

Hydrogeologisches Gutachten

Projekt-Nr.:	250504-1
Bauvorhaben:	Bebauungsplan „Ziegelbreite“ 82398 Polling Flur-Nr. 1551/5 und 1551/10, Gemarkung Polling
Auftraggeber:	Dominikanerinnenkloster St. Ursula Körperschaft des öffentlichen Rechts Klostergasse 3 86609 Donauwörth
Untersuchungsziel:	Grundwasserverhältnisse, insbesondere der Grundwasserschwankungsbereiche, -fließrichtung und -gefälle sowie die Ermittlung Grundwasseraufstau
Umfang:	10 Seiten, 2 Tabellen, 1 Abbildung und 5 Anlagen
Datum:	08.08.2025
Ausführung:	GHB Consult GmbH Dipl.-Geol. N. Kampik Moosstraße 7 82319 Starnberg
Bearbeiter/in:	T. Horwath, Dipl.-Geol.
Projektleiter:	N. Kampik, Dipl.-Geol. BDG

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass _____	4
2.	Verwendete Unterlagen _____	5
3.	Untergrundverhältnisse _____	5
4.	Grundwasser _____	6
4.1.	Interpolierte Grundwasserstände _____	7
4.2.	Grundwasserfließrichtung und -gefälle _____	8
5.	Durchlässigkeitsbeiwerte _____	8
6.	Grundwasseraufstau _____	9
6.1.	Grundlagen _____	9
6.2.	Aufstaubetrachtung Finiten-Element-Methode _____	9
7.	Auswirkungen des Neubaus auf das Grundwasser _____	10

Anlagen

- 1.1 Übersichtslageplan, M 1 : 10.000
- 1.2 Lageplan Neubau, M 1 : 1.000
- 1.3 Lageplan mit geologischer Karte und Grundwassermessstellen, unmaßstäblich
- 2.1 Interpolierte Grundwassergleichen Mittelwasser MW, M 1 : 5.000
- 2.2 Interpolierte Grundwassergleichen Hochwasser HW Dez. 2023, M 1 : 5.000
- 3.1 Interpolierte Grundwassergleichen Mittelwasser MW, M 1:2.500
- 3.2 Interpolierte Grundwassergleichen Hochwasser HW Dez. 23, M 1:2.500
- 3.3 Interpolierte Grundwassergleichen Stichtag 24.11.2024, M 1:2.500
- 4.1 Interpolierte Grundwassergleichen (HHW), (Finite-Elemente-Methode)
- 4.2 Interpolierte Grundwassergleichen (HHW) mit Neubau, (Finite-Elemente-Methode)
- 4.3 Grundwasseraufstau /-absenk bei HHW, (Finite-Elemente-Methode)
- 4.4 Interpolierte Grundwassergleichen (HHW) mit Neubau – Längsschnitt
- 4.5 Interpolierte Grundwassergleichen (HHW) mit Neubau – Querschnitt
- 5.1 Grundwasserganglinien West (Poll 100, Poll101, Poll 105, Poll 110)
- 5.2 Grundwasserganglinien Ost (Poll 103, Poll 107, Poll 109)
- 5.3 Grundwasserganglinien Mitte (Poll 102, Poll 104, Poll 106, Poll 108)

Unterlagen

- /U1/ Dokumentation BauGrundSüd Gesellschaft für Geothermie mbH
Schichtenverzeichnisse und Messstellenausbau Bohrungen Poll 102-Poll 108 und Poll 110
- /U2/ Orientierendes Baugrundgutachten BV Bebauungsplan Ziegelbreite / Prälatenweg
EFUTECH GmbH vom 10.02.2025
- /U3/ Grundwasserganglinien und Einzelwerte der Messstellen Poll 100-110
Zeitraum 13.05.2020 bis 20.05./26.05. bzw. 15.07.2025
BCE Björnsen Beratende Ingenieure
- /U4/ Entwurfsplanung, Grundrisse (M 1 : 400, Schnitte (M 1 : 200)
Damek Architekten Partnerschaft mbB, Planstand 24.04.2025
- /U5/ Stellungnahme zum vorhabensbezogenen Bebauungsplan „Ziegelbreite“
BCE Björnsen Beratende Ingenieure, 17.04.2025
- /U6/ Siebandalyse Probe PZI – 6/4
EFUTECH GmbH vom 26.05.2025

Neben den im Text zitierten DIN, EN und ISO-Normen wurden folgende Unterlagen bei der Bearbeitung herangezogen:

- [R1] BayernAtlas-Plus, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, Stand 2019,
<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/>
- [R2] Umweltatlas Bayern, Bayerisches Landesamt für Umwelt
<http://www.umweltatlas.bayern.de>, digitale geologische Karten und Bohrungen
- [R3] Gewässerkundlicher Dienst Bayern, Bayerisches Landesamt für Umwelt,
www.gkd.bayern.de, Grundwassermessstellen, Grundwasserstände.

1. Anlass

In Polling ist auf der Liegenschaft zwischen der Ziegelbreite im Osten, dem Prälatenweg im Süden und der Weilheimer Straße im Westen der Neubau von fünf Mehrfamilienhäusern sowie elf Reihenhäusern geplant. Die Mehrfamilienhäuser sowie ein Teilbereich der Reihenhäuser werden mit einer gemeinsamen Tiefgarage unterkellert.

Für die geplante Bebauung wurde die GHB Consult GmbH beauftragt, ein hydrogeologisches Gutachten zu erstellen, um die Grundwasserverhältnisse darzustellen und mögliche Auswirkungen auf das Grundwasser zu ermitteln.

- Gelände und Bauvorhaben

Insgesamt umfasst das Areal mit den Flur-Nummern 1551/5 und 1551/10, Gemarkung Polling ca. 9.975 m². Gemäß dem vorliegenden Planunterlagen /U4/ fällt das Grundstück von ca. 565,2 m NHN im Süden am Prälatenweg auf ca. 563,7 mNHN im Nordwesten an der Weilheimer Straße um rund 1,5 m ab. Das Areal ist auf dem Übersichtslageplan der Anlage 1.1 eingetragen. In der Anlage 1.2 ist der geplante Neubau dargestellt.

Für die weitere Bearbeitung wurde die Höhenkoten der vorliegenden Planunterlagen /U4/ verwendet. Angaben zu den geplanten ROK KG der Reihenhäuser liegen derzeit noch nicht vor und wurden für die weitere Bearbeitung mit einer Tiefe 3,3 m u. FOK EG angenommen. Die Gründungstiefe wurde jeweils 0,4 m tiefer angesetzt.

Gebäude	FOK EG [mNHN]	ROK KG bzw. TG [mNHN]	UK Bodenplatten [mNHN]
MFH 1	565,10	561,60	561,20
MFH 2	565,45	561,60	561,20
TG Bereich MFH 2 - 3		561,40	561,00
MFH 3	565,25	561,85	561,45
TG Bereich MFH 3 - 4		561,20	560,80
MFH 4	564,90	561,85	561,45
TG Bereich MFH 4 - 5		561,00	560,60
MFH 5	564,50	561,20	560,80
RH 1-3	565,00	561,70	561,30
RH 4-6	564,70	561,40	561,00
TG Bereich RH 4 - 9		561,00	560,60
RH 7-9	564,70	561,40	561,00
RH 10-11	564,45	561,15	560,75

Tab 1. Höhenkoten Neubau /U4/, Planstand 24.04.2025

2. Verwendete Unterlagen

Die hydrogeologische Bewertung erfolgte auf Basis der vorliegenden Grundwasserganglinien aus dem Hochwasserschutz Polling /U3/ sowie der orientierenden Baugrunderkundung der Firma EFUTEC /U2/.

