

**Orientierende Untersuchungen  
im Bereich Vorhabenbezogener B-Plan 973, 1. Änderung  
in Hannover-Ledeburg**

**Auftraggeberin:**

Landeshauptstadt Hannover  
FB Umwelt und Stadtgrün  
Osterstraße 46  
30159 Hannover

**Auftragnehmer:**

ifab Ingenieurbüro für Altlasten und  
Bodenschutz Dipl. Ing. Jörn Pesel  
Linienstraße 19  
28203 Bremen  
Tel.: 0421/7943871

**Bearbeitung:**

Dipl.-Ing. Jörn Pesel

**Exemplare:**

2

**Bremen**

03.06.2024

|                                                          |              |
|----------------------------------------------------------|--------------|
| <b>I. INHALTSVERZEICHNIS .....</b>                       | <b>SEITE</b> |
| <b>0. ZUSAMMENFASSUNG.....</b>                           | <b>4</b>     |
| <b>1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG.....</b>               | <b>4</b>     |
| <b>2. KENNTNISSE VOR UNTERSUCHUNGSBEGINN .....</b>       | <b>5</b>     |
| <b>3. UNTERSUCHUNGSUMFANG .....</b>                      | <b>6</b>     |
| <b>4. DURCHGEFÜHRTE UNTERSUCHUNGEN.....</b>              | <b>7</b>     |
| 4.1 FELDARBEITEN UND ERGEBNISSE .....                    | 7            |
| 4.2 LABORARBEITEN .....                                  | 9            |
| 4.3 ERGEBNISSE DER CHEMISCHEN UNTERSUCHUNGEN.....        | 9            |
| 4.4 BEWERTUNGSGRUNDLAGEN .....                           | 10           |
| <b>5. ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DER ERGEBNISSE.....</b> | <b>11</b>    |
| <b>6. LITERATUR.....</b>                                 | <b>12</b>    |

## II. ANLAGENVERZEICHNIS

|             |                                                                             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Anlage 1.1: | Lage des Untersuchungsgebietes, Übersicht                                   |
| Anlage 1.2: | Lage B-Plangebiet und Untersuchungsgebiet                                   |
| Anlage 2:   | Ausdehnung Untersuchungsgebiet Mecklenheidestraße 73 und Lage der Bohrungen |
| Anlage 3:   | Lage der beprobten Grundwassermessstellen                                   |
| Anlage 4:   | Großräumige GW-Fließrichtung im Bereich der Untersuchungsfläche             |

## III. ANHANG

|          |                                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|
| Anhang A | Tabellen                                                                   |
| Anhang B | Probenahmeprotokolle Bodenproben<br>Probenahmeprotokolle Grundwasserproben |
| Anhang C | Prüfberichte des Labors                                                    |
| Anhang D | Nutzungsrecherche                                                          |
| Anhang E | Daten zur Geologie und Bodenkunde, Auszüge aus dem NIBIS                   |
| Anhang F | Profile, Schichtenverzeichnisse und Fotos der Bohrungen                    |
| Anhang G | Messstellenpässe                                                           |

#### IV. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

|          |                                                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AG       | Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Umwelt und Stadtgrün,<br>Bereich Umweltschutz (Auftraggeberin) |
| B        | Kürzel für Bohrung                                                                                    |
| BBodSchV | Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung                                                            |
| BTEX     | Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (Benzol, Toluol, Ethylbenzol,<br>Xylole)               |
| DP       | Direct-Push Grundwasserbeprobung/ Direkt-Probe des Grundwassers                                       |
| ET       | Endteufe                                                                                              |
| GFS      | Geringfügigkeitsschwellenwert                                                                         |
| GOK      | Geländeoberkante                                                                                      |
| GW       | Grundwasser                                                                                           |
| GWM      | Grundwassermessstelle(n)                                                                              |
| KRB      | Kleinrammbohrung                                                                                      |
| LAWA     | Länderarbeitsgemeinschaft Wasser                                                                      |
| LHKW     | Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe                                                       |
| LHH      | Landeshauptstadt Hannover                                                                             |
| M        | Maßstab                                                                                               |
| MKW      | Mineralölkohlenwasserstoffe                                                                           |
| NIBIS    | Niedersächsische Bodeninformationssystem                                                              |
| TS       | Trockensubstanz                                                                                       |

## **0. ZUSAMMENFASSUNG**

Für das Grundstück Mecklenheidestraße 73 im Bereich des B-Plangebietes 973 in Hannover-Ledeburg wurde eine Orientierende Untersuchung vorgenommen. Es war zu prüfen, ob aufgrund möglicher ehemaliger gewerblicher Einträge von MKW, LHKW oder BTEX aus bodenschutzrechtlicher Sicht ein Handlungsbedarf besteht und es aufgrund der geplanten Bebauung zu Nutzungskonflikten kommen kann. Auf dem Grundstück wurden sieben Bohrungen abgeteuft und der Boden sowie das Grundwasser mittels DP beprobt.

Ergänzend dazu wurden zwei bestehende Grundwassermessstellen auf bzw. im direkten Nahbereich des Grundstückes beprobt. Eine Beprobung der Bodenluft war aufgrund der vorgefundenen Bodenverhältnisse nicht möglich.

In den Boden- und Grundwasserproben wurden keine Schadstoffbelastungen vorgefunden, aufgrund derer weitere Maßnahmen erforderlich wären.

Im Folgenden werden die durchgeführten Arbeiten beschrieben, die Ergebnisse erläutert und bewertet.

## **1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG**

Das B-Plangebiet Nr. 973 liegt im Stadtteil Ledeburg und wird umfasst von der Mecklenheidestraße im Norden, der Köhnsenstraße im Osten, der Flemmingstraße im Süden und der Immelmanstraße im Westen. Rechtlich ist eine gewerbliche Nutzung verbindlich festgesetzt. Dem Bebauungsplan zugehörig sind Straßenverkehrsflächen und Bereiche mit Leitungsrechten zugunsten der Landeshauptstadt Hannover. Eine Übersicht über die Lage und Ausdehnung des B-Plangebietes geben die Anlagen 1.1 und 1.2.

Das im B-Plangebiet liegende, 4000 m<sup>2</sup> große Grundstück Mecklenheidestraße 73 (=Untersuchungsgebiet) wurde ehemals von einem Wertstoffhof genutzt und soll vorhabenbezogen für den Bau eines großflächigen Einzelhandelsbetriebes entwickelt werden. Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für diese Maßnahme werden durch die Ausweisung eines Nahversorgungsstandortes an der Mecklenheidestraße 73 mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 973 eingeleitet. Vorhabensträger ist der EDEKA-MIHA Immobilien-Service.

Im Auszug aus dem Altlasten- und Verdachtsflächenkataster der Region Hannover vom 04.12.2023 zum B-Plangebiet sind für den Bereich des B-Plangebietes Altstandorte/Verdachtsflächen verzeichnet, für die nutzungsbezogene Einträge von Schadstoffen in den Boden- und Grundwasser nicht auszuschließen waren.

Aufgrund der geplanten Neubebauung der Fläche war zu prüfen, ob aus bodenschutzrechtlicher Sicht ein Handlungsbedarf auf dem Grundstück hinsichtlich der geplanten Bebauung und Nutzung besteht. Zudem war eine Sanierungserfordernis für die geplante Nutzung zu überprüfen. Der Fokus der Betrachtung lag auf der Beurteilung der Boden-, Bodenluft- und

Grundwasserbeschaffenheit hinsichtlich möglicher nutzungsspezifischer Belastungen mit den Schadstoffen MKW, LHKW und/oder BTEX.

Die Landeshauptstadt Hannover, vertreten durch den Fachbereich Umwelt und Stadtgrün, beauftragte das Ingenieurbüro für Altlasten und Bodenschutz mit Schreiben vom 19.04.2024 auf der Grundlage des Angebotes vom 21.03.2024 unter der Vertrags-Nr. UVgO 07/2024 mit der Durchführung der Orientierenden Untersuchung.

## **2. KENNTNISSE VOR UNTERSUCHUNGSBEGINN**

Nach den Unterlagen des NIBIS weist die Grundwasserfließrichtung am Standort nach Westen (vgl. Anlage 4). Gemäß weiteren Daten des NIBIS sind im Untersuchungsgebiet quartäre, glazifluviale Sedimente aus schluffigen, tonigen oder kiesigen Sanden des Weichselglazials über kiesigen Sanden des drenthezeitlichen Pleistozän zu erwarten. In Bohrungen im Nahbereich waren dementsprechend in den oberen Metern gut durchlässige Sande erbohrt worden (vgl. Anhang E).

Eine von der AG durchgeführte gewerbliche Nutzungsrecherche für die Grundstücke Mecklenheidestraße 71 und 73 liegt im Anhang D bei. Demnach wurde das im Grundwasseranstrom liegende Grundstück Mecklenheidestraße 71 ehemals von einer Tankstelle mit Waschhalle und das Grundstück Mecklenheidestraße 73 jahrzehntelang als Fuhramt und Wertstoffhof genutzt, so dass nutzungsbedingte Einträge von MKW, BTEX und LHKW nicht auszuschließen waren (s. Anhang D).

Im Jahr 2018 wurden in /1/ auf dem Grundstück Mecklenheidestraße 73 fünf Bohrungen bis in maximal 3,00 m u. GOK abgeteuft. In diesen fünf Bohrungen wurden unter einer 0,20 m mächtigen Asphaltdecke jeweils unauffällige aufgefüllte Sande über anstehenden Sanden erbohrt. Die anstehenden Sande werden in /1/ als schwach bis stark tonig beschrieben, diesen waren teilweise Tonlinsen und Tonlagen eingelagert. In den Bohrprofilen wurden keine organoleptischen Auffälligkeiten beschrieben, aus denen Hinweise auf Belastungen mit organischen Schadstoffen abzuleiten gewesen wären. Eine Mischprobe, die aus der erbohrten anthropogenen Auffüllung (Entnahmetiefe 0,20 bis maximal 0,80 m u. GOK) der fünf Bohrungen entnommen worden war, wurde chemisch untersucht. Die Schwermetallgehalte lagen im Hintergrundbereich unbelasteter Böden. Die Gehalte an BTEX, LHKW und PAK lagen unterhalb der Bestimmungsgrenzen. Der KW-Index der Mischprobe MP1 lag mit 350 mg/kg unterhalb des zur Kategorisierung herangezogenen Zuordnungswertes Z1 der LAGA von 600 mg/kg. Das Grundwasser wurde in drei Bohrungen in einer Tiefe von 1,45 - 1,82 m u. GOK erbohrt. In den Bohrungen KRB 02 und KRB 05 wurde bis zur maximalen Tiefe von 3,00 m u. GOK kein Grundwasser angetroffen.

Auch auf den im Grundwasseranstrom liegenden Grundstücken Mecklenheidestraße 71 und Köhnsestraße 18 wurden bereits Altlastenerkundungen durchgeführt (vgl. /2/). Auf diesen beiden Grundstücken wurden insgesamt fünf Kleinrammbohrungen abgeteuft. Hier wurden anthropogene Auffüllungen (0,50-1,90 m mächtig, vereinzelt Bauschuttbruchbeimengungen, über anstehenden Sanden erbohrt. Zwei Mischproben (MP1, MP2) der erbohrten Auffüllung

wurden chemisch untersucht. Lediglich in der MP1 wurden mit 4,6 mg/kg leicht erhöhte PAK-Gehalte festgestellt, alle übrigen Schadstoffgehalte waren unauffällig. Belastungen mit MKW, LHKW oder BTEX lagen in den untersuchten Mischproben nicht vor.

Über weitere Schadstoffuntersuchungen liegen keine Informationen vor.

Aufgrund im Vorfeld durchgeführter Luftbildauswertungen war kein Verdacht auf Kampfmittel gegeben, so dass die Bohrarbeiten ohne kampfmitteltechnische Begleitung vorgenommen werden konnten.

### **3. UNTERSUCHUNGSUMFANG**

Für die Orientierende Untersuchung waren zunächst folgende Arbeiten vorgesehen:

- Abteufen von ca. fünf Kleinrammbohrungen (KRB) bis in den gewachsenen Boden (ca. 0,6 bis 0,8 m u. GOK), wobei der Grundwasserschwankungsbereich sicher zu erfassen war. Dieser wurde nach den vorliegenden Ergebnissen (vgl. /1/) bei ca. 1,4 bis 1,8 m u. GOK erwartet. Die erbohrten Sedimente waren schichtweise oder bei Auffälligkeiten zu beproben und der Grundwasserschwankungsbereich jeweils separat zu berücksichtigen. Gegebenenfalls waren Mischproben zu erstellen.
- Analytik auf nutzungsrelevante Parameter (MKW, LHKW, BTEX).
- Um die Bodenluft beproben zu können, sollten drei KRB zu Bodenluftmessstellen ausgebaut werden. Die Beprobungen der Bodenluftmessstellen sollten entsprechend der Vorgaben der LHH vorgenommen und anhand der Bodenwerte für die Bauleitplanung in Hannover (Auslöse- und Sanierungszielwerte) beurteilt werden. Die Untersuchung sollte in drei Probenahmekampagnen erfolgen. Sollte die Einrichtung von Bodenluftmessstelle nicht möglich sein, war alternativ eine Probeentnahme mittels Head-Space-Technik vorzunehmen.
- Entnahme von Grundwasserproben aus zwei vorhandenen Grundwassermessstellen und Analytik auf MKW, LHKW und BTEX.

Bei den Feldarbeiten stellt sich heraus, dass die Installation und Beprobung von Bodenluftmessstellen am Standort unter anderem aufgrund der hohen Wassersättigung der erbohrten feinkörnigen Sedimente nicht möglich war. Daraufhin wurden nach Abstimmung mit der AG einige Bohrungen zu DP-Sondierungen ausgebaut und jeweils das oberste Grundwasser beprobt. Dieses Vorgehen konnte sichere Belege dafür liefern, ob im wassergesättigten Untergrund leichtflüchtige Schadstoffe (hier: BTEX und/oder LHKW) in nennenswerten Konzentrationen vorliegen und diese in die Bodenluft bzw. über die Bodenluft in die zukünftigen Gebäude diffundieren können. Um aussagekräftigere Informationen zur möglichen Belastungssituation mit MKW, LHKW und BTEX am Standort zu gewinnen, wurde außerdem in Abstimmung mit der AG entschieden, anstelle der fünf geplanten insgesamt sieben Bohrungen abzuteufen.

## **4. DURCHGEFÜHRTE UNTERSUCHUNGEN**

### **4.1 Feldarbeiten und Ergebnisse**

Die Feldarbeiten (Bohrungen und Probenahmen) wurden am 24.04.2024 vorgenommen. Bereits am 17.04.2024 war die Fläche mit der AG begangen und das weitere Vorgehen abgestimmt worden.

Die Bohrungen wurden wie folgt positioniert:

- Westlich des Grundstücks Mecklenheidestraße 71 bzw. im Bereich dessen GW-Abstroms die Bohrungen B1 und B2.
- Im Abstrom eines Schachtes in der Südostecke des Grundstücks die Bohrung B3.
- Im Bereich von Auffälligkeiten auf Luftbildern (möglicherweise Silos) die Bohrung B4.
- Mittig im Abstrom der Unterstellhalle und im Nahbereich einer Abflusssrinne die Bohrung B5.
- Im Nahbereich diverser Schächte bzw. im Nahbereich eines möglichen ehemaligen Waschplatzes des Fuhrhofs die Bohrung B6.
- Im hinteren Gartenbereich der nicht mehr genutzten Wohngebäude die Bohrung B7.

Aufgrund der Bohrergebnisse musste auf die Installation von Bodenluftmessstellen verzichtet werden (s. u.).

Die Bohrungen wurden in der Regel mit einem selbstfahrenden hydraulischen Bohrgerät abgeteuft, der Sondendurchmesser betrug dabei jeweils 80 mm für die oberen 2,00 m und 60 bzw. 50 mm für die Tiefenbereiche > 2,00 m. Aufgrund ihrer Lage im Innenhof der ehemaligen Wohngebäude musste die Bohrung B7 mit einem Handgerät abgeteuft werden.

Die Bohrungen wurden fotografiert und beprobt, die Ansatzpunkte höhen- und lagemäßig eingemessen und in einen Lageplan übertragen. Bohrprofile, Schichtenverzeichnisse und Fotos der Bohrungen finden sich im Anhang B. Die Lage der Bohrungen ist in der Anlage 2 dargestellt. In der Tabelle 2 im Anhang A sind die Kenndaten der Bohrungen und Probenahmen aufgelistet.

Die Probenahmen wurden in Anlehnung an E DIN ISO 10381, Teil 1 - 4, durchgeführt. Aus den waagrecht abgelegten Bohrsonden wurden insgesamt 27 Bodenproben entnommen, davon sechs als Head-Space-Proben. Die Bodenprobeentnahmen erfolgten schicht- oder meterweise bzw. bei Auffälligkeit. Nach dem Anschnitt des Bohrkerns mit einem Stahlspachtel wurden die für die Probenahmen vorgesehenen Kernabschnitte markiert und mittels eines Probenlöffels aus der Mitte des Sondenquerschnittes entnommen. Die Proben wurden in Kühltaschen dunkel aufbewahrt. Die entnommenen Proben sind den Bohrprofilen in Anhang F oder den Probenahmeprotokollen in Anhang B zu entnehmen.

In den Bohrungen wurden unterhalb der Oberflächenbefestigungen (hier: Gehwegplatte in der Bohrung B1, Betonpflaster in der Bohrung B3, Asphalt in den Bohrungen B2 und B4 bis B6 in Mächtigkeiten von 0,15-0,18 m) zunächst Füllsande und Unterbau, darunter insgesamt sehr unauffällige aufgefüllte Sande über sehr unauffälligen, sehr dicht gelagerten anstehenden Sanden erbohrt. Letzteren waren vereinzelt geringmächtige Schluff- oder Feinsandlagen eingelagert. Bedingt durch vorherige, sehr ergiebige Niederschlagsereignisse waren auf den Schluff- oder Feinsandlagen teilweise Stauwasserbereiche ausgebildet. Bedingt durch die sehr feinkörnigen Substrate (hier: auch in der anthropogenen Auffüllung), die sehr dichte Lagerung der anstehenden Sande, die hohe Wassersättigung des Bodens und das teilweise hoch anstehende Grundwasser musste auf die Errichtung bzw. Installation von Bodenluftmessstellen verzichtet werden.

Da für einige Bohransatzpunkte der Verlauf von Leitungen nicht ausgeschlossen werden konnte, musste bei vier Bohrungen mit einem Geologenbohrer vorgeschachtet werden.

Das Grundwasser im Bereich des ehemaligen Wertstoffhofs wurde in Tiefen von 1,40-1,80 m u. GOK (zum Teil als Stauwasser vorliegend) erbohrt.

Bodenbelastungen mit MKW oder BTEX sind in der Regel bereits bei der Probenahme deutlich zu erkennen. Organoleptische Hinweise auf Belastungen mit tankstellentypischen (wie typische Verfärbungen oder deutlicher Geruch nach Benzin oder Mineralölen) oder anderen Schadstoffen waren in den Bohrungen sämtlich nicht vorhanden, die Bohrungen waren diesbezüglich vollkommen unauffällig. Zur Beweissicherung wurden trotz ihrer organoleptischen Unauffälligkeit stellvertretend drei Proben für die Analytik auf MKW und sechs für die Analytik auf BTEX ausgewählt.

Um eine mögliche Belastung des oberflächennahen Grundwassers mit MKW, LHKW und/oder BTEX zu überprüfen, wurden die Bohrungen B1 bis B6 zu DP-Sondierungen ausgebaut. Aus diesen wurden jeweils aus den obersten grundwassererfüllten Tiefenbereichen Grundwasserproben entnommen. Da es sich in den Bohrungen B1 und B2 zeigte, dass die Grundwassernachlieferung aufgrund eines zu geringen Wasserdargebotes aus 2,00-2,50 m u. GOK äußerst gering und nicht ausreichend für eine MKW-Analytik (Mindestmenge 1 l) war, wurden die Grundwasserproben aus den nachfolgenden Bohrungen B3 bis B6 jeweils aus einer Tiefe von 2,50-3,00 m u. GOK gewonnen. Für die direkte Beprobung des Grundwassers wurde der Wasserprobenehmer (ein verlängerbares Hohlbohrgestänge mit Außenfilter) jeweils bis in die gewünschte Tiefe des grundwassergesättigten Bereichs getrieben und mittels einer durch das Bohrgestänge eingeführten Schlauchleitung mit Fußventilpumpe die Grundwasserprobe gewonnen. Um Schadstoffverschleppungen zu vermeiden, wurde an jeder Bohrstelle neues Schlauchmaterial verwendet. Beim Abpumpvorgang wurden in der Regel die Vor-Ort Parameter (pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, Temperatur und Sauerstoffgehalt) gemessen. Die Beprobung wurde durchgeführt, wenn die Vor-Ort-Parameter konstant waren. Die Grundwasserproben wurden für die Analytik auf leichtflüchtige Schadstoffe als Head-Space-Proben und für die Analytik von MKW in 1-Liter-Braunglasflaschen gewonnen.

Es wurden jeweils zwei Parallelproben entnommen. Die Probenahmeprotokolle der Grundwasserentnahmen finden sich im Anhang B. Bei der Probenahme des Grundwassers erwiesen sich alle gewonnenen Grundwasserproben als vollkommen unauffällig.

Organoleptische Hinweise auf Belastungen mit MKW, BTEX oder LHKW wurden bei den Grundwasserbeprobungen nicht festgestellt.

Zusätzlich zu den DP-Sondierungen wurden die Grundwassermessstellen GWM 40104 (im nördlichen Bereich des Grundstücks Mecklenheidestraße 73) und GWM 42104 (im Grünstreifen östlich des Untersuchungsgebietes, vgl. Anl. 3) mittels Tauchpumpe beprobt. Organoleptische Hinweise auf Belastungen mit MKW, BTEX oder LHKW wurden bei den Beprobungen der Grundwassermessstellen nicht festgestellt

#### 4.2 Laborarbeiten

Die chemische Analytik der Grundwasser- und Bodenproben wurde von der Wessling GmbH, Feodor-Lynen-Straße 23 in 30625 Hannover durchgeführt. Die Untersuchungsverfahren für die einzelnen Parameter sind den Prüfberichten des Labors im Anhang C zu entnehmen.

#### 4.3 Ergebnisse der chemischen Untersuchungen

Die Ergebnisse der chemischen Untersuchungen sind in den Tabellen 1.1 (Bodenanalysen) und 1.2 (Grundwasseranalysen) im Anhang A zusammengestellt.

Insgesamt wurden 3 Bodenproben auf MKW und 6 Bodenproben auf LHKW und BTEX untersucht. Die Proben waren dabei bevorzugt aus dem Grundwasserschwankungsbereich entnommen worden.

In den auf **MKW** untersuchten **Bodenproben** wurden keine Belastungen festgestellt. Die sechs auf **BTEX** untersuchten Bodenproben wiesen keine Belastungen mit BTEX auf, die Bestimmungsgrenzen wurden jeweils unterschritten. In fünf der sechs Bodenproben wurden Spuren an Dichlormethan detektiert. Der maximale Gehalt lag bei 0,89 mg/kg. Andere **LHKW** wurden in den Bodenproben nicht vorgefunden. Möglicherweise handelte es sich bei diesen Spurennachweisen von Dichlormethan um laborbedingte Artefakte. Die Prüfwertbereiche der LAWA wurden für alle untersuchten Substanzen bzw. Parameter deutlich unterschritten.

Auf dem Grundstück Mecklenheidestraße 73 wurden sechs **Grundwasserproben** mittels DP gewonnen, außerdem wurden zwei Grundwassermessstellen (eine im direkten Nahbereich östlich des Grundstücks, eine im nördlichen Bereich des Grundstücks) beprobt. Sechs der acht gewonnenen Grundwasserproben wurden auf MKW untersucht, sieben auf BTEX und LHKW.

Die **MKW**-Gehalte lagen in allen sechs untersuchten Grundwasserproben unterhalb der Bestimmungsgrenze, der GFS-Wert der LAWA wurde in allen Proben unterschritten.

In zwei **Grundwasserproben** (1DP und 2DP) wurden mit 1 µg/l bzw. 0,7 µg/l Spuren an Toluol detektiert, in fünf Grundwasserproben wurden keine **BTEX** vorgefunden. In allen sieben untersuchten Grundwasserproben wurde der GFS-Wert der LAWA für BTEX von 20 µg/l deutlich unterschritten.

In den sieben auf **LHKW** untersuchten **Grundwasserproben** wurden keine LHKW detektiert, der GFS-Wert der LAWA für LHKW von 20 µg/l wurde deutlich unterschritten.

#### 4.4 Bewertungsgrundlagen

1. In der **Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung** werden Untersuchungsverfahren sowie Prüf-, Maßnahmen-, und Vorsorgewerte für verschiedene Nutzungen und Wirkungspfade definiert. Das Bundes-Bodenschutzgesetz gibt folgende Definitionen: **Prüfwerte:** Werte, bei deren Überschreitung unter Berücksichtigung der Bodennutzung eine einzelfallbezogene Prüfung durchzuführen und festzustellen ist, ob eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt (§ 8 Abs. 1 Satz 2 Ziffer 1).

**Maßnahmenwerte:** Werte für Einwirkungen oder Belastungen, bei deren Überschreitung unter Berücksichtigung der jeweiligen Bodennutzung in der Regel von einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast auszugehen ist und Maßnahmen erforderlich sind (§ 8 Abs. 1 Satz 2 Ziffer 2).

**Vorsorgewerte:** Bodenwerte, bei deren Überschreitung unter Berücksichtigung von geogenen oder großflächig siedlungsbedingten Schadstoffgehalten in der Regel davon auszugehen ist, dass die Besorgnis einer schädlichen Bodenveränderung besteht (§ 8 Abs. 2 Ziffer 1).

**Für den Pfad Boden-Grundwasser** liefert die BBodSchV Prüfwerte für Kohlenwasserstoffe, BTEX und LHKW.

2. Die **Bodenwerte für die Bauleitplanung in Hannover** (Auslöse- und Sanierungszielwerte) berücksichtigen den Schutz der menschlichen Gesundheit sowie umwelttoxikologische und abfallrechtliche Aspekte. Dabei wurden für den Direktpfad Boden-Mensch die Prüfwerte der BBodSchV als Gefahrenschwelle betrachtet. Um den Vorsorgegedanken Rechnung zu tragen wurden die Prüfwerte der BBodSchV für toxische Substanzen halbiert bzw. für kanzerogene Substanzen geviertelt.

