



**Bebauungsplan Nr. 43
„Bremer Straße Mitte“, 8. Änderung**

Wasserwirtschaftliche Vorplanung

INHALTSVERZEICHNIS

Erläuterungsbericht

Unterlage 1

Übersichtslageplan

Unterlage 2

Lageplan

Unterlage 3

Versickerungsnachweis

Anhang

Projektnummer: 224278

Datum: 19.01.2026

IPW
INGENIEURPLANUNG
Wallenhorst

INHALTSVERZEICHNIS

1	Veranlassung	2
2	Verwendete Unterlagen	2
3	Bestehende Verhältnisse	2
3.1	Lage	2
3.2	Boden	2
3.3	Grundwasser	3
3.4	Vorhandene Oberflächenentwässerung und Gewässer	3
3.5	Vorhandene Schutzzonen	3
4	Geplante Maßnahmen	3
4.1	Oberflächenentwässerung	4
4.2	Überflutungsschutz - Starkregenereignis	4
4.3	Schmutzwasserentsorgung	4
5	Wasserrechtliche Verhältnisse	4
6	Zusammenfassung	5

Bearbeitung:

Vincent Barke M.Sc.

Wallenhorst, 19.01.2026

Proj.-Nr.: 224278

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG

Ingenieure ♦ Landschaftsarchitekten ♦ Stadtplaner

Telefon (0 54 07) 8 80-0 ♦ Telefax (0 54 07) 8 80-88

Marie-Curie-Straße 4a ♦ 49134 Wallenhorst

<http://www.ingenieurplanung.de>

Beratende Ingenieure – Ingenieurkammer Niedersachsen

Qualitätsmanagementsystem TÜV-CERT DIN EN ISO 9001:2015

1 Veranlassung

Es bestehen konkrete Absichten den vorhandenen Lebensmitteldiscountmarkt zu modernisieren. In diesem Zuge soll auch die Verkaufsfläche um rd. 270 m² auf rd. 1.312 m² (inkl. Windfang und Pfandraum) vergrößert werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 43 „Bremer Straße Mitte“ werden hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen.

Für die Erschließung des Gebietes ist eine wasserwirtschaftliche Vorplanung aufzustellen. Dabei ist zu prüfen und aufzuzeigen, in welcher Form das anfallende Oberflächenwasser im Plangebiet schadlos abgeleitet oder versickert und das anfallende Schmutzwasser entsorgt werden kann.

2 Verwendete Unterlagen

Die wasserwirtschaftliche Vorplanung ist aufgestellt unter Berücksichtigung folgender Unterlagen:

- [1] Planunterlagen des Bebauungsplanes Nr. 43 „Bremer Straße Mitte“ vom 19.01.2026, Ingenieurplanung GmbH & Co. KG, Wallenhorst.
- [2] Bodenuntersuchung im Plangebiet vom 14.05.2025, Ingenieurplanung GmbH & Co. KG, Wallenhorst.
- [3] Bestandsüberprüfung und eine lage- und höhenmäßige Vermessung des Gebietes, Ingenieurplanung GmbH & Co. KG, Wallenhorst.

3 Bestehende Verhältnisse

3.1 Lage

Das Plangebiet befindet sich zentral gelegen im Ortskern Bohmtes an der L 81 „Bremer Straße“, hat eine Größe von ca. 0,55 ha und wird durch einen Lebensmitteldiscountmarkt genutzt.

Das Gelände weist Höhenunterschiede von rd. 4 m auf, mit 51 m NHN im westlichen und 55 m NHN im östlichen Teil des Plangebietes. Insgesamt orientiert sich das Geländegefälle in westliche Richtung.

3.2 Boden

Im Erschließungsgebiet wurden zur Abschätzung der Versickerungsfähigkeit des Bodens im Mai 2025 drei gestörte Sondierbohrungen bis ca. 3 m unter Gelände niedergebracht und drei Doppelringinfiltrationsmessungen durchgeführt. Unter einer rd. 0,2 m bis 0,3 m starken Oberbodenschicht wurde Mittelsand, Feinsand und lehmiger Sand angetroffen.

Bei den Doppelringinfiltrationsmessungen wurden Durchlässigkeitsbeiwerte zwischen $k_f = 1,09 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$ und $k_f = 4,56 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$ ermittelt.

Die Bohr- und Infiltrationsstellen sind im Lageplan eingetragen und der Versickerungsnachweis ist im Anhang beigelegt.

3.3 Grundwasser

Grundwasser wurde zum Zeitpunkt der Sondierarbeiten nicht angetroffen

Entsprechend der Jahreszeit (Mai) sind die Grundwasserstände als im Jahreszyklus mittlere Grundwasserstände einzustufen. Zu anderen Jahreszeiten sind auch höhere bzw. niedrigere Grundwasserstände anzutreffen.

