

LKAB Kai 8: Mudring og kai

Tilleggsopplysning referansenummer 2023/813

Sweco Norge AS	967032271
Prosjekt	Kai 8
Prosjektnummer	10231325-004
Kunde	LKAB Norge AS
Opprettet av	Moa Rosén
Dato	31.05.2023
Dokumentreferanse	10231325-004_rig_n03_rev02_tilleggsopplysning

Revisjonshistorikk

Rev	Dato	Beskrivelse av endringen	Utarbeidet av	Godkjent av
00	27.03.2023	Første leveranse	NOMORO	NOGUNP
01	29.03.2023	Kommentarer LKAB	NOMORO	NOGUNP
02	31.05.2023	Revisjon av søknad	NOMORO	NOGUNP

Innholdsfortegnelse

1	Planlagte tiltak	2
1.1	Mudring	2
1.2	Kai 8- Peling	3

Tegningsliste

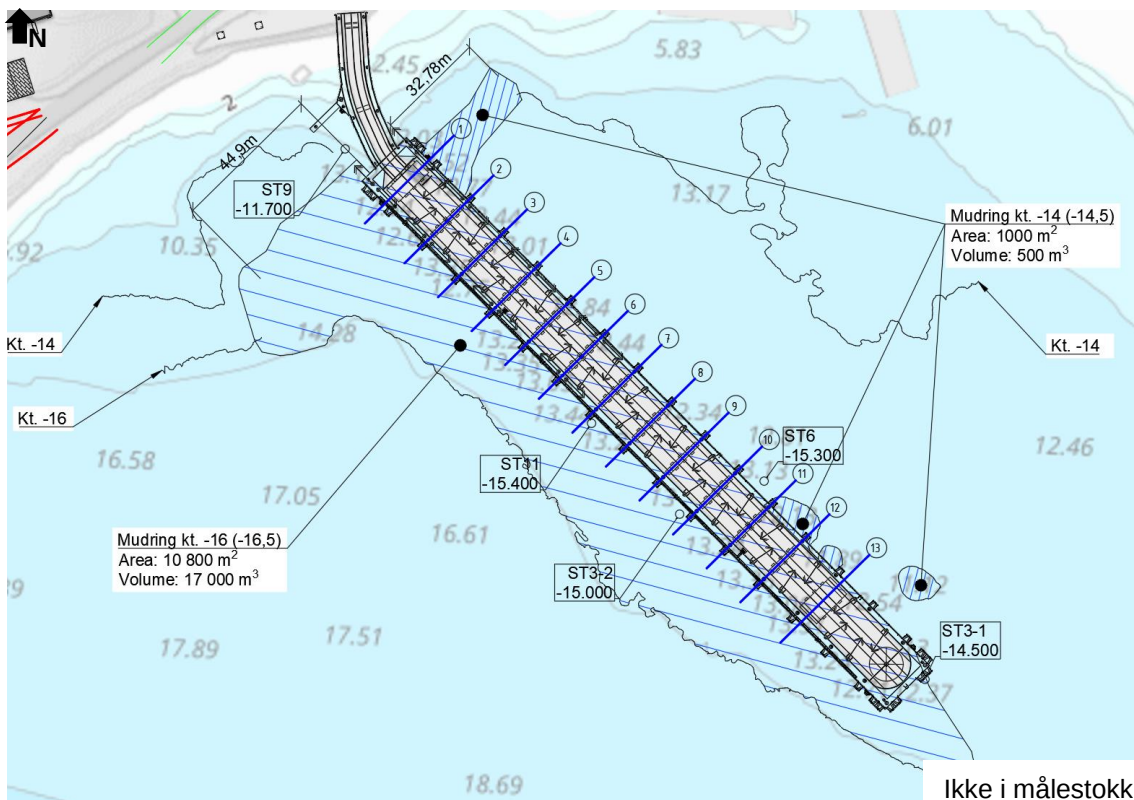
Tegning nr. LKAB	Tittel	Målestokk	Format
1769909	LKAB Narvik – Kai 8 – Miljøundersøkelse, Plan	1:1000	A1
FU01	Narvik – Kaj 8 – Kaj i elevation, måtsättning	1:500	A1
FU03	Narvik – Kaj 8 – Oversiktsplan pålar, måtsättning	1:300, 1:100	A1

