

**Von:** Oliver Gast <[gast@ilg-geologen.de](mailto:gast@ilg-geologen.de)>

**Gesendet:** Mittwoch, 4. Oktober 2023 14:44

**An:** Mandler, Kai <[bauamt.mandler@wettenberg.de](mailto:bauamt.mandler@wettenberg.de)>

**Betreff:** Neubau Kita Pfiffikus, 35435 Wettenberg-Wißmar, Am Festplatz I Orientierende Baugrunduntersuchungen, Ergebnisse

Sehr geehrter Herr Mandler,

beigefügt erhalten Sie die Ergebnisse der **Orientierenden Baugrunduntersuchung** zu o.g. Projekt.

**Folgende Anlagen sind der E-Mail beigefügt:**

- Anlage 1: Lageplan der Projektfläche mit Einzeichnung der Untersuchungspositionen (M 1:1.000)
- Anlage 2: Zeichnerische Darstellung der Bodenprofile / Widerstandskennliniendiagramme der Schweren Rammsondierungen (M 1:50, vertikal)

Bodenmechanischen Laborversuche und laborchemische Analysen sollten aktuell noch nicht durchgeführt werden (diese werden im Zuge der Geotechnischen Hauptuntersuchung ausgeführt).

**Durchgeführte Geländeuntersuchungen:**

Die Geotechnischen Geländearbeiten wurden am 27. und 28.09.2023 durchgeführt.

Um Aufschluss über die Bodenverhältnisse am Projektstandort zu erhalten, wurden 6 Rammkernsondierungen (nach DIN EN ISO 22475) zur Entnahme von Bodenproben, Aufnahme des örtlichen Schichtenprofils und der hydrogeologischen Verhältnisse bis in eine Tiefe von max. 4,8 m u. GOK, niedergebracht. Eine größere Erkundungstiefe war mit dem eingesetzten Rammkernsondierverfahren aufgrund eines zu hohen Sondeneindringwiderstandes (Festgestein, Grauwacke) nicht möglich.

Das Bohrgut wurde bei Schichtwechsel beprobt und nach DIN von dem anwesenden Geologen angesprochen.

RKS 4 konnte am Untersuchungstag nicht ausgeführt werden (hier stand ein Pferd auf der Weide).

Um zusätzliche Informationen über die Tragfähigkeit des Untergrundes zu erhalten, wurden 4 Sondierungen mit der Schweren Rammsonde (nach DIN EN ISO 22476) zur Ermittlung der Lagerungsdichte (Eindringwiderstand  $N_{10}$ ) bis in eine Tiefe von max. 2,8 m u. GOK abgeteuft. Eine größere Erkundungstiefe war mit dem eingesetzten Rammsondierverfahren aufgrund eines zu hohen Sondeneindringwiderstandes (Festgestein, Grauwacke) nicht möglich.

Die Untersuchungspositionen wurden nach Höhe und Lage eingemessen. Als Höhenbezugspunkt wurde die Oberkante eines örtlichen Kanalschachtdeckels mit OK KD = 190,59 mNN eingemessen (siehe Lageplan der Anlage 1).

Die zeichnerische Darstellung der Sondierungen nach DIN EN ISO 14688 / 22476 kann der Anlage 2 entnommen werden.

**Bodenverhältnisse/Bodengruppen/Bodenklassen/Homogenbereiche:**

- **Oberboden/Mutterboden**  
Zuoberst wurde ein Oberboden/Mutterboden in einer Mächtigkeit von 20 cm bis 30 cm aufgeschlossen. Die Mächtigkeit des Oberboden/Mutterboden unterliegt Schwankungen. Es handelt sich i.d.R. um Wiesenflächen mit einem Baum- und Buschbestand.  
Bodengruppen: OH, OU  
Bodenklassen (DIN 18300, Ausgabe 09/2012): 1  
Homogenbereich: O

