

Geologisches Büro Schmidt – Auf der Hörne 3 – 21745 Hemmoor

HRG-Hannover Region  
Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG  
Osterstraße 64

**30159 Hannover**

vorab als Mail: am 28.08.2019

Ihr Zeichen	Mein Zeichen	Name Schmidt	Datum 28.08.2019
-------------	--------------	-----------------	---------------------

Seite 1 von 3

**BV: Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Sehnde für den Bereich  
„Gewerbegebiet Sehnde-Ost**

**Vorgang**

Die HRG mbH & Co. KG plant ein Gewerbegebiet in Sehnde Ost zu entwickeln. Im Rahmen der Planung wurde im Plangebiet der Ansatzpunkt der ehemaligen Kohlenwasserstoffbohrung Lehrte 2 (LERT 2) aus dem Jahr 1936 ausgemacht. Nach den vorliegenden Unterlagen ist das Bohrloch verfüllt worden.

Zur Überprüfung der ehem. Bohrstelle auf eventuelle Ausgasungen von BETX (Benzol, Ethylbenzol, Toluol, Xylol) im Bereich des angegebenen Bohransatzpunktes (Rechtswert 3567258,00 / Hochwert 5798961,00) sollte eine Bodenluftmessung durchgeführt werden.

**Durchgeführte Untersuchungen**

Am 26.07.2019 wurde zunächst der vorgegebene Ansatzpunkt mit einem Standartmesssystem (UTM 32) eingemessen. Im eingemessenen Ansatzpunkt wurde eine Kleinrammbohrung gemäß DIN EN ISO 22475-1, mit der Bezeichnung Lehrte 2, bis in eine Tiefe von 2,0 m u. GOK niedergebracht (siehe hierzu Anlage 1).

Dabei wurden folgende Bodenhorizonte aufgeschlossen:

Horizont 1: bis 0,6 m u. GOK

Mutterboden, Feinsand; stark schluffig schwach mittelsandig, humos, durchwurzelt

Horizont 2: bis 2,0 m u. GOK (Endteufe)

Mittelsand; schwach feinsandig, sehr schwach kiesig

Im Bohrloch wurde eine Gasprobensonde vom Typ Honold mit Packersystem installiert und im Teufenbereich 0,15 m bis 2,0 m Bodenluft abgepumpt (siehe hierzu Anlage 2). Die abgepumpte Bodenluft wurde über ein Adsorptionsröhrchen vom Typ Dräger AK Typ G geführt und im Labor der AGROLAB GmbH auf den Summenparameter BTEX analysiert.

### **Untersuchungsergebnisse**

In der analysierten Bodenluftprobe wurde kein BTEX festgestellt (siehe hierzu den Prüfbericht 1972444 der Agrolab GmbH in Anlage 3).

### **Fazit**

Aus den bisherigen Untersuchungen ergeben sich keine Anhaltspunkte, die auf Verunreinigungen der Bodenluft mit BTEX im Ansatzpunkt der ehemaligen Kohlenwasserstoffbohrung Lehrte 2 hindeuten.

