

Stadt Burgdorf
Der Bürgermeister

Stadt Burgdorf, 31300 Burgdorf

Herrn
Robert Apel
Heideweg 22
31303 Burgdorf



Umweltschutzabteilung

Frerichs, Peter
Rathaus IV
Vor dem Hannoverschen Tor 27
Zimmer 24
Tel.: 05136/898-381
Fax: 05136/898-4381
E-Mail: frerichs@burgdorf.de
umwelt@burgdorf.de
(vorerst nur für formlose Mitteilungen
ohne elektronische Signatur)

Ihre Nachricht vom:
20.01.2016

Ihr Zeichen:

Mein Zeichen:
31-Fre 94-01/1

Datum:
04.02.2016

**Altlasten der Erdölförderung;
Anfrage der CDU-Ortsratsfraktion Ramlingen-Ehlershausen vom
20.01.2016**

31303 Burgdorf
Rathaus I, Marktstraße 55
Rathaus II, V. d. Hann. Tor 1
Rathaus III, Spittaplatz 4
Rathaus IV, V. d. Hann. Tor 27
Schloss, Spittaplatz 5

Sehr geehrter Herr Apel,

Ihre o. g. Anfrage habe ich an die Untere Bodenschutzbehörde der Region Hannover weitergeleitet. Die Antwort der Region Hannover vom 29.01.2016 ist als Anlage beigefügt.

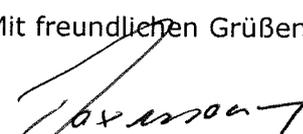
www.burgdorf.de

Tel.: 05136/898-0
Fax: 05136/898-112

Zu Teilfrage 1 ist anzumerken, dass die ehemalige Sonderabfalldeponie Ehlershausen in der Gemarkung Otze, Flur 10, liegt (s. Anlage 2). Die Ausdehnung der Altablagerung umfasst lt. Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) 5.540 m². Die Gesamtgröße des Flurstücks beträgt ca. 1,5 ha. Das Flurstück befindet sich im Eigentum der Stadt Burgdorf.

Stadtparkasse Burgdorf
IBAN:
DE94 2515 1371 0000 0158 59
BIC: NOLA DE 21 BUF
Gläubiger-ID:
DE11 BU10 0000 0977 41

Mit freundlichen Grüßen


(Baxmann)

Anlagen

Allgemeine Sprechzeiten:

Mo.	08.00-12.00 Uhr 13.30-15.30 Uhr
Mi. und Fr.	08.00-13.00 Uhr
Do.	08.00-12.00 Uhr 14.00-18.00 Uhr

Sprechzeiten Bürgerbüro:

Mo. und Do.	08.00-18.00 Uhr
Di.	08.00-16.00 Uhr
Mi. und Fr.	08.00-13.00 Uhr



Region Hannover

STADT BURGDORF

Eing. 04. FEB. 2016

Abteilung: 31

Region Hannover, Postfach 147, 30001 Hannover

Stadt Burgdorf
Der Bürgermeister
z. Hd. Herrn Peter Frerichs / Umweltschutzabteilung
Vor dem Hannoverschen Tor 27
31303 Burgdorf

Der Regionspräsident

Team/Fachbereich	Abfall/Bodenschutz
Dienstgebäude	Höltyst. 17
Ansprechpartner	Herr Eggeling
Zeichen	36.08-50-2-4.042
Telefon	(0511) 616 22791

Telefax	(0511) 616 21264
E-Mail:	justus.eggeling@region-hannover.de

Internet:	www.hannover.de
-----------	------------------------------------------------------

Hannover, 29.01.2016

Altlasten/Altablagerungen der Erdölförderung im Bereich der Ortschaft Ramlingen-Ehlershausen

E-Mail und Schreiben vom 22.01.2016

Sehr geehrter Herr Frerichs,
die Anfrage der CDU Ortsratsfraktion beantworte ich aus bodenschutzrechtlicher Sicht wie folgt:

Zu Frage 2:

