

Legende:

- KRB Kleinrammbohrung
- RKB Kernbohrung
- DPL leichte Rammsondierung
- DPH schwere Rammsondierung
- CPT Drucksondierung
- Schichtgrenze
- Bemessungswasserstand = GOK
- Bauwasserstand = GOK

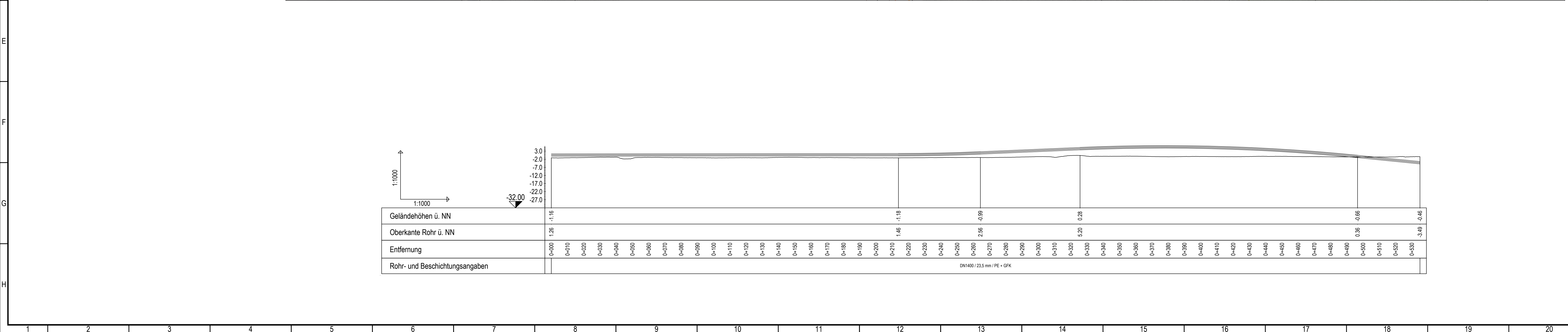
Schicht Nr.	Bodenart	Klassifizierung nach DIN 18 319 ¹⁾	Frostempfindlich-keit ²⁾	Verdichtungs-fähigkeit ³⁾
0	Oberboden	OU, OH	1	/
2.1	Klei	TL, TM, TA, UL, UM, OU, OT	4 (2) ⁴⁾	LBM 1-2 LBO 1-2
3.1	Torf	HN, HZ, F	1, 4 (2)	LO
3.2	humose Ablagerungen	SU, SE, SW, OU, OT, OH	1, 3-5 4 (2) ⁵⁾	LNE 1-2 LNW 1-2 LO LBM 1-2
5.2	rollige / geschichtete Sedimente	SE, SU, SU*, ST, ST*, GE, GU	3-5 6/7 ⁶⁾	LNE 2-3 LN 2-3 (D 1-3.8) ⁷⁾

1) Nach ZTV E-StB 17, Tab. 3 (F1 = nicht frostempfindlich, F3 = sehr frostempfindlich).
2) (F1 = verdichtungsgefragt, F2 = schwach verdichtungsgefragt, F3 = stark verdichtungsgefragt).
3) Die angegebenen Werte für die Verdichtungsleistung sind nur für die Verdichtungsleistung der Lagerung in Bodenklasse 2 nach DIN 18 300 übergeordnet.
4) Bei entsprechendem Sand- und Gersteinanteil.
5) nach DIN 18 300 (2012), keine Homogenbereiche.
6) gemäß DIN 18 300 (2012) 20.

