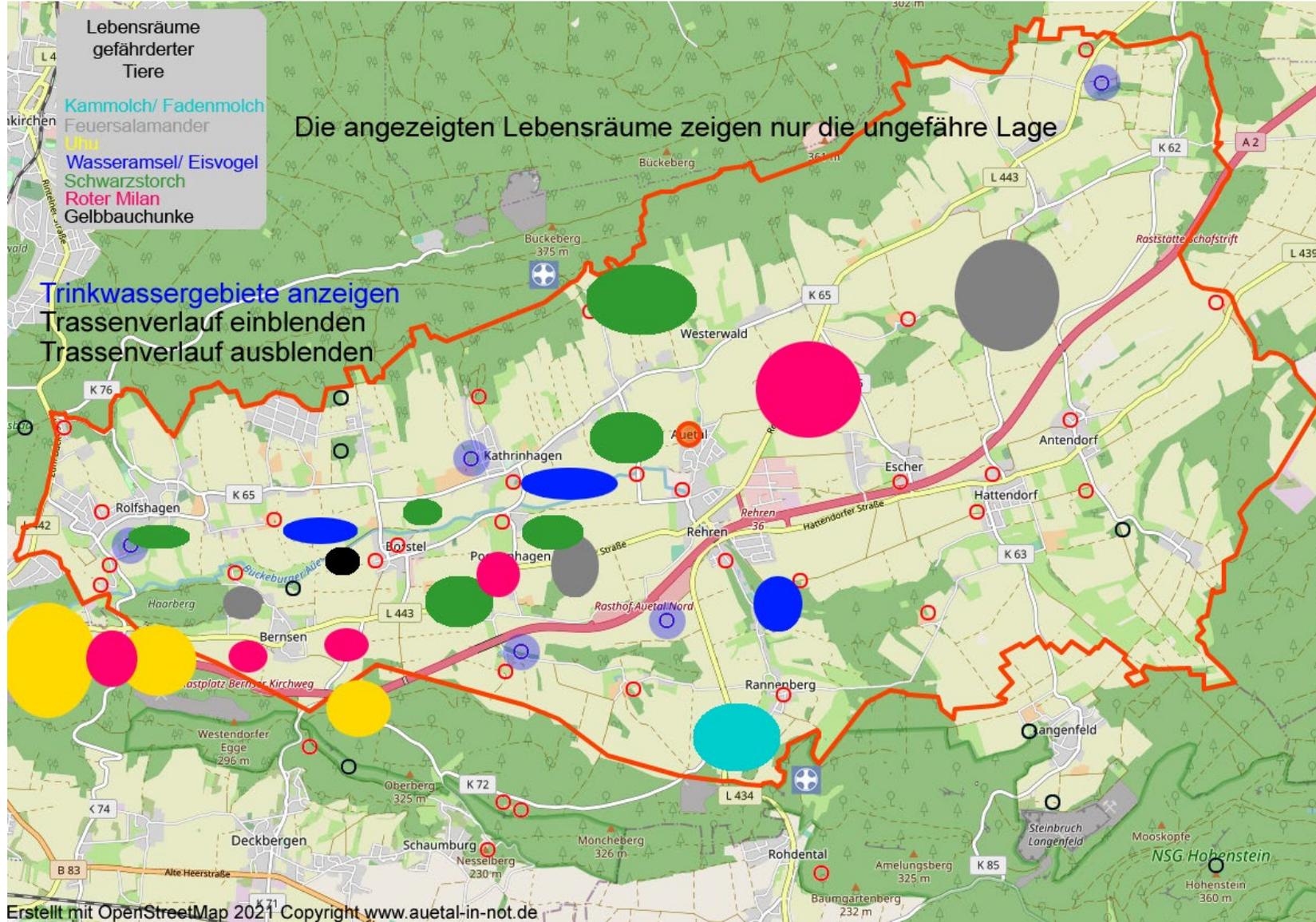
- Bechsteinfledermaus im FFH-Gebiet „Seelzer Laubwälder“
- Feldhamstervorkommen Raum Seelze - Kartierung 2024 geplant
- Schwarzstorch-Nahrungshabitate Bückeberg, Auetal
- Brut-, Gast- und Rastvogelvorkommen Bückeburger Niederung



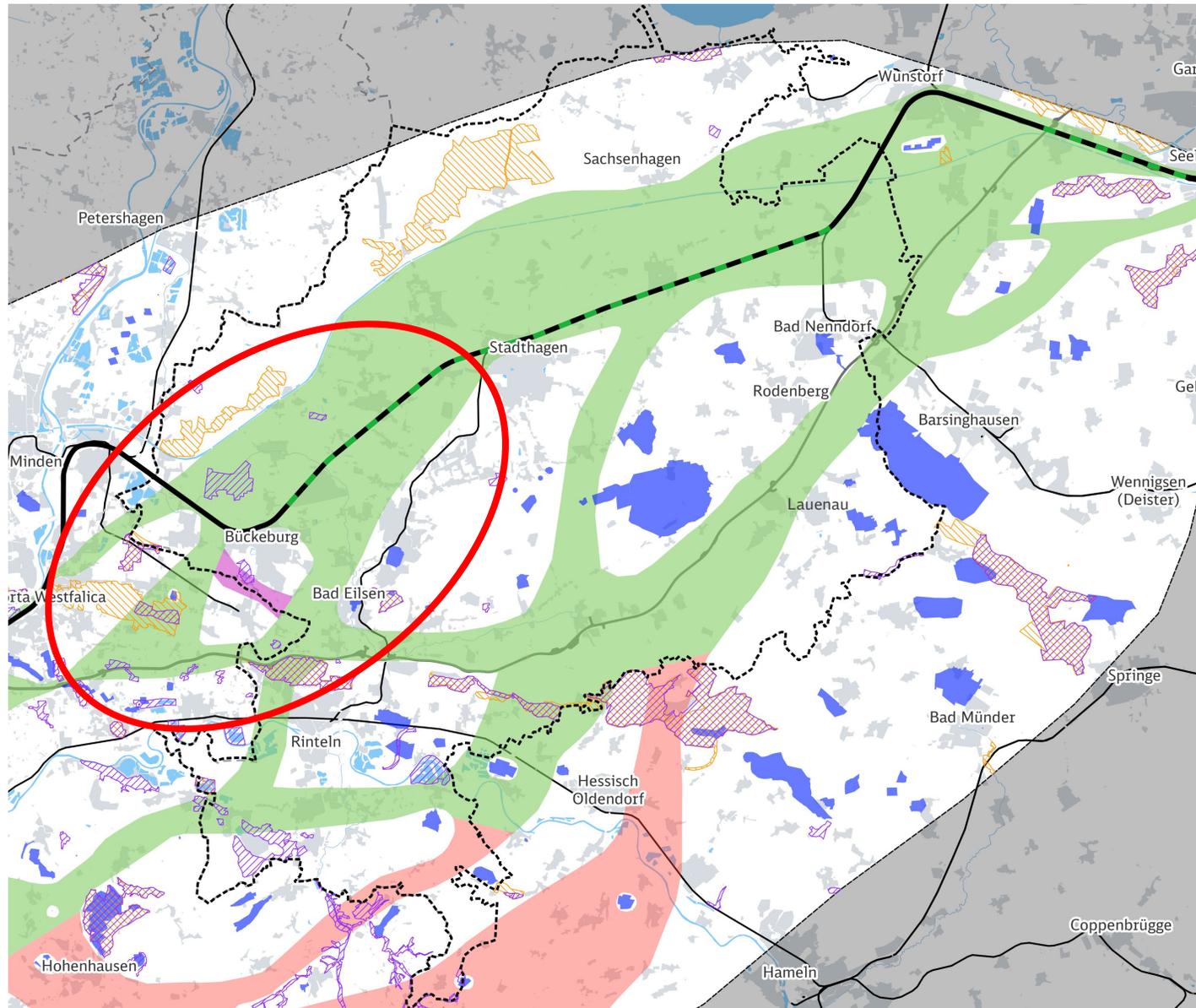
Infos zu regionalen Konfliktschwerpunkten

- Aktuelle NSG Verordnung Seelzer Laubwälder, Austauschbeziehungen Fledermaus
- Keine Verbreitung Feldhamster nördlich Mittellandkanal, Problem Betretungserlaubnis
- Abgrenzung / Hochwasserschutzkonzept Bückeburger Niederung / Fachbeitrag WRRL
- Auenlandschaft bei Hohenrode möglicherweise weiterer Konfliktschwerpunkt
- Bei Bestandsausbau Zauneidechsenvorkommen möglich
- Neue Daten zu Kiebitz- und Rebhuhn-Vorkommen im Suchraum