3. Die sog. **LAWA-Liste** liefert Prüf- und Maßnahmenschwellenwerte, die insbesondere aus dem Gefährdungspotential für das Schutzgut Grundwasser durch Bodenkontaminationen abgeleitet sind. Zur Bewertung von Boden- und Bodenluftbelastungen werden für die folgenden Orientierungswerte Wertebereiche angegeben:

**Prüfwert:** Der obere Bereichswert wird von der Langzeittoxizität (z. B. Trinkwassergrenzwert), der untere Bereichswert von einer deutlichen Überschreitung des Referenzwertes (geogener Hintergrund einschließlich der ubiquitären Belastung) abgeleitet. Prüfwerte sind Werte, bei deren Unterschreitung der Gefahrenverdacht in der Regel als ausgeräumt gilt. Bei Überschreitung ist eine Sachverhaltsermittlung geboten.

**Maßnahmenschwellenwert:** Die Bereichswerte entsprechen unter Berücksichtigung der Dosis-/Wirkungsbeziehung einem Mehrfachen der Langzeittoxizitätswerte. Maßnahmen-schwellenwerte sind Werte, deren Überschreitung i. d. R. weitere Maßnahmen, z. B. eine Sicherung oder Sanierung auslöst.

Außerdem wurden von der LAWA im Jahr 2004 **Geringfügigkeitsschwellenwerte** für die Beurteilung schädlicher Grundwasserverunreinigungen abgeleitet. Nach der LAWA bildet die Geringfügigkeitsschwelle bzw. die Überschreitung der Schwellenwerte die Grenze zwischen einer geringfügigen Veränderung und einer schädlichen Verunreinigung des Grundwassers.

## **5. ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DER ERGEBNISSE**

Im Bereich des B-Plangebietes 973 soll das Grundstück Mecklenheidestraße 73 zu einem Nahversorgungszentrum entwickelt werden. Aufgrund der ehemaligen gewerblichen Nutzungen des Grundstückes und der Grundstücke im Grundwasseranstrom waren nutzungsbedingte Einträge von MKW, BTEX und LHKW nicht auszuschließen. Um Informationen über die mögliche Belastungssituation des Bodens, der Bodenluft und des Grundwassers zu gewinnen, war eine Orientierende Untersuchung des Grundstückes erforderlich. Zu diesem Zweck wurden auf dem Grundstück sieben Bohrungen abgeteuft und beprobt. Sechs Bohrungen wurden zu DP-Sondierungen ausgebaut, in denen das oberste Grundwasser gewonnen wurde. Eine Beprobung der Bodenluft war aufgrund der vorgefundenen Bodenverhältnisse nicht möglich.

Zusätzlich wurde eine bestehende Grundwassermessstelle im nördlichen Bereich des Grundstückes und eine im nordöstlichen Nahbereich befindliche GWM beprobt.

In den auf MKW, LHKW und BTEX untersuchten Boden- und Grundwasserproben wurden keine Schadstoffbelastungen vorgefunden, aufgrund derer im Rahmen des B-Planverfahrens weitere Maßnahmen erforderlich wären. Alle untersuchten Boden- und Grundwasserproben wiesen keine oder lediglich geringfügige Schadstoffgehalte auf, die sämtlich deutlich unterhalb der heranzuziehenden Prüfwerte lagen.

Weitere Maßnahmen werden aufgrund der vorliegenden Ergebnisse als nicht erforderlich angesehen.

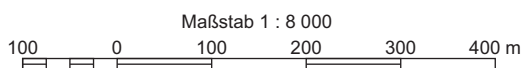
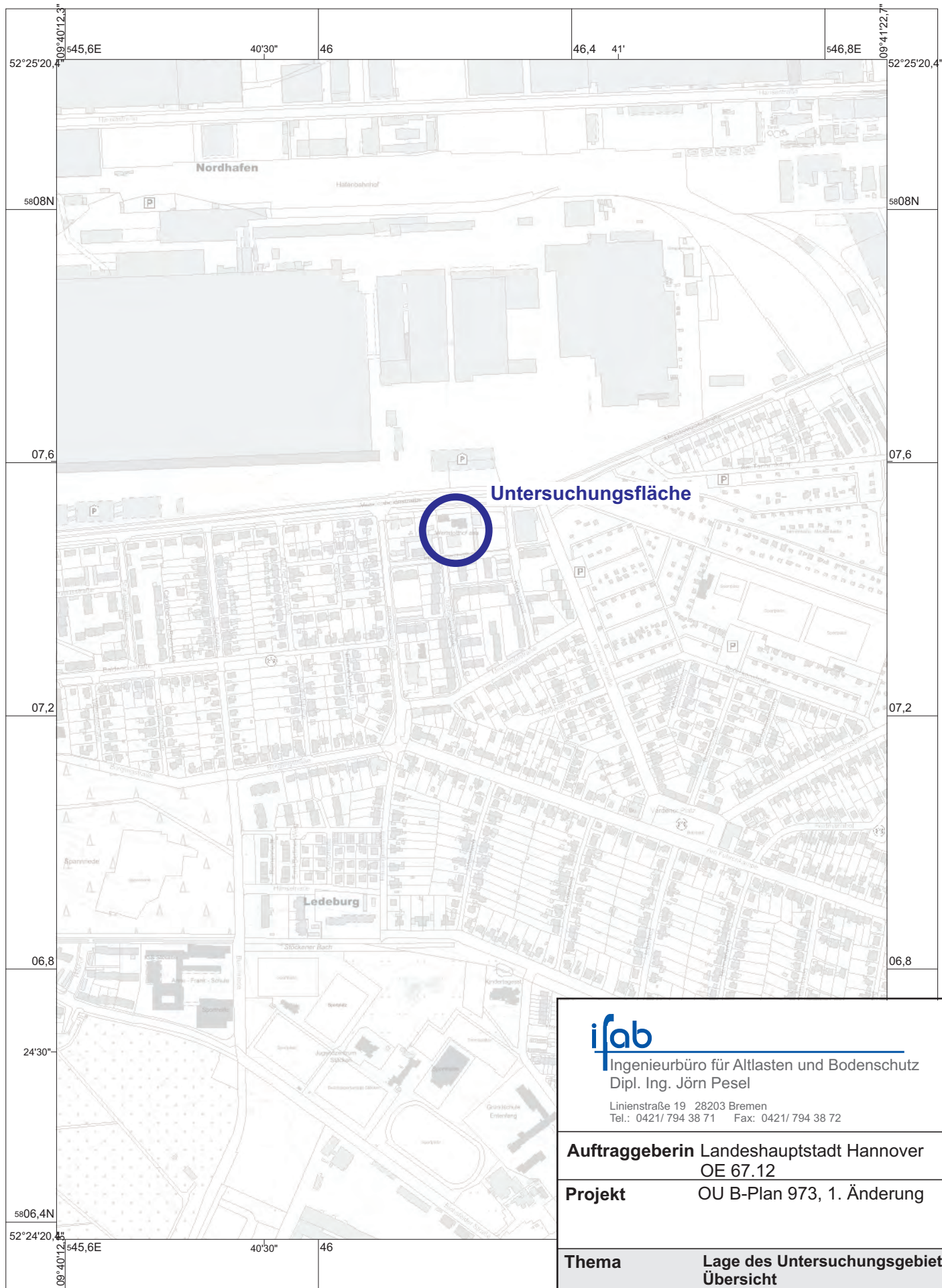
Bremen, der 03. Juni 2024

Jörn Pesel  
(Dipl.-Ing.)

## **6. LITERATUR**

- /1/      Orientierende Altlastenuntersuchung Mecklenheidestraße Flurstück 58/66 in Hannover-Stöcken, Untersuchungsbericht, Böker und Partner, 04.05.2018
- /2/      Orientierende Altlastenuntersuchung Köhnsenstraße Flurstücke 59/3 und 59/64 in Hannover-Stöcken, Untersuchungsbericht, Böker und Partner, 21.02.2018

## **Anlagen**



Ingenieurbüro für Altlasten und Bodenschutz  
Dipl. Ing. Jörn Pesel

Linienstraße 19 28203 Bremen  
Tel.: 0421/ 794 38 71 Fax: 0421/ 794 38 72

**Auftraggeberin** Landeshauptstadt Hannover  
OE 67.12

**Projekt** OU B-Plan 973, 1. Änderung

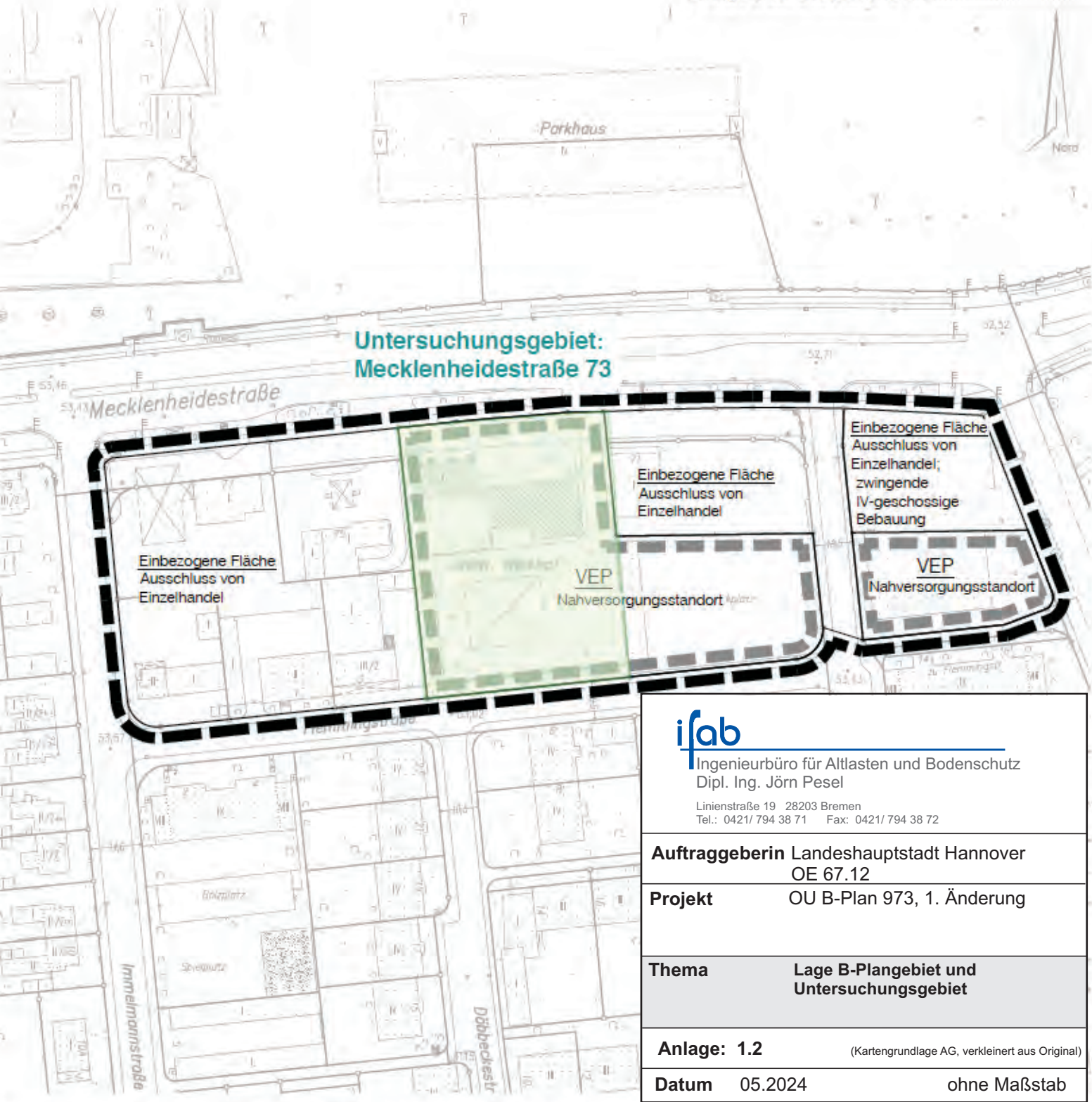
**Thema** Lage des Untersuchungsgebietes,  
Übersicht

**Anlage: 1.1**

(Kartengrundlage NIBIS)

**Datum** 05.2024

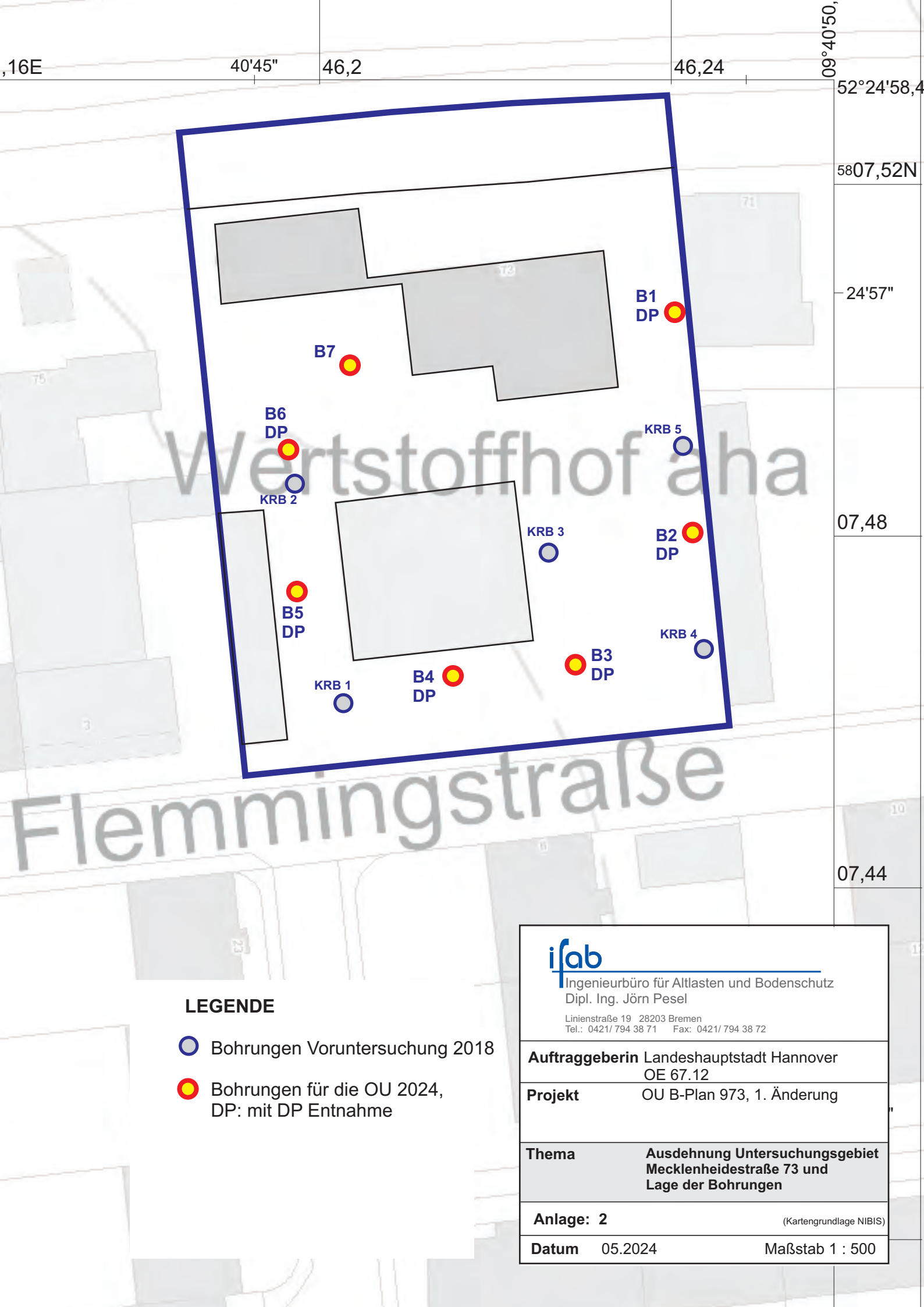
**Maßstab 1 : 8.000**



|                                                                                                                                                                                                 |                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <div><div>ifab</div><div>Ingenieurbüro für Altlasten und Bodenschutz<br/>Dipl. Ing. Jörn Pesel</div><div>Liniestraße 19 28203 Bremen<br/>Tel.: 0421/ 794 38 71 Fax: 0421/ 794 38 72</div></div> |                                                |
| Auftraggeberin                                                                                                                                                                                  | Landeshauptstadt Hannover<br>OE 67.12          |
| Projekt                                                                                                                                                                                         | OU B-Plan 973, 1. Änderung                     |
| Thema                                                                                                                                                                                           | Lage B-Plangebiet und<br>Untersuchungsgebiet   |
| Anlage: 1.2                                                                                                                                                                                     | (Kartengrundlage AG, verkleinert aus Original) |
| Datum                                                                                                                                                                                           | 05.2024 ohne Maßstab                           |

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 973, 1. And.  
- Mecklenheidestraße/ Köhnsenstraße -  
Maßstab 1 : 1500

|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div>Für den Planvorschlag</div><div>Planung Nord<br/>Hannover,</div><div>Sachgebietsleitung<br/>Fachbereich Planen und Stadtentwicklung<br/>Hannover,</div><div>Fachbereichsleitung</div></div> | <div><div>Beschluss über die allgemeinen Ziele und<br/>Zwecke der Planung</div><div>Der Stadtbezirksrat 12 hat die allgemeinen Ziele und<br/>Zwecke der Planung am ..... be-<br/>schlossen.</div><div>Fachbereich Planen und Stadtentwicklung 61.ZS<br/>Hannover,</div><div>( Siegel )</div></div> | <div><div>Öffentliche Unterrichtung und Erörterung</div><div>Zeitraum: vom ..... bis .....</div><div>Die Bekanntmachung von Ort und Dauer erfolgte im<br/>Service-Portal der Landeshauptstadt Hannover und<br/>in den hannoverschen Tageszeitungen am .....</div><div>Fachbereich Planen und Stadtentwicklung 61.ZS<br/>Hannover,</div><div>( Siegel )</div></div> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



### LEGENDE

-  Bohrungen Voruntersuchung 2018
-  Bohrungen für die OU 2024,  
DP: mit DP Entnahme

**ifab**

Ingenieurbüro für Altlasten und Bodenschutz  
Dipl. Ing. Jörn Pesel

Linienstraße 19 28203 Bremen  
Tel.: 0421/ 794 38 71 Fax: 0421/ 794 38 72

**Auftraggeberin** Landeshauptstadt Hannover  
OE 67.12

**Projekt** OU B-Plan 973, 1. Änderung

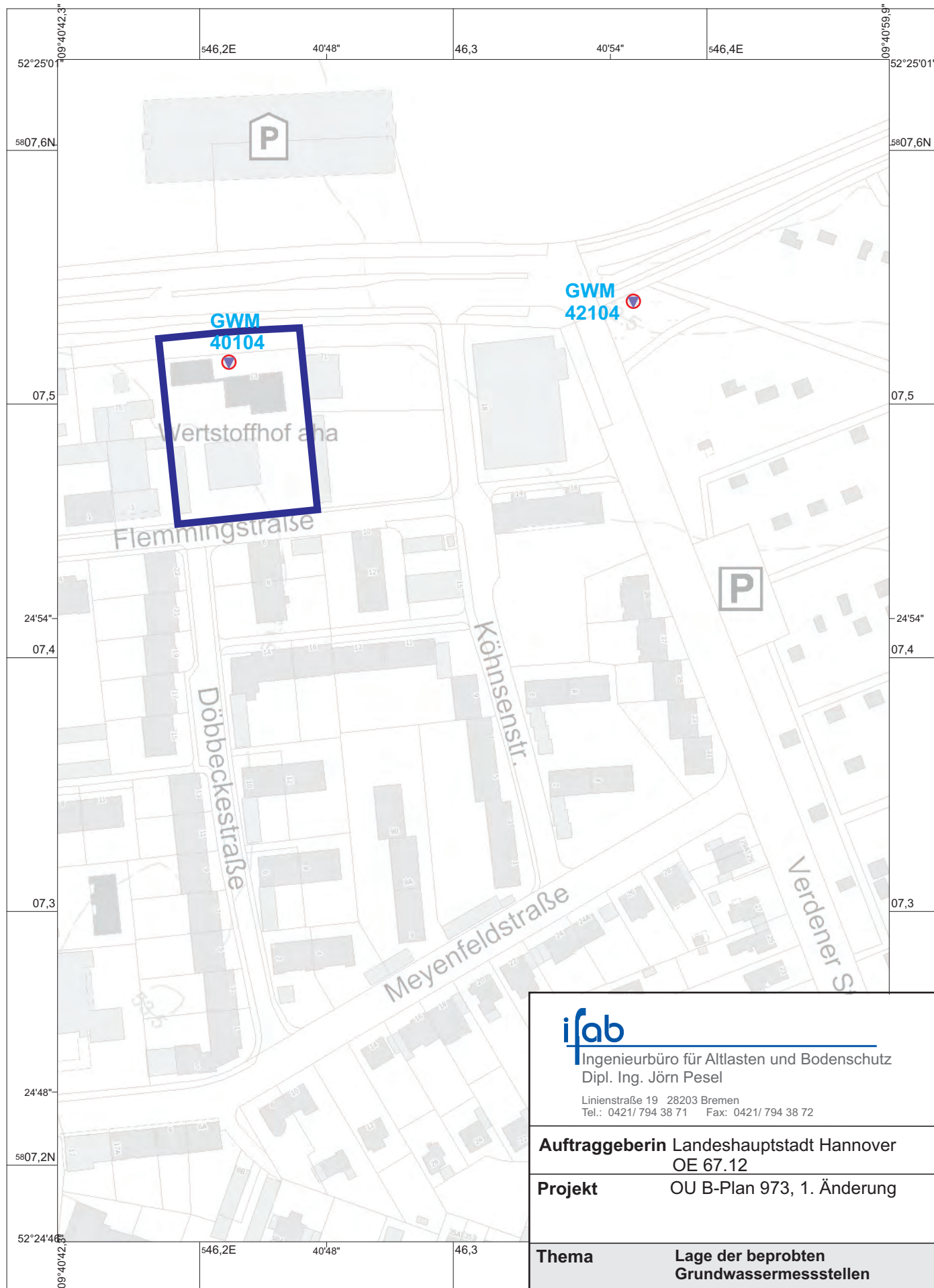
**Thema** Ausdehnung Untersuchungsgebiet  
Mecklenheidestraße 73 und  
Lage der Bohrungen

**Anlage: 2**

(Kartengrundlage NIBIS)

**Datum** 05.2024

Maßstab 1 : 500



Ingenieurbüro für Altlasten und Bodenschutz  
Dipl. Ing. Jörn Pesel

Linienstraße 19 28203 Bremen  
Tel.: 0421/ 794 38 71 Fax: 0421/ 794 38 72

**Auftraggeberin** Landeshauptstadt Hannover  
OE 67.12

**Projekt** OU B-Plan 973, 1. Änderung

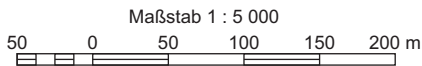
**Thema** Lage der beprobten  
Grundwassermessstellen

**Anlage: 3**

(Kartengrundlage NIBIS)

**Datum** 05.2024

Maßstab 1 : 1.000



|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <div><div>ifab</div><div>Ingenieurbüro für Altlasten und Bodenschutz</div><div>Dipl. Ing. Jörn Pesel</div><div><div>Liniestraße 19 28203 Bremen</div><div>Tel.: 0421/ 794 38 71 Fax: 0421/ 794 38 72</div></div></div> |                                                                    |
| Auftraggeberin                                                                                                                                                                                                         | Landeshauptstadt Hannover<br>OE 67.12                              |
| Projekt                                                                                                                                                                                                                | OU B-Plan 973, 1. Änderung                                         |
| Thema                                                                                                                                                                                                                  | Großräumige GW-Fließrichtung<br>im Bereich der Untersuchungsfläche |
| Anlage: 4                                                                                                                                                                                                              | (Kartengrundlage NIBIS)                                            |
| Datum                                                                                                                                                                                                                  | 05.2024                                                            |
| Maßstab 1 : 5.000                                                                                                                                                                                                      |                                                                    |

## **Anhang A**

### **Tabellen**

**Projekt: Orientierende Untersuchungen B-Plan 973, 1. Änderung**  
**Tabelle 1.1: Analyseenergebnisse von Bodenproben**

| Ausschluss und Probe                                              | 1B          | 2B          | 3D          | 4D           | 4E           | 5B          | 5C           | 6C         | 7B           | Bodenwerte<br>Bauleitplanung<br>LHH<br>Gewerbe | LAWA<br>Prüfwert | LAWA<br>Maßnahmen-<br>schwellenwert |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|------------|--------------|------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| <b>Entnahmetiefe (m u. GOK)</b>                                   | 1,50-2,00   | 1,50-2,00   | 1,50-2,00   | 1,20-1,80    | 2,10-2,60    | 1,50-2,00   | 2,00-2,50    | 1,20-2,00  | 1,80-2,50    |                                                |                  |                                     |
| <b>Entnahmedatum</b>                                              | 24.04.24    | 24.04.24    | 24.04.24    | 24.04.24     | 24.04.24     | 24.04.24    | 24.04.24     | 24.04.24   | 24.04.24     |                                                |                  |                                     |
| <b>Kohlenwasserstoffe C10-C40 [mg/kg]</b>                         | n. a.       | n. a.       | n. a.       | n. a.        | n. n.        | n. a.       | n. n.        | n. a.      | n. n.        | 2.000                                          | 300 - 1.000      | 1.000 - 5.000                       |
| <b>Benzol [mg/kg]</b>                                             | < 0,05      | < 0,05      | < 0,05      | < 0,05       | n. a.        | < 0,06      | n. a.        | < 0,07     | n. a.        |                                                | 0,1 - 0,5        | 0,5 - 3                             |
| <b>Summe BTEX [mg/kg]</b>                                         | n. n.       | n. n.       | n. n.       | n. n.        | n. a.        | n. n.       | n. a.        | n. n.      | n. a.        |                                                | 2 - 10           | 10 - 30                             |
| <b>Leichtflüchtige halogenierte<br/>Kohlenwasserstoffe (LHKW)</b> |             |             |             |              |              |             |              |            |              |                                                |                  |                                     |
| <b>Dichlormethan [mg/kg]</b>                                      | 0,89        | 0,71        | 0,83        | < 0,05       | n. a.        | 0,51        | n. a.        | 0,8        | n. a.        |                                                |                  |                                     |
| <b>Vinylchlorid [mg/kg]</b>                                       | < 0,05      | < 0,05      | < 0,05      | < 0,05       | n. a.        | < 0,05      | n. a.        | < 0,05     | n. a.        |                                                |                  |                                     |
| <b>1,1-Dichlorethen [mg/kg]</b>                                   | < 0,05      | < 0,05      | < 0,05      | < 0,05       | n. a.        | < 0,05      | n. a.        | < 0,05     | n. a.        |                                                |                  |                                     |
| <b>1,2-trans-Dichlorethen [mg/kg]</b>                             | < 0,05      | < 0,05      | < 0,05      | < 0,05       | n. a.        | < 0,05      | n. a.        | < 0,05     | n. a.        |                                                |                  |                                     |
| <b>1,2-cis-Dichlorethen [mg/kg]</b>                               | < 0,05      | < 0,05      | < 0,05      | < 0,05       | n. a.        | < 0,05      | n. a.        | < 0,05     | n. a.        |                                                |                  |                                     |
| <b>Trichlorethen [mg/kg]</b>                                      | < 0,05      | < 0,05      | < 0,05      | < 0,05       | n. a.        | < 0,05      | n. a.        | < 0,05     | n. a.        |                                                |                  |                                     |
| <b>Tetrachlorethen [mg/kg]</b>                                    | < 0,05      | < 0,05      | < 0,05      | < 0,05       | n. a.        | < 0,05      | n. a.        | < 0,05     | n. a.        |                                                |                  |                                     |
| <b>Summe ausgewert. LHKW [mg/kg]</b>                              | <b>0,89</b> | <b>0,71</b> | <b>0,83</b> | <b>n. n.</b> | <b>n. a.</b> | <b>0,51</b> | <b>n. a.</b> | <b>0,8</b> | <b>n. a.</b> |                                                | 1 - 5            | 5 - 25                              |

