
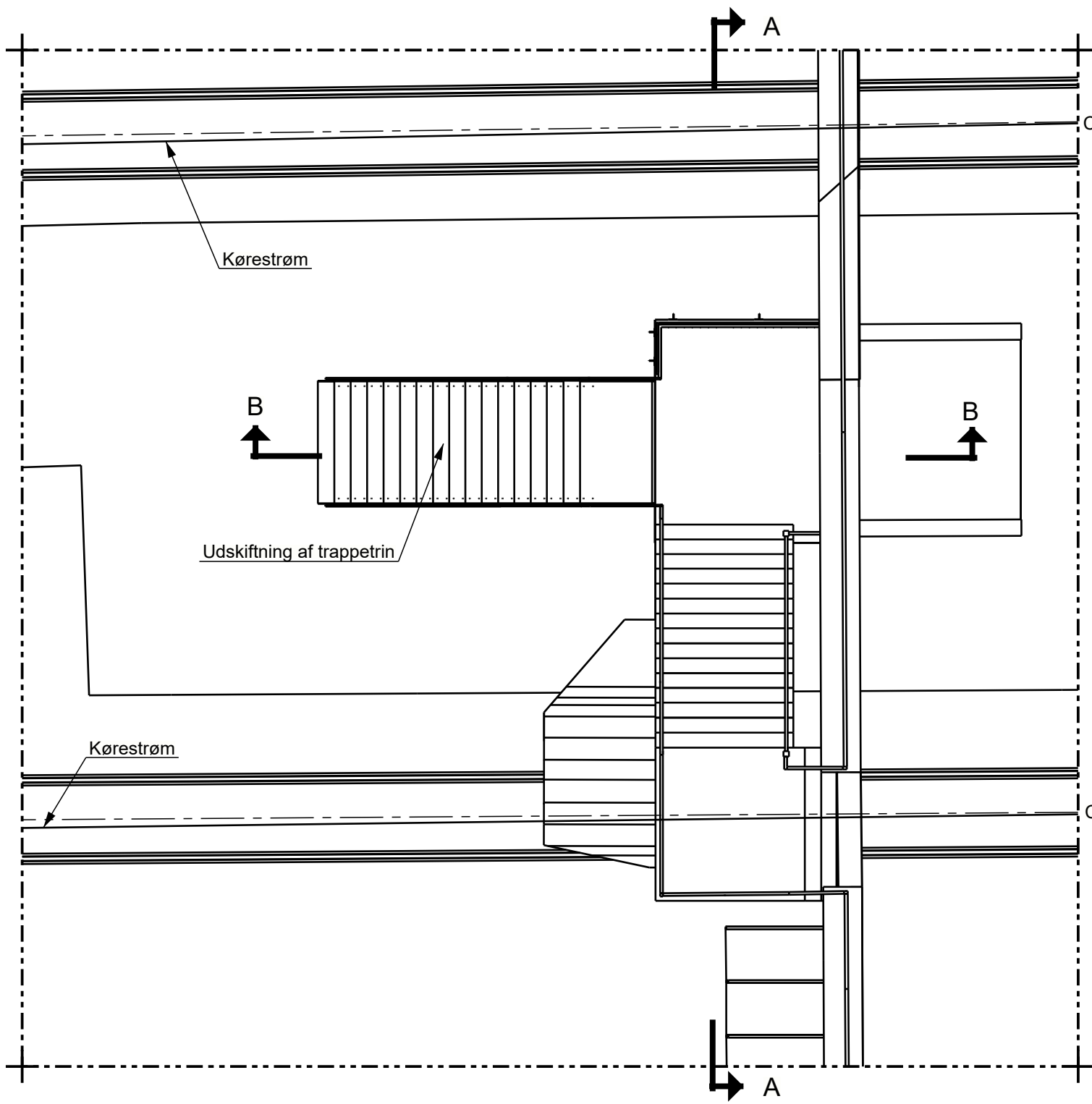


NFBR0467
Oslo Plads Syd trappe til perron og spor 12

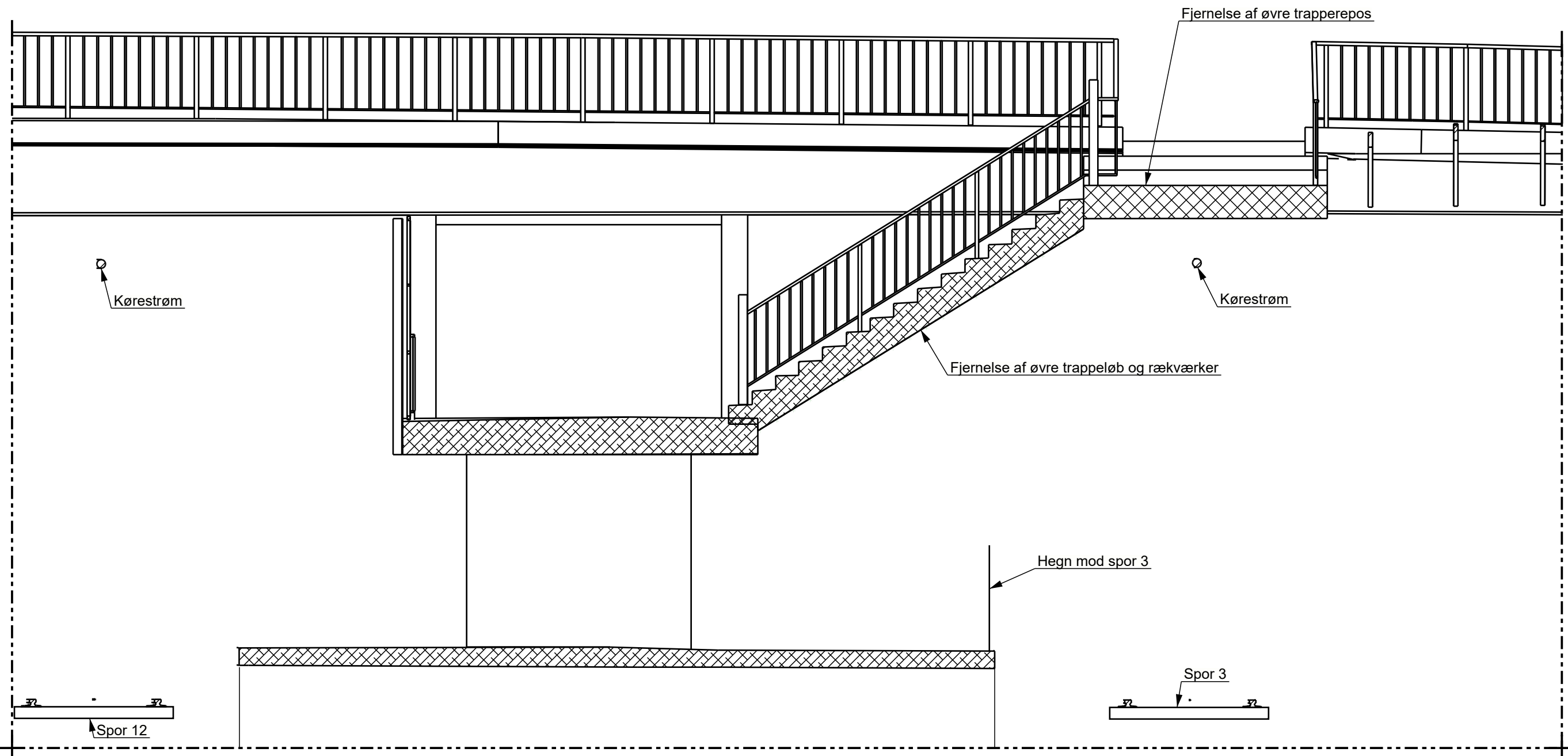
Tegningsfortegnelse

<div></div> <div>BANEDANMARK</div>		Verificeret		Adresse	Projektering		
		Afløser				Banedanmark Carsten Niebuhrs Gade 43 1577 København V	COWI Parallelvej 2800 Lyngby
	1. udgave	Seneste udgave	Mål	NFBR0467 Oslo Plads Syd trappe til perron og spor 12 Tegningsfortegnelse			
	Dato og initialer	Dato og initialer					
Udarbejdet	12.08.2024 HBJE		Enhed				
Kontrolleret	13.08.2024 JSTP						
Godkendt	14.08.2024 HBJE						
© Copyright Banedanmark	Sprog	Udgave		Tegningsnr.	Side/af sider		
	Dansk	00.01		NFBR0467_Tegningsliste	1 (2)		

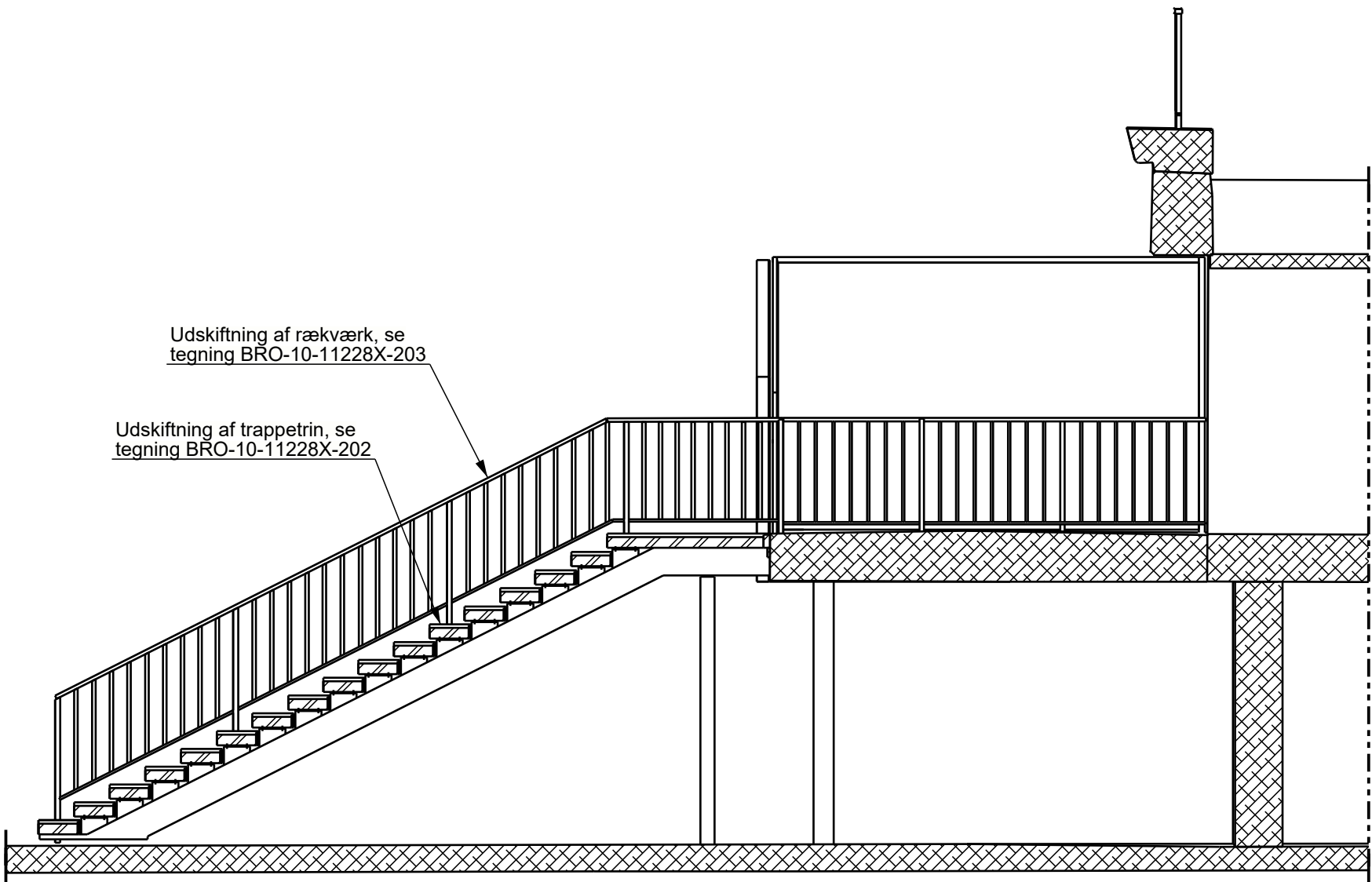
Tegningsfortegnelse		Entreprise NFBR0467	
Tegnings nr.	Udgave	Dato	Betegnelse
Tegningsfortegnelse			
Konstruktionstegninger			
BRO-10-11228X-200	00.01	14.08.2024	Oversigtstegning
BRO-10-11228X-201	00.01	14.08.2024	Beton og armering
BRO-10-11228X-202	00.01	14.08.2024	Ståltrappe
BRO-10-11228X-203	00.01	14.08.2024	Rækværk
BRO-10-11228X-220	00.01	14.08.2024	Byggepladsplan, Adgang mellem anstillingsplads og arbejdsområde
BRO-10-11228X-221	00.01	14.08.2024	Byggepladsplan, Anstillingsplads
BRO-10-11228X-222	00.01	14.08.2024	Byggepladsplan, Arbejdsområde
BRO-10-11228X-223	00.01	14.08.2024	Byggepladsplan, Arbejdsområde i weekendspærring
Potentialudligningstegninger			
UPR100025374	00.01	14.08.2024	Eksisterende og nye forhold
PR820027712-2	01.01	20.12.2019	Broudligningsplan, niveau 2
Additionstage (Banedanmark standardtegninger)			
FS003300035-6	02.00	21.12.2009	Additionstage på betonbro, Klæbeankre
FS003300200	02.00	21.12.2009	Skærmtagoverdel
FS003300325-7	02.00	21.12.2009	Bærebjælker - additionstage
FS003300439	02.00	21.12.2009	Inddægningsprofil til additionstage på betonbri
Belysning / stærkstrøm			
43NR13776	01.00	10.06.2021	Nød og panikbelysning
43NR13942-102.031.A4	01.00	10.06.2021	Tavle nr. 102.031.A11, Dokumentation