Auetal – Planungsrelevante Arten (Quelle: BI Auetal in Not)



Grobkorridore und die höchsten Raumwiderstände

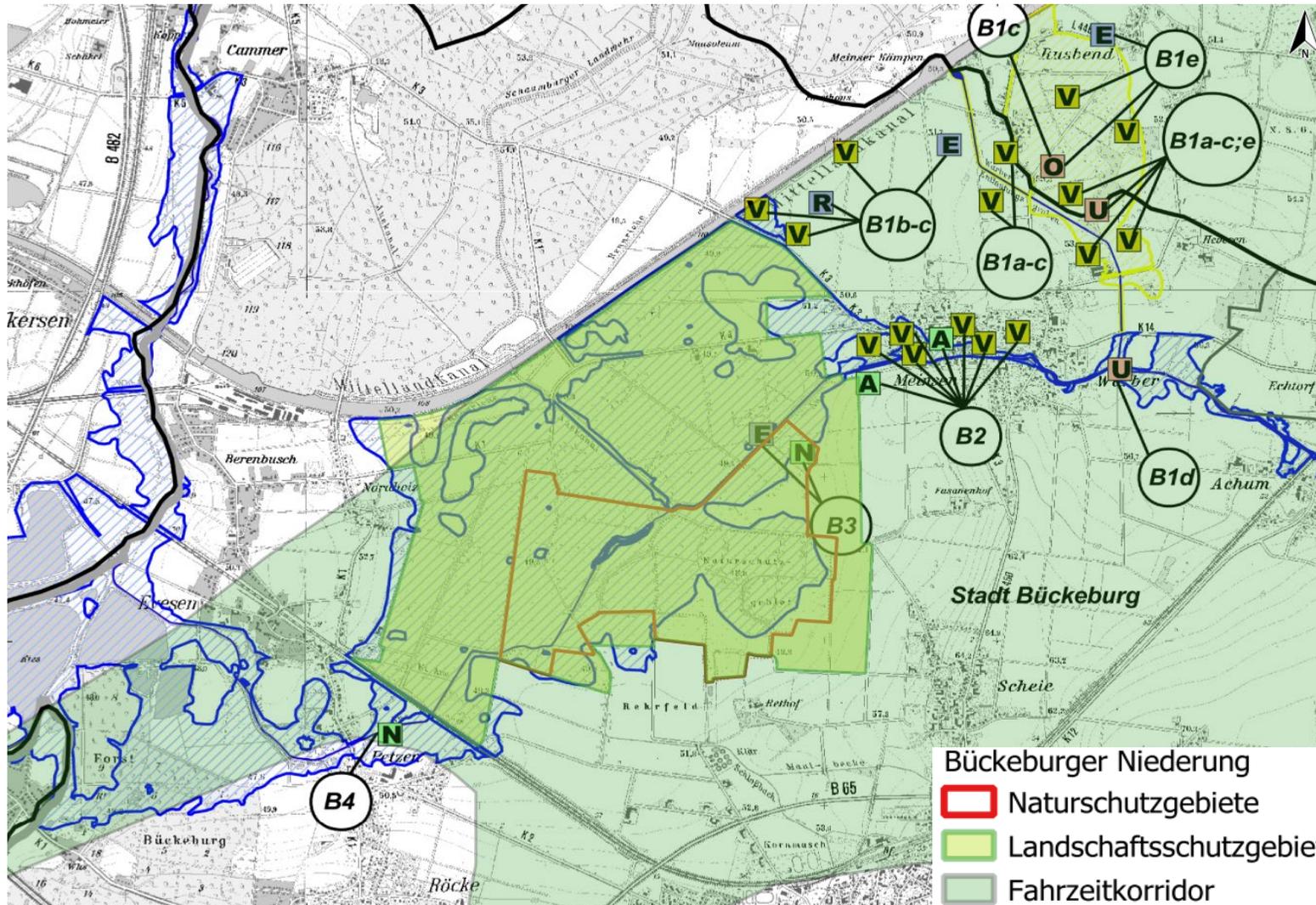


Legende

- Trasse mit 31 Min. Fahrzeit möglich
- Trasse mit 31 Min. Fahrzeit nicht möglich
- Verbindungsspange Minden
- Bestandsstrecke
- Bestandsnahe Abschnitte möglich
- Landkreisgrenze
- FFH-Gebiet
- Naturschutzgebiet
- Heilquellen- & Wasserschutzgebiet Zone 1 & 2

Die Bückeburger Niederung und ihre Aue.

Landschaftsschutz-, Naturschutz- und Überschwemmungsgebiet



Maßnahmen (vorgeschlagen):

- A** Aufweitung / Umflut
 - E** Hochwasserentlastungsgraben
 - N** Naturnahe Gestaltung
 - O** Optimierung vorhandener Hochwasserschutzmaßnahmen
 - R** Rückhaltebecken
 - U** Veränderung bestehender Bauwerke
 - V** Verwaltung
-  Überschwemmungsgebiet Bückeburger Aue HQ 100 (aus GEUM.tec GmbH 2003)

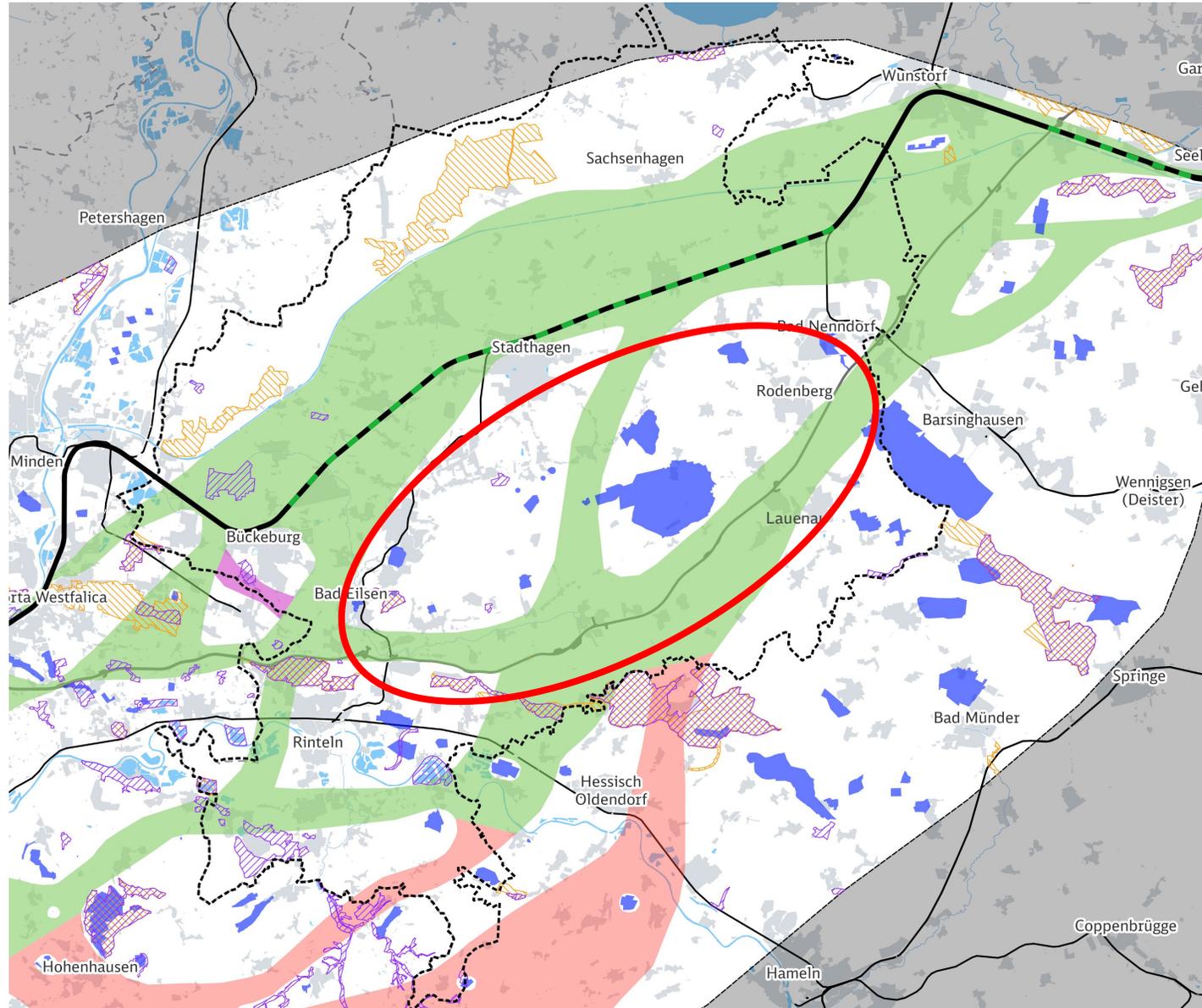
Die Bückeburger Niederung und ihre Aue.