Nach Aktenlage handelt es sich bei der Altablagerung „SAD Ehlershausen“ um eine sogenannte ehemalige „Bürgermeisterkippe“ der Gemeinde Ramlingen/Ehlershausen, in der in neben Haus- und Sperrmüll, Boden- und Bauschutt auch mineralölhaltige Bleicherde, ölverunreinigter Boden, Bohrschlamm, Mineralölschlämme und Laugen eingebracht worden sind. Aus den Akten ist zum Betrieb der SAD Ehlershausen folgendes zu entnehmen:

Auf dem Deponiegrundstück befand sich 1945/50 eine durch Sandabbau entstandene Bodenvertiefung. In den 1950er Jahren wurden in die Sandgrube Bohrschlämme aus der Erdölgewinnung eingebracht. Lt. Bericht der Landkreis-Zeitung vom 07.11.1984 handelt es sich dabei um Abfälle der Erdölförderungs-Gesellschaft Gewerkschaft Elwerath, die heute unter dem Dach der BEB in Hannover aufgegangen ist. Die BEB Erdgas und Erdöl GmbH & Co. KG ist eine historische deutsche

Sprechzeiten
nach Vereinbarung

Station Aegidientorplatz
Bus 100, 120, 200
Stadtbahn 1, 2, 4, 5, 6, 8,
10, 11, 17

Station Schlägerstraße
Stadtbahn 1, 2, 8

Bankverbindungen
Sparkasse Hannover
18 465 (BLZ 250 501 80)

Postbank Hannover
1259-306 (BLZ 250 100 30)

Regeln zur elektronischen Kommunikation:
www.hannover.de/region-hannover-vps

Erdöl- und Erdgasproduktionsgesellschaft; die Gesellschafter der BEB sind zu jeweils 50 % Tochtergesellschaften der Shell Deutschland und ESSO Deutschland.

Im Frühjahr 1961 erwirbt die Fa. Mensching & Co KG (Entzinnungswerk Burgdorf) das Grundstück. Aus den Akten ist zu entnehmen, dass der Landkreis Burgdorf 1961 Kenntnis von der Existenz der Deponie erhielt und im Laufe der Verkaufsverhandlungen die Stadt Burgdorf und der ehemalige Müllabfuhr-Zweckverband Burgdorf eingeschaltet gewesen sind. In den Jahren 1961/1962 verbringt die Fa. Mensching wöchentlich ca. 15 m³ Ätznatronlauge bzw. Sodalaug aus der Weißblechverzinnung in die durch den Sandabbau entstandene Bodenvertiefung. 1962 untersagt der Landkreis Burgdorf der Fa. Mensching die Ablagerung von verunreinigten Laugen. Der hierüber geführte Rechtsstreit endete 1964 mit der Erlaubnis die Lauge in die Kläranlage der Stadt Burgdorf einzuleiten und in die Grube weiterhin Müll und Bauschutt abzulagern. 1966 wird diese Erlaubnis widerrufen, da die Fa. Mensching verfügte Auflagen zum Betrieb der Deponie nicht nachkommt.

In den Jahren 1967 bis 1970 bringt die Fa. Haberland GmbH & Co KG, Dollbergen unerlaubt Ölschlämme, Bleicherde und Säureharze in die bereits teilweise mit Industriemüll gefüllte Grube ein. Als Rechtsnachfolgerin der Fa. Haberland ist die Mineralö Raffinerie Dollbergen GmbH.

Im November 1970 geht das Eigentum am Deponiegrundstück auf die Gemeinde Ramlingen-Ehlershausen über. Die Deponie wird von der Gemeinde noch 3 Jahre lang als Abfallbeseitigungsanlage für Haus- und Sperrmüll betrieben. 1975 wird die Kippe geschlossen.

