

Ausschnitt aus der Topographischen Karte 4311 - Lünen - Maßstab 1:25000



Regionale Lage des Bauvorhabens

Dr. MELCHERS GEOLOGEN

Ingenieurberatung für Angewandte Geologie und Geotechnik BDG - VBI
Röntgenstraße 1a, 44536 Lünen, Tel.: 02306/1510 Fax: 1540

Auftraggeber Stadtverwaltung Werne Konrad-Adenauer-Platz 1 59368 Werne	Projekt Neubau einer Kita in Werne, Grote Dahlweg		Auftrags-Nr. 19013
			Anlage 1.1
Übersichtslageplan	Längenmaßstab 1:25000	Höhenmaßstab /	Datum 02/19
	Gezeichnet Pi	Geändert /	Kontrolliert Nö



- Untersuchungsgelände
- Rammkernsondierung DN 36 mm
- Versickerungsversuch (VV) nach EARTH MANUAL
- ⊙ Höhenanschluss OK KD mit 66,90 m NN

Plangrundlage: Luftbild aus der GeoBasis.nrw, Stand 01/2019

Dr. MELCHERS GEOLOGEN

Ingenieurberatung für Angewandte Geologie und Geotechnik BDG - VBI
Röntgenstraße 1a, 44536 Lünen, Tel.: 02306/1510 Fax: 1540

Auftraggeber Stadtverwaltung Werne Konrad-Adenauer-Platz 1 59368 Werne	Projekt Neubau einer Kita in Werne, Grote Dahlweg	Auftrags-Nr. 19013	
		Anlage 1.2	
Lageplan mit Eintragung der Aufschlusspunkte und des Versuchspunktes	Längenmaßstab 1:500	Höhenmaßstab /	Datum 02/19
	Gezeichnet Pi	Geändert /	Kontrolliert Nö

Dr. Melchers Geologen Röntgenstraße 1a 44536 Lünen Tel.: 02306/1510	<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernteten Proben</p>	Auftrags-Nr.: 19013 Anlage: 2.1
---	---	--

Vorhaben: Neubau einer Kita in Werne, Grote Dahlweg

Bohrung RKS 1 / Blatt: 1	Höhe: 66,93 m NN Datum: 13.02.2019
--------------------------	---

1	2				3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾		Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		Art	Nr		Tiefe in m (Unter- kante)		
f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt						
0.30 66.63	a) Auffüllung Oberboden			b) Schluff, mittelsandig, schwach feinsandig Wurzeln, Holz- und Schotterreste			erdfeucht / feucht	T	1.1
	c) weich	d) leicht	e) braun						
	f) Auffüllung	g) Auffüllung	h) A	i) 0/++					
2.15 64.78	a) Auffüllung Schluff, mittelsandig, schwach tonig			b) Schotter-, Berge-, Schlacke- und Ziegelreste		erdfeucht	T T	1.2 1.3	1,00 2,15
	c) steif	d) normal / schwer	e) graubraun						
	f) Auffüllung	g) Auffüllung	h) A	i) 0/++					
2.30 64.63	a) Schluff feinsandig, schwach mittelsandig			b)		erdfeucht	T	1.4	2,30
	c) weich / steif	d) normal	e) gelb						
	f) sandiger Lehm	g) Quartär	h) UL	i) +					
3.30 63.63	a) Feinsand stark schluffig, schwach mittelsandig			b) Schlufflinsen		feucht / nass Grundwasser bei 3,20 m unter GOK	T	1.5	3,30
	c) locker	d) normal	e) grau gelb						
	f) lehmiger Sand	g) Quartär	h) SU/SE	i) 0					
5.00 61.93	a) Schluff stark tonig			b)		erdfeucht	T	1.6	5,00
	c) steif / halbfest	d) schwer	e) gelb						
	f) toniger Lehm	g) Quartär	h) UA	i) ++					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Dr. Melchers Geologen Röntgenstraße 1a 44536 Lünen Tel.: 02306/1510	<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernteten Proben</p>	Auftrags-Nr.: 19013 Anlage: 2.2
---	---	--

Vorhaben: Neubau einer Kita in Werne, Grote Dahlweg

Bohrung RKS 2 / Blatt: 1	Höhe: 67,00 m NN Datum: 13.02.2019
--------------------------	---

