



TÖNIGES GmbH
Beratende Geologen
und Ingenieure
Sinsheim
Tel. (0 72 61) 92 11-0
Fax (0 72 61) 92 11-22

Ingenieurgeologisches Gutachten

Projekt-Nr. P26-0221

Projekt: Eberbach, Odenwaldstraße
- Baugrunduntersuchung -

Bauherr: Stadt Eberbach
-Stadtbauamt-
Leopoldsplatz 1
69412 Eberbach

Planung: Walter Ingenieure GmbH & Co. KG
Neckargartacher Straße 90
74080 Heilbronn

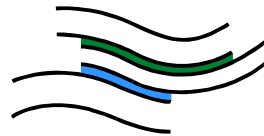
und

Willaredt Ingenieure PartG mbB
Kleines Feldlein 3
74889 Sinsheim

Lage: TK 25, 6519 Eberbach
UTM-Koordinaten (WGS84): Zone: 32U
(Gauß - Krüger - Koordinaten)
mittlerer Ostwert: 4.99.250 (R: 34.99.325)
mittlerer Nordwert: 54.79.340 (H: 54.80.990)

Bearbeiter: Ary Jaff, B.Sc. Geol.

Sinsheim, 12. Mai 2026



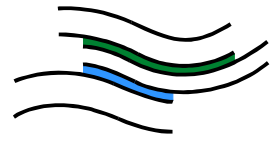
TÖNIGES GmbH
Beratende Geologen
und Ingenieure
Sinsheim
Tel. (0 72 61) 92 11-0
Fax (0 72 61) 92 11-22

INHALT

1	Einleitung	3
2	Baugrunduntersuchung.....	4
3	Geologische Situation.....	5
4	Baugrundbeschreibung	6
5	Anmerkungen	13

ANLAGEN

Nr. 1	1.1 Geographischer Lageplan
	1.2 Lageplan der Sondierungen
Nr. 2	Schichtenverzeichnisse nach DIN 4022
Nr. 3	Ramm- und Schichtenprofile nach DIN 4023
Nr. 4	Geologischer Schnitt



TÖNIGES GmbH
Beratende Geologen
und Ingenieure
Sinsheim
Tel. (0 72 61) 92 11-0
Fax (0 72 61) 92 11-22

1 Einleitung

1.1 Veranlassung

Das Ingenieurbüro Walter Ingenieure GmbH & Co. KG aus Heilbronn und das Ingenieurbüro Willaredt Ingenieure PartG mbB aus Sinsheim planen im Auftrag des Stadtbauamts Eberbach die Erneuerung der Bachverdolung des Holderbaches im Bereich der Odenwaldstraße.

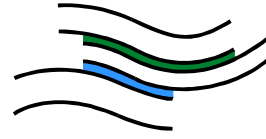
Im Zuge dieser Baumaßnahme soll hier für die Tiefbauarbeiten eine statisch bemessene Verbaukonstruktion realisiert werden.

Hierzu wurde unser Büro (Töniges GmbH) durch die Stadt Eberbach am 02.03.2026 schriftlich beauftragt, zur Überprüfung der Baugrundverhältnisse und der hydrogeologischen Situation, eine Baugrunduntersuchung und eine Ingenieurgeologisches Gutachten zu erstellen.

1.2 Unterlagen

Folgende Unterlagen wurden uns durch die Stadt Eberbach zur Verfügung gestellt:

Pläne	Maßstab	Planungsstand
Stadt Eberbach, Umbau Holderbachverdolung in der Odenwaldstraße, Walter Ing., Plannummer: DEPKL700-01	1 : 150	September 2025



TÖNIGES GmbH
Beratende Geologen
und Ingenieure
Sinsheim
Tel. (0 72 61) 92 11-0
Fax (0 72 61) 92 11-22

2 Baugrunduntersuchung

2.1 Aufschlussbeschreibung

2.1.1 Kleinrammbohrungen

Am 25.03.2026 wurden **2 Kleinrammbohrungen** (RKS 1 und RKS 2) mit Endteufen von ca. 6,8 und 7,3 m unter Geländeoberkante (u. GOK) niedergebracht.

Aus jeder Bodenschicht wurde eine gestörte Probe entnommen, luftdicht verpackt und für Laborversuche vorgehalten.

2.1.2 Schwere Rammsondierung

Um die Lagerungsdichte der anstehenden Böden zu ermitteln, wurde eine **Rammsondierung** (DPH 1) mit der Schweren Rammsonde gemäß DIN EN ISO 22476-2:2005-04 bis ca. 7,9 u. GOK niedergebracht.

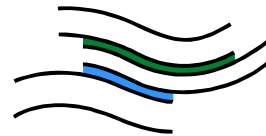
2.2 Darstellung der Baugrundprofile

Die Bodenproben wurden nach DIN 4022 laboranalytisch angesprochen und in Schichtenverzeichnissen eingetragen (Anlage Nr. 2) sowie nach DIN 4023 in Schichtenprofilen zeichnerisch dargestellt (Anlage Nr. 3).

Die Schlagzahlen der Rammsondierungen pro 0,1 m Eindringtiefe wurden protokolliert und jeweils in einem Diagramm dargestellt (Anlage Nr. 3).

2.3 Vermessungsarbeiten

Die Ramm- und Bohransatzpunkte wurden nach Lage (Anlage Nr. 1.2) und Höhe eingemessen. Als Bezugshöhe diente die Oberkante (OK) eines Kanaldeckels (KD) im nördlichen Bereich der Odenwaldstraße. In den uns vorliegenden Unterlagen wird diese mit einer Höhe von **OK KD = 141,11 m NN** angegeben.



TÖNIGES GmbH
Beratende Geologen
und Ingenieure
Sinsheim
Tel. (0 72 61) 92 11-0
Fax (0 72 61) 92 11-22

Für die Bohransatzpunkte werden folgende Geländehöhen in [m NN] angegeben:

Kleinrammbohrung	Bohrtiefe [m]	Ansatzpunkt [m NN]	Endteufe [m NN]
RKS 1	6,8*	141,18	134,38*
DPH 1	8,9*	141,18	132,28*
RKS 2	7,3*	141,01	133,71*

* **Bohrhindernis**

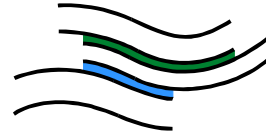
2.4 Grundwasserstandsmessungen

Während der Bohrarbeiten wurde zu den Bohröffnungen kein Wasserandrang registriert. Nach Abschluss der Bohrarbeiten konnte aufgrund der zugefallenen Bohröffnungen kein direkter Grundwasserspiegel eingemessen werden.

3 **Geologische Situation**

Der Gesteinsuntergrund besteht im Untersuchungsgebiet aus den Gesteinen des „**Heigenbrücken-Sandsteines**“ („**Unterer Buntsandstein**“, **suHE**“), welche sich aus fein- bis mittalkörnigen Sandsteinen mit Einschaltungen von Schluffsteinen zusammensetzt. Die Gesteine des „Heigenbrücken – Sandsteins“ wurden vermutlich in der Schweren Rammsondierung als „Bohrhindernis“ angetroffen.

