

Landwirtschaft und Wald (lawa)
Ländliche Entwicklung

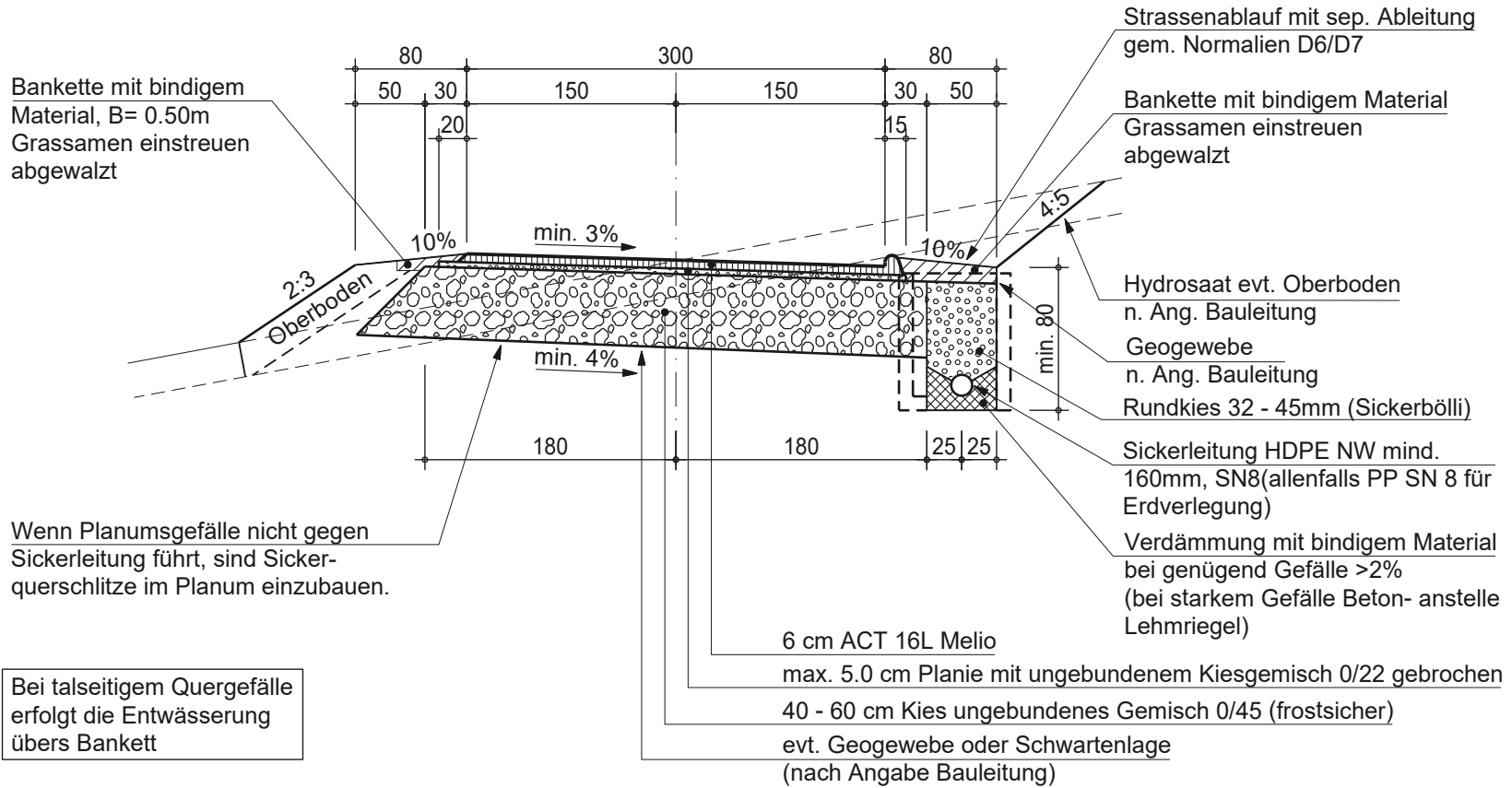
Centralstrasse 33
Postfach
6210 Sursee
Telefon 041 349 74 00
lawa@lu.ch
lawa.lu.ch

RICHTLINIE Ausführungsnormalien Güterstrassen

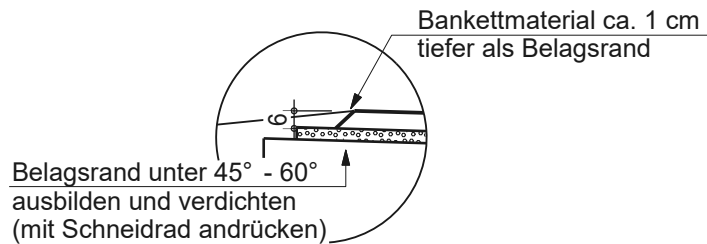
A	Güterstrassen	Ausgabe-Jahr
A1	Güterstrasse mit bituminösem Belag (Neubau)	2025
A2	Güterstrasse mit bituminösem Belag (Ausbau bestehender Kiesweg)	2025
A3	Güterstrasse Belagserneuerung (Sanierung im Hocheinbau)	2025
A4	Güterstrasse Betonbelag (Neubau), bzw. Ausbau best. Kiesweg	2025
A5	Betonbrücke (Einfeldrig)	2025
A6	Güterstrassen, Rückverankerung bei Güterstrassen	2025
A7	Güterstrassen, Abstände bei Güterstrassen	2025
B	Bewirtschaftungsweg	
B1	Bewirtschaftungsweg / Waldstrasse oder Ausbau (Sanierung) mit tonwassergebundener Verschleisschicht	2025
B2	Bewirtschaftungsweg mit Rasengittersteinen	2025
B3	Bewirtschaftungsweg mit Betonspuren	2025
B4	Maschinenweg / Waldweg mit Spitzgraben	2025
C	Projektiierungsgrundlagen Güterstrassen	
C1	Ausweichstelle / Kehrplatz	2025
C2	Kurvenverbreiterung / Quergefälle	2025
D	Entwässerung	
D1	Sicker-/ Meteorwasserableitungen (Rohrbettung)	2025
D5	SA / KS Typ Strassenrand ohne Schlammsack, DN = 600 mm	2025
D6	SA / KS Typ Strassenrand ohne Schlammsack, DN = 800 mm	2025
D7	SA / KS Typ Strassenrand mit Belagsriegel mit Schlammsack, DN = 600 mm	2025
D8	SA Typ Platz ohne Schlammsack, DN = 600 mm	2025
D9	SA Typ Platz mit Schlammsack, DN = 600 mm	2025
D10	SA Typ Strassenrand Wasserführung mit Belagsriegel und Wulst	2025
D15	Kontrollschacht (KS), DN = 600 mm	2025
D16	Kontrollschacht (KS), DN = 800 mm	2025
D20	Furten bei Wald- und Feldwegen	2025
D30	Querrinne mit Alpinspule oder Leitplanke Typ A	2025
E	Böschungssicherung	
E50	Holzkasten	2025

Normal 1:50

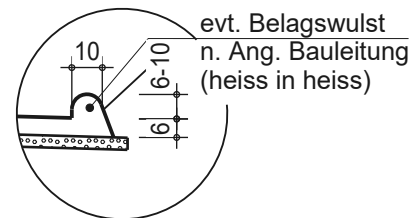
(Alle Masse in cm)



Detail 1:25



Detail 1:25



GÜTERSTRASSE MIT BITUMINÖSEM BELAG
(Neubau)

GÜTERSTRASSEN

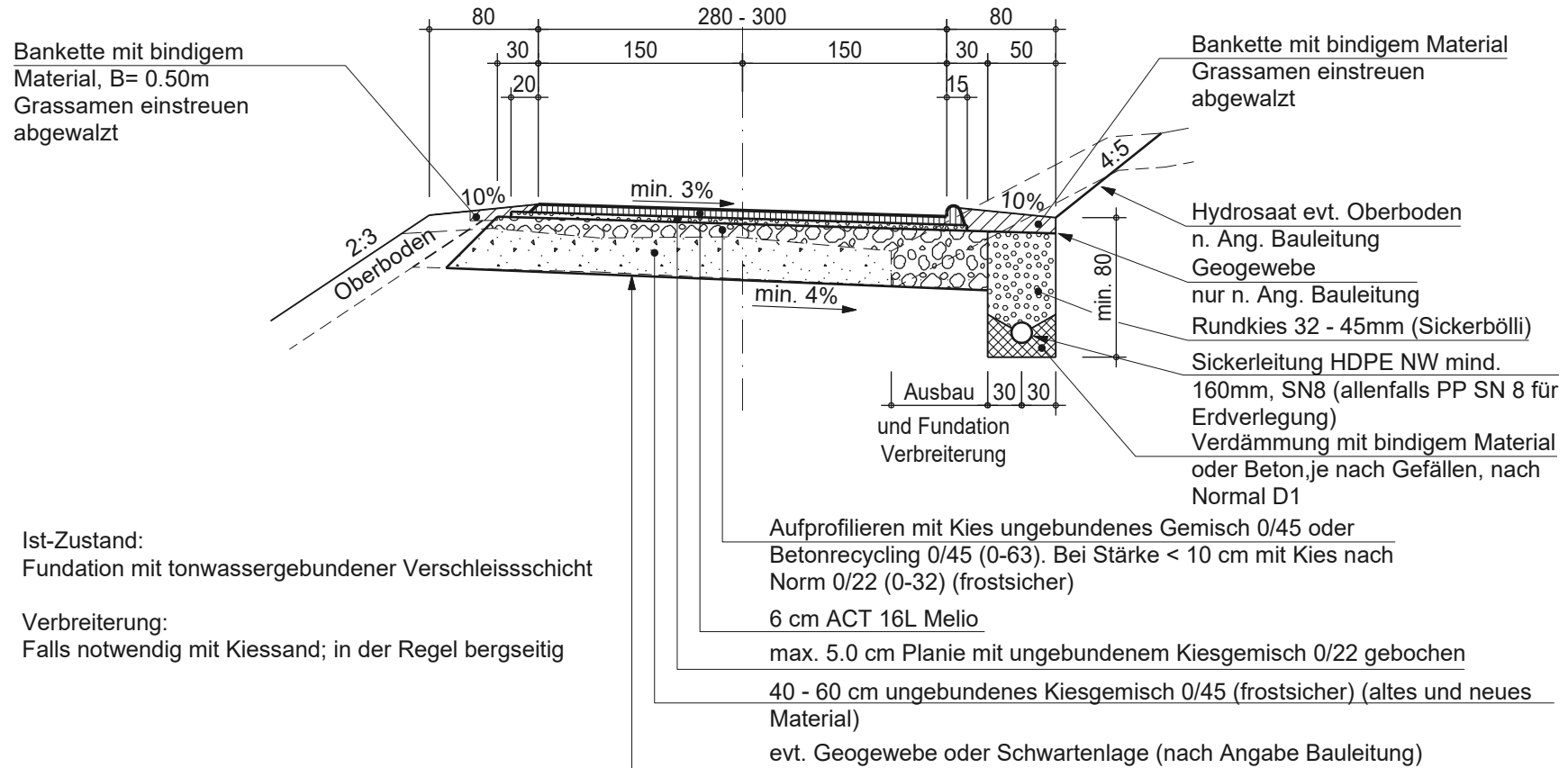
Numer:

A1

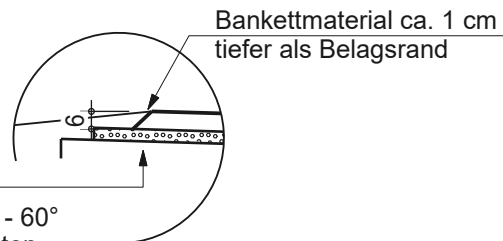
Ausgabe:

2025

Normal 1:50 (Alle Masse in cm)

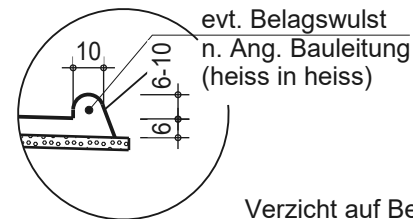


Detail 1:25



Belagsrand unter 45° - 60°
ausbilden und verdichten
(mit Schneirad andrücken)

Detail 1:25



Verzicht auf Belagswulst bei kleinem
Gefälle, dafür Strassenwasser versickern
und über Sickerleitung ableiten

GÜTERSTRASSE MIT BITUMINÖSEM BELAG
(AUSBAU BESTEHENDER KIESWEG)

GÜTERSTRASSEN

Numer:

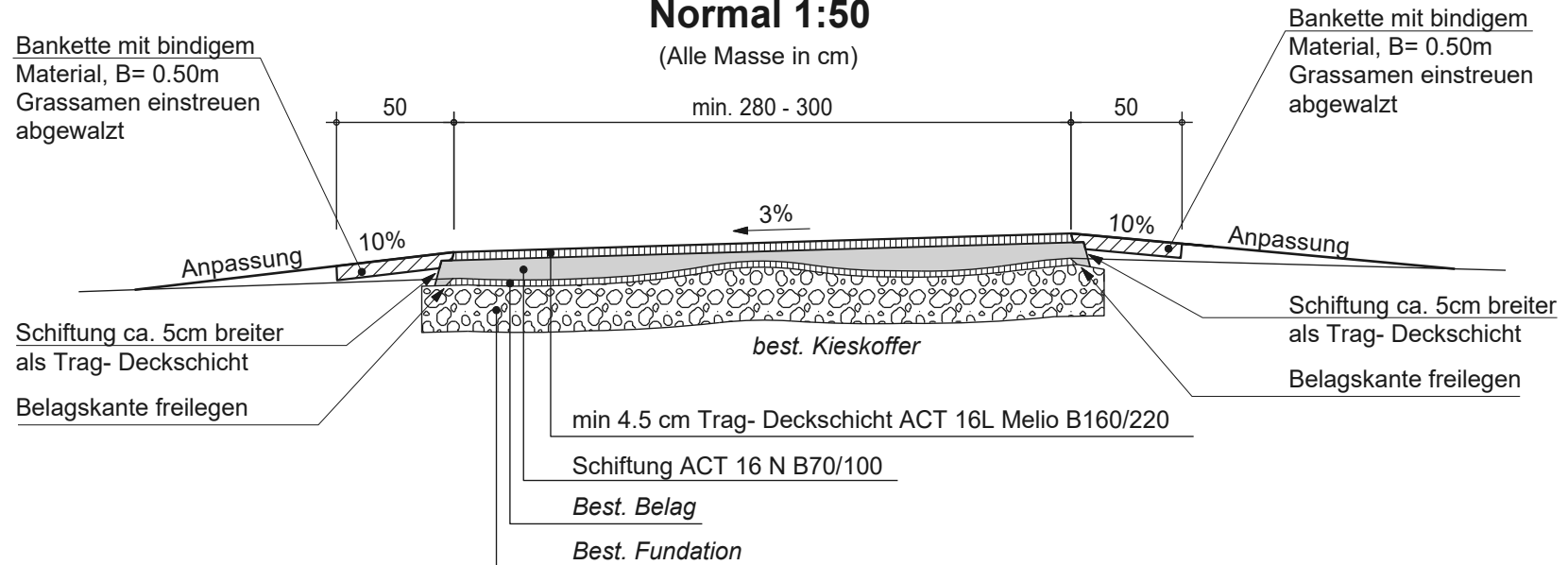
A2

Ausgabe:

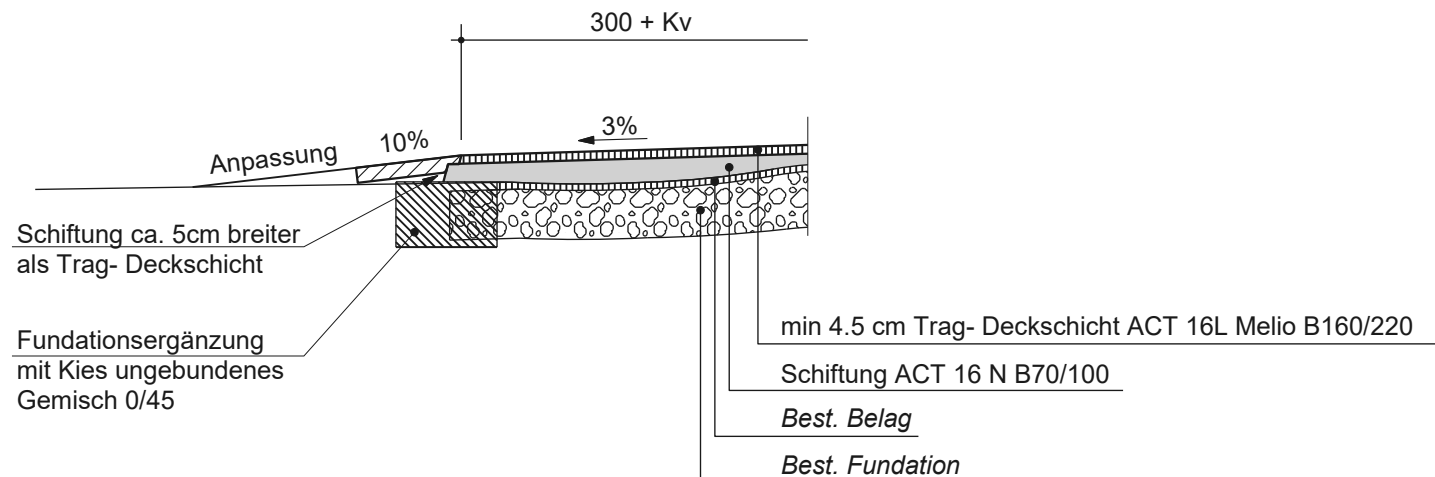
2025

Normal 1:50

(Alle Masse in cm)

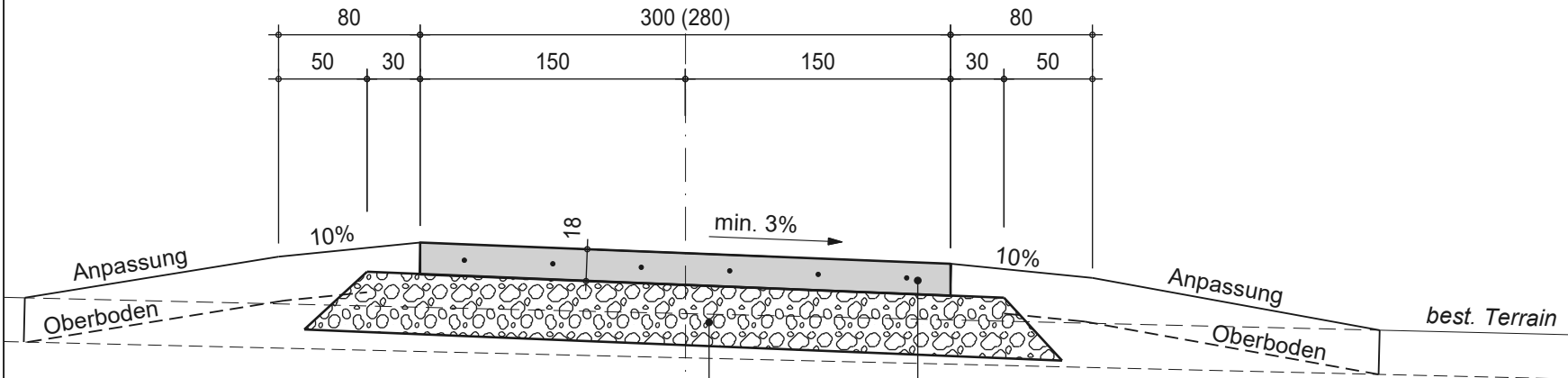


Ergänzung Kiesgemisch bei ungenügender Fundationsbreite



Normal

Alle Masse in cm (nicht massstäblich)



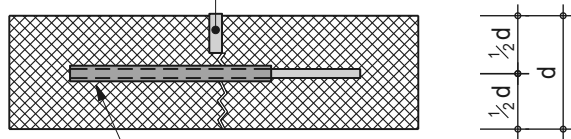
Betonplatte d=18 cm

- Beton C30/37, XF4, XC4, XD3, Dmax. 32 mm, C2 (frostaussalzbeständig)
- Strassenoberfläche mit Besen aufgeraut (Besenstrich)
- alle 4 - 5 m eine Kontraktionsfuge (siehe Detail)
- Rundstahldübel Länge = 500 mm / Abstand = 50 cm
- Kanten am Strassenrand 3 cm / 3 cm gebrochen

0 - 30 cm Kiesfundation (Baupiste), nach Angabe
Bauleitung für Einbau des Betonbelages

Detail Konstruktionsfuge

1. 5 x 50mm fräsen oder
2. Argolitstreifen



Rundstahldübel $\varnothing$ 16 mm L = 500 mm,
2/3 Länge isoliert Streckgrenze min.
460 N/mm² (siehe auch SIA 263)

GÜTERSTRASSE BETONBELAG (NEUBAU)
BZW. AUSBAU BEST. KIESWEG

GÜTERSTRASSEN

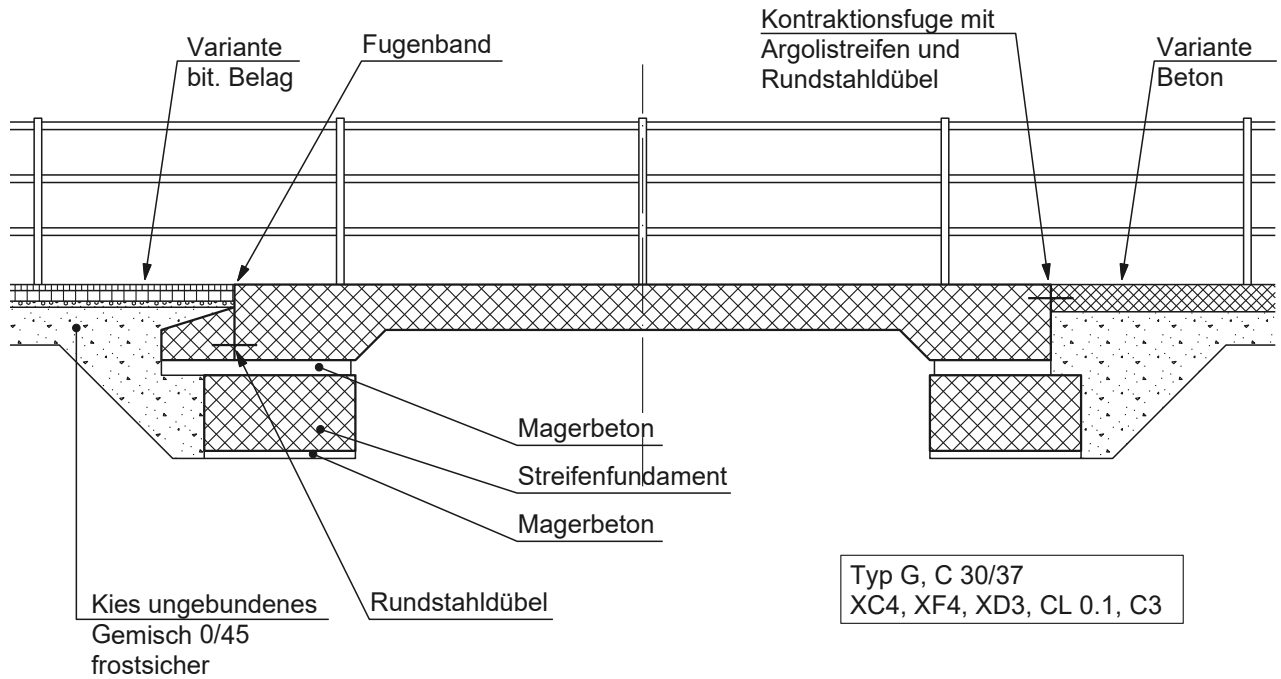
Nummer:

A4

Ausgabe:

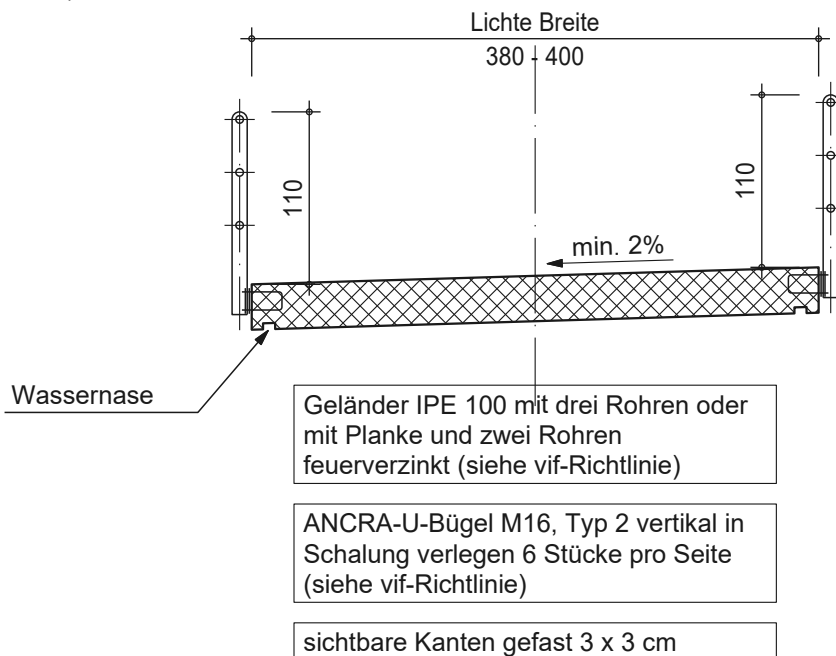
2025

Längsschnitt 1:50



Querschnitt 1:50

(Alle Masse in cm)



BETONBRÜCKE (EINFELDRIG)

GÜTERSTRASSEN

Nummer:

A5

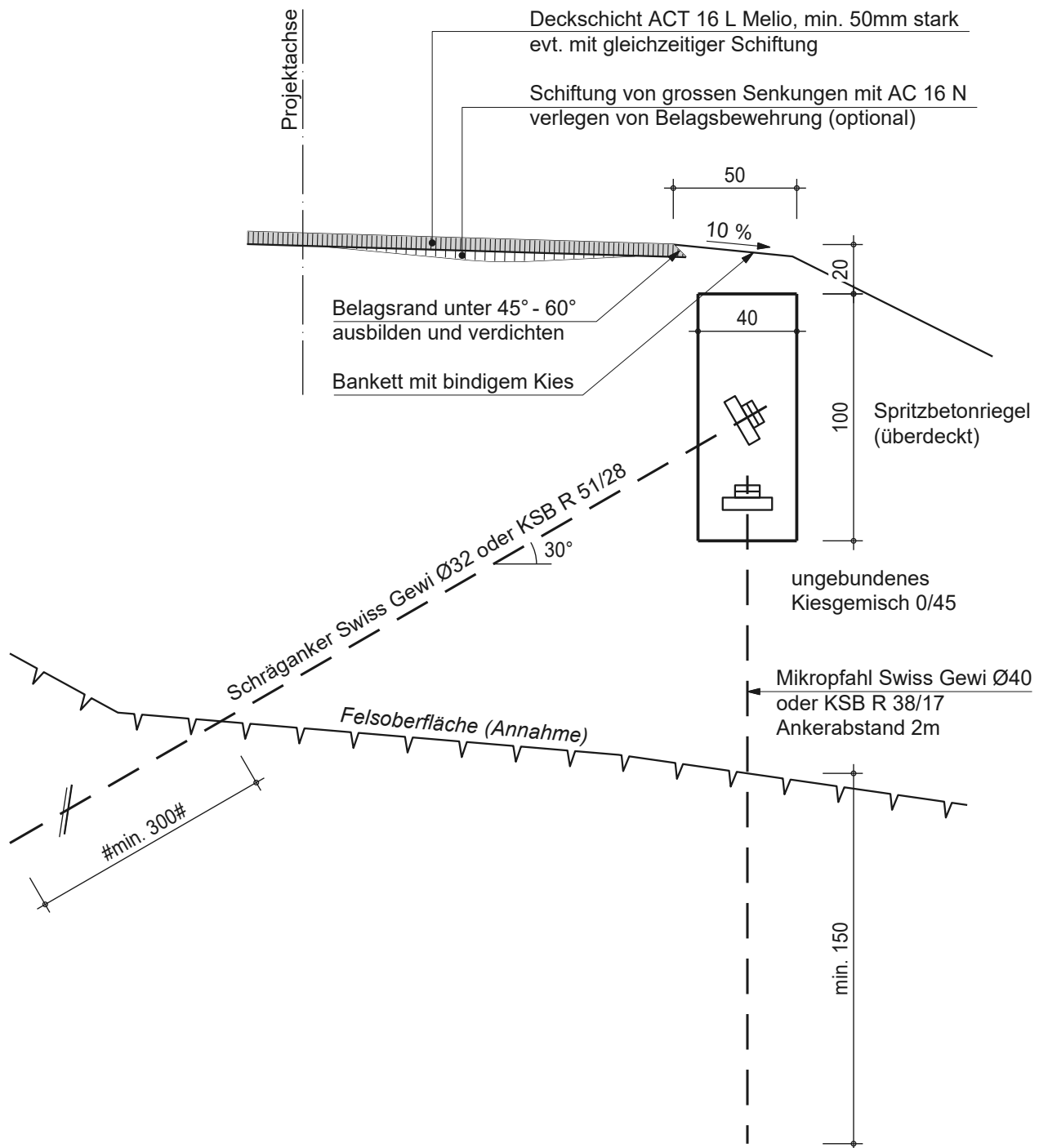
Ausgabe:

2025

Normal 1:25

Rückverankerung ohne Mauerkrone

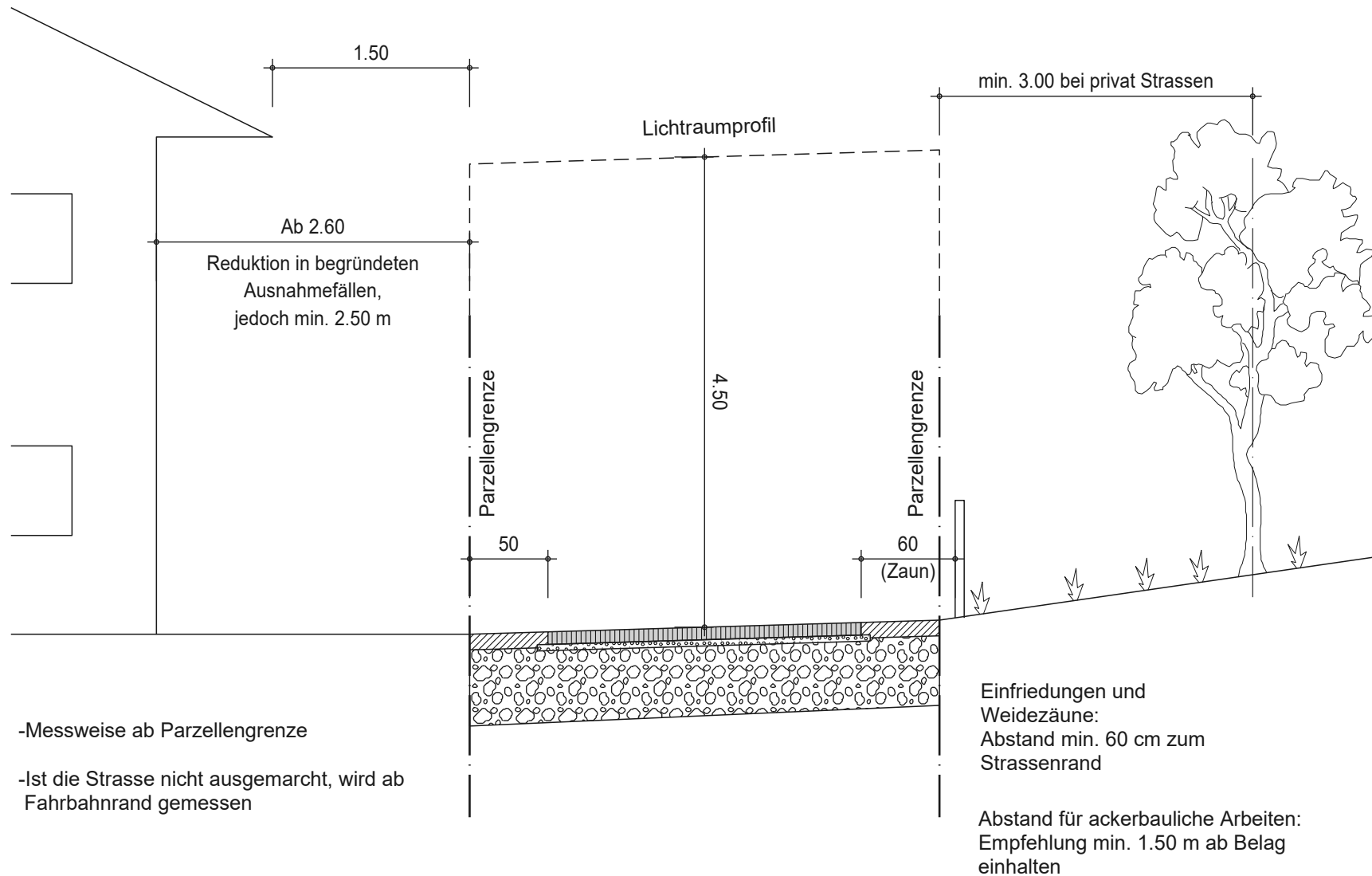
(Alle Masse in cm)



Abstände zu Güterstrassen bei Neubauten und Pflanzen

gem. StrG § 86, 87 und 89

Alle Masse in m (nicht massstäblich)



GÜTERSTRASSEN, ABSTÄNDE BEI GÜTERSTRASSEN

GÜTERSTRASSEN

Nummer:

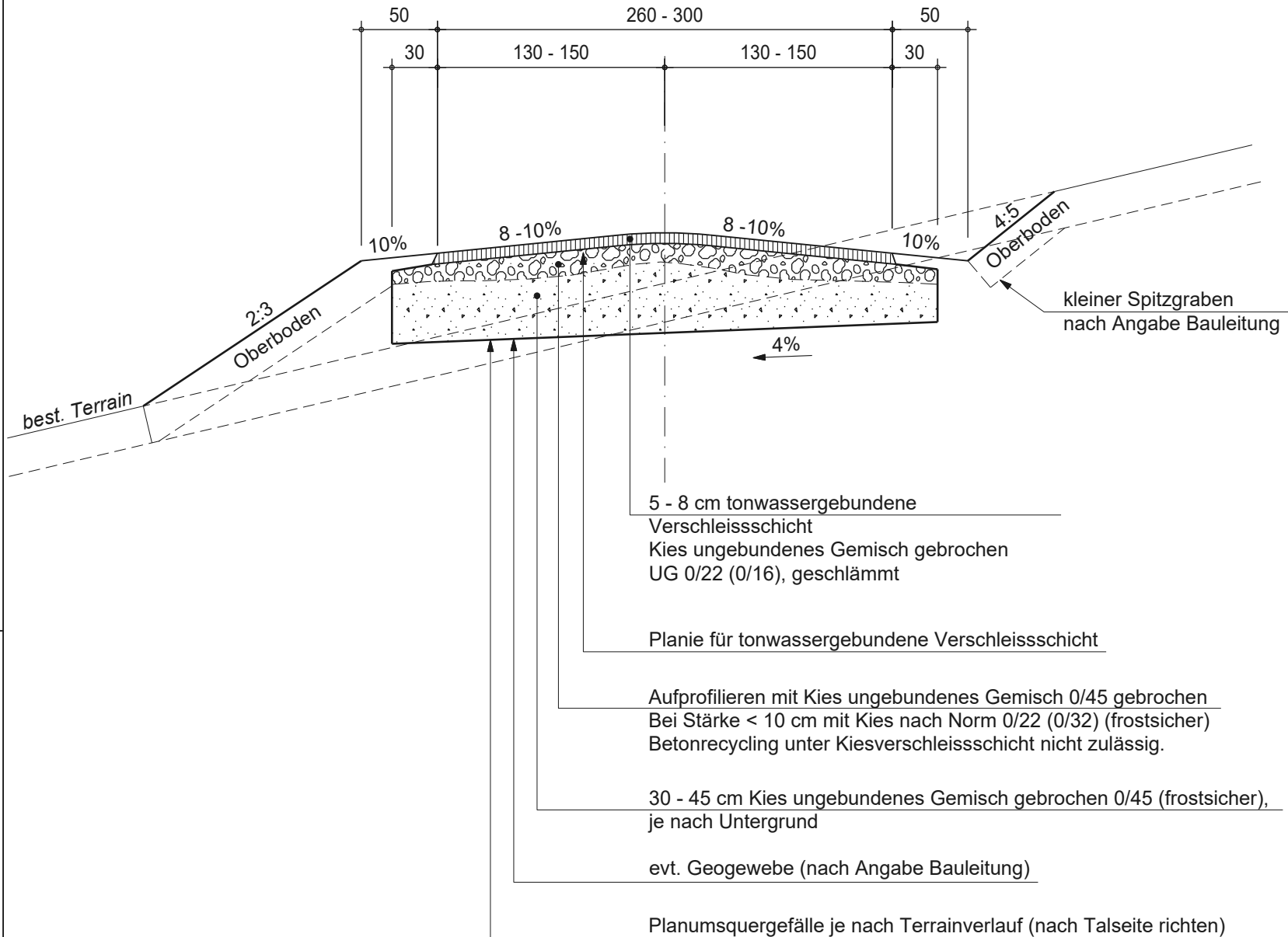
A7

Ausgabe:

2025

Normal

Alle Masse in cm (nicht massstäblich)



**BEWIRTSCHAFTUNGSWEG / Waldstrasse
ODER AUSBAU (SANIERUNG)
MIT TONWASSERGEUNDENER VERSCHLEISSSCHICHT**

GÜTERSTRASSEN

Nummer:

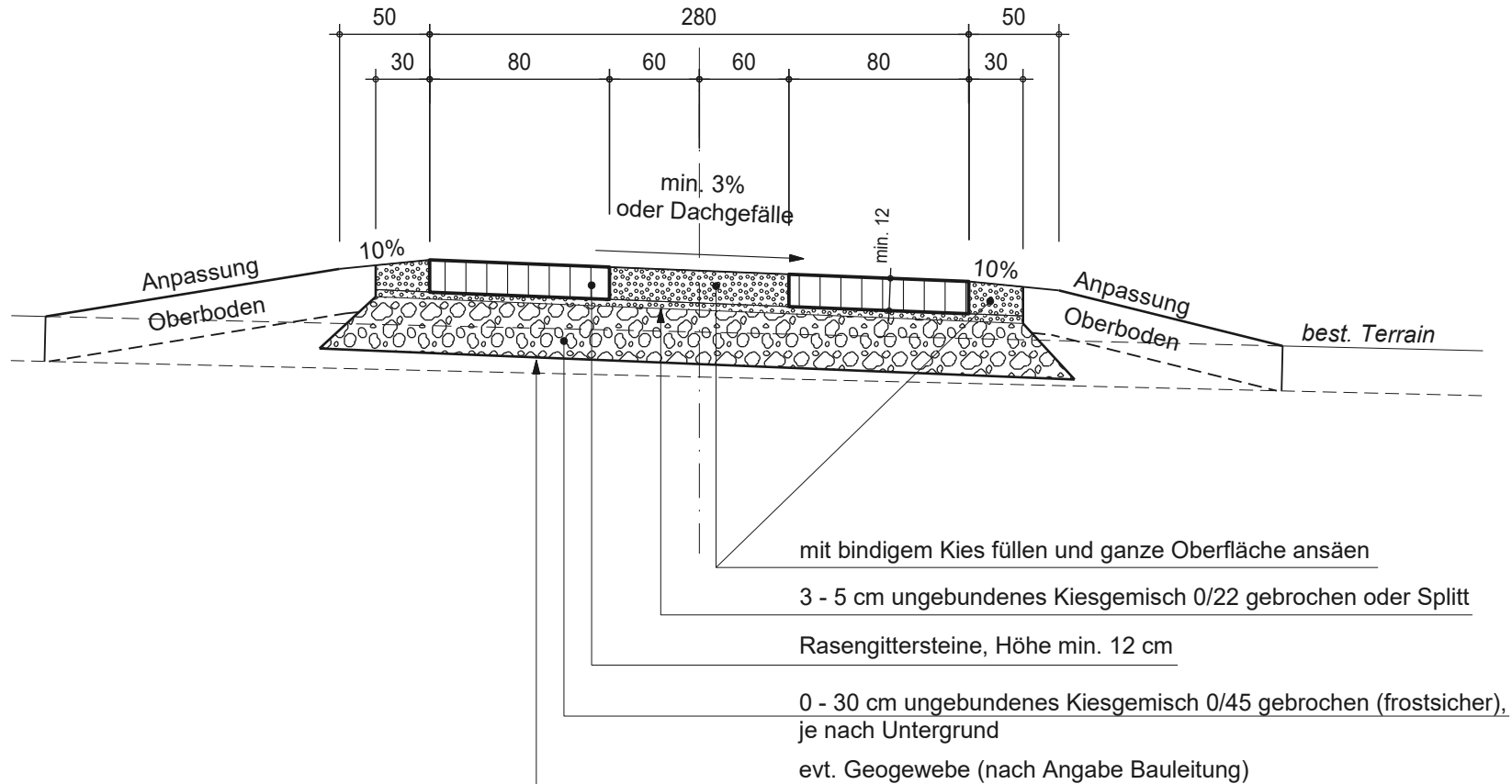
Ausgabe:

B1

2025

Normal

Alle Masse in cm (nicht massstäblich)



Rasengittersteine müssen
mindestens 4 Wochen
vor dem Einbau hergestellt
werden. (Festigkeit)

BEWIRTSCHAFTUNGSWEG
MIT RASENGITTERSTEINEN

GÜTERSTRASSEN

Nummer:

B2

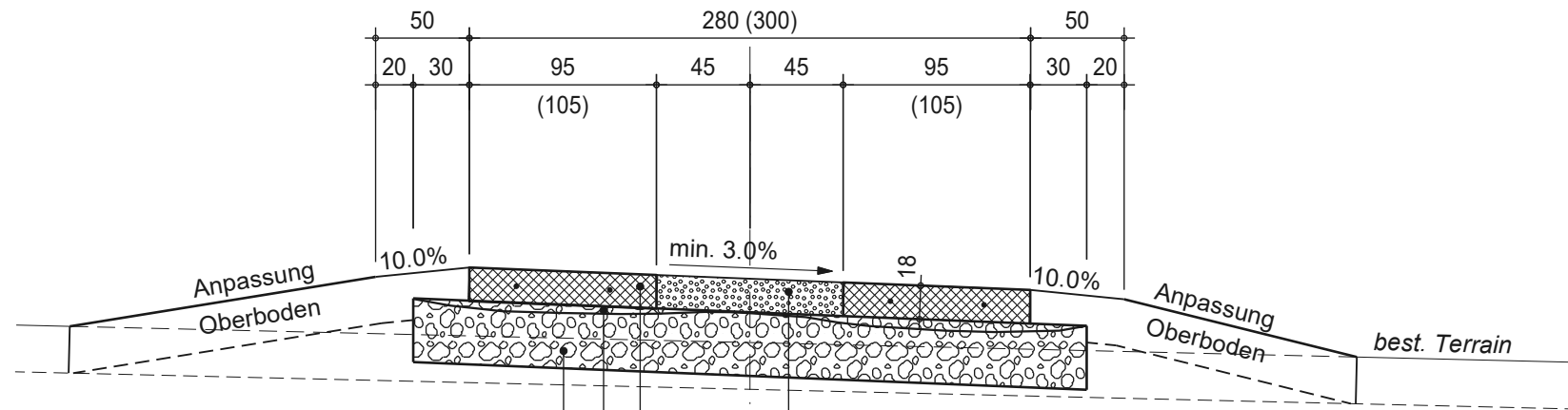
Ausgabe:

2025

Normal

Alle Masse in cm (nicht massstäblich)

Verbindliche Breiten
siehe Projektpläne



Mittelstreifen / Auffüllung mit bindigem Kies inkl. Ansaat

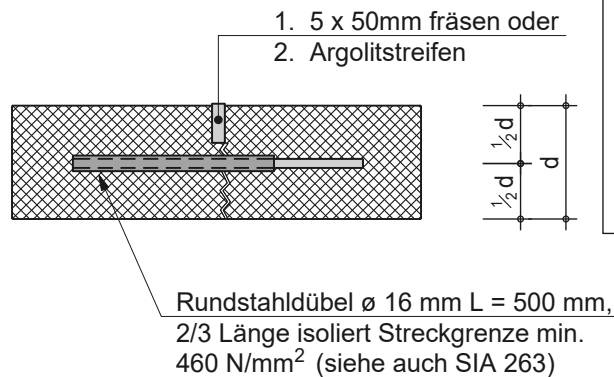
Betonplatte d=18 cm

- Beton C30/37, XF4, XC4, XD3, Dmax. 32 mm, C2 (frostaussalzbeständig)
- Strassenoberfläche mit Besen aufgeraut
- alle 4 - 5 m eine Kontraktionsfuge (siehe Detail)
- Rundstahldübel Länge = 500 mm / Abstand = 50 cm (2 Stk.pro Spur)
- mit Kanten am Strassenrand 3 cm / 3 cm abfasen

Aufprofilieren Ausgleichschicht bei bestehenden Kiesstrassen

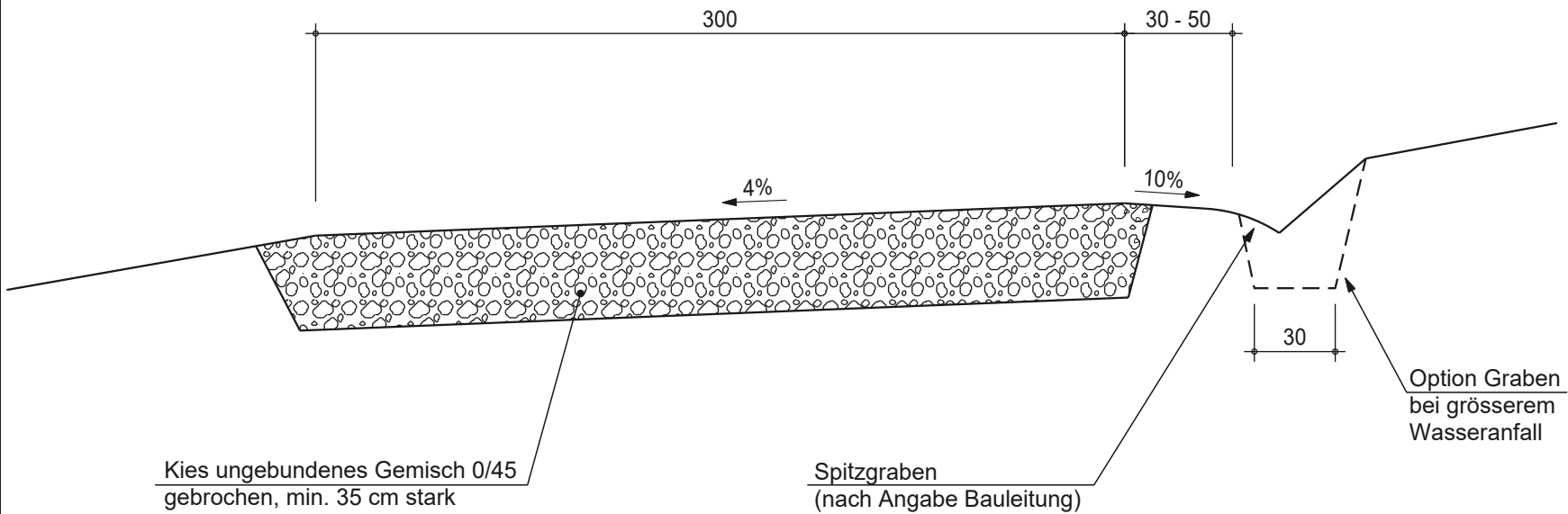
0 - 30 cm Kiesfundation (Baupiste), nach Angabe Bauleitung für Einbau des Betonbelages (ungebundenes Kiesgemisch)

Detail Kontraktionsfuge



Neubau Waldweg / Maschinenweg mit einseitiger Querneigung

(Alle Masse in cm)



MASCHINENWEG / WALDWEG
MIT SPITZGRABEN

Güterstrassen

Nummer:

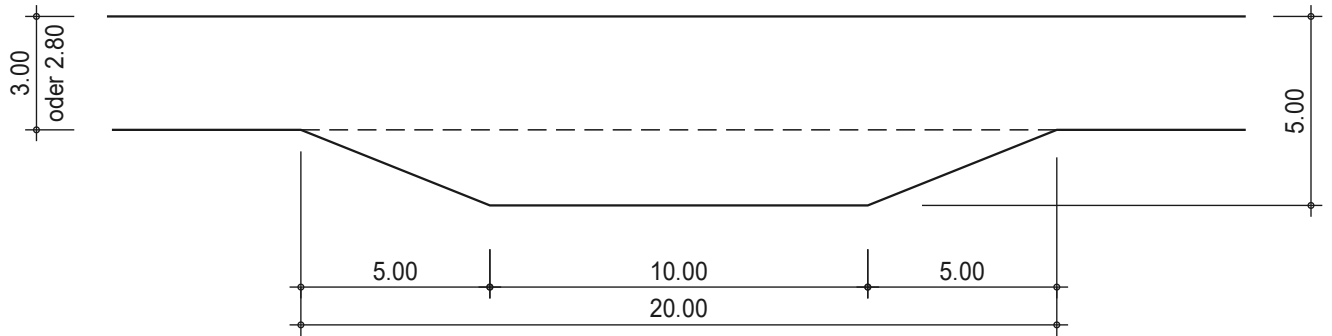
B4

Ausgabe:

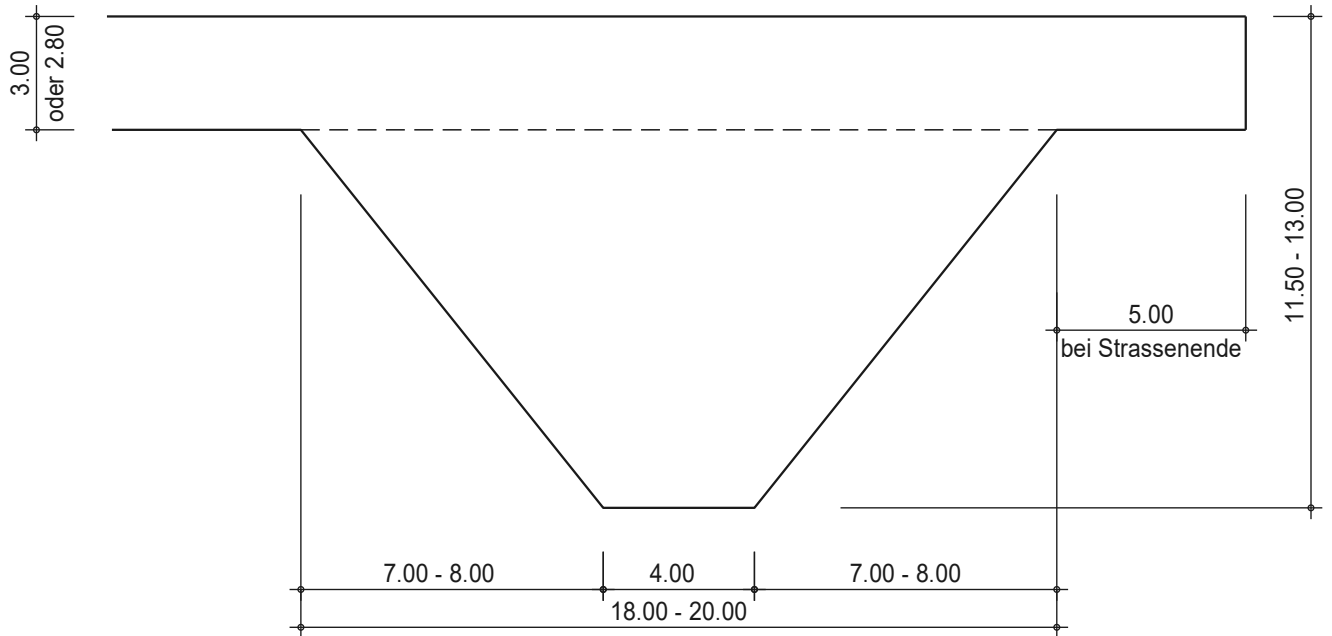
2025

Ausweichstelle:

(Alle Masse in m)



Kehrplatz:



AUSWEICHSTELLE / KEHRPLATZ
siehe auch Richtlinien des SAFS

GÜTERSTRASSEN

Nummer:

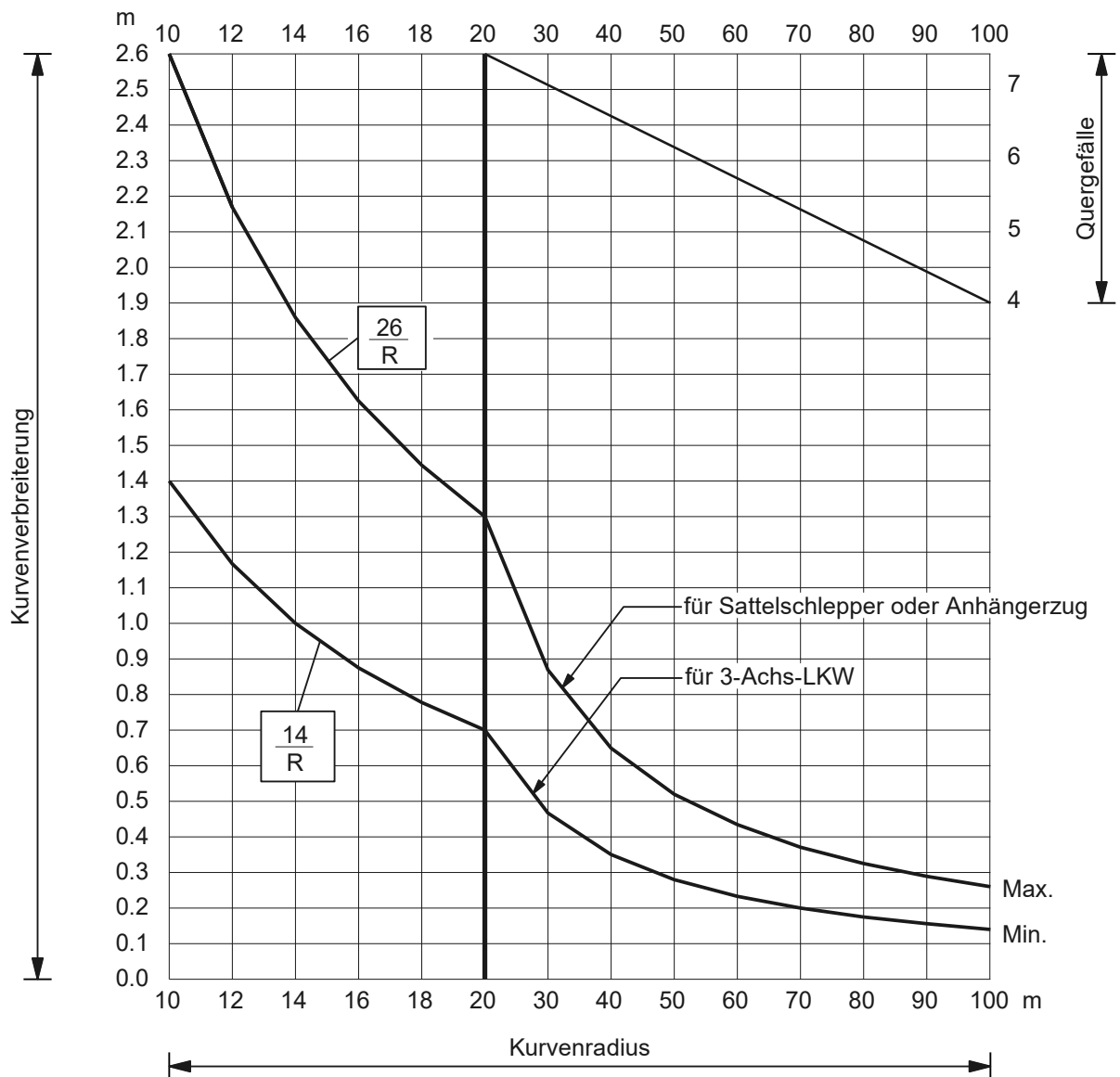
C1

Ausgabe:

2025

Kurvenverbreiterungen:

- Gemäss Tabelle je zur Hälfte beidseitig der Strassen anordnen
- Maximale Kurvenverbreiterung für Sattelschlepper oder Anhängerzug, $V = \frac{26}{R}$
- Minimale Kurvenverbreiterung für 3-Achs-LKW, $V = \frac{14}{R}$

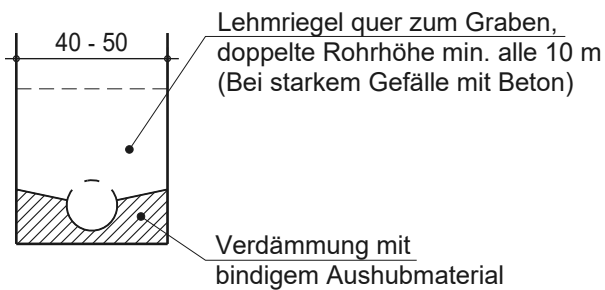


Quergefälle bei befestigten Strassen:

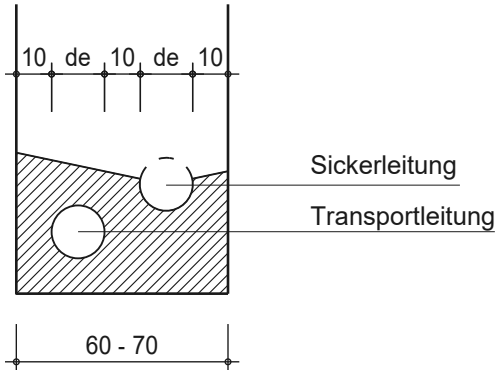
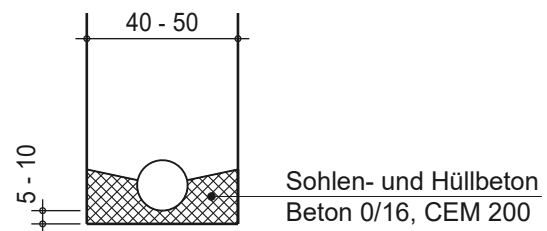
- Generell einseitiges Gefälle
- Minimalgefälle 3 %

Sickerleitungen PEHD - Rohre (SN 8) oder PP - Rohre (SN 12, SN 8) ø 160 - 200 mm

Für bindigen Baugrund und Längsgefälle $i > 2\%$



Für felsigen Baugrund und Längsgefälle $i < 2\%$

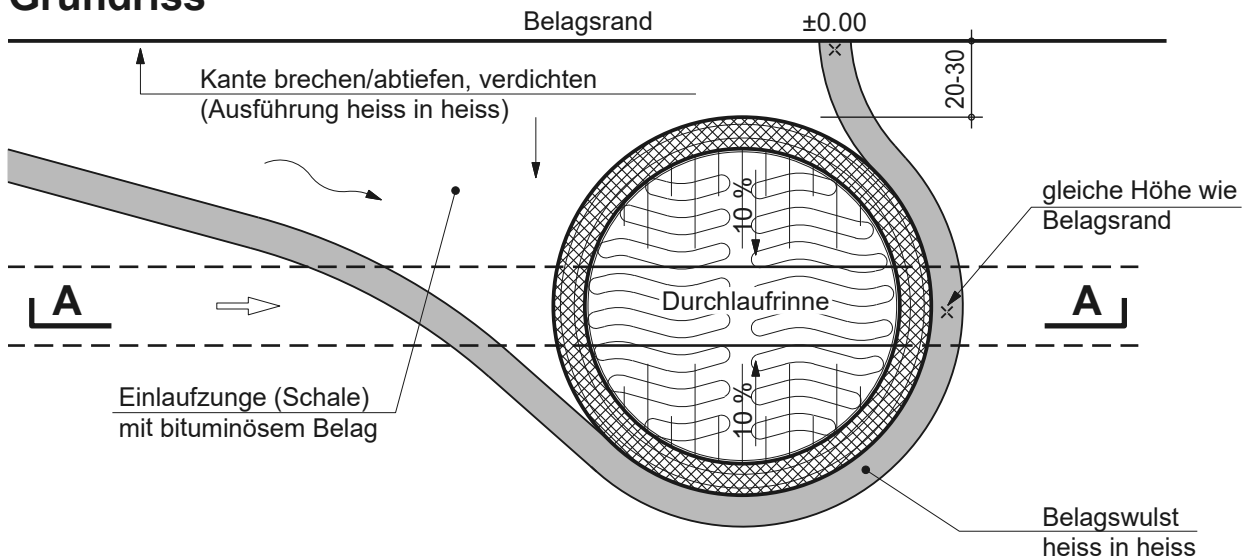


Im Wiesland bei Längsgefälle $i < 2\%$ ist die Bettung mit Leitungskies 0/16 auszuführen

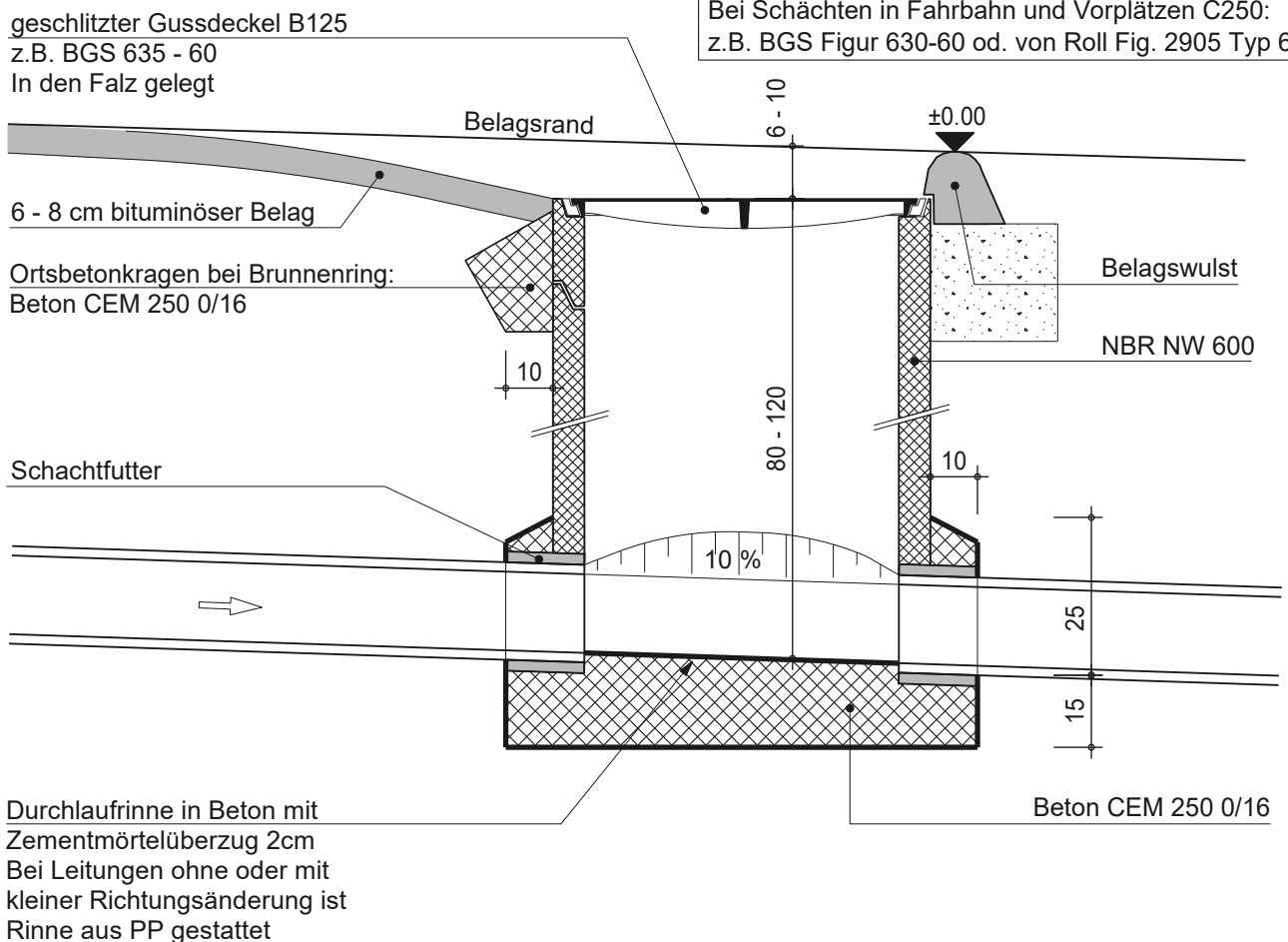
Meteorwasserleitungen PEHD - Rohre (SN 8) oder PP - Rohre (SN 12, SN 8) ø 160 - 315 mm

