

Wasserrechtsantrag
 staatlich anerkannte Heilquellen
 Staatsbad Pyrmont





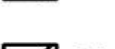
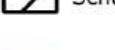



Lageplan

Legende

Grundwasserentnahmen

- staatl. anerkannte Heilquellen**
-  Staatl. anerkannte Heilquelle (Nds. Staatsbad Pyrmont)
 -  Staatl. anerkannte Heilquelle (andere Betreiber)
 -  weitere Grundwasserentnahmen

Heilquellenschutzgebiet Bad Pyrmont

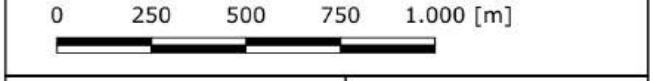
-  Schutzzone I (qualitativ)
-  Schutzzone II NW (qualitativ)
-  Schutzzone II SO (qualitativ)
-  Schutzzone III/1 (qualitativ)
-  Schutzzone III/2 (qualitativ)
-  Schutzzone A (quantitativ)
-  Schutzzone B (quantitativ)
-  Umhüllende qualitative Schutzzone
-  Landesgrenze

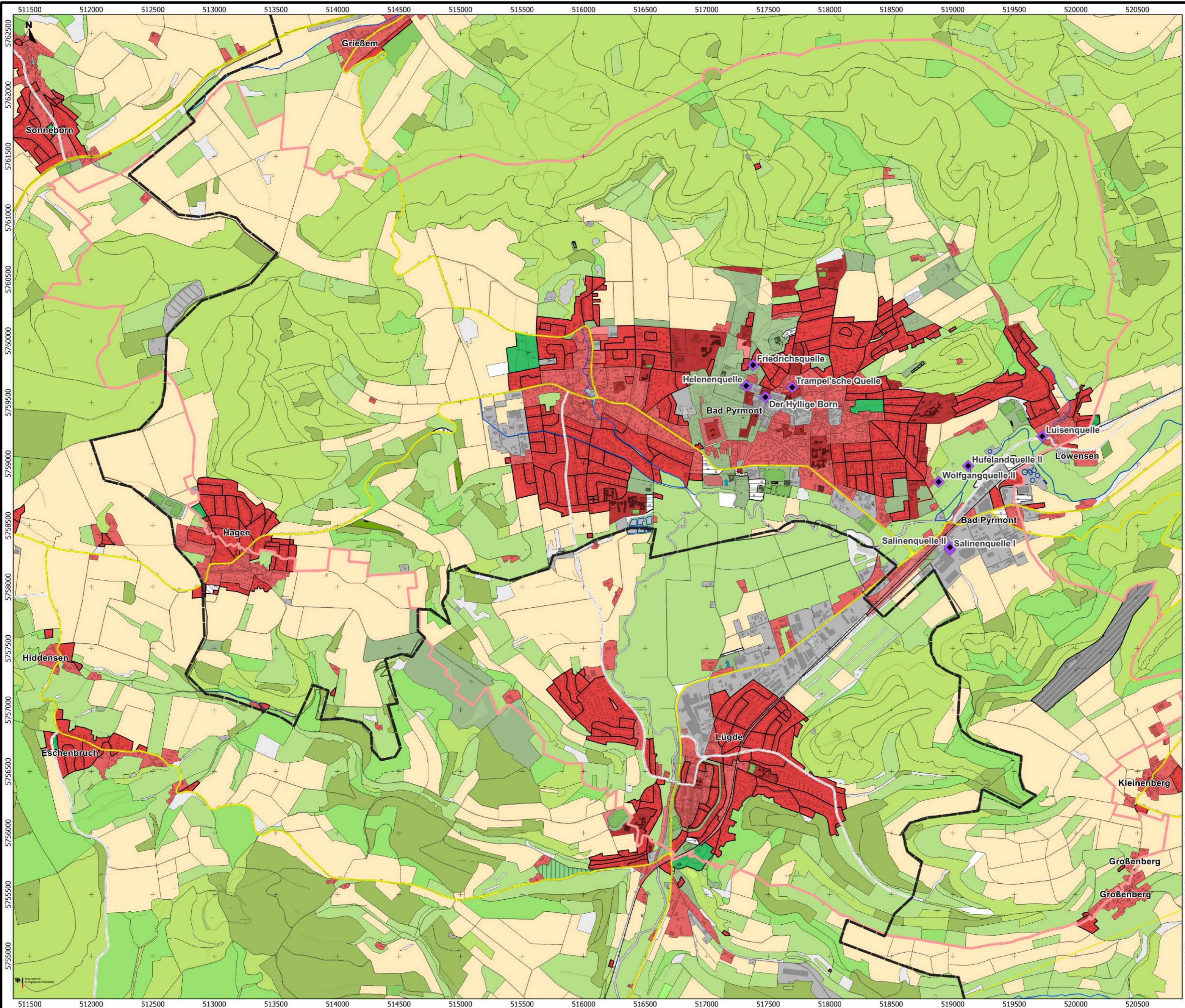
Datenquelle Abgrenzung Heilquellenschutzgebiet: GeoDienste GmbH, 2019
 Datenquelle Entnahmen: Untere Wasserbehörde der Landkreise HM, HOL, LIP, 2025
 Datenquelle Verwaltungsgrenzen: © GeoBasis-DE / BKG 2025
 Kartengrundlage: Auszug aus basemap - © GeoBasis-DE / BKG (2025) CC BY 4.0

 LGLN
 Landesamt für Geologie und Bergbau Niedersachsen

Kartenprojektion: ETRS89/UTM Zone 32N (EPSG: 25832)

Maßstab (Ausgabe DIN A2) 1:20.000





Wasserrechtsantrag
 staatlich anerkannte Heilquellen
 Staatsbad Pyrmont

Flächennutzung

Legende

staatl. anerkannte Heilquellen

- Staatl. anerkannte Heilquelle (Nds. Staatsbad Pyrmont)

