

SCHWEIZERISCHE HAUPTSTRASSEN

KANTON GRAUBÜNDEN

MAPPE



BEILAGE **8**

Strassennummer

H28c

Strassenzug	Bauabschnitt:	km
ZERNEZ		0.00
OFENBERGSTRASSE	PUNT VAL NAIRA	17.20
		17.80
GRENZE I		39.962

Effektive Baulänge: _____ 60 m

AUFLAGEPROJEKT

PUNT VAL NAIRA

Normalien

Plan Nr.: 28c.5313.06

Datum: Mai 2026

Kantonale Behörde:

**Die Regierung des
Kantons Graubünden**

Tiefbauamt Graubünden

Eingangsstempel:

Der Projektverfasser:

Fanzun AG
Architekten · Ingenieure · Berater
Cho d'Punt 57
CH-7503 Samedan

Kunstabauten-Nr.: A28 195

Normalien

Interne Plan Nr: 1835-3006

22.04.2026 | gez. mino | gep. paga | Format: A4

Zugehörige Pläne/Listen -

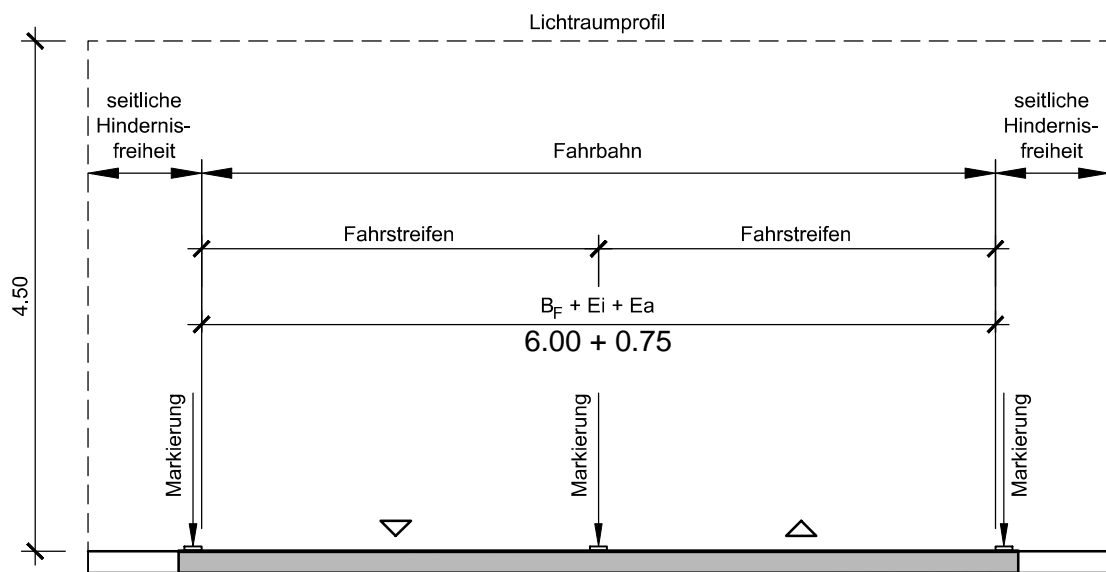
Revision	Bemerkung
A	
B	
C	
D	
E	
F	

Inhlatsverzeichnis

1.010	Regelquerschnitt Fahrbahn
1.110	Damm
1.115	Damm mit Wasserschale
1.210	Einschnitt
1.350	Stützmauer Talseitig
2.110	Strassenablauf SA Typ 1 mit Durchlauftrinne
2.130	Strassenablauf SA Typ 3 mit seitlichem Ablauf
2.270	zentraler Schlammsammler
2.310	Schachtanschluss von Kunststoffrohr
2.480	Verlegeprofil V4a
3.610	Belasgsabschlüsse Hauptstrasse
3.620	Belasgsabschlüsse Hauptstrasse mit Belagsschale 50cm
	Oberbaudimensionierung
	Auslauf



Querschnitte Hauptstrassen

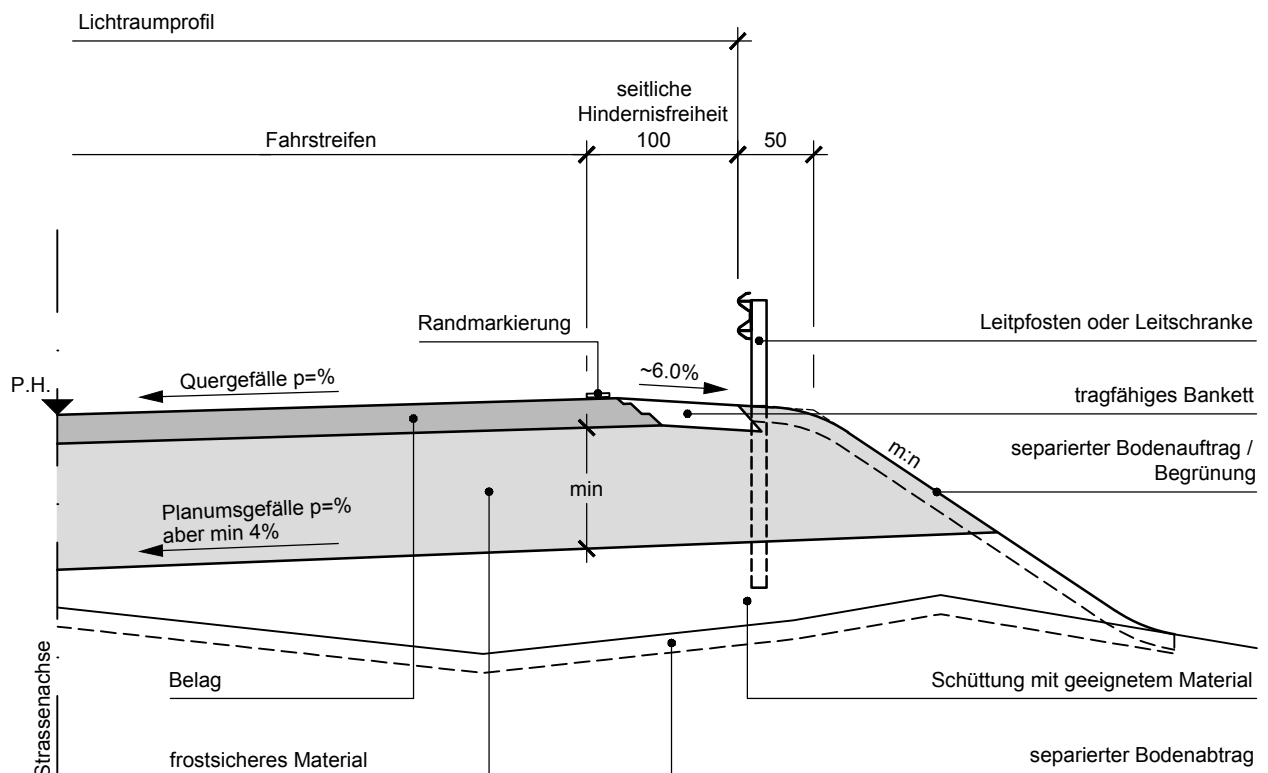
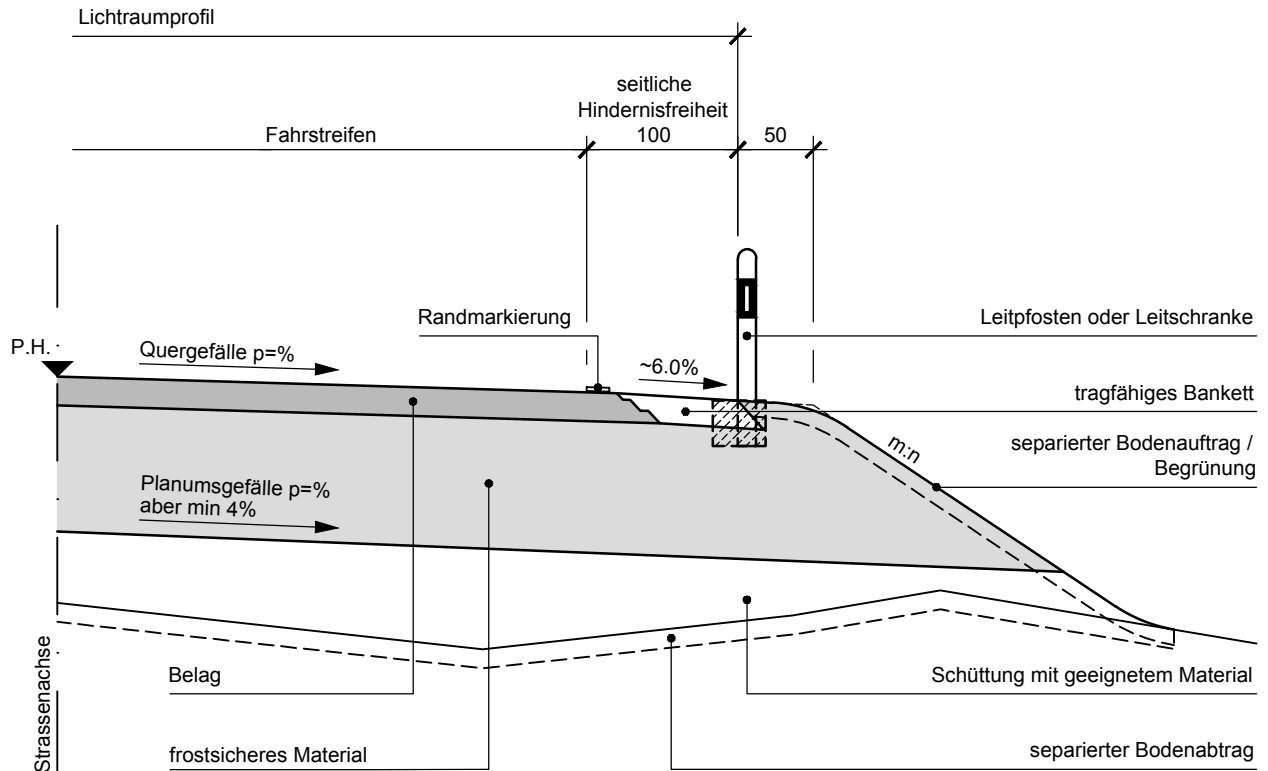
1.010**Regelquerschnitt****Fahrbahn**Fahrbahnbreite $B_F = 6.00\text{m}$