LAWA-Werte nach den Empfehlungen für die Erkundung, Bewertung und Behandlung von Grundwasserschäden, 1994; n. n. nicht nachgewiesen (unterhalb Bestimmungsgrenze); n. a. nicht analysiert

**Projekt: Orientierende Untersuchungen B-Plan 973, 1. Änderung**  
**Tabelle 1.2: Analysenergebnisse von Grundwasserproben**

| Ausschluss und Probe                                              | 1DP       | 2DP       | 3DP       | 4DP       | 5DP       | 6DP       | GWM<br>40104 | GWM<br>42104 | Prüfwert<br>BBodSchV<br>Pfad Boden-<br>Grundwasser** | LAWA-Prüfwert | LAWA<br>Maßnahmen-<br>schwellenwert | LAWA GFS |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|--------------|------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|----------|
| <b>Entnahmetiefe (m u. GOK)</b>                                   | 2,00-2,50 | 2,00-2,50 | 2,50-3,00 | 2,50-3,00 | 2,50-3,00 | 2,50-3,00 | 4,00         | 4,00         |                                                      |               |                                     |          |
| <b>Entnahmedatum</b>                                              | 24.04.24  | 24.04.24  | 24.04.24  | 24.04.24  | 24.04.24  | 24.04.24  | 24.04.24     | 24.04.24     |                                                      |               |                                     |          |
| <b>Kohlenwasserstoffe C10-C22</b> [µg/l]                          | n. a.     | n. a.     | < 100     | < 100     | < 100     | < 100     | < 100        | < 100        | 200                                                  | 100 - 200     | 400 - 1.000                         | 100      |
| <b>Benzol</b> [µg/l]                                              | < 0,5     | < 0,5     | < 0,5     | < 0,5     | < 0,5     | n. a.     | < 0,5        | < 0,5        | 1                                                    | 1 - 3         | 5 - 10                              | 1        |
| <b>Summe BTEX</b> [µg/l]                                          | 1         | 0,7       | n. n.     | n. n.     | n. n.     | n. a.     | n. n.        | n.n.         | 20                                                   | 10 - 30       | 50 - 120                            | 20       |
| <b>Leichtflüchtige halogenierte<br/>Kohlenwasserstoffe (LHKW)</b> |           |           |           |           |           |           |              |              |                                                      |               |                                     |          |
| <b>Vinylchlorid</b> [µg/l]                                        | < 0,5     | < 0,5     | < 0,5     | < 0,5     | < 0,5     | n. a.     | < 0,5        | < 0,5        |                                                      | 1 - 3*        | 5 - 15*                             | 0,5      |
| <b>1,2-cis-Dichlorethen</b> [µg/l]                                | < 0,5     | < 0,5     | < 0,5     | < 0,5     | < 0,5     | n. a.     | < 0,5        | < 0,5        |                                                      |               |                                     |          |
| <b>Trichlorethen</b> [µg/l]                                       | < 0,5     | < 0,5     | < 0,5     | < 0,5     | < 0,5     | n. a.     | < 0,5        | < 0,5        |                                                      |               |                                     |          |
| <b>Tetrachlorethen</b> [µg/l]                                     | < 0,5     | < 0,5     | < 0,5     | < 0,5     | < 0,5     | n. a.     | < 0,5        | < 0,5        |                                                      |               |                                     |          |
| <b>Summe ausgewert. LHKW</b> [µg/l]                               | n. n.     | n. n.     | n. n.     | n. n.     | n. n.     | n. a.     | n. n.        | n. n.        | 10'                                                  | 2 - 10        | 20-50                               | 20       |

\* Summe der karzinogenen LHKW (Tetrachlormethan, Vinylchlorid und 1,2-Dichlorethen); n. n. nicht nachgewiesen (unterhalb Bestimmungsgrenze); n. a. nicht analysiert ; \*\* anzuwenden im Übergangsbereich ungesättigte/wassergesättigte Bodenzone

': Summe Tri- und Tetrachlorethen

**Tabelle 2: Übersicht über durchgeführte Bohrungen, Probenahmen etc.**

| Datum    | Bohrung/<br>Aufschluss | Vorschachten | Kern-<br>bohrg. | Aufnahme | Aufbau | Umsetzen | KRB (m)<br>bis 2,0 | SV /<br>Einmessen | Foto (je m) | BoPro       | BoPro leicht-<br>flüchter | Ausbau DP-<br>Sond., GW-<br>PN | Analytik s.<br>Labor-<br>protokoll |
|----------|------------------------|--------------|-----------------|----------|--------|----------|--------------------|-------------------|-------------|-------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
|          | POS.                   | 1.2.4        | 1.2.5           | 1.2.5a   | 2.1.1  | 2.1.2    | 2.1.5              | 2.1.6 / 2.1.8     | 2.1.7       | 3.2.1/3.2.2 | 3.2.3                     | 3.2.6                          |                                    |
| 24.04.24 | 1                      | 1,0          |                 | 1,0      | 1,0    |          | 4,0                | 1,0               | 4,0         | 2,0         | 1,0                       | 1,0                            |                                    |
| 24.04.24 | 2                      |              | 1,0             |          |        | 1,0      | 2,0                | 1,0               | 2,0         | 2,0         | 1,0                       | 1,0                            |                                    |
| 24.04.24 | 3                      |              |                 | 1,0      |        | 1,0      | 3,0                | 1,0               | 3,0         | 4,0         | 1,0                       | 1,0                            |                                    |
| 24.04.24 | 4                      |              | 1,0             |          |        | 1,0      | 3,0                | 1,0               | 3,0         | 5,0         | 1,0                       | 1,0                            |                                    |
| 24.04.24 | 5                      | 1,0          | 1,0             |          |        | 1,0      | 3,0                | 1,0               | 3,0         | 3,0         | 1,0                       | 1,0                            |                                    |
| 24.04.24 | 6                      | 1,0          | 1,0             |          |        | 1,0      | 3,0                | 1,0               | 3,0         | 3,0         | 1,0                       | 1,0                            |                                    |
| 24.04.24 | 7                      | 1,0          |                 |          |        | 1,0      | 2,5                | 1,0               | 2,5         | 2,0         |                           |                                |                                    |
|          | SUMMEN                 | 4,0          | 4,0             | 2,0      | 1,0    | 6,0      | 20,5               | 7,0               | 20,5        | 21,0        | 6,0                       | 6,0                            |                                    |

## **Anhang B**

### **Probenahemeprotokolle Bodenproben Probenahemeprotokolle Grundwasserproben**

[illegible]

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |             |             |                |             |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|----------------|-------------|
| <b>Projekt: OU B-Plan 973, 1. Änderung</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |             |             |                |             |
| <b>Aufschluss</b>                          | <b>1 DP</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2 DP</b>  | <b>3 DP</b> | <b>4 DP</b> | <b>5 DP</b>    | <b>6 DP</b> |
| <b>Datum:</b>                              | 24.04.24                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 24.04.24     | 24.04.24    | 24.04.24    | 24.04.24       | 24.04.24    |
| <b>Uhrzeit:</b>                            | 9:10                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10:10        | 11:15       | 12:30       | 13:35          | 14:55       |
| Förderart:                                 | DP                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DP           | DP          | DP          | DP             | DP          |
| Förderstrom l/min:                         | < 1                                                                                                                                                                                                                                                                                         | < 1          | < 1         | < 1         | < 1            | < 1         |
| Entnahmetiefe m u. GOK                     | 2,00-2,50                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2,00-2,50    | 2,50-3,00   | 2,50-3,00   | 2,50-3,00      | 2,50-3,00   |
| Farbe:                                     | bn                                                                                                                                                                                                                                                                                          | bn           | be          | oc-be       | oc-be          | be          |
| Trübung:                                   | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3            | 2           | 3           | 2              | 2           |
| Geruch:                                    | geruchlos                                                                                                                                                                                                                                                                                   | geruchlos    | geruchlos   | geruchlos   | leicht brackig | geruchlos   |
| Bodensatz:                                 | viel fS, ffS                                                                                                                                                                                                                                                                                | viel fS, ffS | ohne        | fS          | wenig fS       | wenig fS    |
| Temperatur                                 | *                                                                                                                                                                                                                                                                                           | *            | 9,8         | 938         | 10             | 11,3        |
| pH-Wert                                    | *                                                                                                                                                                                                                                                                                           | *            | 5,88        | 6           | 5,89           | 5,57        |
| eLF µS/cm                                  | *                                                                                                                                                                                                                                                                                           | *            | 519         | 798         | 985            | 919         |
| Sauerstoffgehalt mg/l                      | *                                                                                                                                                                                                                                                                                           | *            | 0,58        | 1,64        | 1,36           | 1,41        |
| Probenahme                                 | Preikschat                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Preikschat   | Preikschat  | Preikschat  | Preikschat     | Preikschat  |
| Bemerkungen                                | * sehr geringe Förderrate, Wassermenge reicht nicht für MKW-Analytik, kein kontinuierlicher Förderstrom, keine Messung Vor Ort Parameter möglich; bei 3 DP bis 6 DP kein bis nur sehr wenig Wasser förderbar in 2,00-2,50 m, DP-Gestänge vorangetrieben bis 3,00 m für sichere GW-Beprobung |              |             |             |                |             |

|                                            |                  |                  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------|------------------|------------------|--|--|--|--|
| <b>Projekt:</b> OU B-Plan 973, 1. Änderung |                  |                  |  |  |  |  |
| <b>Aufschluss</b>                          | <b>GWM 42104</b> | <b>GWM 40104</b> |  |  |  |  |
| <b>Datum:</b>                              | 24.04.24         | 24.04.24         |  |  |  |  |
| <b>Uhrzeit:</b>                            | 15:10            | 15:45            |  |  |  |  |
| <b>GW-Stand m u. ROK</b>                   | 1,51             | 1,78             |  |  |  |  |
| Förderart:                                 | UP               | UP               |  |  |  |  |
| Förderstrom l/min:                         | 8                | 8                |  |  |  |  |
| Entnahmetiefe m u. GOK                     | 5                | 5                |  |  |  |  |
| Farbe:                                     | farblos          | farblos          |  |  |  |  |
| Trübung:                                   | 0                | 0                |  |  |  |  |
| Geruch:                                    | geruchlos        | geruchlos        |  |  |  |  |
| Bodensatz:                                 | ohne             | ohne             |  |  |  |  |
| Temperatur                                 | 11,1             | 11,1             |  |  |  |  |
| pH-Wert                                    | 5,52             | 5,87             |  |  |  |  |
| eLF µS/cm                                  | 701              | 754              |  |  |  |  |
| Sauerstoffgehalt mg/l                      | 0,01             | 0,16             |  |  |  |  |
| Probenahme                                 | Preikschat       | Preikschat       |  |  |  |  |
| Bemerkungen                                |                  |                  |  |  |  |  |

**Anhang C**  
**Prüfberichte des Labors**



# WESSLING

Quality of Life

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

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

Ingenieurbüro für Altlasten und Bodenschutz  
Dipl.-Ing. Jörn Pesel  
Herr Jörn Pesel  
Linienstraße 19  
28203 Bremen

Geschäftsfeld: Umwelt  
Ansprechpartner: A. Beckmann  
Durchwahl: +49 511 547 002 1  
E-Mail: Annegret.Beckmann  
@wessling.de

## Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CHA24-011118-1

Datum: 06.05.2024

Auftrag Nr.: CHA-02170-24

**Auftrag:** Projektnr. / -titel: OU BP 973

Annegret Beckmann

Leitende Sachverständige Umwelt und Wasser

Dipl.-Ing. Chemie



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weißling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt

**WESSLING**

Quality of Life

WESSLING GmbH

Feodor-Lynen-Str. 23 · 30625 Hannover

www.wessling.de

**Probeninformation**

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Probe Nr.           | 24-055709-01         |
| Bezeichnung         | 1B                   |
| Probenart           | Boden                |
| Probenahme durch    | Auftraggeber         |
| Probengefäß         | 60ml HS<br>PE Becher |
| Anzahl Gefäße       | 2                    |
| Eingangsdatum       | 24.04.2024           |
| Untersuchungsbeginn | 26.04.2024           |
| Untersuchungsende   | 06.05.2024           |

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

|                            | 24-055709-01 | Einheit | Bezug | Methode                    | aS   |
|----------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------|------|
| Benzol                     | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Toluol                     | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Ethylbenzol                | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| m-, p-Xylol                | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| o-Xylol                    | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Cumol                      | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Styrol                     | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Summe quantifizierter BTEX | n. b.        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Summe BTEX incl. ½ BG      | 0,18         | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt

**WESSLING**

Quality of Life

WESSLING GmbH

Feodor-Lynen-Str. 23 · 30625 Hannover

www.wessling.de

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

|                                                   | <b>24-055709-01</b> | <b>Einheit</b> | <b>Bezug</b> | <b>Methode</b>             | <b>aS</b> |
|---------------------------------------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------------------|-----------|
| Dichlormethan                                     | 0,89                | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| cis-1,2-Dichlorethen                              | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| trans-1,2-Dichlorethen                            | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Trichlormethan                                    | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| 1,1,1-Trichlorethan                               | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Tetrachlormethan                                  | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Trichlorethen                                     | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Tetrachlorethen                                   | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Vinylchlorid                                      | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Trichlorfluormethan (Frigen 11)                   | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| 1,1,2-Trichlor - 1,2,2-trifluorethan (Frigen 113) | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Bromdichlormethan                                 | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Dibromchlormethan                                 | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Tribrommethan                                     | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Summe quantifizierter LHKW                        | 0,89                | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Summe LHKW incl. ½ BG                             | 1,2                 | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weißling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt



## Probeninformation

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Probe Nr.           | 24-055709-02         |
| Bezeichnung         | 2B                   |
| Probenart           | Boden                |
| Probenahme durch    | Auftraggeber         |
| Probengefäß         | 60ml HS<br>PE Becher |
| Anzahl Gefäße       | 2                    |
| Eingangsdatum       | 24.04.2024           |
| Untersuchungsbeginn | 26.04.2024           |
| Untersuchungsende   | 06.05.2024           |

## Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

|                            | 24-055709-02 | Einheit | Bezug | Methode                    | aS   |
|----------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------|------|
| Benzol                     | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Toluol                     | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Ethylbenzol                | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| m-, p-Xylol                | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| o-Xylol                    | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Cumol                      | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Styrol                     | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Summe quantifizierter BTEX | n. b.        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Summe BTEX incl. ½ BG      | 0,18         | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

|                                                   | 24-055709-02 | Einheit | Bezug | Methode                    | aS   |
|---------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------|------|
| Dichlormethan                                     | 0,71         | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| cis-1,2-Dichlorethen                              | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| trans-1,2-Dichlorethen                            | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Trichlormethan                                    | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| 1,1,1-Trichlorethan                               | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Tetrachlormethan                                  | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Trichlorethen                                     | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Tetrachlorethen                                   | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Vinylchlorid                                      | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Trichlorfluormethan (Frigen 11)                   | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| 1,1,2-Trichlor - 1,2,2-trifluorethan (Frigen 113) | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Bromdichlormethan                                 | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Dibromchlormethan                                 | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Tribrommethan                                     | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Summe quantifizierter LHKW                        | 0,71         | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Summe LHKW incl. ½ BG                             | 1,0          | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |

**WESSLING**

Quality of Life

WESSLING GmbH

Feodor-Lynen-Str. 23 · 30625 Hannover

www.wessling.de

**Probeninformation**

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Probe Nr.           | 24-055709-03         |
| Bezeichnung         | 3D                   |
| Probenart           | Boden                |
| Probenahme durch    | Auftraggeber         |
| Probengefäß         | 60ml HS<br>PE Becher |
| Anzahl Gefäße       | 2                    |
| Eingangsdatum       | 24.04.2024           |
| Untersuchungsbeginn | 26.04.2024           |
| Untersuchungsende   | 06.05.2024           |

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

|                            | 24-055709-03 | Einheit | Bezug | Methode                       | aS   |
|----------------------------|--------------|---------|-------|-------------------------------|------|
| Benzol                     | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155<br>(2016-07) | A OP |
| Toluol                     | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155<br>(2016-07) | A OP |
| Ethylbenzol                | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155<br>(2016-07) | A OP |
| m-, p-Xylol                | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155<br>(2016-07) | A OP |
| o-Xylol                    | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155<br>(2016-07) | A OP |
| Cumol                      | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155<br>(2016-07) | A OP |
| Styrol                     | <0,05        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155<br>(2016-07) | A OP |
| Summe quantifizierter BTEX | n. b.        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155<br>(2016-07) | A OP |
| Summe BTEX incl. ½ BG      | 0,18         | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155<br>(2016-07) | A OP |

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

|                                                   | <b>24-055709-03</b> | <b>Einheit</b> | <b>Bezug</b> | <b>Methode</b>             | <b>aS</b> |
|---------------------------------------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------------------|-----------|
| Dichlormethan                                     | 0,83                | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| cis-1,2-Dichlorethen                              | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| trans-1,2-Dichlorethen                            | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Trichlormethan                                    | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| 1,1,1-Trichlorethan                               | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Tetrachlormethan                                  | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Trichlorethen                                     | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Tetrachlorethen                                   | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Vinylchlorid                                      | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Trichlorfluormethan (Frigen 11)                   | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| 1,1,2-Trichlor - 1,2,2-trifluorethan (Frigen 113) | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Bromdichlormethan                                 | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Dibromchlormethan                                 | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Tribrommethan                                     | <0,05               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Summe quantifizierter LHKW                        | 0,83                | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Summe LHKW incl. ½ BG                             | 1,2                 | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |



**WESSLING**

Quality of Life

WESSLING GmbH

Feodor-Lynen-Str. 23 · 30625 Hannover

www.wessling.de

**Probeninformation**

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Probe Nr.           | 24-055709-04 |
| Bezeichnung         | 4D           |
| Probenart           | Boden        |
| Probenahme durch    | Auftraggeber |
| Probengefäß         | PE Becher    |
| Anzahl Gefäße       | 1            |
| Eingangsdatum       | 24.04.2024   |
| Untersuchungsbeginn | 26.04.2024   |
| Untersuchungsende   | 06.05.2024   |

**Physikalische Untersuchung**

|                 | 24-055709-04 | Einheit | Bezug | Methode                | aS              |
|-----------------|--------------|---------|-------|------------------------|-----------------|
| Trockensubstanz | 87,8         | Gew%    | OS    | DIN EN 14346 (2007-03) | <sup>A</sup> OP |

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

|                            | 24-055709-04 | Einheit | Bezug | Methode                    | aS              |
|----------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------|-----------------|
| Benzol                     | <0,05        | mg/kg   | TS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | <sup>A</sup> OP |
| Toluol                     | <0,05        | mg/kg   | TS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | <sup>A</sup> OP |
| Ethylbenzol                | <0,05        | mg/kg   | TS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | <sup>A</sup> OP |
| m-, p-Xylol                | <0,05        | mg/kg   | TS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | <sup>A</sup> OP |
| o-Xylol                    | <0,05        | mg/kg   | TS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | <sup>A</sup> OP |
| Cumol                      | <0,05        | mg/kg   | TS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | <sup>A</sup> OP |
| Styrol                     | <0,05        | mg/kg   | TS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | <sup>A</sup> OP |
| Summe quantifizierter BTEX | n. b.        | mg/kg   | TS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | <sup>A</sup> OP |
| Summe BTEX incl. ½ BG      | 0,18         | mg/kg   | TS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | <sup>A</sup> OP |

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weißling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt

**WESSLING**

Quality of Life

WESSLING GmbH

Feodor-Lynen-Str. 23 · 30625 Hannover

www.wessling.de

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

|                                                   | <b>24-055709-04</b> | <b>Einheit</b> | <b>Bezug</b> | <b>Methode</b>             | <b>aS</b> |
|---------------------------------------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------------------|-----------|
| Dichlormethan                                     | <0,05               | mg/kg          | TS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| cis-1,2-Dichlorethen                              | <0,05               | mg/kg          | TS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| trans-1,2-Dichlorethen                            | <0,05               | mg/kg          | TS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Trichlormethan                                    | <0,05               | mg/kg          | TS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| 1,1,1-Trichlorethan                               | <0,05               | mg/kg          | TS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Tetrachlormethan                                  | <0,05               | mg/kg          | TS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Trichlorethen                                     | <0,05               | mg/kg          | TS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Tetrachlorethen                                   | <0,05               | mg/kg          | TS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Vinylchlorid                                      | <0,05               | mg/kg          | TS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Trichlorfluormethan (Frigen 11)                   | <0,05               | mg/kg          | TS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| 1,1,2-Trichlor - 1,2,2-trifluorethan (Frigen 113) | <0,05               | mg/kg          | TS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Bromdichlormethan                                 | <0,05               | mg/kg          | TS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Dibromchlormethan                                 | <0,05               | mg/kg          | TS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Tribrommethan                                     | <0,05               | mg/kg          | TS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Summe quantifizierter LHKW                        | n. b.               | mg/kg          | TS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Summe LHKW incl. ½ BG                             | 0,35                | mg/kg          | TS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt



# WESSLING

Quality of Life

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

## Probeninformation

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Probe Nr.           | 24-055709-05         |
| Bezeichnung         | 5B                   |
| Probenart           | Boden                |
| Probenahme durch    | Auftraggeber         |
| Probengefäß         | 60ml HS<br>PE Becher |
| Anzahl Gefäße       | 2                    |
| Eingangsdatum       | 24.04.2024           |
| Untersuchungsbeginn | 26.04.2024           |
| Untersuchungsende   | 06.05.2024           |

## Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

|                            | 24-055709-05 | Einheit | Bezug | Methode                    | aS   |
|----------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------|------|
| Benzol                     | <0,06        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Toluol                     | <0,06        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Ethylbenzol                | <0,06        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| m-, p-Xylol                | <0,06        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| o-Xylol                    | <0,06        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Cumol                      | <0,06        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Styrol                     | <0,06        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Summe quantifizierter BTEX | n. b.        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Summe BTEX incl. ½ BG      | 0,21         | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

|                                                   | <b>24-055709-05</b> | <b>Einheit</b> | <b>Bezug</b> | <b>Methode</b>             | <b>aS</b> |
|---------------------------------------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------------------|-----------|
| Dichlormethan                                     | 0,51                | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| cis-1,2-Dichlorethen                              | <0,06               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| trans-1,2-Dichlorethen                            | <0,06               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Trichlormethan                                    | <0,06               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| 1,1,1-Trichlorethan                               | <0,06               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Tetrachlormethan                                  | <0,06               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Trichlorethen                                     | <0,06               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Tetrachlorethen                                   | <0,06               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Vinylchlorid                                      | <0,06               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Trichlorfluormethan (Frigen 11)                   | <0,06               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| 1,1,2-Trichlor - 1,2,2-trifluorethan (Frigen 113) | <0,06               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Bromdichlormethan                                 | <0,06               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Dibromchlormethan                                 | <0,06               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Tribrommethan                                     | <0,06               | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Summe quantifizierter LHKW                        | 0,51                | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |
| Summe LHKW incl. ½ BG                             | 0,90                | mg/kg          | OS           | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP      |





## Probeninformation

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Probe Nr.           | 24-055709-06         |
| Bezeichnung         | 6C                   |
| Probenart           | Boden                |
| Probenahme durch    | Auftraggeber         |
| Probengefäß         | 60ml HS<br>PE Becher |
| Anzahl Gefäße       | 2                    |
| Eingangsdatum       | 24.04.2024           |
| Untersuchungsbeginn | 26.04.2024           |
| Untersuchungsende   | 06.05.2024           |

## Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

|                            | 24-055709-06 | Einheit | Bezug | Methode                       | aS   |
|----------------------------|--------------|---------|-------|-------------------------------|------|
| Benzol                     | <0,07        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155<br>(2016-07) | A OP |
| Toluol                     | <0,07        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155<br>(2016-07) | A OP |
| Ethylbenzol                | <0,07        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155<br>(2016-07) | A OP |
| m-, p-Xylol                | <0,07        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155<br>(2016-07) | A OP |
| o-Xylol                    | <0,07        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155<br>(2016-07) | A OP |
| Cumol                      | <0,07        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155<br>(2016-07) | A OP |
| Styrol                     | <0,07        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155<br>(2016-07) | A OP |
| Summe quantifizierter BTEX | n. b.        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155<br>(2016-07) | A OP |
| Summe BTEX incl. ½ BG      | 0,25         | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155<br>(2016-07) | A OP |



## Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

|                                                   | 24-055709-06 | Einheit | Bezug | Methode                    | aS   |
|---------------------------------------------------|--------------|---------|-------|----------------------------|------|
| Dichlormethan                                     | 0,80         | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| cis-1,2-Dichlorethen                              | <0,07        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| trans-1,2-Dichlorethen                            | <0,07        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Trichlormethan                                    | <0,07        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| 1,1,1-Trichlorethan                               | <0,07        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Tetrachlormethan                                  | <0,07        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Trichlorethen                                     | <0,07        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Tetrachlorethen                                   | <0,07        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Vinylchlorid                                      | <0,07        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Trichlorfluormethan (Frigen 11)                   | <0,07        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| 1,1,2-Trichlor - 1,2,2-trifluorethan (Frigen 113) | <0,07        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Bromdichlormethan                                 | <0,07        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Dibromchlormethan                                 | <0,07        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Tribrommethan                                     | <0,07        | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Summe quantifizierter LHKW                        | 0,80         | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |
| Summe LHKW incl. ½ BG                             | 1,3          | mg/kg   | OS    | DIN EN ISO 22155 (2016-07) | A OP |

