

Ingenieur - Hydro - Umwelt -
Geologie

Gutachten · Planung · Beratung
Fachbauleitung



DR.F.KRAUSE
ERDBAULABOR

EINGEGANGEN
- 7. Okt. 2011

Gutachterliche Stellungnahme

**Erweiterung eines Vollsortimenters und eines Fachmarktes
Mengeder Straße
44536 Lünen-Brambauer**

- Ergebnisse ergänzender Untersuchungen -

Projektbearbeiter: Diplom-Geologe A. Sichler

Projekt-Nr.: 2011/11758

Münster, 05.10.2011

Zur Erweiterung eines Vollsortimenters und eines Fachmarktes, Mengeder Straße, 44536 Lünen-Brambauer, wurde vom Erdbaulabor Dr. F. Krause mit Datum vom 16.05.2011 das Gutachten Orientierende Gefährdungsabschätzung vorgelegt.

Die Bohrung RKS 10 musste trotz mehrfachen Ansetzens in einer Tiefe von 0,8 m aufgegeben werden. Im Bereich der Bohrung RKS 10 waren im Rahmen von Voruntersuchungen deutliche geruchliche Auffälligkeiten festgestellt worden.

In der Mischprobe MP 4, die aus den aufgefüllten Böden der Bohrungen RKS 8, RKS 9, RKS 10 und RKS 11 zusammengestellt worden war, wurden Gehalte an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und an Benzo(a)pyren festgestellt, die in die Kategorie Z 2 der LAGA-Richtlinie einzustufen waren (siehe Gutachten Orientierende Gefährdungsabschätzung des Erdbaulabors Dr. F. Krause vom 16.05.2011).

Vom Umweltamt des Kreises Unna wurde mit Schreiben vom 08.07.2011 gefordert, im Bereich der Bohrung RKS 10 weitere eingrenzende Bohrungen abzuteufen, um festzustellen, ob in diesem Bereich ein massiver großflächiger Schaden vorliegt. Des Weiteren sollten die Auffüllungsschichten der Bohrungen RKS 8, RKS 9 und RKS 11 anhand der Rückstellproben separat auf ihre PAK-Gehalte untersucht werden (siehe Anlage 4).

Am 02.08.2011 wurden im Umkreis der Bohrung RKS 10 die drei ergänzenden Bohrungen RKS A bis RKS C erstellt. Die Bohrungen RKS A und RKS B mussten wegen Bohrhindernissen in Tiefen von 1,3 m bzw. 0,7 m aufgegeben werden.

Die Aufschlusspunkte sind dem Lageplan (s. Anlage 1) zu entnehmen.

Die Ergebnisse der Aufschlussbohrungen wurden gemäß DIN 4023 in Schichtenprofilen auf den Anlagen 2.1 bis 2.3 dargestellt.

Aus den Bohrungen wurden insgesamt acht gestörte Bodenproben bis zu den maximalen Aufschlusstiefen entnommen.

An keiner der entnommenen Bodenproben wurden geruchliche Auffälligkeiten wahrgenommen. **Die im Rahmen der Voruntersuchungen festgestellten geruchlichen Auffälligkeiten haben sich durch die ergänzenden Untersuchungen nicht bestätigt.**

Auf eine Untersuchung von Bodenproben wurde aufgrund der geruchlich negativen Bodenansprache verzichtet.

Die Ergebnisse der chemischen Analytik an den Bodenproben der Auffüllungen der Bohrungen RKS 8, RKS 9 und RKS 11 sind der Anlage 3 (Prüfbericht) zu entnehmen.

In der **Bodenprobe der Bohrung RKS 8 aus 0,5 - 1,7 m Tiefe** fallen die Gehalte an PAK und Benzo(a)pyren in die Kategorie Z 0 der LAGA-Richtlinie.

Die **Bodenprobe der Bohrung RKS 9 aus 0,5 - 0,9 m Tiefe** weist ebenfalls in die Kategorie Z 0 der LAGA-Richtlinie fallende Gehalte an PAK und Benzo(a)pyren auf.

Mit Gehalten von 19,81 mg/kg PAK und 1,2 mg/kg Benzo(a)pyren ist das aufgefüllte Bodenmaterial der **Bohrung RKS 11 aus 0,5 - 0,9 m Tiefe** in die Kategorie Z 2 der LAGA-Richtlinie einzustufen.

