2 Übersichtsblatt

Name: **L 520/Westerbach**

Zustand: **2,7** Baujahr: **1959**
HP: **24.01.2022** Prüfjahr: **2022**
EP: **11.08.2025** Prüfjahr: **2025**



Ges.länge: **2,50 m**
Breite: **10,00 m**
Br.fläche: **25 m²**
Winkel: **89,00 - Links gon**
UI/UA: **UI bei SBV**
Baulast: **Land**
Bemerkung:
Art: **Brücke als geschlossener Rahmen**
Ort: **Sendenhorst**
Konstrukt.:
Stadium: **Bauwerk unter Verkehr**
Stat.Sys.L: **Vollrahmen, Stielfüße und/oder Kämpfer eingespannt**
Stat.Sys.Q:
Amt: **RNL Münsterland**
SM: **SM Münster**
Brkl: **DIN: 45** MLC R|K: **70/30 | 70/30**
T-Index: **III** vorläufige Nutzungsdauer bis:
Bst.Ubb.: **Stahlbeton**
Q.UBB: **Einstegiger Überbau**
Q.HTW: **Sonstiger Querschnitt**
Felder: **1**
Stw: **2.50 m**

Lage	Straße	Von Nk	Nach Nk	Netzknoten abschnitt	Station Mitte [m]	KM
***O:**	**L 520**	**4112016O**	**4112010O**	**3**	**2291**	

Lage	Min B [m]	Min H [m]	Schilder StVO/Menge
***O:**	**0,00**		

U: Wasser Westerbach

Straßen.NRW.
Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen
Prüfcenter · Albersloher Weg 670 · 48167 Münster

Landesbetrieb Straßenbau NRW
Regionalniederlassung Münsterland
Wahrkamp 30
48653 Coesfeld

Prüfcenter

Kontakt: Udo Schulte ter Hardt
Telefon: 0251-9617-232
Fax: 0251-9617-256
E-Mail: udo.schulte_ter_hardt@strassen.nrw.de
Zeichen: 30200/20000.050-82.10.03 – 1-00048/07
(Bei Antworten bitte angeben.)
Kt.-Nr.: 2 302 00048
Datum: 27.03.2007

Beurteilung der Straßenbefestigung, der Funktion der Abdichtung auf dem Bauwerk und des Überbaubetons

Prüfbericht – Nr. 1 – 00048/07

Bauwerk: 4112 518, L 520 / Bach bei Sendenhorst
RN / SM: Münsterland / Beckum

1. Bericht
Brückenbeurteilung

Der Betriebssitz Gelsenkirchen, Brückenprüfung, hat einen Abdruck dieses Prüfberichtes erhalten.

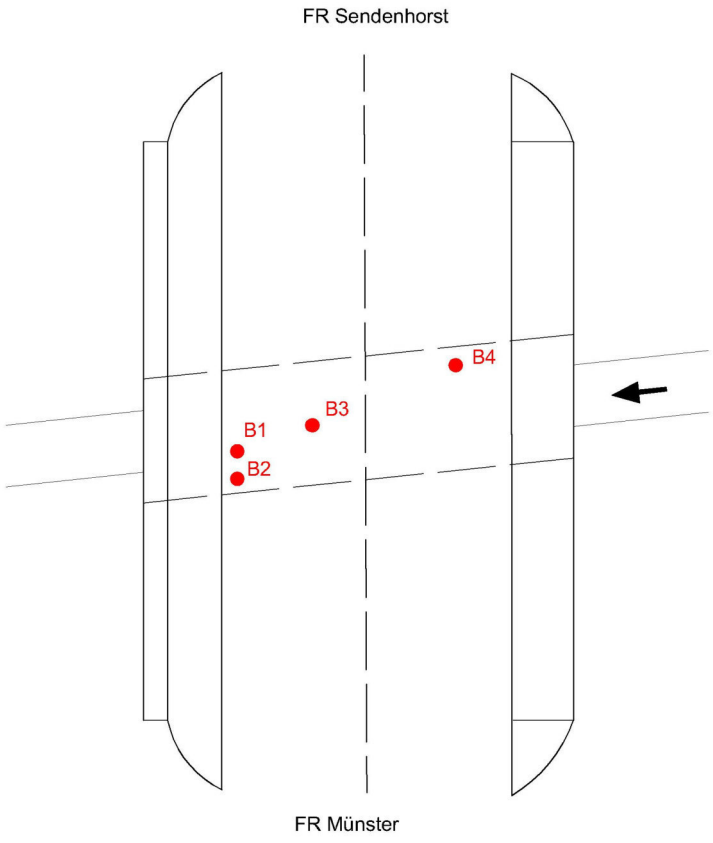
Die Beurteilung umfasst 7 Textseiten und 1 Anlage.

1 Auftrag

Gemäß Auftrag vom 20.09.2006 durch Herrn Weißen sollte das Prüfcenter Münster die Straßenbefestigung bestimmen und die Abdichtung auf dem Bauwerk sowie den Bauwerksbeton beurteilen.

2 Ortstermin und Probenahme

Anlässlich eines Ortstermins im Dezember 2006 wurde das Bauwerk zunächst nach Augenschein und durch einfache Prüfungen beurteilt und es wurden anschließend insgesamt 4 Bohrungen gemäß den Eintragungen in nachfolgender Skizze durchgeführt.



3 Prüfungen

- Allgemeine Schadensaufnahme und visuelle Beurteilung
- Einfache Prüfungen mit Hammer, Spatel etc.
- Bestimmung der Straßenbefestigung
- Bestimmung des Chloridgehaltes
- Bestimmung der Betondruckfestigkeit
- Bestimmung von carbostämmigen Anteilen im Bindemittel

4 Prüfvorschriften

- DIN Fachbericht 100 - Beton
- DIN EN 12 390 Prüfung an Festbeton
- DIN EN 12 504 Beton im Bauwerk
- ZTV-ING, Teil 1, 3 und 7
- Bestimmung des Chloridgehaltes von Beton durch Direktpotentiometrie aus 1989
- RuVA – StB
- Nachweis von Straßenpech FGSV-Arbeitspapier 27/2, Ausgabe 2000
- RStO, ZTV - Asphalt

5 Ergebnis

5.1 Straßenbefestigung

In der Deckschicht der Straßenbefestigung auf dem Bauwerk und in den angrenzenden Bereichen sind Flickstellen, Verdrückungen und starke Auswaschungen insbesondere in den Randbereichen erkennbar.

Der Aufbau der Straßenbefestigung ist folgender:

ca. 12 – 16 cm	Asphaltoberbau
ca. 0 – 3 cm	Teereinstreudecke (carbostämmiger Anteil > 60 %)
ca. 20 – 30 cm	Auffüllung aus Hochofenschlacke und Steinen
ca. 0 – 20 cm	Auffüllung aus Sand
ca. 50 – 60 cm	= Gesamtdicke

Die Teereinstreudecke wurde durch Ansprühverfahren und danach der carbostämmige Anteil im Bindemittel über 60 % bestimmt. Diese Einstreudecke ist nur im ursprünglichen, alten Brückenteil vorhanden (BK 3 und 4).
Auf dem Bauwerk existiert keine Abdichtung.