3.4 Vorhandene Oberflächenentwässerung und Gewässer

Das Plangebiet ist bereit vollständig erschlossen. Der Anschluss an die zentrale Schmutzwasser- und Regenwasserbeseitigung ist vorhanden und die Abwasserbeseitigung über die öffentlichen Schmutz- und Regenwasserkanäle gesichert.

3.5 Vorhandene Schutzzonen

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen und gesetzlich ausgewiesenen Überschwemmungsgebieten.

4 Geplante Maßnahmen

Es bestehen konkrete Absichten den vorhandenen Lebensmitteldiscountmarkt zu modernisieren. In diesem Zuge soll auch die Verkaufsfläche um rd. 270 m² auf rd. 1.312 m² (inkl. Windfang und Pfandraum) vergrößert werden. Das Bestandgebäude soll geringfügig in Richtung Süden um Lagerflächen erweitert werden. Die dadurch gewonnenen Flächen sollen anschließend zur Vergrößerung der Verkaufsfläche genutzt werden. Für weite Teile des Plangebiets besteht derzeit der Bebauungsplan Nr. 43 „Bremer Straße Mitte“, 5. Änderung. Da durch die Planung u.a. der Geltungsbereich sowie die Baugrenzen überschritten werden, bedarf das Erweiterungsvorhaben der Änderung der Bebauungspläne Nr. 43 Ursprungsplan und 5. Änderung.

Die bestehenden Parkplatzflächen und Gebäude bleiben bestehen und werden baulich nicht verändert.

4.1 Oberflächenentwässerung

Die Oberflächenentwässerung erfolgt wie im Ist-Zustand über die öffentliche Regenwasserkanalisation. Durch die Erweiterung des Lebensmitteldiscounts um 270m² kommt es im Verhältnis zur Gesamtfläche des Plangebiets (0,55ha) nur zu geringen zusätzlichen Abflüssen. Diese zusätzlichen Abflüsse können von der öffentlichen Kanalisation mit aufgenommen werden.

4.2 Überflutungsschutz - Starkregenereignis

Gemäß DIN 1986-100 „Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke“ ist der Überflutungsnachweis für Grundstücke > 800 m² befestigter Fläche zu führen.

Durch den Überflutungsnachweis soll sichergestellt werden, dass Regenwasser, welches nicht durch die Grundstücksentwässerungsanlage abgeleitet oder versickert werden kann, schadlos auf dem Grundstück zurückgehalten wird. Eine unschädliche Überflutung kann beispielsweise durch Hochborde, Verwallungen, Mulden oder andere Rückhalteräume wie z.B. Rückhaltebecken, erreicht werden. Eine Ableitung auf öffentliche Flächen (Straßen) oder Nachbargrundstücke ist nicht zulässig.

Inwiefern ein detaillierter Überflutungsnachweis für diese Maßnahme erforderlich ist, ist im Zuge der Genehmigungsplanung zu klären.

4.3 Schmutzwasserentsorgung

Durch die Erweiterung der Verkaufsflächen des Lebensmitteldiscounts sind keine zusätzlichen Schmutzwassermengen zu erwarten. Die Entsorgung der bisher anfallenden Schmutzwassermengen ist über die öffentliche Schmutzwasserentsorgung sichergestellt.

5 Wasserrechtliche Verhältnisse

Die Erschließung Bebauungsplanes Nr. 43 „Bremer Straße Mitte“ führt zu geringen zusätzlichen Versiegelungsflächen, die wie in der Bestandssituation in die Regenwasserkanalisation eingeleitet werden können.

Etwaige Wasserrechtsanträge sind in diesem Falle nicht erforderlich.

In der Genehmigungsplanung ist zu prüfen, ob ein Überflutungsnachweis für das Plangebiet vorliegt oder ob dieser im Rahmen des Bauantrags aufgestellt werden muss.

6 Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Vorplanung wird die Gesamtkonzeption für die Erschließung des Bebauungsplanes Nr. 43 „Bremer Straße Mitte“ in Bezug auf die Oberflächenentwässerung und Schmutzwasserentsorgung aufgezeigt.

Das anfallende Oberflächenwasser kann wie in der Bestandssituation in die vorhandene Regenwasserkanalisation abgeleitet werden.

Durch die Erweiterung der Verkaufsflächen des Lebensmitteldiscounts sind keine zusätzlichen Schmutzwassermengen zu erwarten. Die Entsorgung der bisher anfallenden Schmutzwassermengen ist über die öffentliche Schmutzwasserentsorgung sichergestellt.