Heilquellenschutzgebiet Bad Pyrmont


- qualitative Schutzzone
- Landesgrenze

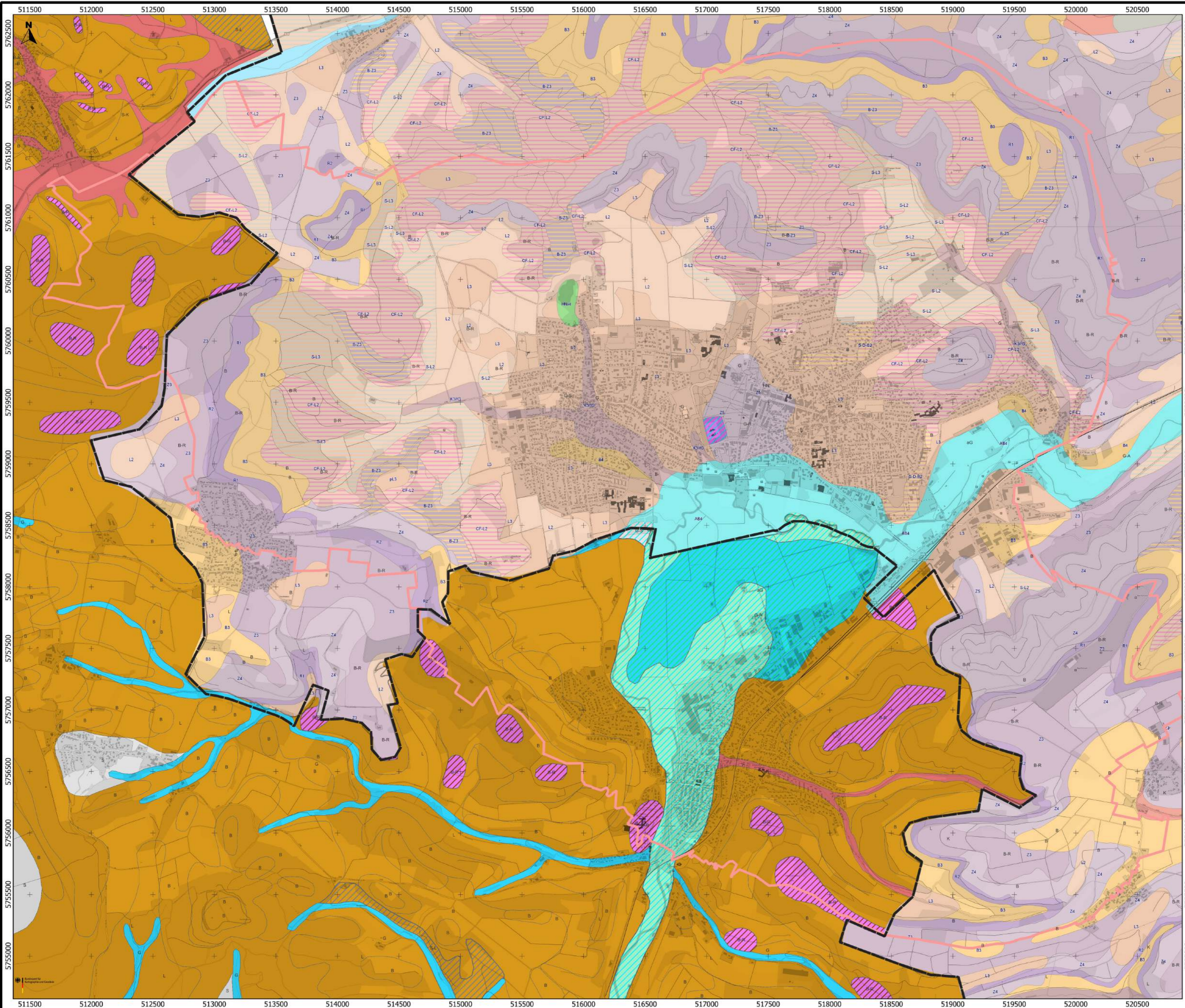
Flächennutzung (Hauptnutzung)

- Ackerland
- Grünland
- Laubwald
- Nadelwald
- Sport-/Freizeitfläche
- Wohnbaufläche
- Industrie-/Gewerbefläche ziviler Flugverkehr

Datenquelle Flächennutzung: Auszug aus ATKIS-Basis-DLM - © GeoBasis-DE/LGLN 2025, geobasis.nw 2025
 Kartengrundlage: Auszug aus basemap - © GeoBasis-DE / BKG (2024) CC BY 4.0
 Kartenprojektion: ETRS89/UTM Zone 32N (EPSG: 25832)

Maßstab (Ausgabe DIN A2) 1:20.000





Wasserrechtsantrag
 staatlich anerkannte Heilquellen
 Staatsbad Pyrmont

Bodenkundliche Übersichtskarte

Legende

staatl. anerkannte Heilquellen

◆ Staatl. anerkannte Heilquelle
 (Nds. Staatsbad Pyrmont)

Heilquellenschutzgebiet Bad Pyrmont

▭ qualitative Schutzzone

▬ Landesgrenze

Bodentypen in Niedersachsen

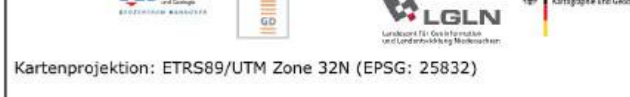
R1	Rendzina sehr flache	B3	Braunerde mittlere
R2	Rendzina flache	B4	Braunerde tiefe
L2	Parabraunerde flache	S3	Pseudogley mittlerer
L3	Parabraunerde mittlere	K3/G	Kolluvisol mittlerer
Z3	Pararendzina mittlere	CF	Terra fusca mittlere
Z4	Pararendzina tiefe	AB4	Vega tiefe
Z5	Pararendzina sehr tiefe	HNv4	Erdniedermoor tiefes
G-R	Auftrags- fläche		Übergangsbodentyp; Schraffur gibt den Nebenbodentyp wieder

Bodentypen in Nordrhein-Westfalen

B-R	Braunerde- Rendzina	S	Pseudogley
L	Parabraunerde mittlere	S-K	Pseudogley- Kolluvisol
B	Braunerde mittlere	G	Auengley
		G-A	Gley-Vega

