

# Hydrogeologische Beurteilung

## ZUR VERSICKERUNGSFÄHIGKEIT DES UNTERGRUNDES

<b>Projekt:</b>	<b>BV Kölner Straße, Sinzig</b>
<b>Projekt-Nr.:</b>	22/10/7461
<b>Auftraggeber:</b>	Wahl Immobilien GmbH & Co. KG Dornierstraße 2 53424 Remagen
<b>Auftragnehmer:</b>	GBU GmbH Auf dem Schurweßel 11 53347 Alfter
<b>Stand:</b>	05.08.2024
<b>Bearbeitung vom:</b>	22.08.2024

**Bearbeitung:**

GBU GmbH  
Geologie-, Bau- & Umweltconsult  
Beratende Geologen u. Geotechniker  
Auf dem Schurweßel 11  
53347 Alfter  
T. 0228 / 976291-0  
F. 0228 / 976291 29

## Geschäftsführer:

Dipl. Geol. Manfred Rumi  
rumi@gbu-consult.de

## Projektbearbeiterin:

Dipl.-Geol. Stefanie Gläser  
glaeser@gbu-consult.de

## Aufgestellt:

Alfter, 02.08.2024

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>AUFTRAG</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>LAGEBESCHREIBUNG</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ÖRTLICHE BODEN- UND WASSERVERHÄLTNISSE</b> .....	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>Wasserführung im Baugrund</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>BEURTEILUNG WASSERGEFÄHRDUNG</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>VERSICKERUNGSFÄHIGKEIT DES UNTERGRUNDES</b> .....	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>BEURTEILUNG</b> .....	<b>9</b>
<b>6.1</b>	<b>Ausführungsempfehlungen / allgemeine Hinweise</b> .....	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>SCHLUSSBEMERKUNGEN</b> .....	<b>11</b>

## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: ungefähre Lage und Luftbild der Projektfläche.....	4
Abbildung 2: Projektfeld in Bezug zu den Grundwassergleichen.....	7
Abbildung 3: Kriterien für den Abstand von Versickerungsanlagen zu Gebäuden .....	10

## Anlagenverzeichnis

1. Topographische Karte
2. Geologische Karte
3. Lageplan
4. Bohrprofile
5. Gesprächsnotiz Termin am 22.02.2024 SGD Nord, Koblenz

# 1 Auftrag

Die WW Invest GmbH aus Remagen plant den Erwerb eines Grundstückes an der Kölner Straße in Sinzig.

Unser Büro wurde am 04.04.2024 mit der Erstellung einer hydrogeologischen Beurteilung beauftragt.

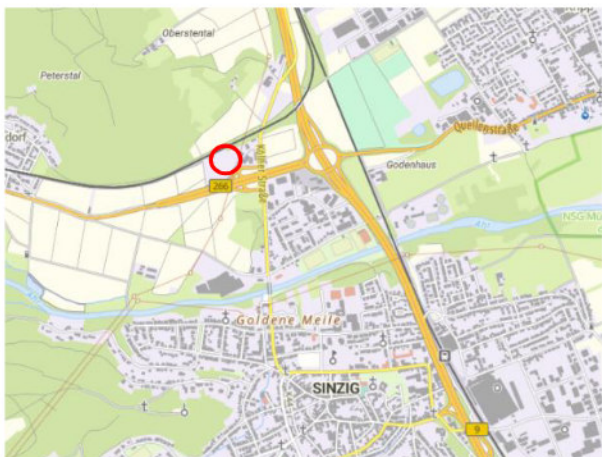
Mit dem vorliegenden Gutachten sind die Untergrundverhältnisse am Projektstandort darzustellen und zu erläutern. Auf Basis aller Aufschlussergebnisse ist generell zu beurteilen, ob eine Versickerung von Niederschlagswasser an der geplanten Baumaßnahme durchgeführt werden kann.

# 2 Lagebeschreibung

Das zu untersuchende Gelände befindet sich nördlich des Stadtzentrums von Sinzig an der Kölner Straße zwischen der Bundesstraße 226 im Süden und den Gleisen der DB Regio AG im Norden. Im Liegenschaftskataster ist die Fläche wie folgt verortet:

- Gemarkung: Sinzig
- Flur 25
- Flurstücke: 214/3, 214/4, 214/5, 214/6, 9/2, 11/3

**Abbildung 1: ungefähre Lage und Luftbild der Projektfläche**



©TIMonline / Googlemaps

Das Gelände ist weitgehend unbefestigt und wird überwiegend als Ablade- und Lagerplatz u.a. für Kompost und Bodenmieten genutzt. Im östlichen Bereich des Grundstücks befindet sich noch eine ehemalige Produktionshalle.

### 3 Örtliche Boden- und Wasserverhältnisse

Der geologischen Karte Blatt Linz, Blatt-Nr. 5409 im Maßstab 1: 25.000 aus dem Jahre 1937 zufolge, liegt das Untersuchungsgebiet im Bereich der alluvialen Flussanlagerungen der Ahr. In der Regel bestehen hier die quartären Flusssedimente aus Sand und Kies mit Streifen von Bimssandstein.

Nach dem Erhebungsbogen der SGD Nord liegt der Grundwasserspiegel bei ca. 10 m unter GOK. Bei einer durchschnittlichen Geländehöhe von ca. 69 m ü. NHN ergibt dies einen entsprechenden Grundwasserspiegel bei ca. 59 m ü. NHN. Die Grundwasserfließrichtung ist nach Nordosten (NO) gerichtet.

Nach den Bohrergebnissen zur Errichtung der Grundwassermessstelle (GWMS 1) wurde der Grundwasserspiegel bei 12,00 m u. GOK am Tag der Untersuchung (Einmalmessung 07.12.2022) eingepegelt. Bei einer Geländehöhe von 69,3 m ü. NHN ergibt dies einen Grundwasserspiegel bei ca. 57,3 m ü. NHN.

Im Bereich des zu betrachtenden Untersuchungsfeldes stellt sich die Abfolge der Bodenschichten zusammengefasst wie folgt dar:

- Zuoberst wurde im Bereich RKS 1 eine Oberflächenversiegelung aus Schwarzdecke angetroffen.
- Darunter und bei allen übrigen Ansatzpunkten ab GOK wurden **Auffüllungen** detektiert. Diese setzen sich aus Kiesen mit wechselnden sandigen und schluffigen Anteilen zusammen. Als Fremdbestandteile wurden Ziegelbruch, Bauschutt und Kunststoff notiert. Im Bereich RKS 1.3 wurde Hausmüll detektiert. Die Auffüllungen reichen bis max. 8,0 m u GOK / ca. 60,1 m ü NHN. Je nach Verdichtung, bzw. je nach enthaltenen Bestandteilen, wurde örtlich die Grenze der Rammbarkeit erreicht und die Bodenaufschlüsse mussten umgesetzt werden.
- Auf die Auffüllungen folgen sandige und schluffige **Kiese** mit Sandsteinanteilen. Diese reichen bis  $\geq 10,80$  m u GOK / ca. 57,3 m ü NHN. Die Kiese weisen eine dichte bis sehr dichte Lagerung auf.

Bei den genannten Schichtmächtigkeitsangaben handelt es sich um die in den Untersuchungspunkten ermittelten Werte. Es ist nicht auszuschließen, dass an nicht untersuchten Stellen abweichende Schichtmächtigkeiten vorliegen.