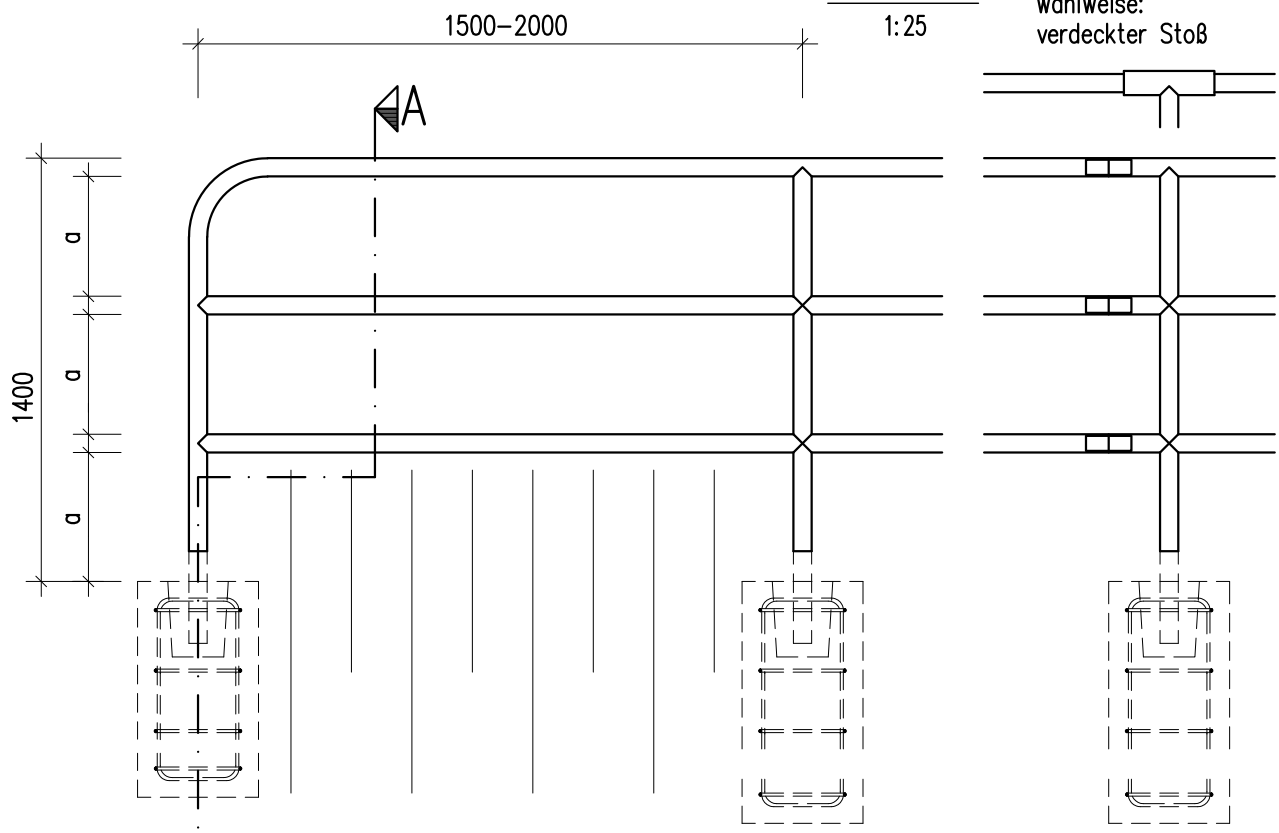
5.2 Überbau

Es wurden 3 Betonproben von ca. 16 – 29 cm Länge aus dem Überbau gewonnen.
Die Bohrproben wurden nach Augenschein beurteilt und auf Schadstoffanteile (Chlorid) und Druckfestigkeit hin analysiert.
Danach ist zunächst eine starke, ausgewaschene obere ca. 2 – 3 cm dicke Betonrandzone mit Zerstörungen auszuweisen. Der Kernbeton darunter ist intakt und dicht, ausgewiesen durch hohe Rohdichten von 2,415 und 2,420 g/cm³ und korrespondierender Betondruckfestigkeit von etwa 100 N/mm².
Das ergibt eine Bauteilfestigkeit, die im Bereich für Hochleistungsbeton liegt.
Nur an der Überbauunterseite tritt in Folge zu gering überdeckter Betonstäbe Betonkorrosion auf.
In keinem Fall wurden Fremdchloride im Beton angetroffen. Der natürliche Chloridgehalt im Beton liegt bei diesem Bauwerk um etwa 0,02 M.-% vom Beton.

Prüfbereich 1:	4 cm	Asphaltbeton 0/11
	6 cm	Asphalttragschicht 0/22
	---	---
	2 cm	Gussasphalt 0/5
		bis 40 cm Tiefe erbohrt Auffüllung aus HOS und Steine
Prüfbereich 2:	4 cm	Asphaltbeton 0/11
	6 cm	Asphalttragschicht 0/22
	2 cm	Gussasphalt 0/5
	28 cm	Auffüllung aus HOS und Steine
	23 cm	Auffüllung aus Sand
	bis 29 cm (erbohrt)	Überbaubeton ca. 3 cm zerstört, darunter intakt
		Cl = 0,019 M.-% f_{cyl} = 105 N/mm² Rohd. = 2,415 g/cm³
Prüfbereich 3:	4 cm	Asphaltbeton 0/11
	6 cm	Asphalttragschicht 0/22
	3 cm	Gussasphalt 0/5
	2 cm	Teereinstreudecke (carbost. Anteil > 60 %)
	25 cm	Auffüllung aus HOS und Steine
	23 cm	Auffüllung aus Sand
	bis 31 cm (erbohrt)	Überbaubeton ca. 2 cm zerstört, darunter intakt
		Cl = 0,02 M.-% $f_{cyl.}$ = 94 N/mm² Rohd. = 2,420 g/cm³
Prüfbereich 4:	3 cm	Asphaltbeton 0/11
	12 cm	Asphalttragschicht 0/22
	2 cm	Gussasphalt 0/5
	3 cm	Teereinstreudecke (carbost. Anteil > 60 %)
	21 cm	Auffüllung aus HOS und Steine
	10 cm	Auffüllung aus Sand
	16 cm (erbohrt)	Überbaubeton ca. 3 cm zerstört, darunter intakt
		Cl. = 0,02 M.-%

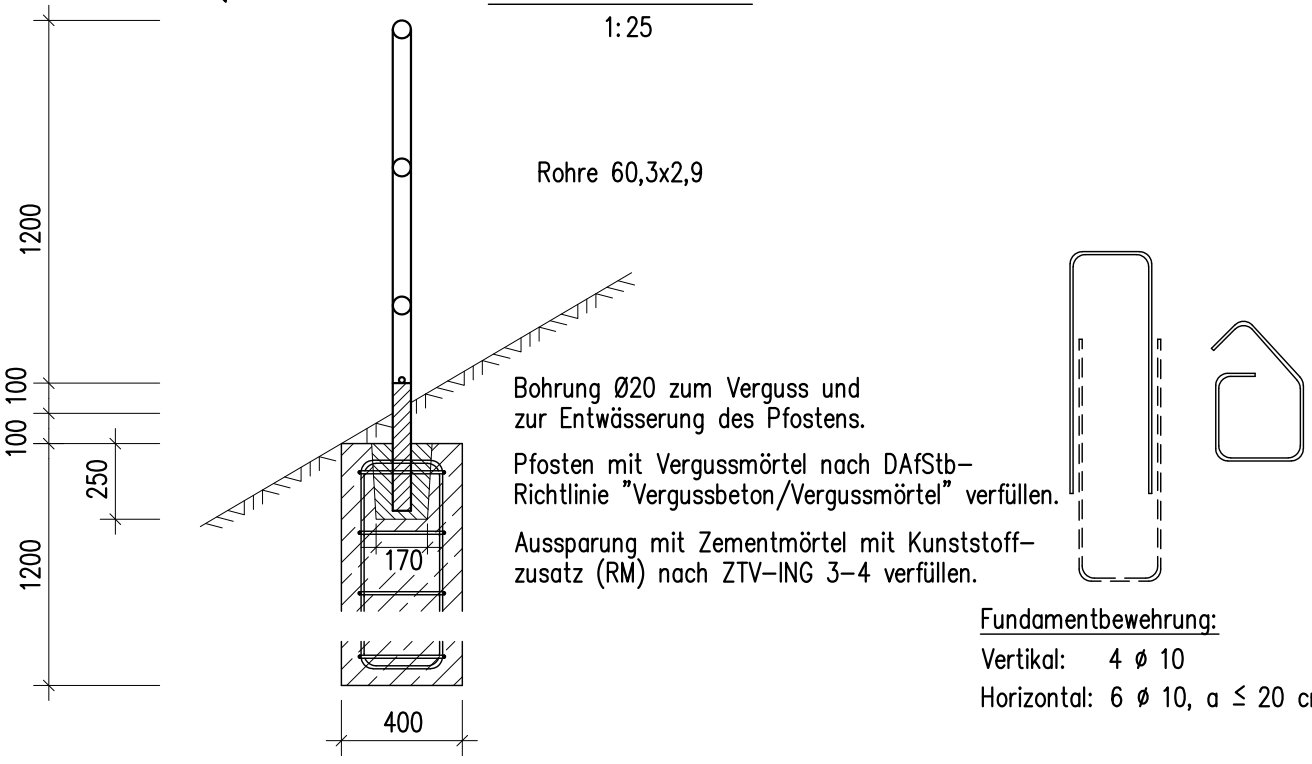
Ansicht

1:25



Schnitt A–A

1:25



Fundamentbewehrung:
Vertikal: 4 ø 10
Horizontal: 6 ø 10, a ≤ 20 cm

Anwendungsbereich: Neben Betriebswegen (außerhalb von Bauwerken) und in Böschungen, jedoch nicht neben öffentlichen Verkehrsflächen.
Ausführung: Nach ZTV–ING 6–9,
(Zeichnerische Darstellung = Stahlgeländer).
Baustoffe: Fundament
Beton C25/30 XA1+XC2+XF1,
Betonstabstahl B500B,
Nennmaß der Betondeckung 5,5 cm.

