

**Geologisches Gutachten zum BV
„Malteser Rettungswache Heidelberg“
an der Siemensstraße, auf dem Flurstück 3426/19
in 69123 Heidelberg**

Auftraggeber: Malteser Hilfsdienst e. V., Malteser Generalsekretariat, Erna-Scheffler-Straße 2, 51103 Köln

Bauherr: Malteser Hilfsdienst gemeinnützige GmbH, Regionalgeschäftsstelle Baden-Württemberg, Ulmer Straße 231, 70327 Stuttgart

Betreff: BV „Malteser Rettungswache Heidelberg“, an der Siemensstraße, auf dem Flurstück 3426/19 in 69123 Heidelberg

Bezug: Schriftlicher Auftrag durch den Bauherrn, vertreten durch Herrn Fellhauer vom 06.05.2025

Ort, Datum: Neuhausen, 12. Juni 2025

Bearbeiter: Dipl.-Geol. Iris Szichta

Durchwahl: (07158) 94 78 62

Seitenzahl: 10

Anlagen: 3

Stadt: Heidelberg

Kreisfreie Stadt: Heidelberg

I	Inhalt:	Seite:
1	Vorbemerkungen.....	2
2	Geologische Verhältnisse	3
3	Hydrogeologische Verhältnisse, bauliche Folgerungen	4
4	Gründungsmaßnahmen.....	5
5	Bettung des Garagenbelags, Herstellung von Verkehrsflächen	6
6	Homogenzonen, bodenmechanische Kennziffern	7
7	Erdbeben.....	9
8	Schlussbemerkungen.....	9
-	Verteiler:.....	10

II Verzeichnis der Anlagen:

- 1 Generalplan mit der Lage des Bauvorhabens.
- 2 Lageplan mit der ungefähren Lage der Bohrungen B 1 bis B 3 ohne Maßstab.
- 3 Schichtenverzeichnisse und grafische Darstellung der in den Bohrungen B 1 bis B 3 erschlossenen Schichtenfolge.

1 Vorbemerkungen

Die Regionalgeschäftsstelle Baden-Württemberg der Malteser Hilfsdienst gemeinnützige GmbH plant den Neubau der Malteser Rettungswache Heidelberg. Das für die Baumaßnahme vorgesehene Baugrundstück befindet sich auf den Flurstück 3426/19 an der Siemensstraße in 69123 Heidelberg inmitten eines Industriegebiets. Da sich das Baufeld in der Rheinebene, geographisch im Bereich des Neckarschwemmfächers, dem Austritt des Neckars aus dem Neckartal in die Rheinebene, befindet, ist die Geländeoberfläche im Baufeld nahezu eben. Eine ehemalige Bebauung, die mutmaßlich aus Lagergebäuden und Schuppen bestand, wurde bereits vor längerer Zeit vollständig entfernt.

Das neu geplante, zweigeschossige Bauwerk umfasst ein Erd- und ein Obergeschoss mit einer Grundfläche von etwa 42,9 m x 14,4 m. Darin enthalten ist im mittleren Bereich des Erdgeschosses eine Fahrzeughalle mit fünf Stellplätzen und einer lichten Höhe von 4,9 m. Des Weiteren sind im Erdgeschoss Technikräume, Lagerflächen, eine Waschgarage, ein Treppenhaus und ein Aufzug vorgesehen. An das Gebäude schließen sich im nördlichen Bereich weitere Fahrzeugstellflächen und eine Zufahrt an.

Die Bodenbelagsoberfläche des Erdgeschosses (EFH = OKFFB) ist mit 108,80 m ü. NN angegeben. Eine Unterkellerung des Neubaus ist nicht geplant.

Auftragsgemäß ist ein geologisches Gutachten über die angetroffenen Baugrundverhältnisse und die notwendigen Gründungsmaßnahmen zu erstellen. Neben dem Gründungsvorschlag und Angaben zur Bodenbelastbarkeit sind Aussagen zu bodenmechanischen Kennwerten und Homogenzonen gem. DIN 18 300: 2015-08 zu treffen. Schadstoffuntersuchungen am Boden sind vom Büro für Geologie, Altlasten und Rückbau Dr. Kolckmann vorgenommen worden und liegen in einem separaten Bericht vor.

Die gutachterlichen Aussagen stützen sich auf die geologische Aufnahme von insgesamt 3 großkalibrigen Ramm- bzw. Rotationskernbohrung (B 1 bis B 3) mit Tiefen von 8,0 m, die am 21.05.2025 niedergebracht wurden (vgl. Anlage 2). Nach Abschluss der geologischen Aufnahmen sind die Bohrlöcher mit einer stabilen Zement-Bentonit-Suspension verschlossen worden. Die ungefähre Lage der Bohransatzpunkte ist in der Anlage 2 (Lageplan) eingetragen. In Anlage 3 ist die in den Bohrungen durchhörte Schichtenfolge beschrieben und in Form von Säulenprofilen grafisch dargestellt. Die Ansatzhöhen der Bohrpunkte wurden aus dem vorliegenden Lageplan mit Höhen interpoliert.