Querschnitte Hauptstrassen

1.110

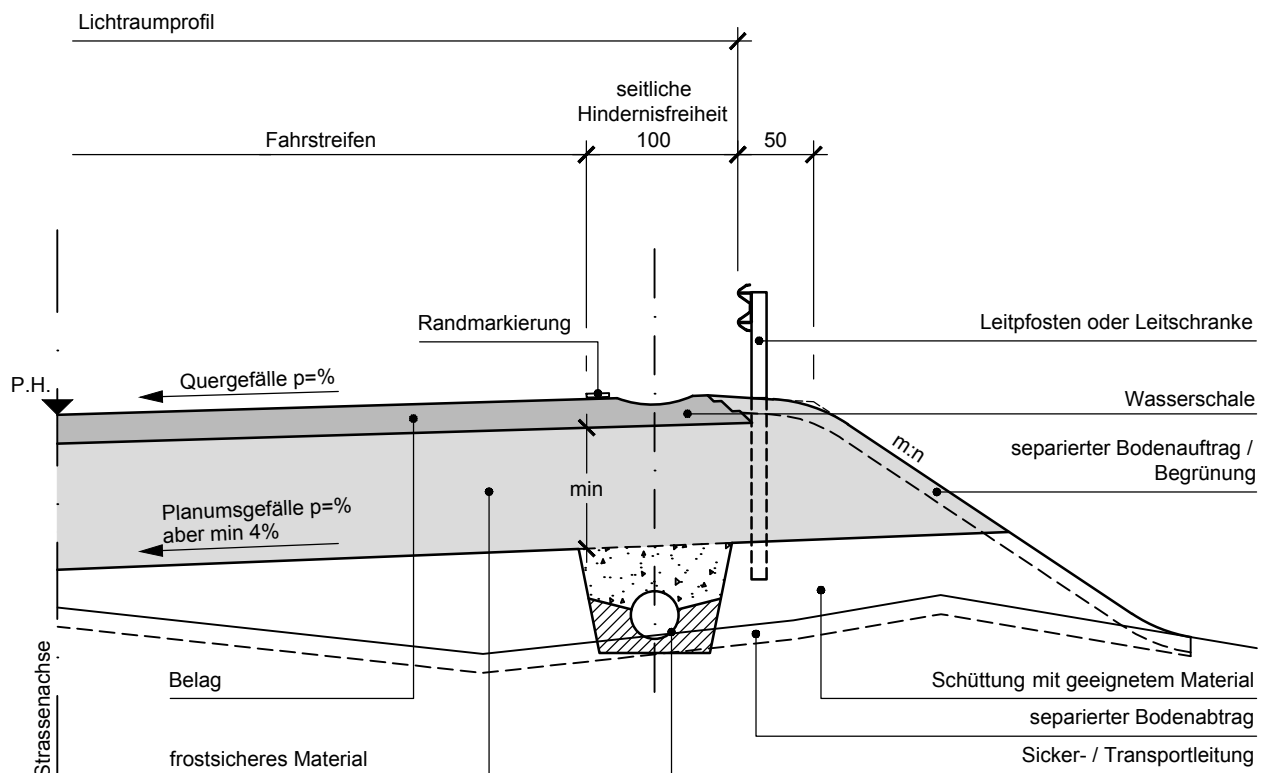
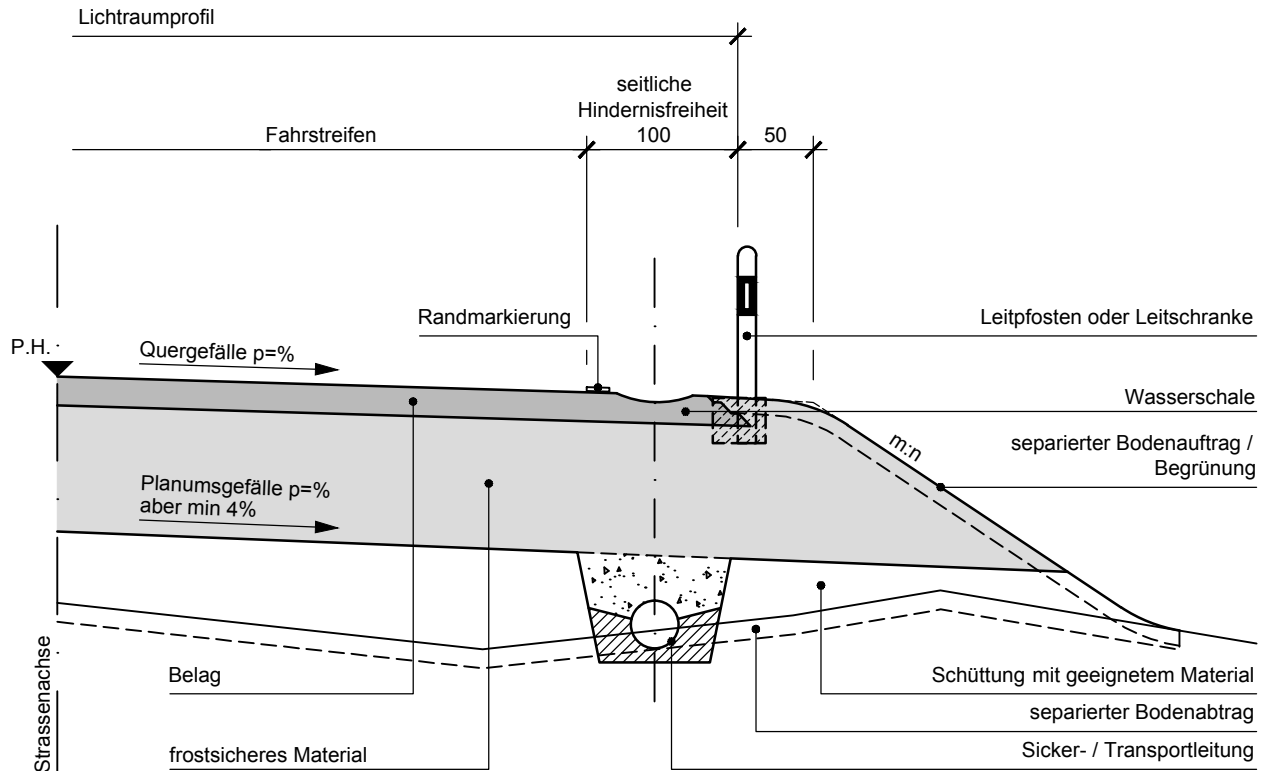
Damm



