

Ingenieurbüro

WESTERHAUS

Tiefbau, Wasserwirtschaft und Umwelt

Tel.: 05461 / 7038550

Email: info@westerhaus.info



Industriestraße 42

49565 Bramsche

Auftraggeber:

**AM Vermögensverwaltung GmbH
Große Straße 1
49377 Vechta**

**Wassertechnische
Voruntersuchung:**

6. Änderung Bebauungsplan Nr. 1

Gemeinde Rieste

Wassertechnische Voruntersuchung
6. Änderung B-Plan Nr. 1 in Rieste
AM Vermögensverwaltung GmbH
Projekt-Nr. 2026 -008

Wassertechnische Voruntersuchung

6. Änderung Bebauungsplan Nr. 1 in Rieste

AM Vermögensverwaltung GmbH

Inhalt:

I. Schriftteil

1. Erläuterungsbericht Anlage 1

II. Planteil

2. Übersichtskarte M = 1 : 25.000 Anlage 2

3. Übersichtslageplan M = 1 : 5.000 Anlage 3

4. Lageplan M = 1 : 500 Anlage 4

Wassertechnische Voruntersuchung
6. Änderung B-Plan Nr. 1 in Rieste
AM Vermögensverwaltung GmbH
Projekt-Nr. 2026 -008

Anlage 1

Erläuterungsbericht

6. Änderung Bebauungsplan Nr. 1 in Rieste

AM Vermögensverwaltung GmbH

Inhalt

1	Veranlassung und Aufgabenstellung.....	1
2	Beschreibung des Projektes	1
2.1	Lage im Raum	1
2.2	Gewässer und Schutzgebiete.....	1
2.3	Vorhandene Entwässerungseinrichtungen	2
3	Geplante Entwässerungsmaßnahmen	2
3.1	Regenwasser	2
3.2	Schmutzwasser	3
4	Zusammenfassung und Fazit.....	4

Anhang

- Anhang 1 Geotechnische Untersuchung, Schichtprofile
- Anhang 2 Geotechnische Untersuchung, Daten Open-End-Versickerungsversuch
- Anhang 3 Geotechnische Untersuchung, Auswertung Versickerungsversuch

Wassertechnische Voruntersuchung
6. Änderung B-Plan Nr. 1 in Rieste
AM Vermögensverwaltung GmbH
Projekt-Nr. 2026 -008

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die AM Vermögensverwaltung GmbH plant auf den Grundstücken mit den Flurstücksnummern 32/8, 159/4, 159/10, 162/40, 162/41 und 32/19 der Gemarkung Rieste, Flur 18 in der „Bahnhofstraße Nr.18“ in Rieste eine Wohnbebauung zu errichten. Es ist die Herstellung von drei Gebäudekomplexen vorgesehen. Dabei sind zwei Gebäudekomplexe als vollständige Wohneinheit geplant und ein Gebäudekomplex ist neben Wohnbebauung auch für Gewerbe vorgesehen. Des Weiteren ist vorgesehen, die Verkehrsflächen als Zuwegung zu den Gebäuden und als Stellplätze zu errichten.

Grundlage für die vorliegende Wassertechnische Voruntersuchung sind die Ergebnisse der geotechnischen Untersuchung der Fa. VSV Geotechnik (Bramsche) und der Lageplan der geplanten Bebauung der AM Vermögensverwaltung GmbH, welcher von dem Bauplanungsbüro Viktor Krause im Oktober 2025 aufgestellt wurde.

2 Beschreibung des Projektes

2.1 Lage im Raum

Das Bauvorhaben ist in der zentralen Ortslage von Rieste geplant. Die Gemeinde Rieste befindet sich als Mitgliedsgemeinde der Samtgemeinde Bersenbrück im nördlichen Bereich des Landkreises Osnabrück.

Die geplante Bebauung wird auf einer Fläche von ca. 3.200 m² errichtet. Die Fläche grenzt im Westen an die K148 „Bahnhofstraße“ und im Norden an die K167 „Malgartener Straße“. Im Osten und Süden befindet sich vorhandene Bebauung.

Zurzeit befindet sich auf der Fläche ein vorhandenes Gebäude.

2.2 Gewässer und Schutzgebiete

An natürlichen Vorflutern befindet sich östlich in ca. 300 m Entfernung die Hase (Gewässer 2. Ordnung).

Heilquellenschutzgebiete, Trinkwasserschutzgebiete (WSG) und Trinkwassergewinnungsgebiete kommen im Umfeld des Plangebietes nicht vor.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von verordneten oder gesicherten Überschwemmungsgebieten.

Wassertechnische Voruntersuchung
6. Änderung B-Plan Nr. 1 in Rieste
AM Vermögenverwaltung GmbH
Projekt-Nr. 2026 -008

2.3 Vorhandene Entwässerungseinrichtungen

In den angrenzenden Straßen „Bahnhofstraße“ und „Malgartener Straße“ befindet sich eine Schmutz- und Regenwasserkanalisation.

Die Schmutzwasserkanalisation verläuft in der „Bahnhofstraße“ aus südlicher Richtung kommend und knickt dann in die „Malgartener Straße“ ab. Dort mündet die Schmutzwasserkanalisation in ein vorhandenes Pumpwerk nördlich der Hase. Der Schmutzwasserkanal aus PVC und Steinzeug weist eine Nennweite von DN 200 auf.

Parallel zur Schmutzwasserkanalisation verläuft die Regenwasserkanalisation aus Betonrohren. Die Nennweiten in dem betreffenden Bereich liegen zwischen DN 300 und DN 400. Der Regenwasserkanal leitet in der „Malgartener Straße“ in die Hase ein.

3 Geplante Entwässerungsmaßnahmen

3.1 Regenwasser

Bereits frühzeitig wurde die Möglichkeit berücksichtigt, nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser dezentral örtlich zu versickern. Grundlage dazu ist die geotechnische Untersuchung von der Fa. VSV Geotechnik (Bramsche).

