



**PRÜF- UND INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR VERKEHRSFLÄCHEN MBH**

ROLAB GmbH, Oskar-Schulze-Str. 8, 28832 Achim

Die Autobahn GmbH des Bundes
Niederlassung Nordwest
Gradestr. 18
30163 Hannover

Bauvorhaben: **B6n, BAB-Zubringer Arsten, RF Bremen Centrum**
- Bankettproben alle 100 m bis 10 cm Tiefe (1+100 bis 2+950)
- 1 x Aufgrabung 44 cm Tiefe bei 0+800

Probenart: **Voruntersuchungen**

Probenahme: 02.04.2026

Prüfungsauftrag: Entnahme von Banketteinzelproben alle 100 m gem. Bankettschälgutrichtlinie, Herstellung von 2 Mischproben, 1 x Aufgrabung bis 44 cm Tiefe, Untersuchungsprogramm nach Ersatzbaustoffverordnung (Drucksache 494/21, 11.06.2021), Anhang 1, Tabelle 3, Mindestuntersuchungsprogramm für Bodenmaterial oder Gemische gemäß Tabelle II. 1.2-1 der TR Boden der LAGA-Mitteilung 20 (05.11.2015)

Chemische Analysen durch: Dr. Döring Laboratorien Bremen, Akkreditiertes Labor

Anlage 1: Lageplan der Entnahmestellen
Anlage 2: Prüfbericht Nr. 070426093, Dr. Döring Laboratorien

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Bericht darf nur vollständig weitergegeben werden, eine auszugsweise Vervielfältigung bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.

1. Prüfergebnisse

1.1 Schichtenverzeichnis

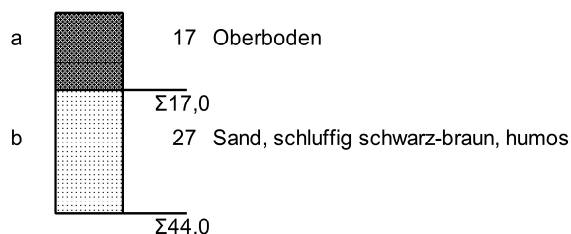
Die Bestimmung der Schichtdicken wurde nach TP D-StB durchgeführt. Die Bezeichnung der Schichten und des Größtkorns erfolgte ausschließlich nach visuellen Gesichtspunkten.

B6n, RF Bremen, 0+800 (s. Anlage 1)

Aufschluss Nr. 1 (257749)

B6n, 0+800, RF Bremen

s. Anlage 1, Lageplan



1.2 B6n, Bankettmaterial, Sand

Tabelle 1: Einstufung nach LAGA M 20 TR Boden und Ersatzbaustoffverordnung

B6n, km, RF Bremen	Labor-Nr.	Schicht Tiefe in cm	Einstufung					Abfall- schlüssel nach AVV
			LAGA M 20		Ersatzbaustoff- verordnung		Deponie- verordnung	
			TR Boden	TR Bau- schutt	Boden- material	RC- Material	DepV	
1+100 bis 2+900 ungerade Stationen	257750 Mischprobe A	Oberboden 0 - 10	Z 2 (Z 1.1) ¹⁾	-	BM-F3 Kupfer, Zink	-	-	17 05 04
1+200 bis 2+800 gerade Stationen	257751 Mischprobe B	Oberboden 0 - 10	Z 2 (Z 1.1) ¹⁾	-	BM-F3 Kupfer, Zink	-	-	17 05 04
Aufgrabung bei 0+800 (s. Lageplan)	257749 a	Oberboden 0 - 17	Z 2 (Z 1.1) ¹⁾	-	BM-F0* (BM-0*) ¹⁾	-	-	17 05 04
	257749 b	Sand, humos 17 - 44	Z 2 (Z 1.1) ¹⁾	-	BM-F0* (BM-0*) ¹⁾	-	-	17 05 04

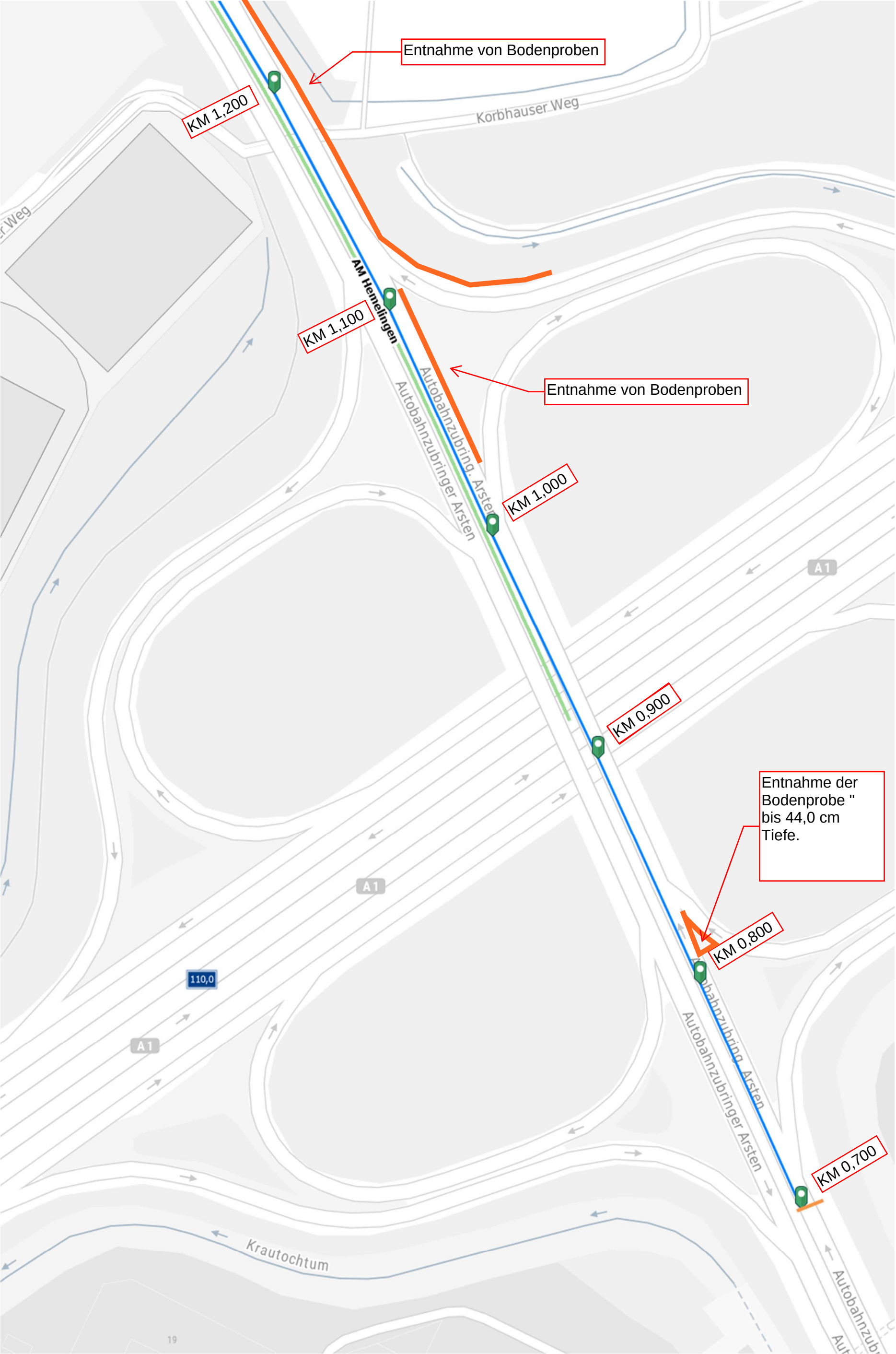
1) Einstufung in Klammern ohne Berücksichtigung des TOC-Gehaltes. Das Material enthält natürliche Anteile an Humus, der als TOC gemessen wird. Alle anderen geprüften Parameter entsprechen der Klasse Z1.1 bzw. BM-0*. Derartiges Material kann in Anwendungen, in denen der TOC technisch keine Rolle spielt oder Humusanteile sogar erwünscht sind (z.B. Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht) wiederverwendet werden.