Bei der in der Mischprobe MP 4 festgestellten Verunreinigung durch PAK handelt es sich um eine lokale Belastung des Untergrundes im Bereich der Bohrung RKS 11, die in die Kategorie Z 2 der LAGA-Richtlinie einzustufen ist. Bei Erdarbeiten in diesem Bereich anfallender Boden ist entsprechend der geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen einer ordnungsgemäßen Verwertung/Entsorgung zuzuführen.

Münster, den 5. Oktober 2011

DR. F. KRAUSE VDI/BDB
ING.-BÜRO FÜR ERD- U. GRUNDBAU
Harkortstraße 11 - 48163 Münster
☎ 0251/97135-0, Fax 0251/97135-99

i.A. Diplom-Geologe A. Sichler


Fiet Krause
Inhaber

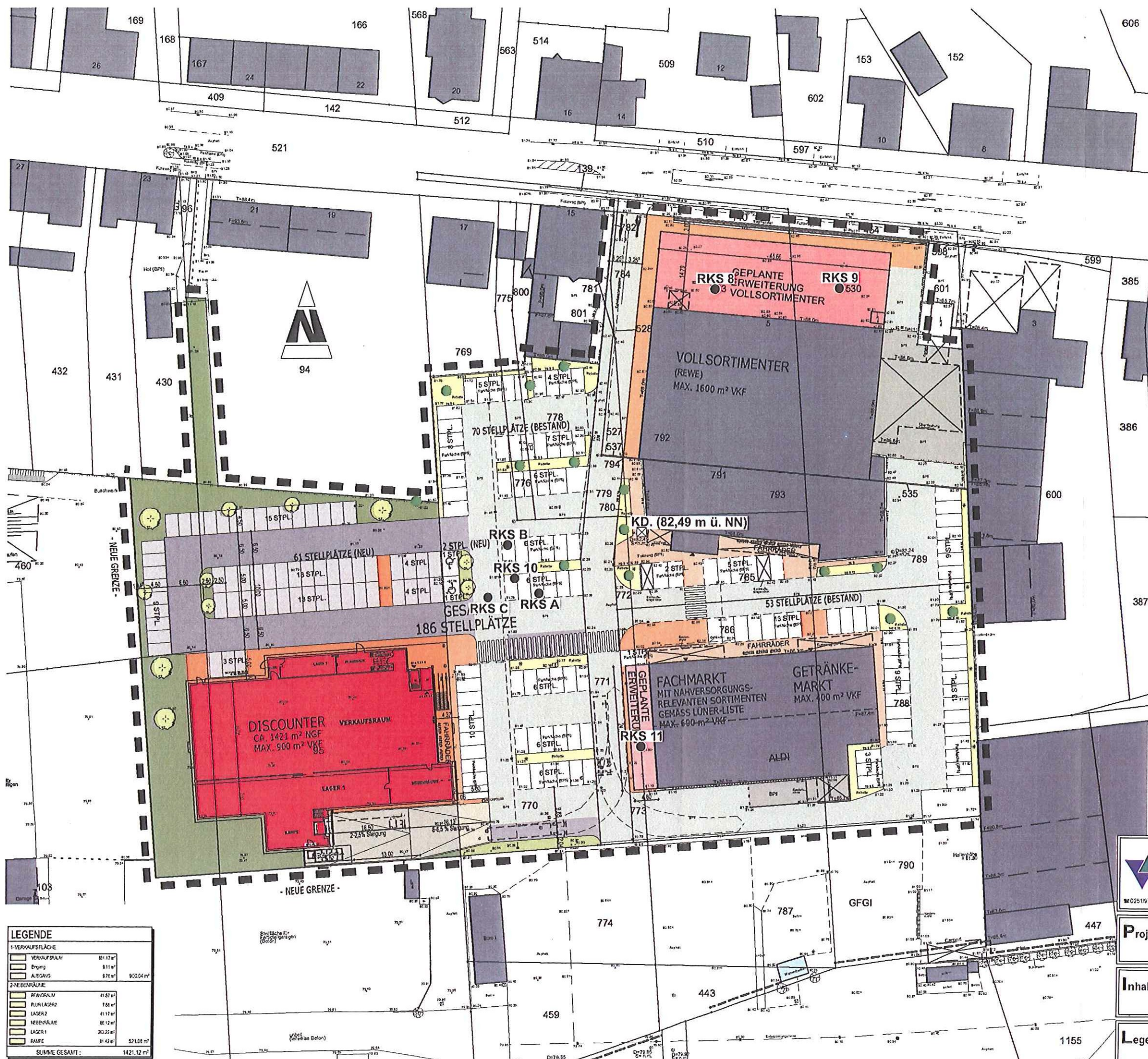
Anlagen:

- Nr. 1 Lageplan, M = 1 : 750, mit Eintragung der Bodenaufschlusspunkte
- Nr. 2 Schichtenprofile gemäß DIN 4023, M = 1 : 50 (Anlagen 2.1 bis 2.3)
- Nr. 3 Prüfbericht (4 Seiten)
- Nr. 4 Schreiben des Amtes für Natur und Umwelt, Bodenschutz/Altlasten, des Kreises Unna vom 08.07.2011 (2 Seiten)

Verteiler:

REWE DORTMUND Vertriebsgesellschaft mbH, Herrn Holthaus,
Asselner Hellweg 1 - 3, 44032 Dortmund (2-fach)

Ten Brinke Projektentwicklung GmbH, Herrn Klagge,
Dinxperloer Straße 18 - 20, 46399 Bocholt (1-fach)



LEGENDE		BG-FLÄCHEN (ca-ANGABEN)
GELTUNGSBEREICH B-PLAN LÜNEN NR. 85, 1. ÄNDERUNG		
GRUNDSTÜCK FLURNR. 95 tlw., 460 tlw. + 103 tlw..		
	DISCOUNTER	BGF 1491.44 m²
	GRÜNFLÄCHEN	1044.74 m²
	STELLPLÄTZE	734,52 m²
	RAMPE/ ANLIEFERUNG	273,68 m²
	GEHWEG	259,68 m²
	FAHRWEGE	771.34 m²
GRUNDSTÜCK		4.575,40 m²
	BAUM NEU	
GRZ = $\frac{\text{Grundstücksgröße} - \text{Grünfläche}}{\text{Grundstücksgröße}}$		
		= $\frac{4.575 \text{ m}^2 - 1045 \text{ m}^2}{4.575 \text{ m}^2}$
BESTANDSGRUNDSTÜCK		
	ERWEITERUNGSMÖGLICHKEIT VOLLSORTIMENTER	
	ERWEITERUNGSMÖGLICHKEIT FACHMARKT	
	GRÜNFLÄCHEN NEU	
	STELLPLÄTZE NEU	
	GEHWEG NEU	
	FAHRWEGE NEU	
	RAMPE NEU	
	BESTANDSGEBÄUDE	
	STELLPLÄTZE BESTAND	
	GEHWEGE BESTAND	
	VERKEHRSFLÄCHE BESTAND	
	RAMPE/LADEZONE BESTAND	
	GRÜNFLÄCHE BESTAND	
BPI.	BETONPLATTEN BESTAND	
BPI.	BETONPFLASTER BESTAND	
	BAUM BESTAND	

LEGENDE	
1-VERKAUFSFLÄCHE	
	VERKAUFSRAUM 811,17 m²
	ENGANG 811,17 m²
	ALGANG 811,17 m²
2-NEBENRAUM	
	FLUR/LAGER 7,50 m²
	LAGER 2 41,17 m²
	NEBENRÄUME 25,22 m²
	LAGER 1 25,22 m²
	RAMPE 81,42 m²
SUMME GESAMT: 1421,12 m²	

Ing.-Büro für
Erd- und Grundbau
Dr. F. Krause
ERDBAULABOR
Harkortstraße 14
48163 Münster
0251/97135-0 0251/97135-99 krause-sof@t-online.de

Anlage:	1
Projekt-Nr.:	2011/11758
Maßstab:	1:750
Datum:	02.08.2011

Projekt	Erweiterung Vollsortimenter + Fachmarkt Zeichenstraße, Lünen-Brambauer
Inhalt	Lageplan mit eingetragenen Bodenaufschlusspunkten
Legende	● RKS = Rammkernsondierbohrung □ KD. = Kanaldeckel

