

Prüftechnik Z+L GmbH ♦ Mühleneschweg 5 ♦ 49090 Osnabrück

Martin Merker Landwirtschaft  
Dumte 33

48565 Steinfurt-Borghorst

**Prüftechnik Z+L GmbH**  
**Umwelt und Baugrund**  
**Zielinski + Lünne**

Ralf Zielinski

☎ 0541 / 40 69 6 - 11, Fax: -20

☎ 0171 / 2 28 31 72

e-mail: zielinski@prueftechnik-zl.de

---

Osnabrück, 2022-09-22

## Untersuchungsbericht

**ehem. Deponie Dumte, Flur 58, Flstk. 142, Borghorst**  
**Baggerschürfe zur Erkundung der Auffüllungen**  
**und eines ggf. vorhandenen Sickerwasservorkommens**

**Bearbeitungs-Nr.: 17814.22**

### 1 Aufgabenstellung

---

Das Flurstück 142 der Flur 58 in Steinfurt-Borghorst wurde ehemals in einem westlichen älteren Abschnitt als Abfalldéponie und in einem jüngeren östlichen Abschnitt als Boden-Bauschuttdeponie genutzt. Anschließend wurde eine Bodenabdeckung aufgebracht und die Fläche landwirtschaftlich genutzt.

Der Auftraggeber plant, auf der Fläche eine Photovoltaikanlage zu errichten.

Mit dem Vertreter der unteren Bodenschutzbehörde des Kreis Steinfurt, Herrn Grönefeld, wurden die aus Sicht des Kreis Steinfurt für die Bauleitplanung ergänzenden Erkundungsmaßnahmen abgestimmt.

Auf der Fläche der ehemaligen Deponie sollten die Auffüllungszusammensetzung und deren Mächtigkeit mittels Baggerschürfe erkundet und ein ggf. vorhandener Einstau von Sickerwasser dokumentiert und dieses, falls vorhanden, beprobt und analysiert werden.

## 2 Untersuchungsmaßnahmen

Am 18. August 2022 wurden unmittelbar nach der Weizenernte die Baggerschürfe unter Anleitung vom Linksunterzeichner durchgeführt.

In der westlichen Teilfläche erfolgten die Baggerschürfe SCH 1-4, in der östlichen Teilfläche die Baggerschürfe SCH 5-7. Diese wurden bis zum Erreichen des an der Basis der Auffüllungen einsetzenden steifen Lehms bzw. bis zur mit dem Bagger max. erreichbaren Tiefe von 4 m unter GOK durchgeführt. Die Lage der Baggerschürfe kann dem Lageplan der Anlage 1 entnommen werden. Die mit den Untersuchungen festgestellten Bodenabfolgen sind in der folgenden Tabelle 1 und den Schichtenprofilen der Anlage 2 aufgeführt. Weiter sind die Baggerschürfe in der Fotodokumentation der Anlage 3 ersichtlich.

**Tabelle 1: Übersichtstabelle**

Bezeichnung	Schichtenabfolge	Sickerwasser
SCH 1	0,0 – 0,2 m Abdeckung (Mu) 0,2 – 3,0 m Deponat (Hausmüll) 3,0 – 3,5 m Lehm, erdfeucht, steif	nicht vorhanden
SCH 2	0,0 – 0,3 m Abdeckung (Mu) 0,3 – 2,8 m Deponat (Hausmüll+Bauschutt) 2,8 – 3,0 m Lehm, erdfeucht, steif	nicht vorhanden
SCH 3	0,0 – 0,2 m Abdeckung (Mu) 0,2 – 0,9 m Abdeckung (Schluff) 0,9 – 1,5 m Abdeckung (Lehm, erdfeucht, steif) 1,5 – 4,0 m Deponat (Hausmüll) nicht durchörtert	nicht vorhanden
SCH 4	0,0 – 0,3 m Abdeckung (Mu) 0,3 – 0,6 m Abdeckung (Feinsand) 0,6 – 2,0 m Abdeckung (Lehm, erdfeucht, steif) 2,0 – 4,0 m Deponat (Hausmüll) nicht durchörtert	nicht vorhanden
SCH 5	0,0 – 0,2 m Abdeckung (Mu) 0,2 – 0,6 m Abdeckung (Feinsand) 0,6 – 3,0 m Auffüllung (Bauschutt+Lehm) 3,0 – 3,1 m Lehm, erdfeucht, steif	nicht vorhanden
SCH 6	0,0 – 0,2 m Abdeckung (Mu) 0,2 – 0,6 m Abdeckung (Feinsand) 0,6 – 1,8 m Auffüllung (Bauschutt+Lehm) 1,8 – 2,2 m Lehm, erdfeucht, steif	nicht vorhanden
SCH 7	0,0 – 0,2 m Abdeckung (Mu) 0,2 – 0,6 m Abdeckung (Feinsand) 0,6 – 3,0 m Auffüllung (Bauschutt+Lehm) 3,0 – 3,2 m Lehm, erdfeucht, steif	nicht vorhanden

