

TEGNINGSHEFTE

Oppdrag: **NYTT HOVEDRENSEANLEGG, LIER KOMMUNE**



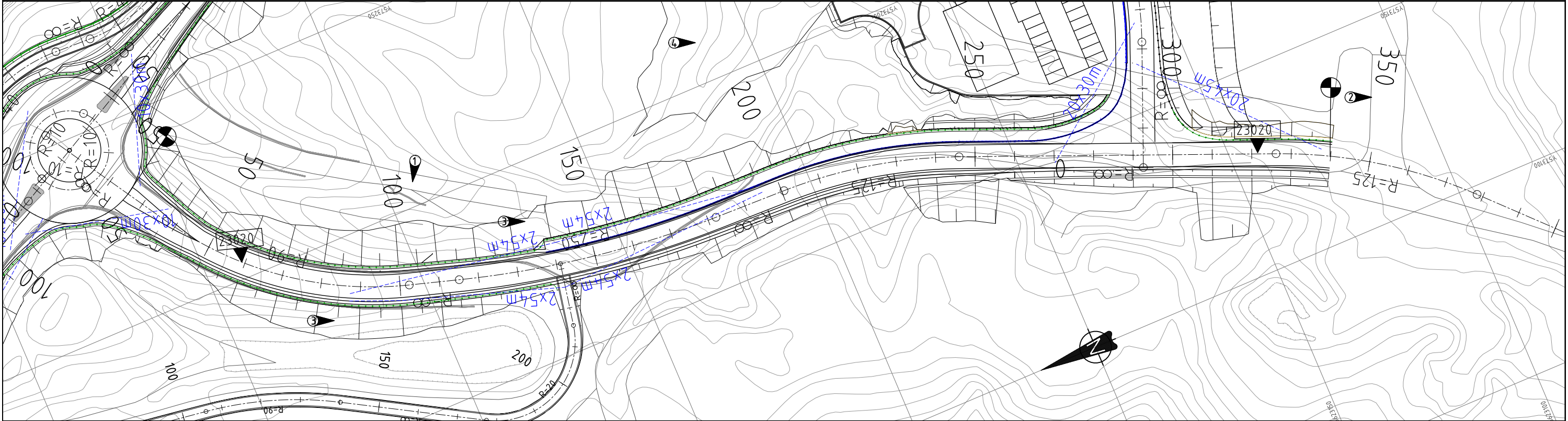
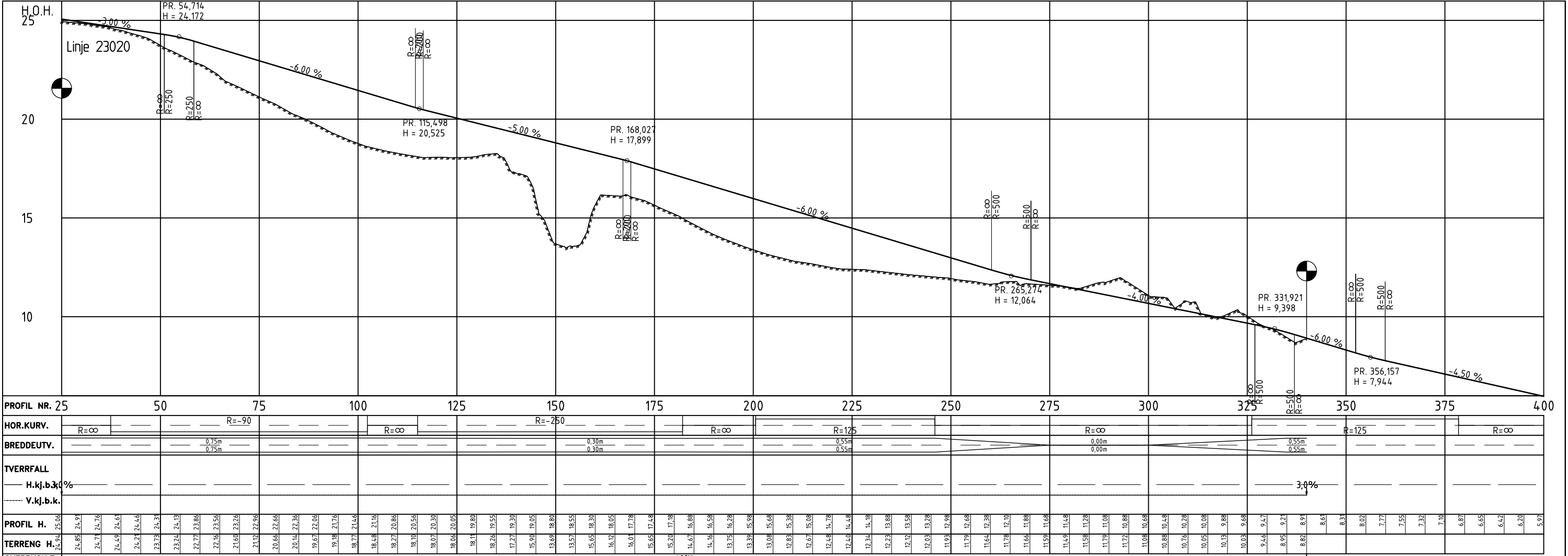
Dato → 2023-12-19³

Rambøll
Erik Børresens allé 7
Pb 113 Bragernes
NO-3001 DRAMMEN

T +47 32 25 45 00
Epost drammen@ramboll.no
www.ramboll.no

Forsidebilde: Rambøll

Tegning / illustrasjoner			
ID / referanse	Tittel / Beskrivelse	Revisjon	Leveranse regplan
Veg			
C-01	Plan- og profiltegning / Linje 23020	A	X
C-02	Plan- og profiltegning / Linje 83000	A	X
C-03	Plan- og profiltegning / Linje 10000, 70000 og 70320	A	X
C-04	Plan- og profiltegning / Linje 40000 og 70420	A	X
C-05	Plan og profil alternativ 1. Linje 10320		X
F-01	Overbygning og detaljer for kantstein og skjøter	A	
F-02	Normalprofil linje 23020 og 83 000	B	X
F101	Konseptuell normalprofil alternativ 1. Linje 10320	A	X
Y101	Faseplan alternativ 1. Fase 1 og 2	A	X
Y102	Faseplan alternativ 1. Fase 3	A	X
Konstruksjon			
K101	Alternativ med omkjøring. Alt 1. Oversiktstegning	A	X
Geoteknikk			
V101	Stabilitetsberegning. Alt 1. Midlertidig vei over kulvert.	B	X
V202	Stabilitetsberegning omkjøringsvei	B	X
Renseanlegg			
J-10	Situasjonsplan. Renseanlegg med nitrogenrensing	A	X



Tegnforklaring

- Eiendomsgranse
- Kantstein 12cm vis
- Nedsenket kantstein, 2cm vis
- Vegrekkeverk
- Mur

Merknader

- 1 Eksisterende veg fjernes.
- 2 Tilpasses eksisterende dersom området brukes til rigg/mellomlagring i anleggsperioden.
- 3 Skråninger 1:1,5.
- 4 Område fylles opp, se 0-tenging.