Landschaftsschutz-, Naturschutz- und Überschwemmungsgebiet

- Fachbeitrag nach EU-Wasserrahmenrichtlinie derzeit in Erstellung durch externen Gutachter
 - > eingehende Untersuchung der einzelnen Grund- und Oberflächenwasserkörper
 - > basierend auf gegenwärtigem Planungsstand
 - > Prüfung Verschlechterungsverbot / Verbesserungsgebot
- enger Austausch mit unterer Naturschutz- und Wasserschutzbehörde des Landkreises in Fachtreffen und weiteren Terminen
- Ausdehnung der Schutzgebiete (Natur- und Landschaftsschutz) sowie des Überschwemmungsgebietes unterschiedlich ausgeprägt und einzeln betrachtet
- Maßnahmen der letzten Jahre zur Renaturierung der Niederung und Aue mit Fokus auf Fließgewässerentwicklung und Hochwasserschutz
- neue Amphibienflächen im Naturschutzgebiet
- Schlossbach als Nebengewässer aus Bückeburg



Grobkorridore und die höchsten Raumwiderstände

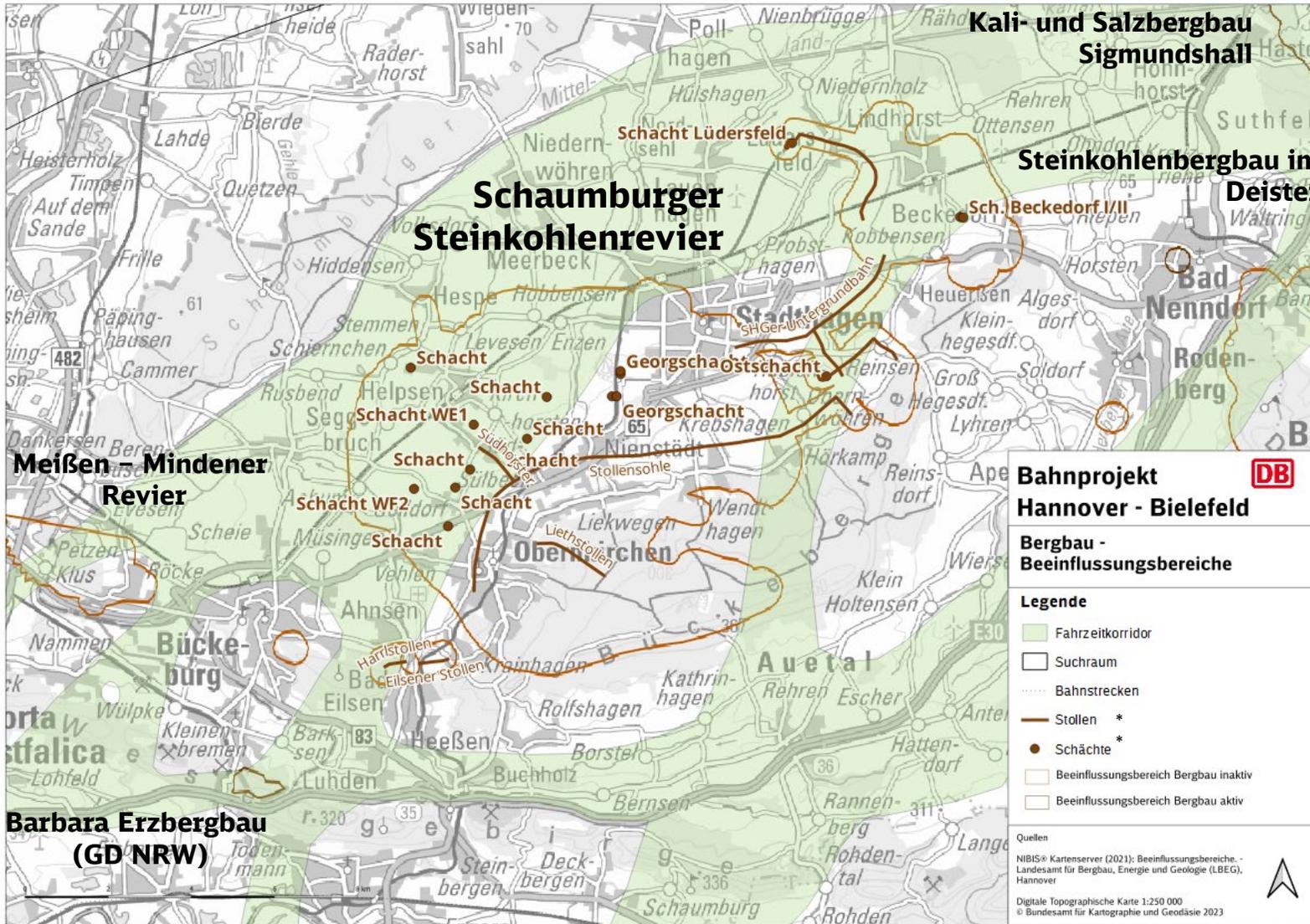


Legende

- Trasse mit 31 Min. Fahrzeit möglich
- Trasse mit 31 Min. Fahrzeit nicht möglich
- Verbindungsspanne Minden
- Bestandsstrecke
- Bestandsnahe Abschnitte möglich
- Landkreisgrenze
- FFH-Gebiet
- Naturschutzgebiet
- Heilquellen- & Wasserschutzgebiet Zone 1 & 2

