

Untersuchungsbericht

Bauvorhaben: Westoverledingen, B-Plan GR1, Nachuntersuchung
Projekt Nr.: 2105-151.2
Datum der Prüfung: 09.08.2022

Auftragnehmer:

StraPs Straßenbau Prüfstelle GmbH
Eisenstraße 1a
26789 Leer

Auftraggeber:

Gemeinde Westoverledingen
Bahnhofstraße 18
26810 Westoverledingen

1. Veranlassung und Auftrag

In der Deichstraße in Westoverledingen soll auf dem nordwestlichen Teil des Flurstücks 37/8, Flur 3, Gemarkung Grotegaste westlich des Freizeitparkes „Am Emsdeich“ eine Halle für einen geplanten Indoorspielplatz errichtet werden. Zusätzlich sollen auf dem Grundstück neue Parkflächen und ein Regenrückhaltebecken hergestellt werden.

Am 28.06.2021 wurde von der StraPs Straßenbau Prüfstelle GmbH ein Baugrundbericht zu diesem Bauvorhaben erstellt. Auf Grund des frühen Planungsstandes und den damit einhergehenden fehlenden konkreten Angaben zu den geplanten Bauteilen wurden insgesamt drei Proben aus den voraussichtlich anfallenden Bodenaushub auf ihre potentielle oder aktuelle Sulfatversäuerung untersucht. Die untersuchten Proben konnten als nicht sulfatversäuernd eingestuft werden.

Die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Leer fordert nunmehr eine detaillierte Nachuntersuchung auf Sulfatsaure Böden gemäß Geofakten 25.

Die StraPs Straßenbau Prüfstelle GmbH wurde beauftragt, Proben des anstehenden Bodens im Eingriffshorizont zu entnehmen und nach Geofakten 25 zu untersuchen.

2. Bodenverhältnisse



Abbildung 1: Übersichtsplan des Untersuchungsgebietes. Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb des rot eingerahmten Bereiches. Das Gebäude soll im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes errichtet werden. NIBIS Kartenserver.



Abbildung 2: Untersuchungsgebiet, Blickrichtung Nordwesten, 03.08.2022

Das Untersuchungsgebiet wird zurzeit als Weideland genutzt. Auffälligkeiten in der Vegetation, die auf sulfatsaure Böden hindeuten wie vermindertes Wachstum wurden nicht beobachtet.



Abbildung 3: NIBIS Kartenserver (2014); Sulfatsaure Böden - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) Hannover. Grün: Sulfatsaures Material innerhalb des Tiefenbereiches bis 2,0 m u. GOK. Rot: Sulfatsaures Material bis unterhalb des Tiefenbereiches von 2,0 m u. GOK. Weiß: Keine Angaben.

Gemäß NIBIS Kartenserver (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover) befinden sich in einem Teilbereich des Untersuchungsgebietes potenziell sulfatsaure Böden.

Bei den Sondierungsarbeiten am 03.08.2022 wurden insgesamt zehn Handsondierungen mittels Edelstahlhandschappe auf eine maximale Endtiefe von 2,0 m u. GOK abgeteuft. Die Endteufe richtete sich dabei nach der geplanten Eingriffstiefe für die jeweiligen Bauteile Halle, Parkplatz und Regenrückhaltebecken. Auf Grund der geplanten Eingriffstiefe von 0,8 m u. GOK im Bereich der Parkfläche und 0,6 m u. GOK im Bereich der Halle betrug die Sondierentiefe in diesen Bereichen 1,0 m u. GOK, während im Bereich des Regenrückhaltebeckens auf Grund der geplanten Eingriffstiefe von 1,7 m u. GOK in diesem Bereich die Sondierungen bis 2,0 m u. GOK abgeteuft wurden.

Die Lage der Sondierungen ist im Lageplan in den Anlagen wiedergegeben.

Die Oberfläche wird von einer Mutterbodenauffüllung aus einem mittelsandigen, sehr schwach schluffigen und schwach humosen Feinsand gebildet, der bei den Sondierpunkten HS 01 bis HS 07 eine Mächtigkeit von 0,1 m aufweist. In den Sondierungen HS 08 und HS 10 weist dieser eine Mächtigkeit von 0,2 m auf, während in HS 09 die Mutterbodenauffüllung bis 0,4 m u. GOK ansteht. Unterlagert wird die Mutterbodenauffüllung in den Sondierungen HS 01 bis HS 09 von einer mittelsandigen Feinsandauffüllung, die Mächtigkeiten zwischen 0,2 m (HS 09) und 0,6 m (HS 03, HS 04) aufweist. Bis zur Sondierendteufe von 1,0 m bzw. 2,0 m steht ein Klei aus einem schwach tonigen Schluff an.

Grundwasser wurde bei den Sondierungsarbeiten am 03.08.2022 bis zur Sondierendteufe nicht festgestellt.

Tabelle 1: Erschlossene Bodenschichten

Tiefe [m u. GOK] [min. / max.]	Mächtigkeit [m] [min. / max.]	Bodenschicht	Kurzzeichen DIN EN ISO 14688-1	Gruppe DIN 18196
0,0 / 0,4	0,1 / 0,4	Auffüllung, Mutterboden-	Mg, Mu; msahuFSa	[OH]
0,1 / 0,7	0,2 / 0,6	Auffüllung, Feinsand	Mg; msaFSa	[SE]
0,2 / Endteufe	≥ 0,3	Klei	clSi	UL/UM

Die Sondierprofile finden sich in der Anlage des Berichts.

3. Untersuchung auf PASS-Böden

3.1 Probenahme

Die Probenahme erfolgte mittels Edelstahlhandschappe. Die Probenahme erfolgte schichtenweise, wobei der maximale Entnahmehorizont 1 m nicht überschritt. Die Mutterbodenauffüllung und die Feinsandauffüllung wurden nicht beprobt.

Ort der Probenahme: Deichstraße, Westoverledingen (s. Lageplan)

Datum Probenahme: 03.08.2022

Probennehmer: P. Freund

Eingang Prüflabor: 03.08.2022

Tabelle 2: Zusammenstellung der Proben für die Untersuchung auf aktuell oder potentiell sulfatsaure Böden

Probe 22050258	Entnahmeort	Bodenart	Maximaler Entnahmehorizont [m u. GOK]
-01	HS 01	Klei	0,4–1,0
-02	HS 02	Klei	0,5–1,0
-03	HS 03	Klei	0,7–1,0
-04	HS 04	Klei	0,7–1,0
-05	HS 05	Klei	0,5–1,0
-06	HS 06	Klei	0,6–1,0
-07	HS 07	Klei	0,5–1,0
-08.1	HS 08	Klei	0,5–1,0
-08.2	HS 08	Klei	1,0–1,7
-09.1	HS 09	Klei	0,6–1,0
-09.2	HS 09	Klei	1,0–2,0
-10.1	HS 10	Klei	0,2–1,0
-10.2	HS 10	Klei	1,0–2,0

4. Ergebnisse und Bewertung

4.1. Ergebnisse und Bewertung des Sulfatversäuerungspotenzial auf SNK und SBP

Die entnommenen Proben wurden gemäß Geofakten 25 auf Säureneutralisierungskapazität und Säurebildungspotential zur Beurteilung des Sulfatversäuerungspotentials untersucht.

Die Laborproben wurden im Labor, Chemisches Untersuchungsamt Emden GmbH, Emden, untersucht. Die entsprechenden Ergebnisprotokolle der chemischen Analysen vom 08.08.2022 liegen diesem Bericht als Anlage bei.

Die nachfolgenden Tabellen 3 bis 15 geben die Ergebnisse der bodenchemischen Analysen auf Sulfatversäuerung wieder.

Tabelle 3: Ergebnisse der PASS-Untersuchung für Probe 2208258-01

2208258-01		
Parameter	Einheit	Messwert
pH-Wert	–	6,5
elektrische Leitfähigkeit	$\mu\text{S}/\text{cm}$	115
Chlorid	mg/L	16
Sulfat	mg/L	14
Säureneutralisierungskapazität SNK_T	$\text{mmol}/\text{kg TS}$	204
Säurebildungspotential SBP_{crs}	$\text{mmol}/\text{kg TS}$	8
resultierende Einstufung		Nettosäureneutralisierungskapazität $\text{SNK}_N > 0$ nicht sulfatsauer

Tabelle 4: Ergebnisse der PASS-Untersuchung für Probe 2208258-02

2208258-02		
Parameter	Einheit	Messwert
pH-Wert	–	6,4
elektrische Leitfähigkeit	$\mu\text{S/cm}$	157
Chlorid	mg/L	30
Sulfat	mg/L	9,5
Säureneutralisierungskapazität SNK_T	mmol/kg TS	204
Säurebildungspotential SBP_{crs}	mmol/kg TS	5
resultierende Einstufung		Nettosäureneutralisierungskapazität $\text{SNK}_N > 0$ nicht sulfatsauer

Tabelle 5: Ergebnisse der PASS-Untersuchung für Probe 2208258-03

2208258-03		
Parameter	Einheit	Messwert
pH-Wert	–	6,3
elektrische Leitfähigkeit	$\mu\text{S/cm}$	229
Chlorid	mg/L	< 2,0
Sulfat	mg/L	70
Säureneutralisierungskapazität SNK_T	mmol/kg TS	375
Säurebildungspotential SBP_{crs}	mmol/kg TS	6
resultierende Einstufung		Nettosäureneutralisierungskapazität $\text{SNK}_N > 0$ nicht sulfatsauer

Tabelle 6: Ergebnisse der PASS-Untersuchung für Probe 2208258-04

2208258-04		
Parameter	Einheit	Messwert
pH-Wert	–	6,7
elektrische Leitfähigkeit	$\mu\text{S}/\text{cm}$	110
Chlorid	mg/L	3,5
Sulfat	mg/L	15
Säureneutralisierungskapazität SNK_T	mmol/kg TS	409
Säurebildungspotential SBP_{crs}	mmol/kg TS	9
resultierende Einstufung		Nettosäureneutralisierungskapazität $\text{SNK}_N > 0$ nicht sulfatsauer

Tabelle 7: Ergebnisse der PASS-Untersuchung für Probe 2208258-05

2208258-05		
Parameter	Einheit	Messwert
pH-Wert	–	6,7
elektrische Leitfähigkeit	$\mu\text{S}/\text{cm}$	58
Chlorid	mg/L	2,6
Sulfat	mg/L	11
Säureneutralisierungskapazität SNK_T	mmol/kg TS	170
Säurebildungspotential SBP_{crs}	mmol/kg TS	< 3
resultierende Einstufung		Nettosäureneutralisierungskapazität $\text{SNK}_N > 0$ nicht sulfatsauer

Tabelle 8: Ergebnisse der PASS-Untersuchung für Probe 2208258-06

2208258-06		
Parameter	Einheit	Messwert
pH-Wert	–	6,3
elektrische Leitfähigkeit	$\mu\text{S}/\text{cm}$	76
Chlorid	mg/L	10
Sulfat	mg/L	< 2,0
Säureneutralisierungskapazität SNK_T	mmol/kg TS	341
Säurebildungspotential SBP_{crs}	mmol/kg TS	6
resultierende Einstufung		Nettosäureneutralisierungskapazität $\text{SNK}_N > 0$ nicht sulfatsauer

Tabelle 9: Ergebnisse der PASS-Untersuchung für Probe 2208258-07

2208258-07		
Parameter	Einheit	Messwert
pH-Wert	–	6,5
elektrische Leitfähigkeit	$\mu\text{S}/\text{cm}$	80
Chlorid	mg/L	2,3
Sulfat	mg/L	4,9
Säureneutralisierungskapazität SNK_T	mmol/kg TS	187
Säurebildungspotential SBP_{crs}	mmol/kg TS	99
resultierende Einstufung		Nettosäureneutralisierungskapazität $\text{SNK}_N > 0$ nicht sulfatsauer

Tabelle 10: Ergebnisse der PASS-Untersuchung für Probe 2208258-08.1

2208258-08.1		
Parameter	Einheit	Messwert
pH-Wert	–	6,7
elektrische Leitfähigkeit	$\mu\text{S}/\text{cm}$	76
Chlorid	mg/L	2,7
Sulfat	mg/L	3,1
Säureneutralisierungskapazität SNK_T	$\text{mmol}/\text{kg TS}$	273
Säurebildungspotential SBP_{crs}	$\text{mmol}/\text{kg TS}$	8
resultierende Einstufung		Nettosäureneutralisierungskapazität $\text{SNK}_N > 0$ nicht sulfatsauer

Tabelle 11: Ergebnisse der PASS-Untersuchung für Probe 2208258-08.2

2208258-08.2		
Parameter	Einheit	Messwert
pH-Wert	–	6,3
elektrische Leitfähigkeit	$\mu\text{S}/\text{cm}$	95
Chlorid	mg/L	9,5
Sulfat	mg/L	2,0
Säureneutralisierungskapazität SNK_T	$\text{mmol}/\text{kg TS}$	170
Säurebildungspotential SBP_{crs}	$\text{mmol}/\text{kg TS}$	101
resultierende Einstufung		Nettosäureneutralisierungskapazität $\text{SNK}_N > 0$ nicht sulfatsauer