### 3.1 Wasserführung im Baugrund

Für die Fragestellung nach der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes wird der Bereich der RKS 1 bis RKS 4 betrachtet.

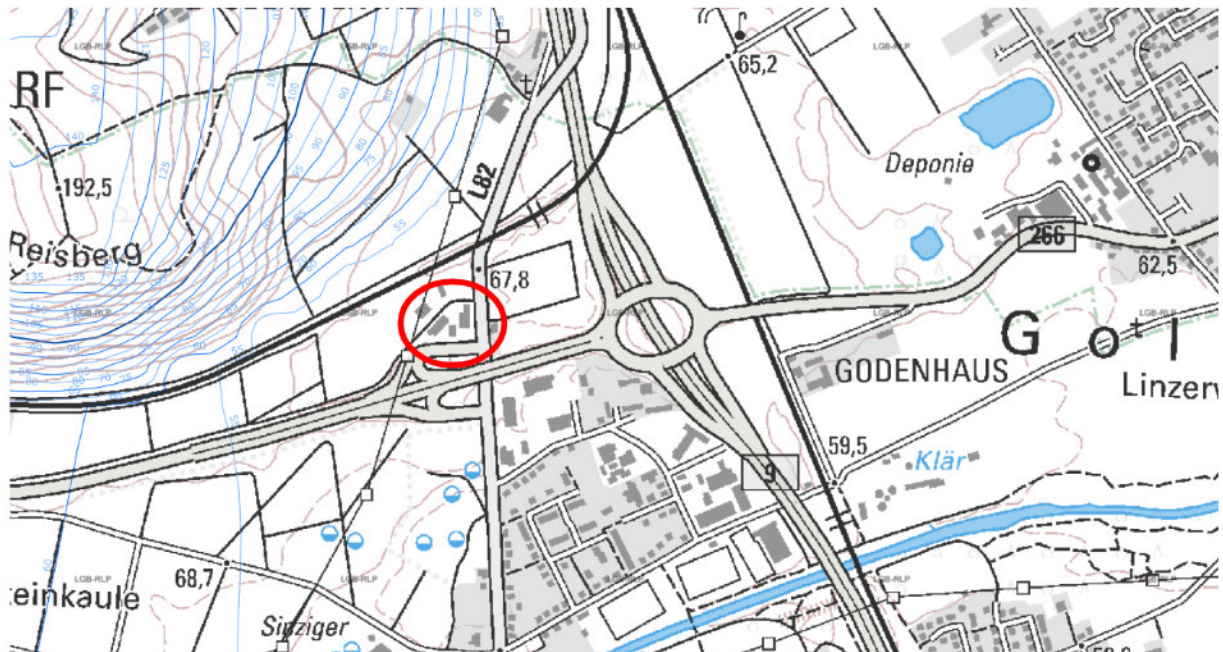
An den Untersuchungstagen wurde lediglich im Bereich RKS 1 ein Stau- oder Schichtwasserstand bei 2,60 m u GOK / ca. 65,7 m ü NHN gemessen werden, örtlich wurden vernässte Bereiche angetroffen.

Im Zuge des vorliegenden Berichtes zur Umwelttechnischen Untersuchung der Fläche (Stand 02/2023) wurden zur Hydrologie die folgenden Angaben gemacht:

*Nach dem Erhebungsbogen der SGD Nord liegt der Grundwasserspiegel bei ca. 10 m unter GOK. Bei einer durchschnittlichen Geländehöhe von ca. 69 m ü. NHN ergibt dies einen entsprechenden Grundwasserspiegel bei ca. 59 m ü. NHN. Die Grundwasserfließrichtung ist nach NO gerichtet.*

*Nach den Bohrerergebnissen zur Errichtung der Grundwassermessstelle wurde der Grundwasserspiegel [am Untersuchungstag] bei 12,00 m u. GOK eingepegelt. Bei einer Geländehöhe von 69,25 m ü. NHN ergibt dies einen Grundwasserspiegel bei 57,25 m ü. NHN.*

In der Nähe des Untersuchungsbereiches gibt es keine frei zugänglichen Informationen von Grundwassermessstellen zu den vorherrschenden Grundwasserständen im Untergrund. Nach Abfrage der Information zur vorherrschenden Grundwasseroberfläche beim Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (Abfrage Juli 2024 / [https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\\_id=28](https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=28)) ist davon auszugehen, dass die Grundwasseroberfläche im Mittel bei ca. 50,6 m ü NHN anzutreffen ist.

**Abbildung 2: Projektfeld in Bezug zu den Grundwassergleichen**

©Landesamt für Geologie und Bergbau, 07/2024

Der Flurabstand des MGWs bezogen auf das Untersuchungs Gelände läge somit unter Berücksichtigung der derzeitigen mittleren Geländehöhe im Bereich der betrachteten Aufschlusspunkte von ca. 68,1 m ü. NHN im für die Versickerung geplanten Bereich bei ca. 17,5 m u. GOK.

## 4 Beurteilung Wassergefährdung

Die durchgeführten Bodenuntersuchungen Ende 2022 (zusammengefasst in unserem Bericht vom 02.02.2023 „Umwelttechnische Untersuchungen“) zeigen, dass bereichsweise erhöhte Schwermetallgehalte im Feststoff (MP 2 Blei 1.090 mg/kg) im Deponiekörper vorhanden sind, der Bleigehalt im Eluat liegt jedoch unterhalb der Nachweisgrenze. Sodass aus den erhöhten Feststoffgehalten in den Mischprobe kein Gefährdungspotenzial für den Pfad Boden-Grundwasser abzuleiten ist.

Die Ergebnisse der Eluatuntersuchungen zeigen, dass die Konzentrationen der Metalle unterhalb des Z 0-Zuordnungswertes liegen und somit als unauffällig zu bewerten sind. Im Gesamtbild ist aus den durchgeführten Untersuchungen der Metalle kein Gefährdungspotenzial ausgehend von den Inhaltsstoffen der Altablagerung abzuleiten.

Im Rahmen der Eluatuntersuchung wurden in den Mischproben MP 2 (134 mg/l) und MP 3

(147 mg/l) erhöhte und in der Mischprobe MP 1 (718 mg/l) deutlich erhöhte Sulfatgehalte nachgewiesen. Die erhöhten Sulfatgehalte sind auf die Bauschuttanteile im Deponiekörper zurückzuführen, diese stellen jedoch im Hinblick auf das Grundwasser kein relevantes Gefährdungspotenzial dar. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass der Parameter Sulfat nicht in der BBodSchV für den Gefährdungspfad Boden-Grundwasser aufgenommen wurde.

Im Hinblick auf die untersuchten organischen Parameter ist auszuführen, dass in den betrachteten Mischproben MP 1, MP 2 und MP 3 geringfügig erhöhte TOC-Gehalte zwischen 1,92 Ma.-% und 2,94 Ma.-% festgestellt wurden. Die erhöhten TOC-Gehalte sind auf die Holz- und Klärschlammanteile in den Anfüllungen zurückzuführen. TOC ist ein Summenparameter für den Gesamtgehalt an organischen Stoffen. Ein Schadstoffpotenzial im Hinblick auf den Gefährdungspfad Boden-Grundwasser ist aus diesem Parameter jedoch nicht abzuleiten.

