

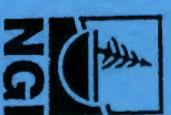
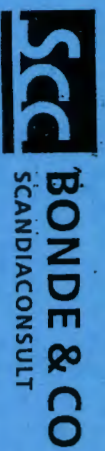
NSB Bane  
Region Øst



## TEGNINGSHEFTE

### UTVIDELSE AV NATIONALTHEATRET STASJON HOVEDPLAN

Ingeniørgeologi og anleggsteknikk ca. km. 1,13-1,1955  
INGENIØRENE BONDE & CO AS OG NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT, MAI 1995  
Revidert 19.6.95



Norges  
Geotekniske  
Institutt  
Norwegian  
Geotechnical  
Institute

4943



# UTVIDELSE AV NATIONALTHEATRET STASJON

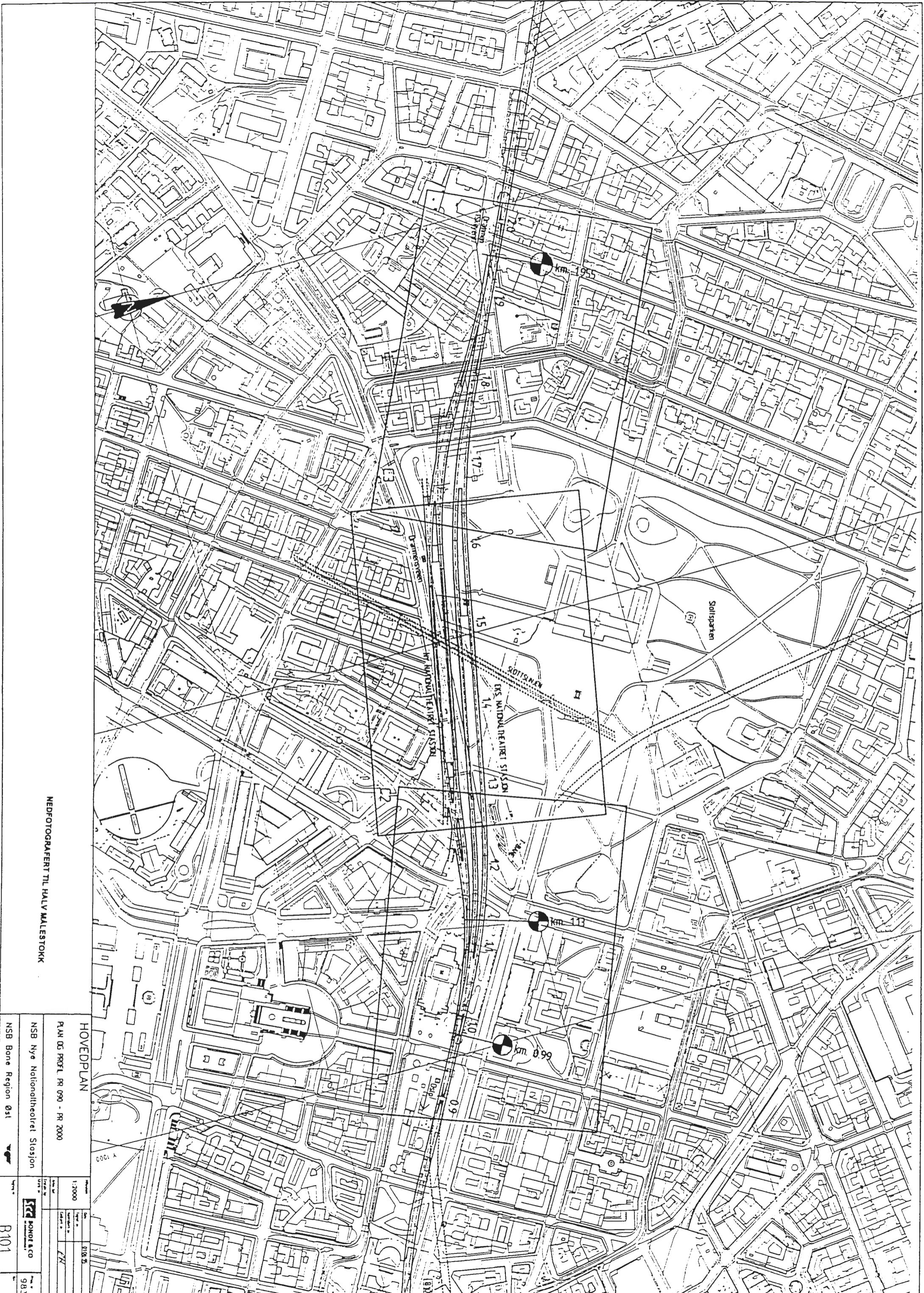
Hovedplan

## TEGNINGSLISTE

Tegn.nr	gr.	nr.	Tittel	Målestokk	Dato
B		101	Oversiktsplan	1:2000	01.06.95
C		201	Plan og Profil. Km 0,875 - 1,250	1:500	01.06.95
C		202	Plan og Profil. Km 1,250 - 1,625	1:500	07.06.95
C		203	Plan og Profil. Km 1,625 - 2,000	1:500	01.06.95
D		201	Riggplan vestibyle	1:200	07.06.95
D		202	Riggplan Dr Maudgt. Nedkj. transporttunnel	1:250	07.06.95
D		203	Eks. transporttunnel. Plan, Oppriss og snitt	1:250	07.06.95
F		201	Normalprofil enkelt- og flerspor	1:50	01.06.95
F		202	Normalprofil toghall	1:50	07.06.95
G		201	Drenspln vestibyle	1:200	07.06.95
H		201	Off. og private VA-ledninger	1:200	07.06.95
I		201	Eksisterende elektriske kabler	1:200	07.06.95
K		201	Plan vestibyle øst kote +6,50	1:200	07.06.95
K		202	Plan vestibyle øst kote +11,00	1:200	07.06.95
K		203	Lengdesnitt oppgang øst, Km 1,23 - 1,33	1:200	01.06.95
K		210	Tverrsnitt Km. 1,13. Grensesnitt øst	1:50	01.06.96
K		211	Tverrsnitt Km. 1,202	1:50	01.06.95
K		212	Tverrsnitt Km. 1,22	1:50	01.06.95
K		213	Tverrsnitt Km. 1,26. Vestibyle øst	1:100	01.06.95
K		214	Tverrsnitt Km. 1,271. Vestibyle øst	1:100	01.06.95
K		215	Tverrsnitt Km. 1,296. Oppgang øst	1:100	07.06.95
K		216	Tverrsnitt Km. 1,308. Oppgang øst	1:100	07.06.95

Tegn.nr	gr.	nr.	Tittel	Målestokk	Dato
K		217	Tverrsnitt Km. 1,321. Oppgang øst	1:100	01.06.95
K		219	Tverrsnitt T-Bane,Eks. og Ny Vestibyle øst	1:200	01.06.95
K		220	Typisk tverrsnitt toghall	1:100	01.06.95
K		221	Tverrsnitt Km. 1,329. Ekstra rulletrapp	1:100	01.06.95
K		222	Tverrsnitt Km. 1,46. Slottslinjen	1:100	01.06.95
K		231	Plan vestre oppgang	1:200	08.06.95
K		232	Tverrsnitt Km. 1,595. Oppgang vest	1:100	07.06.95
K		233	Tverrsnitt Km. 1,597. Oppgang vest	1:100	07.06.95
K		245	Tverrsnitt Km. 1,65	1:50	01.06.95
K		246	Tverrsnitt Km. 1,651	1:50	01.06.95
K		247	Tverrsnitt Km. 1,698	1:50	01.06.95
K		248	Tverrsnitt Km. 1,752	1:50	01.06.95
K		249	Tverrsnitt Km. 1,753	1:50	01.06.95
K		250	Tverrsnitt Km. 1,835. Sammenkobling vest	1:50	01.06.95
K		251	Tverrsnitt Km. 1,88. Sammenkobling vest	1:50	01.06.95
K		270	Off tilfluktsrom. Plan 2. etg.	1:200	01.06.95
V		101	Oversiktskart løsmassemektighet	1:5000	01.06.95
V		102	Geologisk kart ved kote 0	1:2000	01.06.95
V		103	Geologisk profil	1:2000	01.06.95
X		201	Faseplan sprengningsarbeider	1:1000	01.06.95
X		202	Faseplan støpearbeider	1:1000	01.06.95