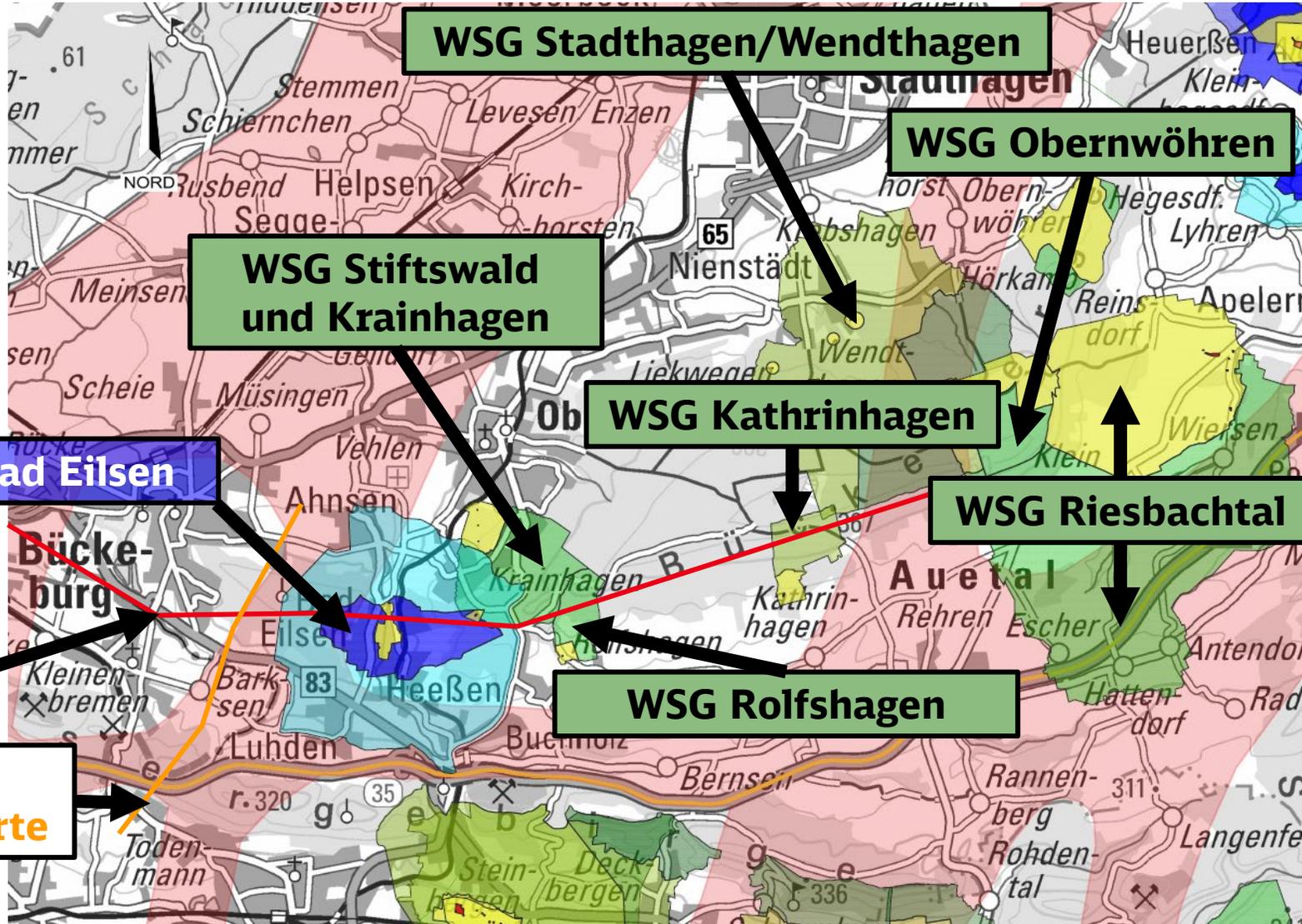
Bergbau im Schaumburger Land

Beeinflussungs-Bereiche bergbaulicher Anlagen



- Standorte stillgelegter Schächte und Stollen (bis in die 1960er Jahre betrieben)
- Ältere Tagesöffnungen aus Zeiten vorindustriellen Bergbaus teilweise auch noch als „Kummerhaufen“ im Landschaftsbild erkennbar
- „Kummerhaufen“ sind ehemalige Kleinhalten tauben Gesteins
- Stollen-Risswerke und Schacht-Standorte werden von LBEG / BGR zur Verfügung gestellt und eingearbeitet
- Risswerke Bergwerk Nammen und Wohlverwahrt durch Barbara Erzbergbau zugearbeitet (unterstützt vom GD NRW)

Hydrogeologischer Überblick – Schutzgebiete



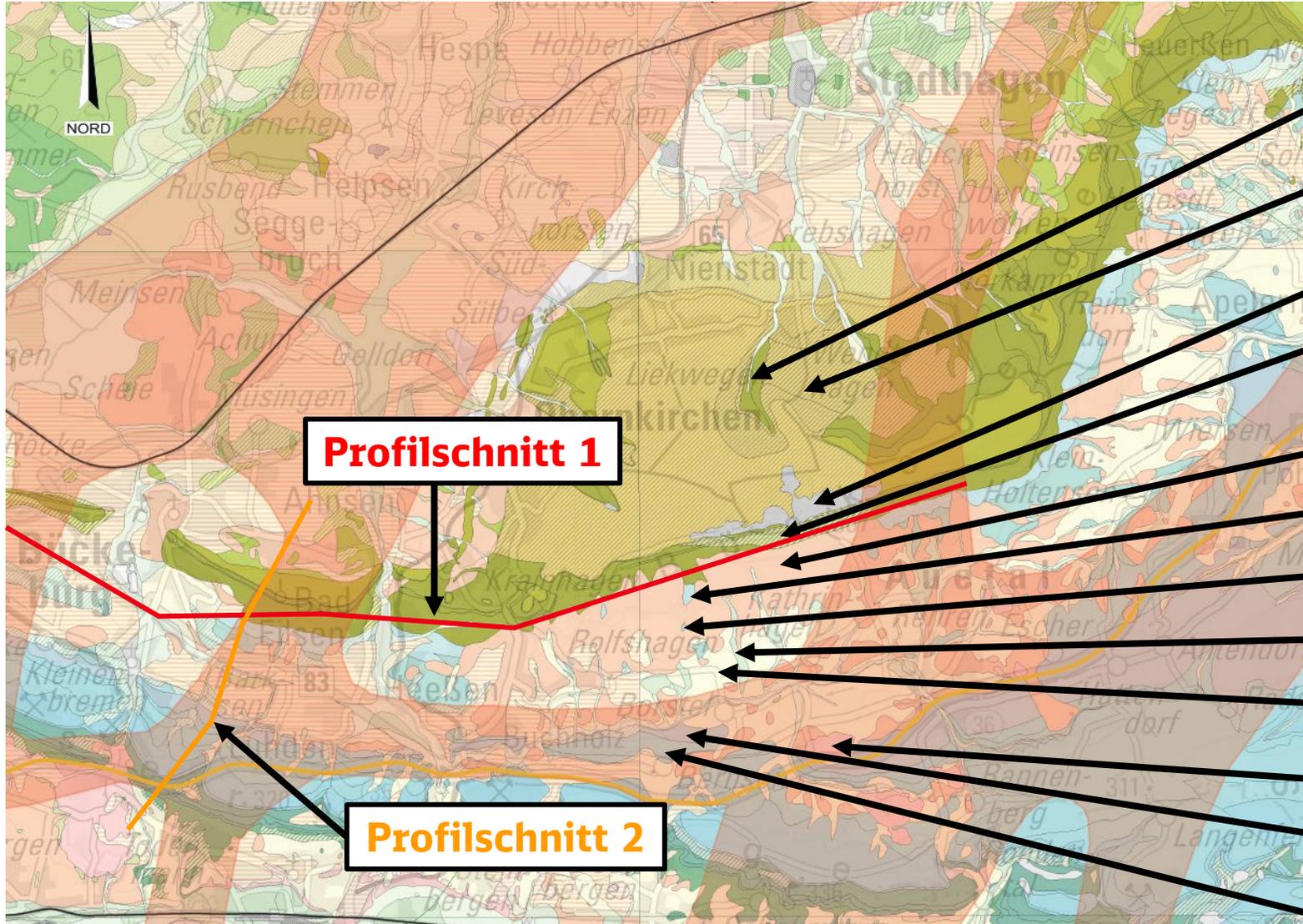
Legende

- Grobkorridore
- bestehende_bahnstrecken
- Bundesautobahn2
- WSG_NDS_BL_ZONE_Schutzzone I
- WSG_NDS_BL_ZONE_Schutzzone II
- WSG_NDS_BL_ZONE_Schutzzone III
- WSG_NDS_BL_ZONE_Schutzzone IIIA
- WSG_NDS_BL_ZONE_Schutzzone IIIB
- HQS_NDS_BL_ZONE_Schutzzone D (quantitativ)
- HQS_NDS_BL_ZONE_Schutzzone I
- HQS_NDS_BL_ZONE_Schutzzone II
- HQS_NDS_ZONE_3
- HQS_NDS_ZONE_4
- HQS_NDS_ZONE_5
- Geologische und hydrostratigraphische Profilschnitte
- Schnitt Geologische Karte

Karten- / Datengrundlage:

WMS-Dienste des Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen; Digitale Topographische Karte 1:250 000, AdV
Geologische Karte von Preußen benachbarten deutschen Ländern 1:25.000, Blatt Bückeburg (3720), Preußische Geologische Landesanstalt, Berlin, 1928