**WESSLING**

Quality of Life

WESSLING GmbH

Feodor-Lynen-Str. 23 · 30625 Hannover

www.wessling.de

**Probeninformation**

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Probe Nr.           | 24-055709-07 |
| Bezeichnung         | 7B           |
| Probenart           | Boden        |
| Probenahme durch    | Auftraggeber |
| Probengefäß         | PE Becher    |
| Anzahl Gefäße       | 1            |
| Eingangsdatum       | 24.04.2024   |
| Untersuchungsbeginn | 26.04.2024   |
| Untersuchungsende   | 06.05.2024   |

**Physikalische Untersuchung**

|                 | 24-055709-07 | Einheit | Bezug | Methode                | aS              |
|-----------------|--------------|---------|-------|------------------------|-----------------|
| Trockensubstanz | 90,5         | Gew%    | OS    | DIN EN 14346 (2007-03) | <sup>A</sup> MÜ |

**Summenparameter**

|                            | 24-055709-07 | Einheit | Bezug | Methode                                                | aS              |
|----------------------------|--------------|---------|-------|--------------------------------------------------------|-----------------|
| Kohlenwasserstoffe C10-C22 | <33          | mg/kg   | TS    | DIN EN 14039 (2005-01)<br>i.V. LAGA KW/04<br>(2019-09) | <sup>A</sup> MÜ |
| Kohlenwasserstoffe C10-C40 | <33          | mg/kg   | TS    | DIN EN 14039 (2005-01)<br>i.V. LAGA KW/04<br>(2019-09) | <sup>A</sup> MÜ |

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt



# WESSLING

Quality of Life

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

## Probeninformation

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Probe Nr.           | 24-055709-08 |
| Bezeichnung         | 5C           |
| Probenart           | Boden        |
| Probenahme durch    | Auftraggeber |
| Probengefäß         | PE Becher    |
| Anzahl Gefäße       | 1            |
| Eingangsdatum       | 24.04.2024   |
| Untersuchungsbeginn | 26.04.2024   |
| Untersuchungsende   | 06.05.2024   |

## Physikalische Untersuchung

|                 | 24-055709-08 | Einheit | Bezug | Methode                | aS   |
|-----------------|--------------|---------|-------|------------------------|------|
| Trockensubstanz | 83,5         | Gew%    | OS    | DIN EN 14346 (2007-03) | A MÜ |

## Summenparameter

|                            | 24-055709-08 | Einheit | Bezug | Methode                                                | aS   |
|----------------------------|--------------|---------|-------|--------------------------------------------------------|------|
| Kohlenwasserstoffe C10-C22 | <36          | mg/kg   | TS    | DIN EN 14039 (2005-01)<br>i.V. LAGA KW/04<br>(2019-09) | A MÜ |
| Kohlenwasserstoffe C10-C40 | <36          | mg/kg   | TS    | DIN EN 14039 (2005-01)<br>i.V. LAGA KW/04<br>(2019-09) | A MÜ |



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt



# WESSLING

Quality of Life

WESSLING GmbH

Feodor-Lynen-Str. 23 · 30625 Hannover

www.wessling.de

## Probeninformation

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Probe Nr.           | 24-055709-09 |
| Bezeichnung         | 4E           |
| Probenart           | Boden        |
| Probenahme durch    | Auftraggeber |
| Probengefäß         | PE Becher    |
| Anzahl Gefäße       | 1            |
| Eingangsdatum       | 24.04.2024   |
| Untersuchungsbeginn | 26.04.2024   |
| Untersuchungsende   | 06.05.2024   |

## Physikalische Untersuchung

|                 | 24-055709-09 | Einheit | Bezug | Methode                | aS   |
|-----------------|--------------|---------|-------|------------------------|------|
| Trockensubstanz | 80,6         | Gew%    | OS    | DIN EN 14346 (2007-03) | A MÜ |

## Summenparameter

|                            | 24-055709-09 | Einheit | Bezug | Methode                                                | aS   |
|----------------------------|--------------|---------|-------|--------------------------------------------------------|------|
| Kohlenwasserstoffe C10-C22 | <37          | mg/kg   | TS    | DIN EN 14039 (2005-01)<br>i.V. LAGA KW/04<br>(2019-09) | A MÜ |
| Kohlenwasserstoffe C10-C40 | <37          | mg/kg   | TS    | DIN EN 14039 (2005-01)<br>i.V. LAGA KW/04<br>(2019-09) | A MÜ |

24-055709-04

Eine parameterspezifische Analysenprobe zur Bestimmung leichtflüchtiger organischer Stoffe, d.h. eine mit Methanol überschichtete Stichprobe, ist nicht angeliefert worden. Minderbefunde der vorgenannten Stoffe können nicht ausgeschlossen werden. Ergänzend ist anzumerken, dass die Entnahme einer parameterspezifischen Analysenprobe in Abhängigkeit von der Körnigkeit des zu beprobenden Materials u.U. nicht möglich ist.

## Legende

**aS** ausführender Standort

**OP** Oppin

**n. b.** nicht bestimmbar

**OS** Originalsubstanz

**MÜ** München

**n. a.** nicht analysiert (chemisch),  
nicht auswertbar  
(mikrobiologisch)

**TS** Trockensubstanz

**n. n.** nicht nachgewiesen  
(chemisch), nicht nachweisbar  
(mikrobiologisch)



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weißling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt



# WESSLING

Quality of Life

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

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

Ingenieurbüro für Altlasten und Bodenschutz  
Dipl.-Ing. Jörn Pesel  
Herr Jörn Pesel  
Linienstraße 19  
28203 Bremen

Geschäftsfeld: Umwelt  
Ansprechpartner: A. Beckmann  
Durchwahl: +49 511 547 002 1  
E-Mail: Annegret.Beckmann@wessling.de

## Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CHA24-011119-2

Datum: 06.05.2024

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht CHA24-011119-1 vom 06.05.2024.

**Grund:** geänderte Formatierung / Darstellung

Auftrag Nr.: CHA-02170-24

**Auftrag:** Projektnr. / -titel: OU BP 973

Annegret Beckmann

Leitende Sachverständige Umwelt und Wasser

Dipl.-Ing. Chemie



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt

**WESSLING**

Quality of Life

WESSLING GmbH

Feodor-Lynen-Str. 23 · 30625 Hannover

www.wessling.de

**Probeninformation**

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Probe Nr.           | <b>24-055698-01</b>  |
| Bezeichnung         | 1DP                  |
| Probenart           | Wasser, allgemein    |
| Probenahme durch    | Auftraggeber         |
| Probengefäß         | 2x20 ml HS WG (W012) |
| Anzahl Gefäße       | 2                    |
| Eingangsdatum       | 24.04.2024           |
| Untersuchungsbeginn | 26.04.2024           |
| Untersuchungsende   | 06.05.2024           |

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

|                                    | <b>24-055698-01</b> | <b>Einheit</b> | <b>Bezug</b> | <b>Methode</b>         | <b>aS</b> |    |
|------------------------------------|---------------------|----------------|--------------|------------------------|-----------|----|
| Vinylchlorid                       | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| Dichlormethan                      | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| trans-1,2-Dichlorethen             | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| 1,1-Dichlorethan                   | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| cis-1,2-Dichlorethen               | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| Trichlormethan                     | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| 1,1,1-Trichlorethan                | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| Tetrachlormethan                   | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| 1,2-Dichlorethan                   | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| Trichlorethen                      | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| Tetrachlorethen                    | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| 1,1-Dichlorethen                   | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| Bromdichlormethan                  | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| Dibromchlormethan                  | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| Tribrommethan                      | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| Summe quantifizierter LHKW         | n. b.               | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| Summe aus Tri- und Tetrachlorethen | n. b.               | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt

**WESSLING**

Quality of Life

WESSLING GmbH

Feodor-Lynen-Str. 23 · 30625 Hannover

www.wessling.de

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

|                                     | 24-055698-01 | Einheit | Bezug | Methode                | aS              |
|-------------------------------------|--------------|---------|-------|------------------------|-----------------|
| Benzol                              | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Toluol                              | 1            | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Ethylbenzol                         | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| m-, p-Xylol                         | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| o-Xylol                             | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Styrol                              | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Cumol                               | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| m-, p-Ethyltoluol                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| 1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| 1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol) | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| 1,2,3-Trimethylbenzol (Hemellitil)  | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Summe quantifizierter BTEX          | 1            | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weißling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt

**WESSLING**

Quality of Life

WESSLING GmbH

Feodor-Lynen-Str. 23 · 30625 Hannover

www.wessling.de

**Probeninformation**

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Probe Nr.           | <b>24-055698-02</b>  |
| Bezeichnung         | 2DP                  |
| Probenart           | Wasser, allgemein    |
| Probenahme durch    | Auftraggeber         |
| Probengefäß         | 2x20 ml HS WG (W012) |
| Anzahl Gefäße       | 2                    |
| Eingangsdatum       | 24.04.2024           |
| Untersuchungsbeginn | 26.04.2024           |
| Untersuchungsende   | 06.05.2024           |

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

|                                    | <b>24-055698-02</b> | <b>Einheit</b> | <b>Bezug</b> | <b>Methode</b>         | <b>aS</b> |    |
|------------------------------------|---------------------|----------------|--------------|------------------------|-----------|----|
| Vinylchlorid                       | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| Dichlormethan                      | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| trans-1,2-Dichlorethen             | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| 1,1-Dichlorethan                   | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| cis-1,2-Dichlorethen               | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| Trichlormethan                     | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| 1,1,1-Trichlorethan                | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| Tetrachlormethan                   | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| 1,2-Dichlorethan                   | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| Trichlorethen                      | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| Tetrachlorethen                    | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| 1,1-Dichlorethen                   | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| Bromdichlormethan                  | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| Dibromchlormethan                  | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| Tribrommethan                      | <0,5                | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| Summe quantifizierter LHKW         | n. b.               | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |
| Summe aus Tri- und Tetrachlorethen | n. b.               | µg/l           | OS           | DIN 38407-43 (2014-10) | A         | RM |



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt



## Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

|                                     | 24-055698-02 | Einheit | Bezug | Methode                | aS           |    |
|-------------------------------------|--------------|---------|-------|------------------------|--------------|----|
| Benzol                              | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> | RM |
| Toluol                              | 0,7          | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> | RM |
| Ethylbenzol                         | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> | RM |
| m-, p-Xylol                         | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> | RM |
| o-Xylol                             | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> | RM |
| Styrol                              | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> | RM |
| Cumol                               | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> | RM |
| m-, p-Ethyltoluol                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> | RM |
| 1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> | RM |
| 1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol) | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> | RM |
| 1,2,3-Trimethylbenzol (Hemellitol)  | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> | RM |
| Summe quantifizierter BTEX          | 0,7          | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> | RM |



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt

**WESSLING**

Quality of Life

WESSLING GmbH

Feodor-Lynen-Str. 23 · 30625 Hannover

www.wessling.de

**Probeninformation**

|                     |                                           |
|---------------------|-------------------------------------------|
| Probe Nr.           | <b>24-055698-03</b>                       |
| Bezeichnung         | 3DP                                       |
| Probenart           | Wasser, allgemein                         |
| Probenahme durch    | Auftraggeber                              |
| Probengefäß         | 2x20 ml HS WG (W012)<br>1000 ml BG (W090) |
| Anzahl Gefäße       | 3                                         |
| Eingangsdatum       | 24.04.2024                                |
| Untersuchungsbeginn | 26.04.2024                                |
| Untersuchungsende   | 06.05.2024                                |

**Kohlenwasserstoff-Index**

|                                   | <b>24-055698-03</b> | Einheit | Bezug | Methode                     | aS   |
|-----------------------------------|---------------------|---------|-------|-----------------------------|------|
| Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22 | <0,1                | mg/l    | OS    | DIN EN ISO 9377-2 (2001-07) | A HA |
| Kohlenwasserstoff-Index > C10-C40 | <0,1                | mg/l    | OS    | DIN EN ISO 9377-2 (2001-07) | A HA |

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

|                                    | <b>24-055698-03</b> | Einheit | Bezug | Methode                | aS   |
|------------------------------------|---------------------|---------|-------|------------------------|------|
| Vinylchlorid                       | <0,5                | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Dichlormethan                      | <0,5                | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| trans-1,2-Dichlorethen             | <0,5                | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| 1,1-Dichlorethan                   | <0,5                | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| cis-1,2-Dichlorethen               | <0,5                | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Trichlormethan                     | <0,5                | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| 1,1,1-Trichlorethan                | <0,5                | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Tetrachlormethan                   | <0,5                | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| 1,2-Dichlorethan                   | <0,5                | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Trichlorethen                      | <0,5                | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Tetrachlorethen                    | <0,5                | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| 1,1-Dichlorethen                   | <0,5                | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Bromdichlormethan                  | <0,5                | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Dibromchlormethan                  | <0,5                | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Tribrommethan                      | <0,5                | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Summe quantifizierter LHKW         | n. b.               | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Summe aus Tri- und Tetrachlorethen | n. b.               | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt



## Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

|                                     | 24-055698-03 | Einheit | Bezug | Methode                | aS              |
|-------------------------------------|--------------|---------|-------|------------------------|-----------------|
| Benzol                              | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Toluol                              | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Ethylbenzol                         | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| m-, p-Xylol                         | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| o-Xylol                             | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Styrol                              | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Cumol                               | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| m-, p-Ethyltoluol                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| 1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| 1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol) | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| 1,2,3-Trimethylbenzol (Hemellitol)  | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Summe quantifizierter BTEX          | n. b.        | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |





## Probeninformation

|                     |                                           |
|---------------------|-------------------------------------------|
| Probe Nr.           | 24-055698-04                              |
| Bezeichnung         | 4DP                                       |
| Probenart           | Wasser, allgemein                         |
| Probenahme durch    | Auftraggeber                              |
| Probengefäß         | 2x20 ml HS WG (W012)<br>1000 ml BG (W090) |
| Anzahl Gefäße       | 3                                         |
| Eingangsdatum       | 24.04.2024                                |
| Untersuchungsbeginn | 26.04.2024                                |
| Untersuchungsende   | 06.05.2024                                |

## Kohlenwasserstoff-Index

|                                   | 24-055698-04 | Einheit | Bezug | Methode                     | aS   |
|-----------------------------------|--------------|---------|-------|-----------------------------|------|
| Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22 | <0,1         | mg/l    | OS    | DIN EN ISO 9377-2 (2001-07) | A HA |
| Kohlenwasserstoff-Index > C10-C40 | <0,1         | mg/l    | OS    | DIN EN ISO 9377-2 (2001-07) | A HA |

## Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

|                                    | 24-055698-04 | Einheit | Bezug | Methode                | aS   |
|------------------------------------|--------------|---------|-------|------------------------|------|
| Vinylchlorid                       | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Dichlormethan                      | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| trans-1,2-Dichlorethen             | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| 1,1-Dichlorethan                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| cis-1,2-Dichlorethen               | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Trichlormethan                     | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| 1,1,1-Trichlorethan                | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Tetrachlormethan                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| 1,2-Dichlorethan                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Trichlorethen                      | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Tetrachlorethen                    | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| 1,1-Dichlorethen                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Bromdichlormethan                  | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Dibromchlormethan                  | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Tribrommethan                      | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Summe quantifizierter LHKW         | n. b.        | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Summe aus Tri- und Tetrachlorethen | n. b.        | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |

**WESSLING**

Quality of Life

WESSLING GmbH

Feodor-Lynen-Str. 23 · 30625 Hannover

www.wessling.de

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

|                                     | 24-055698-04 | Einheit | Bezug | Methode                | aS              |
|-------------------------------------|--------------|---------|-------|------------------------|-----------------|
| Benzol                              | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Toluol                              | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Ethylbenzol                         | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| m-, p-Xylol                         | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| o-Xylol                             | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Styrol                              | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Cumol                               | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| m-, p-Ethyltoluol                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| 1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| 1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol) | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| 1,2,3-Trimethylbenzol (Hemellitol)  | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Summe quantifizierter BTEX          | n. b.        | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weißling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt



# WESSLING

Quality of Life

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

## Probeninformation

|                     |                                           |
|---------------------|-------------------------------------------|
| Probe Nr.           | 24-055698-05                              |
| Bezeichnung         | 5DP                                       |
| Probenart           | Wasser, allgemein                         |
| Probenahme durch    | Auftraggeber                              |
| Probengefäß         | 2x20 ml HS WG (W012)<br>1000 ml BG (W090) |
| Anzahl Gefäße       | 3                                         |
| Eingangsdatum       | 24.04.2024                                |
| Untersuchungsbeginn | 26.04.2024                                |
| Untersuchungsende   | 06.05.2024                                |

## Kohlenwasserstoff-Index

|                                   | 24-055698-05 | Einheit | Bezug | Methode                     | aS   |
|-----------------------------------|--------------|---------|-------|-----------------------------|------|
| Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22 | <0,1         | mg/l    | OS    | DIN EN ISO 9377-2 (2001-07) | A HA |
| Kohlenwasserstoff-Index > C10-C40 | <0,1         | mg/l    | OS    | DIN EN ISO 9377-2 (2001-07) | A HA |

## Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

|                                    | 24-055698-05 | Einheit | Bezug | Methode                | aS   |
|------------------------------------|--------------|---------|-------|------------------------|------|
| Vinylchlorid                       | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Dichlormethan                      | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| trans-1,2-Dichlorethen             | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| 1,1-Dichlorethan                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| cis-1,2-Dichlorethen               | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Trichlormethan                     | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| 1,1,1-Trichlorethan                | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Tetrachlormethan                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| 1,2-Dichlorethan                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Trichlorethen                      | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Tetrachlorethen                    | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| 1,1-Dichlorethen                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Bromdichlormethan                  | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Dibromchlormethan                  | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Tribrommethan                      | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Summe quantifizierter LHKW         | n. b.        | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Summe aus Tri- und Tetrachlorethen | n. b.        | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt

**WESSLING**

Quality of Life

WESSLING GmbH

Feodor-Lynen-Str. 23 · 30625 Hannover

www.wessling.de

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

|                                     | 24-055698-05 | Einheit | Bezug | Methode                | aS              |
|-------------------------------------|--------------|---------|-------|------------------------|-----------------|
| Benzol                              | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Toluol                              | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Ethylbenzol                         | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| m-, p-Xylol                         | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| o-Xylol                             | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Styrol                              | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Cumol                               | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| m-, p-Ethyltoluol                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| 1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| 1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol) | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| 1,2,3-Trimethylbenzol (Hemellitil)  | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Summe quantifizierter BTEX          | n. b.        | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt



## Probeninformation

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Probe Nr.           | 24-055698-06      |
| Bezeichnung         | 6DP               |
| Probenart           | Wasser, allgemein |
| Probenahme durch    | Auftraggeber      |
| Probengefäß         | 1000 ml BG (W090) |
| Anzahl Gefäße       | 1                 |
| Eingangsdatum       | 24.04.2024        |
| Untersuchungsbeginn | 26.04.2024        |
| Untersuchungsende   | 06.05.2024        |

## Kohlenwasserstoff-Index

|                                   | 24-055698-06 | Einheit | Bezug | Methode                     | aS   |
|-----------------------------------|--------------|---------|-------|-----------------------------|------|
| Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22 | <0,1         | mg/l    | OS    | DIN EN ISO 9377-2 (2001-07) | A HA |
| Kohlenwasserstoff-Index > C10-C40 | <0,1         | mg/l    | OS    | DIN EN ISO 9377-2 (2001-07) | A HA |



# WESSLING

Quality of Life

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

## Probeninformation

|                     |                                           |
|---------------------|-------------------------------------------|
| Probe Nr.           | 24-055698-07                              |
| Bezeichnung         | GWM40104                                  |
| Probenart           | Wasser, allgemein                         |
| Probenahme durch    | Auftraggeber                              |
| Probengefäß         | 2x20 ml HS WG (W012)<br>1000 ml BG (W090) |
| Anzahl Gefäße       | 3                                         |
| Eingangsdatum       | 24.04.2024                                |
| Untersuchungsbeginn | 26.04.2024                                |
| Untersuchungsende   | 06.05.2024                                |

## Kohlenwasserstoff-Index

|                                   | 24-055698-07 | Einheit | Bezug | Methode                     | aS   |
|-----------------------------------|--------------|---------|-------|-----------------------------|------|
| Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22 | <0,1         | mg/l    | OS    | DIN EN ISO 9377-2 (2001-07) | A HA |
| Kohlenwasserstoff-Index > C10-C40 | <0,1         | mg/l    | OS    | DIN EN ISO 9377-2 (2001-07) | A HA |

## Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

|                                    | 24-055698-07 | Einheit | Bezug | Methode                | aS   |
|------------------------------------|--------------|---------|-------|------------------------|------|
| Vinylchlorid                       | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Dichlormethan                      | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| trans-1,2-Dichlorethen             | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| 1,1-Dichlorethan                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| cis-1,2-Dichlorethen               | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Trichlormethan                     | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| 1,1,1-Trichlorethan                | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Tetrachlormethan                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| 1,2-Dichlorethan                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Trichlorethen                      | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Tetrachlorethen                    | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| 1,1-Dichlorethen                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Bromdichlormethan                  | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Dibromchlormethan                  | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Tribrommethan                      | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Summe quantifizierter LHKW         | n. b.        | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Summe aus Tri- und Tetrachlorethen | n. b.        | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt

**WESSLING**

Quality of Life

WESSLING GmbH

Feodor-Lynen-Str. 23 · 30625 Hannover

www.wessling.de

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

|                                     | 24-055698-07 | Einheit | Bezug | Methode                | aS              |
|-------------------------------------|--------------|---------|-------|------------------------|-----------------|
| Benzol                              | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Toluol                              | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Ethylbenzol                         | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| m-, p-Xylol                         | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| o-Xylol                             | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Styrol                              | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Cumol                               | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| m-, p-Ethyltoluol                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| 1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| 1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol) | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| 1,2,3-Trimethylbenzol (Hemellitol)  | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Summe quantifizierter BTEX          | n. b.        | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weißling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt



# WESSLING

Quality of Life

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

## Probeninformation

|                     |                                           |
|---------------------|-------------------------------------------|
| Probe Nr.           | 24-055698-08                              |
| Bezeichnung         | GWM42104                                  |
| Probenart           | Wasser, allgemein                         |
| Probenahme durch    | Auftraggeber                              |
| Probengefäß         | 2x20 ml HS WG (W012)<br>1000 ml BG (W090) |
| Anzahl Gefäße       | 3                                         |
| Eingangsdatum       | 24.04.2024                                |
| Untersuchungsbeginn | 26.04.2024                                |
| Untersuchungsende   | 06.05.2024                                |

## Kohlenwasserstoff-Index

|                                   | 24-055698-08 | Einheit | Bezug | Methode                     | aS   |
|-----------------------------------|--------------|---------|-------|-----------------------------|------|
| Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22 | <0,1         | mg/l    | OS    | DIN EN ISO 9377-2 (2001-07) | A HA |
| Kohlenwasserstoff-Index > C10-C40 | <0,1         | mg/l    | OS    | DIN EN ISO 9377-2 (2001-07) | A HA |

## Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

|                                    | 24-055698-08 | Einheit | Bezug | Methode                | aS   |
|------------------------------------|--------------|---------|-------|------------------------|------|
| Vinylchlorid                       | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Dichlormethan                      | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| trans-1,2-Dichlorethen             | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| 1,1-Dichlorethan                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| cis-1,2-Dichlorethen               | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Trichlormethan                     | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| 1,1,1-Trichlorethan                | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Tetrachlormethan                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| 1,2-Dichlorethan                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Trichlorethen                      | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Tetrachlorethen                    | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| 1,1-Dichlorethen                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Bromdichlormethan                  | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Dibromchlormethan                  | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Tribrommethan                      | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Summe quantifizierter LHKW         | n. b.        | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |
| Summe aus Tri- und Tetrachlorethen | n. b.        | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | A RM |



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt

**WESSLING**

Quality of Life

WESSLING GmbH

Feodor-Lynen-Str. 23 · 30625 Hannover

www.wessling.de

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

|                                     | 24-055698-08 | Einheit | Bezug | Methode                | aS              |
|-------------------------------------|--------------|---------|-------|------------------------|-----------------|
| Benzol                              | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Toluol                              | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Ethylbenzol                         | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| m-, p-Xylol                         | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| o-Xylol                             | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Styrol                              | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Cumol                               | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| m-, p-Ethyltoluol                   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| 1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)   | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| 1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol) | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| 1,2,3-Trimethylbenzol (Hemellitol)  | <0,5         | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |
| Summe quantifizierter BTEX          | n. b.        | µg/l    | OS    | DIN 38407-43 (2014-10) | <sup>A</sup> RM |

**Legende**

|              |                                                                       |              |                                                                          |              |                          |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|
| <b>aS</b>    | ausführender Standort                                                 | <b>OS</b>    | Originalsubstanz                                                         | <b>RM</b>    | Rhein-Main (Weiterstadt) |
| <b>HA</b>    | Hannover                                                              | <b>n. n.</b> | nicht nachgewiesen<br>(chemisch), nicht nachweisbar<br>(mikrobiologisch) | <b>n. b.</b> | nicht bestimmbar         |
| <b>n. a.</b> | nicht analysiert (chemisch),<br>nicht auswertbar<br>(mikrobiologisch) |              |                                                                          |              |                          |



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Sven Polenz,  
Thomas Symura  
HRB 1953 AG Steinfurt

## **Anhang D**

### **Nutzungsrecherche**

## Nutzungsrecherche / Ergebnisse und Bewertung hinsichtlich Altlasten, Mecklenheidestraße 73 und Mecklenheidestraße 71

### Berücksichtigte Quellen

Bauakten, Kartei zur Überwachung von Behältern und Rohrleitungen, EVA-Daten Region Hannover, Entwässerungspläne der Stadtentwässerung (Auswahl)

#### 1. Mecklenheidestraße 73, ehemaliges Fuhramt/Wertstoffhof, Flurstück: 58/66

Das Grundstück ist im Umweltinformationssystem (UIS) der Region Hannover (RH) unter der Standortnummer: 201.000.5.017.0161 als Verdachtsfläche verzeichnet. Der Verdacht ergibt sich aufgrund der jahrzehntelangen historischen Nutzung durch ein Fuhramt und späteren Wertstoffhof der Landeshauptstadt Hannover (LHH).

Die Nutzung lässt sich chronologisch wie folgt beschreiben:

##### 1956

Anlage des Fuhramtsdepots um 1963 auf ehemaliger landwirtschaftlicher Nutzfläche. Es waren Garagen (keine Lagerung von brennbaren Stoffen), ein Kiesschuppen, eine Grube mit Rampe, ein Silo und ein teilunterkellertes Betriebsgebäude sowie ein Gebäude mit Dienstwohnungen vorhanden. Die Beheizung der Gebäude erfolgte mittels Koks-, Kohleheizung.

Das Fuhramtsdepot diente vorwiegend zur Lagerung von Schüttgütern (Kies und Sand) und zur Unterbringung von Fahrzeugen.