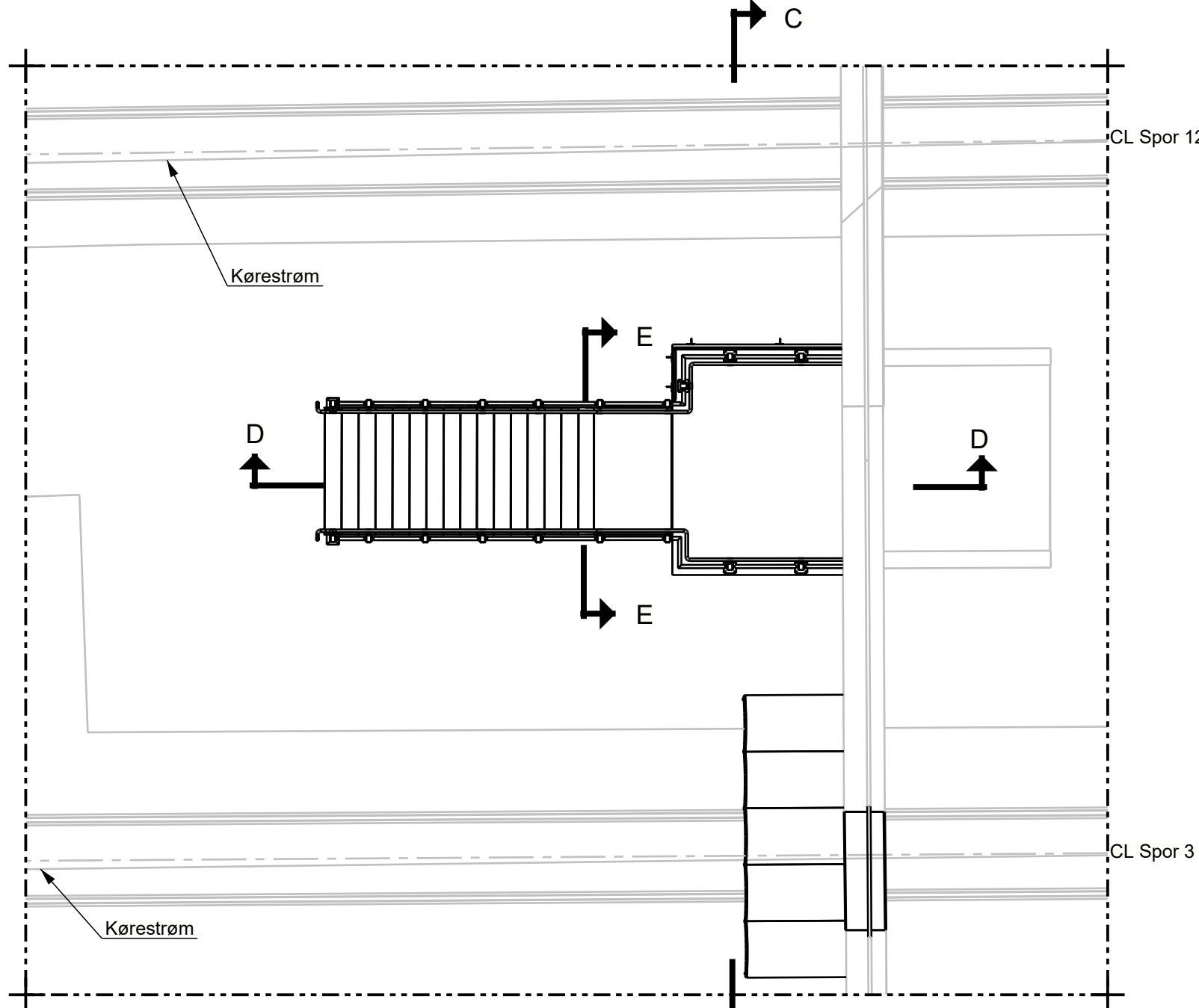
Plan 1:100
Eksisterende forhold



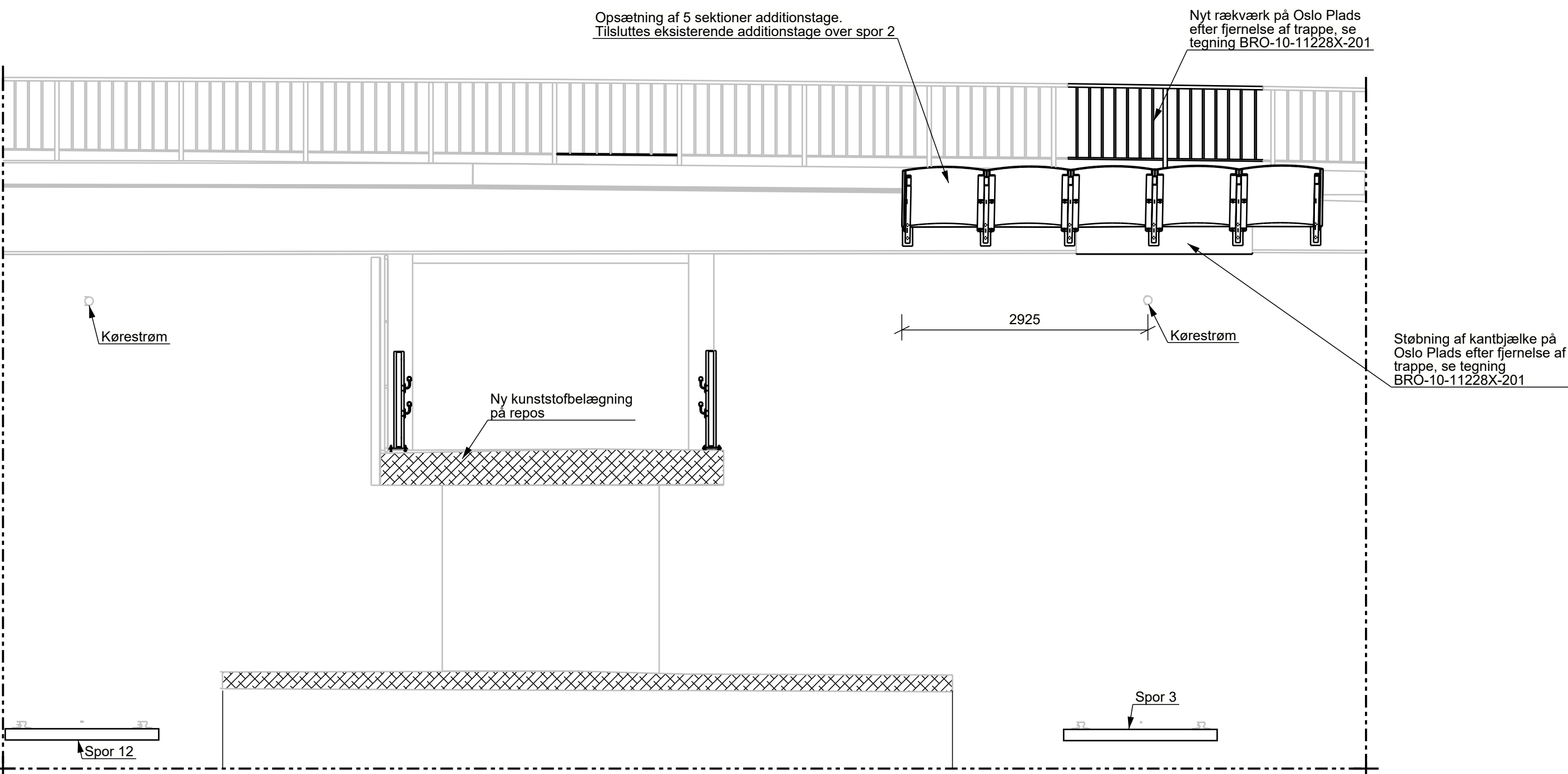
SNIT A - A, 1:50



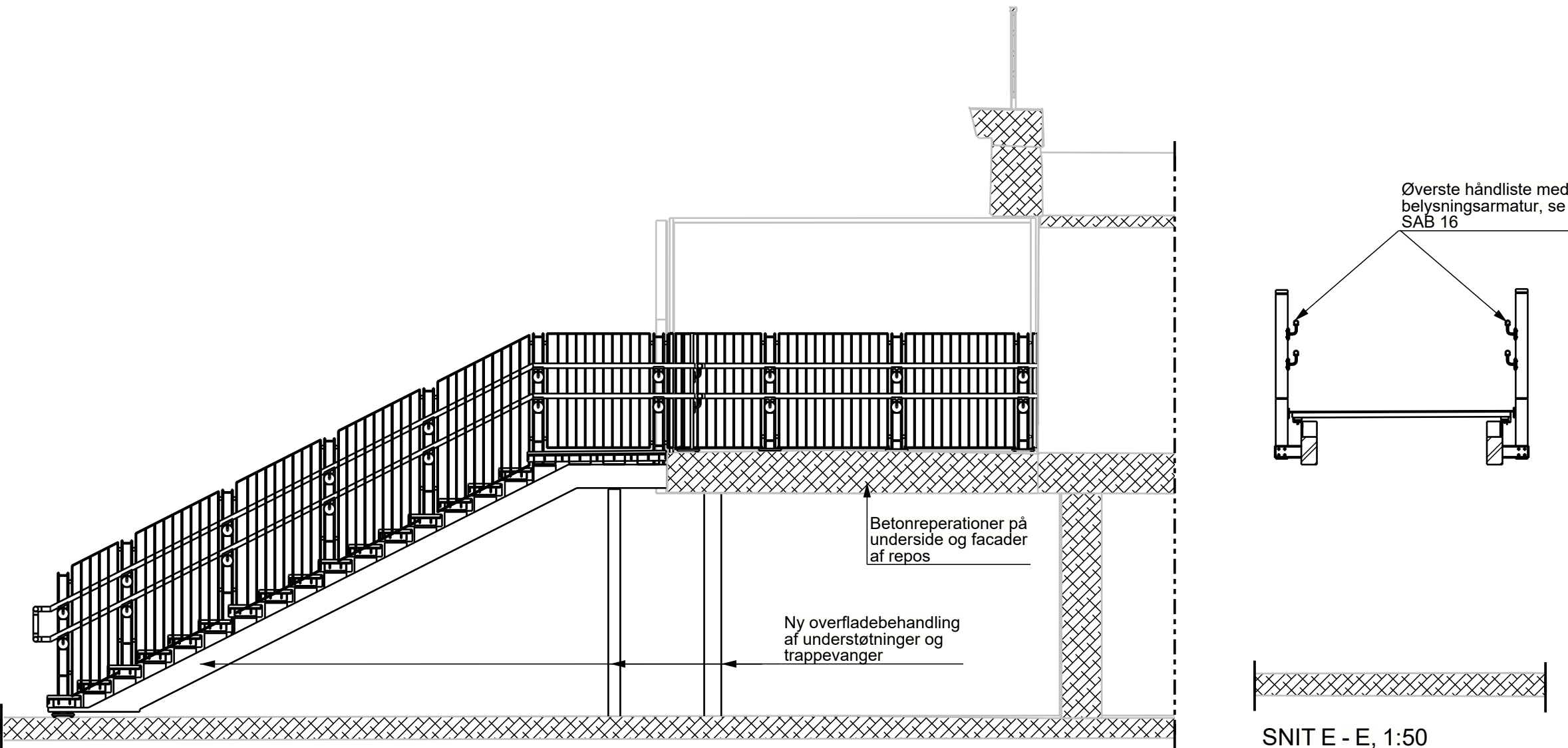
SNIT B - B, 1:50



Plan 1:100
Nye forhold



SNIT C - C, 1:50
Eksisterende skærmage over spor 2 er ikke vist.



SNIT D - D, 1:50

NOTER:

Mål: Ubenævnte mål i mm, med mindre andet er angivet.
Koter: Koter i m i system DVR 90.
Koordinatsystem: Koordinatsystem er i KP2000.

REFERENCER:

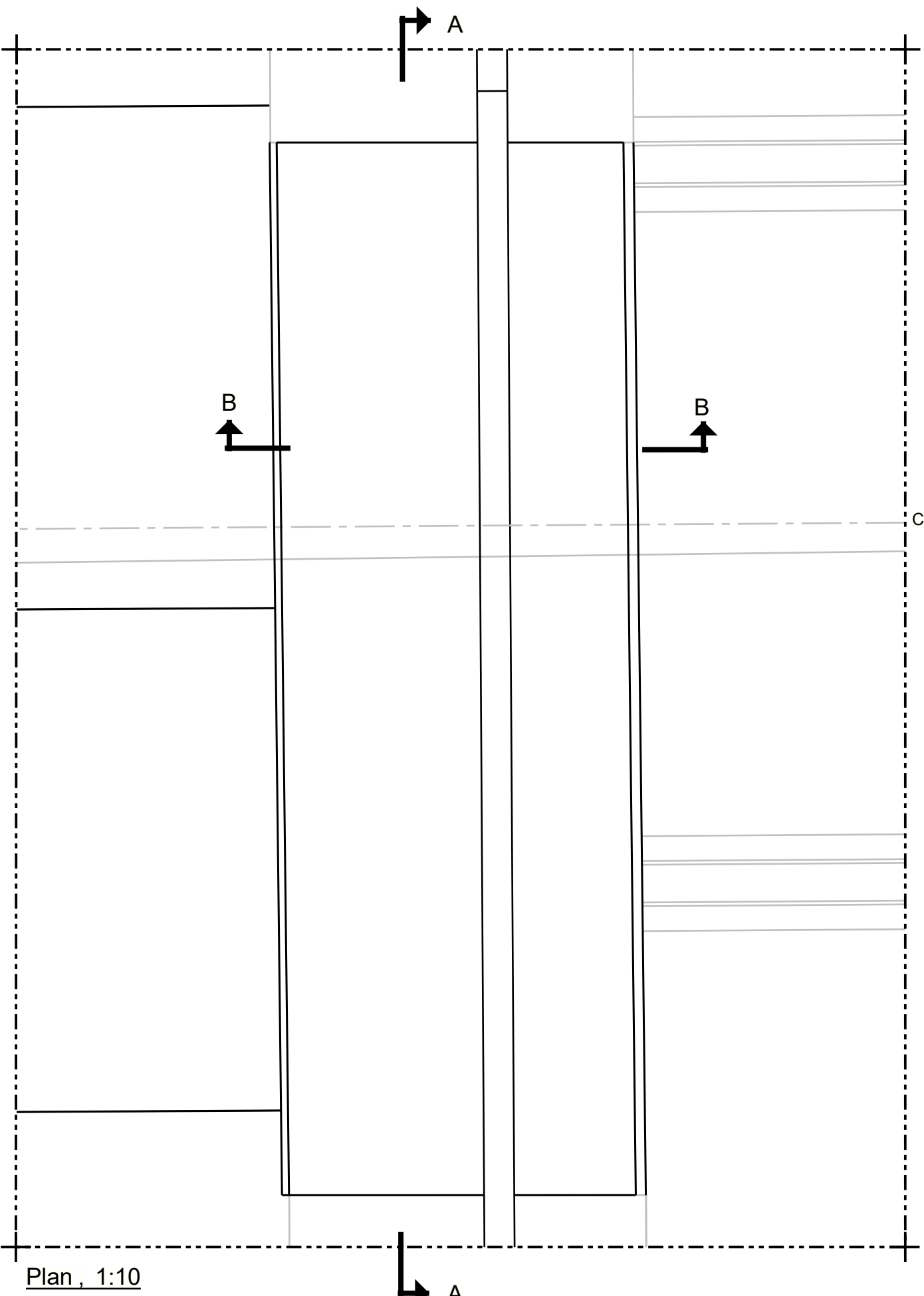
BRO-10-11228X-201 Kantbjælke og rækværk, Oslo Plads
BRO-10-11228X-202 Trappetrin
BRO-10-11228X-203 Rækværk
BRO-10-11228X-220 Byggepladsplan, Adgang mellem anstillingsplads og arbejdsområde
BRO-10-11228X-221 Byggepladsplan, Anstillingsplads
BRO-10-11228X-222 Byggepladsplan, Arbejdsområde
BRO-10-11228X-223 Byggepladsplan, Arbejdsområde i weekendspærring

SIGNATURER:

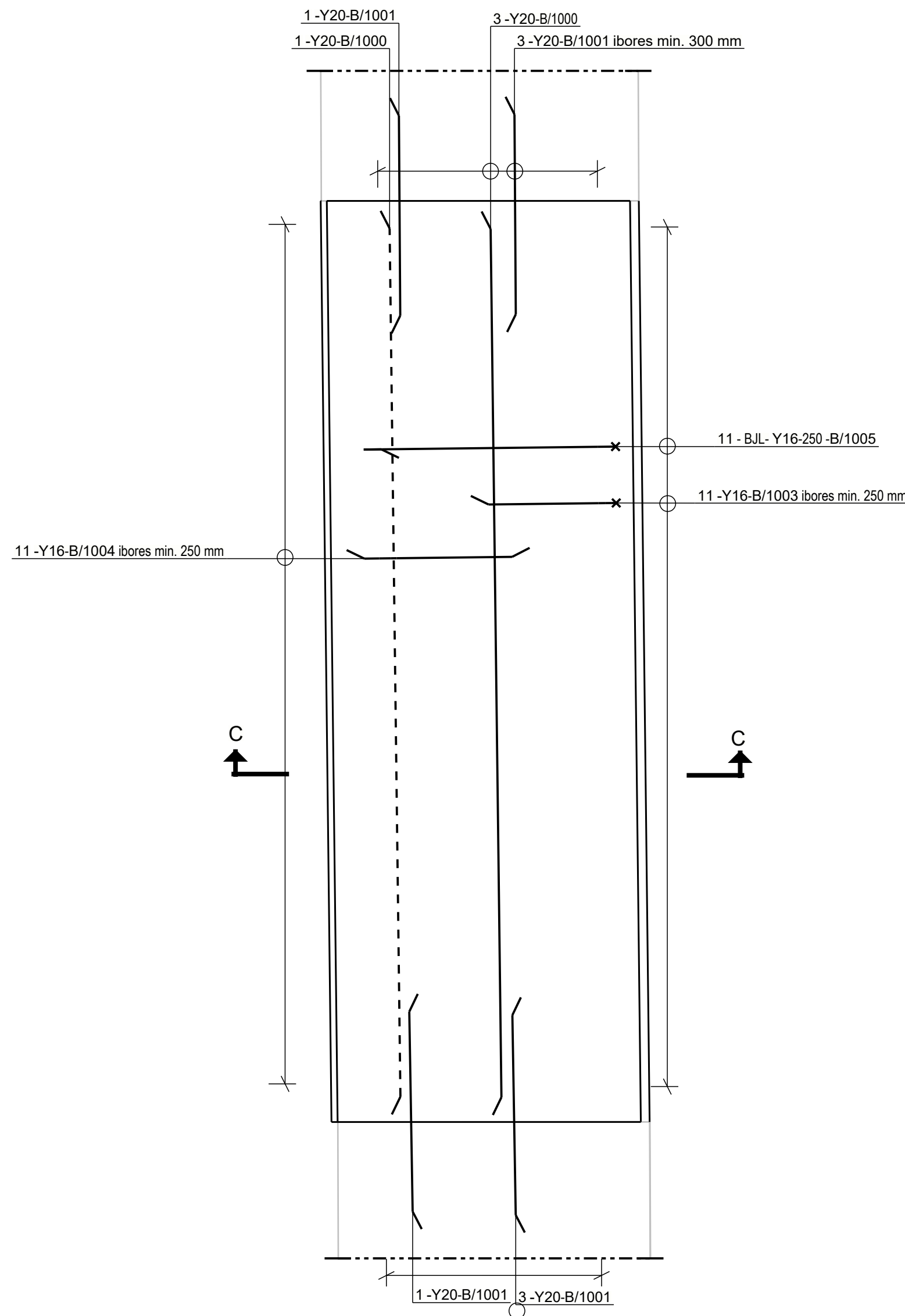
In-situ støbt beton.
Eksisterende beton.

Revision	Beskrivelse

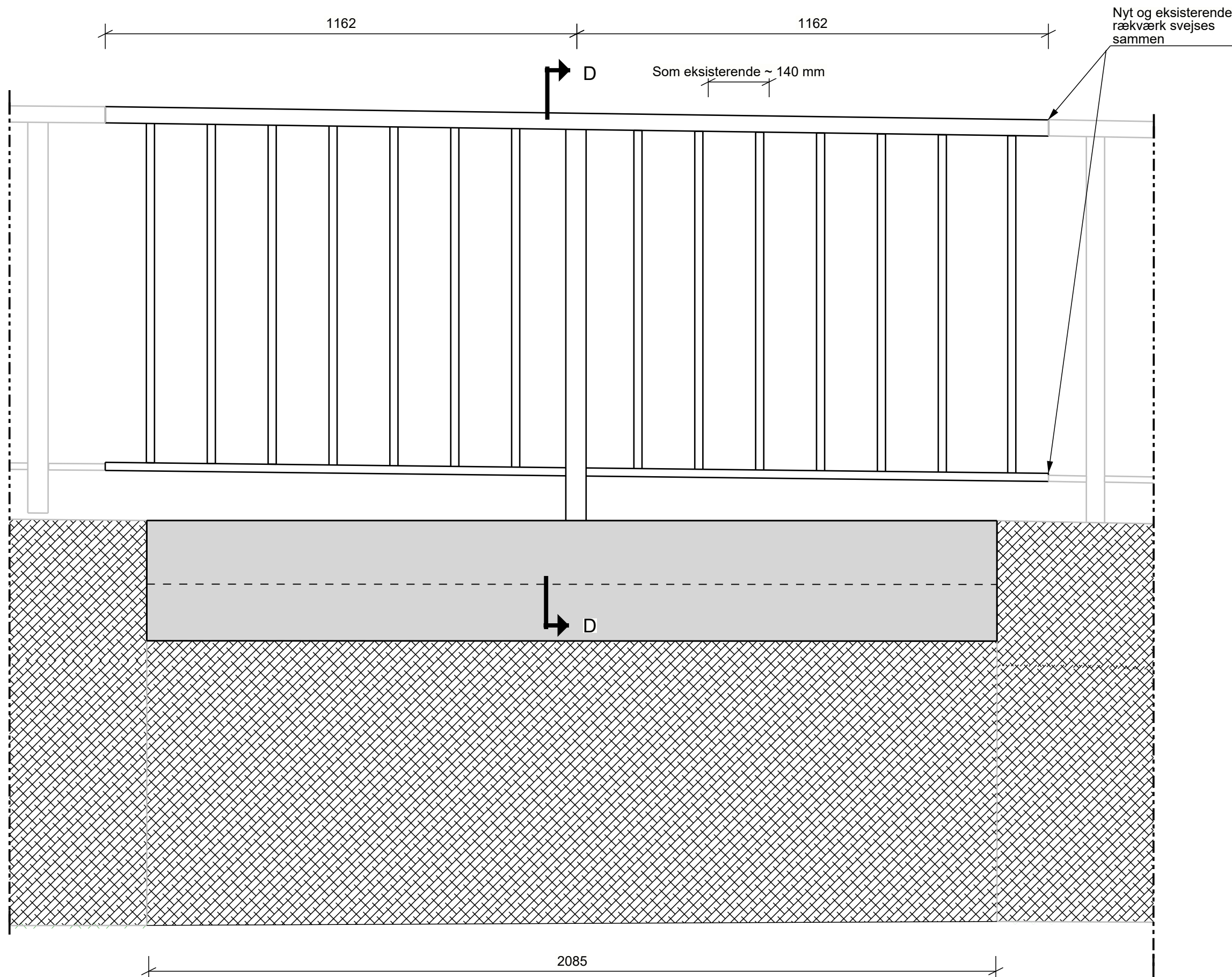
	Verificeret	Adresse	Projektering COWI A/S Parallevej 2 DK-2800 Kongens Lyngby
	Affaser	Banedanmark Ceston Nishuhrs Gade 43 1577 København V	
1. Udgave	Seneste udgave	Mål	Tegningsnavn
Dato og initialer	Dato og initialer		København – Østerport, Km. 002.860
Udarbejdet	12.08.2024 ECHA	Enhed	Broer, Bro 11228 Oslo Plads Of af K-vej over banen
Kontrolleret	13.08.2024 JSTP		Udvendig trappekonstruktion
Godkendt	14.08.2024 HB/E		Hovedtegning, eksisterende og nye forhold
© Copyright Banedanmark	Sprog	Udgave	Tegningsnr.
Dansk		00.01 14.08.2024	BRO-10-11228X-200
			Side/af sider 1/1