Westlicher Teilbereich der Hausmüllablagerungen (SCH 1-4)

Die Bodenfolge beginnt an sämtlichen Untersuchungspunkten mit einem 0,2 - 0,3 m mächtigem angedeckten Mutterboden. Diesem folgt an den Untersuchungspunkten SCH 1 und SCH 2 unmittelbar das abgelagerte Deponat in Form von Hausmüll (SCH 1) und einem Gemisch aus Hausmüll und Bauschutt (SCH 2). An den Untersuchungspunkten SCH 3 und SCH 4 wird der Mutterboden zunächst von Schluffen, schluffigem Feinsand und Lehmen unterlagert, ehe auch hier ab 1,5 m bzw. 2,0 m die Hausmüllablagerungen einsetzen. An der Auffüllungsbasis folgen an den Untersuchungspunkten SCH 1 und SCH 2 ab 3,0 m bzw. 2,8 m unter GOK steife Lehme. Abweichend hiervon wurde die Auffüllungsbasis an den Untersuchungspunkten SCH 3 und SCH 4 mit der technisch max. erreichbaren Schurftiefe von 4,0 m unter GOK nicht erreicht.

Nach Abschluss der Untersuchungen wurde kein Sickerwassereintritt in die Schurflöcher festgestellt.

Östlicher Teilbereich der Bauschuttablagerungen (SCH 5-7)

Auch hier beginnt die Bodenfolge an sämtlichen Untersuchungspunkten mit einem 0,2 m mächtigem angedeckten Mutterboden, dem bis 0,6 m Tiefe Feinsand-Schluffgemische folgen. Im Liegenden folgt eine Auffüllung aus einem Lehm-Bauschuttgemisch, das in Tiefen von 1,8 - 3,0 m unter GOK von steifen Lehmen unterlagert wird.

Nach Abschluss der Untersuchungen wurde kein Sickerwassereintritt in die Schurflöcher festgestellt.

Dieser Untersuchungsbericht sollte der zuständigen Fachbehörde (Umweltamt des Kreis Steinfurt) zur Kenntnisnahme zugeleitet werden.