Tabelle 12: Ergebnisse der PASS-Untersuchung für Probe 2208258-09.1

2208258-09.1		
Parameter	Einheit	Messwert
pH-Wert	–	6,6
elektrische Leitfähigkeit	$\mu\text{S}/\text{cm}$	86
Chlorid	mg/L	2,4
Sulfat	mg/L	< 2,0
Säureneutralisierungskapazität SNK_T	$\text{mmol}/\text{kg TS}$	426
Säurebildungspotential SBP_{crs}	$\text{mmol}/\text{kg TS}$	7
resultierende Einstufung		Nettosäureneutralisierungskapazität $\text{SNK}_N > 0$ nicht sulfatsauer

Tabelle 13: Ergebnisse der PASS-Untersuchung für Probe 2208258-09.2

2208258-09.2		
Parameter	Einheit	Messwert
pH-Wert	–	6,6
elektrische Leitfähigkeit	$\mu\text{S}/\text{cm}$	69
Chlorid	mg/L	2,5
Sulfat	mg/L	< 2,0
Säureneutralisierungskapazität SNK_T	$\text{mmol}/\text{kg TS}$	256
Säurebildungspotential SBP_{crs}	$\text{mmol}/\text{kg TS}$	5
resultierende Einstufung		Nettosäureneutralisierungskapazität $\text{SNK}_N > 0$ nicht sulfatsauer

Tabelle 14: Ergebnisse der PASS-Untersuchung für Probe 2208258-10.1

2208258-10.1		
Parameter	Einheit	Messwert
pH-Wert	–	6,9
elektrische Leitfähigkeit	$\mu\text{S}/\text{cm}$	34
Chlorid	mg/L	< 2,0
Sulfat	mg/L	2,4
Säureneutralisierungskapazität SNK_T	mmol/kg TS	170
Säurebildungspotential SBP_{crs}	mmol/kg TS	< 3
resultierende Einstufung		Nettosäureneutralisierungskapazität $\text{SNK}_N > 0$ nicht sulfatsauer

Tabelle 15: Ergebnisse der PASS-Untersuchung für Probe 2208258-10.2

2208258-10.2		
Parameter	Einheit	Messwert
pH-Wert	–	6,1
elektrische Leitfähigkeit	$\mu\text{S}/\text{cm}$	63
Chlorid	mg/L	5,4
Sulfat	mg/L	7,8
Säureneutralisierungskapazität SNK_T	mmol/kg TS	170
Säurebildungspotential SBP_{crs}	mmol/kg TS	11
resultierende Einstufung		Nettosäureneutralisierungskapazität $\text{SNK}_N > 0$ nicht sulfatsauer

Die folgende Tabelle 16 fasst die Ergebnisse der Untersuchung auf aktuell oder potentiell sulfatsaure Böden zusammen.

Tabelle 16: Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse auf aktuell oder potentiell sulfatsaure Böden

Probe 22050258	Entnahmeort	Maximaler Entnahmehorizont [m u. GOK]	Untersuchungsergebnis
-01	HS 01	0,4–1,0	nicht sulfatsauer
-02	HS 02	0,5–1,0	nicht sulfatsauer
-03	HS 03	0,7–1,0	nicht sulfatsauer
-04	HS 04	0,7–1,0	nicht sulfatsauer
-05	HS 05	0,5–1,0	nicht sulfatsauer
-06	HS 06	0,6–1,0	nicht sulfatsauer
-07	HS 07	0,5–1,0	nicht sulfatsauer
-08.1	HS 08	0,5–1,0	nicht sulfatsauer
-08.2	HS 08	1,0–1,7	nicht sulfatsauer
-09.1	HS 09	0,6–1,0	nicht sulfatsauer
-09.2	HS 09	1,0–2,0	nicht sulfatsauer
-10.1	HS 10	0,2–1,0	nicht sulfatsauer
-10.2	HS 10	1,0–2,0	nicht sulfatsauer

5. Beurteilung und Empfehlungen

Die chemische Untersuchung auf eine potentielle Sulfatversäuerung zeigt, dass alle untersuchten Proben eine positive Nettosäureneutralisationskapazität aufweisen.

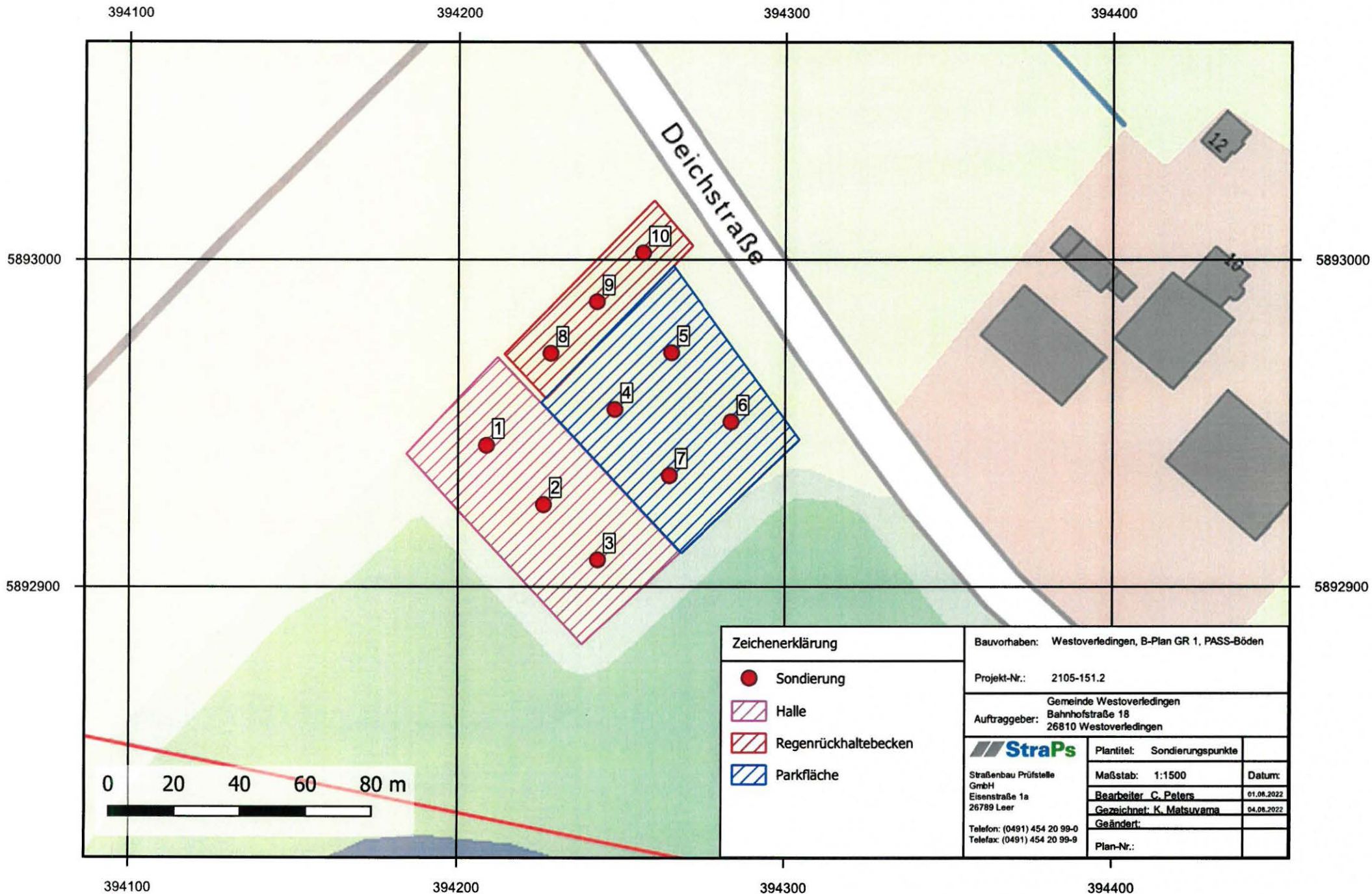
Insofern kann aus gutachterlicher Sicht der anstehende Klei bis zur Einschnitttiefe als nicht sulfatversäuernd eingestuft werden.

Der untersuchte Klei kann insofern gefahrlos ausgebaut und an der Luft gelagert werden.

Aufgestellt

09.08.2022

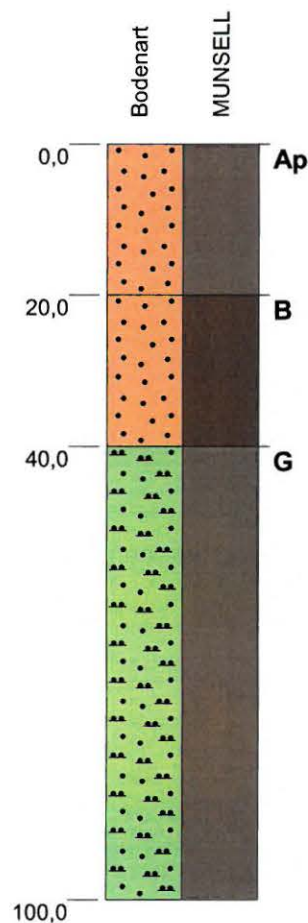
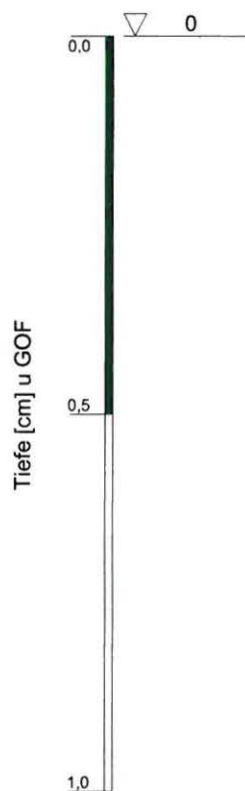
i. A. Kei Matsuyama, M. Sc.



Zeichenerklärung		Bauvorhaben: Westoverledingen, B-Plan GR 1, PASS-Böden	
● Sondierung		Projekt-Nr.: 2105-151.2	
▨ Halle		Gemeinde Westoverledingen Bahnhofstraße 18	
▨ Regenrückhaltebecken		Auftraggeber: 26810 Westoverledingen	
▨ Parkfläche		Straßenbau Prüfstelle GmbH Eisenstraße 1a 26789 Leer Telefon: (0491) 454 20 99-0 Telefax: (0491) 454 20 99-9	
		Plantitel: Sondierungspunkte	
		Maßstab: 1:1500	Datum:
		Bearbeiter: C. Peters	01.08.2022
		Gezeichnet: K. Matsuyama	04.08.2022
		Geändert:	
		Plan-Nr.:	

Bodenprofil: HS 01

Höhe der GOF [mNN]:



pedogene Merkmale

Substratart

2.5Y5/2 (grayish brown), braun, grau, Humus: h4, pH: 6,2 (Einstufung), Carbonat: n.a., Hydromorphie: n.a., n.a., Ld2,

fS, Summe Skelett: 12%, fGr, Kohle: n.a.,

10YR4/3 (brown), braun, Humus: h0, pH: 6,2 (Einstufung), Carbonat: n.a., Hydromorphie: n.a., n.a., Ld3,

fSms, Summe Skelett: 15%, fGr, Kohle: n.a.,

2.5Y5/2 (grayish brown), grau, braun, Humus: h0, pH: 6,2 (Einstufung), Carbonat: n.a., Hydromorphie: n.a., n.a., Ld3,

Us, Summe Skelett: 1%, fGr, Kohle: n.a.,

Blatt 1 von 1

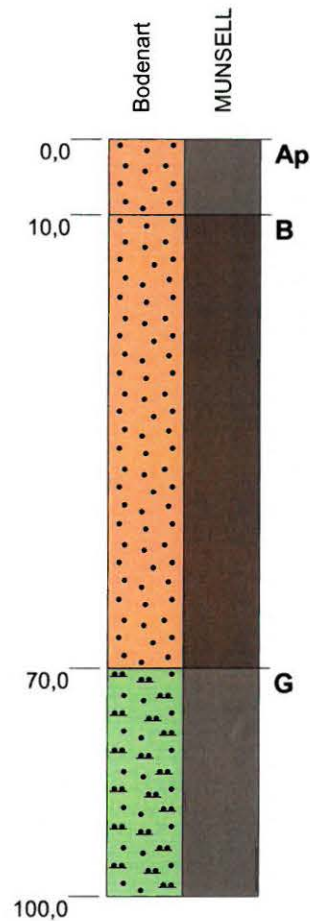
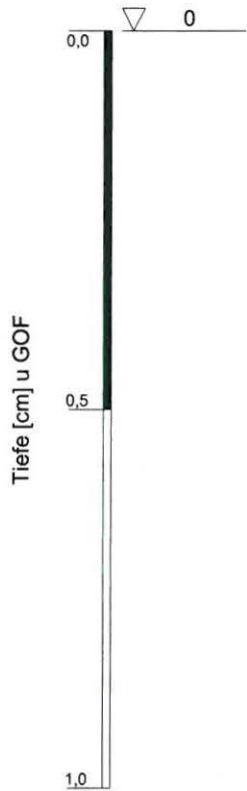
Büro / Institution: StraPs Straßenbau Prüfstelle GmbH
Rechtswert / Hochwert: 394208,59 / 5892943,01
Koordinatensystem: ETRS89 / UTM zone 33N
Höhe über NN:

Bodensystematische Einheit:
Substratsystematische Einheit:
Humusform:
Bearbeiter: P. Freund
Aufnahmedatum: 03.08.2022

StraPs
Straßenbau Prüfstelle GmbH
Anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra

Bodenprofil: HS 03

Höhe der GOF [mNN]:



pedogene Merkmale

Substratart

2.5Y5/2 (grayish brown), braun, grau, Humus: h4, pH: 6,2 (Einstufung), Carbonat: n.a., Hydromorphie: n.a., n.a., Ld2,
10YR4/3 (brown), braun, Humus: h0, pH: 6,2 (Einstufung), Carbonat: n.a., Hydromorphie: n.a., n.a., Ld3,

fS, Summe Skelett: 12%, fGr, Kohle: n.a.,

fSms, Summe Skelett: 15%, fGr, Kohle: n.a.,

2.5Y5/2 (grayish brown), grau, braun, Humus: h0, pH: 6,2 (Einstufung), Carbonat: n.a., Hydromorphie: n.a., n.a., Ld3,

Us, Summe Skelett: 1%, fGr, Kohle: n.a.,

Blatt 1 von 1

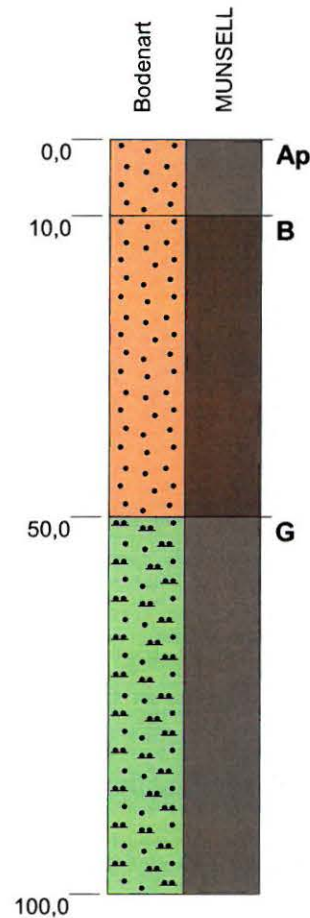
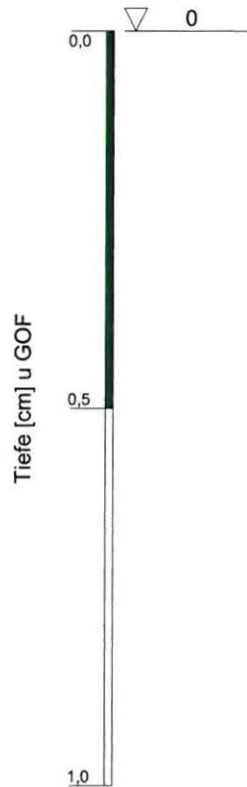
Büro / Institution: StraPs Straßenbau Prüfstelle GmbH
Rechtswert / Hochwert: 394242,65 / 5892908,19
Koordinatensystem: ETRS89 / UTM zone 33N
Höhe über NN:

Bodensystematische Einheit:
Substratsystematische Einheit:
Humusform:
Bearbeiter: P. Freund
Aufnahmedatum: 03.08.2022

StraPs
Straßenbau Prüfstelle GmbH
Anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra

Bodenprofil: HS 05

Höhe der GOF [mNN]:



pedogene Merkmale

Substratart

2.5Y5/2 (grayish brown), braun, grau, Humus: h4, pH: 6,2 (Einstufung), Carbonat: n.a., Hydromorphie: n.a., n.a., Ld2,

10YR4/3 (brown), braun, Humus: h0, pH: 6,2 (Einstufung), Carbonat: n.a., Hydromorphie: n.a., n.a., Ld3,

fS, Summe Skelett: 12%, fGr, Kohle: n.a.,

fSms, Summe Skelett: 15%, fGr, Kohle: n.a.,

2.5Y5/2 (grayish brown), grau, braun, Humus: h0, pH: 6,2 (Einstufung), Carbonat: n.a., Hydromorphie: n.a., n.a., Ld3,

Us, Summe Skelett: 1%, fGr, Kohle: n.a.,

Blatt 1 von 1

Büro / Institution: StraPs Straßenbau Prüfstelle GmbH
 Rechtswert / Hochwert: 394265,03 / 5892971,50
 Koordinatensystem: ETRS89 / UTM zone 33N
 Höhe über NN:

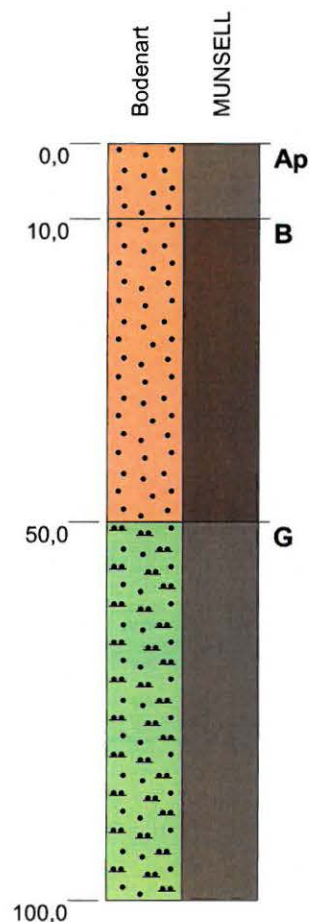
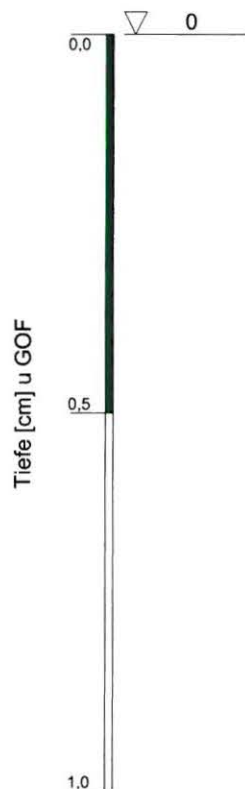
Bodensystematische Einheit:
 Substratsystematische Einheit:
 Humusform:
 Bearbeiter:
 Aufnahmedatum:

P. Freund
 03.08.2022

StraPs
 Straßenbau Prüfstelle GmbH
 Anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra

Bodenprofil: HS 07

Höhe der GOF [mNN]:



pedogene Merkmale

2.5Y5/2 (grayish brown), braun, grau, Humus: h4, pH: 6,2 (Einstufung), Carbonat: n.a., Hydromorphie: n.a., n.a., Ld2,

10YR4/3 (brown), braun, Humus: h0, pH: 6,2 (Einstufung), Carbonat: n.a., Hydromorphie: n.a., n.a., Ld3,

2.5Y5/2 (grayish brown), grau, braun, Humus: h0, pH: 6,2 (Einstufung), Carbonat: n.a., Hydromorphie: n.a., n.a., Ld3,

Substratart

fS, Summe Skelett: 12%, fGr, Kohle: n.a.,

fSms, Summe Skelett: 15%, fGr, Kohle: n.a.,

Us, Summe Skelett: 1%, fGr, Kohle: n.a.,

Blatt 1 von 1

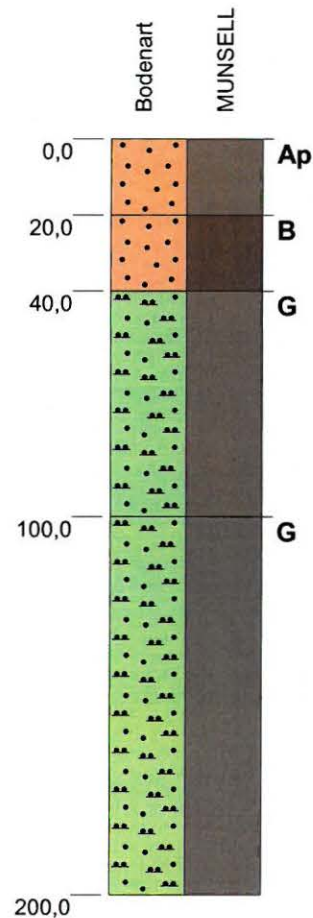
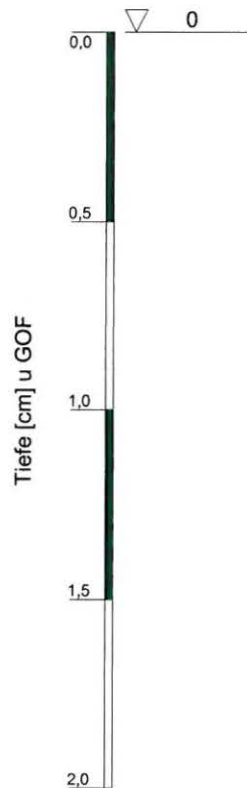
Büro / Institution: StraPs Straßenbau Prüfstelle GmbH
 Rechtswert / Hochwert: 394264,47 / 5892933,86
 Koordinatensystem: ETRS89 / UTM zone 33N
 Höhe über NN:

Bodensystematische Einheit:
 Substratsystematische Einheit:
 Humusform:
 Bearbeiter: P. Freund
 Aufnahmedatum: 03.08.2022

StraPs
 Straßenbau Prüfstelle GmbH
 Anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra

Bodenprofil: HS 09

Höhe der GOF [mNN]:



pedogene Merkmale

2.5Y5/2 (grayish brown), braun, grau, Humus: h4, pH: 6,2 (Einstufung), Carbonat: n.a., Hydromorphie: n.a., n.a., Ld2,
10YR4/3 (brown), braun, Humus: h0, pH: 6,2 (Einstufung), Carbonat: n.a., Hydromorphie: n.a., n.a., Ld3,
2.5Y5/2 (grayish brown), grau, braun, Humus: h0, pH: 6,2 (Einstufung), Carbonat: n.a., Hydromorphie: n.a., n.a., Ld3,
2.5Y5/1 (gray), grau, Humus: h0, pH: 6,2 (Einstufung), Carbonat: n.a., Hydromorphie: n.a., n.a., Ld3,

Substratart

fS, Summe Skelett: 12%, fGr, Kohle: n.a.,
fSms, Summe Skelett: 15%, fGr, Kohle: n.a.,
Us, Summe Skelett: 1%, fGr, Kohle: n.a.,
Us, Summe Skelett: 1%, fGr, Kohle: n.a.,

Büro / Institution: StraPs Straßenbau Prüfstelle GmbH
Rechtswert / Hochwert: 394242,25 / 5892987,12
Koordinatensystem: ETRS89 / UTM zone 33N
Höhe über NN:

Bodensystematische Einheit:
Substratsystematische Einheit:
Humusform:
Bearbeiter: P. Freund
Aufnahmedatum: 03.08.2022

Titeldaten												
TK-Nr. 1	Projekt-Nr 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme- intensität/Probenahme 9		Bemerkungen 10
2710	2105-151.2	HS 01	2022	08	03	P. Freund	394208,59	5892943,01		BR	K, P	

Aufnahmesituation													
Relief							Bodenab- trag/-auf- trag 18	Nutzungs- art/Versie- gelung 19	Vegetation und Bede- ckungsgrad 20	Witterung 21	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn. 22	Boden- organis- men 23	Bemerkungen 24
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Relief- formtyp 14	metrische Angaben zum Reliefformtyp 15	Mikrorelief 16	Lage im Relief 17							
N 0.2								A					

Horizontbezogene Daten I																		
Lfd. Nr.	Horizontgrenzen		Horizont-symbol 27	Boden-farbe 28	Humus-gehalt 29			Pedogene Merkmale						Lagerungs-dichte/ Substanz-vol./Zers. stufe 40			Durchwurzelungs-intensität	
	Unter-/Ober-grenze (cm) 25	Form, Schärfe u. Lage 26				Hydromorphiemarkmale		Boden-feuchte 32	Kon-sistenz 33	sonstige pedogene Merkmale 34	Bodengefüge		Hohlräume			Fein-wurzeln 41a	Grob-wurzeln 41b	
						oxidativ 30	reduktiv 31				Gef. form u. Aggr.-größe 35	Lage-rungs-art 36	Risse 37	Poren 38	Röhren u. Gänge 39			
1	0,0 - 20,0		Ap	2.5Y5/2	h4	n.a.	n.a.									Ld2		
2	20,0 - 40,0		B	10YR4/3	h0	n.a.	n.a.									Ld3		
3	40,0 - 100,0		G	2.5Y5/2	h0	n.a.	n.a.									Ld3		