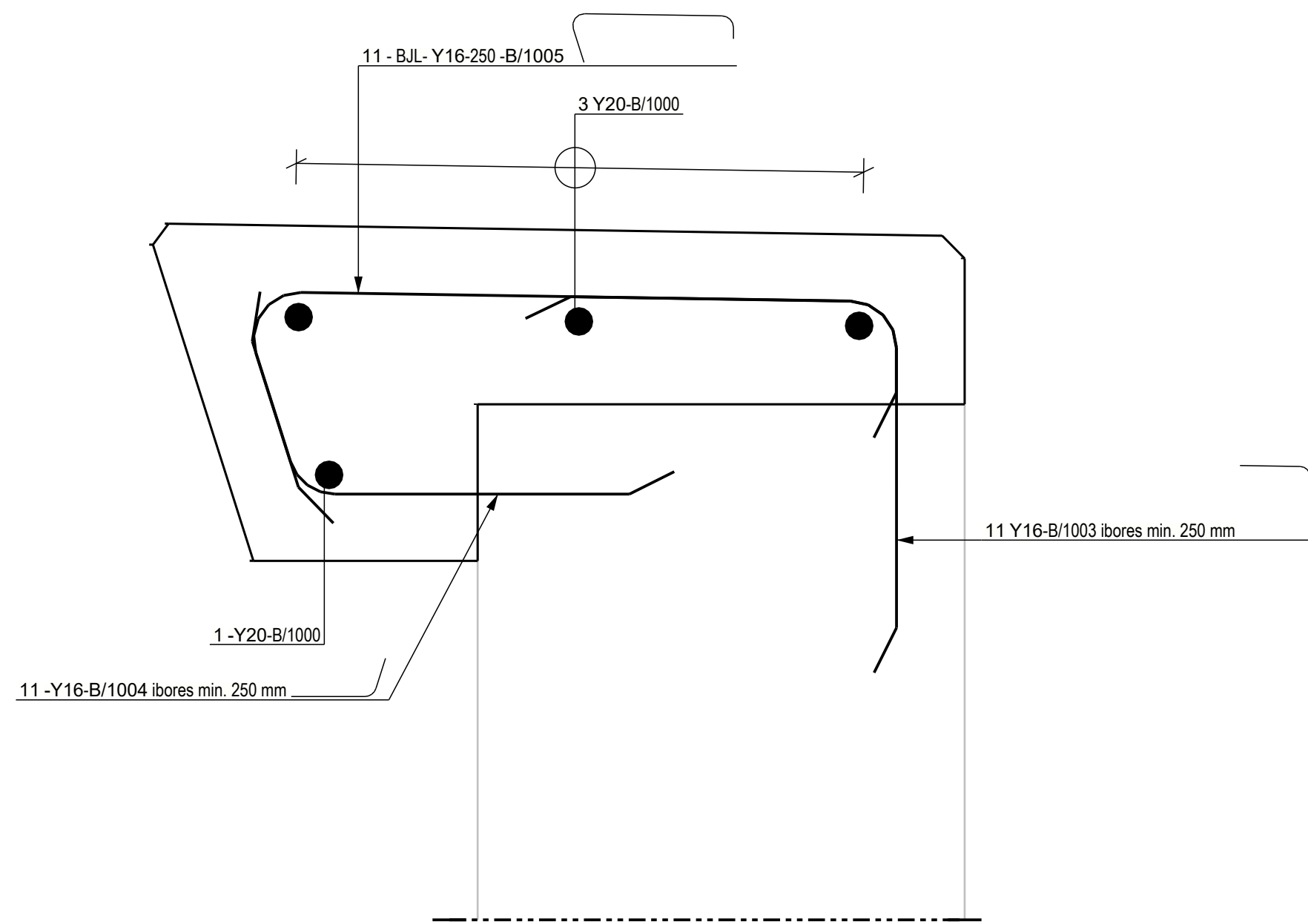
Plan, 1:10



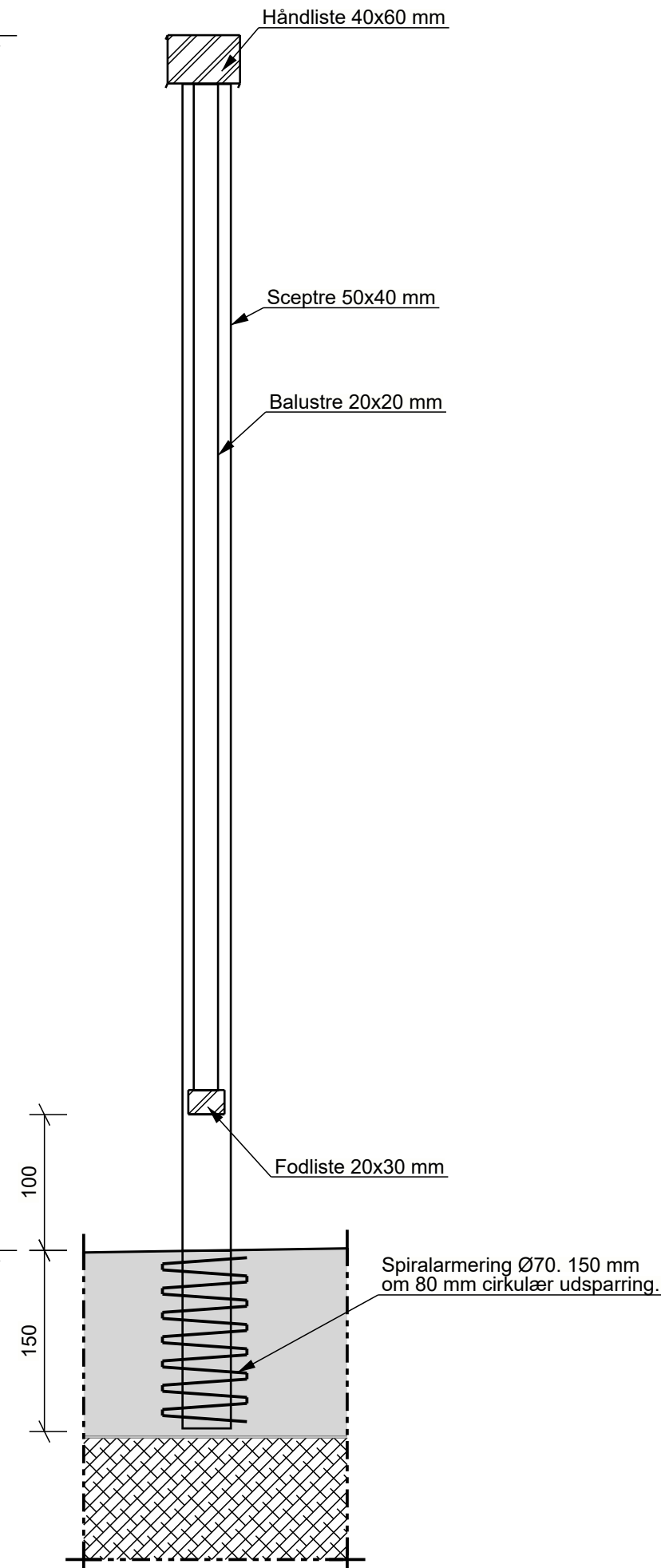
Armring Plan, 1:10



SNIT A - A, 1:10

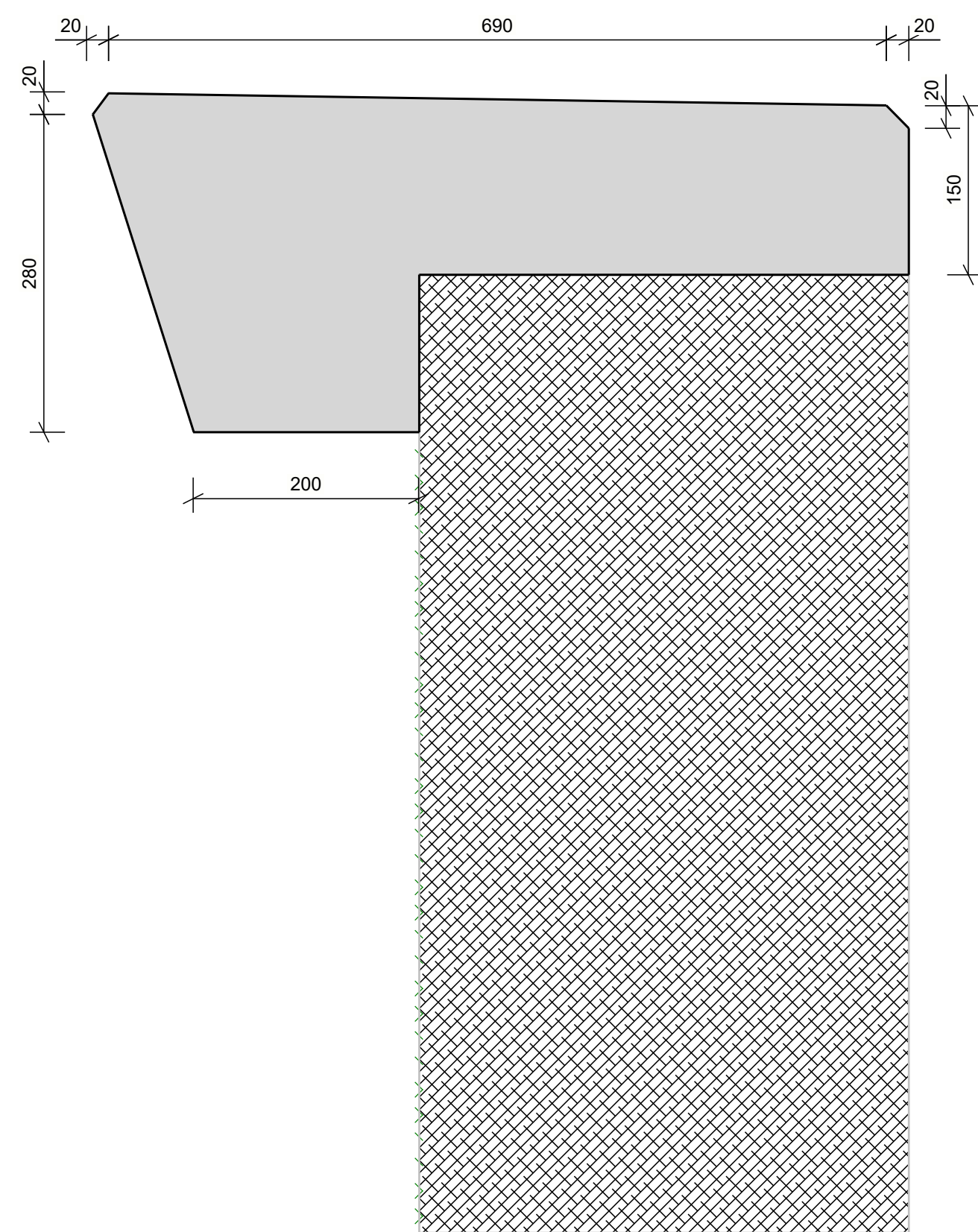


SNIT C - C, 1:5



SNIT D - D, 1:5

SNIT B - B, 1:5



NOTER:

Mål: Ubenævnte mål i mm, med mindre andet er angivet.

Koter: Koter i m i system DVR 90.

Koordinatsystem: Koordinatsystem er i KP2000.

Geometri: Geometri af ny kantbjælke skal tilpasses eksisterende kantbjælker. Alle mål er således ca. mål og må forventes at variere en smule i forhold til de faktiske forhold.

Borede huller: Huller til forankring af ny armering placeres under hensyntagen til eksisterende armering.

Beton:	Konstruktionsdel	Miljøklasse	Minimum styrkeklasse MPa	Kontrol-klasse	Maks. stenstørrelse mm	Max. Cl-klasse %
Kantbjælker	E		40	Skærpet	16	Cl 0,10

Armering:	Identifikation	Minimum styrke MPa	Minimum duktilitet $\epsilon_k \geq \%$	Minimum forankring $(f_t / f_y) \geq$	Minimum forankring
	Y	550	5,0	1,08	0,8

For krav til stål, bolte mv. henvises til tegning BRO-10-11228X-203.

Inden udarbejdelse af arbejdstegninger og produktion skal entreprenøren foretage detallopmåling for at verificere mål og om nødvendigt tilpasse design.

Alle svejsninger skal være med a-mål 4. For yderligere krav til svejsninger se tegning BRO-10-11228X-203.

Svejsning:

REFERENCER:

BRO-10-11228X-200	Hovedtegning, eksisterende og nye forhold
BRO-10-11228X-201	Trappetrin
BRO-10-11228X-203	Rækværk
BRO-10-11228X-220	Byggepladsplan, Adgang mellem anstillingsplads og arbejdsområde
BRO-10-11228X-221	Byggepladsplan, Anstillingsplads
BRO-10-11228X-222	Byggepladsplan, Arbejdsområde
BRO-10-11228X-223	Byggepladsplan, Arbejdsområde i weekendspærring

SIGNATURER:

	Stål.
	In-situ støbt beton.
	Eksisterende beton.

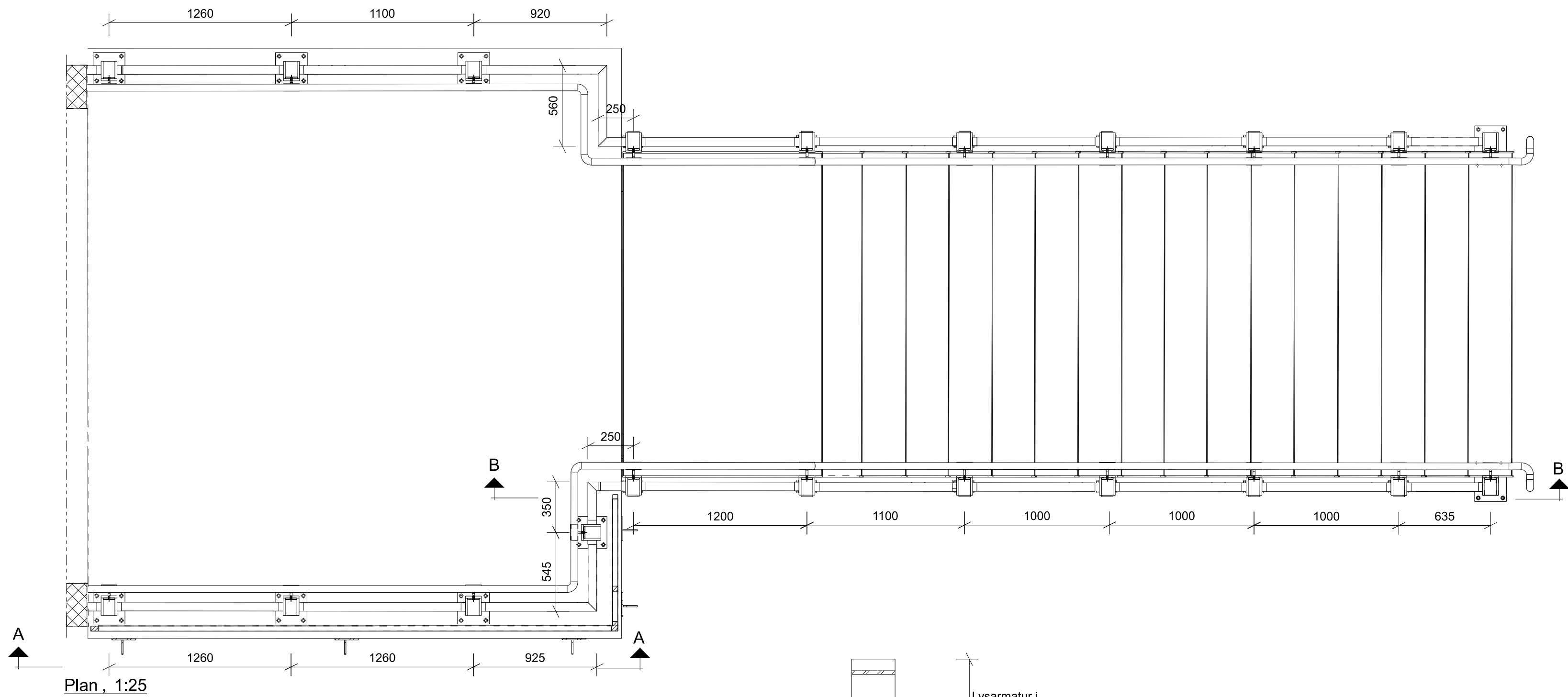
Revision	Beskrivelse

	Verificeret	Adresse Banedanmark Gastons Nielsens Gade 43 1577 København V	Projektering COWI A/S Parallevej 2 DK-2800 Kongens Lyngby
	Affaser		
Udarbejdet	1. Udgave Dato og initialer	Tegningsnavn København – Østerport, Km. 002.860 Broer, Bro 11228 Oslo Plads Of af K-vej over banen Udvendig trappekonstruktion Kantbjælke og rækværk, Oslo Plads	
Kontrolleret	12.08.2024 ECHA		
Godkendt	13.08.2024 JSTP		
	14.08.2024 HB/E		
© Copyright Banedanmark	Sprog Dansk	Udgave 00.01 14.08.2024	Tegningsnr. BRO-10-11228X-201
			Side/af sider 1/1

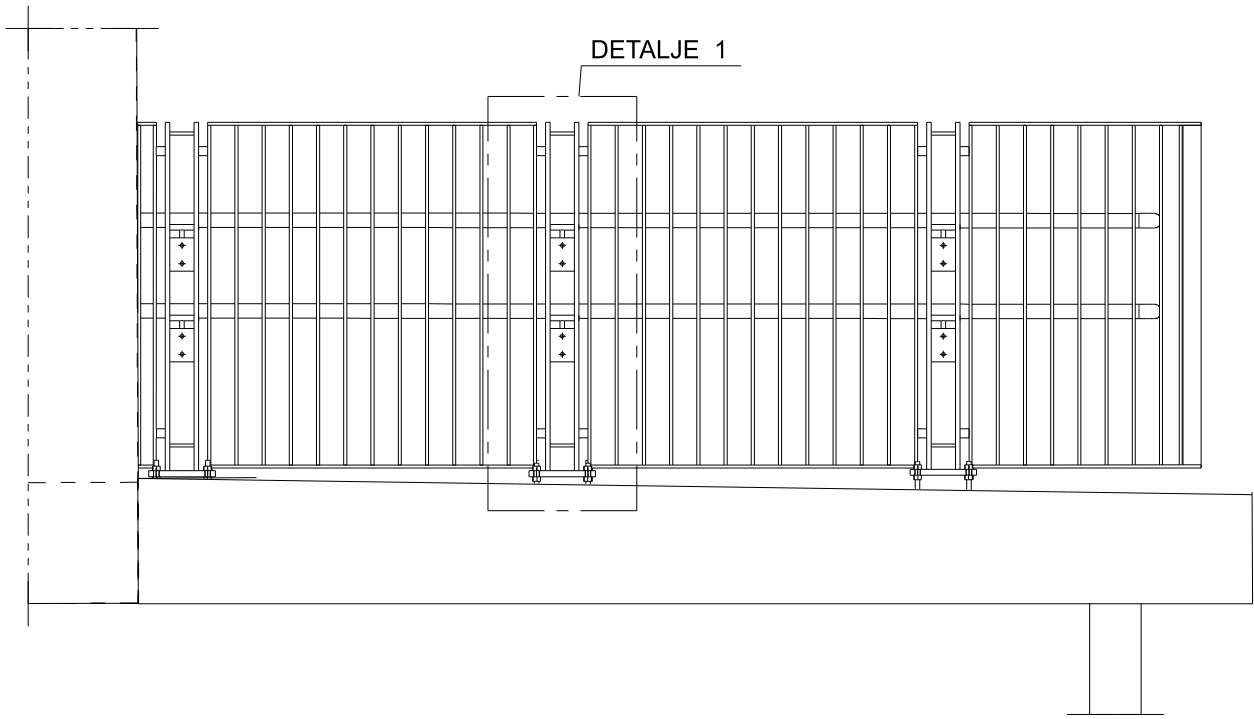


- Stål.
 Eksisterende beton.
 Kunststofbelægning.