**Prüftechnik Z+L GmbH**

Dipl.-Geol. Ralf Zielinski

Dipl.-Geogr. Carsten Wigger

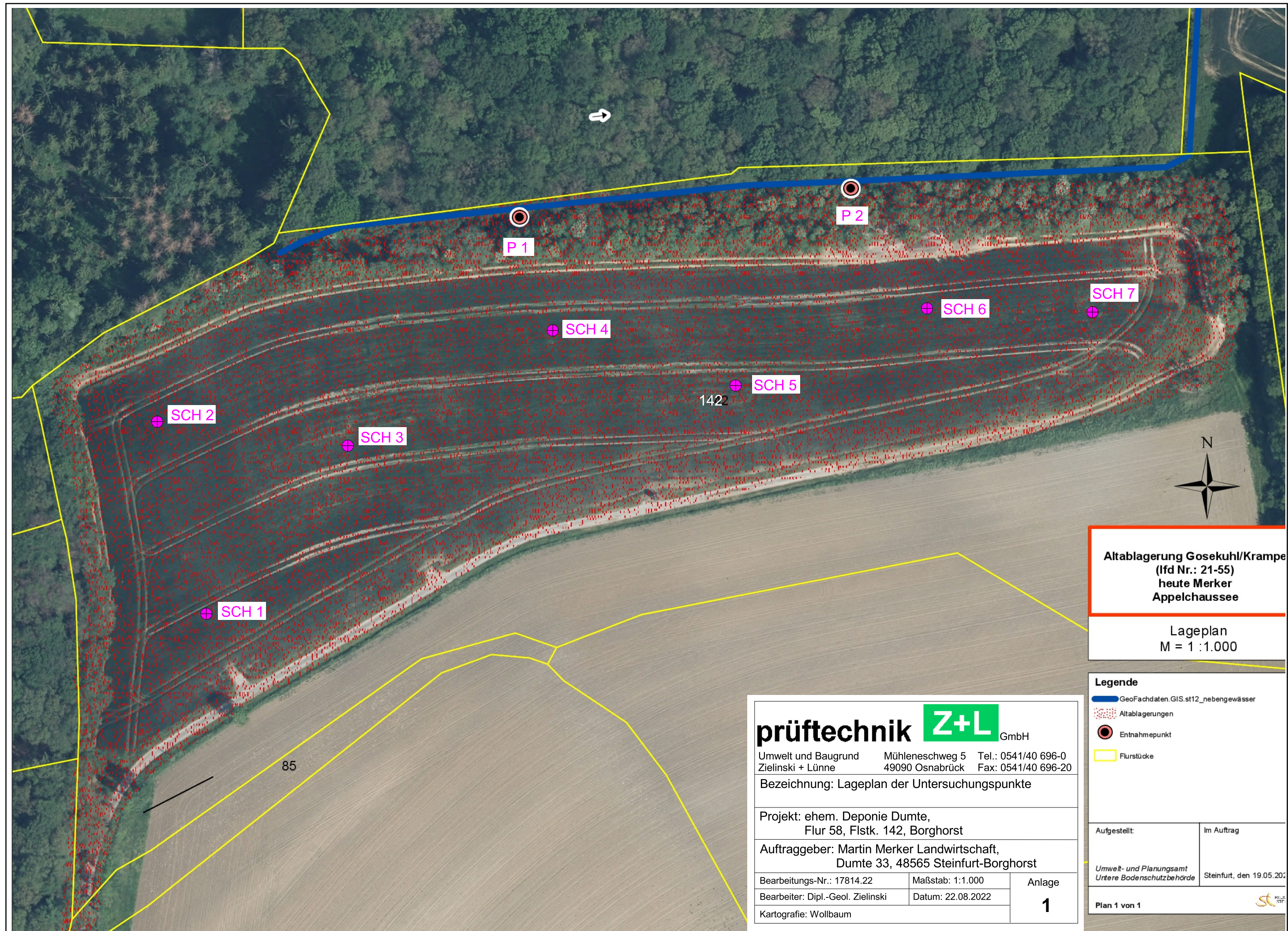
**Anlagen:**

Anlage 1: Lageplan der Untersuchungspunkte

Anlage 2: Schichtenprofile

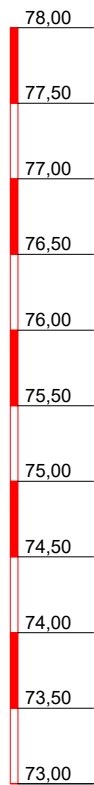
Anlage 3: Fotodokumentation







NHN+m



# SCH 1

▽NHN+77,30m

( 77,10 ) 0,20

A

0,20 Auffüllung (Mutterboden [S,h]), braun

A

2,80 Auffüllung (Deponat), Hausmüll, viel Glas und Folie

( 74,30 ) 3,00

( 73,80 ) 3,50

73,80

0,50 Lehm, erdfeucht, steif, graugrün

**prüftechnik**

**Z+L**

GmbH

Umwelt und Baugrund  
Zielinski + Lünne

Mühlenschweg 5  
49090 Osnabrück

Tel.: 0541/40 696-0  
Fax: 0541/40 696-20

Bezeichnung: Schichtenprofile

Projekt: ehem. Deponie Dumte,  
Flur 58, Flstk. 142 Borghorst

Auftraggeber: Martin Merker Landwirtschaft,  
Dumte 33, 48565 Steinfurt-Borghorst