Titel­daten																			
TK-Nr. 1	Projekt-Nr 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme- intensität/Probenahme 9		Bemerkungen 10							
2710	2105-151.2	HS 02	2022	08	03	P. Freund	394226,17	5892925,17		BR	K, P								
Aufnahmesituation																			
Relief										Bodenab- trag/-auf- trag 18	Nutzungs- art/Versie- gelung 19	Vegetation und Bede- ckungsgrad 20	Witterung 21	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn. 22	Boden- organis- men 23	Bemerkungen 24			
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Relief- formtyp 14	metrische Angaben zum Relief­formtyp 15		Mikrorelief 16	Lage im Relief 17												
N 0.2										A									
Horizontbezogene Daten I																			
Lfd. Nr.	Horizontgrenzen		Horizont- symbol 27	Boden- farbe 28	Humus- gehalt 29			Pedogene Merkmale						Hohlräume			Lagerungs- dichte/ Substanz- vol./Zers. stufe 40	Durchwurzelungs- intensität	
	Unter-/ Ober- grenze (cm) 25	Form, Schärfe u. Lage 26				Hydromorphi­merkmale		Boden- feuchte 32	Kon- sistenz 33	sonstige pedogene Merkmale 34	Bodengefüge		Risse 37	Poren 38	Röhren u. Gänge 39	Fein- wurzeln 41a		Grob- wurzeln 41b	
						oxidativ 30	reduktiv 31				Gef. form u. Aggr.- größe 35	Lage- rungs- art 36							
1	0,0 - 10,0		Ap	2.5Y5/2	h4	n.a.	n.a.										Ld2		
2	10,0 - 50,0		B	10YR4/3	h0	n.a.	n.a.										Ld3		
3	50,0 - 100,0		G	2.5Y5/2	h0	n.a.	n.a.										Ld3		

Titeldaten												
TK-Nr. 1	Projekt-Nr 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme- intensität/Probenahme 9		Bemerkungen 10
2710	2105-151.2	HS 03	2022	08	03	P. Freund	394242,65	5892908,19		BR	K, P	

Aufnahmesituation													
Relief							Bodenab- trag/-auf- trag 18	Nutzungs- art/Versie- gelung 19	Vegetation und Bede- ckungsgrad 20	Witterung 21	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn. 22	Boden- organis- men 23	Bemerkungen 24
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Relief- formtyp 14	metrische Angaben zum Reliefformtyp 15	Mikrorelief 16	Lage im Relief 17							
N 0.2								A					

Horizontbezogene Daten I																		
Lfd. Nr.	Horizontgrenzen		Horizont- symbol 27	Boden- farbe 28	Humus- gehalt 29	Hydromorphiemerkmale		Pedogene Merkmale					Hohlräume			Lagerungs- dichte/ Substanz- vol./Zers. stufe 40	Durchwurzelungs- intensität	
	Unter-/ Ober- grenze (cm) 25	Form, Schärfe u. Lage 26				oxidativ 30	reduktiv 31	Boden- feuchte 32	Kon- sistenz 33	sonstige pedogene Merkmale 34	Bodengefüge		Risse 37	Poren 38	Röhren u. Gänge 39		Fein- wurzeln 41a	Grob- wurzeln 41b
											Gef. form u. Aggr.- größe 35	Lage- rungs- art 36						
1	0,0 - 10,0		Ap	2.5Y5/2	h4	n.a.	n.a.									Ld2		
2	10,0 - 70,0		B	10YR4/3	h0	n.a.	n.a.									Ld3		
3	70,0 - 100,0		G	2.5Y5/2	h0	n.a.	n.a.									Ld3		

Titeldaten												
TK-Nr. 1	Projekt-Nr 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme- intensität/Probenahme 9		Bemerkungen 10
2710	2105-151.2	HS 04	2022	08	03	P. Freund	394247,73	5892954,03		BR	K, P	

Aufnahmesituation													
Relief							Bodenab- trag/-auf- trag 18	Nutzungs- art/Versie- gelung 19	Vegetation und Bede- ckungsgrad 20	Witterung 21	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn. 22	Boden- organis- men 23	Bemerkungen 24
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Relief- formtyp 14	metrische Angaben zum Reliefformtyp 15	Mikrorelief 16	Lage im Relief 17							
N 0.2								A					

Horizontbezogene Daten I																		
Lfd. Nr.	Horizontgrenzen		Horizont- symbol 27	Boden- farbe 28	Humus- gehalt 29			Pedogene Merkmale					Hohlräume			Lagerungs- dichte/ Substanz- vol./Zers. stufe 40	Durchwurzelungs- intensität	
	Unter-/ Ober- grenze (cm) 25	Form, Schärfe u. Lage 26				Hydromorphiemerkmale		Boden- feuchte 32	Kon- sistenz 33	sonstige pedogene Merkmale 34	Bodengefüge		Risse 37	Poren 38	Röhren u. Gänge 39		Fein- wurzeln 41a	Grob- wurzeln 41b
						oxidativ 30	reduktiv 31				Gef. form u. Aggr.- größe 35	Lage- rungs- art 36						
1	0,0 - 10,0		Ap	2.5Y5/2	h4	n.a.	n.a.									Ld2		
2	10,0 - 70,0		B	10YR4/3	h0	n.a.	n.a.									Ld3		
3	70,0 - 100,0		G	2.5Y5/2	h0	n.a.	n.a.									Ld3		

Titeldaten												
TK-Nr. 1	Projekt-Nr 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme- intensität/Probenahme 9		Bemerkungen 10
2710	2105-151.2	HS 05	2022	08	03	P. Freund	394265.03	5892971.50		BR	K, P	

Aufnahmesituation												
Relief						Bodenab- trag/-auf- trag 18	Nutzungs- art/Versie- gelung 19	Vegetation und Bede- ckungsgrad 20	Witterung 21	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn. 22	Boden- organis- men 23	Bemerkungen 24
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Relief- formtyp 14	metrische Angaben zum Reliefformtyp 15		Mikrorelief 16	Lage im Relief 17					
N 0.2									A			

Horizontbezogene Daten I																			
Lfd. Nr.	Horizontgrenzen		Horizont- symbol 27	Boden- farbe 28	Humus- gehalt 29	Hydromorphiemerkmale		Pedogene Merkmale						Hohlräume			Lagerungs- dichte/ Substanz- vol./Zers. stufe 40	Durchwurzelungs- intensität	
	Unter-/ Ober- grenze (cm) 25	Form, Schärfe u. Lage 26				oxidativ 30	reduktiv 31	Boden- feuchte 32	Kon- sistenz 33	sonstige pedogene Merkmale 34	Bodengefüge		Risse 37	Poren 38	Röhren u. Gänge 39	Fein- wurzeln 41a		Grob- wurzeln 41b	
											Gef. form u. Aggr.- größe 35	Lage- rungs- art 36							
1	0,0 - 10,0		Ap	2.5Y5/2	h4	n.a.	n.a.										Ld2		
2	10,0 - 50,0		B	10YR4/3	h0	n.a.	n.a.										Ld3		
3	50,0 - 100,0		G	2.5Y5/2	h0	n.a.	n.a.										Ld3		

Titeldaten												
TK-Nr. 1	Projekt-Nr 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme- intensität/Probenahme 9		Bemerkungen 10
2710	2105-151.2	HS 06	2022	08	03	P. Freund	394283,45	5892950,21		BR	K, P	

Aufnahmesituation													
Relief							Bodenab- trag-/auf- trag 18	Nutzungs- art/Versie- gelung 19	Vegetation und Bede- ckungsgrad 20	Witterung 21	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn. 22	Boden- organis- men 23	Bemerkungen 24
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Relief- formtyp 14	metrische Angaben zum Reliefformtyp 15	Mikrorelief 16	Lage im Relief 17							
N 0.2								A					

Horizontbezogene Daten I																		
Lfd. Nr.	Horizontgrenzen		Horizont- symbol	Boden- farbe	Humus- gehalt	Pedogene Merkmale									Lagerungs- dichte/ Substanz- vol./Zers. stufe	Durchwurzelungs- intensität		
	Unter-/ Ober- grenze (cm)	Form, Schärfe u. Lage				Hydromorphiemerkmale		Boden- feuchte	Kon- sistenz	sonstige pedogene Merkmale	Bodengefüge		Hohlräume					
						oxidativ	reduktiv				Gef. form u. Aggr.- größe	Lage- rungs- art	Risse	Poren		Röhren u. Gänge	Fein- wurzeln	Grob- wurzeln
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41a	41b
1	0,0 - 10,0		Ap	2.5Y5/2	h4	n.a.	n.a.									Ld2		
2	10,0 - 60,0		B	10YR4/3	h0	n.a.	n.a.									Ld3		
3	60,0 - 100,0		G	2.5Y5/2	h0	n.a.	n.a.									Ld3		

Titeldaten												
TK-Nr. 1	Projekt-Nr 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme- intensität/Probenahme 9		Bemerkungen 10
2710	2105-151.2	HS 07	2022	08	03	P. Freund	394264,47	5892933,86		BR	K, P	

Aufnahmesituation												
Relief						Bodenab- trag/-auf- trag 18	Nutzungs- art/Versie- gelung 19	Vegetation und Bede- ckungsgrad 20	Witterung 21	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn. 22	Boden- organis- men 23	Bemerkungen 24
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Relief- formtyp 14	metrische Angaben zum Reliefformtyp 15		Mikrorelief 16	Lage im Relief 17					
N 0.2									A			

Horizontbezogene Daten I																		
Lfd. Nr.	Horizontgrenzen		Horizont- symbol 27	Boden- farbe 28	Humus- gehalt 29	Hydromorphiemarkmale		Pedogene Merkmale					Hohlräume			Lagerungs- dichte/ Substanz- vol./Zers. stufe 40	Durchwurzelungs- intensität	
	Unter-/ Ober- grenze (cm) 25	Form, Schärfe u. Lage 26				oxidativ 30	reduktiv 31	Boden- feuchte 32	Kon- sistenz 33	sonstige pedogene Merkmale 34	Bodengefüge		Risse 37	Poren 38	Röhren u. Gänge 39		Fein- wurzeln 41a	Grob- wurzeln 41b
											Gef. form u. Aggr.- größe 35	Lage- rungs- art 36						
1	0,0 - 10,0		Ap	2.5Y5/2	h4	n.a.	n.a.									Ld2		
2	10,0 - 50,0		B	10YR4/3	h0	n.a.	n.a.									Ld3		
3	50,0 - 100,0		G	2.5Y5/2	h0	n.a.	n.a.									Ld3		

Titeldaten																		
TK-Nr. 1	Projekt-Nr 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme- intensität/Probenahme 9		Bemerkungen 10						
2710	2105-151.2	HS 08	2022	08	03	P. Freund	394228,16	5892971,33		BR	K, P							
Aufnahmesituation																		
Relief								Bodenab- trag/-auf- trag 18	Nutzungs- art/Versie- gelung 19	Vegetation und Bede- ckungsgrad 20	Witterung 21	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn. 22	Boden- organis- men 23	Bemerkungen 24				
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Relief- formtyp 14	metrische Angaben zum Reliefformtyp 15		Mikrorelief 16	Lage im Relief 17											
N 0.2									A									
Horizontbezogene Daten I																		
Lfd. Nr.	Horizontgrenzen		Horizont- symbol 27	Boden- farbe 28	Humus- gehalt 29	Hydromorphiemerkmale		Pedogene Merkmale			Bodengefüge		Hohlräume			Lagerungs- dichte/ Substanz- vol./Zers. stufe 40	Durchwurzelungs- intensität	
	Unter-/ Ober- grenze (cm) 25	Form, Schärfe u. Lage 26				oxidativ 30	reduktiv 31	Boden- feuchte 32	Kon- sistenz 33	sonstige pedogene Merkmale 34	Gef. form u. Aggr.- größe 35	Lage- rungs- art 36	Risse 37	Poren 38	Röhren u. Gänge 39		Fein- wurzeln 41a	Grob- wurzeln 41b
1	0,0 - 20,0		Ap	2.5Y5/2	h4	n.a.	n.a.									Ld2		
2	20,0 - 40,0		B	10YR4/3	h0	n.a.	n.a.									Ld3		
3	40,0 - 100,0		G	2.5Y5/2	h0	n.a.	n.a.									Ld3		
4	100,0 - 170,0		G	2.5Y5/1	h0	n.a.	n.a.									Ld3		
5	170,0 - 200,0		G	2.5Y5/2	h3	n.a.	n.a.									Ld3		