In der Mischprobe MP 3 mit 0,13 mg/kg ein geringfügig erhöhter PCB-Gehalt ( $\Sigma$  6 PCB) analysiert.

Aufgrund der sehr geringen bis nicht vorhandenen Löslichkeit der vorgenannten Stoffgruppe kann aus den nachgewiesenen Konzentrationen kein relevantes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser abgeleitet werden.

Im Gesamtbild ist nach den durchgeführten Bodenuntersuchungen zu konstatieren, dass Kontaminationsschwerpunkte, die über lokale Belastungen hinausgehen, nicht festzustellen sind. Ebenso ist aus den nachgewiesenen Stoffgehalten kein relevantes Schadstoffpotenzial im Hinblick auf den Gefährdungspfad Boden-Grundwasser zu erkennen.

Berücksichtigt man zudem, dass die Verfüllung bereits vor 40 – 50 Jahren beendet wurde, ist davon auszugehen, dass die löslichen Anteile im Deponiekörper bereits größtenteils eluiert wurden.

**Ein Gefährdungspotenzial für das Grundwasser, ausgehend von den verfüllten Materialien der Altablagerung, ist daher aus den gesamten, vorliegenden Untersuchungsergebnissen nicht abzuleiten. Es muss aus gutachterlicher Sicht davon ausgegangen werden, dass versickernde Wässer keinen schädlichen Stoffeintrag in den Grundwasserkörper verursachen.**

## 5 Versickerungsfähigkeit des Untergrundes

Auf der Grundlage der vorliegenden Bodenaufschlüsse wird für die detektierten kiesigen Auffüllungen auf der sicheren Seite liegend ein Durchlässigkeitsbeiwert von min.  $1 \times 10^{-6}$  m/s abgeschätzt.

Die Anforderungen an den Untergrund gem. dem DWA-Arbeitsblatt 138 werden aus gutachterlicher Sicht mit hinreichender Wahrscheinlichkeit eingehalten. Dies ist ggf. durch die entsprechenden ergänzende Aufschlussbohrungen, Versickerungsversuche und Siebungen noch zu verifizieren.

## 6 Beurteilung

Voraussetzung für die Versickerung ist eine hinreichende Durchlässigkeit und ein ausreichendes Speichervermögen des Untergrundes sowie ein ausreichender Abstand zur mittleren höchsten Grundwasseroberfläche.

Bei der unter Punkt 4 aufgeführten Unbedenklichkeit der aufgefüllten Bodenschichten käme entweder die Ausführung einer Mulde und das Versickern von Niederschlagswasser über die dort angeordneten belebte Bodenzone in Frage, alternativ ist auch das Anlegen eines Regenrückhaltebeckens mit belebter Bodenzone möglich oder es wäre auch eine Kombination aus Mulde und Rigole denkbar.

Im Sinne einer höchstmöglichen Flexibilität möchte der Auftraggeber sich zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht festlegen, welche Möglichkeiten ergriffen werden

## 6.1 Ausführungsempfehlungen / allgemeine Hinweise

Die Filterstabilität der Mulde, des Rückhaltebeckens oder des Mulden-Rigolen-Systems ist durch Auskleidung des Grabens für die belebte Bodenzone mit einem geeigneten Geotextil zu gewährleisten. Die Bemessung des Geotextils erfolgt auf der Grundlage des „Merkblattes für die Anwendung von Geotextilien und Geogittern im Erdbau des Straßenbaus“ von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.

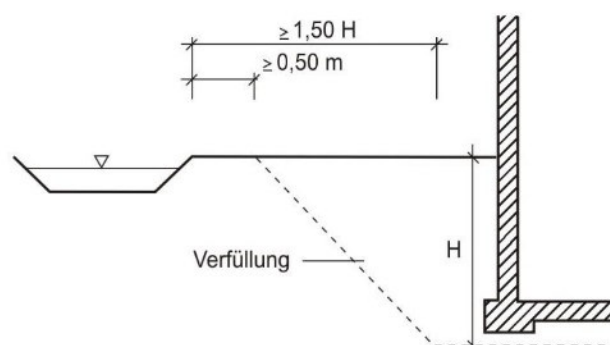
Um die Mulde, bzw. das Becken funktionsfähig zu halten, muss diese gepflegt werden. Das System Mulde/Becken muss regelmäßig gewartet und mindestens halbjährlich vom Betreiber kontrolliert und größere Stoffanreicherungen, z.B. Laubfall, entfernt werden. Außerdem sollte der Bewuchs regelmäßig gemäht werden. Es ist ein Schutz vor Auskolkungen (Ausspülungen) einzurichten.

Eine Rigole sollte, um eine volle Funktionsfähigkeit zu gewährleisten, mind. ca. 50 cm in als durchlässig ermittelten Bodenschichten einbinden.

Des Weiteren sind zur dauerhaften Funktionstüchtigkeit der Versickerungsanlage **Absetz- / Spül- / Reinigungseinrichtungen** vorzusehen, ansonsten ist mit Verstopfungen (z.B. durch Laub, Feinkornmaterial, etc.) zu rechnen. Es empfehlen sich Fertigteile.

Der Abstand der Versickerungsanlage zu Grundstücksgrenzen ist so zu wählen, dass eine Beeinträchtigung der Nachbargrundstücke auszuschließen ist. Außerdem ist der Abstand der Rigole zu den umliegenden Gebäuden und Bauwerken so zu wählen, dass diese nicht negativ beeinflusst werden (siehe Abbildung 2).

### Abbildung 3: Kriterien für den Abstand von Versickerungsanlagen zu Gebäuden



Mindestabstand dezentraler Versickerungsanlagen von Gebäuden ohne wasserdruckhaltende Abdichtung. Sinngemäß gelten die Aussagen auch für unterirdische Anlagen.

Die Anforderungen an den Mindestabstand der Versickerungsanlage vom mittleren höchsten Grundwasserstand werden auf dem betrachteten Grundstück bei entsprechender Konstruktion der Versickerungsanlagen erfüllt.

## 7 Schlussbemerkungen

Dieses Gutachten ist von unserem Auftraggeber oder dessen Vertreter allen am Bau maßgeblich Beteiligten vollständig zur Kenntnis zu bringen.

Das Gutachten ist nur in seiner Gesamtheit verbindlich. Änderungen in den Grundlagen und vom Gutachten abweichende Bauausführungen bedürfen daher der Überprüfung und der Zustimmung.

Die Abnahme der Sohle der Versickerungsanlagen bleibt vorbehalten. Um rechtzeitige Terminabsprache wird gebeten.

Der Bericht gibt den Kenntnisstand vom 05.08.2024 wieder.