Der Ausarbeitung des Gutachtens liegen folgende Planunterlagen zugrunde:

- Vorabzugsplan Erdgeschoss im Maßstab 1: 100, gefertigt von der ARP Architektenpartnerschaft Stuttgart GbR vom 11.03.2025
- Visualisierung 02- Nord
- Bestandsplan mit Höhen im Maßstab M 1: 250 aus dem Liegenschaftskataster mit Datum vom 02.06.2022
- Gutachten „Orientierende Umwelttechnische Untersuchung, orientierende Baugrunduntersuchung“ Werksgelände Pfaffengrund Heidelberg der CDM Smith Consult GmbH vom 21.08.2014.

2 Geologische Verhältnisse

Wie ein Vergleich der Schichtenverzeichnisse (Anlage 3) zeigt, sind die aufgeschlossenen Baugrundverhältnisse in den höheren Bereichen nicht ganz einheitlich. Es schwanken die Tiefenlagen der Schichtgrenzen sowie die Schichtmächtigkeiten. Einzelne Schichten sind nicht in allen Aufschlüssen vorhanden.

Alle Bohrungen erschlossen zuoberst eine **künstliche Auffüllung** aus sandigem Schotter und bereichsweise Grobschotter. Nach unten ist dieser mit halbfestem, teils ausgetrocknetem Lehm vermengt.

Lagenweise sind Ziegelbrocken, Beton- und Holzreste, Kiesgerölle sowie kohlige Reste eingeschlossen. Die künstlichen Auffüllungen sind locker gelagert.

In Bohrung B 3 wurde unter den Auffüllungen ein **ehemaliger Oberboden** erschlossen. Dieser setzt sich aus einer schluffig-stark tonigen, schwach feinsandigen, humosen Grundmasse schwarzbrauner und dunkelbrauner Farbe zusammen. Der ehem. Oberboden weist halbfeste Konsistenzen auf. Durch den teilweisen Luftabschluss sind die humosen Bestandteile nur unvollständig verrottet. Der ehem. Oberboden entwickelt unter Luftzutritt einen muffigen Geruch.

Die unterhalb der künstlichen Auffüllung liegenden **quartären Talablagerungen** setzen sich von oben nach unten aus **Auenlehm**, **Auensand** und **Neckarkies** zusammen. Der Auenlehm besteht aus tonigem, schwach feinsandigem Schluff. In den höheren Teilen des Profils sind humose Einflüsse und dunklere Farben erkennbar. Der Auenlehm ist von hellbrauner und brauner Farbe, seine Konsistenzen liegen im halbfesten Bereich. Mit zunehmendem Sandanteil geht der Auenlehm in Auensand über. Dieser ist dann hellbraun und mitteldicht gelagert. Lagenweise schwanken die Ton- und Schluffanteile.

Der Auensand wird in allen Bohrungen von fein- bis grobkörnigem, sandigem **Neckarkies** unterlagert. Hierbei besteht der Kies mehrheitlich aus harten Kalksteingeröllen. Er weist eine hellgraue Färbung auf. Die Lagerung des Kiesel ist nach den Eindringwiderständen der Bohrwerkzeuge und nach unseren Erfahrungen aus der Umgebung als dicht bis sehr dicht einzuschätzen. Die Höhenlage der Neckarkiesoberfläche ist leichten Schwankungen unterworfen. Die quartären Sedimente setzen sich in Raum Heidelberg noch hunderte Meter unter die Gründungssohle des Bauvorhabens fort.

Im Übrigen wird auf die Schichtenverzeichnisse und ihre grafische Darstellung (Anlage 3) verwiesen.

3 Hydrogeologische Verhältnisse, bauliche Folgerungen

Um potenzielle Wasserzutritte zu den Bohrungen feststellen zu können, wurden die Bohrungen verrohrt und als Ramm- bzw. Rotationskernbohrungen ohne Wasserspülung niedergebracht. Alle Bohrungen blieben bis zur Endteufe trocken. Auch nach einer Wartezeit von mehreren Stunden traten weder Grund- noch Schicht- oder Sickerwasser zu. Demnach ist in einer für das Bauvorhaben relevanten Tiefe nicht mit Grundwasser im Sinne der DIN 4049 (... *unterirdisches Wasser, das die Hohlräume der Erdrinde zusammenhängend ausfüllt und dessen Bewegung ausschließlich oder nahezu ausschließlich von der Schwerkraft und den durch die Bewegung selbst ausgelösten Reibungskräften bestimmt wird* ...) bzw. im Sinne des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG): (... *Grundwasser: das unterirdische Wasser in der Sättigungszone, das in unmittelbarer Berührung mit dem Boden oder dem Untergrund steht* ...) zu rechnen.

Das Grundwasser der gesättigten Zone zirkuliert nach hydrogeologischem Verständnis erst topographisch wesentlich tiefer. Aus diesem Grund kann auf Maßnahmen gegen drückendes Wasser verzichtet werden.

Nach den vorliegenden Planunterlagen ist keine Unterkellerung vorgesehen. Es wird davon ausgegangen, dass der neu zu erstellende Baukörper nicht über erdberührte Wände verfügt, die Fuge zwischen Bodenplatte und aufstehenden Wänden über der späteren Geländeoberfläche liegt und angemessen abgedichtet wird. Für diesen Fall kann auf Dränmaßnahmen verzichtet werden. Unter den Bodenplatten bzw. Bodenbelägen ist dennoch eine kapillarbrechende Schicht mit einer Mindestmächtigkeit von 0,15 m einzubringen. Zuvor ist auf dem Planum ein Trennvlies zu verlegen.