- **Auffüllungen, rollig (Schotter)**  
Grobkörnige Auffüllungen in einer Mächtigkeit von 0,4 m (RKS 1). Bei den Auffüllungen handelt es sich um einen stark sandigen, schwach steinigen Kies (Lagerfläche der Fa. Hein-Bau).  
Bodengruppen: A [GW, GU]  
Bodenklassen (DIN 18300, Ausgabe 09/2012): 3  
Homogenbereich: A1
- **Auffüllungen, bindig**  
Bindige Auffüllungen in einer Mächtigkeit von 0,6 m (RKS 3). Bei den Auffüllungen handelt es sich um einen feinsandigen, schwach kiesigen Schluff. Als Fremddanteile wurde Ziegelbruch vorgefunden.  
Bodengruppen: A [UL,UM,TL]  
Bodenklassen (DIN 18300, Ausgabe 09/2012): 4 (2)  
Homogenbereich: A2
- **Hanglehm**  
Unterhalb des Oberbodens bzw. der Auffüllungen wurden Hanglehmmaterialien erkundet. Bei dem Hanglehm handelt es sich zumeist um einen feinsandigen bis stark feinsandigen Schluff mit geringen Kies-/ Tonanteilen in einer steifen Konsistenz. Nur in RKS 3 wurde zwischen 1,5 und 2,1 m u. GOK eine weichplastische Konsistenz festgestellt.  
Bodengruppen: UL,UM,TL,TM  
Bodenklassen (DIN 18300, Ausgabe 09/2012): 4 (2)  
Homogenbereich: B1
- **Hangschutt**  
Unterhalb des Hanglehms wurde Hangschutt erkundet. Der Hangschutt liegt als gemischtkörniges Bodenmaterial vor (Gemenge aus Kies, Sand, Schluff und geringfügig Steinen). Innerhalb des Hangschutts sind Komponenten an Grauwacke eingeschaltet.  
Bodengruppen: GU\*,GU,GW  
Bodenklassen (DIN 18300, Ausgabe 09/2012): 3 – 5  
Homogenbereich: B2
- **Felsersatz (Grauwacke)**  
Abschließend wurde Felsersatz (Grauwacke) erbohrt. Es wird darauf hingewiesen, dass die Oberkante des Felsersatzes im Bereich der Projektfläche ein Relief aufweist.  
So wurde z.B. in den Sondierungen RKS 5 und RKS 6 in einer relativ geringen Tiefe bereits Felsersatz angetroffen, in anderen Sondierungen jedoch nicht (RKS 3).  
Bodengruppen: GU\*,GU,GW  
Bodenklassen (DIN 18300, Ausgabe 09/2012): 3 – 6  
Homogenbereich: X

Ab jeweiliger Sondierendteufe ist mit kompakten Fels (Grauwacke) der Bodenklassen 6 und 7 (DIN 18300, Ausgabe 09/2012) zu rechnen.  
Organoleptische Auffälligkeiten (z. B. Verdacht auf Altlasten) wurden während der Bodenprobenahme nicht festgestellt.

### **Wasserverhältnisse:**

„Freies Grundwasser“ wurde zum Zeitpunkt der Felduntersuchungen bis zur maximalen Erkundungstiefe von 4,8 m u. GOK nicht angetroffen.  
Hang-/ Sickerwasser wurde nur in RKS 3 in einer Tiefe von 4,0 u. GOK festgestellt.  
Generell können zeitlich und örtlich begrenzt auftretende Schicht-/ Hang-/ Sickerwasserbildungen - vor allem nach starken Niederschlägen - nicht ausgeschlossen werden.  
Inhomogenitäten (Materialunterschiede, Trenn-/Schichtflächen, etc.) des Bodens können zu Unterschieden in der Wasserdurchlässigkeit und damit zu Staunässebildungen führen.

### **Vorläufige allgemeine Angaben zur Bauwerksgründung:**

Wie aus den Profilschnitten 1 – 3 der Anlage 2 ersichtlich, standen alle Sondierungen in Tiefen zwischen min. 1,0 m u. GOK und max. 4,8 m u. GOK auf.  
Die Sondierungen standen jeweils auf kompakten Festgestein (Grauwacke) der Bodenklassen 6 – 7 (DIN 18300, Ausgabe 09/2012) auf.  
Nach derzeitiger Einschätzung bieten die Einheiten „Hangschutt, Felsersatz und Fels“ ausreichende Tragfähigkeiten, um ein 2-3-geschossiges Bauwerk über eine herkömmliche Flachgründung (Einzel-/ Streifenfundamente oder über eine tragende Bodenplatte) zu gründen. Genaue Werte (Bodenkennwerte, Steifemodule, Bemessungswert  $\sigma_{R,d}$  des Sohlwiderstands etc.) und weitere Angaben/Hinweise können erst nach Durchführung der Geotechnischen Hauptuntersuchung genannt werden.