Querschnitte Hauptstrassen

1.115

Damm mit Wasserschale

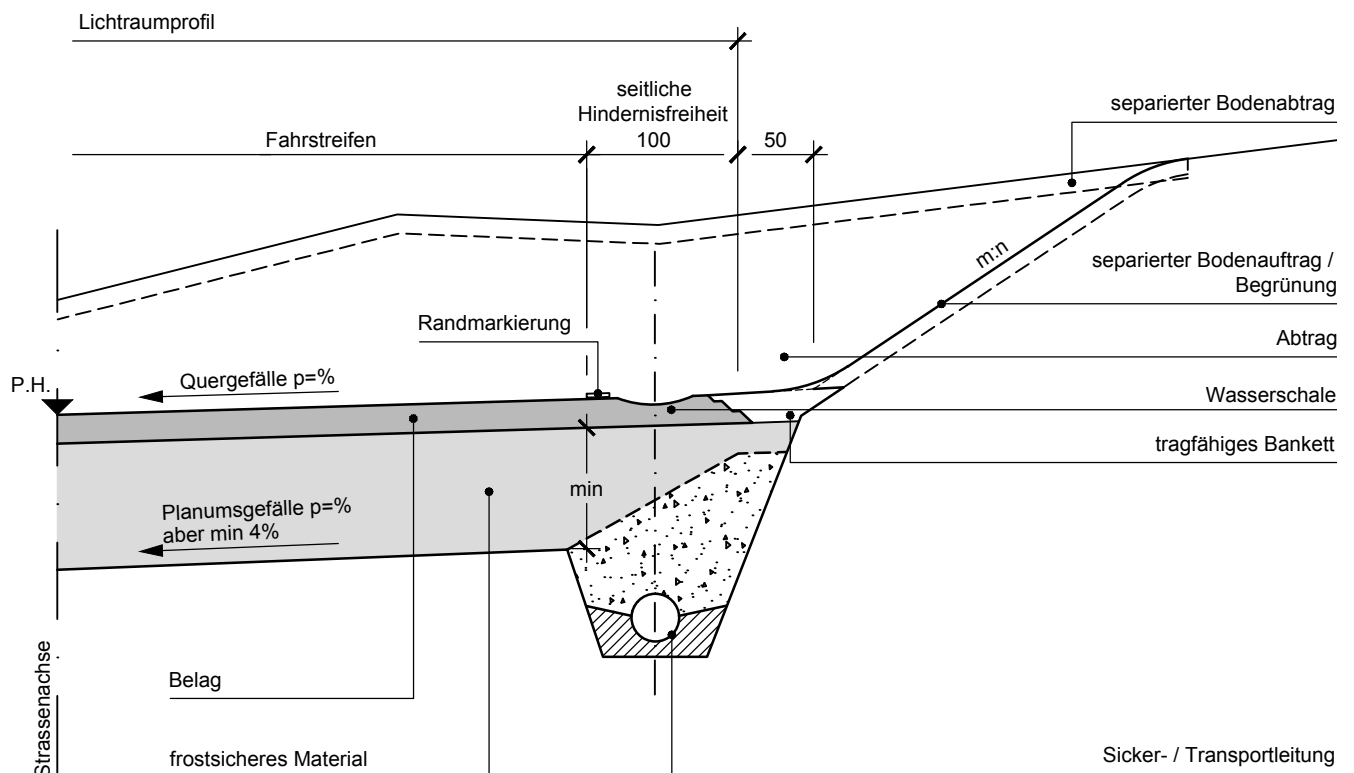
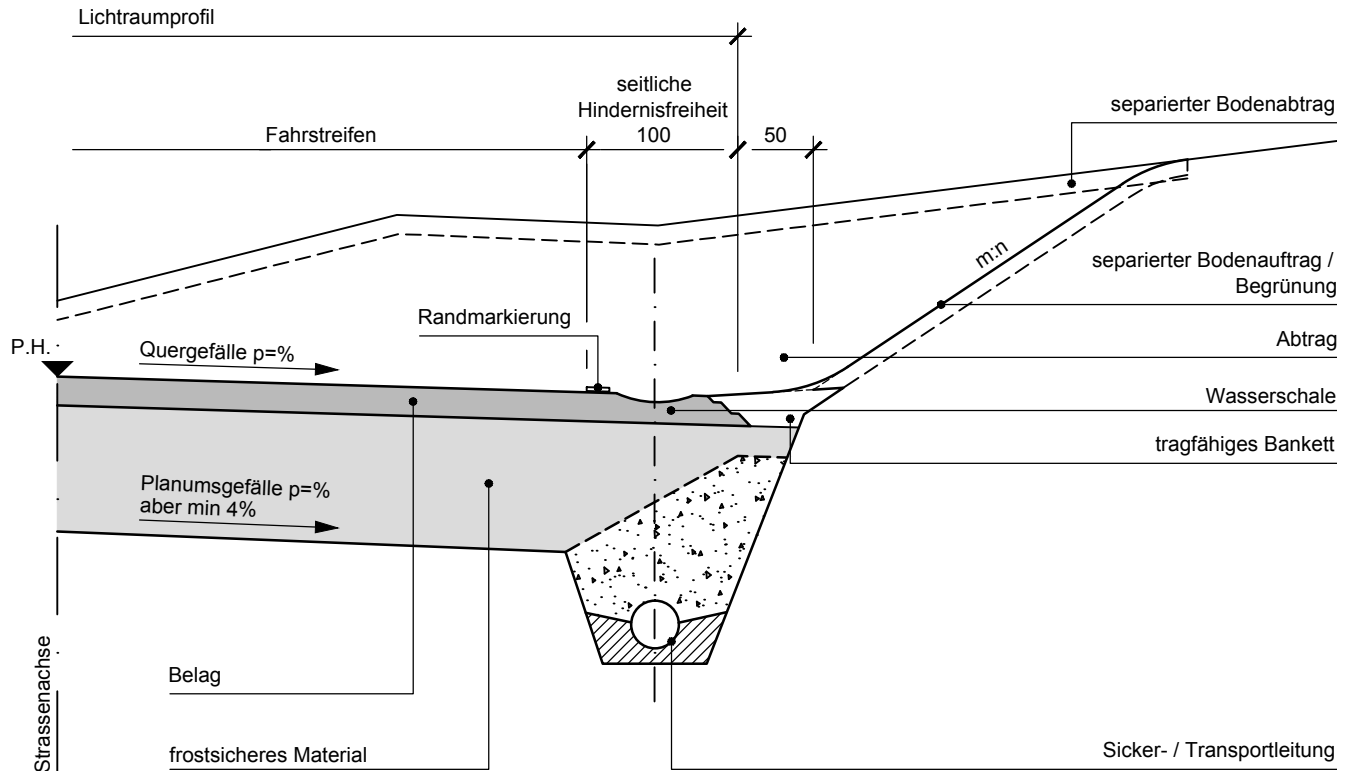