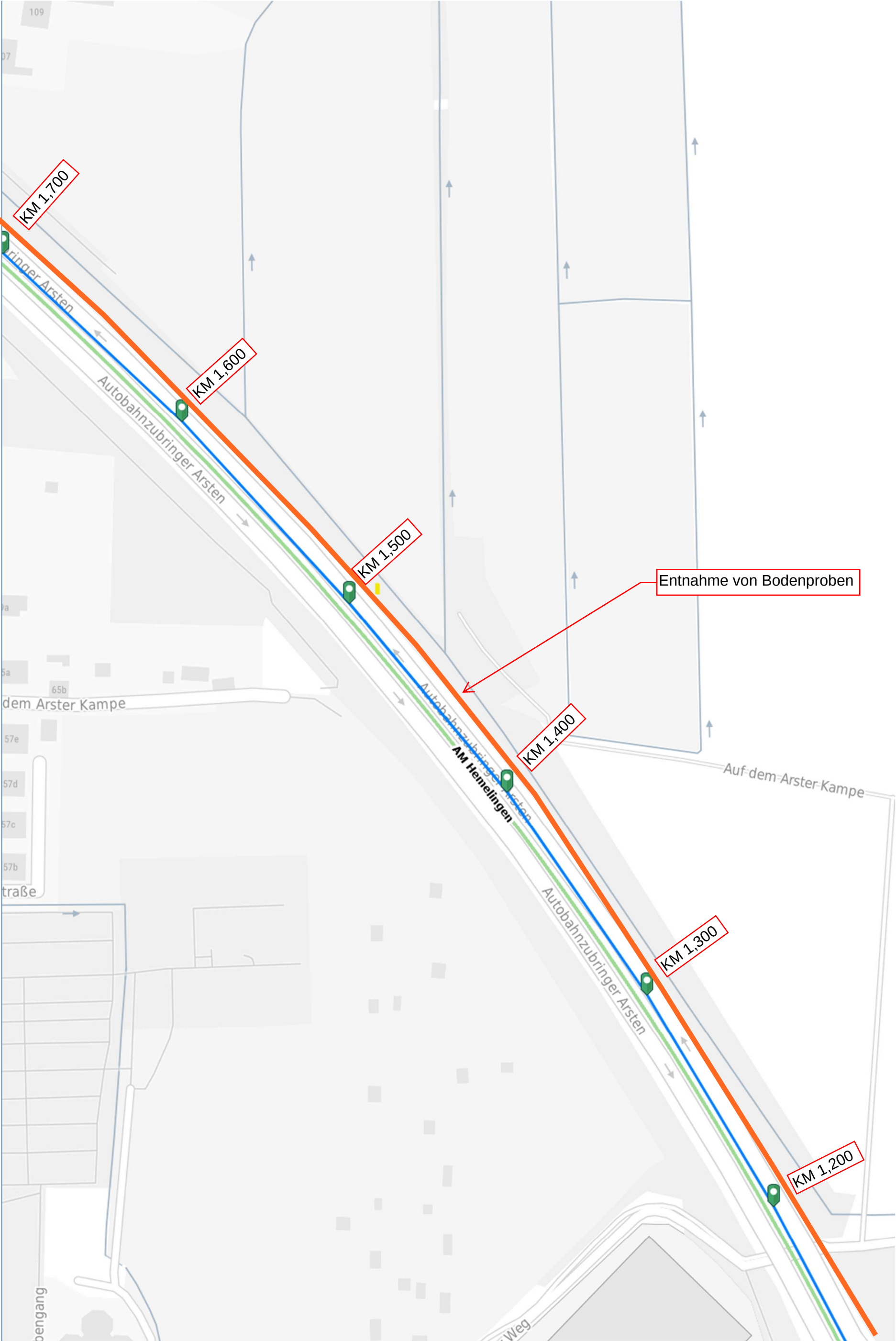
Rolab Prüf- und Ingenieurgesellschaft

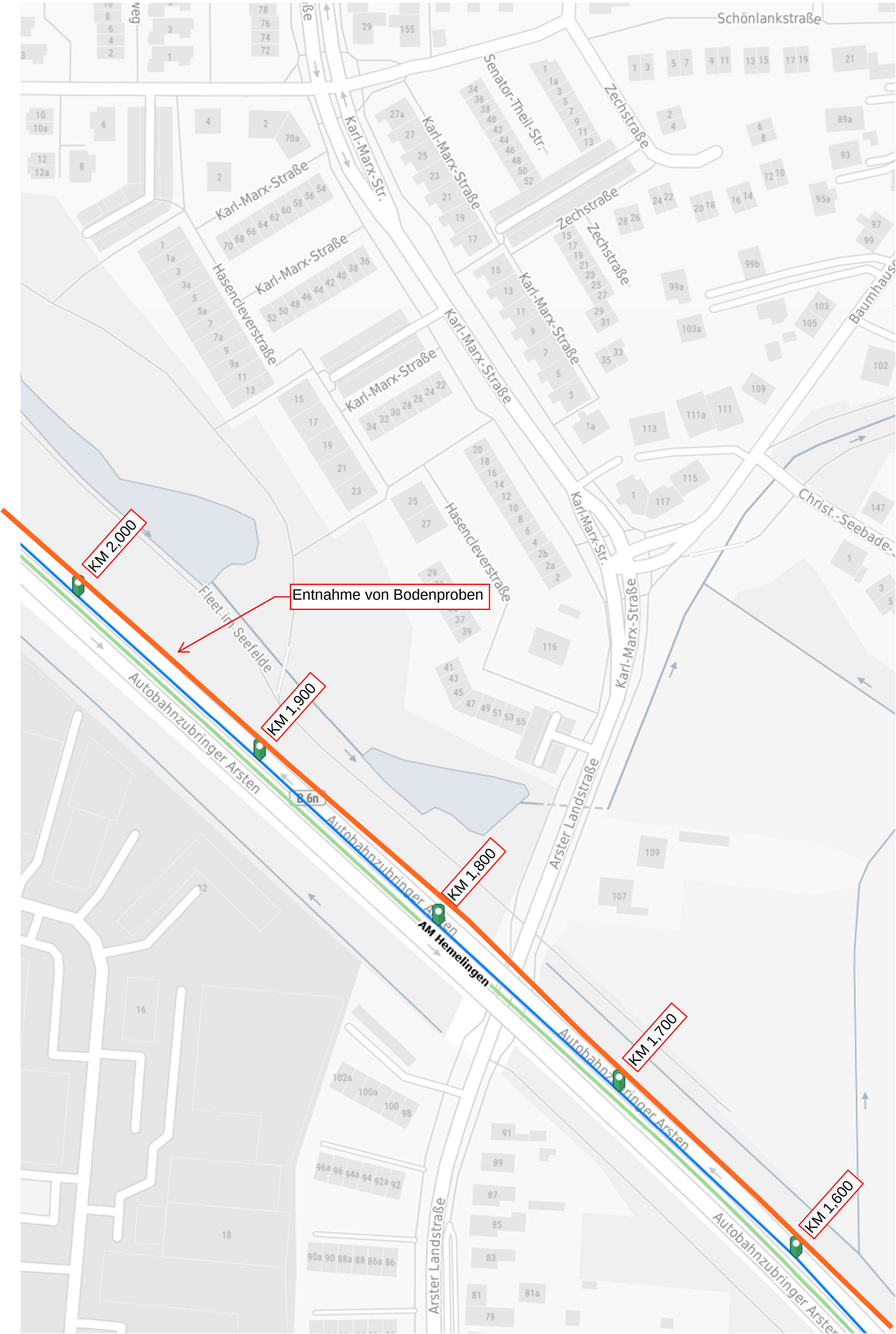
für Verkehrsflächen mbH

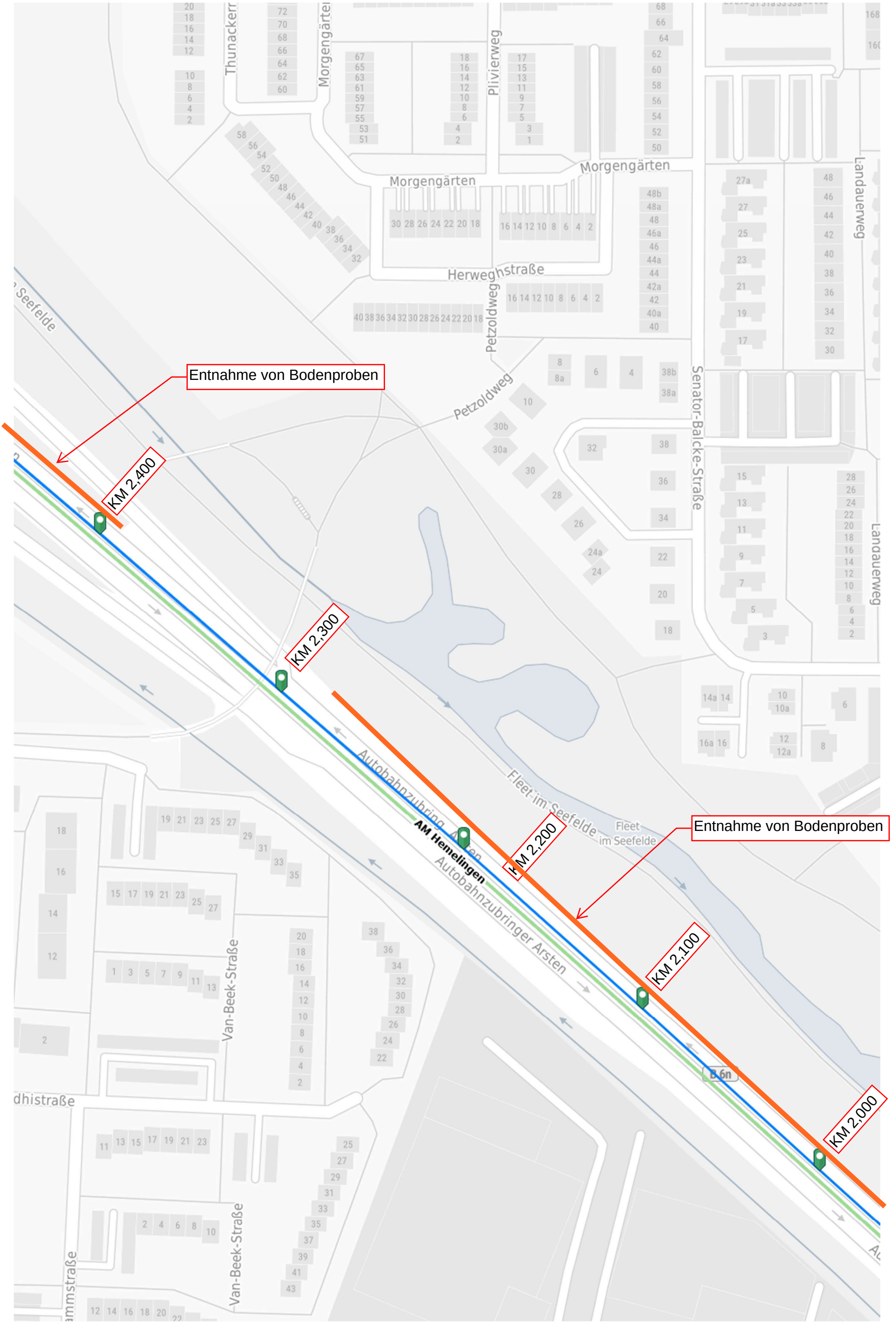


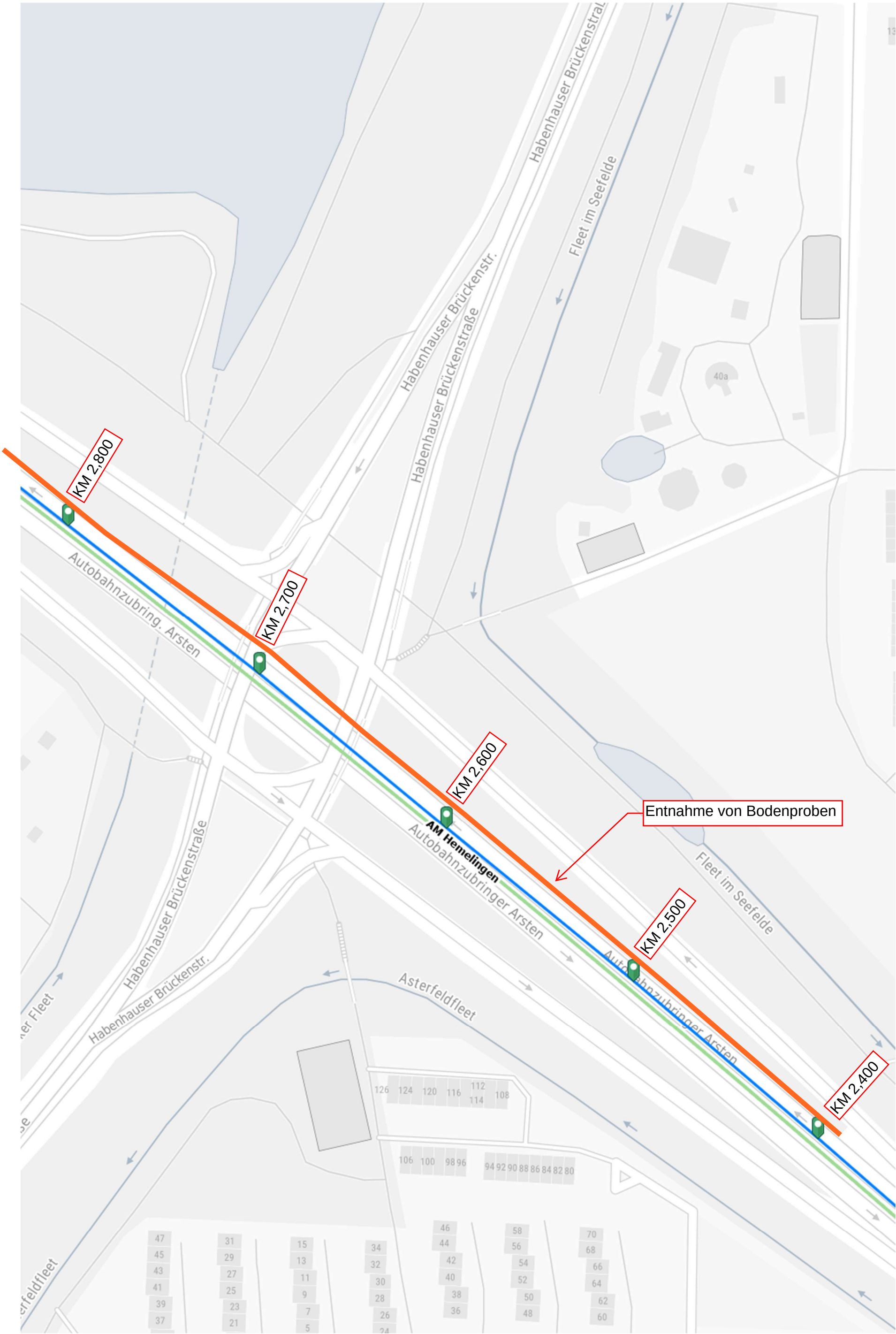
Dipl.-Ing. S. Korn
Prüfstellenleiter

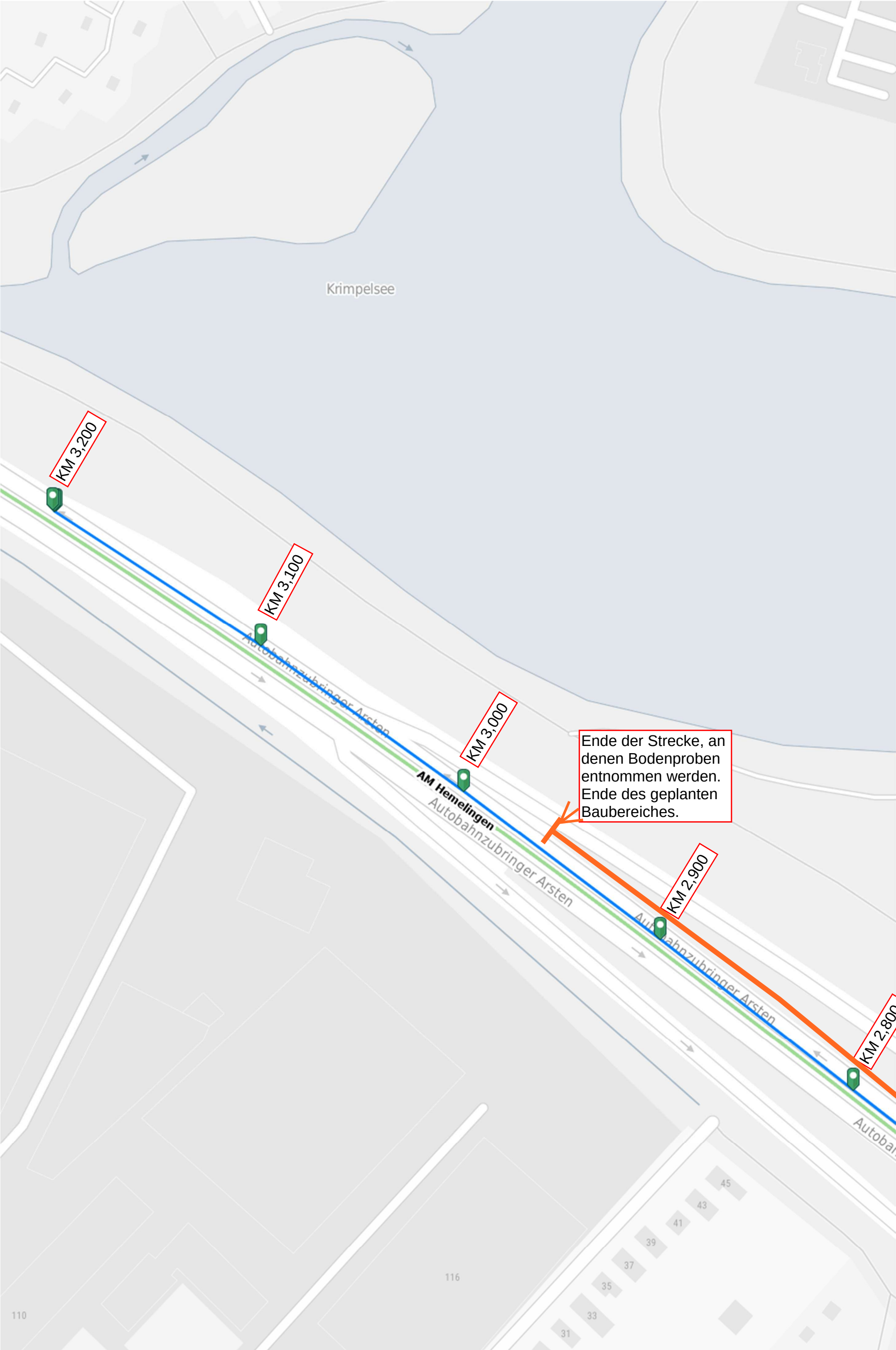


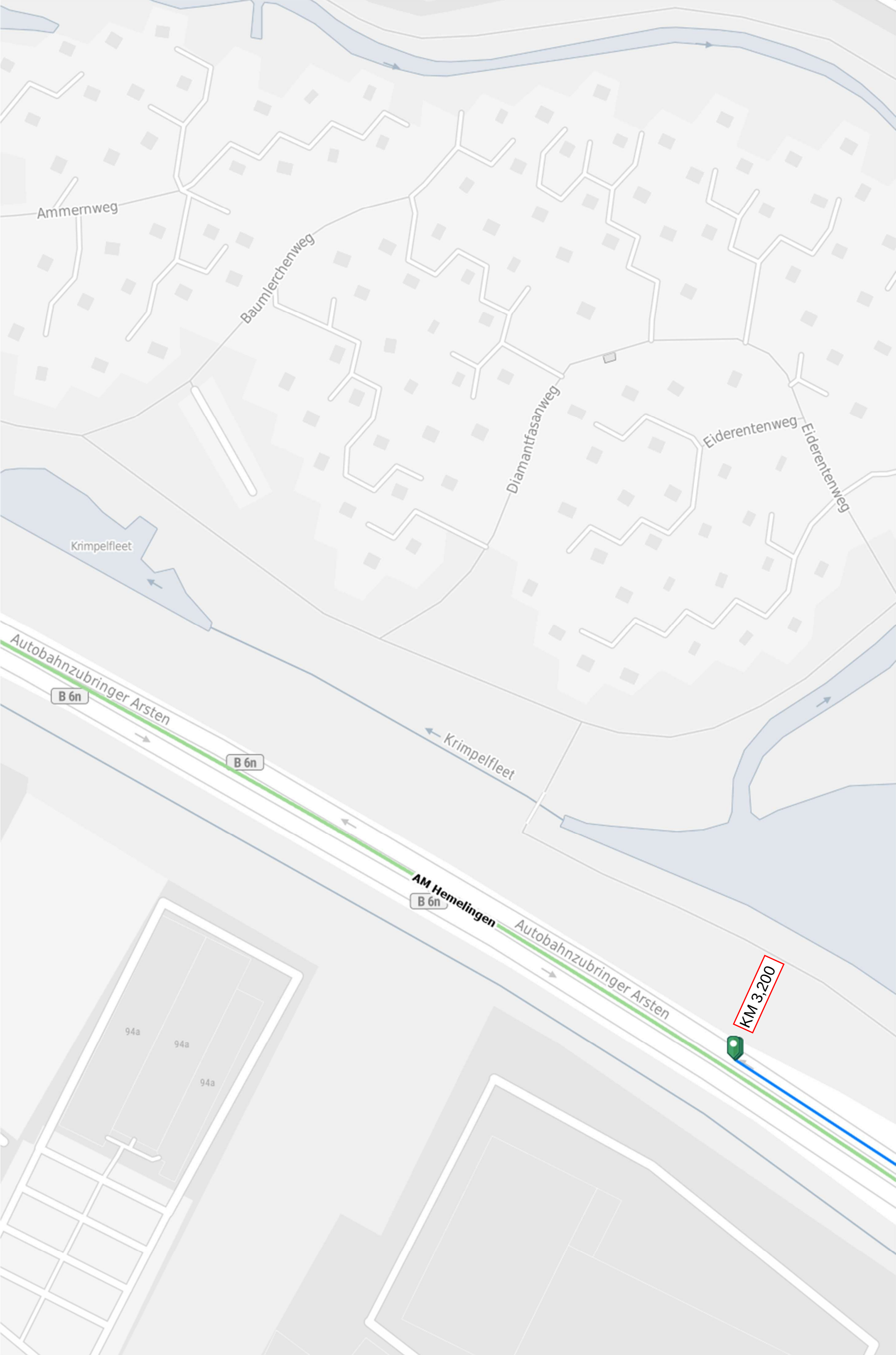














Laboratorien Dr. Döring Haferwende 21 28357 Bremen

ROLAB
Prüf- und Ingenieurgesellschaft
Für Verkehrsflächen mbH
Oskar-Schulze-Straße 8

28832 ACHIM

16. April 2026

PRÜFBERICHT 070426093

Auftragsnr. Auftraggeber: -
Projektbezeichnung: B6n Bankett
Probenahme: durch Auftraggeber
Probentransport: durch Auftraggeber am 07.04.2026
Probeneingang: 07.04.2026
Prüfzeitraum: 07.04.2026 – 16.04.2026
Probennummer: 26120939 – 26120942
Probenmaterial: Boden
Verpackung: PE-Beutel
Bemerkungen: -
Sonstiges:

Der Messfehler dieser Prüfungen befindet sich im üblichen Rahmen. Näheres teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit. Listen zu den Messunsicherheiten sind auf der Homepage einsehbar. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Prüfgegenstände. Angaben zur Fremdvergabe und Akkreditierung unter Messverfahren. Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichts bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die Laboratorien Dr. Döring GmbH. Eventuell ausgewiesene Summen einzelner Parameter werden automatisch berechnet. Die Bildung der Summen erfolgt rein numerisch und die hierbei angegebenen Stellen entsprechen nicht der Signifikanz. Bestimmungsgrenzen können matrix- / einwaagebedingt variieren.