**GBU**  
**Geologie-, Bau- & Umweltconsult GmbH**  
 Beratende Geologen und Geotechniker BDG/DGG/DGGT

Die Gutachter



GEOLOGIE · BAU & UMWELTCONSULT GMBH  
 BERATENDE GEOLOGEN & GEOTECHNIKER BDG/DGG/DGGT

AUF DEM SCHURWEßEL 11 D-53347 ALFTER T 0228/976 291-0 F 0228/976 291-29  
 W WWW.GBU-CONSULT.DE E INFO@GBU-CONSULT.DE

  
 Dipl. Geol. Manfred Rumi  
 (Geschäftsführer)



  
 Dipl.-Geol. Stefanie Gläser  
 (Projektleiterin)

## Anlagen

## **Anlage 1**

Topographische Karte

# Ausschnitt aus der Topographischen Karte Bereich Sinzig



GEOLOGIE · BAU & UMWELTCONSULT GMBH

Projekt: Wahl, Kölner Straße, Sinzig

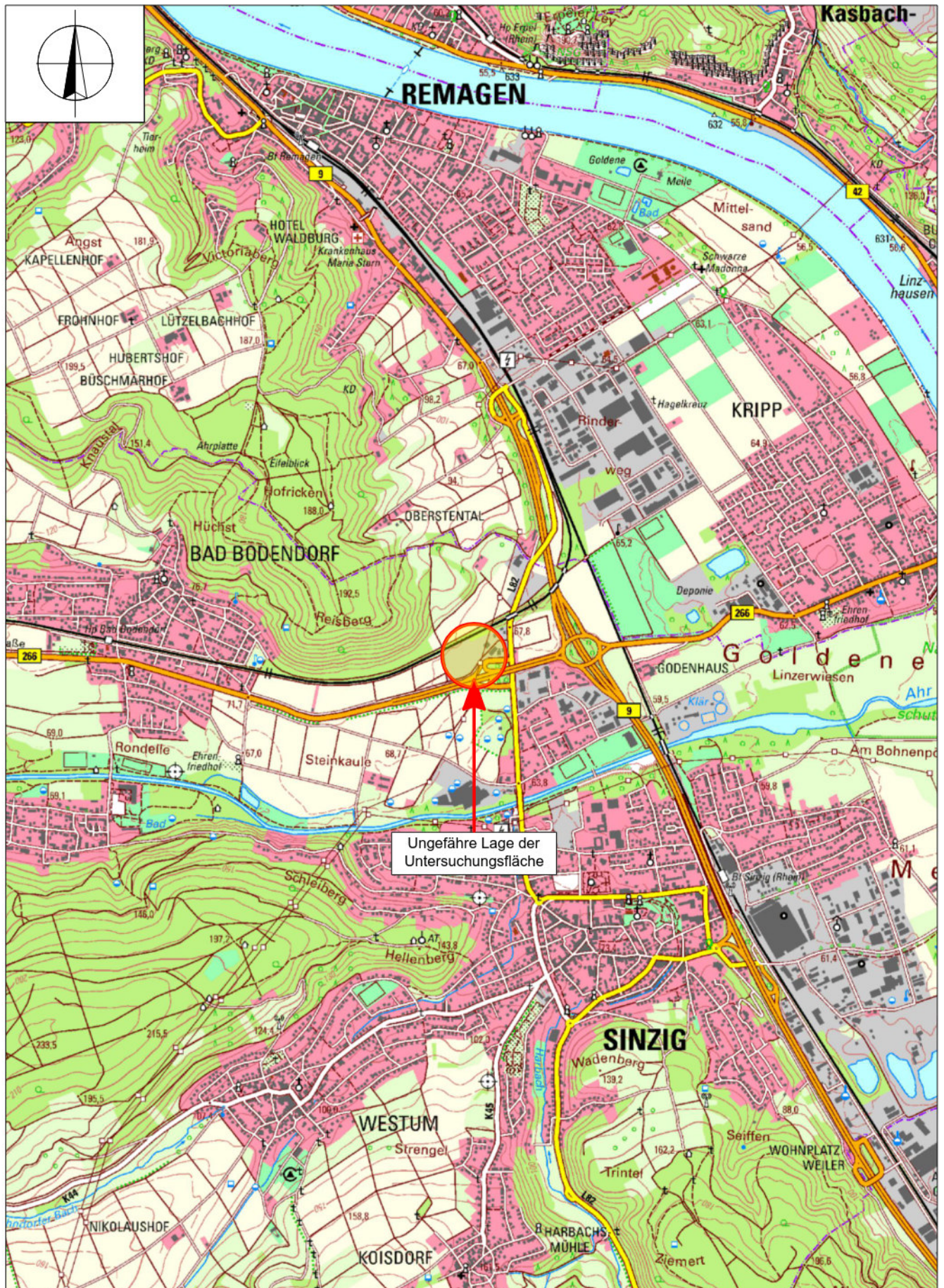
Projekt-Nr.: 22/10/7461

Bearbeiter: Mo.

Maßstab: 1:25.000

Anlage: 1

Datum: 30.01.2023



## **Anlage 2**

Geologische Karte

**Ausschnitt aus der Geologischen Karte  
Blatt 5409 Linz**

Projekt: Wahl, Kölner Straße, Sinzig

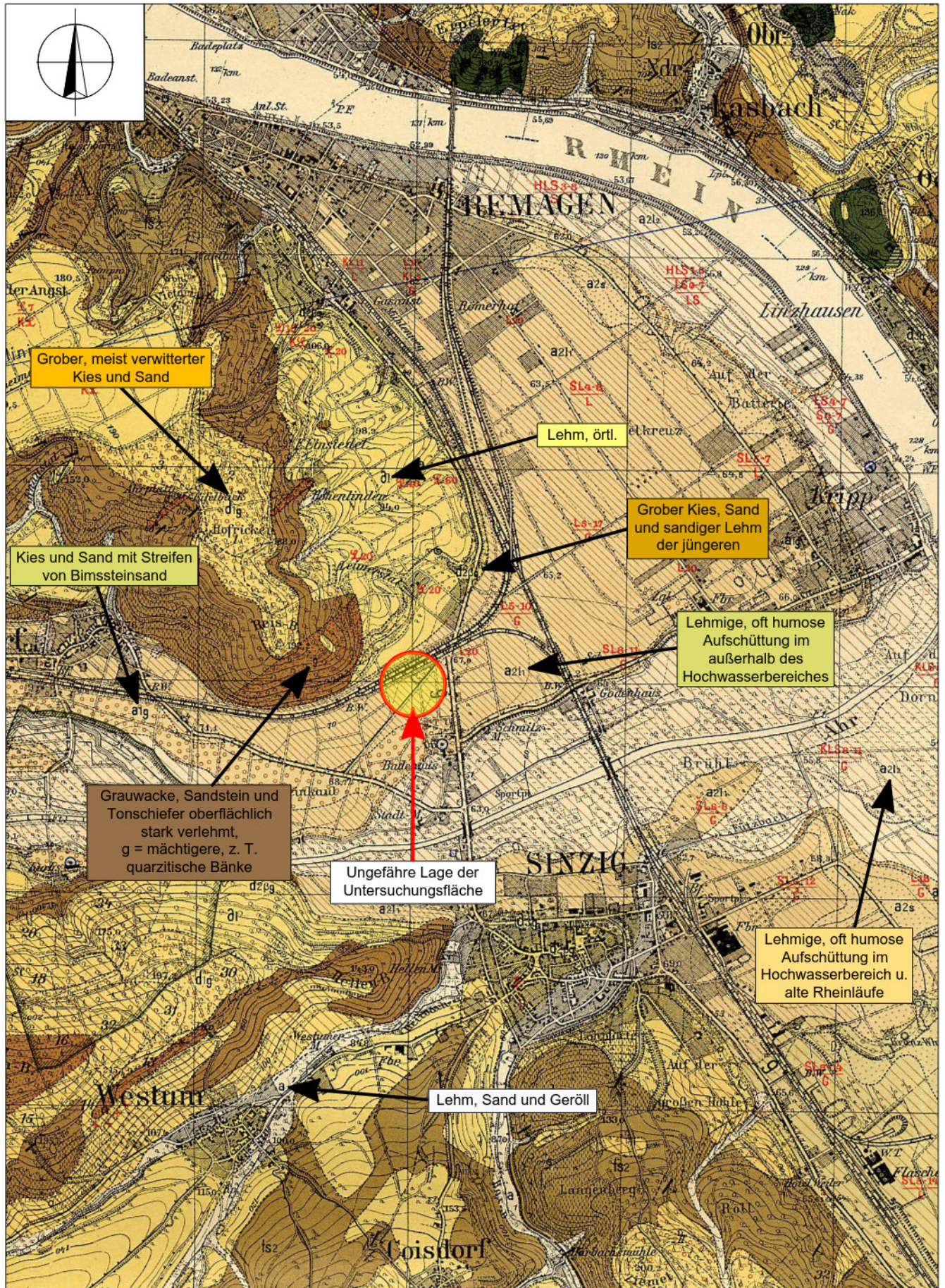
Projekt-Nr.: 22/10/7461

Bearbeiter: Mo.