23 000

4x20m

Frisikhtlinjer

Henvisning til vegmodell

A 01.12.23

Rev. Dato:

Godkjent:

AMO

Godkjent:

Nytt hovedrenseanlegg, Lier kommune

Forprosjekt

Veg

Plan- og profiltegning

Linje 23020

RAMBOLL

Ramboll Norge AS

Region Ost

Erik Bernesens alle 7, 3001 Drammen

Oppdragsgiver logo:

Lier kommune

Dato utarbeidet: 09.04.2021

Tegnet av: TKA

Oppdragsnr.: 2020/1911

Oppdr. Prosj. Nr.: 7543/901

Tegn nr.: C-01

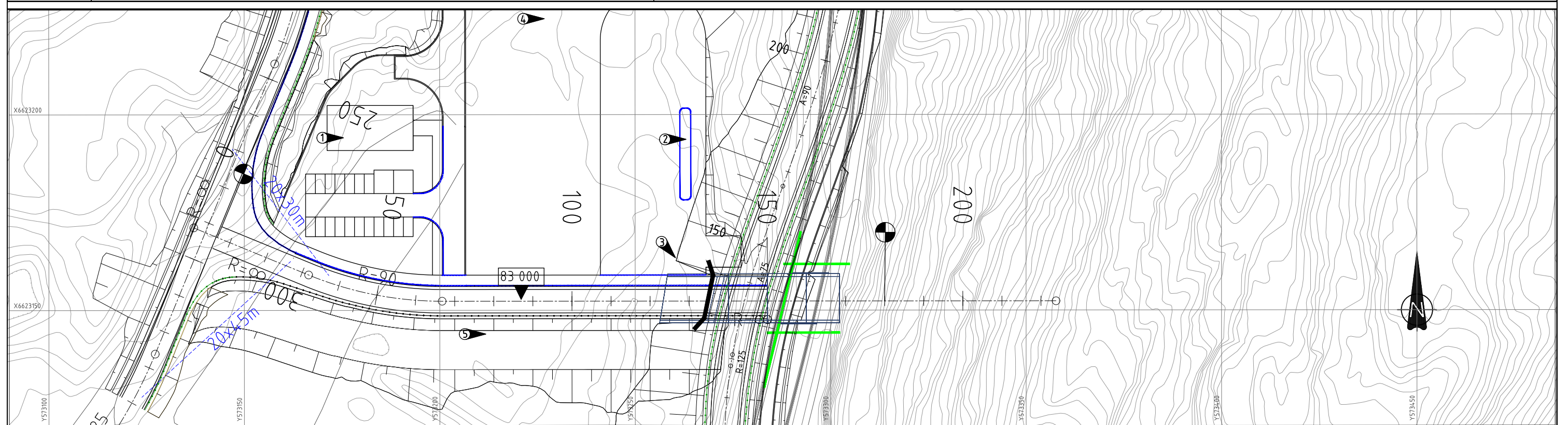
Målestokk: 1:1000 (A3)

Godkjent: A.N.