NEFOTOGRAFERT TIL HALV MÅLESTOKK

HOVEDPLAN

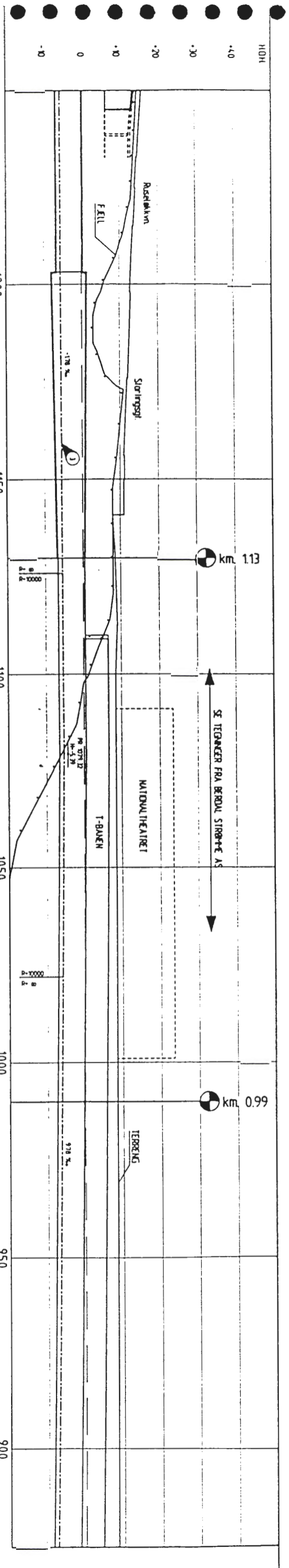
PLAN OG PROJEKT NR 090 - PR 2000

NSB Nye Nationaltheatret Sjosjon

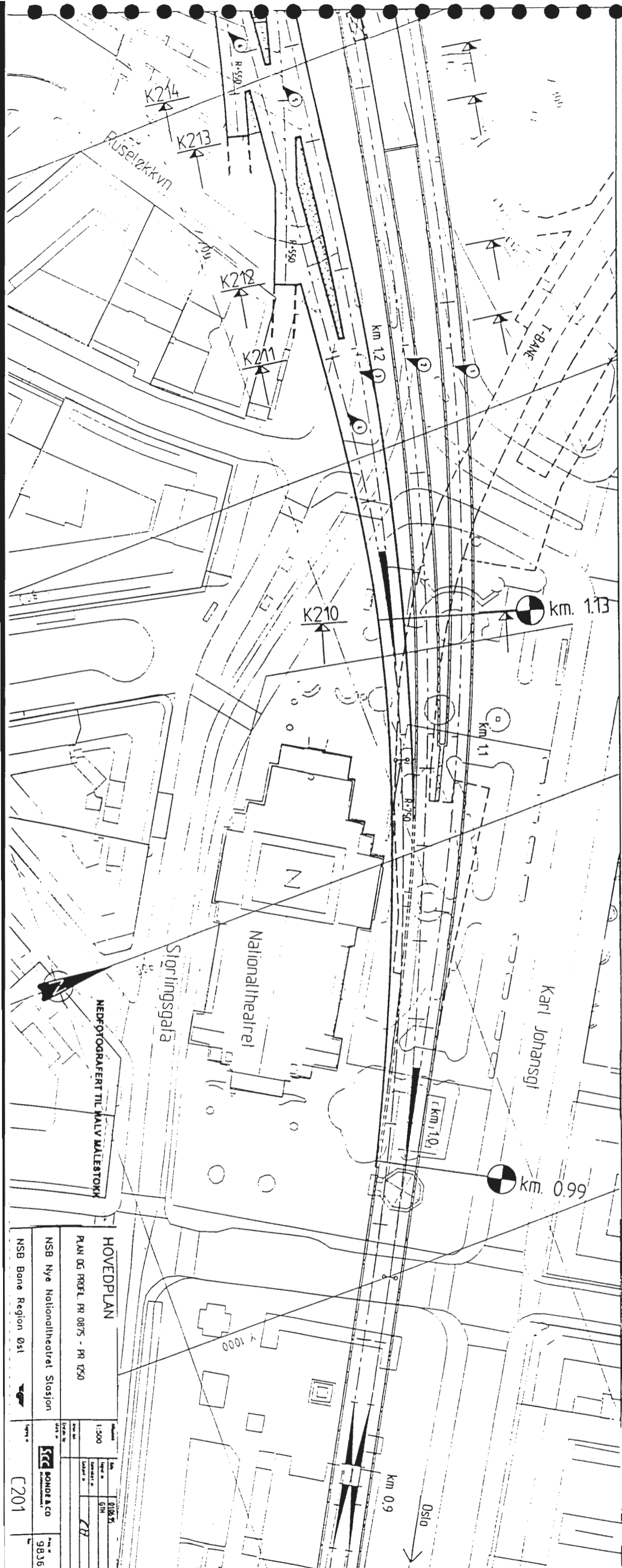
NSB Bone Region Øst

Scale	1:2000
Author	ZK
Client	NSB
Project No.	9836
Sheet No.	R101



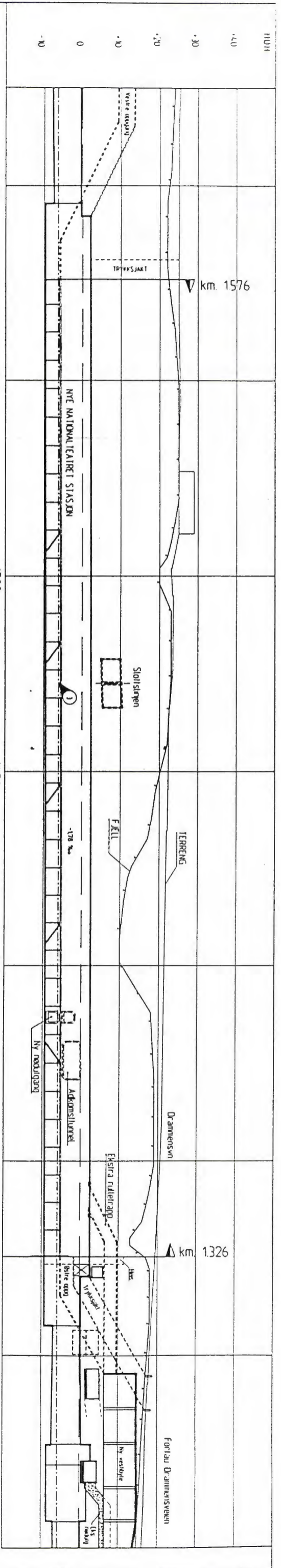


PROFIL NR.	HØIHD	TERRANG H.	OVERHØIYDE	OVERHØIYDE	HØIHD	TERRANG H.	OVERHØIYDE	OVERHØIYDE	HØIHD	TERRANG H.	OVERHØIYDE	OVERHØIYDE	HØIHD	TERRANG H.	OVERHØIYDE	OVERHØIYDE	HØIHD	TERRANG H.	OVERHØIYDE	OVERHØIYDE	HØIHD	TERRANG H.	OVERHØIYDE	OVERHØIYDE
1200	1.31	15.21	-5.67		15.20	-5.67			14.47	-5.65			14.17	-5.64			13.57	-5.62			13.10	-5.60		
1150		12.73	-5.58		12.72	-5.58			12.34	-5.56			11.86	-5.55			11.35	-5.53			11.03	-5.51		
1100	R=750	10.74	-5.49		10.74	-5.49			9.52	-5.47			9.66	-5.48			9.36	-5.47			9.43	-5.52		
1050		8.89	-5.55		8.89	-5.55			8.50	-5.55			8.44	-5.55			8.30	-5.71			8.34	-5.79		
1000		7.37	-5.97		7.37	-5.97			7.54	-5.97			7.37	-6.06			7.83	-6.16			7.52	-6.26		
950	1:30	7.70	-6.36		7.70	-6.36			7.30	-6.66			7.02	-6.55			7.16	-6.65			6.90	-6.75		
900	R=600	6.79	-6.85		6.79	-6.85			6.85	-6.94			6.70	-7.34			6.35	-7.14			6.34	-7.24		
		6.34	-7.34		6.34	-7.34			6.34	-7.34			6.34	-7.34			6.34	-7.34			6.34	-7.34		