Bundesanstalt für Straßenwesen

bast

Richtzeichnung

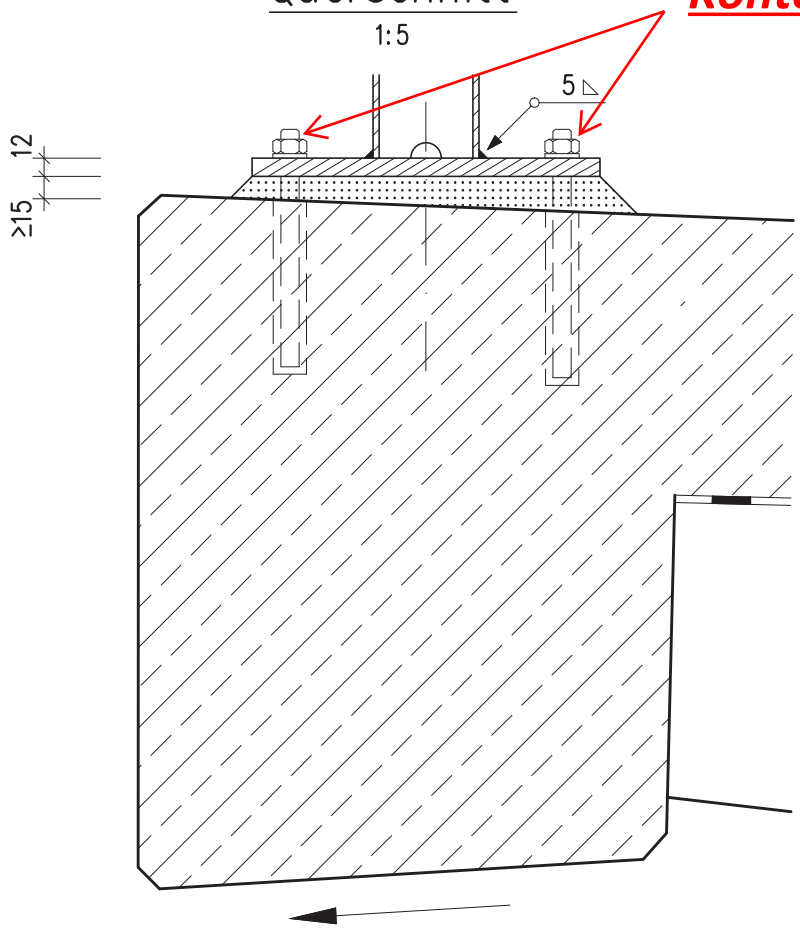
Rohrgeländer in Böschungen

Gel 7

Dez. 2023

Querschnitt

1:5



Pfosten ggf. als Vollprofil

Bohrung ø20 zur Entwässerung des Pfostens

Sechskantmutter M12, Scheibe 13

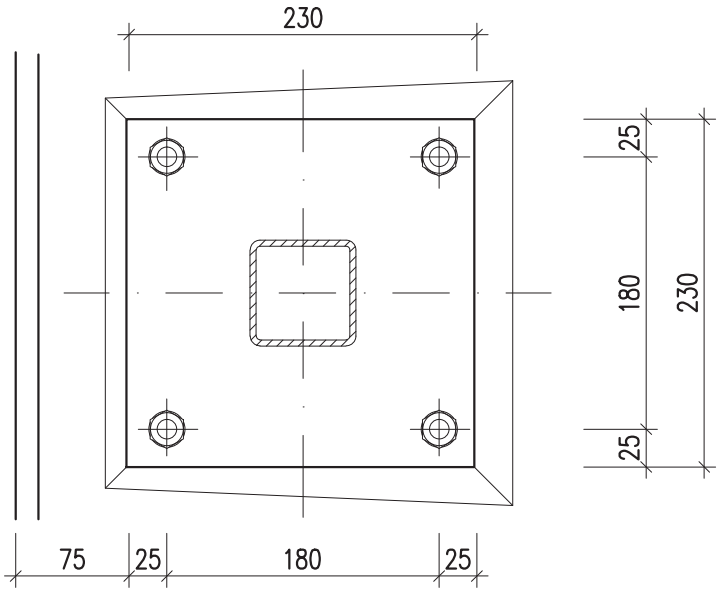
Fußplatte 230x230x12, Bohrung gemäß Dübelzulassung

Mörtel nach ZTV-ING 8-6

Verbundanker M12 oder Beton-schraube M12 mit Bohrlochver-gussmasse. *)

Draufsicht

1:5



Anwendungsbereich: Neubau und Instandsetzung von Kappen und Gesimsen.
Ausführung: Nach ZTV-ING 8-4. Geländerhöhe ≤ 1,30 m, (Zeichnerische Darstellung = Stahlgeländer).
Statischer Nachweis: Erforderlich für die Verankerung auf Grundlage der Zulassung für das verwendete Produkt.
*) Bohrlochvergussmasse muss frost- und tausalzbeständig sein und das Bohrloch dauerhaft wasserdicht verschließen.

Bundesanstalt für Straßenwesen

bast

Richtzeichnung

Verankerung mit Fußplatte

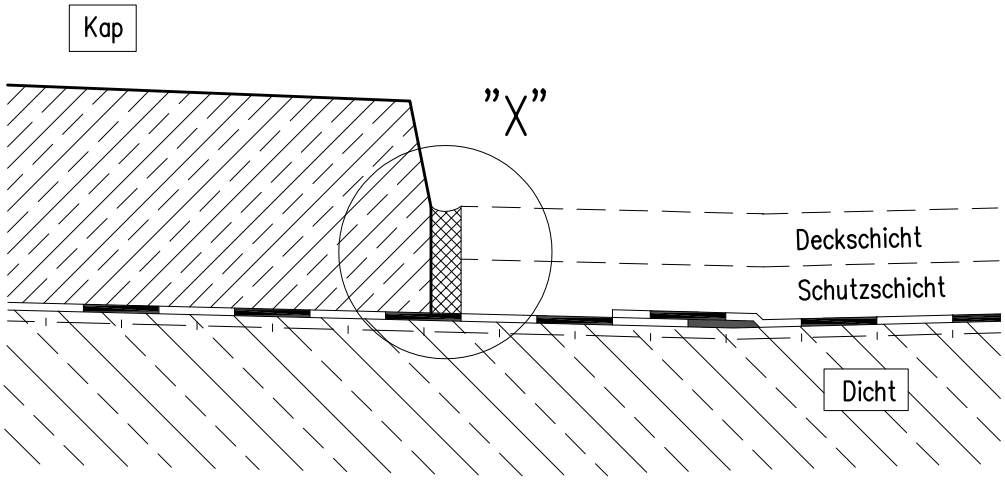
(Beispiel mit Verbundankern)

Gel 14

Dez. 2014

Übergang Kappe – Fahrbahn

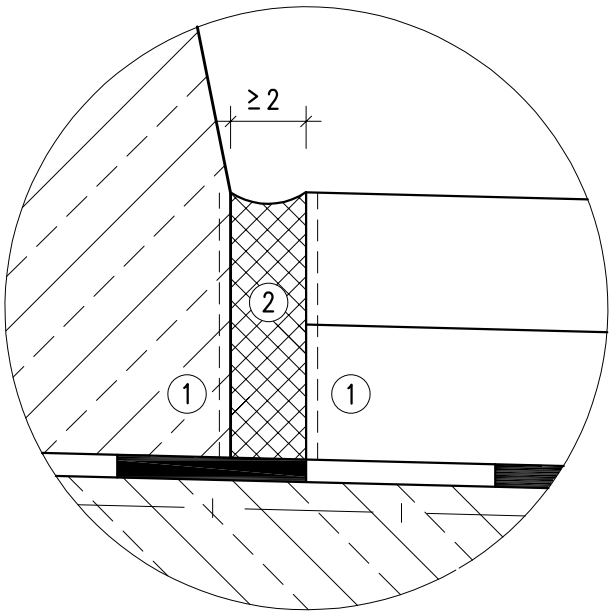
1:5



Einzelheit "X"

1:2

Bauwerk im Vertrag hat keine Abdichtung. Dicht 9 in Deckschicht führen.



① = Voranstrich

② = Elastische Fugenvergussmasse entsprechend TL Fug-Stb Typ N1, Fuge in mehreren Lagen vergießen

Fugenausbildung für Beläge nach ZTV-ING 6-1, 6-2, 6-3.

Bundesanstalt für Straßenwesen

bast

Richtzeichnung

Fugenausbildung am Schrammbord

Dicht 9

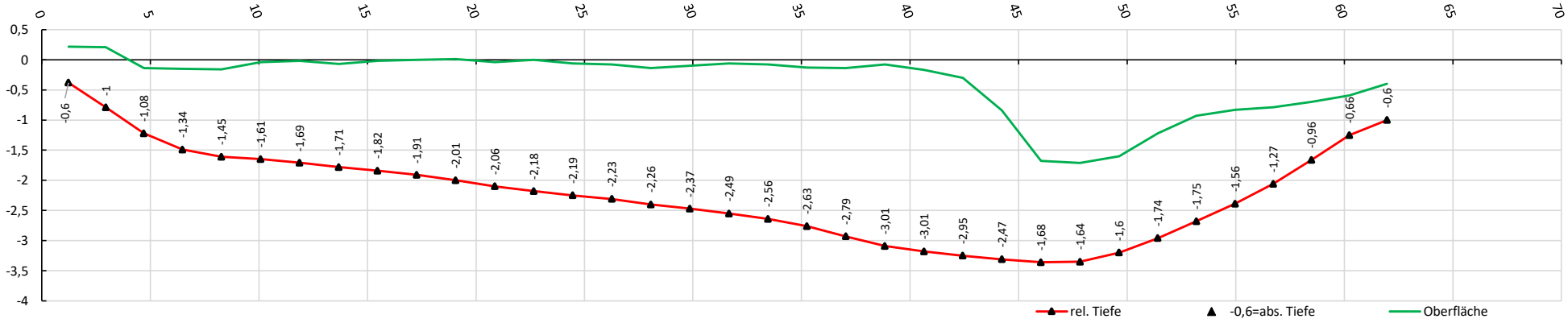
Jan. 2022

B15232

Ort: Sendenhorst
Projektnr.: 3213
PoP: SHT-003,004
Datum: 16.11.2023
Deutsche Glasfaser

Bohrstart X;Y: 418044.5263 , 5747825.7667
Bohrende X;Y: 418030.3532 , 5747765.6299