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.50 66.50	a) Auffüllung Schluff, stark mittelsandig				erdfeucht / feucht	T	2.1	0,50
	b) Oberboden- und Schotterreste							
	c) weich	d) leicht	e) braun					
	f) Auffüllung	g) Auffüllung	h) A	i) 0/++				
0.70 66.30	a) Auffüllung Schotter				feucht	T	2.2	0,70
	b)							
	c) sehr dicht	d) sehr schwer	e) grau					
	f) Auffüllung	g) Auffüllung	h) A	i) ++				
2.35 64.65	a) Auffüllung Schluff, tonig, schwach feinsandig				erdfeucht	T T	2.3 2.4	1,00 2,35
	b) Schotterreste							
	c) steif	d) normal / schwer	e) grauschwarz					
	f) Auffüllung	g) Auffüllung	h) A	i) 0/++				
3.60 63.40	a) Mittelsand feinsandig, schluffig				feucht / nass Grundwasser bei 3,40 m unter GOK	T T	2.5 2.6	3,00 3,60
	b) Schlufflinsen							
	c) mitteldicht	d) normal	e) graugelb					
	f) lehmiger Sand	g) Quartär	h) SE/SU	i) 0				
5.00 62.00	a) Schluff stark tonig				feucht / erdfeucht	T	2.7	5,00
	b) Sandlinse							
	c) steif / halbfest	d) schwer	e) gelb / grau					
	f) toniger Lehm	g) Quartär	h) UA	i) ++				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

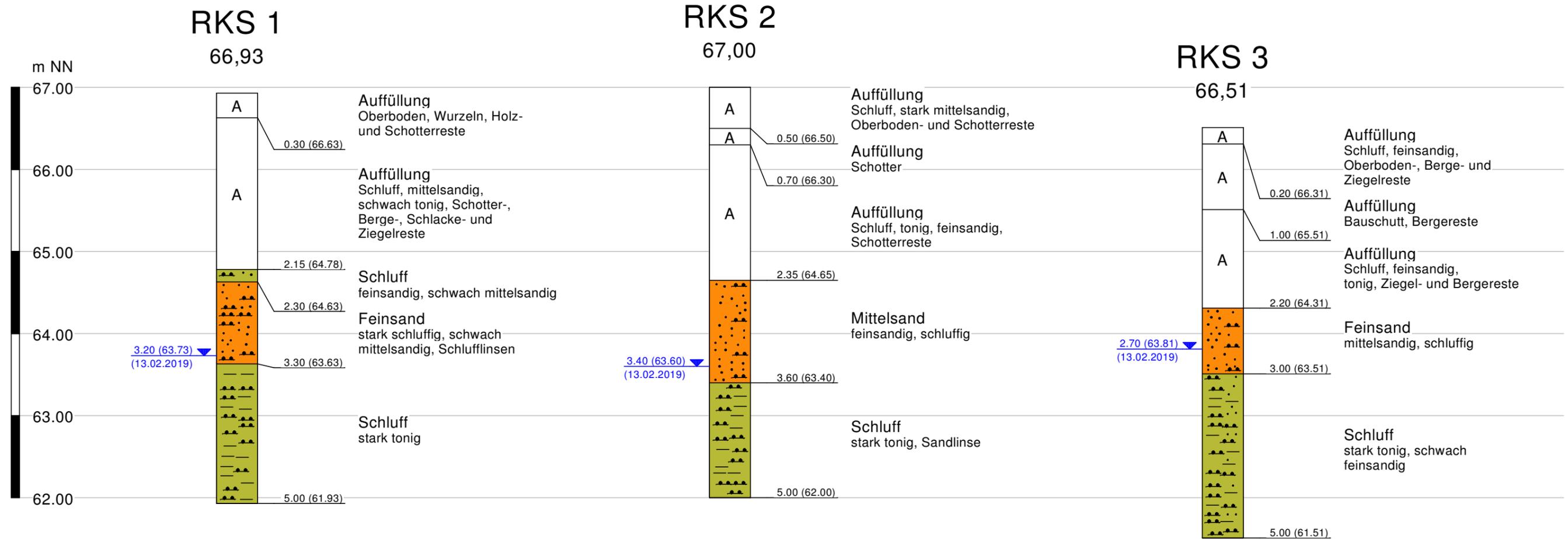
Dr. Melchers Geologen Röntgenstraße 1a 44536 Lünen Tel.: 02306/1510	<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>	Auftrags-Nr.: 19013 Anlage: 2.3
---	---	--

Vorhaben: Neubau einer Kita in Werne, Grote Dahlweg

Bohrung RKS 3 / Blatt: 1	Datum: 13.02.2019
---------------------------------	----------------------