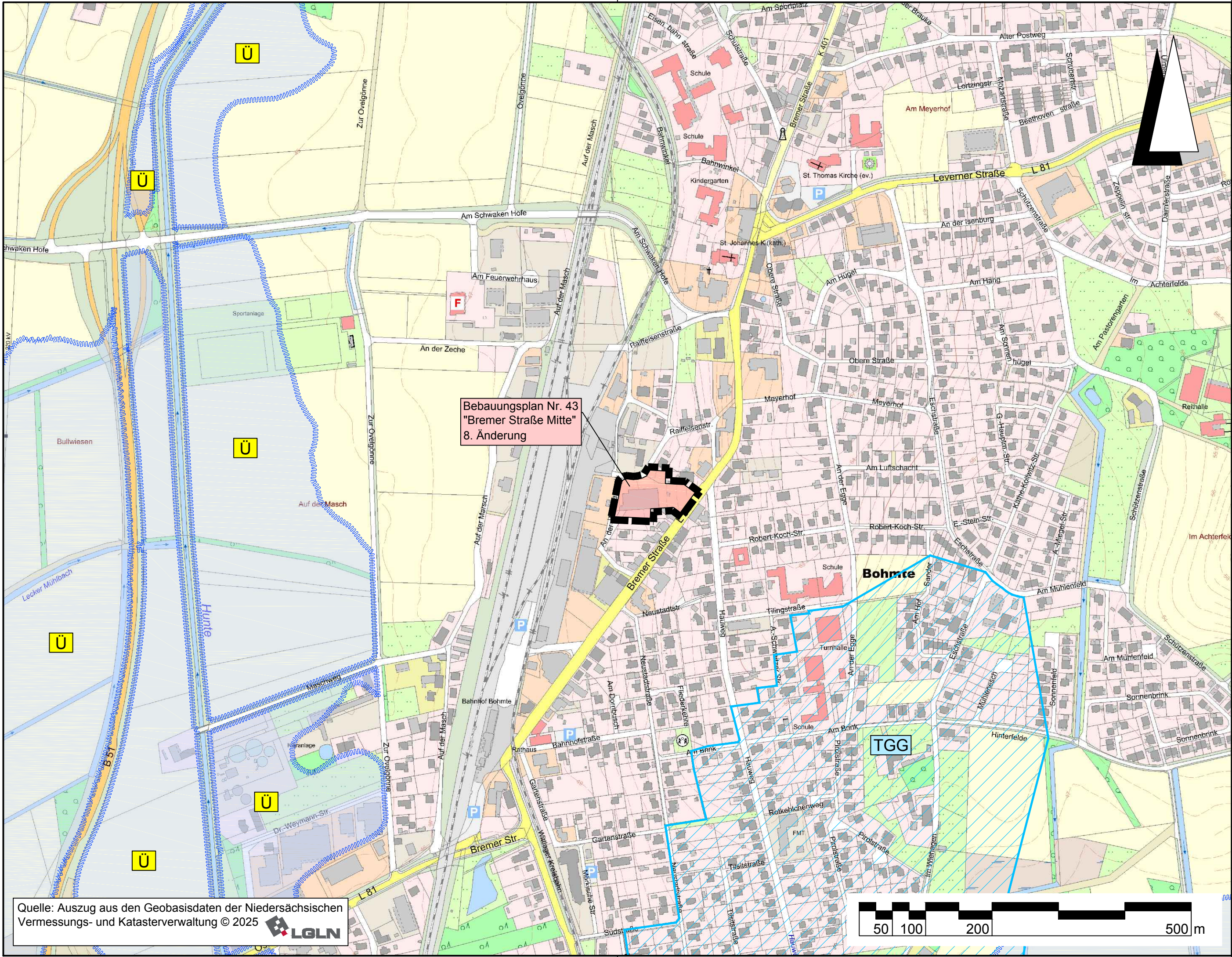
Weitergehende Details sind im Rahmen einer Entwurfs- und Genehmigungsplanung sowie einer Ausführungsplanung aufzuzeigen.

Wallenhorst, 19.01.2026

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG

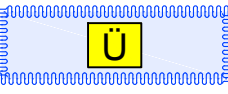


i. V. Vincent Barke



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2025 

Zeichenerklärung

-  Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes
-  Überschwemmungsgebiet
Quelle: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 
-  Trinkwassergewinnungsgebiet
Quelle: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 

Lagebezug: ETRS89 UTM 32N (6-stellig)

5.			
4.			
3.			
2.			
1.			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

Entwurfsbearbeitung:	 IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co.KG Marie-Curie-Str.4a • 49134 Wallenhorst Tel.05407/880-0 • Fax05407/880-88  i. V. Vincent Barke		Datum	Zeichen
		bearbeitet	01.2026	Bv
		gezeichnet	01.2026	Rs
		geprüft	01.2026	Bv
		freigegeben	01.2026	Bv
Wallenhorst, 19.01.2026				

Pfad: H:\BOHMT\224278\PLANE\NEU\AVORPLANUNG\U2_wa_uelp01.dwg(Layout1)



GEMEINDE BOHMT

Bebauungsplan Nr. 43 "Bremer Straße Mitte" 8. Änderung Oberflächenentwässerung und Schmutzwasserentsorgung Wasserwirtschaftliche Vorplanung

Übersichtslageplan	Maßstab 1: 5.000	Unterlage : 2
		Blatt Nr. : 1/1
Aufgestellt:	Genehmigt:	