Analysenbefunde: Seite 3 – 18
Messverfahren: Seite 2
Qualitätskontrolle:


Name: Dr. Farzin Mostaghimi
Grund: Geprüft und freigegeben.
Datum: 16.04.2026 16:07:34 (UTC+02:00:00)
Dr. Farzin Mostaghimi
(Projektleiter)


Name: Dr. Dirk Schütter
Grund: Geprüft und freigegeben.
Datum: 16.04.2026 16:07:34 (UTC+02:00:00)
Dr. Dirk Schütter
(Projektleiter)

Prüfbericht 070426093

Seite 1 von 18

haferwende 21
28357 bremen
fon 04 21 · 98 88 26 0
fax 04 21 · 98 88 26 29

im schedetal 11
34346 hann. münden
haferwende 31
28357 bremen

freboldstraße 16
30455 hannover
stresemannstraße 342
22761 hamburg

bankhaus neelmeyer ag
swift neelde22
de88 2902 0000 4802 9250 00
ust-idnr de 170 350 601

gmbh, hrb 15929
gf dr. joachim döring
st-nr 60/120/08234
www.dr-doering.com



Parameter	Norm	MU ^{b)}
Probenvorbereitung:	DIN 19747: 2009-07	1) -
Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007-03	1) 3
TOC (F)	DIN EN 15936: 2012-11	1) 16
Kohlenwasserstoffe (GC;F)	DIN EN 14039: 2005-01: i.V. mit LAGA KW/04: 2019-09	1) 22
EOX (F)	DIN 38414-17 (S17): 2017-01 (Schüttelextrakt)	*) 25
Aufschluss	DIN EN 13657: 2003-01	1) -
Arsen (F)	DIN EN 16171: 2017-011	1) 23
Blei (F)	DIN EN 16171: 2017-011	1) 21
Cadmium (F)	DIN EN 16171: 2017-011	1) 25
Chrom (F)	DIN EN 16171: 2017-011	1) 24
Kupfer (F)	DIN EN 16171: 2017-011	1) 12
Nickel (F)	DIN EN 16171: 2017-011	1) 28
Quecksilber (F)	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	1) 22