Querschnitte Hauptstrassen

1.210

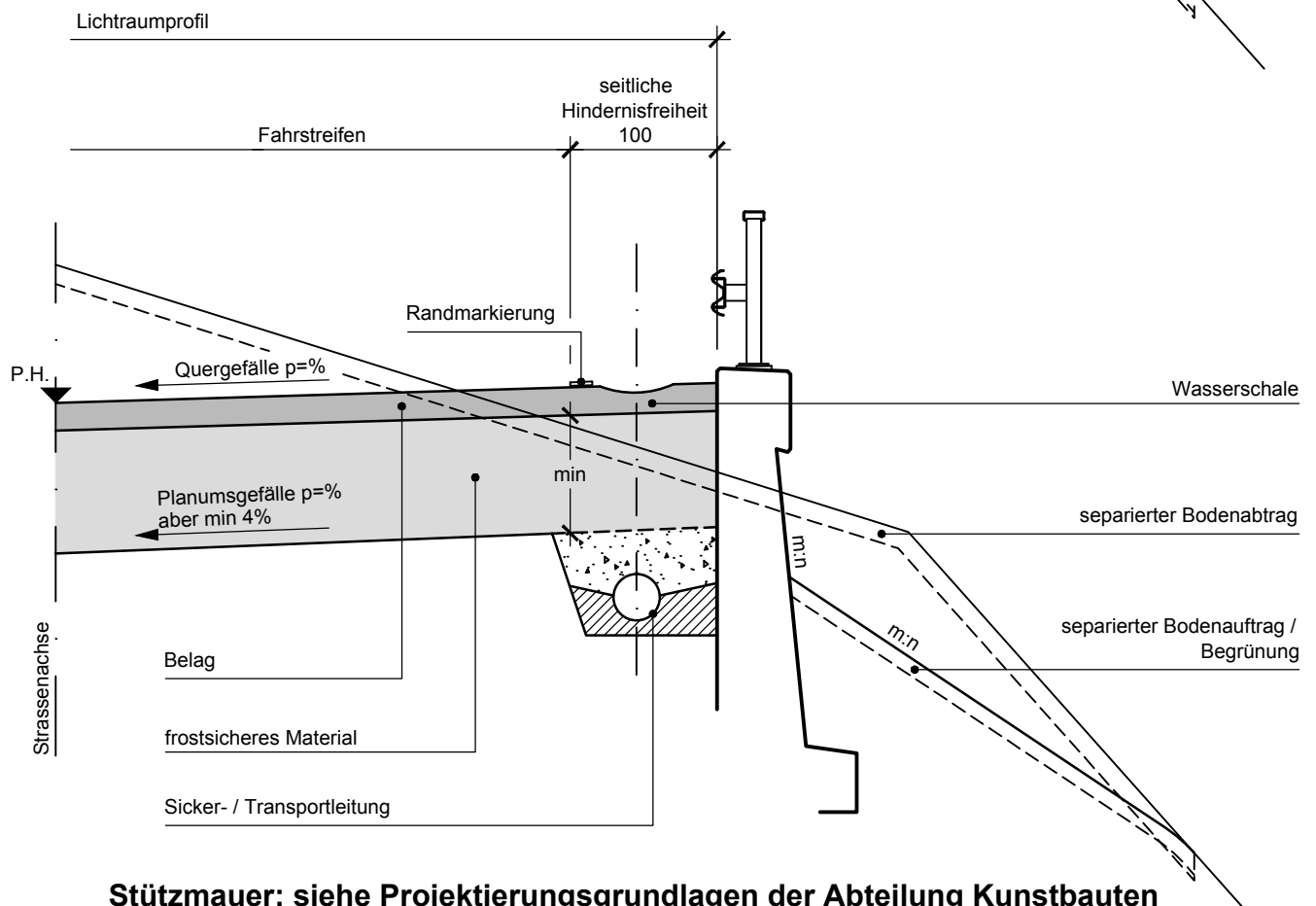
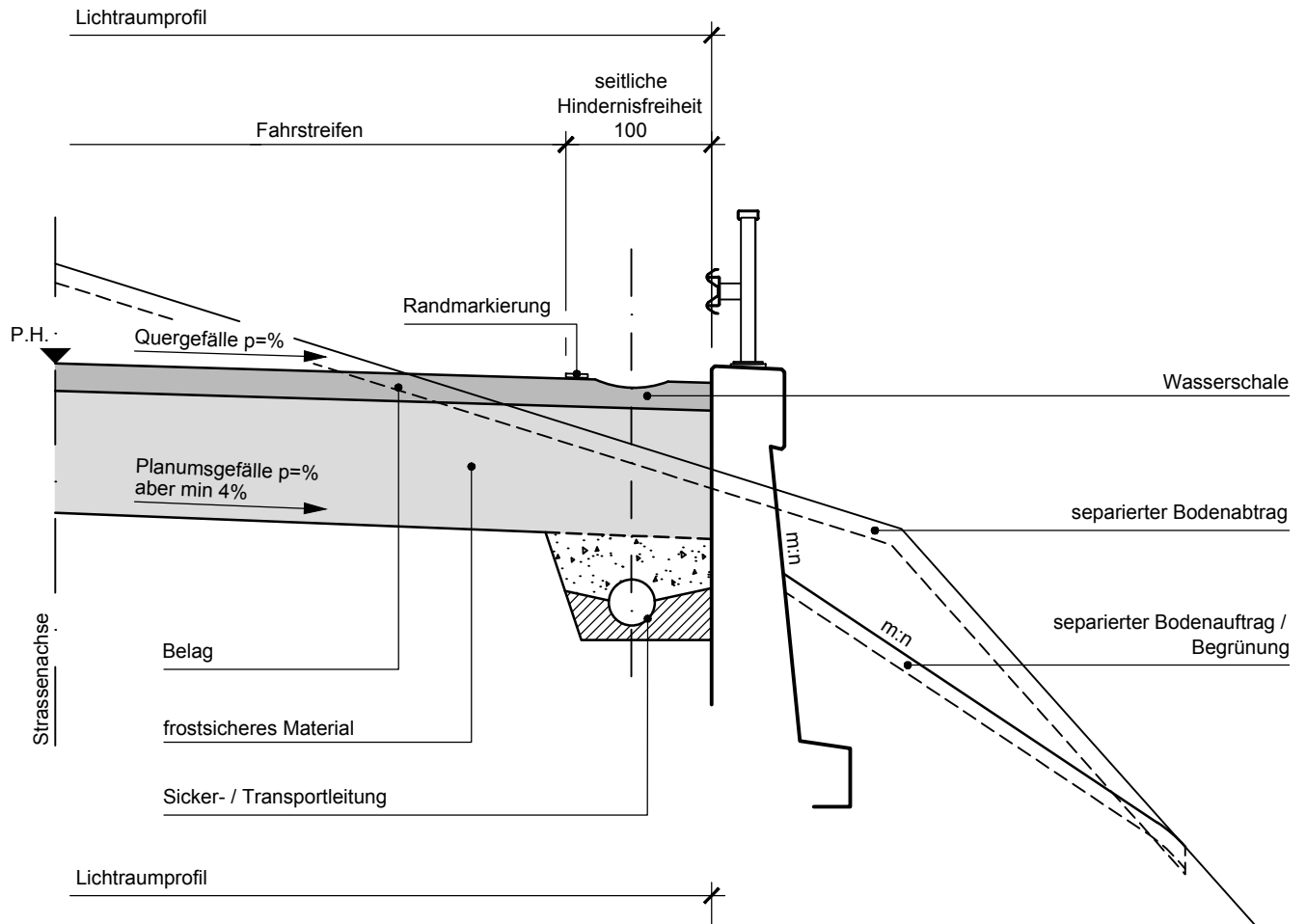
Einschnitt





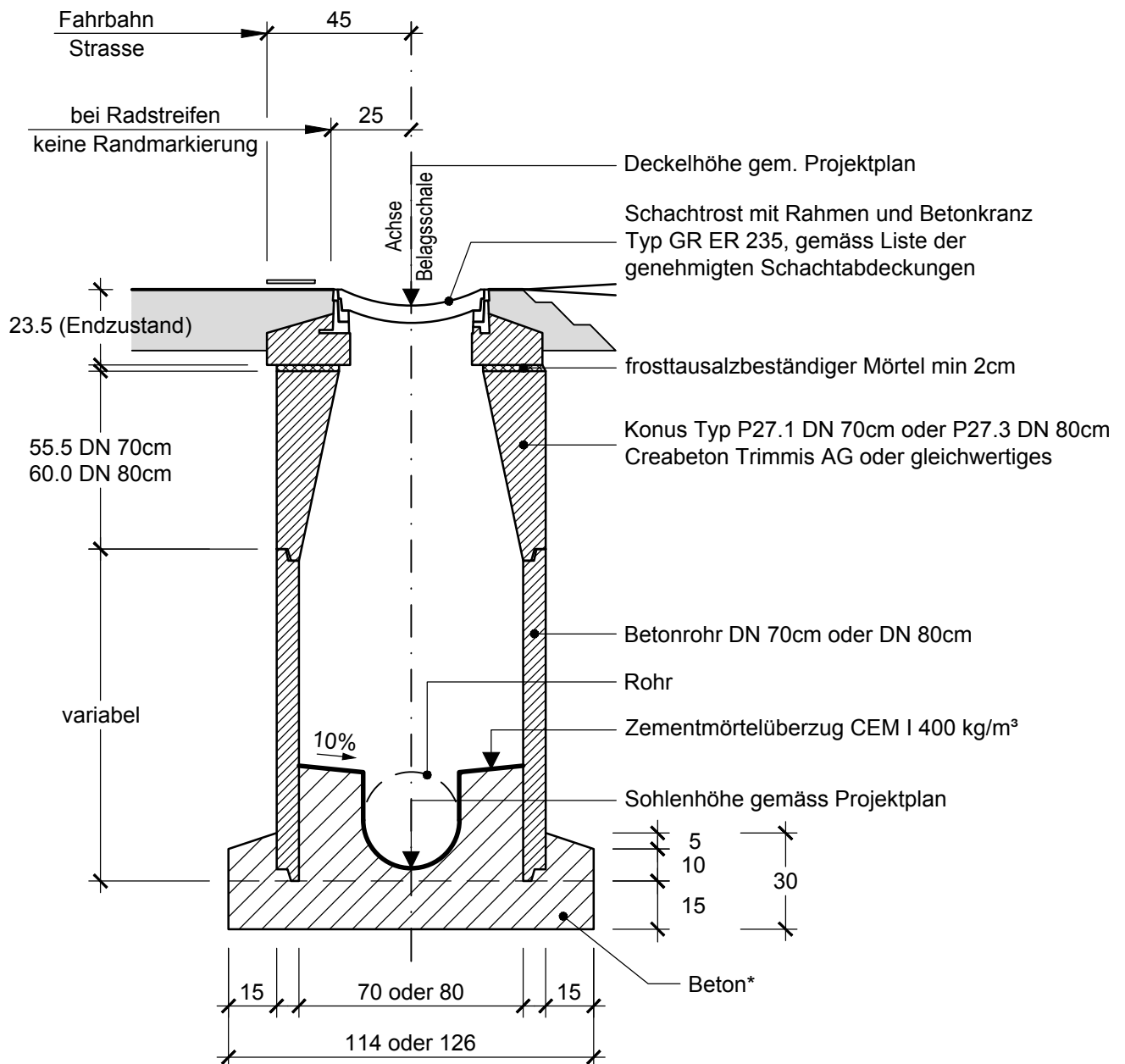
Querschnitte Hauptstrassen

1.350

Stützmauer talseitig**Stützmauer: siehe Projektierungsgrundlagen der Abteilung Kunstbauten**