Im Plangebiet wurden insgesamt 4 Rammkernsondierungen niedergebracht (Bohrdatum 06.10.2022). Bei allen Bohrungen steht direkt eine etwa 0,30 - 0,60 m starke Schicht aus humosen Feinsand an, bei dem vereinzelte Ziegelreste vorgefunden wurden. Anschließend folgt eine weitere Schicht bis in eine Tiefe von 0,90-2,00 m aus Feinsand, der schwach humose und mittelsandige Bestandteile aufweist. Darunter stehen bis zur Endtiefe von 5,00 m Fein- bis Mittelsande mit schwach schluffigen Anteilen an. Teilweise sind schwach tonige Bestandteile vorgefunden worden. Bei der Rammkernsondierung 1 wurde in einer Tiefe zwischen 1,60 m und 1,90 m vereinzelte Lagen von Torf vorgefunden (Bohrprofile Anhang 1).

Bei allen Rammkernsondierungen wurde Grundwasser in einer Tiefe von ca. 2,30 m vorgefunden.

Zusätzlich zu den Rammkernsondierungen wurde ein Open-End-Test durchgeführt (Anhang 2).

Die Auswertung des Open-End-Tests ergibt einen mittleren k_f -Wert von $5,79 \times 10^{-7}$ m/s (Anhang 3). Dieser Wert stellt für den anstehenden Boden aufgrund der schwach

Wassertechnische Voruntersuchung
 6. Änderung B-Plan Nr. 1 in Rieste
 AM Vermögenverwaltung GmbH
 Projekt-Nr. 2026 -008

schluffigen Bestandteile eine realistische Durchlässigkeit dar. Außerdem lässt sich daraus zurückschließen, dass der anstehende Boden eine hohe Lagerungsdichte aufweist.

Der entwässerungstechnisch relevante Versickerungsbereich liegt gemäß DWA-A 138 in einem k_f -Bereich von $1,00 \times 10^{-3}$ bis $1,00 \times 10^{-6}$ m/s.

Auf Basis des durchgeführten Versickerungsversuches befindet sich die festgestellte Wasserdurchlässigkeit außerhalb dieses Bereichs, sodass Versickerungseinrichtungen zur Bewirtschaftung des anfallenden Oberflächenwassers auszuschließen sind.

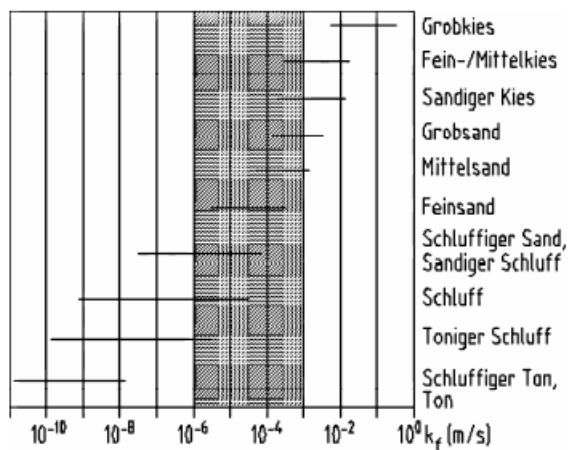


Abbildung 1: Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte (DWA-A 138)

Daher wird das anfallende Oberflächenwasser der Dach- und Verkehrsflächen zunächst über Dachrinnen und Straßen- bzw. Hofabläufe gesammelt. Auf dem Grundstück ist ein neues Leitungssystem im Freigefälle zu verlegen, in welches das gesammelte Oberflächenwasser geleitet wird. Das Leitungssystem kann an die vorhandene Regenwasserkanalisation in der „Bahnhofstraße“ und „Malgartener Straße“ angeschlossen werden. In Abstimmung mit dem Wasserverband Bersenbrück stehen zwei Hausanschlüsse zur Verfügung. Der Verlauf des neuen Leitungssystem ist der Anlage 4 zu entnehmen.

3.2 Schmutzwasser

Für das betreffende Grundstück ist bereits ein Schmutzwasserhausanschluss an dem Hauptkanal in der „Bahnhofstraße“ vorhanden. In Abstimmung mit dem Wasserverband Bersenbrück ist über diesen Schmutzwasserhausanschluss die Entsorgung des Schmutzwassers sichergestellt.

Wassertechnische Voruntersuchung
6. Änderung B-Plan Nr. 1 in Rieste
AM Vermögenverwaltung GmbH
Projekt-Nr. 2026 -008

4 Zusammenfassung und Fazit

Die wasserwirtschaftliche Vorplanung enthält die für die weiteren Planungen notwendigen Vorgaben zur Entwässerung des Bauvorhabens im Rahmen der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 in Rieste.

Sowohl die Regenwasser- als auch die Schmutzwasserentsorgung sind durch den Anschluss an die vorhandene Kanalisation gewährleistet.

Bei Fortführen der Planung ist für den Anschluss an die Kanalisation ein Entwässerungsantrag bei dem Wasserverband Bersenbrück zu stellen. In dem Entwässerungsantrag ist ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 zu führen.

Die Bearbeitung erfolgte auf Grundlage wasserwirtschaftlicher Normen und Regelwerke in Abstimmung und Zusammenarbeit mit der Gemeinde Rieste und dem Wasserverband Bersenbrück.