Maßstab: 1:25.000

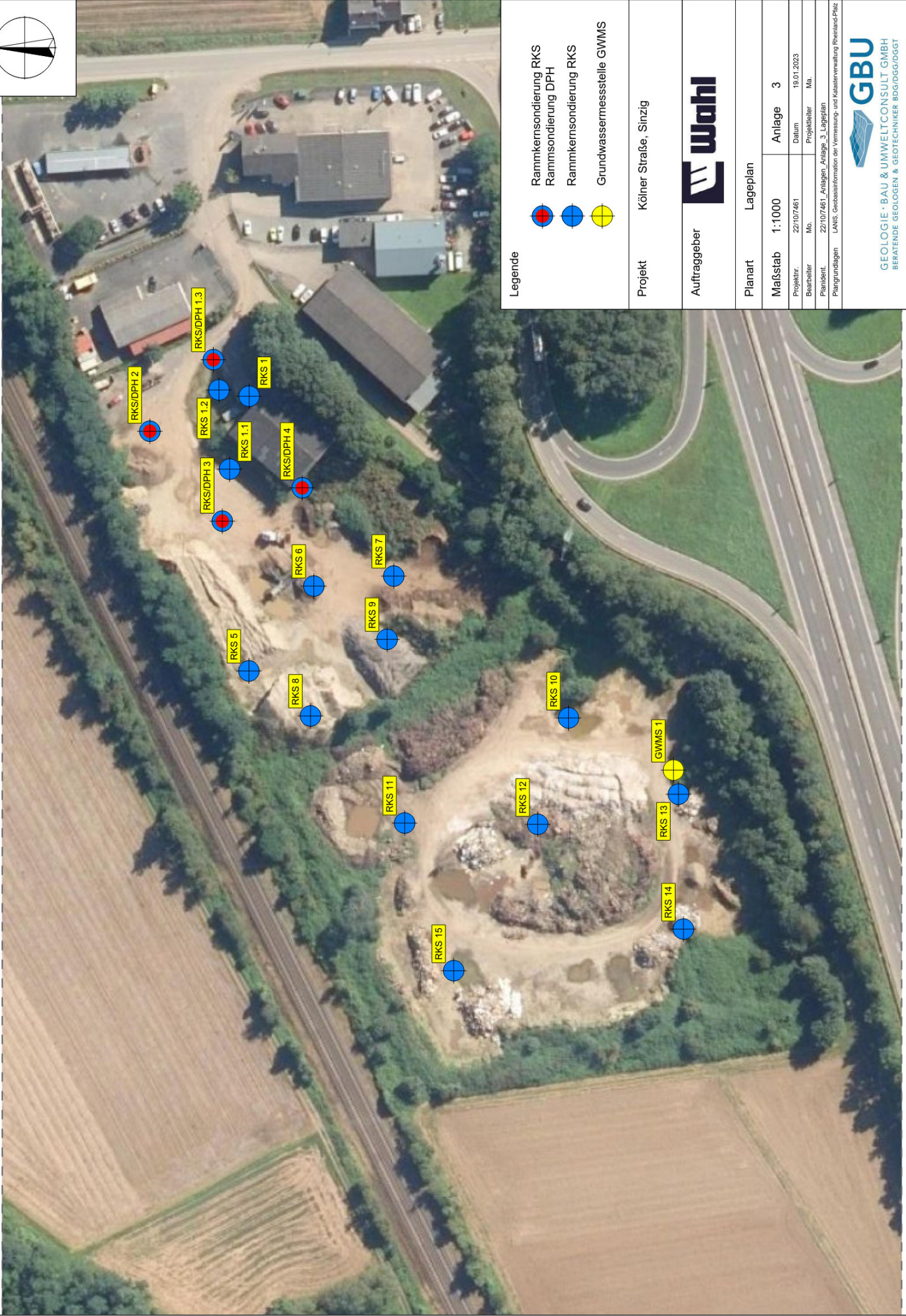
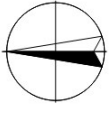
Anlage: 2

Datum: 30.01.2023

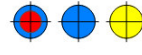


## **Anlage 3**

Lageplan



**Legende**



- Rammkernsondierung RKS
- Rammsondierung DPH
- Rammkernsondierung RKS
- Grundwasserstelle GWMS

Projekt

Kölnler Straße, Sinzig

Auftraggeber



Planart

Lageplan

Maßstab

1:1000

Anlage

3

Projektnr.

22/107461

Datum

19.01.2023

Bearbeiter

Mb.

Projektleiter

Ma.

Planident.

22/107461\_Anlagen\_Anlage\_3\_Lageplan

Plangrundlagen

LANS Geobasisinformation der Vermessung- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz



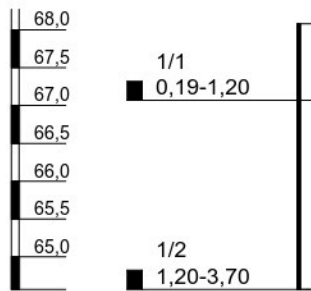
**GBU**  
 GEOLOGIE · BAU & UMWELTCONSULT GMBH  
 BERATENDE GEOLOGEN & GEOTECHNIKER BDG/DGG/DGGT  
 AUF DEM SCHWIBEL 11 · D-53347 ALTERF · T 02281 976 391-0 · F 02281 976 391-29  
 W WWW.GBU-CONSULT.DE · E INFO@GBU-CONSULT.DE

## **Anlage 4**

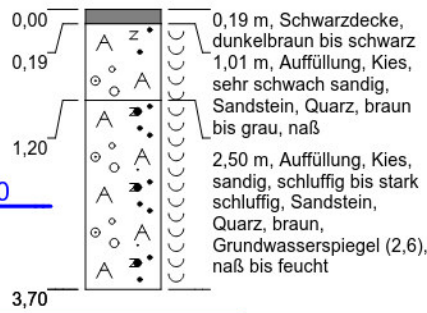
Bohr-/Rammprofile

68,27 m ü. NHN

### RKS 1




▽ 2,60



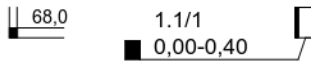
kein Bohrfortschritt

Maßstab: 1:100

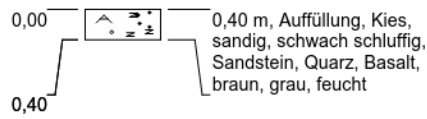
Blatt 1 von 1

<b>Projekt: Alte Deponie, Kölner Str.</b>		
<b>Bohrung: RKS 1</b>		
Projektnr.: 22/10/7461	Anlage: 4.19	
Lage: siehe Lageplan	Datum: 23.11.2022	
Ansatzhöhe: 68,27 m ü. NHN	Endtiefe: 3,70 m	
Bearbeiter: AW., Mo.	Auftraggeber: Wahl Immobilien	

