

# Orientierende Altlastenuntersuchung

## Markt Süd in Neustadt am Rbge.

### Anlagen

- Anlage 1a: Übersichtsplan
- Anlage 1b: Lageplan mit Flurstücken und Umrandung
- Anlage 1c: Lageplan der Bohrpunkte und geotechnischen Profilschnitte
- Anlage 1d: Daten der Bohrpunkte (Koordinaten, Höhen, Grundwasserstände etc.)
- 
- Anlage 2a: Geotechnischer Profilschnitt 1
- Anlage 2b: Geotechnischer Profilschnitt 2
- Anlage 2c: Geotechnischer Profilschnitt 3
- 
- Anlage 3a: Historische Karte von 1751 mit Überlagerung des Untersuchungsraumes
- Anlage 3b: Auszug aus der Geologischen Karte von Niedersachsen 1 : 25.000
- Anlage 3c: Auszug aus der geologischen Karte von Niedersachsen 1 : 50.000, frühgeschichtliche Hochwasserereignisse
- Anlage 3d: Auszug aus der Karte der Überschwemmungsgebiete der Leine bei HQ<sub>extrem</sub> und HQ<sub>100</sub>
- Anlage 3e: Auszug aus der Karte der ursprünglichen Moorverbreitung 1 : 50.000
- 
- Anlage 4a: Legende zu den Bohrprofilen
- Anlage 4b: Bohrprofile RKS 1 bis RKS 31, RKS A1 bis RKS A3
- Anlage 5: Schichtenverzeichnisse RKS 1 bis RKS 31, RKS A1 bis RKS A3**
- 
- Anlage 6: Probenübersicht und Probenauswahl zur Analyse
- Anlage 7a: Zusammenstellung und Bewertung der Analysenergebnisse nach LAGA TR-Boden
- Anlage 7b: Eurofins-Prüfbericht 13642001, Analysen nach TR Boden (21 Seiten)
- Anlage 8a: Zusammenstellung und Bewertung der Analysenergebnisse für Asphalt
- Anlage 8b: Eurofins-Prüfbericht 13642002, Asphaltanalysen (3 Seiten)
- Anlage 9a: Zusammenstellung und Bewertung der Analysenergebnisse für Grundwasser
- Anlage 9b: Eurofins-Prüfbericht 13582001, Grundwasser (3 Seiten)
- Anlage 9c: Probenahmeprotokoll Grundwasser
- 
- Anlage 10: Isolinien der Höhen des tragfähigen Baugrundes
- 
- Anlage 11: Auskunft vom 10.08.2016, Ergebnis der Luftbildauswertung nach §3 NUIG,



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 1**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 27.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
<b>0.08</b>	a) Pflasterstein				aufgenommen, 1.0m vorgeschachtet			
	b)							
0,08	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				
<b>0.15</b>	a) Kies; schwach sandig							
	b)							
0,07	c)		d)	e)				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h) i)				
<b>1.30</b>	a) Sand; schwach kiesig, schwach schluffig, lagenweise-stark schluffig, schwach tonig, lagenweise-stark kiesig, Ziegelreste, Betonreste				feucht		1	1.30
	b) Abbruch wegen Hindernis							
1,15	c)		d) schwer bis sehr schwer zu bohren	e) dunkelgraubraun				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h) i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 1 a**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 27.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter-kante)
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.40	a) Feinsand; mittelsandig, humos, durchwurzelt				1.0m vorgeschachtet, schwach feucht			
	b)							
0,40	c)	d)	e) dunkelbraun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
0.80	a) Sand; stark kiesig, schluffig, lagenweise-schwach kiesig, Ziegelreste, Betonreste				feucht			
	b) Abbruch wegen Hindernis							
0,40	c)	d)	e) grau					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 1 b**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 27.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter-kante)
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.40	a) Feinsand; mittelsandig, humos, durchwurzelt				1.0m vorgeschachtet, schwach feucht			
	b)							
0,40	c)	d)	e) dunkelbraun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
0.80	a) Sand; stark kiesig, schluffig, lagenweise-schwach kiesig, Ziegelreste, Betonreste				feucht			
	b) Abbruch wegen Hindernis							
0,40	c)	d)	e) grau					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 2**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 2

Datum: 27.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung				Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter-kante)
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe	aufgenommen, 1.2m vorgeschachtet				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe		i) Kalkgehalt			
<b>0.08</b>	a) Pflasterstein							
	b)							
0,08	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					i)
<b>0.50</b>	a) Kies; stark sandig, schluffig, STS			feucht		1	0.50	
	b)							
0,42	c)	d)	e) grau					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)					i)
<b>2.80</b>	a) Mittelsand; schwach feinsandig, schwach grobsandig, sehr schwach schluffig			feucht, GW-Spiegel (2.14m, gelotet)		2 3	1.50 2.80	
	b)							
2,30	c)	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)					i)
<b>3.90</b>	a) Schluff; schwach sandig, sehr schwach kiesig, Ziegelreste, Betonreste			feucht-sehr feucht		4	3.90	
	b)							
1,10	c) steif	d)	e) grau					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)					i)
<b>5.10</b>	a) Mittelsand; grobsandig, schwach feinsandig, schwach schluffig, schwach tonig, lagenweise-stark schluffig, vereinzelt-Ziegelreste			feucht-naß		5	5.10	
	b)							
1,20	c)	d) schwer zu bohren	e) grau					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)					i)



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 2**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 2 von 2

Datum: 27.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		6			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
5.30	a) Schluff; tonig, sandig, kiesig				feucht		6	5.30
	b) Abbruch: kein Sondierfortschritt							
0,20	c) halbfest	d)	e) grau					
	f)	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 2 a**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 27.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.40	a) Feinsand; mittelsandig, schwach schluffig, humos, durchwurzelt				1.2m vorgeschachtet, feucht			
	b)							
0,40	c)		d)	e) dunkelbraun				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h) i)				
1.30	a) Sand; kiesig-stark kiesig, schwach schluffig, lagenweise-stark schluffig, Ziegelreste, Betonreste				feucht			
	b) Abbruch wegen Hindernis							
0,90	c)		d)	e) graubraun				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h) i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 3**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 2

Datum: 27.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung				Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe	f) Übliche Benennung				
	0.20	a) Feinsand; schluffig, stark humos, durchwurzelt			1.2m vorgeschachtet, feucht			
b)								
0,20	c)	d)	e) dunkelbraun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)					i)
0.60	a) Mittelsand; feinsandig, schwach grobsandig, sehr schwach schluffig			feucht		1	0.60	
	b)							
0,40	c)	d)	e) hellbraun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)					i)
3.20	a) Schluff; sandig, schwach kiesig, sehr schwach tonig, lagenweise-vereinzelt-Ziegelreste, schwach humos			feucht		2 3 4	1.60 2.60 3.20	
	b)							
2,60	c) steif	d)	e) braungrau					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)					i)
3.70	a) Mittelsand; stark grobsandig, schluffig, schwach feinsandig, schwach kiesig			naß, GW-Spiegel (3.20m, angebohrt)				
	b)							
0,50	c)	d) schwer zu bohren	e) grau					
	f) künstliche Auffüllung (?)	g)	h)					i)
4.50	a) Mittelsand; schwach feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig			naß		5 6	3.80 4.50	
	b)							
0,80	c)	d) mäßig schwer zu bohren	e) graubraun					
	f)	g)	h)					i)



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 3**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 2 von 2

Datum: 27.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		feucht			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
5.40	a) Schluff; tonig, schwach feinsandig, sehr schwach kiesig				feucht	7	5.40	
	b) Abbruch: kein Sondierfortschritt							
0,90	c) halbfest	d)	e) grau		feucht	7	5.40	
	f)	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 4**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 27.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
<b>0.08</b>	a) Pflasterstein				aufgenommen, 1.2m vorgeschachtet			
	b)							
0,08	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				
<b>0.50</b>	a) Sand; kiesig, schwach schluffig, Betonreste				feucht		1	0.50
	b)							
0,42	c)		d)	e) hellbraun				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h) i)				
<b>1.50</b>	a) Schluff; feinsandig, mittelsandig, schwach kiesig, sehr schwach tonig				feucht		2	1.50
	b) Abbruch wegen Hindernis							
1,00	c) steif		d)	e) grau				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h) i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 4 a**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 27.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt			
0.40	a) Feinsand; stark schluffig, humos, durchwurzelt				vorgesichert, feucht			
	b)							
0,40	c)		d)	e) dunkelbraun				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h)	i)			
0.80	a) Sand; schwach kiesig, schwach schluffig, sehr schwach humos, Ziegelreste, Betonreste				feucht			
	b) Abbruch wegen Hindernis							
0,40	c)		d)	e) hellbraun				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h)	i)			
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h)	i)			
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h)	i)			
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h)	i)			



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 5**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 27.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
<b>0.08</b>	a) Pflasterstein				aufgenommen, 1.2m vorgeschachtet			
	b)							
0,08	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				
<b>0.60</b>	a) Sand; schwach kiesig, schwach schluffig, lagenweise-stark kiesig				feucht		1	0.60
	b)							
0,52	c)		d)	e) hellbraun				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h) i)				
<b>1.80</b>	a) Schluff; stark feinsandig, schwach kiesig, schwach tonig, lagenweise-Ziegelreste, Betonreste				feucht		2	1.80
	b)							
1,20	c) steif		d)	e) graubraun				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h) i)				
<b>2.10</b>	a) Kies; schwach sandig, sehr schwach schluffig, Betonreste, Ziegelreste				feucht		3	2.10
	b) Abbruch wegen Hindernis							
0,30	c)		d) schwer bis sehr schwer zu bohren	e) grau				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h) i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 6**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 27.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter-kante)
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.40	a) Feinsand; schluffig, humos, durchwurzelt				1.2m vorgeschachtet		1	0.40
	b)							
0,40	c)		d)	e) dunkelbraun				
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
2.20	a) Schluff; sandig, schwach kiesig, lagenweise-stark kiesig, Ziegelreste, Betonreste, schwach humos				feucht		2 3	1.40 2.20
	b)							
1,80	c) steif		d)	e) dunkelbraun				
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
3.10	a) Sand; stark kiesig, schwach schluffig, Betonreste, Ziegelreste				feucht		4	3.10
	b) Abbruch: kein Sondierfortschritt							
0,90	c)		d) schwer bis sehr schwer zu bohren	e) braungrau				
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 7**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 27.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.60	a) Schluff; stark feinsandig, tonig, schwach kiesig, humos, durchwurzelt				feucht		1	0.60
	b)							
0,60	c) steif	d)	e) dunkelbraun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
2.90	a) Schluff; sandig, schwach kiesig, lagenweise-stark kiesig, Ziegelreste, Betonreste, Schlackereste, lagenweise-Bauschutt				feucht		2 3	1.60 2.90
	b)							
2,30	c) weich	d)	e) braun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
3.50	a) Kies; schwach sandig, sehr schwach schluffig, Ziegelreste, Betonreste				sehr feucht-naß, GW-Spiegel (3.30m, angebohrt)		4	3.50
	b)							
0,60	c)	d) schwer bis sehr schwer zu bohren	e) grau					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 7 a**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 27.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.70	a) Kies; sandig, schwach schluffig, Ziegelreste, Betonreste				vorgeschachtet, feucht			
	b) Abbruch wegen Hindernis							
0,70	c)		d)	e) graubraun				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h) i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 8**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.10	a) Grasnarbe							
	b)							
0,10	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
0.50	a) Schluff; stark sandig, sehr schwach kiesig, humos, durchwurzelt				feucht		1	0.50
	b)							
0,40	c) steif	d)	e) schwarz					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
1.70	a) Schluff; sandig, schwach kiesig, sehr wenig-Ziegelreste				feucht		2	1.70
	b)							
1,20	c) steif	d)	e) braun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
3.00	a) Feinsand; schluffig, sehr schwach kiesig, organisch				feucht-sehr feucht		3	3.00
	b)							
1,30	c)	d) mäßig schwer zu bohren	e) schwarz					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 9**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,10	a) Grasnarbe							
	b)							
0,10	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
0,40	a) Schluff; stark sandig, schwach kiesig, humos, durchwurzelt				feucht		1	0,40
	b)							
0,30	c) steif	d)	e) schwarz					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
1,40	a) Sand; stark schluffig, kiesig, Betonreste, Ziegelreste				feucht		2	1,40
	b) Abbruch wegen Hindernis							
1,00	c)	d) schwer bis sehr schwer zu bohren	e) braun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 10**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.20	a) Schluff; stark sandig, schwach kiesig, humos, durchwurzelt				feucht		1	0.20
	b)							
0,20	c) steif	d)	e) dunkelbraun-schwarz					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
0.90	a) Sand; schluffig, schwach kiesig, sehr wenig-Ziegelreste, Betonreste				feucht		2	0.90
	b)							
0,70	c)	d) leicht zu bohren	e) hellbraun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
2.00	a) Schluff; sandig, schwach kiesig				feucht-sehr feucht		3	2.00
	b)							
1,10	c) steif	d)	e) braun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
3.00	a) Sand; schluffig, schwach kiesig, organisch				sehr feucht		4	3.00
	b)							
1,00	c)	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 11**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 2

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		gekernt, 1.2m vorgeschachtet			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
<b>0.05</b>	a) Asphalt; DS				gekernt, 1.2m vorgeschachtet			
	b)							
0,05	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
<b>0.14</b>	a) Asphalt; TS				gekernt		AP11	0.14
	b)							
0,09	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
<b>1.10</b>	a) Sand; stark kiesig, schwach schluffig, lagenweise-Schluff, stark kiesig, Ziegelreste, Betonreste				feucht		1	1.10
	b)							
0,96	c)	d)	e) grau					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
<b>1.90</b>	a) Schluff; feinsandig, schwach kiesig, schwach mittelsandig				sehr feucht-naß		2	1.90
	b)							
0,80	c) weich	d)	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				
<b>2.40</b>	a) Schluff; stark feinsandig, schwach mittelsandig, schwach tonig, organisch				feucht		3	2.40
	b)							
0,50	c) steif	d)	e) braun					
	f) Auelehm	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 11**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 2 von 2

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung				Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe	f) Übliche Benennung				
	3,00	a) Schluff; tonig, sandig, kiesig			feucht		4	3,00
b)								
0,60	c) steif-halbfest	d)	e) braun					
	f)	g)	h) i) +					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h) i)					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h) i)					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h) i)					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h) i)					



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 12**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
<b>0.08</b>	a) Pflasterstein				aufgenommen, 1.2m vorgeschachtet			
	b)							
0,08	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				
<b>2.20</b>	a) Sand; schwach schluffig, schwach kiesig, oben-vereinzelt-Ziegelreste, durchwurzelt				feucht-sehr feucht		1 2	1.10 2.20
	b)							
2,12	c)		d) mäßig schwer zu bohren	e) braun				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h) i)				
<b>3.00</b>	a) Schluff; schwach feinsandig, sehr schwach kiesig, schwach organisch				feucht-sehr feucht, GW-Spiegel (1.80m, angebohrt)		3	3.00
	b)							
0,80	c) weich		d)	e) grau				
	f) Auelehm		g)	h) i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 13**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 2

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung				Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe	aufgenommen, 1.2m vorgeschachtet				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe		i) Kalkgehalt			
<b>0.08</b>	a) Pflasterstein							
	b)							
0,08	c)	d)	e)					
	f)	g)	h) i)					
<b>0.20</b>	a) Sand; schwach schluffig, durchwurzelt			feucht		1	0.20	
	b)							
0,12	c)	d)	e) hellbraun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h) i)					
<b>0.70</b>	a) Sand; schwach schluffig, schwach kiesig, Tonscherben			feucht		2	0.70	
	b)							
0,50	c)	d)	e) braun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h) i)					
<b>2.10</b>	a) Schluff; sandig, schwach kiesig, schwach organisch			feucht		3 4	1.70 2.10	
	b)							
1,40	c) steif	d)	e) grau					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h) i)					
<b>3.20</b>	a) Schluff; feinsandig, schwach organisch			sehr feucht		5	3.20	
	b)							
1,10	c) weich	d)	e) grau					
	f) Auelehm	g)	h) i)					



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 13**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 2 von 2

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		feucht			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt		schwach feucht	8	5.10
<b>4.80</b>	a) Schluff; sandig, kiesig				feucht	6 7	4.20 4.80	
	b)							
1,60	c) steif	d)	e) grau		schwach feucht	8	5.10	
	f)	g)	h)	i) +				
<b>5.10</b>	a) Schluff; tonig, schwach feinsandig				schwach feucht	8	5.10	
	b)							
0,30	c) halbfest	d)	e) grau					
	f)	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 14**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 2

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		aufgenommen, 1.2m vorgeschachtet, feucht			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
<b>0.08</b>	a) Pflasterstein							
	b)							
0,08	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
<b>0.60</b>	a) Sand; schwach kiesig, schwach schluffig, STS				feucht		1	0.60
	b)							
0,52	c)	d)	e) hellbraun-braun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
<b>1.20</b>	a) Sand; kiesig, schwach schluffig, Ziegelreste, Betonreste				feucht		2	1.20
	b)							
0,60	c)	d)	e) braun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
<b>2.70</b>	a) Schluff; sandig, schwach kiesig, schwach organisch, vereinzelt-Ziegelreste				feucht		3 4	2.20 2.70
	b)							
1,50	c) steif	d)	e) grau					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
<b>3.70</b>	a) Schluff; sandig, schwach organisch				feucht		5	3.70
	b)							
1,00	c) steif	d)	e) grau					
	f) Auelehm	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 14**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 2 von 2