1990 benennt der Landkreis Hannover in einem Rechtsgutachten folgende Verantwortlichkeiten:

1. Die Fa. Goldschmidt AG, Essen, als Rechtsnachfolgerin der Mensching GmbH & Co KG.
2. Die Fa. Mineralö Raffinerie Dollbergen GmbH, als Rechtsnachfolgerin der Fa. Haberland GmbH & Co KG.
3. Die Stadt Burgdorf

Das Gutachten hält außerdem fest, dass Gemeinden, die direkt oder indirekt über den Müllzweckverband Hausmüll abgelagert haben auch in der Verantwortung stehen. Weiterhin wird jedoch ausgeführt, dass es jedoch an Aufzeichnung fehlt, welche Gemeinden welche Stoffe in welchen Mengen in die SAD Ehlershausen durch den Zweckverband eingebracht haben. Eine mögliche Inanspruchnahme der Gemeinden wird somit ausgeschlossen. In Hinblick auf die Verantwortung der Erdölförderungs-Gesellschaft Gewerkschaft Elwerath wird festgestellt, dass auch in diesem Fall Aufzeichnungen fehlen, um feststellen zu können, welche Abfälle in welchen Mengen in die Deponie eingebracht worden sind. Eine mögliche Inanspruchnahme der BEB kann daher nicht erfolgreich durchgeführt werden. Die als Transporteur für Abfälle der Fa. Mensching GmbH & Co fungierende

Fa. Immanuel Link & Co sowie die Fa. Meinecke als Transporteur der Fa. Haberland scheiden als Verantwortliche ebenfalls aus, weil auch hier die erforderlichen Unterlagen und Verträge fehlen.

Zu Frage 3:

Die untere Bodenschutzbehörde der Region Hannover ist für die Überwachung der SAD Ehlershausen zuständig.

Zu Frage 4:

Die letzte hydrogeologische Kontrolluntersuchung fand im November 2015 statt. In der Anlage finden Sie die Analyseergebnisse. Bei der Beprobung der ausgeschriebenen Brunnen wurde festgestellt, dass vier von acht dieser Brunnen im oberen Bereich von Baumwurzeln durchdrungen sind, die das Einführen einer Tauchpumpe verhindern. Die Ergebnisse zu den beprobten Brunnen reichen aber noch zu einer Gesamtbewertung der momentanen Grundwasserabstromsituation. Zwei der blockierten Brunnen werden entweder saniert oder durch neue Messstellen ersetzt. Die Ergebnisse der chemischen Analysen zeigen eine gering erhöhte Konzentration des Parameters Bor in Brunnen 2 an, einem Indikator für eingelagerten Hausmüll.

Die für die Überwachung der Sonderabfälle (Bohr- und Ölschlämme, Bleicherden und Säureharze und Laugen aus dem ehem. Entzinnungswerk) dienenden Parameter Phenol-Index, Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (= LHKW, „Lösemittel“), Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX = Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol) und die Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (= PAK) zeigen auch in den Grundwasserabstrombrunnen 2, 5 und 12, wie schon in den vorangegangenen Jahren, keine Auffälligkeiten. Alle Messwerte liegen unterhalb der Nachweisgrenze! Die Konzentrationen der Schwermetalle Blei, Cadmium und Zink liegen entweder unter der Nachweisgrenze oder nur ganz knapp darüber.

Die mit der Grundwasserkontrolle durchgeführte Ortsbesichtigung ergab, dass die Umzäunung der SAD auf der Süd- und Ostseite aufgrund verfallener Zaunpfosten nur noch rudimentär vorhanden ist und erneuert werden muss. Austritte von Ölschlämmen aus der SAD wurden seit der Einfassung dieser Seiten durch einen Erdwall mit senkrecht integrierter HDPE-Folie in 1987 nicht mehr beobachtet.

Zu Frage 5:

1990 wurde allen Städten und Gemeinden des damaligen Landkreises Hannover eine Karte mit der Lage aller erfassten Altablagerungen im Maßstab 1 : 100.000 übersandt. Darin sind auch die folgenden beiden Altablagerungen eingezeichnet.

Altablagerung 253.002.4.002:

Hierbei handelt es sich um einen verfüllten ehemaligen Torfstich, der nach Zeitzeugenaussagen von Anfang der 1960er Jahre bis Ende 1969 als Gemeindekippe von Ehlershausen benutzt worden ist. Darin abgelagert wurden Haus- u. Sperrmüll, Boden und Bauschutt.

