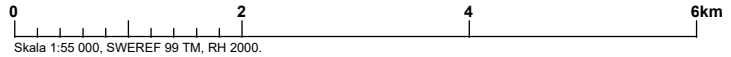


## Nacka Erstavik 26:1

System	Norrvärde	Östvärde
SWEREF 99 TM	N 6576917	E 686110
RT90	X 6576942	Y 1640326
WGS84 dec	59,290070°	18,267749°
WGS84 g/m	59° 17,4042'	18° 16,0649'
WGS84 g/m/s	59° 17' 24,25"	18° 16' 3,90"

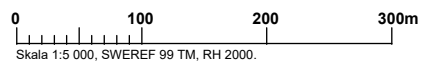
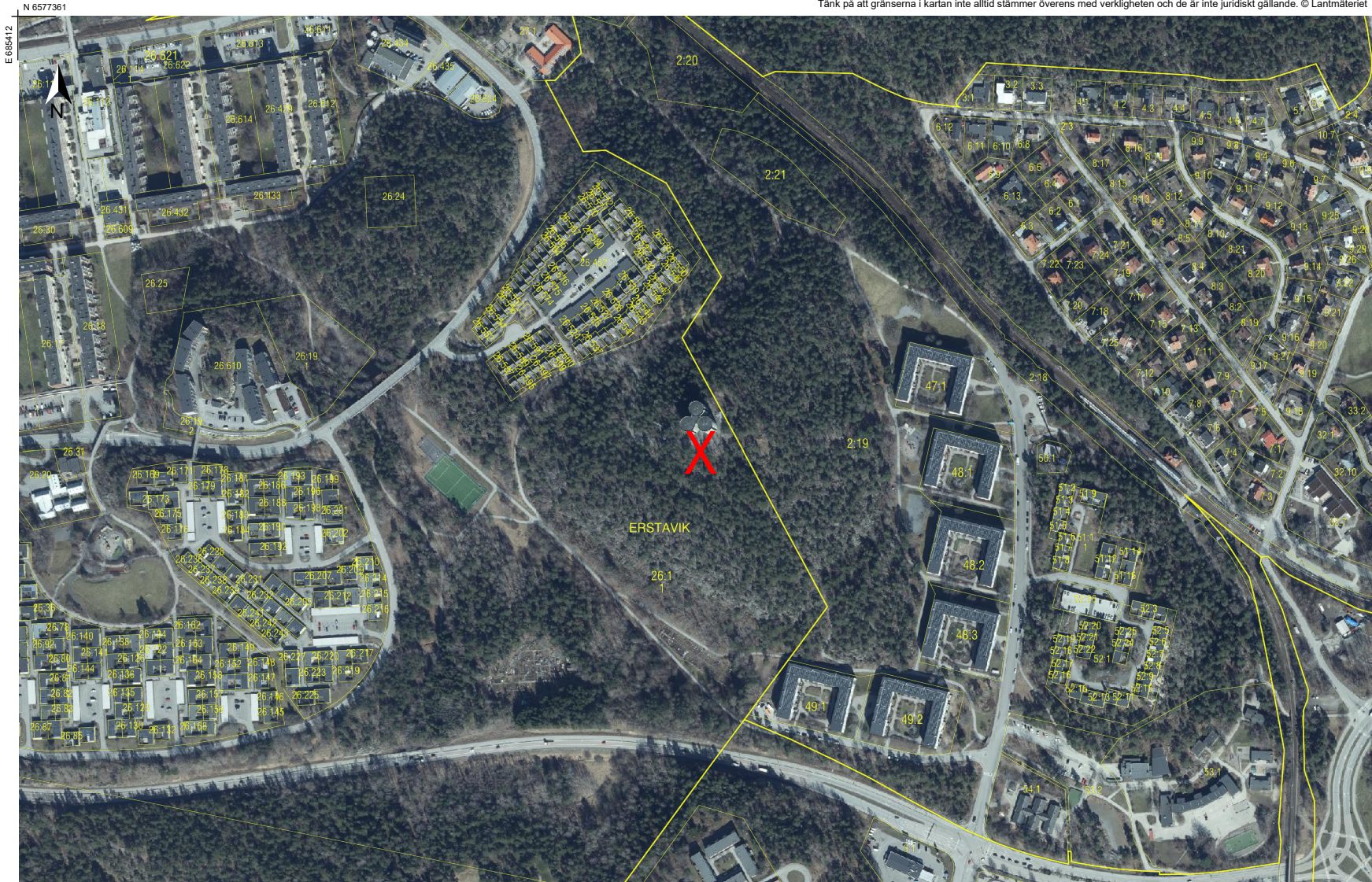


Rev	Revisions beskrivning	Datum	Sign						
	MARKPROJEKTÖR								
BYGGHERRER									
BYGGLOVSHANDLING									
SITE ID SE0156A									
Nacka Erstavik 26:1									
Erstavik									
X1	NP	sami.hassan@networkprojectum.se	070 003 81 98						
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>PROJEKT ID SE0156A</td> <td>DESIGNER SH</td> <td>MARKPROJEKTÖR SH</td> </tr> <tr> <td>DATUM 2023-09-22</td> <td>SKALA</td> <td>PROJEKT AGARE Cellnex</td> </tr> </table>				PROJEKT ID SE0156A	DESIGNER SH	MARKPROJEKTÖR SH	DATUM 2023-09-22	SKALA	PROJEKT AGARE Cellnex
PROJEKT ID SE0156A	DESIGNER SH	MARKPROJEKTÖR SH							
DATUM 2023-09-22	SKALA	PROJEKT AGARE Cellnex							
RITNINGSTYP ORIENTERINGSKARTA (Koordinater +5m)									
Nacka Erstavik 26:1									
Nacka									
OBJEKT ID SE0156A	RITNING ID SE0156A_1	REV	-						

TECKENFÖRKLARING:  
X 48m Torn

# Nacka Erstavik 26:1

Tänk på att gränserna i kartan inte alltid stämmer överens med verkligheten och de är inte juridiskt gällande. © Lantmäteriet



Rev	Revisions beskrivning	Datum	Sign
	MARKPROJEKTÖR		



BYGGHERR

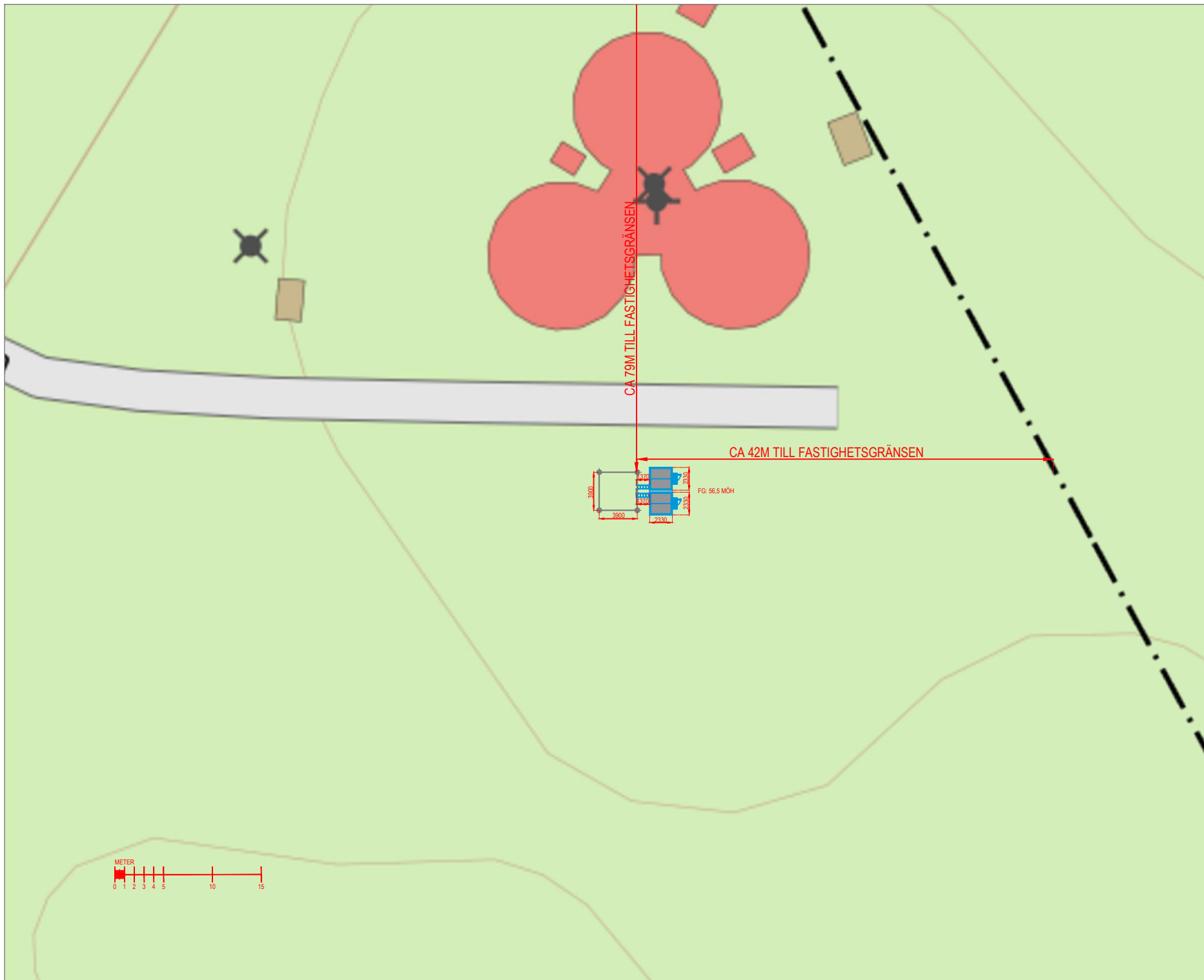


BYGGLOVSHANDLING

SE0156A
Nacka Erstavik 26:1
Erstavik
X1 NP sami.hassan@networkprojectum.se 070 003 81 98

PROJEKT ID SE0156A	DESIGNER SH	MARKPROJEKTÖR SH
DATUM 2023-09-22	SKALA	PROJEKT ÄGARE Cellnex

RITNINGSTYP ORTOFOTO		
Nacka Erstavik 26:1		
Nacka		
OBJEKT ID SE0156A	RITNING ID SE0156A_2	REV -



Rev	Revisions beskrivning	Datum	Sign
	MARKPROJEKTÖR		



BYGGHERRE



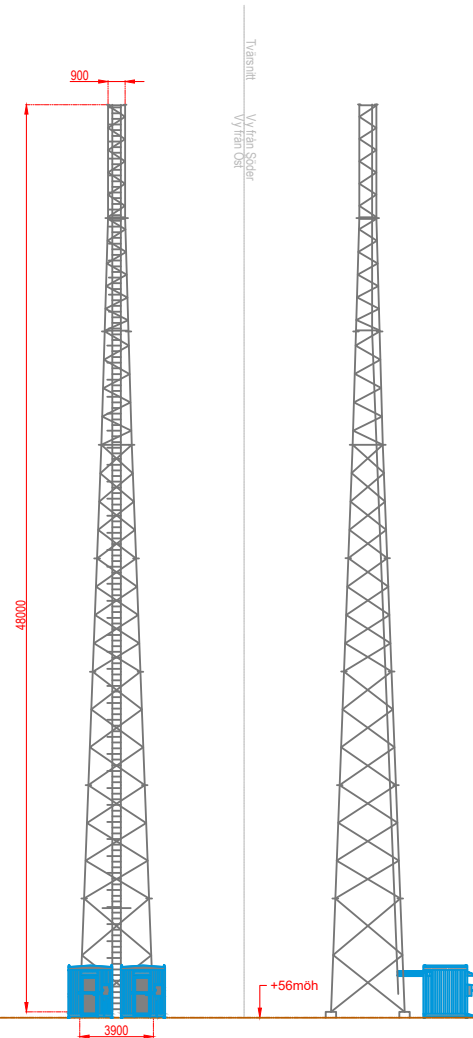
**BYGGLOVSHANDLING**

SITE ID  
**SE0156A**  
 Nacka Erstavik 26:1  
 Erstavik  
 X1 NP sami.hassan@networkprojectum.se 070 003 81 98