Sollten dennoch erdberührte Wände zur Ausführung kommen, kann temporär anfallendes Schicht- und Sickerwasser (regenreiche Witterung, Schneefall) in den später verfüllten Arbeitsräumen nicht ausgeschlossen werden. Um unkontrolliertes Eindringen dieser Wässer in das Gebäude zu verhindern, sind sie durch Drainagen zu erfassen und geordnet abzuleiten. Zwischen Bodenplatte und aufstehender Wand ist eine Fugenabdichtung anzuordnen.

Der Planung, Bemessung und Ausführung von Drän- und Abdichtungsmaßnahmen sind die DIN 4095 (Dränung erdberührter Bauteile), die DIN 18 195 sowie die DIN 18 533 (Abdichtung von erdberührten Bauteilen) zugrunde zu legen. Oberhalb der Dränebene ist die **Wassereinwirkungsklasse W1.2-E** (Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden mit Dränung) maßgeblich.

Für Bauteile, die unter die Dränebene reichen (Aufzugunterfahrten, Schächte, auch außerhalb des Bauwerks), sind ebenfalls die DIN 4095 und die DIN 18 533 anzuwenden. Für diese Bauteile ist die **Wassereinwirkungsklasse W2.1-E** (Mäßige Einwirkung von drückendem Wasser ≤ 3 m Eintauchtiefe) anzusetzen und damit wasserdicht und auftriebsicher auszubilden. Auf die Abdichtung der Rohreinführungen und der Leerrohre selbst ist zu achten.

Auf die Notwendigkeit einer frostsicheren Tiefenlage der Ringdrainage wird hingewiesen.

4 Gründungsmaßnahmen

Nach den Ergebnissen der Baugrunderkundung und den vorliegenden Planunterlagen schneiden die Fundamentsohlen bei einer frost- und austrocknungssicheren Gründungstiefe in den halbfesten Auenlehm ein. Von gutachterlicher Seite wird eine Gründung über bewehrte Einzel- und Streifenfundamente im Auenlehm als die bautechnisch sinnvollste und wirtschaftlich günstigste Gründungsvariante angesehen und zur Ausführung empfohlen.

Für den halbfesten Auenlehm, in dem die Gründungssohlen zu liegen kommen, wird der Basiswert des Sohlwiderstands auf $\sigma_{R,d(B)} = 350 \text{ kN/m}^2$ begrenzt. Dies entspricht einer zulässigen Bodenpressung von $\sigma_{zul} = 250 \text{ kN/m}^2$. Dieser Wert gilt für Fundamente mit lotrechtem und mittigem Lastangriff. Bei außermittigem Lastangriff ist die Fundamentfläche auf eine Teilfläche A' zu verkleinern, deren Schwerpunkt der Lastangriffspunkt ist. Die Bodenpressung ist dann auf die reduzierte Fläche zu beziehen.

Werden beim Fundamentaushub ehemaliger Oberboden, künstliche Auffüllungen oder aufgeweichte Lagen vorgefunden, sind diese herauszunehmen und bis zur Unterkante des bewehrten Fundaments mit Magerbeton zu ersetzen. Bei der Zusammenstellung der Lasten kann die Masse des Unterbetons vernachlässigt werden, da es sich um einen Bodenaustausch handelt. Notwendige Fundamentabtreppungen dürfen unter 35° vorgenommen werden. Dies ist auch der Winkel der Lastausbreitung, der unter belasteten Fundamenten anzusetzen ist.

Grundsätzlich sollte die Baugrubensohle bei feuchter Witterung nicht mit schweren Fahrzeugen befahren werden, da hierdurch das im Boden enthaltene Porenwasser aktiviert wird. Dabei wird die Struktur des Baugrunds zerstört, und es kommt zur Erscheinung des „Federns“. Dies ist bei der Verdichtung der Schottertragschicht zu berücksichtigen.

Auf die Notwendigkeit einer frost- und insbesondere austrocknungssicheren Gründung wird hingewiesen. Die klimabedingte Austrocknung reicht in bindigen Böden erfahrungsgemäß bis in Tiefen von etwa 1,5 m, so dass außenliegende Fundamentsohlen mindestens etwa 1,8 m unter die spätere Geländeoberfläche reichen sollten.

Im Zusammenhang mit der oben erwähnten klimatischen Austrocknung wird auch auf die wurzelbedingte Austrocknung hingewiesen. Aus diesem Grund ist im Einflussbereich der Gebäudegründung auf die Pflanzung von Bäumen und schnellwachsenden Gehölzen zu verzichten. Der Einflussbereich der Durchwurzelung umfasst den Kronenbereich eines ausgewachsenen Baumes, zuzüglich eines Saumbereichs von etwa 3 m. Bei Baumgruppen vergrößert sich der Saumbereich entsprechend. Auf den vorhandenen Baumbestand (Sumpfeiche), der kritisch gesehen wird, wird hingewiesen.