Die Daten zu den Schichtenverzeichnissen der Messstellen Poll 102-Poll 108 und Poll 110 wurden durch die Firma BauGrundSüd /U1/ zur Verfügung gestellt. Für die Messstellen Poll 100, 101 und 109 liegen keine Schichtenverzeichnisse vor.

Zur Interpolation der Grundwasserschwankungen wurden die Grundwassermessstellen St. Andrae 612 und Deutenhausen Q3 (GKD Bayern [R3]) verwendet. Die Daten zum geologischen Schichtenaufbau wurden aus dem Umweltatlas Bayern [R2] abgerufen.

3. Untergrundverhältnisse

Aus der geologischen Karte (vgl. Abb. 1 und Anlage 1.3) geht hervor, dass im Gebiet der Gemeinde Polling sehr heterogene Untergrundverhältnisse vorliegen. Im Nordwesten liegen großflächig Auesedimente vor, die nach Süden von einem Niedermoortorfgebiet abgelöst werden. Ein weiteres Niedermoortorfgebiet ist südlich des Jakobsee im Bereich des Ettinger Bachs verzeichnet. Im Osten überwiegen gemäß der geologischen Karte die Kalktuffe (Alm, Sinterkalkstein), welche lokal von Moränenmaterial unterbrochen werden. Im Übergangsbereich zwischen West und Ost sind spätwürmzeitliche Schmelzwasserschotter aufgeschlossen. Die Schichtenfolge geht einher mit der Morphologie des Geländes. Der Höhenunterschied zwischen dem östlichen Bereich um den Jakobsee (ca. bei 590 mNHN) und dem westlichen Bereich beim Tiefenbach (ca. 564 mNHN) beträgt ca. 26 m vor.

Die Aueablagerungen werden gekennzeichnet durch die stark wechselnden Ablagerungsbedingungen des alternierenden Flusslaufs der Ammer bzw. des Tiefenbachs. Je nach Strömungsenergie kann es auch zu stillwasserfaziellen Ablagerungen kommen, die durch Schluff- und Sandlinsen im quartären Kies dokumentiert werden.

Im Bereich des Neubaugebietes stehen die Aueablagerungen der jüngeren Postglazialterrasse 2 an, welche sich durch Sand und Kies auszeichnen, der z.T. unter Flusslehm oder Flussmergel liegt.

Durch die Bohrungen PZI 1 bis PZI 6 /U2/ im Bereich des Neubaugebietes wurde diese Schichtenfolge bestätigt. In den Bohrungen wurden unter einer 0,4 – 2,9 m mächtigen Decklehmschicht bereichsweise Auesand und darunter schluffige Kiessande der Bodengruppe GU bis GU₋ bis zur Bohrendtiefe von max. 6,0 m erbohrt.

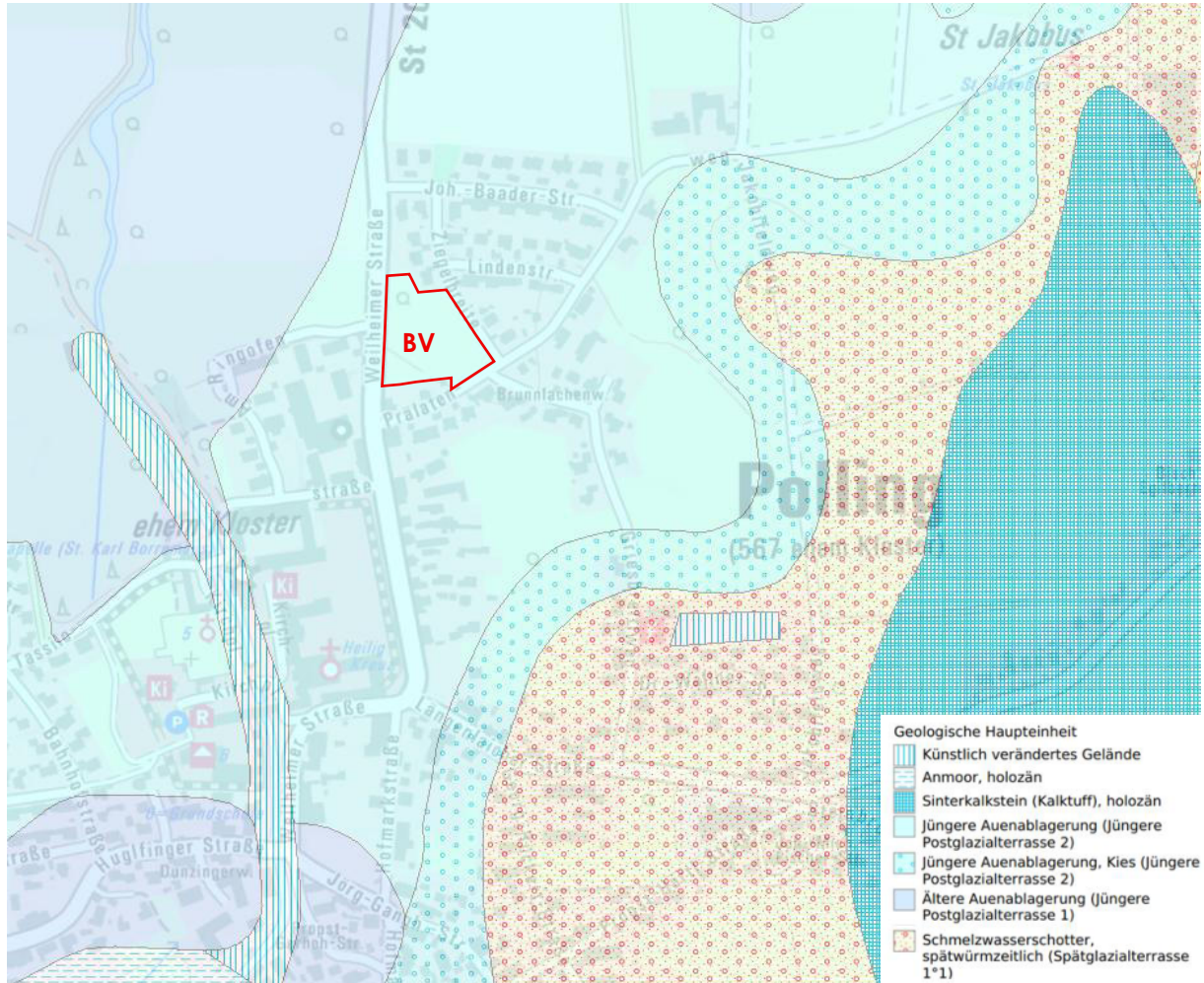


Abb. 1 Geologische Karte [R2], Untersuchungsareal Ziegelbreite / Polling

4. Grundwasser

Anhand der vorliegenden Daten ist davon auszugehen, dass im Untersuchungsgebiet kein einheitlicher Grundwasserleiter vorliegt. Vielmehr deuten die Ganglinien in Verbindung mit der Topografie und den geologischen Schichten auf ein westliches und ein östliches Grundwasservorkommen mit einem Höhenversatz von rund 30 m hin.