Es wurden die über den Festgesteinen anstehenden umgelagerten Verwitterungsböden erbohrt. Oberhalb der gewachsenen Böden wurden aufgrund der Vornutzung des Geländes etwa 4,0 - 4,5 m mächtige anthropogene Auffüllungen festgestellt.



TÖNIGES GmbH
Beratende Geologen
und Ingenieure
Sinsheim
Tel. (0 72 61) 92 11-0
Fax (0 72 61) 92 11-22

4 Baugrundbeschreibung

4.1 Bodenarten und Schichtoberkanten

Im Folgenden werden die angetroffenen Bodenschichten nur allgemein beschrieben. Detailliertere Daten können den Schichtenverzeichnissen (Anlage Nr. 2), den Schichtenprofilen (Anlage Nr. 3) und dem Kapitel 7 (bodenmechanische Kenngrößen) entnommen werden.

- 4.1.1 Beide Kleinrammbohrungen wurden im Bereich der bestehenden Straße angesetzt. Die Mächtigkeit des **Asphalts** beträgt ca. 0,13 - 0,19 m.
- 4.1.2 Darunter wurde die **ungebundene Tragschicht** mit Mächtigkeiten von ca. 0,27 - 0,31 m erbohrt.

Diese setzt sich aus sandigen Kiesen mit mitteldichter Lagerung zusammen. Die kiesigen Bestandteile setzen sich aus Asphalt-, Beton- und Muschelkalkbruchstücken zusammen.

4.1.3 Auffüllungen

Danach wurden in den Kleinrammbohrungen bis 4,0 - 4,5 m u. GOK überwiegend grau bis rot gefärbte Auffüllungen erbohrt. Die rolligen Auffüllungen (etwa 70 % der Gesamtmenge) bestehen aus sandigen bis stark sandigen und schluffigen Kiesen. Die Lagerungsdichte der rolligen Auffüllungen wurde mit mitteldicht ermittelt.

Der untere Bereich der Auffüllungen im Bereich der RKS 2 (3,0 - 4,5 m u. GOK) setzt sich aus stark sandigen bis stark feinsandigen und schwach kiesigen Schluffen mit halbfesten Konsistenzen und mittlerer Plastizitäten zusammen. Die mitteldicht gelagerten Bestandteile setzen sich aus Sandsteinbruchstücken zusammen. Die Mächtigkeit wurde mit ca. 3,60 bis 4,00 m festgestellt.



TÖNIGES GmbH
Beratende Geologen
und Ingenieure
Sinsheim
Tel. (0 72 61) 92 11-0
Fax (0 72 61) 92 11-22

4.1.4 Verwitterungsböden

Als unterste Schicht wurde in beiden Kleinrammbohrungen bis zur Endteufe (ca. 6,8 - 7,3 m u. GOK), rot bis grau gefärbte **umgelagerte Verwitterungsböden** erbohrt. Diese bestehen überwiegend aus sandigen und schluffigen Kiesen mit mitteldichter bis dichter Lagerung. Bei den kiesigen Bestandteilen handelt es sich um Sandsteinbruchbruchstücke.

4.2 Ergebnisse der Schweren Rammsondierung

Um die Lagerungsdichten der anstehenden Böden zu ermitteln, wurde eine Rammsondierung (DPH) mit der „Schweren Rammsonde“ gemäß DIN EN ISO 22476-2:2005-04 bis 7,0 m unter GOK niedergebracht.

Im Zuge der Rammsondierung wurden die Schlagzahlen pro 10 cm Eindringtiefe ermittelt. Die Ergebnisse sind als Diagramme in Anlage Nr. 3 dargestellt.

Nachfolgende Tabelle zeigt die innerhalb der einzelnen Bodenschichten angetroffenen Schlagzahlbereiche:

Bodenschicht	Schlagzahl / 10 cm Eindringtiefe
Unterbau bis ca. 0,4 m u. GOK	44 - 45
Auffüllungen (überwiegend mitteldicht) ca. 0,4 - 4,0 m u. GOK	3 - 29
umgel. Verwitterungsböden (mitteldicht bis dicht) 4,0 - 8,9 m u. GOK	9 - 42
angew. Fels ab 8,9 m u. GOK	≥100

Die **Festgesteine** wurden möglicherweise während der Baugrunderkundungen ab Erreichen der **Endteufe der Schweren Rammsondierung** angebohrt.



TÖNIGES GmbH
Beratende Geologen
und Ingenieure
Sinsheim
Tel. (0 72 61) 92 11-0
Fax (0 72 61) 92 11-22

Die erhaltenen Schlagzahlen pro 10 cm Eindringtiefe spiegeln den geologischen Schichtverlauf wider. Die Schlagzahlen sind somit als charakteristisch für die anstehenden Böden zu sehen.

4.3 Schichtoberkanten

Für die jeweiligen **Schichtoberkanten** werden folgende Höhenkoten in [m NN] sowie in Klammer die **Schichtmächtigkeiten** in [m] angegeben:

	RKS 1	RKS 2
Asphalt	141,18 (0,13)	141,01 (0,19)
Auffüllungen (ungebundene Tragschicht)	141,05 (0,27)	140,82 (0,31)
Auffüllungen	140,78 (3,6)	140,51 (4,0)
umgelagerte Verwitterungsböden	137,18 (2,8)	136,51 (2,8)
Endteufe	134,38* (6,8)*	133,71* (7,3)*

* **Bohrhindernis**

Die Bodenschichten wurden oben nur allgemein beschrieben. Detailliertere Daten können den Schichtenverzeichnissen (Anlage Nr. 2) sowie den Schichtprofilen (Anlage Nr. 3) entnommen werden.

Entsprechend der DIN 18300 geben wir für die anstehenden Böden (Beschreibung siehe Kapitel 4, Anlagen 2 und 3) die folgenden Homogenbereiche für den **Erdaushub mittels Bagger** an.

Werden weitere Erdbaumaßnahmen erforderlich, sind ggf. andere Einteilungen der Homogenbereiche für Ausschreibungen gemäß VOB/C entsprechend der DIN Normen 18301 und Folgende (Ramm-, Bohr-, Vortriebsarbeiten o.Ä.) erforderlich.



TÖNIGES GmbH
Beratende Geologen
und Ingenieure
Sinsheim
Tel. (0 72 61) 92 11-0
Fax (0 72 61) 92 11-22

Böden	Homogenbereich E1	Homogenbereich E2
Ortsübliche Bezeichnung	bindige Auffüllungen	rollige Auffüllungen
Aushub nach DIN 18300-2012-09	BKL 4	BKL 3
Bodengruppen nach DIN 18196	A [SU* / GU*]	A [GW / SW / SU / GU]
Plastizitätszahl, Konsistenzzahl nach DIN 18122-1	halbfest	n.e.
Korngrößenverteilung	n.n.	n.n.
Lagerungsdichte nach DIN EN ISO 14688-2	n.e.	mitteldicht
Wassergehalt nach DIN ISO 1789-1	n.n.	n.n.
Scherfestigkeiten	n.e.	n.e.
Massenanteil Steine, Blöcke und große Blöcke nach DIN EN ISO 14688-1	n.n.	n.n.
organischer Anteil nach DIN 18128	n.n.	n.n.