PROJEKT ID	DESIGNER	MARKPROJEKTÖR
SE0156A	SH	SH
DATUM	SKALA (A4)	PROJEKT ÄGARE
2023-09-22	1:500	Cellnex

**SITUATIONSPLAN**  
 Nacka Erstavik 26:1  
 Nacka

OBJEKT ID	RITNING ID	REV
SE0156A	SE0156A_3	-



Rev	Revisions beskrivning	Datum	Sign
	MARKPROJEKTÖR		



BYGGHERRE



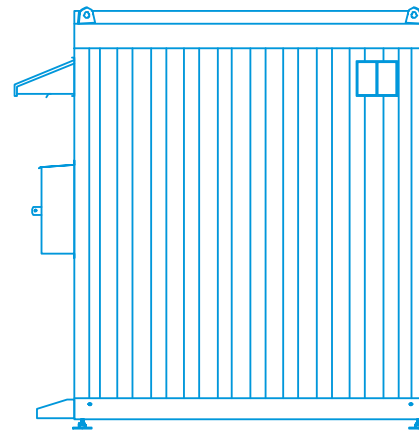
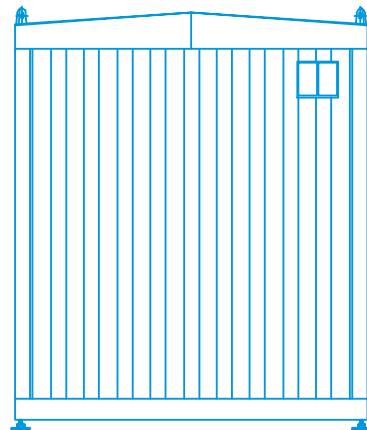
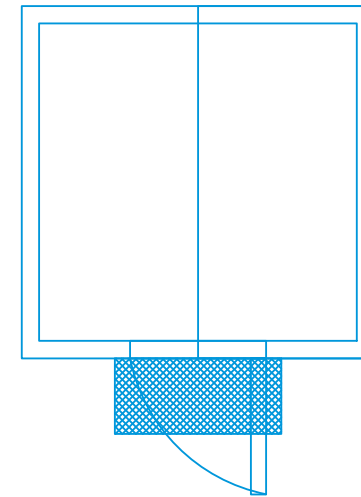
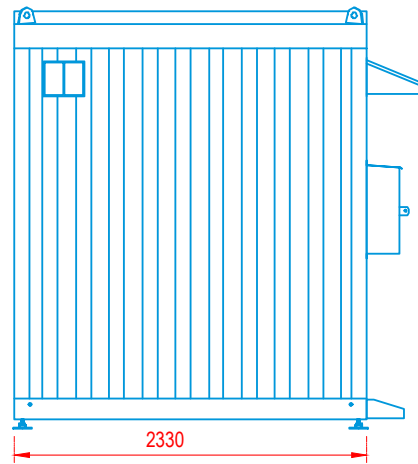
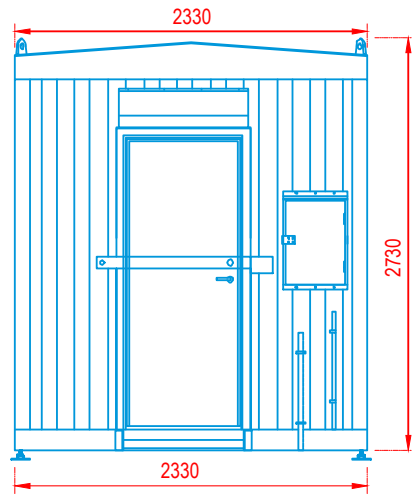
BYGGLOVSHANDLING

SITE ID	SE0156A		
	Nacka Erstavik 26:1		
	Erstavik		
X1	NP	sami.hassan@networkprojectum.se	070 003 81 98

PROJEKT ID	DESIGNER	MARKPROJEKTÖR
SE0156A	SH	SH
DATUM	SKALA (A4)	PROJEKT ÄGARE
2023-09-22	1:400	Cellnex

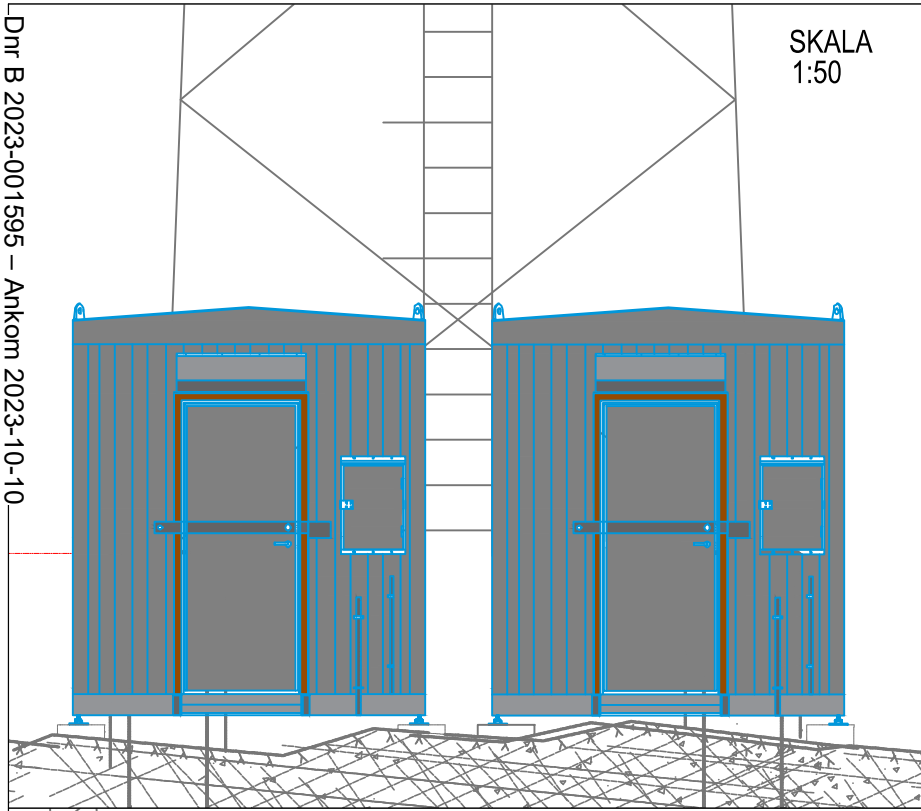
RITNINGSTYP		
ELEVATION		
Nacka Erstavik 26:1		
Nacka		
OBJEKT ID	RITNING ID	REV
SE0156A	SE0156A_4	-

# TEKNIKOD PREFABRICERAD TB4

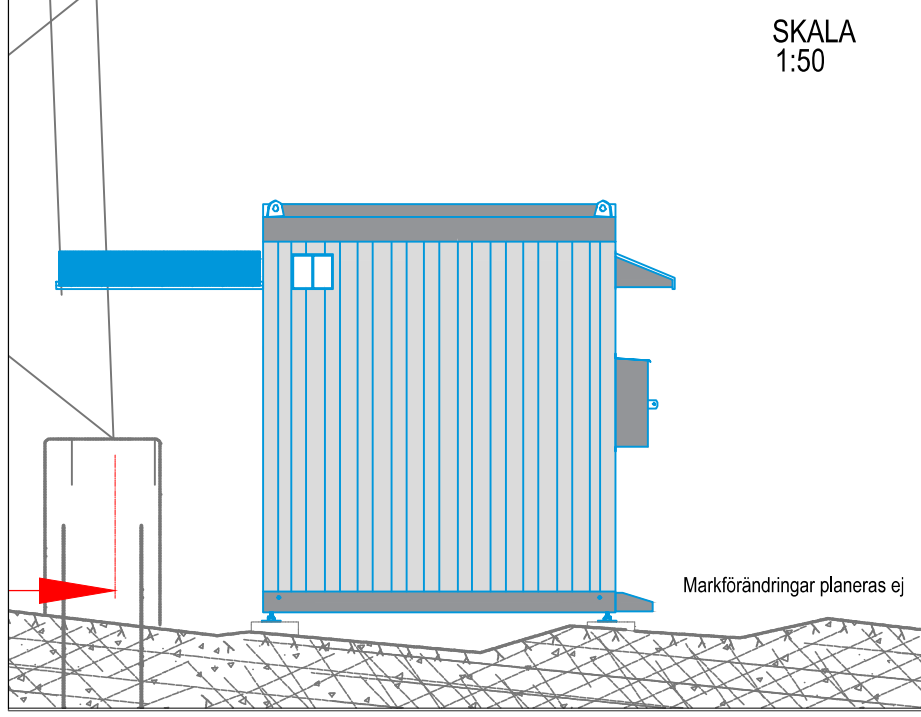


Rev	Revisions beskrivning	Datum	Sign
	MARKPROJEKTÖR		
			
BYGGHERRER			
			
BYGGLOVSHANDLING			
SITE ID			
SE0156A			
Nacka Erstavik 26:1			
Erstavik			
X1	NP	sami.hassan@networkprojectum.se	070 003 81 98
PROJEKT ID			
SE0156A	DESIGNER	SH	MARKPROJEKTÖR
SH	SH		
DATUM			
2023-09-22	SKALA	(A4)	PROJEKT ÄGARE
	1:50		Cellnex
RITNINGSTYP			
TEKNIKOD			
Nacka Erstavik 26:1			
Nacka			
OBJEKT ID	RITNINGS ID	REV	
SE0156A	SE0156A_5	-	