Für die seit 2020 kontinuierlich beobachteten Grundwassermessstellen Poll 102-108 und Poll 110 liegen die Schichtenverzeichnisse sowie der Ausbau vor. Für die GWM Poll 100, 101 und 109

liegen keine Schichtenverzeichnisse vor. In den Bohrungen Poll 102, 104, 106 und 108 wurde während der Bohrarbeiten kein Grundwasser angetroffen. Die dort installierten Datenlogger zeichnen daher vermutlich nach Regenfällen eingestautes Niederschlagswasser auf und sind für die Erstellung eines Grundwassergleichenplans nicht geeignet. Zudem liegen die Messstellen im Übergangsbereich zwischen dem höherliegenden Grundwasser im Osten und dem tieferliegenden Grundwasser im Westen.

Für die Interpolation der Grundwassergleichenpläne wurden jeweils der mittlere Grundwasserstand aus dem Beobachtungszeitraum von Mai 2022 bis Mai 2025 verwendet. Für den Hochwasserfall wurden die Wasserstände von Dezember 2023 verwendet, da hier im überwiegenden Teil der Grundwassermessstellen ein Hochwasser aufgezeichnet wurde.

4.1. Interpolierte Grundwasserstände

Die Grundwasserganglinien für das gesamte Gebiet der Gemeinde Polling ist in der Anlage 2.1 für den mittleren Grundwasserstand und in der Anlage 2.2 für einen im Dezember 2023 aufgezeichneten Hochwasserstand dargestellt. In Anlage 3 ist der Detailbereich um die Ziegelbreite dargestellt. Anlage 3.1 enthält die interpolierten Grundwassergleichen für einen mittleren Grundwasserstand, Anlage 3.2 für einen Hochwasserstand im Dez. 2023 und Anlage 3.3 die Werte der Stichtagsmessung vom 24.11.2024. Dieser Tag wurde gewählt, da hier ebenfalls ein Wasserstand aus den Bohrungen der Baugrundbohrungen auf dem Baufeld vorliegt.

Im Westen bzw. Nordwesten liegen Bohrungen Poll 105, 100, 101 und 110 in etwa auf gleicher Höhe und spiegeln somit einen zusammenhängenden Grundwasserleiter wieder. Die Geländeoberkante liegt hier zwischen 564,6 – 568,0 mNHN, der mittlere Grundwasserstand schwankt zwischen 561,4 mNHN im Süden und fällt nach Norden auf 558,8 mNHN (vgl. Anlage 3.1) ab. Seit Beginn der Aufzeichnung wurde im Dez. 2023 ein Hochwasserstand gemessen, aus den Werten des Hochwassers im Dezember wurde dementsprechend ein Grundwassergleichenplan für den HW (vgl. Anlage 3.2) erstellt.

Im Osten liegt die Geländeoberkante im Bereich der Grundwassermessstellen Poll 107, 109 und 103 im Höhengniveau zwischen 581,4 mNHN und 590,0 mNHN. Der Grundwasserspiegel schwankt bei mittleren Grundwasserständen zwischen 591,8 mNHN bei Poll 107 im Südosten und 578,8 mNHN bei Poll 103 im Nordosten. Die drei Bohrungen liegen im Bereich des Kalksinters bzw. randlich zu den Torfgebieten im Bereich des Jakobsees. Ob es sich hier um ein zusammenhängendes Grundwassersystem handelt, kann anhand der vorliegenden Daten nicht eindeutig geklärt werden.

Für das Gebiet des Bebauungsplans „Ziegelbreite“ ergibt sich anhand der vorliegenden Daten ein mittlerer Grundwasserstand von 558,8 mNHN im Norden bis 559,3 mNHN im Süden. Die Werte korrelieren mit den Angaben aus dem orientierenden Baugrundgutachten (EFUTEC /U2/) sowie der Stellungnahme zum Bebauungsplan (BCE /U5/). Die Grundwasserschwankungen wurden in Anlehnung an die bereits vorliegenden Gutachten angesetzt. Daraus ergeben sich die in nachfolgender Tabelle aufgelisteten Grundwasserstände:

Grundwasserstand	EFUTEC /U3/ GW [mNHN]	BCE /U5/ GW [mNHN]	Ergebnis GW-Gleichenplan			
			Nordseite GW [mNHN]	Südseite GW [mNHN]	Differenz [m]	Grundlage
Bemessungsgrundwasserstand	563,90		563,90	563,90	0,00	GOK
Höchstgrundwasserstand HHW	561,00	561,30	561,10	561,40	0,30	2,3 m ü. MW
Hochwasserstand GW Dez. 2023			561,00	561,30	0,30	GW-Gleichenplan Anlage 3.2
Baubemessungs-waterstand	560,10	560,50	560,30	560,60	0,30	MHW +0,5m
mittlerer Hochwasserstand MHW	559,60	560,00	559,80	560,10	0,30	MW +1,0 m
Mittelwasserstand MW	559,00	559,00	558,80	559,10	0,30	GW-Gleichenplan, Anlage 3.1
GW Nov 24	559,0		559,00	559,30	0,30	GW-Gleichenplan, Anlage 3.3

Tab 2. Grundwasserhöhenkoten B-Plan „Ziegelbreite“; Datengrundlage Grundwasser-Gleichenplan aus den Messwerten der Grundwassermessstellen Poll 100, 101, 105 und 110 sowie der Bohrung PZL 6

4.2. Grundwasserfließrichtung und -gefälle

Die in der Anlage 3 dargestellte Grundwassergleichenpläne stellt eine Interpolation anhand der vorliegenden Daten aus den Messstellen Poll 100, 101, 105 und 110 dar.

Das Grundwasser fließt im Untersuchungsgebiet von Südsüdwest nach Nordnordost. Der hydraulische Gradient (Gefälle) kann anhand der interpolierten Grundwassergleichen mit $I \approx 0,29 \%$ bei Mittelwasser und mit $I \approx 0,23\%$ für Hochwasser angegeben werden.

5. Durchlässigkeitsbeiwerte

Für das Untersuchungsareal liegen die Ergebnisse aus den Vorerkundungen zu den Durchlässigkeitsbeiwerte (k_f -Werte) vor. Aus dem orientierenden Baugrundgutachten gehen für die Kies-sande Durchlässigkeitsbeiwerte zwischen $3,1E-06$ m/s bis $1,4E-05$ m/s vor. Für die weitere Betrachtung wurde der höhere Wert verwendet, da dieser aus einer Mischprobe im grundwasser-erfüllten Kies durchgeführt wurde.

6. Grundwasseraufstau

6.1. Grundlagen

Die Grundwasserfließrichtung sowie das Gefälle wurden anhand der Grundwassergleichpläne (vgl. Anlage 3) folgendermaßen angesetzt:

- Fließrichtung nach Nordnordost
- Grundwassergefälle angenommen mit 0,2 ‰

Für die Betrachtung der Strömungssituation wurden die Werte auf der Südseite des Areals auf den anzunehmenden Höchstgrundwasserstand von 561,4 mNHN gesetzt (s. Anlage 4.1).

Nach Fertigstellung der Gebäude bilden die Untergeschosse ein Hindernis für den natürlichen Grundwasserstrom.

Für die Simulation der Auswirkung eines in die grundwasserführende Schicht hineinreichenden Bauwerkes auf den Grundwasserstrom existieren verschiedenen Berechnungsverfahren. Um Änderungen des Grundwasserspiegels zu erfassen, werden zum einen analytische Berechnungen verwendet, welche auf vereinfachten Ansätzen beruhen. Zum anderen werden die Änderungen des Grundwasserspiegels mit Hilfe von Modellrechnungen (numerischer Ansatz) dargestellt.