1 Planlagte tiltak

Tiltaksområdet ligger sentralt i Narvik havn, innenfor LKAB sitt industriområde på eiendom med gnr./bnr. 40/1332 i Narvik kommune. Se Figur 1 for orientering av planlagte tiltak, i figuren vises planlagt mudring og etablering av ny kai 8. Areal som skal mudres er presentert med blå skravur.

Dette notatet presenterer tilleggsopplysning til allerede sendt søknad om mudring i sjø til Stadsforvalteren i Nordland med referansenummer 2023/813.

Om det blir endringer av tiltakene kommer oppdaterte tegninger å oversendes direkte.



Figur 1 Orienterende bilde av planlagte tiltak.

1.1 Mudring

Det skal utføres vedlikeholdsmudring av sjøbunn vest og øst for eksisterende kai 3/4 innenfor LKAB sitt industriområde. LKAB har behov for å øke seilingsdybden for skipene. Det er planlagt for å mudre til kt. -16 på vestsiden av kaien og til kt. -14 på østsiden av kaien, (høydesystem NN2000). Se også areal, volum og dybde i Tabell 1.

For målsatt plassering av tiltak og utført miljøprøvetaking se tegningene 1769909.

Tabell 1 Mudring.

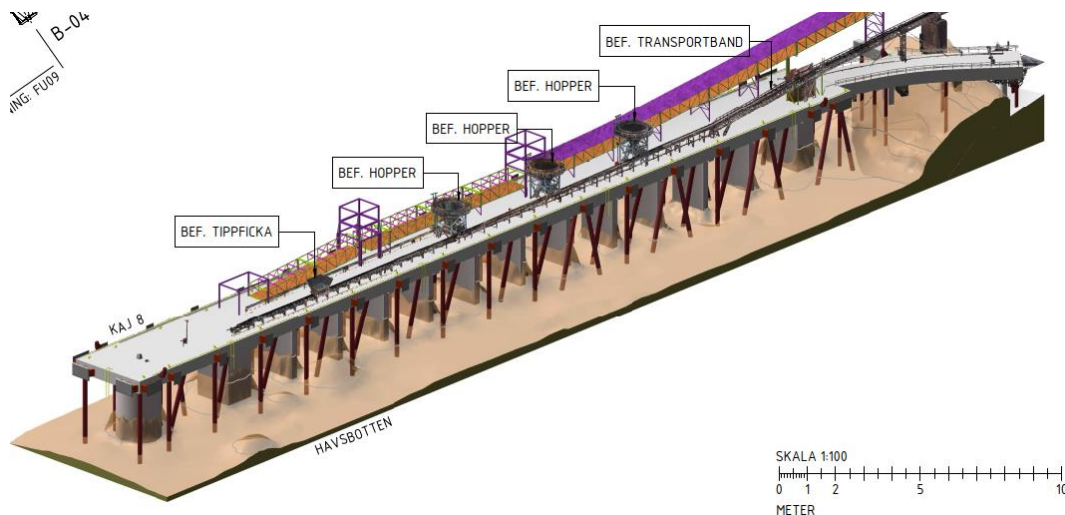
Mudring	Areal [m ²]	Volume [m ³]	Planlagt seilingsdybde [m]	Kommentar
Vestsiden, kt. -16	10 800	17 000	16	Se også tegning nr. 1769909

Østsidan, kt - 1 000 500 14
14

Se også tegning nr.
1769909

1.2 Kai 8- Peling

Kai 8, tidligere kai 3/4, som går i sørøstlig retning fra land skal rehabiliteres gjennom å etablere en ny kai, ovenpå eksisterende. I Figur 2 vises både eksisterende kai som er etablert på rektangulære betongfundamenter og planlagt ny kai fundamentert på peler.