Bearbeitungs-Nr: 17814.22

Maßstab: 1 : 50

Datum: 01.09.2022

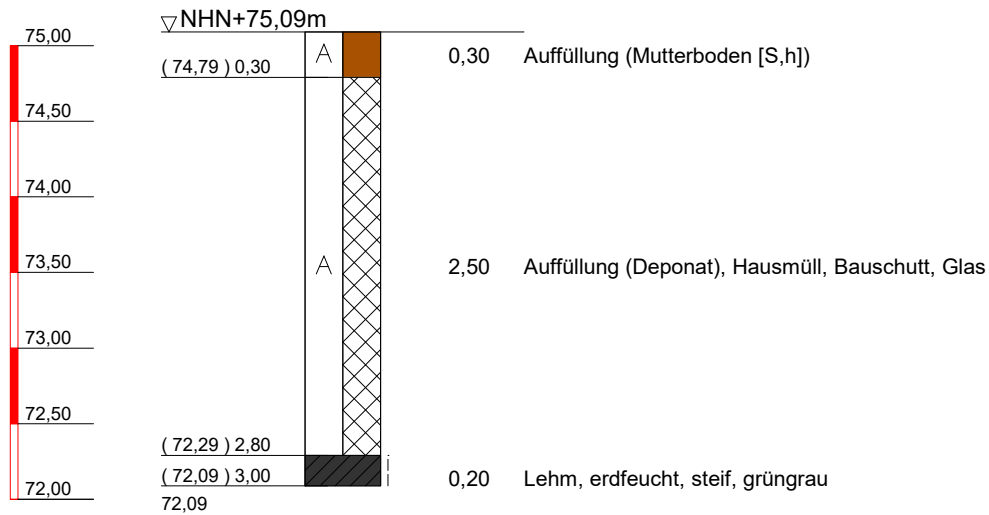
Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Wigger

Anlage

2

## SCH 2

NHN+m



**prüftechnik**

**Z+L**

GmbH

Umwelt und Baugrund  
Zielinski + Lünne

Mühlenschweg 5  
49090 Osnabrück

Tel.: 0541/40 696-0  
Fax: 0541/40 696-20

Bezeichnung: Schichtenprofile

Projekt: ehem. Deponie Dumte,  
Flur 58, Flstk. 142 Borghorst

Auftraggeber: Martin Merker Landwirtschaft,  
Dumte 33, 48565 Steinfurt-Borghorst

Bearbeitungs-Nr: 17814.22

Maßstab: 1 : 50

Datum: 01.09.2022

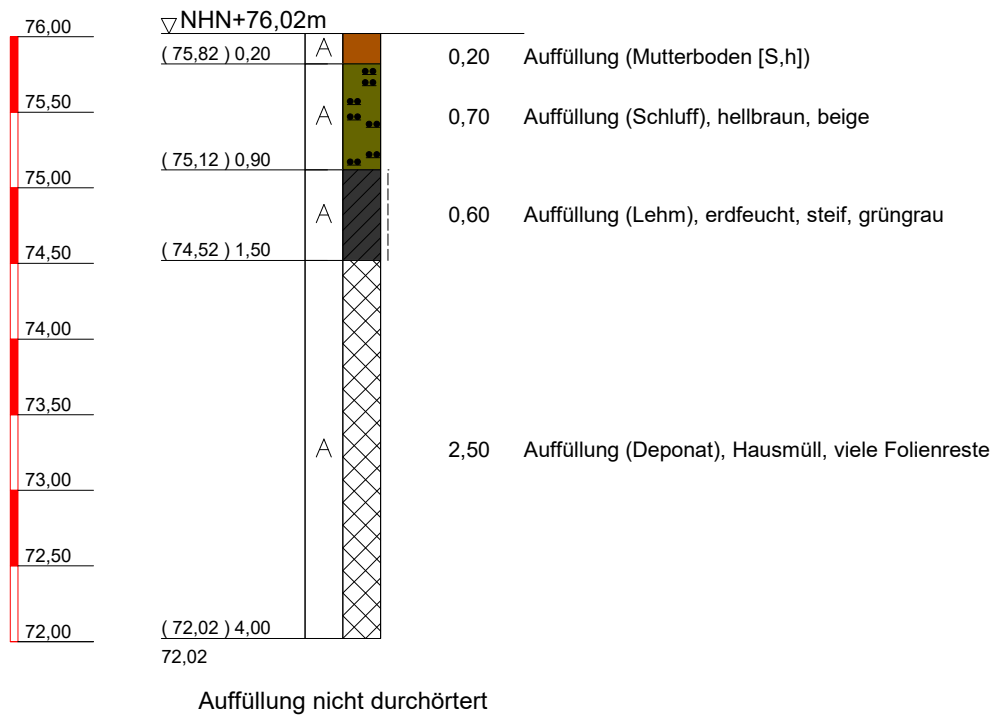
Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Wigger