Plotdatum: 2026-01-21

Speicherdatum: 2026-01-21



Gemeinde Bohmte

**Bebauungsplan Nr.43
„Bremer Straße Mitte“**

Versickerungsnachweis

Erläuterungsbericht

Unterlage 1

**Infiltration
Lageplan und
Schichtenprofil**

**Unterlage 2
Unterlage 3**

Proj.-Nr.: 224278
Wallenhorst, 2025-06-16

IPW
INGENIEURPLANUNG
Wallenhorst

Bearbeitung:

Kornelia Bakker

Wallenhorst, 2025-06-16

Proj.-Nr.: 224278

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG

Ingenieure ♦ Landschaftsarchitekten ♦ Stadtplaner

Telefon (0 54 07) 8 80-0 ♦ Telefax (0 54 07) 8 80-88

Marie-Curie-Straße 4a ♦ 49134 Wallenhorst

<http://www.ingenieurplanung.de>

Beratende Ingenieure – Ingenieurkammer Niedersachsen

Qualitätsmanagementsystem TÜV-CERT DIN EN ISO 9001-2015

Erläuterungsbericht

Veranlassung

Mit der geplanten Bebauung gemäß Bebauungsplan Nr. 43 „Bremer Straße Mitte“ in der Gemeinde Bohmte, ist ein erhöhter Oberflächenabfluss zu erwarten, der nicht ohne weiteres in eine Vorflut eingeleitet werden darf.

Zur Planung sowie funktions- und rechtssicheren Realisierung von Konzepten zur naturnahen Regenwasserbewirtschaftung müssen die örtlichen Untergrundverhältnisse, insbesondere die Wasserdurchlässigkeit des Bodens sowie die Grundwasserverhältnisse bekannt sein.

Allgemeines

Der Untersuchungsbereich liegt in der Bodenregion der „Geest“ mit den Merkmalen von Böden der „Talsandniederungen und Urstromtäler“ (B1 & B3) bzw. „Geestplatten und Endmoränen“ (B2). Zur Feststellung der allgemeinen Boden-, Versickerungs- und Grundwasserverhältnisse wurden 3 gestörte Sondierbohrungen bis zu 3,0 m Tiefe und 3 Doppelringinfiltrationsmessungen durchgeführt. Die Bohr- und Infiltrationsstellen sind im Lageplan eingetragen und die Schichtenprofile in Unterlage 3 dargestellt.

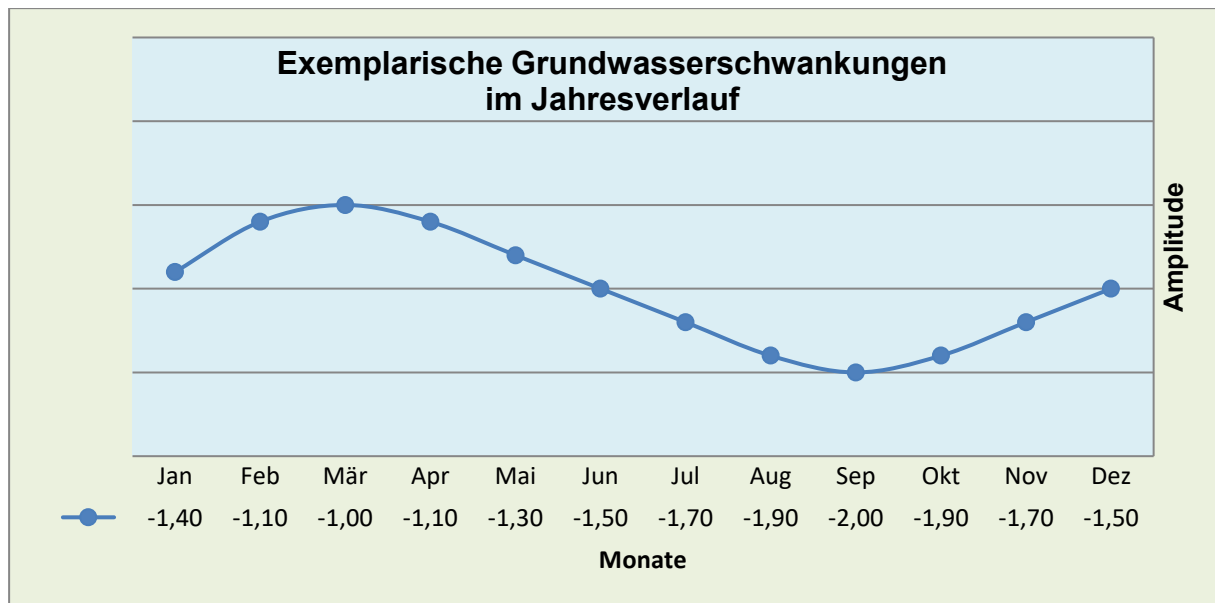
Bodenaufbau

Der Untersuchungsraum stellt sich als privat genutztes Areal (Parkplatz) mit eben Geländeoberfläche dar. Als Boden- und Profiltyp ist hier Mittlerer Podsol (B1&B3) und Mittlerer Pseudogley-Podsol (B2) ausgewiesen. Bei den Bohrungen wurde Feinsand, Mittelsand und lehmiger Sand angetroffen und eine Oberbodenmächtigkeit von 0,2 bis 0,3m ermittelt. Zudem wurde bei allen eine manuell undurchdringbare Schicht in einer Tiefe von 1,0m bis 2,2m angetroffen. Einzelheiten des Bodenaufbaus sind aus den Schichtenprofilen zu ersehen.