Titeldaten																			
TK-Nr. 1	Projekt-Nr 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme- intensität/Probenahme 9		Bemerkungen 10							
2710	2105-151.2	HS 09	2022	08	03	P. Freund	394242,25	5892987,12		BR	K, P	394242.2497,5892987.1200							
Aufnahmesituation																			
Relief							Bodenab- trag/-auf- trag 18	Nutzungs- art/Versie- gelung 19	Vegetation und Bede- ckungsgrad 20	Witterung 21	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn. 22	Boden- organis- men 23	Bemerkungen 24						
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Relief- formtyp 14	metrische Angaben zum Reliefformtyp 15		Mikrorelief 16	Lage im Relief 17												
N 0.2									A										
Horizontbezogene Daten I																			
Lfd. Nr.	Horizontgrenzen		Horizont- symbol 27	Boden- farbe 28	Humus- gehalt 29	Hydromorphiemerkmale		Pedogene Merkmale			Bodengefüge			Hohlräume			Lagerungs- dichte/ Substanz- vol./Zers. stufe 40	Durchwurzelungs- intensität	
	Unter-/ Ober- grenze (cm) 25	Form, Schärfe u. Lage 26				oxidativ 30	reduktiv 31	Boden- feuchte 32	Kon- sistenz 33	sonstige pedogene Merkmale 34	Gef. form u. Aggr.- größe 35	Lage- rungs- art 36	Risse 37	Poren 38	Röhren u. Gänge 39	Fein- wurzeln 41a		Grob- wurzeln 41b	
1	0,0 - 20,0		Ap	2.5Y5/2	h4	n.a.	n.a.										Ld2		
2	20,0 - 40,0		B	10YR4/3	h0	n.a.	n.a.										Ld3		
3	40,0 - 100,0		G	2.5Y5/2	h0	n.a.	n.a.										Ld3		
4	100,0 - 200,0		G	2.5Y5/1	h0	n.a.	n.a.										Ld3		

Titeldaten												
TK-Nr. 1	Projekt-Nr 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme- intensität/Probenahme 9		Bemerkungen 10
2710	2105-151.2	HS 10	2022	08	03	P. Freund	394259,30	5893002,12		BR	K, P	394256.3002,5893002.1164

Aufnahmesituation												
Relief						Bodenab- trag/-auf- trag 18	Nutzungs- art/Versie- gelung 19	Vegetation und Bede- ckungsgrad 20	Witterung 21	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn. 22	Boden- organis- men 23	Bemerkungen 24
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Relief- formtyp 14	metrische Angaben zum Reliefformtyp 15		Mikrorelief 16	Lage im Relief 17					
N 0.2									A			

Horizontbezogene Daten I																		
Lfd. Nr.	Horizontgrenzen		Horizont- symbol 27	Boden- farbe 28	Humus- gehalt 29	Hydromorphiemerkmale		Pedogene Merkmale					Hohlräume			Lagerungs- dichte/ Substanz- vol./Zers. stufe 40	Durchwurzelungs- intensität	
	Unter-/ Ober- grenze (cm) 25	Form, Schärfe u. Lage 26				oxidativ 30	reduktiv 31	Boden- feuchte 32	Kon- sistenz 33	sonstige pedogene Merkmale 34	Bodengefüge		Risse 37	Poren 38	Röhren u. Gänge 39		Fein- wurzeln 41a	Grob- wurzeln 41b
											Gef. form u. Aggr.- größe 35	Lage- rungs- art 36						
1	0,0 - 20,0		Ap	2.5Y5/2	h4	n.a.	n.a.									Ld2		
2	20,0 - 100,0		G	2.5Y5/2	h0	n.a.	n.a.									Ld3		
3	100,0 - 200,0		G	2.5Y5/1	h0	n.a.	n.a.									Ld3		

Titeldaten												
TK-Nr. 1	Projekt-Nr 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme- intensität/Probenahme 9		Bemerkungen 10
2710	2105-151.2	HS 01	2022	08	03	P. Freund	394208,59	5892943,01		BR	K, P	

Aufnahmesituation													
Relief							Bodenab- trag/-auf- trag 18	Nutzungs- art/Versie- gelung 19	Vegetation und Bede- ckungsgrad 20	Witterung 21	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn. 22	Boden- organis- men 23	Bemerkungen 24
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Relief- formtyp 14	metrische Angaben zum Reliefformtyp 15	Mikrorelief 16	Lage im Relief 17							
N 0.2								A					

Horizontbezogene Daten I																		
Lfd. Nr.	Horizontgrenzen		Horizont- symbol 27	Boden- farbe 28	Humus- gehalt 29	Hydromorphiemerkmale		Pedogene Merkmale					Hohlräume			Lagerungs- dichte/ Substanz- vol./Zers. stufe 40	Durchwurzelungs- intensität	
	Unter-/ Ober- grenze (cm) 25	Form, Schärfe u. Lage 26				oxidativ 30	reduktiv 31	Boden- feuchte 32	Kon- sistenz 33	sonstige pedogene Merkmale 34	Bodengefüge		Risse 37	Poren 38	Röhren u. Gänge 39		Fein- wurzeln 41a	Grob- wurzeln 41b
											Gef. form u. Aggr.- größe 35	Lage- rungs- art 36						
1	0,0 - 20,0		Ap	2.5Y5/2	h4	n.a.	n.a.									Ld2		
2	20,0 - 40,0		B	10YR4/3	h0	n.a.	n.a.									Ld3		
3	40,0 - 100,0		G	2.5Y5/2	h0	n.a.	n.a.									Ld3		

Titeldaten												
TK-Nr. 1	Projekt-Nr 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme- intensität/Probenahme 9		Bemerkungen 10
2710	2105-151.2	HS 02	2022	08	03	P. Freund	394226,17	5892925,17		BR	K, P	

Aufnahmesituation													
Relief							Bodenab- trag-/auf- trag	Nutzungs- art/Versie- gelung	Vegetation und Bede- ckungsgrad	Witterung	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn.	Boden- organis- men	Bemerkungen
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Relief- formtyp 14	metrische Angaben zum Reliefformtyp 15	Mikrorelief 16	Lage im Relief 17	18	19	20	21	22	23	24
N 0.2								A					

Horizontbezogene Daten I																		
Lfd. Nr.	Horizontgrenzen		Horizont- symbol 27	Boden- farbe 28	Humus- gehalt 29	Hydromorphiemerkmale		Pedogene Merkmale					Hohlräume			Lagerungs- dichte/ Substanz- vol./Zers. stufe 40	Durchwurzelungs- intensität	
	Unter-/ Ober- grenze (cm) 25	Form, Schärfe u. Lage 26				oxidativ 30	reduktiv 31	Boden- feuchte 32	Kon- sistenz 33	sonstige pedogene Merkmale 34	Bodengefüge		Risse 37	Poren 38	Röhren u. Gänge 39		Fein- wurzeln 41a	Grob- wurzeln 41b
											Gef. form u. Aggr.- größe 35	Lage- rungs- art 36						
1	0,0 - 10,0		Ap	2.5Y5/2	h4	n.a.	n.a.									Ld2		
2	10,0 - 50,0		B	10YR4/3	h0	n.a.	n.a.									Ld3		
3	50,0 - 100,0		G	2.5Y5/2	h0	n.a.	n.a.									Ld3		

Titel­daten																				
TK-Nr. 1	Projekt-Nr 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme- intensität/Probenahme 9		Bemerkungen 10								
2710	2105-151.2	HS 03	2022	08	03	P. Freund	394242,65	5892908,19		BR	K, P									
Aufnahmesituation																				
Relief										Bodenab- trag/-auf- trag 18	Nutzungs- art/Versie- gelung 19	Vegetation und Bede- ckungsgrad 20	Witterung 21	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn. 22	Boden- organis- men 23	Bemerkungen 24				
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Relief- formtyp 14	metrische Angaben zum Relief­formtyp 15		Mikrorelief 16	Lage im Relief 17													
N 0.2										A										
Horizontbezogene Daten I																				
Lfd. Nr.	Horizontgrenzen		Horizont- symbol 27	Boden- farbe 28	Humus- gehalt 29	Hydromorphi­merkmale		Pedogene Merkmale						Hohlräume			Lagerungs- dichte/ Substanz- vol./Zers. stufe 40	Durchwurzelungs- intensität		
	Unter-/ Ober- grenze (cm) 25	Form, Schärfe u. Lage 26				oxidativ 30	reduktiv 31	Boden- feuchte 32	Kon- sistenz 33	sonstige pedogene Merkmale 34	Bodengefüge		Risse			Poren 38		Röhren u. Gänge 39	Fein- wurzeln 41a	Grob- wurzeln 41b
											Gef. form u. Aggr.- größe 35	Lage- rungs- art 36	Risse 37							
1	0,0 - 10,0		Ap	2.5Y5/2	h4	n.a.	n.a.										Ld2			
2	10,0 - 70,0		B	10YR4/3	h0	n.a.	n.a.										Ld3			
3	70,0 - 100,0		G	2.5Y5/2	h0	n.a.	n.a.										Ld3			

Titeldaten																		
TK-Nr. 1	Projekt-Nr. 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme- intensität/Probenahme 9		Bemerkungen 10						
2710	2105-151.2	HS 04	2022	08	03	P. Freund	394247,73	5892954,03		BR	K, P							
Aufnahmesituation																		
Relief							Bodenab- trag/-auf- trag 18	Nutzungs- art/Versie- gelung 19	Vegetation und Bede- ckungsgrad 20	Witterung 21	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn. 22	Boden- organis- men 23	Bemerkungen 24					
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Relief- formtyp 14	metrische Angaben zum Reliefformtyp 15		Mikrorelief 16	Lage im Relief 17											
N 0.2									A									
Horizontbezogene Daten I																		
Lfd. Nr.	Horizontgrenzen		Horizont- symbol 27	Boden- farbe 28	Humus- gehalt 29	Hydromorphiemerkmale		Pedogene Merkmale			Bodengefüge		Hohlräume			Lagerungs- dichte/ Substanz- vol./Zers. stufe 40	Durchwurzelungs- intensität	
	Unter-/ Ober- grenze (cm) 25	Form, Schärfe u. Lage 26				oxidativ 30	reduktiv 31	Boden- feuchte 32	Kon- sistenz 33	sonstige pedogene Merkmale 34	Gef. form u. Aggr.- größe 35	Lage- rungs- art 36	Risse 37	Poren 38	Röhren u. Gänge 39		Fein- wurzeln 41a	Grob- wurzeln 41b
1	0,0 - 10,0		Ap	2.5Y5/2	h4	n.a.	n.a.									Ld2		
2	10,0 - 70,0		B	10YR4/3	h0	n.a.	n.a.									Ld3		
3	70,0 - 100,0		G	2.5Y5/2	h0	n.a.	n.a.									Ld3		

Titeldaten												
TK-Nr. 1	Projekt-Nr 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme- intensität/Probenahme 9		Bemerkungen 10
2710	2105-151.2	HS 05	2022	08	03	P. Freund	394265,03	5892971,50		BR	K, P	

Aufnahmesituation												
Relief						Bodenab- trag/-auf- trag 18	Nutzungs- art/Versie- gelung 19	Vegetation und Bede- ckungsgrad 20	Witterung 21	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn. 22	Boden- organis- men 23	Bemerkungen 24
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Relief- formtyp 14	metrische Angaben zum Reliefformtyp 15		Mikrorelief 16	Lage im Relief 17					
N 0.2									A			

Horizontbezogene Daten I																		
Lfd. Nr.	Horizontgrenzen		Horizont- symbol 27	Boden- farbe 28	Humus- gehalt 29	Hydromorphiemarkmale		Pedogene Merkmale					Hohlräume			Lagerungs- dichte/ Substanz- vol./Zers. stufe 40	Durchwurzelungs- intensität	
	Unter-/ Ober- grenze (cm) 25	Form, Schärfe u. Lage 26				oxidativ 30	reduktiv 31	Boden- feuchte 32	Kon- sistenz 33	sonstige pedogene Merkmale 34	Bodengefüge		Risse 37	Poren 38	Röhren u. Gänge 39		Fein- wurzeln 41a	Grob- wurzeln 41b
											Gef. form u. Aggr.- größe 35	Lage- rungs- art 36						
1	0,0 - 10,0		Ap	2.5Y5/2	h4	n.a.	n.a.									Ld2		
2	10,0 - 50,0		B	10YR4/3	h0	n.a.	n.a.									Ld3		
3	50,0 - 100,0		G	2.5Y5/2	h0	n.a.	n.a.									Ld3		

Titeldaten																		
TK-Nr. 1	Projekt-Nr 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme- intensität/Probenahme 9		Bemerkungen 10						
2710	2105-151.2	HS 06	2022	08	03	P. Freund	394283,45	5892950,21		BR	K, P							
Aufnahmesituation																		
Relief							Bodenab- trag/-auf- trag 18	Nutzungs- art/Versie- gelung 19	Vegetation und Bede- ckungsgrad 20	Witterung 21	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn. 22	Boden- organis- men 23	Bemerkungen 24					
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Relief- formtyp 14	metrische Angaben zum Reliefformtyp 15		Mikrorelief 16	Lage im Relief 17											
N 0.2									A									
Horizontbezogene Daten I																		
Lfd. Nr.	Horizontgrenzen		Horizont- symbol 27	Boden- farbe 28	Humus- gehalt 29	Pedogene Merkmale								Lagerungs- dichte/ Substanz- vol./Zers. stufe 40	Durchwurzelungs- intensität			
	Unter-/ Ober- grenze (cm) 25	Form, Schärfe u. Lage 26				Hydromorphiemarkmale		Boden- feuchte 32	Kon- sistenz 33	sonstige pedogene Merkmale 34	Bodengefüge		Hohlräume			Fein- wurzeln 41a	Grob- wurzeln 41b	
						oxidativ 30	reduktiv 31				Gef. form u. Aggr.- größe 35	Lage- rungs- art 36	Risse 37		Poren 38			Röhren u. Gänge 39
1	0,0 - 10,0		Ap	2.5Y5/2	h4	n.a.	n.a.									Ld2		
2	10,0 - 60,0		B	10YR4/3	h0	n.a.	n.a.									Ld3		
3	60,0 - 100,0		G	2.5Y5/2	h0	n.a.	n.a.									Ld3		