Datenquelle Bodenkarte in NDS: Bodenübersichtskarte 1:50.000, NIBIS®
 Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie, Stand:
 2025.
 Datenquelle Bodenkarte in NRW: Bodenkarte NRW 1:50.000
 © Geologischer Dienst von NRW 2025.
 Datenquelle Verwaltungsgrenzen: © GeoBasis-DE / BKG 2025

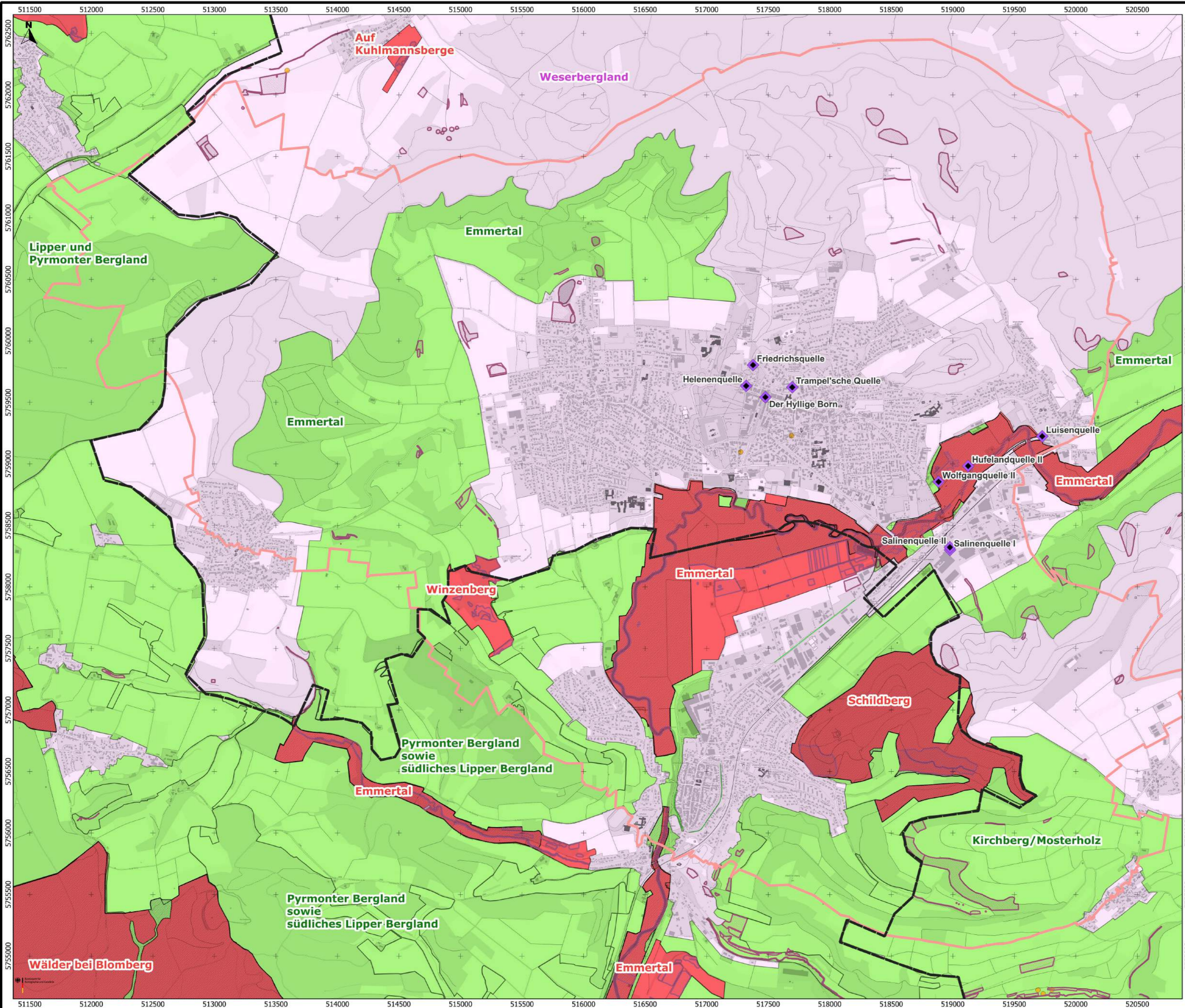
Kartengrundlage: Auszug aus basemap - © GeoBasis-DE / BKG (2025) CC
 BY 4.0



Kartenprojektion: ETRS89/UTM Zone 32N (EPSG: 25832)

Maßstab (Ausgabe DIN A2) 1:20.000





Wasserrechtsantrag
 staatlich anerkannte Heilquellen
 Staatsbad Pyrmont

Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Legende

staatl. anerkannte Heilquellen

- ◆ Staatl. anerkannte Heilquelle (Nds. Staatsbad Pyrmont)

Heilquellenschutzgebiet Bad Pyrmont

- ▭ qualitative Schutzzone
- ▭ Landesgrenze

Geschützte Teile von Natur und Landschaft

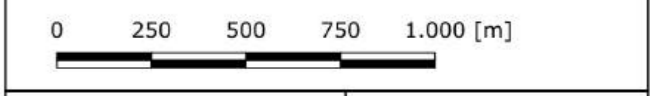
- ▨ FFH-Gebiete
- ▨ Biotop § 30
- Naturdenkmale § 28
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- Naturparke