Altablagerung 253.002.4.003:

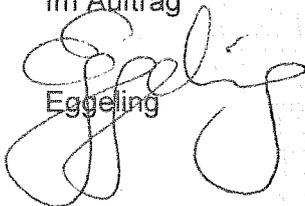
Die Altablagerung ist eine teilverfüllte Geländesenke. Nach Zeitzeugenaussagen sind dort größere Mengen Müll wild abgelagert worden. Dieser sei aber von der Gemeinde Ehlershausen abgesammelt und beseitigt worden. Weiterhin sollen von einer Straßenbaufirma aus Ehlershausen dort noch größere Mengen an Abraumboden und Bauschutt verkippt worden sein.

Der größte Teil der Altablagerungen im Bereich der Region Hannover wurde im Rahmen des „Altlastenprogramms des Landes Niedersachsen“ seit den 1990er Jahren systematisch bearbeitet. Dabei wurden die Altablagerungen in Niedersachsen mit einer Punktzahl zwischen 0 bis 100 bewertet, die auch die Reihenfolge der Bearbeitung (= Priorisierung) vorgibt. Bei der Prioritätenbildung wurden Kriterien, wie z.B. die Lage (und Nutzung) der Altablagerung, das Abfallinventar und die Lage des Grundwassers herangezogen. Von den 677 Altablagerungen sind im Gebiet der Region Hannover bislang 320 Ablagerungen untersucht worden. Dabei sind vornehmlich die „größeren“ Altablagerungen mit einer Bewertungszahl von ≥ 60 Punkten bearbeitet worden. Dabei wird angenommen, dass in dieser Fallgruppe der größte Teil der Altablagerungen steckt, denen ein Gefährdungspotential für Mensch und Umwelt beizumessen ist und diese daher vorrangig im Rahmen von Gefährdungsabschätzungen zu untersuchen sind. Mit 51 bzw. 59 Punkten gehören die beiden Altablagerungen nicht dieser Kategorie an.

Die Spülschlammdeponie Ramlingen der Harzwasserwerke ist noch in Betrieb und somit keine Altablagerungen. Für weitere Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung. Bei Fragen zu dem aktuellen Thema „Bohrschlammgruben“ (im Gebiet Ramlingen-Ehlershausen gibt es keine) wenden Sie sich bitte an meinen Kollegen Herrn Mignat unter der Tel.-Nr. 0511/616-22787.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag


Eggeling

WESSLING GmbH
 Feodor-Lynen-Straße 23 · 30625 Hannover
 www.wessling.de

WESSLING GmbH, Feodor-Lynen-Str. 23, 30625 Hannover

Region Hannover
 Fachbereich Umwelt
 OE 36.08 Team Abfall/Bodenschutz
 Herr Justus Eggeling
 Höltystraße 17
 30171 Hannover

Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: M. Bernhard
 Durchwahl: +49 511 54 700 73
 Fax: +49 511 54 700 30
 E-Mail: Manja.Bernhard@wessling.de

Prüfbericht

Grundwasserüberwachung SAD Ehlershausen

Prüfbericht Nr.	CHA15-016026-1	Auftrag Nr.	CHA-04627-15	Datum	22.12.2015
Probe Nr.	15-176796-01	15-176796-02			
Eingangsdatum	15.12.2015	15.12.2015			
Bezeichnung	Br. 11 <i>Anstrom</i>	Br. 5 <i>Abstrom</i>			
Probenart	Grundwasser	Grundwasser			
Probenahme durch	WESSLING GmbH	WESSLING GmbH			
Probenehmer	Herr Fechner	Herr Fechner			
Probengefäß	PE: 3*100ml HS: 2*20ml, 2*40ml BG: 2*1l	PE: 3*100ml HS: 2*20ml, 2*40ml BG: 2*1l			
Anzahl Gefäße	9	9			
Untersuchungsbeginn	15.12.2015	15.12.2015			
Untersuchungsende	22.12.2015	22.12.2015			

Prüfbericht Nr.	CHA15-016026-1	Auftrag Nr.	CHA-04627-15	Datum	22.12.2015
-----------------	----------------	-------------	--------------	-------	------------