---

Freundliche Grüße  
Oliver Gast

mailto: [Gast@ILG-Geologen.de](mailto:Gast@ILG-Geologen.de)  
fon: 0641 / 972147-13  
fax: 0641 / 972147-29

---

Ingenieurgesellschaft Lenz + Gast mbH  
GEOTECHNIK - BAUGRUND - ALTLASTEN - BODENMANAGEMENT






Stolzenmorgen 25  
D - 35394 Gießen

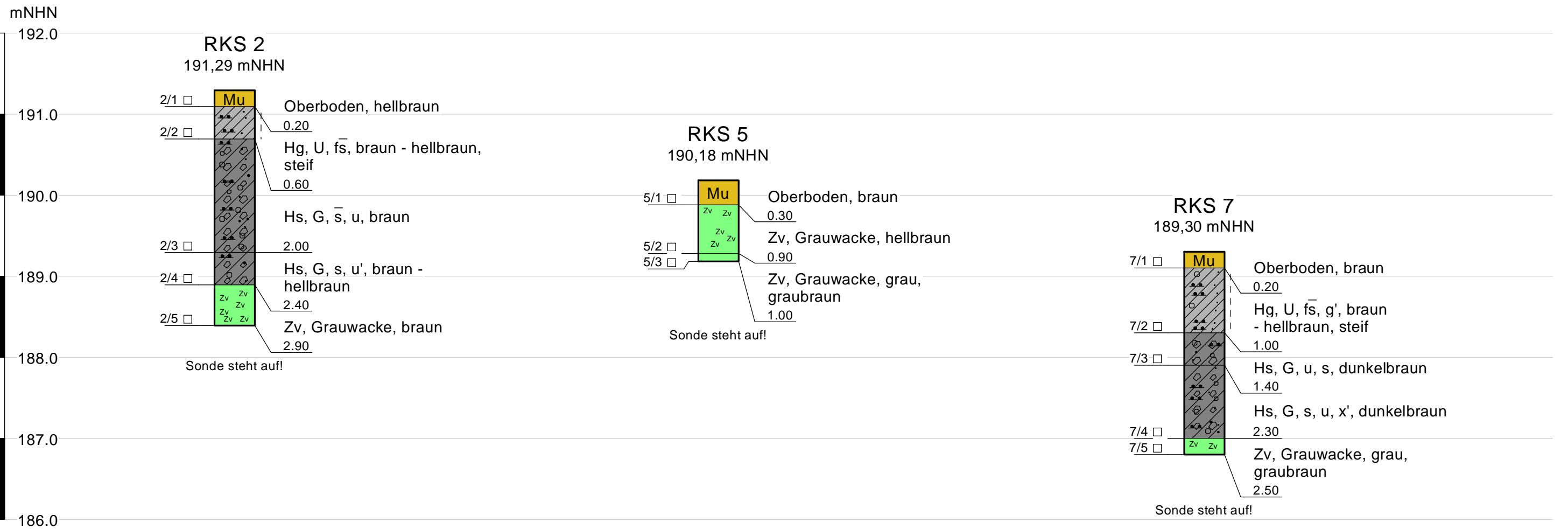
Fon +49 (0) 641 / 972147-0    Internet [www.ILG-Geologen.de](http://www.ILG-Geologen.de)  
Fax +49 (0) 641 / 972147-29    E-Mail [info@ILG-Geologen.de](mailto:info@ILG-Geologen.de)

---




Projekt	Neubau Kita „Pffikus“ Am Festplatz Flur 6, Flurstücke 103, 105/1, 109/1 u. 110 35435 Wettengel-Wißmar		
Auftraggeber	Gemeinde Wettengel		
Planart	Lageplan mit Untersuchungspositionen		
Maßstab	1:1.000	Anlage	1
Projektbearb.	MM	Projektleiter	Ga.
Projektnr.	23177	Datum	04.10.2023
Planident.	23177/Anlage/Lageplan		
Plangrundlage	Lageplan Am Festplatz		

- Legende**
-  Rammkernsondierung (RKS)
  -  Schwere Rammsondierung (DPH)
  -  Höhen Bezugspunkt = OK Kanaldeckel = 190,59 mNN