Anlage

2

NHN+m

## SCH 3

**prüftechnik****Z+L**

GmbH

Umwelt und Baugrund  
Zielinski + LünneMühlenschweg 5  
49090 OsnabrückTel.: 0541/40 696-0  
Fax: 0541/40 696-20

Bezeichnung: Schichtenprofile

Projekt: ehem. Deponie Dumte,  
Flur 58, Flstk. 142 BorghorstAuftraggeber: Martin Merker Landwirtschaft,  
Dumte 33, 48565 Steinfurt-Borghorst

Bearbeitungs-Nr: 17814.22

Maßstab: 1 : 50

Datum: 01.09.2022

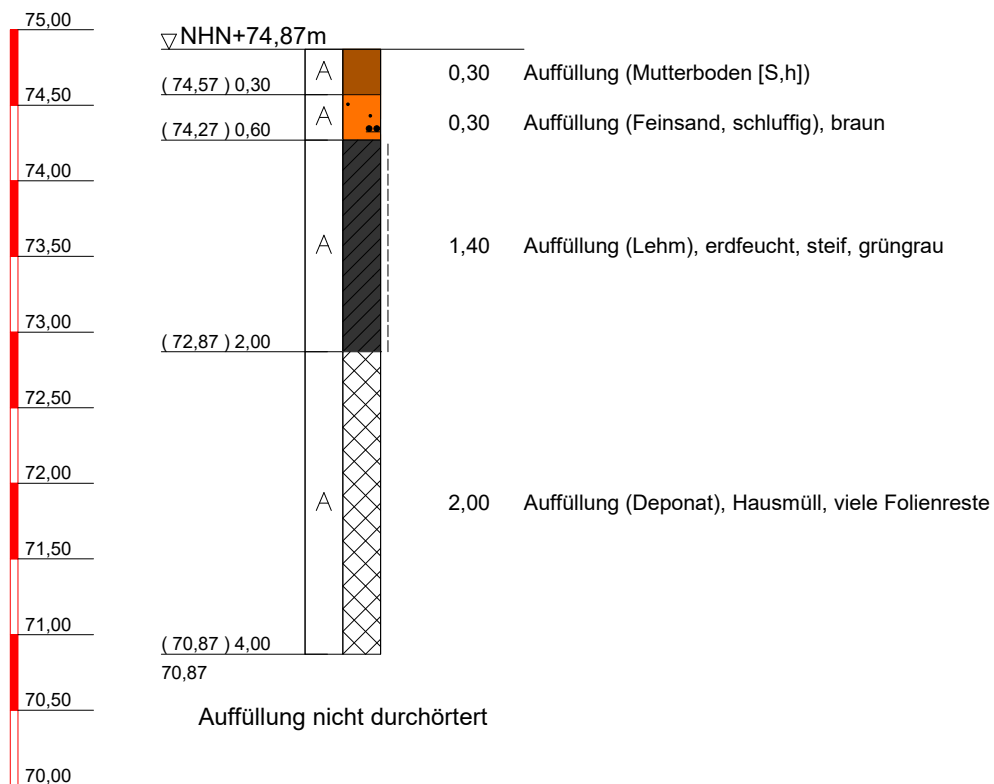
Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Wigger

Anlage

2

NHN+m

## SCH 4



prüftechnik

Z+L

GmbH

Umwelt und Baugrund  
Zielinski + LünneMühlenschweg 5  
49090 OsnabrückTel.: 0541/40 696-0  
Fax: 0541/40 696-20