Thallium (F)	DIN EN 16171: 2017-011	1) -
Zink (F)	DIN EN 16171: 2017-011	1) 26
PCB (F)	DIN EN 15308: 2016-12	1) 31
PAK (F)	DIN ISO 18287: 2006-05	1) 32
10:1-Eluat	DIN EN 12457-4: 2003-01	1) -
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04	1) 0,4 (absolut)
el. Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	1) 11
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1) 15
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1) 17
Arsen (E)	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1) 16
Blei (E)	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1) 12
Cadmium (E)	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1) 16
Chrom (E)	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1) 14
Kupfer (E)	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1) 16
Nickel (E)	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1) 12
Quecksilber (E)	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	1) 25
Zink (E)	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1) 16
2:1-Eluat	DIN 19529: 2015-12	*) -
Thallium (E)	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1) -
PCB (E)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F1)	1) -
PAK (E)	DIN 38407-F 39: 2011-09	1) -
Methylnaphthaline	DIN 38407-F 39: 2011-09	1) -

¹⁾ Laboratorien Dr. Döring GmbH, durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflabor. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-13462-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.

^{*)} Laboratorien Dr. Döring GmbH, nicht akkreditiertes Verfahren

^{b)} MU = Messunsicherheit, angegeben in %



Labornummer		26120939	LAGA Klasse		
Probenbezeichnung		257749 a	Z 0	Z 1	Z 2
	Dimension				
Trockenmasse	%	84,7			
TOC	%	1,8	0,5	1,5	5,0
Kohlenwasserstoffe, C ₁₀ -C ₂₂	mg/kg TS	10	100	300	1.000
Kohlenwasserstoffe, C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg TS	49	-	600	2.000
EOX	mg/kg TS	0,2	1,0	3,0	10
Arsen	mg/kg TS	2,8	10	45	150
Blei	mg/kg TS	24	40	210	700
Cadmium	mg/kg TS	0,2	0,4	3,0	10
Chrom	mg/kg TS	12	30	180	600
Kupfer	mg/kg TS	18	20	120	400
Nickel	mg/kg TS	9,1	15	150	500
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	1,5	5,0
Zink	mg/kg TS	99	60	450	1.500
Naphthalin	mg/kg TS	0,006			
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,004			
Acenaphthen	mg/kg TS	0,004			
Fluoren	mg/kg TS	0,007			
Phenanthren	mg/kg TS	0,057			
Anthracen	mg/kg TS	0,015			
Fluoranthren	mg/kg TS	0,151			
Pyren	mg/kg TS	0,123			
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,085			
Chrysen	mg/kg TS	0,078			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,162			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,048			
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,078	0,3	0,9	3
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,061			
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,010			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,083			
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS	0,972	3	3 (9)	30