Dnr B 2023-001595 – Ankom 2023-10-10

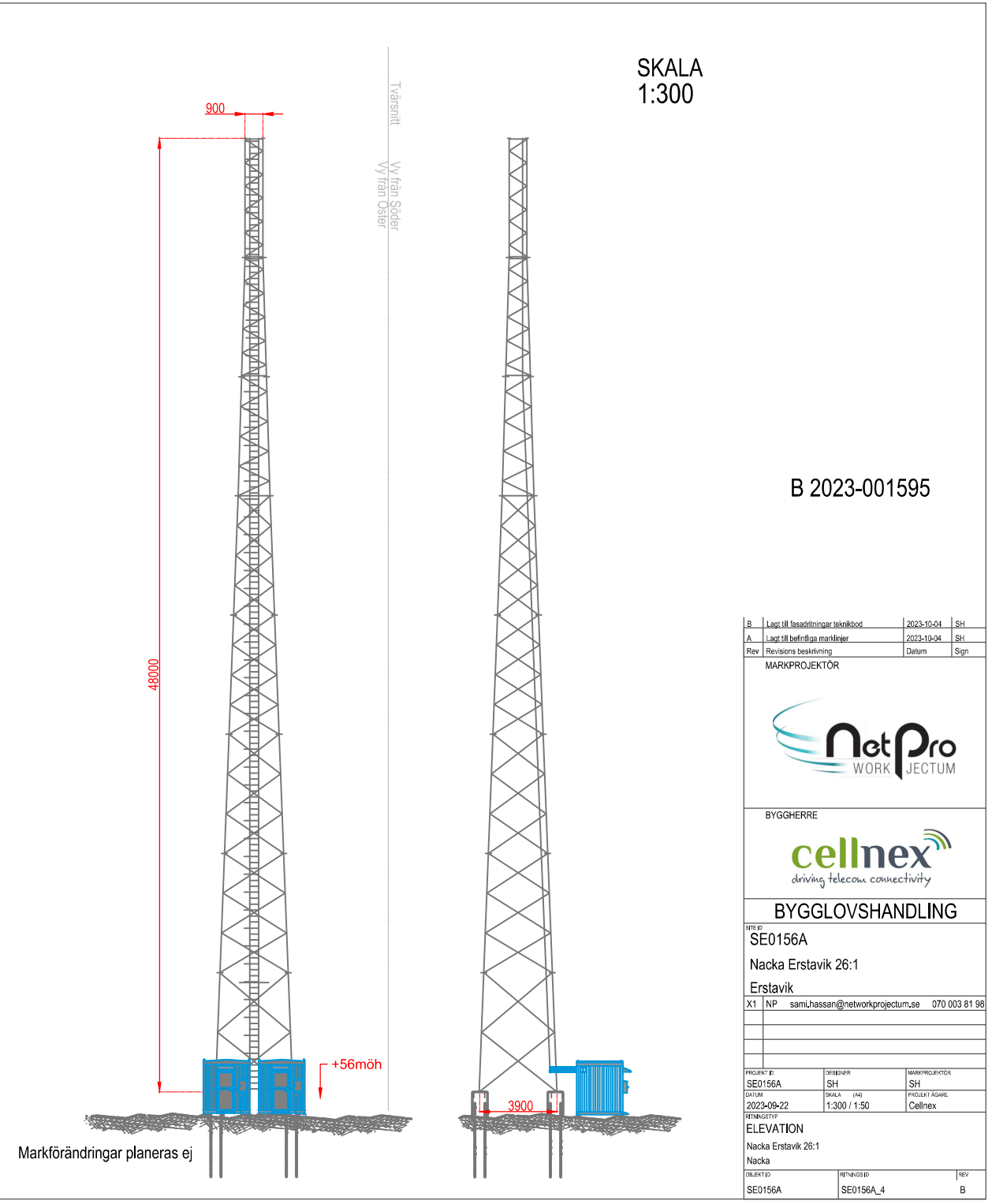


SKALA  
1:50



SKALA  
1:50

Markförändringar planeras ej



SKALA  
1:300

Tvärsnitt  
Vy från Öster

B 2023-001595

B	Lagt till fasadritningar teknisk	2023-10-04	SH
A	Lagt till befintliga marklinjer	2023-10-04	SH
Rev	Revisions beskrivning	Datum	Sign



BYGGHERRE

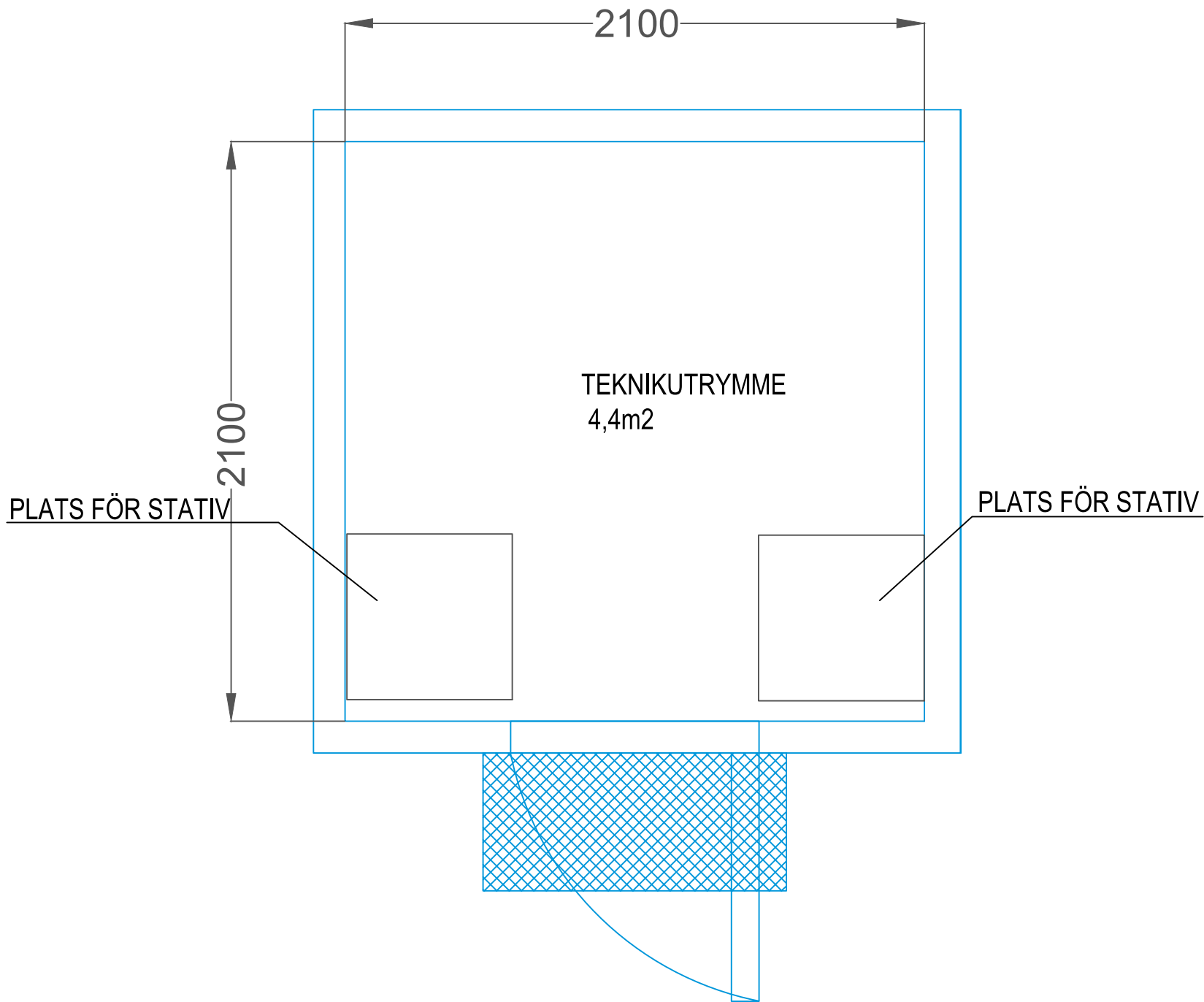


BYGGLOVSHANDLING

SITE ID:  
**SE0156A**  
Nacka Erstavik 26:1  
Erstavik  
X1 NP sami.hassan@networkprojectum.se 070 003 81 98

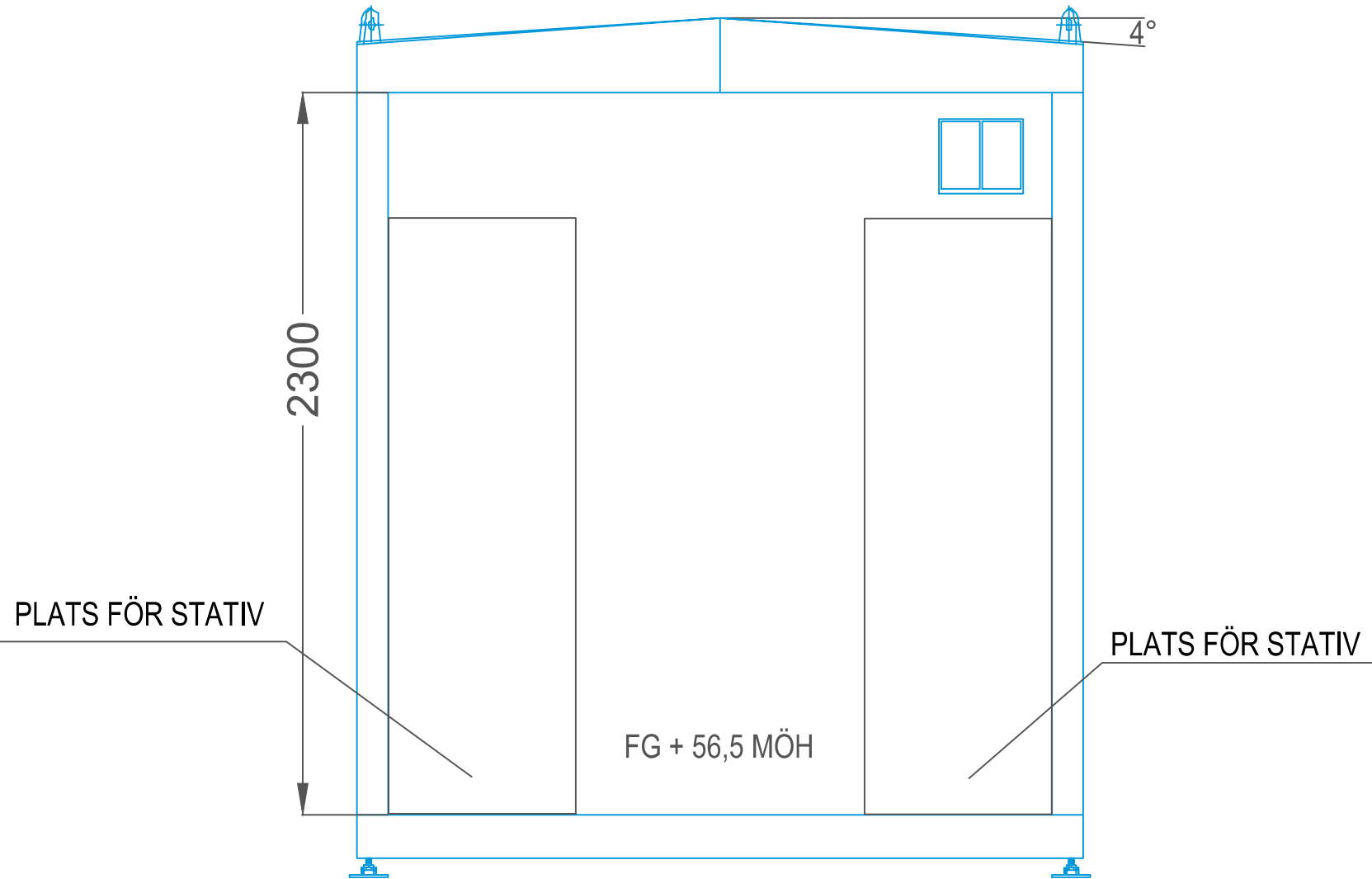
PROJEKT ID SE0156A	DESIGNER SH	MARKPROJEKTÖR SH
DATUM 2023-09-22	SKALA / TAAI 1:300 / 1:50	PROJEKT ÄGAR Cellnex

RITNINGSTYP ELEVATION		
Nacka Erstavik 26:1		
Nacka		
OBJEKT ID SE0156A	RITNING ID SE0156A_4	REV B