68,27 m ü. NHN




### RKS 1.1



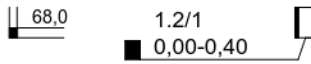
**kein Bohrfortschritt**

Maßstab: 1:100

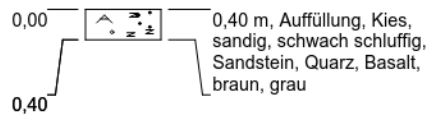
Blatt 1 von 1

<b>Projekt: Alte Deponie, Kölner Str.</b>		
<b>Bohrung: RKS 1.1</b>		
Projektnr.: 22/10/7461	Anlage: 4.18	
Lage: siehe Lageplan	Datum: 23.11.2022	
Ansatzhöhe: 68,27 m ü. NHN	Endtiefe: 0,40 m	
Bearbeiter: AW., Mo.	Auftraggeber: Wahl Immobilien	

68,27 m ü. NHN



### RKS 1.2



**kein Bohrfortschritt**

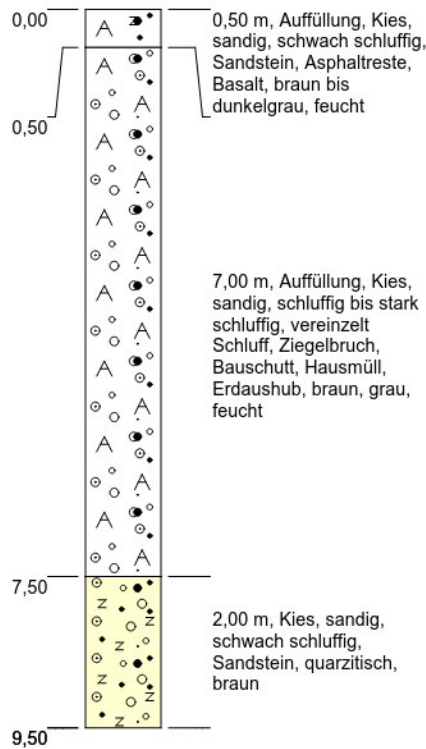
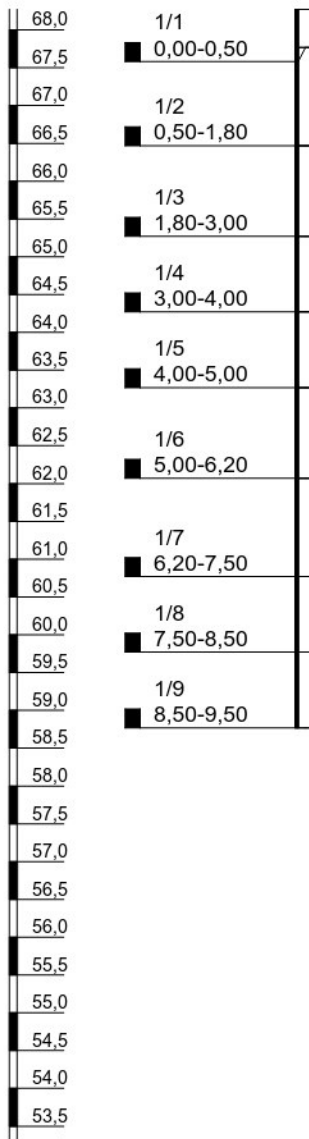
Maßstab: 1:100

Blatt 1 von 1

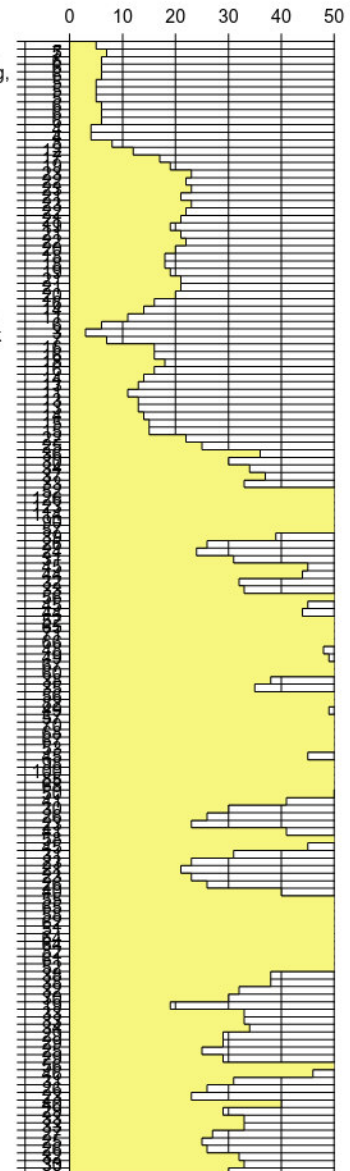
<b>Projekt:</b> Alte Deponie, Kölner Str.				
<b>Bohrung:</b> RKS 1.2				
Projektnr.:	22/10/7461		Anlage:	4.17
Lage:	siehe Lageplan		Datum:	01.12.2022
Ansatzhöhe:	68,27 m ü. NHN		Endtiefe:	0,40 m
Bearbeiter:	AW., Mo.		Auftraggeber:	Wahl Immobilien

68,27 m ü. NHN

### RKS/DPH 1.3




**kein Bohrfortschritt**

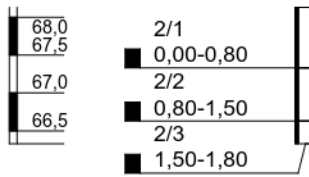


Maßstab: 1:100

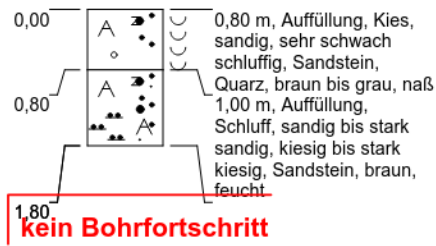
Blatt 1 von 1

<b>Projekt:</b> Alte Deponie, Kölner Str.				
<b>Bohrung:</b> RKS/DPH 1.3				
Projektnr.:	22/10/7461		Anlage:	4.1
Lage:	siehe Lageplan		Datum:	01.12.2022
Ansatzhöhe:	68,27 m ü. NHN		Endtiefe:	15,00 m
Bearbeiter:	AW., Sok.	Auftraggeber: Wahl Immobilien		