Vor-Ort-Parameter

Probe Nr.		15-176796-01	15-176796-02
Bezeichnung		Br. 11	Br. 5
Entnahmedatum	WE	15.12.2015	15.12.2015
Uhrzeit	WE	08:55	09:50
Entnahmegerat	WE	Gigant WE 2	Gigant WE 2
Vorlaufvolumen	l WE	100	150
Förderleistung	l/min WE	5	7,5
Abpumpdauer	min WE	20	20
Brunnentiefe unter POK	m WE	20,7	12,6
Brunnendurchmesser	mm WE	50	80
Ruhewasserstand unter POK	m WE	5,24	4,01
Entnahmetiefe unter POK	m WE	7	6
Wasserstand bei Entnahme u. POK	m WE	5,25	4,04
Wassertemperatur bei Probenahme	°C WE	10,5	10,3
pH-Wert	WE	4,9	5,4
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm WE	440	340
Sauerstoff (elektrom.)	mg/l WE	3,7	3,3
Redoxpotential vs. NHE	mV WE	-	-
Farbe	WE	farblos	farblos
Farbstärke	WE	keine	keine
Trübung	WE	keine	keine
Geruch	WE	ohne	ohne
Geruchstärke	WE	keine	keine
Lufttemperatur	°C WE	6	7
Besonderheiten	WE	keine	keine

Summenparameter

Probe Nr.		15-176796-01	15-176796-02
Bezeichnung		Br. 11	Br. 5
DOC	mg/l WE	3,5	2,5
Phenol-Index ohne Destillation	mg/l WE	<0,01	<0,01



Prüfbericht Nr. **CHA15-016026-1** Auftrag Nr. **CHA-04627-15** Datum **22.12.2015**

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.			15-176796-01	15-176796-02
Bezeichnung			Br. 11	Br. 5
Benzol	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Ethylbenzol	µg/l	WE	<0,5	<0,5
m-, p-Xylol	µg/l	WE	<0,5	<0,5
o-Xylol	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Cumol	µg/l	WE	<0,5	<0,5
m-, p-Ethyltoluol	µg/l	WE	<0,5	<0,5
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	µg/l	WE	<0,5	<0,5
o-Ethyltoluol	µg/l	WE	<0,5	<0,5
1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener BTEX	µg/l	WE	-/-	-/-

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.			15-176796-01	15-176796-02
Bezeichnung			Br. 11	Br. 5
Vinylchlorid	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Tetrachlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
1,2-Dichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	WE	-/-	-/-



Prüfbericht Nr. **CHA15-016026-1** Auftrag Nr. **CHA-04627-15** Datum **22.12.2015**

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.			15-176796-01	15-176796-02
Bezeichnung			Br. 11	Br. 5
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	49,9	40,3
Ammonium (NH ₄)	mg/l	W/E	<0,05	<0,05
Nitrat (NO ₃)	mg/l	W/E	37,6	33,7

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			15-176796-01	15-176796-02
Bezeichnung			Br. 11	Br. 5
Naphthalin	µg/l	W/E	<0,05	<0,01
Acenaphthylen	µg/l	W/E	<0,1	<0,02
Acenaphthen	µg/l	W/E	<0,05	<0,01
Fluoren	µg/l	W/E	<0,05	<0,01
Phenanthren	µg/l	W/E	<0,05	<0,01
Anthracen	µg/l	W/E	<0,05	<0,01
Fluoranthen	µg/l	W/E	<0,05	<0,01
Pyren	µg/l	W/E	<0,05	<0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	W/E	<0,05	<0,01
Chrysen	µg/l	W/E	<0,05	<0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	W/E	<0,05	<0,01
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	W/E	<0,05	<0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	W/E	<0,05	<0,01
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	W/E	<0,05	<0,01
Benzo(ghi)perylen	µg/l	W/E	<0,05	<0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	W/E	<0,05	<0,01
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	W/E	-/-	-/-

Elemente

Probe Nr.			15-176796-01	15-176796-02
Bezeichnung			Br. 11	Br. 5
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<2	<2
Bor (B)	µg/l	W/E	53	71
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	1	1,5
Zink (Zn)	µg/l	W/E	60	89
Kalium (K)	mg/l	W/E	11	9,7
Natrium (Na)	mg/l	W/E	16	12



