

UNDERyourfeet • Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH • Wilhelmshöher Str. 23 • 12161 Berlin

Entwicklungsgesellschaft Elisabeth-Aue mbH  
Wilhelmsruher Damm 142  
13439 Berlin

Ihr Zeichen

Unser Zeichen  
VER 2025-1347

Berlin  
11. März 2026

## **Vermerk 001-1347: Elisabethen-Aue, Berlin**

### **Messergebnisse von Grundwasserständen und oberflächennahen Versickerungsversuchen**

#### **1. Veranlassung**

Die UNDERyourfeet GmbH wurde am 20. März 2025 durch die Entwicklungsgesellschaft Elisabeth-Aue GmbH mit der Erstellung von Gutachten für Boden und Hydrologie für das Neue Stadtquartier Elisabeth-Aue, Berlin-Pankow beauftragt. Hierbei sind sowohl der Boden, die Hydrologie als auch eine umwelttechnische Untersuchungen nach BBodSchV und EBV durchzuführen.

Im Rahmen der mehrstufigen Bearbeitung wurde nach Erstellung des Baugrundgutachtens eine Auslesung und Auswertung der Wasserstände nach einem Beobachtungszeitraum von ca. 6 Monaten sowie Versickerungsversuche innerhalb des 1. BA ausgeführt.

#### **2. Grundwassermessung**

Die Grundwassermessstellen sind mit Datenloggern ausgestattet, die den Wasserstand in einem Messintervall von 1 h aufzeichnen. Aus den Ergebnissen lassen sich die Wasserpegelverläufe sowie die zu bestimmten Zeitpunkten vorliegenden Grundwasserstände ermitteln. Auf Wunsch des Auftraggebers wurde eine Auslesung der Grundwasserpegel am 15.11.2025 vorgenommen. Hierbei ergaben sich deutlich geringere Wasserstände als während der Baugrunderkundung. Der Grundwassergleichenplan ist in Anlage A dargestellt.

### 3. Versickerungsversuche

Auftragsgemäß wurden zur Bestimmung der Durchlässigkeiten wurden 12 (zwölf) Versickerungsversuche durchgeführt. Die Lage der Versickerungsversuche ist der Anlage B zu entnehmen. Die Ermittlung der Durchlässigkeitsbeiwerte erfolgte mittels Bohrlochversickerung mit konstanter Druckspiegelhöhe (Open-End-Test) mit einer Druckspiegelhöhe von 1,00 m (Versickerungsversuch VS11 – VS12) in einer Tiefe von ca. 0,40 – 0,50 m unter GOK.

Die hierfür hergestellten Bohrlöcher wurden temporär mittels Vollrohr (DN 50) mit offenem Ende ausgebaut. Die Bohrprofile naheliegender Bohrungen sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen.

Vor Durchführung der Versickerungsversuche wurde für einen Zeitraum von 45 – 60 Minuten eine Wassersättigung durch konstantes Nachfüllen der Wassermenge erzeugt. Nachdem eine relativ konstante Wasserrate pro Zeiteinheit beobachtet wurde, wurde für einen Zeitraum von 10 Minuten die Wassermenge über die Versuchsdauer erfasst. Der Wasserstand sowie die eingefüllte Menge wurden hierbei konstant erfasst.

Die aus den Versuchsdaten ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerte ( $k_f$ ) sind in Tabelle 1 dargestellt. Die Versuchsprotokolle sind der Anlage C zu entnehmen.

Tabelle 1: Ermittelte Durchlässigkeitsbeiwerte

Versuchs-Nr.	Mittlerer Durchlässigkeitsbeiwert $k_f$ [m/s]
VS1	$4,61 \times 10^{-6}$
VS2	$1,95 \times 10^{-6}$
VS3	$1,43 \times 10^{-6}$
VS4	$1,87 \times 10^{-6}$
VS5	$1,15 \times 10^{-5}$
VS6	$5,31 \times 10^{-6}$
VS7	$3,94 \times 10^{-6}$
VS8	$6,71 \times 10^{-7}$
VS9	$4,58 \times 10^{-7}$
VS10	$9,25 \times 10^{-6}$
VS11	$7,29 \times 10^{-7}$
VS12	$2,33 \times 10^{-6}$