Böden	Homogenbereich E3
Ortsübliche Bezeichnung	umgelagerte Verwitterungsböden
Aushub nach DIN 18300-2012-09	BKL 3 - 5
Bodengruppen nach DIN 18196	GW / SW / GU / SU
Plastizitätszahl, Konsistenzzahl nach DIN 18122-1	halbfest
Korngrößenverteilung	n.n.
Lagerungsdichte nach DIN EN ISO 14688-2	mitteldicht bis dicht
Wassergehalt nach DIN ISO 1789-1	n.n.
Scherfestigkeiten	n.e.
Massenanteil Steine, Blöcke und große Blöcke nach DIN EN ISO 14688-1	10 - 20 %
organischer Anteil nach DIN 18128	n.n.

Fels	Homogenbereich E4
Ortsübliche Bezeichnung	„Heigenbrücken-Sandstein“ Unterer Buntsandstein (suHE)
Aushub nach DIN 18300:2012-09	BKL 6 - 7
Benennung von Fels nach DIN EN ISO 14689-1	Sandsteine, plattig, lagenweise Schluffsteinschichten
Dichte nach DIN ISO 1789-2 oder DIN 18125-2	2,2 - 2,5 g/cm ³
Verwitterung und Veränderung, Veränderlichkeit nach DIN EN ISO 14689-1	frisch bis stark verwittert 0 - 4 (gemäß Tabelle 4) W1 – W3
Einaxiale Druckfestigkeit	80 - 150 MPa
Trennflächen / Trennflächenabstand	n. n.

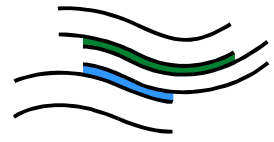
*) : Erfahrungswerte / abgeschätzt

n.n. nicht nachgewiesen

n.e. nicht erforderlich

n.v. nicht vorhanden

Hinweis: Sollen die nicht nachgewiesenen („n.n.“) Parameter mittels bodenmechanischer Laborversuche bestimmt werden, kann durch unser Büro ein entsprechendes Angebot erstellt werden.



TÖNIGES GmbH
Beratende Geologen
und Ingenieure
Sinsheim
Tel. (0 72 61) 92 11-0
Fax (0 72 61) 92 11-22

4.4 Homogenbereiche nach DIN 18304:2019-09 für Rammarbeiten

Entsprechend der DIN 18304:2019-09 geben wir für die anstehenden Böden die folgenden Homogenbereiche für die **Ramm-, Rüttel- und Pressarbeiten** an.

Böden	Homogenbereich R1	Homogenbereich R2
Ortsübliche Bezeichnung	bindige Auffüllungen	rollige Auffüllungen
Bodengruppen nach DIN 18196	A [SU* / GU*]	A [GW / SW / SU / GU]
Plastizitätszahl, Konsistenzzahl nach DIN 18122-1	halbfest	n.e.
Korngrößenverteilung	n.n.	n.n.
Lagerungsdichte nach DIN EN ISO 14688-2	n.e.	Mitteldicht
Wassergehalt nach DIN ISO 1789-1	n.n.	n.n.
Scherfestigkeiten	n.e.	n.e.
Massenanteil Steine, Blöcke und große Blöcke nach DIN EN ISO 14688-1	n.n.	n.n.
organischer Anteil nach DIN 18128	n.n.	n.n.

Böden	Homogenbereich R3
Ortsübliche Bezeichnung	umgelagerte Verwitterungsböden
Bodengruppen nach DIN 18196	GW / SW / GU / SU
Plastizitätszahl, Konsistenzzahl nach DIN 18122-1	halbfest
Korngrößenverteilung	n.n.
Lagerungsdichte nach DIN EN ISO 14688-2	mitteldicht bis dicht
Wassergehalt nach DIN ISO 1789-1	n.n.
Scherfestigkeiten	n.e.
Massenanteil Steine, Blöcke und große Blöcke nach DIN EN ISO 14688-1	10 - 20 %
organischer Anteil nach DIN 18128	n.n.

Fels	Homogenbereich R4
Ortsübliche Bezeichnung	„Heigenbrücken-Sandstein“ Unterer Buntsandstein (suHE)
Aushub nach DIN 18300:2012-09	BKL 6 - 7
Benennung von Fels nach DIN EN ISO 14689-1	Sandsteine, plattig, lagenweise Schluffsteinschichten
Dichte nach DIN ISO 1789-2 oder DIN 18125-2	2,2 - 2,5 g/cm ³
Einaxiale Druckfestigkeit	80 - 150 MPa

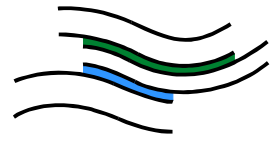
*) : Erfahrungswerte / abgeschätzt

n.n. nicht nachgewiesen

n.e. nicht erforderlich

n.v. nicht vorhanden

Hinweis: Sollen die nicht nachgewiesenen („n.n.“) Parameter mittels bodenmechanischer Laborversuche bestimmt werden, kann durch unser Büro ein entsprechendes Angebot erstellt werden.



TÖNIGES GmbH
Beratende Geologen
und Ingenieure
Sinsheim
Tel. (0 72 61) 92 11-0
Fax (0 72 61) 92 11-22

4.5 Homogenbereiche nach DIN 18301:2019-09 für Bohrarbeiten

Entsprechend der DIN 18301:2015-08 geben wir für die anstehenden Böden die folgenden Homogenbereiche für **Bohrarbeiten** an.

Böden	Homogenbereich B1	Homogenbereich B2
Ortsübliche Bezeichnung	bindige Auffüllungen	rollige Auffüllungen
Bodengruppen nach DIN 18196	A [SU* / GU*]	A [GW / SW / SU / GU]
Plastizitätszahl, Konsistenzzahl nach DIN 18122-1	halbfest	n.e.
Korngrößenverteilung	n.n.	n.n.
Lagerungsdichte nach DIN EN ISO 14688-2	n.e.	Mitteldicht
Wassergehalt nach DIN ISO 1789-1	n.n.	n.n.
Scherfestigkeiten	n.e.	n.e.
Massenanteil Steine, Blöcke und große Blöcke nach DIN EN ISO 14688-1	n.n.	n.n.
organischer Anteil nach DIN 18128	n.n.	n.n.

Böden	Homogenbereich B3
Ortsübliche Bezeichnung	umgelagerte Verwitterungsböden
Bodengruppen nach DIN 18196	GW / SW / GU / SU
Plastizitätszahl, Konsistenzzahl nach DIN 18122-1	halbfest
Korngrößenverteilung	n.n.
Lagerungsdichte nach DIN EN ISO 14688-2	mitteldicht bis dicht
Wassergehalt nach DIN ISO 1789-1	n.n.
Scherfestigkeiten	n.e.
Massenanteil Steine, Blöcke und große Blöcke nach DIN EN ISO 14688-1	10 - 20 %
organischer Anteil nach DIN 18128	n.n.