Die Auswirkungen des Neubaus auf den Grundwasserkörper wurden mit einem dreidimensionalen Grundwassermodell abgebildet (numerischer Ansatz), um die Auswirkungen auf die Nachbargebäude darstellen zu können. Hierbei werden stationäre Grundwasserströmungen in einem räumlichen Grundwassersystem nach der Finiten-Element-Methode berechnet. Die Berechnungen wurden mit dem Programm GGU SS-FLOW3D durchgeführt (s. Anlagen 4.1 bis 4.3).

6.2. Aufstaubetrachtung Finiten-Element-Methode

Das Modellgebiet umfasst eine ca. 600 x 560 m große Fläche. Der Durchlässigkeitsbeiwert wurde für das Modellgebiet gemäß den Ergebnissen der Voruntersuchung /U2 und U6/ mit $1,4 \cdot 10^{-5}$ m/s für die Kiessande angesetzt. Dieser Wert entspricht einer groben Näherung, da aus dem Projektgebiet zum jetzigen Zeitpunkt keine detailliertesten Angaben zu den Durchlässigkeitsbeiwerten vorliegen.

Auf der Anlage 4.1 sind die ungestörten Verhältnisse bei einem anzunehmenden Höchstgrundwasserstand von 561,4 mNHN auf der Südseite und einem Höchstgrundwasserstand von 561,1 mNHN auf der Nordseite dargestellt. Anlage 4.2 beinhaltet die Darstellung der Grundwasserströmungen nach Fertigstellung der Gebäude.

Durch Überlagerung der ungestörten Grundwassergleichen und der durch den Neubau beeinflussten Grundwassergleichen kann die Differenz (Anlage 4.3) daraus gebildet werden. Hierbei

wird die Wasserspiegeländerung vor den in das Grundwasser eintauchenden Bauwerken als **Aufstau (positive Werte)** und hinter den Bauwerken als **Absunk (negative Werte)** bezeichnet.

Im Fall eines erhöhten Grundwasserstandes bildet sich unmittelbar von dem Neubau ein Grundwasseraufstau von < 2 cm aus. Dieser nimmt nach Südosten rasch auf 1 cm ab. Bereits im Bereich der Grundstücksgrenze im Südosten zum Prälatenweg sowie den Nachbargrundstücken am Prälatenweg 3 sowie der Weilheimer Straße 44 beträgt der ermittelte Aufstau < 1 cm (s. Anlage 4.3).

Nach Norden ergibt sich ebenfalls unmittelbar hinter dem Neubau ein Absunk von < 2 cm, dieser wird bereits innerhalb der Grundstücksgrenze auf ca. 1 cm reduziert.

7. Auswirkungen des Neubaus auf das Grundwasser

Durch den geplanten Neubau werden Teile der Untergeschosse bei Höchstgrundwasserständen in den Grundwasserspiegel eintauchen.

Nach Fertigstellung der Gebäude zeigt die Grundwassermodellierung, dass es zu keiner Beeinträchtigung benachbarter Gebäude kommt. Der ermittelte Aufstau bzw. Absunk liegt im Bereich der natürlich auftretenden Grundwasserschwankungen.

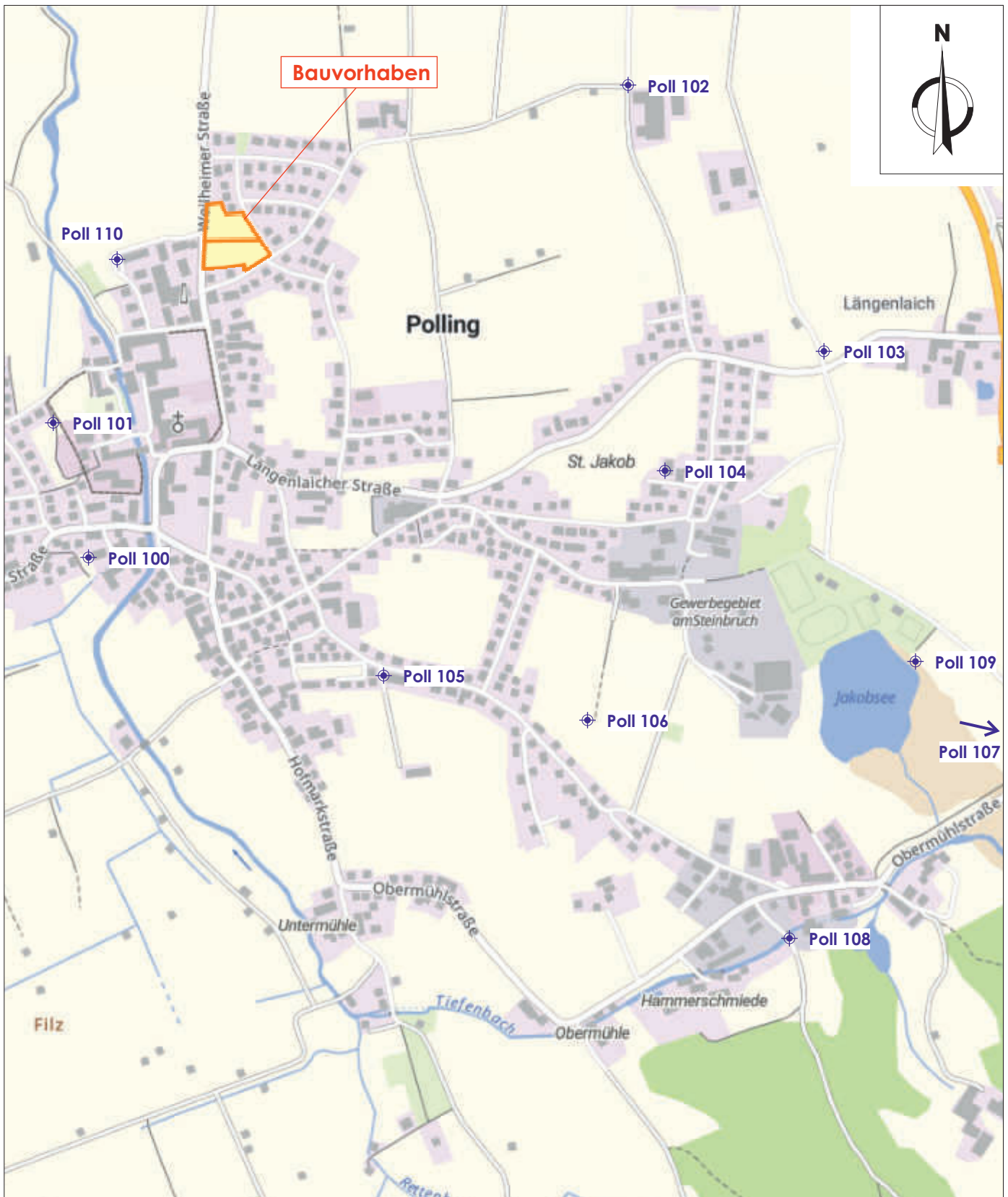
Für weitere Fragen stehen wir gern zur Verfügung.