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter-kante)
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
3.90	a) Sand; schwach kiesig, schwach schluffig				sehr feucht		6	3.90
	b)							
0,20	c)	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				
4.60	a) Schluff; tonig, schwach kiesig				schwach feucht		7	4.60
	b) Abbruch: kein Sondierfortschritt							
0,70	c) halbfest	d)	e) grau					
	f)	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 14 a**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.20	a) Sand; schwach schluffig, humos, durchwurzelt				vorgesichert, feucht			
	b)							
0,20	c)	d)	e) schwarz					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
0.60	a) Sand; schwach kiesig, sehr schwach schluffig				feucht			
	b) Abbruch wegen Hindernis							
0,40	c)	d)	e) hellbraun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 15**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 27.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung				Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe	f) Übliche Benennung				
	0.30	a) Feinsand; mittelsandig, schwach schluffig, humos, durchwurzelt			feucht		1	0.30
b)								
0,30	c)	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)					i)
0.80	a) Kies; sandig, schwach schluffig, Betonreste, Ziegelreste			feucht		2	0.80	
	b)							
0,50	c)	d) mäßig schwer zu bohren	e) graubraun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)					i)
2.40	a) Schluff; stark feinsandig, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, lagenweise-stark tonig, organisch, vereinzelt-Ziegelreste,			feucht		3 4	1.80 2.40	
	b) Betonreste,							
1,60	c) weich	d)	e) grau					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)					i)
4.10	a) Schluff; stark feinsandig, schwach mittelsandig, organisch			sehr feucht-naß, GW-Spiegel (2.41m, gelotet)		5 6	3.40 4.10	
	b)							
1,70	c) weich	d)	e) grau					
	f) Auelehm	g)	h)					i)
5.00	a) Schluff; tonig, schwach kiesig			feucht		7	5.00	
	b)							
0,90	c) halbfest	d)	e) grau					
	f)	g)	h)					i) +



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 16**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 27.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
<b>0.40</b>	a) Feinsand; mittelsandig, schwach schluffig, humos, durchwurzelt				feucht		1	0.40
	b)							
0,40	c)		d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h) i)				
<b>2.60</b>	a) Schluff; sandig, schwach kiesig, schwach tonig, lagenweise-stark kiesig, Betonreste, Ziegelreste, lagenweise-Bauschutt				feucht		2 3	1.40 2.60
	b)							
2,20	c) steif		d)	e) braungrau				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h) i)				
<b>4.70</b>	a) Schluff; stark feinsandig, mittelsandig, schwach tonig, schwach organisch, stark torfig				feucht		4 5	3.60 4.70
	b)							
2,10	c) steif		d)	e) grau				
	f) Auelehm		g)	h) i)				
<b>5.40</b>	a) Schluff; tonig, kiesig, lagenweise-stark kiesig				feucht		6	5.40
	b) Abbruch:kein Sondierfortschritt							
0,70	c) halbfest		d)	e) grau				
	f)		g)	h) i) +				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 17**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
<b>0.10</b>	a) Grasnarbe							
	b)							
0,10	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
<b>0.50</b>	a) Schluff; stark sandig, humos, durchwurzelt				feucht		1	0.50
	b)							
0,40	c)	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
<b>1.30</b>	a) Schluff; sandig, sehr schwach kiesig				feucht-sehr feucht		2	1.30
	b)							
0,80	c) weich	d)	e) braun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
<b>1.50</b>	a) Schluff; sandig, schwach kiesig, Ziegelreste				feucht-sehr feucht		3	1.50
	b)							
0,20	c) weich	d)	e) grau					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
<b>3.00</b>	a) Schluff; stark tonig, schwach sandig				schwach feucht		4	3.00
	b)							
1,50	c) halbfest	d)	e) grau					
	f)	g)	h)	i) +				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 18**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		1			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt		4	5	6
0.10	a) Grasnarbe							
	b)							
0,10	c)		d)	e)				
	f)		g)	h)				
2.10	a) Schluff; sandig, schwach kiesig				feucht-sehr feucht		1 2	1.10 2.10
	b)							
2,00	c) weich		d)	e) braun				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h)				
2.50	a) Schluff; schwach sandig, schwach kiesig, schwach tonig, schwach organisch				feucht-sehr feucht		3	2.50
	b)							
0,40	c) weich		d)	e) dunkelbraun				
	f) Auelehm		g)	h)				
3.20	a) Schluff; stark tonig, schwach sandig, sehr schwach kiesig				schwach feucht		4	3.20
	b) Abbruch:kein Sondierfortschritt							
0,70	c) halbfest		d)	e) grau				
	f)		g)	h)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 19**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 2

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
<b>0.03</b>	a) Asphalt; DS				gekernt, 1.2m vorgeschachtet			
	b)							
0,03	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				
<b>0.15</b>	a) Asphalt; TS				gekernt			
	b)							
0,12	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				
<b>0.21</b>	a) Beton				gekernt		BK19	0.21
	b)							
0,06	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				
<b>0.80</b>	a) Sand; stark kiesig, schwach schluffig, Ziegelreste				feucht		1	0.80
	b)							
0,59	c)		d)	e) graubraun				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h) i)				
<b>1.30</b>	a) Schluff; schwach sandig, schwach kiesig, schwach tonig, Ziegelreste, wenig-Betonreste				feucht		2	1.30
	b)							
0,50	c) steif		d)	e) braun				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h) i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 19**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 2 von 2

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
2.40	a) Schluff; feinsandig, mittelsandig, schwach tonig, schwach organisch, pflanzliche Reste				sehr feucht			3
	b)							
1,10	c) weich		d)	e) dunkelbraun				
	f) Auelehm		g)	h) i)				
3.00	a) Schluff; tonig-stark tonig, schwach kiesig, lagenweise-stark kiesig				feucht		4	3.00
	b)							
0,60	c) halbfest		d)	e) grau				
	f)		g)	h) i) +				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 20**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung				Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe	f) Übliche Benennung				
	0.30	a) Sand; schwach schluffig, humos, durchwurzelt			vorgesichert bis 1.20 m, feucht	1	0.30	
b)								
0,30	c)	d)	e) schwarz					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
2.20	a) Sand; schwach schluffig, sehr schwach kiesig			feucht-naß, GW-Spiegel (1.90m, angebohrt)	2 3	1.30 2.20		
	b)							
1,90	c)	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)					i)
3.00	a) Schluff; schwach feinsandig, sehr schwach kiesig, schwach organisch, lagenweise-stark feinsandig			feucht-sehr feucht	4	3.00		
	b)							
0,80	c) weich	d)	e) grau					
	f) Auelehm	g)	h)					i)
3.60	a) Schluff; stark tonig, schwach sandig			schwach feucht-feucht	5	3.60		
	b) Abbruch: Kein Sondierfortschritt							
0,60	c) halbfest	d)	e) grau					
	f)	g)	h)					i) +
	a)							
	b)							
	c)							
	d)							
	e)							
	f)							
	g)							
	h)							
	i)							



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 21**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		vorgeschnitten bis 1.20 m, feucht			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.30	a) Sand; schwach schluffig, humos, durchwurzelt						1	0.30
	b)							
0,30	c)	d)	e) schwarz					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
2.10	a) Sand; schwach schluffig, schwach kiesig, sehr wenig Ziegelreste, lagenweise-stark schluffig				feucht-naß, GW-Spiegel (2.10m, angebohrt)		2 3	1.30 2.10
	b)							
1,80	c)	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
2.90	a) Schluff; schwach sandig-sandig, schwach kiesig, sehr wenig Ziegelreste				feucht-sehr feucht		4	2.90
	b)							
0,80	c) weich	d)	e) grau					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
3.60	a) Schluff; schwach feinsandig-feinsandig, schwach organisch				feucht-sehr feucht		5	3.60
	b)							
0,70	c) weich	d)	e) grau					
	f) Auelehm	g)	h)	i)				
4.20	a) Schluff; tonig, schwach feinsandig							
	b)							
0,60	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i) +				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 22**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.30	a) Sand; schwach schluffig, schwach kiesig, humos, schwach durchwurzelt				vorgeschachtet bis 1.20 m, feucht		1	0.30
	b)							
0,30	c)		d)	e) schwarz-grau				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h) i)				
0.90	a) Sand; schwach schluffig-schluffig, schwach kiesig, Ziegel-, Betonreste				feucht		2	0.90
	b)							
0,60	c)		d)	e) braun				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h) i)				
2.60	a) Schluff; schwach sandig-sandig, schwach kiesig				feucht		3 4	1.90 2.60
	b)							
1,70	c) steif		d)	e) grau				
	f) künstliche Auffüllung		g)	h) i)				
3.00	a) Schluff; stark feinsandig-feinsandig, schwach tonig, organisch				feucht		5	3.00
	b)							
0,40	c) steif		d)	e) grau				
	f) Auelehm		g)	h) i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 23**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		vorgeschnitten bis 1.20 m, feucht			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.80	a) Kies; stark sandig-sandig, schwach schluffig, schwach humos, wenig Ziegel-, Betonreste				vorgeschnitten bis 1.20 m, feucht	1	0.80	
	b)							
0,80	c)		d)	e) grau-braun	feucht-sehr feucht, GW-Spiegel (1.43m, gelotet)	2	1.80	
	f) künstliche Auffüllung		g)	h) i)				
1.00	a) Schluff; schwach sandig, schwach kiesig				naß	3	2.00	
	b)							
0,20	c) weich		d)	e) braun	feucht	4	2.60	
	f) künstliche Auffüllung		g)	h) i)				
2.00	a) Mittelsand; schwach feinsandig, schwach grobsandig				naß	3	2.00	
	b)							
0,20	c) steif		d)	e) braun	feucht	4	2.60	
	f)		g)	h) i)				
2.60	a) Schluff; stark tonig-tonig, sehr schwach kiesig				feucht	4	2.60	
	b) Abbruch: Kein Sondierfortschritt							
0,60	c) halbfest		d)	e) grau				
	f)		g)	h) i) +				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h) i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 24**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 2

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung				Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe	aufgenommen, vorgeschachtet bis 1.20 m				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe		i) Kalkgehalt			
<b>0.08</b>	a) Pflasterstein							
	b)							
0,08	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					i)
<b>1.10</b>	a) Sand; schwach kiesig, sehr schwach schluffig-schwach schluffig			feucht		1	1.10	
	b)							
1,02	c)	d)	e) hellbraun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)					i)
<b>2.10</b>	a) Schluff; stark sandig-sandig, schwach kiesig, Ziegel-, Betonreste, Bauschutt			feucht		2	2.10	
	b)							
1,00	c) steif	d)	e) braun-grau					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)					i)
<b>2.50</b>	a) Schluff; stark sandig-sandig, sehr schwach kiesig, schwach organisch			feucht		3	2.50	
	b)							
0,40	c) weich	d)	e) grau					
	f) Auelehm	g)	h)					i)
<b>2.70</b>	a) Mittelsand; stark feinsandig, stark schluffig, grobsandig			feucht-naß, GW-Spiegel (2.70m, angebohrt)		4	2.70	
	b)							
0,20	c)	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)					i)



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 24**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 2 von 2

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
3.00	a) Schluff; tonig, schwach kiesig				schwach feucht			5
	b)							
0,30	c) steif		d)	e) grau				
	f)	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 25**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 2

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		0,04			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
<b>0.04</b>	a) Asphalt; Deckschicht				gekernt, vorgeschachtet bis 1.20 m			
	b)							
0,04	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
<b>0.21</b>	a) Asphalt; Tragschicht				gekernt		AP25	0.21
	b)							
0,17	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
<b>0.60</b>	a) Sand; schwach kiesig, sehr schwach schluffig				feucht		1	0.60
	b)							
0,39	c)	d)	e) hellbraun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
<b>1.80</b>	a) Sand; stark kiesig-kiesig, schwach schluffig, schwach humos, Ziegel-, Betonreste, lagenweise-stark schluffig				feucht-sehr feucht		2	1.80
	b)							
1,20	c)	d) leicht zu bohren-mäßig schwer zu bohren	e) braun-grau					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
<b>2.10</b>	a) Schluff; stark feinsandig, schwach mittelsandig, sehr schwach tonig, schwach organisch				sehr feucht		3	2.10
	b)							
0,30	c) weich	d)	e) grau					
	f) Auelehm	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 25**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 2 von 2

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
2.30	a) Mittelsand; stark feinsandig, stark schluffig, grobsandig, sehr schwach kiesig				sehr feucht-naß			4
	b)							
0,20	c)		d) mäßig schwer zu bohren	e) braun				
	f)		g)	h)				
3.00	a) Schluff; stark tonig-tonig, sehr schwach kiesig				feucht, GW-Spiegel (2.45m, angebohrt)		5	3.00
	b)							
0,70	c) steif-halbfest		d)	e) grau				
	f)		g)	h)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h)				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)		g)	h)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 26**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter-kante)
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.30	a) Feinsand; mittelsandig, schwach schluffig, humos, durchwurzelt				vorgesichert bis 1.20 m, feucht		1	0.30
	b)							
0,30	c)		d)	e) dunkelbraun				
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
1.40	a) Schluff; sandig, schwach kiesig, schwach tonig, Ziegelreste, Betonreste				feucht		2	1.40
	b)							
1,10	c) steif		d)	e) hellbraun				
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
1.80	a) Schluff; feinsandig, mittelsandig, schwach tonig, organisch, stark torfig				sehr feucht		3	1.80
	b)							
0,40	c) weich		d)	e) dunkelbraun				
	f) Auelehm	g)	h)	i)				
3.00	a) Schluff; stark tonig-tonig, schwach kiesig, sehr schwach feinsandig, lagenweise-Ton, stark schluffig				feucht-naß, GW-Spiegel (2.48m, gelotet)		4	3.00
	b)							
1,20	c) steif-halbfest		d)	e) braun				
	f)	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)		d)	e)				
	f)	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 27**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		0,40			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
<b>0.40</b>	a) Feinsand; stark schluffig, mittelsandig, humos, durchwurzelt				feucht		1	0,40
	b)							
0,40	c)	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
<b>1.30</b>	a) Schluff; feinsandig, mittelsandig, schwach kiesig, schwach tonig				feucht		2	1,30
	b)							
0,90	c) steif	d)	e) braun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
<b>2.20</b>	a) Schluff; stark tonig, kiesig, schwach feinsandig				feucht-sehr feucht, GW-Spiegel (1.89m, gelotet)		3	2,20
	b)							
0,90	c) steif	d)	e) braun					
	f)	g)	h)	i) +				
<b>3.00</b>	a) Schluff; stark tonig-tonig, sehr schwach feinsandig, sehr schwach kiesig				schwach feucht-feucht		4	3,00
	b)							
0,80	c) halbfest	d)	e) grau					
	f)	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 28**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung				Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe	f) Übliche Benennung				
	0.30	a) Feinsand; mittelsandig, schwach schluffig, humos, durchwurzelt, Ziegelreste			feucht		1	0.30
b)								
0,30	c)	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)					i)
1.00	a) Schluff; tonig, stark feinsandig, mittelsandig, schwach kiesig, Ziegelreste			feucht		2	1.00	
	b)							
0,70	c) steif	d)	e) braun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)					i)
1.30	a) Schluff; stark feinsandig, schwach mittelsandig, organisch			sehr feucht		3	1.30	
	b)							
0,30	c) weich	d)	e) braun					
	f) Auelehm	g)	h)					i)
3.00	a) Ton; stark schluffig-schluffig, schwach kiesig			feucht		4	3.00	
	b)							
1,70	c) halbfest	d)	e) braun-grau					
	f)	g)	h)					i) +
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					i)



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 29**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		feucht			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
<b>0.40</b>	a) Feinsand; stark schluffig, schwach mittelsandig, humos, durchwurzelt				feucht	1	0.40	
	b)							
0,40	c)	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun		feucht	2	1.50	
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
<b>1.50</b>	a) Sand; stark schluffig-schluffig, schwach kiesig, Ziegel-, Betonreste, durchwurzelt, lagenweise-stark kiesig				feucht	2	1.50	
	b)							
1,10	c)	d) leicht zu bohren	e) braun		feucht	3	2.20	
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
<b>2.20</b>	a) Schluff; tonig, schwach feinsandig, schwach kiesig				feucht	3	2.20	
	b)							
0,70	c) steif	d)	e) braun		feucht	4	2.30	
	f) Auelehm	g)	h)	i)				
<b>2.30</b>	a) Torf; stark zersetzt, feinsandig, schwach mittelsandig				feucht	4	2.30	
	b)							
0,10	c)	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun		feucht	5	3.00	
	f) Moor	g)	h)	i)				
<b>3.00</b>	a) Feinsand; mittelsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig				feucht	5	3.00	
	b)							
0,70	c)	d) leicht zu bohren-mäßig schwer zu bohren	e) grau		feucht	5	3.00	
	f)	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 30**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		feucht			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
<b>0.40</b>	a) Feinsand; mittelsandig, schwach schluffig, humos, durchwurzelt, wenig Ziegelreste				feucht	1	0.40	
	b)							
0,40	c)	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun		feucht-sehr feucht	2	1.30	
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
<b>1.30</b>	a) Schluff; sandig, schwach kiesig, schwach tonig, Ziegel-, Betonreste, lagenweise-stark kiesig				feucht-sehr feucht	2	1.30	
	b)							
0,90	c) steif	d)	e) hellbraun		sehr feucht	3	2.20	
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
<b>2.20</b>	a) Schluff; stark feinsandig, schwach mittelsandig, schwach kiesig, organisch, wenig Ziegelreste				sehr feucht	3	2.20	
	b)							
0,90	c) weich	d)	e) grau		sehr feucht	4	2.50	
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
<b>2.50</b>	a) Schluff; feinsandig, schwach mittelsandig, stark torfig				sehr feucht	4	2.50	
	b)							
0,30	c) steif	d)	e) grau		naß, GW-Spiegel (2.84m, gelotet)	5	3.00	
	f) Auelehm	g)	h)	i)				
<b>3.00</b>	a) Mittelsand; stark feinsandig, stark schluffig, grobsandig				naß, GW-Spiegel (2.84m, gelotet)	5	3.00	
	b)							
0,50	c)	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun		naß, GW-Spiegel (2.84m, gelotet)	5	3.00	
	f)	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS 31**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		feucht			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.50	a) Schluff; stark feinsandig, humos, durchwurzelt				feucht	1	0.50	
	b)							
0,50	c) steif	d)	e) dunkelbraun		feucht-naß, GW-Spiegel (1.10m, angebohrt)	2	1.70	
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
1.20	a) Schluff; stark feinsandig, mittelsandig, schwach kiesig, sehr schwach tonig, vereinzelt Ziegelreste				sehr feucht	3	2.00	
	b)							
0,30	c) weich	d)	e) hellbraun		feucht-sehr feucht	4	3.00	
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
1,00	a) Schluff; stark tonig-tonig, schwach feinsandig, schwach kiesig, lagenweise-stark kiesig				feucht-sehr feucht	4	3.00	
	b)							
	c) halbfest	d)	e) grau					
	f)	g)	h)	i) +				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS A1**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk-gehalt				
0.04	a) Asphalt; Deckschicht				gekernt, vorgeschachtet bis 0.70 m			
	b)							
0,04	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
0.21	a) Asphalt; Tragschicht				gekernt		AP A10.21	
	b)							
0,17	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
0.70	a) Sand; stark kiesig-kiesig, schwach schluffig, lagenweise-schwach kiesig				feucht		1	0.70
	b)							
0,49	c)	d)	e) hellbraun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS A2**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		0,03			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
<b>0.03</b>	a) Asphalt; Deckschicht				gekernt, vorgeschachtet bis 0.70 m			
	b)							
0,03	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
<b>0.15</b>	a) Asphalt; Tragschicht				gekernt		AP A20.15	
	b)							
0,12	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
<b>0.40</b>	a) Sand; schwach kiesig, schwach schluffig				feucht		1	0.40
	b)							
0,25	c)	d)	e) hellbraun					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
<b>0.70</b>	a) Schluff; tonig, schwach kiesig, schwach feinsandig, wenig Ziegelreste				feucht		2	0.70
	b)							
0,30	c) steif	d)	e) grau					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: RKS A3**

**Projekt: Marktstraße Süd**

Seite 1 von 1

Datum: 28.06.2016

1	2				3	4	5	6
Bis .. m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0.02	a) Asphalt; Deckschicht				gekernt, vorgeschachtet bis 0.60 m			
	b)							
0,02	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
0.13	a) Asphalt; Tragschicht				gekernt		AP A30.13	
	b)							
0,11	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
0.60	a) Schluff; stark sandig-sandig, schwach kiesig, oben-Sand				feucht		1	0.60
	b)							
0,47	c) steif	d)	e) grau					
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

# Orientierende Altlastenuntersuchung

## Markt Süd in Neustadt am Rbge.

### Anlagen

- Anlage 1a: Übersichtsplan
- Anlage 1b: Lageplan mit Flurstücken und Umrandung
- Anlage 1c: Lageplan der Bohrpunkte und geotechnischen Profilschnitte
- Anlage 1d: Daten der Bohrpunkte (Koordinaten, Höhen, Grundwasserstände etc.)
  