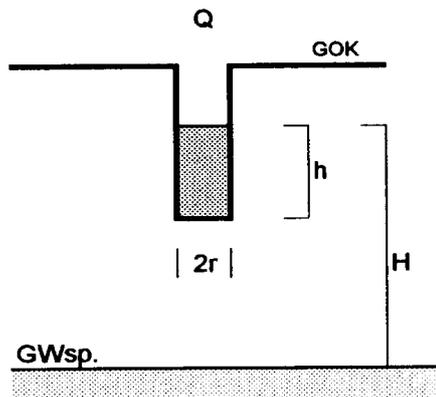
1	2				3	4	5	6				
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾		Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben					
c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		Art	Nr		Tiefe in m (Unter- kante)					
f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt									
0.20 66.31	a) Auffüllung Schluff, feinsandig			b) Oberboden-, Berge- und Ziegelreste			erdfeucht / feucht	T	3.1	0,20		
c) weich	d) leicht	e) braun										
f) Auffüllung	g) Auffüllung	h) A	i) 0/++									
1.00 65.51	a) Auffüllung Bauschutt			b) Bergereste		erdfeucht	T	3.2	1,00			
c) dicht	d) schwer	e) braungrau										
f) Auffüllung	g) Auffüllung	h) A	i) ++									
2.20 64.31	a) Auffüllung Schluff, feinsandig, tonig			b) Ziegel- und Bergereste		erdfeucht / nass	T T	3.3 3.4	2,00 2,20			
c) steif	d) normal	e) braungrau										
f) Auffüllung	g) Auffüllung	h) A	i) 0/+									
3.00 63.51	a) Feinsand mittelsandig, schluffig			b)		nass Grundwasser bei 2,70 m unter GOK	T	3.5	3,00			
c) locker / mitteldicht	d) normal	e) gelbgrau										
f) lehmiger Sand	g) Quartär	h) SE/SU	i) 0									
5.00 61.51	a) Schluff stark tonig, schwach feinsandig			b)		feucht / erdfeucht	T	3.6	5,00			
c) steif / halbfest	d) schwer	e) gelb / grau										
f) toniger Lehm	g) Quartär	h) UA	i) ++									

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor



Dr. MELCHERS GEOLOGEN Ingenieurberatung für Angewandte Geologie und Geotechnik BDG - VBI Röntgenstraße 1a, 44536 Lünen, Tel.: 02306/1510 Fax: 1540			
Auftraggeber Stadtverwaltung Werne Konrad-Adenauer-Platz 1 59368 Werne	Projekt Neubau einer Kita in Werne, Grote Dahlweg		Auftrags-Nr. 19013
			Anlage 3
Schichtenprofile	Längenmaßstab /	Höhenmaßstab 1 : 50	Datum 02/19
	Gezeichnet Pi	Geändert /	Kontrolliert Nö

Versickerungsversuch im offenen Bohrloch bei konstanter Druckhöhe nach EARTH MANUAL



- H Abstand Wasserspiegel im Bohrloch zum Grundwasserspiegel (m)
- h Wasserspiegelhöhe im Bohrloch (m)
- 2r Durchmesser Bohrung (m)
- Q Schüttung (m^3/s), $Q = q/t$
- q Eingefüllte Wassermenge (ml)
- t Zeitdifferenz zur Versickerung von q (s)

Versuchs Nr.: 1

Datum: 13.02.2019 Wetter: sonnig

Bodenart in Bohrlochsohle: mS, fs, u

GOK: 67,00 m NN

Versuchstiefe: 2,70 m unter GOK

GW: 63,60 m NN

Auffüllhöhe (h): 0,50 m

Flurabstand: 3,40 m

Durchmesser des Bohrloches: 0,08 m

Feldparameter: H 1,20 m
h 0,50 m
r 0,04 m

t (min)	t (s)	q(ml/Intervall)	q (ml)	Q (m^3/s)	k_f /Intervall (m/s)	k_f (m/s)
5	300	600	600	2,00E-06	5,54E-06	5,54E-06
10	600	400	1000	1,67E-06	3,69E-06	4,62E-06
15	900	350	1350	1,50E-06	3,23E-06	4,15E-06
20	1200	300	1650	1,38E-06	2,77E-06	3,81E-06
30	1800	450	2100	1,17E-06	2,08E-06	3,23E-06
45	2700	450	2550	9,44E-07	1,38E-06	2,62E-06
60	3600	550	3100	8,61E-07	1,69E-06	2,38E-06
75	4500	500	3600	8,00E-07	1,54E-06	2,22E-06
90	5400	500	4100	7,59E-07	1,54E-06	2,10E-06
105	6300	450	4550	7,22E-07	1,38E-06	2,00E-06
120	7200	450	5000	6,94E-07	1,38E-06	1,92E-06
<i>Korrekturfaktor für Feldmethoden = 2</i>					<i>2,77E-06</i>	