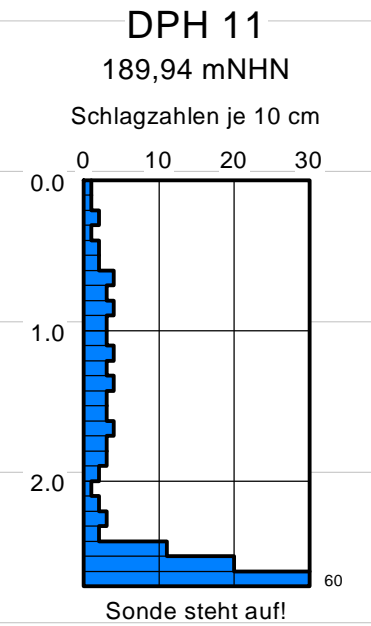
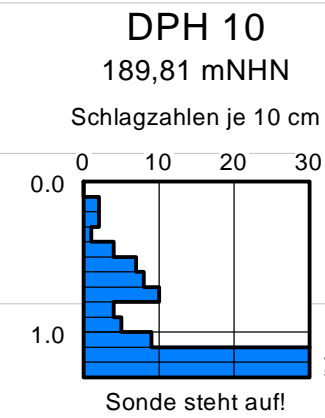
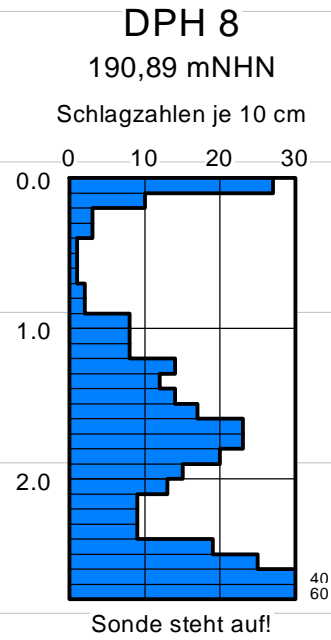
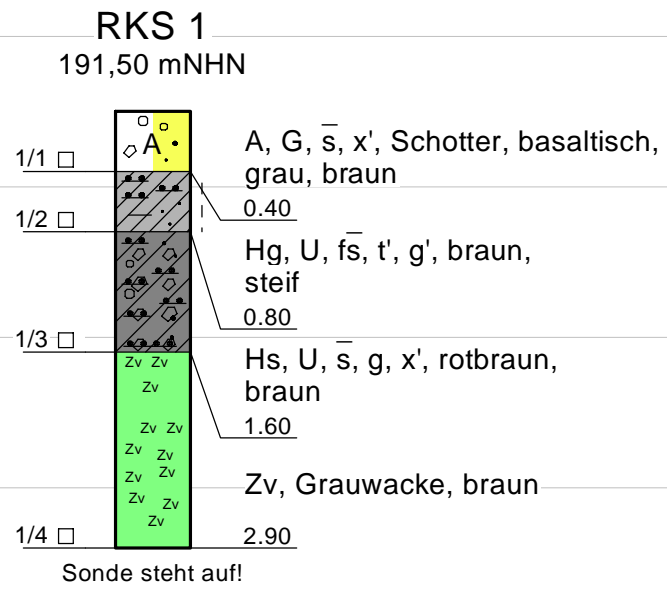


Legende

steif	Zv	Fels verwittert (Zv)	kiesig (g)
	Hs	Hangschutt (Hs)	feinsandig (fs)
	Hg	Hanglehm (Hg)	sandig (s)
	Mu	Oberboden (Oberboden)	Schluff (U)
	G	Kies (G)	schluffig (u)

Projekt:	BV Neubau Kita "Pfiifikus" Am Festplatz 35435 Wettenberg-Wißmar		
Auftraggeber:	Gemeinde Wettenberg		
Planart:	Profilschnitt		
Maßstab:	1:50 (vertikal)	Anlage:	2.1
Projektbearbeiter:	LS	Projektleiter:	Ga.
Projekt-Nr.:	23177	Datum:	04.10.2023
ILG Lenz+Gast GmbH Stolzenmorgen 25 35394 Gießen			

mNHN  
192.0  
191.0  
190.0  
189.0  
188.0  
187.0



Legende

steif	Zv Zv	Fels verwittert (Zv)	Kies (G)	Schluff (U)
	Hs	Hangschutt (Hs)	kiesig (g)	tonig (t)
	Hg	Hanglehm (Hg)	feinsandig (fs)	
A		Auffüllung (A)	Sand (S)	
x		steinig (x)	sandig (s)	

Projekt: BV Neubau Kita "Pfiifikus"  
Am Festplatz  
35435 Wetttenberg-Wißmar

Auftraggeber: Gemeinde Wetttenberg

Planart: Profilschnitt

Maßstab: 1:50 (vertikal) Anlage: 2.2

Projektbearbeiter: LS Projektleiter: Ga.