Aufgestellt:

Bramsche, im März 2026

Ingenieurbüro Westerhaus
- Westerhaus, Dipl.-Ing. -

Wassertechnische Voruntersuchung
6. Änderung B-Plan Nr. 1 in Rieste
Kessler Immobilien GmbH
Projekt-Nr. 2022 – 044

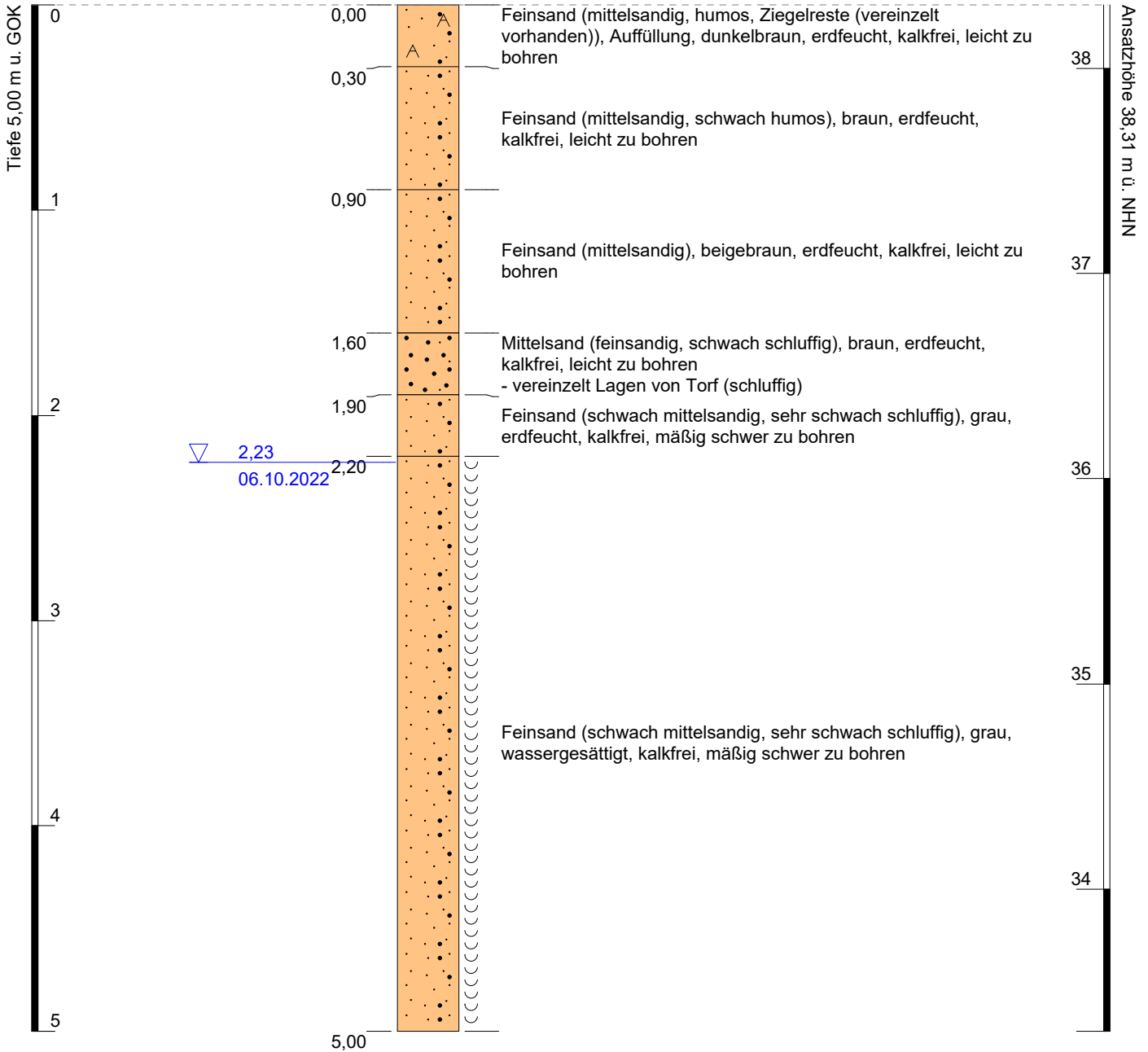
Anhang 1
Geotechnische Untersuchung,
Schichtprofile

Aufschluss: RKS 1

Projekt: 2022-044 WTU Bahnhofstraße 18 in Rieste

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
 Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
 Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
 Datum: 06.10.2022

Rechtswert: 432857
 Hochwert: 5815362
 Ansatzhöhe: 38,31 m
 Endtiefe: 5,00 m



GeODin-System 9.0 / Version 01 / C:\ProgramData\Fugro\GeODin\Layouts\Standard\Bohrprofil.GLO / 10.10.2022 / 09:15:36