- Anlage 2a: Geotechnischer Profilschnitt 1
- Anlage 2b: Geotechnischer Profilschnitt 2
- Anlage 2c: Geotechnischer Profilschnitt 3
  
- Anlage 3a: Historische Karte von 1751 mit Überlagerung des Untersuchungsraumes
- Anlage 3b: Auszug aus der Geologischen Karte von Niedersachsen 1 : 25.000
- Anlage 3c: Auszug aus der geologischen Karte von Niedersachsen 1 : 50.000, frühgeschichtliche Hochwasserereignisse
- Anlage 3d: Auszug aus der Karte der Überschwemmungsgebiete der Leine bei HQ<sub>extrem</sub> und HQ<sub>100</sub>
- Anlage 3e: Auszug aus der Karte der ursprünglichen Moorverbreitung 1 : 50.000
  
- Anlage 4a: Legende zu den Bohrprofilen
- Anlage 4b: Bohrprofile RKS 1 bis RKS 31, RKS A1 bis RKS A3
- Anlage 5: Schichtenverzeichnisse RKS 1 bis RKS 31, RKS A1 bis RKS A3
  
- Anlage 6: Probenübersicht und Probenauswahl zur Analyse**
- Anlage 7a: Zusammenstellung und Bewertung der Analysenergebnisse nach LAGA TR-Boden
- Anlage 7b: Eurofins-Prüfbericht 13642001, Analysen nach TR Boden (21 Seiten)
- Anlage 8a: Zusammenstellung und Bewertung der Analysenergebnisse für Asphalt
- Anlage 8b: Eurofins-Prüfbericht 13642002, Asphaltanalysen (3 Seiten)
- Anlage 9a: Zusammenstellung und Bewertung der Analysenergebnisse für Grundwasser
- Anlage 9b: Eurofins-Prüfbericht 13582001, Grundwasser (3 Seiten)
- Anlage 9c: Probenahmeprotokoll Grundwasser
  
- Anlage 10: Isolinien der Höhen des tragfähigen Baugrundes
  
- Anlage 11: Auskunft vom 10.08.2016, Ergebnis der Luftbildauswertung nach §3 NUIG,

## Anlage 6: Probenübersicht, Probenauswahl für Analytik

### Projekt: Markt Süd, Neustadt

RKS	GOK	Aushubtiefe bis 35 mNN	Bohrtiefe	Anzahl Proben	Proben-bez.	Entnahme- bereich	Herkunft	Bodenart	Rückst. Bogon	Asphalt	TR Boden Alltast	LAGA- Zuordnung	TR Boden Aushub Aufüllung	TR Boden Aushub gew. Boden	LAGA M 20 Aushub	
			m													
		mNN														
RKS 1	40,37	5,37	1,30	1	RKS 1/1	0,08 - 1,30 m	Auffüllung	Sand, Bauschutt								
RKS 2	40,22	5,22	5,30	6	RKS 2/1 RKS 2/2 RKS 2/3 RKS 2/4 RKS 2/5 RKS 2/6	0,08 - 0,50 m 0,5 - 1,5 m 1,5 - 2,8 m 2,8 - 3,9 m 3,9 - 5,1 m 5,1 - 5,3 m	Tragschicht Auffüllung Auffüllung Auffüllung Auffüllung gew. Boden	STS Mittelsand Mittelsand Schluff, Bauschutt Sand, wenig Bauschutt Schluff, tonig, kalkig	1 1 1 1 1 1		1					
RKS 3	40,13	5,13	5,40	7	RKS 7/1 RKS 7/2 RKS 7/3 RKS 7/4 RKS 7/5 RKS 7/6 RKS 7/7	0,2 - 0,6 m 0,6 - 1,6 m 1,6 - 2,6 m 2,6 - 3,2 m 3,2 - 3,7 m 3,7 - 4,5 m 4,5 - 5,4 m	Auffüllung Auffüllung Auffüllung Auffüllung Auffüllung ? gew. Boden gew. Boden	Mittelsand Schluff, wenig Bauschutt Schluff, wenig Bauschutt Schluff, wenig Bauschutt Mittelsand Mittelsand Schluff, tonig, kalkig	1 1 1 1 1 1 1							
RKS 4	40,24	5,24	1,50	2	RKS 4/1 RKS 4/2	0,08 - 0,5 m 0,5 - 1,5 m	Tragschicht Auffüllung	Sand, Beton Schluff, kiesig	1 1							
RKS 5	40,28	5,28	2,10	3	RKS 5/1 RKS 5/2 RKS 5/3	0,08 - 0,6 m 0,6 - 1,8 m 1,8 - 2,1 m	Tragschicht Auffüllung Auffüllung	Sand, Kiesig Schluff, Bauschutt Kies, Bauschutt	1 1 1		1					
RKS 6	40,54	5,54	3,10	4	RKS 6/1 RKS 6/2 RKS 6/3 RKS 6/4	0,0 - 0,4 m 0,4 - 1,4 m 1,4 - 2,2 m 2,2 - 3,1 m	Oberboden Auffüllung Auffüllung Auffüllung	Feinsand, humos Schluff, Bauschutt Schluff, Bauschutt Sand, Bauschutt	1 1 1 1			1				
RKS 7	39,83	4,83	3,50	4	RKS 7/1 RKS 7/2 RKS 7/3 RKS 7/4	0,0 - 0,6 m 0,6 - 1,6 m 1,6 - 2,9 m 2,9 - 3,5 m	Oberboden Auffüllung Auffüllung Auffüllung	Schluff, humos Schluff, Bauschutt Schluff, Bauschutt Kies, Bauschutt	1 1 1 1			1				
RKS 8	38,18	3,18	3,00	3	RKS 8/1 RKS 8/2 RKS 8/3	0,1 - 0,5 m 0,5 - 1,7 m 1,7 - 3,0 m	Auffüllung Auffüllung gew. Boden	Schluff, humos Schluff, wenig Bauschutt Feinsand, schluffig	1 1 1							
RKS 9	39,44	4,44	1,40	2	RKS 9/1 RKS 9/2	0,1 - 0,4 m 0,4 - 1,4 m	Auffüllung Auffüllung	Schluff, humos Sand, Bauschutt	1 1				1			
RKS 10	38,67	3,67	3,00	4	RKS 10/1 RKS 10/2 RKS 10/3	0,0 - 0,2 m 0,2 - 0,9 m 0,9 - 2,0 m	Oberboden Auffüllung Auffüllung	Schluff, humos Schluff, wenig Bauschutt Schluff, sandig	1 1 1							

RKS	GOK	Aushubtiefe bis 35 mNN	Bohrtiefe	Anzahl Proben	Proben-bez.	Entnahmebereich	Herkunft	Bodenart	Rückst. Bogen	Asphalt	TR Boden Altlast	LAGA-Zuordnung	TR Boden Aushub Auffüllung	TR Boden Aushub gew. Boden	LAGA M 20 Aushub
mNN															
					RKS 10/4	2,0 - 3,0 m	gew. Boden	Sand, schluffig, organ.	1						
RKS 11	38,79	3,79	3,00	4	AP 11	0,0 - 0,14	Asphalt			1					
					RKS 11/1	0,14 - 1,1 m	Tragschicht	Sand, Bauschutt			1				
					RKS 11/2	1,1 - 1,9 m	gew. Boden	Schluff	1						
					RKS 11/3	1,9 - 2,4 m	gew. Boden	Schluff	1						
					RKS 11/4	2,4 - 3,0 m	gew. Boden	Schluff, kalkig	1						
RKS 12	39,77	4,77	3,00	3	RKS 12/1	0,08 - 1,1 m	Auffüllung	Sand, wenig Bauschutt							
					RKS 12/2	1,1 - 2,2 m	Auffüllung	Sand, wenig Bauschutt							
					RKS 12/3	2,2 - 3,0 m	gew. Boden	Schluff	1						
RKS 13	40,15	5,15	5,10	8	RKS 13/1	0,08 - 0,2 m	Tragschicht	Sand	1						
					RKS 13/2	0,2 - 0,7 m	Auffüllung	Sand, Tonscherben			1				
					RKS 13/3	0,7 - 1,7 m	Auffüllung	Schluff	1						
					RKS 13/4	1,7 - 2,1 m	Auffüllung	Schluff	1						
					RKS 13/5	2,1 - 3,2 m	gew. Boden	Schluff, Auelehm	1						
					RKS 13/6	3,2 - 4,2 m	gew. Boden	Schluff, kalkig	1						
					RKS 13/7	4,2 - 4,8 m	gew. Boden	Schluff, kalkig	1						
					RKS 13/8	4,8 - 5,1 m	gew. Boden	Schluff, kalkig	1						
RKS 14	40,15	5,15	4,60	7	RKS 14/1	0,08 - 0,6 m	Tragschicht	STS	1						
					RKS 14/2	0,6 - 1,2 m	Auffüllung	Sand, Bauschutt							
					RKS 14/3	1,2 - 2,2 m	Auffüllung	Schluff, wenig Bauschutt			1				
					RKS 14/4	2,2 - 2,7 m	Auffüllung	Schluff, wenig Bauschutt							
					RKS 14/5	2,7 - 3,7 m	gew. Boden	Schluff, Auelehm	1						
					RKS 14/6	3,7 - 3,9 m	gew. Boden	Sand	1						
					RKS 14/7	3,9 - 4,6 m	gew. Boden	Schluff, kalkig	1						
RKS 15	39,97	4,97	5,00	7	RKS 15/1	0,0 - 0,3 m	Oberboden	Sand, humos	1						
					RKS 15/2	0,3 - 0,8 m	Auffüllung	Kies, Bauschutt			1				
					RKS 15/3	0,8 - 1,8 m	Auffüllung	Schluff, wenig Bauschutt	1						
					RKS 15/4	1,8 - 2,4 m	Auffüllung	Schluff, wenig Bauschutt	1						
					RKS 15/5	2,4 - 3,4 m	gew. Boden	Schluff, Auelehm	1						
					RKS 15/6	3,4 - 4,1 m	gew. Boden	Schluff, Auelehm	1						
					RKS 15/7	4,1 - 5,0 m	gew. Boden	Schluff, kalkig	1						
RKS 16	39,61	4,61	5,40	6	RKS 16/1	0,0 - 0,4 m	Oberboden	Sand, humos	1						
					RKS 16/2	0,4 - 1,4 m	Auffüllung	Schluff, Bauschutt							
					RKS 16/3	1,4 - 2,6 m	Auffüllung	Schluff, Bauschutt			1				
					RKS 16/4	2,6 - 3,6 m	gew. Boden	Schluff, Auelehm	1						
					RKS 16/5	3,6 - 4,7 m	gew. Boden	Schluff, Auelehm	1						
					RKS 16/6	4,7 - 5,4 m	gew. Boden	Schluff, kalkig	1						
RKS 17	37,71	2,71	3,00	4	RKS 17/1	0,1 - 0,5 m	Oberboden	Schluff, humos	1						
					RKS 17/2	0,5 - 1,3 m	Auffüllung	Schluff	1						
					RKS 17/3	1,3 - 1,5 m	Auffüllung	Schluff, Bauschutt							
					RKS 17/4	1,5 - 3,0 m	gew. Boden	Schluff, kalkig	1						

RKS	GOK	Aushubtiefe bis 35 mNN	Bohrtiefe	Anzahl Proben	Proben-bez.	Entnahme- bereich	Herkunft	Bodenart	Rückst. Bogon	Asphalt	TR Boden Altlast	LAGA- Zuordnung	TR Boden Aushub Aufüllung	TR Boden Aushub gew. Boden	LAGA M 20 Aushub	
mNN																
RKS 18	37,95	2,95	3,20	4	RKS 18/1 RKS 18/2 RKS 18/3 RKS 18/4	0,1 - 1,1 m 1,1 - 2,1 m 2,1 - 2,5 m 2,5 - 3,2 m	Auffüllung Auffüllung gew. Boden gew. Boden	Schluff Schluff Schluff, Auelehm Schluff, kalkig	1 1 1 1							
RKS 19	39,19	4,19	3,00	4	AP 19 RKS 19/1 RKS 19/2 RKS 19/3 RKS 19/4	0,0 - 0,15 0,21 - 0,8 m 0,8 - 1,3 m 1,3 - 2,4 m 2,4 - 3,0 m	Asphalt Tragschicht Auffüllung gew. Boden gew. Boden	Kies, Bauschutt Schluff, Bauschutt Schluff, Auelehm Schluff, kalkig	1	1						
RKS 20	39,53	4,53	3,60	5	RKS 20/1 RKS 20/2 RKS 20/3 RKS 20/4 RKS 20/5	0,0 - 0,3 m 0,3 - 1,3 m 1,3 - 2,2 m 2,2 - 3,0 m 3,0 - 3,6 m	Oberboden Auffüllung Auffüllung gew. Boden gew. Boden	Sand, humos Sand Sand Schluff, Auelehm Schluff, kalkig	1 1 1 1 1							
RKS 21	39,58	4,38	4,20	6	RKS 21/1 RKS 21/2 RKS 21/3 RKS 21/4 RKS 21/5 RKS 21/6	0,0 - 0,3 m 0,3 - 1,3 m 1,3 - 2,1 m 2,1 - 2,9 m 2,9 - 3,6 m 3,6 - 4,2 m	Oberboden Auffüllung Auffüllung Auffüllung gew. Boden gew. Boden	Sand, humos Sand, wenig Bauschutt Sand, wenig Bauschutt Schluff, wenig Bauschutt Schluff, Auelehm Schluff, kalkig	1 1 1 1 1 1							
RKS 22	39,34	4,34	3,00	5	RKS 22/1 RKS 22/2 RKS 22/3 RKS 22/4 RKS 22/5	0,0 - 0,3 m 0,3 - 0,9 m 0,9 - 1,9 m 1,9 - 2,6 m 2,6 - 3,0 m	Oberboden Auffüllung Auffüllung Auffüllung gew. Boden	Sand, humos Sand, Bauschutt Schluff Schluff Schluff, Auelehm	1	1						
RKS 23	38,56	3,56	2,60	4	RKS 23/1 RKS 23/2 RKS 23/3 RKS 23/4	0,0 - 0,8 m 0,8 - 1,8 m 1,8 - 2,0 m 2,0 - 2,6 m	Auffüllung Auffüllung gew. Boden gew. Boden	Kies, humos Schluff Sand Schluff, kalkig	1 1 1 1							
RKS 24	39,10	4,10	3,00	5	RKS 24/1 RKS 24/2 RKS 24/3 RKS 24/4 RKS 24/5	0,08 - 1,1 m 1,1 - 2,1 m 2,1 - 2,5 m 2,5 - 2,7 m 2,7 - 3,0 m	Sand Auffüllung gew. Boden gew. Boden gew. Boden	Schluff, Bauschutt Schluff Sand Schluff, kalkig	1		1					
RKS 25	38,87	3,87	3,00	5	AP 25 RKS 25/1 RKS 25/2 RKS 25/3 RKS 25/4 RKS 25/5	0,0 - 0,21 m 0,21 - 0,6 m 0,6 - 1,8 m 1,8 - 2,1 m 2,1 - 2,3 m 2,3 - 3,0 m	Asphalt Tragschicht Auffüllung gew. Boden gew. Boden	Kiessand Sand, Bauschutt Schluff Sand Schluff, kalkig	1		1					