LEGENDE



Harkortstraße 14 48163 Münster

☎ 0251/97135-0

☎ 0251/97135-99

✉ Krause-Soil@t-online.de

Schwarzdecke / Asphalt

Beton / Pflaster

Sand (S)
sandig (s)

Feinsand (fS)
feinsandig (fs)

Mittelsand (mS)
mittelsandig (ms)

Grobsand (gS)
grobsandig (gs)

Kies (G)
kiesig (g)

Feinkies (fG)
feinkiesig (fg)

Mittelkies (mG)
mittelkiesig (mg)

Grobkies (gG)
grobkiesig (gg)

Steine (X)
steinig (x)

Schluff (U)
schluffig (u)

Ton (T)
tonig (t)

Lehm (L)
lehmig (l)
Verwitterungslehm (VL)
Auelehm (AL)

Löss (Lö)

Lösslehm (LöL)

Geschiebelehm (Lg)

Geschiebemergel (Mg)

Mutterboden (Mu)

Faulschlamm / Mudde (F)

Wiesenalk (Wk)

Torf (H)
humos (h)

Klet (Kl)

Braunkohle (Bk)

Steinkohle (Stk)

Fels allgemein (Z)

Mergel (M)

Sandmergel (SM)

Tonmergel (TM)

Kalkmergel (KM)

Sandstein (Sst)

Tonstein (Tst)

Kalkstein (Kst)

Kalksandstein (KSst)

Sandmergelstein (SMst)

Tonmergelstein (TMst)

Kalkmergelstein (KMst)

Mergelstein (Mst)

Schluffstein (Ust)