Prüfbericht Nr.	CHA15-016026-1	Auftrag Nr.	CHA-04627-15	Datum	22.12.2015
Probe Nr.	15-176796-03	15-176796-04			
Eingangsdatum	15.12.2015	15.12.2015			
Bezeichnung	Br. 12 <i>Abshorn</i>	Br. 2 <i>Abshorn</i>			
Probenart	Grundwasser	Grundwasser			
Probenahme durch	WESSLING GmbH	WESSLING GmbH			
Probenehmer	Herr Fechner	Herr Fechner			
Probengefäß	PE: 3*100ml HS: 2*20ml, 2*40ml BG: 2*1l	PE: 3*100ml HS: 2*20ml, 2*40ml BG: 2*1l			
Anzahl Gefäße	9	9			
Untersuchungsbeginn	15.12.2015	15.12.2015			
Untersuchungsende	22.12.2015	22.12.2015			

Vor-Ort-Parameter

Probe Nr.		15-176796-03	15-176796-04
Bezeichnung		Br. 12	Br. 2
Entnahmedatum	WE	15.12.2015	15.12.2015
Uhrzeit	WE	10:25	11:20
Entnahmegesetz	WE	Gigant WE 2	Gigant WE 2
Vorlaufvolumen	l WE	150	150
Förderleistung	l/min WE	7,5	7,5
Abpumpdauer	min WE	20	20
Brunnentiefe unter POK	m WE	30,3	13,9
Brunnendurchmesser	mm WE	50	80
Ruhewasserstand unter POK	m WE	2,35	5,17
Entnahmetiefe unter POK	m WE	4	7
Wasserstand bei Entnahme u. POK	m WE	2,37	5,19
Wassertemperatur bei Probenahme	°C WE	10,4	10,6
pH-Wert	WE	6,2	7
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm WE	550	470
Sauerstoff (elektrom.)	mg/l WE	0,4	2,6
Redoxpotential vs. NHE	mV WE	-	-
Farbe	WE	farblos	farblos
Farbstärke	WE	keine	keine
Trübung	WE	keine	schwach
Geruch	WE	ohne	ohne
Geruchstärke	WE	keine	keine
Lufttemperatur	°C WE	7	7
Besonderheiten	WE	keine	keine



Prüfbericht Nr. **CHA15-016026-1** Auftrag Nr. **CHA-04627-15** Datum **22.12.2015**

Summenparameter

Probe Nr.	15-176796-03		15-176796-04	
Bezeichnung	Br. 12		Br. 2	
DOC	mg/l	W/E	5,4	5,6
Phenol-Index ohne Destillation	mg/l	W/E	<0,01	<0,01

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	15-176796-03		15-176796-04	
Bezeichnung	Br. 12		Br. 2	
Benzol	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Ethylbenzol	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
m-, p-Xylol	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
o-Xylol	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Cumol	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
m-, p-Ethyltoluol	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
o-Ethyltoluol	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener BTEX	µg/l	W/E	-/-	-/-

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	15-176796-03		15-176796-04	
Bezeichnung	Br. 12		Br. 2	
Vinylchlorid	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Tetrachlormethan	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
1,2-Dichlorethan	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	W/E	-/-	-/-



Prüfbericht Nr. **CHA15-016026-1** Auftrag Nr. **CHA-04627-15** Datum **22.12.2015**
Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.			15-176796-03	15-176796-04
Bezeichnung			Br. 12	Br. 2
Chlorid (Cl)	mg/l	WE	53	23,9
Ammonium (NH₄)	mg/l	WE	<0,05	<0,05
Nitrat (NO₃)	mg/l	WE	15,4	33,9

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			15-176796-03	15-176796-04
Bezeichnung			Br. 12	Br. 2
Naphthalin	µg/l	WE	<0,3	<0,01
Acenaphthylen	µg/l	WE	<0,7	<0,02
Acenaphthen	µg/l	WE	<0,3	<0,01
Fluoren	µg/l	WE	<0,3	<0,01
Phenanthren	µg/l	WE	<0,3	<0,01
Anthracen	µg/l	WE	<0,3	<0,01
Fluoranthren	µg/l	WE	<0,3	<0,01
Pyren	µg/l	WE	<0,3	<0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	WE	<0,3	<0,01
Chrysen	µg/l	WE	<0,3	<0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	WE	<0,3	<0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	WE	<0,3	<0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	WE	<0,3	<0,01
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	WE	<0,3	<0,01
Benzo(ghi)perylen	µg/l	WE	<0,3	<0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	WE	<0,3	<0,01
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	WE	-/-	-/-