68,13 m ü. NHN




## RKS 2

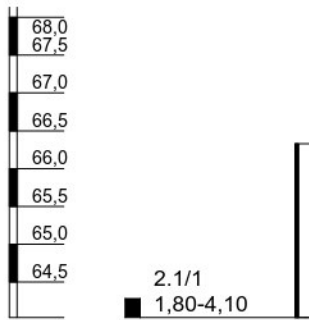


Maßstab: 1:100

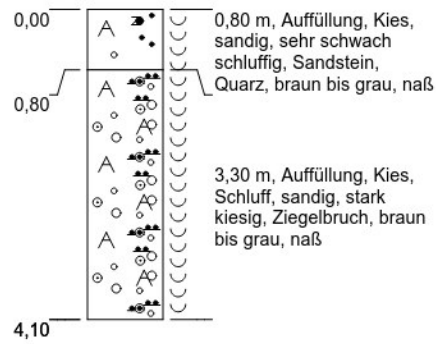
Blatt 1 von 1

<b>Projekt:</b> Alte Deponie, Kölner Str.				
<b>Bohrung:</b> RKS 2				
Projektnr.:	22/10/7461		Anlage:	4.20
Lage:	siehe Lageplan		Datum:	23.11.2022
Ansatzhöhe:	68,13 m ü. NHN		Endtiefe:	1,80 m
Bearbeiter:	AW., Mo.		Auftraggeber:	Wahl Immobilien

68,13 m ü. NHN



### RKS 2.1



kein Bohrfortschritt

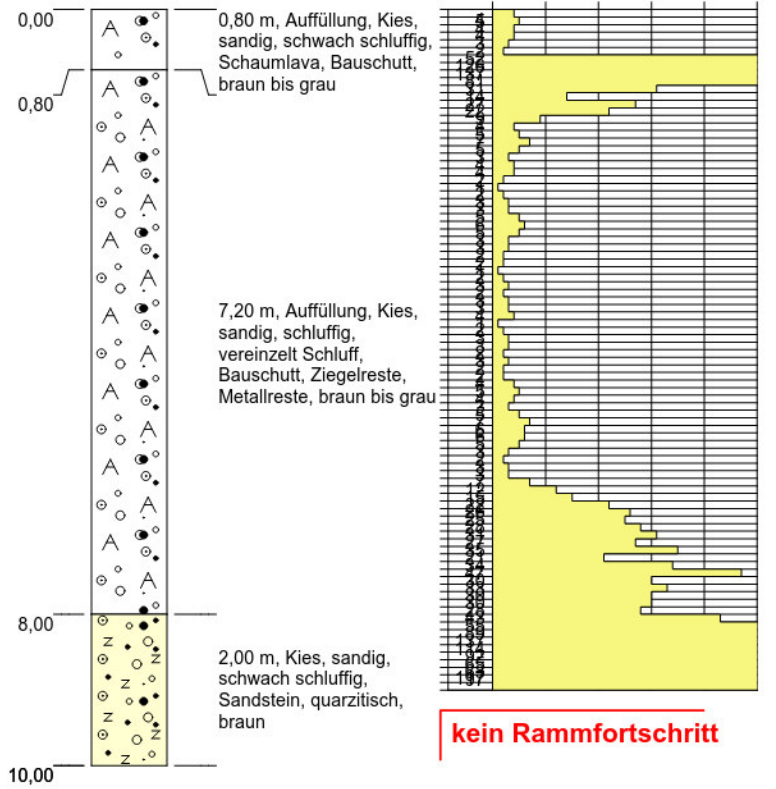
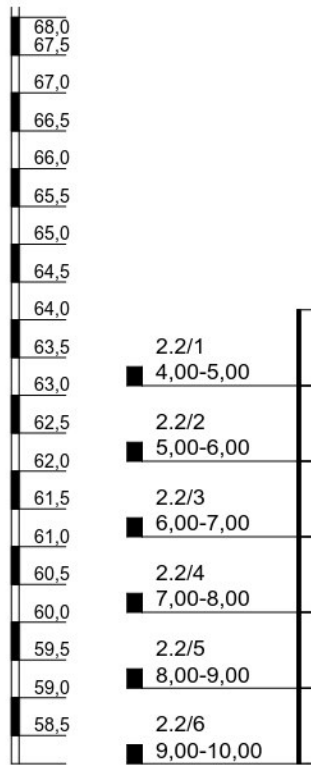
Maßstab: 1:100

Blatt 1 von 1

<b>Projekt:</b>	Alte Deponie, Kölner Str.		
<b>Bohrung:</b>	RKS 2.1		
Projektnr.:	22/10/7461	Anlage:	4.21
Lage:	siehe Lageplan	Datum:	01.12.2022
Ansatzhöhe:	68,13 m ü. NHN	Endtiefe:	4,10 m
Bearbeiter:	AW., Mo.	Auftraggeber:	Wahl Immobilien


68,13 m ü. NHN

### RKS/DPH 2.2



Maßstab: 1:100

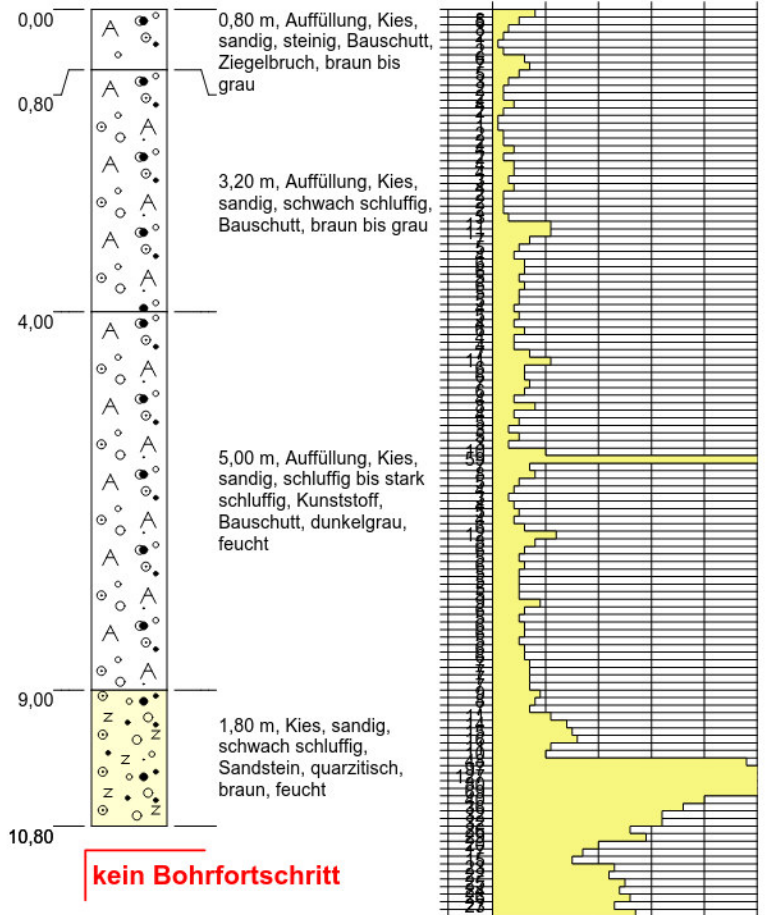
Blatt 1 von 1

<b>Projekt:</b> Alte Deponie, Kölner Str.				
<b>Bohrung:</b> RKS/DPH 2.2				
Projektnr.:	22/10/7461		Anlage:	4.2
Lage:	siehe Lageplan		Datum:	01.12.2022
Ansatzhöhe:	68,13 m ü. NHN		Endtiefe:	10,00 m
Bearbeiter:	AW., Sok.	Auftraggeber: Wahl Immobilien		