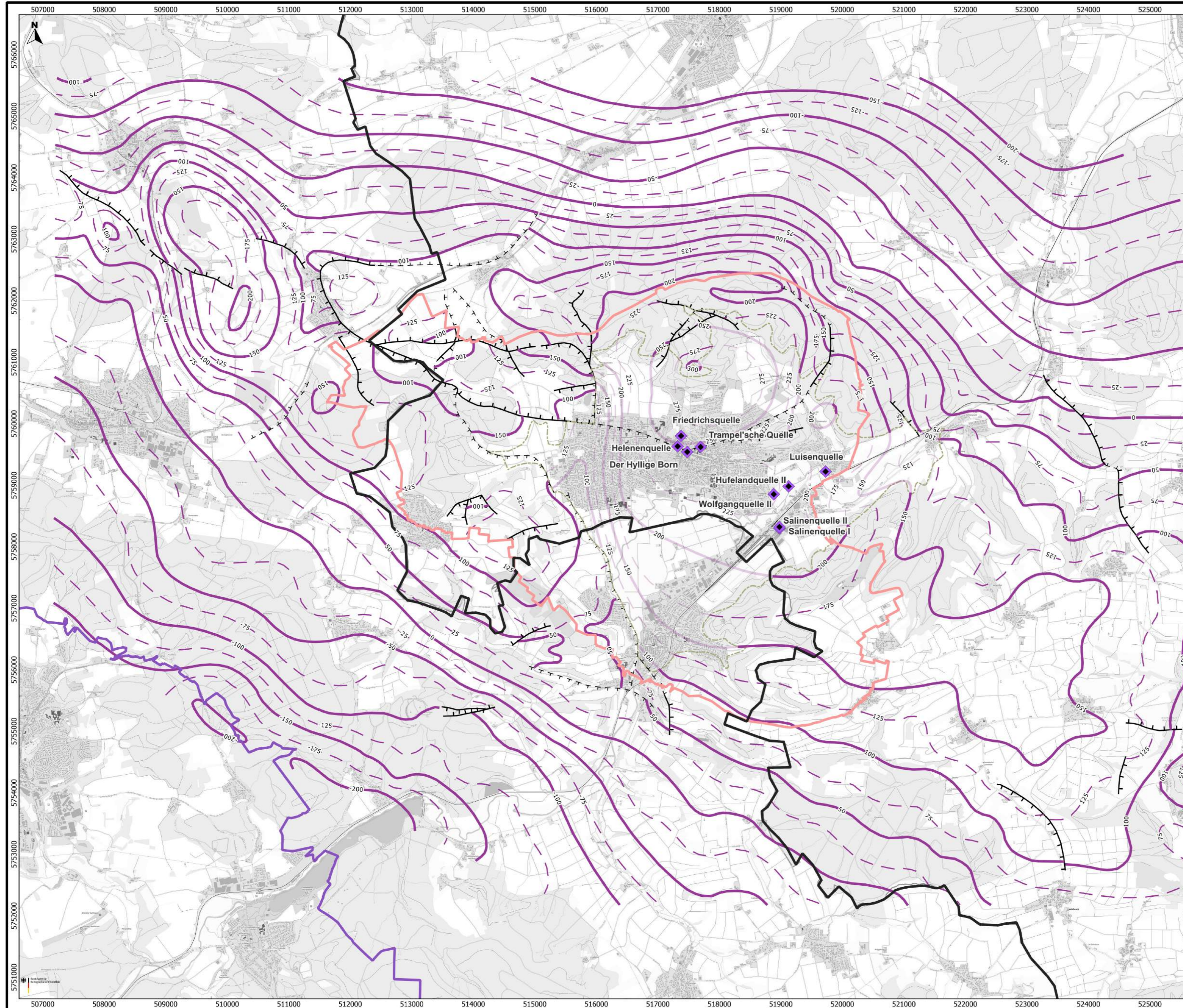
Datenquelle geschützte Teile von Natur und Landschaft in NDS: © 2025, geodaten@nlwkn-dir.niedersachsen.de
 Datenquelle geschützte Teile von Natur und Landschaft NRW: OpenGeoData.NRW, © 2025 IT.NRW
 Datenquelle Biotop: Untere Naturschutzbehörde der Landkreise HM, HOL, LIP, 2025
 Datenquelle Verwaltungsgrenzen: © GeoBasis-DE / BKG 2025
 Kartengrundlage: Auszug aus basemap - © GeoBasis-DE / BKG (2025) CC BY 4.0



Kartenprojektion: ETRS89/UTM Zone 32N (EPSG: 25832)

Maßstab (Ausgabe DIN A2) 1:20.000





Wasserrechtsantrag
 staatlich anerkannte Heilquellen
 Staatsbad Pyrmont

Strukturkarte Basis Muschelkalk

Legende

- staatl. anerkannte Heilquellen**
- Staatl. anerkannte Heilquelle (Nds. Staatsbad Pyrmont)
 - Landesgrenze

Strukturkarte der Basis Muschelkalk

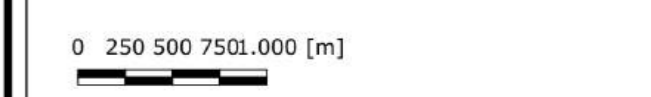
- Isobathen
- Hilf-Isotiefenlinie
- Isobathen (erodiert)
- Hilf-Isotiefenlinie (erodiert)
- Ausbiss
- Abschiebung
- Abschiebung (vermutet)