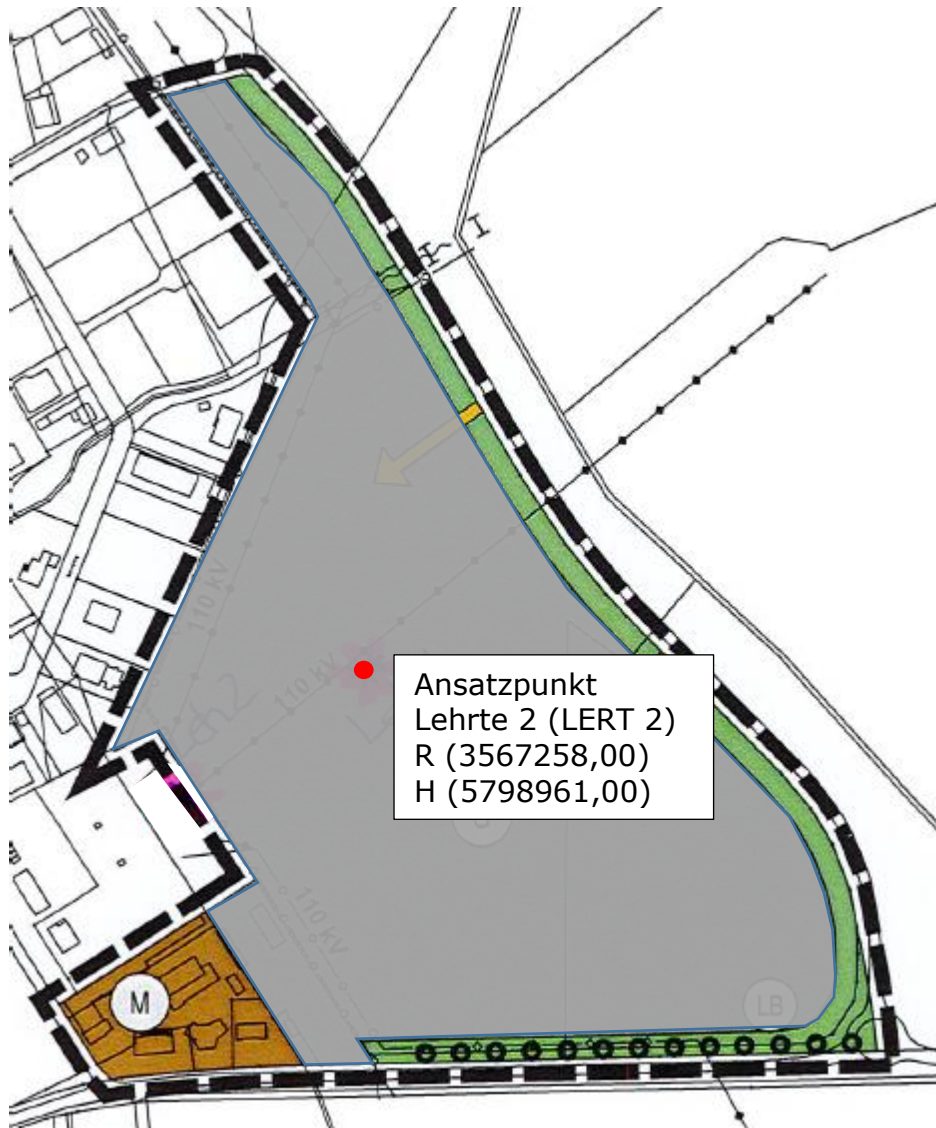
Für Rückfragen stehe ich jederzeit gerne zur Verfügung



Jochen Schmidt  
Dipl. Geologe

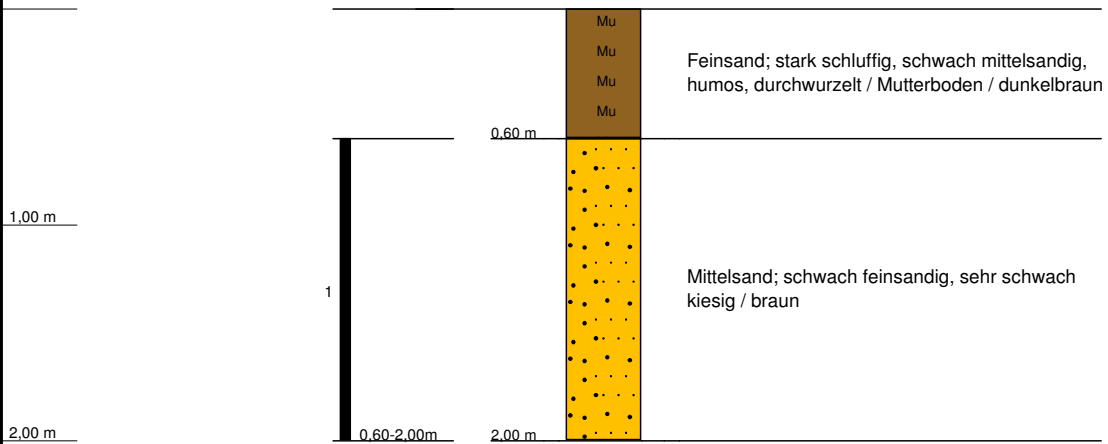
- Anlagen:
1. Bohrprofil / Schichtenverzeichnis
  2. Ausbauplan BL-Pegel / Probenahmeprotokoll
  3. Prüfbericht AGROLAB GmbH 1972444