Höhenmaßstab: 1:30
 Koordinatensystem: 25832
 Höhensystem: Normalhöhennull

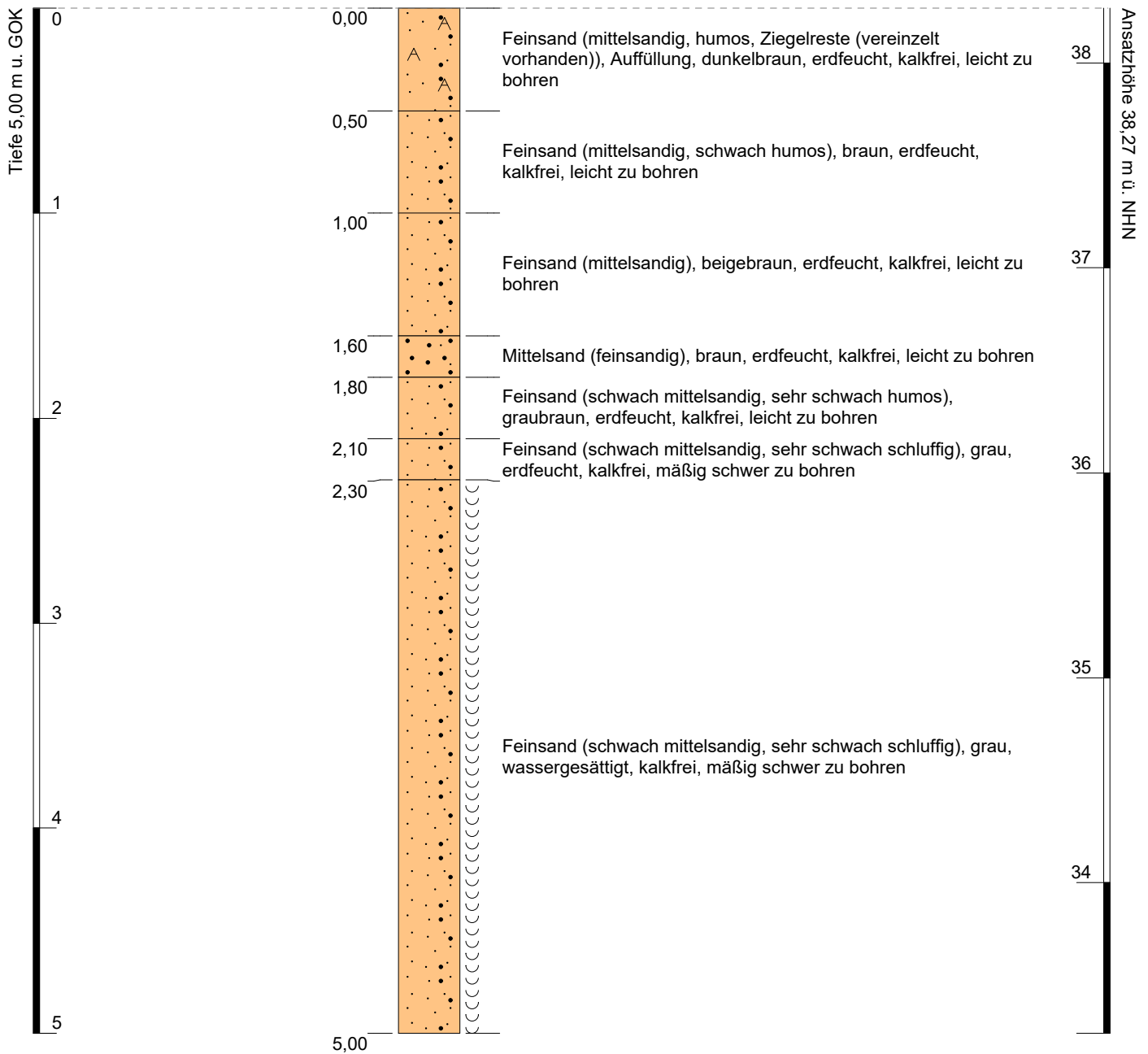


Aufschluss: RKS 2

Projekt: 2022-044 WTU Bahnhofstraße 18 in Rieste

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
 Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
 Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
 Datum: 06.10.2022

Rechtswert: 432864
 Hochwert: 5815371
 Ansatzhöhe: 38,27 m
 Endtiefe: 5,00 m



GeODin-System 9.0 / Version 01 / C:\ProgramData\Fugro\GeODin\Layouts\Standard\Bohrprofil.GLO / 10.10.2022 / 09:19:08