5 Bettung des Garagenbelags, Herstellung von Verkehrsflächen

Der Planung, Bemessung und Ausführung von Verkehrsflächen ist grundsätzlich die ZTVE-StB zugrunde zu legen. Es wird davon ausgegangen, dass auf den Verkehrsflächen Schwerlastverkehr (Feuerwehruzufahrt/Müllentsorgung) zugelassen wird. In diesem Fall ist auf der Oberfläche der ungebundenen Tragschicht bei zugelassenem Schwerlastverkehr ein Verdichtungswert von $E_{v2} \geq 120 \text{ MN/m}^2$ gefordert.

Nach der ZTVE-StB wird auf dem Untergrund ein E_{v2} -Wert von 45 MN/m^2 vorausgesetzt. Bei den gegebenen Baugrundverhältnissen kann diese Forderung nicht ohne weiteres erfüllt werden. Erfahrungsgemäß ist bei dem an der Baugrubensohle zu erwartenden Auenlehm bzw. Auffüllung von Verdichtungswerten in einer Größenordnung von E_{v2} -Wert von 5 bis 20 MN/m^2 auszugehen. Dies macht die Einbringung einer mind. 0,7 m mächtigen Tragschicht erforderlich.

Diese Tragschicht sollte aus gut verdichtbarem Material bestehen (Schotter oder Betonrecycling, z. B. 0/45). Vor dem Auftrag der Tragschicht sind die künstliche Auffüllung, der ehemalige Oberboden sowie aufgeweichtes, aufgelockertes oder nicht tragfähiges Material herauszunehmen. Das Planum ist statisch nachzuverdichten. Auf dem Planum ist ein Trennvlies zu verlegen. Der darüber angeordnete Schotter ist optimal zu verdichten. Im Bereich der Garagen ist die oberste Lage der Tragschicht (mind. 0,15 m) aus gut wasserdurchlässigem und vor allem kapillARBrechendem Material (Schotter, z. B. 2/45) herzustellen. Von der Verwendung von Betonrecyclingmaterial für die oberste Lage wird abgeraten, da das Recyclingmaterial erfahrungsgemäß zum Abbinden neigt, wodurch es seine kapillARBrechende Wirkung verliert.

Falls der Garagenboden und die Verkehrsflächen als Pflasterbelag ausgebildet werden sollen, wird darauf hingewiesen, dass bei Betonpflasterbelägen wegen der linienförmig auftretenden dynamischen Beanspruchungen und hohen Scherkräften (Kurvenfahrt) Fahrspurrillen und Verdrückungen in der Fahrbahn entstehen können. Bei der Entstehung der Spurrillen ist nicht zuletzt die verwendete Steinform und damit das Maß der Verzahnung für die Verformung maßgeblich.

Insbesondere durch Schwerlastverkehr können Schäden an der Betonpflasterbelagsoberfläche verursacht werden. Um diese Verformungen bzw. Beschädigungen des Belags zu vermeiden, ist zu prüfen, inwieweit die Oberfläche der Verkehrsfläche aus einer bewehrten Betonplatte herzustellen ist.

6 Homogenzonen, bodenmechanische Kennziffern

Aus der Bodenansprache werden die für erdstatische Berechnungen erforderlichen bodenmechanischen Erfahrungswerte, wie in Tab. 1 zusammengestellt, abgeschätzt. Auf Laboruntersuchungen wurde verzichtet, da die Geländeansprache in Verbindung mit einer Vielzahl von Laboruntersuchungen, die uns aus vergleichbarer geologischer Situation vorliegen, eine ausreichende Beurteilungsgrundlage für eine Bodenklassifizierung bietet. In die Tabelle sind Homogenklassen im Sinne der DIN 18 300:2015-08 eingearbeitet. Zur besseren Verständlichkeit ist die Terminologie der „alten“ Norm DIN 18 300:2012-9 mitberücksichtigt.

Homogenbereiche gem. DIN 18 300:2015-08				
Homogenbereich	A	B	C	D
Ortsübliche Bezeichnung	Künstliche Auffüllung	Ehemaliger Oberboden	Auenlehm/Auensand	Neckarkies
Petrographische Beschreibung	Schotter, sandig, mit Bau-schutt vermengt, Lehm	Schluff, tonig, schwach feinsandig, humos	Schluff, tonig, wechselnd sandig/Sand, wechselnd schluffig	Kies, sandig, schluffig
Lagerungsdichte Konsistenzen	locker gelagert	halbfest	halbfest mitteldicht gelagert	dicht bis sehr dicht gelagert
Bodengruppe DIN 18 196	GW, TL	OT, OU	TL, TM, SU	GW
Wichte [kN/m ³]	19	19	20	20
Wichte unter Auftrieb [kN/m ³]	9	9	10	10
Reibungswinkel [°]	35/22,5	--	25	35
Kohäsion [kN/m ²]	--	--	8 - 10	--
Steifeziffer [MN/m ²]		--	8 - 10	40 - 50
Frostempfindlichkeitsklasse	F 1, F 3	F 3	F 3	F 1
Einaxiale Druckfestigkeit [MN/m ²]	--	--	--	--
Felsklassen nach DIN 18 300:2012-9	3, 4, 5	4	3, 4	3

Tab. 1: Tabelle mit Homogenbereichen nach DIN 18 300:2015-08, Boden mit Kennwerten.