RKS	GOK	Aushubtiefe bis 35 mNN	Bohrtiefe	Anzahl Proben	Proben-bez.	Entnahme- bereich	Herkunft	Bodenart	Rückst. Bogon	Asphalt	TR Boden Altlast	LAGA- Zuordnung	TR Boden Aushub Aufüllung	TR Boden Aushub gew. Boden	LAGA M 20 Aushub	
			m													
RKS 26	38,25	3,25	3,00	4	RKS 26/1 RKS 26/2 RKS 26/3 RKS 26/4	0,0 - 0,3 m 0,3 - 1,4 m 1,4 - 1,8 m 1,8 - 3,0 m	Oberboden Aufüllung gew. Boden gew. Boden	Sand, humos Schluff, Bauschutt Schluff, Auelehm Schluff, kalkig	1 1 1 1		1					
RKS 27	38,88	3,88	3,00	4	RKS 27/1 RKS 27/2 RKS 27/3 RKS 27/4	0,0 - 0,4 m 0,4 - 1,3 m 1,3 - 2,2 m 2,2 - 3,0 m	Oberboden Aufüllung gew. Boden gew. Boden	Sand, humos Schluff Schluff, Auelehm Schluff, kalkig	1 1 1 1							
RKS 28	38,24	3,24	3,00	4	RKS 28/1 RKS 28/2 RKS 28/3 RKS 28/4	0,0 - 0,3 m 0,3 - 1,0 m 1,0 - 1,3 m 1,3 - 3,0 m	Oberboden Aufüllung gew. Boden gew. Boden	Sand, humos Schluff, Bauschutt Schluff, Auelehm Ton	1 1 1 1		1					
RKS 29	38,81	3,81	3,00	5	RKS 29/1 RKS 29/2 RKS 29/3 RKS 29/4 RKS 29/5	0,0 - 0,4 m 0,4 - 1,5 m 1,5 - 2,2 m 2,2 - 2,3 m 2,3 - 3,0 m	Oberboden Aufüllung gew. Boden gew. Boden gew. Boden	Sand, humos Sand, Bauschutt Schluff, Auelehm Torf Sand	1 1 1 1 1		1					
RKS 30	38,42	3,42	3,00	5	RKS 30/1 RKS 30/2 RKS 30/3 RKS 30/4 RKS 30/5	0,0 - 0,4 m 0,4 - 1,3 m 1,3 - 2,2 m 2,2 - 2,5 m 2,5 - 3,0 m	Oberboden Aufüllung Aufüllung gew. Boden gew. Boden	Sand, humos Sand, Bauschutt Schluff, wenig Bauschutt Schluff, Auelehm Sand	1 1 1 1 1		1					
RKS 31	37,66	2,66	3,00	4	RKS 31/1 RKS 31/2 RKS 31/3 RKS 31/4	0,0 - 0,5 m 0,5 - 1,7 m 1,7 - 2,0 m 2,0 - 3,0 m	Oberboden Aufüllung Aufüllung gew. Boden	Schluff, humos Schluff, wenig Bauschutt Schluff, torfig, Bauschutt Schluff, kalkig	1 1 1 1							
RKS A1			0,70	1	AP A1	0,0 - 0,21m	Asphalt			1						
					RKS A1/1	0,21 - 0,7 m	Tragschicht	Kiessand	1							
RKS A2			0,70	2	AP A2	0,0 - 0,21m	Asphalt			1						
					RKS A2/1	0,15 - 0,4 m	Tragschicht	Kiessand	1							
					RKS A2/2	0,4 - 0,7 m	Auffüllung	Schluff, wenig Bauschutt	1							
RKS A3			0,60	1	AP A3	0,0 - 0,13m	Asphalt			1						
					RKS A3/1	0,13 - 0,6 m	Tragschicht	Schluff, kiesig	1							
									112	6	20		0	0	0	

# Orientierende Altlastenuntersuchung

## Markt Süd in Neustadt am Rbge.

### Anlagen

- Anlage 1a: Übersichtsplan
- Anlage 1b: Lageplan mit Flurstücken und Umrandung
- Anlage 1c: Lageplan der Bohrpunkte und geotechnischen Profilschnitte
- Anlage 1d: Daten der Bohrpunkte (Koordinaten, Höhen, Grundwasserstände etc.)
- 
- Anlage 2a: Geotechnischer Profilschnitt 1
- Anlage 2b: Geotechnischer Profilschnitt 2
- Anlage 2c: Geotechnischer Profilschnitt 3
- 
- Anlage 3a: Historische Karte von 1751 mit Überlagerung des Untersuchungsraumes
- Anlage 3b: Auszug aus der Geologischen Karte von Niedersachsen 1 : 25.000
- Anlage 3c: Auszug aus der geologischen Karte von Niedersachsen 1 : 50.000, frühgeschichtliche Hochwasserereignisse
- Anlage 3d: Auszug aus der Karte der Überschwemmungsgebiete der Leine bei HQ<sub>extrem</sub> und HQ<sub>100</sub>
- Anlage 3e: Auszug aus der Karte der ursprünglichen Moorverbreitung 1 : 50.000
- 
- Anlage 4a: Legende zu den Bohrprofilen
- Anlage 4b: Bohrprofile RKS 1 bis RKS 31, RKS A1 bis RKS A3
- Anlage 5: Schichtenverzeichnisse RKS 1 bis RKS 31, RKS A1 bis RKS A3
- 
- Anlage 6: Probenübersicht und Probenauswahl zur Analyse
- Anlage 7a: Zusammenstellung und Bewertung der Analyseergebnisse nach LAGA TR-Boden**
- Anlage 7b: Eurofins-Prüfbericht 13642001, Analysen nach TR Boden (21 Seiten)**
- Anlage 8a: Zusammenstellung und Bewertung der Analyseergebnisse für Asphalt
- Anlage 8b: Eurofins-Prüfbericht 13642002, Asphaltanalysen (3 Seiten)
- Anlage 9a: Zusammenstellung und Bewertung der Analyseergebnisse für Grundwasser
- Anlage 9b: Eurofins-Prüfbericht 13582001, Grundwasser (3 Seiten)
- Anlage 9c: Probenahmeprotokoll Grundwasser
- 
- Anlage 10: Isolinien der Höhen des tragfähigen Baugrundes
- 
- Anlage 11: Auskunft vom 10.08.2016, Ergebnis der Luftbildauswertung nach §3 NUIG,



EUROFINS Umwelt Nord GmbH · Ndl. Peine · Woltorferstraße 77 C · D-31224 Peine

**Dipl.-Ing. Heinz Bogon Beratender Ingenieur  
Marschstraße 24**

**31535 Neustadt am Rübenberge**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01632859**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 13642001**  
**Probenahme: Auftraggeber**  
**Projektnummer: Nr. 13642**  
**Projektbezeichnung: Marktstraße Süd, Neustadt**  
**Probenumfang: 20 Proben**  
**Probenart: Boden**  
**Probeneingang: 06.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 06.07.2016 - 18.07.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Peine, den 18.07.2016



**Dr. Katrin Esser-Mönning**  
Niederlassungsleitung  
Tel.: +49 5171 5078 984



**Niederlassung Peine**  
Woltorferstraße 77 C · D-31224 Peine  
Tel. +49 (0) 5171 5078984  
Fax +49 (0) 5171 5078986  
[info.peine@eurofins-umwelt.de](mailto:info.peine@eurofins-umwelt.de)

**Hauptsitz:**  
Stedinger Str. 45a  
D-26135 Oldenburg  
[www.eurofins-umwelt.de](http://www.eurofins-umwelt.de)

**Geschäftsführer:** Olaf Meyer  
Amtsgericht Oldenburg HRB 141387  
USt.-ID.Nr. DE 228 91 2525  
Steuernummer 64/212/01257

**Bankverbindung:** NORD LB  
BLZ 250 500 00 Kto 150 784 890  
IBAN DE30 250 500 00 0150 784 890  
BIC/SWIFT NOLA DE 2HXXX

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

**Untersuchung nach LAGA TR-Boden (Z0\*, Z1.1, Z1.2, Z2)**

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte				Probenbezeichnung	RKS 2/4	RKS 5/2
			Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Labornummer	016130799	016130800
							Methoden   Einstufung	> Z2	Z1.1

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	Ma.-%	0,1					DIN EN 14346 (AN-LG004 /u)	80,5	86,4
EOX	mg/kg TS	1	1	3	3	10	DIN 38414-S17 (AN-LG004 /f)	< 1	< 1
TOC	Ma.-% TS	0,1	0,5	1,5	1,5	5	DIN EN 13137 (AN-LG004 /f)	1,0	1,4
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg TS	40	200	300	300	1000	DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg TS	40	400	600	600	2000	DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	< 40	< 40
KW-Typ	ohne						DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	(n. n.*)	(n. n.*)
Naphthalin	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Fluoren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,08	< 0,05
Fluoranthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Pyren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Chrysen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,08
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,05	0,6	0,9	0,9	3	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS		3	3	3	30	berechnet (AN-LG004 /f)	0,08	0,08
Farbe qual.	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /f)	hellbraun	braun
Aussehen	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /f)	Boden mit Bauschutt	Boden mit Bauschutt
Geruch	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /u)	ohne	leicht erdig

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss**

Arsen	mg/kg TS	0,8	15	45	45	150	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	8,0	12,3
Blei	mg/kg TS	2	140	210	210	700	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	1190	45
Cadmium	mg/kg TS	0,2	1	3	3	10	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	0,2	0,4
Chrom, gesamt	mg/kg TS	1	120	180	180	600	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	11	16
Kupfer	mg/kg TS	1	80	120	120	400	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	8	15
Nickel	mg/kg TS	1	100	150	150	500	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	13	22
Quecksilber	mg/kg TS	0,07	1	1,5	1,5	5	DIN EN ISO 12846 (AN-LG004 /f)	< 0,07	0,13
Zink	mg/kg TS	1	300	450	450	1500	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	75	101

**Bestimmung aus dem Eluat**

pH-Wert	ohne		5 - 9	5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	DIN 38404-C5 (AN-LG004 /f)	9,9	8,4
el. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	5	250	250	1500	2000	DIN EN 27888 (AN-LG004 /f)	316	125
Chlorid	mg/l	1	30	30	50	100	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	4	2
Sulfat	mg/l	1	20	20	50	200	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	88	5
Arsen	µg/l	1	14	14	20	60	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	10	<1
Blei	µg/l	1	40	40	80	200	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	<1
Cadmium	µg/l	0,3	1,5	1,5	3	6	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<0,3	<0,3
Chrom	µg/l	1	12,5	12,5	25	60	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	<1
Kupfer	µg/l	5	20	20	60	100	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	7	<5

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

**Untersuchung nach LAGA TR-Boden (Z0\*, Z1.1, Z1.2, Z2)**

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte				Probenbezeichnung	RKS 2/4	RKS 5/2
			Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Labornummer	016130799	016130800
							Methode   Einstufung	> Z2	Z1.1
Nickel	µg/l	1	15	15	20	70	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	4	<1
Quecksilber	µg/l	0,2	< 0,5	< 0,5	1	2	DIN EN ISO 12846 (AN-LG004 /f)	<0,2	<0,2
Zink	µg/l	10	150	150	200	600	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<10	10

Anmerkung:

(n. b.\*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden

(n. u.\*): nicht untersucht

(n. n.\*): nicht nachweisbar

Anmerkung:

EUROFINS UMWELT übernimmt für die Rechtsverbindlichkeit der zitierten Grenzwerte keine Gewähr.

Fußnoten, Nebenbestimmungen und Ausnahmeregelungen finden keine Berücksichtigung.

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die

mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

u: Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

f: Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

**Untersuchung nach LAGA TR-Boden (Z0\*, Z1.1, Z1.2, Z2)**

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte				Probenbezeichnung	MP RKS 6	MP RKS 7
			Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Labornummer	016130804	016130808
			Methode   Einstufung				Z1.1	Z2	

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	Ma.-%	0,1					DIN EN 14346 (AN-LG004 /u)	89,6	84,2
EOX	mg/kg TS	1	1	3	3	10	DIN 38414-S17 (AN-LG004 /f)	< 1	< 1
TOC	Ma.-% TS	0,1	0,5	1,5	1,5	5	DIN EN 13137 (AN-LG004 /f)	0,6	1,1
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg TS	40	200	300	300	1000	DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg TS	40	400	600	600	2000	DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	130	< 40
KW-Typ	ohne						DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	BT	(n. n.*)
Naphthalin	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Fluoren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,09
Anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Fluoranthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,15	0,15
Pyren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,13	0,12
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,11	0,07
Chrysen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,09	0,07
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,17	0,10
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,06	< 0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,05	0,6	0,9	0,9	3	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,11	0,08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,08	< 0,05
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,09	0,06
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS		3	3	3	30	berechnet (AN-LG004 /f)	0,99	0,74
Farbe qual.	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /f)	braun	braun
Aussehen	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /f)	Boden mit Bauschutt	Boden mit Bauschutt
Geruch	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /u)	leicht muffig	leicht muffig

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss**

Arsen	mg/kg TS	0,8	15	45	45	150	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	5,7	7,3
Blei	mg/kg TS	2	140	210	210	700	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	18	22
Cadmium	mg/kg TS	0,2	1	3	3	10	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 0,2	0,3
Chrom, gesamt	mg/kg TS	1	120	180	180	600	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	14	12
Kupfer	mg/kg TS	1	80	120	120	400	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	12	162
Nickel	mg/kg TS	1	100	150	150	500	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	13	14
Quecksilber	mg/kg TS	0,07	1	1,5	1,5	5	DIN EN ISO 12846 (AN-LG004 /f)	< 0,07	0,08
Zink	mg/kg TS	1	300	450	450	1500	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	47	86

**Bestimmung aus dem Eluat**

pH-Wert	ohne		5 - 9	5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	DIN 38404-C5 (AN-LG004 /f)	9,1	8,9
el. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	5	250	250	1500	2000	DIN EN 27888 (AN-LG004 /f)	126	217
Chlorid	mg/l	1	30	30	50	100	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	2	2
Sulfat	mg/l	1	20	20	50	200	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	10	50
Arsen	µg/l	1	14	14	20	60	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	11	2
Blei	µg/l	1	40	40	80	200	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	2	<1
Cadmium	µg/l	0,3	1,5	1,5	3	6	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<0,3	<0,3
Chrom	µg/l	1	12,5	12,5	25	60	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	<1
Kupfer	µg/l	5	20	20	60	100	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<5	9

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

**Untersuchung nach LAGA TR-Boden (Z0\*, Z1.1, Z1.2, Z2)**

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte				Probenbezeichnung	MP RKS 6	MP RKS 7
			Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Labornummer	016130804	016130808
			Methode   Einstufung	Z1.1	Z2				
Nickel	µg/l	1	15	15	20	70	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	1	<1
Quecksilber	µg/l	0,2	< 0,5	< 0,5	1	2	DIN EN ISO 12846 (AN-LG004 /f)	<0,2	<0,2
Zink	µg/l	10	150	150	200	600	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<10	<10

Anmerkung:

(n. b.\*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden

(n. u.\*): nicht untersucht

(n. n.\*): nicht nachweisbar

Anmerkung:

EUROFINS UMWELT übernimmt für die Rechtsverbindlichkeit der zitierten Grenzwerte keine Gewähr.

Fußnoten, Nebenbestimmungen und Ausnahmeregelungen finden keine Berücksichtigung.

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die

mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

u: Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

f: Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

**Untersuchung nach LAGA TR-Boden (Z0\*, Z1.1, Z1.2, Z2)**

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte				Probenbezeichnung	RKS 9/2	RKS 11/1
			Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Labornummer	016130809	016130810
							Methoden   Einstufung	Z1.1	Z1.1

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	Ma.-%	0,1					DIN EN 14346 (AN-LG004 /u)	90,5	88,2
EOX	mg/kg TS	1	1	3	3	10	DIN 38414-S17 (AN-LG004 /f)	< 1	< 1
TOC	Ma.-% TS	0,1	0,5	1,5	1,5	5	DIN EN 13137 (AN-LG004 /f)	0,7	1,1
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg TS	40	200	300	300	1000	DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg TS	40	400	600	600	2000	DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	< 40	63
KW-Typ	ohne						DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	(n. n.*)	SÖ
Naphthalin	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Fluoren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,18
Anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Fluoranthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,36
Pyren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,29
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,20
Chrysen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,17
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,31
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,09
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,05	0,6	0,9	0,9	3	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,18
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,13
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,12
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS		3	3	3	30	berechnet (AN-LG004 /f)	(n. b.*)	2,03
Farbe qual.	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /f)	braun	braun
Aussehen	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /f)	Bauschutt mit Boden	Boden
Geruch	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /u)	erdig	ohne

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss**

Arsen	mg/kg TS	0,8	15	45	45	150	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	6,7	6,6
Blei	mg/kg TS	2	140	210	210	700	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	19	28
Cadmium	mg/kg TS	0,2	1	3	3	10	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 0,2	< 0,2
Chrom, gesamt	mg/kg TS	1	120	180	180	600	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	63	11
Kupfer	mg/kg TS	1	80	120	120	400	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	7	50
Nickel	mg/kg TS	1	100	150	150	500	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	9	12
Quecksilber	mg/kg TS	0,07	1	1,5	1,5	5	DIN EN ISO 12846 (AN-LG004 /f)	0,09	0,08
Zink	mg/kg TS	1	300	450	450	1500	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	40	56

**Bestimmung aus dem Eluat**

pH-Wert	ohne		5 - 9	5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	DIN 38404-C5 (AN-LG004 /f)	9,0	8,8
el. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	5	250	250	1500	2000	DIN EN 27888 (AN-LG004 /f)	83,1	94,2
Chlorid	mg/l	1	30	30	50	100	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	< 1	< 1
Sulfat	mg/l	1	20	20	50	200	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	2	6
Arsen	µg/l	1	14	14	20	60	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	6	5
Blei	µg/l	1	40	40	80	200	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	<1
Cadmium	µg/l	0,3	1,5	1,5	3	6	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<0,3	<0,3
Chrom	µg/l	1	12,5	12,5	25	60	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	<1
Kupfer	µg/l	5	20	20	60	100	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<5	<5

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

**Untersuchung nach LAGA TR-Boden (Z0\*, Z1.1, Z1.2, Z2)**

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte				Probenbezeichnung	RKS 9/2	RKS 11/1
			Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Labornummer	016130809	016130810
							Methode   Einstufung	Z1.1	Z1.1
Nickel	µg/l	1	15	15	20	70	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	<1
Quecksilber	µg/l	0,2	< 0,5	< 0,5	1	2	DIN EN ISO 12846 (AN-LG004 /f)	<0,2	<0,2
Zink	µg/l	10	150	150	200	600	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<10	<10

Anmerkung:

(n. b.\*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden

(n. u.\*): nicht untersucht

(n. n.\*): nicht nachweisbar

Anmerkung:

EUROFINS UMWELT übernimmt für die Rechtsverbindlichkeit der zitierten Grenzwerte keine Gewähr.