B 2023-001595

Rev	Revisions beskrivning	Datum	Sign
	MARKPROJEKTÖR		
			
BYGGHERRE			
			
<b>BYGGLOVSHANDLING</b>			
SITID: SE0156A			
Nacka Erstavik 26:1			
Erstavik			
X1 NP sami.hassan@networkprojectum.se 070 003 81 98			
PROJEKT ID	DESIGNER	MARKPROJEKTÖR	
SE0156A	SH	SH	
2023-10-10	SKALA (A4)	PROJEKT AGARE	
	1:20	Cellnex	
REVISIONSTYP			
TEKNIKOD PLANRITNING			
Nacka Erstavik 26:1			
Nacka			
OBJEKTID	RITNINGSD	REV	
SE0156A	SE0156A_7	-	

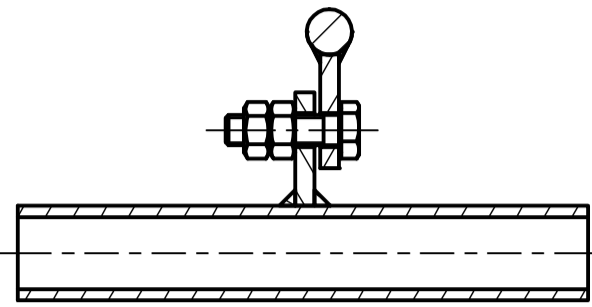


B 2023-001595

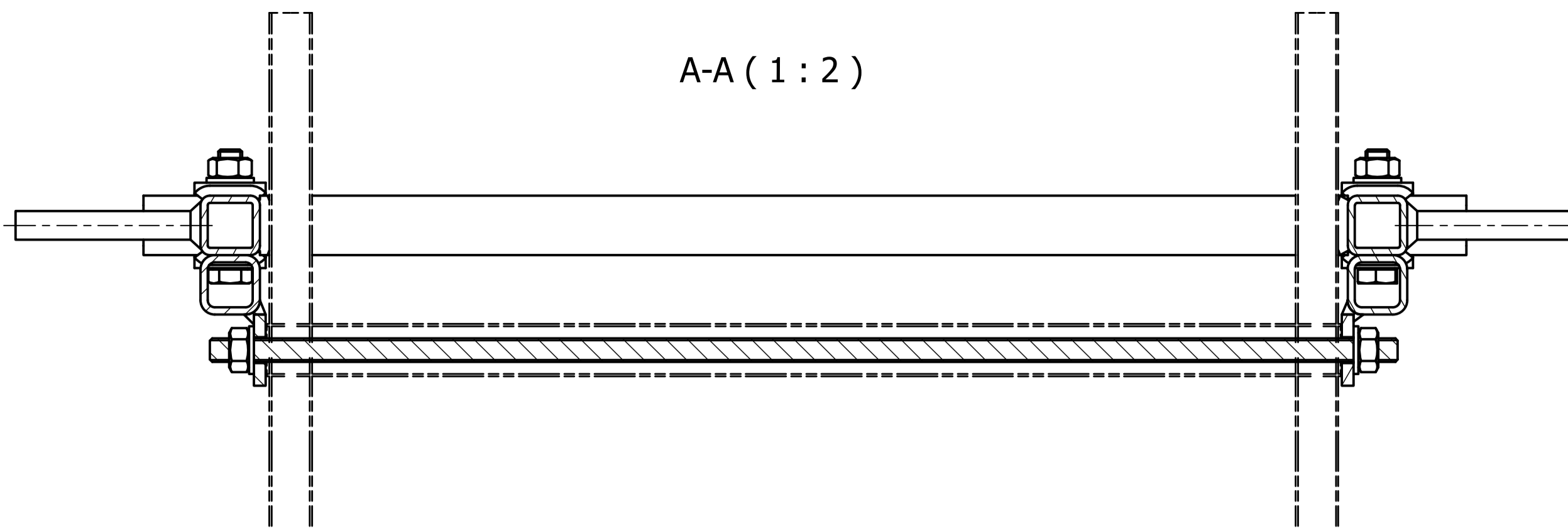
Rev	Revisions beskrivning	Datum	Sign
	MARKPROJEKTÖR		
			
BYGGHERRE			
			
BYGGLOVSHANDLING			
SE0156A			
Nacka Erstavik 26:1			
Erstavik			
X1	NP	sami.hassan@networkprojectum.se	070 003 81 98
SE0156A		DESIGNER SH	MARKPROJEKTÖR SH
2023-10-10		SKALA (A4) 1:20	PROJEKT ÄGARE Cellnex
RITNINGSTYP			
TEKNIKOD SEKTIONSRTNING			
Nacka Erstavik 26:1			
Nacka			
SE0156A		RITNING ID SE0156A_6	REV -



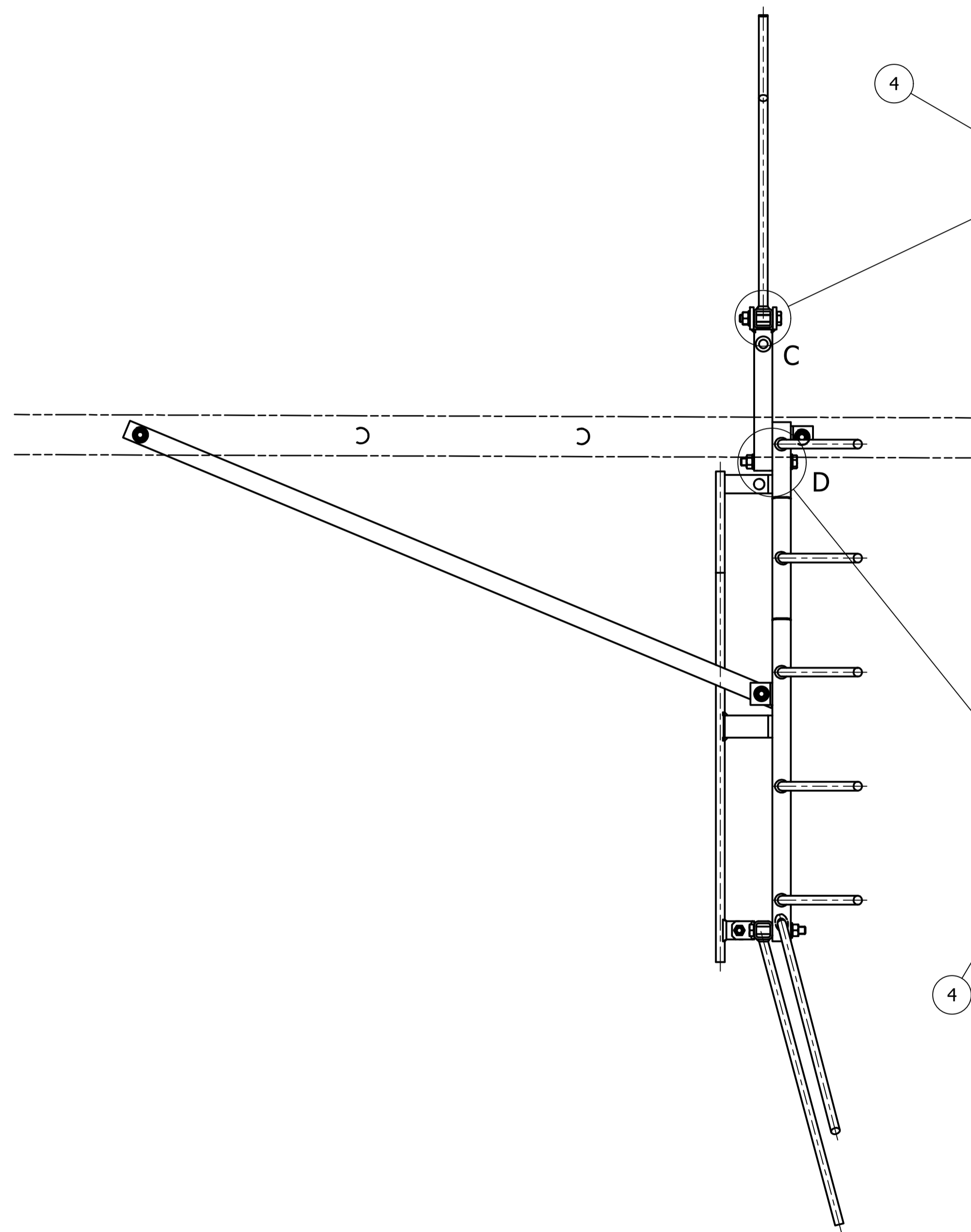
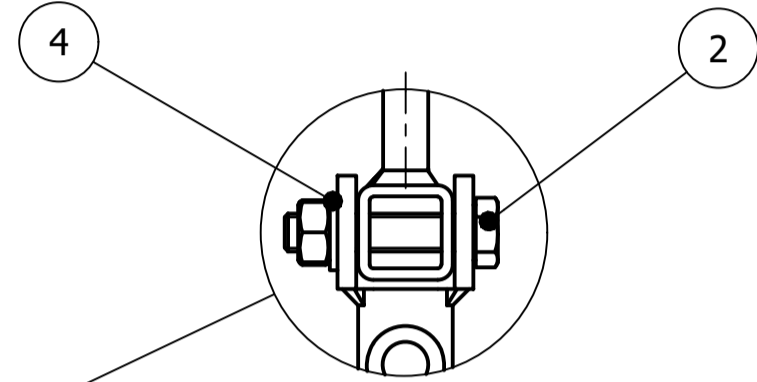
B-B (1 : 2)