Abbildung: Luftbild 1956 und 1965, blauer Kreis = Grundstück Mecklenheidestraße 73

In den Akten der Stadtentwässerung findet sich ein undatiertes Entwässerungsplan, der vermutlich die Entwässerungssituation zum Bau des Fuhramtes darstellt. Den Unterlagen zu Folge waren Schmutzwasserkanalisation und ein Benzinabscheider mit Sandfang vorhanden.

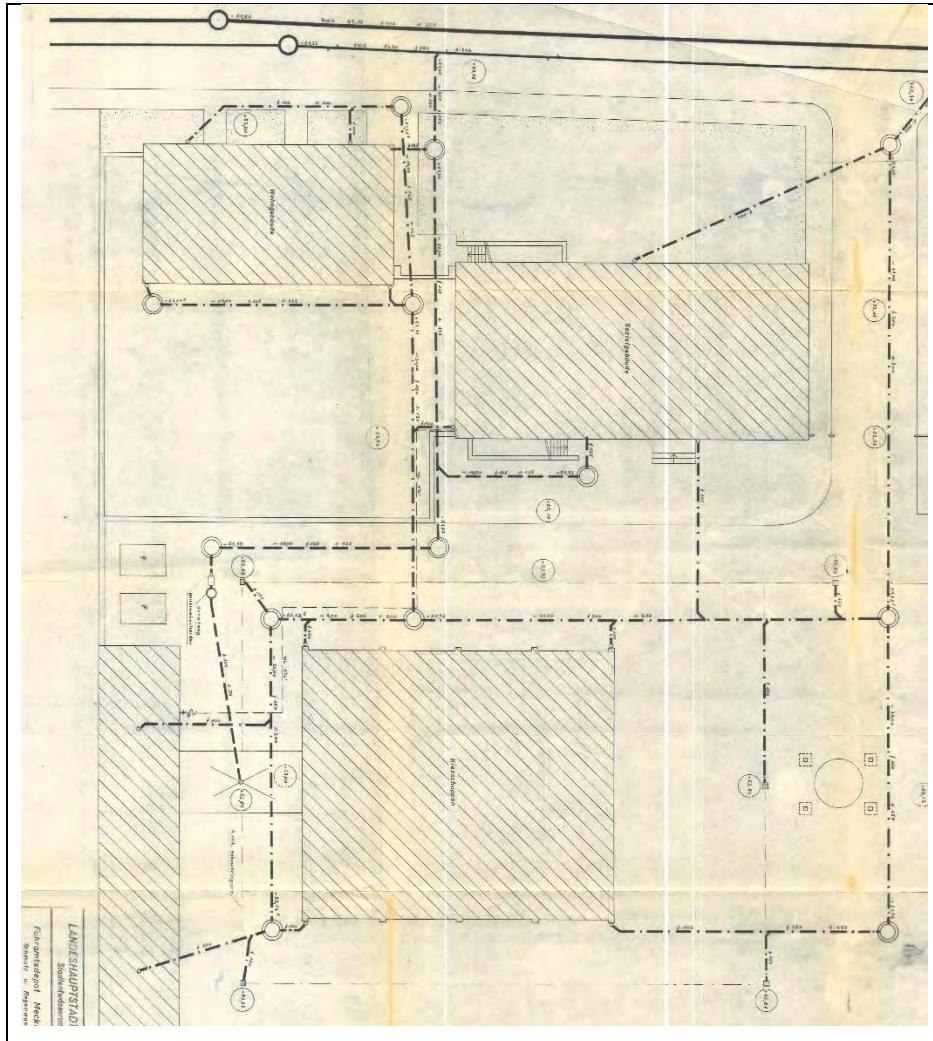


Abbildung: LHH, Stadtentwässerung, Schmutz- und Regenwasserkanalisation, ohne Datum, ohne Nachweis der Genehmigung und Ausführung

**1985:**

Überdachung des Kies- und Sandlagerplatzes (dann Kiesschuppen).

**1993:**

Lagerung von 2 x 950 Liter Altöl in je einem doppelwandigen Tank. Die Anlage wurde 1989 genehmigt. 1999 wurden erhebliche Mängel durch den TÜV festgestellt. Daten zur Verortung fehlen, ebenfalls sind keine Informationen zu einem Rückbau bekannt.

**1997:**

Erweiterung des Büro- und Sozialtraktes durch einen südlichen Anbau an das bestehende Gebäude.

**2011:**

Der Aus- und Umbau des Wertstoffhofes wurde geplant (u.a. Rückbau der Betriebs- und Wohngebäude). Die aus dieser Zeit vorhandenen Planzeichnungen zeigen, ein Schadstoffsammellager im Kiesschuppens und eine Containergrube für Kehricht mit Rampe im südöstlichen Grundstückseck. Daneben existierten Stellflächen für Container zur Aufnahme von Wertstoffen u. a. Holz, Metall, Papier, Grünschnitt, gelber Sack, E-Schrott, Speermüll.

**2013:**

Beschwerden der Anwohner wegen Lärm durch den Betrieb des Wertstoffhofes.

**2014:**

Im Rahmen der Planungen zum Ausbau des Wertstoffhofes wurde die Nutzungsänderung, Fuhramt in Wertstoffhof als ungenehmigte Nutzungsänderung festgestellt. Nach Aktenvermerk ist die Genehmigungsfähigkeit der geänderten Anlage insbesondere im Zusammenhang mit Geruchs- und Lärmbelästigung vor Genehmigung der 2011 beantragten Änderungen zu prüfen.

Nach vorliegendem Schriftverkehr erfolgte auf dem Wertstoffhof 2014 eine regelmäßige Zu- und Abfuhr von Wertstoffen. Beschrieben wurde, dass das Grundstück restlos mit Container vollgestellt war und bis zu 1.200 Personen am Tag den Hof frequentierten.

**2015:**

Umfassende Untersuchungen zur Neuordnung und Modernisierung des Wertstoffhofes. Ein Lärmschutzgutachten wurde in Auftrag gegeben. Die Baugenehmigung wurde erneut beantragt.

**Ab 2015**

Keine weiteren Informationen zur Nutzungschronologie aus den vorhandenen Akten der Bauordnung zu ermitteln.

## 2. Mecklenheidestraße 71, Tankstelle und Garagenhof mit Parkfläche: Flurstück 59/63, 59/71, 59/64

Das Grundstück Mecklenheidestraße 71, dass sich in unmittelbarer Nachbarschaft und im GW-Anstrom zur Mecklenheidestraße 73 befindet, war ursprünglich mit einer Tankstelle bebaut. Der Standort ist unter der Nummer 20100050170014 im UIS der RH erfasst.

Die Nutzung lässt sich chronologisch wie folgt beschreiben:

### 1959:

Bauantrag zur Errichtung einer Shell-Station an der Mecklenheidestraße 71 mit Verkaufsraum, Wasch- und Pflegehalle. Die Planungsunterlagen zeigten einen 20.000 Liter fassenden Tank für Benzin und einen 13.000 Liter fassenden Tanks für Superkraftstoff.

### 1964:

1964 sind Lagertanks für 3.000 Liter Heizöl, 2 x 20.000 Liter Vergaserkraftstoff und Diesel im südöstlichen Grundstückseck auf Lageplänen verzeichnet. Ein 1.000 Liter Altöltank befand sich rückwärtig zum Tankstellengebäude und der Pflege- und Waschwahlle.

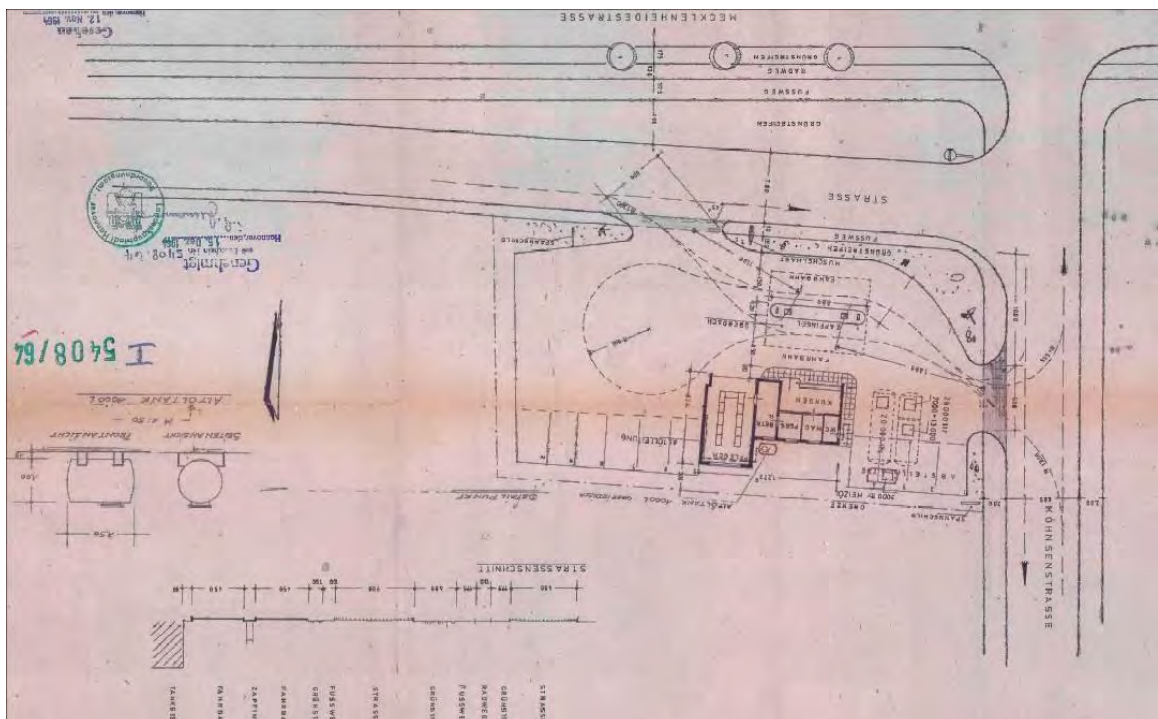


Abbildung: LHH, Lageplan, 1964

**1970:**

Der Eingliederungsplan aus dem Jahr 1970 zeigt einen Neubau (Stationsgebäude) an der Grundstücksgrenze zur Mecklenheidestraße 73, der jedoch nicht ausgeführt wurde.

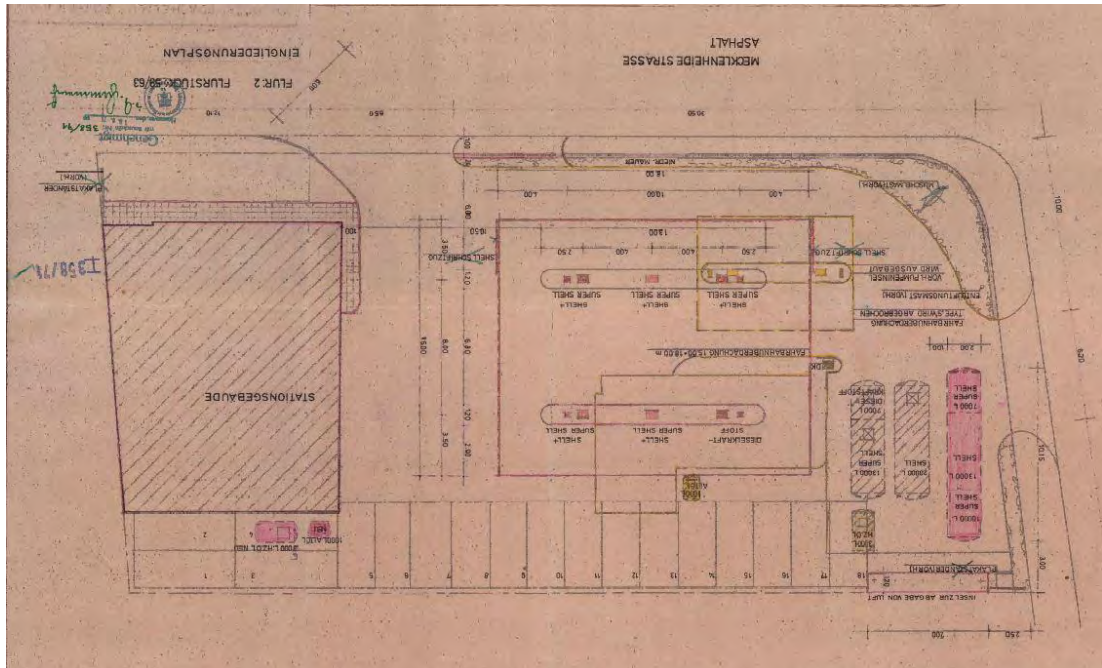


Abbildung: LHH, Eingliederungsplan, 1973

**1973:**

Der Eingliederungsplan aus dem Jahr 1973 zeigt die umgestaltete Tankstelle mit Stationsgebäude im Osten und mit grundstücksmittig angeordneten Zapfanlagen. Das ehemalige Tankstellengebäude mit Wasch- und Pflegehalle und die ehemalige Zapfinsel sind als rückzubauende Anlagenbestandteile gekennzeichnet. Altöl- und Heizöltank befindet sich nach dieser Planung rückwärtig zum neuen Stationsgebäude.

**1979:**

Verlängerung und Aufstockung der vorhandenen Waschkhalle. Schmutzwasserableitung erfolgte über Schlammfänge und Benzinabscheider.

**1983:**

Das neue Stationsgebäude an der westlichen Grundstücksgrenze ist im Lageplan von 1983 erfasst. Der Plan zeigt die Pflegehalle mit zwei Arbeitsgruben und eine Kfz-Waschkhalle. Tanks und Tankanlagen liegen östlich der Köhnsenstraße (2 x 30.000 Liter Vergaser- und Dieselmotortreibstoff, 3.000 Liter Heizöl und 1.000 Liter Altöl). Der Bau einer Garagenzeile wurde südlich auf dem sich anschließenden Grundstückareal (Flurstück Nr. 59/64) realisiert.

**1992:**

In dem vorliegenden Lageplan von 1992 ist ein weiteren 40.000 Liter Kraftstofftank mit Fernfüllschächten an der südlichen Flurstückgrenze verzeichnet. Südlich der Waschhalle ist ein Vorwaschplatz mit einer flüssigkeitsdichteren Asphaltdecke entstanden. Die Entwässerung erfolgt über Schlammfang und Benzinabscheider in Richtung Mecklenheidestraße.

**2006:**

Nutzungsänderung Tankstelle in Gebrauchtwagenhandel. Der Rückbau der Tankstellenanlagen erfolgte bereits vor Nutzungsänderung. Das Stationsgebäude wurde jedoch erhalten und zumindest seit 2014 als Werkstatt genutzt.

**2018:**

Unterlagen zum Rückbau der von Tankstellenanlagen und ggf. durchgeführten Sanierungsmaßnahmen liegen nicht vor.

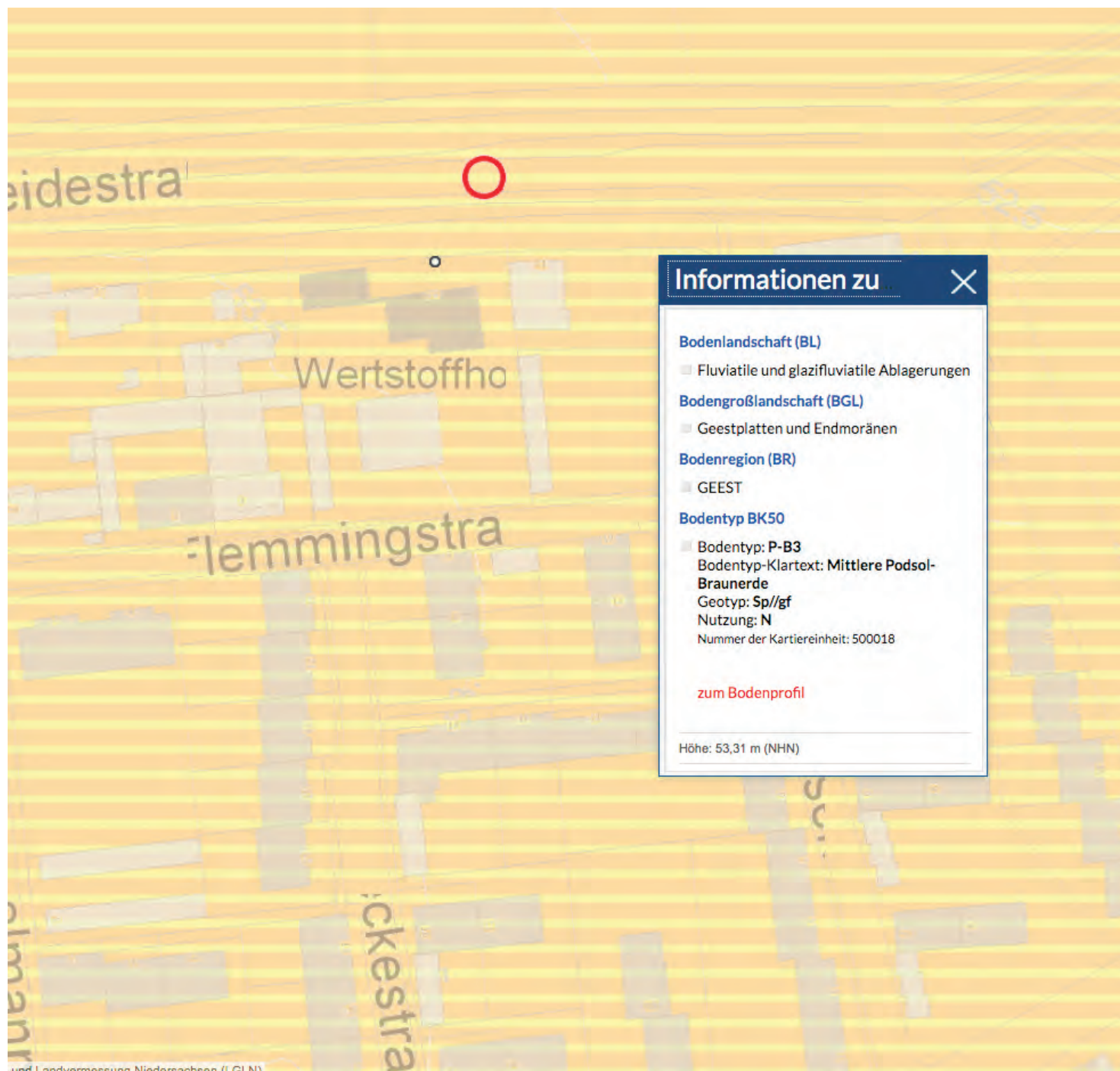
**Ergebnisse und Bewertung hinsichtlich Altlasten**

Die Auswertung der vorhandenen Unterlagen zeigt, dass sowohl auf dem Grundstück als auch auf dem unmittelbar benachbarten, im Grundwasseranstrom liegenden Grundstück, altlastenrelevante Stoffen gelagert und gehandhabt worden sind. Einträge in den Untergrund (Boden- Bodenluft und Grundwasser) sind nicht auszuschließen. Nutzungsspezifische Verdachtsparameter sind überwiegend MKW, LHKW, BTEX.

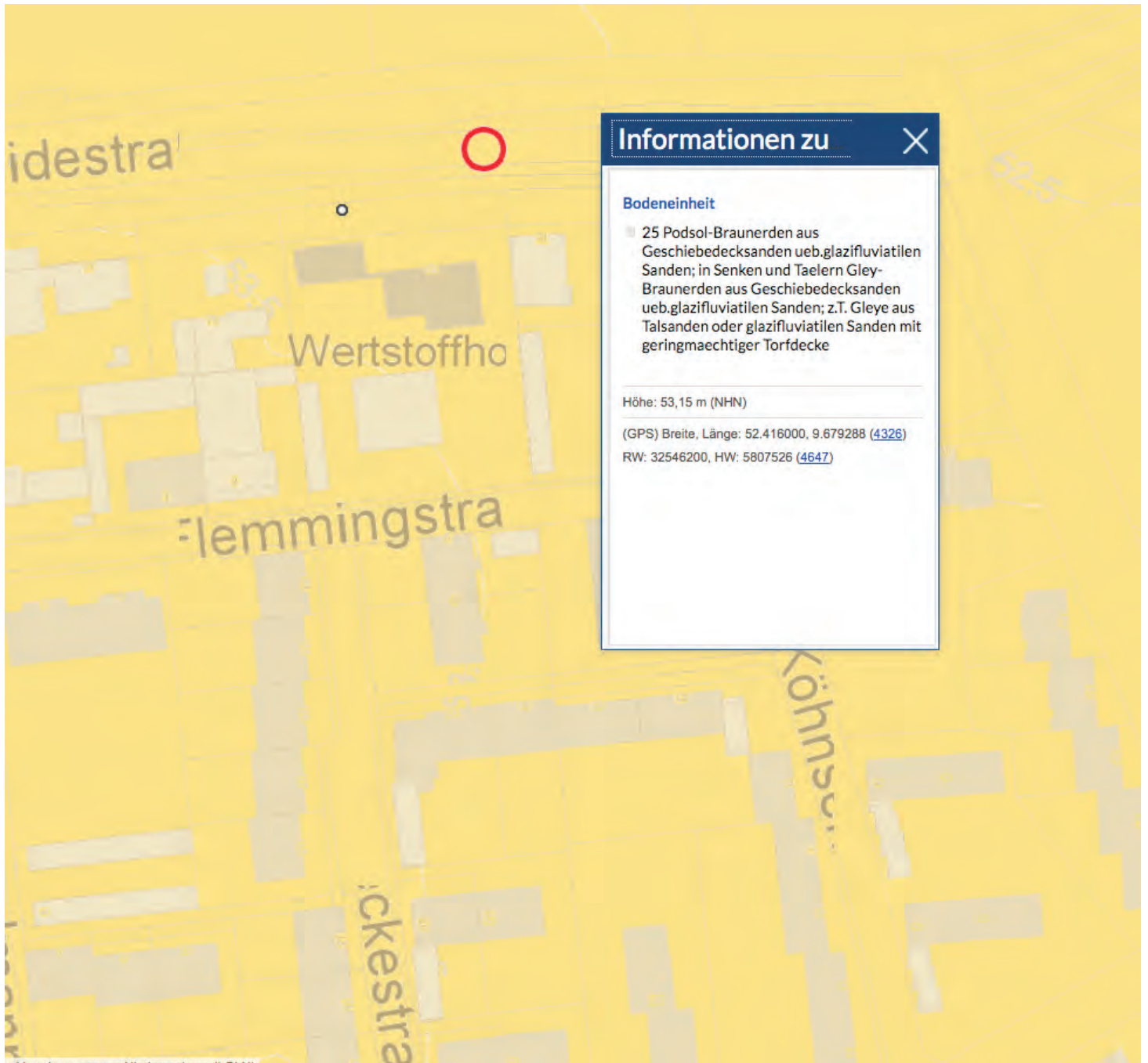
## **Anhang E**

### **Daten zur Geologie und Bodenkunde, Auszüge aus dem NIBIS**

## Daten zur Geologie und Bodenkunde, Auszüge aus dem NIBIS



## Daten zur Geologie und Bodenkunde, Auszüge aus dem NIBIS





## Bohrung 1797

## Bohrung 0116

## Wertstoffha

Flemmingstra

Köhler

ickeslia

Bohrung 6793 im Massstab 1 : 48

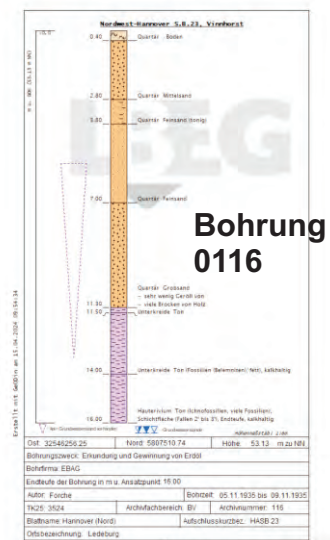
neu anfordern

Bohrung 3524BV0116 im Massstab 1 : 66

neu anfordern

Bohrung 3524IG1797 im Massstab 1 : 53

neu anfordern

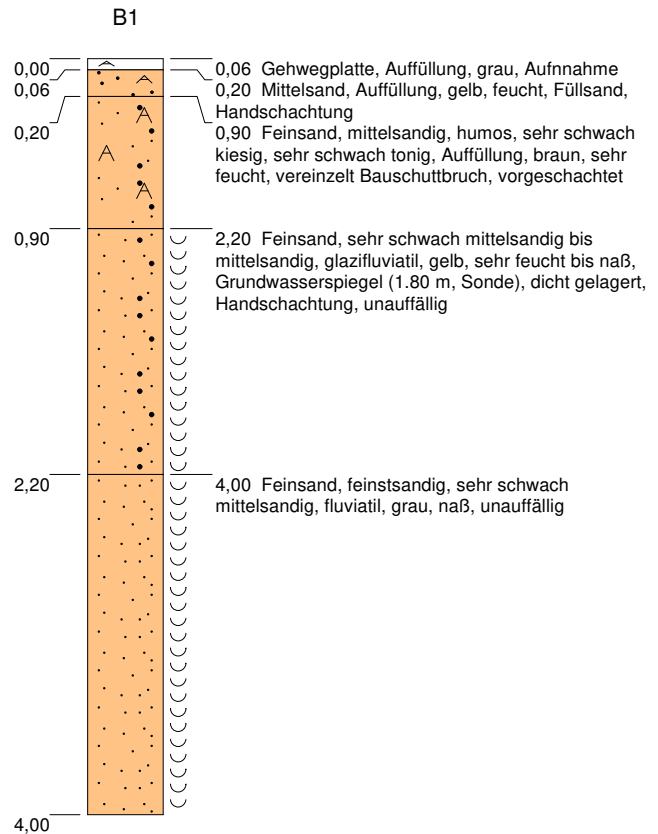
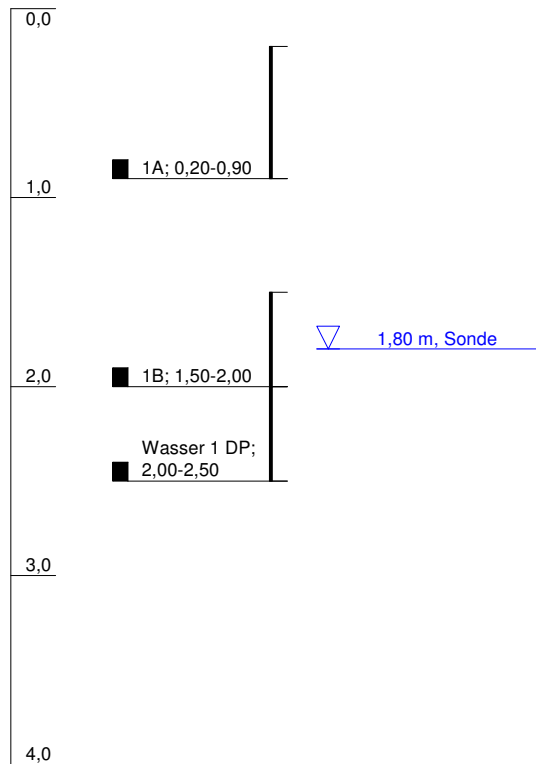
Bohrung  
0116