Starnberg, den 08.08.2025



N. Kampik, Dipl.-Geol. BDG

GHB Consult GmbH



Legende:


Poll 100-110 Grundwassermessstellen

Auftraggeber: Dominikanerinnenkloster St. Ursula
 Körperschaft des öffentlichen Rechts
 Klostersgasse 3
 86609 Donauwörth

Projekt: **Bebauungsplan „Ziegelbreite“**
82398 Polling
Flur-Nr. 1551/5 und 1551/10, Gemarkung Polling

Planbezeichnung: Übersichtslageplan
 mit Lage der Grundwassermessstellen

Projektnummer: 250504-1

Maßstab: 1 : 10.000

GHB Consult GmbH
 N. Kampik, Dipl.-Geol.
 Moosstraße 7
 82319 Starnberg
 Tel.: 08151 / 656 88 0
 www.ghb-consult.de

**GEO
HYDRO
BAU
CONSULT**

Bearbeiter: N. Kampik

Zeichner: T. Horwath

Datum: 07.08.2025

Anlage: 1.1



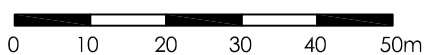
Weilheimer Straße

Ziegelbreite

Prälatenweg



Maßstab 1:1.000



Auftraggeber: Dominikanerinnenkloster St. Ursula
Körperschaft des öffentlichen Rechts
Klostergasse 3
86609 Donauwörth

Projekt: **Bebauungsplan „Ziegelbreite“**
82398 Polling
Flur-Nr. 1551/5 und 1551/10, Gemarkung Polling

Planbezeichnung: Lageplan mit geplantem Neubau
(Grundriss UG /U4/)

Projektnummer: 250504-1

Maßstab: 1:1.000

GHB Consult GmbH
Dipl.-Geol. N. Kampik
Moosstraße 7
82319 Starnberg
Tel.: 08151 / 656 88-0
www.gbh-consult.de