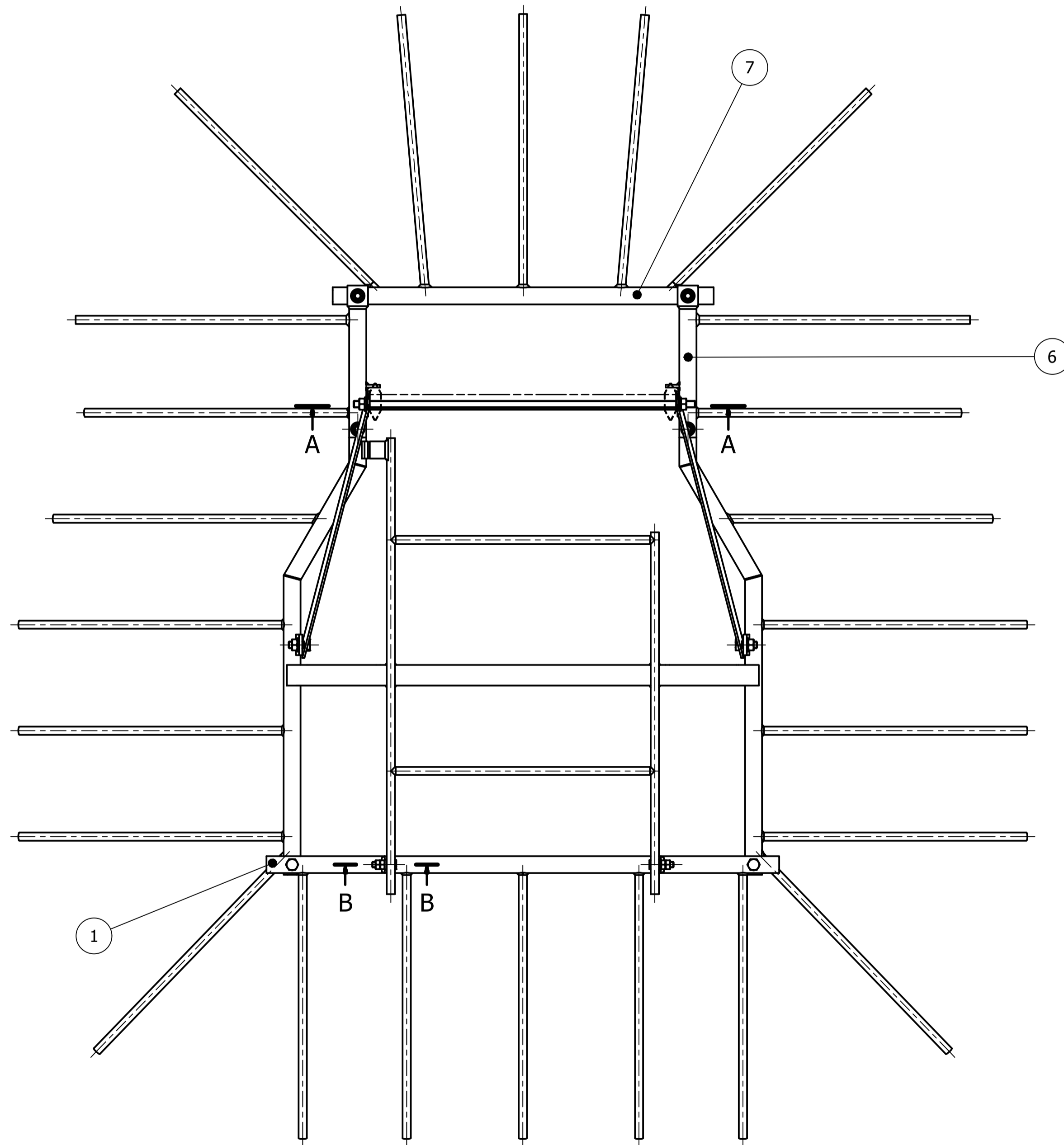
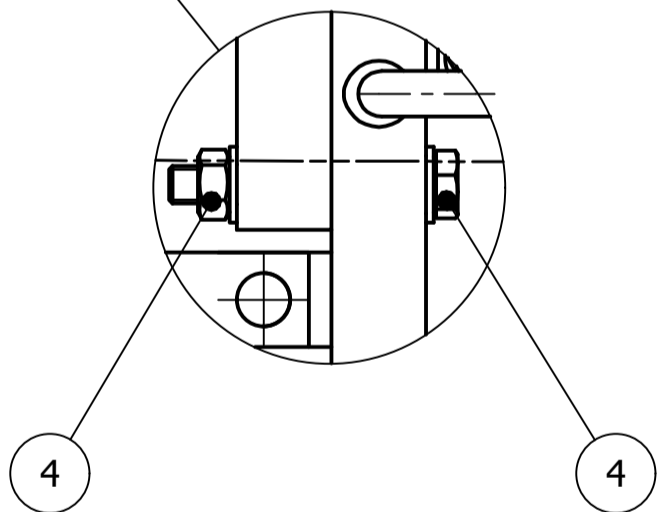
A-A (1 : 2)



C (1 : 2)



D (1 : 2)



Monteras 5-5,5 m från mastbotten  
 Skruvförband låses med körslag  
 Vikt=21,5 kg

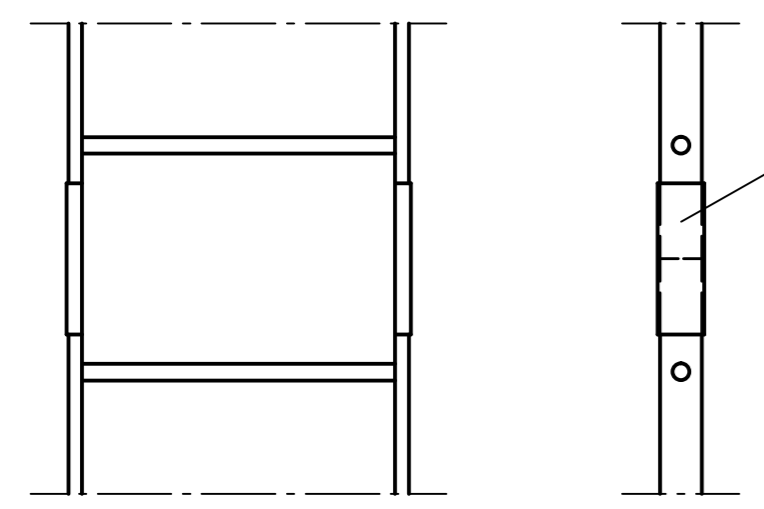
1	7	Främre balk		102555	
2	6	Mellandel		102554	
2	5	Skruvförband SB	M10x70 8.8/8 fzv	619728	
6	4	Bricka	BRB 10,5x20x2 fzv	624798	
2	2	Skruvförband SB	M10x50H 8.8/8 fzv	619720	
1	1	Klätterhinder för steg		730423	
Antal		Pos	Benämning	Anm.Dimension	Ritn.nr
				Smst.rtn.	ALTA
				Ers.rtn.	Sektion 8-13
				Skala	Klätterhinder för steg
Datum	Ritad	Godkänd	Skala		Rev.
2017-03-01	JK	JK	1 : 5	730469	2

2	Pos 3 mutter M10 utgår, Pos 2 var skruv M10x50.	2019-03-05	JK	JK
1	Pos 3 mutter M10 var 4 st, Pos 5 var skruv M10x70.	2018-11-08	JK	JK
Nr	Ändring	Datum	Inf.	Godk.

Inv. diameter ISA. H14 / Inside diameter ISA. H14  
 Utv. diameter ISA. H14 / Outside diameter ISA. H14  
 Övriga mått: / Other dimensions:

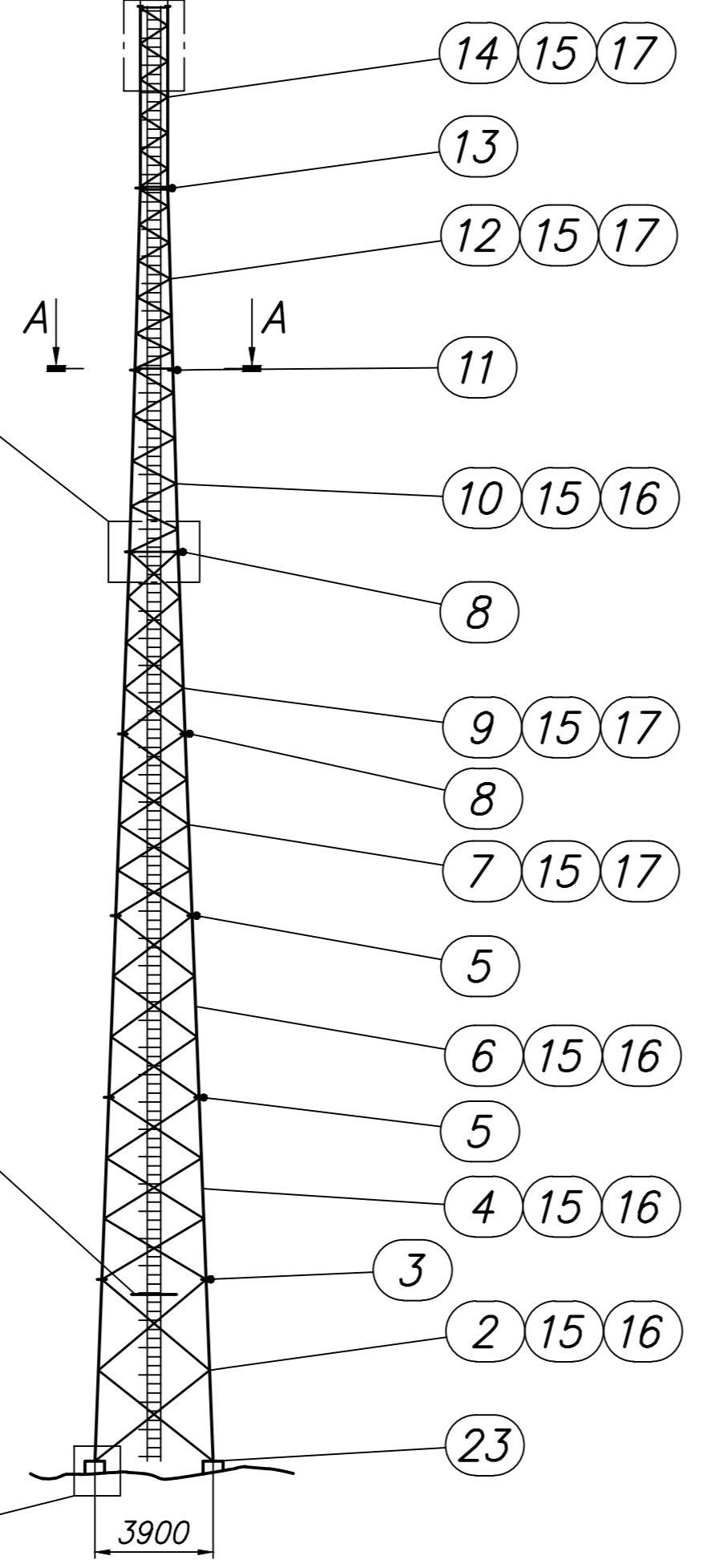
Tolerans där ej annat angives:  
 Tolerances where not indicated:

Skala 1:10



18

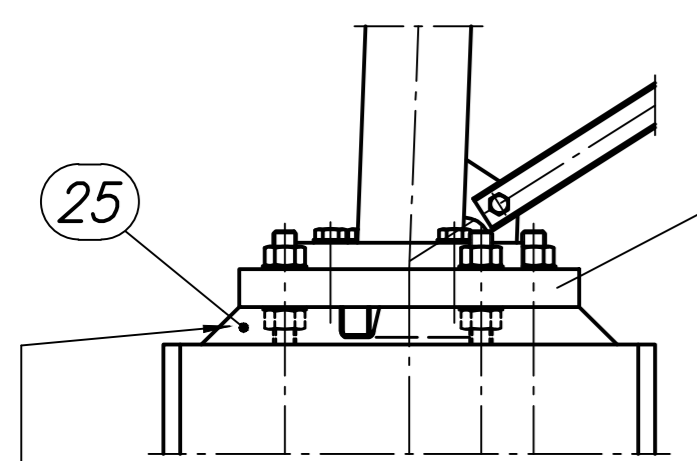
900 Se detalj B



Monterat på höjd 5,5 m

22

Skala 1:20



1

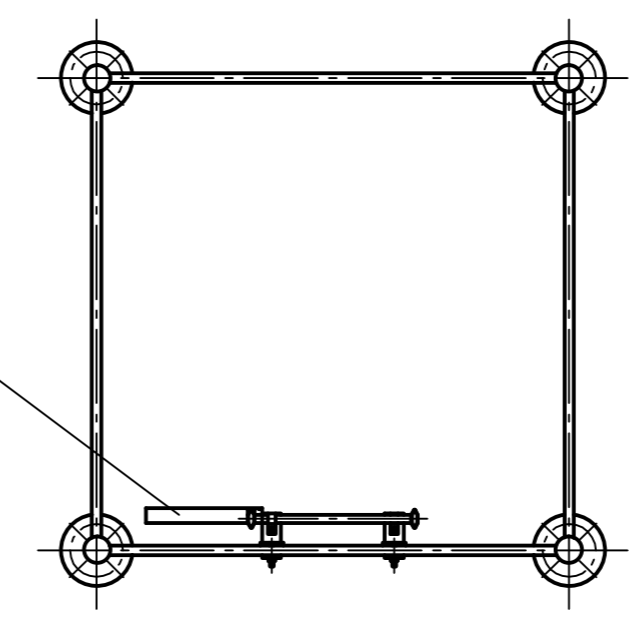
3900

Unergjutning utförd med  
 krympningskompenserat specialbruk.