ZEICHENERKLÄRUNG

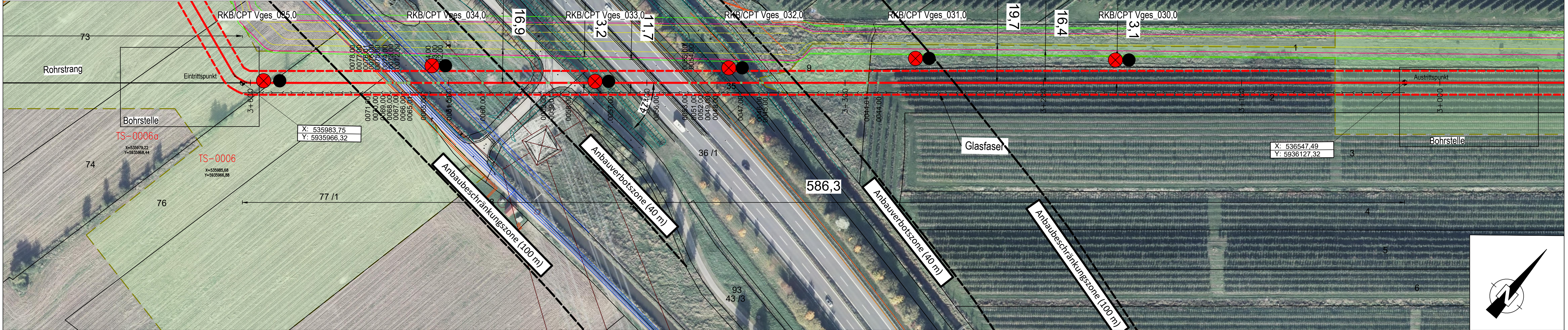
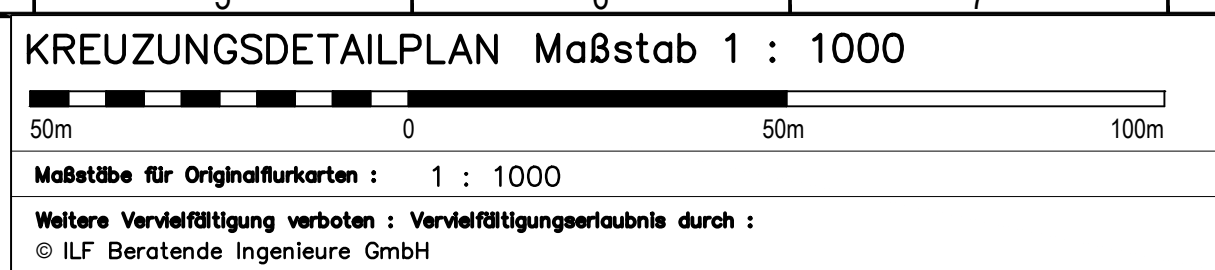
HP Höhenfestpunkt	Reduzierstück (RS)	Markierungsmaß
LS Leitungsknickpunkt	Bohrnettschnellverschluss	Markierungsmaß mit Messanschluß
Betongewichte (BG)	gewölbter Boden	Kabelschrank
Blindflansch	Flanschverbindung	Gleichrichter
Schweißnaht mit Nummer	Isolierflansch (IF)	Erdung gegen Hochspannungsbeeinflussung
Malschleuse (MS)	Isolierkupplung (IK)	T - Stück
Absperrschieber (hier z.B. mit Gas - Antrieb) (S)	elektrische Überbrückung (hier z.B. Isolierkupplung)	WH Warmbogen (hier horizontal)
Absperrhahn (hier z.B. mit E - Antrieb) (H)	Kabelmontagegrah (KMR)	WV Warmbogen (hier vertikal)
Absperrventil (V)	Messkontakt (MK)	WR Warmbogen (hier Raumbogen)
Rückschlagklappe (RK)	Kabelmuffe (M)	KH Kaltbogen (hier horizontal)
Wasserlopf (WT)	Kabelkupplung (P)	KV Kaltbogen (hier vertikal)
Marker (MA)	Az-M Abzweigmuffe (AzM)	KR Kaltbogen (hier Raumbogen)
Unterflurbehälter (UBE)	KM Kondensatormuffe (CM)	EA Erdanker
ETL 182 Trasse	Kabelschleife	SP B Sonderpunkt Bahn
ETL 182 Arbeitsstreifen	Fernwärmenetz	SP S Sonderpunkt Straße
ETL 182 Schutzstreifen	Freileitung Elektrizität (Strom)	SP W Sonderpunkt Gewässer
Geschlossene Querung	Freileitung Telekommunikation	SP D Sonderpunkt Dach
Wahlzeichen	Gasleitung	RV PE - Rohrverbinder
Biotope	Glasfaserkabel (LWL)	DBE Dauerbezugselektrode
Kompensation	Produktionsleitung	KA Kathodenanschluss
Schutzgebiete FFH	Rohrleitung	PB Probierloch
Schutzgebiete LSG	Sonstige Objekte	Flurstück
Schutzgebiete NSG	Gaslinie Schutzstreifen	Nr. gem. Bauwerksverzeichnis
Schutzgebiete USG	Stromkabel (auch Anodenkabel)	Flurgrenzen
Schutzgebiete WSG	Telekommunikationskabel	Flurgrenzen
Schutzgebiete VSG	unbekannte Leitung	Flurgrenzen
Wegmarkierungen	Soleleitung	Gemarkungsgrenzen
Einfüllstelle	Soleleitung	Gemarkungsgrenzen
Entnahmestelle	Soleleitung	Gemarkungsgrenzen