Grethen
LEITUNGSBAU UND VERSORGUNGSTECHNIK



N

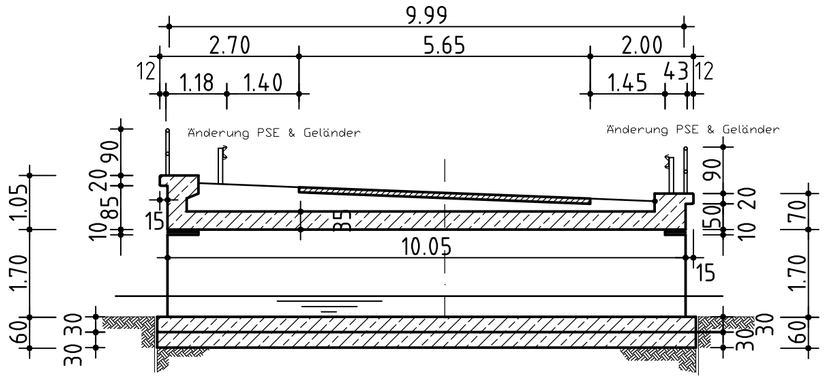
Länge	Tiefe
1,23	-0,60
2,95	-1,00
4,70	-1,08
6,48	-1,34
8,28	-1,45
10,08	-1,61
11,88	-1,69
13,68	-1,71
15,47	-1,82
17,27	-1,91
19,07	-2,01
20,87	-2,06
22,67	-2,18
24,46	-2,19
26,26	-2,23
28,06	-2,26
29,86	-2,37
31,66	-2,49
33,46	-2,56
35,25	-2,63
37,04	-2,79
38,84	-3,01
40,64	-3,01
42,43	-2,95

Länge	Tiefe
44,23	-2,47
46,03	-1,68
47,83	-1,64
49,63	-1,60
51,41	-1,74
53,19	-1,75
54,97	-1,56
56,73	-1,27
58,49	-0,96
60,24	-0,66
61,97	-0,60

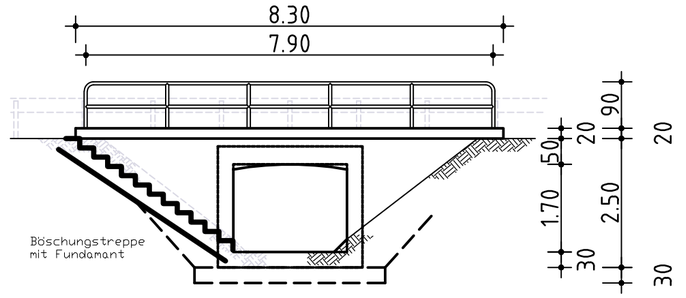
Länge	Tiefe

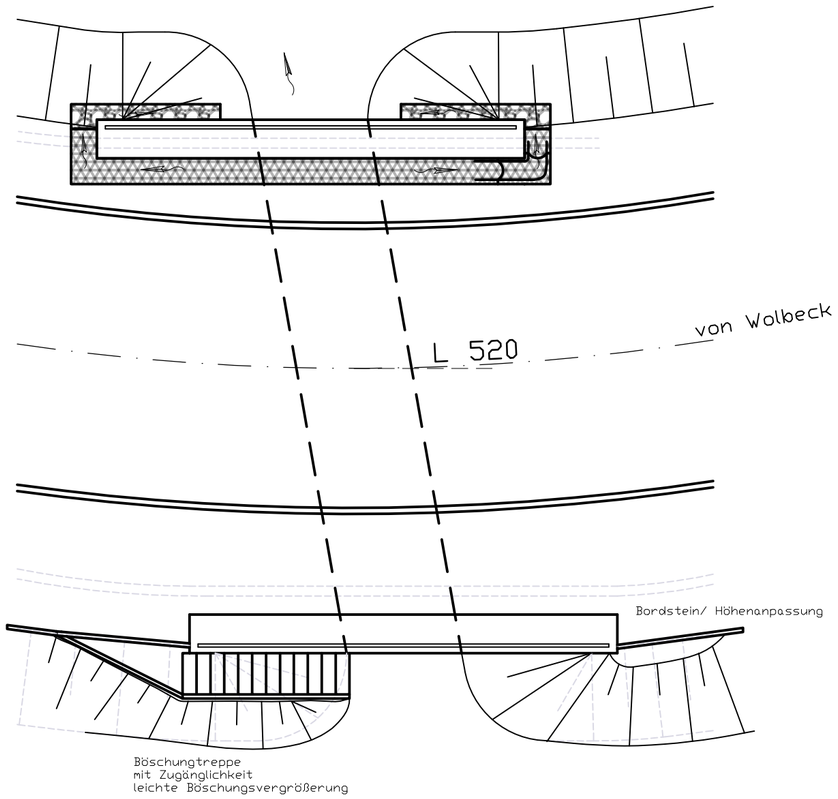
Länge	Tiefe

Längsschnitt M 1:100



Ansicht M 1:100





	Geändert	Datum	Gez.	Geprüft
a				
b				
c				
d				

Straßen.NRW.
Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen Niederlassung Münster

Bauwerksnummer: 4112 518

Bauwerksskizze Instandhaltung | Stand: 2026/27

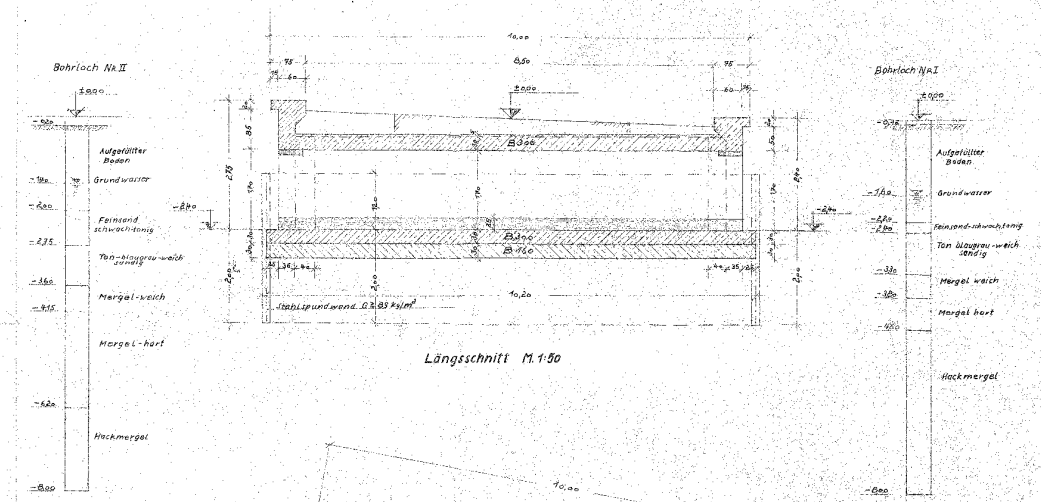
Brücke im Zuge der L 520 über den Westerbach
von NK: 4112 016 nach NK: 4112 010 Abschnitt: 3
Station Mitte: 2,291 BAB-km:

Brückenklasse: 45 nach DIN 1072
— — — Zusatzlast
MLC: nach STANAG 2021

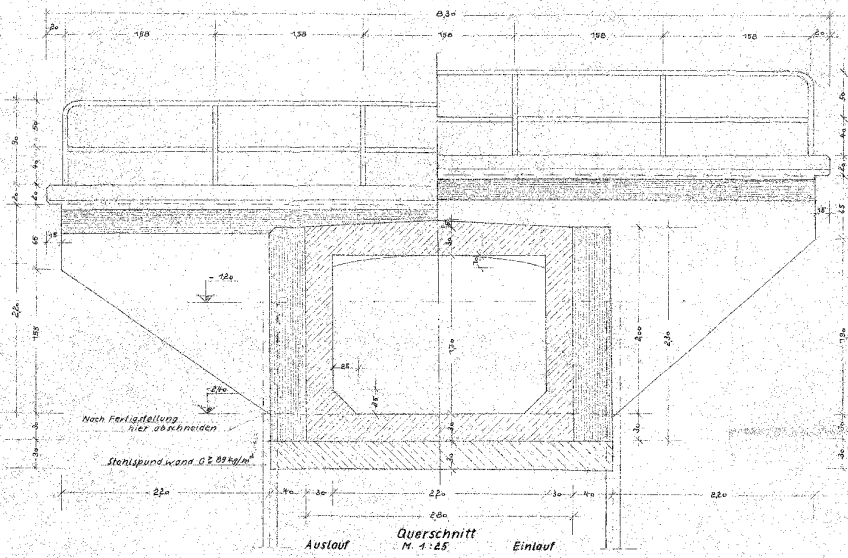
Geprüft :
Roxel, den .....
Straßenneubauamt Münster
Streckenbaumeisterei Roxel
i.A.
(Bauüberwachung)

Aufgestellt : Landesbetrieb Straßenbau NRW
RNL MSL, den .....
i.A.