- Wiesland: Verdämmung und Auffüllung:
 - mit bindigem Aushubmaterial (keine grossen bzw. spitzen Steine) bei i grösser 2%
 - Beton, bzw. Kies bei i kleiner als 2% ($i < 2\%$)
- Strassen und Plätze: Umhüllung mit Beton, 0/16, CEM 200

Grundriss



Schnitt A - A



SA / KS TYP STRASSENRAND
OHNE SCHLAMMSACK, DN = 600 mm
Tiefe = 80 - 120cm

GÜTERSTRASSEN

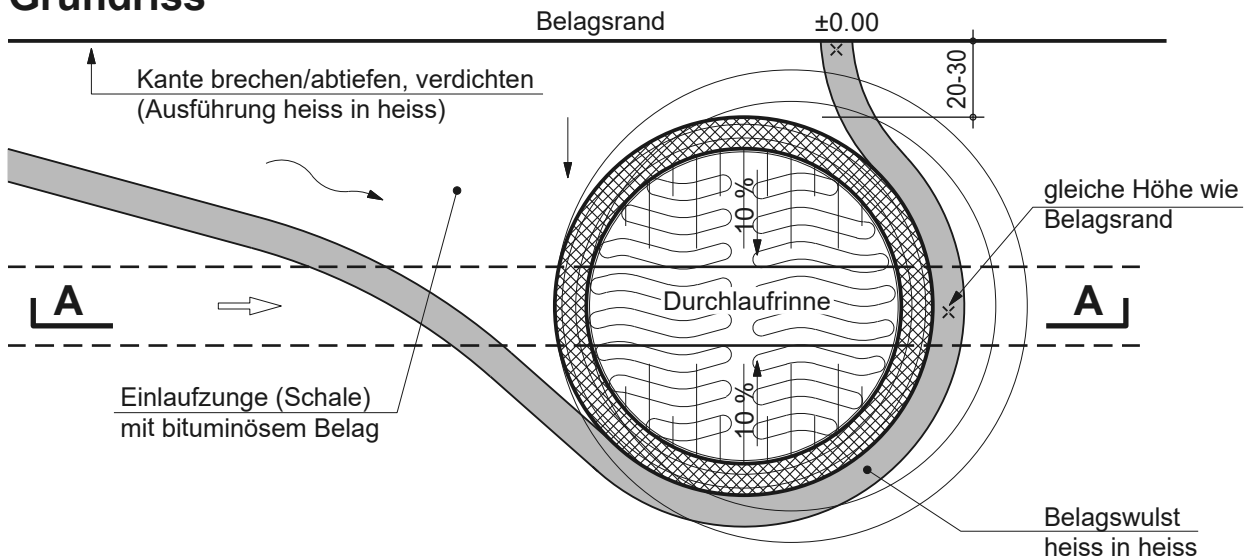
Nummer:

D5

Ausgabe:

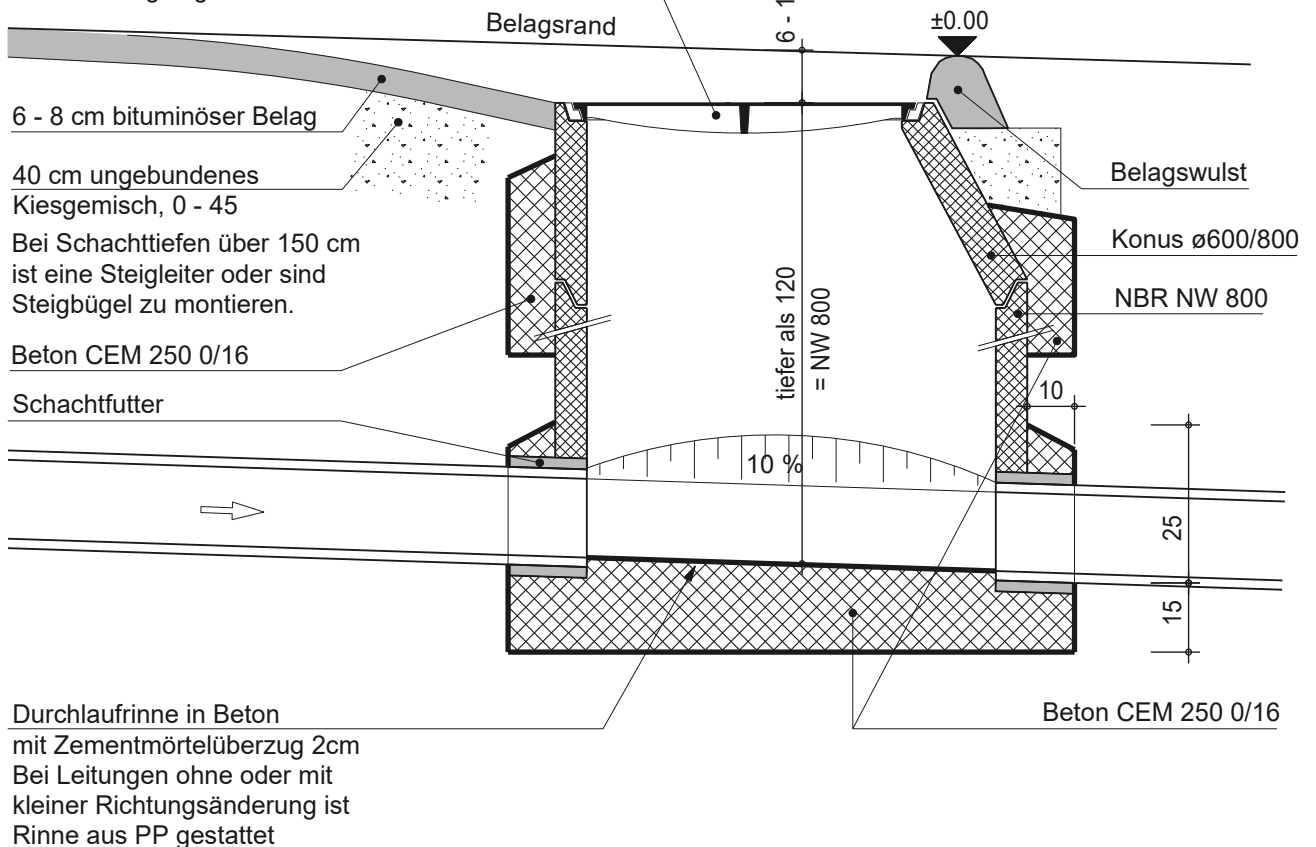
2025

Grundriss



Schnitt A - A

geschlitzter Gussdeckel B125
z.B. BGS 635 - 60
In den Falz gelegt



Bei Schächten ausserhalb Fahrbahn (Belagszungen):
z.B. BGS Figur 635-60 B125

Bei Schächten in Fahrbahn und Vorplätzen C250:
z.B. BGS Figur 630-60 od. von Roll Fig. 2905 Typ 60

**SA / KS TYP STRASSENRAND
OHNE SCHLAMMSACK, DN = 800 mm**
Tiefe = ab 120cm

GÜTERSTRASSEN

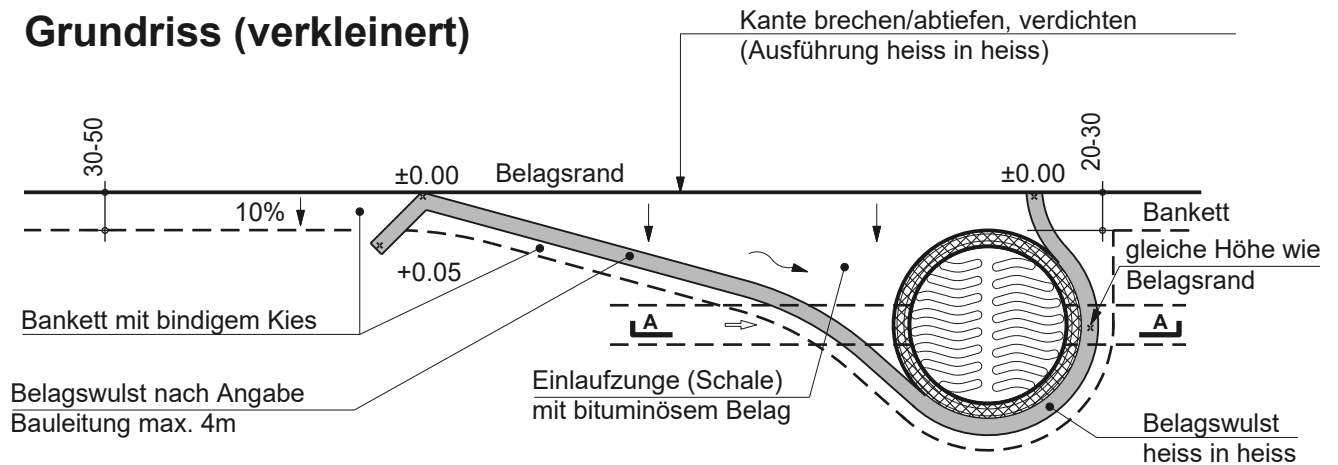
Nummer:

D6

Ausgabe:

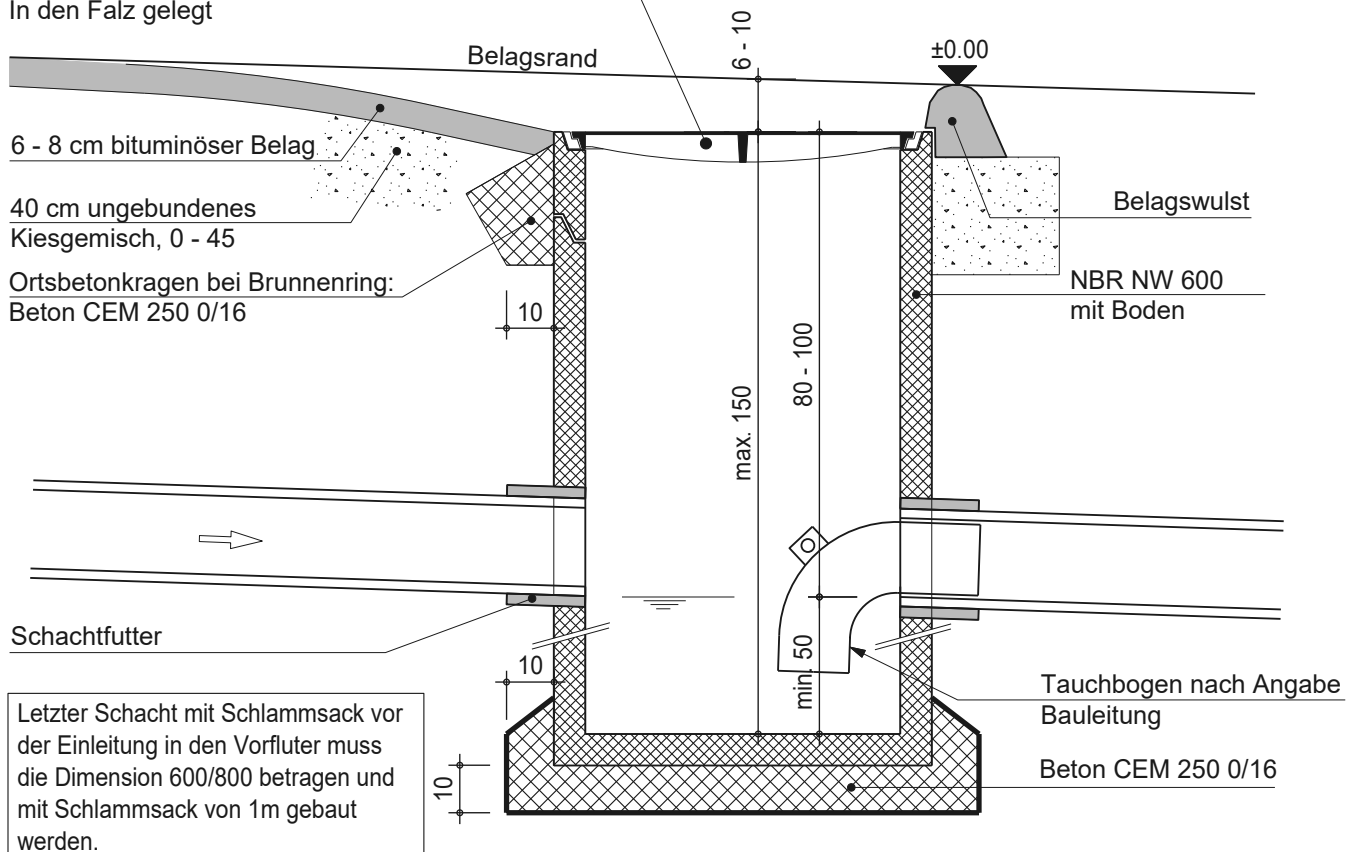
2025

Grundriss (verkleinert)