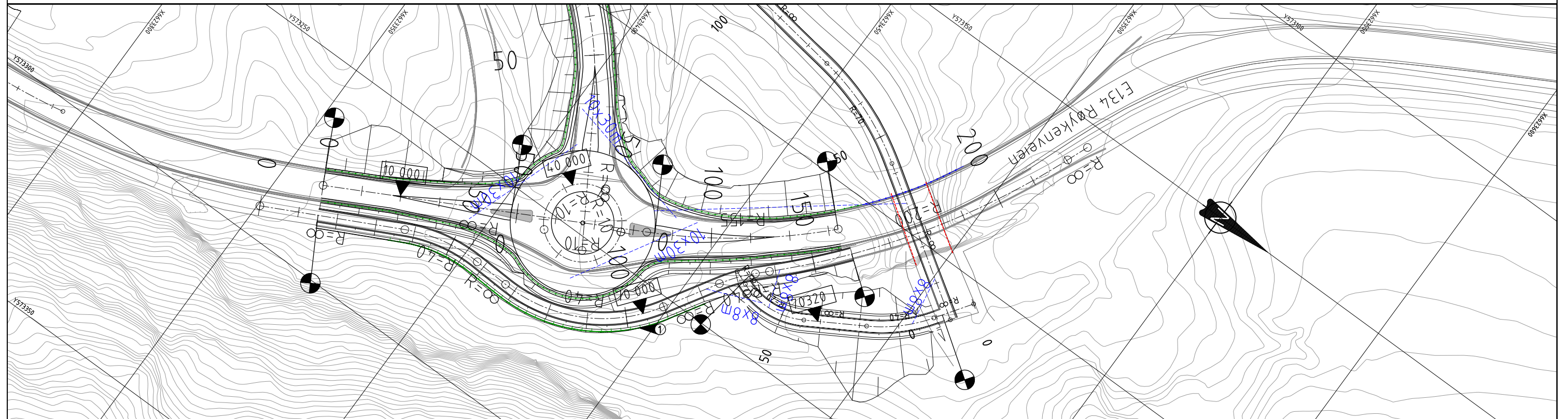
Oppdragsnr.: 1350039798

Oppdr. Saksh. nr.: J. Lund-Olsen

Rev.: A



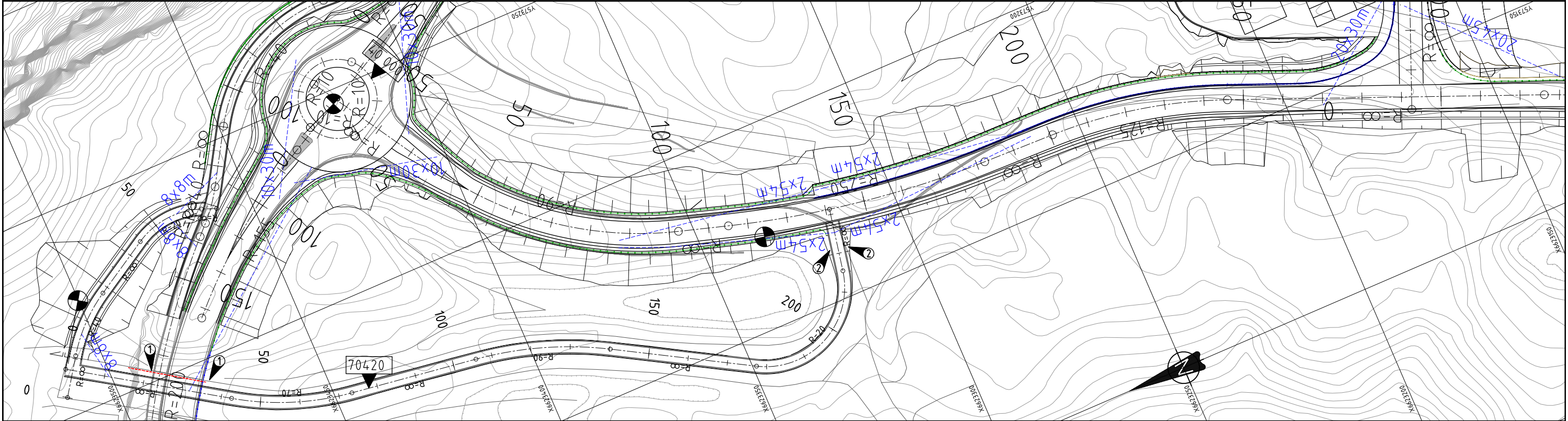
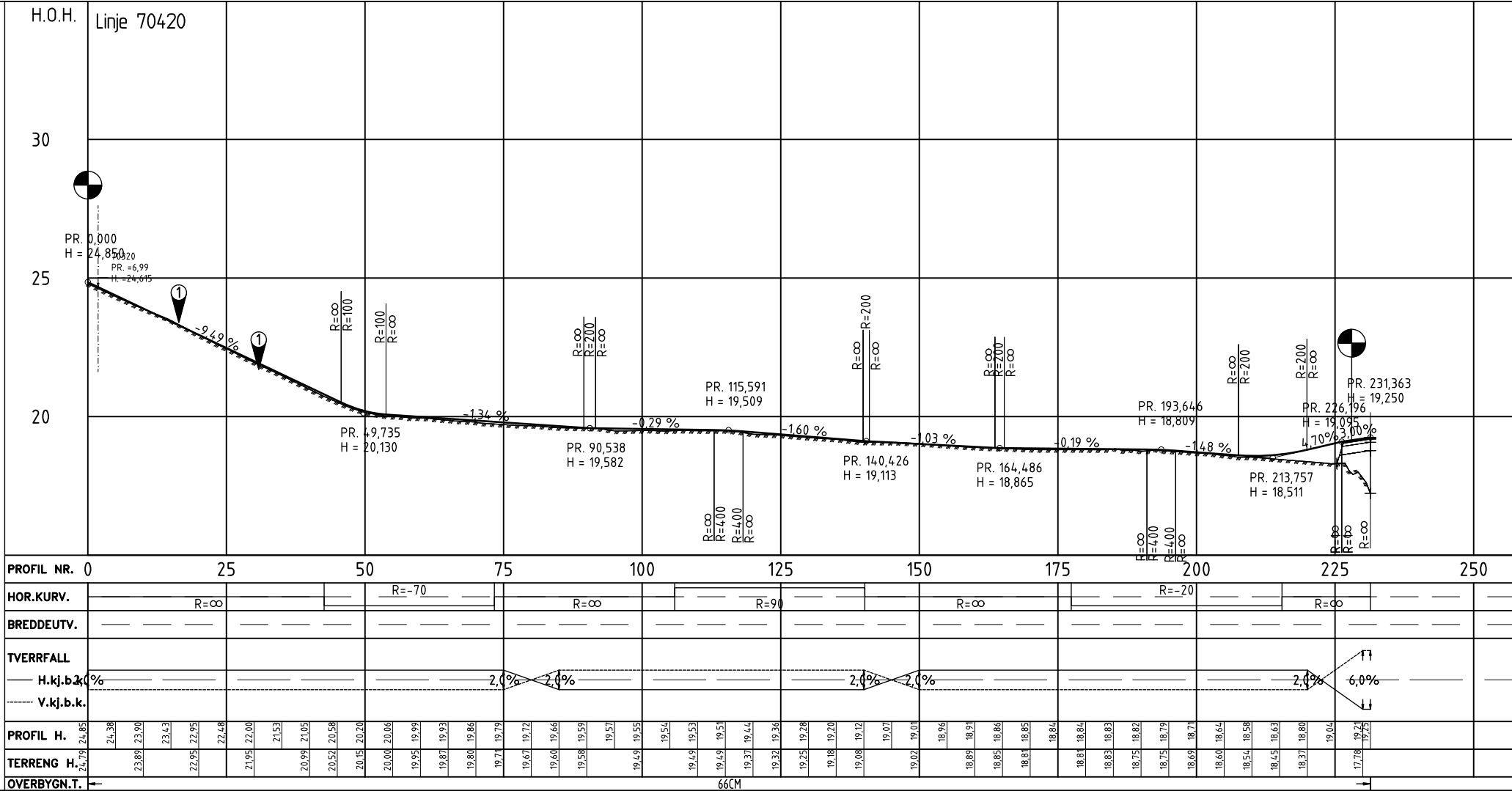
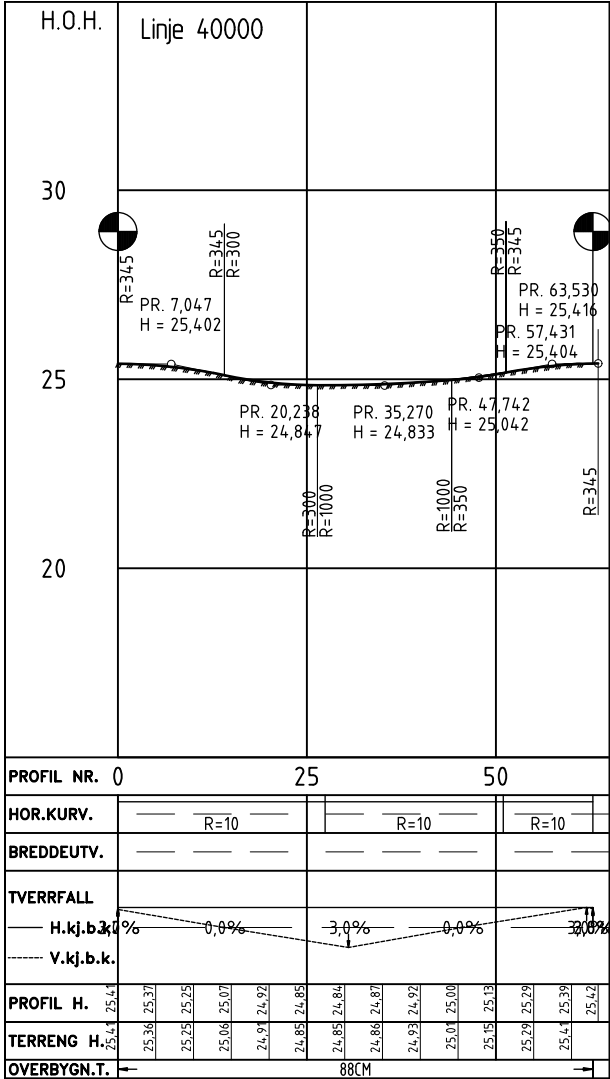
Merknader						 Rambøll Norge AS Region Øst Erik Sarrements allé 7, 3001 Drammen		
➊	Service-bygg.						Oppdragslever logo: 	
➋	Mottak for kjemikalier fra vogn tog.							
➌	Nødstrømsagregat, skal plasseres så det ikke er i konflikt med fylling							
➍	Område fylles opp, se 0-tegning.							
➎	Møtfylling.							
		A	01.12.23	Omlag av E134, forlenget kulvert...		AMO		
		Rev.	Dato:	Revisjonen omhandler:		Godkjent:		
		Nytt hovedrenseanlegg, Lier kommune					Dato utarbeidet:	Målestokk:
		Forprosjekt					09.04.2021	1:1000 (A3)
							Tegnet av:	Godkjent:
							TKA	A.J.N.
		Veg					Oppdr. Arkiv Nr:	Oppdragsnr.:
							2020/1911	1350039798
		Plan- og profiltgning					Oppdr. Prosj. Nr:	Oppdr. Saksbeh.:
							7543/901	J. Lund-Olsen
		Linje 83000					Revis. nr:	
							C-02	A