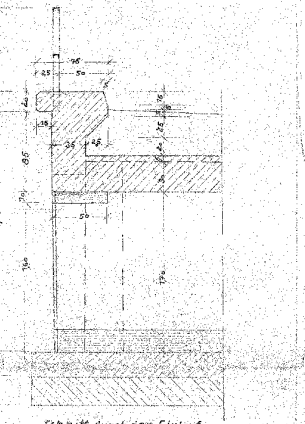
P:\02_Verträge\03-26-0066\0.3 - Ausschreibungsvorbereitung\Zeichnung\Zeichnung.dwg
11.01.2006 10:43:10



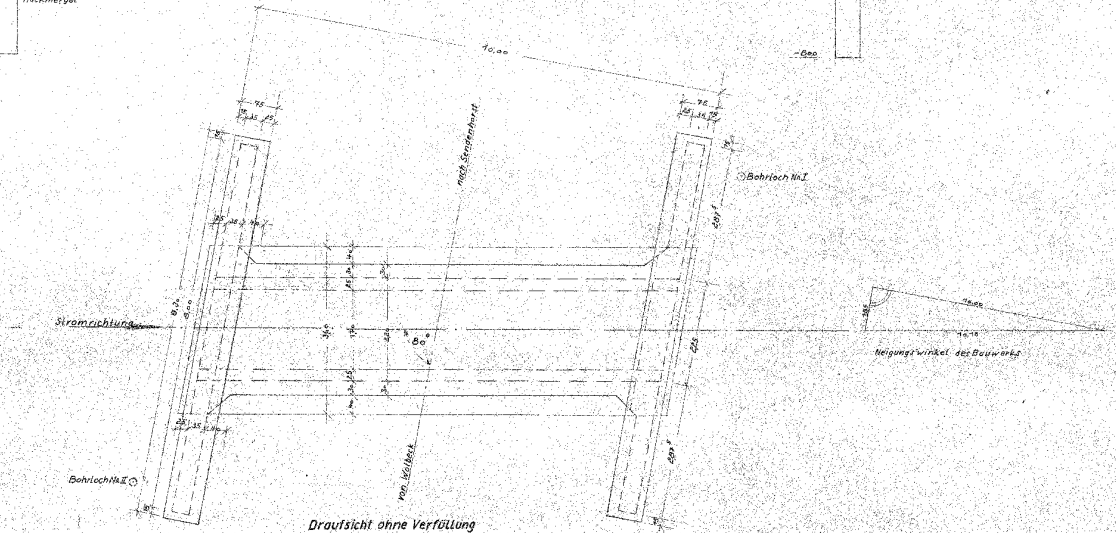
Längsschnitt M. 1:50



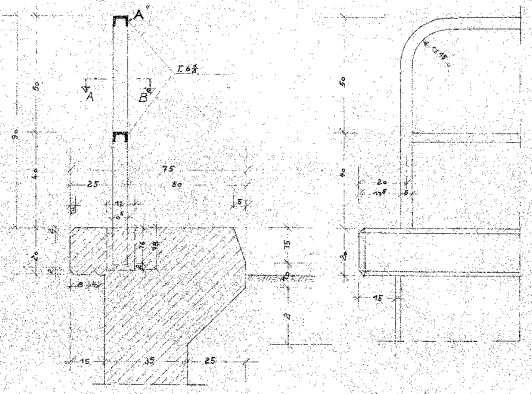
Querschnitt M. 1:25



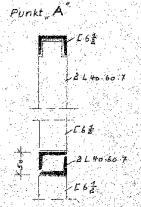
Schnitt durch den Einlauf M. 1:25



Draufsicht ohne Verfüllung M. 1:50



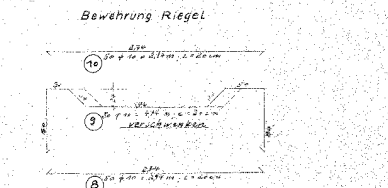
Flügelgesims u. Schutzgeländer M. 1:10



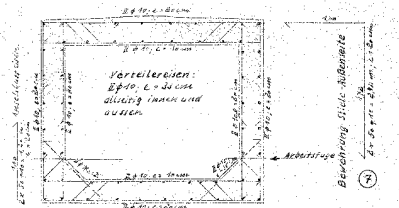
Schnitt A-B

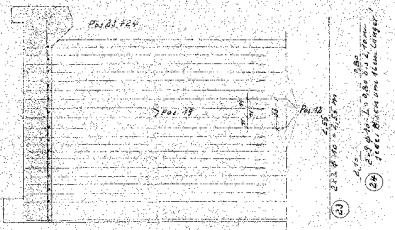
Landschaftsverband Westfalen-Lippe		U.A. Plan:
		Maßnahme:
Landstr. II Ordn. Nr. 2168 von km		bis km
Nächster Ort: Senden horst		
Maßnahme: Neubau der Westerbach-brücke in km 6,246		
Blatt Nr. 1	Bemerkungen: Schalplan	Maßstab: 1:50 u. 1:10
Münster, den ... 19.. Der Leiter der Straßenbauverwaltung:	Geprüft:	Münster, den ... 1957 Der Vorsitzende des Landesstraßenbauamts: Landesoberbaurat

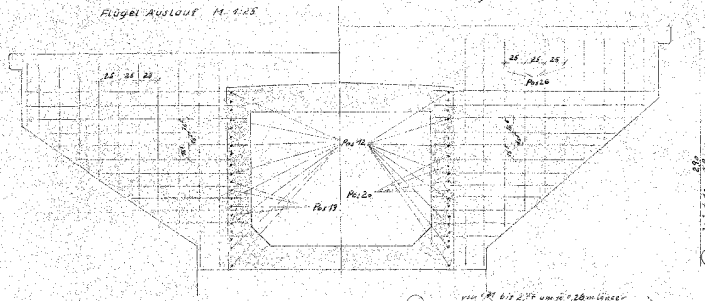
Sch. Kn

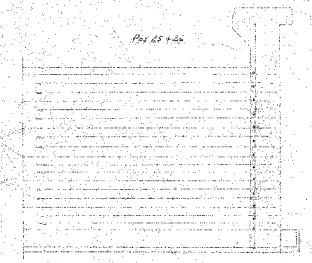


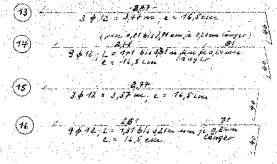


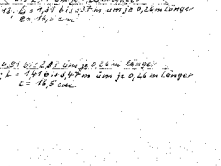


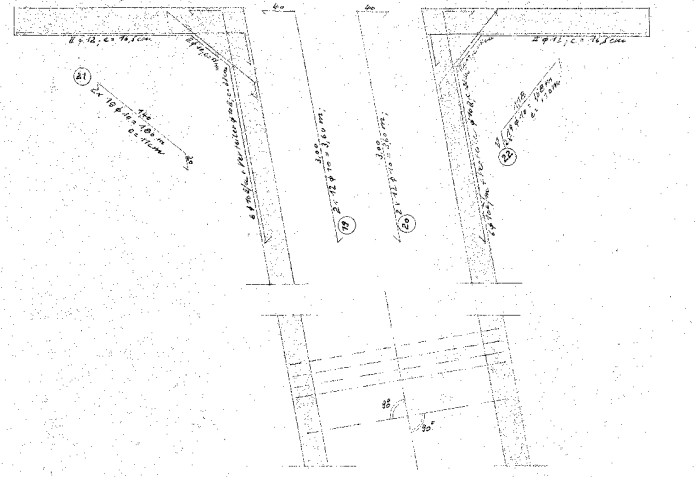


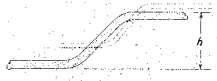


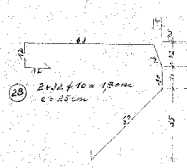


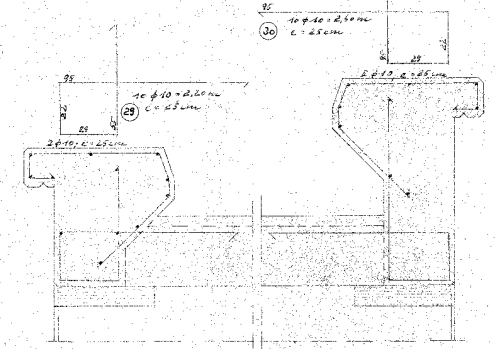












(12) 10,05 / 5 Ø 10 = 10,05 m ; (Verteilereisen)

(31) 8,20 / 2 x 10 Ø 1,46 Gurt = 8,20 m (Verteiler im Gelenk)

Baustahl IIa

Position	Ø	Anzahl	Zuschnittlänge m	Gesamtlänge je Position Ø 10	Ø 12	Gurt Ø 14
1	10	50	2,40	260,00		
2	10	50	5,54	288,00		
3	10	50	6,30	315,00		
4	10	100	1,20	120,00		
5	10	80	1,20	96,00		
6	10	100	1,30	130,00		
7	10	100	2,70	270,00		
8	10	20	2,30	46,00		
9	10	50	9,54	477,00		
10	10	50	5,54	277,00		
11	10	12	1,80	21,60		
12	10	58	10,05	582,90		
13	12	4	4,37		17,48	
14	12	2	6,34		12,68	
15	12	3	4,37		13,11	
16	12	3	4,26		12,78	
17	12	12	2,44		29,28	
18	12	12	2,44		29,28	
19	10	64	1,60	80,40		
20	10	64	1,60	80,40		
21	10	38	1,80	68,40		
22	10	38	1,58	60,04		
23	10	4	2,55	10,20		
24	10	18	1,45	26,10		
25	10	4	2,86	11,60		
26	10	18	1,60	28,80		
27	10	20	1,20	24,00		
28	10	64	1,80	115,40		
29	10	10	2,20	22,00		
30	10	10	2,60	26,00		
31	14	20	8,20			164,00
Gesamtlängen je Durchmesser	(m)			3.660,04	115,47	164,00
Gewicht je Durchmeter	(kg)			1.812,12	102,09	118,44

Stahlgesamtgewicht (ohne Verschnitt) = 2.196,65 kg

B 300 St. IIa

Stahlmaße sind Außenmaße!
Betondeckung 3 cm!
Schalungsmaße siehe Blatt 1
Alle Maße auf der Baustelle prüfen!