Labornummer		26120939	LAGA Klasse			
Probenbezeichnung		257749 a	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
	Dimension	10:1 ELUAT				
pH-Wert bei 20°C		9,3	6,5-9,5	6,5-9,5	6,0-12	5,5-12
el. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	30	250	250	1.500	2.000
Chlorid	mg/L	3,3	< 30	30	50	100
Sulfat	mg/L	1,1	< 20	20	50	200
Arsen	µg/L	3,1	< 14	14	20	60
Blei	µg/L	2,8	< 40	40	80	200
Cadmium	µg/L	< 0,2	< 1,5	1,5	3,0	6,0
Chrom	µg/L	1,3	< 12,5	12,5	25	60
Kupfer	µg/L	21	< 20	20	60	100
Nickel	µg/L	1,4	< 15	15	20	70
Quecksilber	µg/L	< 0,1	< 0,5	0,5	1,0	2,0
Zink	µg/L	19	< 150	150	200	600



Labornummer		26120939	Grenzwerte gem.				
Probenbezeichnung		257749 a	BM-0* BG-0*				
Parameter	Dimension						
Trockenmasse	%	84,7					
TOC	%	1,8	1				
Kohlenwasserstoffe, n-C ₁₀₋₂₂	mg/kg TS	10					
Kohlenwasserstoffe, n-C ₁₀₋₄₀	mg/kg TS	49	300				
EOX	mg/kg TS	0,2	1				
Arsen	mg/kg TS	2,8	20				
Blei	mg/kg TS	24	140				
Cadmium	mg/kg TS	0,2	1				
Chrom	mg/kg TS	12	120				
Kupfer	mg/kg TS	18	80				
Nickel	mg/kg TS	9,1	100				
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,6				
Thallium	mg/kg TS	< 0,1	1,0				
Zink	mg/kg TS	99	300				
PCB 28	mg/kg TS	< 0,001					
PCB 52	mg/kg TS	0,001					
PCB 101	mg/kg TS	0,008					
PCB 118	mg/kg TS	0,002					
PCB 138	mg/kg TS	0,014					
PCB 153	mg/kg TS	0,014					
PCB 180	mg/kg TS	0,008					
Summe PCB (7 Kong.)	mg/kg TS	0,047	0,1				
Naphthalin	mg/kg TS	0,006					
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,004					
Acenaphthen	mg/kg TS	0,004					
Fluoren	mg/kg TS	0,007					
Phenanthren	mg/kg TS	0,057					
Anthracen	mg/kg TS	0,015					
Fluoranthren	mg/kg TS	0,151					
Pyren	mg/kg TS	0,123					
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,085					
Chrysen	mg/kg TS	0,078					
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,162					
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,048					
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,078					
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,061					
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,010					
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,083					
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS	0,972	6				



Labornummer		26120939	Grenzwerte gem.				
Probenbezeichnung		257749 a	BM-0* BG-0*				
Parameter	Dimension	2:1 ELUAT					
pH-Wert bei 20 °C	-	8,4					
el. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	68	350				
Sulfat	mg/L	2,3	250				
Arsen	µg/L	4,1	8 (13)				
Blei	µg/L	7,0	23 (43)				
Cadmium	µg/L	< 0,2	2 (4)				
Chrom	µg/L	1,9	10 (19)				
Kupfer	µg/L	30	20 (41)				
Nickel	µg/L	2,2	20 (31)				
Quecksilber	µg/L	< 0,1	0,1				
Thallium	µg/L	< 0,2	0,2 (0,3)				
Zink	µg/L	44	100 (210)				
PCB 28	µg/L	< 0,01					
PCB 52	µg/L	< 0,01					
PCB 101	µg/L	< 0,01					
PCB 118	µg/L	< 0,01					
PCB 138	µg/L	< 0,01					
PCB 153	µg/L	< 0,01					
PCB 180	µg/L	< 0,01					
Summe PCB (7 Kong.)	µg/L	n.n.	0,01				
Acenaphthylen	µg/L	< 0,1					
Acenaphthen	µg/L	< 0,1					
Fluoren	µg/L	< 0,1					
Phenanthren	µg/L	< 0,1					
Anthracen	µg/L	< 0,1					
Fluoranthren	µg/L	< 0,01					
Pyren	µg/L	< 0,05					
Benzo(a)anthracen	µg/L	< 0,05					
Chrysen	µg/L	< 0,05					
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	< 0,01					
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	< 0,01					
Benzo(a)pyren	µg/L	< 0,01					
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	< 0,01					
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/L	< 0,01					
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	< 0,01					
Summe PAK ohne Naphthalin	µg/L	n.n.	0,2				
Naphthalin und Methylnaphthaline, gesamt	µg/L	< 0,1	2				



Labornummer		26120940	LAGA Klasse		
Probenbezeichnung		257749 b	Z 0	Z 1	Z 2
	Dimension				
Trockenmasse	%	88,1			
TOC	%	1,3	0,5	1,5	5,0
Kohlenwasserstoffe, C ₁₀ -C ₂₂	mg/kg TS	< 5	100	300	1.000
Kohlenwasserstoffe, C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg TS	18	-	600	2.000
EOX	mg/kg TS	< 0,1	1,0	3,0	10
Arsen	mg/kg TS	4,6	10	45	150
Blei	mg/kg TS	29	40	210	700
Cadmium	mg/kg TS	0,3	0,4	3,0	10
Chrom	mg/kg TS	20	30	180	600
Kupfer	mg/kg TS	21	20	120	400
Nickel	mg/kg TS	13	15	150	500
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	1,5	5,0
Zink	mg/kg TS	110	60	450	1.500
Naphthalin	mg/kg TS	0,005			
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,002			
Acenaphthen	mg/kg TS	0,002			
Fluoren	mg/kg TS	0,001			
Phenanthren	mg/kg TS	0,009			
Anthracen	mg/kg TS	0,004			
Fluoranthren	mg/kg TS	0,062			
Pyren	mg/kg TS	0,053			
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,059			
Chrysen	mg/kg TS	0,045			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,112			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,036			
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,066	0,3	0,9	3
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,044			
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,012			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,049			
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS	0,561	3	3 (9)	30



Labornummer		26120940	LAGA Klasse			
Probenbezeichnung		257749 b	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
	Dimension	10:1 ELUAT				
pH-Wert bei 20°C		8,8	6,5-9,5	6,5-9,5	6,0-12	5,5-12
el. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	28	250	250	1.500	2.000
Chlorid	mg/L	5,5	< 30	30	50	100
Sulfat	mg/L	1,4	< 20	20	50	200
Arsen	µg/L	3,0	< 14	14	20	60
Blei	µg/L	2,4	< 40	40	80	200
Cadmium	µg/L	< 0,2	< 1,5	1,5	3,0	6,0
Chrom	µg/L	1,4	< 12,5	12,5	25	60
Kupfer	µg/L	8,3	< 20	20	60	100
Nickel	µg/L	1,0	< 15	15	20	70
Quecksilber	µg/L	< 0,1	< 0,5	0,5	1,0	2,0
Zink	µg/L	16	< 150	150	200	600