68,13 m ü. NHN


### RKS/DPH 3

68,0	3/1	
67,5	■ 0,00-0,80	
67,0		
66,5	3/2	
66,0	■ 0,80-2,00	
65,5		
65,0	3/3	
64,5	■ 2,00-3,00	
64,0		
63,5	3/4	
63,0	■ 3,00-4,00	
62,5		
62,0	3/5	
61,5	■ 4,00-5,00	
61,0		
60,5	3/6	
60,0	■ 5,00-6,00	
59,5		
59,0	3/7	
58,5	■ 6,00-7,00	
58,0		
57,5	3/8	
57,0	■ 7,00-8,00	
56,5		
	3/9	
	■ 8,00-9,00	
	3/10	
	■ 9,00-10,00	
	3/11	
	■ 10,00-10,80	



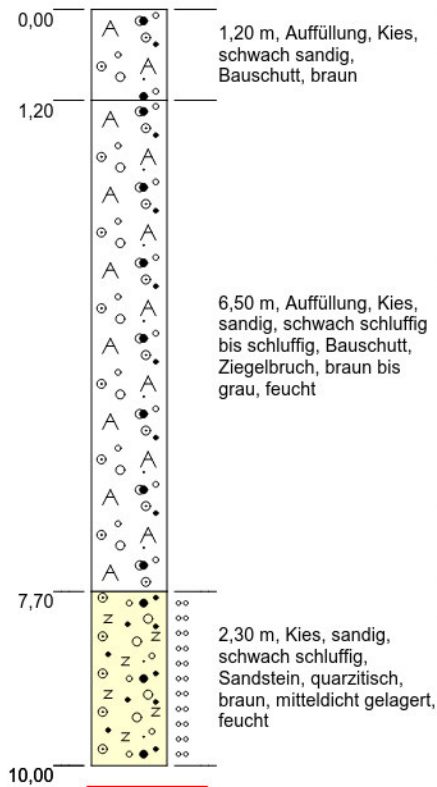
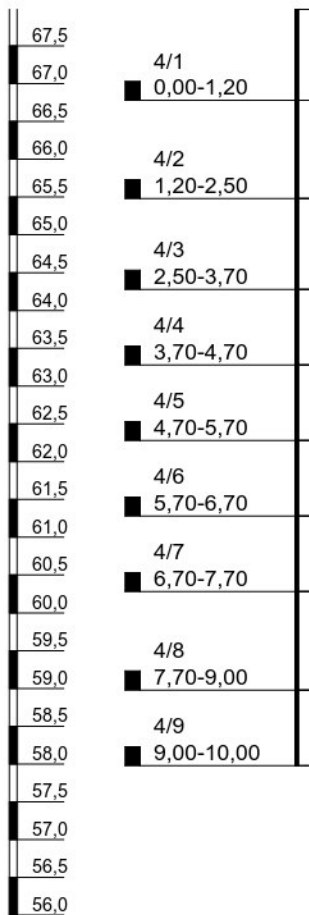
Maßstab: 1:100

Blatt 1 von 1

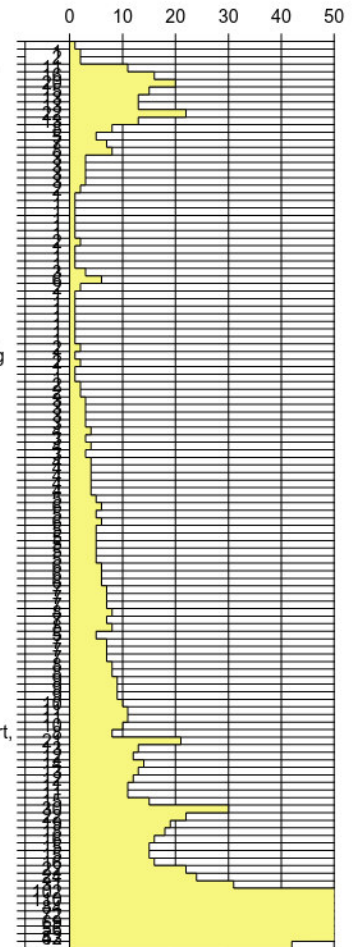
<b>Projekt:</b> Alte Deponie, Kölner Str.				
<b>Bohrung:</b> RKS/DPH 3				
Projektnr.:	22/10/7461		Anlage:	4.3
Lage:	siehe Lageplan		Datum:	30.11.2022
Ansatzhöhe:	68,13 m ü. NHN		Endtiefe:	12,00 m
Bearbeiter:	AW., Sok.	Auftraggeber: Wahl Immobilien		

67,98 m ü. NHN

### RKS/DPH 4




kein Bohrfortschritt



Maßstab: 1:100

Blatt 1 von 1

<b>Projekt:</b> Alte Deponie, Kölner Str.				
<b>Bohrung:</b> RKS/DPH 4				
Projektnr.:	22/10/7461		Anlage:	4.4
Lage:	siehe Lageplan		Datum:	30.11.2022
Ansatzhöhe:	67,98 m ü. NHN		Endtiefe:	12,00 m
Bearbeiter:	AW., Sok.	Auftraggeber: Wahl Immobilien		

## **Anlage 5**

Gesprächsnotiz SGD vom 22.02.2024

## **Gesprächsnotiz**

**Termin:** 22.02.2024 bei der SGD Nord in Koblenz

**Teilnehmer:** Frau Eckenberger, SGD Nord  
Herr Dillenberger, SGD Nord  
Herr Schlößer, Stadt-Land-plus GmbH  
Herr Mannebach, Büro GBU  
Herr Jackes, Büro GBU  
Herr Ernst, Fa. Wahl

**Projekt:** Wert & Baustoffhof in Sinzig, Kölner Straße

Grund des Besprechungstermins war die Anfrage der Stadt-Land-plus GmbH vom 30.10.2023 sowie die Antwortmail der SGD-Nord vom 17.11.2023. Die bei heutigem Termin getroffenen Absprachen haben wir nachstehend kurz stichpunktartig aufgeführt:

- Einer Versickerung durch die Bodenauffüllung kann von Seiten der SGD Nord zugestimmt werden, wenn die zu versickernden Oberflächenwässer entsprechend vorgereinigt werden. Die benötigte Vorreinigungsleistung vor Ableitung des Niederschlagswassers in das Grundwasser ergibt sich aus der Art der Flächennutzung des Gewerbegebietes und den hieraus zu erwartenden Schadstoffbelastungen (Nachweis nach DWA A-102). Dies ist in der technischen Planung (nach der Bauleitplanung) gemeinsam mit der SGD Nord, im Rahmen der Genehmigungsplanung (Wasserrechtsantrag) abzustimmen. Weiterhin sind die vorhandenen Bodenauffüllungen im Versickerungsbereich durch stichprobenartige Boden-/Wasseranalysen auf Schadstoffe hin zu untersuchen. Dabei muss der Nachweis geführt werden, dass keine Schadstoffe aus den Bodenauffüllungen durch die Versickerung der vorgereinigten Oberflächenwässer ausgewaschen werden, und so ins Grundwasser gelangen könnten.
- Bei fachgerechter Vorreinigung der zu versickernden Oberflächenwässer kann eine Beeinträchtigung der deklarierten Mineralwassereinzugsgebiete ausgeschlossen werden.

Wir hoffen den Inhalt im Sinne der Beteiligten wiedergegeben zu haben und bitten um Rücksprache bei gewünschten Änderungen.

gez. Remagen 22.02.2024

M. Ernst