**Åtdragningsmoment**

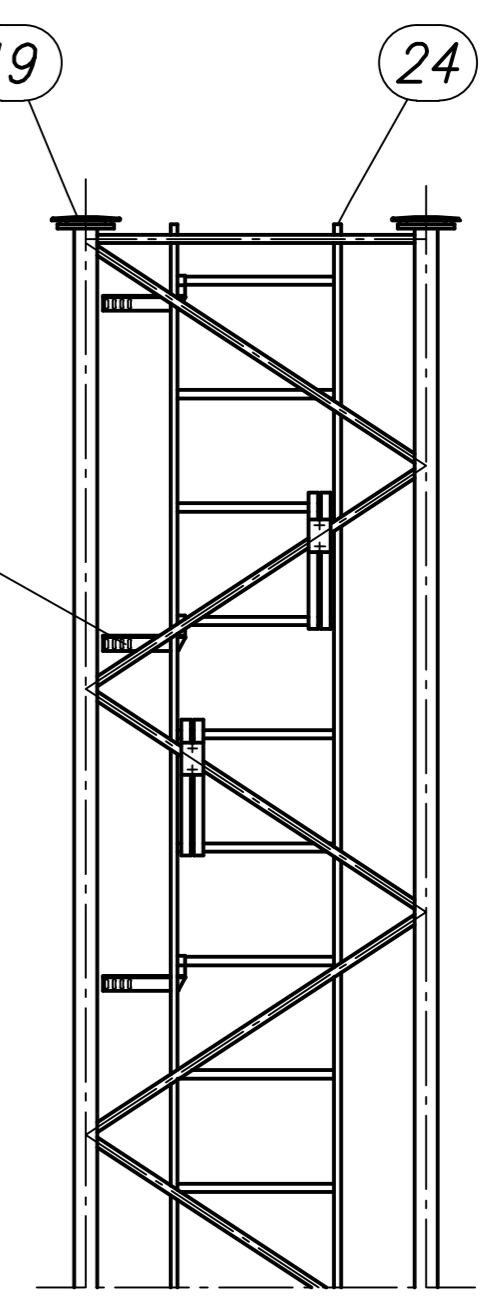
Dimension	Moment (Nm)	Smörjmedel
M24	712	Olja
Fundamentsbult M30	746	Olja

20



**Snitt A-A**  
 Skala 1:20

21



**Detalj B**  
 Skala 1:20

Antal	Pos	Benämning	Material	Dimension eller ritn.nr.	Anm.
Quantity	Item	Description	Material	Dimension or drwg.no.	Remarks.
5	25	Bemix köldbuk K45	Tillval	Säck 25 kg	629740
2	24	Ändskydd 28			4-709019
1	23	Jordningssats fotplatta	Tillval		4-730348
1	22	Klätterhinder 11-13	Tillval	Vikt=22 kg	1-730469
14	21	Kabelfäste höger	Tillval	L=180	3-736491
40	20	Kabelfäste höger	Tillval	L=270	3-726214
1	19	Täcklocksats			3-718836
14	18	Stegskarv 21			3-708740
4	17	Stegfäste 16, 17, 19, 20		Vikt=8 kg	2-707929
4	16	Stegfäste 13, 14, 15, 18		Vikt=8 kg	2-707930
8	15	Klätterstege 6 m		Vikt=19,5 kg	1-706413
1	14	Sektion 20 svetsad		Vikt=240 kg	2-100820
1	13	Skrusvats HR M20x80, 12 st		Vikt=4,4 kg	4-100876
1	12	Sektion 19 svetsad		Vikt=295 kg	1-100819
1	11	Skrusvats HR M20x80, 16 st		Vikt=6 kg	4-100875
1	10	Sektion 18 bultad		Vikt=458 kg	2-100818
1	9	Sektion 17 bultad		Vikt=575 kg	1-100817
2	8	Skrusvats HR M20x90, 16 st		Vikt=6,4 kg	4-100871
1	7	Sektion 16 bultad		Vikt=595 kg	1-100816
1	6	Sektion 15 bultad		Vikt=760 kg	1-100815
2	5	Skrusvats HR M22x100, 16 st		Vikt=8,5 kg	4-100867
1	4	Sektion 14 bultad		Vikt=815 kg	1-100814
1	3	Skrusvats HR M24x110, 16 st		Vikt=11,2 kg	4-100862
1	2	Sektion 13 bultad		Vikt=1040 kg	1-100813
4	1	Fotstycke 11-14		Vikt=63 kg	3-715690

Fixeringsmall 13 711500

2	100814 v. 100825, 100815 v. 100826, 100818 v. 100829,	2014-09-01	MG	MG
1	Fotstycke 715690 var 715491.	2013-05-31	MG	MG
Nr	Ändring	Datum	Inf.	Godk.
No	Revision	Date	Sign.	Appr.



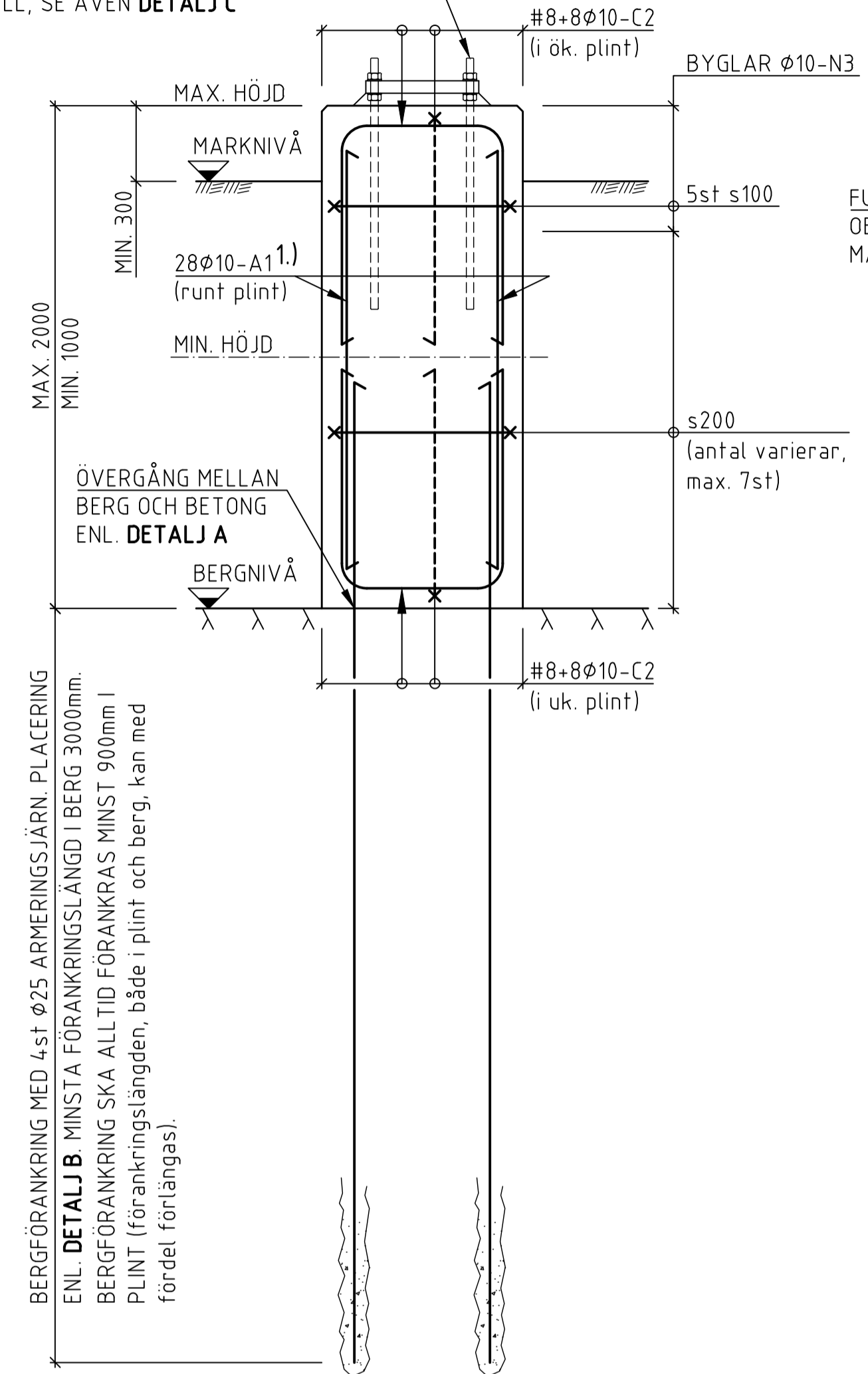
Smst.ritn./Gen.drwg. Torn ALTA H=48 m 13-20  
 Ers.ritn./Repl.drwg.

Datum	Ritad	Godkänd	Skala/Scale	Rev.
Date	Drawn	Approved		
2012-06-01	MG	MG	1:200	2



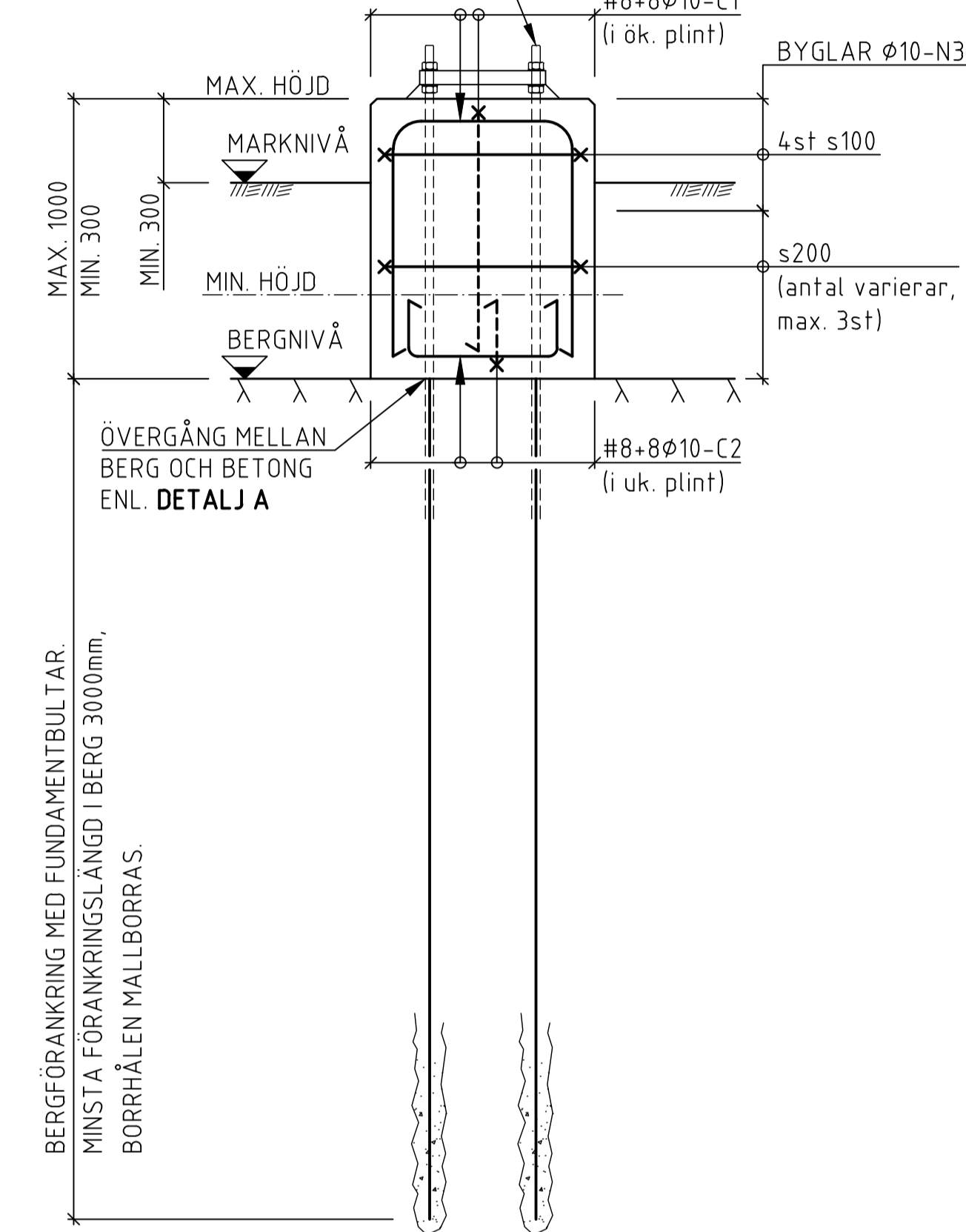
1.) VID PLINTHÖJD LÄGRE ÄN 1500mm KAN A-JÄRNET UTGÅ