Grundwasserspiegel angebohrt

Grundwasserspiegel angestiegen

Grundwasserspiegel gefallen

Grundwasserstand n. Beendigung der Bohrarbeiten

Grundwasserspiegel in Ruhe

nass fließfähig

breilig

weich

stelf

halbfest

fest

geklüftet

RKS = Rammkernsondierbohrung

SB = Sondierbohrung

HB = Handbohrung

B = Bohrung

DPL = Leichte Rammsondierung

DPM = Mittelschwere Rammsondierung

DPH = Schwere Rammsondierung

A = Auffüllung

Bsch = Bauschutt

MI = Müll

' = schwach

Scho = Schotter

Be = Beton

h = humos

— = stark

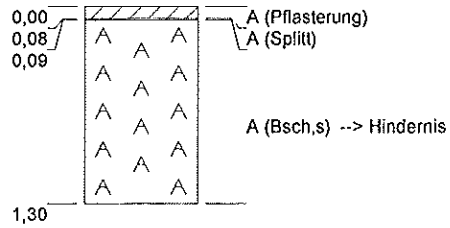
Schl = Schlacke

ZI = Ziegel

o = organisch

RKS A

GOK = 82,13 m ü. NN



Dr. F. Krause
ERDBAULABOR

Harkortstraße 14, 48163 Münster

☎ 0251 / 97 135-0

☎ 0251 / 97 135-99

✉ Krause-Soil@t-online.de

Projekt: Erweiterung Vollsortimenter + Fachmarkt
Zechenstraße, Lünen-Brambauer

Bohrung: RKS A

Anlage: 2.1

Maßstab: 1:50

Projekt-Nr.: 2011/11758

Datum: 02.08.2011

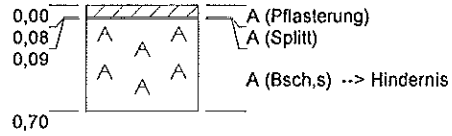
Ansatzhöhe: 82,13 m ü. NN

Bearbeiter: ku

Endtiefe: 1,30 m unter GOK

RKS B

GOK = 81,72 m ü. NN



Dr. F. Krause
ERDBAULABOR

Harkortstraße 14, 48163 Münster

☎ 0251 / 97 135-0

☎ 0251 / 97 135-99

✉ Krause-Soil@t-online.de

Projekt: Erweiterung Vollsortimenter + Fachmarkt
Zechenstraße, Lünen-Brambauer

Bohrung: RKS B

Anlage: 2.2

Maßstab: 1:50

Projekt-Nr.: 2011/11758

Datum: 02.08.2011

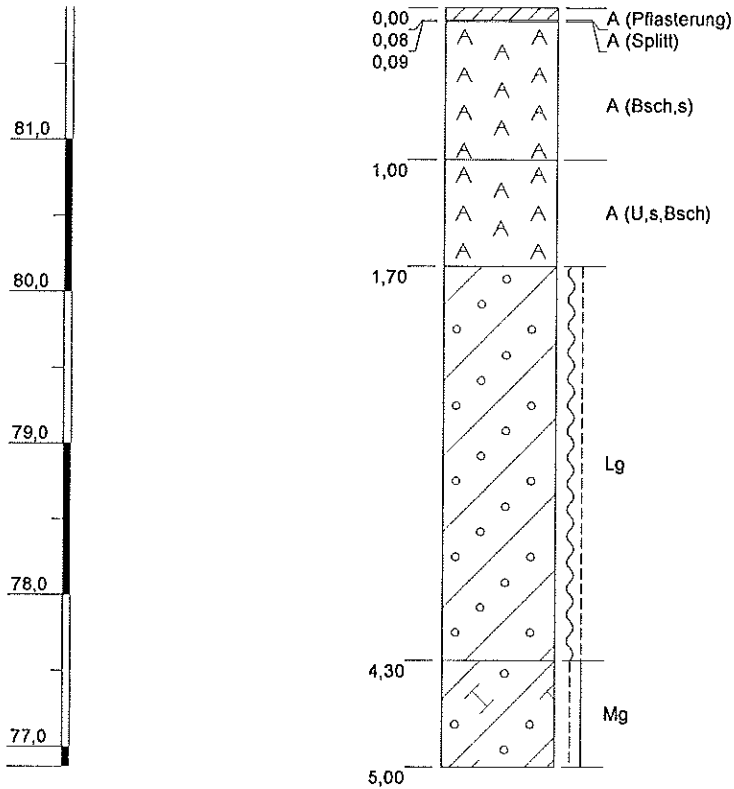
Ansatzhöhe: 81,72 m ü. NN

Bearbeiter: ku

Endtiefe: 0,70 m unter GOK

RKS C

GOK = 81,87 m ü. NN



Dr. F. Krause
ERDBAULABOR

Harkortstraße 14, 48163 Münster
☎ 0251 / 97 135-0
☎ 0251 / 97 135-99
✉ Krause-Soil@t-online.de

Projekt: Erweiterung Vollsortimenter + Fachmarkt
Zeichenstraße, Lünen-Brambauer

Bohrung: RKS C

Anlage: 2.3

Maßstab: 1:50

Projekt-Nr.: 2011/11758

Datum: 02.08.2011

Ansatzhöhe: 81,87 m ü. NN

Bearbeiter: ku

Endtiefe: 5,00 m unter GOK

EINGEGANGEN 19. Juli 2011



Anlage 3 (4 Seiten)
Projekt-Nr.: 2011/11758

UCL Umwelt Control Labor GmbH - Postfach 2063 - 44510 Lünen

Erdbaulabor Dr. F. Krause
Ingenieurbüro für Erd- und Grundbau
- Herr Dipl. Geol. Alex Sichler -
Harkortstraße 14
48163 Münster

Prüfbericht

Auftragsnummer	: 11-24307
Verantwortlicher	: Birgitt Schwarze
Telefon	: 02306/2409-9309
Freigabe Bericht	: 15.07.2011
Prüfzeitraum	: 13.07.2011 - 15.07.2011
Berichtsnummer	: 11-24307/1

Projekt: 2011/11758

Sehr geehrter Herr Sichler,

nachfolgend übermitteln wir Ihnen die Untersuchungsergebnisse für den oben angegebenen Auftrag.
Am 13.07.2011 wurden uns drei Feststoffproben angeliefert.

Die Rückverfolgbarkeit des Prüfdatums/-daten ist gegeben durch die Registrierung und Freigabe der Prüfungen im LIMS (Labor-Informations- und Managementsystem), sowie durch die Eintragung in den jeweiligen Laborjournalen. Die Prüfungen erfolgten vor dem oben angegebenen Datum "Freigabe Bericht".