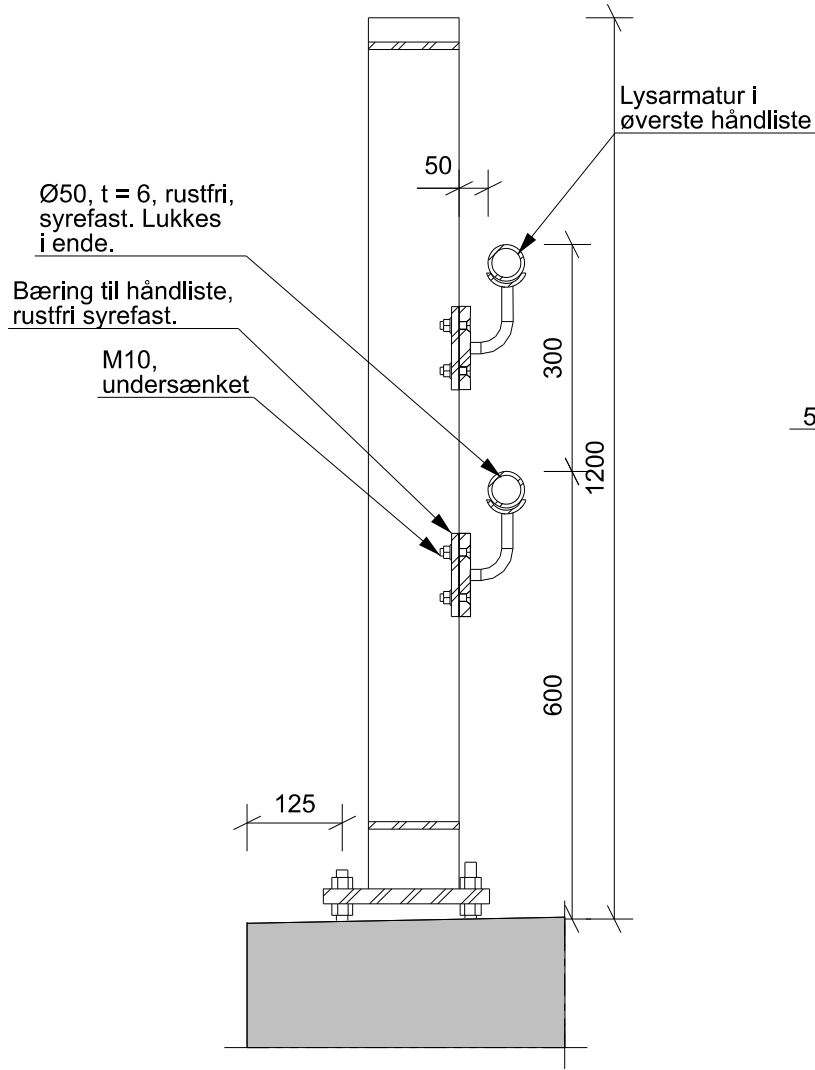
 BANEDAMMARK		Verificeret	Adresse		Projektering  COWI A/S DK-2800 Kongens Lyngby
		Afløser	Banedammark Carsten Niebuhrs Gade 43 1577 København V		
1. Udgave		Seneste udgave	Mai	Tegningsnavn	
Dato og initialer		Dato og initialer		København – Østerport, Km. 002.860	
Udarbejdet	12.08.2024 ECHA		Enhed	Broer, Bro 11228 Oslo Plads Of af K-vej over banen	
Kontrolleret	13.08.2024 JSTP			Udvendig trappekonstruktion	
Godkendt	14.08.2024 HBJE			Trappetrin	
© Copyright Banedammark	Sprog	Udgave	Tegningsnr.		Side af sider
	Dansk	00.01 14.08.2024	BRO-10-11228X-202		1/1



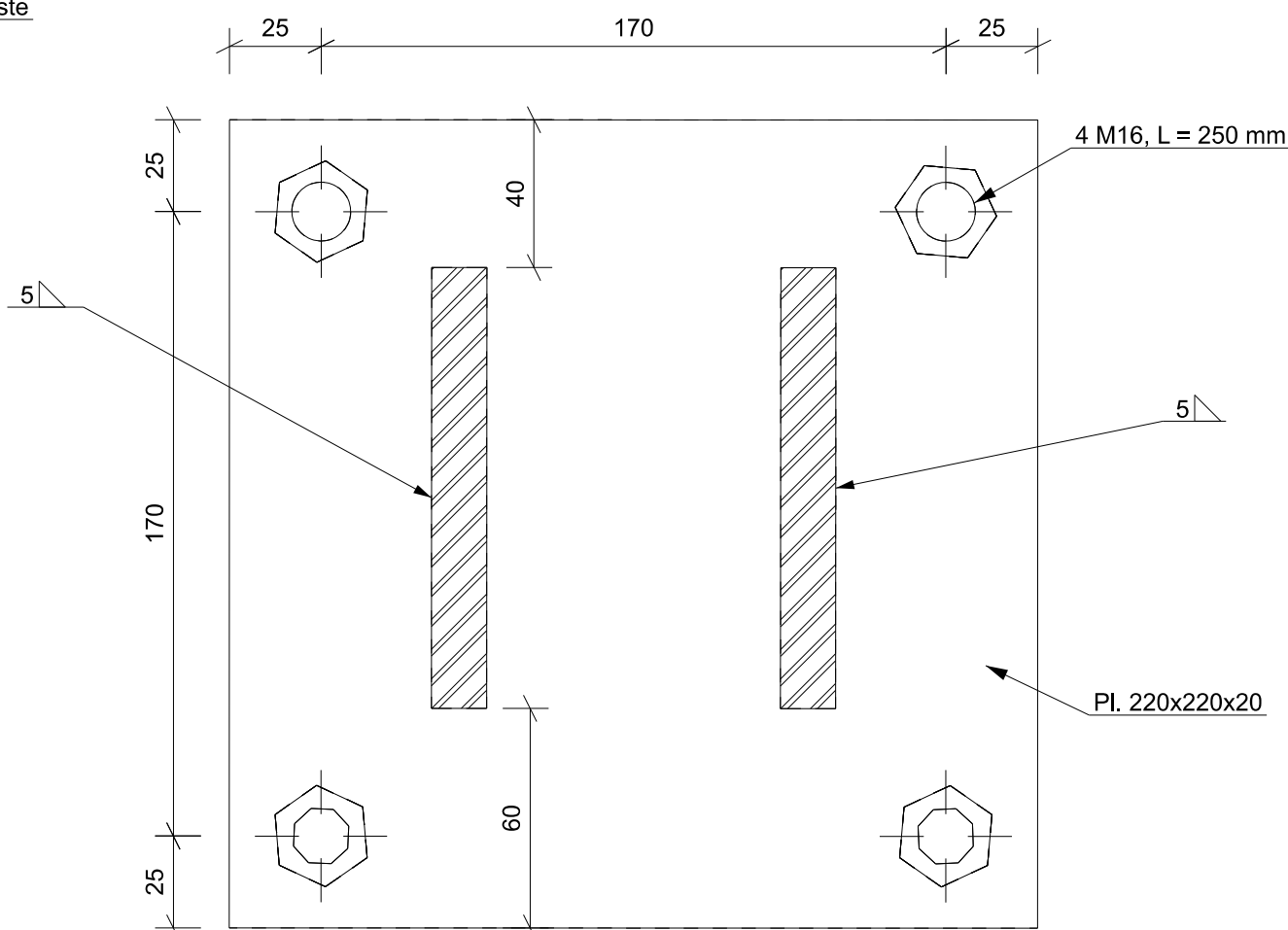
Plan , 1:25



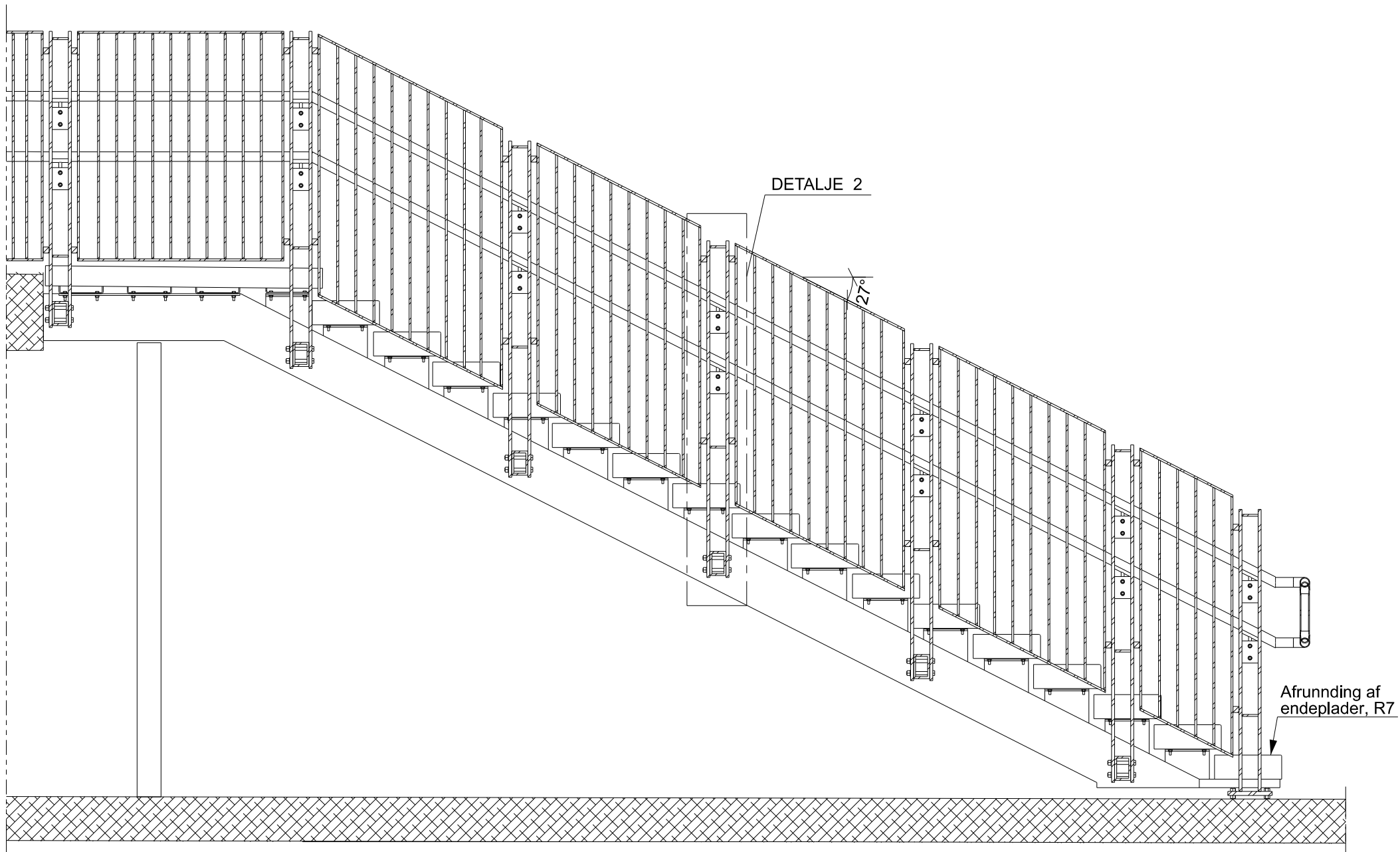
SNIT A - A, 1:25



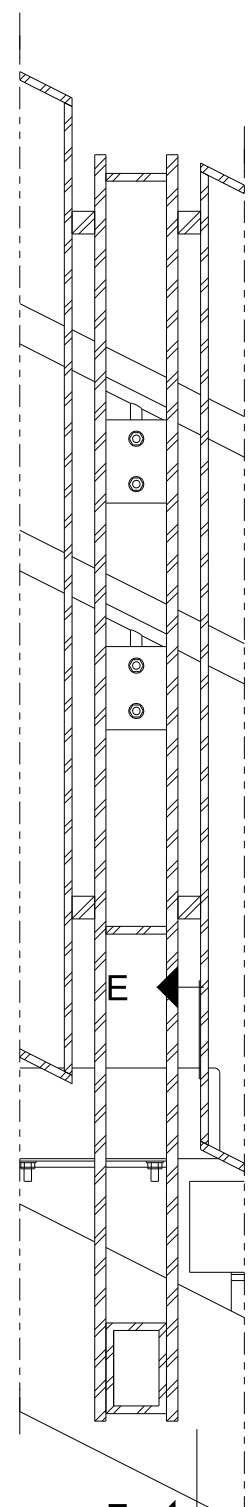
SNIT C - C, 1:10



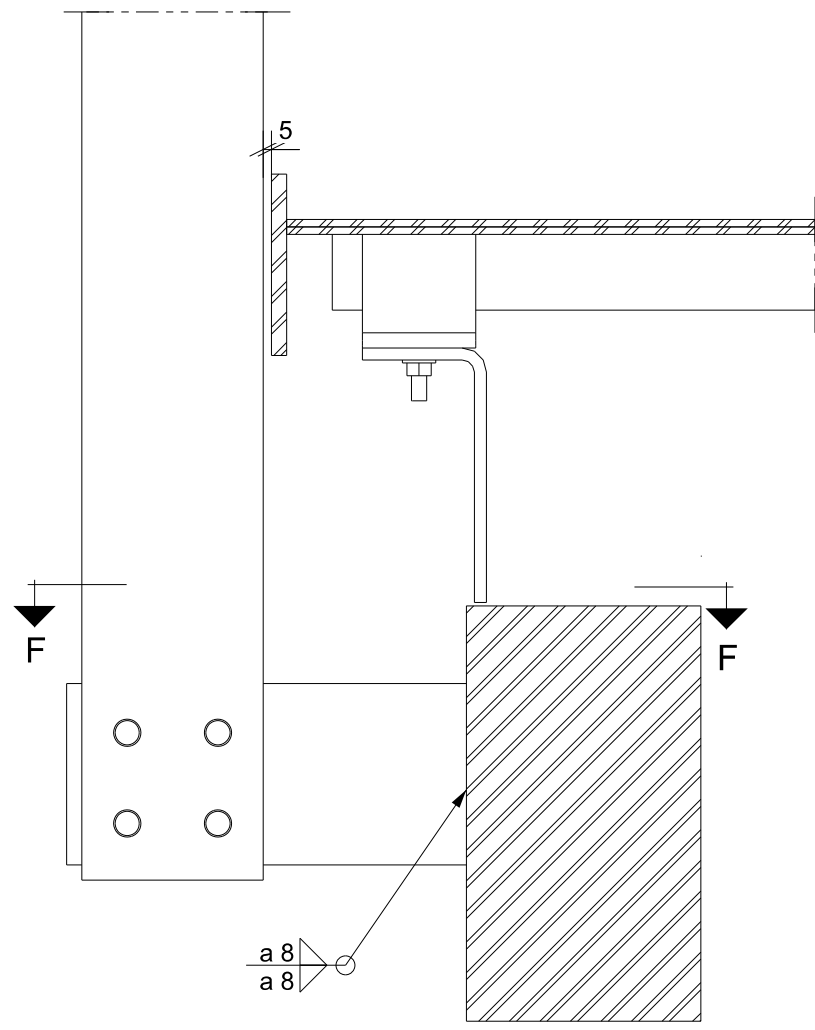
SNIT D - D, 1:2



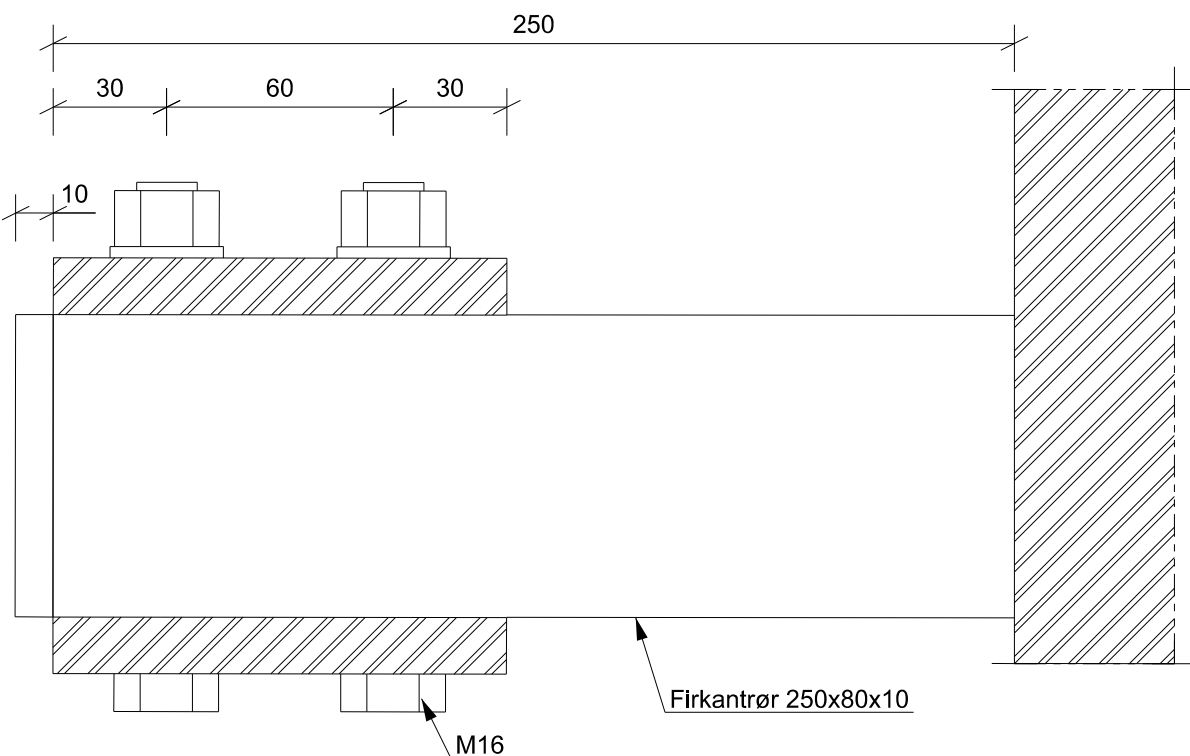
SNIT B - B, 1:25



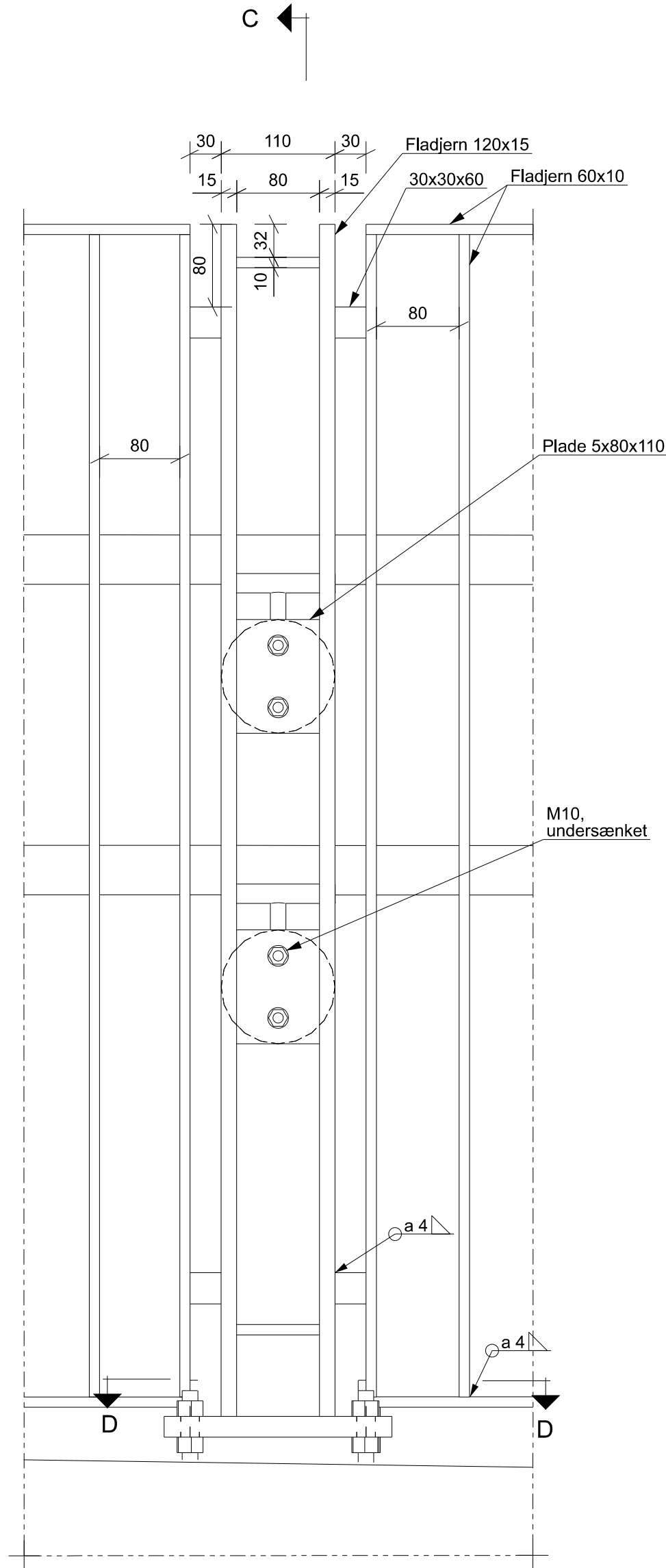
DETALJE 2, 1:10



SNIT E - E, 1:5
Trækrør til potentialudligning og belysning ikke vist.