0224.00 Kreuzung, Nr. gem. Kreuzungsliste



02	Ausgabe zur Prüfung und Freigabe	29.11.24	KluM	HepR
01	Ausgabe zur Prüfung und Freigabe	04.10.24	KluM	HepR
00	Ausgabe zur Prüfung und Freigabe	14.03.24	KluM	HepR
Ind.	Änderung	Datum	Gezeichnet	Geprüft
Bearb.	29.11.2024	KluM		
Gepr.	29.11.2024	HepR		
Norm				
Land	—	Reg.-Bez.	—	Kreis
Gemarkung	—	Flur	—	Eigt.-Verz.
Baujahr	—	Medium/Rohr:	DN/PN	Leitungs-Nr.:
Ltg.-km	—	GAS	1400/84	182
Datum:	29.11.2024	Engineering-Firma	GUD	
Original-Blattgröße:	1189x594	Gez.: ILF/KluM	Gez.:	
Original-Blattgröße:	1189x594	Gez.: ILF/HepR	Gepr.:	
Maßstab:	1:1000	ETL 182. Kreuzungsdetailplan – Bundesautobahn A26 und Gewässer Agathenburger Moorwettern		
Blatt:	2/4			
Antragsskizze:	—	Zg.-Nr.	00182	ETL 000000LD1081

- ANMERKUNG:
1. ANZAHL, ANGABEN, LAGE UND / ODER TIEFE DER DARGESTELLTEN FREMDLEITUNGEN ERHEBEN KEINEN ANSPRUCH AUF RICHTIGKEIT UND / ODER VOLLSTÄNDIGKEIT.
 2. LÄNGE, VERLAUF UND INSBESONDERE TIEFE DER BOHRUNG SOWIE DER BAUGRUBEN SIND NACH BESTIMMUNG DER TIEFENLAGEN DER FREMDLEITUNGEN GGF. ANZUPASSEN ALLE MAßE IN METER, WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN.
 3. ENTSPRECHEND DER GRUNDWASSERSTÄNDE UND / ODER DER BAUWASSERHALTUNG SIND DIE BAUGRUBEN WASSERDICHT AUSZUFÜHREN.
 4. DIE BAUGRUBEN EINSCHL. IHRES VERBAUS UND ETWAIGER RÜCKVERANKERUNGEN, SIND GRUNDSÄTZLICH AUSSERHALB DER IDEELLEN BÖSCHUNGSLINIE DER JEWEILIGEN FAHRBAHN VORZUSEHEN.