Fels	Homogenbereich B4
Ortsübliche Bezeichnung	„Heigenbrücken-Sandstein“ Unterer Buntsandstein (suHE)
Aushub nach DIN 18300:2012-09	BKL 6 - 7
Benennung von Fels nach DIN EN ISO 14689-1	Sandsteine, plattig, lagenweise Schluffsteinschichten
Dichte nach DIN ISO 1789-2 oder DIN 18125-2	2,2 - 2,5 g/cm ³
Verwitterung und Veränderung, Veränderlichkeit nach DIN EN ISO 14689-1	frisch bis stark verwittert 0 - 4 (gemäß Tabelle 4) W1 – W3
Einaxiale Druckfestigkeit	80 - 150 MPa
Trennflächen / Trennflächenabstand	n. n.

*) : Erfahrungswerte / abgeschätzt

n.n. nicht nachgewiesen

n.e. nicht erforderlich

n.v. nicht vorhanden

Hinweis: Sollen die nicht nachgewiesenen („n.n.“) Parameter mittels bodenmechanischer Laborversuche bestimmt werden, kann durch unser Büro ein entsprechendes Angebot erstellt werden.



TÖNIGES GmbH
Beratende Geologen
und Ingenieure
Sinsheim
Tel. (0 72 61) 92 11-0
Fax (0 72 61) 92 11-22

4.6 Mittlere Bodenkennwerte (cal.) der Gründungsböden nach DIN 1055-2

Homogenbereich E1 (A [GU* / SU*], halbfeste Konsistenz)

Wichte erdfeucht	19,5 kN/m ³
Wichte gesättigt	21,0 kN/m ³
Wichte unter Auftrieb	11,0 kN/m ³
Reibungswinkel	27,5° - 32,5°
Kohäsion c'	5 - 10 kN/m ²

Homogenbereich E2 (A [GU / SU], mitteldichte Lagerung)

Wichte erdfeucht	18,0 kN/m ³
Wichte gesättigt	19,5 kN/m ³
Wichte unter Auftrieb	9,5 kN/m ³
Reibungswinkel	22,5° - 30,0°
Kohäsion c'	2 - 7 kN/m ²

Homogenbereich E2 (A [GW / SW], mitteldichte Lagerung)

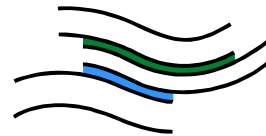
Wichte erdfeucht	18,0 kN/m ³
Wichte gesättigt	20,5 kN/m ³
Wichte unter Auftrieb	10,5 kN/m ³
Reibungswinkel	30,0° - 32,5°
Kohäsion c'	0 - 2 kN/m ²

Homogenbereich E3 (GU / SU, mitteldichte Lagerung)

Wichte erdfeucht	19,0 kN/m ³
Wichte gesättigt	21,5 kN/m ³
Wichte unter Auftrieb	11,5 kN/m ³
Reibungswinkel	32,5° - 37,5°
Kohäsion c'	2 - 5 kN/m ²

Homogenbereich E3 (GW / SW, dichte Lagerung)

Wichte erdfeucht	19,5 kN/m ³
Wichte gesättigt	22,0 kN/m ³
Wichte unter Auftrieb	12,0 kN/m ³
Reibungswinkel	35,0° - 40,0°
Kohäsion c'	0 - 2 kN/m ²



TÖNIGES GmbH
Beratende Geologen
und Ingenieure
Sinsheim
Tel. (0 72 61) 92 11-0
Fax (0 72 61) 92 11-22

Homogenbereich E4 (angew. Sandstein / hart)

Wichte erdfeucht	24,0 kN/m ³
Wichte gesättigt	24,0 kN/m ³
Wichte unter Auftrieb	14,0 kN/m ³
Reibungswinkel	40,0°
Kohäsion c'	30 kN/m ²

4.7 Mittlere Steifeziffern (cal.) der Gründungsböden

Auffüllungen	5.000 - 8.000 kN/m ²
Verwitterungsböden	20.000 - 24.000 kN/m ²
angewitterter Sandstein	60.000 - 80.000 kN/m ²

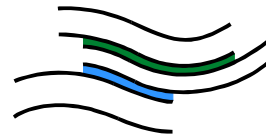
Die Steifeziffern der einzelnen Böden sind je nach den festgestellten Konsistenzen und den Belastungen des Baugrundes durch den Gutachter anzupassen.

5 Anmerkungen

Die dargestellte Baugrundsituation beruht auf einer Interpolation von punktuellen Aufschlüssen. Abweichungen sind daher nicht ausgeschlossen und müssen dem Gutachter sofort angezeigt werden.

Der Gutachter ist frühzeitig in die Fertigstellungsplanung mit einzubeziehen.

Treten im Verlauf der Bauarbeiten Unregelmäßigkeiten auf oder kündigen sich Schäden in der Nachbarschaft an, so ist der Gutachter sofort zu verständigen.



TÖNIGES GmbH
Beratende Geologen
und Ingenieure
Sinsheim
Tel. (0 72 61) 92 11-0
Fax (0 72 61) 92 11-22

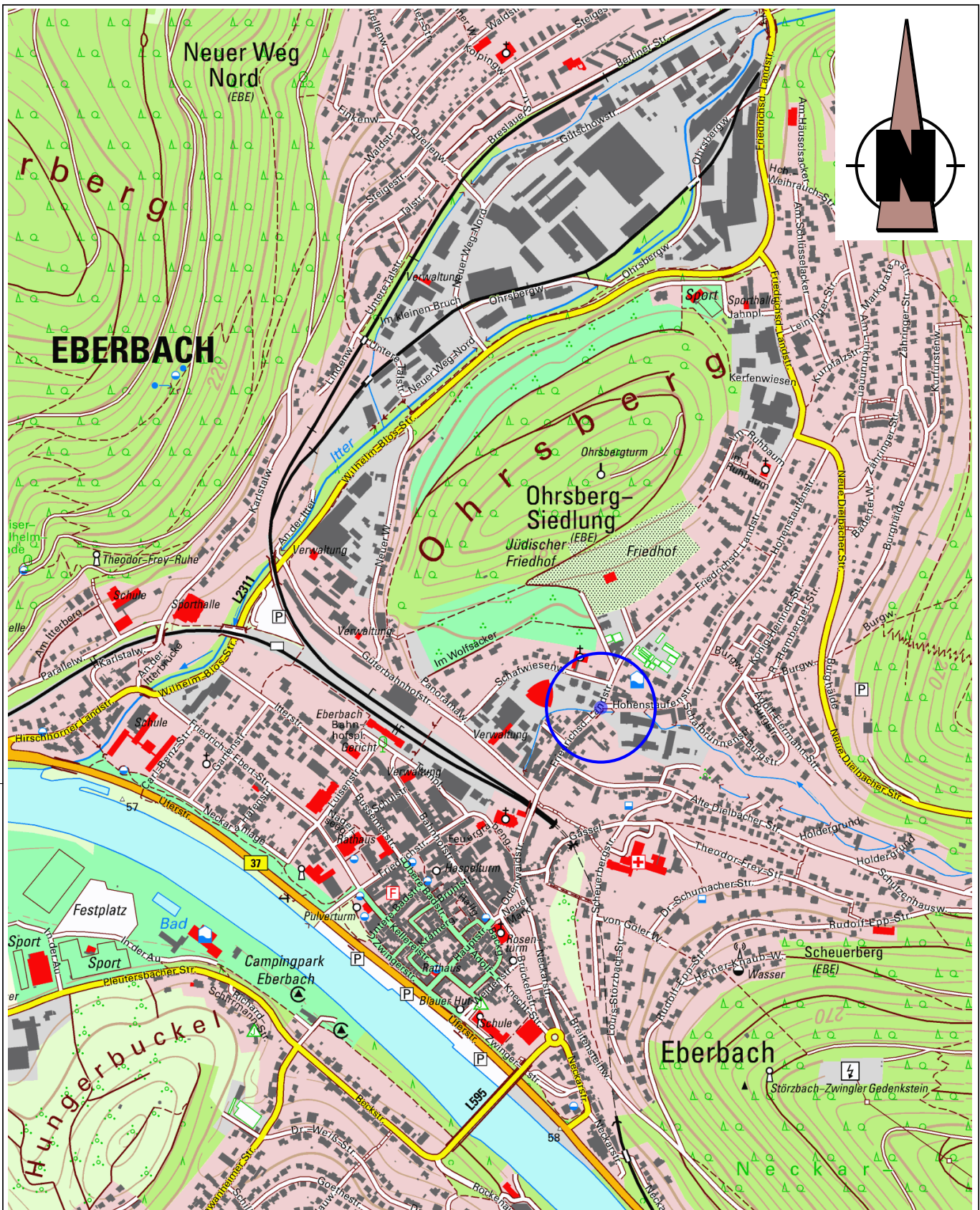
Bei Planungsänderungen und Abweichungen von den im Gutachten gemachten Aussagen und Vorschlägen muss mit dem Gutachter Rücksprache gehalten werden.