Grundwasser

Bei den Bohrarbeiten Anfang Mai 2025 wurde kein Grundwasser unter der Geländeoberkante angetroffen (siehe Schichtenprofile).

Da im Jahresverlauf im Monat Mai einer der höchsten Grundwasserstände anzutreffen ist, kann zu anderen Jahreszeiten auch mit tieferen Grundwasserständen gerechnet werden.



Generelle Versickerungsmöglichkeit

Maßgebliche Kriterien für die Versickerung von Niederschlagswasser sind neben qualitativen Anforderungen an das Niederschlagswasser die hydrologische und qualitative Eignung des Untergrundes. Dazu zählen eine ausreichende Durchlässigkeit, eine ausreichende Mächtigkeit des Grundwasserleiters und ein ausreichender Grundwasserflurabstand.

Nach DWA Arbeitsblatt A138 kommen zur Versickerung Durchlässigkeitsbeiwerte von $k_f = 10^{-3} \text{ m/s}$ bis 10^{-6} m/s in Betracht, wobei die Mächtigkeit des Sickerraumes mit mindestens 1,0 m angegeben wird.

Aus den Doppelringinfiltrationen, welche auf den gewachsenen Boden eingesetzt wurden, lässt sich eine Infiltrationsrate zwischen $k_f = 1 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$ und $k_f = 9 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$ ermitteln. Diese gemessenen Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte liegen innerhalb der Grenzwerte der zulässigen Versickerungsfähigkeit nach DWA.

Durch wiederholte Abtungen konnten keine Grundwasserstände ermittelt werden. Der jahreszeitlich schwankende Pegelstand (Grundwasser-schwankung bis zu $\pm 0,5 \text{ m}$) ist zu berücksichtigen. Die vorgeschriebene Mächtigkeit des Sickerraumes wird damit im Bereich B1 und B2 eingehalten. Die manuell undurchdringbare Schicht (B3) lässt keine Aussage zum Grundwasserstand und damit verbunden zur Einhaltung des Sickerraumes zu.

Eine abschließende Bewertung kann nur unter Beachtung der wasserwirtschaftlichen Vorschriften, den daraus resultierenden technischen Lösungsansätzen und einer Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde erfolgen.