In den Summen werden die Bestimmungsgrenzen der Einzelkomponenten nicht berücksichtigt. Daher wird in den Summen nur die niedrigste Bestimmungsgrenze einer Einzelkomponente dargestellt. Aus EDV-technischen Gründen werden die Summen immer mit Nachkommastellen angegeben, auch wenn die Einzelkomponenten als ganze Zahlen ohne Nachkommastellen berichtet werden.

Die Ermittlung der Verfahrenskenndaten erfolgt über die DIN 32645. Die Bestimmungsgrenze wird über das Kalibriergeradenverfahren oder in speziellen Fällen über gleichwertige Methoden bestimmt. Die Nachweisgrenze liegt nach dem Schätzverfahren dieser DIN ca. Faktor 3-4 niedriger.

Die nachfolgenden Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.

Für Rückfragen zu diesen Untersuchungsergebnissen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

UCL Umwelt Control Labor GmbH


Birgitt Schwarze
Kundenbetreuer

UCL Umwelt Control Labor GmbH · Josef-Rehmann-Str. 5 · 44536 Lünen
Telefon: 0 23 06 / 24 09-0 · Telefax: 0 23 06 / 24 09-10 · E-Mail: info@ucl-labor.de
St.-Nr.: 316/5957/0038 · USt-ID-Nr.: DE 811145308 · Commerzbank Münster · BLZ 400 400 28 · Konto 4000154
HRB 17247 · Amtsgericht Dortmund · Geschäftsführer: Jürgen Cornelissen, Martin Langkamp, Marcus Rautenberg

Durch die DAkKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium mit der Erfüllung der Anforderungen der
Verwaltungsvereinbarung BAM / OFD Hannover. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen - auch
auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14026-01-00



Projekt: 2011/11758

Proben-Nr.:

11-24307-001

RKS 8 0,5-1,7m

Eingangsdatum:

13.07.2011

Analysenparameter	Einheit	Ergebnis	Best. - Grenze	Methode
PAK				
Naphthalin	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Acenaphthylen	mg/kg	n.n.	0,5	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Acenaphthen	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Fluoren	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Phenanthren	mg/kg	0,12	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Anthracen	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Fluoranthren	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Pyren	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Benzo[a]anthracen	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Chrysen	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Benzo[b]fluoranthren*	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Benzo[k]fluoranthren*	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Benzo[a]pyren	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Benzo[ghi]perylene*	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Summe PAK nach EPA	mg/kg	0,12	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
*PAK nach TVO	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW

n.n. = kleiner Bestimmungsgrenze

n.b. = nicht bestimmbar

- = nicht bestimmt

° = nicht akkreditiert

FV = Fremdvergabe

Projekt: 2011/11758	Proben-Nr.:	11-24307-002
RKS 9 0,5-0,9m	Eingangsdatum:	13.07.2011

Analysenparameter	Einheit	Ergebnis	Best. - Grenze	Methode
PAK				
Naphthalin	mg/kg	0,97	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Acenaphthylen	mg/kg	n.n.	0,5	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Acenaphthen	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Fluoren	mg/kg	0,15	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Phenanthren	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Anthracen	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Fluoranthren	mg/kg	0,37	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Pyren	mg/kg	0,21	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Benzo[a]anthracen	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Chrysen	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Benzo[a]pyren	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Summe PAK nach EPA	mg/kg	1,70	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
*PAK nach TVO	mg/kg	n.n.	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW

n.n. = kleiner Bestimmungsgrenze n.b. = nicht bestimmbar - = nicht bestimmt ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe

Kommentare

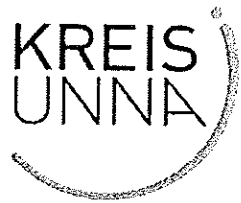
LUA Merkblatt NRW

Die Bestimmungsgrenze für PAK ist aufgrund von Matrixstörungen um den Faktor 2 höher als oben angegeben.