Legende:

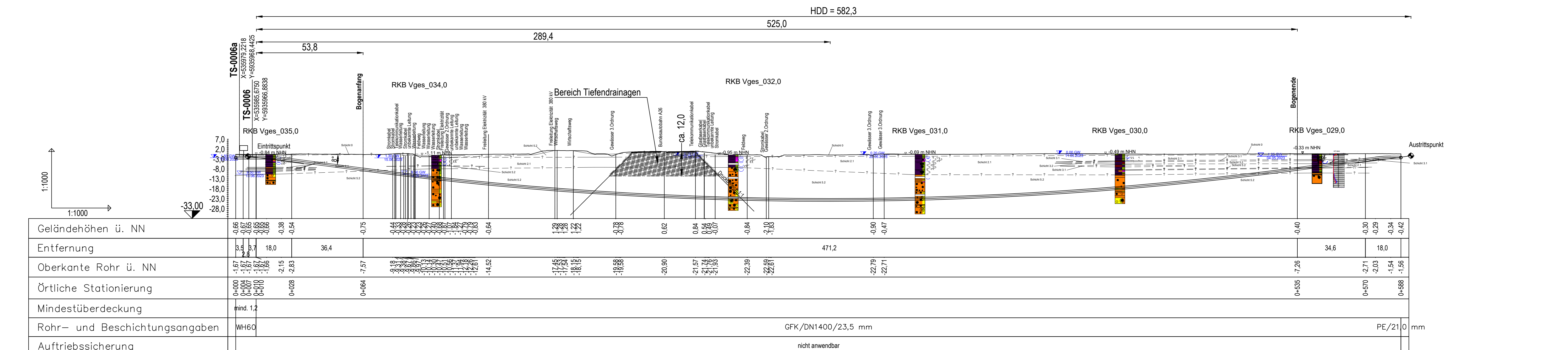
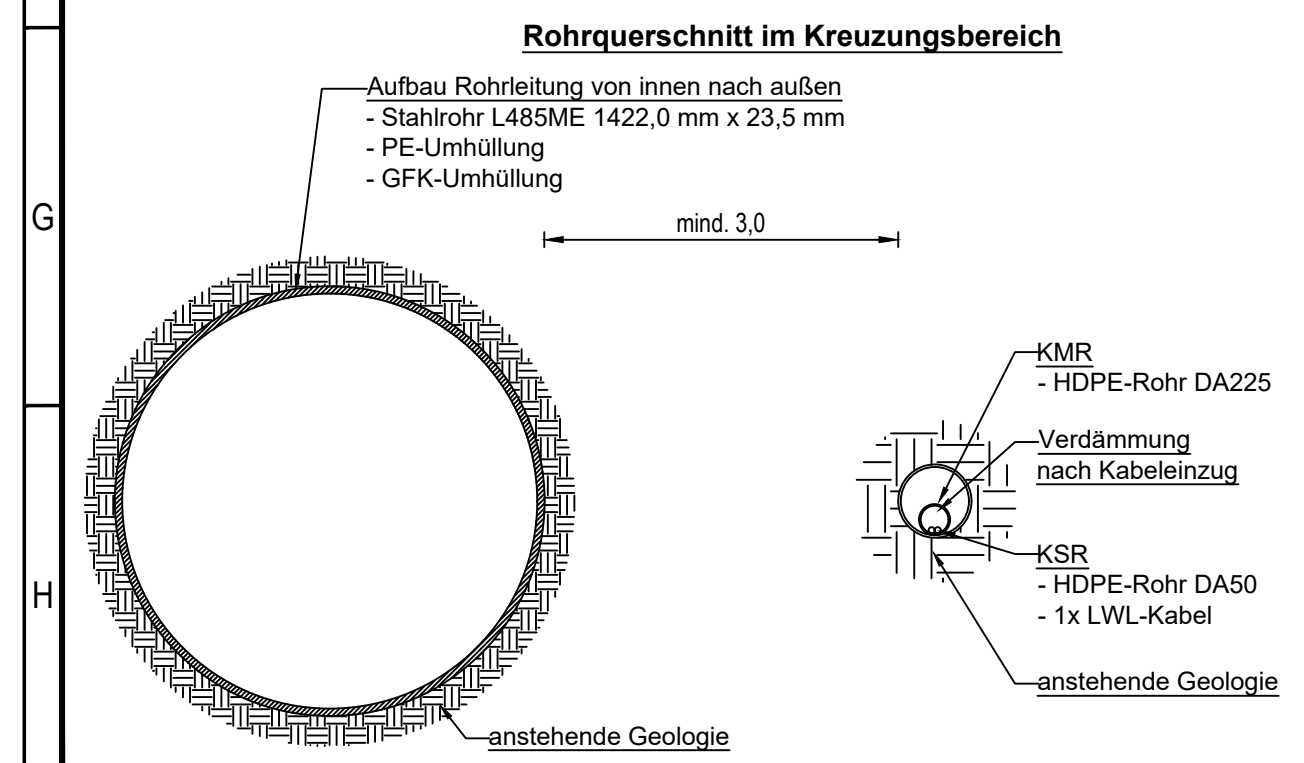
- KRB Kleinrammborung
- RKB Kernborung
- DPL leichte Rammsondierung
- DPH schwere Rammsondierung
- CPT Drucksondierung
- Schichtgrenze
- Bemessungswasserstand = GOK
- Bauwasserstand = GOK