Titeldaten																		
TK-Nr. 1	Projekt-Nr 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme- intensität/Probenahme 9		Bemerkungen 10						
2710	2105-151.2	HS 07	2022	08	03	P. Freund	394264,47	5892933,86		BR	K, P							
Aufnahmesituation																		
Relief							Bodenab- trag/-auf- trag 18	Nutzungs- art/Versie- gelung 19	Vegetation und Bede- ckungsgrad 20	Witterung 21	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn. 22	Boden- organis- men 23	Bemerkungen 24					
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Relief- formtyp 14	metrische Angaben zum Reliefformtyp 15		Mikrorelief 16	Lage im Relief 17											
N 0.2									A									
Horizontbezogene Daten I																		
Lfd. Nr.	Horizontgrenzen		Horizont- symbol 27	Boden- farbe 28	Humus- gehalt 29	Hydromorphiemerkmale		Pedogene Merkmale			Bodengefüge		Hohlräume			Lagerungs- dichte/ Substanz- vol./Zers. stufe 40	Durchwurzelungs- intensität	
	Unter-/ Ober- grenze (cm) 25	Form, Schärfe u. Lage 26				oxidativ 30	reduktiv 31	Boden- feuchte 32	Kon- sistenz 33	sonstige pedogene Merkmale 34	Gef. form u. Aggr.- größe 35	Lage- rungs- art 36	Risse 37	Poren 38	Röhren u. Gänge 39		Fein- wurzeln 41a	Grob- wurzeln 41b
1	0,0 - 10,0		Ap	2.5Y5/2	h4	n.a.	n.a.									Ld2		
2	10,0 - 50,0		B	10YR4/3	h0	n.a.	n.a.									Ld3		
3	50,0 - 100,0		G	2.5Y5/2	h0	n.a.	n.a.									Ld3		

Titeldaten																			
TK-Nr. 1	Projekt-Nr 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme- intensität/Probenahme 9		Bemerkungen 10							
2710	2105-151.2	HS 08	2022	08	03	P. Freund	394228,16	5892971,33		BR	K, P								
Aufnahmesituation																			
Relief							Bodenab- trag/-auf- trag 18	Nutzungs- art/Versie- gelung 19	Vegetation und Bede- ckungsgrad 20	Witterung 21	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn. 22	Boden- organis- men 23	Bemerkungen 24						
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Relief- formtyp 14	metrische Angaben zum Reliefformtyp 15		Mikrorelief 16	Lage im Relief 17												
N 0.2									A										
Horizontbezogene Daten I																			
Lfd. Nr.	Horizontgrenzen		Horizont- symbol 27	Boden- farbe 28	Humus- gehalt 29	Hydromorphiemerkmale		Pedogene Merkmale			Bodengefüge			Hohlräume			Lagerungs- dichte/ Substanz- vol./Zers. stufe 40	Durchwurzelungs- intensität	
	Unter-/ Ober- grenze (cm) 25	Form, Schärfe u. Lage 26				oxidativ 30	reduktiv 31	Boden- feuchte 32	Kon- sistenz 33	sonstige pedogene Merkmale 34	Gef. form u. Aggr.- größe 35	Lage- rungs- art 36	Risse 37	Poren 38	Röhren u. Gänge 39	Fein- wurzeln 41a		Grob- wurzeln 41b	
1	0,0 - 20,0		Ap	2.5Y5/2	h4	n.a.	n.a.										Ld2		
2	20,0 - 40,0		B	10YR4/3	h0	n.a.	n.a.										Ld3		
3	40,0 - 100,0		G	2.5Y5/2	h0	n.a.	n.a.										Ld3		
4	100,0 - 170,0		G	2.5Y5/1	h0	n.a.	n.a.										Ld3		
5	170,0 - 200,0		G	2.5Y5/2	h3	n.a.	n.a.										Ld3		

Titeldaten												
TK-Nr. 1	Projekt-Nr 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme- intensität/Probenahme 9		Bemerkungen 10
2710	2105-151.2	HS 09	2022	08	03	P. Freund	394242,25	5892987,12		BR	K, P	394242.2497,5892987.1200

Aufnahmesituation													
Relief							Bodenab- trag-/auf- trag 18	Nutzungs- art/Versie- gelung 19	Vegetation und Bede- ckungsgrad 20	Witterung 21	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn. 22	Boden- organis- men 23	Bemerkungen 24
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Relief- formtyp 14	metrische Angaben zum Reliefformtyp 15	Mikrorelief 16	Lage im Relief 17							
N 0.2								A					

Horizontbezogene Daten I																		
Lfd. Nr.	Horizontgrenzen		Horizont-symbol 27	Boden-farbe 28	Humus-gehalt 29	Hydromorphiemerkmale		Pedogene Merkmale					Hohlräume			Lagerungs-dichte/ Substanz-vol./Zers. stufe 40	Durchwurzelungs-intensität	
	Unter-/Ober-grenze (cm) 25	Form, Schärfe u. Lage 26				oxidativ 30	reduktiv 31	Boden-feuchte 32	Kon-sistenz 33	sonstige pedogene Merkmale 34	Bodengefüge		Risse 37	Poren 38	Röhren u. Gänge 39		Fein-wurzeln 41a	Grob-wurzeln 41b
											Gef. form u. Aggr.-größe 35	Lage-rungs-art 36						
1	0,0 - 20,0		Ap	2.5Y5/2	h4	n.a.	n.a.									Ld2		
2	20,0 - 40,0		B	10YR4/3	h0	n.a.	n.a.									Ld3		
3	40,0 - 100,0		G	2.5Y5/2	h0	n.a.	n.a.									Ld3		
4	100,0 - 200,0		G	2.5Y5/1	h0	n.a.	n.a.									Ld3		

Titeldaten												
TK-Nr. 1	Projekt-Nr 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr Monat Tag 4			Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme- intensität/Probenahme 9		Bemerkungen 10
2710	2105-151.2	HS 10	2022	08	03	P. Freund	394259,30	5893002,12		BR	K, P	394256.3002,5893002.1164

Aufnahmesituation													
Relief							Bodenab- trag/-auf- trag 18	Nutzungs- art/Versie- gelung 19	Vegetation und Bede- ckungsgrad 20	Witterung 21	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn. 22	Boden- organis- men 23	Bemerkungen 24
Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Relief- formtyp 14	metrische Angaben zum Reliefformtyp 15	Mikrorelief 16	Lage im Relief 17							
N 0.2								A					

Horizontbezogene Daten I																		
Lfd. Nr.	Horizontgrenzen		Horizont- symbol 27	Boden- farbe 28	Humus- gehalt 29			Pedogene Merkmale					Hohlräume			Lagerungs- dichte/ Substanz- vol./Zers. stufe 40	Durchwurzelungs- intensität	
	Unter-/ Ober- grenze (cm) 25	Form, Schärfe u. Lage 26				Hydromorphiemerkmale		Boden- feuchte 32	Kon- sistenz 33	sonstige pedogene Merkmale 34	Bodengefüge		Risse 37	Poren 38	Röhren u. Gänge 39		Fein- wurzeln 41a	Grob- wurzeln 41b
						oxidativ 30	reduktiv 31				Gef. form u. Aggr.- größe 35	Lage- rungs- art 36						
1	0,0 - 20,0		Ap	2.5Y5/2	h4	n.a.	n.a.								Ld2			
2	20,0 - 100,0		G	2.5Y5/2	h0	n.a.	n.a.								Ld3			
3	100,0 - 200,0		G	2.5Y5/1	h0	n.a.	n.a.								Ld3			

Probenahmeprotokoll

Boden/ abgelagerte Stoffe/ Abfall

Bauvorhaben: Westoverledingen, B-Plan GR1
Auftraggeber: Gemeinde Westoverledingen
Projektnummer: 2105-151.2
Labornummer: 22080258

Grund der Probenahme: Untersuchung auf suflatsaure Böden
Probenbezeichnung: - 07
Ort/Gemeinde: Gemeinde Westoverledingen
Probenahmestelle: HS 07

Probenehmer: P. Freund
Datum/Uhrzeit: 03.08.2022

Anwesende Personen: A.Bloem

Art: Schluff

Herkunft: 0,4 - 1,0 m u. GOK

Art der Lagerung: anstehend

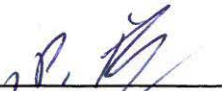
Menge: unbekannt

vermutete Belastung: keine

Einzelprobe ☒

Mischprobe ☐

Anzahl an Einzelproben

Probenahmegerät:	☐ Rammkernsondierung ☐ Schaufel ☒ Handschappe	☐ Baggerschurf ☐ Sonstiges:
Probengefäß:	☐ Kunststoffeimer (ca. 5 L) ☐ Kunststoffeimer (ca. 1 L) ☐ Metalleimer	☒ Kunststoffbeutel ☐ Glas mit Schraubdeckel ☐ Sonstiges:
Färbung:	☐ farblos ☐ weiß ☒ grau ☒ braun	☐ bunt ☐ schwarz ☐ Sonstiges:
Geruch:	☐ geruchlos ☒ erdig ☒ muffig ☐ faulig ☐ jauchig	☐ aromatisch ☐ ölig ☐ lösemittelhaltig ☐ Sonstiges:
Homogenität:	☐ homogen	☒ inhomogen
Lagerungsdichte:	☒ locker ☐ mitteldicht	☐ dicht ☐ sehr dicht
Konsistenz:	☐ breiig ☒ weich ☐ steif	☐ halbfest ☐ fest
Fremdbestandteile	☒ keine	☐ <10% ☐ >10%
Lufttemperatur: 20 °C	Wetter: heissen	
Vorbehandlung der Probe:	☐ homogenisiert	☐ gesiebt ☐ gebrochen
Probenaufbewahrung:	☒ dunkel	☒ kühl ☒ luftdicht
Untersuchungsumfang: Untersuchung auf suflatsaure Böden		
Bemerkungen/ Skizze:		
03.08.2022 		
Datum & Unterschrift Probenehmer		

Probenahmeprotokoll

Boden/ abgelagerte Stoffe/ Abfall

Bauvorhaben: Westoverledingen, B-Plan GR1
Auftraggeber: Gemeinde Westoverledingen
Projektnummer: 2105-151.2
Labornummer: 22080258

Grund der Probenahme: Untersuchung auf suflatsaure Böden
Probenbezeichnung: - H502 02
Ort/Gemeinde: Gemeinde Westoverledingen
Probenahmestelle: HS 02

Probenehmer: P. Freund
Datum/Uhrzeit: 03.08.2022

Anwesende Personen: A.Bloem

Art: Schluff
Herkunft: 0,5 - 7,0 m a. GOK
Art der Lagerung: anstehend
Menge: unbekannt
vermutete Belastung: keine

Einzelprobe ☒

Mischprobe ☐ Anzahl an Einzelproben

Probenahmegerät:	☐ Rammkernsondierung ☐ Schaufel ☒ Handschappe	☐ Baggerschurf ☐ Sonstiges:
Probengefäß:	☐ Kunststoffeimer (ca. 5 L) ☐ Kunststoffeimer (ca. 1 L) ☐ Metalleimer	☒ Kunststoffbeutel ☐ Glas mit Schraubdeckel ☐ Sonstiges:
Färbung:	☐ farblos ☐ weiß ☒ grau ☒ braun	☐ bunt ☐ schwarz ☐ Sonstiges:
Geruch:	☐ geruchlos ☒ erdig ☒ muffig ☐ faulig ☐ jauchig	☐ aromatisch ☐ ölig ☐ lösemittelhaltig ☐ Sonstiges:
Homogenität:	☐ homogen	☒ inhomogen
Lagerungsdichte:	☒ locker ☐ mitteldicht	☐ dicht ☐ sehr dicht
Konsistenz:	☐ breiig ☒ weich ☐ steif	☐ halbfest ☐ fest
Fremdbestandteile	☒ keine	☐ <10% ☐ >10%
Lufttemperatur: <u>20</u> °C Wetter: <u>Trocken</u>		
Vorbehandlung der Probe:	☐ homogenisiert	☐ gesiebt ☐ gebrochen
Probenaufbewahrung:	☒ dunkel	☒ kühl ☒ luftdicht
Untersuchungsumfang: Untersuchung auf suflatsaure Böden		
Bemerkungen/ Skizze:		
03.08.2022 <u>P. Freund</u> Datum & Unterschrift Probenehmer		

Probenahmeprotokoll Boden/ abgelagerte Stoffe/ Abfall

Bauvorhaben: Westoverledingen, B-Plan GR1
Auftraggeber: Gemeinde Westoverledingen
Projektnummer: 2105-151.2
Labornummer: 22080258