Labornummer		26120940	Grenzwerte gem.				
Probenbezeichnung		257749 b	BM-0* BG-0*				
Parameter	Dimension						
Trockenmasse	%	88,1					
TOC	%	1,3	1				
Kohlenwasserstoffe, n-C ₁₀₋₂₂	mg/kg TS	< 5					
Kohlenwasserstoffe, n-C ₁₀₋₄₀	mg/kg TS	18	300				
EOX	mg/kg TS	< 0,1	1				
Arsen	mg/kg TS	4,6	20				
Blei	mg/kg TS	29	140				
Cadmium	mg/kg TS	0,3	1				
Chrom	mg/kg TS	20	120				
Kupfer	mg/kg TS	21	80				
Nickel	mg/kg TS	13	100				
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,6				
Thallium	mg/kg TS	< 0,1	1,0				
Zink	mg/kg TS	110	300				
PCB 28	mg/kg TS	< 0,001					
PCB 52	mg/kg TS	< 0,001					
PCB 101	mg/kg TS	< 0,001					
PCB 118	mg/kg TS	< 0,001					
PCB 138	mg/kg TS	0,002					
PCB 153	mg/kg TS	0,001					
PCB 180	mg/kg TS	< 0,001					
Summe PCB (7 Kong.)	mg/kg TS	0,003	0,1				
Naphthalin	mg/kg TS	0,005					
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,002					
Acenaphthen	mg/kg TS	0,002					
Fluoren	mg/kg TS	0,001					
Phenanthren	mg/kg TS	0,009					
Anthracen	mg/kg TS	0,004					
Fluoranthren	mg/kg TS	0,062					
Pyren	mg/kg TS	0,053					
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,059					
Chrysen	mg/kg TS	0,045					
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,112					
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,036					
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,066					
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,044					
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,012					
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,049					
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS	0,561	6				



Labornummer		26120940	Grenzwerte gem.				
Probenbezeichnung		257749 b	BM-0* BG-0*				
Parameter	Dimension	2:1 ELUAT					
pH-Wert bei 20 °C	-	7,9					
el. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	64	350				
Sulfat	mg/L	4,8	250				
Arsen	µg/L	2,9	8 (13)				
Blei	µg/L	5,9	23 (43)				
Cadmium	µg/L	< 0,2	2 (4)				
Chrom	µg/L	2,6	10 (19)				
Kupfer	µg/L	14	20 (41)				
Nickel	µg/L	1,8	20 (31)				
Quecksilber	µg/L	< 0,1	0,1				
Thallium	µg/L	< 0,2	0,2 (0,3)				
Zink	µg/L	25	100 (210)				
PCB 28	µg/L	< 0,01					
PCB 52	µg/L	< 0,01					
PCB 101	µg/L	< 0,01					
PCB 118	µg/L	< 0,01					
PCB 138	µg/L	< 0,01					
PCB 153	µg/L	< 0,01					
PCB 180	µg/L	< 0,01					
Summe PCB (7 Kong.)	µg/L	n.n.	0,01				
Acenaphthylen	µg/L	< 0,1					
Acenaphthen	µg/L	< 0,1					
Fluoren	µg/L	< 0,1					
Phenanthren	µg/L	< 0,1					
Anthracen	µg/L	< 0,1					
Fluoranthren	µg/L	< 0,01					
Pyren	µg/L	< 0,05					
Benzo(a)anthracen	µg/L	< 0,05					
Chrysen	µg/L	< 0,05					
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	< 0,01					
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	< 0,01					
Benzo(a)pyren	µg/L	< 0,01					
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	< 0,01					
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/L	< 0,01					
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	< 0,01					
Summe PAK ohne Naphthalin	µg/L	n.n.	0,2				
Naphthalin und Methylnaphthaline, gesamt	µg/L	< 0,1	2				



Labornummer		26120941	LAGA Klasse		
Probenbezeichnung		257750 A	Z 0	Z 1	Z 2
	Dimension				
Trockenmasse	%	85,6			
TOC	%	2,3	0,5	1,5	5,0
Kohlenwasserstoffe, C ₁₀ -C ₂₂	mg/kg TS	7	100	300	1.000
Kohlenwasserstoffe, C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg TS	140	-	600	2.000
EOX	mg/kg TS	0,1	1,0	3,0	10
Arsen	mg/kg TS	3,2	10	45	150
Blei	mg/kg TS	49	40	210	700
Cadmium	mg/kg TS	0,3	0,4	3,0	10
Chrom	mg/kg TS	47	30	180	600
Kupfer	mg/kg TS	89	20	120	400
Nickel	mg/kg TS	24	15	150	500
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	1,5	5,0
Zink	mg/kg TS	380	60	450	1.500
Naphthalin	mg/kg TS	0,012			
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,011			
Acenaphthen	mg/kg TS	0,015			
Fluoren	mg/kg TS	0,017			
Phenanthren	mg/kg TS	0,224			
Anthracen	mg/kg TS	0,060			
Fluoranthren	mg/kg TS	0,447			
Pyren	mg/kg TS	0,383			
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,227			
Chrysen	mg/kg TS	0,201			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,399			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,105			
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,221	0,3	0,9	3
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,188			
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,027			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,246			
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS	2,783	3	3 (9)	30



Labornummer		26120941	LAGA Klasse			
Probenbezeichnung		257750 A	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
	Dimension	10:1 ELUAT				
pH-Wert bei 20°C		9,5	6,5-9,5	6,5-9,5	6,0-12	5,5-12
el. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	57	250	250	1.500	2.000
Chlorid	mg/L	2,6	< 30	30	50	100
Sulfat	mg/L	1,8	< 20	20	50	200
Arsen	µg/L	2,8	< 14	14	20	60
Blei	µg/L	3,4	< 40	40	80	200
Cadmium	µg/L	< 0,2	< 1,5	1,5	3,0	6,0
Chrom	µg/L	1,9	< 12,5	12,5	25	60
Kupfer	µg/L	38	< 20	20	60	100
Nickel	µg/L	1,6	< 15	15	20	70
Quecksilber	µg/L	< 0,1	< 0,5	0,5	1,0	2,0
Zink	µg/L	34	< 150	150	200	600



Labornummer		26120941	Grenzwerte gem.				
Probenbezeichnung		257750 A	BM-0* BG-0*				
Parameter	Dimension						
Trockenmasse	%	85,6					
TOC	%	2,3	1				
Kohlenwasserstoffe, n-C ₁₀₋₂₂	mg/kg TS	7					
Kohlenwasserstoffe, n-C ₁₀₋₄₀	mg/kg TS	140	300				
EOX	mg/kg TS	0,1	1				
Arsen	mg/kg TS	3,2	20				
Blei	mg/kg TS	49	140				
Cadmium	mg/kg TS	0,3	1				
Chrom	mg/kg TS	47	120				
Kupfer	mg/kg TS	89	80				
Nickel	mg/kg TS	24	100				
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,6				
Thallium	mg/kg TS	< 0,1	1,0				
Zink	mg/kg TS	380	300				
PCB 28	mg/kg TS	< 0,001					
PCB 52	mg/kg TS	0,001					
PCB 101	mg/kg TS	0,002					
PCB 118	mg/kg TS	< 0,001					
PCB 138	mg/kg TS	0,006					
PCB 153	mg/kg TS	0,006					
PCB 180	mg/kg TS	0,004					
Summe PCB (7 Kong.)	mg/kg TS	0,019	0,1				
Naphthalin	mg/kg TS	0,012					
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,011					
Acenaphthen	mg/kg TS	0,015					
Fluoren	mg/kg TS	0,017					
Phenanthren	mg/kg TS	0,224					
Anthracen	mg/kg TS	0,060					
Fluoranthren	mg/kg TS	0,447					
Pyren	mg/kg TS	0,383					
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,227					
Chrysen	mg/kg TS	0,201					
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,399					
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,105					
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,221					
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,188					
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,027					
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,246					
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS	2,783	6				