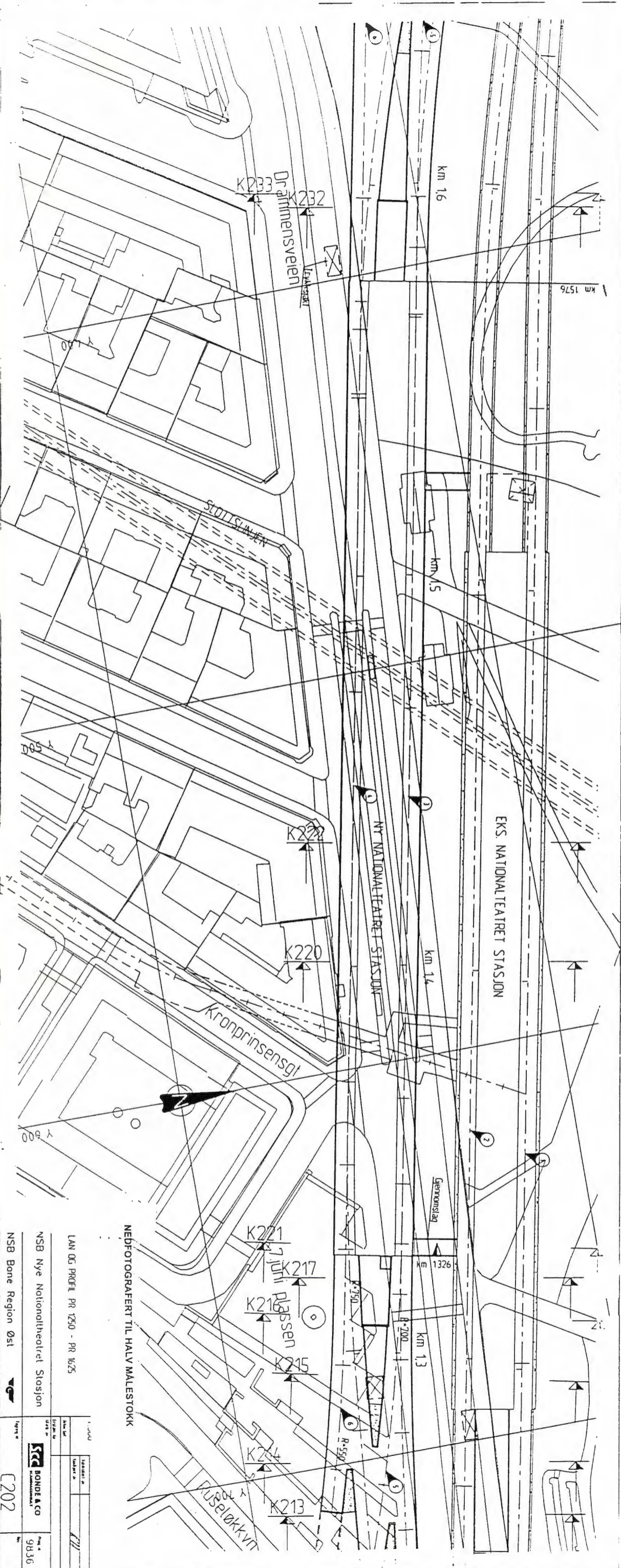


HOVEDPLAN  
 PLAN OG PROFIL PR 0875 - PR 1250  
 NSB Nye Nationaltheatret Stasjon  
 NSB Bane Region Øst  
 1:500  
 01/85  
 ZB  
 9836  
 C201



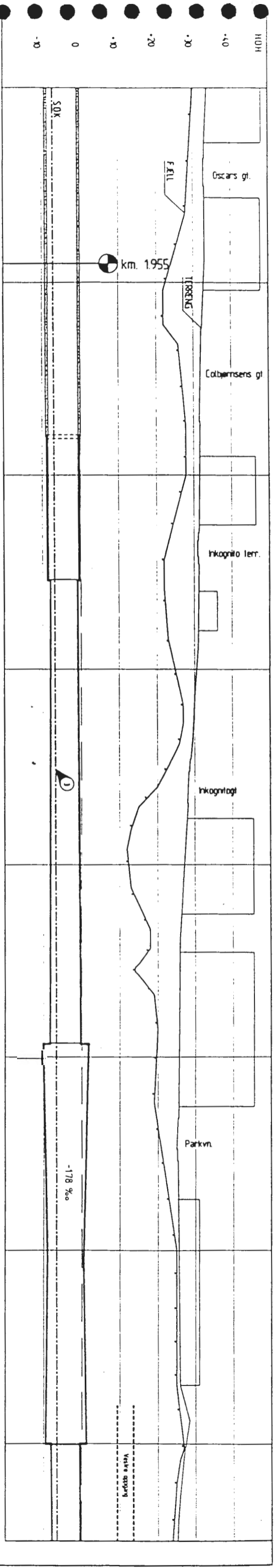


PROFIL NR.	HØI	PROFIL NR.	HØI	PROFIL NR.	HØI	PROFIL NR.	HØI
1600	24.64	1550	25.43	1500	23.43	1450	22.37
	24.67		25.47		23.47		22.17
	25.38		25.52		24.91		22.00
	25.13		30.61		23.79		21.91
	25.13		23.31		22.57		21.80
	24.95		23.66		22.37		21.67
	24.78		23.43		22.17		21.53
	24.74		24.91		22.00		21.41
	24.74		24.91		21.91		21.28
	24.72		23.79		21.80		21.15
	25.66		22.57		21.67		21.04
	25.17		22.37		21.53		20.58
	25.43		22.17		21.41		20.09
	25.47		22.00		21.28		19.78
	25.52		21.91		21.15		18.86
	30.61		21.80		21.04		18.27
	23.31		21.67		20.92		17.72
	23.66		21.53		20.79		17.22
	23.43		21.41		20.58		17.22
	24.91		21.28		20.09		16.95
	24.91		21.15		19.78		16.49
	23.79		21.04		19.48		16.49
	22.57		20.92		18.86		16.49
	22.37		21.79		18.27		16.49
	22.17		21.53		17.72		16.49
	22.00		21.41		17.22		16.49
	21.91		21.28		16.95		16.49
	21.80		21.15		16.49		16.49
	21.67		21.04		16.49		16.49
	21.53		20.92		16.49		16.49
	21.41		20.79		16.49		16.49
	21.28		20.58		16.49		16.49
	21.15		20.09		16.49		16.49
	21.04		19.78		16.49		16.49
	20.92		18.86		16.49		16.49
	20.79		18.27		16.49		16.49
	20.58		17.72		16.49		16.49
	20.09		17.22		16.49		16.49
	19.78		16.95		16.49		16.49
	18.86		16.49		16.49		16.49
	18.27		16.49		16.49		16.49
	17.72		16.49		16.49		16.49
	17.22		16.49		16.49		16.49
	16.95		16.49		16.49		16.49
	16.49		16.49		16.49		16.49