SNIT F - F, 1:2



DETALJE 1, 1:5

NOTER:

Mål: Ubenævnte mål i mm, med mindre andet er angivet.
Koter: Koter i m i system DVR 90.
Koordinatsystem: Koordinatsystem er i KP2000.
Krav til bolte: Bolte kvalitet 8.8. Boltevarer leveres i henhold til DS/EN 15048-1, DS/EN 20898-2 og DS/EN ISO 898-1 varmforzinkede, jf. DS/EN 10684. Boltevarer M12 og derunder skal leveres i rustfrit stål.
For rustfrie bolte gælder følgende:
• Bolte, DS/EN/ISO 3506-1, Kvalitetsklasse A4-80
• Møtrikker, DS/EN/ISO 3506-2, Kvalitetsklasse A4-80
• Skiver, DS/EN/ISO 3506, Kvalitetsklasse A4, HB 250
Alle bolte tilspændes til maks. 75 % af flydespænding
Gevindstænger/ankerstænger: Gevindstænger/ankerstænger udføres i rustfrit stål A4-70 i hht. DS/EN 15048-1.

Type og Kvalitetsklasse	Konstruktionsdel		
	Stål, generelt	Rækværk	Rustfrit syrefaste håndlister og bæringer
DS / EN	DS / EN 10025-2	DS / EN 10025-2	DS / EN 10088-2


Svejsning: Krav til udførelse og dokumentation af svejsesømme er efter udførelsesklasse (EXC3) i henhold til DS/EN 1090-2 for primære konstruktioner og efter udførelsesklasse (EXC2) for rækværk og andre sekundære konstruktioner. Krav til kontrolomfang er angivet i DS/EN 1090-2 pkt. 12.4.2.2 - Tabel 24.
Svejsarbejdet skal udføres iht. DS/EN ISO 3834-2 og skal være klasse B iht. EN/ISO 5817. Ubenævnte svejsesømme er med a-mål 4 mm. Alle svejsesømme lukkes. Inden udførelse af arbejdsplaner og produktion skal entreprenøren foretage detaljommåling for at verificere mål og om nødvendigt tilpasse det!

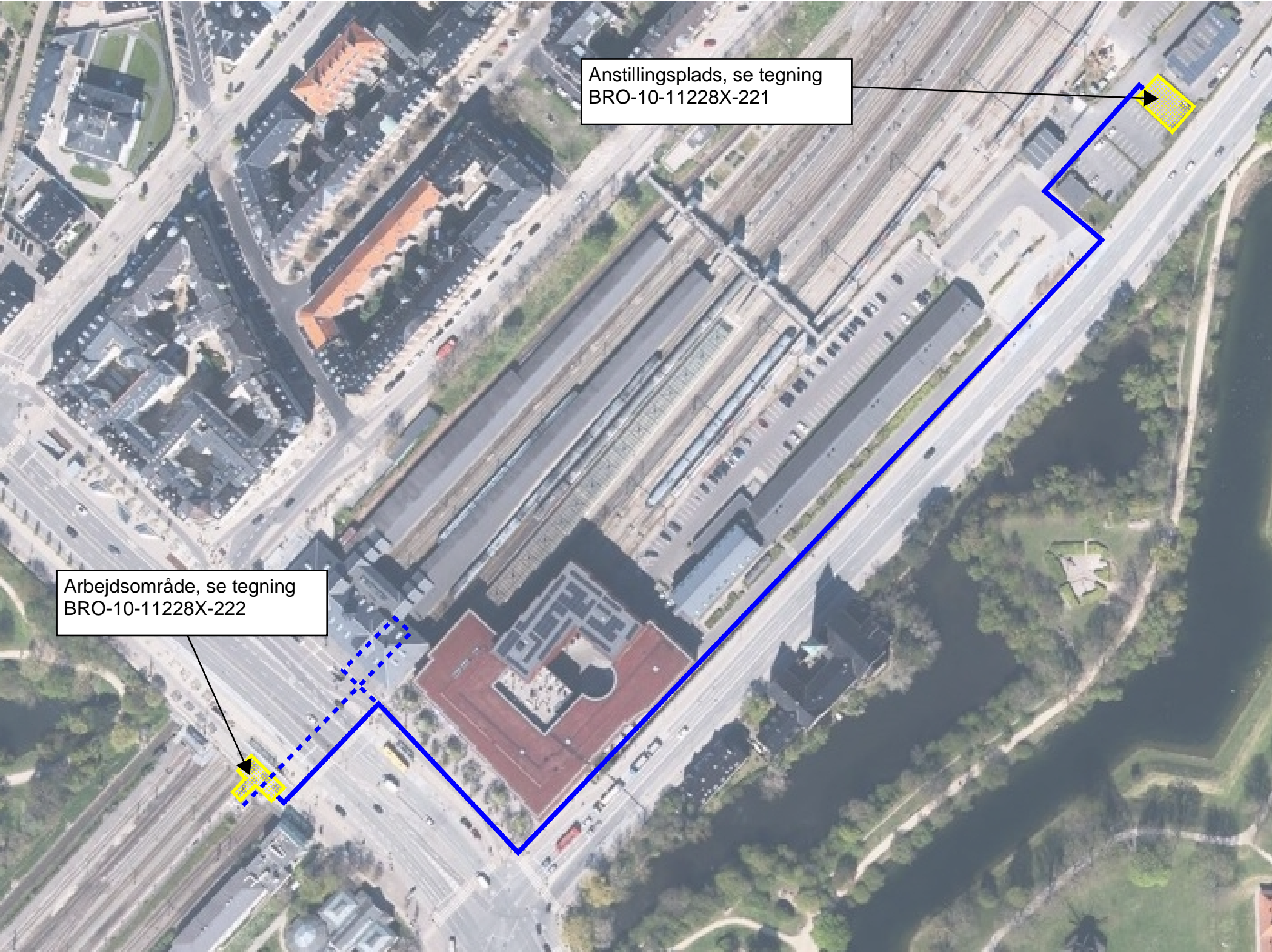
REFERENCER:

BRO-10-11228X-201	Kantbjælke og rækværk, Oslo Plads
BRO-10-11228X-202	Trappetrin
BRO-10-11228X-203	Rækværk
BRO-10-11228X-220	Byggepladsplan, Adgang mellem anstillingsplads og arbejdsområde
BRO-10-11228X-221	Byggepladsplan, Anstillingsplads
BRO-10-11228X-222	Byggepladsplan, Arbejdsområde
BRO-10-11228X-223	Byggepladsplan, Arbejdsområde i weekendspærring

SIGNATURER:

	Stål.
	Eksisterende beton.

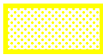


Revision		Beskrivelse					
 BANEDANMARK		Verified		Adresse Banedanmark Garsden Njebuhrs Gate 43 1577 København V		Projektering COWI COWI A/S Parallelsvej 2 DK-2800 Kongens Lyngby	
		Attester					
1. Udgave Dato og Initialer		Seneste udgave Dato og Initialer		Mål		Tegningsnavn	
12.08.2024 EOHHA				Enhed		København – Østerport, Km. 002.860	
Kontrolleret 13.08.2024 „JSTP						Broer, Bro 11228 Oslo Plads Of af K-vej over banen	
Godkendt 14.08.2024 HJBE						Udvidning trappekonstruktion	
© Copyright Banedanmark		Sprog		Udgave		Tegningsnr.	
Dansk		00.01		14.08.2024		BRO-10-11228X-203	
						Side/af sider 1/1	





Noter:
Tegning er principskitse af placering af anstillingsplads og arbejdsområde.
Tegning er ikke målfast.

Entreprenøren skal benytte offentlig adgangsveje mellem de to anstillingspladser og arbejdsområder.

Signaturer:

-  Anstillingsplads
-  Adgangsvej til arbejdsområde Oslo Plads
-  Adgangsvej til perron efter fjernelse af trappe.



Referencer:	
BRO-10-11228X-200	Hovedtegning, eksisterende og nye forhold
BRO-10-11228X-201	Kantbjælke og rækværk , Oslo Plads
BRO-10-11228X-202	Trappetrin
BRO-10-11228X-203	Rækværk
BRO-10-11228X-221	Byggepladsplan, Anstillingsplads
BRO-10-11228X-222	Byggepladsplan, Arbejdsområde
BRO-10-11228X-223	Byggepladsplan, Arbejdsområde i weekendspærring

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	CHECKED	APPROVED
<div> BANEDANMARK</div>					
København – Østerport, Km. 002.860			PROJECT NO.	A267276	
Broer, Bro 11228 Oslo Plads Of af K-vej over banen			DESIGNED	HBJE	
Byggepladsplan, Adgang mellem anstillingsplads og arbejdsområde			CHECKED	JSTP	
			APPROVED	HBJE	
			SCALE	Ej målfast	
			DATE	14.08.2024	
<div></div>			DOCUMENT NO:	BRO-10-11228X-220	
				00.01	
COWI A/S Parallelsvej 2 2800 Kongens Lyngby Danmark			Tlf +45 5640 0000 Fax +45 5640 9999 www.cowi.com		





Noter:
Tegning er principskitse af placering af anstillingsplads.
Tegning er ikke målfast.

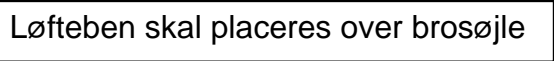
Entreprenøren skal benytte offentlig adgangsveje mellem de anstillingsplads og arbejdsområde.

- Signaturer:**
-  Anstillingsplads med byggepladshegn
 -  Adgangsvej
 -  Ildslukker
 -  Øjenskyt
 -  Førstehjælp
 -  El-skab: Mulighed for el-forsyning. Entreprenøren skal selv indgå aftale med forsyningselskab
 -  Vandforsyning: Der er mulighed for tilslutning af vand fra bygning ved p-plads. Entreprenøren skal selv indgå nødvendige aftaler.

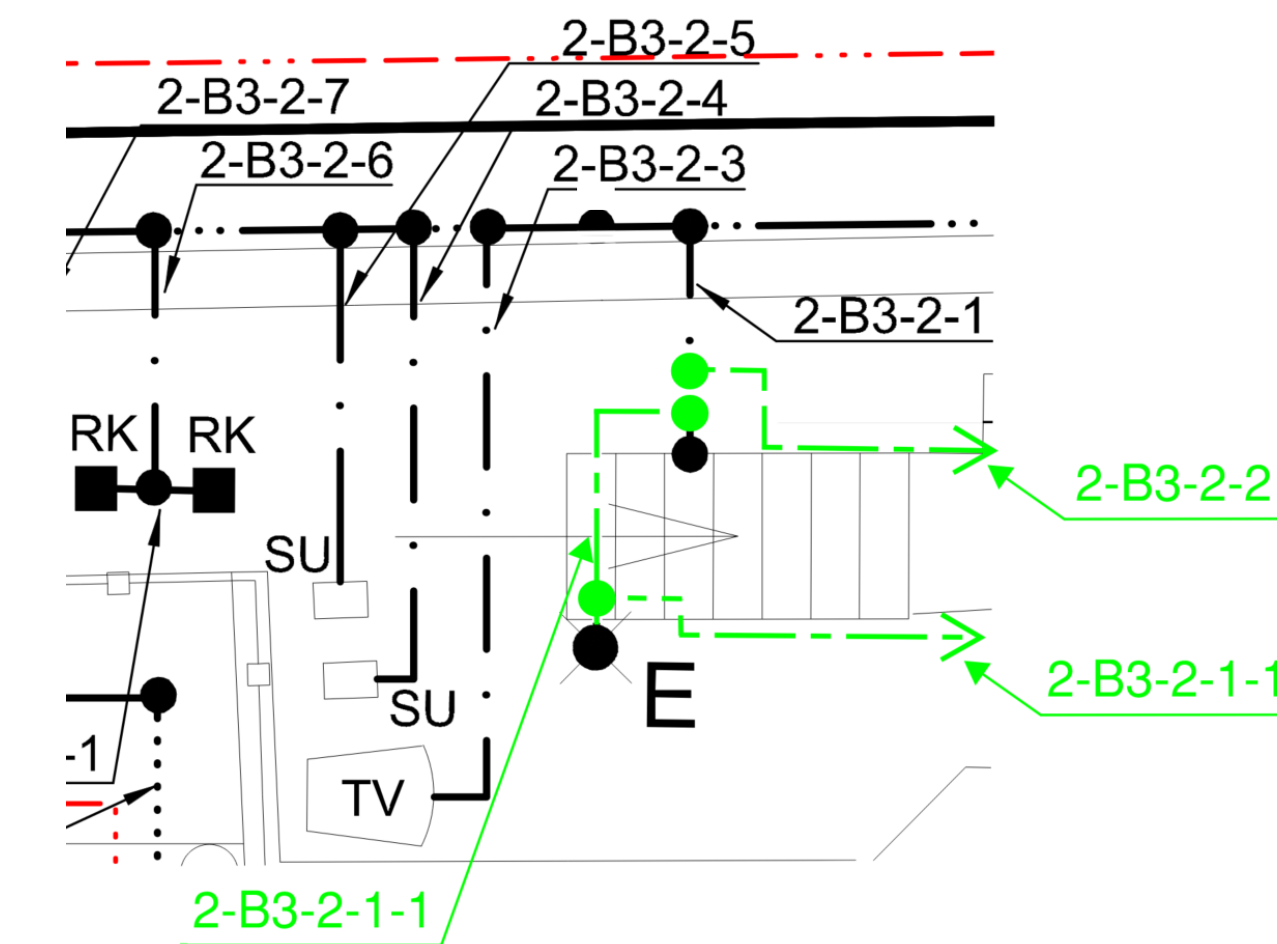
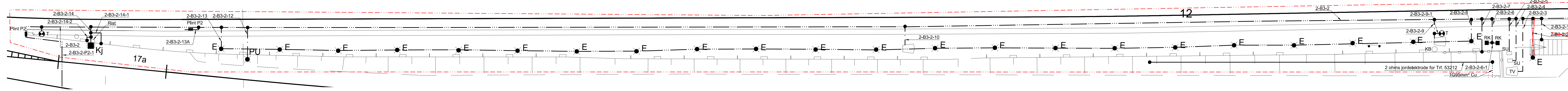
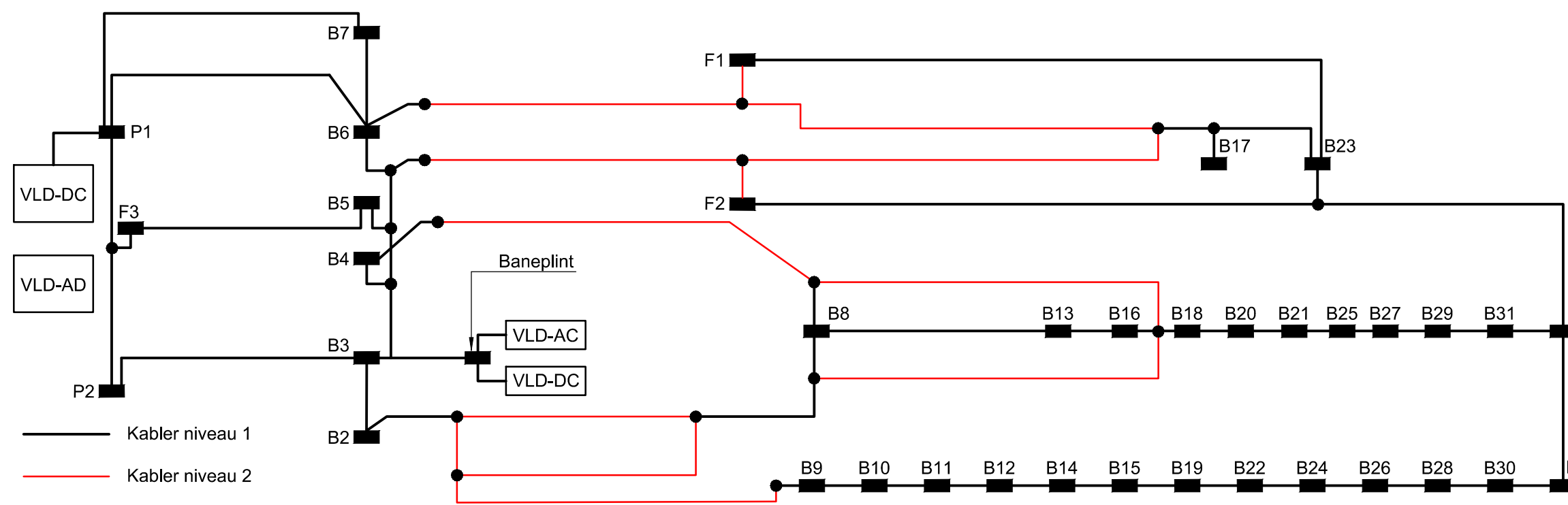
Entreprenøren kan ikke påregne af spildevand kan udledes til offentligt spildevandssystem. Entreprenør skal etablere kværn og septiktank.