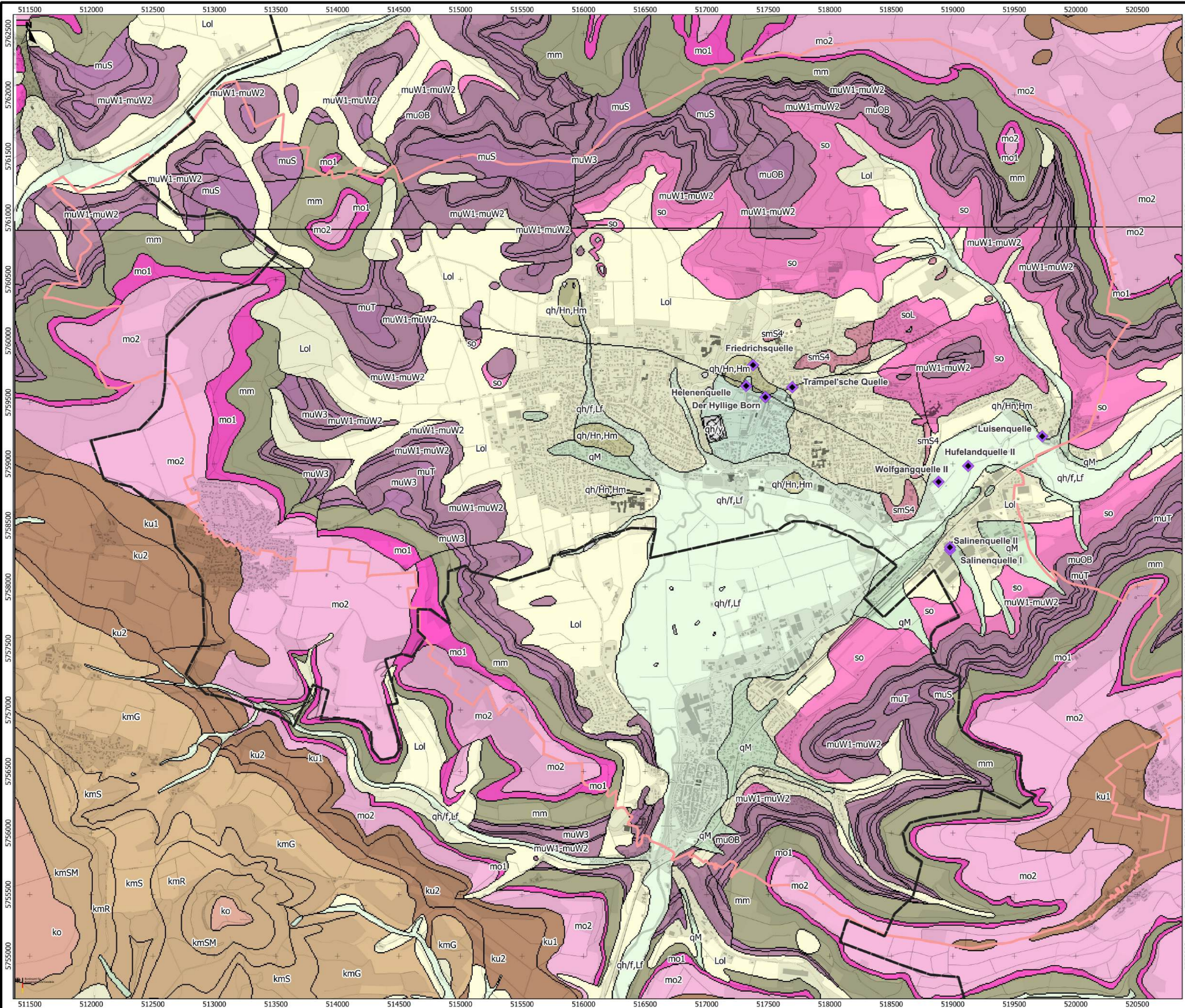
Datenquelle Strukturkarte Basis Muschelkalk: Hermann 1969 und Rogge 2001

Kartengrundlage: Auszug aus basemap - © GeoBasis-DE / BKG (2024) CC BY 4.0

Kartenprojektion: ETRS89/UTM Zone 32N (EPSG: 25832)

Maßstab (Ausgabe DIN A2) 1:40.000





Wasserrechtsantrag
 staatlich anerkannte Heilquellen
 Staatsbad Pyrmont

Geologische Übersichtskarte

Legende

staatl. anerkannte Heilquellen

- ◆ Staatl. anerkannte Heilquelle (Nds. Staatsbad Pyrmont)

Heilquellenschutzgebiet Bad Pyrmont

- ▭ qualitative Schutzzone
- ▭ Landesgrenze

Geologische Einheiten

Quartär	<ul style="list-style-type: none"> qh/y: Künstliche Auffüllung qh/Hn, Hm: Anmoor, Niedermoore qh/f, Lf: Flussablagerungen (Sand-Kies), Auelehm (Ton-Schluff) qM: Mittelterrasse (Geröll, Kies) Lol: Lösslehm (Schluff, feinsandig-tonig)
Pleistozän	<ul style="list-style-type: none"> ko: Rhät (Oz.-Sst. wechsellagernd mit Schieferton) km: Steinmergel-Keuper, Rote Wand (Mergel-/Tst.) km: Schiffsandstein (Sand-/Tonstein) ku2: Gipskeuper (Mergel, Gipsführend) ku1: Oberer Lettenkeuper (Sst., Tst., Mergel (dolom.)) ku1: Unterer Lettenkeuper (Tst., Kalkst.)
Keuper	<ul style="list-style-type: none"> mo2: Ceratitenschichten (Kalkstein, z.T. Mergel) mo1: Trochitenkalk (Kalkstein)
Trias	<ul style="list-style-type: none"> mm: Zellenkalk (Mergel, dolomitisch, Rauhwacke) mu: Schaumkalk-, Terebratel-, Oolithbank (Kalkstein - Hartbänke) muW: Wellenkalk (flaseriger Kalkstein)
Muschelkalk	<ul style="list-style-type: none"> so: Röt (Mergel, Tonstein, z.T. Zellendolomit) smS4: Solling-Fm./Grenzschichten (Tonstein, z.T. Sandsteinbänke)
Bunt-sandstein	<ul style="list-style-type: none"> so: Röt (Mergel, Tonstein, z.T. Zellendolomit) smS4: Solling-Fm./Grenzschichten (Tonstein, z.T. Sandsteinbänke)