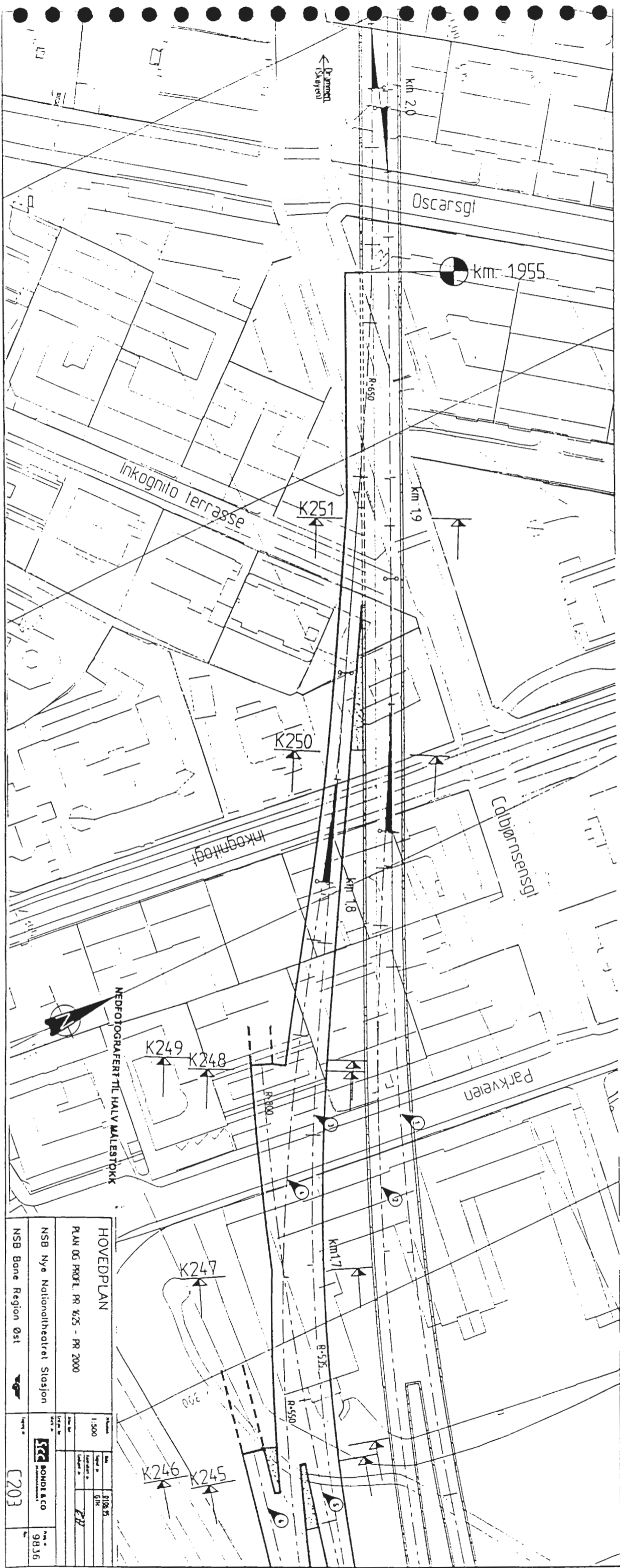


LAN OG PROFIL PR 1250 - PR 1625  
 NSB Nye Nationaltheatret Stasjon  
 NSB Bane Region Øst  
 NEDFOTOGRAFERT TIL HALV MALESTOKK  
 1:200  
 2022  
 BONDE & CO  
 9836  
 C202





PROFIL NR.	HOR. KURV. h	VERHØYDE høyre spor	VERHØYDE venstre spor	PROFIL H.
1950	L:25	R:650	h:1.0	31.11 -1.82
				36.17 -1.80
				31.56 -1.89
				33.50 -1.77
				33.37 -1.95
				34.10 -1.93
				30.95 -1.92
				30.35 -1.90
	L:1.0			30.00 -1.88
				36.51 -1.86
1900				44.65 -1.84
				48.17 -1.83
				29.86 -1.81
				33.89 -1.79
				36.41 -1.77
				35.12 -1.76
1850		R:∞	h:0	30.72 -1.74
				29.72 -1.72
				36.19 -1.70
				39.44 -1.68
				48.90 -1.67
1800				25.80 -1.65
				24.21 -1.63
				38.56 -1.61
				43.32 -1.60
	L:5.0			38.74 -1.58
1750				22.96 -1.56
				24.57 -1.54
				24.96 -1.52
				34.15 -1.51
				32.56 -1.49
				33.71 -1.47
				35.39 -1.45
			h:5.0	33.73 -1.43
1700		R:535		28.79 -1.42
				28.88 -1.40
1650				27.12 -1.38
				26.44 -1.36



**HOVEDPLAN**  
 PLAN OG PROFIL PR 625 - PR 2000  
 NSB Nye Nationaltheatret Stasjon  
 NSB Bane Region Øst

1:500  
 2003

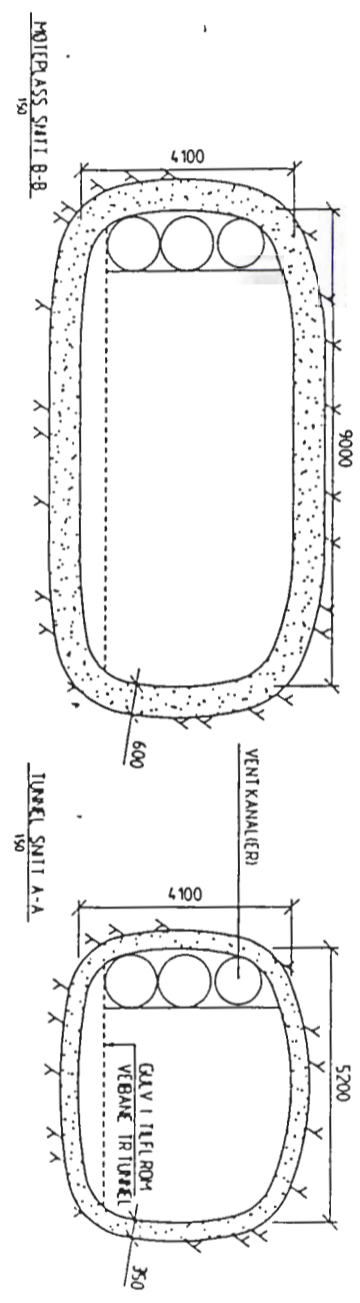
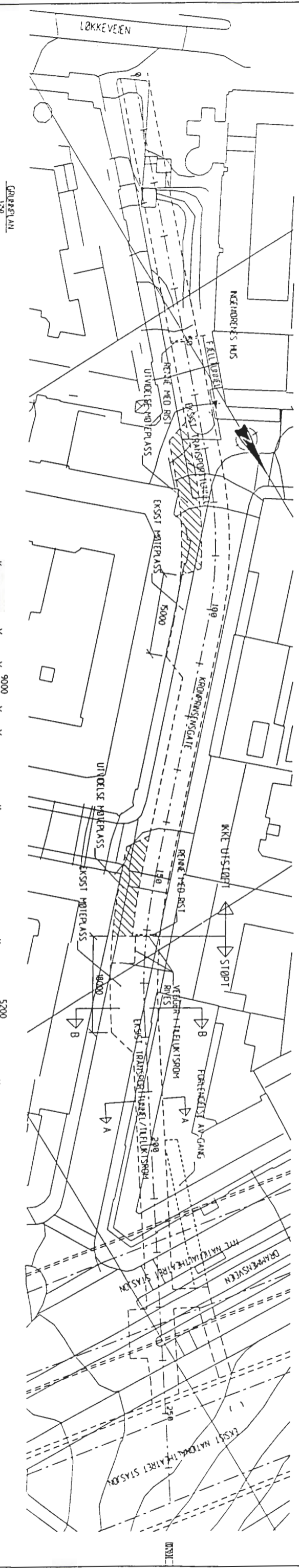
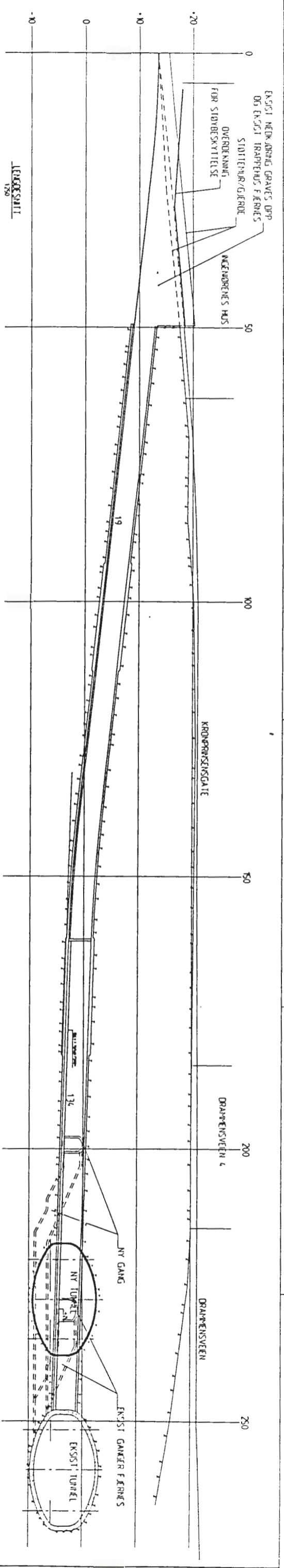
10/08/03  
 98336