Bezeichnung: Schichtenprofile

Projekt: ehem. Deponie Dumte,  
Flur 58, Flstk. 142 BorghorstAuftraggeber: Martin Merker Landwirtschaft,  
Dumte 33, 48565 Steinfurt-Borghorst

Bearbeitungs-Nr: 17814.22

Maßstab: 1 : 50

Datum: 01.09.2022

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Wigger

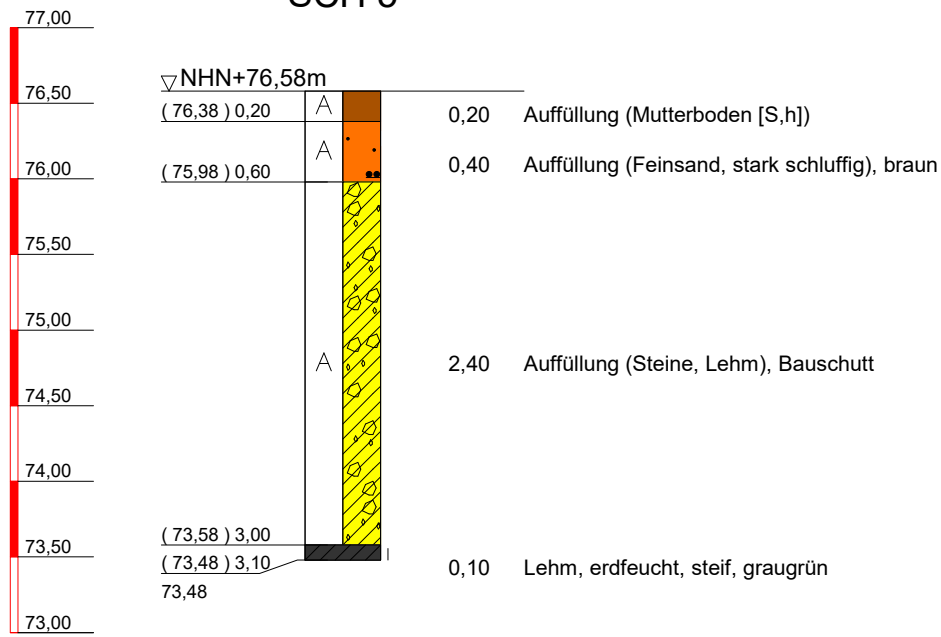
Anlage

2



NHN+m

## SCH 5



**prüftechnik**

**Z+L**

GmbH  
Umwelt und Baugrund  
Zielinski + Lünne

Mühlenschweg 5  
49090 Osnabrück

Tel.: 0541/40 696-0  
Fax: 0541/40 696-20

Bezeichnung: Schichtenprofile

Projekt: ehem. Deponie Dumte,  
Flur 58, Flstk. 142 Borghorst

Auftraggeber: Martin Merker Landwirtschaft,  
Dumte 33, 48565 Steinfurt-Borghorst

Bearbeitungs-Nr: 17814.22

Maßstab: 1 : 50

Datum: 01.09.2022

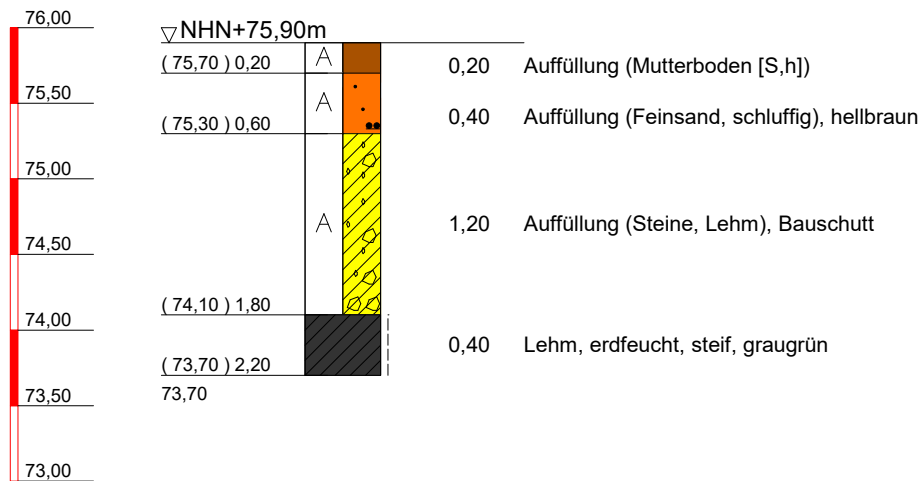
Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Wigger