Höhenmaßstab: 1:30
 Koordinatensystem: 25832
 Höhensystem: Normalhöhennull

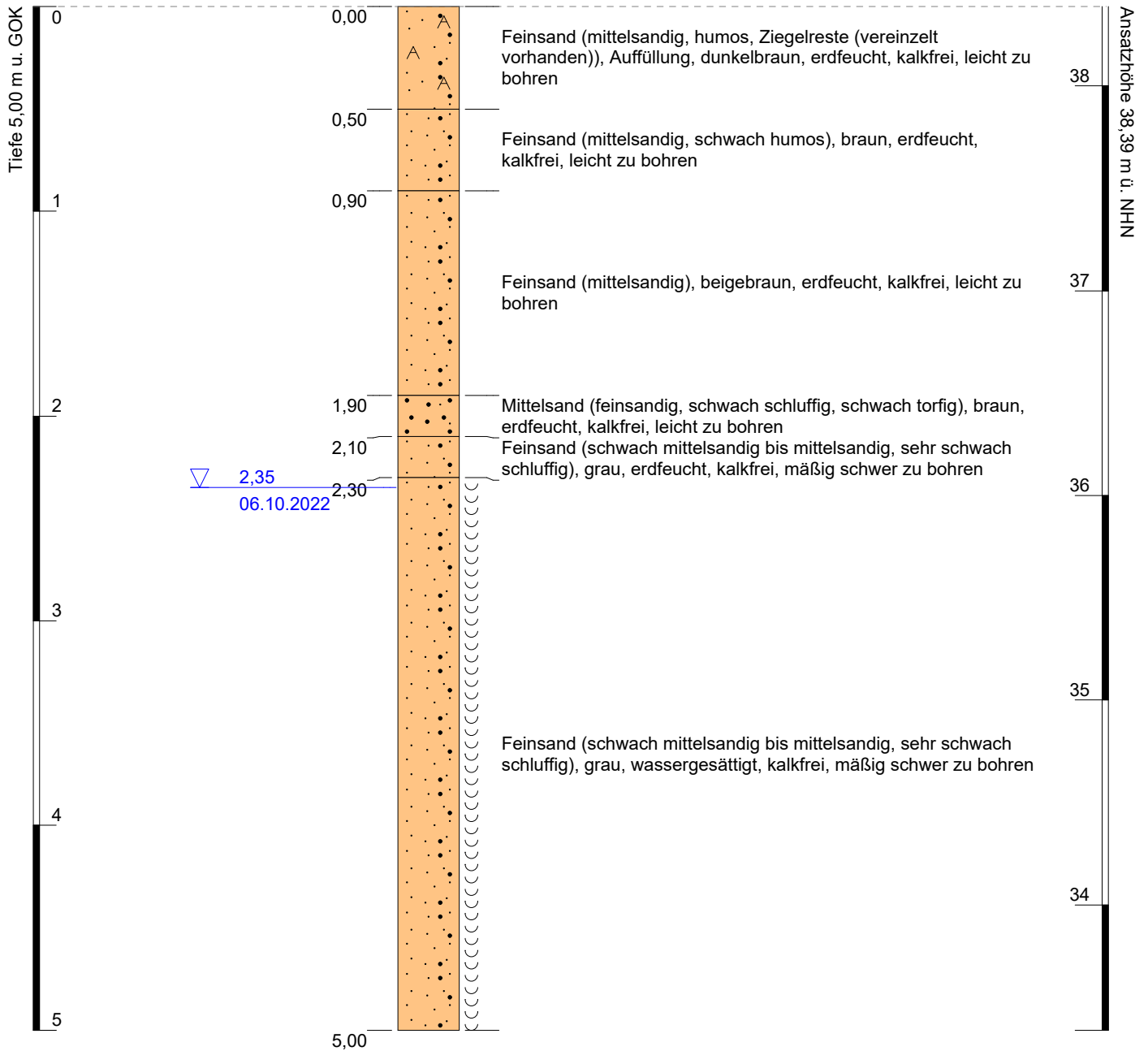


Aufschluss: RKS 3

Projekt: 2022-044 WTU Bahnhofstraße 18 in Rieste

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.10.2022

Rechtswert: 432879
Hochwert: 5815359
Ansatzhöhe: 38,39 m
Endtiefe: 5,00 m



GeODin-System 9.0 / Version 01 / C:\ProgramData\Fugro\GeODin\Layouts\Standard\Bohrprofil.GLO / 10.10.2022 / 09:22:07

Höhenmaßstab: 1:30
Koordinatensystem: 25832
Höhensystem: Normalhöhennull

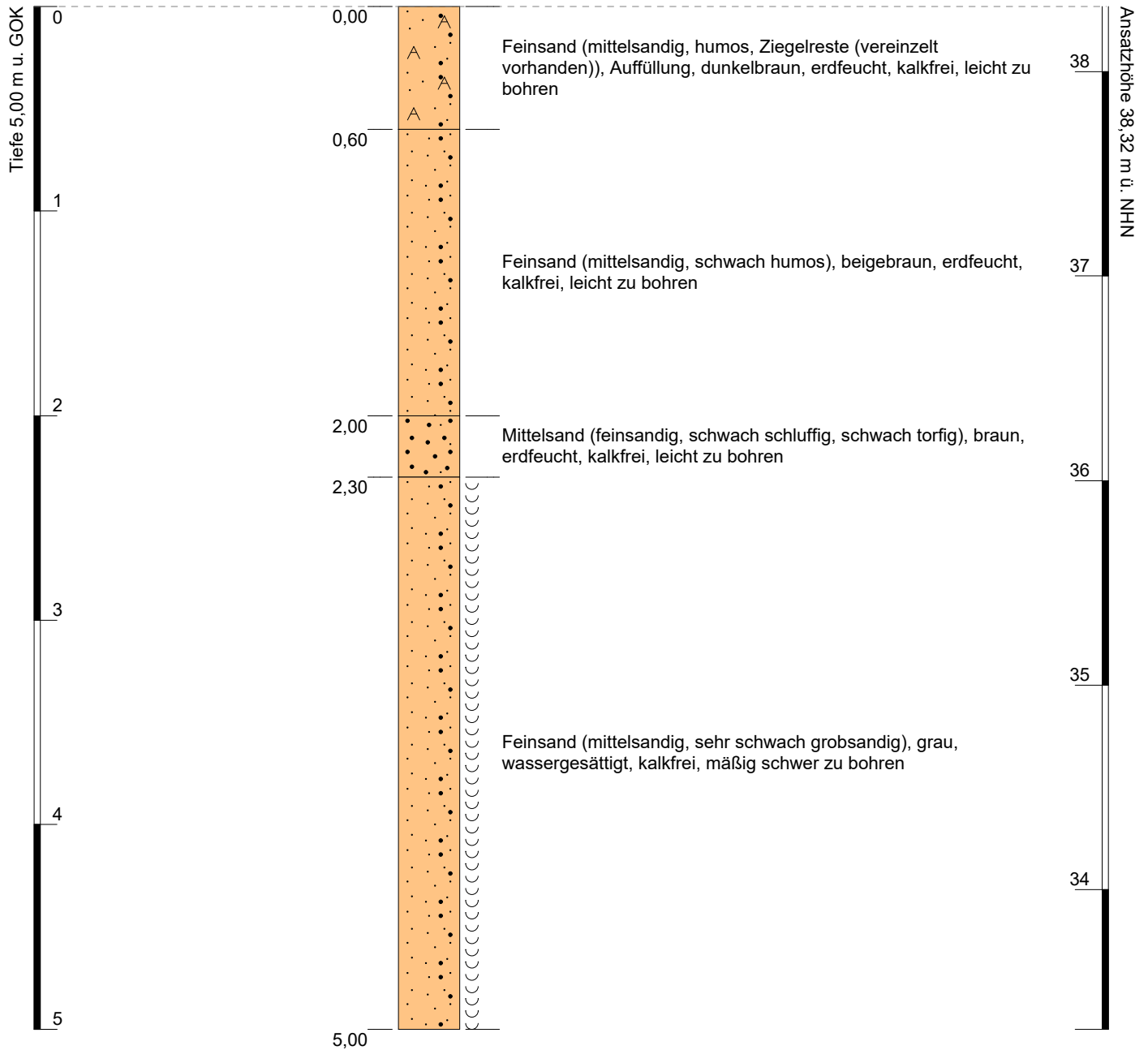


Aufschluss: RKS 4

Projekt: 2022-044 WTU Bahnhofstraße 18 in Rieste

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.10.2022

Rechtswert: 432897
Hochwert: 5815343
Ansatzhöhe: 38,32 m
Endtiefe: 5,00 m



GeODin-System 9.0 / Version 01 / C:\ProgramData\Fugro\GeODin\Layouts\Standard\Bohrprofil.GLO / 10.10.2022 / 09:24:34