Elemente

Probe Nr.			15-176796-03	15-176796-04
Bezeichnung			Br. 12	Br. 2
Blei (Pb)	µg/l	WE	<2	<2
Bor (B)	µg/l	WE	88	180
Cadmium (Cd)	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Zink (Zn)	µg/l	WE	<50	<50
Kalium (K)	mg/l	WE	11	12
Natrium (Na)	mg/l	WE	17	9,9

Prüfbericht Nr.	CHA15-016026-1	Auftrag Nr.	CHA-04627-15	Datum	22.12.2015
Probe Nr.	15-176796-05	15-176796-06			
Eingangsdatum	15.12.2015	15.12.2015			
Bezeichnung	Br. 6	Br. 14			
Probenart	Grundwasser	Grundwasser			
Probenahme durch	WESSLING GmbH	WESSLING GmbH			
Probenehmer	Herr Fechner	Herr Fechner			
Probengefäß	PE: 3*100ml HS: 2*20ml, 2*40ml BG: 2*1l	PE: 3*100ml HS: 2*20ml, 2*40ml BG: 2*1l			
Anzahl Gefäße	9	9			
Untersuchungsbeginn	15.12.2015	15.12.2015			
Untersuchungsende	22.12.2015	22.12.2015			

Vor-Ort-Parameter

Probe Nr.		15-176796-05	15-176796-06
Bezeichnung		Br. 6	Br. 14
Entnahmedatum	WE	15.12.2015	15.12.2015
Besonderheiten	WE	siehe Protokoll	siehe Protokoll

*Baumwurzeln in
d. Memfelle!*

Prüfbericht Nr.	CHA15-016026-1	Auftrag Nr.	CHA-04627-15	Datum	22.12.2015
Probe Nr.	15-176796-07	15-176796-08			
Eingangsdatum	15.12.2015	15.12.2015			
Bezeichnung	Br. 15	Br. 3			
Probenart	Grundwasser	Grundwasser			
Probenahme durch	WESSLING GmbH	WESSLING GmbH			
Probenehmer	Herr Fechner	Herr Fechner			
Probengefäß	PE: 3*100ml HS: 2*20ml, 2*40ml BG: 2*1l	PE: 3*100ml HS: 2*20ml, 2*40ml BG: 2*1l			
Anzahl Gefäße	9	9			
Untersuchungsbeginn	15.12.2015	15.12.2015			
Untersuchungsende	22.12.2015	22.12.2015			

Vor-Ort-Parameter

Probe Nr.	15-176796-07	15-176796-08
Bezeichnung	Br. 15	Br. 3
Entnahmedatum	WE 15.12.2015	15.12.2015
Besonderheiten	WE siehe Protokoll	siehe Protokoll

Bereits besetzt in der Messstelle!

Abkürzungen und Methoden

Vor-Ort-Parameter		ausführender Standort
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484 ^A	Umweltanalytik Hannover
Phenol-Index gesamt in Wasser/Eluat	DIN 38409 H16-1 ^A	Umweltanalytik Hannover
BTEX (leichtfl. arom. Kohlenwasserst.)	DIN 38407 F9 ^A	Umweltanalytik Rhein-Main
LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.)	EN ISO 10301 ^A	Umweltanalytik Rhein-Main
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik Hannover
Ammonium	DIN 38406 E5-1 ^A	Umweltanalytik Hannover
Gelöste Anionen, Nitrat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik Hannover
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38407 F8 ^A	Umweltanalytik Hannover
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A	Umweltanalytik Hannover
WE	Wasser/Eluat	

Manja Bernhard

Manja Bernhard
 Dipl.-Agraringenieurin
 Kundenberaterin Umwelt