Referencer:	
BRO-10-11228X-200	Hovedtegning, eksisterende og nye forhold
BRO-10-11228X-201	Kantbjælke og rækværk , Oslo Plads
BRO-10-11228X-202	Trappetrin
BRO-10-11228X-203	Rækværk
BRO-10-11228X-220	Byggepladsplan, Adgang mellem anstillingplads og arbejdsområde
BRO-10-11228X-222	Byggepladsplan, Arbejdsområde
BRO-10-11228X-223	Byggepladsplan, Arbejdsområde i weekendspærring

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	CHECKED	APPROVED
 BANEDANMARK					
København – Østerport, Km. 002.860			PROJECT NO.	A267276	
Broer, Bro 11228 Oslo Plads Of af K-vej over banen			DESIGNED	HBJE	
Byggepladsplan, Anstillingsplads			CHECKED	JSTP	
			APPROVED	HBJE	
			SCALE	Ej målfast	
			DATE	14.08.2024	
			DOCUMENT NO:	BRO-10-11228X-221	VERSION 00.01
COWI A/S Parallelsvej 2 2800 Kongens Lyngby Danmark			Tlf +45 5640 0000 Fax +45 5640 9999 www.cowi.com		



- | | |
|-------------------|---|
| BRO-10-11228X-200 | Hovedtegning, eksisterende og nye forhold |
| BRO-10-11228X-201 | Kantbjælke og rækværk , Oslo Plads |
| BRO-10-11228X-202 | Trappetrin |
| BRO-10-11228X-203 | Rækværk |
| BRO-10-11228X-220 | Byggepladsplan, Adgang mellem anstillingsplads og arbejdsområde |
| BRO-10-11228X-221 | Byggepladsplan, Anstillingsplads |
| BRO-10-11228X-222 | Byggepladsplan, Arbejdsområde |



- Signaturforklaring:**
- 1G25mm² Al
 - 1G50mm² Al
 - 1G70mm² Al
 - 1G120mm² Al
 - 1G50mm² Cu
 - 1G70mm² Cu
 - 1G120mm² Cu
 - Kabel til lavere niveau
 - Kabel til højere niveau
 - Spormidte
 - Wire
 - Kabelrende
 - Hegn
 - BPU-område
 - Gnistgab/masteventil
 - Lampe/lysmast (HT: med højtaler)
 - I/U/PI/PU/SI/SU/VI/VU/DV/AM/VM/DS Signal
 - E/ATC/FH/T
 - SD/SV/L
 - ITV / S
 - TV
 - A/SU/RK
 - KB
 - F, B, P
 - Kj/Kb
 - KO/KF/RO/RF
 - Hytte
 - VLD-AC / VLD-DC / VLD-AD
 - Nedløbsrør fra tagrende
 - Lysrørsarmatur
 - Lysrørsarmatur fra loft
 - Nedleder

Note:

På nærværende tegning skal elementer markeret med et rødt kryds fjernes, og elementer markeret med grøn skal tilføjes.

Bemærk signaturen for de tilføjede kabler skal matche samme signatur til 1G50mm² Al.

Tegninger tilhørende BPU-område Østerport St.	
Tegnings nr.:	Tegnings navn:
PR 82 002.510.3 - PR 10 002.510.3	Østerport station Stationsudigningsplan km 2.510 - 3.230
PR 82 002.574.4	Østerport station Perronudigningsplan Spor 13 km 2.574 - 2.771
PR 10 002.537.4	Østerport station Perronudigningsplan Spor 12 km 2.537 - 2.771
PR 82 002.771.2-1 - PR 10 002.771.2-1	Østerport station Broudningsplan Niveau 1 Bro nr. 11228 & 11229 km 2.771 - 2.858
PR 82 002.771.2-2 - PR 10 002.771.2-2	Østerport station Broudningsplan Niveau 2 Bro nr. 11228 & 11229 km 2.771 - 2.858
PR 82 002.771.2-3 - PR 10 002.771.2-3	Østerport station Broudningsplan Niveau 3 Bro nr. 11228 & 11229 km 2.771 - 2.858
PR 82 002.871.4-1	Østerport station Perronudigningsplan Spor 5+6 Niveau 1 km 2.871 - 3.100
PR 82 002.871.4-2	Østerport station Perronudigningsplan Spor 5+6 Niveau 2 km 2.871 - 3.030
PR 10 002.858.4-1	Østerport station Perronudigningsplan Spor 3+4 Niveau 1 km 2.858 - 3.196
PR 10 002.858.4-2	Østerport station Perronudigningsplan Spor 3+4 Niveau 2 km 2.858 - 3.030
PR 10 002.858.5	Østerport station Perronudigningsplan Spor 1+2 km 2.858 - 3.196
PR 82 003.040.2 - PR 10 003.040.2	Østerport station Broudningsplan Niveau 1 Bro nr. 11232 km 3.040 - 3.043

VER

DATE

DESCRIPTION

DESIGNED

CHECKED

APPROVED

BANEDANMARK

København - Østerport, Km. 002.860
Broer, Bro 11228 Oslo Plads Of af K-vej over banen
Udvendig trappekonstruktion ved spor 12
Eksisterende og nye forhold

PROJECT NO.

A087276-004

DESIGNED

RSGL

CHECKED

PLDT

APPROVED

HELE

SCALE

Ej målest

DATE

14.08.2024

DOCUMENT NO.

UPR 10 002.537.4

VERSION

00.01

COWI A/S

Poul Hennings 2

2800 Kongens Lyngby

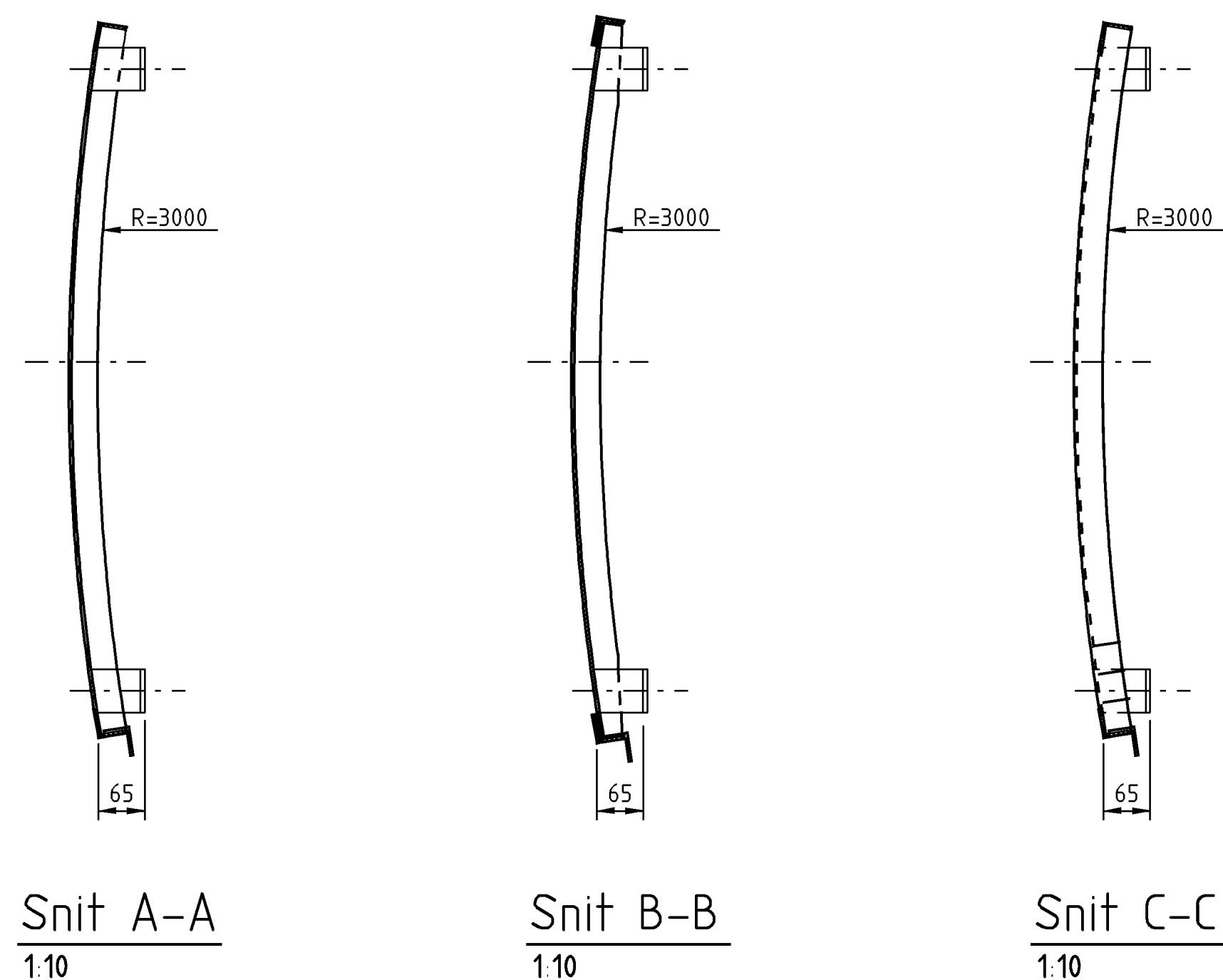
Denmark


TE

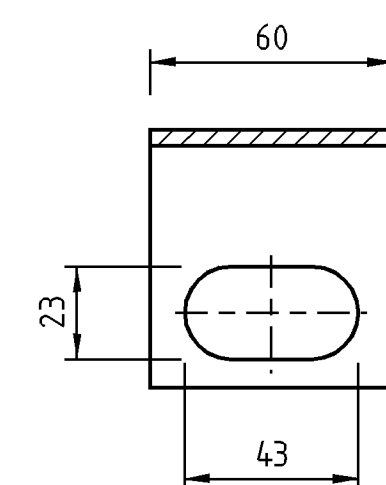
+45 9540 0000

Fax +45 5445 5000

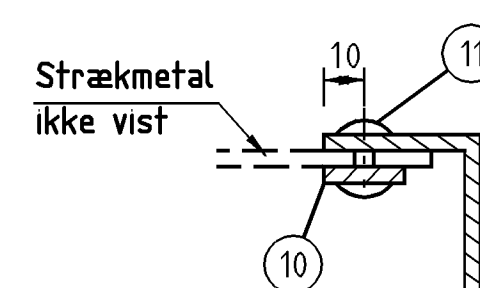
www.cowi.com



 Advarselsskilt mod farlig spænding.
Sort skilt på gul bund i.h.t. DS 734.1 og 2.
Advarselsskilt monteres på hvert tag.



Snit K-K
1:2.5




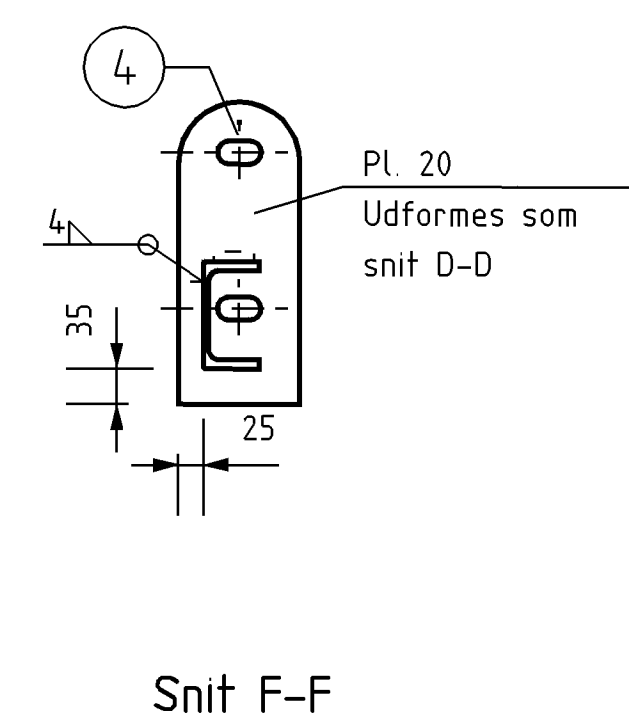
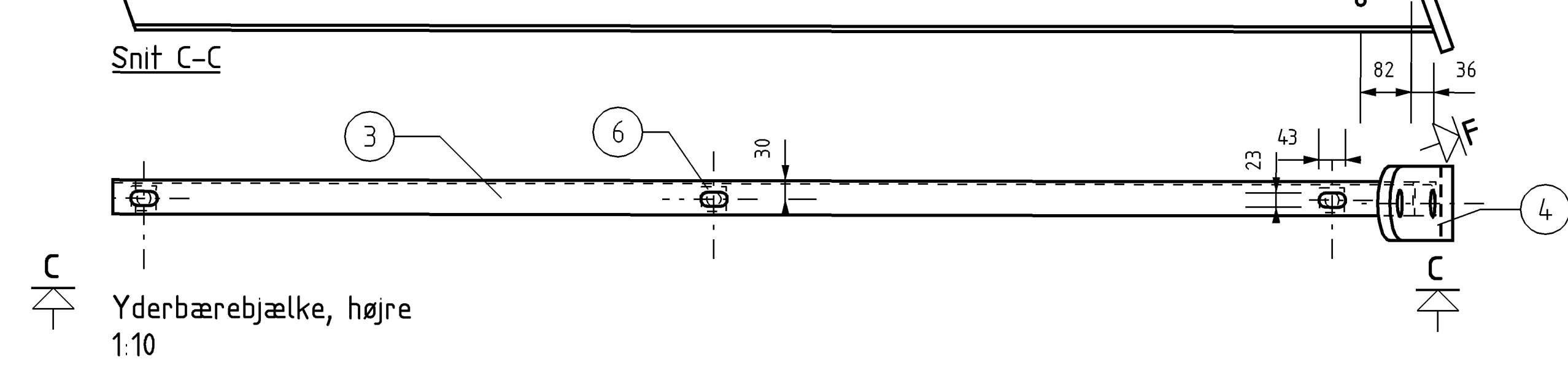
Prøvedorn Ø 2.5 mm
må ikke føres igennem

Snit L-L
Orientering af
strækmetal

1	Advarselsskilt	15		
4	Sætskrue M12x30, incl. skive og møtrik	14		
1	Højspændingskilt	13		
1	Strækmetal	12	Aluminium	
66	Popnitter ø4.8	11	Aluminium	
6	Modholdsliste til popnitr. PI 20x4	10	Aluminium	
2	Plade 40x4	9	Aluminium	
12	Skive ø37/21	8	A4	
12	Møtrik M20	7	A4-80	
6	Sætskrue M20x50	6	A4-80	
2	L-beslag, t=8mm	5	Aluminium	
4	L-beslag, t=8mm	4	Aluminium	
1	Tværg. afstivning T 40x40x4	3	Aluminium	
2	Rammeprofil L 40x40x4	2	Aluminium	
3	Rammeprofil L 40x40x4	1	Aluminium	
Stk	Emne	Pos	Matr.	Tegning nr.


[illegible]

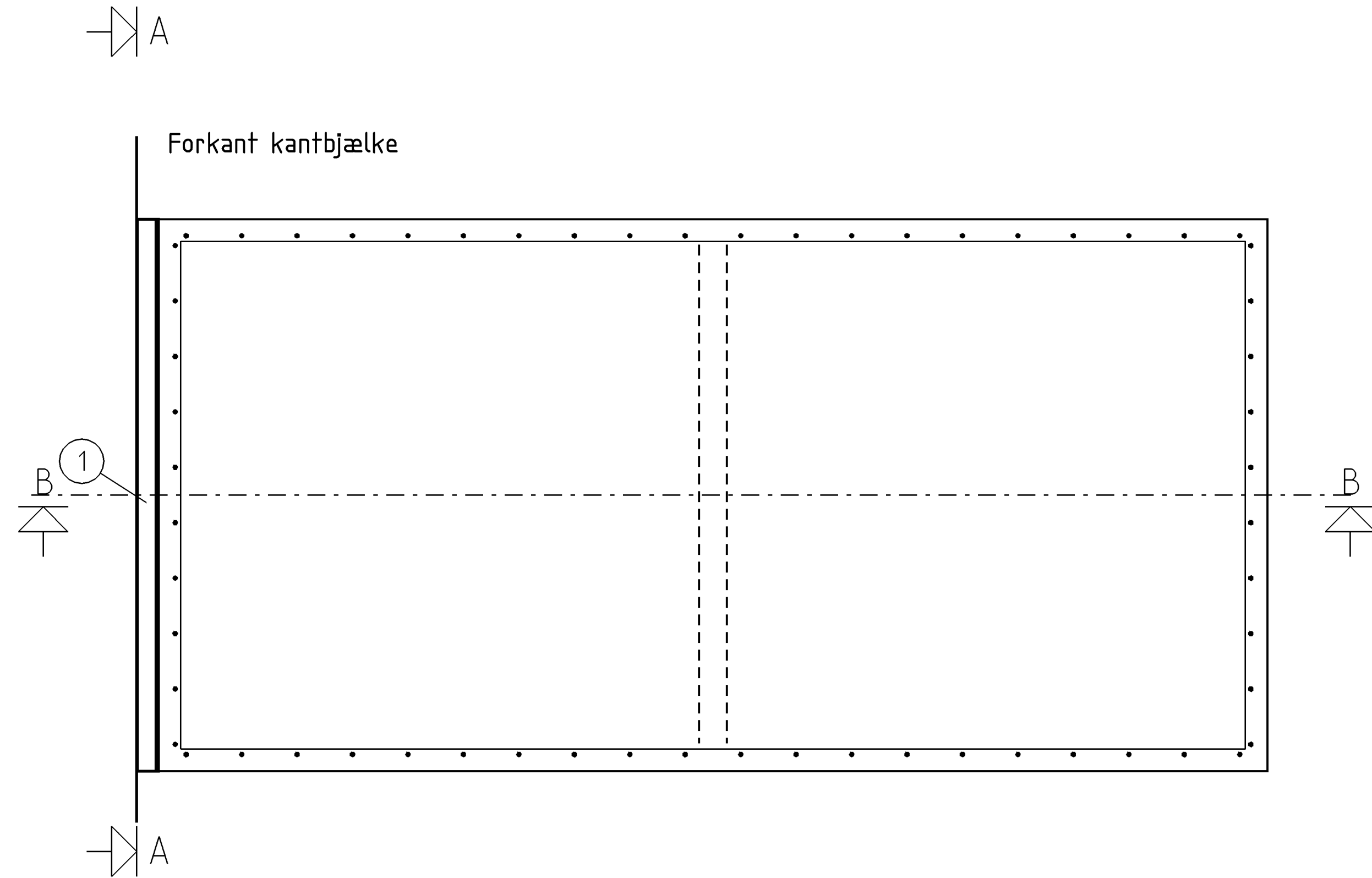
banedanmark 		Verificeret Afører		Adresse Banedanmark Arnie Jacobsens Plads 15 2100 København Ø		Projektering AKRS Danmark A/S Arne Jacobsens Allé 17 2300 København S	
	1. udgave Dato og initialer	Seneste udgave Dato og initialer	Mål 1:1	Tegningsnavn Spæringer Skærmageverdel Additionstage			
Udarbejdet	08.06.1984 MHK	21.12.2009 BM	Enhed				
Kontrolleret	08.06.1984 JAK	21.12.2009 LLA					
Godkendt		21.12.2009 VPE					
© Copyright Banedanmark	Sprog	Udgave 02.00 21.12.2009		Tegningsnr. FS 0033.0020.0	Side/ar side 1 (1)		