Strassenablauf SA Typ 1 mit Durchlaufrinne

Schachtdurchmesser:	Sohlltiefe bis 200cm	DN 70cm
	Sohlltiefe von 200 bis 300cm	DN 80cm



Bei Durchlaufrippen bis NW 300 oder mit Seitenanschluss bis NW 250
vorfabrizierter Schachtboden Creabeton Trimmis AG oder gleichwertiges verwenden

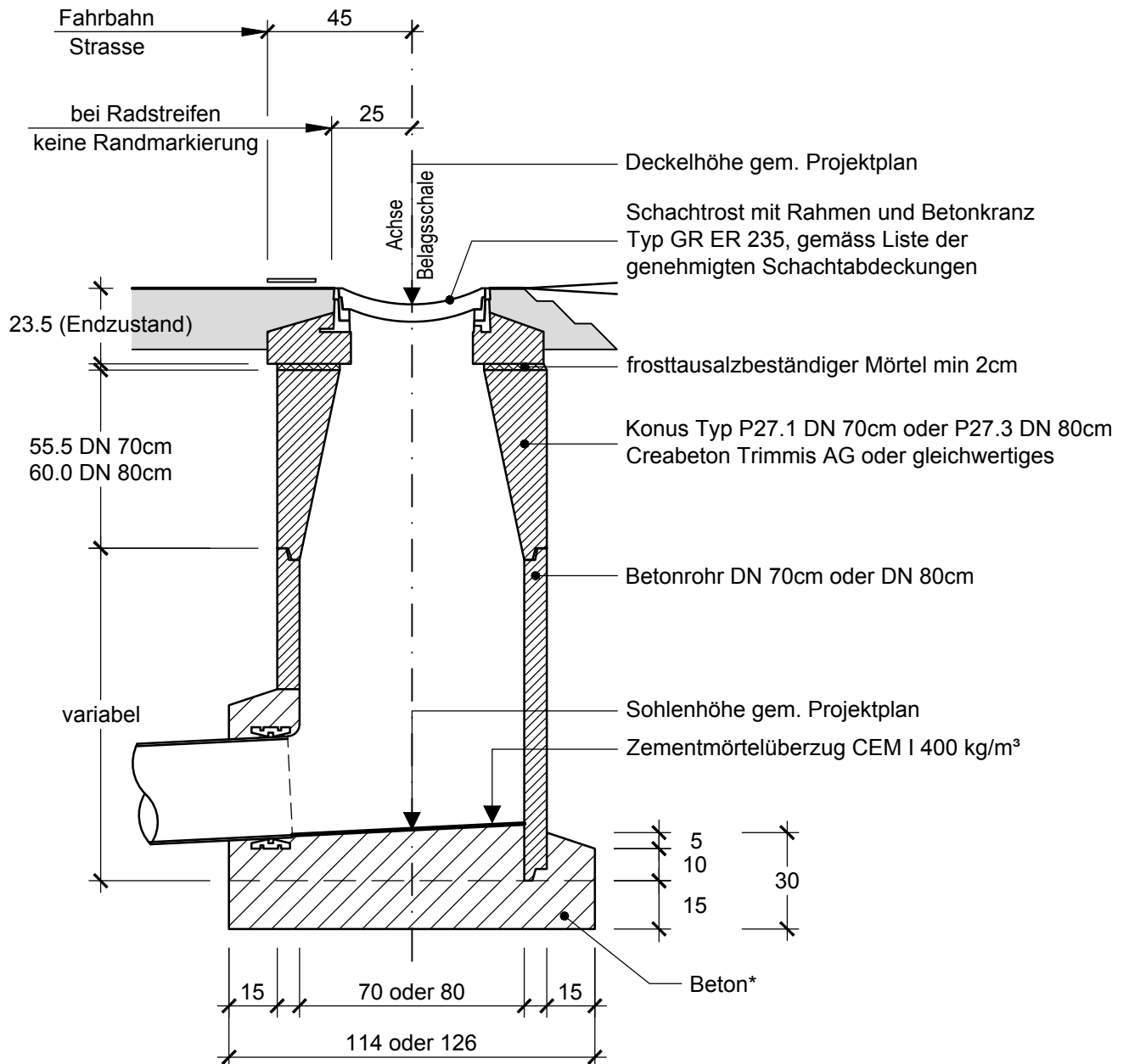
*Beton: C 25/30, XF2 (CH), Dmax 32, CI 0.10 (SN EN 206-1)

Anschluss von Kunststoffrohren siehe Blatt Nr. 2.310



Strassenablauf SA Typ 3 mit seitlichem Ablauf

Schachtdurchmesser: Sohlentiefe bis 200cm DN 70cm
 Sohlentiefe von 200 bis 300cm DN 80cm



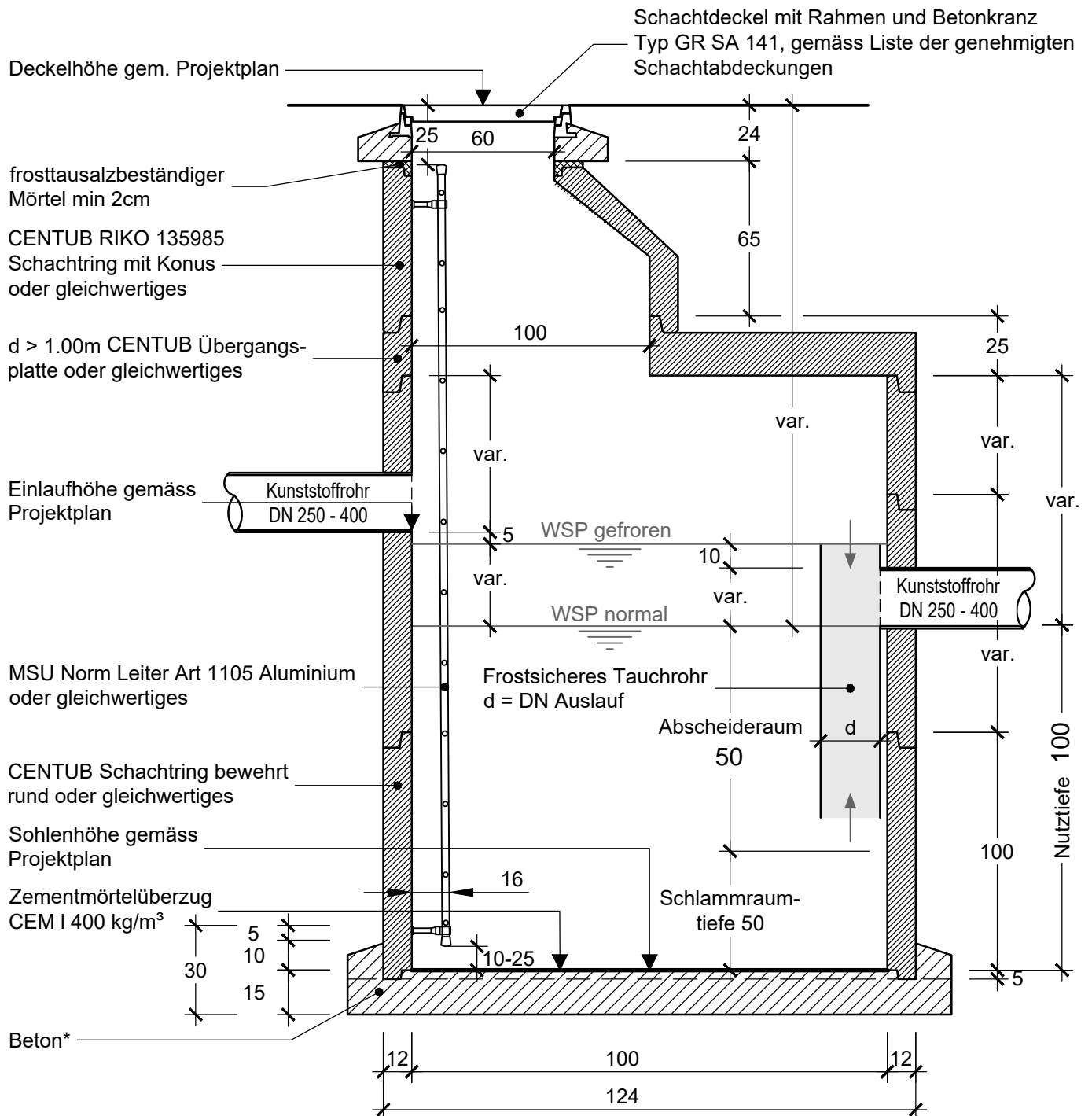
*Beton: C 25/30, XF2 (CH), Dmax 32, CI 0.10 (SN EN 206-1)