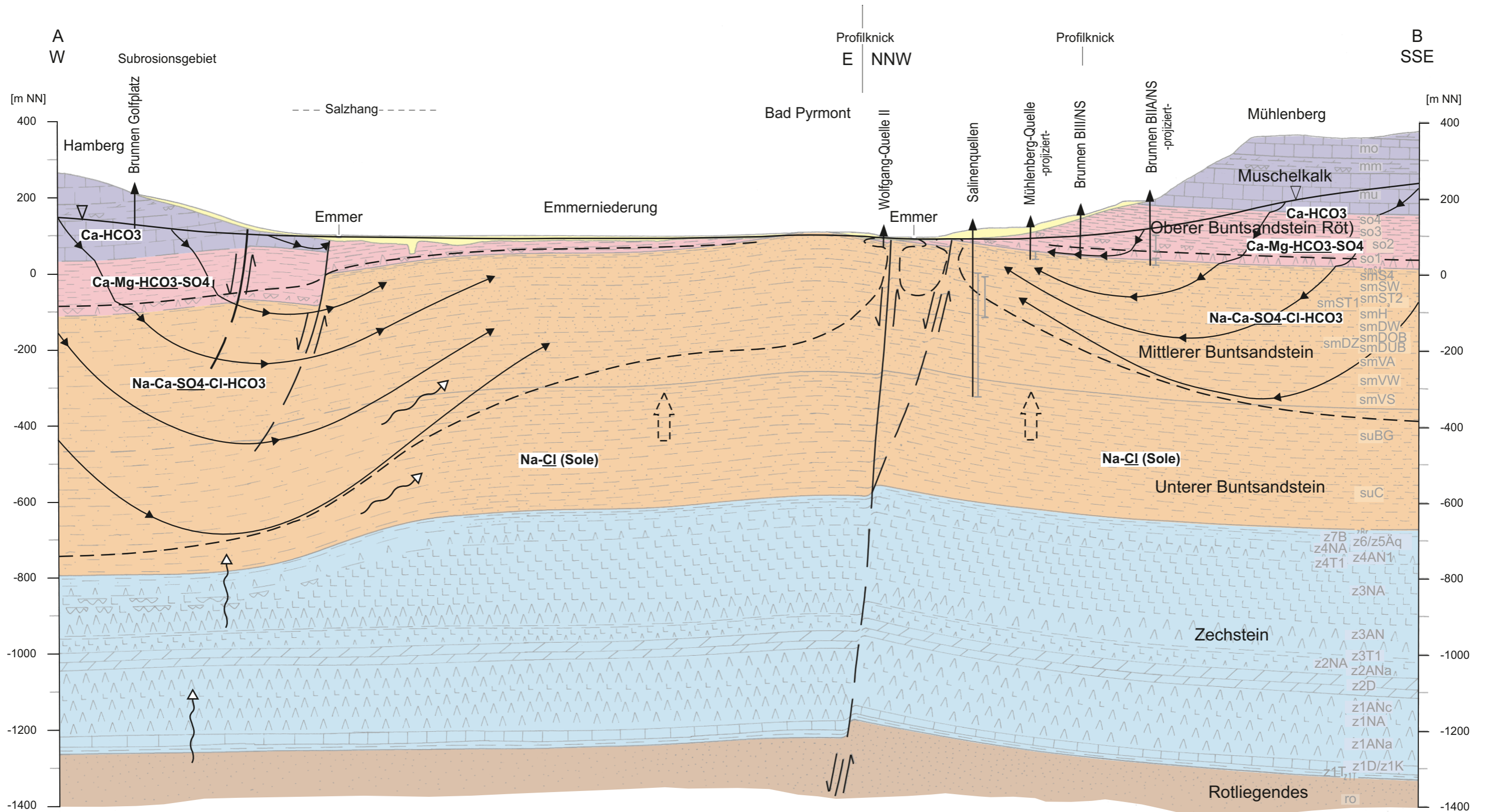
Datenquelle Geologie: Auszug aus der Geologischen Karte von Niedersachsen 1 : 25 000 - NIBIS® Kartenserver (2025)


Kartengrundlage: Auszug aus basemap - © GeoBasis-DE / BKG (2024) CC BY 4.0

Kartenprojektion: ETRS89/UTM Zone 32N (EPSG: 25832)

Maßstab (Ausgabe DIN A2) 1:20.000








STAATSBAD PYRMONT

Staatsbad Pyrmont
Betriebsgesellschaft mbH
Heiligenangerstraße 6
31812 Bad Pyrmont

Hydrogeologisches Gutachten zum Antrag auf
Neufestsetzung eines Heilquellenschutzgebiets


Hydrogeologischer Profilschnitt A-B

(verändert nach ROGGE 2001)