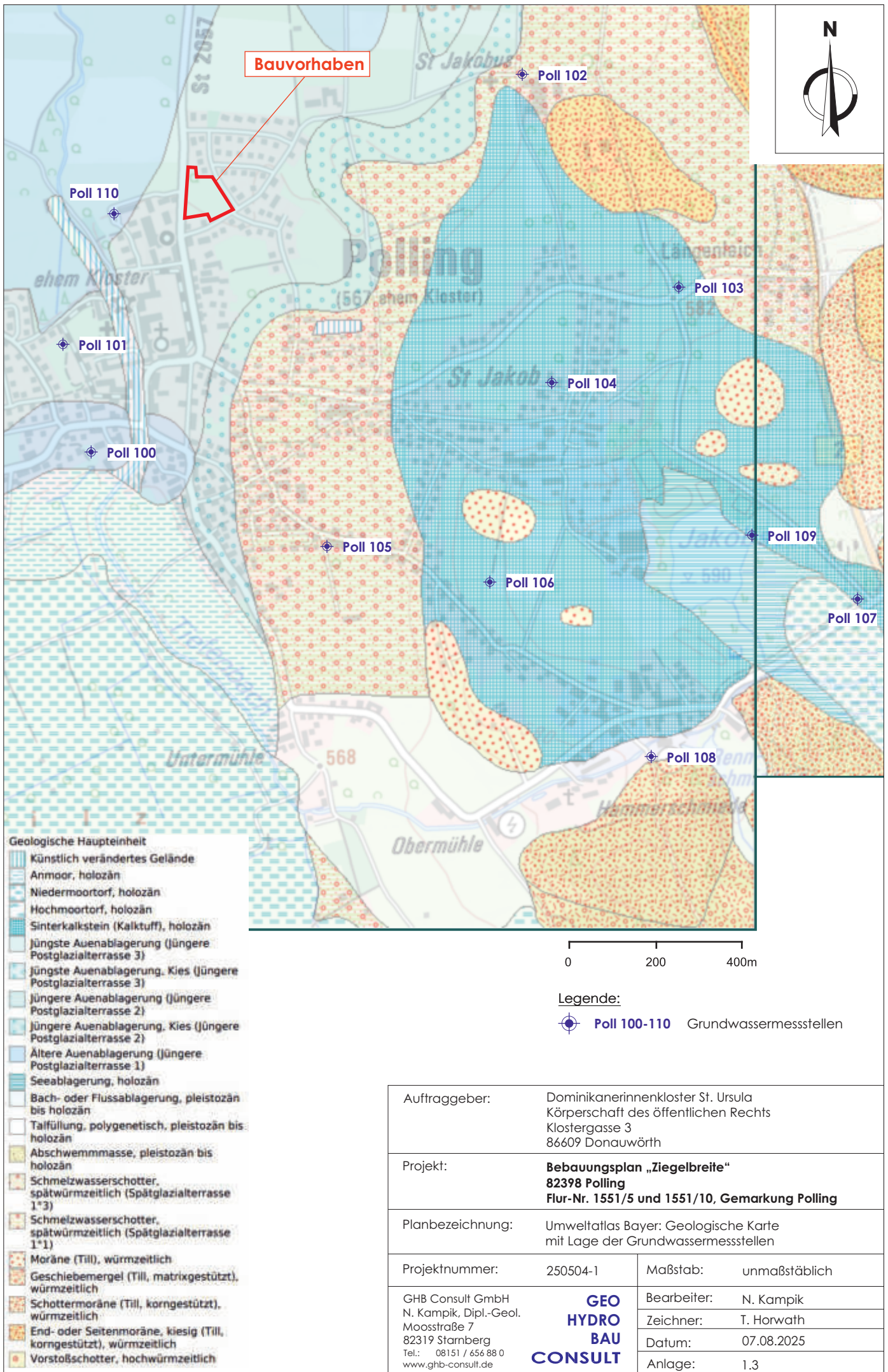
GEO
HYDRO
BAU
CONSULT

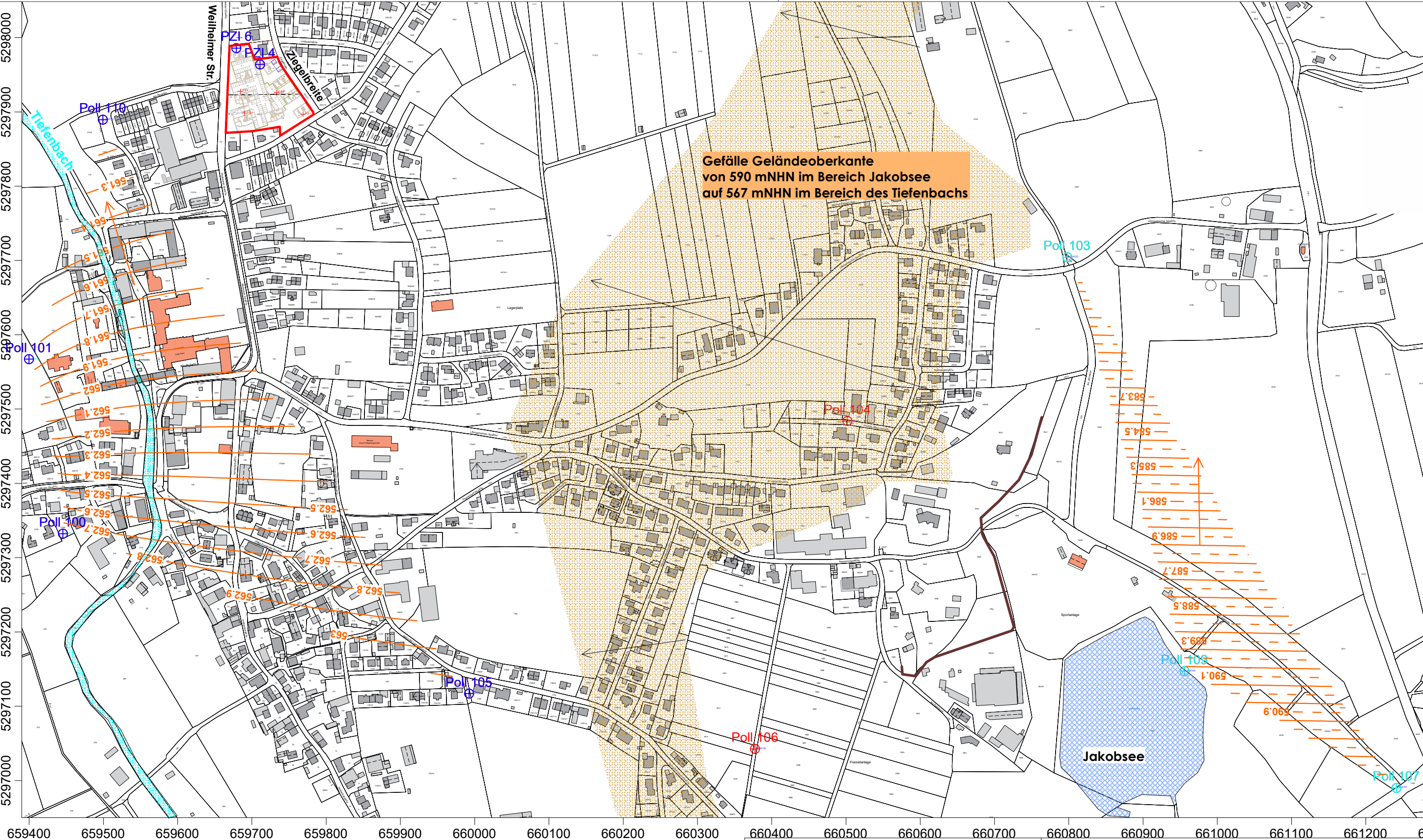
Bearbeiter: N. Kampik

Zeichner: T. Horwath

Datum: 07.08.2025

Anlage: 1.2





Legende:

- ⊕ **Poll, PZI** Messstellen West (PZI-Daten Gutachten Efutec)
- ⊕ **Poll** Messstellen Ost
- ⊕ **Poll** Messstellen nicht verwendet
- Interpolierte GW-Gleichen

Auftraggeber: Dominikanerinnenkloster St. Ursula
Klostergasse 3
86609 Donauwörth

Projekt: **Bauvorhaben Zielgelbreite**
Flur-Nr. 1551/5 und 1551/10, Gemarkung Polling
82398 Polling

Planbezeichnung: **Interpolierte Grundwassergleichen HW Dez. 2023**

Projektnummer: 250504-1	Maßstab: 1 : 5.000
GHB Consult GmbH N. Kampik, Dipl.-Geol. Moosstraße 7 82319 Starnberg Tel.: 08151 / 456 88 0 www.ghb-consult.de	Bearbeiter: N. Kampik
GEO HYDRO BAU CONSULT	Zeichner: T. Horwath
	Datum: 04.08.2025
	Anlage: 2.2



Legende:		Auftraggeber: Dominikanerinnenkloster St. Ursula Klostergasse 3 86609 Donauwörth	
Poll, PZI Messstellen West (PZI-Daten Gutachten Efutec)		Projekt: Bauvorhaben Zielgelbreite Flur-Nr. 1551/5 und 1551/10, Gemarkung Polling 82398 Polling	
Poll Messstellen Ost		Planbezeichnung: Interpolierte Grundwassergleichen MW	
Poll Messstellen nicht verwendet		Projektnummer: 250504-1	
Interpolierte GW-Gleichen		Maßstab: 1 : 2.500	
GHB Consult GmbH N. Kampik, Dipl.-Geol. Moosstraße 7 82319 Starnberg Tel.: 08151 / 456 88 0 www.ghb-consult.de GEO HYDRO BAU CONSULT		Bearbeiter: N. Kampik	
		Zeichner: T. Horwath	
		Datum: 04.08.2025	
		Anlage: 3.1	



Legende:

- ⊕ **Poll, PZI** Messstellen West (PZI-Daten Gutachten Efutec)
- ⊕ **Poll** Messstellen Ost
- ⊕ **Poll** Messstellen nicht verwendet
- Interpolierte GW-Gleichen

Auftraggeber:		Dominikanerinnenkloster St. Ursula Klostergasse 3 86609 Donauwörth	
Projekt:		Bauvorhaben Zielgelbreite Flur-Nr. 1551/5 und 1551/10, Gemarkung Polling 82398 Polling	
Planbezeichnung:		Interpolierte Grundwassergleichen HW Dez. 2023	
Projektnummer:	250504-1	Maßstab:	1 : 2.500
GHB Consult GmbH N. Kampik, Dipl.-Geol. Moosstraße 7 82319 Starnberg Tel.: 08151 / 456 88 0 www.ghb-consult.de		Bearbeiter:	N. Kampik
		Zeichner:	T. Horwath
		Datum:	04.08.2025
		Anlage:	3.2