Für die Abrechnung wird empfohlen, die Klassen 3 bis 6 nach DIN 18 300:2012-09 in einer Position zusammenzufassen und die Felsklasse 7 als Zuschlag zu den Klassen 3 bis 6 in die Ausschreibung aufzunehmen. Dies entspricht der gängigen Praxis und wird der Leistungsfähigkeit der Geräte gerecht.

Für die Erddruckbemessung verfüllter Arbeitsräume sind in der Regel die Kennwerte des Verfüllmaterials maßgebend. Für die üblicherweise verwendeten Materialien werden folgende Ansätze vorgeschlagen:

Verfüllmaterial	γ [kN/m ³]	ϕ' [°]
Schottergemische	20	35
Kiesgemische	20	32,5
Bindige Böden	19	25

Tab. 2: Bodenmechanische Kennziffern für übliche Verfüllmaterialien.

Die angegebenen bodenmechanischen Kennwerte sind abgeminderte charakteristische Werte, die ohne weitere Abminderung in erdstatischen Berechnungen verwendet werden können; durch Verknüpfung mit Teilsicherheitsbeiwerten ergeben sich hieraus die Bemessungswerte für Berechnungen nach dem neuen Sicherheitskonzept.

7 Erdbeben

Der Bemessung für den Erdbebenfall sind die Bestimmungen der DIN 4149:2005-04 zugrunde zu legen. Nach der zugehörigen Karte der Erdbebenzonen im Maßstab M 1: 350 000 (Stand 2005) liegt das Bauvorhaben innerhalb der **Erdbebenzone 1** und in der **Untergrundklasse S**. Der Boden, in dem das Bauwerk gegründet werden soll (Auenlehm), ist in die **Baugrundklasse C** (gem. DIN 4149:2005-04, Abschnitt 5.2.3) zu stellen. Dort ist mit dominierenden **Scherwellengeschwindigkeiten** von **150 bis 350 m/s** zu rechnen.

8 Schlussbemerkungen

Im Zuge des Fundamentaushubs sowie der Herstellung von Verkehrsflächen ist mit Erschütterungen und Entspannungen des Baugrunds zu rechnen. Bei einer üblichen Bauweise ist nicht von schädlichen Auswirkungen auf die Nachbarbebauung auszugehen. Um ungerechtfertigte Ansprüche Dritter angemessen begegnen zu können, wird es von gutachterlicher Seite als sinnvoll erachtet, an den Nachbargebäuden ein Beweissicherungsverfahren vorzunehmen. Die Verkehrsflächen sollten in jedem Fall beweissicherungsgeichert werden.

Im Zuge der Gründungsarbeiten sind die geologischen Verhältnisse an den Gründungssohlen durch den Gutachter abschließend zu beurteilen. Der Geologe steht weiterhin zur Verfügung, falls geologisch-geotechnische oder hydrogeologische Fragestellungen berührt werden.