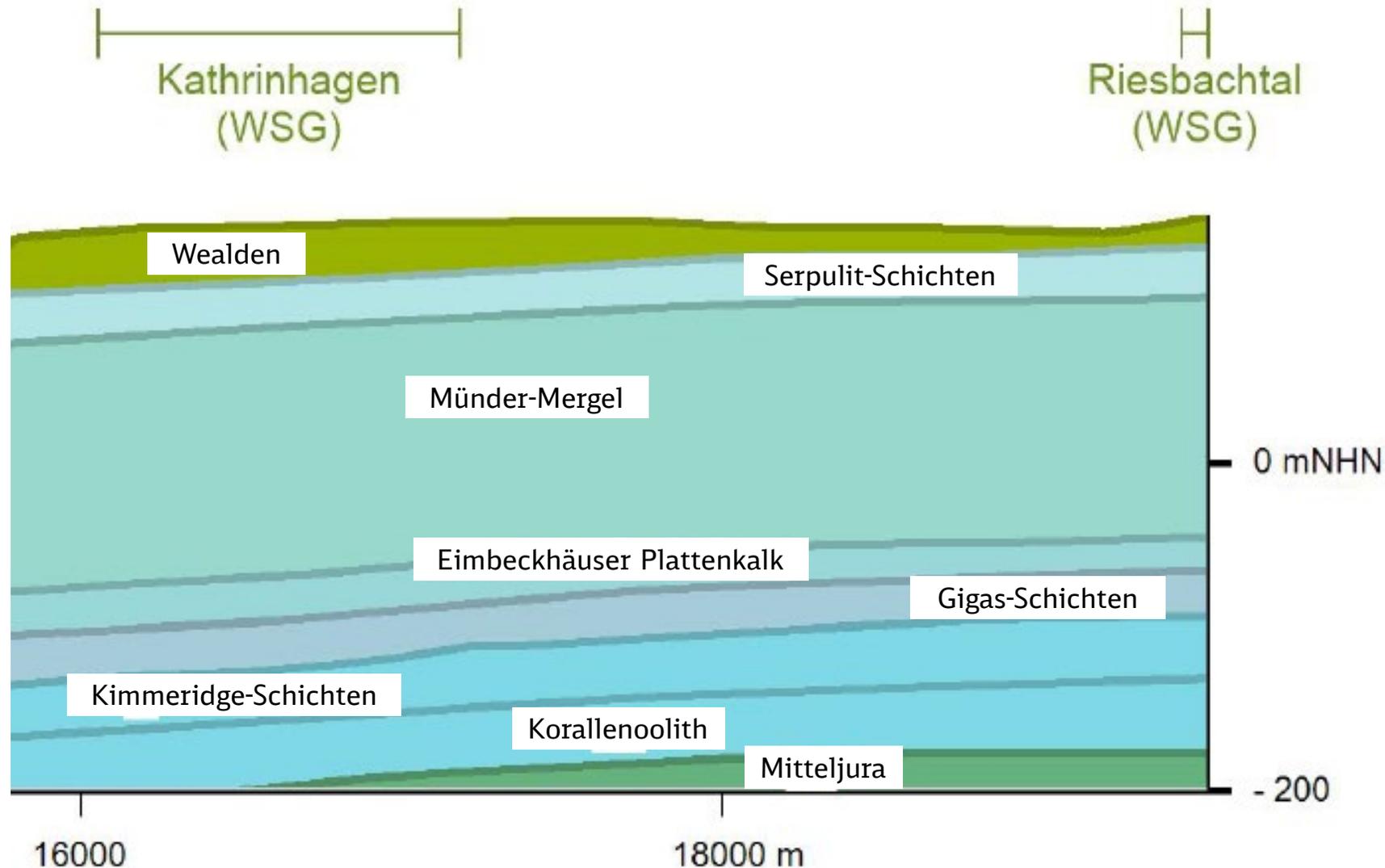
Geologischer Überblick – Auetal / Bückeberge



- Wealden (Sandstein)**
- Wealden (Sandstein) unter Drenthe Stadium (Geschiebelehm)**
- Holozän, künstlicher Auftrag**
- Wealden (Schieferton) unter Weichsel-Kaltzeit - Holozän**
- Drenthe Stadium (Geschiebelehm)**
- Serpulit (Mergelstein, Schieferton)**
- Münder Mergel (Mergelstein)**
- Mittelterrasse (Geröll, Kies)**
- Weichsel-Kaltzeit (Lösslehm)**
- Drenthe-Stadium (Kies, Sand)**
- Gigas-Schichten (Kalkstein)**
- Kimmeridge-Schichten (Mergel-, Tonstein)**

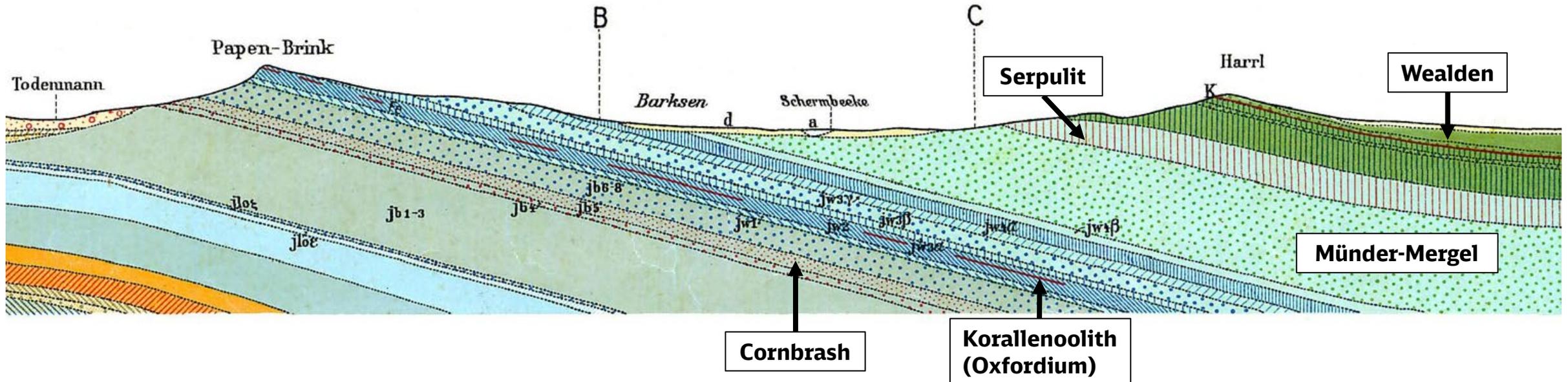
Karten- / Datengrundlage: WMS-Dienste des Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen
Digitale Topographische Karte 1:250 000, AdV

Geologischer Überblick – Auetal / Bückeberge – Geologischer Profilschnitt 1



Quelle: Geologischer Profilschnitt in Niedersachsen, Mittlere Weser rechts, M 1 : 50.000 / 1 : 10.000, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover, 2023

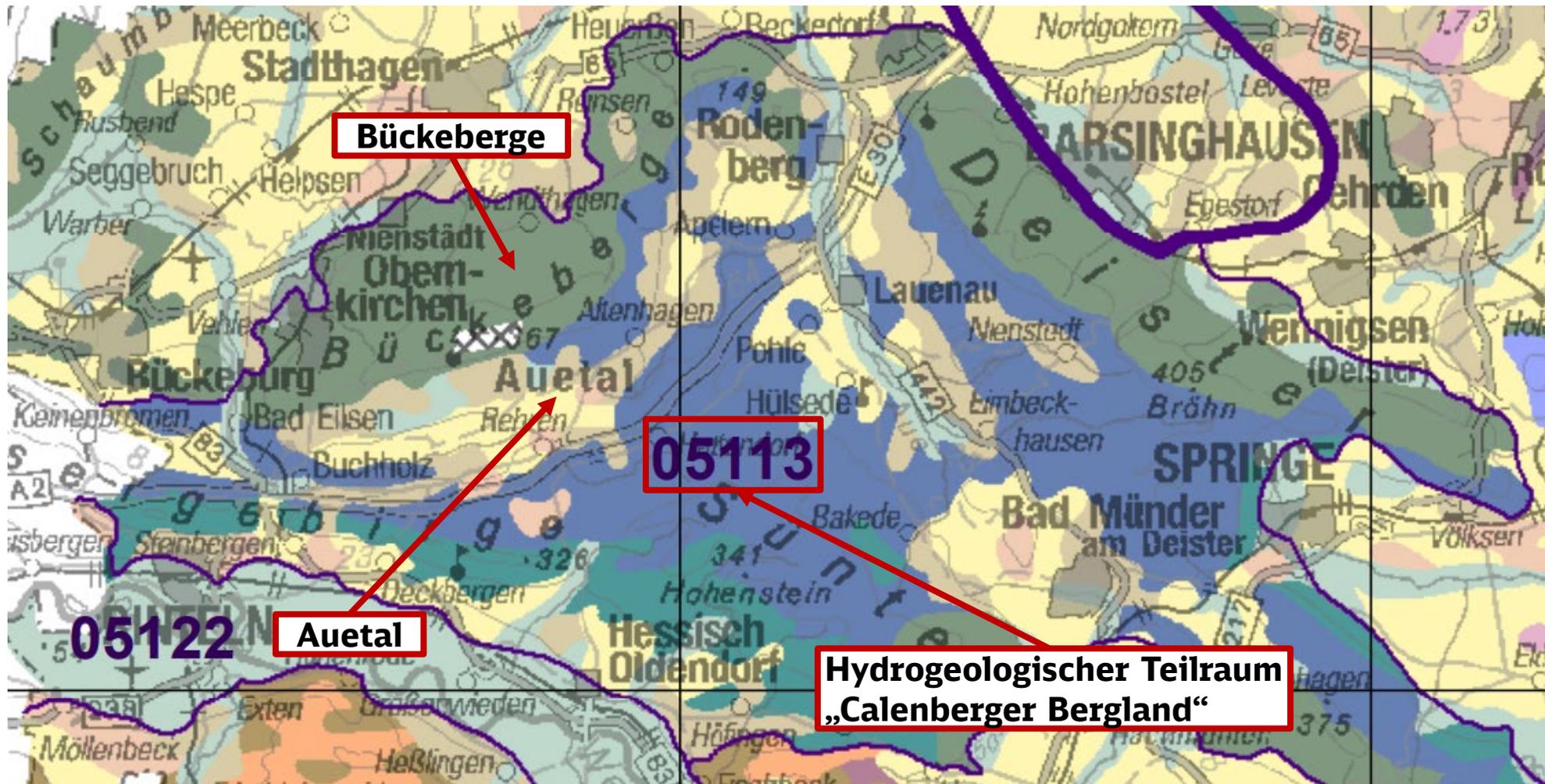
Geologischer Überblick – Auetal / Bückeberge – Schnitt Geologische Karte (Profilschnitt 2)