NEFOTOGRAFERT TIL HALV MÅLSTOKK  
 HOVEDPLAN  
 EKSISTERENDE TRANSPORTTUNNELL  
 PÅM ØSTRE OG SØTT  
 NSB Nye Nationaltheatret Stasjon  
 NSB Bane Region Øst

0203	7316
------	------

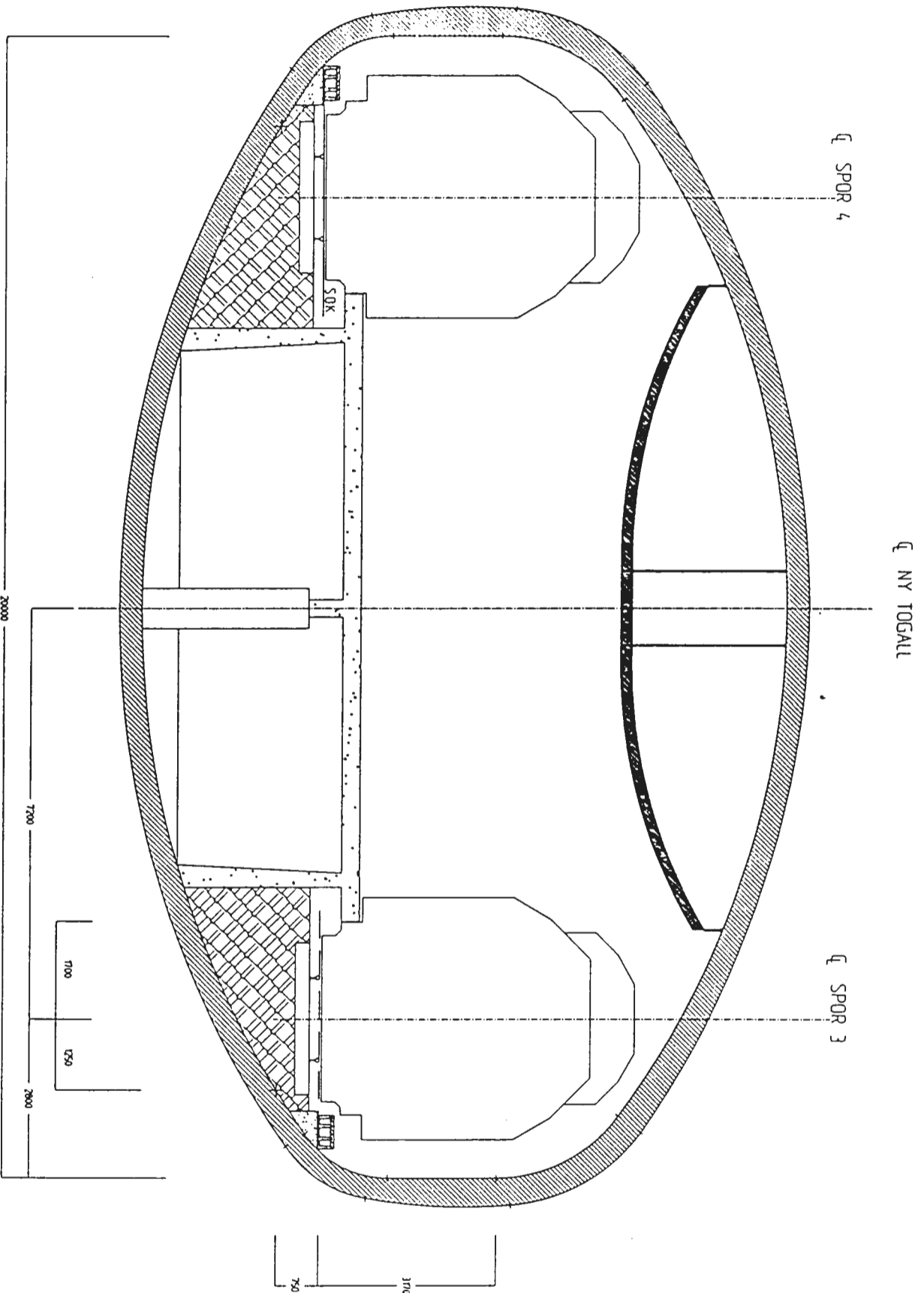






ANMERKNINGER

Tverrsnittstørn og andre mål er lisvarende som for eksisterende konstruksjoner



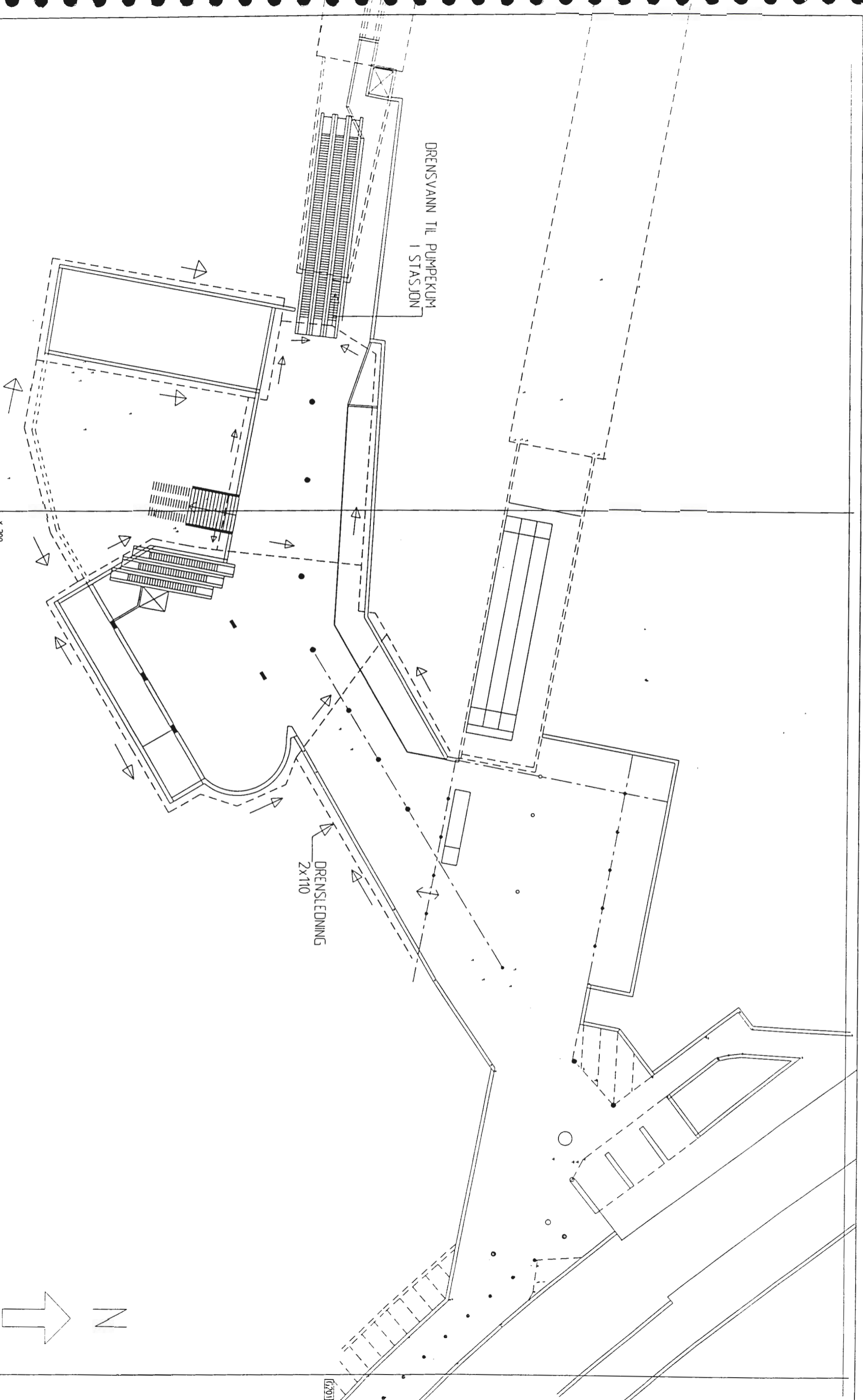
TYPISK TVERRSNITT TOGHALL  
150

NEDFOTOGRAFERT TIL HALV MALESTOKK

HOVEDPLAN		Dato		7.6.75
BETONGJUFØRIN		Mål		1:50
NØRHALPNDJE IL		Tegn		GH
TOGHALL		Kontrollert av		GH
NSB Nye Nationaltheatret Stasjon		Utvalgt av		NSB
NSB Bone Region Øst		Tegnet av		BONDE & CO
		Kontrollert av		98336
		Tegnet av		F202