Das Gutachten darf nur als Gesamtes an Dritte weitergegeben werden. Bei der Weitergabe von einzelnen Kapiteln oder Anlagen besteht die Gefahr einer Fehlinterpretation

pdf-Dokument, ohne Unterschrift gültig

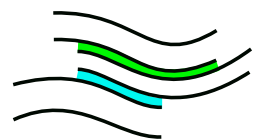
M. Leibing, Dipl.-Geol.

A. Jaff, B.Sc. Geol.



Untersuchungsgebiet

TÖNIGES GmbH
Beratende Geologen
und Ingenieure



Kleines Feldlein 4
D-74889 Sinsheim

FON: 07261 / 9211 - 0
FAX: 07261 / 9211 - 22

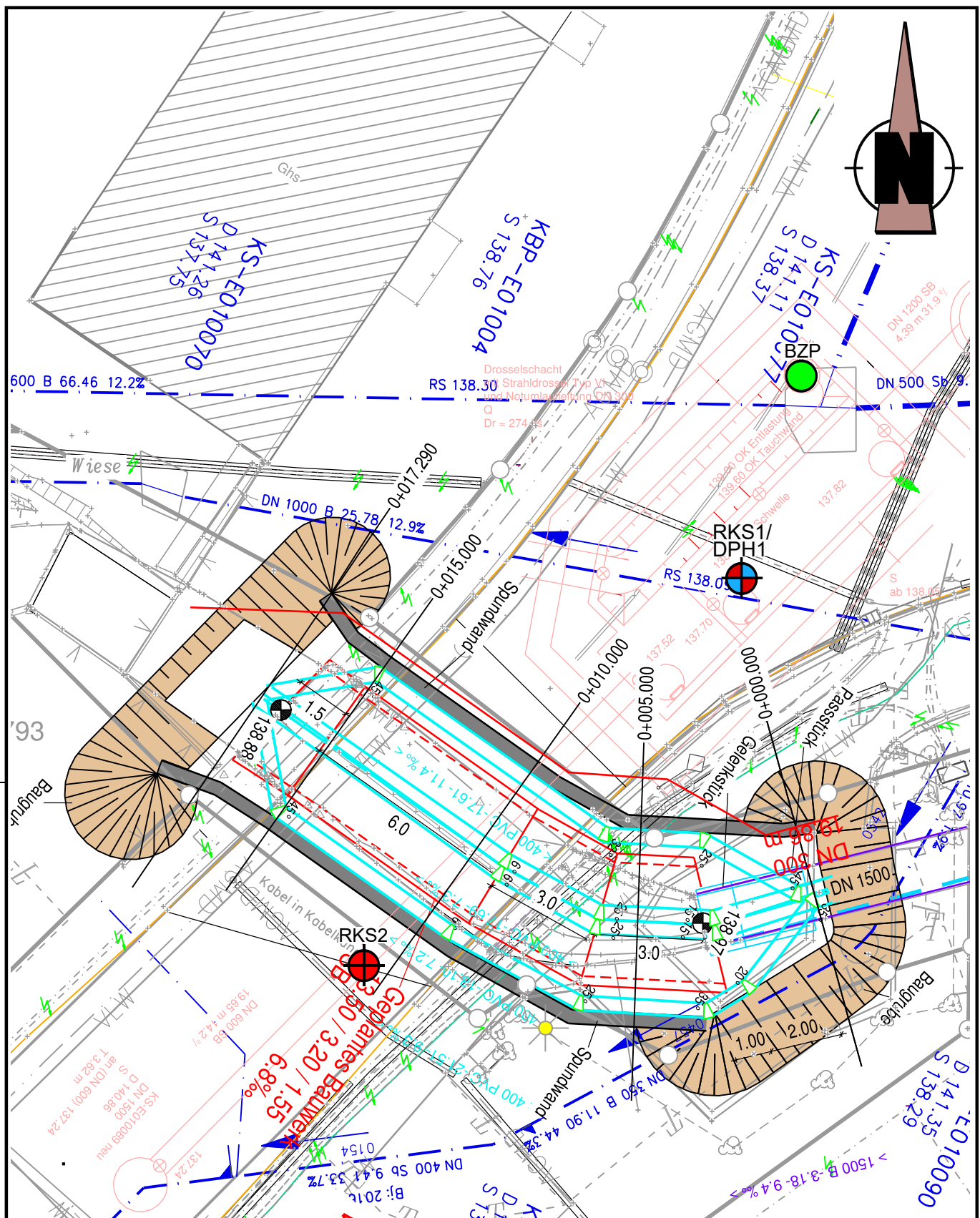
Eberbach, „Odenwaldstraße“
- Umbau Holderbachverdolung in der Odenwaldstraße -
Geographische Lage des Untersuchungsgebietes

gezeichnet: A. JAFF / 11.03.2026

Anlage-Nr.: 1.1

Maßstab: 1 : 10.000

Projekt-Nr.: P26-0221



Legende:

BZP



Bezugspunkt:
OK Kanaldeckel
= 141,11 m NN

RKS2



Kleinrammbohrung

RKS1/
DPH1



Kleinrammbohrung und
Schwere Rammsondierung

TÖNIGES GmbH
Beratende Geologen
und Ingenieure

Kleines Feldlein 4
D-74889 Sinsheim

FON: 07261 / 9211 - 0

FAX: 07261 / 9211 - 22

Eberbach, „Odenwaldstraße“

- Umbau Holderbachverdolung in der Odenwaldstraße -
Lageplan der Ramm- und Bohransatzpunkte

gezeichnet: A. JAFF / 05.05.2026

Anlage-Nr.: 1.2

Maßstab: 1 : 150

Projekt-Nr.: P26-0221

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: Bericht: AZ: P26-0221		
Bauvorhaben: Eberbach, Odenwaldstraße								
Bohrung Nr.: RKS 1 / Blatt 1						Datum: 25.03.2026		
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe					
0,13	a) Asphalt							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g) Asphalt	h)					
0,40	a) Kies, feinkiesig, sandig			BKL 3				
	b) Kies = Asphalt- und Betonbruchstücke							
	c) mitteldicht	d)	e) grau-schwarz					
	f)	g) Auffüllung	h) GW,SW					
1,00	a) Kies, sandig, schluffig			BKL 3				
	b) Kies = Flußkiese, Asphalt- und Betonbruchstücke							
	c) mitteldicht	d)	e) grau-rot					
	f)	g) Auffüllung	h) GU,SU					
2,00	a) Kies, stark sandig, schwach schluffig			BKL 3				
	b) Kies = Sandsteinbruchstücke (ehemals Verwitterungsboden)							
	c) mitteldicht	d)	e) rot					
	f)	g) Auffüllung	h) GW,SW					
4,00	a) Kies, sandig, schluffig			BKL 3				
	b) Kies = Flußkiese, Asphalt-, Beton- und Ziegelsteinbruchstücke							
	c) mitteldicht	d)	e) graurot					
	f)	g) Auffüllung	h) GU,SU					
6,80	a) Kies, sandig, schluffig			BKL 3+5				
	b) Kies = Sandsteinbruchstücke							
	c) mitteldicht bis dicht	d)	e) rot					
	f)	g) umgel. Verwitterungsboden	h)					

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Anlage: Bericht: AZ: P26-0221		
Bauvorhaben: Eberbach, Odenwaldstraße							
Bohrung Nr.: RKS 1 / Blatt 2					Datum: 25.03.2026		
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾				Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe				
6,81	a) Bohrhindernis						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h)				
¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor							

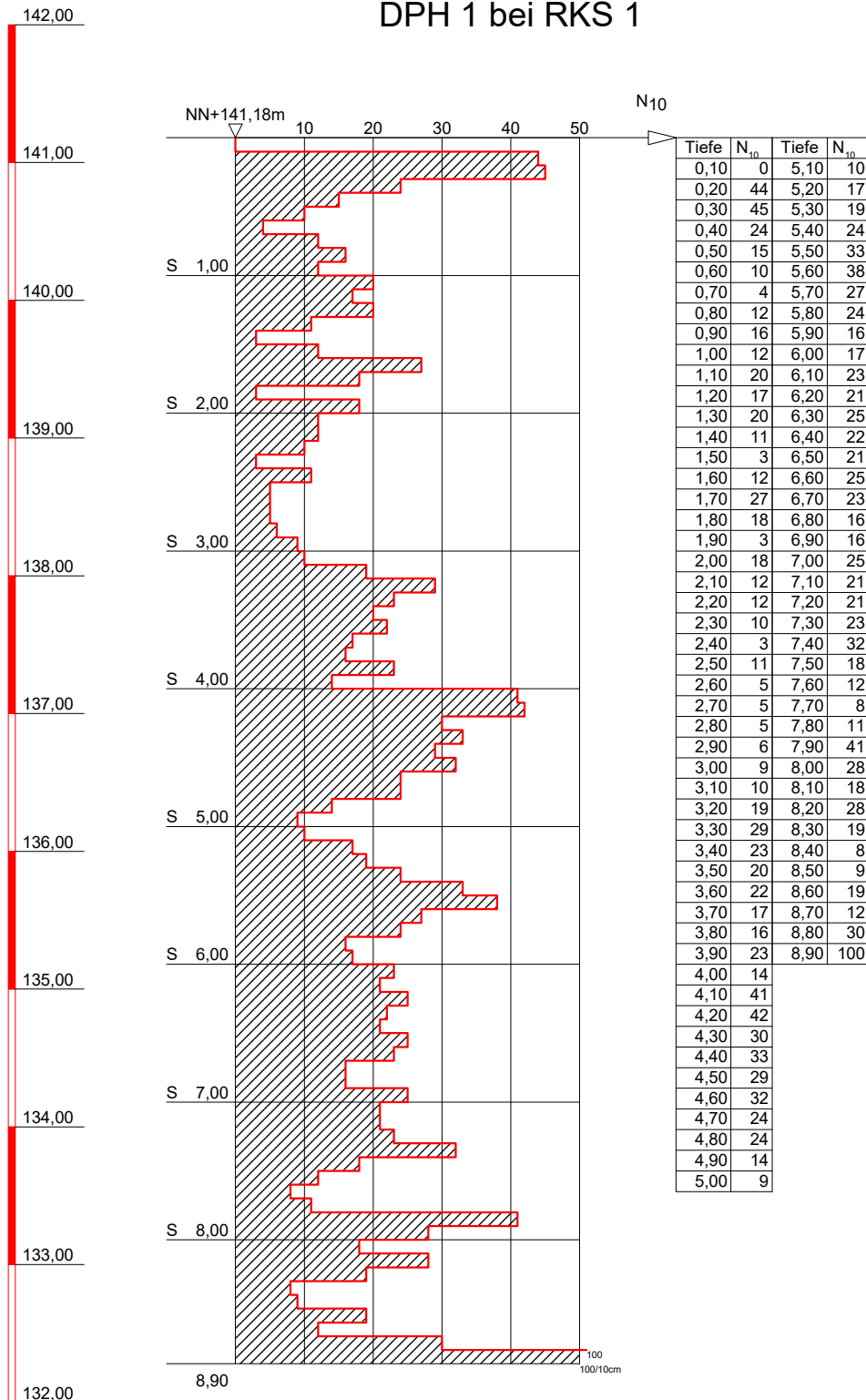
		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben					Anlage: Bericht: AZ:			
Bauvorhaben:										
Bohrung Nr.: RKS 2 / Blatt 1								Datum: 8.5.2026		
1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾						h) ¹⁾ Gruppe	
0,19	a) Asphalt									
	b)									
	c)		d)						e)	
	f)		g) Asphalt						h)	
0,50	a) Kies, sandig, schwach schluffig				BKL 3					
	b) Kies = Muschelkalkbruchstücke									
	c) mitteldicht		d)						e) grau	
	f)		g) Auffüllung						h) GW,SW	
1,30	a) Kies, sandig, schluffig				BKL 3					
	b) Kies = Sandstein-, Beton- und Asphaltbruchstücke, Fliesen und Flußkiese									
	c) mitteldicht		d)						e) grau	
	f)		g) Auffüllung						h) GU,SU	
3,00	a) Kies, sandig, schluffig				BKL 3					
	b) Kies = Sandsteinbruchstücke (ehemals Verwitterungsboden)									
	c) mitteldicht		d)						e) rot	
	f)		g) Auffüllung						h) GW,SW	
4,50	a) Schluff, stark sandig bis stark feinsandig, schwach kiesig				BKL 4					
	b) kiesig = Sandsteinbruchstücke									
	c) halbfest bis mitteldicht		d)						e) grau	
	f)		g) Auffüllung						h) SU, GU	
6,00	a) Kies, sandig, schluffig				BKL 3+5					
	b) Kies = Sandsteinbruchstücke									
	c) halbfest bis mitteldicht		d)						e) rot-grau	
	f)		g) umgel. Verwitterungsboden						h) GU,SU	

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: Bericht: AZ:		
Bauvorhaben:								
Bohrung Nr.: RKS 2 / Blatt 2						Datum: 8.5.2026		
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe					
7,30	a) Kies, sandig, schwach schluffig			BKL 3-5 (7)				
	b) Kies = Sandsteinbruchstücke							
	c) mitteldicht bis dicht	d)	e) rot					
	f)	g) umgel. Verwitterungsboden	h) GW,SW					
7,31	a) Bohrhindernis							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					
¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor								

NN+m

DPH 1 bei RKS 1



Töniges GmbH
Beratende Geol. u. Ing.