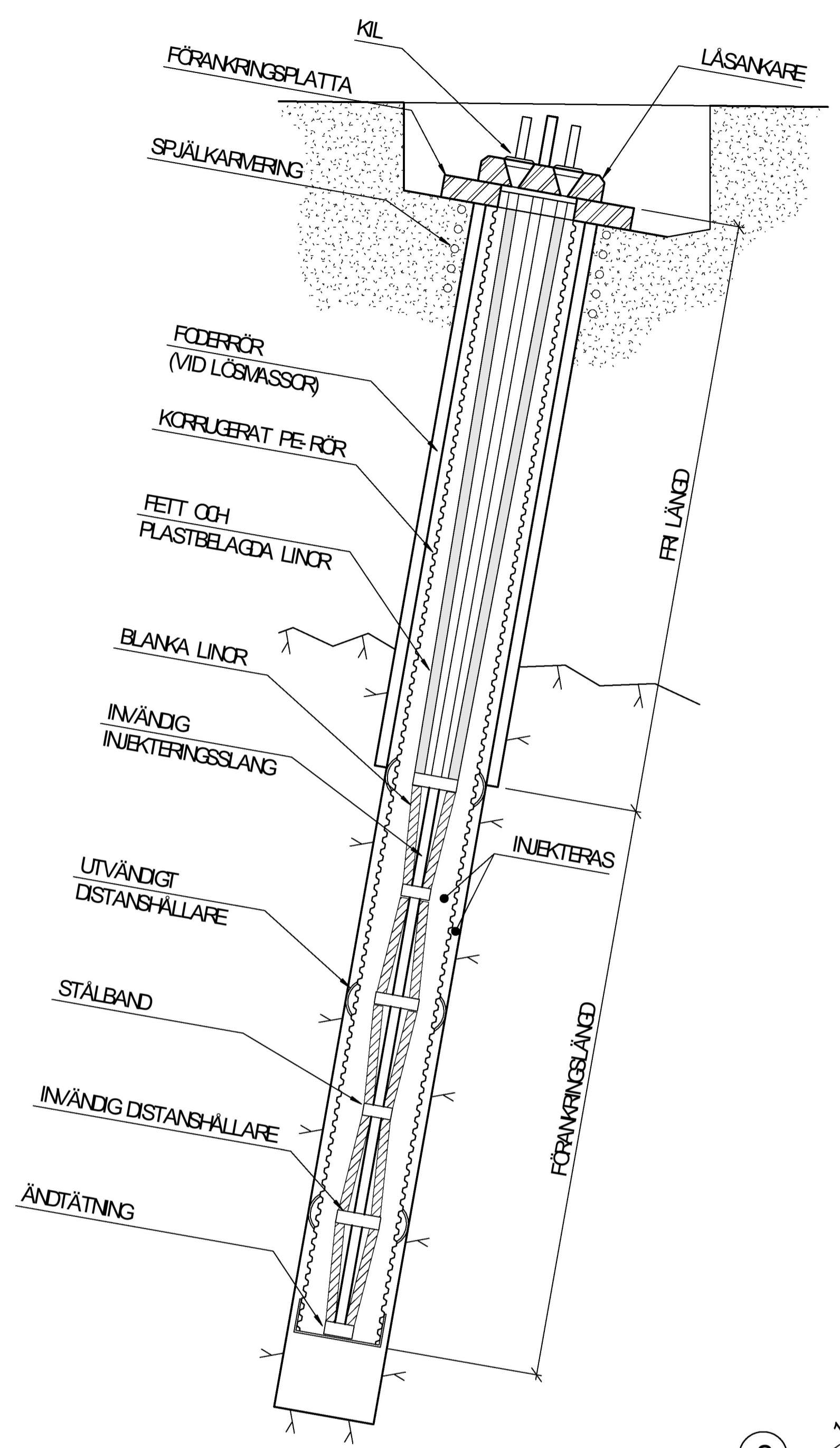


Figur 2 Modell av planlagt peling.