Plan-Größe: 420x297mm

**GEO
HYDRO
BAU
CONSULT**

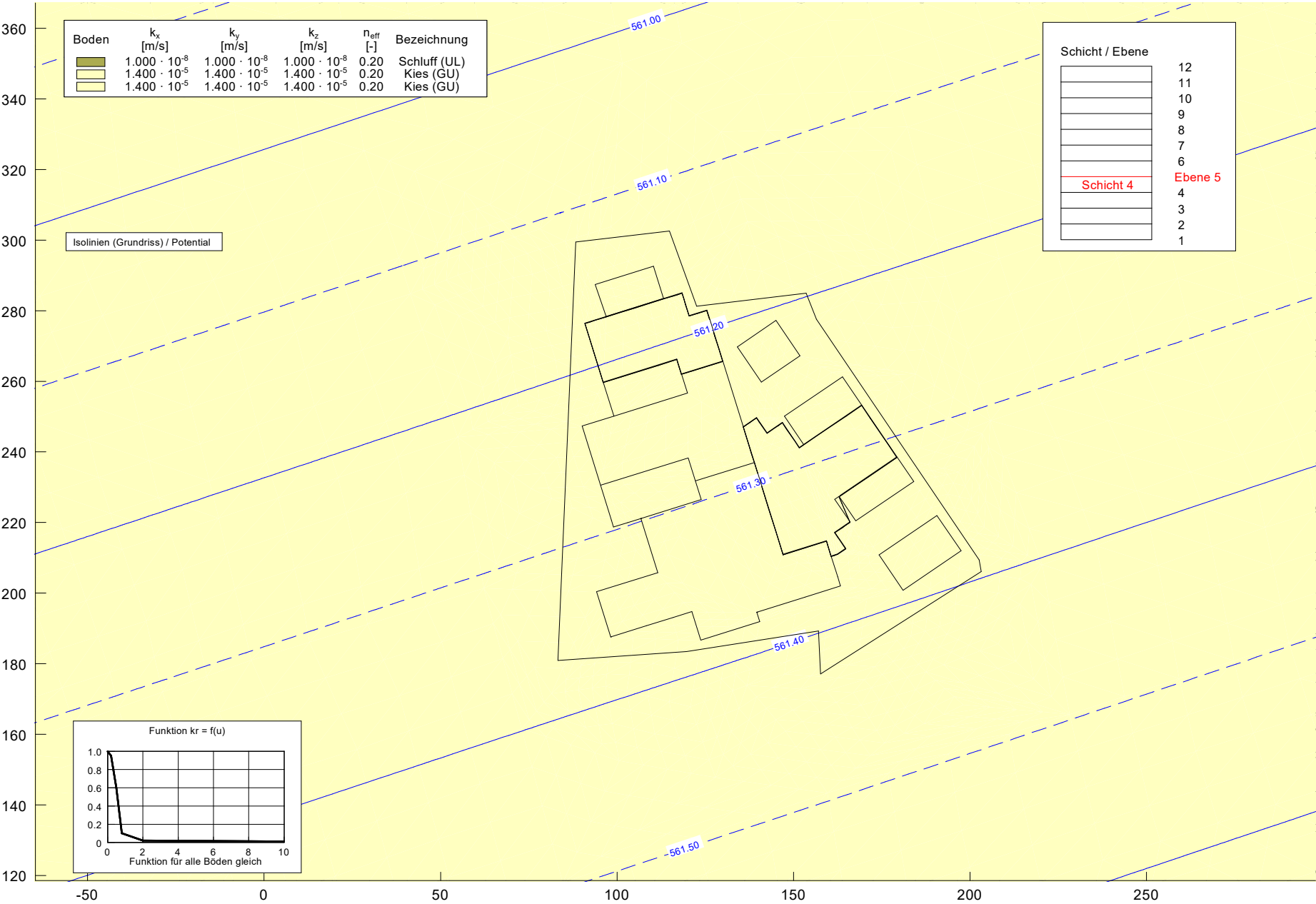


interpolierte Grundwassergleichen [mNHN]
bei Höchstwasserstand HHW

GHB Consult GmbH
Moosstr. 7
82319 Starnberg
Tel.: 08151 / 56588-0

Polling - Ziegelbreite
Grundwasserisolinien

Bericht Nr. 250504-1
Anlage Nr. 4.1



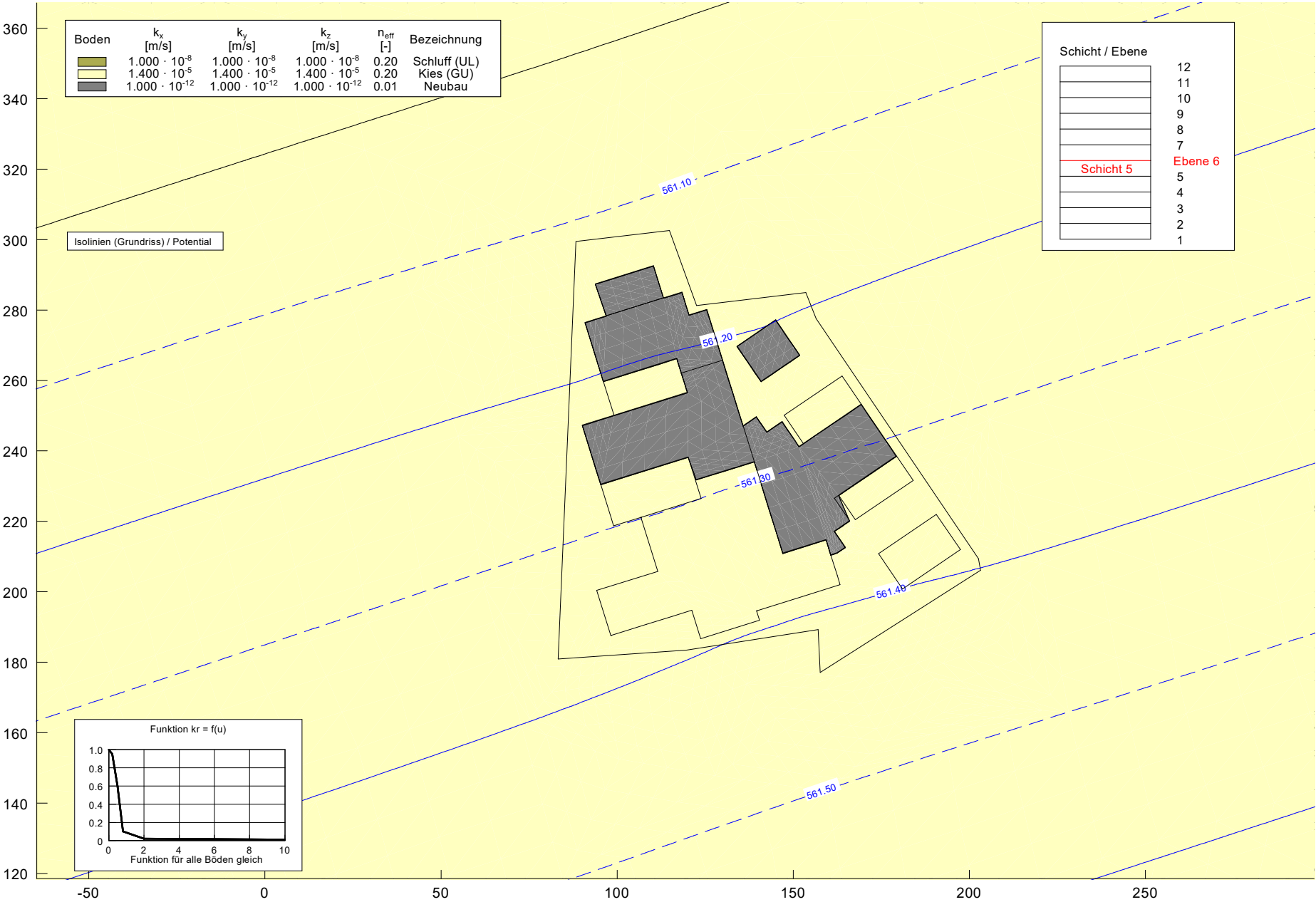


interpolierte Grundwassergleichen [mNHN]
bei Höchstwasserstand HHW
mit Neubau "An der Ziegelbreite"