Lageplan Bohrung "Lehrte 2"



## Lehrte 02

(GOK: 63,14 mNHN)



<b>Lehrte 02</b>		RW: 567158,82	
<b>Gewerbegebiet Sehnde-Ost</b>		HW: 5797080,60	
Ort d. Bohrg. : Sehnde		Anlage:	
Auftraggeber : Geologisches Büro Schmidt		Seite: 1 von 1	
Bohrfirma : Geotechnik Rommeis & Schmoll GmbH		Maßstab: 1:35	
Bearbeiter : K. Kula		Datum: 26.07.2019	



# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

**Bohrung: Lehrte 02**

**Projekt: Gewerbegebiet Sehnde-Ost**

Seite 1 von 1

Datum: 26.07.2019

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	vorgeschnitten, schwach feucht				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe		i) Kalkgehalt			
0.60	a) Feinsand; stark schluffig, schwach mittelsandig, humos, durchwurzelt			vorgeschnitten, schwach feucht				
	b)							
0,60	c)	d)	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h) i)					
2.00	a) Mittelsand; schwach feinsandig, sehr schwach kiesig			schwach feucht		1	2.00	
	b)							
1,40	c)	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)					

# Probenahmeprotokoll Bodenluft

**Geotechnik Rommeis & Schmolz GmbH**  
 Geologische Untersuchungen  
 Kiel / Langenhagen  
 www.geo-rs.de



Projekt:

Gewerbegebiet Sehnde-Ost  
 Lehrte  
 AG: Geologisches Büro Schmidt

Messstellen-Nr: BL Lehrte 02  
 Lage: Lehrte 02  
 Datum d. Probenahme: 26.07.2019

## Gasmessstelle

Art der Messstelle:   
 Messpunktbezug:   
 Messstellentiefe:  m u.MP  
 Wasserstand:  m u.MP

Durchmesser:  mm  
 Messpunkthöhe:  m NHN  
 Volumenstrom:  Liter / min.  
 Entnahmetiefe:  m u.MP

## Probenahmegeräte

Gasprobenahmesonde   
 Bodenluftpumpe   
 Deponiegasanalysator   
 Totvolumen d. Sonde [l]

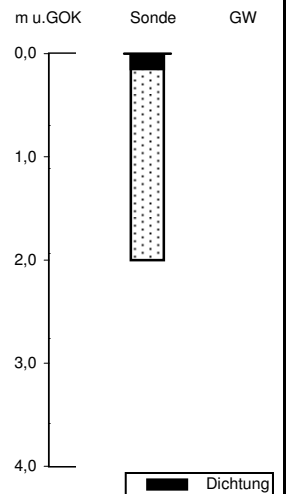
## Meteorologische Daten

Lufttemp. [°C]:   
 Luftdruck [hPa]:   
 Rel. Feuchte [%]:   
 Wetter:

## Beobachtungen und Messungen

Probenahme	Zeit [hh:mm]	CO <sub>2</sub> [Vol. %]	CH <sub>4</sub> [Vol. %]	O <sub>2</sub> [Vol. %]	H <sub>2</sub> S [ppm]	Gasuhr [Liter]
	07:40	0,08	0,0	20,9	0,0	0,0
	07:45	0,23	0,0	20,7	0,0	10,0
	07:50	0,27	0,0	20,6	0,0	20,0
>	07:55	0,26	0,0	20,6	0,0	30,0
>	08:00	0,27	0,0	20,6	0,0	40,0