Wallenhorst, 2025-06-16

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG

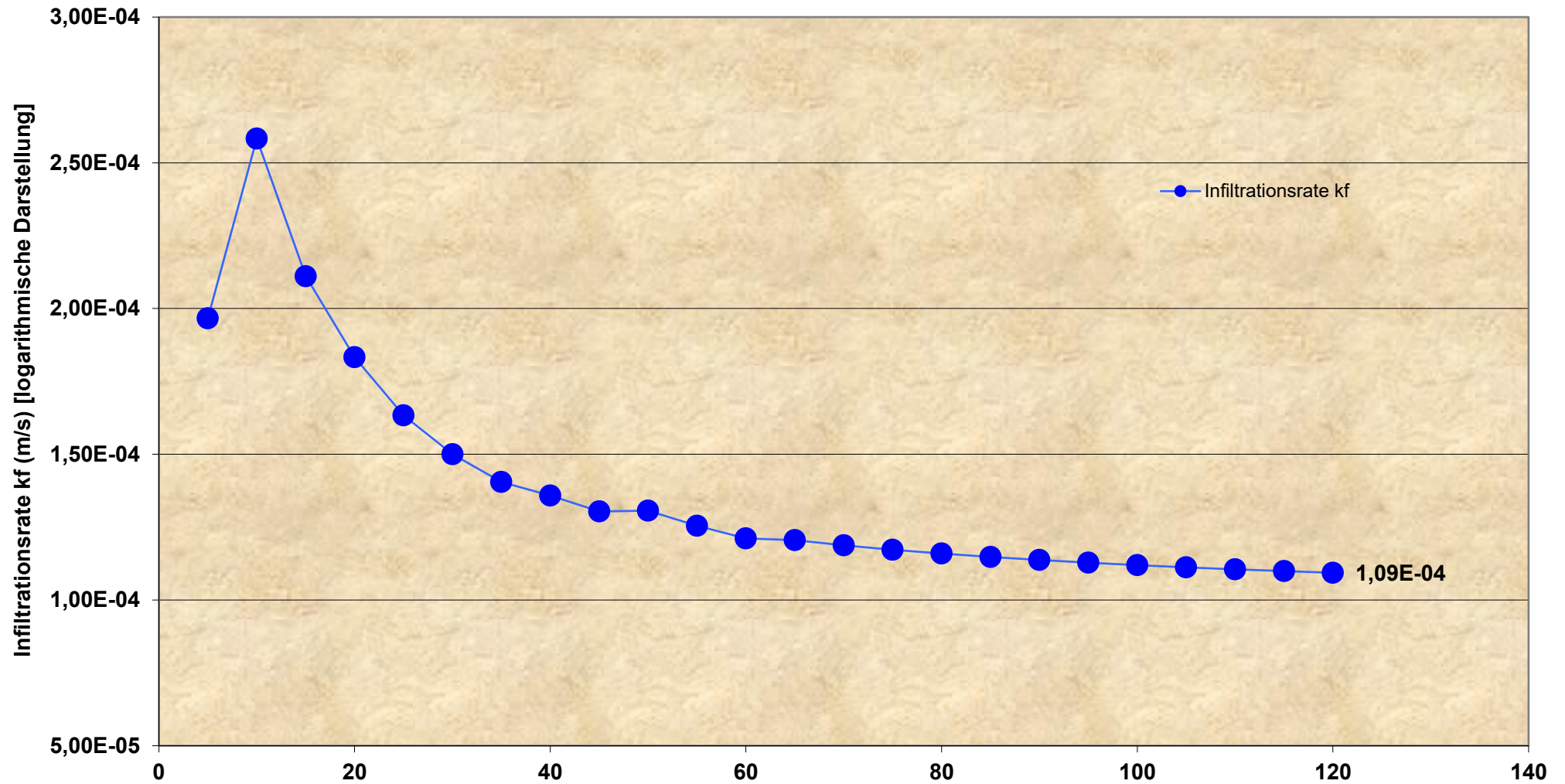
i. V. Franz-Joseph Thomm

Doppelringinfiltration

D 1

vom 14.05.25

Messdauer in Minuten

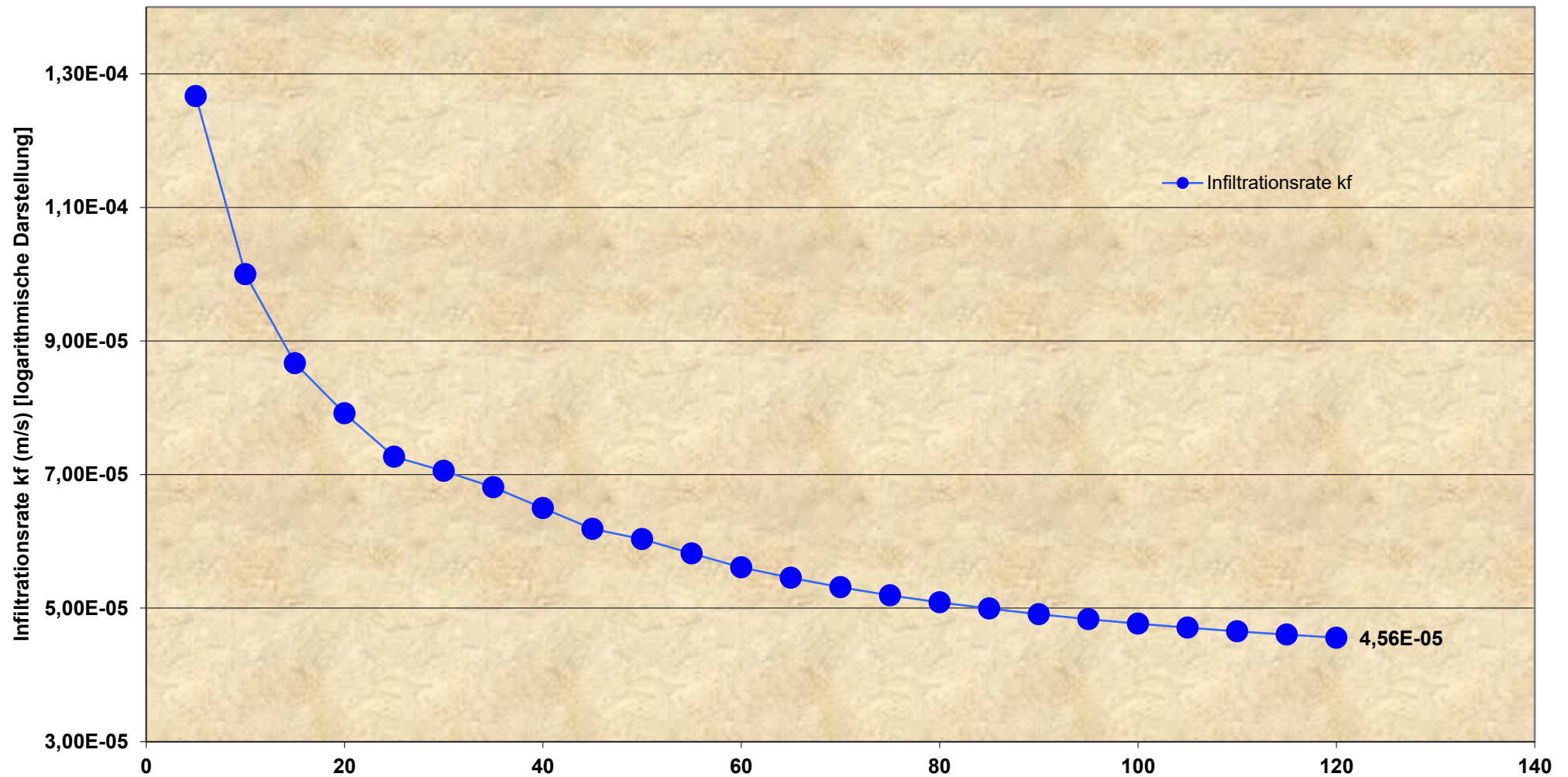


Doppelringinfiltration

D 2

vom 14.05.25

Messdauer in Minuten

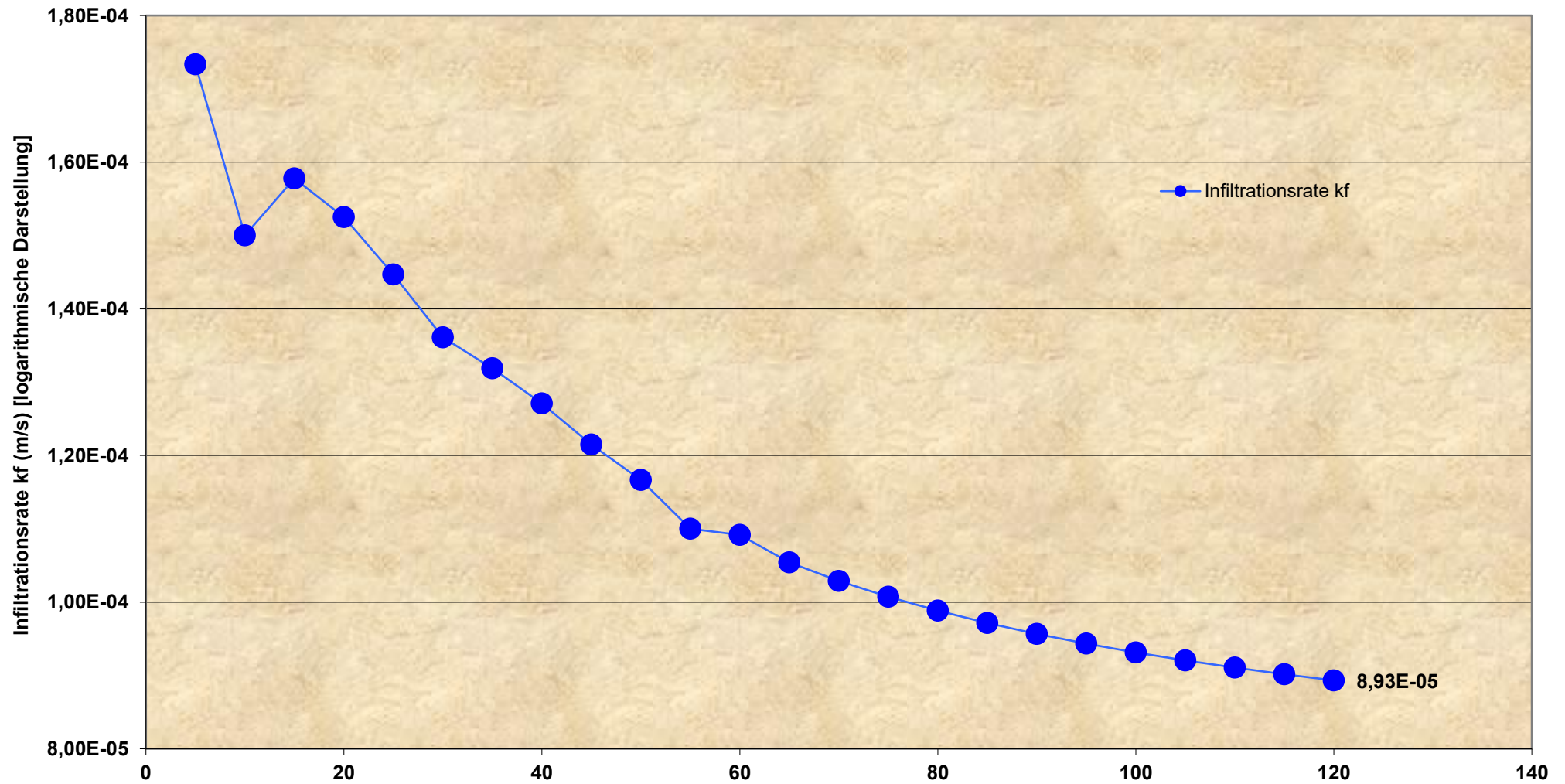


Doppelringinfiltration

D 3

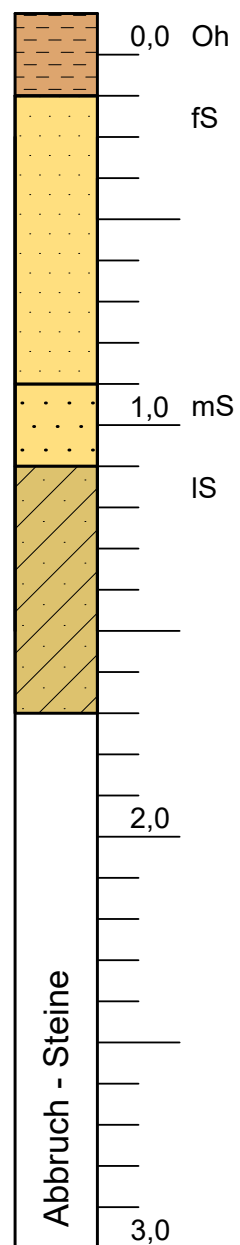
vom 14.05.25

Messdauer in Minuten



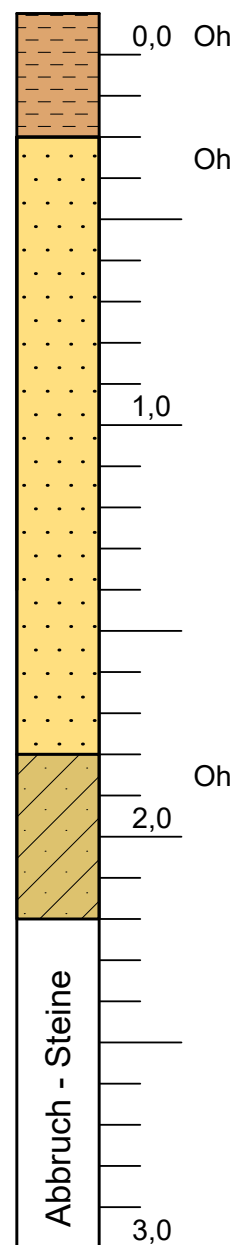
B1

56,54 NHN