Projekt: 2011/11758			Proben-Nr.: 11-24307-003	
RKS 11 0,5-0,9m			Eingangsdatum: 13.07.2011	
Analysenparameter	Einheit	Ergebnis	Best. - Grenze	Methode
PAK				
Naphthalin	mg/kg	0,89	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Acenaphthylen	mg/kg	n.n.	0,5	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Acenaphthen	mg/kg	0,14	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Fluoren	mg/kg	0,13	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Phenanthren	mg/kg	2,6	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Anthracen	mg/kg	0,30	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Fluoranthen	mg/kg	3,7	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Pyren	mg/kg	2,9	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Benzo[a]anthracen	mg/kg	1,3	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Chrysen	mg/kg	1,5	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Benzo[b]fluoranthen*	mg/kg	1,9	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Benzo[k]fluoranthen*	mg/kg	0,70	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Benzo[a]pyren	mg/kg	1,2	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Dibenz[ah]anthracen	mg/kg	0,25	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Benzo[ghi]perylen*	mg/kg	1,3	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Indeno[1,2,3-cd]pyren*	mg/kg	1,0	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
Summe PAK nach EPA	mg/kg	19,81	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW
*PAK nach TVO	mg/kg	4,90	0,05	LUA Merkblatt Nr.1 NRW

n.n. = kleiner Bestimmungsgrenze n.b. = nicht bestimmbar - = nicht bestimmt ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe



DER LANDRAT

Kreis Unna • Postfach 21 12 • 59411 Unna

Stadt Lünen
z. Hd. Frau Kittel
Willy-Brandt-Platz 5
44532 Lünen

Natur und Umwelt
Bodenschutz / Altlasten

Auskunft
Carsten Willeke
Fon 02303 27-2469
Fax 02303 27-1297
carsten.willeke
@kreis-unna.de

Mein Zeichen
69.2 / 70 71 00 - 6

08.07.2011

Nahversorgungszentrum Mengeder Straße / Zechenstraße
Stellungnahme zu den Untergrunduntersuchungsergebnissen

Sehr geehrte Frau Kittel,

Sie übersandten mir die Gutachten „Orientierende Gefährdungsabschätzung - Neubau eines Discounters, Zechenstraße Lünen-Brambauer“ vom 12.05.2011 und „Orientierende Gefährdungsabschätzung – Erweiterung eines Vollsortimenters und eines Fachmarktes, Mengeder Straße in Lünen-Brambauer“ vom 16.05.2011. Beide Gutachten wurden vom Erdbaulabor Dr. F. Krause, Münster, erarbeitet.

Wie telefonisch abgestimmt, nehme ich zu den vorgelegten Daten Stellung und stelle die aus meiner Sicht notwendigen Ergänzungen dar.

Vor Beginn der Arbeiten zu den genannten Ausarbeitungen fanden in meinem Hause ein Abstimmungsgespräch und ein Datenabgleich mit dem Gutachter statt.

Im Rahmen der Arbeiten wurde offenbar z.T. von den Ergebnissen des Abstimmungsgesprächs abgewichen. Der Bereich der Sondierung 31 der zitierten Voruntersuchung, bei dem damals eine massive Untergrundverunreinigung durch MKW (15.400 mg/kg) auffiel, sollte überprüft werden. Die aktuellen Sondierungen 1 und 2 liegen jedoch einige Meter von dem vorgesehenen Untersuchungsbe- reich entfernt. Auf eine zusätzliche Erkundung an dieser Stelle kann aber m. E. verzichtet werden, da im Rahmen der anstehenden Erdarbeiten dort weitere Erkenntnisse gewonnen werden. Möglicherweise ist dann dort die Durchführung von Sanierungsmaßnahmen erforderlich.

In dem Vorgespräch verdeutlichte ich auch, dass der Bereich der früheren Tank- stelle (RKS 10 der aktuellen Gutachten), der bereits in dem vorliegenden Altgut- achten des Büros Halbach + Lange GmbH, Sprockhövel aus dem Jahr 1998

Öffnungszeiten
Mo - Do 08.00 - 16.30 Uhr
Fr 08.00 - 12.30 Uhr
und nach Vereinbarung

Dienstgebäude
Platanenallee 16
59425 Unna
2. Etage, Raum 225

Bus und Bahn
Informationen zu ÖPNV-
Verbindungen erhalten Sie
kreisweit bei der Service-
zentrale fahrtwind:
Fon 01803 504030 (9 Cent/Min.)
www.fahrtwind-online.de