Landschaftsverband Westfalen-Lippe

Landstr. II Nr. 2168 von km
Kreis/Stadt: Sangenhorst
Bauwerk: Neubau der Walterbach-brücke in km 6,34

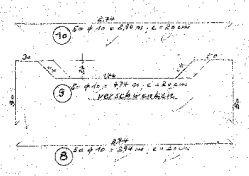
Blatt: 2 Bemerkungen: Bewehrungsplan Maßstab: 1:10, 1:25

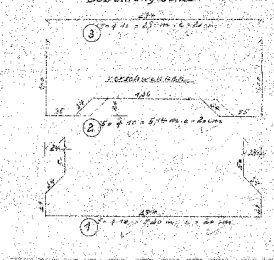
Gesehen: Landstraßenbauamt
Der Landrat / Der Stadtdirektor der Straßenbauverwaltung

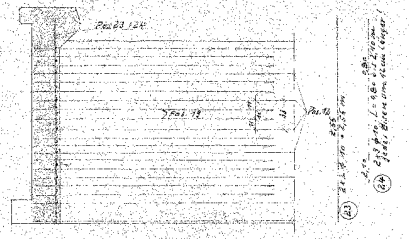
Aufgestellt: Münster (Westf.), 1982
Der Vorstand des Landesstraßenbauamts

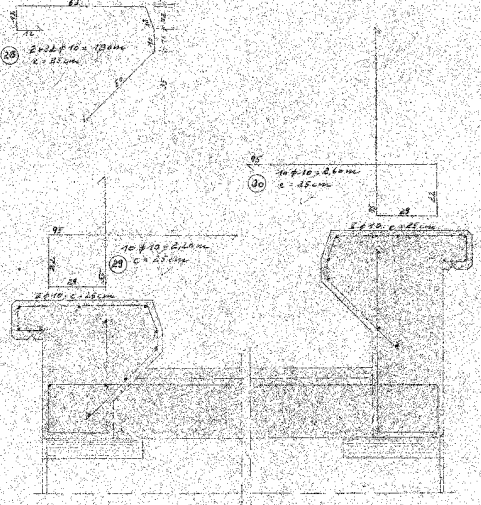
Landesbaurat

Bewehrung Riegel

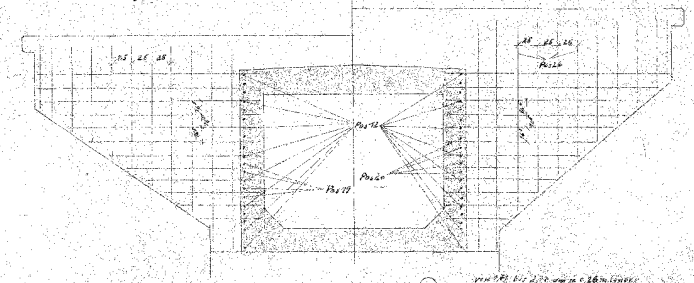




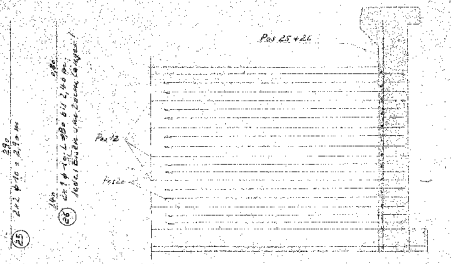


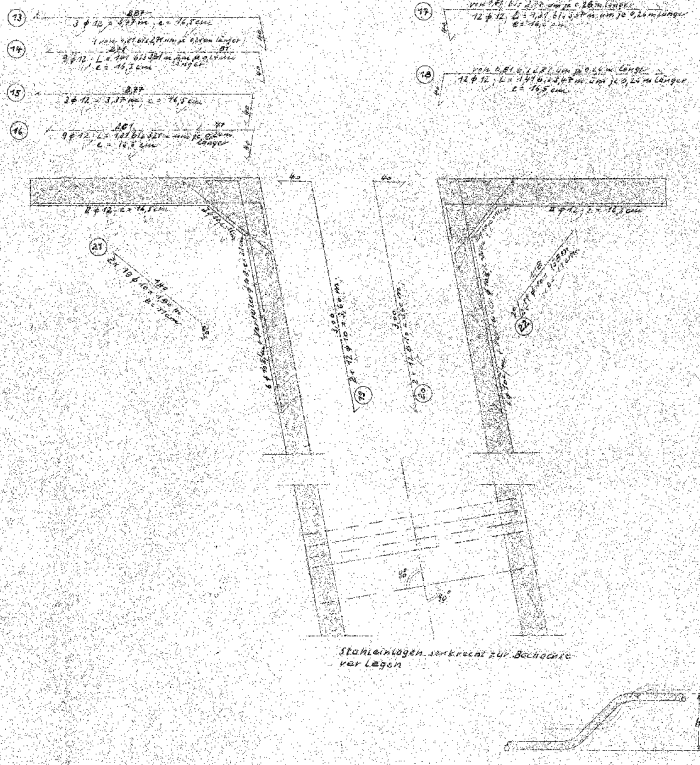


Flügel Auslauf M. 1:25



Flügel Einlauf M. 1:25





Baustoff IIa

Position	⌀	Anzahl	Zuschnittlänge m	Gesamtlänge je Position ⌀ 10	⌀ 12	Gew. je ⌀
1	10	58	5,20	614,00		
2	10	58	5,40	637,20		
3	10	30	6,34	190,20		
4	10	100	1,26	126,00		
5	10	80	1,20	93,60		
6	10	100	1,12	122,00		
7	10	100	2,26	226,00		
8	10	80	2,36	197,20		
9	10	12	6,34	227,00		
10	10					
11	10	12	2,00	24,00		
12	12	48	10,05	584,70		
13	12	4	3,42		14,47	
14	12	3	2,26		67,34	
15	12	3	6,32		70,15	
16	12	3	2,26		67,34	
17	12	12	2,34		28,08	
18	12	12	2,03		24,36	
19	10	47	1,90	84,40		
20	10	49	3,40	85,40		
21	10	85	1,80	68,40		
22	10	38	1,58	60,04		
23	10	9	2,35	101,20		
24	10	18	1,45	24,10		
25	10	4	2,80	11,60		
26	10	18	4,60	68,60		
27	10	20	1,20	24,00		
28	10	64	1,80	115,20		
29	10	10	2,20	22,00		1,58
30	10	10	2,20	22,00		
31	14	20	8,40			164,00
Gesamtlängen je Durchmesser (m)				3.966,64	447,47	466,00
Gewicht je Durchmesser (kg)				1.892,12	101,09	194,44

Stahlgesamtgewicht (ohne Verschnitt) = 2.196,65 kg

B 300 St. IIa

Stahlmaße sind Außenmaße!
Betondeckung 3 cm!
Schalungsmaße siehe Blatt 1
Alle Maße auf der Bauteile prüfen!

Landschaftsverband Westfalen-Lippe	U.A. Plan:
Landesbauamt Münster	Maßstab:
Bauwerk: Senzenhorst	
Bauteil: Neubau der Wasserbach-Brücke im Zug K 14	
Blatt: 3	Bemerkungen: Bewehrungsplan
Maßstab: 1:25, 1:10	

Genehmigt: Münster den 22.6.82
Der Landesdirektor
Landesbauamt

Aufgestellt: Münster den 22.6.82
Der Vorstand des Landesbauamtes

Antrag

auf Anordnung nach § 45 Abs. 1- 3 der Straßenverkehrsordnung (StVO)
- Sicherung einer Arbeitsstelle - Straßensperrung -

Der Antrag ist mindestens 2 Wochen vor Baubeginn einzureichen!

Landesbetrieb Straßenbau NRW
Regionalniederlassung Münsterland
Wahrkamp 30

48653 Coesfeld

ausgefüllt per Mail an:
vm-rnl-msl@strassen.nrw.de

, den

Antragsteller:

Name, Vorname; Firma:

Wohnort, Straße, Hausnr.:

Firmenbezeichnung, Beruf:

Baustelle:

Ort, Ortsteil:

Straße: | von Abschnitt: | bis Abschnitt:

Land-, Kreis-, Bundesstraße | von Station | bis Station

Projektnummer - Vertragsnummer:

Verbleibende Fahrbahnbreite für die Verkehrssicherung:

Hierbei sind die Vorgaben der RSA zu beachten ! **m**

Verantwortlicher Bauleiter:

Firma, Name, Vorname

Wohnort, Straße, Hausnr.:

E-Mail: | Mobil:

Verantwortlicher für die Verkehrssicherung:

Firma, Name, Vorname

Wohnort, Straße, Hausnr.:

E-Mail: | Mobil:

Art der Baumaßnahme:
z.B. Neubau, Sanierung, Deckenerneuerung Fällarbeiten usw.)

Dauer der Maßnahme: von: bis:

Art der Verkehrsbeschränkungen:
(z.B. halbseitige Sperrung, Vollsperrung usw.)

Umleitungsstrecke:

Dem Antrag ist grundsätzlich ein Verkehrszeichenplan beizufügen. Dieser muss sowohl die Bestandsbeschilderungen als auch die auszukreuzenden Wegweisungen enthalten. Beim Betrieb von Lichtsignalanlagen sind die signaltechnischen Unterlagen beizufügen.