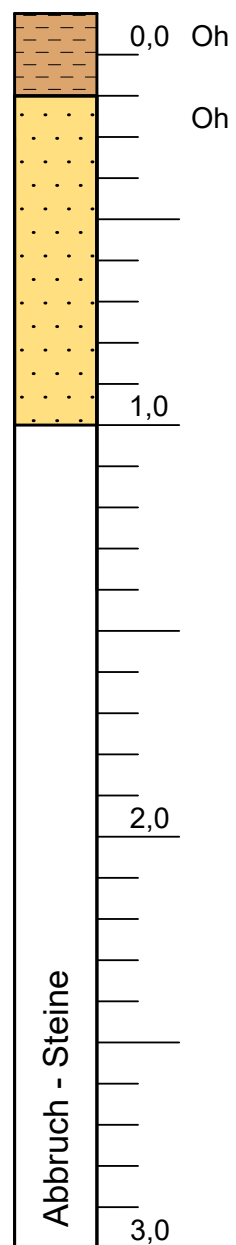
B2

55,53 NHN



B3

52,26 NHN



B1

Schichtenprofil

D1

Doppelringinfiltration



Wasserspiegel

Oh,(S) Oberboden

fS Feinsand

mS Mittelsand

gS Grobsand

IS lehmiger Sand

uS schluffiger Sand

tS toniger Sand

Tf Torf

fK Feinkies

mK Mittelkies

gK Grobkies

sL sandiger Lehm

uL schluffiger Lehm

tL toniger Lehm

L Lehm

sU sandiger Schluff

IU lehmiger Schluff

U Schluff

sT sandiger Ton

IT lehmiger Ton

T Ton

untersucht am: 2025-05-14



Pfad:

H:\BOHMT\224278\PLAENE\vm_spr01.dwg (spr B1)-V6-1-0

Bodenuntersuchung:

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co.KG
Marie-Curie-Str.4a • 49134 Wallenhorst
Tel.05407/880-0 • Fax05407/880-88

Wallenhorst, 2025-06-16

i.V. Franz-Joseph Thomm

Gemeinde Bohnte
Bebauungsplan Nr. 43
"Bremer Straße Mitte"

Schichtenprofile o. M.

Übersichtskarte o.M.

	Datum	Zeichen
untersucht	2025-05	Do/Km
gezeichnet	2025-05	Ba
geprüft	2025-05	Tm
freigegeben	2025-05	Tm
Plotdatum:	2025-05-16	
Speicherdatum:	2025-06-16	
Unterlage :	3	
Blatt Nr. :	1	