Schnitt A - A

geschlitzter Gussdeckel B125
z.B. BGS 635 - 60
In den Falz gelegt



Bei Schächten ausserhalb Fahrbahn (Belagszungen):
z.B. BGS Figur 635-60 B125

Bei Schächten in Fahrbahn und Vorplätzen C250:
z.B. BGS Figur 630-60 od. von Roll Fig. 2905 Typ 60

SA / KS TYP STRASSENRAND MIT Schlamm sack,
DN = 600 mm und Ausführung Belagswulst
Tiefe = bis 150 cm

GÜTERSTRASSEN

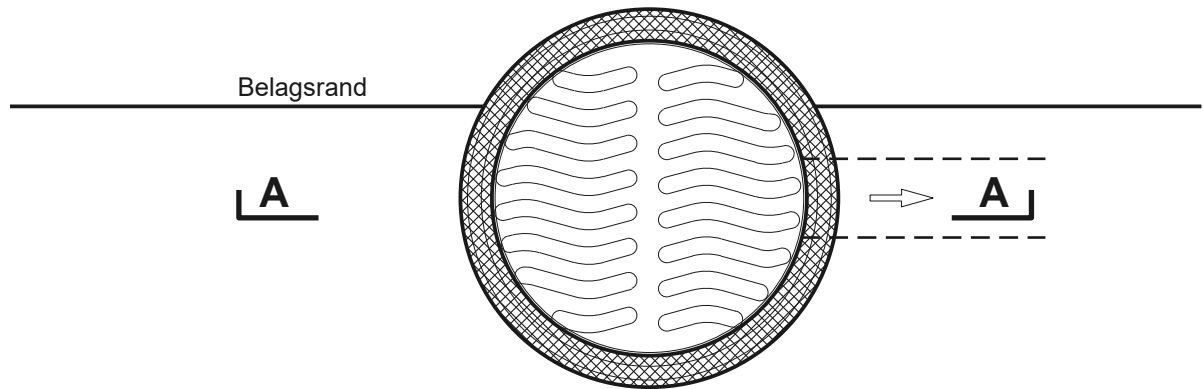
Nummer:

D7

Ausgabe:

2025

Grundriss

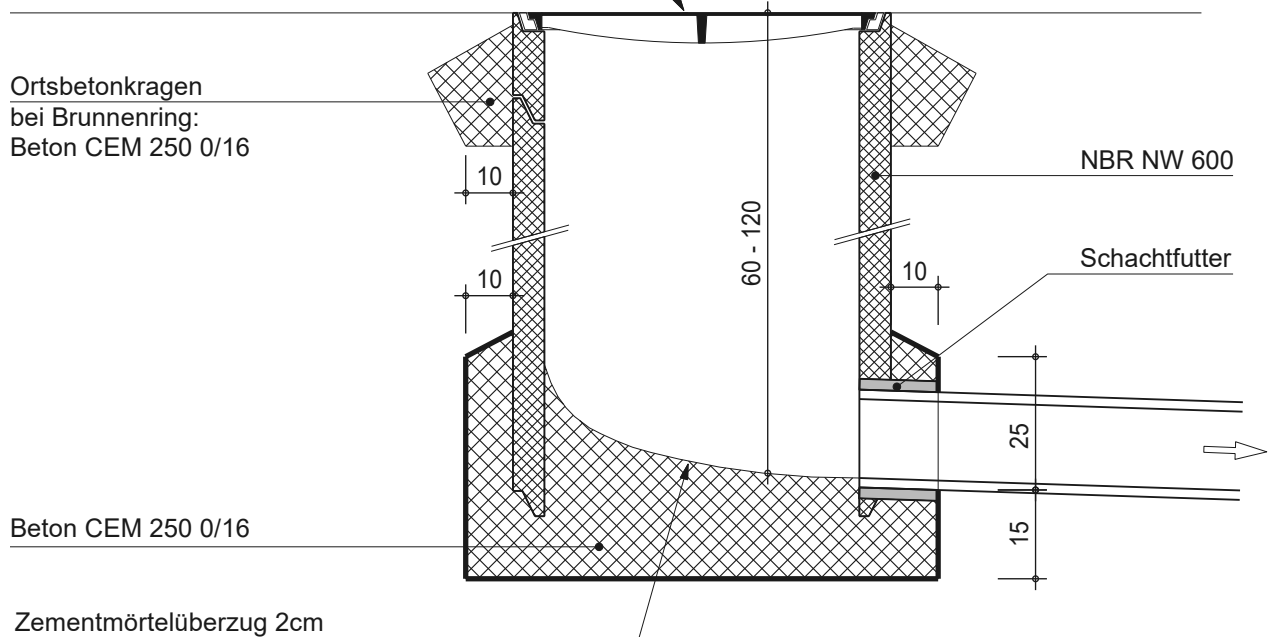


Schnitt A - A

Bei Schächten in Fahrbahn + Vorplätzen:
geschlitzter Gussdeckel C 250
z.B. BGS 630 - 60 oder
von Roll Fig. 2905 Typ 60
In den Falz eingemörtelt

Bei Schächten ausserhalb Fahrbahn (Belagszungen):
z.B. BGS Figur 635-60 B125

Bei Schächten in Fahrbahn und Vorplätzen C250:
z.B. BGS Figur 630-60 od. von Roll Fig. 2905 Typ 60



SA TYP PLATZ
OHNE SCHLAMMSACK, DN = 600 mm
Tiefe = 60 - 120cm

GÜTERSTRASSEN

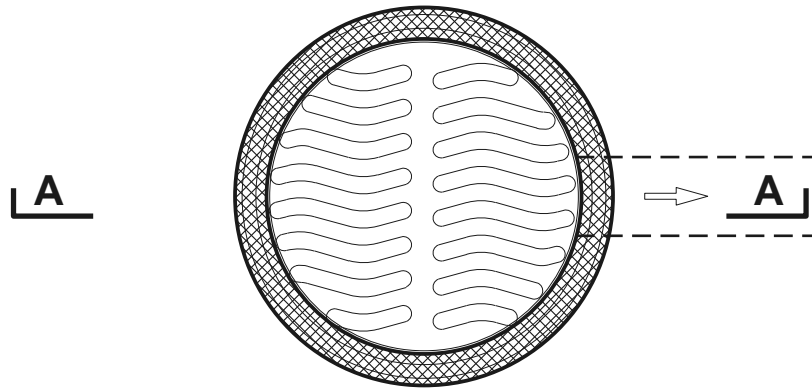
Nummer:

D8

Ausgabe:

2025

Grundriss



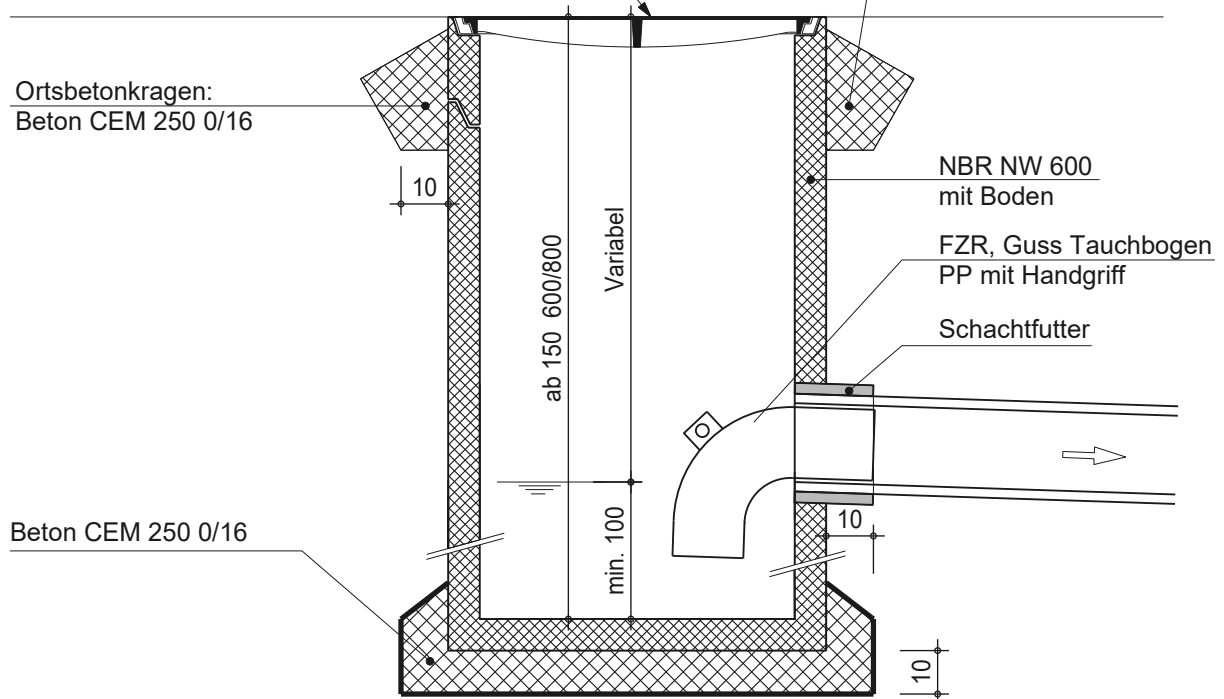
Bei Schächten in Fahrbahn und Vorplätzen C250:
z.B. BGS Figur 630-60 od. von Roll Fig. 2905 Typ 60

Schnitt A - A

Bei Schächten in Fahrbahn + Vorplätzen:
geschlitzter Gussdeckel C 250
z.B. BGS 630 - 60 oder
von Roll Fig. 2905 Typ 60
In den Falz einmörteln

An exponierter Lage (Schwerlast)
ist die Verwendung eines
Schachtrahmens zu prüfen!

Ortsbetonkragen:
Beton CEM 250 0/16



**SA TYP PLATZ
MIT SCHLAMMSACK, DN = 600 mm**
Tiefe = bis 150 cm

GÜTERSTRASSEN

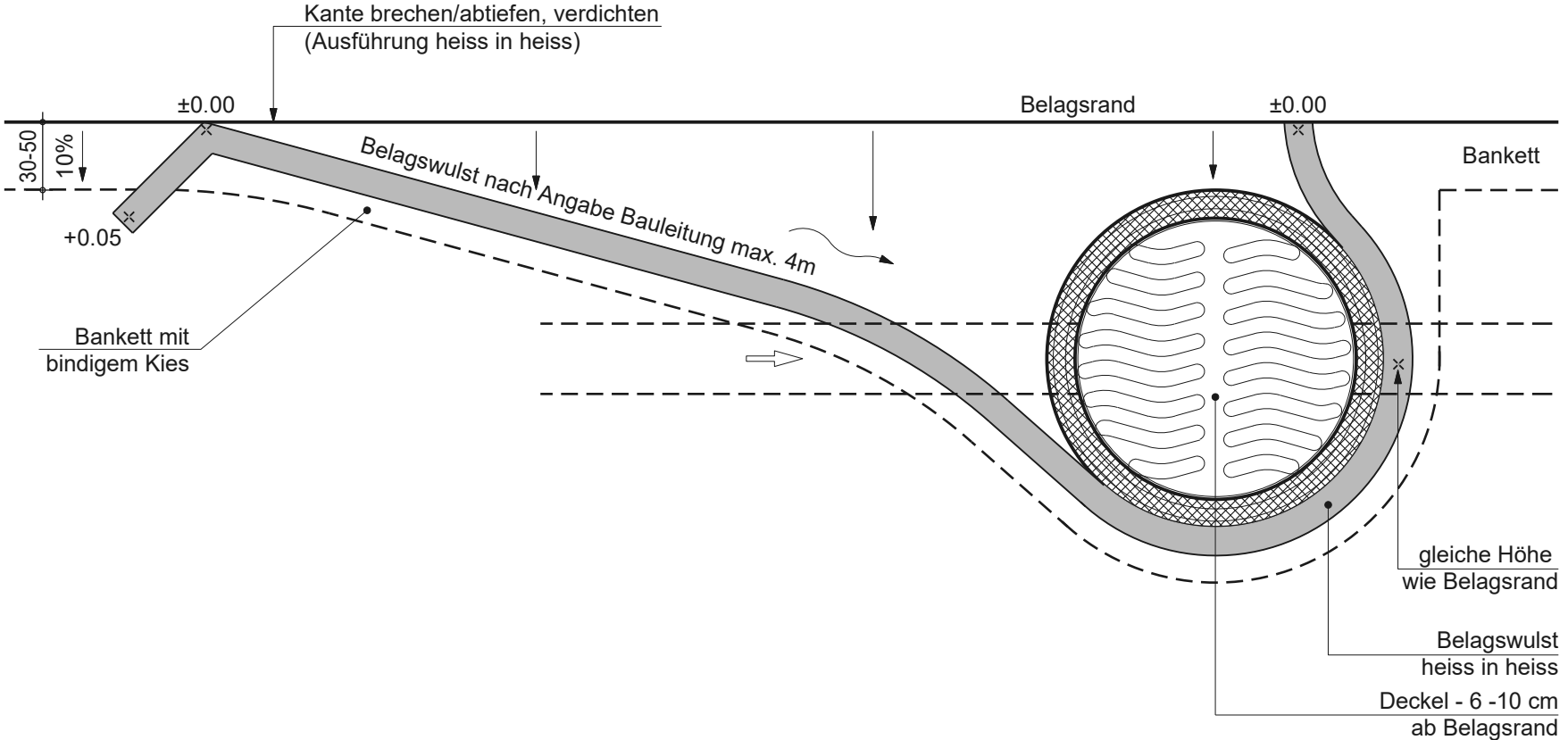
Nummer:

D9

Ausgabe:

2025

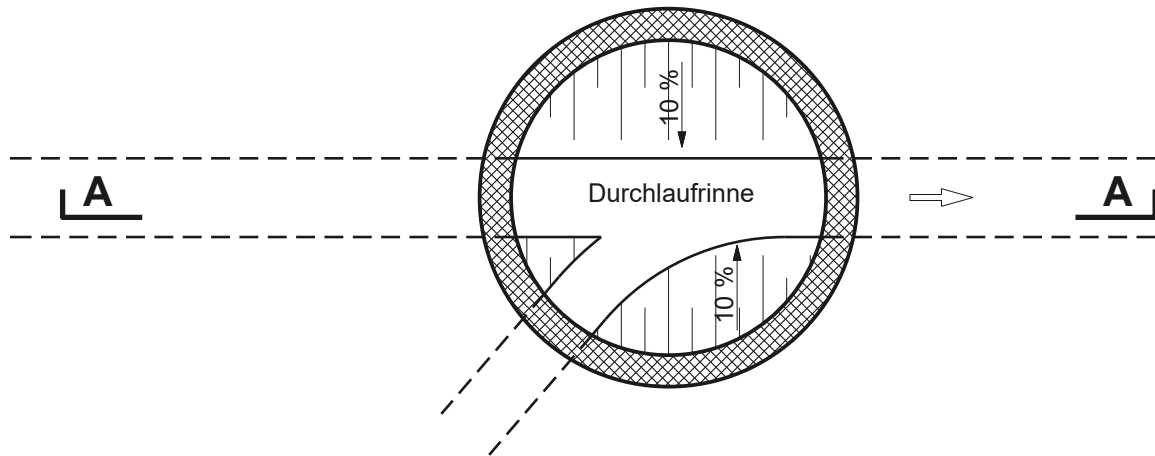
Grundriss



SA TYP STRASSEN RAND
WASSERFÜHRUNG MIT BELAGSRIEGEL UND WULST

GÜTERSTRASSEN	
Nummer:	Ausgabe:
D10	2025

Grundriss



Schnitt A - A

Gussdeckel mit Pickelloch, C 250
z.B. BGS 126-60
In den Falz eingemörteln

An exponierter Lage (Schwerlast)
ist die Verwendung eines
Schachtrahmens zu prüfen!

Ortsbetonkragen:
Beton CEM 250 0/16

Schachtfutter

NBR NW 600

Durchlaufrinne in Beton
mit Zementmörtelüberzug 2cm
Bei Leitungen ohne oder mit
kleiner Richtungsänderung ist
Rinne aus PP gestattet

Beton CEM 250 0/16

KONTROLLSCHACHT (KS), DN = 600 mm
Tiefe = 80 - 120 cm

GÜTERSTRASSEN

Nummer:

D15

Ausgabe:

2025

Furten

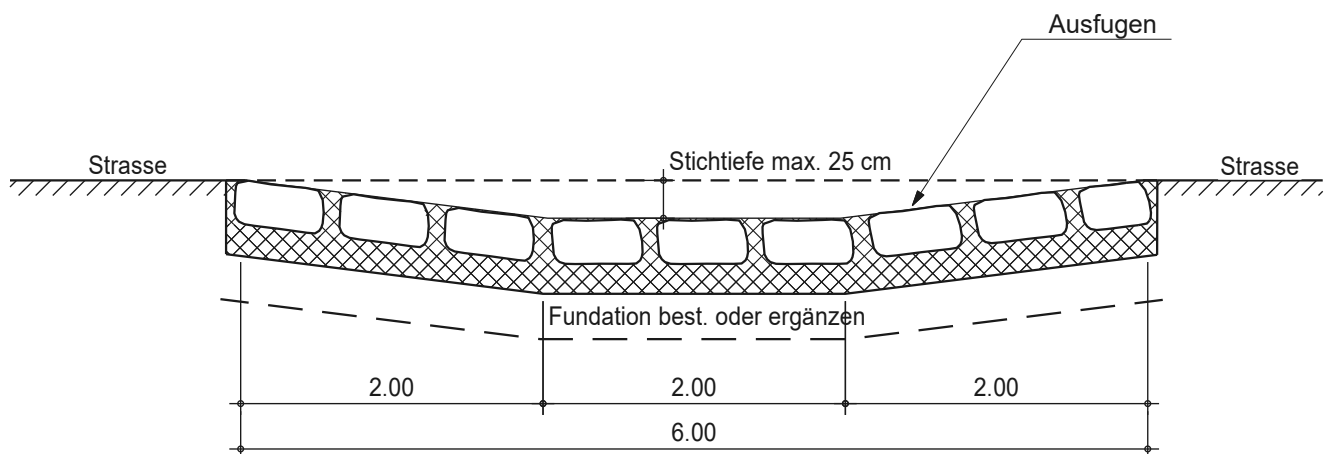
Anwendung

Anstelle von Rohrdurchlässen bei Wald- und Feldwegen

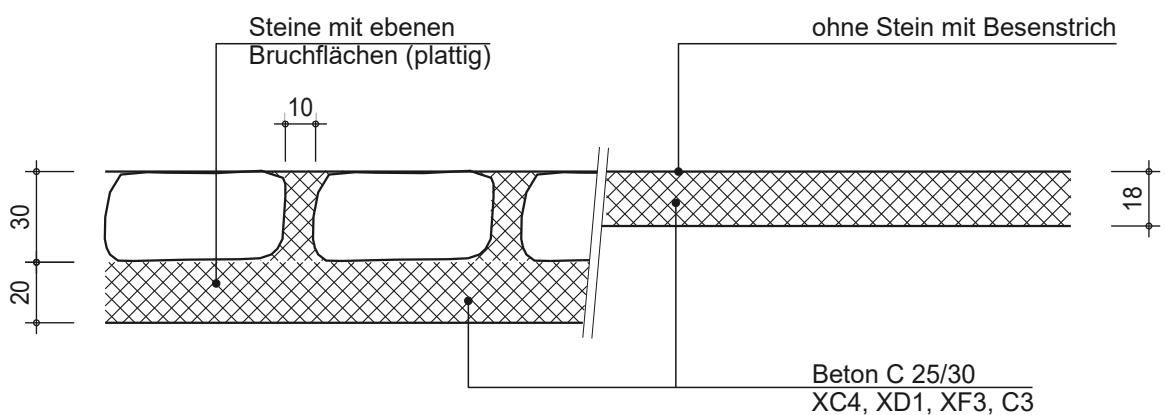
Querschnitt

- Wannenförmig
- Stichtiefe in der Mitte maximal 25 cm
- Breite 2 - 6 m
- Gefälle (Gewässerlauf) 5 - 10%
- Erstellen mit Blocksteinen ca. 20 cm dick (ca. 350 kg/St)
- unterbetoniert 20 cm stark
- bei Stichtiefe über 25 cm, Furtlänge nach Abgabe Bauleitung

Längsschnitt 1:50

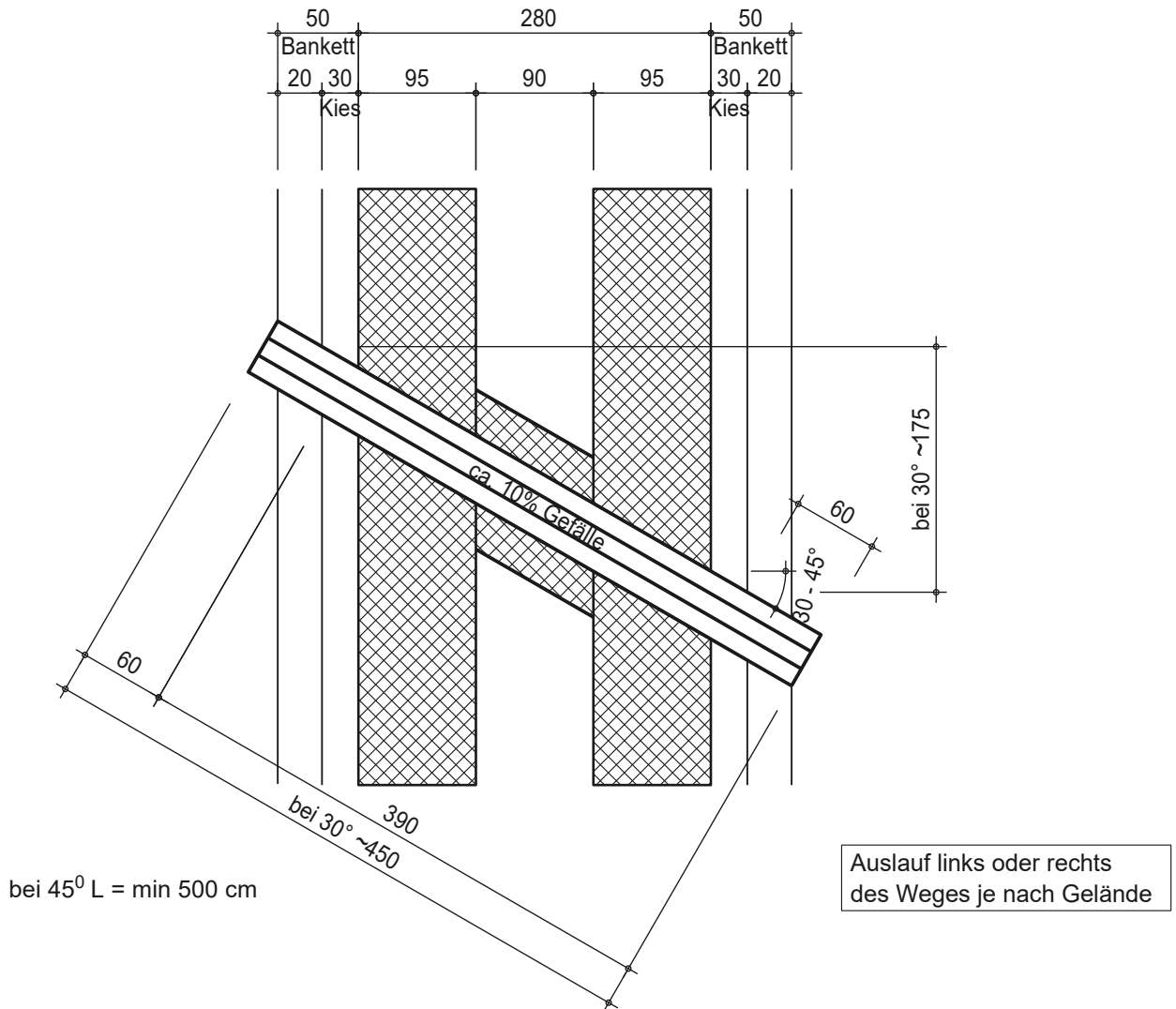


Detail 1:25

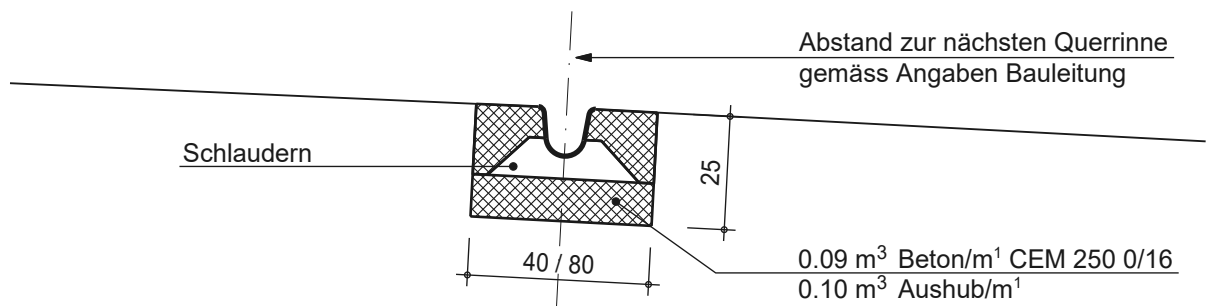


Situation

(Alle Masse in cm)



Querschnitt



QUERRINNE

Mit Alpinspule oder Leitplanke Typ A

GÜTERSTRASSEN

Nummer:

D30

Ausgabe:

2025

Querschnitt

- Hinterfüllung mit geeignetem Aushubmaterial
- Schichtweise einbauen und verdichten (max. Einbaustärke = 30cm)