## Bohrung 1797



**Anhang F**  
**Profile, Schichtenverzeichnisse und Fotos der  
Bohrungen**

m u. GOK (53,14 m NN)

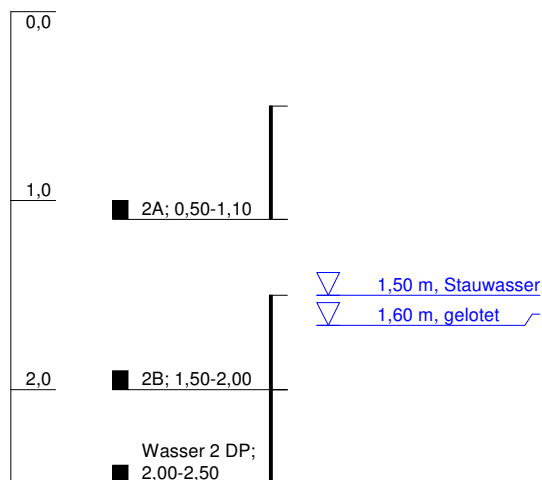


Höhenmaßstab: 1:40

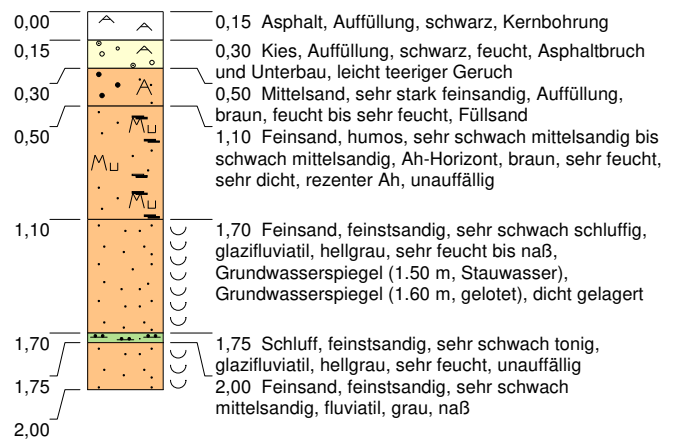
Blatt 1 von 1

|                                            |               |                                                                                                                                                                                                                         |                      |
|--------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Projekt:</b> OU B-Plan 973, 1. Änderung |               |  <p>Dipl.-Ing.<br/><b>Jörn Pesel</b><br/>Linienstrasse 19<br/>28203 Bremen<br/>Telefon: 0421-7943871<br/>Telefax: 0421-7943872</p> |                      |
| <b>Bohrung:</b> B1                         |               |                                                                                                                                                                                                                         |                      |
| Auftraggeber:                              | LHH, OE 67.12 |                                                                                                                                                                                                                         | Rechtswert: 32546240 |
| Bohrfirma:                                 | ifab          |                                                                                                                                                                                                                         | Hochwert: 5807506    |
| Bearbeiter:                                | Pesel         |                                                                                                                                                                                                                         | Ansatzhöhe: 53,14m   |
| Datum:                                     | 24.04.2024    |                                                                                                                                                                                                                         | Endtiefe: 0.00m      |

m u. GOK (53,14 m NN)



B2

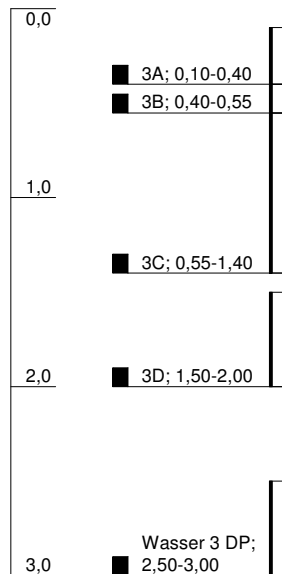


Höhenmaßstab: 1:40

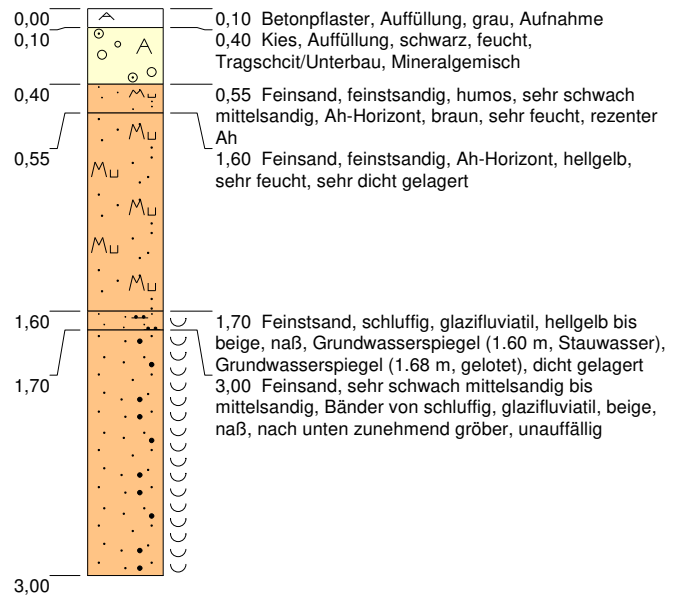
Blatt 1 von 1

|                                            |               |                                                                                                                                                                                                                       |                      |
|--------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Projekt:</b> OU B-Plan 973, 1. Änderung |               |  <p>Dipl.-Ing.<br/><b>Jörn Pesel</b><br/>Liniestraße 19<br/>28203 Bremen<br/>Telefon: 0421-7943871<br/>Telefax: 0421-7943872</p> |                      |
| <b>Bohrung:</b> B2                         |               |                                                                                                                                                                                                                       |                      |
| Auftraggeber:                              | LHH, OE 67.12 |                                                                                                                                                                                                                       | Rechtswert: 32546242 |
| Bohrfirma:                                 | ifab          |                                                                                                                                                                                                                       | Hochwert: 5807480    |
| Bearbeiter:                                | Pesel         |                                                                                                                                                                                                                       | Ansatzhöhe: 53,14m   |
| Datum:                                     | 24.04.2024    |                                                                                                                                                                                                                       | Endtiefe: 0,00m      |

m u. GOK (52,99 m NN)



B3

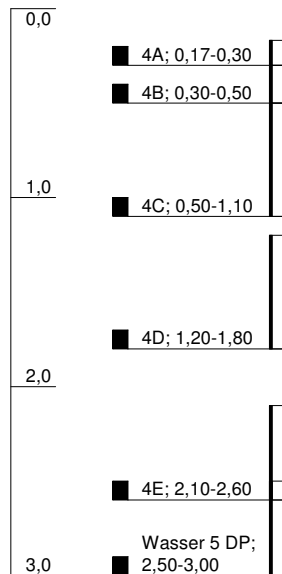


Höhenmaßstab: 1:40

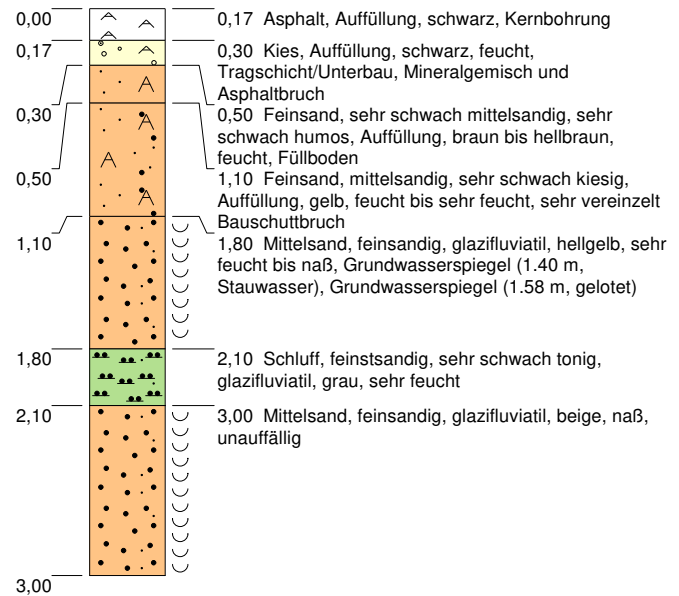
Blatt 1 von 1

|                                            |                      |                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b> OU B-Plan 973, 1. Änderung |                      |  <p>Dipl.-Ing.<br/><b>Jörn Pesel</b><br/>Liniestrasse 19<br/>28203 Bremen<br/>Telefon: 0421-7943871<br/>Telefax: 0421-7943872</p> |
| <b>Bohrung:</b> B3                         |                      |                                                                                                                                                                                                                        |
| Auftraggeber: LHH, OE 67.12                | Rechtswert: 32546230 |                                                                                                                                                                                                                        |
| Bohrfirma: ifab                            | Hochwert: 5807466    |                                                                                                                                                                                                                        |
| Bearbeiter: Pesel                          | Ansatzhöhe: 52,99m   |                                                                                                                                                                                                                        |
| Datum: 24.04.2024                          | Endtiefe: 0,00m      |                                                                                                                                                                                                                        |

m u. GOK (53,03 m NN)



B4

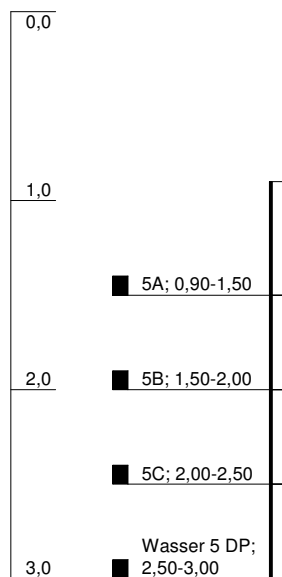


Höhenmaßstab: 1:40

Blatt 1 von 1

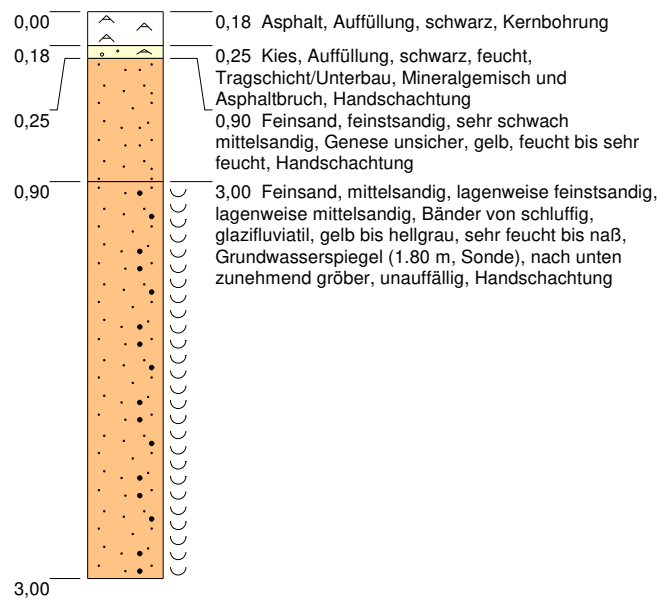
|                                            |               |                                                                                                                                                                                                                        |                      |
|--------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Projekt:</b> OU B-Plan 973, 1. Änderung |               |  <p>Dipl.-Ing.<br/><b>Jörn Pesel</b><br/>Liniestrasse 19<br/>28203 Bremen<br/>Telefon: 0421-7943871<br/>Telefax: 0421-7943872</p> |                      |
| <b>Bohrung:</b> B4                         |               |                                                                                                                                                                                                                        |                      |
| Auftraggeber:                              | LHH, OE 67.12 |                                                                                                                                                                                                                        | Rechtswert: 32546215 |
| Bohrfirma:                                 | ifab          |                                                                                                                                                                                                                        | Hochwert: 5807464    |
| Bearbeiter:                                | Pesel         |                                                                                                                                                                                                                        | Ansatzhöhe: 53,03m   |
| Datum:                                     | 24.04.2024    |                                                                                                                                                                                                                        | Endtiefe: 0.00m      |

m u. GOK (53,03 m NN)



▽ 1,80 m, Sonde

B5

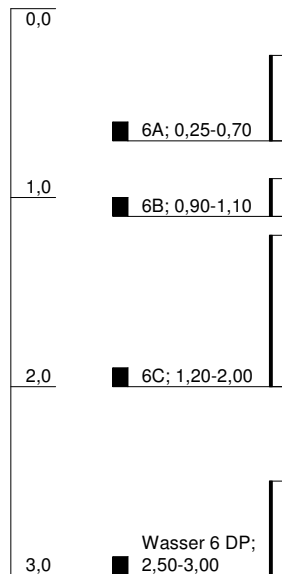


Höhenmaßstab: 1:40

Blatt 1 von 1

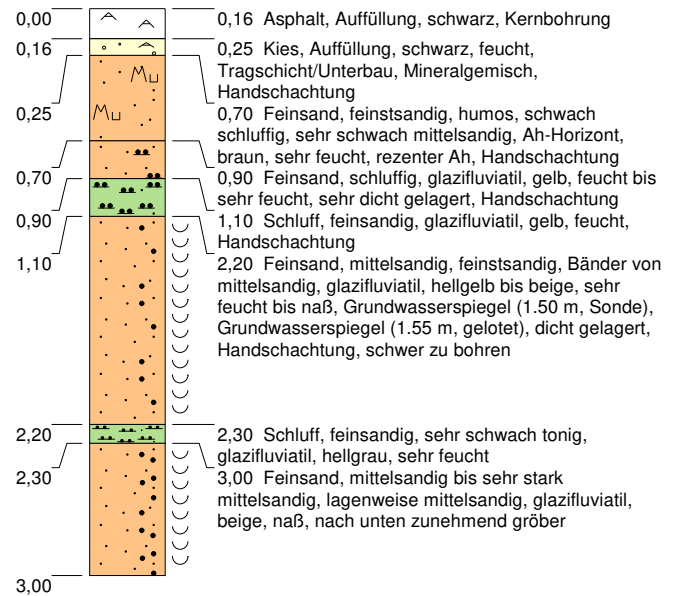
|                                            |               |                                                                                                                                                                                                                        |                      |
|--------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Projekt:</b> OU B-Plan 973, 1. Änderung |               |  <p>Dipl.-Ing.<br/><b>Jörn Pesel</b><br/>Liniestrasse 19<br/>28203 Bremen<br/>Telefon: 0421-7943871<br/>Telefax: 0421-7943872</p> |                      |
| <b>Bohrung:</b> B5                         |               |                                                                                                                                                                                                                        |                      |
| Auftraggeber:                              | LHH, OE 67.12 |                                                                                                                                                                                                                        | Rechtswert: 32546198 |
| Bohrfirma:                                 | ifab          |                                                                                                                                                                                                                        | Hochwert: 5807474    |
| Bearbeiter:                                | Pesel         |                                                                                                                                                                                                                        | Ansatzhöhe: 53,03m   |
| Datum:                                     | 24.04.2024    |                                                                                                                                                                                                                        | Endtiefe: 0.00m      |

m u. GOK (53,08 m NN)



▽ 1,50 m, Sonde  
▽ 1,55 m, gelotet

B6

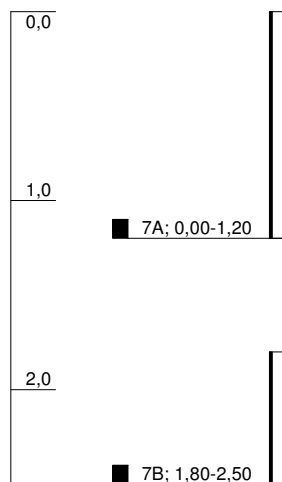


Höhenmaßstab: 1:40

Blatt 1 von 1

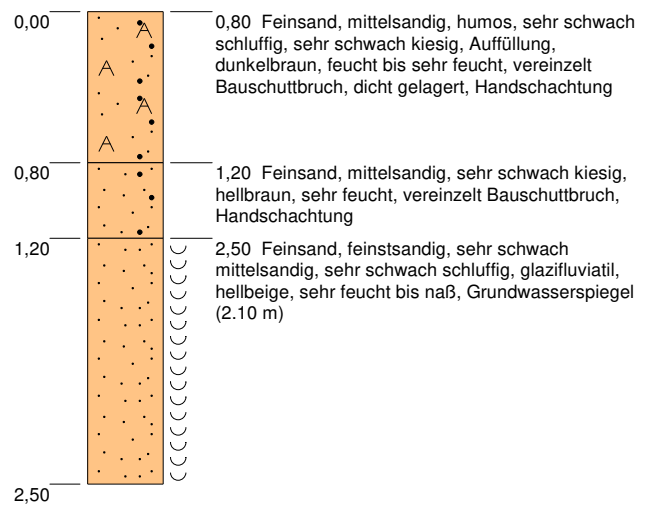
|                                            |               |                                                                                                                                                                                                                        |                      |
|--------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Projekt:</b> OU B-Plan 973, 1. Änderung |               |  <p>Dipl.-Ing.<br/><b>Jörn Pesel</b><br/>Liniestrasse 19<br/>28203 Bremen<br/>Telefon: 0421-7943871<br/>Telefax: 0421-7943872</p> |                      |
| <b>Bohrung:</b> B6                         |               |                                                                                                                                                                                                                        |                      |
| Auftraggeber:                              | LHH, OE 67.12 |                                                                                                                                                                                                                        | Rechtswert: 32546197 |
| Bohrfirma:                                 | ifab          |                                                                                                                                                                                                                        | Hochwert: 5807491    |
| Bearbeiter:                                | Pesel         |                                                                                                                                                                                                                        | Ansatzhöhe: 53,08m   |
| Datum:                                     | 24.04.2024    |                                                                                                                                                                                                                        | Endtiefe: 0.00m      |

m u. GOK (53,52 m NN)



▽ 2,10 m

B7



Höhenmaßstab: 1:40

Blatt 1 von 1

|                                            |               |                                                                                                                                                                                                                        |                      |
|--------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Projekt:</b> OU B-Plan 973, 1. Änderung |               |  <p>Dipl.-Ing.<br/><b>Jörn Pesel</b><br/>Liniestrasse 19<br/>28203 Bremen<br/>Telefon: 0421-7943871<br/>Telefax: 0421-7943872</p> |                      |
| <b>Bohrung:</b> B7                         |               |                                                                                                                                                                                                                        |                      |
| Auftraggeber:                              | LHH, OE 67.12 |                                                                                                                                                                                                                        | Rechtswert: 32546203 |
| Bohrfirma:                                 | ifab          |                                                                                                                                                                                                                        | Hochwert: 5807501    |
| Bearbeiter:                                | Pesel         |                                                                                                                                                                                                                        | Ansatzhöhe: 53,52m   |
| Datum:                                     | 24.04.2024    |                                                                                                                                                                                                                        | Endtiefe: 0,00m      |

|                                                                |                                                                           |  |                                       |  |                                                                                              |                                    |      |                                    |                                 |  |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------|------------------------------------|---------------------------------|--|
|                                                                | Schichtenverzeichnis                                                      |  |                                       |  |                                                                                              | Seite: 1                           |      |                                    |                                 |  |
| für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben |                                                                           |  |                                       |  |                                                                                              |                                    |      |                                    |                                 |  |
| Projekt: OU B-Plan 973, 1. Änderung                            |                                                                           |  |                                       |  |                                                                                              | Bohrzeit:                          |      |                                    |                                 |  |
| Bohrung: B1                                                    |                                                                           |  |                                       |  |                                                                                              | von: 24.04.2024<br>bis: 24.04.2024 |      |                                    |                                 |  |
| 1                                                              | 2                                                                         |  |                                       |  | 3                                                                                            | 4                                  | 5    | 6                                  |                                 |  |
| Bis<br><br>... m<br>unter<br>Ansatz-<br>punkt                  | a) Benennung der Bodenart<br>und Beimengungen                             |  |                                       |  | Bemerkungen<br><br>Sonderprobe<br>Wasserführung<br>Bohrwerkzeuge<br>Kernverlust<br>Sonstiges | Entnommene<br>Proben               |      |                                    |                                 |  |
|                                                                | b) Ergänzende Bemerkungen                                                 |  |                                       |  |                                                                                              | Art                                | Nr   | Tiefe<br>in m<br>(Unter-<br>kante) |                                 |  |
|                                                                | c) Beschaffenheit<br>nach Bohrgut                                         |  | d) Beschaffenheit<br>nach Bohrvorgang |  |                                                                                              |                                    |      |                                    | e) Farbe                        |  |
|                                                                | f) Übliche<br>Benennung                                                   |  | g) Geologische<br>Benennung           |  |                                                                                              |                                    |      |                                    | h) Gruppe    i) Kalk-<br>gehalt |  |
| 0,06                                                           | a) Gehwegplatte                                                           |  |                                       |  |                                                                                              |                                    |      |                                    |                                 |  |
|                                                                | b) Aufnahme                                                               |  |                                       |  |                                                                                              |                                    |      |                                    |                                 |  |
|                                                                | c)                                                                        |  | d)                                    |  |                                                                                              |                                    |      |                                    | e) grau                         |  |
|                                                                | f) Auffüllung                                                             |  | g)                                    |  |                                                                                              |                                    |      |                                    | h)        i)                    |  |
| 0,20                                                           | a) Mittelsand                                                             |  |                                       |  | feucht                                                                                       |                                    |      |                                    |                                 |  |
|                                                                | b) Füllsand, Handschachtung                                               |  |                                       |  |                                                                                              |                                    |      |                                    |                                 |  |
|                                                                | c)                                                                        |  | d)                                    |  |                                                                                              |                                    |      |                                    | e) gelb                         |  |
|                                                                | f) Auffüllung                                                             |  | g)                                    |  |                                                                                              |                                    |      |                                    | h)        i)                    |  |
| 0,90                                                           | a) Feinsand, mittelsandig, humos, sehr schwach kiesig, sehr schwach tonig |  |                                       |  | sehr feucht                                                                                  |                                    | 1A   | 0,90                               |                                 |  |
|                                                                | b) vereinzelt Bauschuttbruch, vorgeschachtet                              |  |                                       |  |                                                                                              |                                    |      |                                    |                                 |  |
|                                                                | c)                                                                        |  | d)                                    |  |                                                                                              |                                    |      |                                    | e) braun                        |  |
|                                                                | f) Auffüllung                                                             |  | g)                                    |  |                                                                                              |                                    |      |                                    | h)        i)                    |  |
| 2,20                                                           | a) Feinsand, sehr schwach mittelsandig bis mittelsandig                   |  |                                       |  | Grundwasserspiegel<br>1.80m (m, Sonde)<br>sehr feucht bis naß                                |                                    | 1B   | 2,00                               |                                 |  |
|                                                                | b) dicht gelagert, Handschachtung, unauffällig                            |  |                                       |  |                                                                                              |                                    |      |                                    |                                 |  |
|                                                                | c)                                                                        |  | d)                                    |  |                                                                                              |                                    |      |                                    | e) gelb                         |  |
|                                                                | f)                                                                        |  | g)                                    |  |                                                                                              |                                    |      |                                    | h)        i)                    |  |
| 4,00                                                           | a) Feinsand, feinstsandig, sehr schwach mittelsandig                      |  |                                       |  | naß                    Wasser                                                                |                                    | 1 DP | 2,50                               |                                 |  |
|                                                                | b) unauffällig                                                            |  |                                       |  |                                                                                              |                                    |      |                                    |                                 |  |
|                                                                | c)                                                                        |  | d)                                    |  |                                                                                              |                                    |      |                                    | e) grau                         |  |
|                                                                | f)                                                                        |  | g)                                    |  |                                                                                              |                                    |      |                                    | h)        i)                    |  |

|                                                                |                                                                        |  |                                       |  |                                                                                                                   |                                    |    |                                    |                                 |  |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----|------------------------------------|---------------------------------|--|
|                                                                | Schichtenverzeichnis                                                   |  |                                       |  |                                                                                                                   | Seite: 1                           |    |                                    |                                 |  |
| für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben |                                                                        |  |                                       |  |                                                                                                                   |                                    |    |                                    |                                 |  |
| Projekt: OU B-Plan 973, 1. Änderung                            |                                                                        |  |                                       |  |                                                                                                                   | Bohrzeit:                          |    |                                    |                                 |  |
| Bohrung: B2                                                    |                                                                        |  |                                       |  |                                                                                                                   | von: 24.04.2024<br>bis: 24.04.2024 |    |                                    |                                 |  |
| 1                                                              | 2                                                                      |  |                                       |  | 3                                                                                                                 | 4                                  | 5  | 6                                  |                                 |  |
| Bis<br><br>... m<br>unter<br>Ansatz-<br>punkt                  | a) Benennung der Bodenart<br>und Beimengungen                          |  |                                       |  | Bemerkungen<br><br>Sonderprobe<br>Wasserführung<br>Bohrwerkzeuge<br>Kernverlust<br>Sonstiges                      | Entnommene<br>Proben               |    |                                    |                                 |  |
|                                                                | b) Ergänzende Bemerkungen                                              |  |                                       |  |                                                                                                                   | Art                                | Nr | Tiefe<br>in m<br>(Unter-<br>kante) |                                 |  |
|                                                                | c) Beschaffenheit<br>nach Bohrgut                                      |  | d) Beschaffenheit<br>nach Bohrvorgang |  |                                                                                                                   |                                    |    |                                    | e) Farbe                        |  |
|                                                                | f) Übliche<br>Benennung                                                |  | g) Geologische<br>Benennung           |  |                                                                                                                   |                                    |    |                                    | h) Gruppe    i) Kalk-<br>gehalt |  |
| 0,15                                                           | a) Asphalt                                                             |  |                                       |  |                                                                                                                   |                                    |    |                                    |                                 |  |
|                                                                | b) Kernbohrung                                                         |  |                                       |  |                                                                                                                   |                                    |    |                                    |                                 |  |
|                                                                | c)                                                                     |  | d)                                    |  |                                                                                                                   |                                    |    |                                    | e) schwarz                      |  |
|                                                                | f) Auffüllung                                                          |  | g)                                    |  |                                                                                                                   |                                    |    |                                    | h)        i)                    |  |
| 0,30                                                           | a) Kies                                                                |  |                                       |  | feucht                                                                                                            |                                    |    |                                    |                                 |  |
|                                                                | b) Asphaltbruch und Unterbau, leicht teeriger Geruch                   |  |                                       |  |                                                                                                                   |                                    |    |                                    |                                 |  |
|                                                                | c)                                                                     |  | d)                                    |  |                                                                                                                   |                                    |    |                                    | e) schwarz                      |  |
|                                                                | f) Auffüllung                                                          |  | g)                                    |  |                                                                                                                   |                                    |    |                                    | h)        i)                    |  |
| 0,50                                                           | a) Mittelsand, sehr stark feinsandig                                   |  |                                       |  | feucht bis sehr feucht                                                                                            |                                    |    |                                    |                                 |  |
|                                                                | b) Füllsand                                                            |  |                                       |  |                                                                                                                   |                                    |    |                                    |                                 |  |
|                                                                | c)                                                                     |  | d)                                    |  |                                                                                                                   |                                    |    |                                    | e) braun                        |  |
|                                                                | f) Auffüllung                                                          |  | g)                                    |  |                                                                                                                   |                                    |    |                                    | h)        i)                    |  |
| 1,10                                                           | a) Feinsand, humos, sehr schwach mittelsandig bis schwach mittelsandig |  |                                       |  | sehr feucht                                                                                                       |                                    | 2A | 1,10                               |                                 |  |
|                                                                | b) sehr dicht, rezenter Ah, unauffällig                                |  |                                       |  |                                                                                                                   |                                    |    |                                    |                                 |  |
|                                                                | c)                                                                     |  | d)                                    |  |                                                                                                                   |                                    |    |                                    | e) braun                        |  |
|                                                                | f)                                                                     |  | g)                                    |  |                                                                                                                   |                                    |    |                                    | h)        i)                    |  |
| 1,70                                                           | a) Feinsand, feinstsandig, sehr schwach schluffig                      |  |                                       |  | Grundwasserspiegel<br>1.60m (m, gelotet)<br>Grundwasserspiegel<br>1.50m (m,<br>Stauwasser)<br>sehr feucht bis naß |                                    |    |                                    |                                 |  |
|                                                                | b) dicht gelagert                                                      |  |                                       |  |                                                                                                                   |                                    |    |                                    |                                 |  |
|                                                                | c)                                                                     |  | d)                                    |  |                                                                                                                   |                                    |    |                                    | e) hellgrau                     |  |
|                                                                | f)                                                                     |  | g)                                    |  |                                                                                                                   |                                    |    |                                    | h)        i)                    |  |