Grund der Probenahme: Untersuchung auf suflatsaure Böden
Probenbezeichnung: - 03
Ort/Gemeinde: Gemeinde Westoverledingen
Probenahmestelle: HS 03

Probenehmer: P. Freund
Datum/Uhrzeit: 03.08.2022

Anwesende Personen: A.Bloem

Art: Schluff
Herkunft: 0,7 - 2,0 m u. GOK
Art der Lagerung: anstehend
Menge: unbekannt
vermutete Belastung: keine

Einzelprobe ☒

Mischprobe ☐ Anzahl an Einzelproben

Probenahmegerät:	☐ Rammkernsondierung ☐ Schaufel ☒ Handschappe	☐ Baggerschurf ☐ Sonstiges:
Probengefäß:	☐ Kunststoffeimer (ca. 5 L) ☐ Kunststoffeimer (ca. 1 L) ☐ Metalleimer	☒ Kunststoffbeutel ☐ Glas mit Schraubdeckel ☐ Sonstiges:
Färbung:	☐ farblos ☐ weiß ☒ grau ☒ braun	☐ bunt ☐ schwarz ☐ Sonstiges:
Geruch:	☐ geruchlos ☒ erdig ☒ muffig ☐ faulig ☐ jauchig	☐ aromatisch ☐ ölig ☐ lösemittelhaltig ☐ Sonstiges:
Homogenität:	☐ homogen	☒ inhomogen
Lagerungsdichte:	☒ locker ☐ mitteldicht	☐ dicht ☐ sehr dicht
Konsistenz:	☐ breiig ☒ weich ☐ steif	☐ halbfest ☐ fest
Fremdbestandteile	☒ keine	☐ <10% ☐ >10%
Lufttemperatur: 21 °C Wetter: bewölkt		
Vorbehandlung der Probe:	☐ homogenisiert	☐ gesiebt ☐ gebrochen
Probenaufbewahrung:	☒ dunkel	☒ kühl ☒ luftdicht
Untersuchungsumfang: Untersuchung auf suflatsaure Böden		
Bemerkungen/ Skizze:		
03.08.2022, P. Freund Datum & Unterschrift Probenehmer		

Probenahmeprotokoll Boden/ abgelagerte Stoffe/ Abfall

Bauvorhaben: Westoverledingen, B-Plan GR1
Auftraggeber: Gemeinde Westoverledingen
Projektnummer: 2105-151.2
Labornummer: 22080258

Grund der Probenahme: Untersuchung auf suflatsaure Böden
Probenbezeichnung: - 04
Ort/Gemeinde: Gemeinde Westoverledingen
Probenahmestelle: HS 04

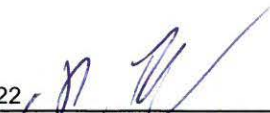
Probenehmer: P. Freund
Datum/Uhrzeit: 03.08.2022

Anwesende Personen: A.Bloem

Art: Schluff
Herkunft: 0,7 - 1,0 m u. GOK
Art der Lagerung: anstehend
Menge: unbekannt
vermutete Belastung: keine

Einzelprobe ☒

Mischprobe ☐ Anzahl an Einzelproben

Probenahmegerät:	☐ Rammkernsondierung ☐ Schaufel ☒ Handschappe	☐ Baggerschurf ☐ Sonstiges:
Probengefäß:	☐ Kunststoffeimer (ca. 5 L) ☐ Kunststoffeimer (ca. 1 L) ☐ Metalleimer	☒ Kunststoffbeutel ☐ Glas mit Schraubdeckel ☐ Sonstiges:
Färbung:	☐ farblos ☐ weiß ☒ grau ☒ braun	☐ bunt ☐ schwarz ☐ Sonstiges:
Geruch:	☐ geruchlos ☒ erdig ☒ muffig ☐ faulig ☐ jauchig	☐ aromatisch ☐ ölig ☐ lösemittelhaltig ☐ Sonstiges:
Homogenität:	☐ homogen	☒ inhomogen
Lagerungsdichte:	☒ locker ☐ mitteldicht	☐ dicht ☐ sehr dicht
Konsistenz:	☐ breiig ☒ weich ☐ steif	☐ halbfest ☐ fest
Fremdbestandteile	☒ keine	☐ <10% ☐ >10%
Lufttemperatur: 20 °C Wetter: trocken		
Vorbehandlung der Probe:	☐ homogenisiert	☐ gesiebt ☐ gebrochen
Probenaufbewahrung:	☒ dunkel	☒ kühl ☒ luftdicht
Untersuchungsumfang: Untersuchung auf suflatsaure Böden		
Bemerkungen/ Skizze:		
03.08.2022  Datum & Unterschrift Probenehmer		

Probenahmeprotokoll Boden/ abgelagerte Stoffe/ Abfall

Bauvorhaben: Westoverledingen, B-Plan GR1
Auftraggeber: Gemeinde Westoverledingen
Projektnummer: 2105-151.2
Labornummer: 22080258

Grund der Probenahme: Untersuchung auf suflatsaure Böden
Probenbezeichnung: - 05
Ort/Gemeinde: Gemeinde Westoverledingen
Probenahmestelle: HS 05

Probenehmer: P. Freund
Datum/Uhrzeit: 03.08.2022

Anwesende Personen: A.Bloem

Art: Schluff
Herkunft: 0,5 - 2,0m u. GOK
Art der Lagerung: anstehend
Menge: unbekannt
vermutete Belastung: keine

Einzelprobe ☒

Mischprobe ☐ Anzahl an Einzelproben

Probenahmegerät:	☐ Rammkernsondierung ☐ Schaufel ☒ Handschappe	☐ Baggerschurf ☐ Sonstiges:
Probengefäß:	☐ Kunststoffeimer (ca. 5 L) ☐ Kunststoffeimer (ca. 1 L) ☐ Metalleimer	☒ Kunststoffbeutel ☐ Glas mit Schraubdeckel ☐ Sonstiges:
Färbung:	☐ farblos ☐ weiß ☒ grau ☒ braun	☐ bunt ☐ schwarz ☐ Sonstiges:
Geruch:	☐ geruchlos ☒ erdig ☒ muffig ☐ faulig ☐ jauchig	☐ aromatisch ☐ ölig ☐ lösemittelhaltig ☐ Sonstiges:
Homogenität:	☐ homogen	☒ inhomogen
Lagerungsdichte:	☒ locker ☐ mitteldicht	☐ dicht ☐ sehr dicht
Konsistenz:	☐ breiig ☒ weich ☐ steif	☐ halbfest ☐ fest
Fremdbestandteile	☒ keine	☐ <10% ☐ >10%
Lufttemperatur: 20 °C Wetter: trocken		
Vorbehandlung der Probe:	☐ homogenisiert	☐ gesiebt ☐ gebrochen
Probenaufbewahrung:	☒ dunkel	☒ kühl ☒ luftdicht
Untersuchungsumfang: Untersuchung auf suflatsaure Böden		
Bemerkungen/ Skizze:		
03.08.2022  Datum & Unterschrift Probenehmer		

Probenahmeprotokoll Boden/ abgelagerte Stoffe/ Abfall

Bauvorhaben: Westoverledingen, B-Plan GR1
Auftraggeber: Gemeinde Westoverledingen
Projektnummer: 2105-151.2
Labornummer: 22080258

Grund der Probenahme: Untersuchung auf suflatsaure Böden
Probenbezeichnung: - 06
Ort/Gemeinde: Gemeinde Westoverledingen
Probenahmestelle: HS 06

Probenehmer: P. Freund
Datum/Uhrzeit: 03.08.2022

Anwesende Personen: A.Bloem

Art: Schluff
Herkunft: 0,6 - 1,0 m u. GOK
Art der Lagerung: anstehend
Menge: unbekannt
vermutete Belastung: keine

Einzelprobe ☒

Mischprobe ☐ Anzahl an Einzelproben

Probenahmegerät:	☐ Rammkernsondierung ☐ Schaufel ☒ Handschappe	☐ Baggerschurf ☐ Sonstiges:
Probengefäß:	☐ Kunststoffeimer (ca. 5 L) ☐ Kunststoffeimer (ca. 1 L) ☐ Metalleimer	☒ Kunststoffbeutel ☐ Glas mit Schraubdeckel ☐ Sonstiges:
Färbung:	☐ farblos ☐ weiß ☒ grau ☒ braun	☐ bunt ☐ schwarz ☐ Sonstiges:
Geruch:	☐ geruchlos ☒ erdig ☒ muffig ☐ faulig ☐ jauchig	☐ aromatisch ☐ ölig ☐ lösemittelhaltig ☐ Sonstiges:
Homogenität:	☐ homogen	☒ inhomogen
Lagerungsdichte:	☒ locker ☐ mitteldicht	☐ dicht ☐ sehr dicht
Konsistenz:	☐ breiig ☒ weich ☐ steif	☐ halbfest ☐ fest
Fremdbestandteile	☒ keine	☐ <10% ☐ >10%
Lufttemperatur: 20 °C	Wetter: trocken	
Vorbehandlung der Probe:	☐ homogenisiert	☐ gesiebt ☐ gebrochen
Probenaufbewahrung:	☒ dunkel	☒ kühl ☒ luftdicht
Untersuchungsumfang: Untersuchung auf suflatsaure Böden		
Bemerkungen/ Skizze:		
03.08.2022 		
Datum & Unterschrift Probenehmer		

Probenahmeprotokoll

Boden/ abgelagerte Stoffe/ Abfall

Bauvorhaben: Westoverledingen, B-Plan GR1
Auftraggeber: Gemeinde Westoverledingen
Projektnummer: 2105-151.2
Labornummer: 22080258

Grund der Probenahme: Untersuchung auf suflatsaure Böden
Probenbezeichnung: - 07
Ort/Gemeinde: Gemeinde Westoverledingen
Probenahmestelle: HS 07

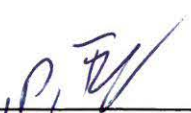
Probenehmer: P. Freund
Datum/Uhrzeit: 03.08.2022

Anwesende Personen: A.Bloem

Art: Schluff
Herkunft: 0,5 - 7,0 m a. GOK
Art der Lagerung: anstehend
Menge: unbekannt
vermutete Belastung: keine

Einzelprobe ☒

Mischprobe ☐ Anzahl an Einzelproben

Probenahmegerät:	☐ Rammkernsondierung ☐ Schaufel ☒ Handschappe	☐ Baggerschurf ☐ Sonstiges:
Probengefäß:	☐ Kunststoffeimer (ca. 5 L) ☐ Kunststoffeimer (ca. 1 L) ☐ Metalleimer	☒ Kunststoffbeutel ☐ Glas mit Schraubdeckel ☐ Sonstiges:
Färbung:	☐ farblos ☐ weiß ☒ grau ☒ braun	☐ bunt ☐ schwarz ☐ Sonstiges:
Geruch:	☐ geruchlos ☒ erdig ☒ muffig ☐ faulig ☐ jauchig	☐ aromatisch ☐ ölig ☐ lösemittelhaltig ☐ Sonstiges:
Homogenität:	☐ homogen	☒ inhomogen
Lagerungsdichte:	☒ locker ☐ mitteldicht	☐ dicht ☐ sehr dicht
Konsistenz:	☐ breiig ☒ weich ☐ steif	☐ halbfest ☐ fest
Fremdbestandteile	☒ keine	☐ <10% ☐ >10%
Lufttemperatur: 20 °C	Wetter: trocken	
Vorbehandlung der Probe:	☐ homogenisiert	☐ gesiebt ☐ gebrochen
Probenaufbewahrung:	☒ dunkel	☒ kühl ☒ luftdicht
Untersuchungsumfang: Untersuchung auf suflatsaure Böden		
Bemerkungen/ Skizze:		
03.08.2022 		
Datum & Unterschrift Probenehmer		

Probenahmeprotokoll Boden/ abgelagerte Stoffe/ Abfall

Bauvorhaben: Westoverledingen, B-Plan GR1
Auftraggeber: Gemeinde Westoverledingen
Projektnummer: 2105-151.2
Labornummer: 22080258

Grund der Probenahme: Untersuchung auf suflatsaure Böden
Probenbezeichnung: - 08.7
Ort/Gemeinde: Gemeinde Westoverledingen
Probenahmestelle: HS 08

Probenehmer: P. Freund
Datum/Uhrzeit: 03.08.2022

Anwesende Personen: A.Bloem

Art: Schluff
Herkunft: 0,4 - 7,0 m q. GOK
Art der Lagerung: anstehend
Menge: unbekannt
vermutete Belastung: keine