Quelle: Geologische Karte von Preußen benachbarten deutschen Ländern 1:25.000, Blatt Bückeburg (3720), Preußische Geologische Landesanstalt, Berlin, 1928

Hydrogeologischer Überblick

Teilraum Calenberger Bergland



Mitteldeutsches Bruchschollenland - Mesozoikum und Zechstein

- Kreide (Kalkstein, Mergelstein, Tonstein)
- Jura (Tonstein, Kalkstein)
- Malm (Kalkstein, Tonstein, Mergelstein, Gips)
- Lias und Dogger (Tonstein, Schluffstein, Kalkstein)
- Trias (Sandstein, Kalkstein)
- Oberer und Unterer Keuper (Sandstein, Tonstein)
- Mittlerer Keuper (Dolomitmergelstein, Gips-, Anhydritstein)
- Muschelkalk (Kalkstein, Mergelstein)
- Oberer Buntsandstein (Tonstein, Schluffstein, Gips-, Anhydritstein)
- Mittlerer und Unterer Buntsandstein (Sandstein, Schluffstein)
- Zechstein (Kalkstein, Tonstein, Gips, Anhydrit, Steinsalz, Kalisalz)

Nord- und mitteldeutsches Lockergesteinsgebiet - und Rheinisch Westfälisches Tiefland

- Watt
- Küstensedimente und fluviatile Gezeitenablagerungen
- Moore
- Dünen und Flugsande
- Löss und Sandlöss
- Flussablagerungen, Hang- und Schwemmlagerungen
- Gletscherablagerungen, sandig, kiesig
- Gletscherablagerungen, tonig, schluffig
- Tertiär, Sedimente
- Tertiär, Basalte

Känozoische Sedimente können als Überdeckung auch in den anderen Großräumen vorkommen.

Karten- / Datengrundlage: Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen, 1 : 500.000, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover, 2015

Hydrogeologischer Überblick – Hydrostratigraphischer Profilschnitt



DR. SPANG



Generallegende

Topographie

- Bundesautobahn
- Bundesstraße
- Landstraße
- ~ Fluss, Kanal
- See
- Ortslage

Thematik

- | 3730HY0045 Bohrung mit BID
- | Filterstrecke
- L Grundwasserleiter
- H Grundwasserhemmer
- ⋯ Schuppe
- ~ Quartärbasis
- - - Störung
- ~ Untere Profilgrenze

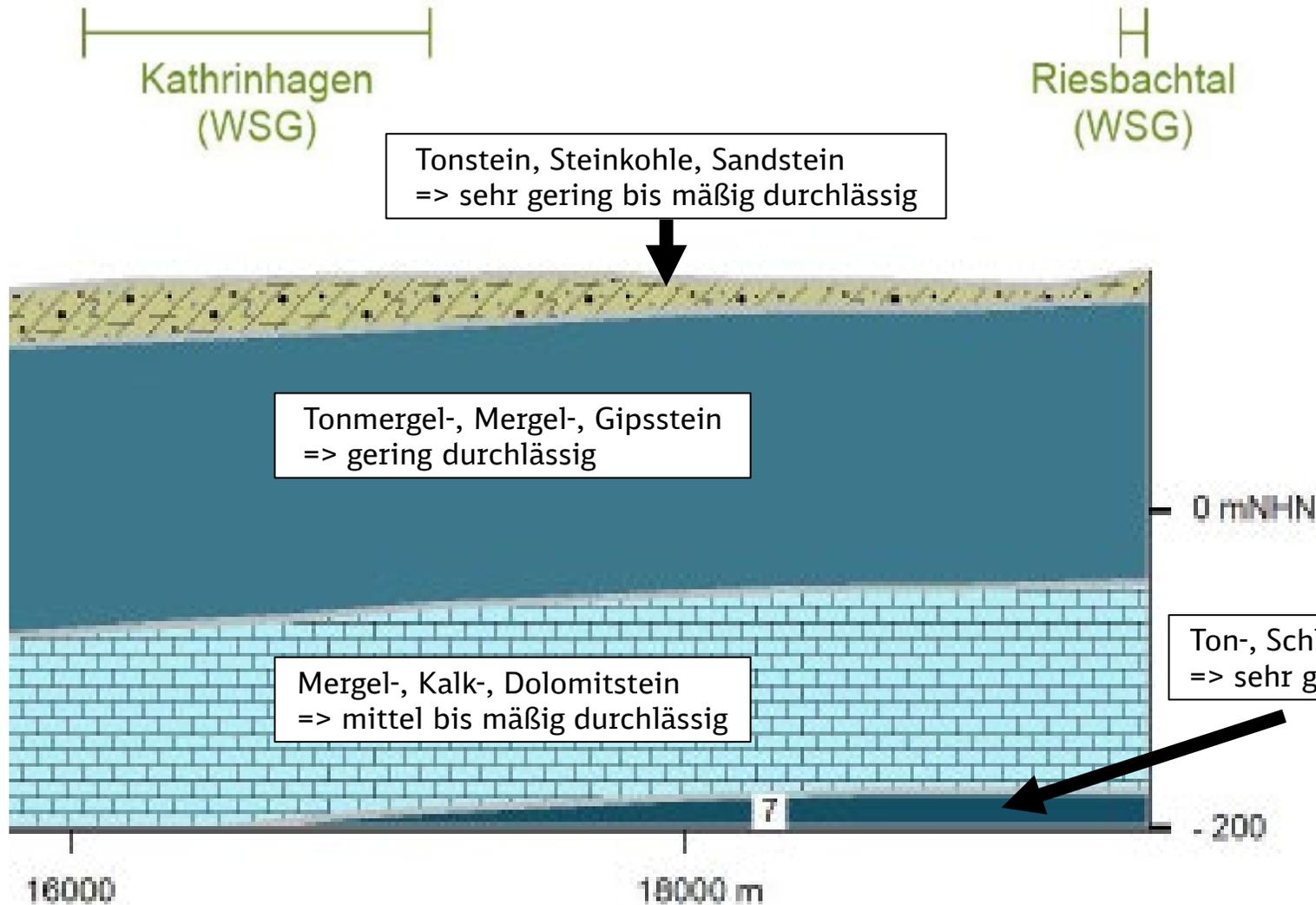
Durchlässigkeit (Kf-Wert in m/s)

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| sehr hoch (>1E-2) | äußerst gering (>1E-9) |
| hoch (>1E-3 - 1E-2) | sehr hoch bis hoch (>1E-3) |
| mittel (>1E-4 - 1E-3) | mittel bis mäßig (>1E-5 - 1E-3) |
| mäßig (>1E-5 - 1E-4) | gering bis äußerst gering (<1E-5) |
| gering (>1E-7 - 1E-5) | stark variabel (ohne Kf-Wert) |
| sehr gering (>1E-9 - 1E-7) | mäßig bis gering (>1E-6 - 1E-4) |