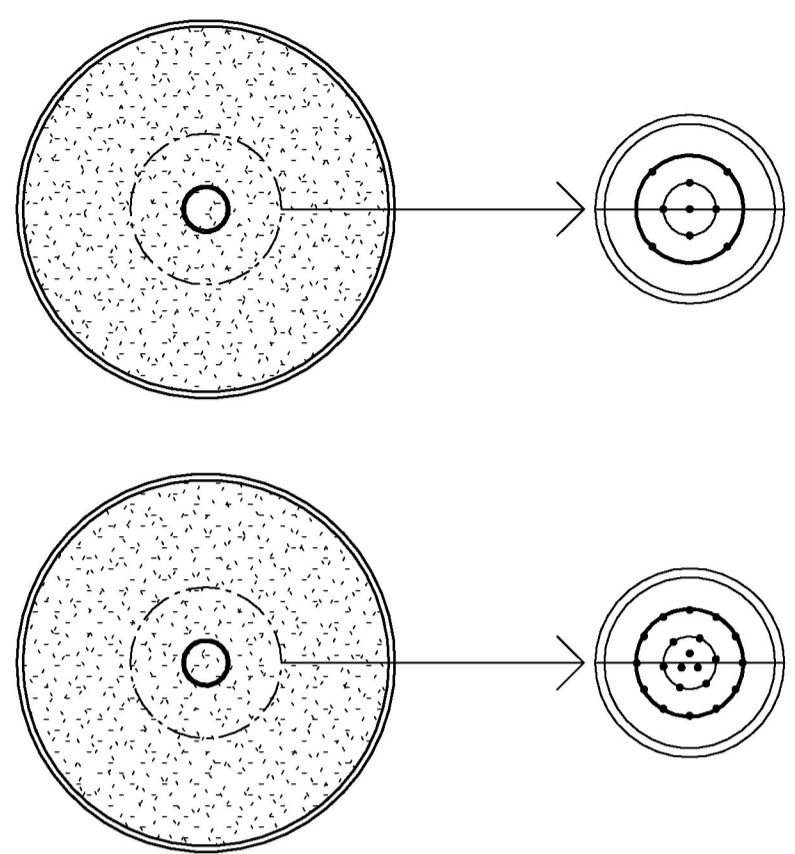
Kaien skal fundamenteres med rammede stålørspeler fylt opp med betong og armering. Fundamenteringen innebærer installasjon av 77 stk. stålørspeler, med en lengde på 7-40 meter. Pelen har en dimensjon på 800 og 1000mm i diameter. Pelen skal installeres til berg og pelespiss installeres til, og i berget. Se også summering av peleplassering, type pel og peledimensjoner på tegning FU03.

Ramming av pelene er planlagt fra flåte. Dette for å minske påvirkning på daglig drift og belastningen på eksisterende kai 3/4.

Pelene skal installeres i ytterkant av eksisterende kai 3/4, som vises i Figur 2 men for mer nøyaktig plassering se tegningene «FU01» og «FU03».