Schicht Nr.	Bodenart	Klassifizierung nach DIN 18 300	Frostempfindlichkeitsklasse	Verdichtungsanforderung
0	Oberboden	OU, OH	1	/
2.1	Klei	TL, TM, TA, UL, UM, OU, OT	4 (2) 1/2	LBM 1-2 LBO 1-2 F2-F3 V3
3.1	Torf	HN, HZ, F	1,4 (2)	LBO 1 LO nicht verdichtbar
3.2	humose Ablagerungen	UL, TL, TM, SW, OU, OT, OH	1,3-5 4 (2) 1/2	LBN 1-2 LNW 1-2 LO LBM 1-2 P1-F3 V1-V3
5.2	rollige / geschichtete Sedimente	SE, SU, SU*, ST, ST*, GE, GU	3-5 6/7 1/2	LNE 2-3 LNE 2-3 (3-1-3) 1/2 F1-F3 V1-V2

1) Nach ZTV E-818 17, Tab. 3 (P1 = nicht frostempfindlich, P3 = sehr frostempfindlich)
2) (V1 = verdichtungslos, V2 = schwach verdichtungslos)
3) Die angegebenen Werte (einschließlich Bodenart) sind nur für die Wasserdurchlässigkeit der Lagerung in der Klasse 1 nach DIN 18 300 geeignet.
4) Bei entsprechenden Sand- und Gerölleinlagen.
5) nach DIN 18 500 (2012), siehe Homogenbereiche.
6) gemäß DIN 18 512 (2012) 09

ZEICHENERKLÄRUNG

HP Höhenfestpunkt	Reduzierstück (RS)	Markierungsgriff
LS Leitungsknickpunkt	Bohrnettschnellverschluss	Markierungsgriff mit Messanschluß
BG Betonabdeckung	gewölbter Boden	Kabelschrank
BP Blindflansch	Flanschverbindung	Gleichrichter
MS Malschleuse	Isolierflansch (IF)	Erddung gegen Hochspannungseinfluss
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	Isolierkupplung (IK)	T - Stück
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	Kabelmontagegriff (KMR)	WH Warmbogen (hier horizontal)
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	Messkontakt (MK)	WV Warmbogen (hier vertikal)
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	Kabelmuffe (M)	WR Warmbogen (hier Raumbogen)
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	Kabelkupplung (K)	KH Kaltbogen (hier horizontal)
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	Abzweigmuffe (AZM)	KV Kaltbogen (hier vertikal)
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	Unterflurbehälter (UBE)	KR Kaltbogen (hier Raumbogen)
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	ETL 182 Trasse	EA Erdanker
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	ETL 182 Arbeitstreifen	SP B Sonderpunkt Bahn
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	ETL 182 Schutzstreifen	SP S Sonderpunkt Straße
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	Geschlossene Quersung	SP W Sonderpunkt Gewässer
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	Wellhecken	SP D Sonderpunkt Deich
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	Biotope	RV PE - Rohrverbinder
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	Kompensation	DBE Dauerbezugselektrode
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	Schutzgebiete FFH	KA Kathodenanschluss
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	Schutzgebiete LSG	PB Probierloch
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	Schutzgebiete NSG	Flurstück
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	Schutzgebiete USG	Flurgrenzen
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	Schutzgebiete WSG	Gemarkungsgrenzen
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	Schutzgebiete VSG	Gemeindegrenzen
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	Wiesengemarkungen	
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	Erdleiste	
MS Abperschleier (hier z.B. mit Gas - Antrieb)	Entnahmestelle	




































