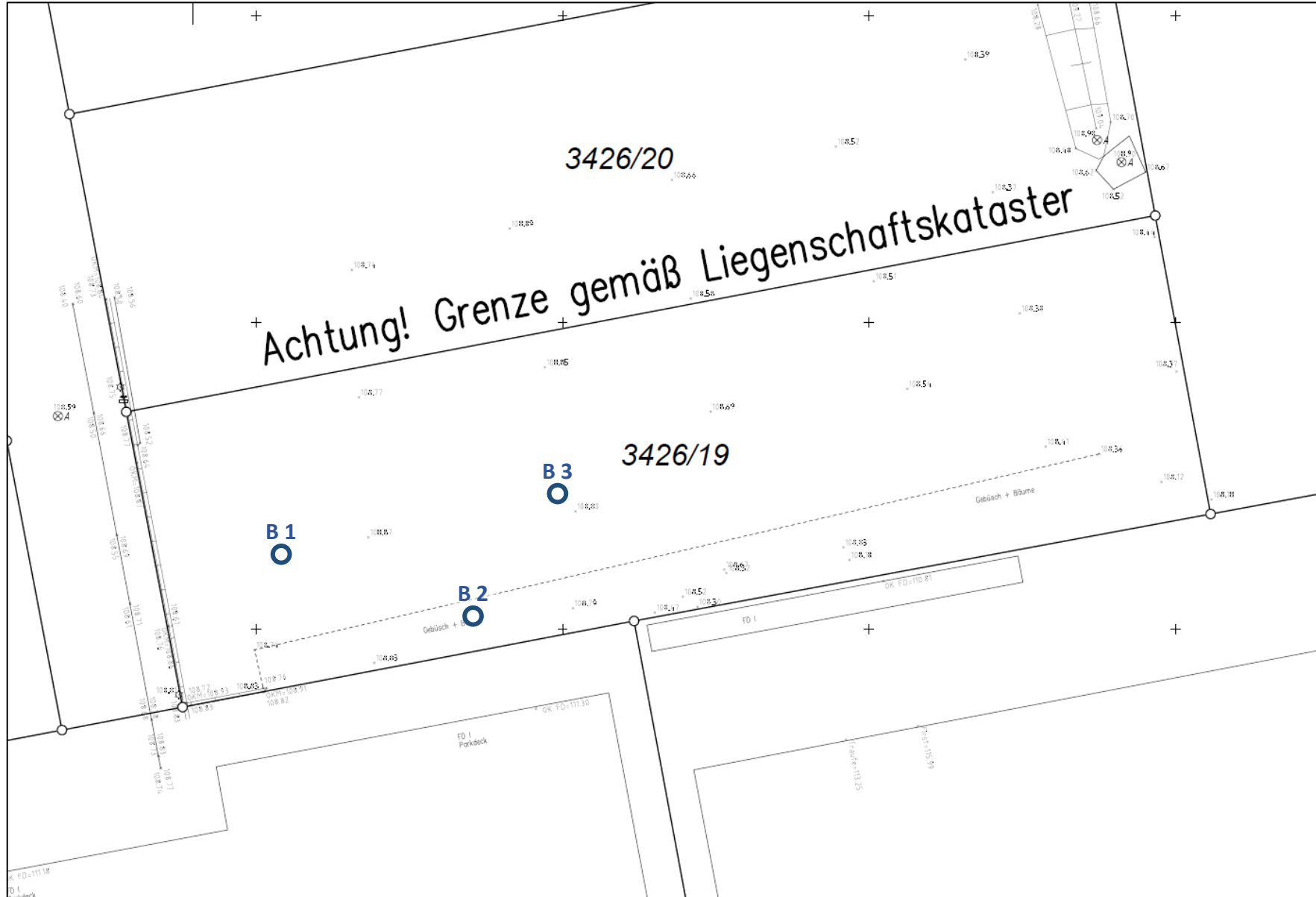
gez. Dipl.-Geol. Iris Szichta

- **Verteiler:**

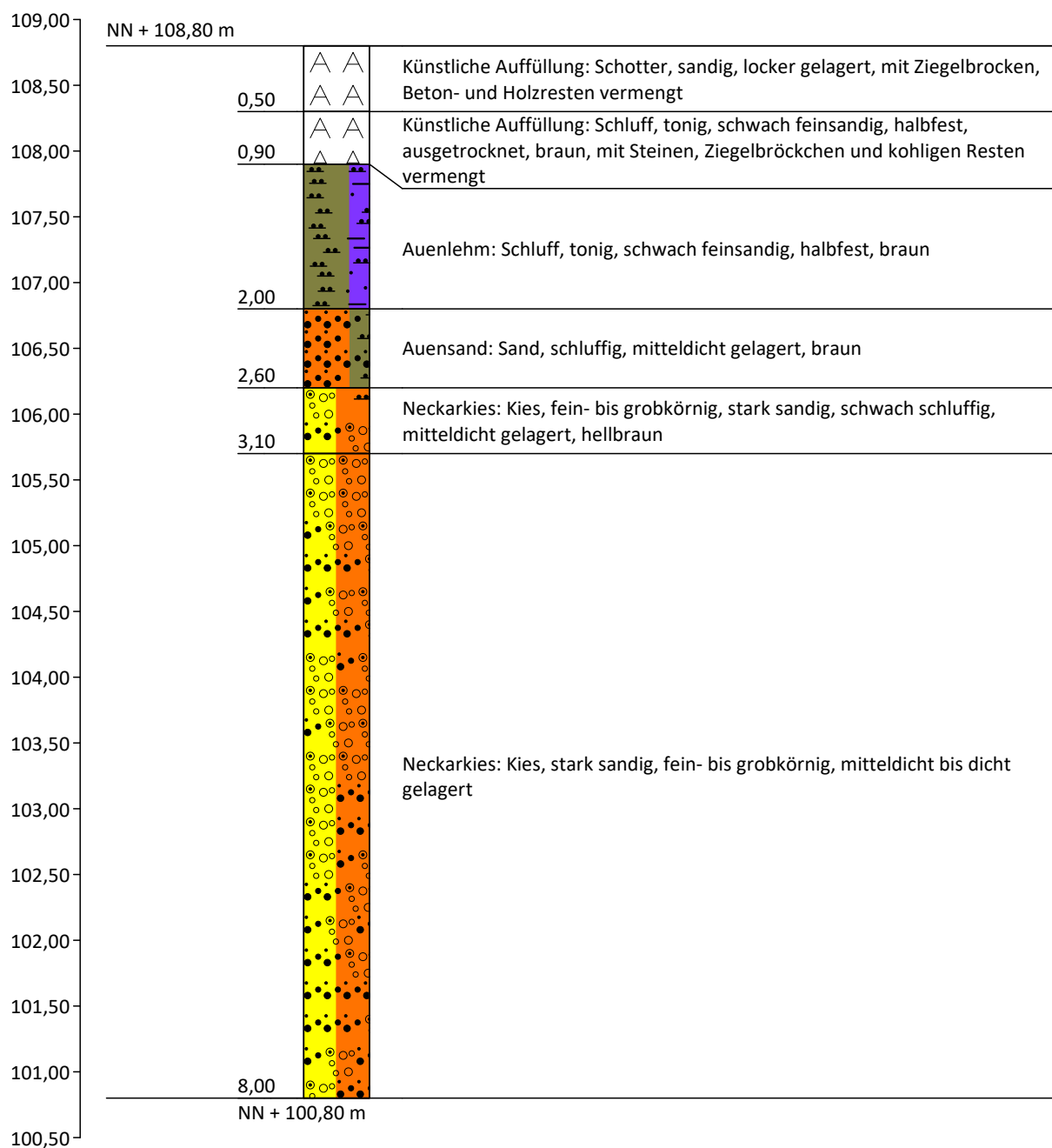
Ingenieurgesellschaft Tompert mbH, Rotebühlstraße 87 A, 70178 Stuttgart



Anlage 2: Lageplan mit der ungefähren Lage der Bohransatzpunkte B 1 bis B 3 ohne Maßstab.