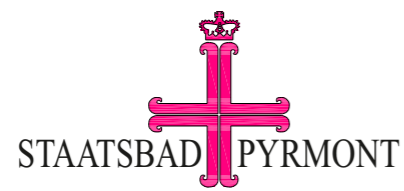
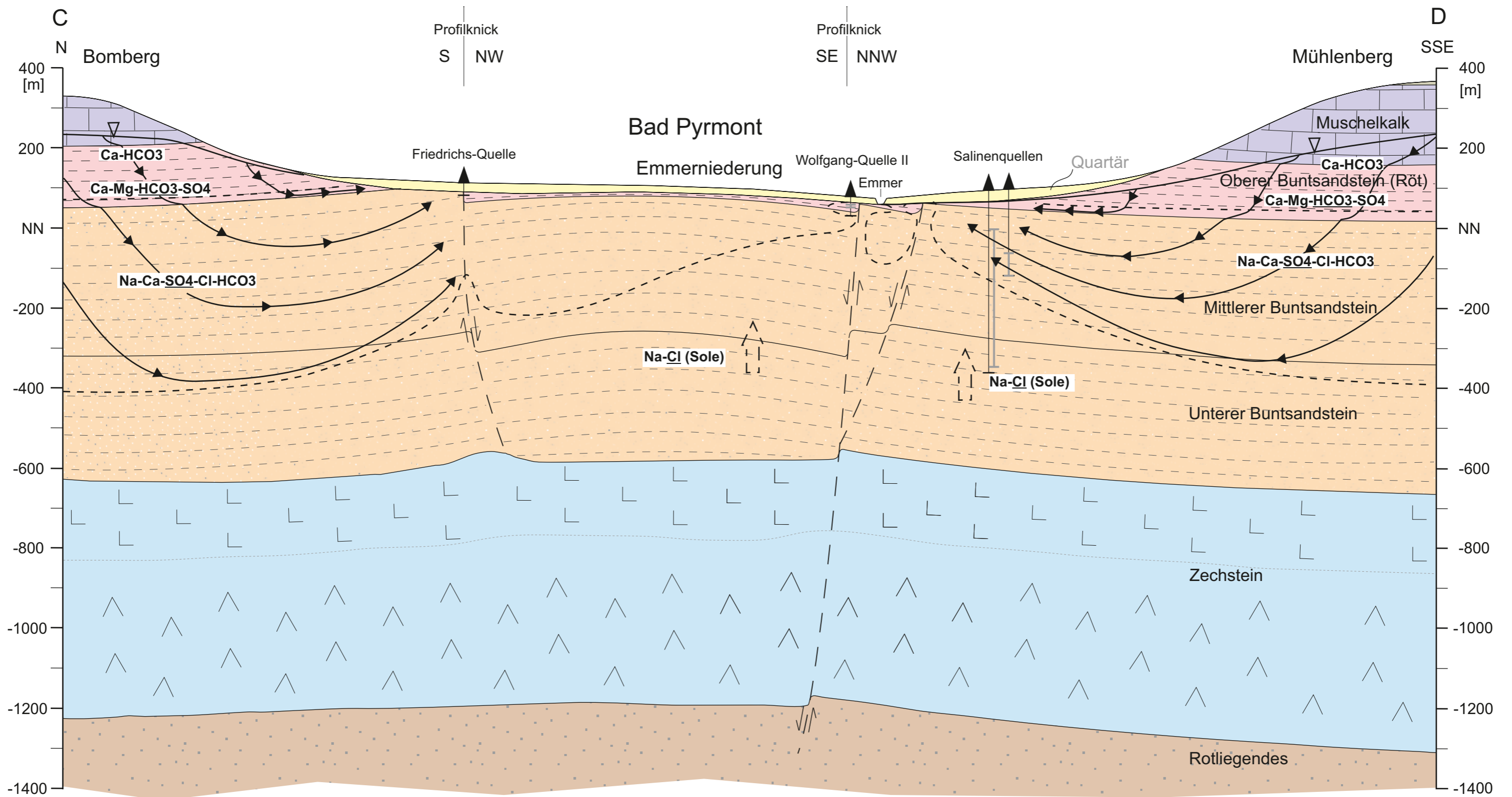
unter Verwendung des Symbolschlüssels Geologie des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) in Hannover mit Stand Juli 2015;
Erklärung der verwendeten Kürzel im Fließtext

Zeichenerklärung	
	Lockergestein
	Kalkstein
	Dolomitstein
	Mergelstein
	Dolomitischer Mergelstein
	Steinsalz, Kalisalz
	Anhydrit, Gips
	Tonstein
	Sandstein
	Wechselfolge Sandstein - Tonstein
	Residualbrekzien
	Bohrungen (Quelle)
	Verwerfung (vermutet)
	Ca-Mg-HCO ₃ -SO ₄ Hydrochemische Zone (dominierendes Ion unterstrichen)
	Grenze zwischen hydrochemischen Zonen (überwiegend vermutet)
	Aufstieg tiefenvulkanisch gebildeten Kohlendioxids (nur im Subrosionsgebiet des Zechsteinsalzes möglich)
	Aufwölbung des Salzwasserkörpers
	Brunnenfilter/Entnahmetiefe
	Grundwasseroberfläche
	Richtung und Intensität der Grundwasserbewegung



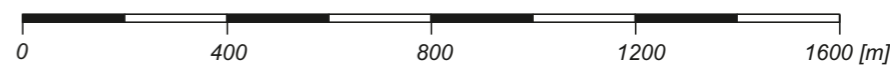
GeoDienste GmbH
Geologie - Hydrogeologie - Geothermie

Bearb.:	Axel Rogge
Datum:	11/2001
Proj.-Nr.:	0115241
Anhang:	7.1
Datei:	Schnitt A-B Geo und Hydro 2.cdr



Staatsbad Pyrmont
Betriebsgesellschaft mbH
Heiligenangerstraße 6
31812 Bad Pyrmont

Hydrogeologisches Gutachten zum Antrag auf
Neufestsetzung eines Heilquellenschutzgebiets
Hydrogeologischer Profilschnitt C-D
(verändert nach ROGGE 2001)



Zeichenerklärung

- Lockergestein
- Kalkstein
- Dolomitstein

- Mergelstein
- Dolomitischer Mergelstein
- Steinsalz, Kalisalz
- Anhydrit, Gips

- Tonstein
- Sandstein
- Wechselfolge Sandstein - Tonstein
- Residualbrekzien

- Bohrung (Quelle)
- Verwerfung (vermutet)

- Ca-Mg-HCO₃-SO₄** Hydrochemische Zone (dominierendes Ion unterstrichen)
- Grenze zwischen hydrochemischen Zonen (überwiegend vermutet)
- Aufwölbung des Salzwasserkörpers

- Brunnenfilter/Entnahmetiefe
- Grundwasseroberfläche
- Richtung und Intensität der Grundwasserbewegung



Bearb.:	Axel Rogge
Datum:	11/2001
Proj.-Nr.:	0115241
Anhang:	7.2
Datei:	Geol. Schnitte C-D-2.cdr