Legende der hydrostratigraphischen Einheiten

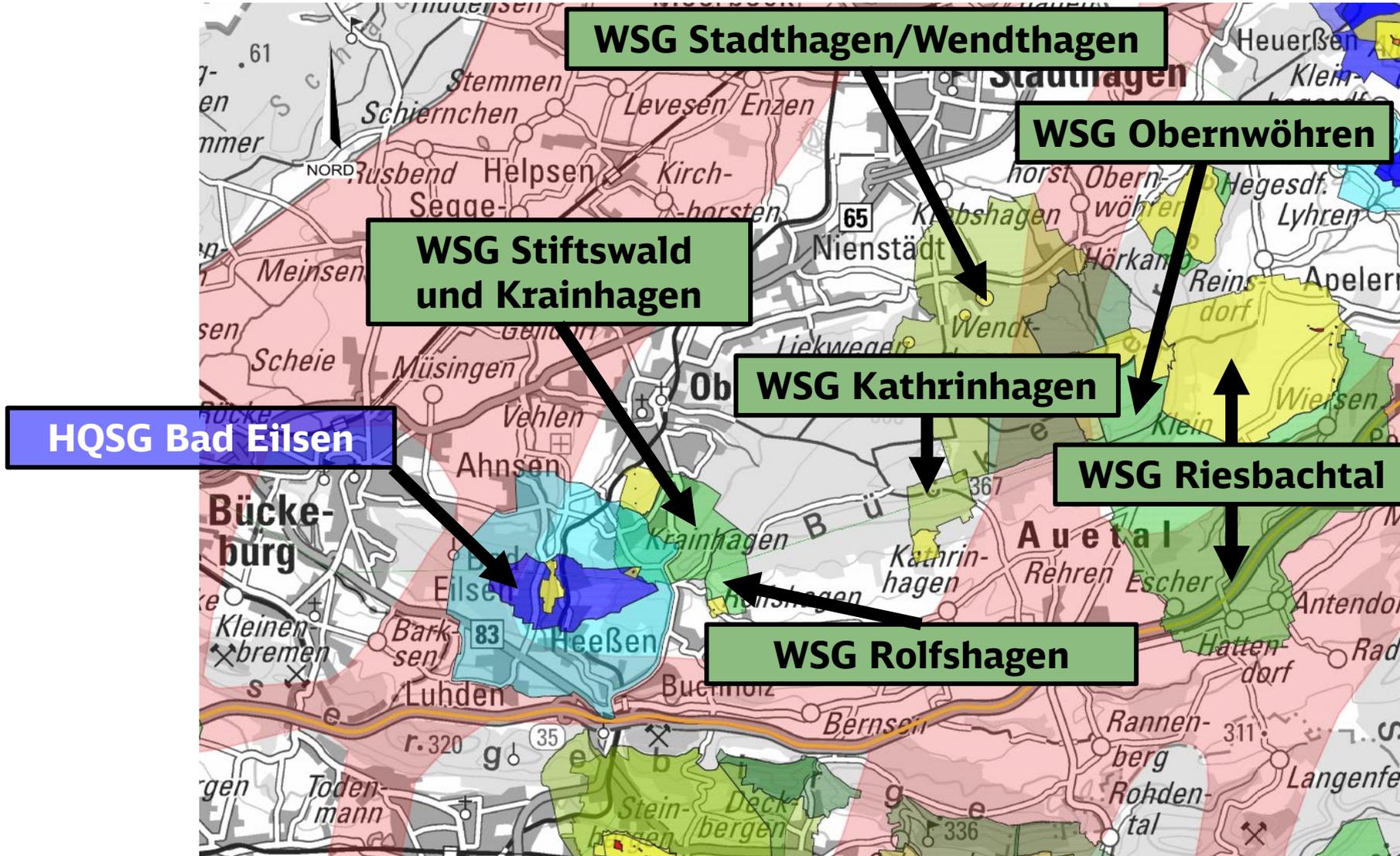
Hydrostratigraphie / Lithologie / Durchlässigkeit

- | | |
|--|---|
| 1 | H1-L1 / Ton, Schluff, Torf, Sand, Kies / sehr gering bis mäßig |
| 2 | H2.1 / Ton, Schluff, Rutschmassen, Torf / gering |
| 3 | H3 / Geschiebemergel/-lehm, Schluff, Ton / gering |
| 4 | H15-L15 / Tonstein, Steinkohle, Sandstein / sehr gering bis mäßig |
| 5 | H16 / Tonmergelstein, Mergelstein, Gipsstein / gering |
| 6 | L16 / Mergelstein, Kalkstein, Dolomitstein / mittel bis mäßig |
| 7 | H18 / Tonstein, Schluffstein / sehr gering |



Quelle: Hydrostratigraphischer Profilschnitt in Niedersachsen, Mittlere Weser rechts, M 1 : 50.000 / 1 : 10.000, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover, 2023

Trinkwassergewinnung



- **Stadthagen**
Brunnen nördl. Bückeberge
- **Obernwöhren**
Quellfassungen, „flacher“ Brunnen aus Bückeberge
- **Riesbachtal**
Wasser aus Auetal und Bückeberge
- **Kathrinhagen**
Quellfassung aus Bückeberge
- **Rolfshagen**
Brunnen, wahrscheinlich aus Festgestein (Tithonium)

Karten- / Datengrundlage:

WMS-Dienste des Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen; Digitale Topographische Karte 1:250 000, AdV Geologische Karte von Preußen benachbarten deutschen Ländern 1:25.000, Blatt Bückeberg (3720), Preußische Geologische Landesanstalt, Berlin, 1928

Woher kommt unser Trinkwasser?

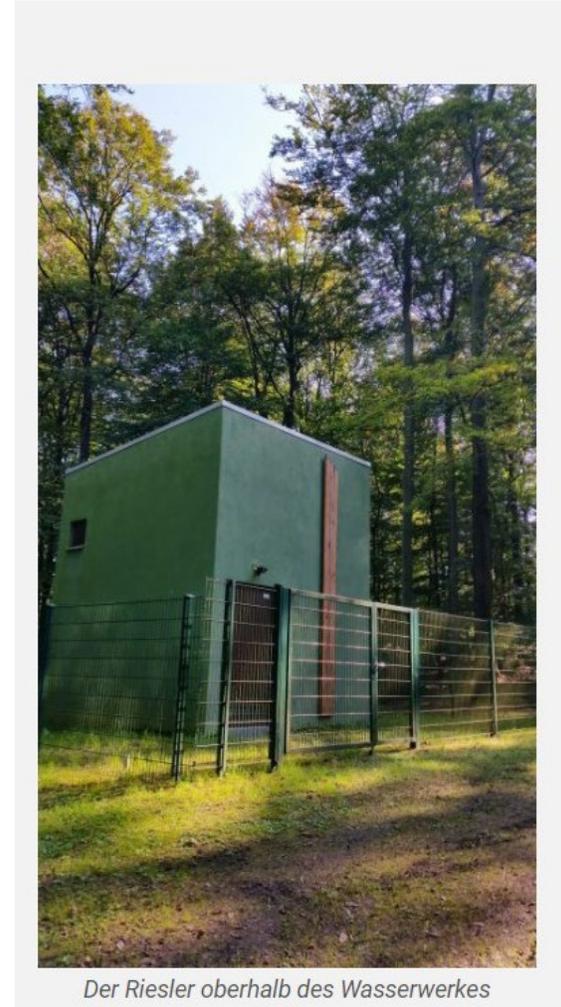
Folgende Gewinnungsmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

- Quelfassung der Bornau
- Quelfassung des Stollens
- Grundwasser aus 3 Brunnen.

Unser Verband fördert zur Erfüllung seiner Aufgaben rund 100.000 cbm Trinkwasser im Jahr.

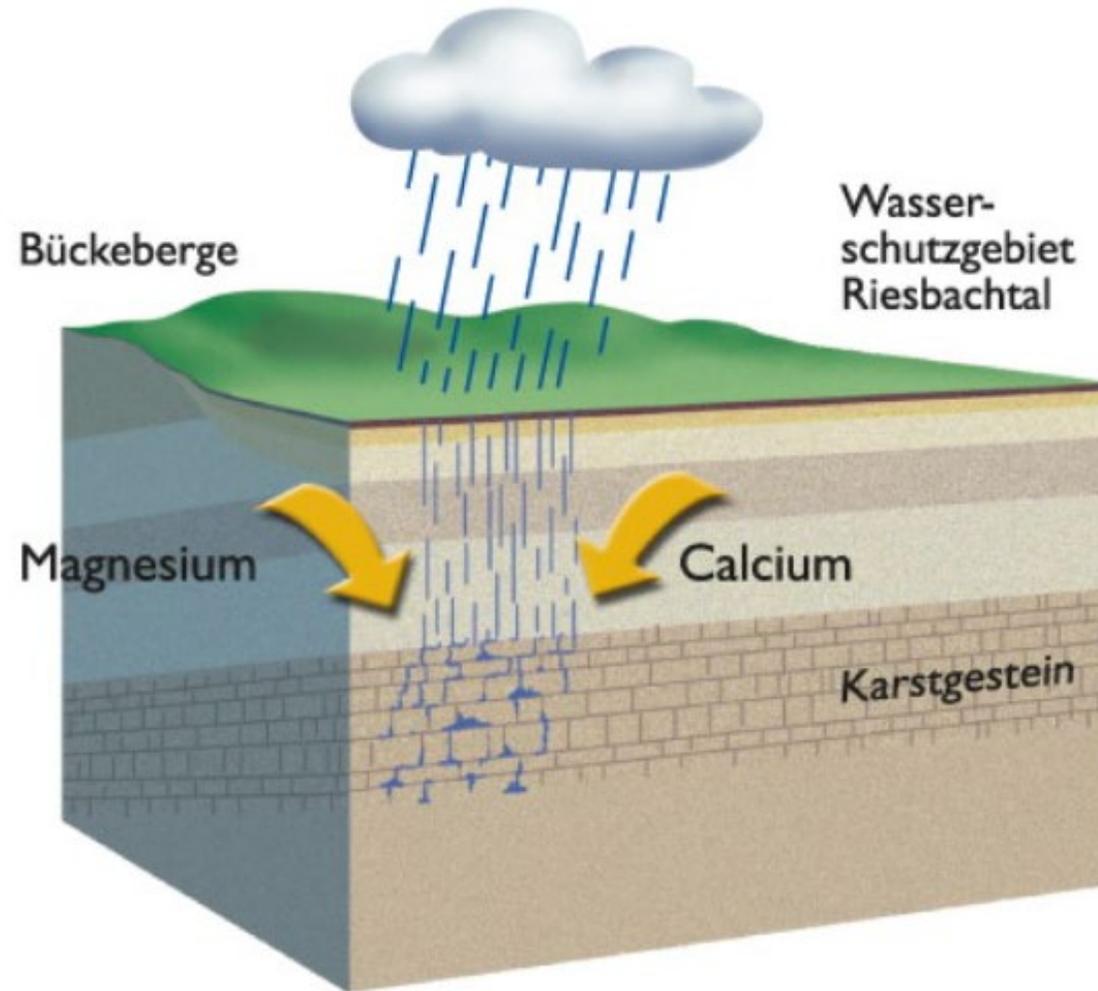
Der größte Teil des Bergquellwassers fließt aus den Bornauquellen und den Stollen dem Wasserwerk zu. Für Zeiten bei nicht ausreichendem Quellwasser sind 3 Tiefbrunnen von 27 bzw. 35 m angelegt.