Fußnoten, Nebenbestimmungen und Ausnahmeregelungen finden keine Berücksichtigung.

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die

mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

u: Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

f: Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

**Untersuchung nach LAGA TR-Boden (Z0\*, Z1.1, Z1.2, Z2)**

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte				Probenbezeichnung	RKS 13/2	MP RKS 14
			Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Labornummer	016130811	016130815
							Methoden   Einstufung	Z0*	Z2

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	Ma.-%	0,1					DIN EN 14346 (AN-LG004 /u)	93	86,7
EOX	mg/kg TS	1	1	3	3	10	DIN 38414-S17 (AN-LG004 /f)	< 1	< 1
TOC	Ma.-% TS	0,1	0,5	1,5	1,5	5	DIN EN 13137 (AN-LG004 /f)	0,4	0,6
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg TS	40	200	300	300	1000	DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg TS	40	400	600	600	2000	DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	< 40	< 40
KW-Typ	ohne						DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	(n. n.*)	(n. n.*)
Naphthalin	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Fluoren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,07
Anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Fluoranthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,21
Pyren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,16
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,11
Chrysen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,09
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,14
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,05	0,6	0,9	0,9	3	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,10
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,06
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,06
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS		3	3	3	30	berechnet (AN-LG004 /f)	(n. b.*)	1,00
Farbe qual.	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /f)	braun	braun
Aussehen	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /f)	Boden	Boden mit min. Fremdbestandteilen
Geruch	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /u)	ohne	leicht nach Bauschutt

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss**

Arsen	mg/kg TS	0,8	15	45	45	150	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	5,3	5,5
Blei	mg/kg TS	2	140	210	210	700	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	15	25
Cadmium	mg/kg TS	0,2	1	3	3	10	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 0,2	< 0,2
Chrom, gesamt	mg/kg TS	1	120	180	180	600	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	9	10
Kupfer	mg/kg TS	1	80	120	120	400	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	7	10
Nickel	mg/kg TS	1	100	150	150	500	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	12	10
Quecksilber	mg/kg TS	0,07	1	1,5	1,5	5	DIN EN ISO 12846 (AN-LG004 /f)	< 0,07	< 0,07
Zink	mg/kg TS	1	300	450	450	1500	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	39	68

**Bestimmung aus dem Eluat**

pH-Wert	ohne		5 - 9	5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	DIN 38404-C5 (AN-LG004 /f)	8,2	9,4
el. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	5	250	250	1500	2000	DIN EN 27888 (AN-LG004 /f)	133	145
Chlorid	mg/l	1	30	30	50	100	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	2	2
Sulfat	mg/l	1	20	20	50	200	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	18	18
Arsen	µg/l	1	14	14	20	60	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	22
Blei	µg/l	1	40	40	80	200	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	<1
Cadmium	µg/l	0,3	1,5	1,5	3	6	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<0,3	<0,3
Chrom	µg/l	1	12,5	12,5	25	60	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	<1
Kupfer	µg/l	5	20	20	60	100	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<5	<5

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

**Untersuchung nach LAGA TR-Boden (Z0\*, Z1.1, Z1.2, Z2)**

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte				Probenbezeichnung	RKS 13/2	MP RKS 14
			Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Labornummer	016130811	016130815
							Methode   Einstufung	Z0*	Z2
Nickel	µg/l	1	15	15	20	70	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	<1
Quecksilber	µg/l	0,2	< 0,5	< 0,5	1	2	DIN EN ISO 12846 (AN-LG004 /f)	<0,2	<0,2
Zink	µg/l	10	150	150	200	600	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<10	<10

Anmerkung:

(n. b.\*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden

(n. u.\*): nicht untersucht

(n. n.\*): nicht nachweisbar

Anmerkung:

EUROFINS UMWELT übernimmt für die Rechtsverbindlichkeit der zitierten Grenzwerte keine Gewähr.

Fußnoten, Nebenbestimmungen und Ausnahmeregelungen finden keine Berücksichtigung.

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die

mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

u: Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

f: Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

**Untersuchung nach LAGA TR-Boden (Z0\*, Z1.1, Z1.2, Z2)**

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte				Probenbezeichnung	RKS 15/2	MP RKS 16
			Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Labornummer	016130816	016130819
							Methoden   Einstufung	Z1.2	Z1.2

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	Ma.-%	0,1					DIN EN 14346 (AN-LG004 /u)	90,5	89,3
EOX	mg/kg TS	1	1	3	3	10	DIN 38414-S17 (AN-LG004 /f)	< 1	< 1
TOC	Ma.-% TS	0,1	0,5	1,5	1,5	5	DIN EN 13137 (AN-LG004 /f)	0,4	0,5
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg TS	40	200	300	300	1000	DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg TS	40	400	600	600	2000	DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	< 40	< 40
KW-Typ	ohne						DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	(n. n.*)	(n. n.*)
Naphthalin	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Fluoren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,42	< 0,05
Anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,09	< 0,05
Fluoranthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,54	0,09
Pyren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,37	0,07
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,26	< 0,05
Chrysen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,20	< 0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,32	0,07
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,10	< 0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,05	0,6	0,9	0,9	3	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,19	< 0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,14	< 0,05
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,14	< 0,05
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS		3	3	3	30	berechnet (AN-LG004 /f)	2,77	0,23
Farbe qual.	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /f)	braun	braun
Aussehen	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /f)	Boden mit Bauschutt	Boden mit Bauschutt
Geruch	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /u)	ohne	ohne

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss**

Arsen	mg/kg TS	0,8	15	45	45	150	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	8,7	7,0
Blei	mg/kg TS	2	140	210	210	700	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	39	18
Cadmium	mg/kg TS	0,2	1	3	3	10	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 0,2	< 0,2
Chrom, gesamt	mg/kg TS	1	120	180	180	600	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	17	13
Kupfer	mg/kg TS	1	80	120	120	400	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	10	12
Nickel	mg/kg TS	1	100	150	150	500	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	18	14
Quecksilber	mg/kg TS	0,07	1	1,5	1,5	5	DIN EN ISO 12846 (AN-LG004 /f)	< 0,07	< 0,07
Zink	mg/kg TS	1	300	450	450	1500	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	43	41

**Bestimmung aus dem Eluat**

pH-Wert	ohne		5 - 9	5 - 9	6 - 12	5 - 12	DIN 38404-C5 (AN-LG004 /f)	11,9	10,5
el. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	5	250	250	1500	2000	DIN EN 27888 (AN-LG004 /f)	816	227
Chlorid	mg/l	1	30	30	50	100	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	4	4
Sulfat	mg/l	1	20	20	50	200	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	36	19
Arsen	µg/l	1	14	14	20	60	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	3	12
Blei	µg/l	1	40	40	80	200	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	<1
Cadmium	µg/l	0,3	1,5	1,5	3	6	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<0,3	<0,3
Chrom	µg/l	1	12,5	12,5	25	60	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	2
Kupfer	µg/l	5	20	20	60	100	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	39	14

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

**Untersuchung nach LAGA TR-Boden (Z0\*, Z1.1, Z1.2, Z2)**

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte				Probenbezeichnung	RKS 15/2	MP RKS 16
			Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Labornummer	016130816	016130819
							Methode   Einstufung	Z1.2	Z1.2
Nickel	µg/l	1	15	15	20	70	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	2	1
Quecksilber	µg/l	0,2	< 0,5	< 0,5	1	2	DIN EN ISO 12846 (AN-LG004 /f)	<0,2	<0,2
Zink	µg/l	10	150	150	200	600	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<10	<10

Anmerkung:

(n. b.\*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden

(n. u.\*): nicht untersucht

(n. n.\*): nicht nachweisbar

Anmerkung:

EUROFINS UMWELT übernimmt für die Rechtsverbindlichkeit der zitierten Grenzwerte keine Gewähr.

Fußnoten, Nebenbestimmungen und Ausnahmeregelungen finden keine Berücksichtigung.

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die

mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

u: Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

f: Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

**Untersuchung nach LAGA TR-Boden (Z0\*, Z1.1, Z1.2, Z2)**

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte				Probenbezeichnung	RKS 17/3	MP RKS 19
			Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Labornummer	016130820	016130823
							Methoden   Einstufung	Z2	Z2

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	Ma.-%	0,1					DIN EN 14346 (AN-LG004 /u)	70,4	87,6
EOX	mg/kg TS	1	1	3	3	10	DIN 38414-S17 (AN-LG004 /f)	< 1	< 1
TOC	Ma.-% TS	0,1	0,5	1,5	1,5	5	DIN EN 13137 (AN-LG004 /f)	2,3	1,5
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg TS	40	200	300	300	1000	DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg TS	40	400	600	600	2000	DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	100	220
KW-Typ	ohne						DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	SÖ	BT
Naphthalin	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,09
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Fluoren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,19
Anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Fluoranthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,60
Pyren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,50
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,40
Chrysen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,42
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,71
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,21
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,05	0,6	0,9	0,9	3	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,42
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,33
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,10
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,33
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS		3	3	3	30	berechnet (AN-LG004 /f)	(n. b.*)	4,30
Farbe qual.	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /f)	braun	braun
Aussehen	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /f)	Boden mit Bauschutt	Boden mit Bauschutt
Geruch	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /u)	ohne	leicht muffig

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss**

Arsen	mg/kg TS	0,8	15	45	45	150	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	12,7	9,5
Blei	mg/kg TS	2	140	210	210	700	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	24	30
Cadmium	mg/kg TS	0,2	1	3	3	10	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 0,2	< 0,2
Chrom, gesamt	mg/kg TS	1	120	180	180	600	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	17	15
Kupfer	mg/kg TS	1	80	120	120	400	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	14	13
Nickel	mg/kg TS	1	100	150	150	500	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	21	16
Quecksilber	mg/kg TS	0,07	1	1,5	1,5	5	DIN EN ISO 12846 (AN-LG004 /f)	< 0,07	< 0,07
Zink	mg/kg TS	1	300	450	450	1500	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	57	71

**Bestimmung aus dem Eluat**

pH-Wert	ohne		5 - 9	5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	DIN 38404-C5 (AN-LG004 /f)	7,9	8,0
el. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	5	250	250	1500	2000	DIN EN 27888 (AN-LG004 /f)	542	255
Chlorid	mg/l	1	30	30	50	100	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	3	7
Sulfat	mg/l	1	20	20	50	200	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	120	51
Arsen	µg/l	1	14	14	20	60	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	2	4
Blei	µg/l	1	40	40	80	200	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	1
Cadmium	µg/l	0,3	1,5	1,5	3	6	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<0,3	<0,3
Chrom	µg/l	1	12,5	12,5	25	60	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	<1
Kupfer	µg/l	5	20	20	60	100	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<5	<5

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

**Untersuchung nach LAGA TR-Boden (Z0\*, Z1.1, Z1.2, Z2)**

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte				Probenbezeichnung	RKS 17/3	MP RKS 19
			Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Labornummer	016130820	016130823
							Methode   Einstufung	Z2	Z2
Nickel	µg/l	1	15	15	20	70	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	2	1
Quecksilber	µg/l	0,2	< 0,5	< 0,5	1	2	DIN EN ISO 12846 (AN-LG004 /f)	<0,2	<0,2
Zink	µg/l	10	150	150	200	600	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<10	<10

Anmerkung:

(n. b.\*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden

(n. u.\*): nicht untersucht

(n. n.\*): nicht nachweisbar

Anmerkung:

EUROFINS UMWELT übernimmt für die Rechtsverbindlichkeit der zitierten Grenzwerte keine Gewähr.

Fußnoten, Nebenbestimmungen und Ausnahmeregelungen finden keine Berücksichtigung.

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die

mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

u: Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

f: Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

**Untersuchung nach LAGA TR-Boden (Z0\*, Z1.1, Z1.2, Z2)**

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte				Probenbezeichnung	RKS 22/2	RKS 24/2
			Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Labornummer	016130824	016130825
							Methoden   Einstufung	Z0*	Z2

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	Ma.-%	0,1					DIN EN 14346 (AN-LG004 /u)	91,1	83,7
EOX	mg/kg TS	1	1	3	3	10	DIN 38414-S17 (AN-LG004 /f)	< 1	< 1
TOC	Ma.-% TS	0,1	0,5	1,5	1,5	5	DIN EN 13137 (AN-LG004 /f)	0,5	0,9
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg TS	40	200	300	300	1000	DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg TS	40	400	600	600	2000	DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	< 40	< 40
KW-Typ	ohne						DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	(n. n.*)	(n. n.*)
Naphthalin	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,10
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Fluoren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,10	0,34
Anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,10
Fluoranthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,12	1,3
Pyren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,08	1,3
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,06	0,57
Chrysen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,06	0,48
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,10	0,75
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,26
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,05	0,6	0,9	0,9	3	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,68
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,39
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	0,47
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS		3	3	3	30	berechnet (AN-LG004 /f)	0,52	6,74
Farbe qual.	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /f)	braun	braun
Aussehen	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /f)	Boden	Boden
Geruch	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /u)	ohne	ohne

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss**

Arsen	mg/kg TS	0,8	15	45	45	150	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	5,8	15,1
Blei	mg/kg TS	2	140	210	210	700	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	11	32
Cadmium	mg/kg TS	0,2	1	3	3	10	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 0,2	0,2
Chrom, gesamt	mg/kg TS	1	120	180	180	600	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	9	17
Kupfer	mg/kg TS	1	80	120	120	400	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	6	34
Nickel	mg/kg TS	1	100	150	150	500	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	12	18
Quecksilber	mg/kg TS	0,07	1	1,5	1,5	5	DIN EN ISO 12846 (AN-LG004 /f)	< 0,07	0,10
Zink	mg/kg TS	1	300	450	450	1500	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	37	73

**Bestimmung aus dem Eluat**

pH-Wert	ohne		5 - 9	5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	DIN 38404-C5 (AN-LG004 /f)	8,8	8,9
el. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	5	250	250	1500	2000	DIN EN 27888 (AN-LG004 /f)	89,4	119
Chlorid	mg/l	1	30	30	50	100	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	2	1
Sulfat	mg/l	1	20	20	50	200	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	4	4
Arsen	µg/l	1	14	14	20	60	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	1	4
Blei	µg/l	1	40	40	80	200	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	5
Cadmium	µg/l	0,3	1,5	1,5	3	6	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<0,3	<0,3
Chrom	µg/l	1	12,5	12,5	25	60	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	2
Kupfer	µg/l	5	20	20	60	100	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<5	<5

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

**Untersuchung nach LAGA TR-Boden (Z0\*, Z1.1, Z1.2, Z2)**

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte				Probenbezeichnung	RKS 22/2	RKS 24/2
			Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Labornummer	016130824	016130825
							Methode   Einstufung	Z0*	Z2
Nickel	µg/l	1	15	15	20	70	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	2
Quecksilber	µg/l	0,2	< 0,5	< 0,5	1	2	DIN EN ISO 12846 (AN-LG004 /f)	<0,2	<0,2
Zink	µg/l	10	150	150	200	600	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<10	<10

Anmerkung:

(n. b.\*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden

(n. u.\*): nicht untersucht

(n. n.\*): nicht nachweisbar

Anmerkung:

EUROFINS UMWELT übernimmt für die Rechtsverbindlichkeit der zitierten Grenzwerte keine Gewähr.

Fußnoten, Nebenbestimmungen und Ausnahmeregelungen finden keine Berücksichtigung.

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die

mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

u: Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

f: Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

**Untersuchung nach LAGA TR-Boden (Z0\*, Z1.1, Z1.2, Z2)**

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte				Probenbezeichnung	RKS 25/2	RKS 26/2
			Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Labornummer	016130826	016130827
			Methode   Einstufung				Z1.1	Z1.1	

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	Ma.-%	0,1					DIN EN 14346 (AN-LG004 /u)	86,5	84,8
EOX	mg/kg TS	1	1	3	3	10	DIN 38414-S17 (AN-LG004 /f)	< 1	< 1
TOC	Ma.-% TS	0,1	0,5	1,5	1,5	5	DIN EN 13137 (AN-LG004 /f)	0,9	0,6
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg TS	40	200	300	300	1000	DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg TS	40	400	600	600	2000	DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	< 40	< 40
KW-Typ	ohne						DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	(n. n.*)	(n. n.*)
Naphthalin	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Fluoren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,18	< 0,05
Anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Fluoranthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,34	< 0,05
Pyren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,25	< 0,05
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,17	< 0,05
Chrysen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,14	< 0,05
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,23	< 0,05
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,08	< 0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,05	0,6	0,9	0,9	3	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,17	< 0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,10	< 0,05
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	0,11	< 0,05
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS		3	3	3	30	berechnet (AN-LG004 /f)	1,77	(n. b.*)
Farbe qual.	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /f)	braun	hellbraun
Aussehen	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /f)	Boden	Boden
Geruch	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /u)	leicht erdig	ohne

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss**

Arsen	mg/kg TS	0,8	15	45	45	150	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	8,4	7,7
Blei	mg/kg TS	2	140	210	210	700	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	28	34
Cadmium	mg/kg TS	0,2	1	3	3	10	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 0,2	< 0,2
Chrom, gesamt	mg/kg TS	1	120	180	180	600	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	13	13
Kupfer	mg/kg TS	1	80	120	120	400	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	12	9
Nickel	mg/kg TS	1	100	150	150	500	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	14	14
Quecksilber	mg/kg TS	0,07	1	1,5	1,5	5	DIN EN ISO 12846 (AN-LG004 /f)	0,15	0,61
Zink	mg/kg TS	1	300	450	450	1500	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	58	45

**Bestimmung aus dem Eluat**

pH-Wert	ohne		5 - 9	5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	DIN 38404-C5 (AN-LG004 /f)	8,5	8,6
el. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	5	250	250	1500	2000	DIN EN 27888 (AN-LG004 /f)	146	109
Chlorid	mg/l	1	30	30	50	100	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	2	< 1
Sulfat	mg/l	1	20	20	50	200	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	12	2
Arsen	µg/l	1	14	14	20	60	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	4	2
Blei	µg/l	1	40	40	80	200	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	<1
Cadmium	µg/l	0,3	1,5	1,5	3	6	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<0,3	<0,3
Chrom	µg/l	1	12,5	12,5	25	60	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	1
Kupfer	µg/l	5	20	20	60	100	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<5	<5

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

**Untersuchung nach LAGA TR-Boden (Z0\*, Z1.1, Z1.2, Z2)**

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte				Probenbezeichnung	RKS 25/2	RKS 26/2
			Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Labornummer	016130826	016130827
							Methode   Einstufung	Z1.1	Z1.1
Nickel	µg/l	1	15	15	20	70	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	<1
Quecksilber	µg/l	0,2	< 0,5	< 0,5	1	2	DIN EN ISO 12846 (AN-LG004 /f)	<0,2	<0,2
Zink	µg/l	10	150	150	200	600	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<10	30

**Anmerkung:**

(n. b.\*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden

(n. u.\*): nicht untersucht

(n. n.\*): nicht nachweisbar

**Anmerkung:**

EUROFINS UMWELT übernimmt für die Rechtsverbindlichkeit der zitierten Grenzwerte keine Gewähr.