Anlage

2

NHN+m

## SCH 6

**prüftechnik****Z+L**

GmbH

Umwelt und Baugrund  
Zielinski + LünneMühlenschweg 5  
49090 OsnabrückTel.: 0541/40 696-0  
Fax: 0541/40 696-20

Bezeichnung: Schichtenprofile

Projekt: ehem. Deponie Dumte,  
Flur 58, Flstk. 142 BorghorstAuftraggeber: Martin Merker Landwirtschaft,  
Dumte 33, 48565 Steinfurt-Borghorst

Bearbeitungs-Nr: 17814.22

Maßstab: 1 : 50

Datum: 01.09.2022

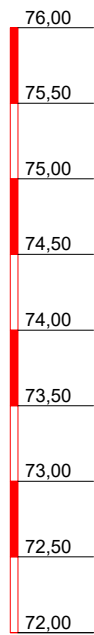
Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Wigger

Anlage

2



NHN+m



## SCH 7

▽NHN+75,22m

( 75,02 ) 0,20	A	0,20	Auffüllung (Mutterboden [S,h])
( 74,62 ) 0,60	A	0,40	Auffüllung (Feinsand, Schluff), hellbraun
	A	2,40	Auffüllung (Steine, Lehm), Bauschutt, graugrün
( 72,22 ) 3,00			
( 72,02 ) 3,20		0,20	Lehm, erdfeucht, steif, graugrün
72,02			

**prüftechnik**

**Z+L**

GmbH  
Umwelt und Baugrund  
Zielinski + Lünne

Mühlenschweg 5  
49090 Osnabrück

Tel.: 0541/40 696-0  
Fax: 0541/40 696-20

Bezeichnung: Schichtenprofile

Projekt: ehem. Deponie Dumte,  
Flur 58, Flstk. 142 Borghorst

Auftraggeber: Martin Merker Landwirtschaft,  
Dumte 33, 48565 Steinfurt-Borghorst

Bearbeitungs-Nr: 17814.22

Maßstab: 1 : 50

Datum: 01.09.2022

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Wigger

Anlage

2



**Foto 1:** Schurf 1 (18.08.2022).



**Foto 2:** Schurf 1 (18.08.2022).





**Foto 3:** Schurf 1 (18.08.2022).



**Foto 4:** Schurf 1 (18.08.2022).



**Foto 5:** Schurf 1, ab 3,0 m u. GOK Lehm, kein Sickerwasser (18.08.2022).



**Foto 6:** Schurf 1 (18.08.2022).





**Foto 7:** Schurf 2 (18.08.2022).



**Foto 8:** Schurf 2 (18.08.2022).



**Foto 9:** Schurf 2, ab 2,8 m u. GOK Lehm, kein Sickerwasser (18.08.2022).



**Foto 10:** Schurf 2 (18.08.2022).





**Foto 11:** Schurf 3 (18.08.2022).



**Foto 12:** Schurf 3, max. Schurftiefe 4,0 m, Auffüllung nicht durchhörert, kein Sickerwasser (18.08.2022).





**Foto 13:** Schurf 4, max. Schurftiefe 4,0 m, Auffüllung nicht durchhörtert, kein Sickerwasser (18.08.2022).



**Foto 14:** Schurf 4 (18.08.2022).



**Foto 15:** Schurf 5, Schurftiefe 3,10 m, Auffüllung durchhörtert, kein Sickerwasser (18.08.2022).



**Foto 16:** Schurf 5 (18.08.2022).





**Foto 17:** Schurf 6, Schurftiefe 2,2 m, Lehm ab 1,8 m u. GOK, kein Sickerwasser (18.08.2022).



**Foto 18:** Schurf 6 (18.08.2022).





**Foto 19:** Schurf 7, Schurftiefe 3,0 m, Auffüllung durchörtert, kein Sickerwasser (18.08.2022).



**Foto 20:** Schurf 7 (18.08.2022).