Einzelprobe ☒

Mischprobe ☐ Anzahl an Einzelproben

Probenahmegerät:	☐ Rammkernsondierung ☐ Schaufel ☒ Handschappe	☐ Baggerschurf ☐ Sonstiges:
Probengefäß:	☐ Kunststoffeimer (ca. 5 L) ☐ Kunststoffeimer (ca. 1 L) ☐ Metalleimer	☒ Kunststoffbeutel ☐ Glas mit Schraubdeckel ☐ Sonstiges:
Färbung:	☐ farblos ☐ weiß ☒ grau ☒ braun	☐ bunt ☐ schwarz ☐ Sonstiges:
Geruch:	☐ geruchlos ☒ erdig ☒ muffig ☐ faulig ☐ jauchig	☐ aromatisch ☐ ölig ☐ lösemittelhaltig ☐ Sonstiges:
Homogenität:	☐ homogen	☒ inhomogen
Lagerungsdichte:	☒ locker ☐ mitteldicht	☐ dicht ☐ sehr dicht
Konsistenz:	☐ breiig ☒ weich ☐ steif	☐ halbfest ☐ fest
Fremdbestandteile	☒ keine	☐ <10% ☐ >10%
Lufttemperatur: 20 °C	Wetter: trocken	
Vorbehandlung der Probe:	☐ homogenisiert	☐ gesiebt ☐ gebrochen
Probenaufbewahrung:	☒ dunkel	☒ kühl ☒ luftdicht
Untersuchungsumfang: Untersuchung auf suflatsaure Böden		
Bemerkungen/ Skizze:		
03.08.2022 <i>P. Freund</i> Datum & Unterschrift Probenehmer		

Probenahmeprotokoll

Boden/ abgelagerte Stoffe/ Abfall

Bauvorhaben: Westoverledingen, B-Plan GR1
Auftraggeber: Gemeinde Westoverledingen
Projektnummer: 2105-151.2
Labornummer: 22080258

Grund der Probenahme: Untersuchung auf suflatsaure Böden
Probenbezeichnung: - 08.2
Ort/Gemeinde: Gemeinde Westoverledingen
Probenahmestelle: HS 08

Probenehmer: P. Freund
Datum/Uhrzeit: 03.08.2022

Anwesende Personen: A.Bloem

Art: Schluff
Herkunft: 7,0 - 7,7 m u. GOK
Art der Lagerung: anstehend
Menge: unbekannt
vermutete Belastung: keine

Einzelprobe ☒

Mischprobe ☐ Anzahl an Einzelproben

Probenahmegerät:	☐ Rammkernsondierung ☐ Schaufel ☒ Handschappe	☐ Baggerschurf ☐ Sonstiges:
Probengefäß:	☐ Kunststoffeimer (ca. 5 L) ☐ Kunststoffeimer (ca. 1 L) ☐ Metalleimer	☒ Kunststoffbeutel ☐ Glas mit Schraubdeckel ☐ Sonstiges:
Färbung:	☐ farblos ☐ weiß ☒ grau ☐ braun	☐ bunt ☐ schwarz ☐ Sonstiges:
Geruch:	☐ geruchlos ☒ erdig ☒ muffig ☐ faulig ☐ jauchig	☐ aromatisch ☐ ölig ☐ lösemittelhaltig ☐ Sonstiges:
Homogenität:	☐ homogen	☒ inhomogen
Lagerungsdichte:	☒ locker ☐ mitteldicht	☐ dicht ☐ sehr dicht
Konsistenz:	☐ breiig ☒ weich ☐ steif	☐ halbfest ☐ fest
Fremdbestandteile	☒ keine	☐ <10% ☐ >10%
Lufttemperatur: <u>20</u> °C	Wetter: <u>Trocken</u>	
Vorbehandlung der Probe:	☐ homogenisiert	☐ gesiebt ☐ gebrochen
Probenaufbewahrung:	☒ dunkel	☒ kühl ☒ luftdicht
Untersuchungsumfang: Untersuchung auf suflatsaure Böden		
Bemerkungen/ Skizze:		
03.08.2022 		
Datum & Unterschrift Probenehmer		

Probenahmeprotokoll Boden/ abgelagerte Stoffe/ Abfall

Bauvorhaben: Westoverledingen, B-Plan GR1
Auftraggeber: Gemeinde Westoverledingen
Projektnummer: 2105-151.2
Labornummer: 22080258

Grund der Probenahme: Untersuchung auf suflatsaure Böden
Probenbezeichnung: - 02.7
Ort/Gemeinde: Gemeinde Westoverledingen
Probenahmestelle: HS 02

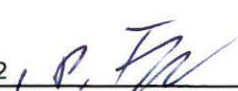
Probenehmer: P. Freund
Datum/Uhrzeit: 03.08.2022

Anwesende Personen: A.Bloem

Art: Schluff
Herkunft: 0,6-7,0 m u. GOK
Art der Lagerung: anstehend
Menge: unbekannt
vermutete Belastung: keine

Einzelprobe ☒

Mischprobe ☐ Anzahl an Einzelproben

Probenahmegerät:	☐ Rammkernsondierung ☐ Schaufel ☒ Handschappe	☐ Baggerschurf ☐ Sonstiges:
Probengefäß:	☐ Kunststoffeimer (ca. 5 L) ☐ Kunststoffeimer (ca. 1 L) ☐ Metalleimer	☒ Kunststoffbeutel ☐ Glas mit Schraubdeckel ☐ Sonstiges:
Färbung:	☐ farblos ☐ weiß ☒ grau ☒ braun	☐ bunt ☐ schwarz ☐ Sonstiges:
Geruch:	☐ geruchlos ☒ erdig ☒ muffig ☐ faulig ☐ jauchig	☐ aromatisch ☐ ölig ☐ lösemittelhaltig ☐ Sonstiges:
Homogenität:	☐ homogen	☒ inhomogen
Lagerungsdichte:	☒ locker ☐ mitteldicht	☐ dicht ☐ sehr dicht
Konsistenz:	☐ breiig ☒ weich ☐ steif	☐ halbfest ☐ fest
Fremdbestandteile	☒ keine	☐ <10% ☐ >10%
Lufttemperatur: 20 °C	Wetter: trocken	
Vorbehandlung der Probe:	☐ homogenisiert	☐ gesiebt ☐ gebrochen
Probenaufbewahrung:	☒ dunkel	☒ kühl ☒ luftdicht
Untersuchungsumfang: Untersuchung auf suflatsaure Böden		
Bemerkungen/ Skizze:		
03.08.2022 		
Datum & Unterschrift Probenehmer		

Probenahmeprotokoll Boden/ abgelagerte Stoffe/ Abfall

Bauvorhaben: Westoverledingen, B-Plan GR1
Auftraggeber: Gemeinde Westoverledingen
Projektnummer: 2105-151.2
Labornummer: 22080258

Grund der Probenahme: Untersuchung auf suflatsaure Böden
Probenbezeichnung: - 022
Ort/Gemeinde: Gemeinde Westoverledingen
Probenahmestelle: HS 09

Probenehmer: P. Freund
Datum/Uhrzeit: 03.08.2022

Anwesende Personen: A.Bloem

Art: Schluff
Herkunft: 7,0-2,0 m u. GOK
Art der Lagerung: anstehend
Menge: unbekannt
vermutete Belastung: keine

Einzelprobe ☒

Mischprobe ☐ Anzahl an Einzelproben

Probenahmegerät:	☐ Rammkernsondierung ☐ Schaufel ☒ Handschappe	☐ Baggerschurf ☐ Sonstiges:
Probengefäß:	☐ Kunststoffeimer (ca. 5 L) ☐ Kunststoffeimer (ca. 1 L) ☐ Metalleimer	☒ Kunststoffbeutel ☐ Glas mit Schraubdeckel ☐ Sonstiges:
Färbung:	☐ farblos ☐ weiß ☒ grau ☐ braun	☐ bunt ☐ schwarz ☐ Sonstiges:
Geruch:	☐ geruchlos ☒ erdig ☒ muffig ☐ faulig ☐ jauchig	☐ aromatisch ☐ ölig ☐ lösemittelhaltig ☐ Sonstiges:
Homogenität:	☐ homogen	☒ inhomogen
Lagerungsdichte:	☒ locker ☐ mitteldicht	☐ dicht ☐ sehr dicht
Konsistenz:	☐ breiig ☒ weich ☐ steif	☐ halbfest ☐ fest
Fremdbestandteile	☒ keine	☐ <10% ☐ >10%
Lufttemperatur: 20 °C	Wetter: trocken	
Vorbehandlung der Probe:	☐ homogenisiert	☐ gesiebt ☐ gebrochen
Probenaufbewahrung:	☒ dunkel	☒ kühl ☒ luftdicht
Untersuchungsumfang: Untersuchung auf suflatsaure Böden		
Bemerkungen/ Skizze:		
03.08.2022 		
Datum & Unterschrift Probenehmer		

Probenahmeprotokoll Boden/ abgelagerte Stoffe/ Abfall

Bauvorhaben: Westoverledingen, B-Plan GR1
Auftraggeber: Gemeinde Westoverledingen
Projektnummer: 2105-151.2
Labornummer: 22080258

Grund der Probenahme: Untersuchung auf saure Böden
Probenbezeichnung: - 10.1
Ort/Gemeinde: Gemeinde Westoverledingen
Probenahmestelle: HS 10

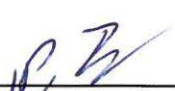
Probenehmer: P. Freund
Datum/Uhrzeit: 03.08.2022

Anwesende Personen: A. Bloem

Art: Schluff
Herkunft: 0,2 - 7,0 m a. GOK
Art der Lagerung: anstehend
Menge: unbekannt
vermutete Belastung: keine

Einzelprobe ☒

Mischprobe ☐ Anzahl an Einzelproben

Probenahmegerät:	☐ Rammkernsondierung ☐ Schaufel ☒ Handschappe	☐ Baggerschurf ☐ Sonstiges:
Probengefäß:	☐ Kunststoffeimer (ca. 5 L) ☐ Kunststoffeimer (ca. 1 L) ☐ Metalleimer	☒ Kunststoffbeutel ☐ Glas mit Schraubdeckel ☐ Sonstiges:
Färbung:	☐ farblos ☐ weiß ☒ grau ☒ braun	☐ bunt ☐ schwarz ☐ Sonstiges:
Geruch:	☐ geruchlos ☒ erdig ☒ muffig ☐ faulig ☐ jauchig	☐ aromatisch ☐ ölig ☐ lösemittelhaltig ☐ Sonstiges:
Homogenität:	☐ homogen	☒ inhomogen
Lagerungsdichte:	☒ locker ☐ mitteldicht	☐ dicht ☐ sehr dicht
Konsistenz:	☐ breiig ☒ weich ☐ steif	☐ halbfest ☐ fest
Fremdbestandteile	☒ keine	☐ <10% ☐ >10%
Lufttemperatur: 20 °C	Wetter: trocken	
Vorbehandlung der Probe:	☐ homogenisiert	☐ gesiebt ☐ gebrochen
Probenaufbewahrung:	☒ dunkel	☒ kühl ☒ luftdicht
Untersuchungsumfang: Untersuchung auf saure Böden		
Bemerkungen/ Skizze:		
03.08.2022  Datum & Unterschrift Probenehmer		

Probenahmeprotokoll

Boden/ abgelagerte Stoffe/ Abfall

Bauvorhaben: Westoverledingen, B-Plan GR1
Auftraggeber: Gemeinde Westoverledingen
Projektnummer: 2105-151.2
Labornummer: 22080258

Grund der Probenahme: Untersuchung auf suflatsaure Böden
Probenbezeichnung: - 70.2
Ort/Gemeinde: Gemeinde Westoverledingen
Probenahmestelle: HS 70

Probenehmer: P. Freund
Datum/Uhrzeit: 03.08.2022

Anwesende Personen: A.Bloem

Art: Schluff
Herkunft: 7,0-2,0m 4. GOK
Art der Lagerung: anstehend
Menge: unbekannt
vermutete Belastung: keine

Einzelprobe ☒

Mischprobe ☐ Anzahl an Einzelproben

Probenahmegerät:	☐ Rammkernsondierung	☐ Baggerschurf
	☐ Schaufel	☐ Sonstiges:
	☒ Handschappe	
Probengefäß:	☐ Kunststoffeimer (ca. 5 L)	☒ Kunststoffbeutel
	☐ Kunststoffeimer (ca. 1 L)	☐ Glas mit Schraubdeckel
	☐ Metalleimer	☐ Sonstiges:
Färbung:	☐ farblos	☐ bunt
	☐ weiß	☐ schwarz
	☒ grau	☐ Sonstiges:
	☐ braun	
Geruch:	☐ geruchlos	☐ aromatisch
	☒ erdig	☐ ölig
	☒ muffig	☐ lösemittelhaltig
	☐ faulig	☐ Sonstiges:
	☐ jauchig	
Homogenität:	☐ homogen	☒ inhomogen
Lagerungsdichte:	☒ locker	☐ dicht
	☐ mitteldicht	☐ sehr dicht
Konsistenz:	☐ breiig	☐ halbfest
	☒ weich	☐ fest
	☐ steif	
Fremdbestandteile	☒ keine	☐ <10% ☐ >10%
Lufttemperatur: 20 °C	Wetter: trocken	
Vorbehandlung der Probe:	☐ homogenisiert	☐ gesiebt ☐ gebrochen
Probenaufbewahrung:	☒ dunkel	☒ kühl ☒ luftdicht
Untersuchungsumfang: Untersuchung auf suflatsaure Böden		
Bemerkungen/ Skizze:		
 03.08.2022 Datum & Unterschrift Probenehmer		