## Ausbauskizze



## Vor-Ort-Messungen

Vortestrohrchen:     
 Messergebnis:

## Probenahme

Probenahme ab:  Uhr nach Abpumpen von  Liter  
 Art der Probensammlung: Adsorptionsrohrchen  Gas collector

**1. Probe**

Uhrzeit	Gasuhr [l]
Beginn Probenahme: <input type="text" value="07:55"/>	<input type="text" value="30,0"/>
Ende Probenahme: <input type="text" value="08:00"/>	<input type="text" value="40,0"/>

Gasmenge Probe:  Liter  
 Volumenstrom:  Liter / min.

**2. Probe**

Uhrzeit	Gasuhr [l]
Beginn Probenahme:	
Ende Probenahme:	

Gasmenge Probe:  Liter  
 Volumenstrom:  Liter / min.

Probenummer:  Probenummer:

Bemerkungen: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Datum:  Probenehmer:

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

Geotechnik Rommeis & Schmoll GmbH  
Rosenstr. 3a  
30853 Langenhagen

Datum 02.08.2019  
Kundennr. 10053907  
Auftragsnr. 1972444

## PRÜFBERICHT

### Auftrag 1972444 Gase/Luft

Auftragsbez.: Projekt: Erdölbohrung Lehrte 02 Gewerbegebiet Sehnde Ost

Probeneingang 30.07.19

Probenehmer Auftraggeber

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei übersenden wir Ihnen die Ergebnisse der Untersuchungen, mit denen Sie unser Labor beauftragt haben.

Sollten Sie noch Fragen haben oder weitere Informationen wünschen, dann steht Ihnen unsere Kundenbetreuung jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



**AGROLAB Agrar&Umwelt Herr Dr. René Kuzora, Tel. 0431/22138-529**  
**Kundenbetreuung**

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

## Auftrag 1972444 Gase/Luft

Analysennr.	Probenbezeichnung	Probenahme	Entnahmestelle
653381	BL Lehrte 02 (10L)	26.07.2019	

**Einheit** **653381**  
BL Lehrte 02 (10L)

### Physikalisch-chemische Parameter

Volumen (in l)	l	10,0 *
----------------	---	--------

### BTEX-Aromaten

1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	<0,050
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	<0,050
Benzol	mg/m <sup>3</sup>	<0,010
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	<0,030
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	<0,010
m,p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	<0,010
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	<0,010
Cumol	mg/m <sup>3</sup>	<0,020
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	<0,030
Mesitylen	mg/m <sup>3</sup>	<0,10
<b>BTX-Summe</b>	mg/m <sup>3</sup>	<b>n.b.</b>

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Ermittlung der Ergebnisse im vorliegenden Prüfbericht erfolgte unter Zugrundelegung der oben aufgeführten Luftvolumina.

Beginn der Prüfungen: 30.07.2019

Ende der Prüfungen: 02.08.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

*René Kuzora*

**AGROLAB Agrar&Umwelt Herr Dr. René Kuzora, Tel. 0431/22138-529**  
**Kundenbetreuung**

### Methodenliste

**VDI 3865 Blatt 3 : 1998-06(OB) u):** 1,2,3-Trimethylbenzol 1,2,4-Trimethylbenzol Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol  
Styrol Mesitylen

-: Volumen (in l) \*

**Berechnung:** BTX-Summe

**u) Vergabe an ein akkreditiertes Agrolab-Gruppen-Labor**



Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

## **Auftrag 1972444 Gase/Luft**

### Agrolab-Gruppen-Labore

### Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: D-PL-14289\_01\_00

### Methode

VDI 3865 Blatt 3 : 1998-06

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