|                                               |                                                                                                           |  |                                    |  |                                                                                              |                                                 |    |                                    |                                 |  |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----|------------------------------------|---------------------------------|--|
|                                               | <div>Schichtenverzeichnis</div> <div>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</div> |  |                                    |  |                                                                                              | Seite: 2                                        |    |                                    |                                 |  |
| Projekt: OU B-Plan 973, 1. Änderung           |                                                                                                           |  |                                    |  |                                                                                              | Bohrzeit:<br>von: 24.04.2024<br>bis: 24.04.2024 |    |                                    |                                 |  |
| Bohrung: B2                                   |                                                                                                           |  |                                    |  |                                                                                              |                                                 |    |                                    |                                 |  |
| 1                                             | 2                                                                                                         |  |                                    |  | 3                                                                                            | 4                                               | 5  | 6                                  |                                 |  |
| Bis<br><br>... m<br>unter<br>Ansatz-<br>punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen                                                                |  |                                    |  | Bemerkungen<br><br>Sonderprobe<br>Wasserführung<br>Bohrwerkzeuge<br>Kernverlust<br>Sonstiges | Entnommene Proben                               |    |                                    |                                 |  |
|                                               | b) Ergänzende Bemerkungen                                                                                 |  |                                    |  |                                                                                              | Art                                             | Nr | Tiefe<br>in m<br>(Unter-<br>kante) |                                 |  |
|                                               | c) Beschaffenheit nach Bohrgut                                                                            |  | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang |  |                                                                                              |                                                 |    |                                    | e) Farbe                        |  |
|                                               | f) Übliche Benennung                                                                                      |  | g) Geologische Benennung           |  |                                                                                              |                                                 |    |                                    | h) Gruppe    i) Kalk-<br>gehalt |  |
| 1,75                                          | a) Schluff, feinstsandig, sehr schwach tonig                                                              |  |                                    |  | sehr feucht                                                                                  |                                                 |    |                                    |                                 |  |
|                                               | b) unauffällig                                                                                            |  |                                    |  |                                                                                              |                                                 |    |                                    |                                 |  |
|                                               | c)                                                                                                        |  | d)                                 |  |                                                                                              |                                                 |    |                                    | e) hellgrau                     |  |
|                                               | f)                                                                                                        |  | g)                                 |  |                                                                                              |                                                 |    |                                    | h)    i)                        |  |
| 2,00                                          | a) Feinsand, feinstsandig, sehr schwach mittelsandig                                                      |  |                                    |  | naß                                                                                          |                                                 | 2B | 2,00                               |                                 |  |
|                                               | b)                                                                                                        |  |                                    |  |                                                                                              |                                                 |    |                                    |                                 |  |
|                                               | c)                                                                                                        |  | 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 |                                    |  |                                                                                              | Seite: 1                           |    |                              |                              |  |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----|------------------------------|------------------------------|--|
| für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben |                                                             |                      |                                    |  |                                                                                              |                                    |    |                              |                              |  |
| Projekt: OU B-Plan 973, 1. Änderung                            |                                                             |                      |                                    |  |                                                                                              | Bohrzeit:                          |    |                              |                              |  |
| Bohrung: B3                                                    |                                                             |                      |                                    |  |                                                                                              | von: 24.04.2024<br>bis: 24.04.2024 |    |                              |                              |  |
| 1                                                              | 2                                                           |                      |                                    |  | 3                                                                                            | 4                                  | 5  | 6                            |                              |  |
| Bis<br><br>... m<br>unter<br>Ansatz-<br>punkt                  | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen                  |                      |                                    |  | Bemerkungen<br><br>Sonderprobe<br>Wasserführung<br>Bohrwerkzeuge<br>Kernverlust<br>Sonstiges | Entnommene Proben                  |    |                              |                              |  |
|                                                                | b) Ergänzende Bemerkungen                                   |                      |                                    |  |                                                                                              | Art                                | Nr | Tiefe in m (Unter-<br>kante) |                              |  |
|                                                                | c) Beschaffenheit nach Bohrgut                              |                      | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang |  |                                                                                              |                                    |    |                              | e) Farbe                     |  |
|                                                                | f) Übliche Benennung                                        |                      | g) Geologische Benennung           |  |                                                                                              |                                    |    |                              | h) Gruppe i) Kalk-<br>gehalt |  |
| 0,10                                                           | a) Betonpflaster                                            |                      |                                    |  |                                                                                              |                                    |    |                              |                              |  |
|                                                                | b) Aufnahme                                                 |                      |                                    |  |                                                                                              |                                    |    |                              |                              |  |
|                                                                | c)                                                          |                      | d)                                 |  |                                                                                              |                                    |    |                              | e) grau                      |  |
|                                                                | f) Auffüllung                                               |                      | g)                                 |  |                                                                                              |                                    |    |                              | h) i)                        |  |
| 0,40                                                           | a) Kies                                                     |                      |                                    |  | feucht                                                                                       |                                    | 3A | 0,40                         |                              |  |
|                                                                | b) Tragschcit/Unterbau, Mineralgemisch                      |                      |                                    |  |                                                                                              |                                    |    |                              |                              |  |
|                                                                | c)                                                          |                      | d)                                 |  |                                                                                              |                                    |    |                              | e) schwarz                   |  |
|                                                                | f) Auffüllung                                               |                      | g)                                 |  |                                                                                              |                                    |    |                              | h) i)                        |  |
| 0,55                                                           | a) Feinsand, feinstsandig, humos, sehr schwach mittelsandig |                      |                                    |  | sehr feucht                                                                                  |                                    | 3B | 0,55                         |                              |  |
|                                                                | b) rezenter Ah                                              |                      |                                    |  |                                                                                              |                                    |    |                              |                              |  |
|                                                                | c)                                                          |                      | d)                                 |  |                                                                                              |                                    |    |                              | e) braun                     |  |
|                                                                | f)                                                          |                      | g)                                 |  |                                                                                              |                                    |    |                              | h) i)                        |  |
| 1,60                                                           | a) Feinsand, feinstsandig                                   |                      |                                    |  | Grundwasserspiegel<br>1.60m (m,<br>Stauwasser)<br>sehr feucht                                |                                    | 3C | 1,40                         |                              |  |
|                                                                | b) sehr dicht gelagert                                      |                      |                                    |  |                                                                                              |                                    |    |                              |                              |  |
|                                                                | c)                                                          |                      | d)                                 |  |                                                                                              |                                    |    |                              | e) hellgelb                  |  |
|                                                                | f)                                                          |                      | g)                                 |  |                                                                                              |                                    |    |                              | h) i)                        |  |
| 1,70                                                           | a) Feinstsand, schluffig                                    |                      |                                    |  | Grundwasserspiegel<br>1.68m (m, gelotet)<br>naß                                              |                                    |    |                              |                              |  |
|                                                                | b) dicht gelagert                                           |                      |                                    |  |                                                                                              |                                    |    |                              |                              |  |
|                                                                | c)                                                          |                      | d)                                 |  |                                                                                              |                                    |    |                              | e) hellgelb bis beige        |  |
|                                                                | f)                                                          |                      | g)                                 |  |                                                                                              |                                    |    |                              | h) i)                        |  |

|                                               |                                                                                                           |  |                                    |  |                                                                                              |                                                 |              |                                    |                                 |  |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------|------------------------------------|---------------------------------|--|
|                                               | <div>Schichtenverzeichnis</div> <div>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</div> |  |                                    |  |                                                                                              | Seite: 2                                        |              |                                    |                                 |  |
| Projekt: OU B-Plan 973, 1. Änderung           |                                                                                                           |  |                                    |  |                                                                                              | Bohrzeit:<br>von: 24.04.2024<br>bis: 24.04.2024 |              |                                    |                                 |  |
| Bohrung: B3                                   |                                                                                                           |  |                                    |  |                                                                                              |                                                 |              |                                    |                                 |  |
| 1                                             | 2                                                                                                         |  |                                    |  | 3                                                                                            | 4                                               | 5            | 6                                  |                                 |  |
| Bis<br><br>... m<br>unter<br>Ansatz-<br>punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen                                                                |  |                                    |  | Bemerkungen<br><br>Sonderprobe<br>Wasserführung<br>Bohrwerkzeuge<br>Kernverlust<br>Sonstiges | Entnommene Proben                               |              |                                    |                                 |  |
|                                               | b) Ergänzende Bemerkungen                                                                                 |  |                                    |  |                                                                                              | Art                                             | Nr           | Tiefe<br>in m<br>(Unter-<br>kante) |                                 |  |
|                                               | c) Beschaffenheit nach Bohrgut                                                                            |  | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang |  |                                                                                              |                                                 |              |                                    | e) Farbe                        |  |
|                                               | f) Übliche Benennung                                                                                      |  | g) Geologische Benennung           |  |                                                                                              |                                                 |              |                                    | h) Gruppe    i) Kalk-<br>gehalt |  |
| 3,00                                          | a) Feinsand, sehr schwach mittelsandig bis mittelsandig, Bänder von schluffig                             |  |                                    |  | naß<br><br>Wasser                                                                            | 3 DP                                            | 2,00<br>3,00 |                                    |                                 |  |
|                                               | b) nach unten zunehmend gröber, unauffällig                                                               |  |                                    |  |                                                                                              |                                                 |              |                                    |                                 |  |
|                                               | c)                                                                                                        |  | d)                                 |  |                                                                                              |                                                 |              | e) beige                           |                                 |  |
|                                               | 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                                       |  |                                    |  |                                                                                                          | Seite: 1                           |    |                              |                              |  |
| für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben |                                                            |  |                                    |  |                                                                                                          |                                    |    |                              |                              |  |
| Projekt: OU B-Plan 973, 1. Änderung                            |                                                            |  |                                    |  |                                                                                                          | Bohrzeit:                          |    |                              |                              |  |
| Bohrung: B4                                                    |                                                            |  |                                    |  |                                                                                                          | von: 24.04.2024<br>bis: 24.04.2024 |    |                              |                              |  |
| 1                                                              | 2                                                          |  |                                    |  | 3                                                                                                        | 4                                  | 5  | 6                            |                              |  |
| Bis<br><br>... m<br>unter<br>Ansatz-<br>punkt                  | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen                 |  |                                    |  | Bemerkungen<br><br>Sonderprobe<br>Wasserführung<br>Bohrwerkzeuge<br>Kernverlust<br>Sonstiges             | Entnommene Proben                  |    |                              |                              |  |
|                                                                | b) Ergänzende Bemerkungen                                  |  |                                    |  |                                                                                                          | Art                                | Nr | Tiefe in m (Unter-<br>kante) |                              |  |
|                                                                | c) Beschaffenheit nach Bohrgut                             |  | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang |  |                                                                                                          |                                    |    |                              | e) Farbe                     |  |
|                                                                | f) Übliche Benennung                                       |  | g) Geologische Benennung           |  |                                                                                                          |                                    |    |                              | h) Gruppe i) Kalk-<br>gehalt |  |
| 0,17                                                           | a) Asphalt                                                 |  |                                    |  |                                                                                                          |                                    |    |                              |                              |  |
|                                                                | b) Kernbohrung                                             |  |                                    |  |                                                                                                          |                                    |    |                              |                              |  |
|                                                                | c)                                                         |  | d)                                 |  |                                                                                                          |                                    |    |                              | e) schwarz                   |  |
|                                                                | f) Auffüllung                                              |  | g)                                 |  |                                                                                                          |                                    |    |                              | h) i)                        |  |
| 0,30                                                           | a) Kies                                                    |  |                                    |  | feucht                                                                                                   |                                    | 4A | 0,30                         |                              |  |
|                                                                | b) Tragschicht/Unterbau, Mineralgemisch und Asphaltbruch   |  |                                    |  |                                                                                                          |                                    |    |                              |                              |  |
|                                                                | c)                                                         |  | d)                                 |  |                                                                                                          |                                    |    |                              | e) schwarz                   |  |
|                                                                | f) Auffüllung                                              |  | g)                                 |  |                                                                                                          |                                    |    |                              | h) i)                        |  |
| 0,50                                                           | a) Feinsand, sehr schwach mittelsandig, sehr schwach humos |  |                                    |  | feucht                                                                                                   |                                    | 4B | 0,50                         |                              |  |
|                                                                | b) Füllboden                                               |  |                                    |  |                                                                                                          |                                    |    |                              |                              |  |
|                                                                | c)                                                         |  | d)                                 |  |                                                                                                          |                                    |    |                              | e) braun bis hellbraun       |  |
|                                                                | f) Auffüllung                                              |  | g)                                 |  |                                                                                                          |                                    |    |                              | h) i)                        |  |
| 1,10                                                           | a) Feinsand, mittelsandig, sehr schwach kiesig             |  |                                    |  | feucht bis sehr feucht                                                                                   |                                    | 4C | 1,10                         |                              |  |
|                                                                | b) sehr vereinzelt Bauschuttbruch                          |  |                                    |  |                                                                                                          |                                    |    |                              |                              |  |
|                                                                | c)                                                         |  | d)                                 |  |                                                                                                          |                                    |    |                              | e) gelb                      |  |
|                                                                | f) Auffüllung                                              |  | g)                                 |  |                                                                                                          |                                    |    |                              | h) i)                        |  |
| 1,80                                                           | a) Mittelsand, feinsandig                                  |  |                                    |  | Grundwasserspiegel 1.58m (m, gelotet)<br>Grundwasserspiegel 1.40m (m, Stauwasser)<br>sehr feucht bis naß |                                    | 4D | 1,80                         |                              |  |
|                                                                | b)                                                         |  |                                    |  |                                                                                                          |                                    |    |                              |                              |  |
|                                                                | c)                                                         |  | d)                                 |  |                                                                                                          |                                    |    |                              | e) hellgelb                  |  |
|                                                                | f)                                                         |  | g)                                 |  |                                                                                                          |                                    |    |                              | h) i)                        |  |

|                                                                |                                               |  |                                       |  |                                                                                              |                                    |    |                                    |                                 |  |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|---------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----|------------------------------------|---------------------------------|--|
|                                                                | Schichtenverzeichnis                          |  |                                       |  |                                                                                              | Seite: 2                           |    |                                    |                                 |  |
| für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben |                                               |  |                                       |  |                                                                                              |                                    |    |                                    |                                 |  |
| Projekt: OU B-Plan 973, 1. Änderung                            |                                               |  |                                       |  |                                                                                              | Bohrzeit:                          |    |                                    |                                 |  |
| Bohrung: B4                                                    |                                               |  |                                       |  |                                                                                              | von: 24.04.2024<br>bis: 24.04.2024 |    |                                    |                                 |  |
| 1                                                              | 2                                             |  |                                       |  | 3                                                                                            | 4                                  | 5  | 6                                  |                                 |  |
| Bis<br><br>... m<br>unter<br>Ansatz-<br>punkt                  | a) Benennung der Bodenart<br>und Beimengungen |  |                                       |  | Bemerkungen<br><br>Sonderprobe<br>Wasserführung<br>Bohrwerkzeuge<br>Kernverlust<br>Sonstiges | Entnommene<br>Proben               |    |                                    |                                 |  |
|                                                                | b) Ergänzende Bemerkungen                     |  |                                       |  |                                                                                              | Art                                | Nr | Tiefe<br>in m<br>(Unter-<br>kante) |                                 |  |
|                                                                | c) Beschaffenheit<br>nach Bohrgut             |  | d) Beschaffenheit<br>nach Bohrvorgang |  |                                                                                              |                                    |    |                                    | e) Farbe                        |  |
|                                                                | f) Übliche<br>Benennung                       |  | g) Geologische<br>Benennung           |  |                                                                                              |                                    |    |                                    | h) Gruppe    i) Kalk-<br>gehalt |  |
| 2,10                                                           | a) Schluff, feinstsandig, sehr schwach tonig  |  |                                       |  | sehr feucht                                                                                  |                                    |    |                                    |                                 |  |
|                                                                | b)                                            |  |                                       |  |                                                                                              |                                    |    |                                    |                                 |  |
|                                                                | c)                                            |  | d)                                    |  |                                                                                              |                                    |    |                                    | e) grau                         |  |
|                                                                | f)                                            |  | g)                                    |  |                                                                                              |                                    |    |                                    | h)    i)                        |  |
| 3,00                                                           | a) Mittelsand, feinsandig                     |  |                                       |  | naß                                                                                          | Wasser                             | 5  | 4E<br>DP                           |                                 |  |
|                                                                | b) unauffällig                                |  |                                       |  |                                                                                              |                                    |    |                                    |                                 |  |
|                                                                | c)                                            |  | d)                                    |  |                                                                                              |                                    |    |                                    | e) beige                        |  |
|                                                                | 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                                           |                      |                    |                                                                                              | Seite: 1             |                        |                                    |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|------------------------------------|
|                                               |                                                                                                      | für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben |                      |                    |                                                                                              |                      |                        |                                    |
| Projekt: OU B-Plan 973, 1. Änderung           |                                                                                                      |                                                                |                      |                    |                                                                                              | Bohrzeit:            |                        |                                    |
| Bohrung: B5                                   |                                                                                                      |                                                                |                      |                    |                                                                                              | von: 24.04.2024      |                        |                                    |
|                                               |                                                                                                      |                                                                |                      |                    |                                                                                              | bis: 24.04.2024      |                        |                                    |
| 1                                             | 2                                                                                                    |                                                                |                      |                    | 3                                                                                            | 4                    | 5                      | 6                                  |
| Bis<br><br>... m<br>unter<br>Ansatz-<br>punkt | a) Benennung der Bodenart<br>und Beimengungen                                                        |                                                                |                      |                    | Bemerkungen<br><br>Sonderprobe<br>Wasserführung<br>Bohrwerkzeuge<br>Kernverlust<br>Sonstiges | Entnommene<br>Proben |                        |                                    |
|                                               | b) Ergänzende Bemerkungen                                                                            |                                                                |                      |                    |                                                                                              | Art                  | Nr                     | Tiefe<br>in m<br>(Unter-<br>kante) |
|                                               | c) Beschaffenheit<br>nach Bohrgut                                                                    | d) Beschaffenheit<br>nach Bohrvorgang                          | e) Farbe             |                    |                                                                                              |                      |                        |                                    |
|                                               | f) Übliche<br>Benennung                                                                              | g) Geologische<br>Benennung                                    | h) Gruppe            | i) Kalk-<br>gehalt |                                                                                              |                      |                        |                                    |
| 0,18                                          | a) Asphalt                                                                                           |                                                                |                      |                    |                                                                                              |                      |                        |                                    |
|                                               | b) Kernbohrung                                                                                       |                                                                |                      |                    |                                                                                              |                      |                        |                                    |
|                                               | c)                                                                                                   | d)                                                             | e) schwarz           |                    |                                                                                              |                      |                        |                                    |
|                                               | f) Auffüllung                                                                                        | g)                                                             | h)                   | i)                 |                                                                                              |                      |                        |                                    |
| 0,25                                          | a) Kies                                                                                              |                                                                |                      |                    | feucht                                                                                       |                      |                        |                                    |
|                                               | b) Tragschicht/Unterbau, Mineralgemisch und Asphaltbruch,<br>Handschachtung                          |                                                                |                      |                    |                                                                                              |                      |                        |                                    |
|                                               | c)                                                                                                   | d)                                                             | e) schwarz           |                    |                                                                                              |                      |                        |                                    |
|                                               | f) Auffüllung                                                                                        | g)                                                             | h)                   | i)                 |                                                                                              |                      |                        |                                    |
| 0,90                                          | a) Feinsand, feinstsandig, sehr schwach mittelsandig                                                 |                                                                |                      |                    | feucht bis sehr feucht                                                                       |                      |                        |                                    |
|                                               | b) Handschachtung                                                                                    |                                                                |                      |                    |                                                                                              |                      |                        |                                    |
|                                               | c)                                                                                                   | d)                                                             | e) gelb              |                    |                                                                                              |                      |                        |                                    |
|                                               | f)                                                                                                   | g)                                                             | h)                   | i)                 |                                                                                              |                      |                        |                                    |
| 3,00                                          | a) Feinsand, mittelsandig, lagenweise feinstsandig, lagenweise<br>mittelsandig, Bänder von schluffig |                                                                |                      |                    | Grundwasserspiegel<br>1.80m (m, Sonde)<br>sehr feucht bis naß<br>Wasser 5 DP                 |                      | 5A<br>5B<br>5C<br>5 DP | 1,50<br>2,00<br>2,50<br>3,00       |
|                                               | b) nach unten zunehmend gröber, unauffällig, Handschachtung                                          |                                                                |                      |                    |                                                                                              |                      |                        |                                    |
|                                               | c)                                                                                                   | d)                                                             | e) gelb bis hellgrau |                    |                                                                                              |                      |                        |                                    |
|                                               | f)                                                                                                   | g)                                                             | h)                   | i)                 |                                                                                              |                      |                        |                                    |
|                                               | a)                                                                                                   |                                                                |                      |                    |                                                                                              |                      |                        |                                    |
|                                               | b)                                                                                                   |                                                                |                      |                    |                                                                                              |                      |                        |                                    |
|                                               | c)                                                                                                   | d)                                                             | e)                   |                    |                                                                                              |                      |                        |                                    |
|                                               | f)                                                                                                   | g)                                                             | h)                   | i)                 |                                                                                              |                      |                        |                                    |

|                                                                |                                                                                   |                                       |            |                    |                                                                                              |                                    |    |                                    |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----|------------------------------------|
|                                                                | Schichtenverzeichnis                                                              |                                       |            |                    |                                                                                              | Seite: 1                           |    |                                    |
| für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben |                                                                                   |                                       |            |                    |                                                                                              |                                    |    |                                    |
| Projekt: OU B-Plan 973, 1. Änderung                            |                                                                                   |                                       |            |                    |                                                                                              | Bohrzeit:                          |    |                                    |
| Bohrung: B6                                                    |                                                                                   |                                       |            |                    |                                                                                              | von: 24.04.2024<br>bis: 24.04.2024 |    |                                    |
| 1                                                              | 2                                                                                 |                                       |            |                    | 3                                                                                            | 4                                  | 5  | 6                                  |
| Bis<br><br>... m<br>unter<br>Ansatz-<br>punkt                  | a) Benennung der Bodenart<br>und Beimengungen                                     |                                       |            |                    | Bemerkungen<br><br>Sonderprobe<br>Wasserführung<br>Bohrwerkzeuge<br>Kernverlust<br>Sonstiges | Entnommene<br>Proben               |    |                                    |
|                                                                | b) Ergänzende Bemerkungen                                                         |                                       |            |                    |                                                                                              | Art                                | Nr | Tiefe<br>in m<br>(Unter-<br>kante) |
|                                                                | c) Beschaffenheit<br>nach Bohrgut                                                 | d) Beschaffenheit<br>nach Bohrvorgang | e) Farbe   |                    |                                                                                              |                                    |    |                                    |
|                                                                | f) Übliche<br>Benennung                                                           | g) Geologische<br>Benennung           | h) Gruppe  | i) Kalk-<br>gehalt |                                                                                              |                                    |    |                                    |
| 0,16                                                           | a) Asphalt                                                                        |                                       |            |                    |                                                                                              |                                    |    |                                    |
|                                                                | b) Kernbohrung                                                                    |                                       |            |                    |                                                                                              |                                    |    |                                    |
|                                                                | c)                                                                                | d)                                    | e) schwarz |                    |                                                                                              |                                    |    |                                    |
|                                                                | f) Auffüllung                                                                     | g)                                    | h)         | i)                 |                                                                                              |                                    |    |                                    |
| 0,25                                                           | a) Kies                                                                           |                                       |            |                    | feucht                                                                                       |                                    |    |                                    |
|                                                                | b) Tragschicht/Unterbau, Mineralgemisch, Handschachtung                           |                                       |            |                    |                                                                                              |                                    |    |                                    |
|                                                                | c)                                                                                | d)                                    | e) schwarz |                    |                                                                                              |                                    |    |                                    |
|                                                                | f) Auffüllung                                                                     | g)                                    | h)         | i)                 |                                                                                              |                                    |    |                                    |
| 0,70                                                           | a) Feinsand, feinstsandig, humos, schwach schluffig, sehr schwach<br>mittelsandig |                                       |            |                    | sehr feucht                                                                                  |                                    | 6A | 0,70                               |
|                                                                | b) rezenter Ah, Handschachtung                                                    |                                       |            |                    |                                                                                              |                                    |    |                                    |
|                                                                | c)                                                                                | d)                                    | e) braun   |                    |                                                                                              |                                    |    |                                    |
|                                                                | f)                                                                                | g)                                    | h)         | i)                 |                                                                                              |                                    |    |                                    |
| 0,90                                                           | a) Feinsand, schluffig                                                            |                                       |            |                    | feucht bis sehr feucht                                                                       |                                    |    |                                    |
|                                                                | b) sehr dicht gelagert, Handschachtung                                            |                                       |            |                    |                                                                                              |                                    |    |                                    |
|                                                                | c)                                                                                | d)                                    | e) gelb    |                    |                                                                                              |                                    |    |                                    |
|                                                                | f)                                                                                | g)                                    | h)         | i)                 |                                                                                              |                                    |    |                                    |
| 1,10                                                           | a) Schluff, feinsandig                                                            |                                       |            |                    | feucht                                                                                       |                                    | 6B | 1,10                               |
|                                                                | b) Handschachtung                                                                 |                                       |            |                    |                                                                                              |                                    |    |                                    |
|                                                                | c)                                                                                | d)                                    | e) gelb    |                    |                                                                                              |                                    |    |                                    |
|                                                                | f)                                                                                | g)                                    | h)         | i)                 |                                                                                              |                                    |    |                                    |