Zentrale Verbindungen
Fon 02303 27-0
Fax 02303 27-1399
post@kreis-unna.de
www.kreis-unna.de

Bankverbindung
Sparkasse Unna
BLZ 443 500 60 | Kto.-Nr. 75 00

starke geruchliche Auffälligkeiten (Benzingeruch) zeigte und damals nicht hinreichend untersucht wurde, nun abschließend zu erkunden ist. Die aktuelle Sondierung 10 wurde aber in geringer Tiefe aufgegeben, da ein Bohrhindernis angetroffen wurde. Da dieser Bereich besonders kontaminationsverdächtig ist, sind hier ergänzende Untersuchungen notwendig. Für den Fall, dass am Standort der RKS 10 tatsächlich keine Sondierung niedergebracht werden kann, wären mindestens 3 weitere eingrenzende Sondierungen möglichst nahe der Sondieransatzstelle 10 niederzubringen, um zumindest feststellen zu können, ob ein massiver großflächiger Schaden in diesem Bereich vorliegt. Die Sondierungen sind ausreichend tief abzuteufen, um auch das Tankbett der möglicherweise noch vorhandenen Erdtanks erkunden zu können. Möglicherweise existieren im Bauarchiv Ihres Hauses noch Altakten, die die Lokalisierung der tanktechnischen Anlagen (Zapfsäulen, Erdtanks) erleichtern und zur Positionierung der Sondieransatzpunkte verwendet werden können. Die Bodenproben sollten auf die Parameter KW und BTEX untersucht werden. Bei anderweitigen geruchlichen oder optischen Auffälligkeiten wäre das Untersuchungsparameterspektrum entsprechend zu erweitern.

Ferner wurde abgestimmt, dass aus homogenen Schichten gleicher Tiefenlage von 2-3 benachbarten Sondierungen Mischproben erstellt werden können. Im Falle der Teilfläche „Erweiterung Vollsortimenter / Fachmarkt“ wurde Material aus allen 4 Sondierungen, die zudem noch über das gesamte Gelände verteilt sind, gemeinsam in einer Mischprobe untersucht. Diese Vorgehensweise ist nicht zulässig, da das Ergebnis einer Probenmischung über eine derartig große Untersuchungsfläche nicht repräsentativ sein kann. Da offenbar der Parameter PAK am Standort kontaminationsprägend ist, sollten hier aus dem Rückstellprobenmaterial der Sondierungen eine Mischprobe aus dem relevanten Material der RKS 8 und 9 sowie eine Einzelprobe aus der relevanten Auffüllungsmaterial der RKS 11 separat auf den Parameter PAK untersucht werden.

Es fallen weitere Unschärfen auf. Beispielsweise wurde offenbar bei der Mischprobenbildung z.T. über Schichtgrenzen hinweg gemischt. Außerdem wurde bei einer Bodenluftbeprobung offenbar Außenluft entnommen und analysiert. Zu diesen Punkten sind aber keine ergänzenden Untersuchungen notwendig, da Daten zur Interpolation vorliegen.

Erst nach Vorlage der Daten aus den ergänzenden Untersuchungen an der RKS 10 und der Rückstellprobenanalytik bei den RKS 8, 9 und 11 kann eine abschließende Stellungnahme aus Sicht der Altlasbearbeitung abgegeben werden.

Zum jetzigen Zeitpunkt erscheinen die vorgesehenen Baumaßnahmen trotz der erhöhten Schadstoffgehalte am Standort grundsätzlich zustimmungsfähig. Es werden allerdings Auflagen / textliche Festsetzungen hinsichtlich der gutachterlichen Begleitung von Eingriffen in den Untergrund, der Durchführung von Beleganalysen aus dem Bereich der RKS 31 der Altuntersuchung von 1998 sowie der Information meines Hauses im Falle des Antreffens von organoleptischen Auffälligkeiten zu fordern sein.

Möglicherweise führen die o.g. zusätzlichen Untersuchungen, insbesondere im Bereich der früheren Tankstelle (RKS 10), noch zu weitergehenden Maßnahmen (Sanierung, Sicherung, Beleganalytik, etc.). Nach Vorlage der ergänzenden Daten werde ich eine abschließende Stellungnahme zum Standort formulieren.

Für Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Carsten Willeke