Projekt-Nr.: 23177 Datum: 04.10.2023

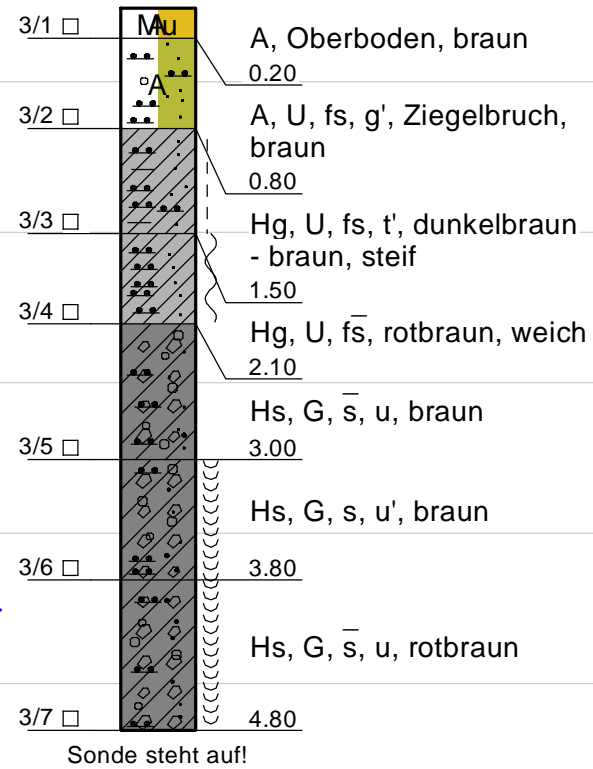
ILG Lenz+Gast GmbH  
Stolzenmorgen 25  
35394 Gießen





mNHN  
190.0  
189.0  
188.0  
187.0  
186.0  
185.0  
184.0

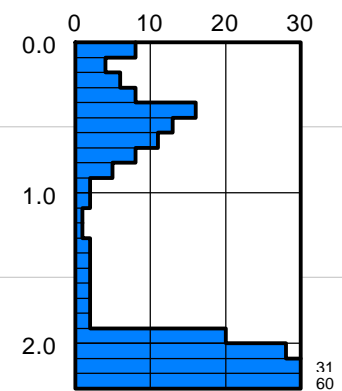
**RKS 3**  
189,49 mNHN



**DPH 9**

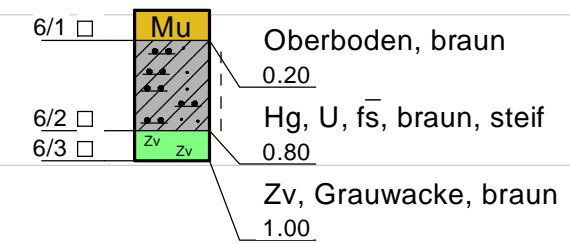
189,56 mNHN

Schlagzahlen je 10 cm



**RKS 6**

189,03 mNHN



4.00

4.00  
28.09.2023 Hangwasser (m u. GOK)

**Legende**

steif	Zv	Fels verwittert (Zv)	Kies (G)	schluffig (u)
weich	Hs	Hangschutt (Hs)	kiesig (g)	tonig (t)
nass	Hg	Hanglehm (Hg)	feinsandig (fs)	
	A	Auffüllung (A)	sandig (s)	
	Mu	Oberboden (Oberboden)	Schluff (U)	

Projekt: BV Neubau Kita "Pfiifikus"  
Am Festplatz  
35435 Wetttenberg-Wißmar

Auftraggeber: Gemeinde Wetttenberg

Planart: Profilschnitt

Maßstab: 1:50 (vertikal) Anlage: 2.3

Projektbearbeiter: LS Projektleiter: Ga.

Projekt-Nr.: 23177 Datum: 04.10.2023

ILG Lenz+Gast GmbH  
Stolzenmorgen 25  
35394 Gießen