Fußnoten, Nebenbestimmungen und Ausnahmeregelungen finden keine Berücksichtigung.

**Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen**

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die

mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

u: Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

f: Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

**Untersuchung nach LAGA TR-Boden (Z0\*, Z1.1, Z1.2, Z2)**

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte				Probenbezeichnung	RKS 28/2	RKS 29/2
			Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Labornummer	016130828	016130829
							Methoden   Einstufung	Z1.1	Z1.1

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	Ma.-%	0,1					DIN EN 14346 (AN-LG004 /u)	85,8	94,9
EOX	mg/kg TS	1	1	3	3	10	DIN 38414-S17 (AN-LG004 /f)	< 1	< 1
TOC	Ma.-% TS	0,1	0,5	1,5	1,5	5	DIN EN 13137 (AN-LG004 /f)	1,1	0,7
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg TS	40	200	300	300	1000	DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg TS	40	400	600	600	2000	DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	58	< 40
KW-Typ	ohne						DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	MD SÖ	(n. n.*)
Naphthalin	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Fluoren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Fluoranthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Pyren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Chrysen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,05	0,6	0,9	0,9	3	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS		3	3	3	30	berechnet (AN-LG004 /f)	(n. b.*)	(n. b.*)
Farbe qual.	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /f)	hellocker	braun
Aussehen	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /f)	Boden	Boden
Geruch	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /u)	ohne	erdig

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss**

Arsen	mg/kg TS	0,8	15	45	45	150	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	13,6	6,2
Blei	mg/kg TS	2	140	210	210	700	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	30	27
Cadmium	mg/kg TS	0,2	1	3	3	10	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 0,2	< 0,2
Chrom, gesamt	mg/kg TS	1	120	180	180	600	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	27	15
Kupfer	mg/kg TS	1	80	120	120	400	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	22	12
Nickel	mg/kg TS	1	100	150	150	500	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	35	16
Quecksilber	mg/kg TS	0,07	1	1,5	1,5	5	DIN EN ISO 12846 (AN-LG004 /f)	0,09	0,14
Zink	mg/kg TS	1	300	450	450	1500	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	61	49

**Bestimmung aus dem Eluat**

pH-Wert	ohne		5 - 9	5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	DIN 38404-C5 (AN-LG004 /f)	8,4	8,3
el. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	5	250	250	1500	2000	DIN EN 27888 (AN-LG004 /f)	163	108
Chlorid	mg/l	1	30	30	50	100	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	< 1	< 1
Sulfat	mg/l	1	20	20	50	200	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	4	2
Arsen	µg/l	1	14	14	20	60	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 1	2
Blei	µg/l	1	40	40	80	200	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 1	2
Cadmium	µg/l	0,3	1,5	1,5	3	6	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 0,3	< 0,3
Chrom	µg/l	1	12,5	12,5	25	60	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 1	< 1
Kupfer	µg/l	5	20	20	60	100	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 5	< 5

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

**Untersuchung nach LAGA TR-Boden (Z0\*, Z1.1, Z1.2, Z2)**

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte				Probenbezeichnung	RKS 28/2	RKS 29/2
			Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Labornummer	016130828	016130829
							Methode   Einstufung	Z1.1	Z1.1
Nickel	µg/l	1	15	15	20	70	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	<1
Quecksilber	µg/l	0,2	< 0,5	< 0,5	1	2	DIN EN ISO 12846 (AN-LG004 /f)	<0,2	<0,2
Zink	µg/l	10	150	150	200	600	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<10	<10

Anmerkung:

(n. b.\*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden

(n. u.\*): nicht untersucht

(n. n.\*): nicht nachweisbar

Anmerkung:

EUROFINS UMWELT übernimmt für die Rechtsverbindlichkeit der zitierten Grenzwerte keine Gewähr.

Fußnoten, Nebenbestimmungen und Ausnahmeregelungen finden keine Berücksichtigung.

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die

mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

u: Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

f: Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

**Untersuchung nach LAGA TR-Boden (Z0\*, Z1.1, Z1.2, Z2)**

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte				Probenbezeichnung	RKS 30/2	RKS 31/3
			Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Labornummer	016130830	016130831
							Methoden   Einstufung	Z2	> Z2

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	Ma.-%	0,1					DIN EN 14346 (AN-LG004 /u)	87,5	60,5
EOX	mg/kg TS	1	1	3	3	10	DIN 38414-S17 (AN-LG004 /f)	< 1	< 1
TOC	Ma.-% TS	0,1	0,5	1,5	1,5	5	DIN EN 13137 (AN-LG004 /f)	0,6	3,6
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg TS	40	200	300	300	1000	DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg TS	40	400	600	600	2000	DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	< 40	91
KW-Typ	ohne						DIN EN 14039, LAGA KW 04 (AN-LG004 /f)	(n. n.*)	SÖ
Naphthalin	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Fluoren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Fluoranthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Pyren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Chrysen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,05	0,6	0,9	0,9	3	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,05					DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,05	< 0,05
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS		3	3	3	30	berechnet (AN-LG004 /f)	(n. b.*)	(n. b.*)
Farbe qual.	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /f)	braun	grau
Aussehen	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /f)	Boden	Boden
Geruch	ohne						DIN EN ISO 14688-1 (AN-LG004 /u)	ohne	ohne

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss**

Arsen	mg/kg TS	0,8	15	45	45	150	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	7,6	13,1
Blei	mg/kg TS	2	140	210	210	700	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	282	34
Cadmium	mg/kg TS	0,2	1	3	3	10	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 0,2	0,3
Chrom, gesamt	mg/kg TS	1	120	180	180	600	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	15	18
Kupfer	mg/kg TS	1	80	120	120	400	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	14	14
Nickel	mg/kg TS	1	100	150	150	500	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	13	24
Quecksilber	mg/kg TS	0,07	1	1,5	1,5	5	DIN EN ISO 12846 (AN-LG004 /f)	0,13	< 0,07
Zink	mg/kg TS	1	300	450	450	1500	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	46	72

**Bestimmung aus dem Eluat**

pH-Wert	ohne		5 - 9	5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	DIN 38404-C5 (AN-LG004 /f)	8,6	7,1
el. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	5	250	250	1500	2000	DIN EN 27888 (AN-LG004 /f)	96,6	1690
Chlorid	mg/l	1	30	30	50	100	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	1	3
Sulfat	mg/l	1	20	20	50	200	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	3	852
Arsen	µg/l	1	14	14	20	60	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	4	< 1
Blei	µg/l	1	40	40	80	200	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 1	< 1
Cadmium	µg/l	0,3	1,5	1,5	3	6	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 0,3	< 0,3
Chrom	µg/l	1	12,5	12,5	25	60	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 1	< 1
Kupfer	µg/l	5	20	20	60	100	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 5	< 5

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

**Untersuchung nach LAGA TR-Boden (Z0\*, Z1.1, Z1.2, Z2)**

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte				Probenbezeichnung	RKS 30/2	RKS 31/3
			Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	Labornummer	016130830	016130831
							Methode   Einstufung	Z2	> Z2
Nickel	µg/l	1	15	15	20	70	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<1	5
Quecksilber	µg/l	0,2	< 0,5	< 0,5	1	2	DIN EN ISO 12846 (AN-LG004 /f)	<0,2	<0,2
Zink	µg/l	10	150	150	200	600	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	<10	<10

Anmerkung:

(n. b.\*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden

(n. u.\*): nicht untersucht

(n. n.\*): nicht nachweisbar

Anmerkung:

EUROFINS UMWELT übernimmt für die Rechtsverbindlichkeit der zitierten Grenzwerte keine Gewähr.

Fußnoten, Nebenbestimmungen und Ausnahmeregelungen finden keine Berücksichtigung.

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die

mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

u: Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

f: Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

# Orientierende Altlastenuntersuchung

## Markt Süd in Neustadt am Rbge.

### Anlagen

- Anlage 1a: Übersichtsplan
- Anlage 1b: Lageplan mit Flurstücken und Umrandung
- Anlage 1c: Lageplan der Bohrpunkte und geotechnischen Profilschnitte
- Anlage 1d: Daten der Bohrpunkte (Koordinaten, Höhen, Grundwasserstände etc.)
- 
- Anlage 2a: Geotechnischer Profilschnitt 1
- Anlage 2b: Geotechnischer Profilschnitt 2
- Anlage 2c: Geotechnischer Profilschnitt 3
- 
- Anlage 3a: Historische Karte von 1751 mit Überlagerung des Untersuchungsraumes
- Anlage 3b: Auszug aus der Geologischen Karte von Niedersachsen 1 : 25.000
- Anlage 3c: Auszug aus der geologischen Karte von Niedersachsen 1 : 50.000, frühgeschichtliche Hochwasserereignisse
- Anlage 3d: Auszug aus der Karte der Überschwemmungsgebiete der Leine bei HQ<sub>extrem</sub> und HQ<sub>100</sub>
- Anlage 3e: Auszug aus der Karte der ursprünglichen Moorverbreitung 1 : 50.000
- 
- Anlage 4a: Legende zu den Bohrprofilen
- Anlage 4b: Bohrprofile RKS 1 bis RKS 31, RKS A1 bis RKS A3
- Anlage 5: Schichtenverzeichnisse RKS 1 bis RKS 31, RKS A1 bis RKS A3
- 
- Anlage 6: Probenübersicht und Probenauswahl zur Analyse
- Anlage 7a: Zusammenstellung und Bewertung der Analysenergebnisse nach LAGA TR-Boden
- Anlage 7b: Eurofins-Prüfbericht 13642001, Analysen nach TR Boden (21 Seiten)
- Anlage 8a: Zusammenstellung und Bewertung der Analysenergebnisse für Asphalt**
- Anlage 8b: Eurofins-Prüfbericht 13642002, Asphaltanalysen (3 Seiten)**
- Anlage 9a: Zusammenstellung und Bewertung der Analysenergebnisse für Grundwasser
- Anlage 9b: Eurofins-Prüfbericht 13582001, Grundwasser (3 Seiten)
- Anlage 9c: Probenahmeprotokoll Grundwasser
- 
- Anlage 10: Isolinien der Höhen des tragfähigen Baugrundes
- 
- Anlage 11: Auskunft vom 10.08.2016, Ergebnis der Luftbildauswertung nach §3 NUIG,

# Anlage 8a: Zusammenstellung und Bewertung der Analyseergebnisse für Asphalt

## Projekt: Markt Süd, Neustadt

Probenbezeichnung	
Labornummer	016129207
Entnahmehöhe	0 - 14 cm

RKS 11 AP 11	AP 3	RKS 19 AP 19	RKS 25 AP 25	AP 1	AP 2
016129207	016129208	016129209	016129210	016129211	016129212
0 - 14 cm	0 - 15 cm	0 - 15 cm	0 - 21 cm	0 - 21 cm	0 - 13 cm

MP aus AP 11 + AP 3	MP aus AP 25 + AP 1
016129213	016129214
0 - 14 / 15 cm	0 - 21 cm

BG	Methode
----	---------

### Bestimmung aus der Originalsubstanz

Trockenmasse	Ma.-%	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0
Naphthalin	mg/kg OS	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Acenaphthylene	mg/kg OS	1,6	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Acenaphthen	mg/kg OS	19	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Fluoren	mg/kg OS	13	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Phenanthren	mg/kg OS	150	0,6	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Anthracen	mg/kg OS	23	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Fluoranthren	mg/kg OS	130	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Pyren	mg/kg OS	85	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Benz(a)anthracen	mg/kg OS	45	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Chrysen	mg/kg OS	37	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Benz(b)fluoranthren	mg/kg OS	41	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Benz(k)fluoranthren	mg/kg OS	14	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Benz(a)pyren	mg/kg OS	29	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Inden(1,2,3-cd)pyren	mg/kg OS	25	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg OS	6,3	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Benz(g,h,i)perylene	mg/kg OS	26	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Summe PAK (EPA)	mg/kg OS	645	0,6	(n. b. *)	(n. b. *)	(n. b. *)
Asbestart	ohne	-	-	-	-	Amphibol
Asbestgehalt, lungengängige Fasern	ohne	< 0,008% ermittelt an MP	0,01%			

### Bestimmung aus dem Eluat

Phenolindex (wät.)	mg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
--------------------	------	---------	---------	---------	---------	---------

<b>Zuordnung AW</b>	<b>17 03 01*</b> kohlenearthaltige Bitumengemische	<b>17 03 02</b> Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 170301 fallen	<b>17 03 02</b> Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 170301 fallen	<b>17 03 02</b> Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 170301 fallen	<b>17 03 02</b> Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 170301 fallen	<b>17 03 02</b> Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 170301 fallen
<b>Maßgeblich für ASN</b>	Summe PAK > 25 mg/l Phenolindex < 0,1 mg/l	Summe PAK < 25 mg/l Phenolindex < 0,1 mg/l	Summe PAK < 25 mg/l Phenolindex < 0,1 mg/l	Summe PAK < 25 mg/l Phenolindex < 0,1 mg/l	Summe PAK < 25 mg/l Phenolindex < 0,1 mg/l	Summe PAK < 25 mg/l Phenolindex < 0,1 mg/l
<b>Verwertungskategorie RuVA-StB 01 (Fassung 2005)</b>	Verwertungskl. B	Verwertungskl. A				
<b>Besond. Arbeitsschutz TRGS 517 (Asbest)</b>	nein	nein	ohne Angabe	nein	nein	ja
<b>Besond. Arbeitsschutz TRGS 551 (Teer)</b>	nein	nein	nein	nein	nein	nein

Anmerkung:  
(n. b.): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden  
Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen  
Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wessling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.  
Die mit S819 gekennzeichneten Parameter wurden von COMPETENZA GMBH (Fürth) analysiert.  
u. Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.  
f. Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

EUROFINS Umwelt Nord GmbH · Ndl. Peine · Woltorferstraße 77 C · D-31224 Peine

**Dipl.-Ing. Heinz Bogon Beratender Ingenieur  
Marschstraße 24**

**31535 Neustadt am Rübenberge**

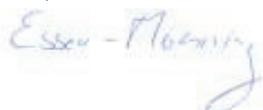
**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01632463**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 13642002**  
**Probenahme: Auftraggeber**  
**Projektnummer: Nr. 13642**  
**Projektbezeichnung: Marktstraße Süd, Neustadt**  
**Probenumfang: 8 Proben**  
**Probenart: Bauschutt / Bausubstanz**  
**Probeneingang: 30.06.2016**  
**Prüfzeitraum: 30.06.2016 - 20.07.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Peine, den 20.07.2016



**Dr. Katrin Esser-Mönning**  
Niederlassungsleitung  
Tel.: +49 5171 5078 984



**Niederlassung Peine**  
Woltorferstraße 77 C · D-31224 Peine  
Tel. +49 (0) 5171 5078984  
Fax +49 (0) 5171 5078986  
[info.peine@eurofins-umwelt.de](mailto:info.peine@eurofins-umwelt.de)

**Hauptsitz:**  
Stedinger Str. 45a  
D-26135 Oldenburg  
[www.eurofins-umwelt.de](http://www.eurofins-umwelt.de)

**Geschäftsführer:** Olaf Meyer  
Amtsgericht Oldenburg HRB 141387  
USt.-ID.Nr. DE 228 91 2525  
Steuernummer 64/212/01257

**Bankverbindung:** NORD LB  
BLZ 250 500 00 Kto 150 784 890  
IBAN DE30 250 500 00 0150 784 890  
BIC/SWIFT NOLA DE 2HXXX

Projekt: Marktstraße Süd, Neustadt

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RKS 11 AP 11	AP 3	RKS 19 AP 19	RKS 25 AP 25
			Labornummer	016129207	016129208	016129209	016129210
			Methode				

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004 /u)	98,0	98,0	98,0	98,0
Naphthalin	mg/kg OS	0,5	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Acenaphthylen	mg/kg OS	0,5	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	1,6	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Acenaphthen	mg/kg OS	0,5	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	19	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Fluoren	mg/kg OS	0,5	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	13	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Phenanthren	mg/kg OS	0,5	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	150	0,6	< 0,5	< 0,5
Anthracen	mg/kg OS	0,5	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	23	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Fluoranthren	mg/kg OS	0,5	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	130	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Pyren	mg/kg OS	0,5	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	85	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Benz(a)anthracen	mg/kg OS	0,5	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	45	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Chrysen	mg/kg OS	0,5	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	37	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg OS	0,5	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	41	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg OS	0,5	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	14	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Benzo(a)pyren	mg/kg OS	0,5	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	29	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg OS	0,5	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	25	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg OS	0,5	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	6,3	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg OS	0,5	DIN ISO 18287 (AN-LG004 /f)	26	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Summe PAK (EPA)	mg/kg OS		berechnet (AN-LG004 /f)	645	0,6	(n. b.*)	(n. b.*)
Asbestart	ohne		REM-EDX, BIA 7487 / TRGS 517 (S819 /f)	-	-	-	-
Asbestgehalt, lungengängige Fasern	ohne		REM-EDX, BIA 7487 / TRGS 517 (S819 /f)	-	-	-	-

**Bestimmung aus dem Eluat**

Phenolindex (wdf.)	mg/l	0,01	DIN EN ISO 14402 (AN-LG004 /f)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
--------------------	------	------	--------------------------------	---------	---------	---------	---------

Anmerkung:

(n. b.\*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte &gt; BG verwendet werden

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Die mit S819 gekennzeichneten Parameter wurden von COMPETENZA GMBH (Fürth) analysiert.

u: Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

f: Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

# Orientierende Altlastenuntersuchung

## Markt Süd in Neustadt am Rbge.

### Anlagen

- Anlage 1a: Übersichtsplan
- Anlage 1b: Lageplan mit Flurstücken und Umrandung
- Anlage 1c: Lageplan der Bohrpunkte und geotechnischen Profilschnitte
- Anlage 1d: Daten der Bohrpunkte (Koordinaten, Höhen, Grundwasserstände etc.)
  