F202

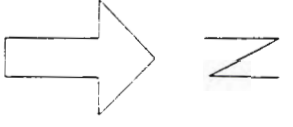




DRENSVANN TIL PUMPEKUM  
I STASJON

DRENSLEDNING  
2x110

X 200  
Y 700



NEDFOTOGRAFERT TIL HALV MALESTOKK

HOVEDPLAN  
DRENSPLAN VESTIBYLE

NSB Nye Nationaltheatret Stasjon

NSB Bone Region Øst

Skala	1:200	Blad nr.	71/7
Oppgave nr.		Prosjekt nr.	9836
Oppgave		Blad	6201









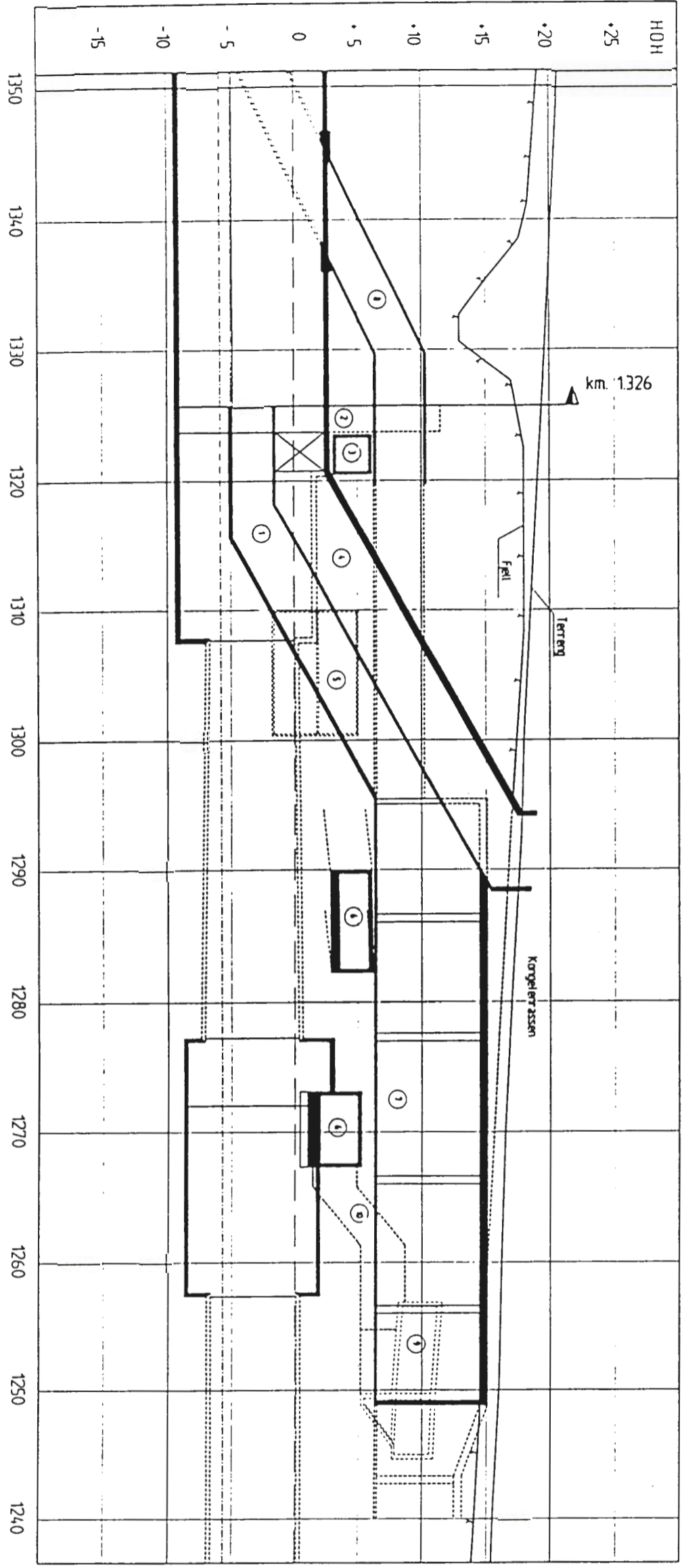












LENGDESNIITT OPPGANG ØST  
1:200

**ANMERKNING:**

Alle snitligninger refererer til tegningsnummer:

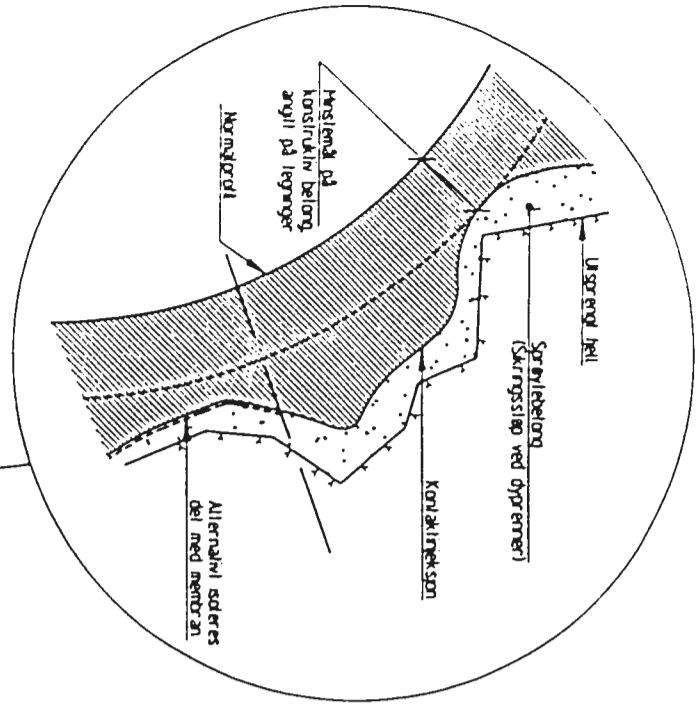
- ① Oppgang est m/3 rulletrapper. Irløydte 3,5 m
- ② Hesteski 2,00x3050 mm korridor fra vestbyen løper til hessen
- ③ Ny utgang fra Hiltulstrøm
- ④ Trykkulningsgjøkk 25 m2. Fører opp til Konglerassen og tilpasset inn i murett med dørstøtter etc.
- ⑤ Eksisterende del av Hiltulstrøm som inneholder teknisk rom må rives. Nytt teknisk rom sprenges ut nord for eks. tunnel.
- ⑥ Eksisterende nedløper til Hiltulstrøm. Nedløperstiene slippes ut på nytt for sprenging av tunnel.
- ⑦ Nytt vestbyekorridor. Se snitt.
- ⑧ Eksisterende rulletrapper. Nedløper rom for rulletrapp over tunnel gøres klart i denne byggetasen. Se snitt.
- ⑨ Eksisterende oppgang til Ruselikkvåen rives delvis.
- ⑩ Eksisterende nedløper som går fra nedløperstange til oppgang til Ruselikkvåen. Nederste del med kjerremur fjernes med betong opp til kote +6,00 som forankres til fjell på hver side.