02 Ausgabe zur Prüfung und Freigabe	29.11.24	KlUM	HepR
01 Ausgabe zur Prüfung und Freigabe	04.10.24	KlUM	HepR
00 Ausgabe zur Prüfung und Freigabe	14.03.24	KlUM	HepR
Ind. Änderung	Datum	Gezeichnet	Geprüft
Bearb. 29.11.2024	KlUM		
Gepr. 29.11.2024	HepR		
Norm			
Land	Reg.-Bez.	Kreis	
Gemarkung	Flur	Eigt.-Verz.	
Baujahr	Medium/Rohr:	DN/PN	Leitungs-Nr.:
Ltg.- km	GAS	1400/84	182
Datum:	Engineering-Firma	GUD	
29.11.2024	Gez.: ILF/KlUM	Gez.:	
Original-Blattgröße: 1189x594	Gepr.: ILF/HepR	Gepr.:	
Maßstab:	ETL 182. Kreuzungsdetailplan - Bundesautobahn A26 und Gewässer Agathenburger Moorwettern		
1:1000			
Blatt:	3/4		
Antragsskapitel:	Zg.-Nr. 00182 ETL 000000LD1081		



1. ANZAHL, ANGABEN, LAGE UND / ODER TIEFE DER DARGESTELLTEN FREMDLEITUNGEN ERHEBEN KEINEN ANSPRUCH AUF RICHTIGKEIT UND / ODER VOLLSTÄNDIGKEIT.
2. LÄNGE, VERLAUF UND INSBESONDERE TIEFE DER BOHRUNG SOWIE DER BAUGRUBEN SIND NACH BESTIMMUNG DER TIEFENLAGEN DER FREMDLEITUNGEN GGF. ANZUPASSEN
3. ALLE MAßE IN METER, WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN.
4. ENTSPRECHEND DER GRUNDWASSERSTÄNDE UND / ODER DER BAUWASSERHALTUNG SIND DIE BAUGRUBEN WASSERDICHT AUSZUFÜHREN.
5. DIE BAUGRUBEN EINSCHL. IHRES VERBAUS UND ETWAIGER RÜCKVERANKERUNGEN, SIND GRUNDSÄTZLICH AUßERHALB DER IDEELLEN BÖSCHUNGSLINIE DER JEWEILIGEN FAHRBAHN VORZUSEHEN.



Legende:		Schicht Nr.	Rodenart	Klassifizierung nach DIN 18 196	DIN 18 300 ¹⁾	Frostempfindlichkeit ²⁾	Verdichtungs-fähigkeit ³⁾
	KRB	Kleinrammbohrung	0	Oberboden	OU, OH	1 3 – 5	/ /
	RKB	Kernbohrung	2.1	Klei	TL, TM, TA, UL, UM, OU, OT	4 (2) 3 ⁴⁾	LBM 1 - 2 LBO 1 - 2 F 2 - F 3 V 3
	DPL	leichte Rammsondierung	3.1	Torf	HN, HZ, F	1, 4 (2)	LBS-1 LO --- nicht verdichtbar
	DPH	schwere Rammsondierung	3.2	humose Ablagerungen	UL, TL, TM, SU, SE SW, OU, OT, OH	1, 3 – 5 4 (2) 3 ⁴⁾	LN 1 - 2 LNW 1 - 2 LO LBM 1 - 2 P 1 F 1 - F 3 V 1 - V 3
	CPT	Drucksondierung	5.2	röllige / gemischtonige Sedimente	SE, SU, ST, ST*, GE, GU*	3 – 5 6/7 ⁴⁾	LN 2 - 3 LN 2 - 3 P 1 - 3 F 1 - F 3 V 1 - V 2
	Bemessungswasserstand = GOK						
	Bauwasserstand = GOK						