HYDROGEOLOGISCHE MERKMALE, HYDRAULISCHE KENNWERTE

Stratigraphie		Schichten	Hydrostrat. Einheit*	Gesteinsausbildung u. Mächtigkeit	Durchlässigkeit	Durchl.-klasse**	
QUARTÄR	Holozän	Hangschutt	H1 (ungegliedert)	Gesteinsbrocken, schluffig-sandige Matrix, bis 8 m	unterschiedliche, teilweise gute Durchlässigkeit, jedoch geringer Grundwasserinhalt	10	
		Talauenablagerungen Niedermoorbildungen	H1 (ungegliedert)	Schluff, Sand, z.T. kiesig, organische Substanz, ca. 1-6 m	geringe bis gute Porendurchlässigkeit	10	
	Pleistozän	Löß u. Lößdiverate	H2.1	Schluff, feinsandig, schwach tonig, ca. 2-8 m	geringe Durchlässigkeit, gute Filtereigenschaften, Deckschicht	5	
		Fließerden	H2.1	Schluff, tonig, sandig, Gesteinsbröckchen, bis 25 m	wechselnde, meist geringe Durchlässigkeit, geringer Grundwasserinhalt	5	
		fluviatile Ablagerungen	L3	Sand bis Kies, bis 30 m	gute Porendurchlässigkeit	3	
KEUPER	Oberer Keuper	ungegliedert	H20;L18.2	Ton-, Sandstein, Quarzit, Karbonatkonkretionen, ca. 63 m	Tonstein geringe Durchlässigkeit, Sandstein u. Quarzit gute Kluftdurchlässigkeit, z.T. hydraulisch verbunden	6; 4	
	Mittlerer Keuper	Steinmergelkeuper	H20	dolomitischer Mergel-, Dolomit-, Tonstein, Residualknollen, ca. 80 m	gute, in Verwerfungs- bzw. Zerrüttungszonen oft sehr gute Kluftdurchlässigkeit	6	
		Rote Wand	H20	Mergelstein, Residualknollen, ca. 30 m	geringe Durchlässigkeit	6	
		Schilfsandstein	L19	Sandstein, lagenweise Tonstein, ca. 25 m	bei Entwicklung als mächtiger Sandstein (Rinnenfazies) gute Kluftdurchlässigkeit	9	
		Gipskeuper	H21	Dolomit-Mergelstein, Residualbrekzien, ca. 25 m	geringe bis mäßige Durchlässigkeit, in Verwerfungs- u. Zerrüttungszonen erhöht	10	
Unterer Keuper	ungegliedert	H22	Sandstein, dolomitischer Mergelstein, ca. 45 m	mäßige Kluftdurchlässigkeit in Dolomit- u. Sandsteinlagen, mehrere Quellenhorizonte	5		
MUSCHELKALK	Oberer Muschelkalk	Ceratiten-Schichten	L20	Kalk-, Tonmergelstein, ca. 40 m	nahe Obergrenze geringe, darunter mäßige bis gute Kluftdurchlässigkeit, meist in hydraulischer Verbindung mit Trochitenkalk	9	
		Trochitenkalk	L20	Kalkstein, bis 15 m	sehr gute bis gute Kluftdurchlässigkeit, z.T. Karsthohlräume, wichtiger GW-Leiter, z.T. hygienisch gefährdet	9	
	Mittlerer Muschelkalk	ungegliedert	H23	dolomitischer Mergelstein, lagenweise Zellendolomit, Residualgips, ca. 30-60 m	geringe, in Dolomitlagen mäßige Durchlässigkeit, Sohlenschicht d. Trochitenkalk-Stockwerkes; gute Durchlässigkeit in Auslaugungshorizonten	10	
	Unterer Muschelkalk (Wellenkalk)	ungegliedert	L21	Kalkstein, z.T. tonig, lagenweise Tonmergelstein, ca. 110 m	gute Kluftdurchlässigkeit	9	
BUNTSANDSTEIN	Oberer Buntsandstein	Röt 4	H24	Ton-, Schluffstein, lagenweise z.T. quarzitischer Feinsandstein, wechselnd karbonatisch, bis 100 m	geringe bis sehr geringe Durchlässigkeit, in Verwerfungs- u. Zerrüttungszonen stark erhöht	6	
		Röt 3					
		Röt 2					
		Röt 1					
	Mittlerer Buntsandstein	Solling-Folge	Tonige Grenzschichten	L22	Tonstein, ca. 6 m	geringe Durchlässigkeit	4
			Solling-Bausandstein		Sandstein, ca. 10 m	gute Kluftdurchlässigkeit	
			Horizont grauer u. roter Tone		Ton-, Silt-, Feinsandstein, Quarzitbänke, ca. 52 m	gute bis mäßige Kluftdurchlässigkeit	
			Solling-Basissandstein		Tonstein, ca. 20 m	geringe bis sehr geringe Durchlässigkeit	
		Hardeggen-Folge	ungegliedert	Ton-/Sandstein-Wechselagerung, im unteren Teil Sandsteinreich, ca. 50 m	mäßige bis gute Kluftdurchlässigkeit		
		Detfurth-Folge	Detfurth-Wechselfolge	überwiegend Tonstein, ca. 36 m	geringe bis mäßige Durchlässigkeit		
			Oberbank	Sandstein, mittel- bis grobkörnig, 6 m	gute Kluftdurchlässigkeit		
			Zwischenmittel	Tonstein, ca. 9 m	geringe Durchlässigkeit		
			Unterbank	Sandstein, ca. 9 m	gute Kluftdurchlässigkeit		
		Volpriehausen-Folge	Volpriehausen-Aviculaschicht	Tonstein in Wechselagerung mit quarzitischem Sandstein, ca. 120 m	mäßige Kluftdurchlässigkeit		
			Volpriehausen-Wechselfolge				
Volpriehausen-Sandstein	Fein- bis Grobsandstein mit eingeschalteten Tonsteinlagen, ca. 23 m		gute Kluftdurchlässigkeit				
Unterer Buntsandstein	Bernburg-Folge	ungegliedert	H25	Sand-/Tonstein in Wechselagerung, Anhydrit-/ Gipsknollen, bis 270 m	in kluftreichen Zonen hoch mineralisiertes Grundwasser	10	
	Calvörde-Folge						
ZECHSTEIN		ungegliedert	H26; H27; H28; L24; L25; L26	Kalkstein, Dolomit, Gips, Anhydrit, Steinsalz, Tonstein	geringe bis sehr geringe Durchlässigkeit, Sohlenschicht des "Mineralwasserstockwerkes" in Auslaugungshorizonten größer	10; 7; 5; 9; 3; 3	
ROTLIEGENDES		ungegliedert	L27	quarzitischer Sandstein	Grundwasserführung auf Kluftzonen, CO2-Gas/Wasser-Gemisch, hoher Druck	4	

gute Kluftdurchlässigkeit, untergeordnet Porendurchlässigkeit

* Hydrostratigraphische Einheit gemäß MAHNHENKE ET AL. 2001

** Durchlässigkeitsklassen gemäß REUTTER 2011 (GeoFakten 21)