Quelle: Wasserbeschaffungsverband Obernwöhren, Stadthagen, ww.wbv-obernwöhren.de, 30.08.2023



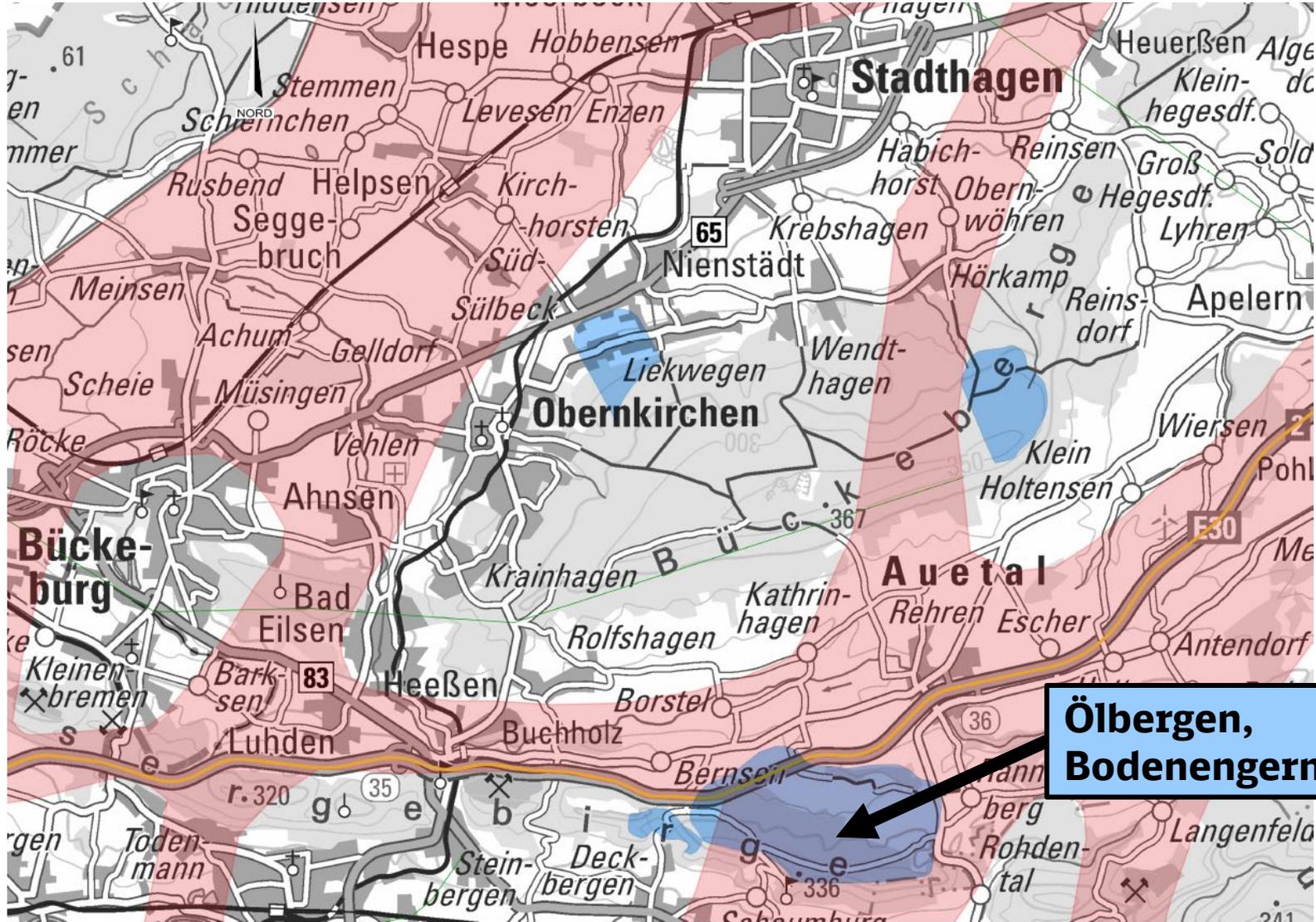
Der Riesler oberhalb des Wasserwerkes

Hydrogeologischer Überblick – Trinkwassergewinnung



Quelle: Wasserverband Nordschaumburg, Lindhorst, www.wasser-nordschaumburg.de, 30.08.2023

Hydrogeologischer Überblick – Trinkwassergewinnungsgebiet



Legende

- Grobkorridore
- bestehende_bahnstrecken
- Bundesautobahn2
- Trinkwassergewinnungsgebiet
- Geologische und hydrostratigrafische Profilschnitte
- Schnitt Geologische Karte

Brunnen ca. 70 – 90 m tief
Wasser aus Wesergebirge
(Oxfordium)

Karten- / Datengrundlage:

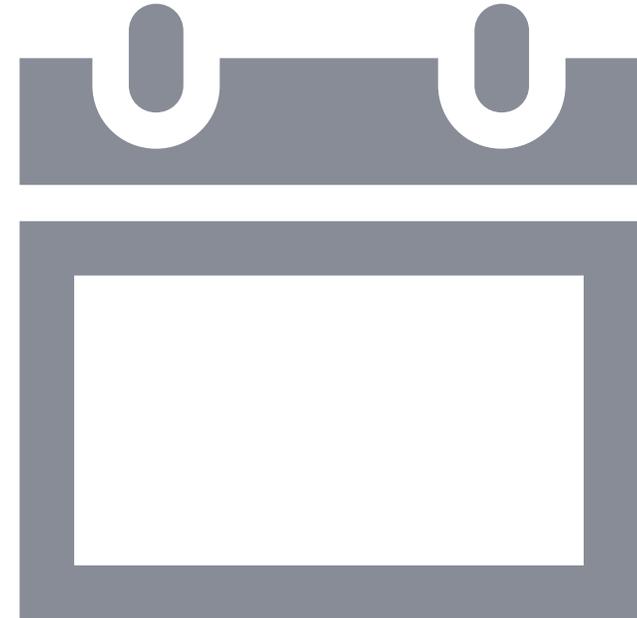
WMS-Dienste des Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen

Digitale Topographische Karte 1:250 000, AdV

Geologische Karte von Preußen benachbarten deutschen Ländern 1:25.000, Blatt Bückeburg (3720), Preußische Geologische Landesanstalt, Berlin, 1928

Ausblick: Der Dialog geht weiter

- **Di. 5.12. 2023, 18 Uhr Info-Markt:**
Bückeburg
- **Do. 7.12.2023, 18:30 Uhr Info-Markt:**
Movie Bielefeld
- **Winter:**
Trassen-Korridore veröffentlichen





Das große Investitionsprogramm
für Mobilität und Klimawende.

Lesen Sie mehr



www.hannover-bielefeld.de