K203

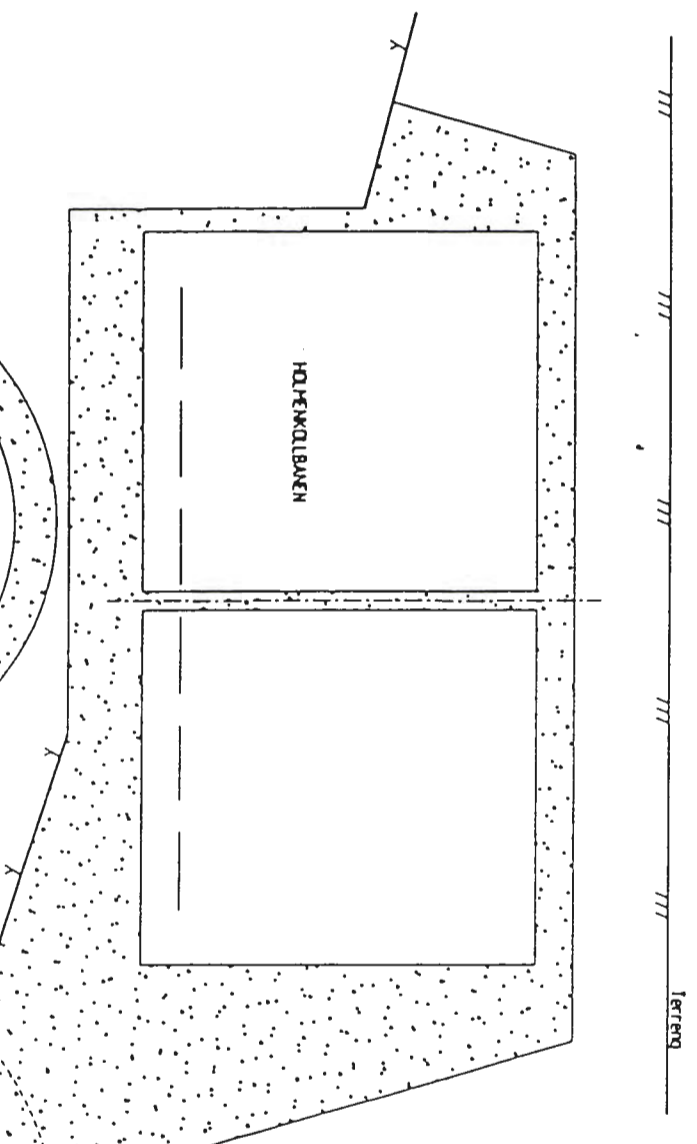
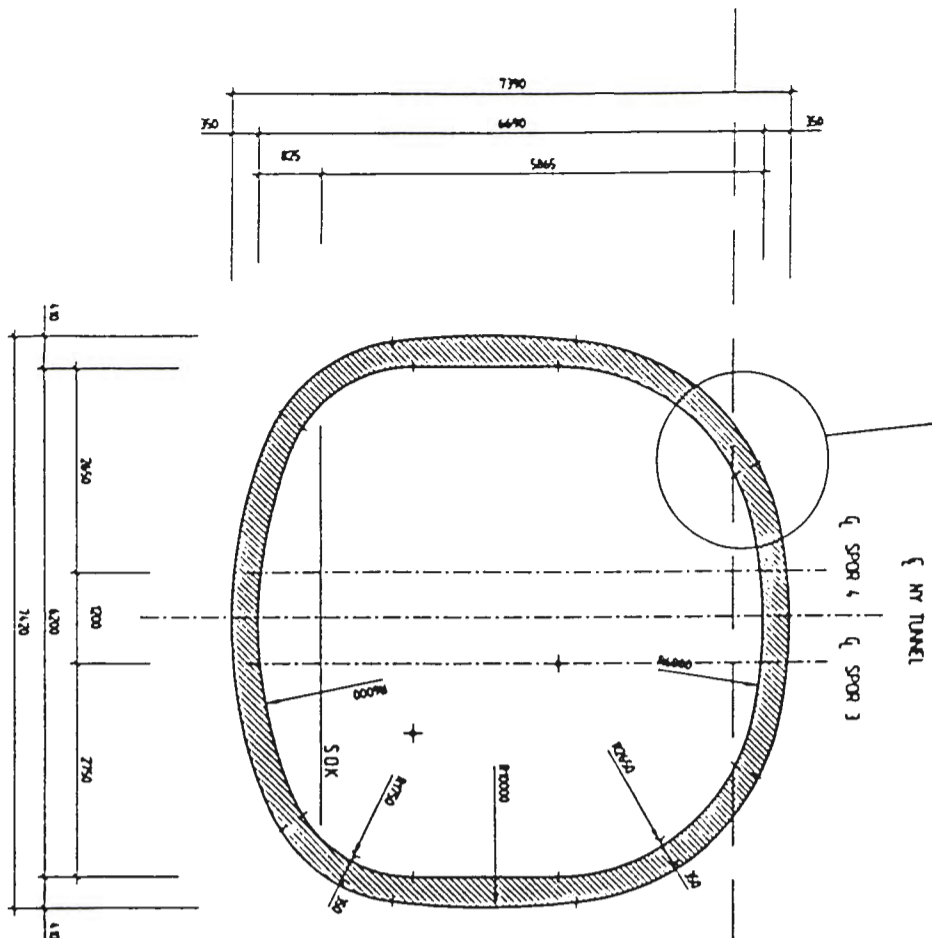
HOVEDPLAN		1:200	
OPPGANG ØST		1:200	
LENGDESNIITT AV TUNNEL		1:200	
Km 124 - Km 135		1:200	
NSB Nye Nationaltheatret Stasjon		NSB Bane Region Øst	
NSB Bane Region Øst		K203	
NSB Bane Region Øst		98316	

NEFOTOGRAFERT TIL HALV MÅLSTOKK





DETALJ BETONGUTFORING  
1:20



ANMERKNINGER

Tverrsnittet viser grensesnitt mellom entreprise km 0,99-113 og entreprise km 113-1955  
Dimensjonsstrøklere  
- fullt vannfylt (q<sub>0</sub>) med grunnvannstand 4,0m under tjerring

TVERRSNITT km. 113  
1:50

NEDFOTOGRAFERT TIL HALV MÅLSTOKK

HOVEDPLAN/DETALJPLAN		Prosjekt	
BETONGUTFORING		1:50	
TVERRSNITT		Tegning nr.	
GRENSESNITT ØST, km 113		K210	
NSB Nye Nationaltheatret Stasjon		Tegning nr.	
NSB Bane Region Øst		K210	
		Tegning nr.	
		9836	

Målestokk  
q<sub>0</sub> = 40 kN/m<sup>2</sup>  
Kontaktskikk  
UTVIDET  
Pålegg  
HA  
Betong  
C45  
Armering  
K5001E  
Overdekning  
55 x 5 mm

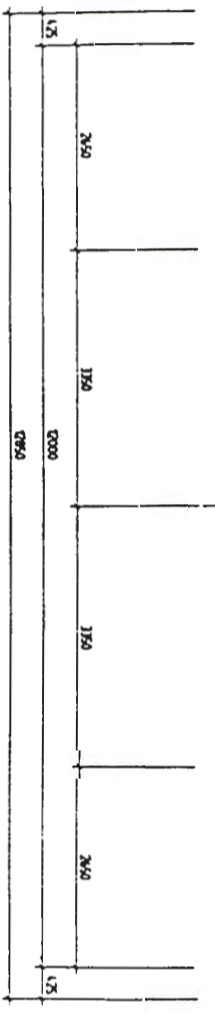
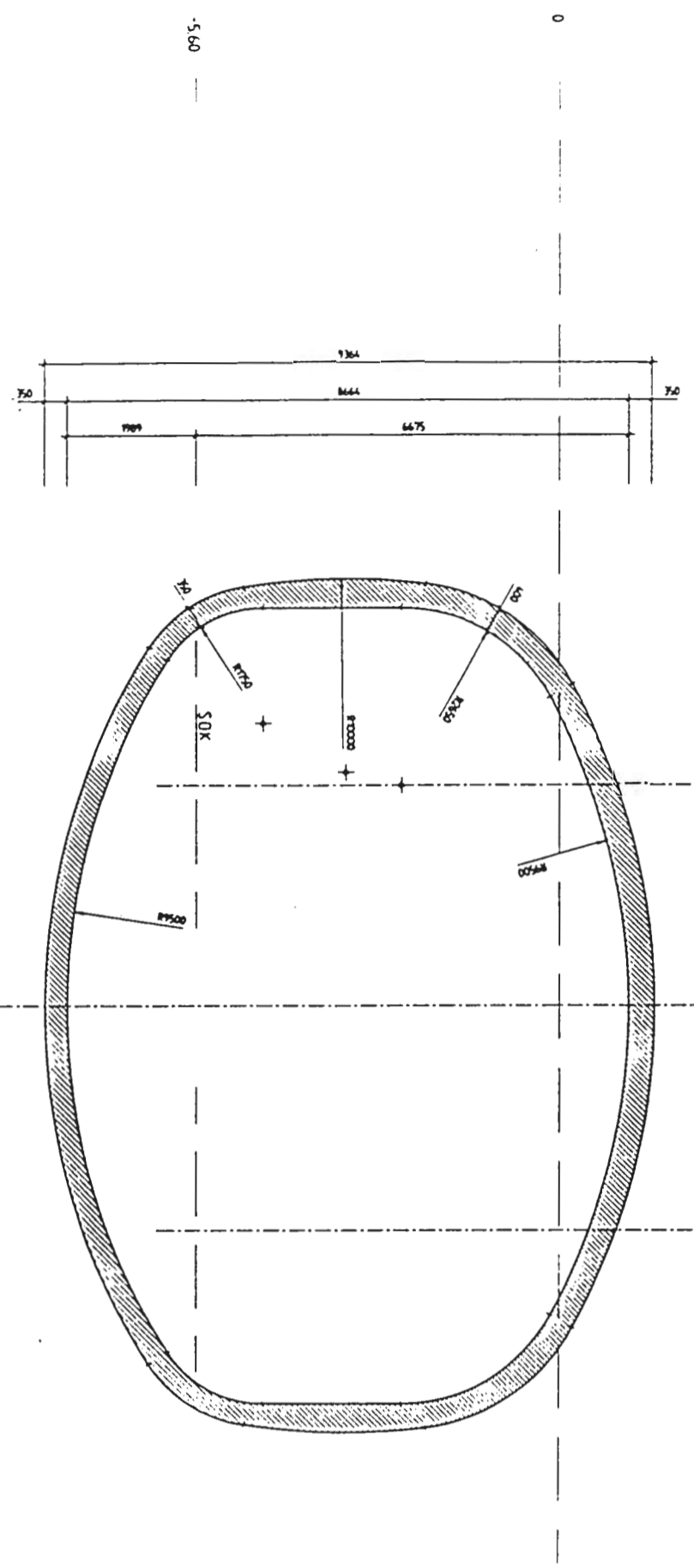