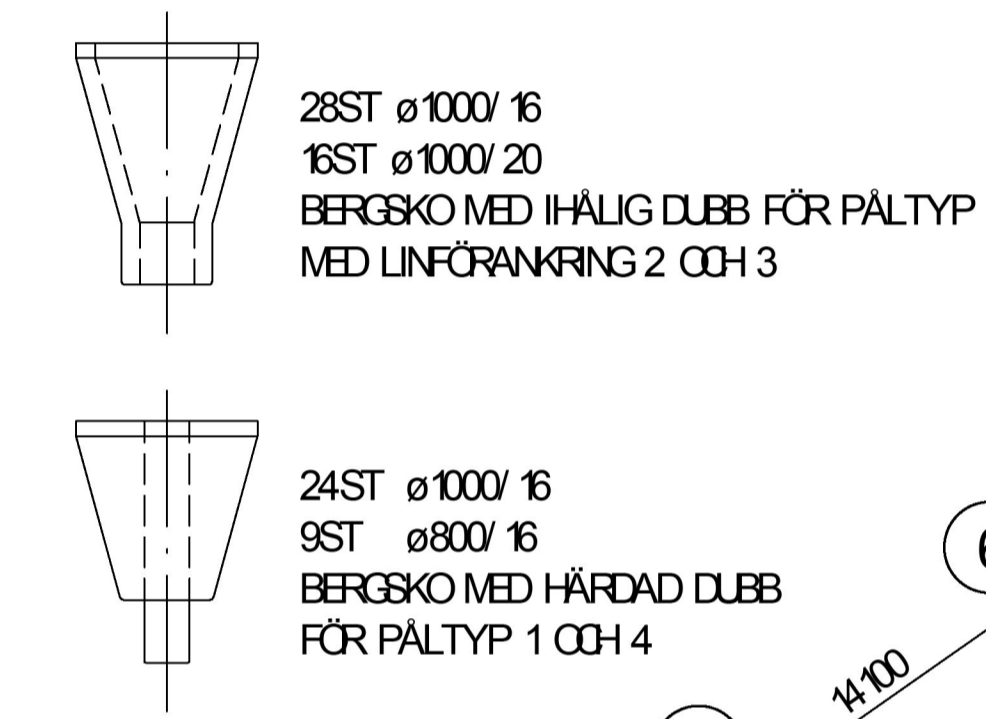
STAG GJUTS IN I SAMTLIGA PÅLAR TYP 2 OCH 3.
DRAGSTAG: PERMANENT LINFÖRANKRING TYP DYMDAG
ELLER LIKVÄRDIG



TYP 2
65 11 1128S 9st LINOR Ø15,7mm
LINOR LÅSES TILL 1760kN
FÖRANKRAS 8m I FAST BERG

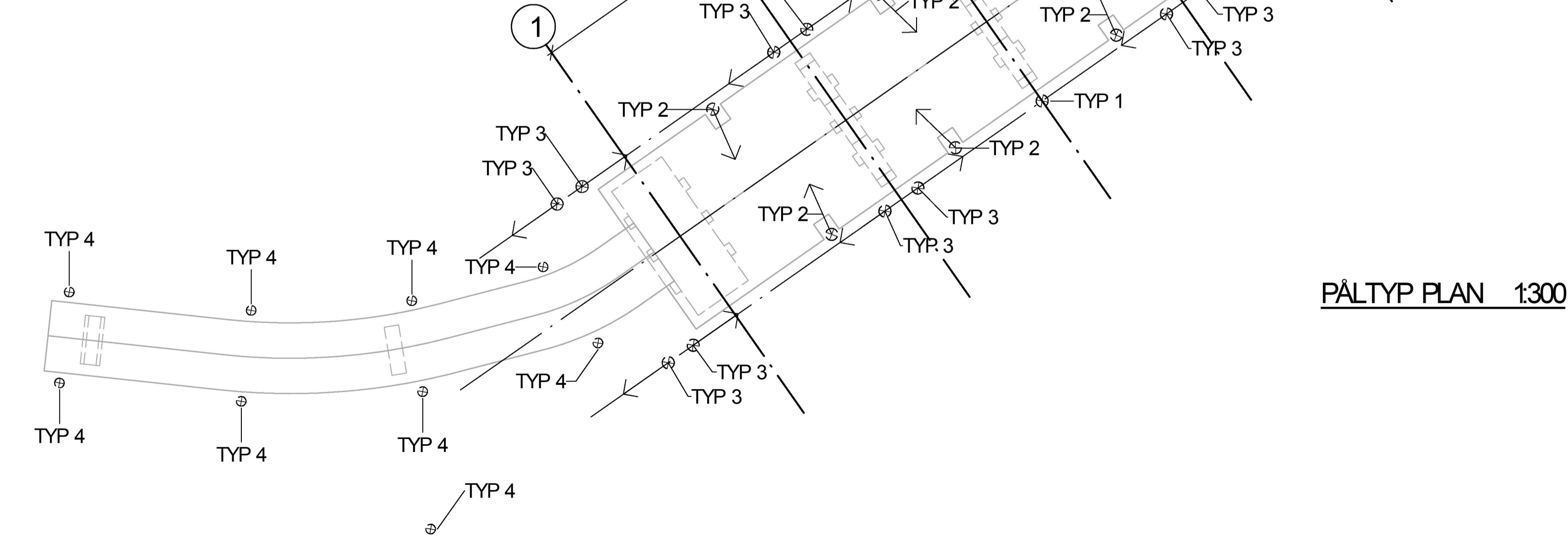
TYP 3
65 19 1128S 21st LINOR Ø15,7mm
LINOR LÅSES TILL 4110kN
FÖRANKRAS 10m I FAST BERG