FUNDAMENTBULTAR ENL. FÖRESKRIFTER. OBS! BULTAR PLACERAS M.H.A. FIXERINGS-MALL, SE ÄVEN DETALJ C



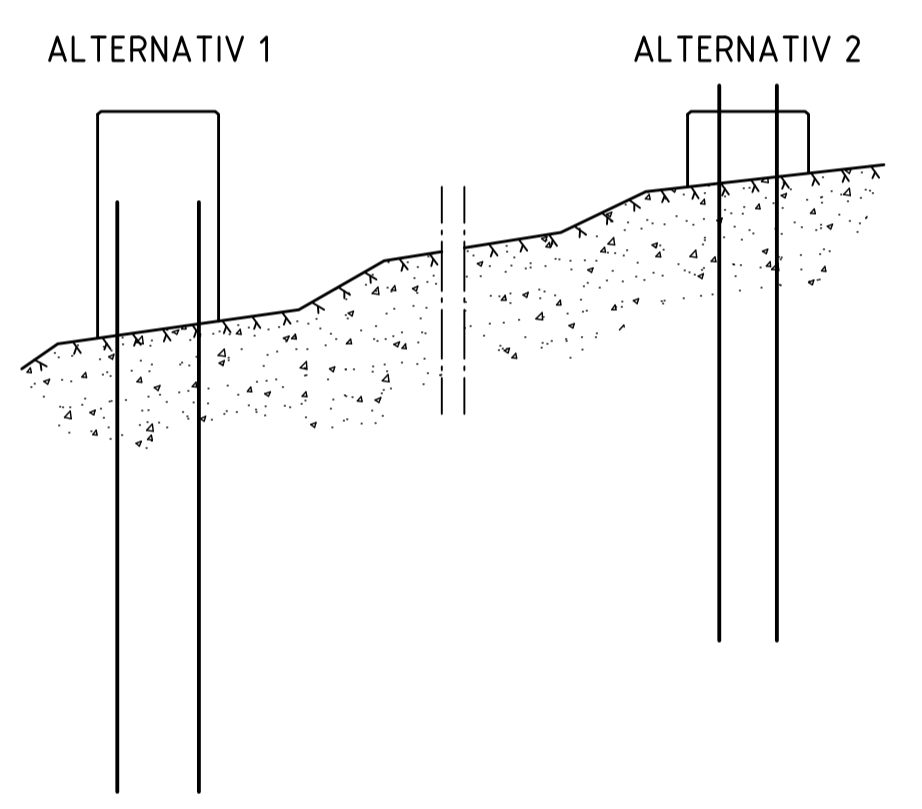
BERGFÖRANKRING MED 4st ø25 ARMERINGSJÄRN. PLACERING ENL. DETALJ B. MINSTA FÖRANKRINGSLÄNGD I BERG 3000mm. BERGFÖRANKRING SKA ALLTID FÖRANKRAS MINST 900mm I PLINT (förankringslängden, både i plint och berg, kan med fördel förlängas).

FUNDAMENTBULTAR ENL. FÖRESKRIFTER. OBS! BULTAR PLACERAS M.H.A. FIXERINGS-MALL, SE ÄVEN DETALJ C

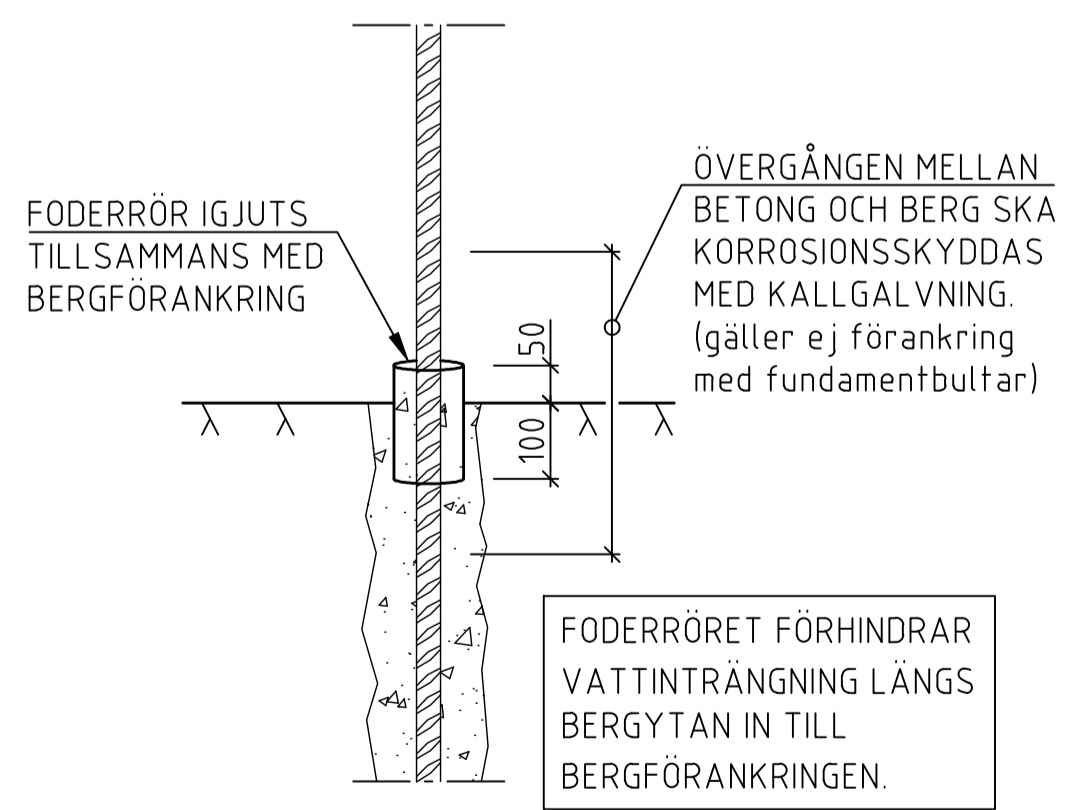


BERGFÖRANKRING MED FUNDAMENTBULTAR. MINSTA FÖRANKRINGSLÄNGD I BERG 3000mm. BORRHÅLEN MALLBORRAS.

PLAN 1:50  
OBS. EJ SKALENLIG

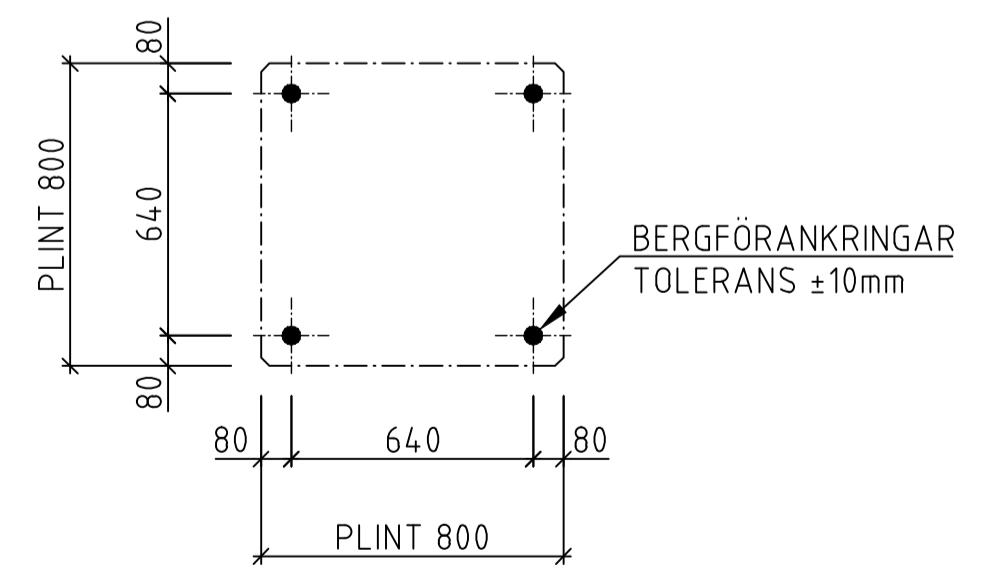


SEKTION A 1:50



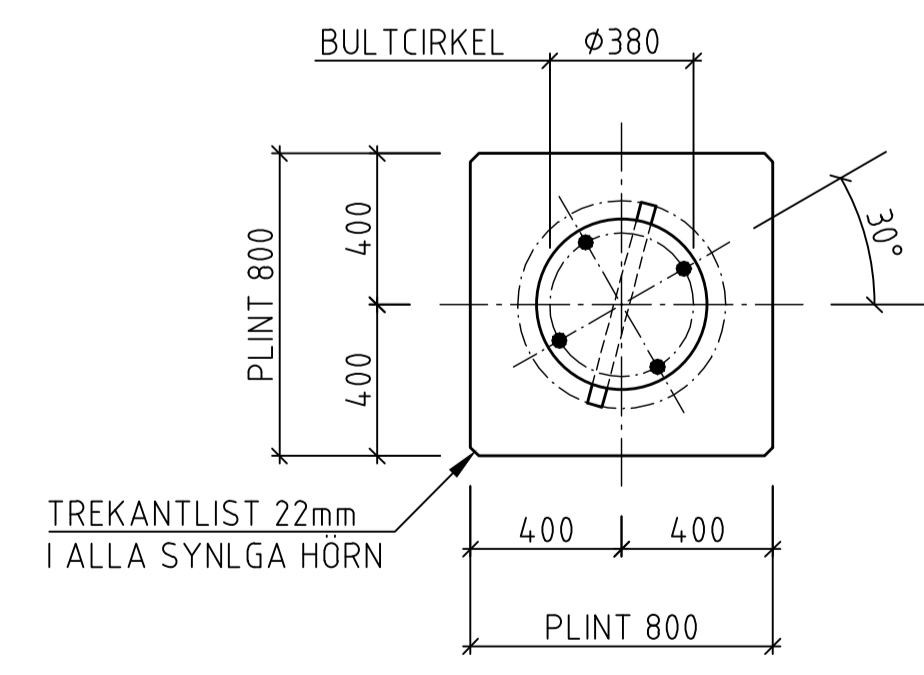
DETALJ A 1:10  
ALT. 1/2  
ANORDNING FODERRÖR

ALTERNATIV 1 1:20  
BERGFÖRANKRING MED ARMERINGSJÄRN

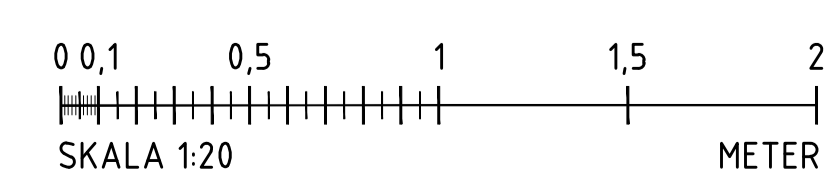


DETALJ B 1:20  
ALT. 1  
PLACERING BERGFÖRANKRINGAR

ALTERNATIV 2 1:20  
BERGFÖRANKRING MED FUNDAMENTBULTAR



DETALJ C 1:20  
ALT. 1/2  
PLACERING FUNDAMENTBULTAR



**FÖRESKRIFTER**

**NORMER OCH BESTÄMMELSER**

RITNING OCH BERÄKNINGAR ÄR UPPRÄTTADE ENLIGT EUROKODER, SE ARBETSBERSKRIVNINGEN.