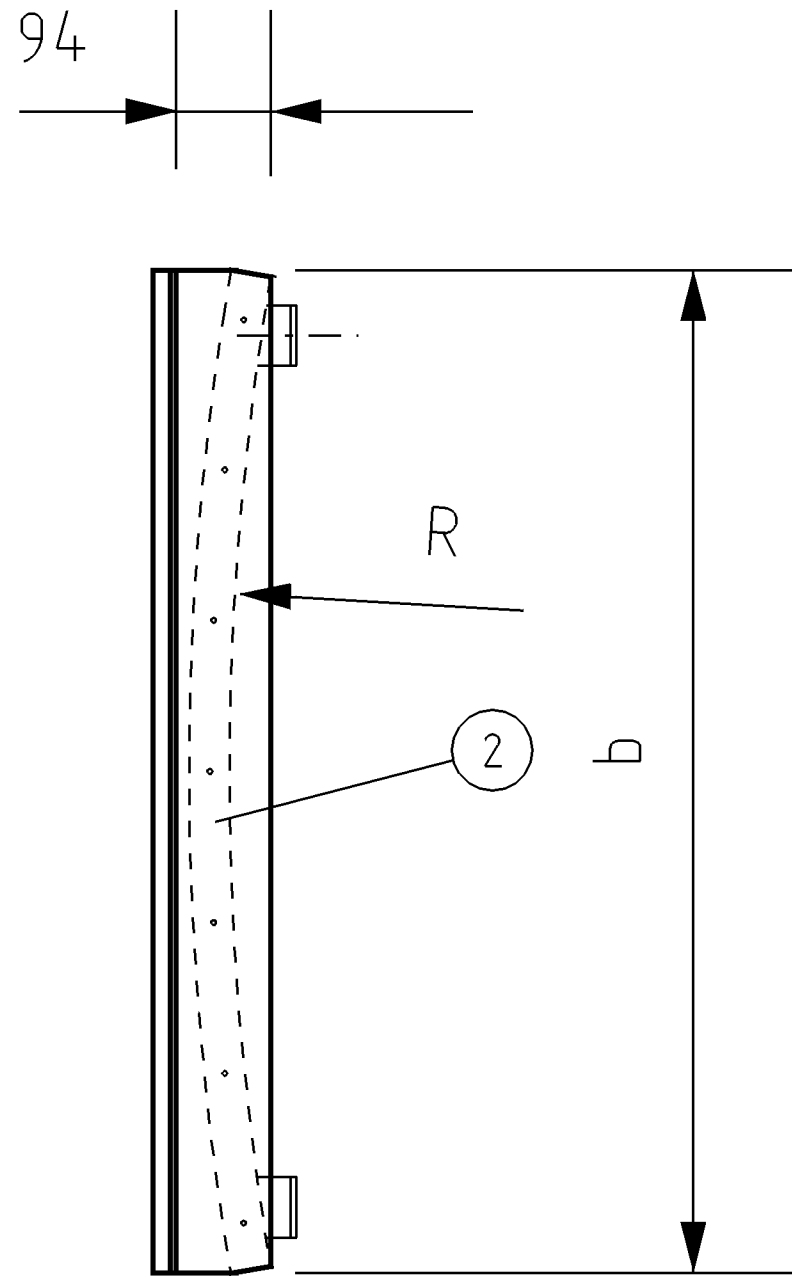
Yderbærebjælke, venstre

	Montagebeslag t=10 mm	6	S355 J2G3	
	Mellemlægsplade t=10 mm	5	S355 J2G3	
	Tværplade, t=20 mm	4	S355 J2G3	
	Profil UPE 100 f. højre yderbjælke	3	S355 J2G3	
	Profil UPE 100 f. venstre yderbjælke	2	S355 J2G3	
	Profil UPE 100 f. mellembjælke	1	S355 J2G3	
Stk	Emne	Pos	Matr.	Tegning nr.

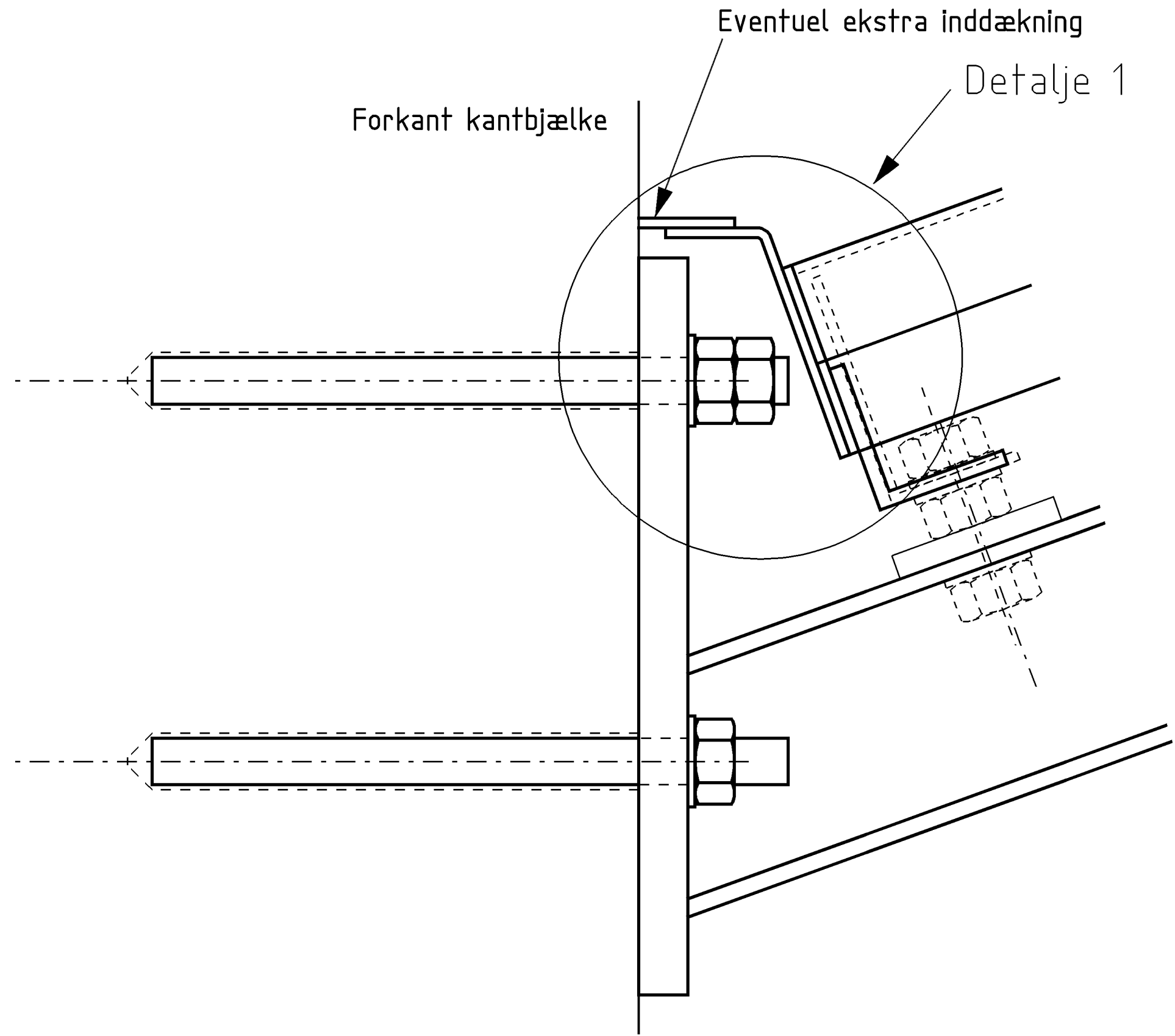
		Verificeret		Adresse Banedanmark Amerika Plads 15 2100 København Ø	Projektering Atkins Danmark A/S Arne Jacobsens Allé 17 2300 København S
		Afløser			
	1. udgave Dato og initialer	Seneste udgave Dato og initialer	Mål 1:20, 1:10	Tegningsnavn Spærringer Bærebjælker - additionstage 20 graders hældning	
Udarbejdet	31.10.2006 BM	21.12.2009 BM	Enhed		
Kontrolleret	31.10.2006 LLA	21.12.2009 LLA			
Godkendt	31.10.2006 VPE	21.12.2009 VPE			
© Copyright Banedanmark	Sprog	Udgave 02.00 21.12.2009		Tegningsnr. FS 0033.0032.5-7	Side/af sider



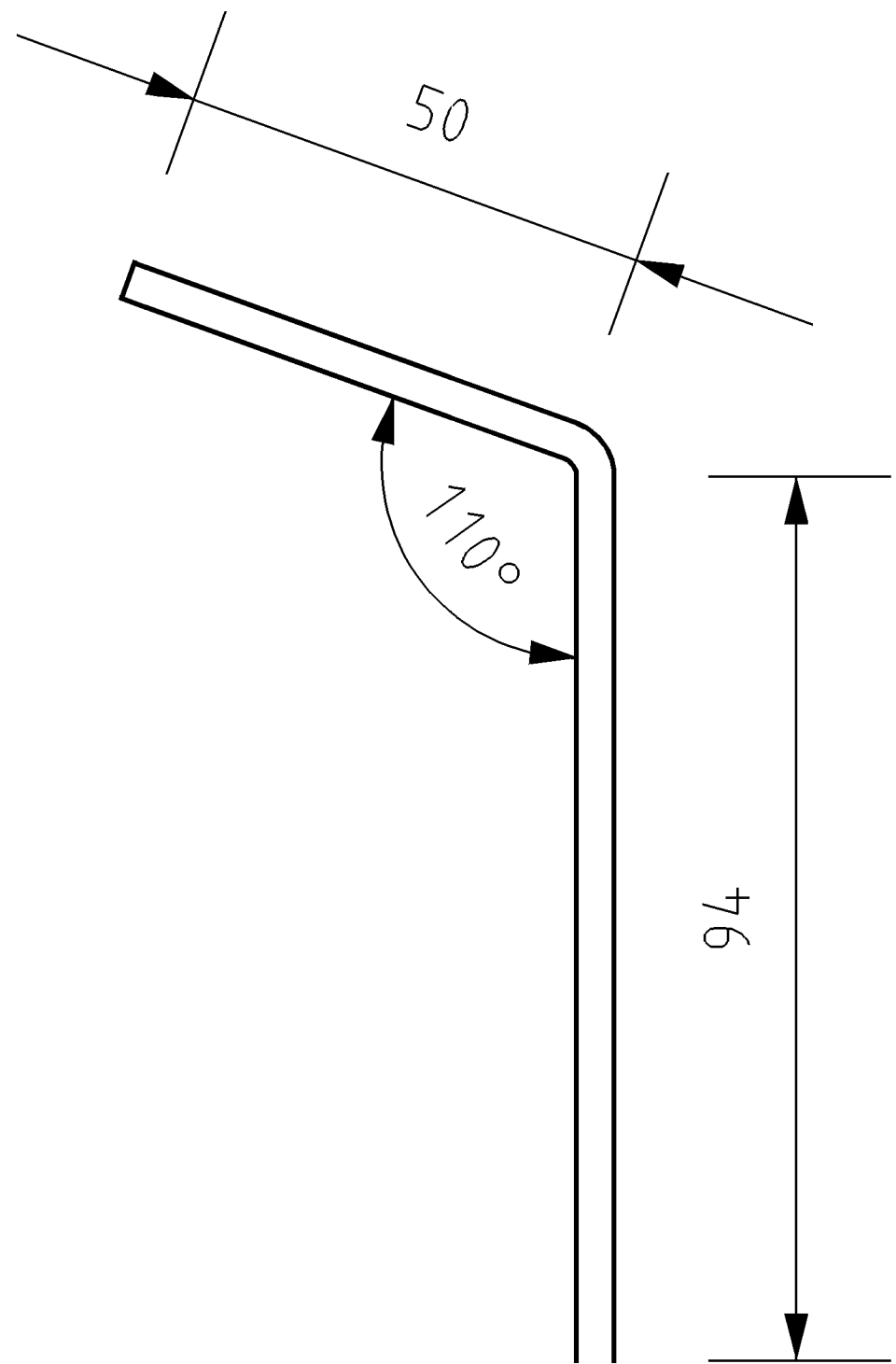
Plan
Inddækningsprofil på additionstag til betonbro
1:10



Snit A – A
1:10



Snit B – B
1:2,5



Detalje 1
1:1

NOTE:

Materialer
Aluminium legering 6351 efter DS 3012
Type Al Si Mg Mn, varmhærdet (WP).

Ubenævnte mål er i mm.
Mål uden toleranceangivelse 2 mm.

Udskæringer i inddækningsprofil for
evt. bæretværplader foretages i forbindelse
med en prøvesamling.

Vedr. R og b: Se tegning af skærmtagsoverdel FS 00 33.0020.0

Hvis udragende del af gevindstang er i vejen for inddækning afskæres den udragende del.

Krav til tæthed på og omkring additionstage og inddækningsprofil:
Fast vægkonstruktion "Solid Wall" med en tæthedsgrad som IP 5X

Inddækningspladerne tilskæres individuelt og tilpasses omkring bærebjælkernes befæstigelse
og mod brofacaden, så det overholder IP 5X (dvs. ingen mellemrum).
Afstande og mellemrum skal udlignes med ekstra inddækning eller med en elastisk fuge.

Inddækningen skal følge krav i EN 50122-1 og FKl/SKI

7
1
Stk

Popnitte Ø 4,8	2	Aluminium	
PL 1000x136x4	1	Aluminium	
Stk	Emne	Pos	Matr.
			Tegning nr.

Udgave	Beskrivelse



banedanmark 		Verificeret		Adresse Banedanmark Amerika Plads 15 2100 København Ø		Projektering Atkins Danmark A/S Arne Jacobsens Allé 17 2300 København S		
		Afløser						
	1. udgave Dato og initialer	Seneste udgave Dato og initialer	Mål 1:1 / 1:10 / 1:2,5	Tegningsnavn				
Udarbejdet	01.03.1989 PSB	21.12.2009 BM	Enhed	Spærringer Inddækningsprofil til additionstag på betonbro				
Kontrolleret	01.03.1989 NB	21.12.2009 LLA						
Godkendt	-- --	21.12.2009 VPE						
© Copyright Banedanmark	Sprog	Udgave 02.00 21.12.2009	Tegningsnr. FS 0033.0043.9				Side/af sider 1/1	

Projektet omfatter kun disse signaturer. Tegningen er udarbejdet ud fra det eksisterende grundlag, som ikke ændres ud over den i dette projekt beskrevne.

Signaturer:

-
- ØSTERPORT STATION
- Tunnel 1
Nødløys 102.031.A4.1
- Tunnel 2
Nødløys 102.031.A4.1
- Gruppe 1 Gruppe 2
- Gruppe 3 Gruppe 4
- ØSTLIGE GANGTUNNEL
- VESTLIG GANGTUNNEL
- NORDLIG INDGANG TIL CYKELPARKERING
- ØSLO PLADS
- HOTEL ØSTERPORT
- PROJEKT N
- PLAN, 1:200
- 0 5 10m

[illegible]


		Verificeret 		Adresse Banedanmark Carsten Niebuhrs Gade 43 1577 København V		Projektering  COWI A/S Paratvej 2 2800 Kongens Lyngby	
		Aflever -					
		1. udgave Dato og initialer		Seneste udgave Dato og initialer		Mål 1:200	
Udarbejdet CYMO						Tegningsnavn Østerport station	
Kontrolleret JAMR						Plan af gangtunnel Bro 11228, Oslo Plads	
Godkendt HBJE						Færingsvej	
© Copyright Banedanmark		Sprog eng/da		Udgave 01.00 14.06.2024		Tegningsnr. 43nr13776	
						Side/af sider 1(1)	

Tavle nr. 102.031.A11

102.031.A4 - på EL-tavl

Revision: Se venligst side 3/12



<div>banestyrelsen</div> 		Verificeret		Adresse Banestyrelsen Amerika Plads 15 2100 København Ø	Projektering
		Afløser			
		Godkendt af Banestyrelsen			
Tegning:	1. udgave Dato og initialer	Seneste udgave Dato og initialer	Mål	Tegningsnavn Tavle nr. 102.031.A11 Dokumentation	
Konstrueret	04.10.2021 MON		Enhed		
Kontrolleret	05.10.2021 JEN				
Godkendt	06.10.2021 JLR				
© Copyright Banestyrelsen	Sprog Dansk	Udgave 01.00 06.10.2021		Tegnings nr. 43 nr. 13942	Side/af sider 1a

Ændrings- og godkendelseslog

Udgave / Projektering	Omfattede sider	Konstrueret	Kontrolleret	Godkendt

Side	Udgave	Dato	Betegnelse
1a	02.03	06.10.2021	Forside
1b	02.03	06.10.2021	Ændrings- og godkendelseslog
1c	02.03	06.10.2021	Sidefortegnelse
I2	01.00	06.10.2021	Tavledata
I3	01.02	06.10.2021	Infoblad
1	02.03	06.10.2021	Tilgang og hovedstrøm
2	01.00	06.10.2021	Hovedstrøm
3	01.00	06.10.2021	Hovedstrøm
KL1	01.00	06.10.2021	Komponentliste
SL1	01.00	06.10.2021	Stykliste
VE	01.00	06.10.2021	Vedligeholdsanvisning

Tavlefabrikant: Pro-Automatic A/S Tlf.: 75 39 11 00 Søndermarken 16 Mail: pro@pro-automatic.dk 6670 Holsted www.pro-automatic.dk				TAVLEDATA	
Standard: IEC 61439-3				Tavledata for anlæg nr.:	21915056-1
Mærkedriftsspænding: Hovedkredse: Ue 3x400/230 VAC Hjælpekredse: Ue 230 VAC Tolerance: +/- 10%				Produktionsdato: Måned / År: 06 / 2019	
Mærkefrekvens: fn 50Hz				Beskyttelse mod indirekte berøring: <u>Beskyttelse af tavlestel</u> Beskyttelsesmetode: Aut. afbrydelse af forsyningen Beskyttelsesudstyr: Sikring foran tavlen <u>Beskyttelse i afgående kredse</u> Hovedkredse: Aut. afbrydelse af forsyningen Hjælpekredse: Aut. afbrydelse af forsyningen	
Isolationsspænding: Hovedkredse: Ui 400 V Hjælpekredse: Ui 230 V				Kapsling: Kapslingstype: Pladejernskapslet Kapslingsklasse: IP 30 Kapslingsklasse mod gulv: IP 00 <small>(Gælder kun gulvmonterede tavler m. åben bund)</small>	
Mærkeimpulsholdespænding: Hovedkredse: Uimp 6 kV Hjælpekredse: Uimp 6 kV				Intern opdeling: Indgangsfelt: Form Afgange ≤ 63A: Form Afgange > 63A: Form	
Mærkestrøm for tavle: InA 63A				Driftsforhold: Omgivelsestemperatur, indendørs opstilling: Max. +25°C min. -5°C Omgivelsestemperatur, udendørs opstilling: Max. +25°C min. -25°C Miljø: Ikke aggressive omgivelser Forureningsgrad: 3 EMC-miljø: B	
Mærkesamtidighedsfaktor: RDF Tabel 101 <small>jf. IEC 61439-2</small>				Ydre dimensioner: <small>(Eksl. betjeningshåndtag, dækselskruer, vægbeslag m.m.)</small> Højde: 764 mm Bredde: 572 mm Dybde: 240 mm Vægt: 40 kg	
Kortslutningsdata: Max. mærkekortslutningsstrøm: Icf 10 kA Min. kortslutningsstrøm: Ikmin 0,315 kA <small>(Forudsat)</small> Smeltesikring: Mærkestrøm: In 63A Type: D02 Karakteristik: gG				Bemærkninger: Ingen.	
Systemjording: TN-S					
© Copyright Banedanmark	Sprog Dansk	Udgave 06.10.2021	Tegningsnr. 43nr13942 rev.01.00	Side/af sider 12 / 12	

LEDERIDENTIFIKATION

- Grøn / Gul: Jordleder / Beskyttelsesleder
- Sort: AC og DC effekt kredse
- Lyseblå: Neutral leder effekt kredse
- Sort: 230VAC styrekredse
- Lyseblå: N VAC styrekredse
- Rød: 230VAC styrekredse, efter skilletransformer
- Rød / Hvid: N VAC styrekredse, efter skilletransformer
- Lyserød: ≤ 24VAC styrekredse
- Lyserød / Hvid: 0VAC styrekredse
- Blå: 24VDC styrekredse
- Blå / Hvid: 0VDC styrekredse
- Violet: Specielle DC styrekredse
- Grå: Analoge kredse
- Hvid: Måleledninger transducere
- Orange: Styrekredse for tvangs-kobling forsynet fra en ydre strømkilde.