B 1



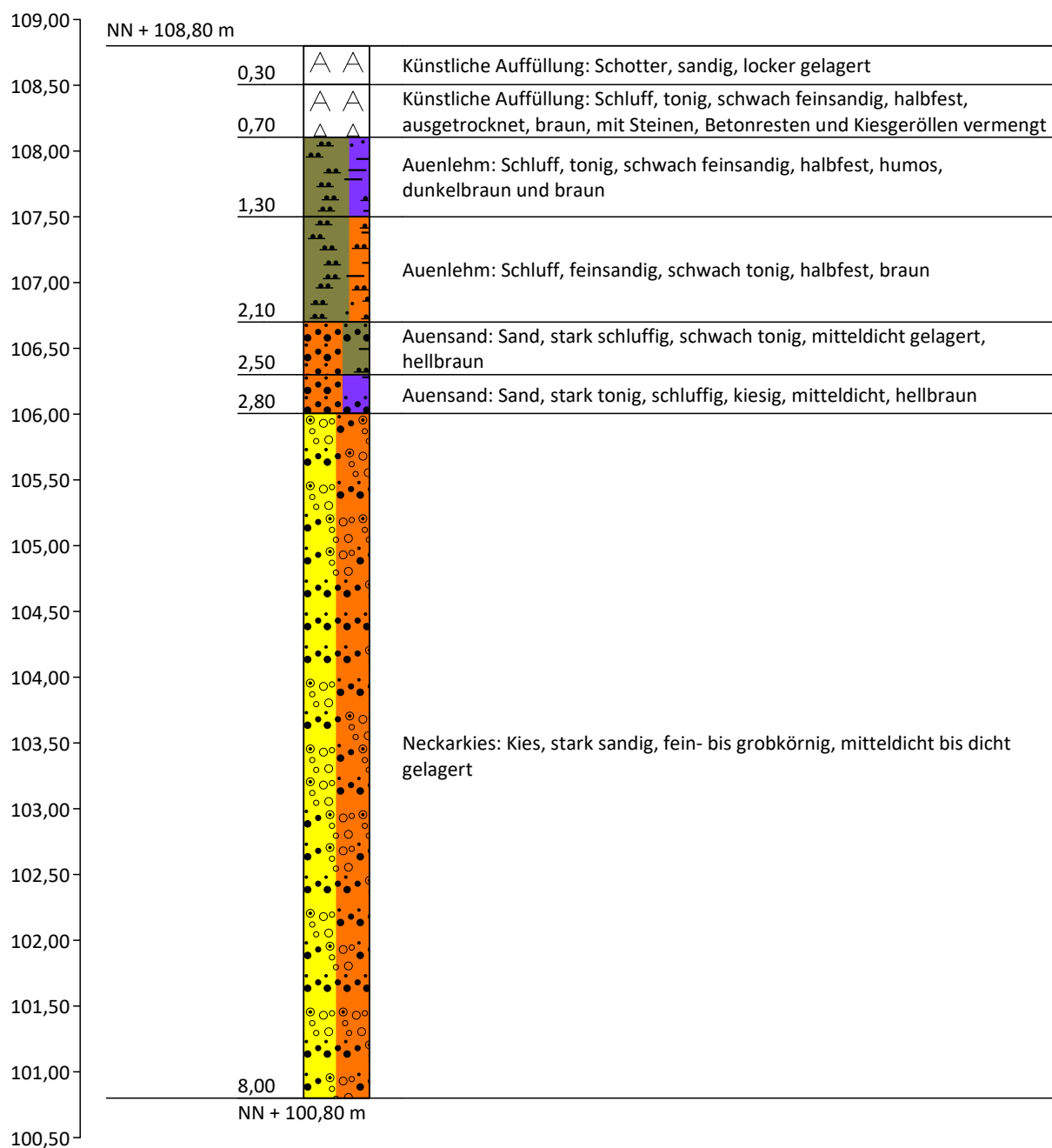
Höhenmaßstab 1:50

DR. ALEXANDER SZICHTA
GEOLOGISCHE BERATUNGS GMBH
73765 Neuhausen, Harthäuser Straße 28
Tel.: 07158-94 78 62 E-mail: mail@szichta.de

Projekt: BV "Malteser Rettungswache
Heidelberg", an der Siemensstraße in 69123
Heidelberg
Auftraggeber: Malteser Hilfsdienst e.V.,
Erna-Scheffler-Straße 2, 51103 Köln