Anschluss von Kunststoffrohren siehe Blatt Nr. 2.310



Entwässerungen

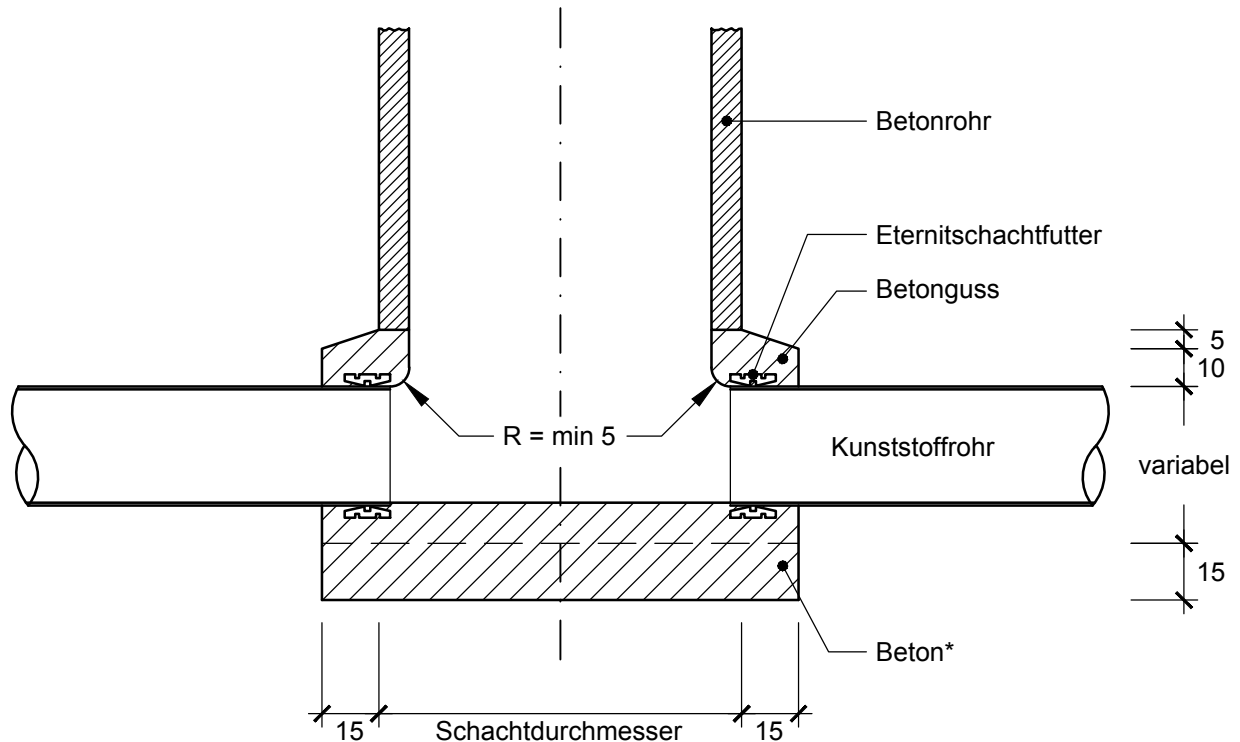
2.270

zentraler Schlammsammler
DN 1000 - 2000 Nutztiefe variabel

*Beton: C 25/30, XF2 (CH), Dmax 32, CI 0.10 (SN EN 206-1)

Anschluss von Kunststoffrohren siehe Blatt Nr. 2.310 auf
der Leiter abgewandten Seite anordnen

Schachtanschluss von Kunststoffrohr



*Beton: C 25/30, XF2 (CH), Dmax 32, CI 0.10 (SN EN 206-1)

Einbau von Schachtanschlüssen:

Das Kunststoffrohr kann mit Mörtel und Beton keine innige Verbindung eingehen, darum ist ein Schachtfutter einzubauen.

Der Einbau geschieht wie folgt:

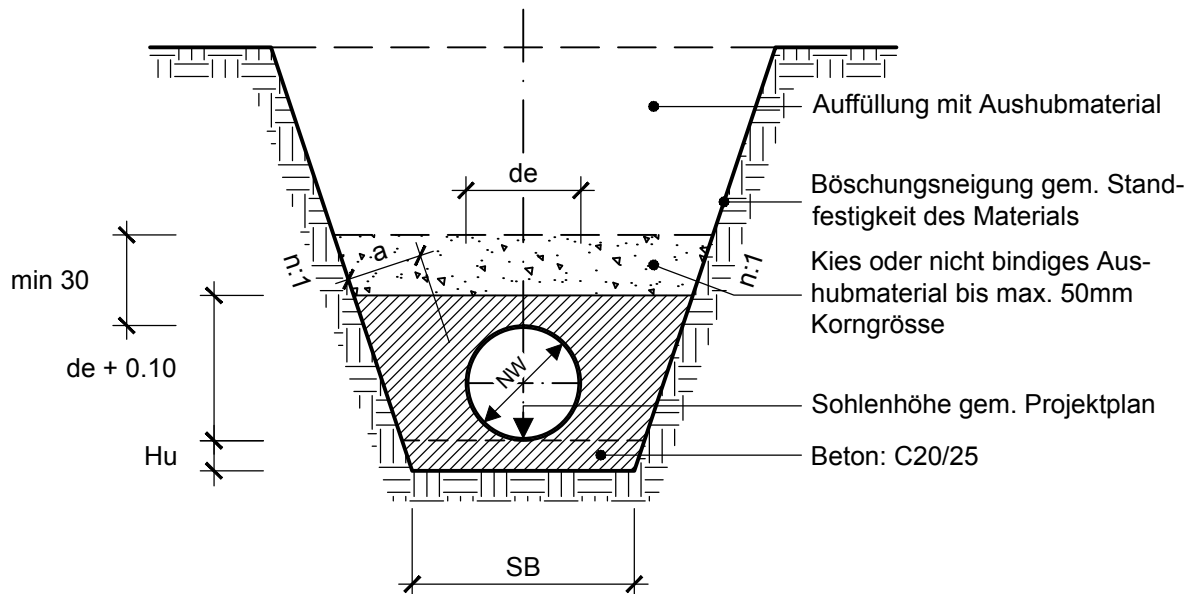
1. Reinigen der Dichtringkammer im Schachtfutter von Schmutz mit einem Lappen
2. Einlegen des Gummidichtringes
3. Bestreichen des Dichtringes und Kunststoff-Rohrspitzendes mit Gleitmittel
4. Aufschieben des Schachtfutters auf das Spitzende des Kunststoffrohres soweit bis Schachtfutter und Spitzende bündig abschliessen

Durch das Aufsetzen des Schachtfutters ist eine einwandfreie Verbindung zur Schachtwand gegeben. Die Abdichtung zwischen Kunststoffrohr und Schachtfutter erfolgt durch den eingelegten Gummiring. Durch den Einbau des Schachtfutters ist eine gewisse Beweglichkeit des Kunststoffrohres im Schacht gegeben, ohne dass auftretendes Grundwasser zwischen Rohr und Schachtmauerwerk in den Schacht eindringen kann.