**BÄRFÖRMÅGA**

DIMENSIONERANDE BÄRFÖRMÅGA I ÖK. FUNDAMENT:  
 MOMENT:  $M_d = 2900 \text{ kNm}$   
 HORIZONTELL LAST:  $H_d = 110 \text{ kN}$   
 VERTIKAL LAST:  $V_d = 80 \text{ kN}$

**FUNDAMENTBULTAR**

ALT. 1 ART. NR. 100795 (M30x1000, KVALITET 8.8)  
 ALT. 2 ART. NR. 100799 (M30x4500, KVALITET 8.8)  
 VID ALTERNATIV 2 SKER BERGFÖRANKRINGEN MED FUNDAMENTBULTARNA.

FUNDAMENTBULTAR LEVERERAS AV SCANMAST OCH INGJUTS ENL. DENNES ANVISNINGAR. BULTAR SKA STICKA UPP 190mm OVAN BETONGEN. UPPSTICKANDE GÅNGOR SKYDDSTJEPAS UNDER GJUTNING. DÅ STÅLTORNET PLACERATS PÅ FUNDAMENTBULTARNA OCH MED MUTTRAR JUSTERATS I LOD- OCH HÖJDLIED UTFÖRES UNDERGJUTNING MED BEMIX EXPANDERANDE BRUK ELLER LIKVÄRDIG. VID UNDERGJUTNING SKA TILLSSES ATT DRÄNERINGSKANAL FÖR RAMRÖR ÄR ÖPPEN.

**GEOTEKNIK / GRUNDLÄGGNING**

GEOTEKNISK KATEGORI: GK1, DÄR EJ ANNAT FÖRANLEDS.

STÖRRE SCHAKTER SKA UTFÖRAS SÅ ATT RISK FÖR RAS ELLER SKRED EJ FÖRELIGGER.

VID BERGSLUTNING UNDER PLINT >1:4 PALLSPRÅNGS BERGET.

MARKNIVÅ SKA LUTA 1:50 FRÅN PLINT.

**BERGFÖRANKRING**

MINSTA FÖRANKRINGSLÄNGD I BERG OCH PLINT ENL. RITNING. BORRHÅLSDIAMETER MINST 60mm ELLER I SAMRÅD MED KONSTRUKTÖR.

BERGFÖRANKRING FÅR ENDAST SKE I SPRICKFRITT KRISTALLINISKT BERG AV GOD KVALITET, GRUNDVATTEN FÅR EJ FÖREKOMMA (SE ÄVEN ARBETSBERSKRIVNINGEN).

MATERIALVÄRDEN BERG (LÄGSTA TILLÅTNA):  
 DIMENSIONERANDE GRUNDTRYCKSVÄRDE,  $f_d$ : 3MPa  
 EGENVIKT: 27kN/m<sup>3</sup>

BERGFÖRANKRING FASTGJUTS MED EXPANDERBRUK FINJA BEMIX FIN ELLER LIKVÄRDIG, FÖRANKRINGAR PLACERAS CENTRISKT I HÅL.

**PROVDRAGNING**

OM PROVDRAGNING UTFÖRS FÖR ATT VERIFIERA BERGFÖRANKRINGARS BÄRFÖRMÅGA (MATERIALBROTT I FÖRANKRING) SKA SEPARAT FÖRANKRING KONTROLLERAS MOT FÖLJANDE DIMENSIONERANDE LAST:

DRAGKRAFT FÖR EN BERGFÖRANKRING: 190kN  
 KRAFTEN ÄR GÄLLANDE VID SPECIFICERAD BÄRFÖRMÅGA.

**BETONG**

BETONGVOLYM (ALLA PLINTAR LIKA HÖJD):  
 ALT. 1: MIN. HÖJD 1000mm = 2,6m<sup>3</sup>  
 MAX. HÖJD 2000mm = 5,1m<sup>3</sup>  
 ALT. 2: MIN. HÖJD 300mm = 0,8m<sup>3</sup>  
 MAX HÖJD 1000mm = 2,6m<sup>3</sup>

MATERIALVÄRDEN:  
 HÅLLFASTHETSKLASS: MIN. C30/37  
 SPRICKARMERING BERÄKNAD FÖR MAX. HÅLLFASTHETSKLASS C40/50  
 EXPONERINGSKLASS: XC4+XF3  
 LIVSLÄNGDSKLASS: L50  
 MAX. v<sub>cr,ekv</sub>: 0,50  
 LUFTHALT: MIN. 4,5% VID D<sub>max</sub> 16mm

UTFÖRANDEKLASS 2 KOMPETENSKLASSER  
 TOLERANSKLASS 1 TILLVERKNING: I-T  
 UTFÖRANDE: I-U

**FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER MOT SPRICKBILDNING:**  
 ENTREPRENÖREN SKA VÄLJA RECEPT SOM FÖR BETONGEN UPPFYLLER STÄLLDA KRAV PÅ BETONGKVALITET, SAMT VÄLJA METODER FÖR GJUTNING, SOM BEAKTAR KONSTRUKTIONENS UTFORMNING OCH STÄLLDA KRAV PÅ SPRICKBREDDER. RECEPT OCH ARBETSMETOD VÄLJS SÅ ATT TEMPERATURSPRICKOR I HÄRDNINGSAFASEN UNDVISKS.

**FORMAR:**  
 FORM ENL. BESTÄLLARENS ÖNSKEMÅL.  
 ENTREPRENÖREN ANSVARAR FÖR ALLA FORMKONSTRUKTIONER, VILKA DIMENSIONERAS FÖR FÖRVÄNTAT FORMTRYCK.

**ARMERING**  
 HÅLLFASTHETSKLASS: K500C-T  
 TÄCKSKIKT 50mm (DÄR EJ ANNAT ANGES)

DÄR s-AVSTÅND EJ ANGES SKA ARMERING FÖRDELAS JÄMT ÖVER ARMERINGENS UTBREDNING.

N-BYGLAR PLACERAS YTTRETT AV ARMERING, SAMT UTANFÖR BERGFÖRANKRINGAR.

GOD VIDHÄFTNING MELLAN ARMERING OCH BETONG SKA BEAKTAS, GÄLLER SPECIELLT FÖR BERGFÖRANKRINGARS VIDHÄFTNING I PLINT.

ARMERINGSFÖRTECKNING OCH ARMERINGSVIKT ÄR UPPRÄTTAD FÖR MAX. PLINTHÖJD SAMTLIGA PLINTAR, VID RESPEKTIVE ALTERNATIV.

ARMERINGSVIKT:  
 ALT. 1: ca 410Kg  
 ALT. 2: ca 190Kg  
 BERGFÖRANKRINGAR OCH MONTAGEARMERING INGÅR EJ I ARMERINGSVIKTEN.

ALT. 1: VID LÄGRE PLINTHÖJD ÄN MAXHÖJD MINSKAS A-JÄRNETS LÄNGD I MOTSVARANDE GRAD. ANTALET N-BYGLAR MINSKAS OCKSÅ I MOTSVARANDE GRAD, EVENTUELLT MINSKAS s-AVSTÅNDET. DE 28st A-JÄRNET PLACERAS RUNT OM PLINTENS KANTER MED s-AVTÅND ca 95mm, DET INNEBÄR 8st JÄRN PER SIDA (JÄRN I HÖRN TILLGODORÄKNAS BÅDA SIDOR). VID PLINTHÖJD LÄGRE ÄN 1500mm KAN A-JÄRNET UTGÅ, DÅ SKA SKARVLÄNGDEN MELLAN C-BYGLARS SKÄNKLAR VARA MINST 400mm.

ALT. 2: VID LÄGRE PLINTHÖJD ÄN MAXHÖJD MINSKAS C-JÄRNETS LÄNGD I MOTSVARANDE GRAD (I ÖK. PLINT). ANTALET N-BYGLAR MINSKAS OCKSÅ I MOTSVARANDE GRAD, EVENTUELLT MINSKAS s-AVSTÅNDET, MIN. 4st BYGLAR.

**ALLMÄNT GÄLLANDE ARMERING:**  
 UPPSTICKANDE ARMERING BÖCKAS RESPEKTIVE SKYDDAS ENLIGT ARBETSMILJÖVERKETS ANVISNINGAR. INNAN GJUTNING PÅBÖRJAS SKALL ALL ARMERING SAMT INGJUTNINGSGODS VARA UTLAGD OCH NAJAD/FIXERAD PÅ SIN PLATS.

**TOLERANSER**

MAX. AVVIKELSE FRÅN NOMINELLA MÅTT:  
 NIVÅ ÖK. PLINTAR: ±10mm SINSEMELLAN  
 FUNDAMENTBULTAR: ±10mm MELLAN PLINTAR  
 ±5mm PÅ SAMMA PLINT

**TORN MONTAGE**

TORN MONTAGE FÅR SKE TIDIGAST EFTER DET ATT BETONGEN UPPNÅTT 60% AV FULL HÅLLFASTHET. TORNET FÅR EJ PLACERAS I EN GROP SÅ ATT RISK FINNS ATT VATTEN KAN BLI STÅENDE MOT FUNDAMENTET.

**HÄNVISNINGAR**

ARMERINGSFÖRTECKNING	100699
FIXERINGSMALL	3-711500
TYPBLAD FÖR BÖCKNING	100663
ARBETSBERSKRIVNING	100708
KONTROLLPLAN	100710

Status	BYGGHANDLING	Anf. Quantity	Pos. Item	Benämning Description	Material Material	Dimension eller ritn.nr. Ann. Dimension or drug.no. Remarks.
				BYGGSTATIK	scanmast	ALTA Sektion 13 Bergfundament
Uppdrag nr	12-052	Ritad av	H. GUSTAFSSON	Datum Date	2012-10-01	Rev.
Ansvarig	MATS ERIKSSON	Granskad av		Ritad Drawn	HG	Godkänd Approved
				Skala/Scale	1:20	100677