Merknader

① ► Støttemur grunnet påvist leire. Slak skråning helt til fjellvegg kan vurderes.

[illegible]



Tegnforklaring

- Eiendomsgrense
- Kantstein 12cm vis
- Nedsenket kantstein, 2cm vis
- Vegrekkverk
- Brurekkverk
- Mur

23 000

4x20m

Frisikhtlinjer

Hensvisning til vegmodell

Eksist. kulvert

Merknader

- 1 Antatt avslutning av eksisterende kulvert under E134.
- 2 Skråninger 1:2.

RAMBOLL

Ramboll Norge AS
Regin Øst
Erik Bernesens allé 7, 3001 Drammen

Oppdragsgiver logo:
Lier kommune

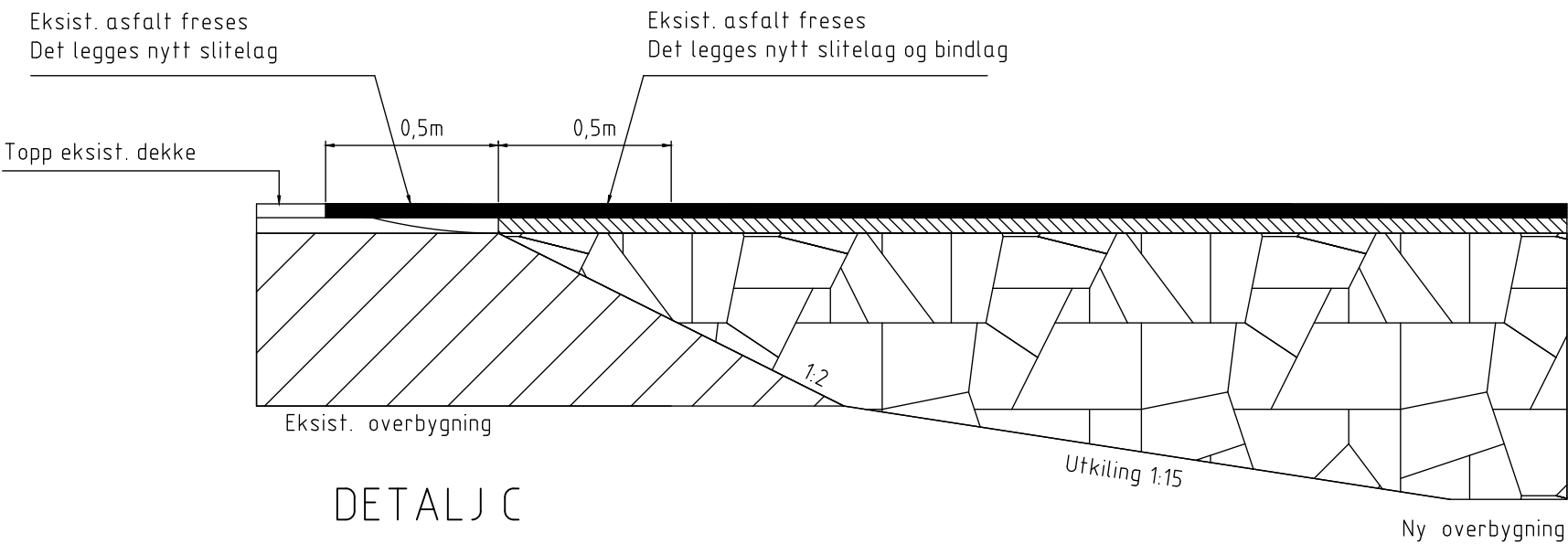
A 01.12.23 Endret qs-vei og fortau
Rev. Dato: Revisjonen omhandler: AMO Godkjent:

Nytt hovedrenseanlegg, Lier kommune
Forprosjekt
Veg
Plan- og profiltegning
Linje 40000 og 70420

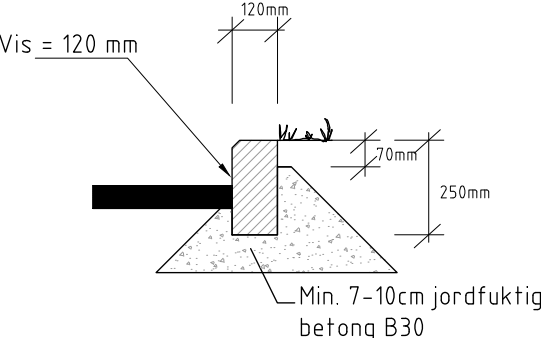
Dato utarbeidet: 09.04.2021
Tegnet av: TKA
Oppdr. Arkiv Nr.: 2020/1911
Oppdr. Prosj. Nr.: 7543/901
Tegn nr.: C-04

Målestokk: 1:1000 (A3)
Godkjent: A.N.
Oppdragsnr.: 1350039798
Oppdr. Saksh.: J. Lund-Olsen
Rev.: A

DETALJ A
Tverrgående asfaltskjøl/buttskjøl



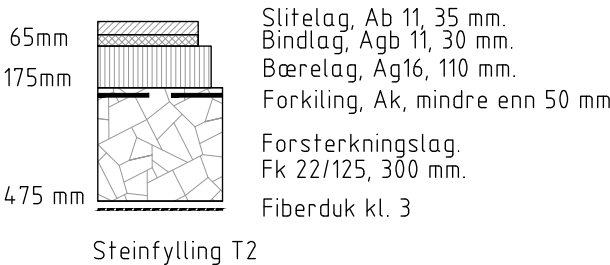
DETALJ C
Granittkantstein



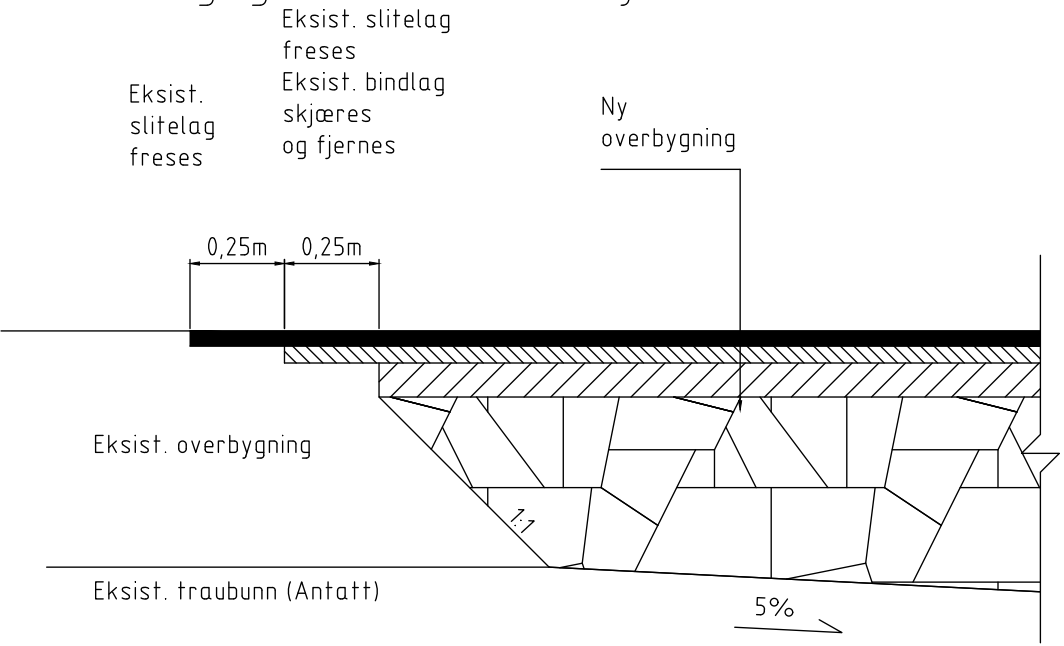
OVERBYGNING
10 000, 10320, 40 000



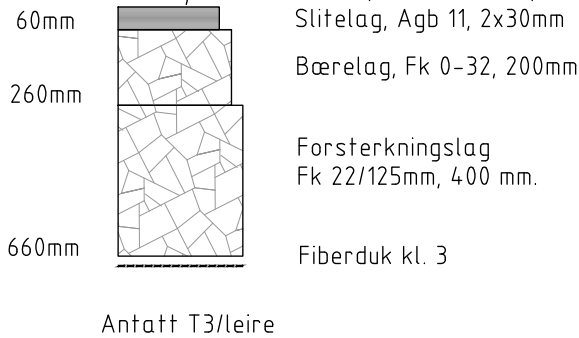
OVERBYGNING
23 020, 83 000 og
renseanlegg-områder



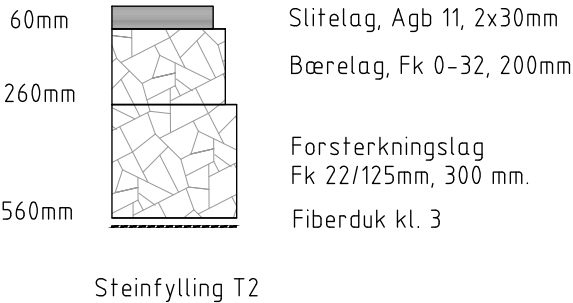
DETALJ B
Langsgående asfaltskjøl



OVERBYGNING
Gs-vei langs 10320, 70 000,
70320, 70420 (GS-vei)