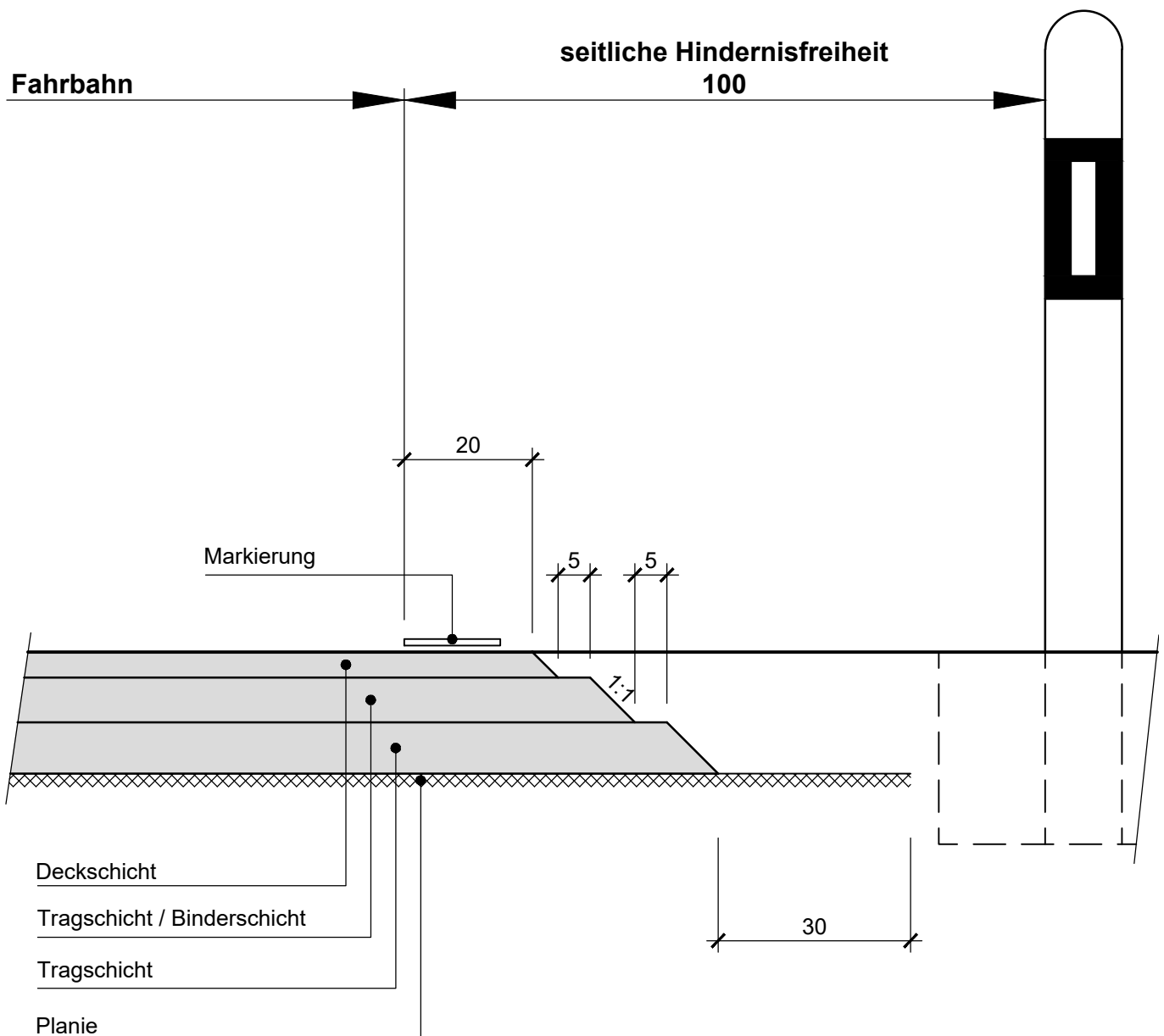


Entwässerungen

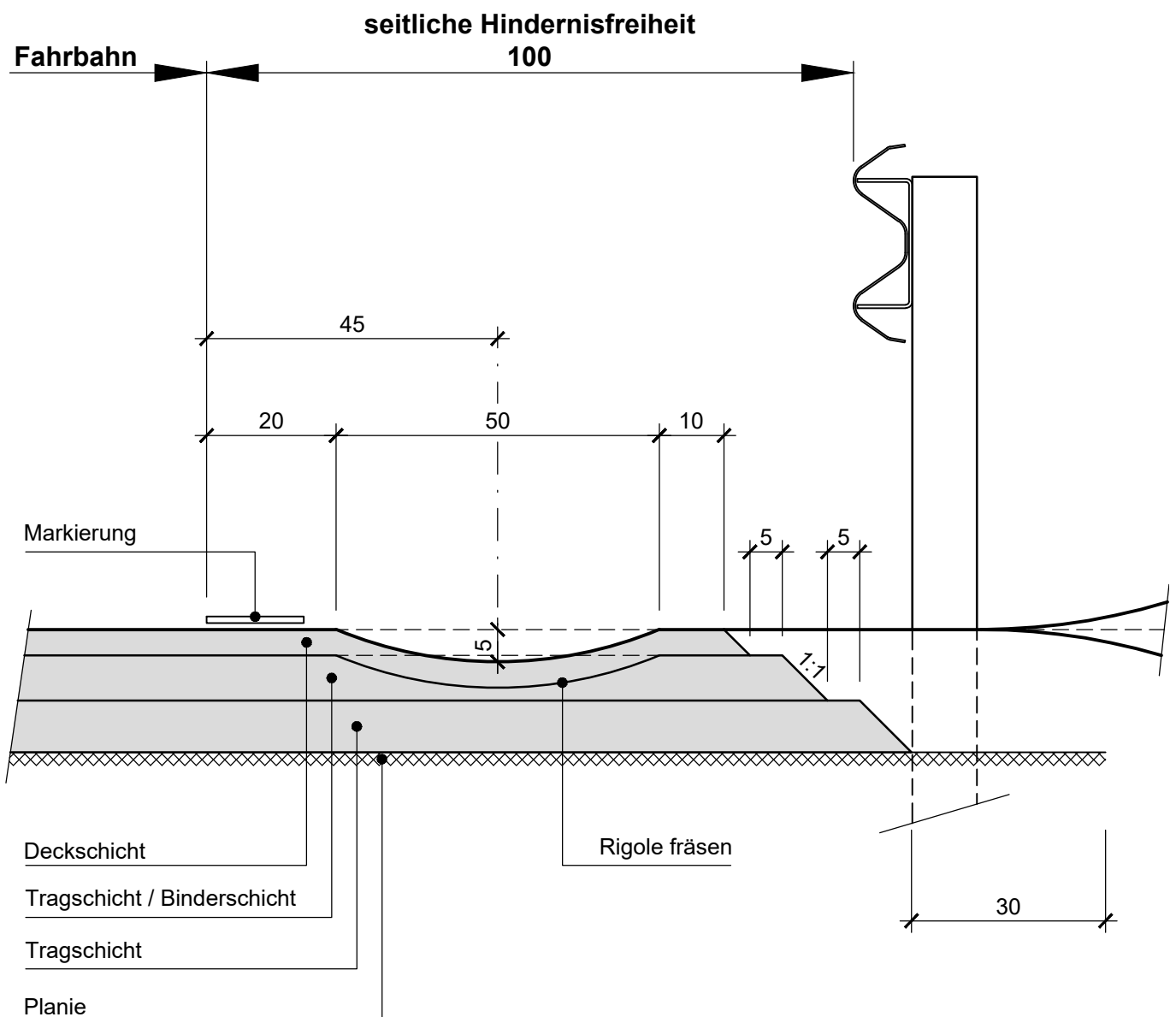
2.480

Verlegeprofil V4a**für Kanalisationsrohre aus Kunststoff DN 100 bis DN 630**

DN	de	Hu		5:1	3:1	2:1	1:1
100	110	0.10	SB	0.60	0.60	0.60	0.60
			B	0.196	0.209	0.225	0.273
			V	0.205	0.218	0.234	0.282
			a	0.27	0.28	0.28	0.27
125	125	0.10	SB	0.60	0.60	0.60	0.60
			B	0.204	0.218	0.236	0.288
			V	0.216	0.230	0.248	0.301
			a	0.26	0.27	0.28	0.26
150	160	0.10	SB	0.60	0.60	0.60	0.60
			B	0.222	0.239	0.261	0.325
			V	0.242	0.259	0.281	0.346
			a	0.25	0.26	0.27	0.26
200	200	0.10	SB	0.63	0.60	0.60	0.60
			B	0.254	0.264	0.289	0.369
			V	0.286	0.295	0.320	0.400
			a	0.25	0.25	0.26	0.25
250	250	0.10	SB	0.67	0.64	0.61	0.61
			B	0.295	0.307	0.328	0.428
			V	0.344	0.356	0.377	0.477
			a	0.25	0.25	0.25	0.25
300	315	0.10	SB	0.73	0.69	0.65	0.64
			B	0.350	0.364	0.391	0.516
			V	0.428	0.442	0.469	0.594
			a	0.25	0.25	0.25	0.25
350	355	0.10	SB	0.76	0.72	0.68	0.65
			B	0.385	0.401	0.432	0.572
			V	0.484	0.500	0.531	0.671
			a	0.25	0.25	0.25	0.25
400	400	0.10	SB	1.00	0.96	0.93	0.96
			B	0.547	0.570	0.612	0.808
			V	0.673	0.696	0.738	0.933
			a	0.35	0.35	0.35	0.35
500	500	0.15	SB	1.06	1.00	0.94	0.90
			B	0.714	0.740	0.791	1.039
			V	0.910	0.936	0.987	1.235
			a	0.35	0.35	0.35	0.35
630	630	0.15	SB	1.17	1.09	1.02	0.95
			B	0.873	0.907	0.975	1.299
			V	1.185	1.219	1.287	1.611
			a	0.35	0.35	0.35	0.35
SB=Sohlenbreite m, B=Betonbedarf m³/m, V=Verdrängung m³/m (Rohr u. Beton)							