Höhenmaßstab: 1:30
Koordinatensystem: 25832
Höhensystem: Normalhöhennull

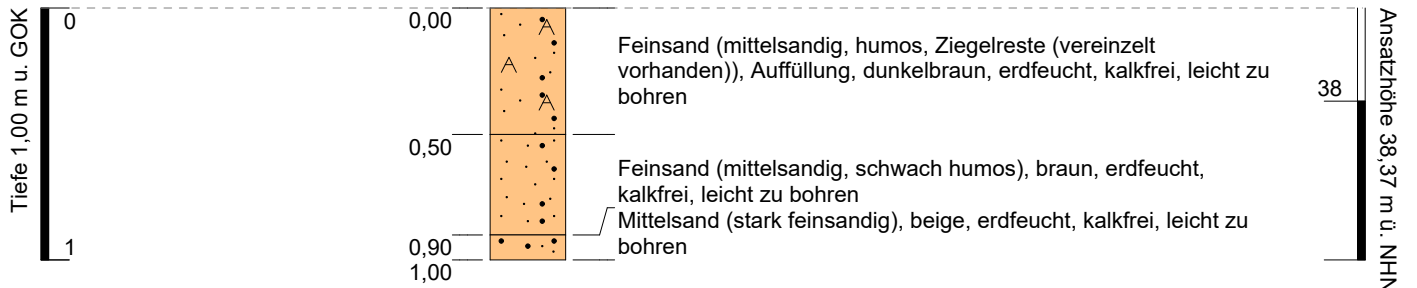


Aufschluss: OET 1

Projekt: 2022-044 WTU Bahnhofstraße 18 in Rieste

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.10.2022

Rechtswert: 432869
Hochwert: 5815356
Ansatzhöhe: 38,37 m
Endtiefe: 1,00 m



Höhenmaßstab: 1:30
Koordinatensystem: 25832
Höhensystem: Normalhöhennull



PROJEKTDATEN



PROJEKT: 2022-044 WTU Bahnhofstr. 18 Rieste

BOHRUNG: RKS 1 TEMPERATUR [°C]: 10,0

DATUM: 06.10.2022 REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: 69

SONDE: 40 50 60 80 LUFTDRUCK [hPa]: 1016

OBERFLÄCHEN

[cm] AUFSTEMMEN AUFNEHMEN KERNEN BETON SCHWARZDECKE PFLASTER

[cm] AUFSTEMMEN 2. SCHICHT BETON SCHWARZDECKE ANDERES MATERIAL:

[cm] AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,3	A(fS,ms,h,eG) eG=ZB	-	-	gering	dbn	ef
0,3 - 0,9	fS,ms,h'	-	-	gering	bn	ef
0,9 - 1,6	fS,ms	-	-	gering	bebn	ef
1,6 - 1,9	ms,fs,u',einz. Lagen Ht,u	-	-	gering	bn	ef
1,9 - 5,0	fS,ms',u''	-	-	mittel	gr	ef/2,2n

Abkürzungen:
 BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
 Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

ZIELTEUFE ERREICHT KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER GEMESSEN: 2,23 [m] UNTER GOK POK NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN HEADSPACE AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I]) **ANZAHL:**

BEZEICHNUNG: BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

VOR-ORT-PARAMETER

PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN



PROJEKT: 2022-044 WTU Bahnhofstr. 18 Rieste

BOHRUNG: RKS 2 TEMPERATUR [°C]: 10,0

DATUM: 06.10.2022 REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: 69

SONDE: 40 50 60 80 LUFTDRUCK [hPa]: 1016

OBERFLÄCHEN

[cm] AUFSTEMMEN AUFNEHMEN KERNEN BETON SCHWARZDECKE PFLASTER

[cm] AUFSTEMMEN 2. SCHICHT BETON SCHWARZDECKE ANDERES MATERIAL:

[cm] AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,5	A(fS,ms,h,eG) eG=ZB	-	-	gering	dbn	ef
0,5 - 1,0	fS,ms,h'	-	-	gering	bn	ef
1,0 - 1,6	fS,ms	-	-	gering	bebn	ef
1,6 - 1,8	mS,fs	-	-	gering	bn	ef
1,8 - 2,1	fS,ms',h''	-	-	gering	grbn	ef
2,1 - 5,0	fS,ms',u''	-	-	mittel	gr	ef/2,3n

Abkürzungen:
 BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
 Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

ZIELTEUFE ERREICHT KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER GEMESSEN: [m] UNTER GOK POK NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 2,24

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN HEADSPACE AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: []) **ANZAHL:**

BEZEICHNUNG: BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

VOR-ORT-PARAMETER

PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN



PROJEKT: 2022-044 WTU Bahnhofstr. 18 Rieste

BOHRUNG: OET 1 TEMPERATUR [°C]: 11,0

DATUM: 06.10.2022 REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: 66

SONDE: 40 50 60 80 LUFTDRUCK [hPa]: 1016

OBERFLÄCHEN

[cm] AUFSTEMMEN AUFNEHMEN KERNEN BETON SCHWARZDECKE PFLASTER

[cm] AUFSTEMMEN 2. SCHICHT BETON SCHWARZDECKE ANDERES MATERIAL:

[cm] AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,5	A(fS,ms,h,eG) eG=ZB	-	-	gering	dbn	ef
0,5 - 0,9	fS,ms,h'	-	-	gering	bn	ef
0,9 - 1,0	mS,fs	-	-	gering	be	ef