Labornummer		26120941	Grenzwerte gem.				
Probenbezeichnung		257750 A	BM-0* BG-0*				
Parameter	Dimension	2:1 ELUAT					
pH-Wert bei 20 °C	-	8,9					
el. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	105	350				
Sulfat	mg/L	5,6	250				
Arsen	µg/L	4,3	8 (13)				
Blei	µg/L	3,5	23 (43)				
Cadmium	µg/L	< 0,2	2 (4)				
Chrom	µg/L	2,6	10 (19)				
Kupfer	µg/L	83	20 (41)				
Nickel	µg/L	2,6	20 (31)				
Quecksilber	µg/L	< 0,1	0,1				
Thallium	µg/L	< 0,2	0,2 (0,3)				
Zink	µg/L	43	100 (210)				
PCB 28	µg/L	< 0,01					
PCB 52	µg/L	< 0,01					
PCB 101	µg/L	< 0,01					
PCB 118	µg/L	< 0,01					
PCB 138	µg/L	< 0,01					
PCB 153	µg/L	< 0,01					
PCB 180	µg/L	< 0,01					
Summe PCB (7 Kong.)	µg/L	n.n.	0,01				
Acenaphthylen	µg/L	< 0,1					
Acenaphthen	µg/L	< 0,1					
Fluoren	µg/L	< 0,1					
Phenanthren	µg/L	< 0,1					
Anthracen	µg/L	< 0,1					
Fluoranthren	µg/L	< 0,01					
Pyren	µg/L	< 0,05					
Benzo(a)anthracen	µg/L	< 0,05					
Chrysen	µg/L	< 0,05					
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	< 0,01					
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	< 0,01					
Benzo(a)pyren	µg/L	< 0,01					
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	< 0,01					
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/L	< 0,01					
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	< 0,01					
Summe PAK ohne Naphthalin	µg/L	n.n.	0,2				
Naphthalin und Methylnaphthaline, gesamt	µg/L	< 0,1	2				



Labornummer		26120942	LAGA Klasse		
Probenbezeichnung		257751 B	Z 0	Z 1	Z 2
	Dimension				
Trockenmasse	%	81,9			
TOC	%	2,6	0,5	1,5	5,0
Kohlenwasserstoffe, C ₁₀ -C ₂₂	mg/kg TS	7	100	300	1.000
Kohlenwasserstoffe, C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg TS	240	-	600	2.000
EOX	mg/kg TS	0,1	1,0	3,0	10
Arsen	mg/kg TS	5,3	10	45	150
Blei	mg/kg TS	51	40	210	700
Cadmium	mg/kg TS	0,3	0,4	3,0	10
Chrom	mg/kg TS	32	30	180	600
Kupfer	mg/kg TS	120	20	120	400
Nickel	mg/kg TS	21	15	150	500
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,1	1,5	5,0
Zink	mg/kg TS	370	60	450	1.500
Naphthalin	mg/kg TS	0,025			
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,017			
Acenaphthen	mg/kg TS	0,008			
Fluoren	mg/kg TS	0,010			
Phenanthren	mg/kg TS	0,141			
Anthracen	mg/kg TS	0,048			
Fluoranthren	mg/kg TS	0,423			
Pyren	mg/kg TS	0,344			
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,259			
Chrysen	mg/kg TS	0,220			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,436			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,129			
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,242	0,3	0,9	3
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,224			
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,035			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,272			
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS	2,833	3	3 (9)	30



Labornummer		26120942	LAGA Klasse			
Probenbezeichnung		257751 B	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
	Dimension	10:1 ELUAT				
pH-Wert bei 20°C		9,3	6,5-9,5	6,5-9,5	6,0-12	5,5-12
el. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	44	250	250	1.500	2.000
Chlorid	mg/L	2,2	< 30	30	50	100
Sulfat	mg/L	1,2	< 20	20	50	200
Arsen	µg/L	3,1	< 14	14	20	60
Blei	µg/L	2,4	< 40	40	80	200
Cadmium	µg/L	< 0,2	< 1,5	1,5	3,0	6,0
Chrom	µg/L	2,0	< 12,5	12,5	25	60
Kupfer	µg/L	42	< 20	20	60	100
Nickel	µg/L	1,5	< 15	15	20	70
Quecksilber	µg/L	< 0,1	< 0,5	0,5	1,0	2,0
Zink	µg/L	29	< 150	150	200	600



Labornummer		26120942	Grenzwerte gem.				
Probenbezeichnung		257751 B	BM-0* BG-0*				
Parameter	Dimension						
Trockenmasse	%	81,9					
TOC	%	2,6	1				
Kohlenwasserstoffe, n-C ₁₀₋₂₂	mg/kg TS	7					
Kohlenwasserstoffe, n-C ₁₀₋₄₀	mg/kg TS	240	300				
EOX	mg/kg TS	0,1	1				
Arsen	mg/kg TS	5,3	20				
Blei	mg/kg TS	51	140				
Cadmium	mg/kg TS	0,3	1				
Chrom	mg/kg TS	32	120				
Kupfer	mg/kg TS	120	80				
Nickel	mg/kg TS	21	100				
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	0,6				
Thallium	mg/kg TS	< 0,1	1,0				
Zink	mg/kg TS	370	300				
PCB 28	mg/kg TS	< 0,001					
PCB 52	mg/kg TS	< 0,001					
PCB 101	mg/kg TS	0,002					
PCB 118	mg/kg TS	< 0,001					
PCB 138	mg/kg TS	0,008					
PCB 153	mg/kg TS	0,007					
PCB 180	mg/kg TS	0,006					
Summe PCB (7 Kong.)	mg/kg TS	0,023	0,1				
Naphthalin	mg/kg TS	0,025					
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,017					
Acenaphthen	mg/kg TS	0,008					
Fluoren	mg/kg TS	0,010					
Phenanthren	mg/kg TS	0,141					
Anthracen	mg/kg TS	0,048					
Fluoranthren	mg/kg TS	0,423					
Pyren	mg/kg TS	0,344					
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,259					
Chrysen	mg/kg TS	0,220					
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,436					
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,129					
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,242					
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,224					
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,035					
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,272					
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS	2,833	6				



Labornummer		26120942	Grenzwerte gem.				
Probenbezeichnung		257751 B	BM-0* BG-0*				
Parameter	Dimension	2:1 ELUAT					
pH-Wert bei 20 °C	-	8,8					
el. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	91	350				
Sulfat	mg/L	4,1	250				
Arsen	µg/L	4,6	8 (13)				
Blei	µg/L	4,0	23 (43)				
Cadmium	µg/L	< 0,2	2 (4)				
Chrom	µg/L	2,9	10 (19)				
Kupfer	µg/L	150	20 (41)				
Nickel	µg/L	3,2	20 (31)				
Quecksilber	µg/L	< 0,1	0,1				
Thallium	µg/L	< 0,2	0,2 (0,3)				
Zink	µg/L	48	100 (210)				
PCB 28	µg/L	< 0,01					
PCB 52	µg/L	< 0,01					
PCB 101	µg/L	< 0,01					
PCB 118	µg/L	< 0,01					
PCB 138	µg/L	< 0,01					
PCB 153	µg/L	< 0,01					
PCB 180	µg/L	< 0,01					
Summe PCB (7 Kong.)	µg/L	n.n.	0,01				
Acenaphthylen	µg/L	< 0,1					
Acenaphthen	µg/L	< 0,1					
Fluoren	µg/L	< 0,1					
Phenanthren	µg/L	< 0,1					
Anthracen	µg/L	< 0,1					
Fluoranthren	µg/L	< 0,01					
Pyren	µg/L	< 0,05					
Benzo(a)anthracen	µg/L	< 0,05					
Chrysen	µg/L	< 0,05					
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	< 0,01					
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	< 0,01					
Benzo(a)pyren	µg/L	< 0,01					
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	< 0,01					
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/L	< 0,01					
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	< 0,01					
Summe PAK ohne Naphthalin	µg/L	n.n.	0,2				
Naphthalin und Methylnaphthaline, gesamt	µg/L	< 0,1	2				