DETALJ, LINFÖRANKRING FÖR BERGSTAG 1:10

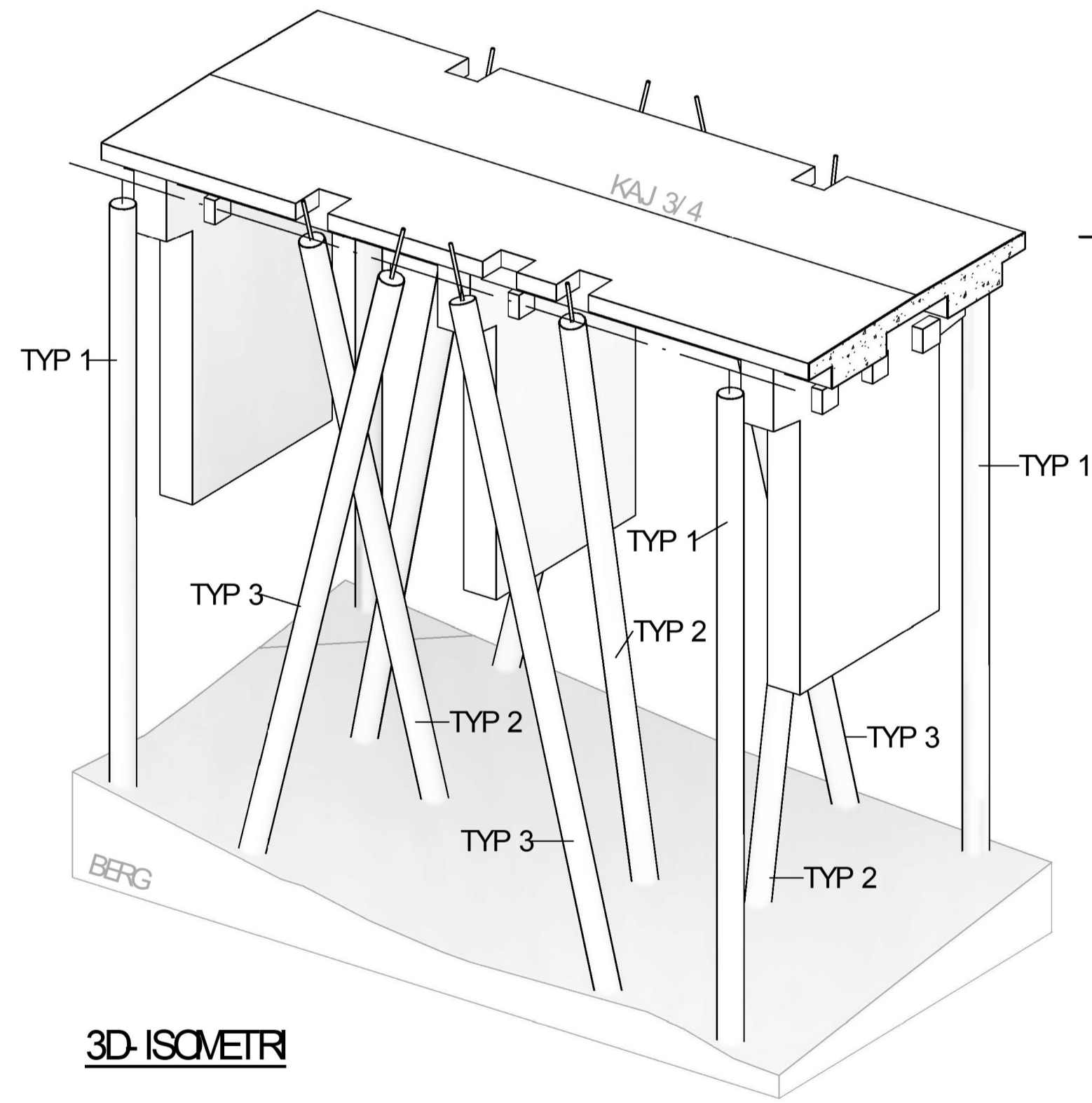
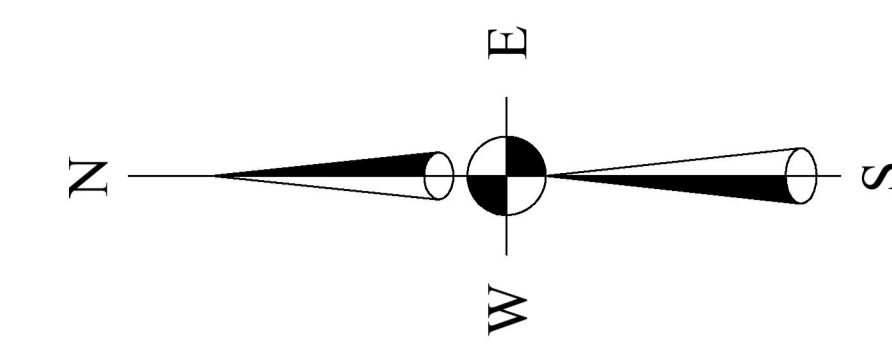