UNDERyourfeet

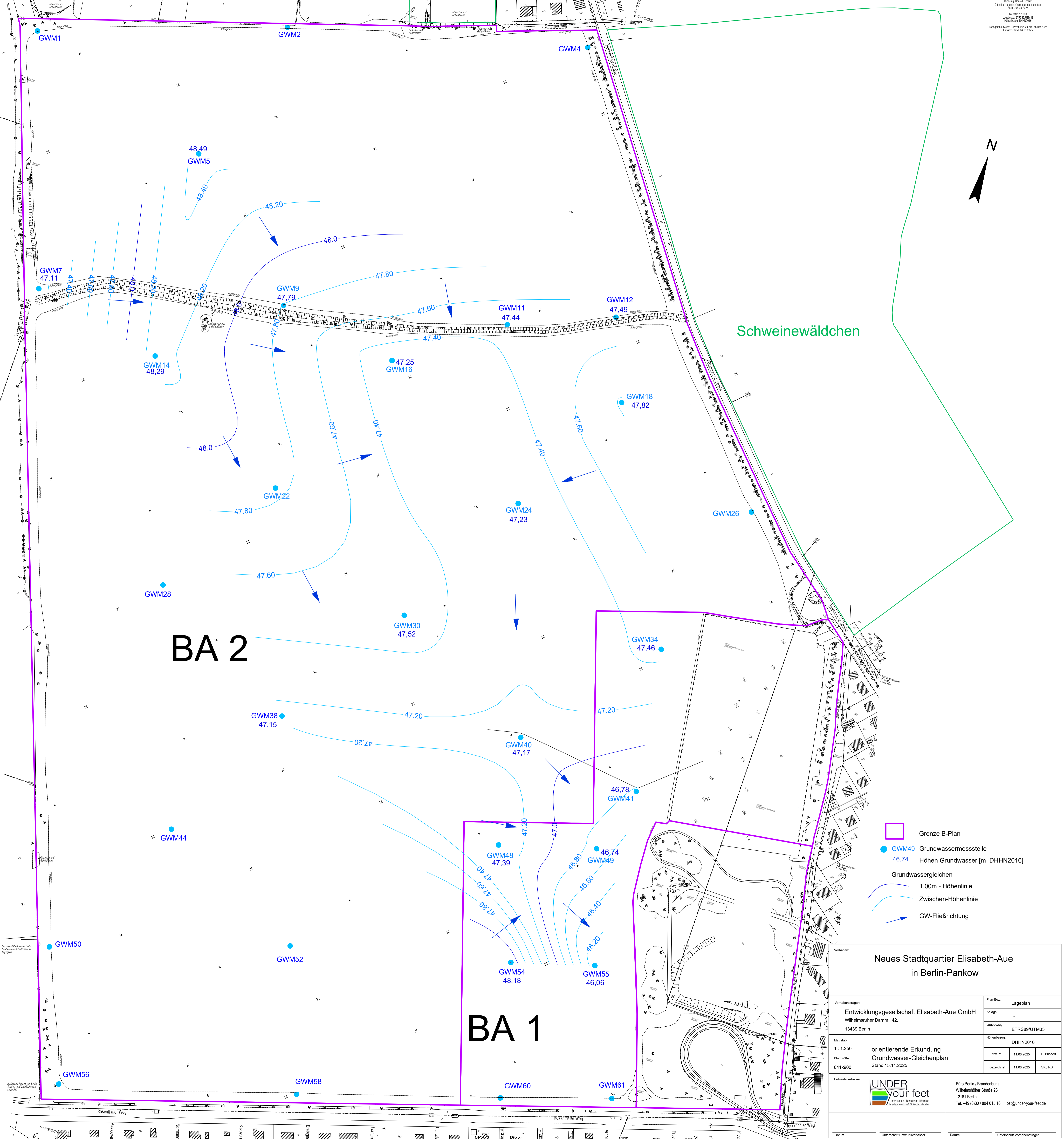
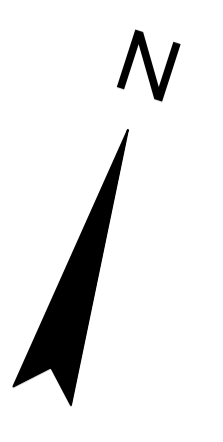
Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH



Dr.-Ing. Florian Bussert

## ANLAGENVERZEICHNIS

- Anlage A: Grundwassergleichenplan
- Anlage B: Lageplan Versickerungsversuche
- Anlage C: Protokolle der Versickerungsversuche



BA 2

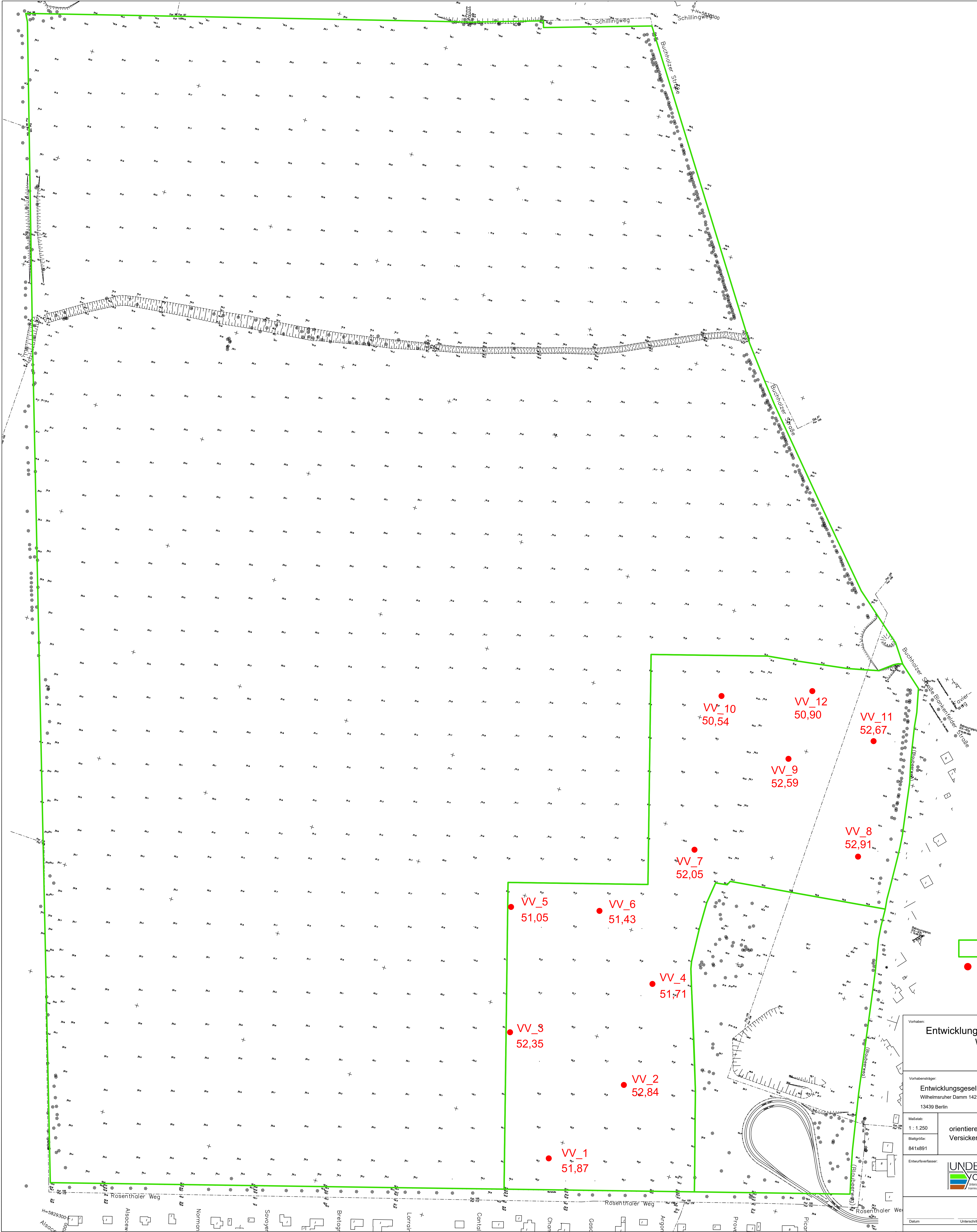
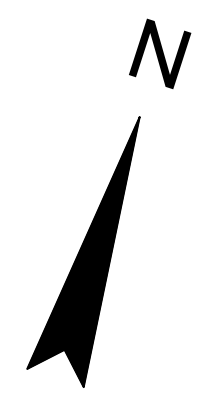
BA 1