|                                                                |                                                                                |  |                                    |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              |                              |  |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|------|------------------------------|------------------------------|--|
|                                                                | Schichtenverzeichnis                                                           |  |                                    |  |                                                                                                     | Seite: 2                           |                   |      |                              |                              |  |
| für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben |                                                                                |  |                                    |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              |                              |  |
| Projekt: OU B-Plan 973, 1. Änderung                            |                                                                                |  |                                    |  |                                                                                                     | Bohrzeit:                          |                   |      |                              |                              |  |
| Bohrung: B6                                                    |                                                                                |  |                                    |  |                                                                                                     | von: 24.04.2024<br>bis: 24.04.2024 |                   |      |                              |                              |  |
| 1                                                              | 2                                                                              |  |                                    |  | 3                                                                                                   |                                    | 4                 | 5    | 6                            |                              |  |
| Bis<br><br>... m<br>unter<br>Ansatz-<br>punkt                  | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen                                     |  |                                    |  | Bemerkungen<br><br>Sonderprobe<br>Wasserführung<br>Bohrwerkzeuge<br>Kernverlust<br>Sonstiges        |                                    | Entnommene Proben |      |                              |                              |  |
|                                                                | b) Ergänzende Bemerkungen                                                      |  |                                    |  |                                                                                                     |                                    | Art               | Nr   | Tiefe in m (Unter-<br>kante) |                              |  |
|                                                                | c) Beschaffenheit nach Bohrgut                                                 |  | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              | e) Farbe                     |  |
|                                                                | f) Übliche Benennung                                                           |  | g) Geologische Benennung           |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              | h) Gruppe i) Kalk-<br>gehalt |  |
| 2,20                                                           | a) Feinsand, mittelsandig, feinstsandig, Bänder von mittelsandig               |  |                                    |  | Grundwasserspiegel 1.55m (m, gelotet)<br>Grundwasserspiegel 1.50m (m, Sonde)<br>sehr feucht bis naß |                                    |                   | 6C   | 2,00                         |                              |  |
|                                                                | b) dicht gelagert, Handschachtung                                              |  |                                    |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              |                              |  |
|                                                                | c)                                                                             |  | d) schwer zu bohren                |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              | e) hellgelb bis beige        |  |
|                                                                | f)                                                                             |  | g)                                 |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              | h) i)                        |  |
| 2,30                                                           | a) Schluff, feinsandig, sehr schwach tonig                                     |  |                                    |  | sehr feucht                                                                                         |                                    |                   |      |                              |                              |  |
|                                                                | b)                                                                             |  |                                    |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              |                              |  |
|                                                                | c)                                                                             |  | d)                                 |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              | e) hellgrau                  |  |
|                                                                | f)                                                                             |  | g)                                 |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              | h) i)                        |  |
| 3,00                                                           | a) Feinsand, mittelsandig bis sehr stark mittelsandig, lagenweise mittelsandig |  |                                    |  | naß                                                                                                 |                                    | Wasser            | 6 DP | 3,00                         |                              |  |
|                                                                | b) nach unten zunehmend gröber                                                 |  |                                    |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              |                              |  |
|                                                                | c)                                                                             |  | d)                                 |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              | e) beige                     |  |
|                                                                | f)                                                                             |  | g)                                 |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              | h) i)                        |  |
|                                                                | a)                                                                             |  |                                    |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              |                              |  |
|                                                                | b)                                                                             |  |                                    |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              |                              |  |
|                                                                | c)                                                                             |  | d)                                 |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              | e)                           |  |
|                                                                | f)                                                                             |  | g)                                 |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              | h) i)                        |  |
|                                                                | a)                                                                             |  |                                    |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              |                              |  |
|                                                                | b)                                                                             |  |                                    |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              |                              |  |
|                                                                | c)                                                                             |  | d)                                 |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              | e)                           |  |
|                                                                | f)                                                                             |  | g)                                 |  |                                                                                                     |                                    |                   |      |                              | h) i)                        |  |

|                                               |                                                                                                           |  |                                    |  |                                                                                              |                   |    |                              |                                 |  |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|------------------------------|---------------------------------|--|
|                                               | <div>Schichtenverzeichnis</div> <div>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</div> |  |                                    |  |                                                                                              | Seite: 1          |    |                              |                                 |  |
| Projekt: OU B-Plan 973, 1. Änderung           |                                                                                                           |  |                                    |  |                                                                                              | Bohrzeit:         |    |                              |                                 |  |
| Bohrung: B7                                   |                                                                                                           |  |                                    |  |                                                                                              | von: 24.04.2024   |    |                              |                                 |  |
|                                               |                                                                                                           |  |                                    |  |                                                                                              | bis: 24.04.2024   |    |                              |                                 |  |
| 1                                             | 2                                                                                                         |  |                                    |  | 3                                                                                            | 4                 | 5  | 6                            |                                 |  |
| Bis<br><br>... m<br>unter<br>Ansatz-<br>punkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen                                                                |  |                                    |  | Bemerkungen<br><br>Sonderprobe<br>Wasserführung<br>Bohrwerkzeuge<br>Kernverlust<br>Sonstiges | Entnommene Proben |    |                              |                                 |  |
|                                               | b) Ergänzende Bemerkungen                                                                                 |  |                                    |  |                                                                                              | Art               | Nr | Tiefe in m (Unter-<br>kante) |                                 |  |
|                                               | c) Beschaffenheit nach Bohrgut                                                                            |  | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang |  |                                                                                              |                   |    |                              | e) Farbe                        |  |
|                                               | f) Übliche Benennung                                                                                      |  | g) Geologische Benennung           |  |                                                                                              |                   |    |                              | h) Gruppe    i) Kalk-<br>gehalt |  |
| 0,80                                          | a) Feinsand, mittelsandig, humos, sehr schwach schluffig, sehr schwach kiesig                             |  |                                    |  | feucht bis sehr feucht                                                                       |                   |    |                              |                                 |  |
|                                               | b) vereinzelt Bauschuttbruch, dicht gelagert, Handschachtung                                              |  |                                    |  |                                                                                              |                   |    |                              |                                 |  |
|                                               | c)                                                                                                        |  | d)                                 |  |                                                                                              |                   |    |                              | e) dunkelbraun                  |  |
|                                               | f) Auffüllung                                                                                             |  | g)                                 |  |                                                                                              |                   |    |                              | h)        i)                    |  |
| 1,20                                          | a) Feinsand, mittelsandig, sehr schwach kiesig                                                            |  |                                    |  | sehr feucht                                                                                  |                   | 7A | 1,20                         |                                 |  |
|                                               | b) vereinzelt Bauschuttbruch, Handschachtung                                                              |  |                                    |  |                                                                                              |                   |    |                              |                                 |  |
|                                               | c)                                                                                                        |  | d)                                 |  |                                                                                              |                   |    |                              | e) hellbraun                    |  |
|                                               | f)                                                                                                        |  | g)                                 |  |                                                                                              |                   |    |                              | h)        i)                    |  |
| 2,50                                          | a) Feinsand, feinstsandig, sehr schwach mittelsandig, sehr schwach schluffig                              |  |                                    |  | Grundwasserspiegel<br>2.10m (m)<br>sehr feucht bis naß                                       |                   | 7B | 2,50                         |                                 |  |
|                                               | b)                                                                                                        |  |                                    |  |                                                                                              |                   |    |                              |                                 |  |
|                                               | c)                                                                                                        |  | d)                                 |  |                                                                                              |                   |    |                              | e) hellbeige                    |  |
|                                               | f)                                                                                                        |  | g)                                 |  |                                                                                              |                   |    |                              | h)        i)                    |  |
|                                               | a)                                                                                                        |  |                                    |  |                                                                                              |                   |    |                              |                                 |  |
|                                               | b)                                                                                                        |  |                                    |  |                                                                                              |                   |    |                              |                                 |  |
|                                               | c)                                                                                                        |  | d)                                 |  |                                                                                              |                   |    |                              | e)                              |  |
|                                               | f)                                                                                                        |  | g)                                 |  |                                                                                              |                   |    |                              | h)        i)                    |  |
|                                               | a)                                                                                                        |  |                                    |  |                                                                                              |                   |    |                              |                                 |  |
|                                               | b)                                                                                                        |  |                                    |  |                                                                                              |                   |    |                              |                                 |  |
|                                               | c)                                                                                                        |  | d)                                 |  |                                                                                              |                   |    |                              | e)                              |  |
|                                               | f)                                                                                                        |  | g)                                 |  |                                                                                              |                   |    |                              | h)        i)                    |  |

## Fotos der Bohrungen vom 24.04.2024



Vorschachtung am Bohrpunkt B1



Bohrung B1



Bohrung B2

## Fotos der Bohrungen vom 24.04.2024



Bohrung B3



Bohrung B4



Bohrung B5

## Fotos der Bohrungen vom 24.04.2024



Bohrung B6



Bohrung B7

**Anhang G**  
**Messstellenpässe**

|                     |                                          |               |       |                                                                                     |  |
|---------------------|------------------------------------------|---------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                     |                                          |               |       |  |  |
| Messstelle Kurzbez. | 40104                                    | Messstelle ID | 40104 |                                                                                     |  |
| Messstelle Langbez. |                                          |               |       |                                                                                     |  |
| Messstellenart      | Grundwassermessstelle                    |               |       |                                                                                     |  |
| Projekt             | Wegeplan 02                              |               |       |                                                                                     |  |
| ID1 (externe ID)    |                                          | ID2 (LfU)     |       |                                                                                     |  |
| Eigentümer          | Zweckverband Abfallwirtschaft Region Han |               |       |                                                                                     |  |
| Betreiber           | LHH OE 67.12                             |               |       |                                                                                     |  |

|                           |                 |                |             |               |    |
|---------------------------|-----------------|----------------|-------------|---------------|----|
| <b>Stammdaten Bohrung</b> |                 | 40104          |             |               |    |
| Bohrung ID:               | 4607019         | Kurzbezeichn.: | 4607-019    |               |    |
| Typ der Bohrung:          | Hydrogeologie   | Auftraggeber:  |             |               |    |
| Betreiber:                |                 |                |             |               |    |
| Bohrfirma:                |                 |                |             |               |    |
| Bohrverfahren:            |                 |                |             | Endteufe [m]: | 16 |
| Autor Schichtenverz:      | Kathrin Negelen | Bearbeiter:    | Ralf Hiller |               |    |

### Lage der Messstelle



|                  |                   |                     |                                 |                     |       |
|------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|-------|
| TK 25 Blatt:     | 0                 | - unbekannt         | DGK 5 Blatt:                    | unb - unbekannt     |       |
| Landkreis:       |                   |                     | Gemarkung:                      | Stöcken             |       |
| Ort/Gemeinde:    |                   |                     | Straße:                         | Mecklenheidestr. 73 |       |
| Standort:        |                   |                     |                                 |                     |       |
| GKZ:             | 0                 | Flur:               | 2                               | Flurstück:          | 58/66 |
| Rechtswert:      | 546214,1          | Rechtswert GK       | 3546304,5                       | GOK m NHN:          | 53,27 |
| Hochwert:        | 5807517,3         | Hochwert GK:        | 5809401                         | MBP m NHN:          | 53,27 |
| EPSG-Code:       | 25832             | Koordinatenfindung: | Einmessung unbekannter Herkunft |                     |       |
| Sohltiefe u. MP: | 5,040000000000001 |                     |                                 |                     |       |
| MP Filter:       | OKU               | FOK m u. MP:        | 0                               | FUK m u. MP:        | 0     |

## Hydrogeologie und Bewirtschaftung

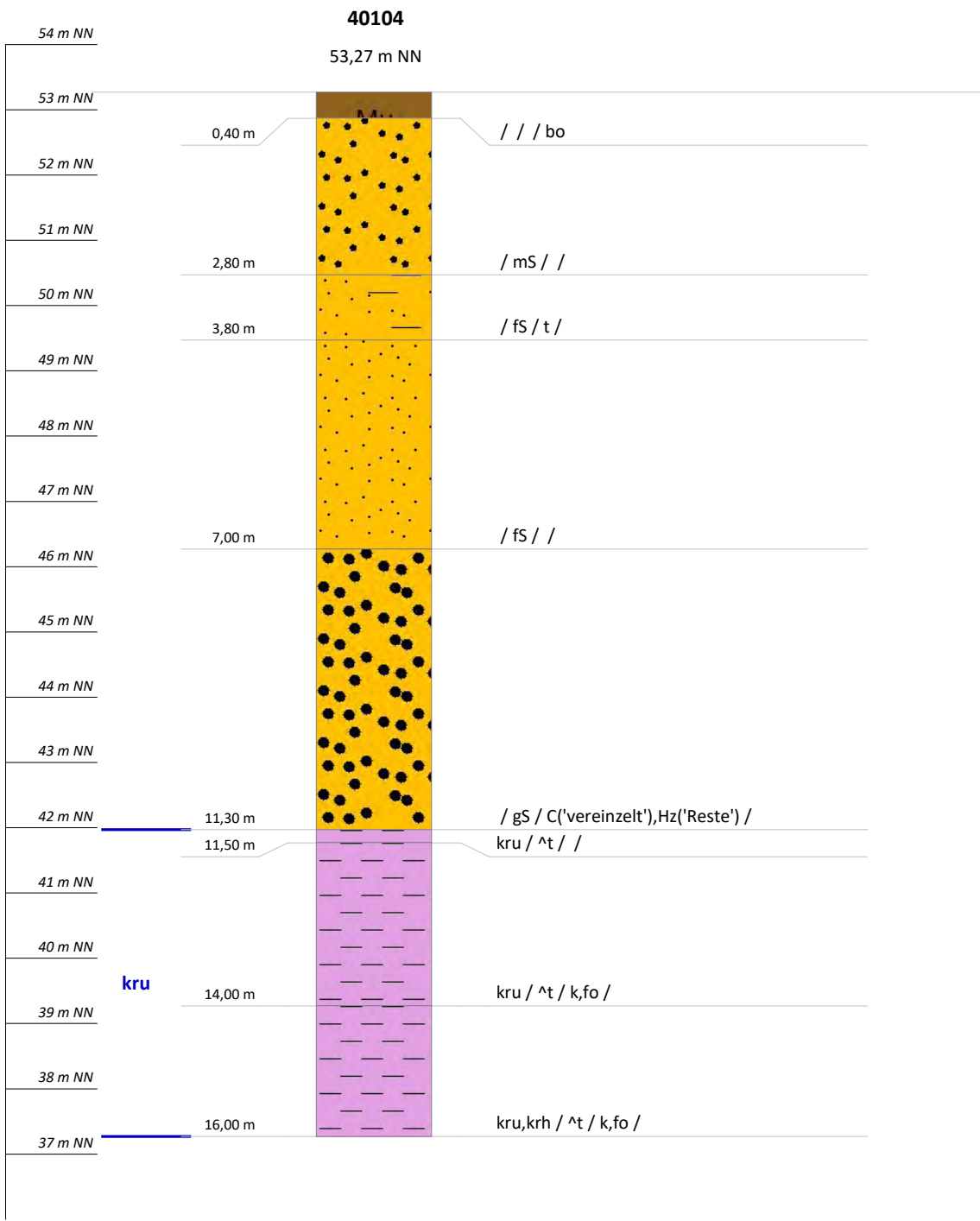
|                         |                  |                       |   |         |   |
|-------------------------|------------------|-----------------------|---|---------|---|
| Aquifer:                |                  |                       |   |         |   |
| GW-Stockwerk:           |                  | Typ des Grundwassers: |   |         |   |
| Wasserwerk:             | <ohne Zuordnung> |                       |   |         |   |
| Fassung:                |                  |                       |   |         |   |
| Wasserschutzgebiet:     |                  |                       |   |         |   |
| Datum d. Festsetzung:   |                  | Schutzgebietszone:    |   |         |   |
| Entnahme erlaubt [l/s]: | 0                | [m³/d]:               | 0 | [m³/a]: | 0 |

## Ausbau und Status der Messstelle

|                      |            |                  |            |       |            |                        |                 |  |  |
|----------------------|------------|------------------|------------|-------|------------|------------------------|-----------------|--|--|
| Baufirma:            |            |                  |            |       | Datum Bau: | 01.01.1972             | stillgelegt am: |  |  |
| Zustand:             | in Betrieb |                  |            |       |            |                        |                 |  |  |
| Anzahl Abstiche:     | 482        | von:             | 09.03.1973 | bis:  | 25.04.2024 | mittl. GW-Flurabstand: | 2,07            |  |  |
| Mittelwert Abstich:  | 2,07       | Minimum Abstich: |            | 1,5   |            | Maximum Abstich:       | 2,68            |  |  |
| Mittelwert GWStand:  | 51,2       | Minimum GWStand: |            | 50,59 |            | Maximum GWStand:       | 51,77           |  |  |
| Anzahl Wasserproben: |            | von:             |            | bis:  |            |                        |                 |  |  |

## Bemerkungen

# Bohrprofil und Ausbau



|             |                     |          |           |                 |                    |
|-------------|---------------------|----------|-----------|-----------------|--------------------|
| Masstab     | 1 : 100             | Bohrung: | 40104     | Kurzbezeichnung | 4607-019           |
| Ort/Strasse | Mecklenheidestr. 73 | Projekt  |           |                 |                    |
| Rechtswert  | 546213,8            | Hochwert | 5807516,7 | GOK [m NHN]     | 53,27              |
|             |                     |          |           | ID   Kurzbez.   | 4607019   4607-019 |

|                     |                       |               |       |                                                                                     |  |
|---------------------|-----------------------|---------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                     |                       |               |       |  |  |
| Messstelle Kurzbez. | 42104                 | Messstelle ID | 42104 |                                                                                     |  |
| Messstelle Langbez. |                       |               |       |                                                                                     |  |
| Messstellenart      | Grundwassermessstelle |               |       |                                                                                     |  |
| Projekt             | Wegeplan 02           |               |       |                                                                                     |  |
| ID1 (externe ID)    | 042104                | ID2 (LfU)     |       |                                                                                     |  |
| Eigentümer          | LHH OE 67.12          |               |       |                                                                                     |  |
| Betreiber           | LHH OE 67.12          |               |       |                                                                                     |  |

|                           |                            |                |                                      |  |  |
|---------------------------|----------------------------|----------------|--------------------------------------|--|--|
| <b>Stammdaten Bohrung</b> |                            | 42104          |                                      |  |  |
| Bohrung ID:               | 4607031                    | Kurzbezeichn.: | 4607-031                             |  |  |
| Typ der Bohrung:          | Hydrogeologie              | Auftraggeber:  | LHH FB Umwelt und Stadtgrün OE 67.12 |  |  |
| Betreiber:                |                            |                |                                      |  |  |
| Bohrfirma:                | Fa. Wöltjen GmbH, Nienburg |                |                                      |  |  |
| Bohrverfahren:            | Hohlbohrschnecke           | Endteufe [m]:  | 7,2                                  |  |  |
| Autor Schichtenverz:      | Ralf Hiller                | Bearbeiter:    |                                      |  |  |

### Lage der Messstelle



|                  |                    |                     |                               |              |              |                                      |  |
|------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------------|--|
| TK 25 Blatt:     |                    |                     |                               |              | DGK 5 Blatt: |                                      |  |
| Landkreis:       |                    |                     |                               |              | Gemarkung:   | Herrenhausen                         |  |
| Ort/Gemeinde:    |                    |                     |                               |              | Straße:      | Mecklenheidestraße / Verdener Straße |  |
| Standort:        | Grünfläche östlich |                     |                               |              |              |                                      |  |
| GKZ:             |                    | Flur:               | 1                             | Flurstück:   | 7/109        |                                      |  |
| Rechtswert:      | 546368,81          | Rechtswert GK       |                               |              | GOK m NHN:   | 52,88                                |  |
| Hochwert:        | 5807542,2          | Hochwert GK:        |                               |              | MBP m NHN:   | 52,88                                |  |
| EPSG-Code:       | 25832              | Koordinatenfindung: | Ortung durch Satelliten (GPS) |              |              |                                      |  |
| Sohltiefe u. MP: | 7,1                |                     |                               |              |              |                                      |  |
| MP Filter:       | OKG                | FOK m u. MP:        | 3,2                           | FUK m u. MP: | 7,2          |                                      |  |

## Hydrogeologie und Bewirtschaftung

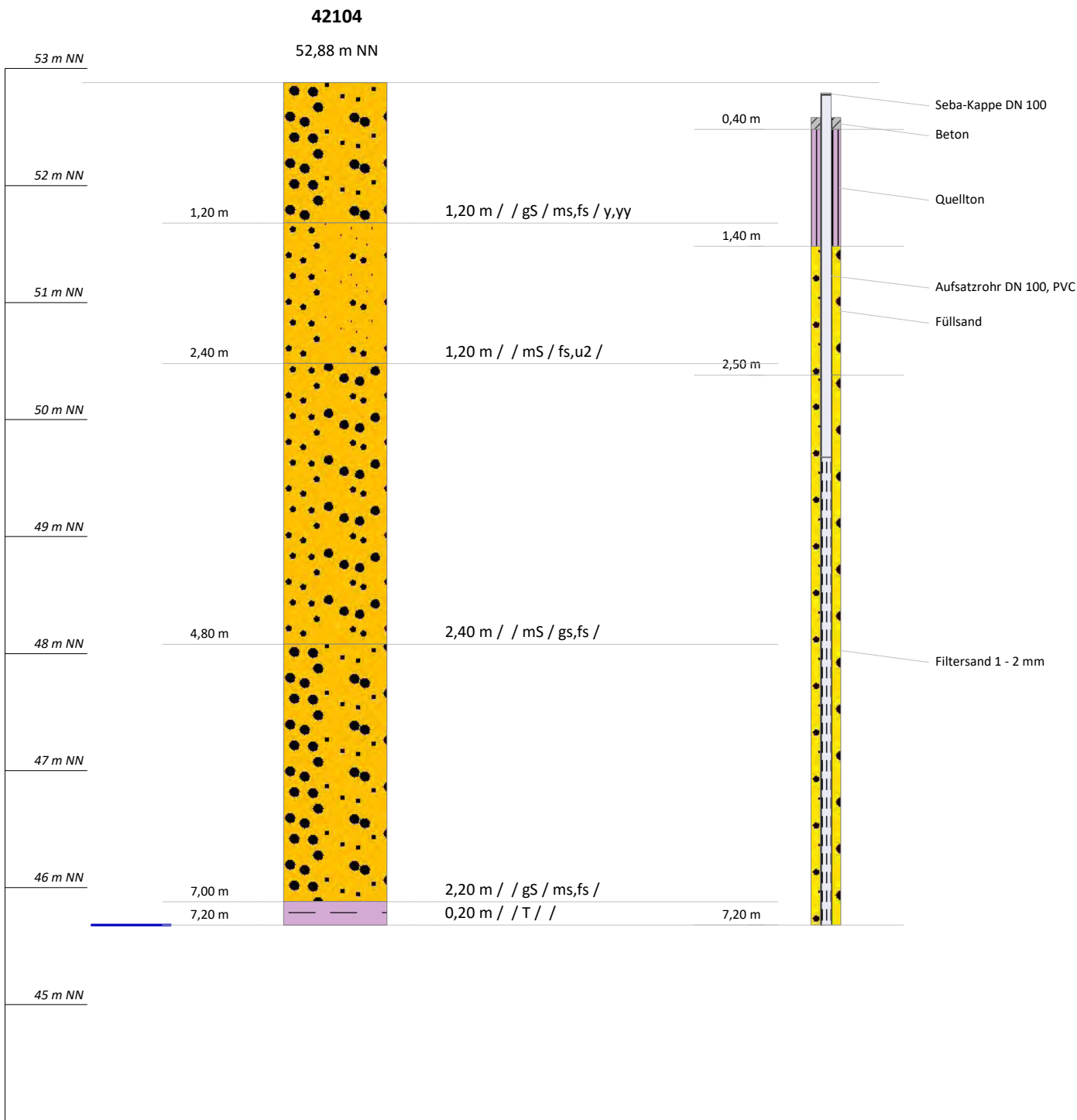
|                         |  |                       |         |
|-------------------------|--|-----------------------|---------|
| Aquifer:                |  |                       |         |
| GW-Stockwerk:           |  | Typ des Grundwassers: |         |
| Wasserwerk:             |  |                       |         |
| Fassung:                |  |                       |         |
| Wasserschutzgebiet:     |  |                       |         |
| Datum d. Festsetzung:   |  | Schutzgebietszone:    |         |
| Entnahme erlaubt [l/s]: |  | [m³/d]:               | [m³/a]: |

## Ausbau und Status der Messstelle

|                      |                        |                  |            |            |                  |                        |      |
|----------------------|------------------------|------------------|------------|------------|------------------|------------------------|------|
| Baufirma:            | Wöltjen Gmbh; Nienburg |                  | Datum Bau: | 04.04.2024 | stillgelegt am:  |                        |      |
| Zustand:             | in Betrieb             |                  |            |            |                  |                        |      |
| Anzahl Abstiche:     | 1                      | von:             | 05.04.2024 | bis:       | 05.04.2024       | mittl. GW-Flurabstand: | 1,44 |
| Mittelwert Abstich:  | 1,44                   | Minimum Abstich: | 1,44       |            | Maximum Abstich: | 1,44                   |      |
| Mittelwert GWStand:  | 51,44                  | Minimum GWStand: | 51,44      |            | Maximum GWStand: | 51,44                  |      |
| Anzahl Wasserproben: |                        | von:             |            | bis:       |                  |                        |      |

## Bemerkungen

# Bohrprofil und Ausbau



|            |                                      |          |           |                 |                    |
|------------|--------------------------------------|----------|-----------|-----------------|--------------------|
| Masstab    | 1 : 50                               | Bohrung: | 42104     | Kurzbezeichnung | 4607-031           |
| Ort/Straße | Mecklenheidestraße / Verdener Straße |          |           | Projekt         |                    |
| Rechtswert | 546368,81                            | Hochwert | 5807542,2 | GOK [m NHN]     | 52,88              |
|            |                                      |          |           | ID   Kurzbez.   | 4607031   4607-031 |