Erreichbarkeit der zuständigen Sachbearbeiter(innen):

Thomas Hörst	Tel.: 02541/742-157	E-Mail:	Thomas.Hoerst@strassen.nrw.de
Dieter Fastermann	Tel.: 02541/742-446	E-Mail:	Dieter.Fastermann@strassen.nrw.de
Michael Schmidt	Tel.: 02541/742-334	E-Mail:	Michael.Schmidt@strassen.nrw.de
Jenny Schoneck	Tel.: 02541/742-252	E-Mail:	Jenny.Schoneck@strassen.nrw.de
Mirko Thole	Tel.: 02541/742-191	E-Mail:	Mirko.Thole@strassen.nrw.de

, den

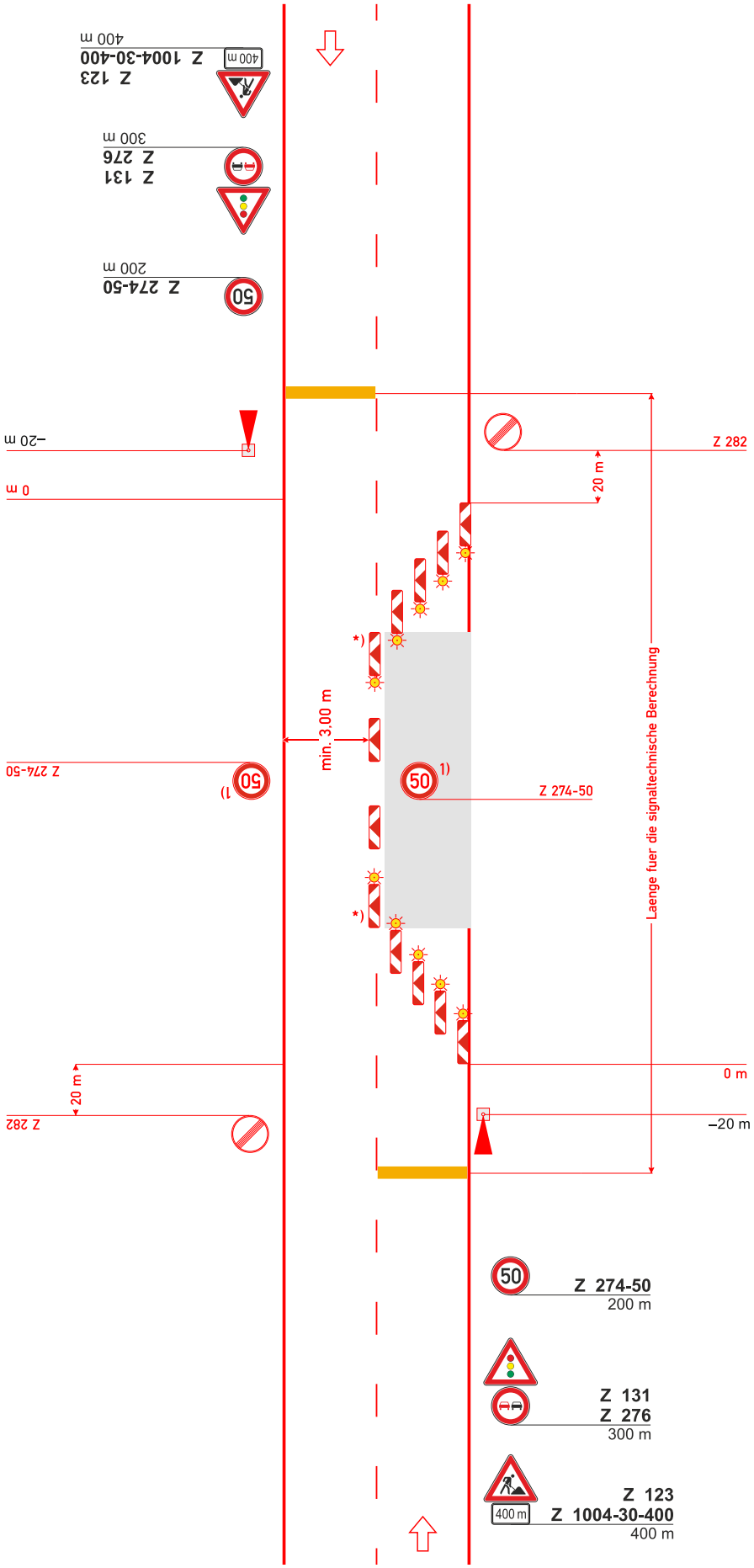
(Ort, Datum)

Unterschrift/Stempel des Antragstellers

Regelplan C I/5 angepasst

Fahrbahn halbseitig gesperrt

Verkehrsregelung durch Lichtzeichenanlage



Querabsperrung
durch doppelseitige Leitbaken (min. 3)
Verziehungsmaß ca. 1:3
Abstand quer max. 0,6 m
doppelseitige gelbe Warnleuchte auf jeder Leitbake

Längsabsperrung
durch einseitige Leitbaken
Abstand max. 12 m

Querabsperrung
durch einseitige Leitbaken (min. 3)
Verziehungsmaß ca. 1:3
Abstand quer max. 0,6 m
Einseitige gelbe Warnleuchte auf jeder Leitbake

*) doppelseitige Leitbake und Warnleuchte

1) Wiederholen bei Arbeitsstellen über 1000 m Länge im Abstand von 500 m

Aussagen bezüglich der Auswahlmöglichkeiten sind der verkehrsrechtlichen Anordnung zu entnehmen.

Straßen.NRW
Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

03/2022

Bauwerkssanierung L 520
VZ Plan 2





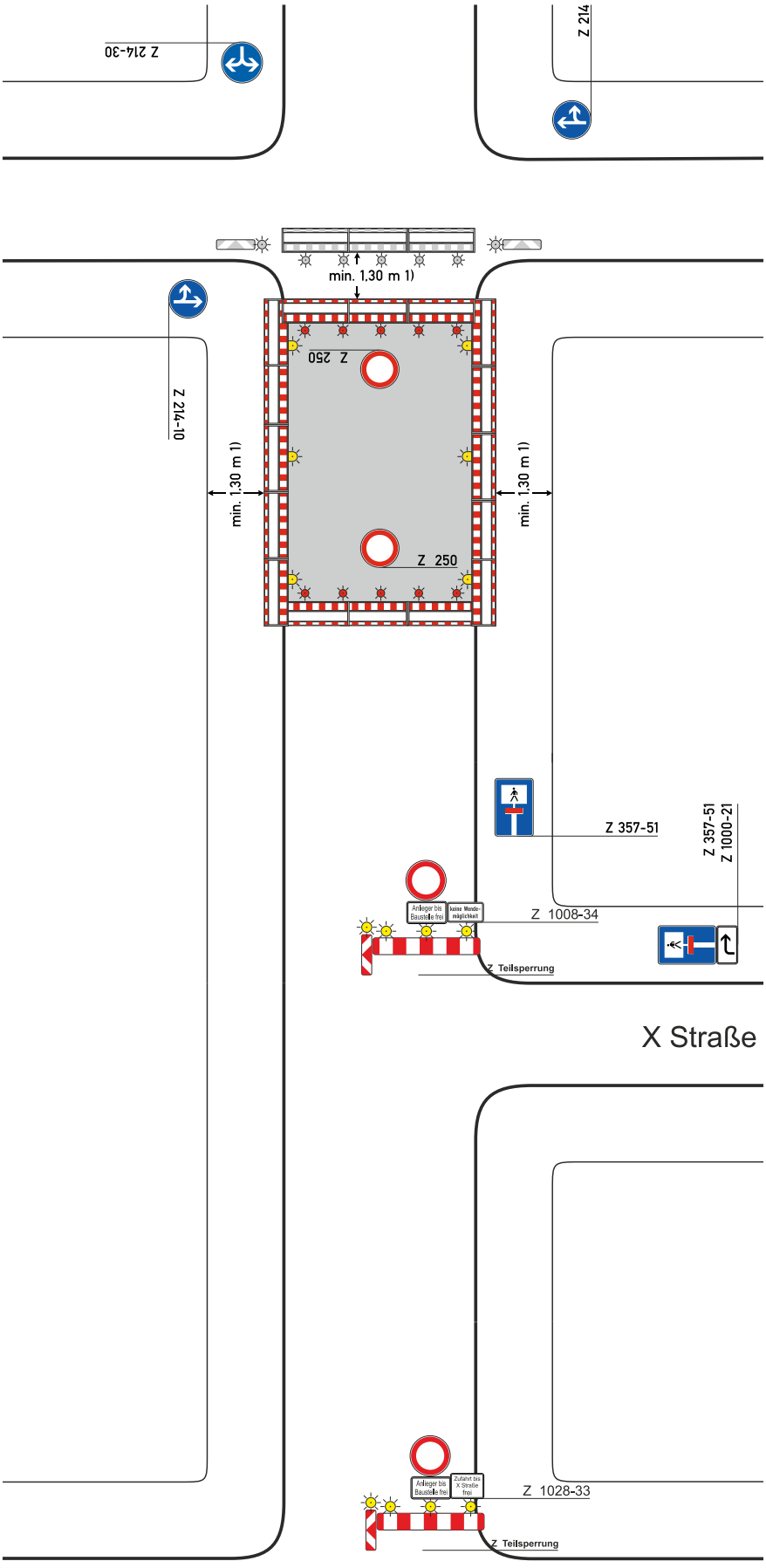
Bauwerkssanierung L 520
VZ Plan 1





Regelplan B I/15 angepasst

Sperrung einer Straße



Querabsperrungen
im Bereich der Arbeitsstelle durch Absperrschrankengitter mit mindestens 5 einseitigen roten Warnleuchten