BERGSKO 1:50

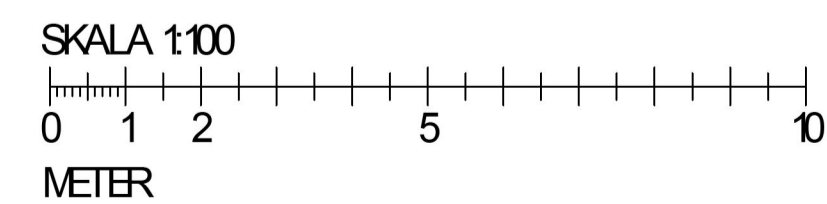
DETALJ, URSPARING VID TVÄRLUTANDE PÅLAR 1:20
TYP DYMDAG ELLER LIKVÄRDIG



PÅLTYP PLAN 1:300



3D-ISOMETRI



TYP	ANTAL	FR RÖR	STÅLSORT	LÄNGD (m tot)
TYP 1	24	FR1000/16	S355J2H	810 m
TYP 2	28	FR1000/16	S355J2H	910 m
TYP 3	16	FR1000/20	S440J2H	410 m
TYP 4	9	FR800/16	S355J2H	125 m

DET NR	ANT	BENÄMNING	DIMENSION	MAT/ RITN NR	ANMÄRKNING	VIKT

Öriga kopplingar	Konstruktör	Plat	Datum
Anläggningsmärkning	WJCE	AXJK	2023-03-14
	Granskad	Godkänd	Ersatt av
	RFU	RFU	
	Skala	Original/ornit	Ersätter ritning
	1:300	A1	
	Anläggningsmärkning		

Lev. referens	Lev ritn nr	Tekn omr	Ritn nr	B 1	Rev
-	-	K	FU03	F 11	

Öriga kopplingar
Anläggningsmärkning

Dokument/ Ritning

Individ

Dokument status
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Leverantör
SWECO

SWECO Sverige AB
Göteborgsgatan 22, Box 34044, 100 20 Stockholm
Telefon 08-695 00 00
Org nr. 596767-0645, sätet Stockholm
www.sweco.se

NARVIK
KAJ 8
ÖVERSIKTSPLAN PÅLAR
MÄTTÄTTNING
PLAN

LKAB referens

Rev	Ändring	Datum	Inf av	Godk	Företag