Abkürzungen:
 BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
 Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

ZIELTEUFE ERREICHT KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER GEMESSEN: [m] UNTER GOK POK NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 0,98

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN HEADSPACE AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I]) **ANZAHL:**

BEZEICHNUNG: BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

VOR-ORT-PARAMETER

PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

Wassertechnische Voruntersuchung
6. Änderung B-Plan Nr. 1 in Rieste
Kessler Immobilien GmbH
Projekt-Nr. 2022 – 044

Anhang 2
Geotechnische Untersuchung,
Daten Open-End-Versickerungsversuch

Projekt: 2022-044 WTU Bahnhofstr. 18 Rieste

Datum: 06.10.2022

Open-End-Test

OET RKS 1

Versuchsordnung

Radius $r = 25 \text{ mm}$

Druckhöhe $H = 2,00 \text{ m}$

Versickerungstiefe: 1,01m unter GOK

Zeit t [min]	Wasserzugabe Q [ml]	Wasserzugabe $Q_{\text{ges.}}$ [ml]
0,5	4	4
1	5	9
2	14	23
4	23	46
8	35	81
10	16	97
15	41	138
20	34	172
25	38	210

Wassertechnische Voruntersuchung
6. Änderung B-Plan Nr. 1 in Rieste
Kessler Immobilien GmbH
Projekt-Nr. 2022 – 044

Anhang 3
Geotechnische Untersuchung,
Auswertung Versickerungsversuch

Open-End-Test mit konstanter Druckhöhe

Projektname: WTU Bahnhofstr. 18 Rieste
 Projekt-Nr.: 2022-044
 Durchführung durch: VSV Geotechnik GBR
 Datum Bohrung/Test: 06.10.2022
 Bezeichnung Bohrung: Open-End-Test (OET) 1

Versuchsordnung

Radius r [mm]: 25
 Druckhöhe H (konst.) [m]: 2,00 entspricht: Länge des Rohres
 Versickerungstiefe [m u. GOK]: 1,01 entspricht: Unterkante des Rohres
 Boden: Bodenart aus Schichtverzeichnis

Auswertung

$$Q = Q/t$$

$$k_f = \frac{Q}{5,5 * r * H}$$

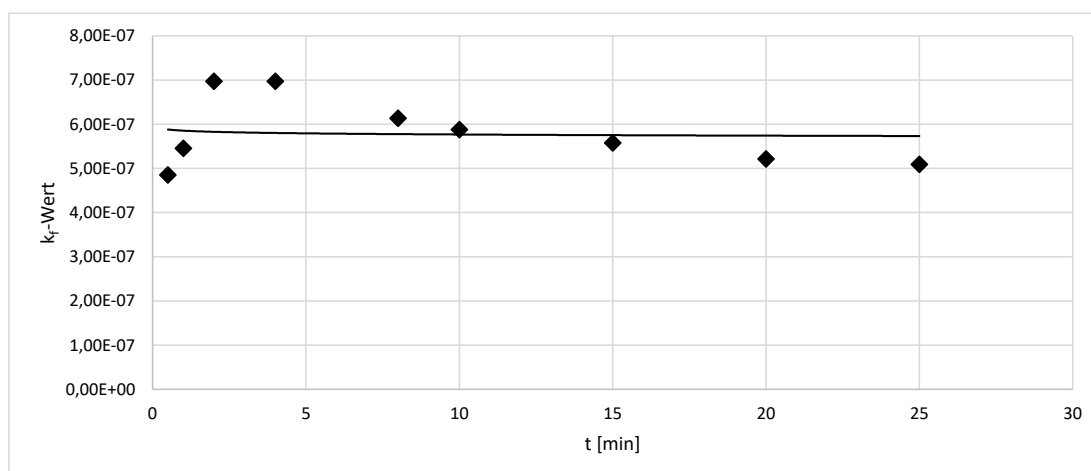
$$\text{Bemessungs } k_f \text{ Wert} = k_f \times 2$$

Gesamt-Zeit t	Δt	Wasserzugabe $Q_{\text{ges.}}$	Q	k_f
min.	min.	ml	m ³ /s	m/s
0,5	0,5	4	1,3E-07	4,85E-07
1	0,5	9	1,5E-07	5,45E-07
2	1	23	1,9E-07	6,97E-07
4	2	46	1,9E-07	6,97E-07
8	4	81	1,7E-07	6,14E-07
10	2	97	1,6E-07	5,88E-07
15	5	138	1,5E-07	5,58E-07
20	5	172	1,4E-07	5,21E-07
25	5	210	1,4E-07	5,09E-07

Mittlerer k_f -Wert = 5,79E-07

Bemessungs- k_f -Wert = 1,16E-06

oder

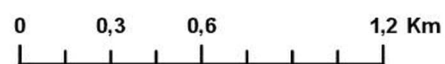




Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen.

© 2022 LGLN

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz



20221018-154644_Umweltkarten

Maßstab: 1:25.000

5			
4			
3			
2			
1			
	Art der Änderung/Ergänzung	Datum	Name



Ingenieurbüro
WESTERHAUS
Tiefbau, Wasserwirtschaft und Umwelt
Industriestraße 42, 49565 Bramsche
Tel.: 05461 / 7038550 Email: info@westerhaus.info

Bramsche, den 13.03.2026

Projekt Nr.: 2026 - 008

...WTU02-Übersichtskarte.gvp

AM Vermögensverwaltung GmbH

Große Straße 1

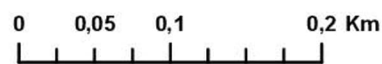
49377 Vechta

Wassertechnische
Voruntersuchung:

6. Änderung Bebauungsplan Nr. 1

in der Gemeinde Rieste

Anlage:	2	Übersichtskarte	
Blatt:	1	Maßstab 1 : 25000	
Bearbeitet	13.03.2026	Grundmann	
Gezeichnet	13.03.2026	Wamhof	
Geprüft			



20221018-160314_Umweltkarten

Maßstab: 1:5.000

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen.