- Anlage 2a: Geotechnischer Profilschnitt 1
- Anlage 2b: Geotechnischer Profilschnitt 2
- Anlage 2c: Geotechnischer Profilschnitt 3
  
- Anlage 3a: Historische Karte von 1751 mit Überlagerung des Untersuchungsraumes
- Anlage 3b: Auszug aus der Geologischen Karte von Niedersachsen 1 : 25.000
- Anlage 3c: Auszug aus der geologischen Karte von Niedersachsen 1 : 50.000, frühgeschichtliche Hochwasserereignisse
- Anlage 3d: Auszug aus der Karte der Überschwemmungsgebiete der Leine bei HQ<sub>extrem</sub> und HQ<sub>100</sub>
- Anlage 3e: Auszug aus der Karte der ursprünglichen Moorverbreitung 1 : 50.000
  
- Anlage 4a: Legende zu den Bohrprofilen
- Anlage 4b: Bohrprofile RKS 1 bis RKS 31, RKS A1 bis RKS A3
- Anlage 5: Schichtenverzeichnisse RKS 1 bis RKS 31, RKS A1 bis RKS A3
  
- Anlage 6: Probenübersicht und Probenauswahl zur Analyse
- Anlage 7a: Zusammenstellung und Bewertung der Analysenergebnisse nach LAGA TR-Boden
- Anlage 7b: Eurofins-Prüfbericht 13642001, Analysen nach TR Boden (21 Seiten)
- Anlage 8a: Zusammenstellung und Bewertung der Analysenergebnisse für Asphalt
- Anlage 8b: Eurofins-Prüfbericht 13642002, Asphaltanalysen (3 Seiten)
- Anlage 9a: Zusammenstellung und Bewertung der Analysenergebnisse für Grundwasser**
- Anlage 9b: Eurofins-Prüfbericht 13582001, Grundwasser (3 Seiten)**
- Anlage 9c: Probenahmeprotokoll Grundwasser**
  
- Anlage 10: Isolinien der Höhen des tragfähigen Baugrundes
  
- Anlage 11: Auskunft vom 10.08.2016, Ergebnis der Luftbildauswertung nach §3 NUIG,

## Anlage 9a: Zusammenstellung und Bewertung der Analyseergebnisse für Grundwasser

Projekt: Markt Süd, Neustadt

Probenbezeichnung
Labornummer
Entnahmetiefe

<b>GWM 20</b>
<b>016126788</b>
<b>ca. 2,0 m</b>

Prüfwerte BBodSchV	LAWA GSW
-----------------------	----------

BG	Methode
----	---------

## Bestimmung aus der Originalprobe

Färbung (qualitativ)	ohne	leicht braun				DIN EN ISO 7887 (AN-LG004 /u)
Trübung qual.	ohne	leicht				qualitativ (AN-LG004 /u)
Geruch	ohne	ohne				DEV B1/2 (AN-LG004 /u)
Geruch angesäuert	ohne	ohne				DEV B1/2 (AN-LG004 /f)
pH-Wert (Labor)	ohne	7,32				DIN 38404-C5 / DIN EN ISO 10523 (AN-LG004 /u)
pH-Wert (vor-Ort-Messung)	ohne	8,40				
elektr. Leitfähigkeit (vor-Ort-Messung)	µS/cm	1,080				
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	10,4				0,1 DIN 38409-H7 (AN-LG004 /u)
Säurekapazität pH 4,3 nach Carbonatzugabe	mmol/l	11				0,1 DIN 38404 C10-M4 (AN-LG004 /f)
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,1				0,1 DIN 38409-H7 (AN-LG004 /u)
Hydrogencarbonat	mmol/l	10,4				0,1 DEV D8 (AN-LG004 /f)
Kalkaggressives Kohlendioxid	mg/l	10				5 DIN 38404 C10-M4 (AN-LG004 /f)
Hydrogencarbonathärte	mg CaO/l	290				3 DEV D8 (AN-LG004 /f)
Chlorid	mg/l	47		250		1 DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)
Sulfat	mg/l	52				1 DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)
Fluorid	mg/l	0,6	0,8	0,8		0,1 DIN 38405-D4 (AN-LG004 /f)
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	mg/l	< 0,005	0,05	0,005		0,005 DIN EN ISO 14403 (AN-LG004 /f)
Cyanid, gesamt	mg/l	0,006	0,01	0,05		0,005 DIN EN ISO 14403 (AN-LG004 /f)
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	< 0,04				0,04 DIN 38405-D27 (FR-JE02 /f)
Ammonium	mg/l	15				0,06 E DIN ISO 15923-1 (AN-LG004 /u)
Ammonium-Stickstoff	mg/l	11				0,05 E DIN ISO 15923-1 (AN-LG004 /u)
Permanganat-Verbrauch	mg KMnO4/l	120				2 DIN EN ISO 8467 (FR-JE02 /u)
Phenolindex, gesamt	mg/l	< 0,008	0,02	0,008		0,008 DIN EN ISO 14402 (AN-LG004 /f)
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/l	< 0,10	0,2			0,1 DIN EN ISO 9377-2 (AN-LG004 /f)
Benzol	µg/l	< 0,5	1	1		0,5 DIN 38407-F9-1 (MSD) (AN-LG004 /f)
Toluol	µg/l	1,9				1 DIN 38407-F9-1 (MSD) (AN-LG004 /f)
Ethylbenzol	µg/l	< 1				1 DIN 38407-F9-1 (MSD) (AN-LG004 /f)
m-/p-Xylol	µg/l	1,0				1 DIN 38407-F9-1 (MSD) (AN-LG004 /f)
o-Xylol	µg/l	< 1				1 DIN 38407-F9-1 (MSD) (AN-LG004 /f)
iso-Propylbenzol (Cumol)	µg/l	< 1				1 DIN 38407-F9-1 (MSD) (AN-LG004 /f)
Styrol	µg/l	< 1				1 DIN 38407-F9-1 (MSD) (AN-LG004 /f)
<b>Summe BTEX</b>	<b>µg/l</b>	<b>2,9</b>	<b>20</b>	<b>20</b>		<b>berechnet (AN-LG004 /f)</b>
Dichlormethan	µg/l	< 1				1 DIN EN ISO 10301 (AN-LG004 /f)
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	< 1				1 DIN EN ISO 10301 (AN-LG004 /f)
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	< 1				1 DIN EN ISO 10301 (AN-LG004 /f)
Trichlormethan	µg/l	< 0,5				0,5 DIN EN ISO 10301 (AN-LG004 /f)
1,1,1-Trichlorethen	µg/l	< 0,5				0,5 DIN EN ISO 10301 (AN-LG004 /f)
Tetrachlormethan	µg/l	< 0,5				0,5 DIN EN ISO 10301 (AN-LG004 /f)
Trichlorethen	µg/l	< 0,5				0,5 DIN EN ISO 10301 (AN-LG004 /f)
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,5		10		0,5 DIN EN ISO 10301 (AN-LG004 /f)
<b>Summe 8 LHKW</b>	<b>µg/l</b>	<b>(n. b.*)</b>	<b>10</b>	<b>20</b>		<b>berechnet (AN-LG004 /f)</b>
Naphthalin	µg/l	0,05	2	1		0,05 DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)
Acenaphthylen	µg/l	< 0,05				0,05 DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)
Acenaphthen	µg/l	< 0,05				0,05 DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)
Fluoren	µg/l	< 0,05				0,05 DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)
Phenanthren	µg/l	< 0,05				0,05 DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)
Anthracen	µg/l	< 0,01		0,01		0,01 DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)
Fluoranthen	µg/l	0,01		0,025		0,01 DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)
Pyren	µg/l	< 0,01				0,01 DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)
Benzo(a)anthracen	µg/l	< 0,01				0,01 DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)
Chrysen	µg/l	< 0,01				0,01 DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01		0,025		0,01 DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01		0,025		0,01 DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,01		0,01		0,01 DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	< 0,01		0,025		0,01 DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01		0,01		0,01 DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,01		0,025		0,01 DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)
<b>Summe PAK (EPA) ohne Naphthalin</b>	<b>µg/l</b>	<b>0,01</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>		<b>berechnet (AN-LG004 /f)</b>
PCB 28	µg/l	< 0,01				0,01 DIN 38407-F3 (AN-LG004 /f)
PCB 52	µg/l	< 0,01				0,01 DIN 38407-F3 (AN-LG004 /f)
PCB 101	µg/l	< 0,01				0,01 DIN 38407-F3 (AN-LG004 /f)
PCB 153	µg/l	< 0,01				0,01 DIN 38407-F3 (AN-LG004 /f)
PCB 138	µg/l	< 0,01				0,01 DIN 38407-F3 (AN-LG004 /f)
PCB 180	µg/l	< 0,01				0,01 DIN 38407-F3 (AN-LG004 /f)
<b>Summe 6 PCB</b>	<b>µg/l</b>	<b>(n. b.*)</b>	<b>0,05</b>	<b>0,01</b>		<b>berechnet (AN-LG004 /f)</b>
Antimon	mg/l	0,002	0,01	0,005		0,001 DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)
Arsen	mg/l	0,052	0,01	0,01		0,001 DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)
Blei	mg/l	< 0,001	0,025	0,007		0,001 DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)
Cadmium	mg/l	< 0,0002	0,005	0,0005		0,0002 DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)
Chrom	mg/l	< 0,001	0,05	0,007		0,001 DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)
Chrom(VI)	mg/l	< 0,008	0,008			0,008 DIN 38405-D24 (Photometrieroboter) (AN-LG004 /f)
Cobalt	mg/l	0,0195	0,05	0,008		0,0002 DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)
Kupfer	mg/l	< 0,001	0,05	0,014		0,001 DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)
Molybdän	mg/l	0,001	0,05	0,035		0,001 DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)
Nickel	mg/l	0,007	0,050	0,014		0,001 DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)
Quecksilber	mg/l	< 0,0001	0,001	0,0002		0,0001 DIN EN 1483 (AN-LG004 /f)
Selen	mg/l	0,001	0,001	0,007		0,001 DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)
Zink	mg/l	0,016	0,5	0,058		0,002 DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)
Zinn	mg/l	< 0,001	0,04			0,001 DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)

## Bestimmung aus der filtrierten Probe

Calcium, gelöst	mg/l	812				0,02 DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)
Magnesium, gelöst	mg/l	48,4				0,02 DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)
Nichtcarbonathärte	mg CaO/l	940				DEV D8 (AN-LG004 /f)
Gesamthärte	mmol/l	22				berechnet (AN-LG004 /f)
Gesamthärte	mg CaO/l	1.230				0,1 berechnete (AN-LG004 /f)

Anmerkung: (n. b.): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte &gt; BG verwendet werden

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004

gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von EUROFIN Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die mit

JE02 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

u: Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

f: Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

EUROFINS Umwelt Nord GmbH · Ndl. Peine · Woltorferstraße 77 C · D-31224 Peine

**Dipl.-Ing. Heinz Bogon Beratender Ingenieur  
Marschstraße 24**

**31535 Neustadt am Rübenberge**

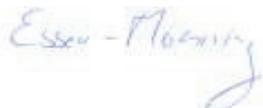
**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01631981**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 13582001**  
**Probenahme: Auftraggeber**  
**Projektnummer: Nr. 13582**  
**Projektbezeichnung: Neustadt, Marktstraße Süd**  
**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Grundwasser**  
**Probeneingang: 30.06.2016**  
**Prüfzeitraum: 30.06.2016 - 08.07.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Peine, den 11.07.2016



**Dr. Katrin Esser-Mönning**  
Niederlassungsleitung  
Tel.: +49 5171 5078 984



**Niederlassung Peine**  
Woltorferstraße 77 C · D-31224 Peine  
Tel. +49 (0) 5171 5078984  
Fax +49 (0) 5171 5078986  
[info.peine@eurofins-umwelt.de](mailto:info.peine@eurofins-umwelt.de)

**Hauptsitz:**  
Stedinger Str. 45a  
D-26135 Oldenburg  
[www.eurofins-umwelt.de](http://www.eurofins-umwelt.de)

**Geschäftsführer:** Olaf Meyer  
Amtsgericht Oldenburg HRB 141387  
USt.-ID.Nr. DE 228 91 2525  
Steuernummer 64/212/01257

**Bankverbindung:** NORD LB  
BLZ 250 500 00 Kto 150 784 890  
IBAN DE30 250 500 00 0150 784 890  
BIC/SWIFT NOLA DE 2HXXX

Projekt: Neustadt, Marktstraße Süd

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>GWM 20 (Am Markt)</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016126788</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Originalprobe**

Färbung (qualitativ)	ohne		DIN EN ISO 7887 (AN-LG004 /u)	leicht braun
pH-Wert	ohne		DIN 38404-C5 / DIN EN ISO 10523 (AN-LG004 /u)	7,32
Trübung qual.	ohne		qualitativ (AN-LG004 /u)	leicht
Geruch	ohne		DEV B1/2 (AN-LG004 /u)	ohne
Geruch angesäuert	ohne		DEV B1/2 (AN-LG004 /f)	ohne
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	0,1	DIN 38409-H7 (AN-LG004 /u)	10,4
Säurekapazität pH 4,3 nach Carbonatzugabe	mmol/l	0,1	DIN 38404 C10-M4 (AN-LG004 /f)	11
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,1	DIN 38409-H7 (AN-LG004 /u)	< 0,1
Hydrogencarbonat	mmol/l	0,1	DEV D8 (AN-LG004 /f)	10,4
Kalkaggressives Kohlendioxid	mg/l	5	DIN 38404 C10-M4 (AN-LG004 /f)	10
Hydrogencarbonathärte	mg CaO/l	3	DEV D8 (AN-LG004 /f)	290
Chlorid	mg/l	1	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	47
Sulfat	mg/l	1	DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004 /f)	52
Chrom(VI)	mg/l	0,008	DIN 38405-D24 (Photometrieroboter) (AN-LG004 /f)	< 0,008
Fluorid	mg/l	0,1	DIN 38405-D4 (AN-LG004 /f)	0,6
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	mg/l	0,005	DIN EN ISO 14403 (AN-LG004 /f)	< 0,005
Cyanid, gesamt	mg/l	0,005	DIN EN ISO 14403 (AN-LG004 /f)	0,006
Sulfid, leicht freisetzbar	mg/l	0,04	DIN 38405-D27 (FR-JE02 /f)	< 0,04
Ammonium	mg/l	0,06	E DIN ISO 15923-1 (AN-LG004 /u)	15
Ammonium-Stickstoff	mg/l	0,05	E DIN ISO 15923-1 (AN-LG004 /u)	11
Permanganat-Verbrauch	mg KMnO4/l	2	DIN EN ISO 8467 (FR-JE02 /u)	120
Phenolindex, gesamt	mg/l	0,008	DIN EN ISO 14402 (AN-LG004 /f)	< 0,008
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/l	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (AN-LG004 /f)	< 0,10
Benzol	µg/l	0,5	DIN 38407-F9-1 (MSD) (AN-LG004 /f)	< 0,5
Toluol	µg/l	1	DIN 38407-F9-1 (MSD) (AN-LG004 /f)	1,9
Ethylbenzol	µg/l	1	DIN 38407-F9-1 (MSD) (AN-LG004 /f)	< 1
m-/p-Xylol	µg/l	1	DIN 38407-F9-1 (MSD) (AN-LG004 /f)	1
o-Xylol	µg/l	1	DIN 38407-F9-1 (MSD) (AN-LG004 /f)	< 1
Summe BTEX	µg/l		berechnet (AN-LG004 /f)	2,9
iso-Propylbenzol (Cumol)	µg/l	1	DIN 38407-F9-1 (MSD) (AN-LG004 /f)	< 1
Styrol	µg/l	1	DIN 38407-F9-1 (MSD) (AN-LG004 /f)	< 1
Dichlormethan	µg/l	1	DIN EN ISO 10301 (AN-LG004 /f)	< 1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	1	DIN EN ISO 10301 (AN-LG004 /f)	< 1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	1	DIN EN ISO 10301 (AN-LG004 /f)	< 1
Trichlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301 (AN-LG004 /f)	< 0,5
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301 (AN-LG004 /f)	< 0,5
Tetrachlormethan	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301 (AN-LG004 /f)	< 0,5
Trichlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301 (AN-LG004 /f)	< 0,5
Tetrachlorethen	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301 (AN-LG004 /f)	< 0,5
Summe 8 LHKW	µg/l		berechnet (AN-LG004 /f)	(n. b.*)
Naphthalin	µg/l	0,05	DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)	0,05
Acenaphthylen	µg/l	0,05	DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)	< 0,05
Acenaphthen	µg/l	0,05	DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)	< 0,05
Fluoren	µg/l	0,05	DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)	< 0,05
Phenanthren	µg/l	0,05	DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)	< 0,05
Anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)	< 0,01
Fluoranthen	µg/l	0,01	DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)	0,01
Pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)	< 0,01
Benz(a)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)	< 0,01