Schweinewäldchen

- Grenze B-Plan
- GWM49 Grundwassermessstelle
- 46.74 Höhen Grundwasser [m DHHN2016]
- Grundwassergleichen
- 1,00m - Höhenlinie
- Zwischen-Höhenlinie
- GW-Fließrichtung

<b>Neues Stadtquartier Elisabeth-Aue in Berlin-Pankow</b>			
Vorhabensträger: Entwicklungsgesellschaft Elisabeth-Aue GmbH Wilhelmsruher Damm 142, 13439 Berlin		Plan-Nr.: Anlage Lagebezug: ETRS89/UTM33	Höhenbezug: DHHN2016
Maßstab: 1 : 1.250	<b>orientierende Erkundung Grundwasser-Gleichenplan</b> Stand 15.11.2025		Entwurf: 11.06.2025 F. Bussett
Blattgröße: 841x900	Entwurfverfasser: <b>UNDER your feet</b> Architekten / Ingenieure / Geodäten Vollständigungsbüro für Geodätik mbH		gezeichnet: 11.06.2025 SK / RS
Datum:	Unterschrift Entwurfverfasser:	Datum:	Unterschrift Vorhabensträger:

Buchstaben-Punkte von Both  
 Flächen- und Grundbesitz  
 Lagerplan



Grenze B-Plan  
● Versickerungsversuche

Vorhaben: <b>Entwicklungsgesellschaft Elisabeth-Aue GmbH</b> Wilhelmsruher Damm 142, 13439 Berlin			
Vorhabenträger: Entwicklungsgesellschaft Elisabeth-Aue GmbH Wilhelmsruher Damm 142, 13439 Berlin		Plan-Bez: Lageplan	Anlage: ...
Maßstab: 1 : 1.250		Lagebezug: ETRS89/UTM33	
Blattgröße: 841x891		Höhenbezug: DHHN2016	
Entwurf: 11.06.2025		F. Bussett	
gezeichnet: 11.06.2025		SK / RS	
Entwurfsverfasser:  Büro Berlin / Brandenburg Wilhelmsruher Straße 23 12161 Berlin Tel. +49 (0)30 / 804 015 16    ost@under-your-feet.de			
Datum: _____ Unterschrift Entwurfsverfasser		Datum: _____ Unterschrift Vorhabenträger	



















## Versickerungsversuch, Ermittlung der Wasserdurchlässigkeit im Open-End-Test

### Allgemeine Randbedingungen

Lage:	1. BA, VV_10_WA1	
Durchmesser DN:	0,05	m
Höhe GOK:	50,54	m NN
Messtiefe:	0,4500	m u GOK
Wasserspiegelhöhe:	1,0500	m u GOK
DN Messrohr:	0,0470	m
Fläche Messrohr:	0,001735	m <sup>2</sup>
Versuchsart	Open-End-Test	

### Versuchsauswertung

	t <sub>0</sub>	t <sub>1</sub>	l	t <sub>m</sub>	m <sup>3</sup>	kf-Wert
	Messbeginn	Messende	Füllmenge	t1-t0	Füllmenge	m/s <sup>2</sup>
Messung Nr.	sec	sec	l	sec	m <sup>3</sup>	
1	0,00	60,00	0,09	60,00	9,03E-05	1,11E-05
2	60,00	120,00	0,08	60,00	7,60E-05	9,34E-06
3	120,00	180,00	0,07	60,00	7,13E-05	8,75E-06
4	180,00	240,00	0,07	60,00	6,89E-05	8,46E-06
5	240,00	300,00	0,07	60,00	7,37E-05	9,04E-06
6	300,00	360,00	0,07	60,00	7,13E-05	8,75E-06
7	360,00	420,00	0,08	60,00	8,32E-05	1,02E-05
8	420,00	480,00	0,08	60,00	7,60E-05	9,34E-06
9	480,00	540,00	0,07	60,00	7,13E-05	8,75E-06
10	540,00	600,00	0,07	60,00	7,13E-05	8,75E-06
<b>Ergebniss (Mittel):</b>						<b>9,25E-06</b>