© 2022 LGLN



5			
4			
3			
2			
1			
	Art der Änderung/Ergänzung	Datum	Name



Ingenieurbüro
WESTERHAUS
Tiefbau, Wasserwirtschaft und Umwelt
Industriestraße 42, 49565 Bramsche
Tel.: 05461 / 7038550 Email: info@westerhaus.info

Bramsche, den 13.03.2026

Projekt Nr.: 2026 - 008

...WTU03-Übersichtslageplan.gvp

AM Vermögensverwaltung GmbH

Große Straße 1

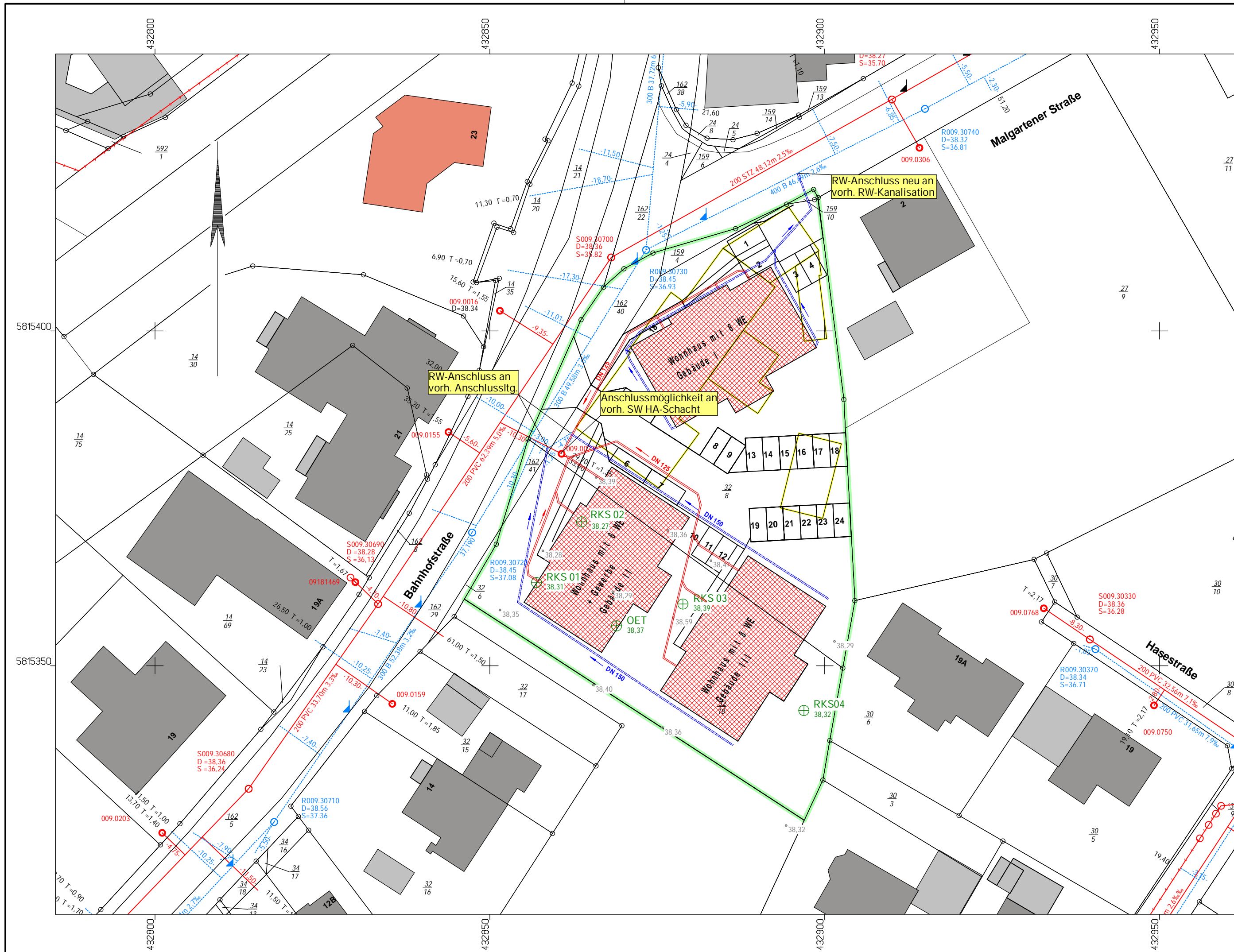
49377 Vechta

Wassertechnische
Voruntersuchung:

6. Änderung Bebauungsplan Nr. 1

in der Gemeinde Rieste

Anlage:	3	Übersichtslageplan Maßstab 1 : 5000	
Blatt:	1		
Bearbeitet	13.03.2026	Grundmann	
Gezeichnet	07.10.2024	Wamhof	
Geprüft			



5			
4			
3			
2			
1			
	Art der Änderung/Ergänzung	Datum	Name


Ingenieurbüro WESTERHAUS
 Tiefbau, Wasserwirtschaft und Umwelt
 Industriestraße 42, 49565 Bramsche
 Tel.: 05461 / 7038550 Email: info@westerhaus.info

Bramsche, den 13.03.2026

Projekt Nr.: 2026 - 008 ...WTU04-Lageplan.gvp

AM Vermögensverwaltung GmbH

Große Straße 1 49377 Vechta

Wassertechnische Voruntersuchung:	Anlage:	4	Lageplan Maßstab 1 : 500
	Blatt:	1	
6. Änderung Bebauungsplan Nr. 1 in der Gemeinde Rieste	Bearbeitet	13.03.2026	Grundmann
	Gezeichnet	13.03.2026	Wamhof
	Geprüft		