Kleines Feldlein 4
74889 Sinsheim
Tel.: 07261/9211-0
Fax: 07261/9211-11

Bauvorhaben:
Eberbach, Odenwaldstraße

Planbezeichnung:
Rammsondierung

Plan-Nr:

Projekt-Nr: P26-0221

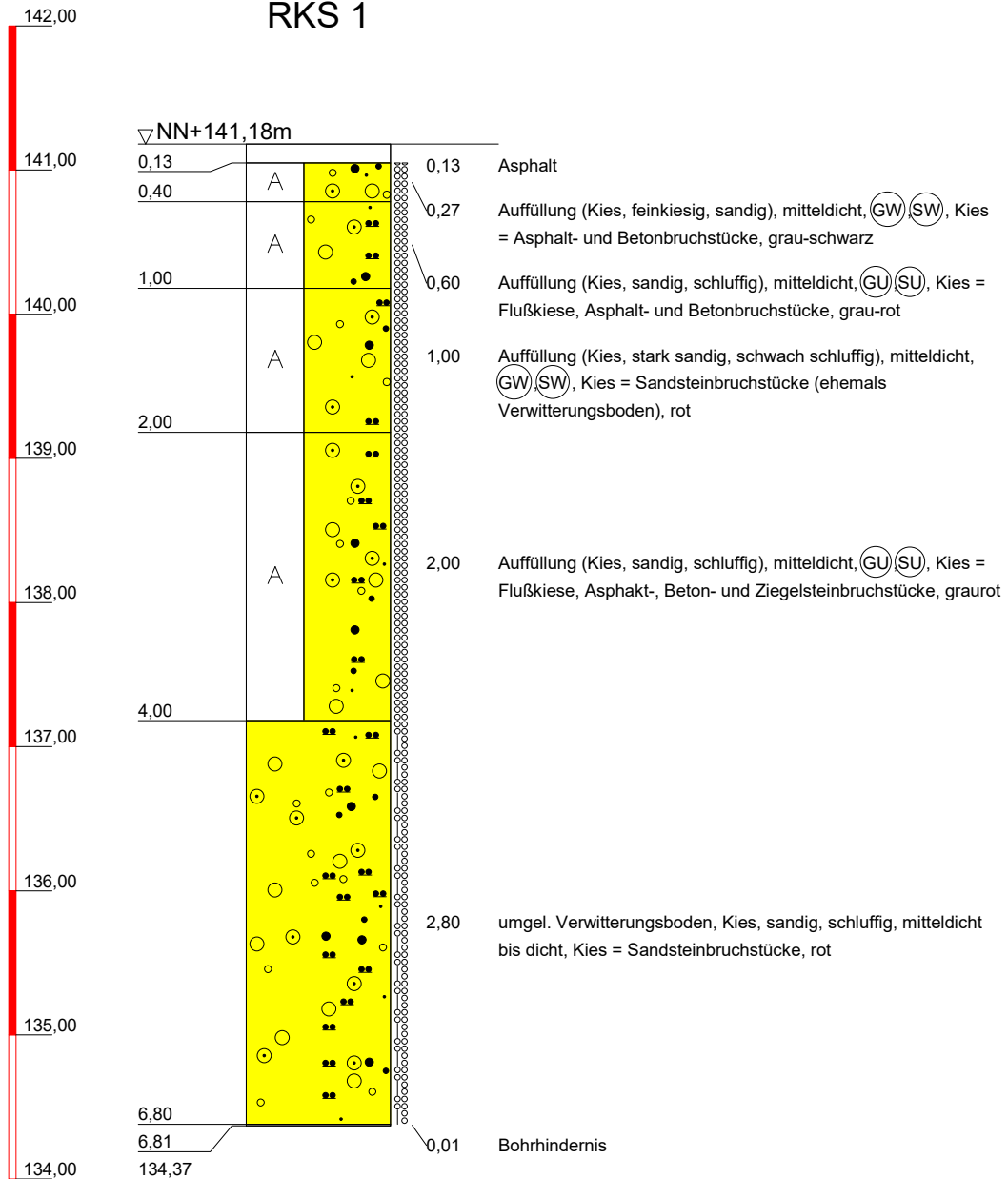
Datum: 25.03.2026

Maßstab: 1:50

Bearbeiter: A. Jaff

NN+m

RKS 1



TÖNIGES GmbH
Beratende Geol. und Ing.

Kleines Feldlein 4
74889 Sinsheim
Tel.: 07261/9211-0

Bauvorhaben:
Eberbach, Odenwaldstraße

Planbezeichnung:
Schichtenprofile

Plan-Nr:

Projekt-Nr: P26-0221

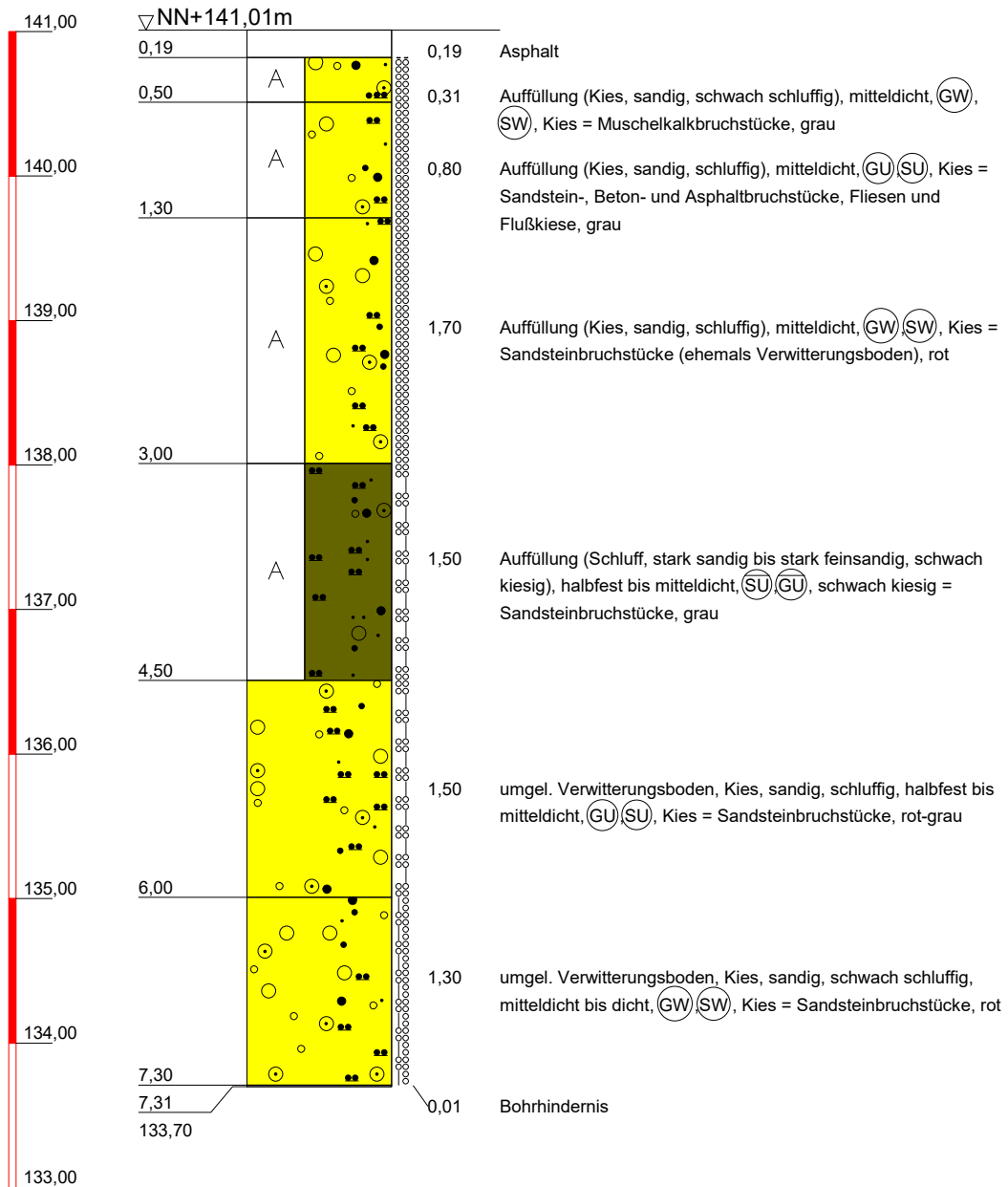
Datum: 25.03.2026

Maßstab: 1:50

Bearbeiter: A. Jaff

RKS 2

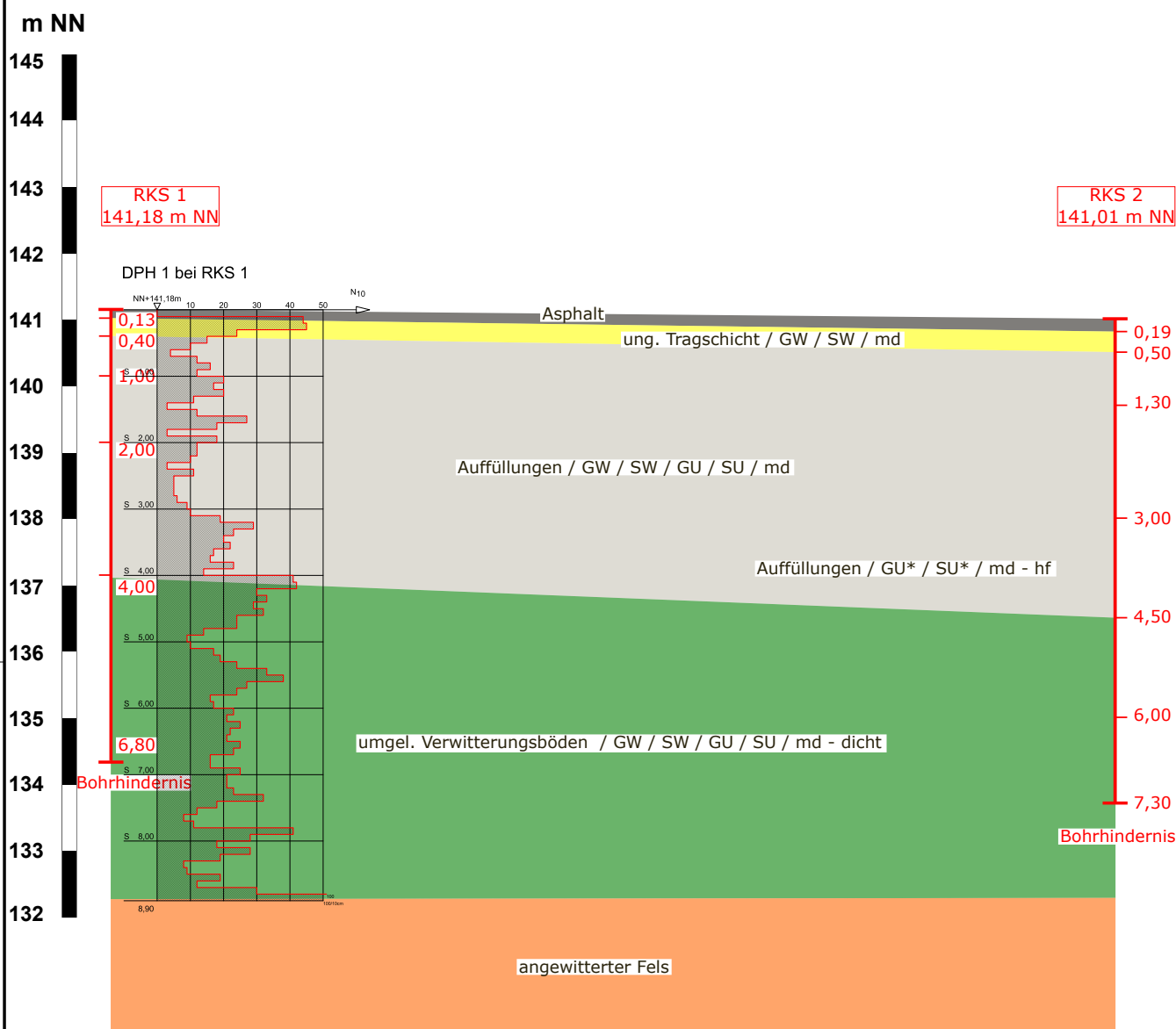
NN+m



TÖNIGES GmbH
Beratende Geol. und Ing.
Kleines Feldlein 4
74889 Sinsheim
Tel.: 07261/9211-0

Bauvorhaben:
Eberbach, Odenwaldstraße
Planbezeichnung:
Schichtenprofile

Plan-Nr:
Projekt-Nr: P26-0221
Datum: 25.03.2026
Maßstab: 1:50
Bearbeiter: A. Jaff



Hinweis:

Dieses schematische Profil ist eine geologische Interpretation / Vereinfachung und dient der Veranschaulichung.

Die Untergrundverhältnisse werden anhand von punktuellen Aufschlüssen dargestellt und gelten strenggenommen nur für diese Untersuchungsstellen.

Die Bohrungen wurden in Schnittebene projiziert

TÖNIGES GmbH
Beratende Geologen
und Ingenieure

Kleines Feldlein 4
D-74889 Sinsheim



FON: 07261 / 9211 - 0
FAX: 07261 / 9211 - 22

Eberbach, „Odenwaldstraße“
- Umbau Holderbachverdolung in der Odenwaldstraße -
Geologischer Schnitt

gezeichnet: A. JAFF / 07.05.2026

Anlage-Nr.: 4

Maßstab: 1 : 100

Projekt-Nr.: P26-0221