Projekt: Neustadt, Marktstraße Süd

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	GWM 20 (Am Markt)
			Labornummer	016126788
			Methode	
Chrysen	µg/l	0,01	DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)	< 0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	0,01	DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)	< 0,01
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	0,01	DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)	< 0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)	< 0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,01	DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)	< 0,01
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,01	DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)	< 0,01
Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	0,01	DIN 38407-F39 (AN-LG004 /f)	< 0,01
Summe PAK (EPA)	µg/l		berechnet (AN-LG004 /f)	0,06
PCB 28	µg/l	0,01	DIN 38407-F3 (AN-LG004 /f)	< 0,01
PCB 52	µg/l	0,01	DIN 38407-F3 (AN-LG004 /f)	< 0,01
PCB 101	µg/l	0,01	DIN 38407-F3 (AN-LG004 /f)	< 0,01
PCB 153	µg/l	0,01	DIN 38407-F3 (AN-LG004 /f)	< 0,01
PCB 138	µg/l	0,01	DIN 38407-F3 (AN-LG004 /f)	< 0,01
PCB 180	µg/l	0,01	DIN 38407-F3 (AN-LG004 /f)	< 0,01
Summe 6 PCB	µg/l		berechnet (AN-LG004 /f)	(n. b.*)
Antimon	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	0,002
Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	0,052
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 0,001
Cadmium	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 0,0002
Chrom	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 0,001
Cobalt	mg/l	0,0002	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	0,0195
Kupfer	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 0,001
Molybdän	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	0,001
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	0,007
Quecksilber	mg/l	0,0001	DIN EN 1483 (AN-LG004 /f)	< 0,0001
Selen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	0,001
Zink	mg/l	0,002	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	0,016
Zinn	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	< 0,001

**Bestimmung aus der filtrierten Probe**

Calcium, gelöst	mg/l	0,02	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	812
Magnesium, gelöst	mg/l	0,02	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004 /f)	48,4
Nichtcarbonathärte	mg CaO/l		DEV D8 (AN-LG004 /f)	940
Gesamthärte	mmol/l	0,002	berechnet (AN-LG004 /f)	22
Gesamthärte	mg CaO/l	0,1	berechnet (AN-LG004 /f)	1230

**Anmerkung:**

(n. b.\*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte &gt; BG verwendet werden

**Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen**

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von EUROFINS Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die mit JE02 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

u: Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

f: Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

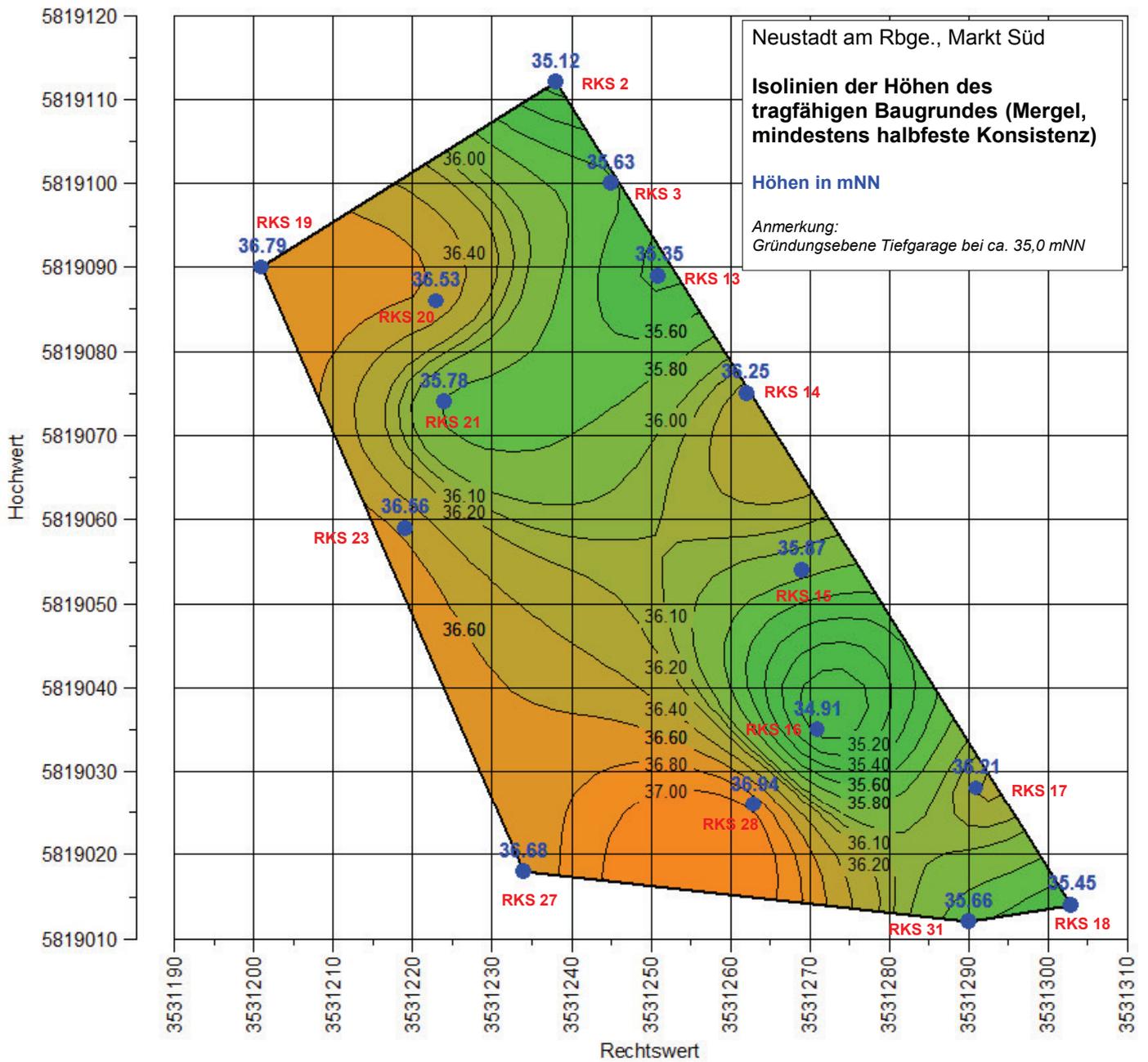


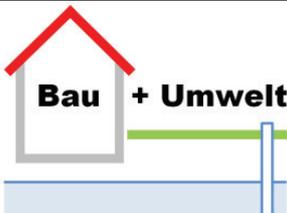
# Orientierende Altlastenuntersuchung

## Markt Süd in Neustadt am Rbge.

### Anlagen

- Anlage 1a: Übersichtsplan
- Anlage 1b: Lageplan mit Flurstücken und Umrandung
- Anlage 1c: Lageplan der Bohrpunkte und geotechnischen Profilschnitte
- Anlage 1d: Daten der Bohrpunkte (Koordinaten, Höhen, Grundwasserstände etc.)
- 
- Anlage 2a: Geotechnischer Profilschnitt 1
- Anlage 2b: Geotechnischer Profilschnitt 2
- Anlage 2c: Geotechnischer Profilschnitt 3
- 
- Anlage 3a: Historische Karte von 1751 mit Überlagerung des Untersuchungsraumes
- Anlage 3b: Auszug aus der Geologischen Karte von Niedersachsen 1 : 25.000
- Anlage 3c: Auszug aus der geologischen Karte von Niedersachsen 1 : 50.000, frühgeschichtliche Hochwasserereignisse
- Anlage 3d: Auszug aus der Karte der Überschwemmungsgebiete der Leine bei HQ<sub>extrem</sub> und HQ<sub>100</sub>
- Anlage 3e: Auszug aus der Karte der ursprünglichen Moorverbreitung 1 : 50.000
- 
- Anlage 4a: Legende zu den Bohrprofilen
- Anlage 4b: Bohrprofile RKS 1 bis RKS 31, RKS A1 bis RKS A3
- Anlage 5: Schichtenverzeichnisse RKS 1 bis RKS 31, RKS A1 bis RKS A3
- 
- Anlage 6: Probenübersicht und Probenauswahl zur Analyse
- Anlage 7a: Zusammenstellung und Bewertung der Analysenergebnisse nach LAGA TR-Boden
- Anlage 7b: Eurofins-Prüfbericht 13642001, Analysen nach TR Boden (21 Seiten)
- Anlage 8a: Zusammenstellung und Bewertung der Analysenergebnisse für Asphalt
- Anlage 8b: Eurofins-Prüfbericht 13642002, Asphaltanalysen (3 Seiten)
- Anlage 9a: Zusammenstellung und Bewertung der Analysenergebnisse für Grundwasser
- Anlage 9b: Eurofins-Prüfbericht 13582001, Grundwasser (3 Seiten)
- Anlage 9c: Probenahmeprotokoll Grundwasser
- 
- Anlage 10: Isolinien der Höhen des tragfähigen Baugrundes**
- 
- Anlage 11: Auskunft vom 10.08.2016, Ergebnis der Luftbildauswertung nach §3 NUIG,





## Dipl.-Ing. H. Bogon

Beratender Ingenieur Bauwesen - Umwelttechnik

Von der Ingenieurkammer Nds. öff. bestellter und vereidigter  
Sachverständiger für Altlastenuntersuchung und -sanierung

# Orientierende Altlastenuntersuchung

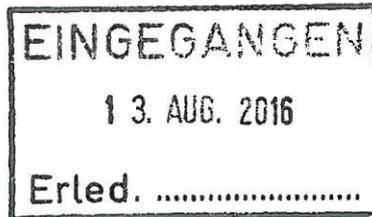
## Markt Süd in Neustadt am Rbge.

### Anlagen

- Anlage 1a: Übersichtsplan
- Anlage 1b: Lageplan mit Flurstücken und Umrandung
- Anlage 1c: Lageplan der Bohrpunkte und geotechnischen Profilschnitte
- Anlage 1d: Daten der Bohrpunkte (Koordinaten, Höhen, Grundwasserstände etc.)
  
- Anlage 2a: Geotechnischer Profilschnitt 1
- Anlage 2b: Geotechnischer Profilschnitt 2
- Anlage 2c: Geotechnischer Profilschnitt 3
  
- Anlage 3a: Historische Karte von 1751 mit Überlagerung des Untersuchungsraumes
- Anlage 3b: Auszug aus der Geologischen Karte von Niedersachsen 1 : 25.000
- Anlage 3c: Auszug aus der geologischen Karte von Niedersachsen 1 : 50.000, frühgeschichtliche Hochwasserereignisse
- Anlage 3d: Auszug aus der Karte der Überschwemmungsgebiete der Leine bei HQ<sub>extrem</sub> und HQ<sub>100</sub>
- Anlage 3e: Auszug aus der Karte der ursprünglichen Moorverbreitung 1 : 50.000
  
- Anlage 4a: Legende zu den Bohrprofilen
- Anlage 4b: Bohrprofile RKS 1 bis RKS 31, RKS A1 bis RKS A3
- Anlage 5: Schichtenverzeichnisse RKS 1 bis RKS 31, RKS A1 bis RKS A3
  
- Anlage 6: Probenübersicht und Probenauswahl zur Analyse
- Anlage 7a: Zusammenstellung und Bewertung der Analysenergebnisse nach LAGA TR-Boden
- Anlage 7b: Eurofins-Prüfbericht 13642001, Analysen nach TR Boden (21 Seiten)
- Anlage 8a: Zusammenstellung und Bewertung der Analysenergebnisse für Asphalt
- Anlage 8b: Eurofins-Prüfbericht 13642002, Asphaltanalysen (3 Seiten)
- Anlage 9a: Zusammenstellung und Bewertung der Analysenergebnisse für Grundwasser
- Anlage 9b: Eurofins-Prüfbericht 13582001, Grundwasser (3 Seiten)
- Anlage 9c: Probenahmeprotokoll Grundwasser
  
- Anlage 10: Isolinien der Höhen des tragfähigen Baugrundes
  
- Anlage 11: [Auskunft vom 10.08.2016, Ergebnis der Luftbildauswertung nach §3 NUIG,](#)

LGLN, Regionaldirektion Hameln-Hannover  
Kampfmittelbeseitigungsdienst  
Marienstraße 34, 30171 Hannover

messner abp architekten  
Herrn Bolla  
Wunstorfer Str. 2  
31535 Neusatdt a. Rbge.



Bearbeitet von Herr Wulze

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom  
07.06.2016

Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)  
BA-Nr. HA 07343

Durchwahl 0511 / 106-3013 Hannover  
Telefax 0511 / 106-3095 10.08.2016  
E-Mail kbd-einsatz@lgin.niedersachsen.de

**Kampfmittelbeseitigung in Niedersachsen  
Ergebnis der beantragten Luftbildauswertung nach § 3 NUIG  
Projekt / Lageort: Neustadt, Am kleinen Walle**

Sehr geehrte/r Herr Bolla,

die hier zurzeit vorhandenen Luftbilder wurden auf Ihren Antrag hin ausgewertet  
(siehe Vermerk/e in beigefügter Kartenunterlage).

Ergebnis:

Die Aufnahmen zeigen keine Bombardierung innerhalb des Planungsbereiches. Gegen die vorgesehene Nutzung bestehen in Bezug auf Abwurfkampfmittel (Bomben) keine Bedenken.

Hinweis:

Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, benachrichtigen Sie bitte umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder den Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN – Regionaldirektion Hameln-Hannover.

Die Auswertung von Luftbildern ist kostenpflichtig. Die Kosten der Auswertung haben Sie zu tragen. Über die Höhe der festgesetzten Kosten ergeht ein gesonderter Kostenbescheid.

**Falls Sie nicht der Kostenträger sind, leiten Sie bitte den anliegenden Kostenfestsetzungsbescheid an Ihren Auftraggeber weiter.**

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei dem LGLN, Regionaldirektion Hameln-Hannover, Kampfmittelbeseitigungsdienst, Marienstraße 34, 30171 Hannover einzulegen.

Mit freundlichen Grüßen

Anlagen: 1 Kartenunterlage  
1 Kostenfestsetzungsbescheid

  
Weintag



R 3531 486

H 5819 331

PD Hannover

 BA-Nr.: HA 07343

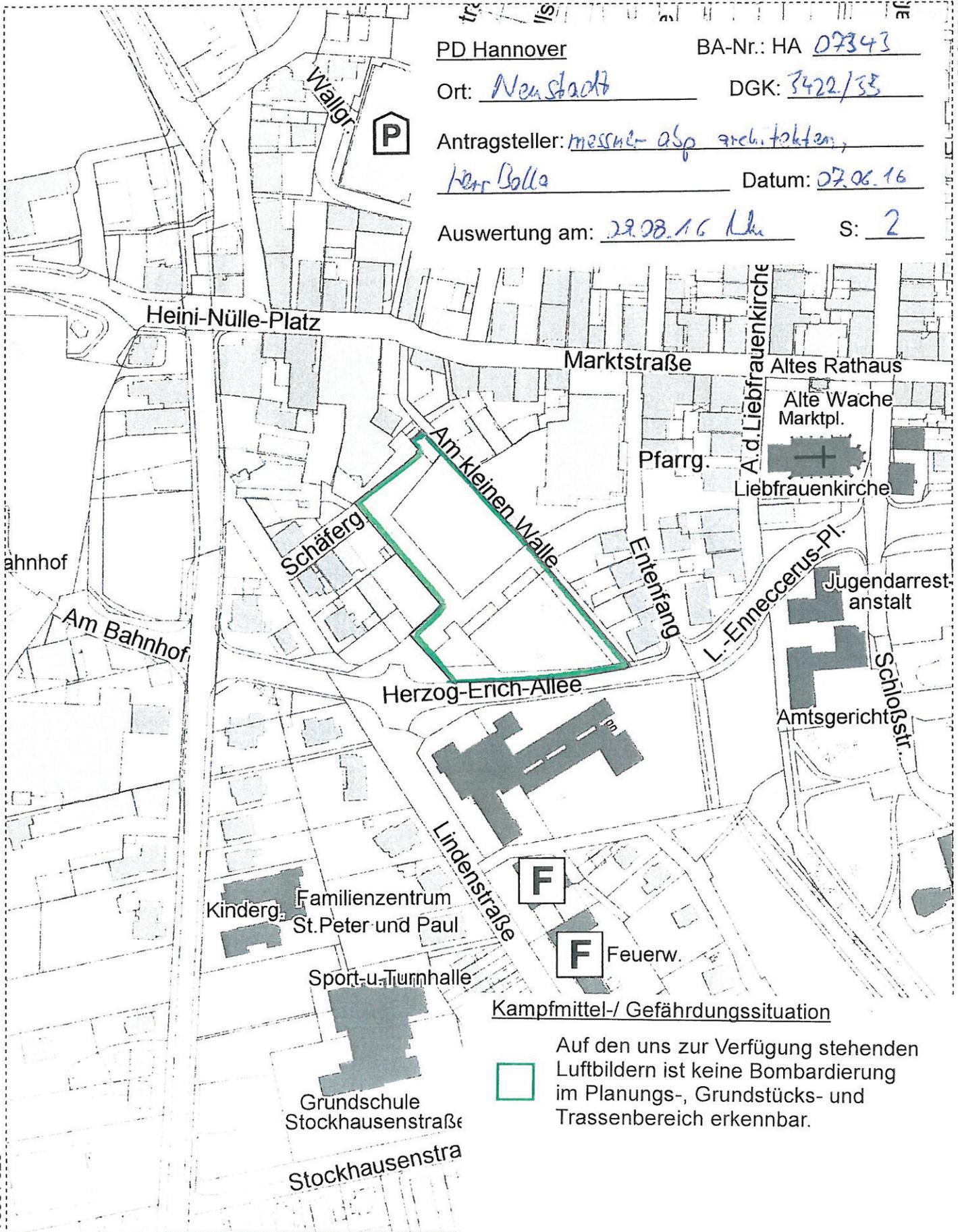
 Ort: Neustadt

 DGK: 3422/33

 Antragsteller: messner-asp architekten,
Herr Bolle

 Datum: 07.06.16

 Auswertung am: 22.08.16 Mh

 S: 2


### Kampfmittel-/ Gefährdungssituation



Auf den uns zur Verfügung stehenden  
 Luftbildern ist keine Bombardierung  
 im Planungs-, Grundstücks- und  
 Trassenbereich erkennbar.

R 3531 025

H 5818 727