OVERBYGNING
Fortau 23 020,



Tegnforklaring

Merknader

Tegningen viser forslag til overbygning

Rambøll Norge AS Region Øst Enk Børresens allé 7, 3001 Drammen			
Oppdragsgiver logo: Lier kommune			
A	01.12.23	Endret vegmodellnummer.	AMO
Rev.	Date:	Revisjonen omhandler:	Godkjent:
Nytt hovedrenseanlegg, Lier kommune			Målestokk: 1:20 (A3)
Forprosjekt			Tegnet av: TKA
Veg			Godkjent: AJN
Overbygning og detaljer for kantstein og skjøter			Oppdragsnr.: 1350039798
			Oppdr. Prosj. Nr.: 7543/901
			Oppdr. Saksbeh.: J. Lund-Olsen
			Tegn nr.: F-01
			Rev.: A

Technical drawing of a semi-circular room layout. The drawing includes the following elements:

- Room Shape:** A semi-circular room with a central rectangular area.
- Dimensions:** "Fri høyde 4,60" (Free height 4.60) is indicated in the central area.
- Callouts:**
 - 1:** Points to a row of small circles (likely seats or equipment) along the bottom left wall.
 - 2:** Points to a small rectangular area on the bottom left wall.
 - 3:** Points to a circle in the upper right area.
 - 4:** Points to a curved line on the left wall.
 - 5:** Points to a rectangular area on the top wall.
- Labels:**
 - Fortau:** Located on the left side of the central area.
 - CL:** A vertical line in the center of the room.
- Legend:**
 - Varmerør:** Represented by orange circles.
 - Slam:** Represented by pink circles.
 - VL:** Represented by a blue circle.
 - Metanol:** Represented by a yellow circle.
 - Spillvann:** Represented by a green circle.
 - Pumpeledninger:** Represented by a green circle.
 - Utløpsledninger:** Represented by a green circle.
- Other Symbols:**
 - A row of small circles (seats/equipment) at the bottom left.
 - A row of four green circles at the bottom center.
 - A small circle labeled "QV" at the bottom center.