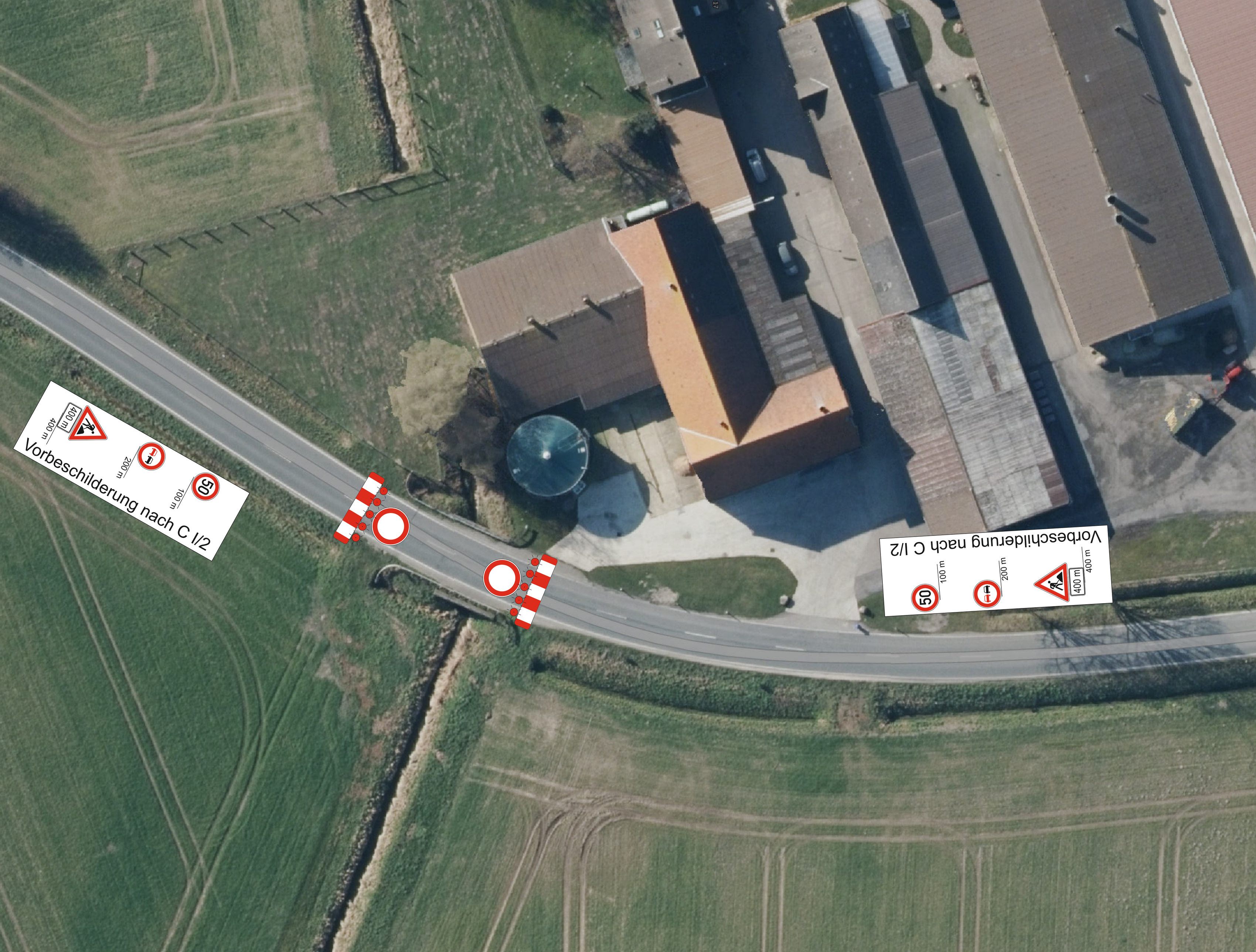
Längsabsperrung zum Gehweg
durch Absperrschrankengitter Warnleuchten gemäß Teil B, Abschnitt 2.4.3 Absatz 2

1) andere Breiten siehe Teil B, Abschnitt 2.4.2

Aussagen bezüglich der Auswahlmöglichkeiten sind der verkehrsrechtlichen Anordnung zu entnehmen.

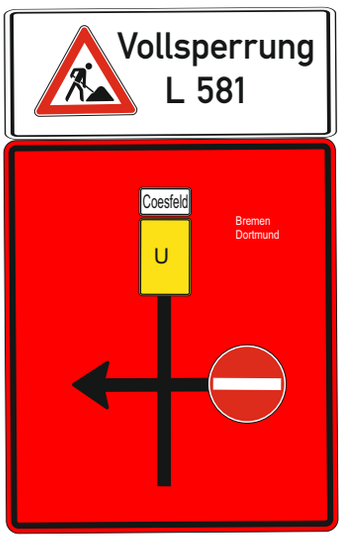
Straßen.NRW
Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

03/2022


Vorbeschilderung nach C I/2
400 m
200 m
100 m
50
Vorbeschilderung nach C I/2
50
100 m
200 m
400 m

Merkblatt Umleitungsbeschilderungen

I. Plantafeln

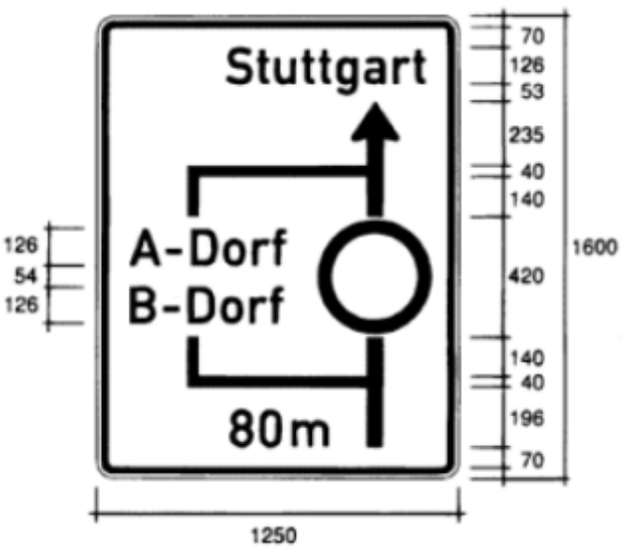


Alle Plantafeln gliedern sich in 2 Teile:

Der obere Teil bezeichnet die Baumaßnahme und ist auf allen Tafeln gleich.

Der untere Teil zeigt die Verkehrsführung in einfacher aber verständlicher Form.

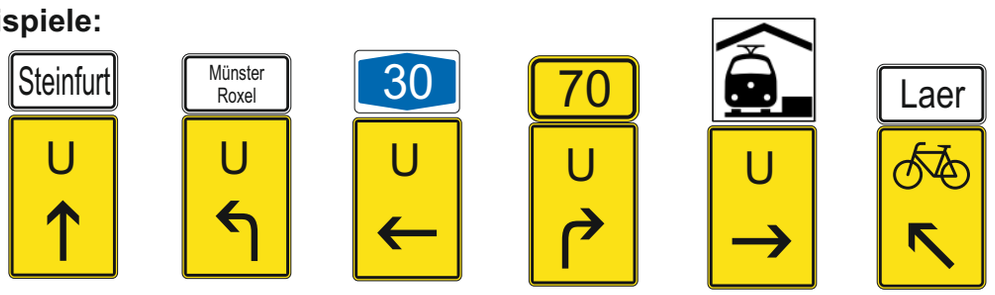
Bemaßung laut RUB:



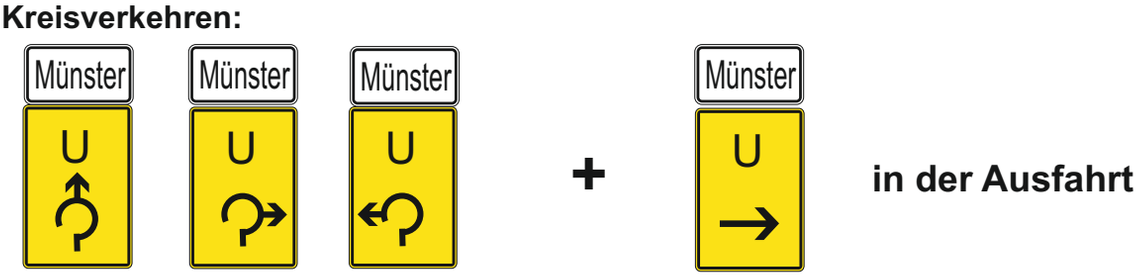
II. Beschilderung der Umleitungsstrecke

Bei der Ausweisung von Umleitungen ist auf eine Nummerierung zu verzichten. Stattdessen sind die Ziele in Klartext auf einem weißen Zusatzzeichen oberhalb der Z 455 ff. anzugeben. Es sind vorzugsweise die Ziele der vorhandenen Wegweisung zu verwenden.

Beispiele:



In Kreisverkehren:



in der Ausfahrt

Grundsätzlich sind am Beginn der Umleitungsstrecke sowie bei Richtungswechseln 2 Ankündigungen vorzusehen. Entweder eine Plantafel und ein Z 455 ff. oder ein Zeichen Z 455 Ankündigung und ein Z 455 ff. vor dem Richtungswechsel.
Ohne Richtungswechsel ist eine Wiederholung nach längstens 3000 m erforderlich.

Bauwerkssanierung L 520
Umleitungsplan für Vollsperrung

Vollsperrung L 520

Sendenhorst

2,3 km

Station 2291 auf Abschnitt NP4112016O - 4112010O auf der L520, Abs.Nr. 3

siehe Detailplan

Wolbeck

3 km

Vollsperrung L 520

Wolbeck

Verbleibende Absicherungen

Im Bereich von neuen Fahrbahndecken außerhalb geschlossener Ortslagen:



Im Bereich von neuen Fahrbahndecken innerhalb geschlossener Ortslagen:



Zusätzlich bei (auch in Teilen) fehlenden Fahrbahnmarkierungen:



Die Beschilderungen sind an jeder verkehrsbedeutenden Einmündung, jedoch spätestens nach 750 m zu wiederholen. Die Beschränkungen sind mit Z 278-70 aufzuheben.