**Belagsabschlüsse Hauptstrassen**

Belagsabschluss Hauptstrassen mit Belagsschale 50cm

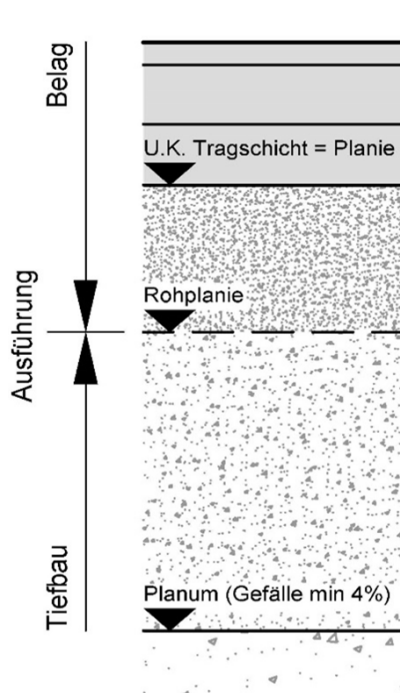


- Einbau der Belagsschale im Quergefälle der Strasse



Oberbau 300

Strassenzug H28c Ofenbergstrasse
Projektname Val dal Botsch - Val Naira
Bauabschnitt km 15.500 bis km 17.800
Datum 20.03.2025

Asphaltbetonbeläge Trasse

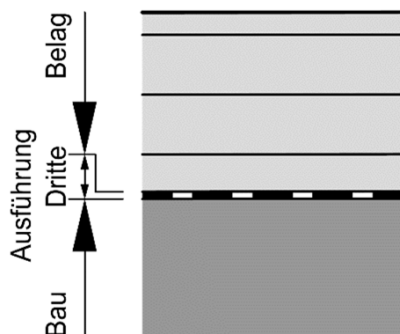
Fahrbahn				Gehweg		
Deckschicht	3)	AC	8 N	3.0 cm	AC	8 N 2.5 cm
Binderschicht	2)	AC T	16 N	5.0 cm	AC T	16 N 4.5 cm
Tragschicht	1)	AC T	22 N	7.0 cm		
Total Belag				15.0 cm	7.0 cm	

Fundationsschicht

Fundationsschicht				Kornanteil	
UG 0/45*			20.0 cm	< 0.063mm ≤ 5 Gew. %	
UG 0/45*		min.	95.0 cm	< 0.063mm ≤ 5 Gew. %	
Total Foundation			min. 115.0 cm	*ungebundenes Gemisch 0/45	

Total Oberbau min. 130.0 cm**Asphaltbetonbeläge Kunstbauten**

(kurze Brücke)



Deckschicht	3)	AC	8 N	3.0 cm
Binderschicht	2)	AC T	16 N	5.0 cm
Tragschicht	1)	AC T	22 N	7.0 cm
Schutzschicht	4)	AC T	16 N	5.0 cm
Abdichtung				1.0 cm
Total				21.0 cm

Bindemittel

1) Tragschicht

B 100/150

2) Binderschicht

B 100/150

3) Deckschicht

PmB-E 90/150-60

4) Schutzschicht

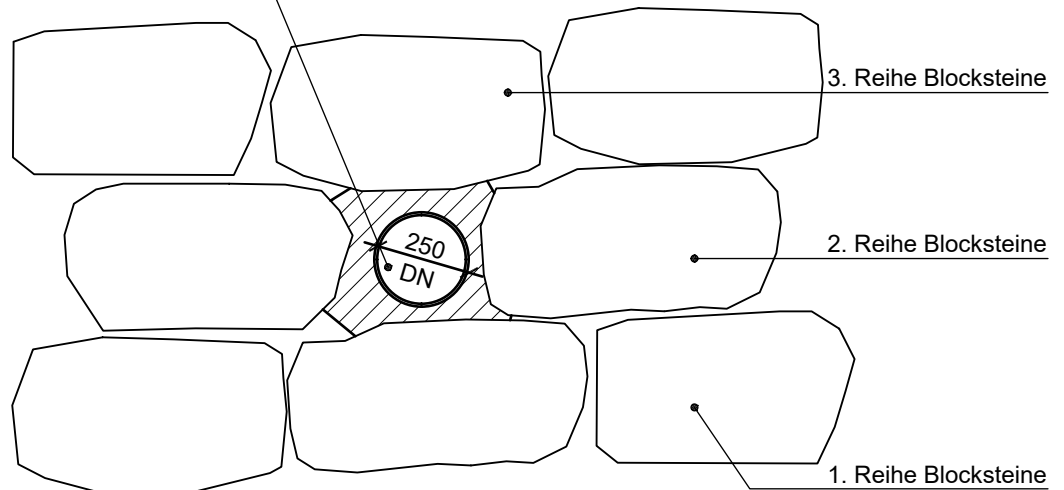
PmB-E 90/150-60



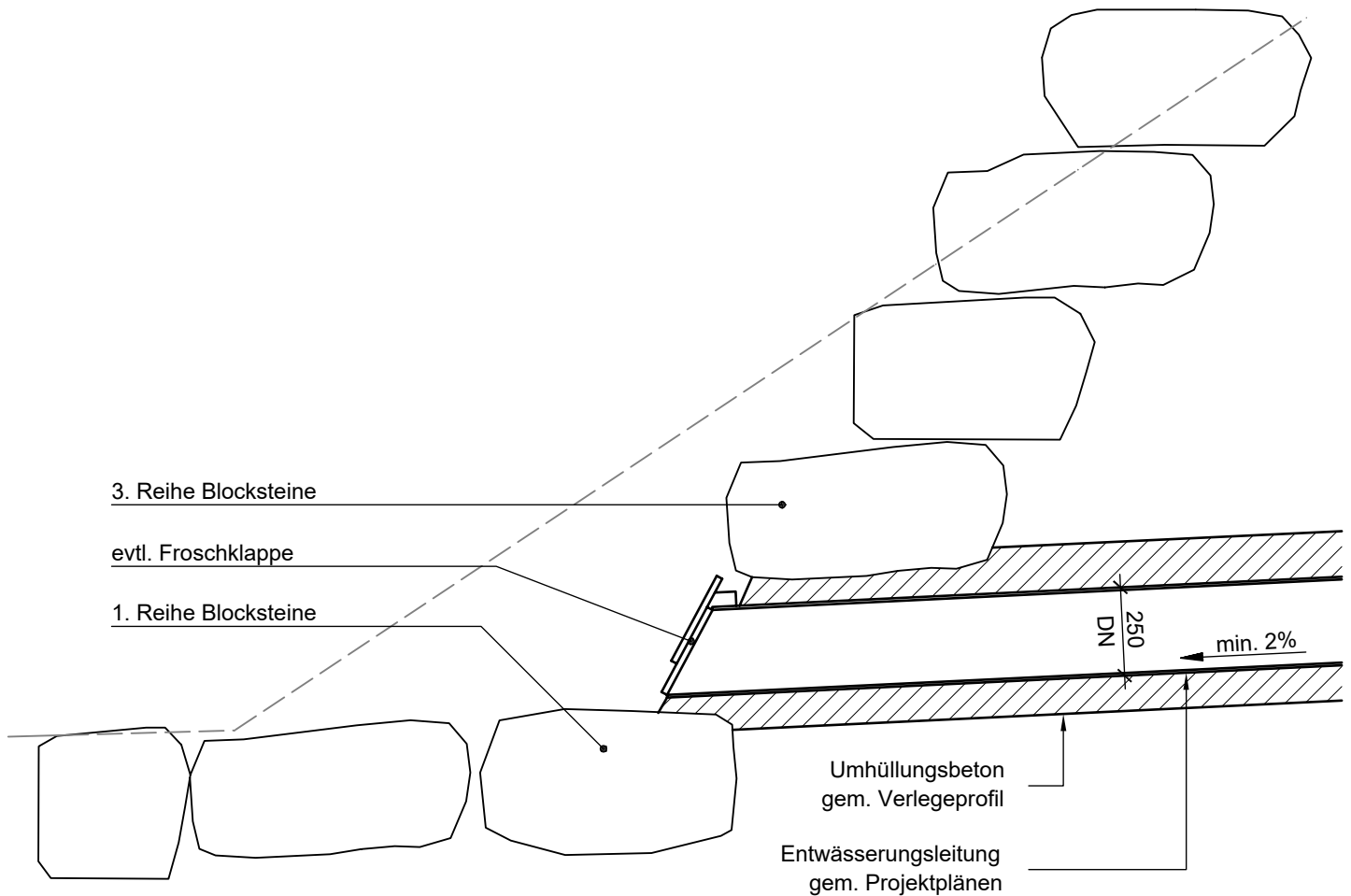
Auslauf

Ableitung in Böschung

evtl. Froschklappe



Ansicht von vorne



Schnitt