Anlage 3.1
Datum: 21.05.2025
Bearb.: Kai Szichta

B 2



Höhenmaßstab 1:50

DR. ALEXANDER SZICHTA
 GEOLOGISCHE BERATUNGS GMBH
 73765 Neuhausen, Harthäuser Straße 28
 Tel.: 07158-94 78 62 E-mail: mail@szichta.de

Projekt: BV "Malteser Rettungswache
 Heidelberg", an der Siemensstraße in 69123
 Heidelberg

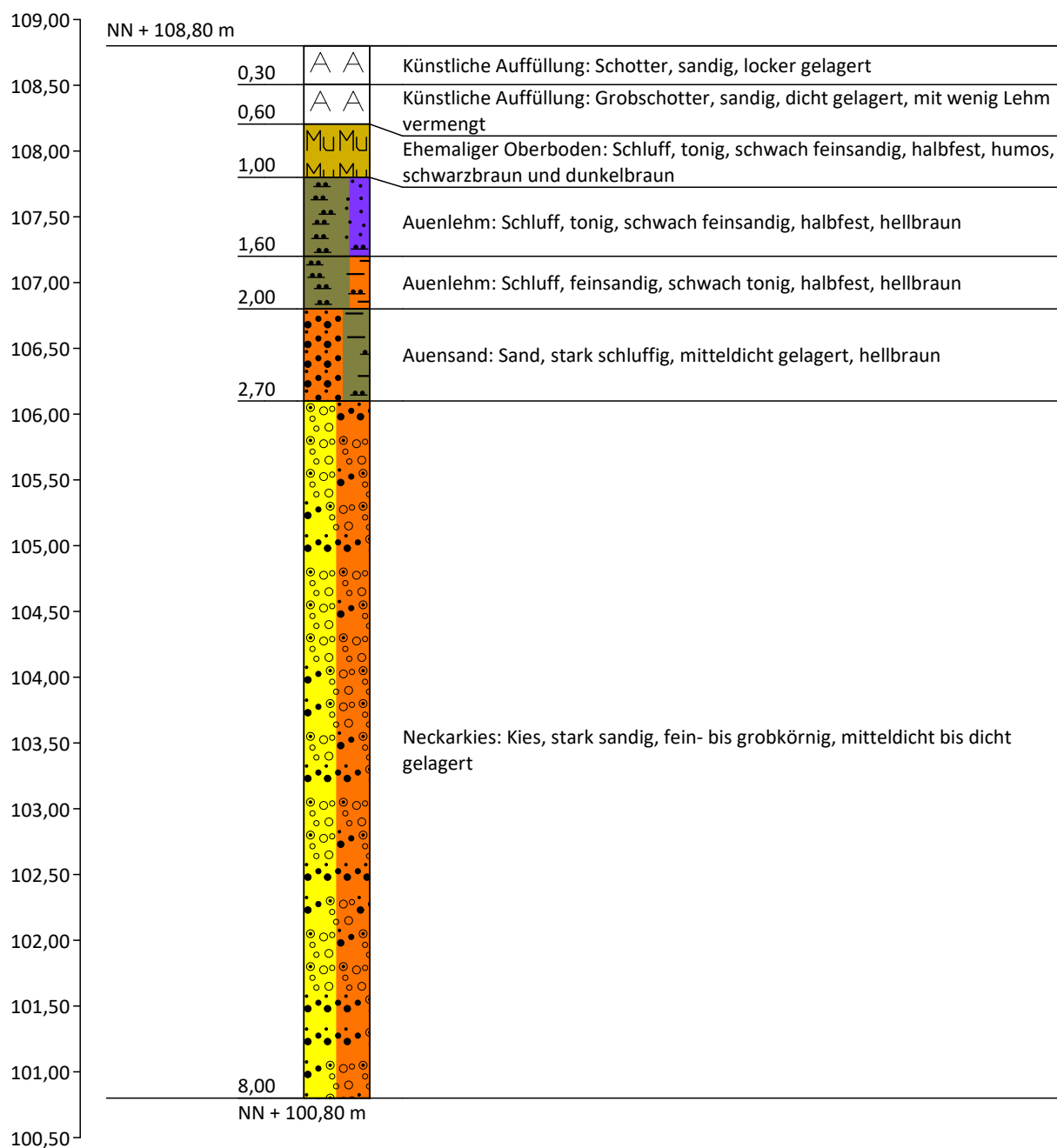
Auftraggeber: Malteser Hilfsdienst e.V.,
 Erna-Scheffler-Straße 2, 51103 Köln

Anlage 3.2

Datum: 21.05.2025

Bearb.: Kai Szichta

B 3



Höhenmaßstab 1:50

DR. ALEXANDER SZICHTA
GEOLOGISCHE BERATUNGS GMBH
73765 Neuhausen, Harthäuser Straße 28
Tel.: 07158-94 78 62 E-mail: mail@szichta.de

Projekt: BV "Malteser Rettungswache
Heidelberg", an der Siemensstraße in 69123
Heidelberg
Auftraggeber: Malteser Hilfsdienst e.V.,
Erna-Scheffler-Straße 2, 51103 Köln

Anlage 3.3
Datum: 21.05.2025
Bearb.: Kai Szichta