GHB Consult GmbH
Moosstr. 7
82319 Starnberg
Tel.: 08151 / 56588-0

Polling - Ziegelbreite
Grundwasserisolinien

Bericht Nr. 250504-1
Anlage Nr. 4.2



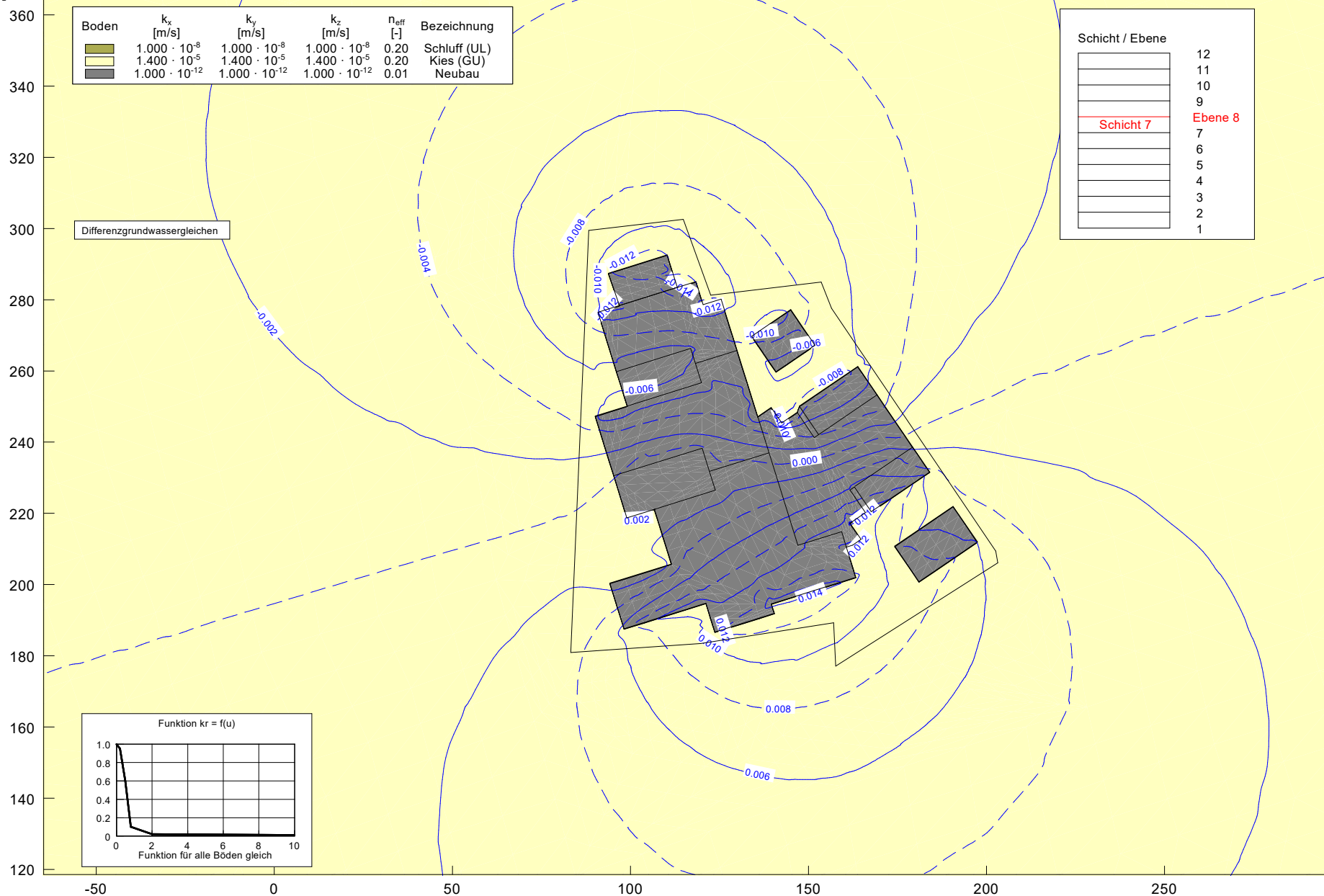


interpolierte Grundwasseraufstau / -absenk [m ü. HHW]
bei Höchstwasserstand HHW
mit Neubau "An der Ziegelbreite"

GHB Consult GmbH
Moosstr. 7
82319 Starnberg
Tel.: 08151 / 56588-0

Polling - Ziegelbreite
Grundwasserisolinien

Bericht Nr. 250504-1
Anlage Nr. 4.3

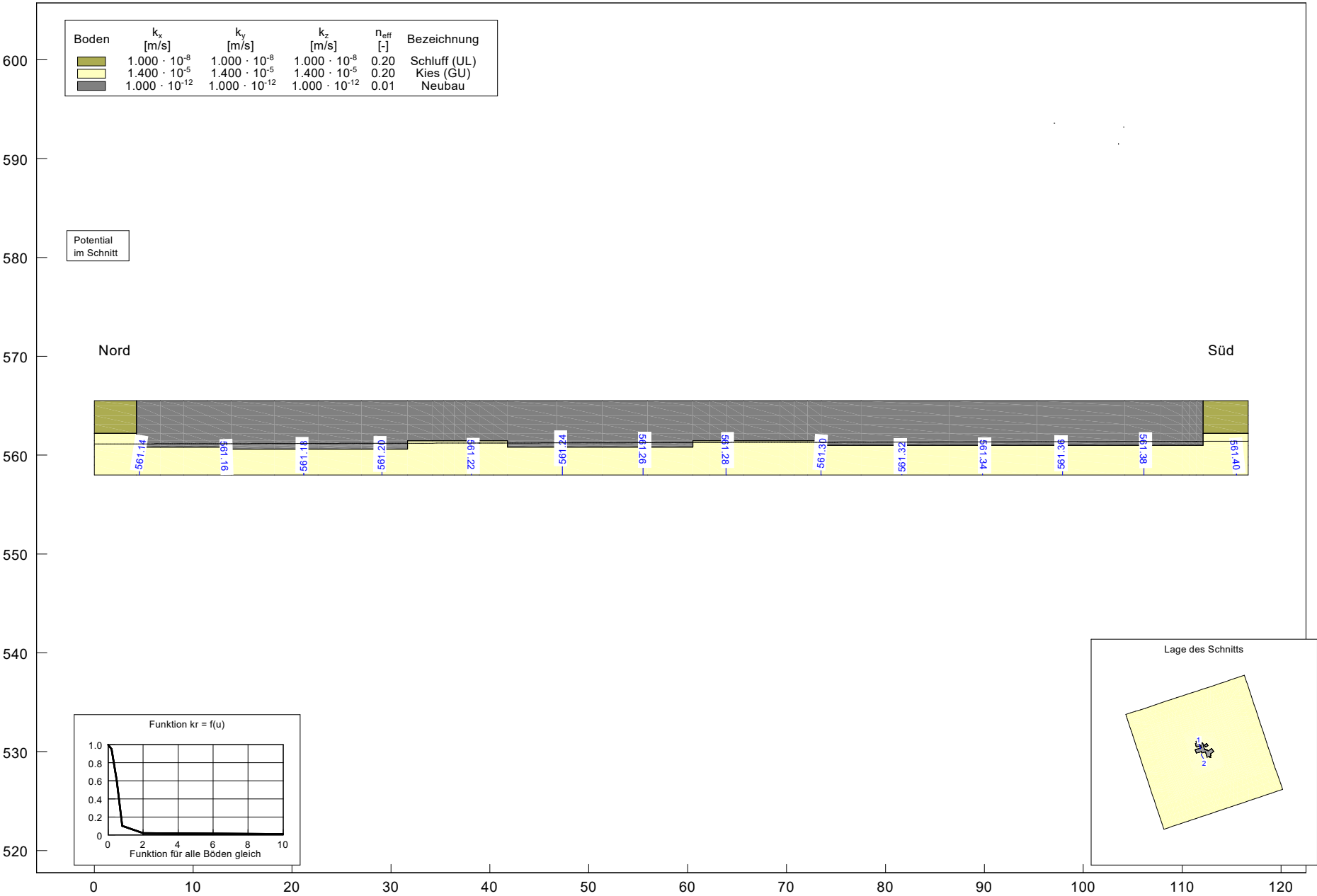


interpolierte Grundwassergleichen [mNHN]
bei Höchstwasserstand HHW
mit Neubau "An der Ziegelbreite" - Längsschnitt Nord - Süd

GHB Consult GmbH
Moosstr. 7
82319 Starnberg
Tel.: 08151 / 56588-0

Polling - Ziegelbreite
Grundwasserisolinien

Bericht Nr.	250504-1
Anlage Nr.	4.4



interpolierte Grundwassergleichen [mNHN]
bei Höchstwasserstand HHW
mit Neubau "An der Ziegelbreite"- Querschnitt West-Ost

GHB Consult GmbH
Moosstr. 7
82319 Starnberg
Tel.: 08151 / 56588-0

Polling - Ziegelbreite
Grundwasserisolinien

Bericht Nr. 250504-1
Anlage Nr. 4.5