Merknader

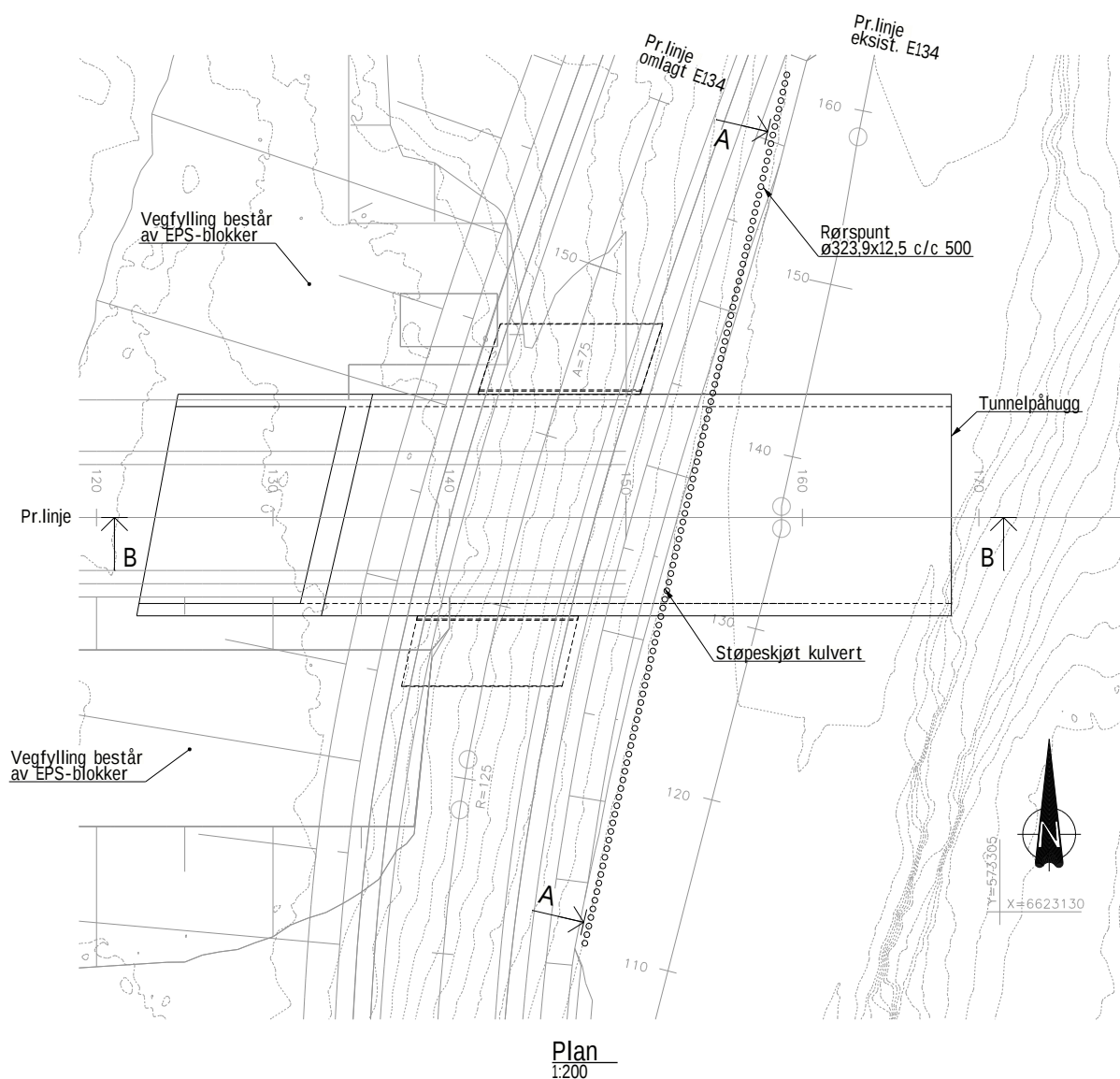
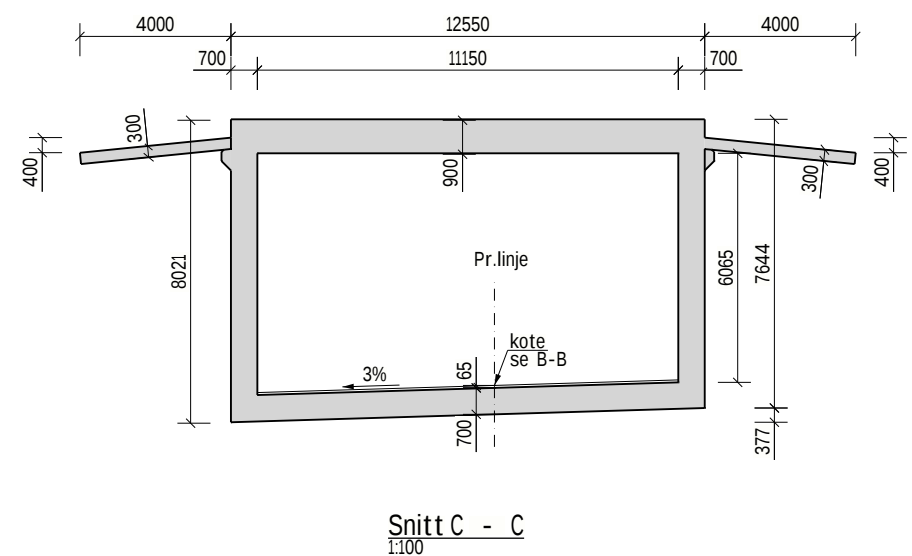
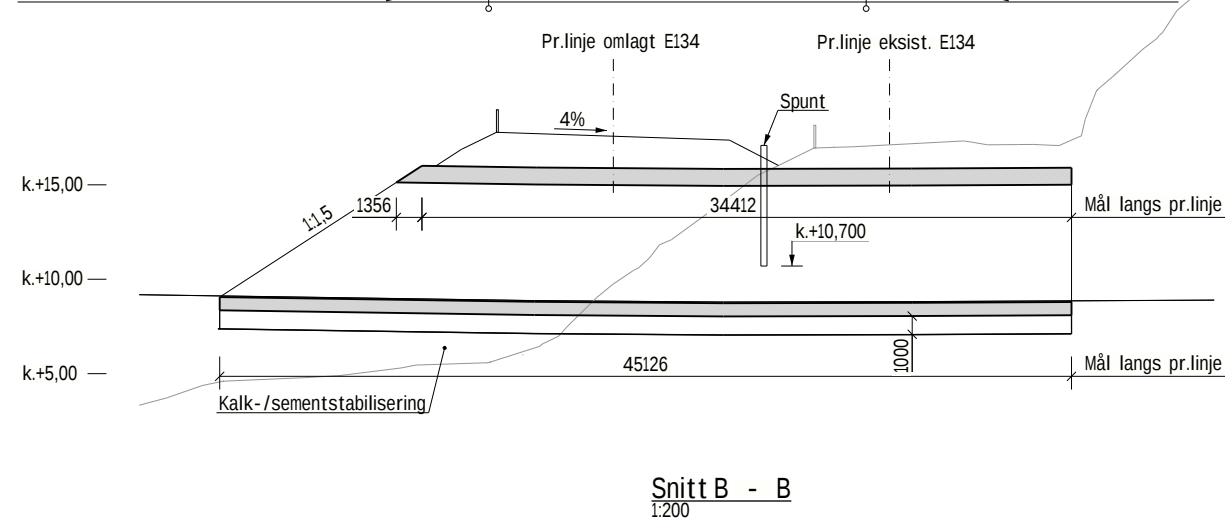
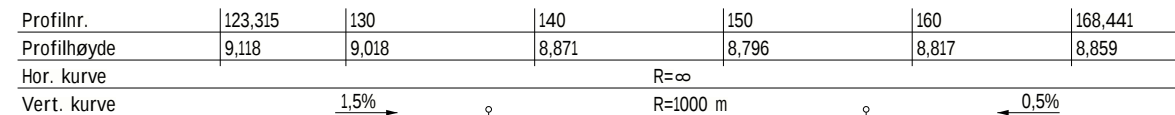
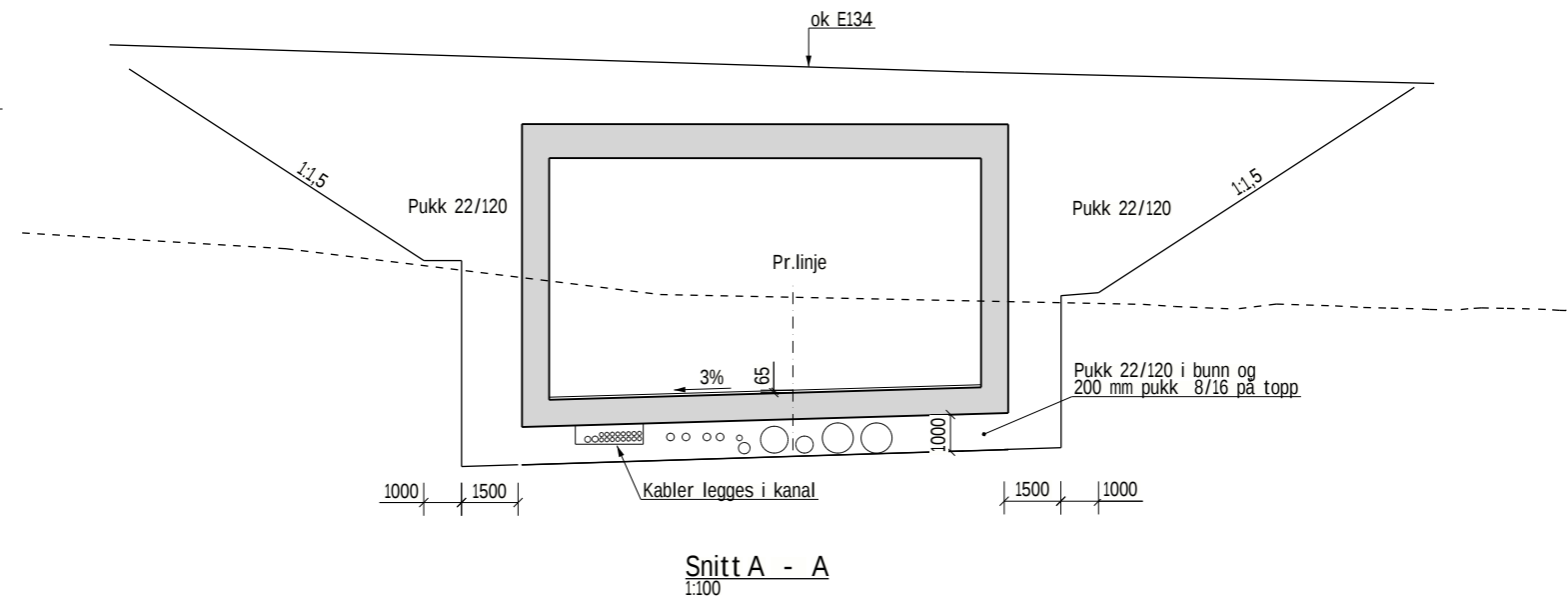
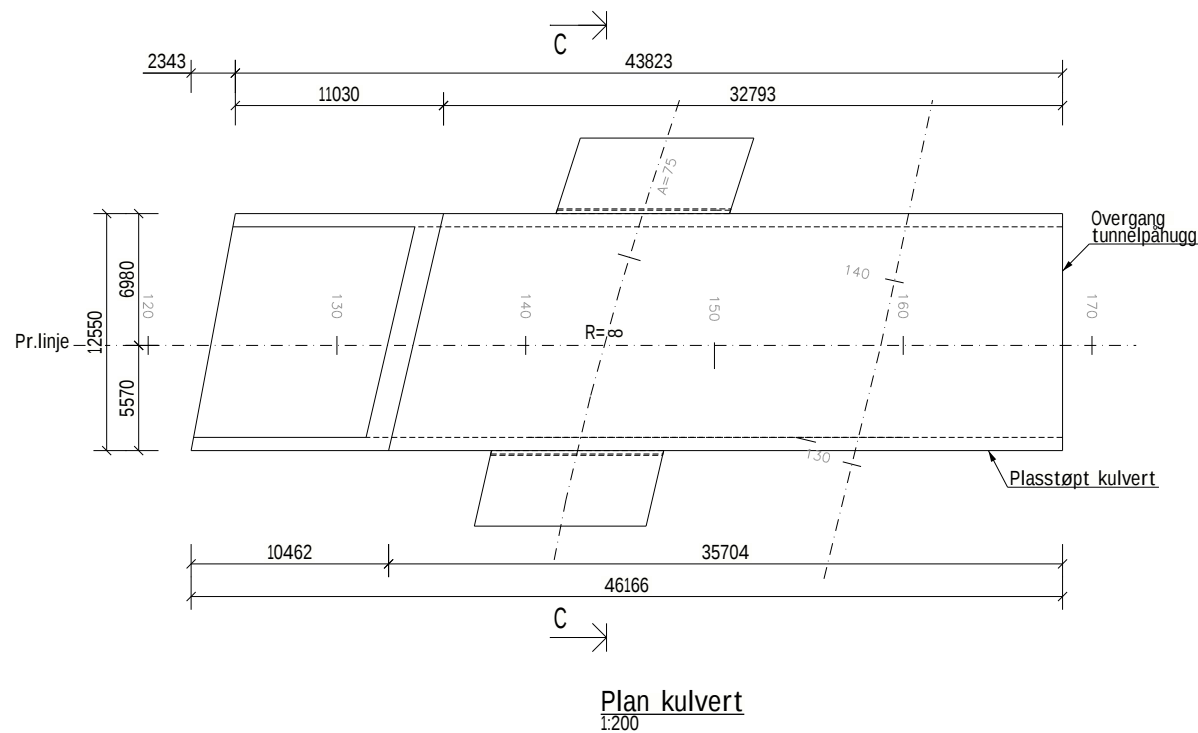
- ① Evt. breddeutvidelse i kurve.
- ② OPI-kanal med trekkerør for høyspent, lavspent og telekom/fiber.
- ③ Ventilasjon
- ④ Skjerm. Vann føres i renne til nedløp.