Særskiilt identifikation foretages ved nummerering

Dimensionering af kabler samt indstilling af eksempelvis maksimalafbryder og termorelæer er kun vejledende. Endelig dimensionering samt indstillinger foretages af den, på installationsstedet, ansvarlige el-mester.

REFERENCEBETEGNELSER

Eksempel: -Q35.1

Præfix nummer
feks. efter antal

Strømvej på siden

Side i dokumentation

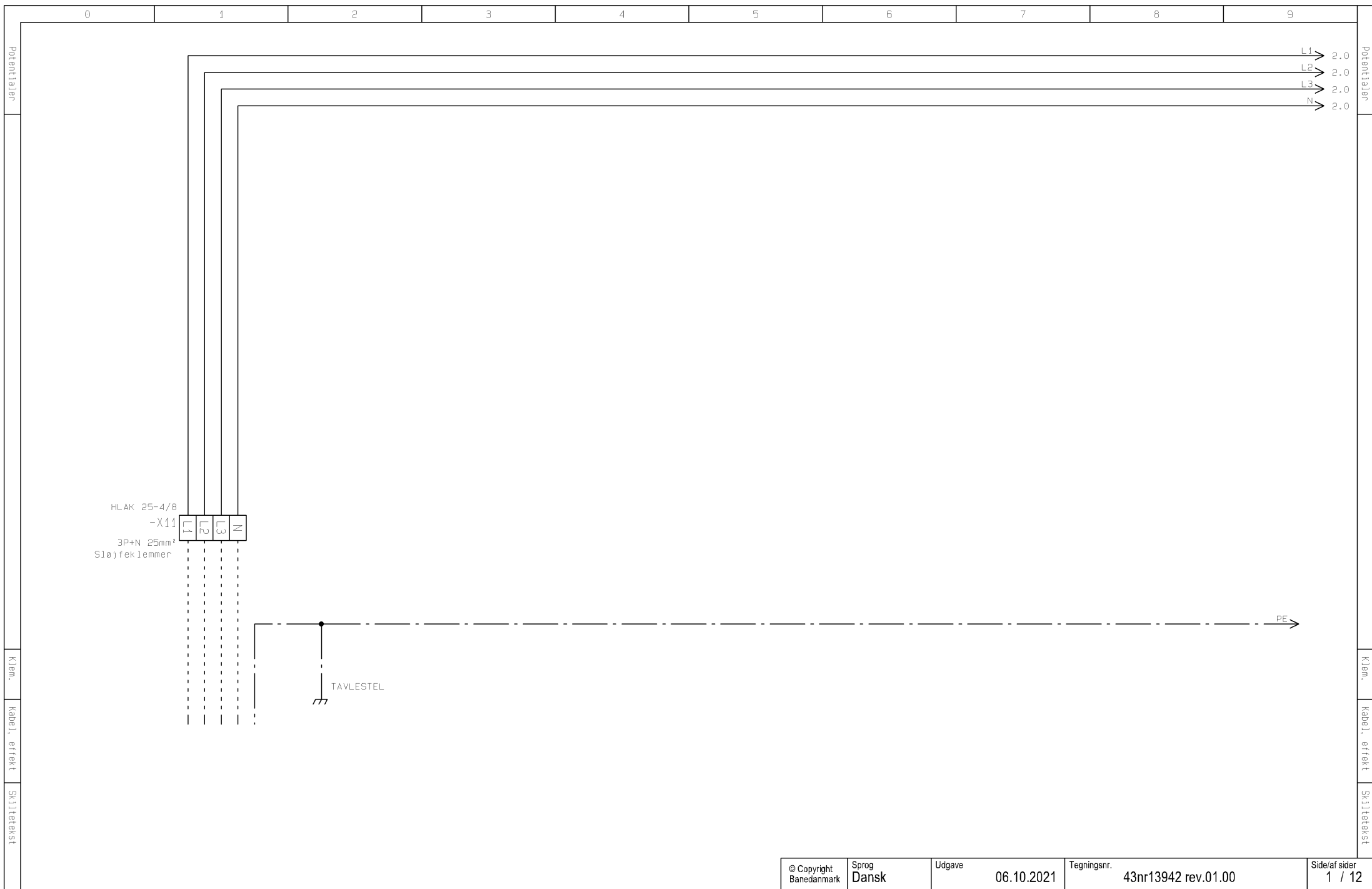
IEC/EN ISO 81346-2

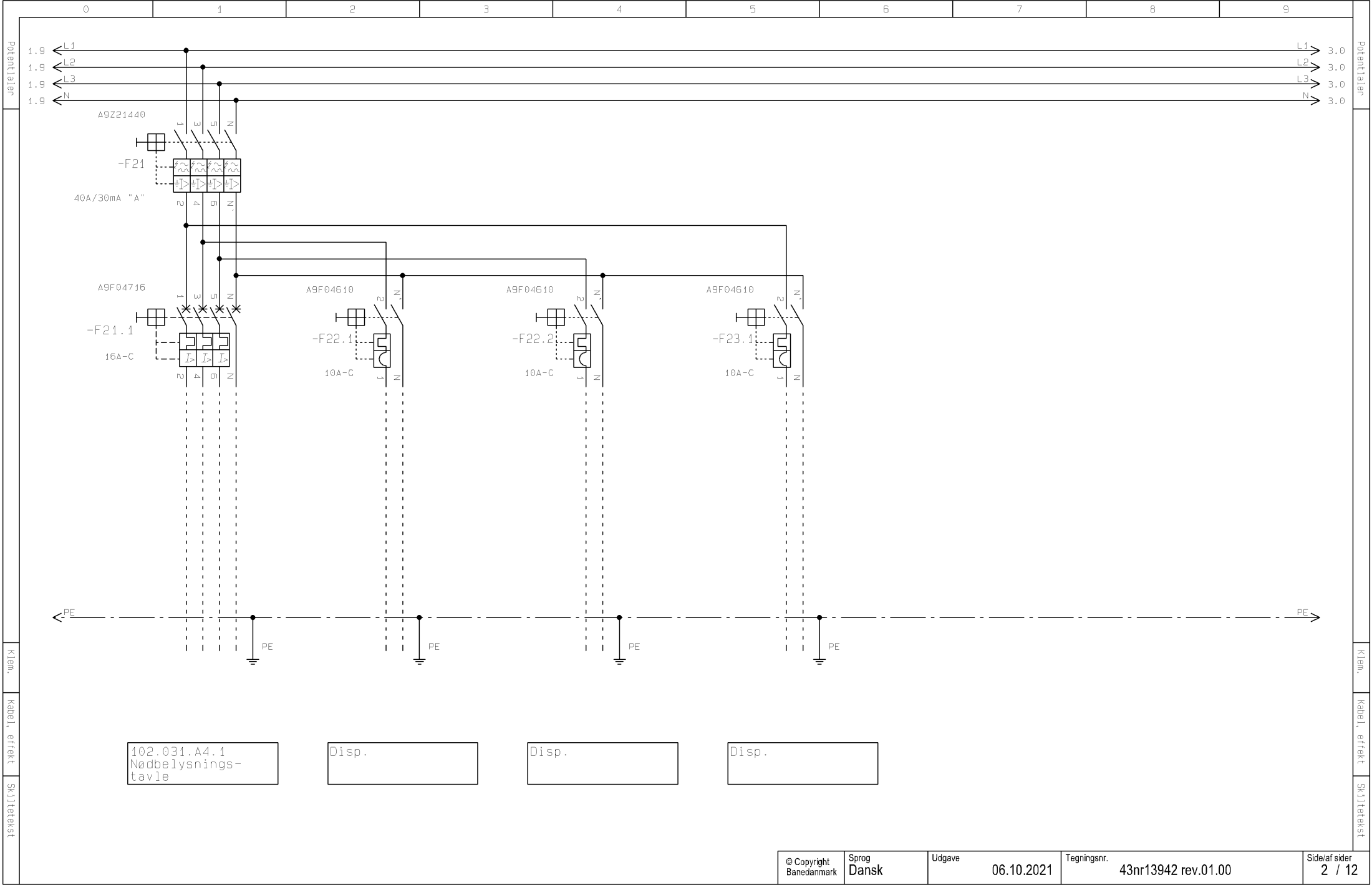
IEC/EN ISO 81346-2

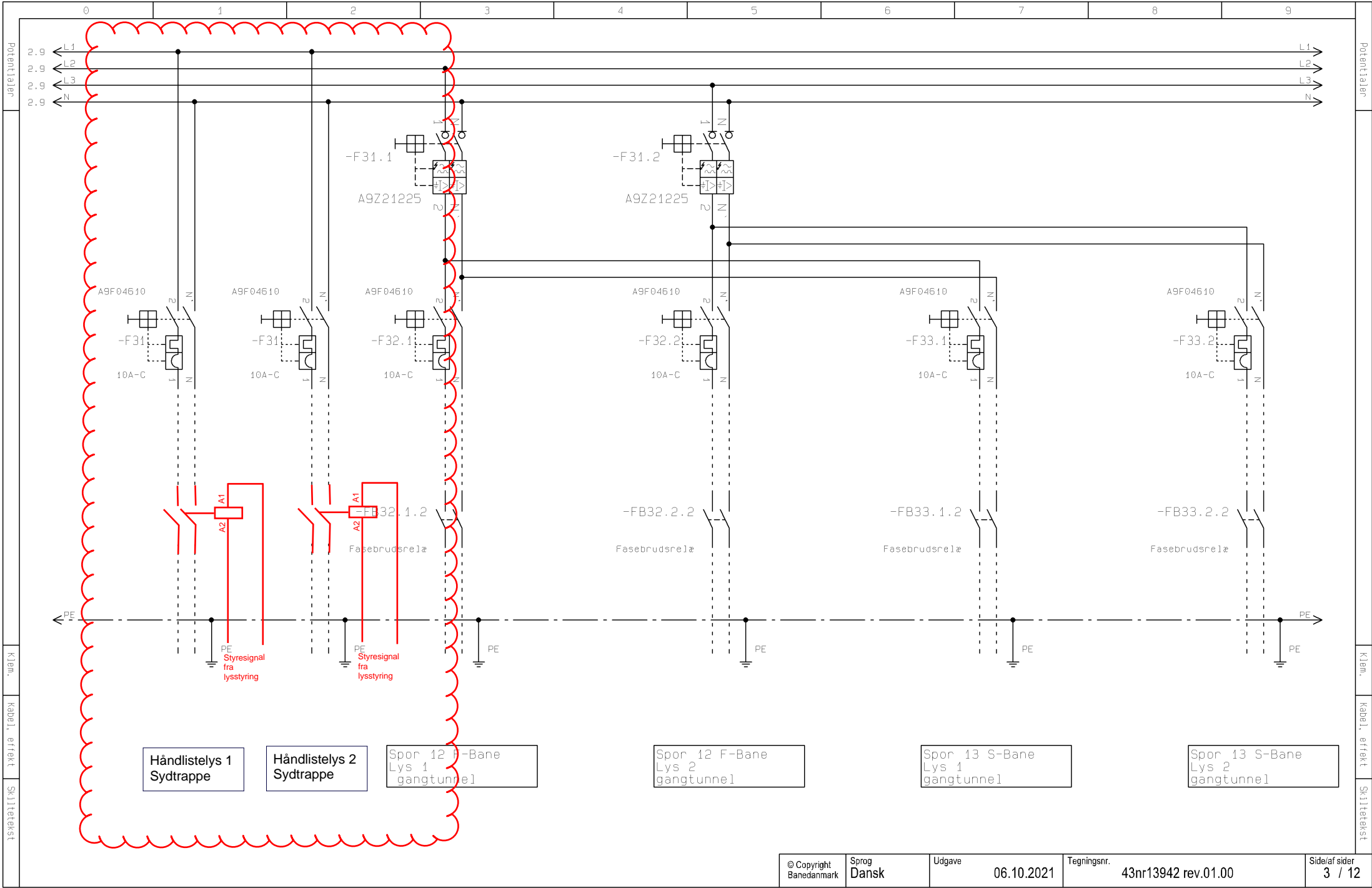
- A: Berøringskærm
- B: Føler, Detektor, Målelement, Fotoceller, Temperatur
- C: Buffer, Kondensator
- E: Kedel, Lys og varme apparater
- F: Sikring, Termisk besk, Overspændingsafleder
- G: Tørelément, Generatorer, Solceller
- K: Relæer, kontaktorer, Filter
- M: Motorer, Aktiveringsspole
- N: Analoge elementer
- P: Måleudstyr, Signallampe, Testudstyr
- Q: Effekt afbrydere, adskiller
- R: Modstande
- S: Afbrydere i styrekredse
- T: AC/DC-, Frekvens- signal- omformer. Transducer, transmitter
- U: Isolator
- V: Filter, halvledere
- W: Samleskinne, Kabel
- X: Terminaler, stik, fatninger

Kredsskema

Side 1 - VE







Lister

Side KL1 - VE

Pos.	Komponentnavn	Ref.	Varenummer	Type	Beskrivelse	Fabrikat
1	-F21	2/1	3606480443206	A9Z21440	HPFI-afbryder iID 40A 4P 30mA kl. A	Schneider Electric
2	-F21.1	2/1	3606480441110	A9F04716	Automatsikring iC60N C 16A 3P+N	Schneider Electric
3	-F22.1	2/3	3606480440946	A9F04610	Automatsikring iC60N C 10A 1P+N	Schneider Electric
4	-F22.2	2/4	3606480440946	A9F04610	Automatsikring iC60N C 10A 1P+N	Schneider Electric
5	-F23.1	2/6	3606480440946	A9F04610	Automatsikring iC60N C 10A 1P+N	Schneider Electric
6	-F31.1	3/3	3606480442988	A9Z21225	HPFI-afbryder iID 25A 2P 30mA kl. A	Schneider Electric
7	-F31.2	3/5	3606480442988	A9Z21225	HPFI-afbryder iID 25A 2P 30mA kl. A	Schneider Electric
8	-F31.3	3/1	3322050256	A9F04610		
9	-F32.1	3/3	3606480440946	A9F04610	Automatsikring iC60N C 10A 1P+N	Schneider Electric
10	-F32.2	3/5	3322095907	A9F04610		
11	-F33.1	3/7	3322095907	A9F04610		
12	-F33.2	3/9	3322095907	A9F04610		
13	-FB32.1.2	3/3	5488401491	Fasebrudsrelæ		
14	-FB32.2.2	3/5	5488401491	Fasebrudsrelæ		
15	-FB33.1.2	3/7	5488401491	Fasebrudsrelæ		
16	-FB33.2.2	3/9	5488401491	Fasebrudsrelæ		
17	-X11	1/1	4025221400138	HLAK 25-4/8	Klemme 4 Pol, Grå/Blå, 2x25mm², 2x16 mm²	Pollmann Elektrotechnik
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						

© Copyright
Banedanmark

Sprog
Dansk

Udgave

Tegningarnr.
06.10.2021

43nr13942 rev.01.00

Sideaf sider
KL1 / 12

Pos. Mængde EAN13 Stregkode Varenummer Type Beskrivelse Fabrikat Udgået						
1	10	 3 606480 440946	3606480440946	A9F04610	Automatsikring iC60N C 10A 1P+N	Schneider Electric False
2	2	 3 606480 443206	3606480443206	A9Z21440	HPFI-afbryder iID 40A 4P 30mA kl. A	Schneider Electric False
3	1	 4 025221 400138	4025221400138	HLAK 25-4/8	Klemme 4 Pol, Grå/Blå, 2x25mm², 2x16 mm²	Pollmann Elektrotechnik False
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
© Copyright BaneDanmark			Sprog Dansk	Udgave	06.10.2021	Tegningarn. 43nr13942 rev.01.00
					Sideaf sider	SL1 / 12

Vedligeholdsanvisning

0.0 Grundlæggende principper.

- 0.1 Vedligeholdelsen har til formål at eftervise, at tavlen er i overensstemmelse med de gældende bestemmelser på produktions eller ombygningstidspunktet
- 0.2 Særlig opmærksomhed skal rettes mod eftersyn og kontrol af forhold og materiel, der skaber sikkerhed for personer, husdyr, og ejendom jfr. Stærkstrømsbekendtgørelsen kapitel 61439-2 og 3 / 60204-1
- 0.3 Vedligeholdelsen skal i håndværksmæssig henseende udføres forsvarligt og godt, af kvalificerede personer og under anvendelse af egnet materiel og værktøj.

1.0 Strømskinner og ledningsforbindelser

- 1.1 Mindst en gang om året skal der foretages termografering for detektering af termisk betingede fejl i samlinger, forbindelser, og på komponenter.

Alternativt:

Mindst en gang om året skal der foretages visuel kontrol af alle samlinger, og forbindelser.

Særlig faresignaler vil være varmemisfarvninger og sodsværtninger.

Samling af strømskinner er udført med kalibreret værktøj.

Samlingerne kan således betragtes som vedligeholdelsesfrie, og må derfor ikke efterspændes.

- 1.2 Mindst en gang om året skal alle isolationsdele efterses for at sikre disse opfylder kravene til krybe- og luftafstande.

Isolationsmateriale skal specielt friholdes for fugt, støv og snavs.

2.0 Komponenter

- 2.1 Komponenter skal efterses og vedligeholdes i overensstemmelse med de enkelte komponentproducenters anvisninger.

3.0 Ydre kapslinger og barrierer (afdækninger)

- 3.1 Mindst en gang om året skal der foretages visuel kontrol af tavlens ydre kapsling for kontrol af kapslingsklasse (IP-kode)
- 3.2 Mindst en gang om året skal der foretages visuel kontrol af alle barrierer (afdækninger) for, at sikre korrekt beskyttelse mod indirekte berøring. Samtidig skal alle lukketøjer i låger kontrolleres for overensstemmelse med indre barrierer.