ZEICHENERKLÄRUNG

	Höhenfestpunkt		Reduziert (RS)		Markierungspfeil
	Leitungsmesspunkt		Bajonettschnerschluss		Markierungspfeil mit Messsymbol
	Belongewichte		gewölbt Boden		Kabelschrank
	Betonabdeckplatten		Blindflansch		Gleichrichter
	Schweißnaht mit Nummer		Flanschverbindung		Erdung
	Malschlüsse		Isolierschlüssel (IF)		Hochspannungsbeflussung
	Abperschieber (hier z.B. mit Gas - Antrieb)		Isolierringkupplung (K)		T - Stück
	Abperschhahn (hier z. B. mit E - Antrieb)		elektrische Überbrückung (hier z. B. Isolierkupplung)		WH Warnbogen (hier horizontal)
	Abperserventil		Kabelmontagegriff (KMR)		WV Warnbogen (hier vertikal)
	Rücklaufkloppele		Messkontrolltaste (MK)		KH Kaltbogen (hier horizontal)
	Wassertopf		Kabelmeile (M)		KV Kaltbogen (hier vertikal)
	Marker		Kabelnupsule (P)		KR Kaltbogen (hier Raumbogen)
	Unterflurbelüfter		Abzweiggrufte (AzM)		EA Erdanker
	ETL 182 Trasse		Kabelnordentwurf (CM)		SP B Sonderpunkt Bahn
	ETL 182 Abstreifen		Kabelschleife		SP S Sonderpunkt Straße
	ETL 182 Schutzstreifen		Fernarmmelnetz		SP W Sonderpunkt Gewässer
	Gestrichelte Quering		Freileitung Elektrizität (Strom)		SP D Sonderpunkt Deich
	Wellenchen		Freileitung Telekommunikation		RV PE - Rohrverbinder
	Blotape		Gestaltung		DBE Dauerbezugselektrode
	Kompensation		Gussstange		KA Kathodenschluss
	Schutzgebiete FFH		Stromkabel (auch Anodenkabel)		PB Probereich
	Schutzgebiete LSG		Telekommunikationskabel		Flurstück <small>Nr. gem.</small>
	Schutzgebiete LSG		unbekannte Leitung		Flurgrenzen <small>0 - 9</small>
	Schutzgebiete WSG		unbekanntes Kabel		Gemarkungsgrenzen <small>0 - 9</small>
	Schutzgebiete VSG		Wasserleitung		Gemeindegrenzen <small>0 - 9</small>
	Kriepsteinkabeln		Drainage		
	Erdleiste		Soleleitung		
	Eindämmstelle		Kreuzung, Nr. gem. Kreuzungsziffer		

02	Ausgabe zur Prüfung und Freigabe	29.11.24	KlUm	HepR
01	Ausgabe zur Prüfung und Freigabe	04.10.24	KlUm	HepR
00	Ausgabe zur Prüfung und Freigabe	14.03.24	KlUm	HepR
nd,	Änderung	Datum	Gezeichnet	Geprüft
	Name	Kontraktorfirma:		
zab:	29.11.2024	KlUm	 Kontraktor-Dokumentennummer: 13558-ILF-182-PPL-PL-DWG-01253	
orm	29.11.2024	HepR		
and	—	Reg. – Bez.	—	Kreis
emerkung	—	Flur	—	Eigt. – Verz.
aujahr	—	Medium/Rohrkl.: DN/PN	Leitungs-Nr.:	
tg. – km	—	GAS 1400/84	182	
atum:	29.11.2024	Engineering-Firma	GUD	
Original-	Gez.: ILF/KlUm	Gez.:		 Gasunie Deutschland Transport Services GmbH Postadresse : 30655 Hannover · Telefon 0511/640607-0
tafzröße: 1189x594	Gepr.: ILF/HepR	Gepr.:		
taßstab:	1:1000	ETL 182. Kreuzungsdetaillplan – Bundesautobahn A26 und Gewässer Aathenburger Moorwetteren		
st:	4/4			
ntagskapitel:		Zg. – Nr.	00182	ETL 000000LD108