- [illegible]

Veitrase, fase 2: Permanent omlagt E134 over kulvert

Veitrase, fase 1

A



- Merknader:

1. Generelt:
Årstall for ferdigstilling: ca 2025
Veg på kulvert: E134, ÅDT ca 18000, fartsgrense 60 km/h
Kulvert i plasstøpt betong.
Nøyaktighetsklasse B i henhold til håndbok R762 Prosesskode 2.
Utførelsesklasse 3 i henhold til NS-EN 13670.
2. Regelverk:
Håndbok N400 Bruprojektering 2022
Håndbok R762 Prosesskode 2 (2018).
3. Lastdata:
Eurokode NS-EN 1991
4. Typiske materialkvaliteter:
Betong: B45 SV-Standard.
Armering: B500NC og B500NRC.
Rustfritt stål: A4-80 (NS-EN ISO 3506) og 1.4404 (NS-EN 10088).
5. Fundamentering:
Delvis på undersprengt berg, og delvis på KS-stabilisert grunn,
ø800 c/c 650 mm 0,6 dekningsgrad, 110 kg/m3
6. Belegning:
Over kulvert membran tilsvarende belegningsklasse A3-2,
beskyttelseslag og ordinær vegoppbygging.
I kulvert belegningsklasse A2, total tykkelse 50 mm.
7. Rekkverk:
Brøytetett brurekkverk, vegskinnerekkverk, med styrkeklasse H:
h = 1200 og med godkjent overgang til vegrekkverk.
8. Lagre:
Ingen.
9. Fuger:
Ingen.

[illegible]

Technical drawing of a slope stability analysis. The main diagram shows a cross-section of a hillside with a failure surface (dashed line) and a safety factor $F_c = 1.63$. A secondary failure surface is shown with $F_c = 1.82$. The drawing includes a bearing capacity $q = 195 \text{ kPa}$ and various axes and scales. The axes are labeled: x (horizontal), y (vertical), z (depth), and t (time). The scales are: $1:100$ (horizontal), $1:100$ (vertical), and $1:100$ (depth). The drawing also includes a legend for soil types and a table of soil properties.

Soil Type	Soil Properties
1	Clay
2	Silt
3	Sand
4	Gravel
5	Rock

[illegible]