Lerreg  
 Damensveiv/Storingsgata



**ANMERKNINGER:**

- Dimensjonstoler:
- Iull varirlykk ( $q_0$ ) med grunnarstad 4,0 m under lerreg
- vertikalsl ( $q$ ) fra 9,0 m fell, 10 m lere og frakklissl

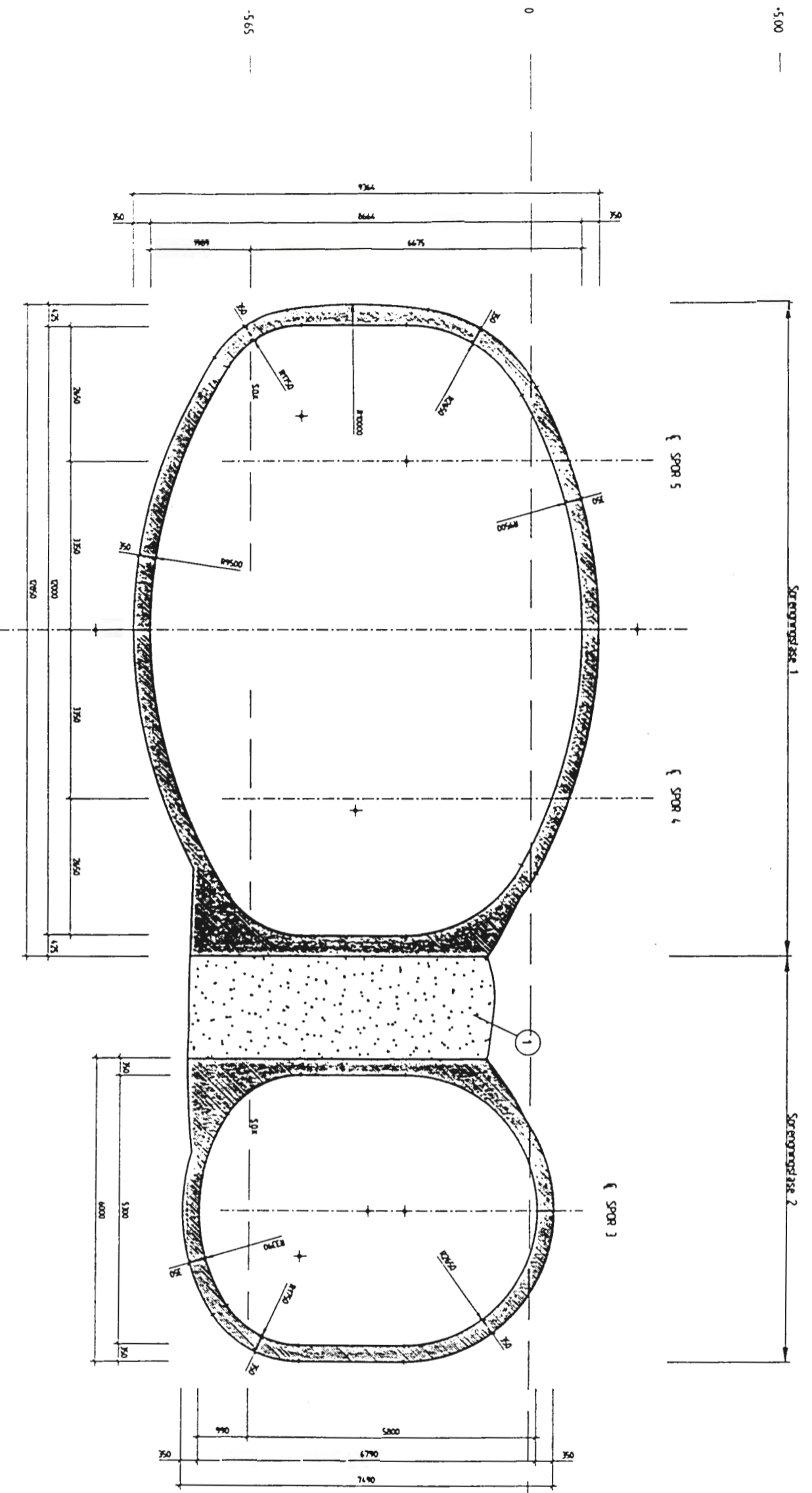
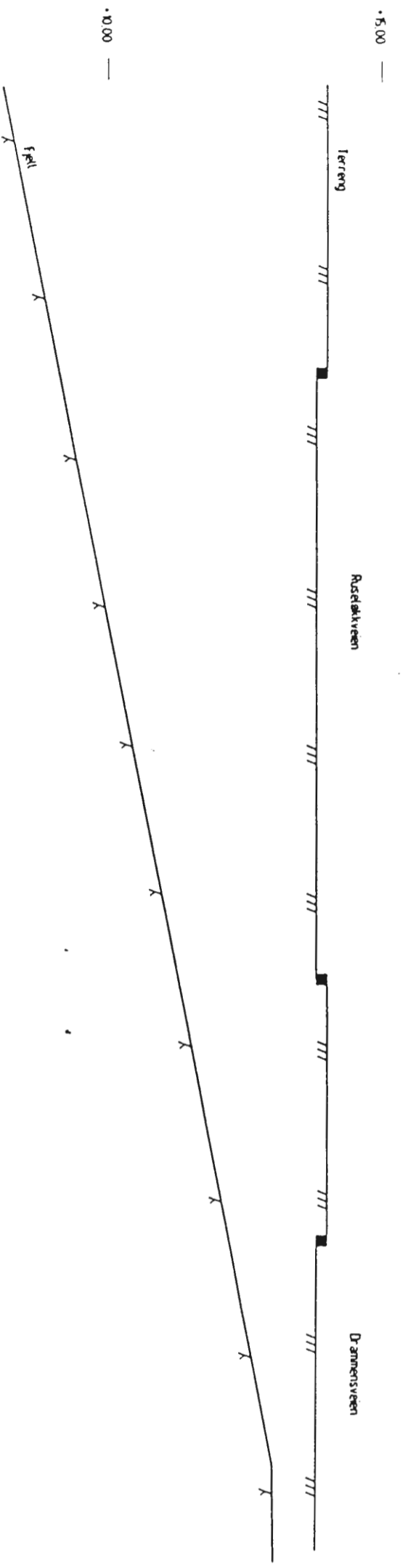


TVERRSNITT Km 1202  
 150

NEDFOTOGRAFERT TIL HALV MÅLSTOKK

<b>HOVEDPLAN</b>		Prosjekt		1:150	
BETONGUITFORING		Tilleggs		1:150	
TVERRSNITT		Tilleggs		1:150	
Km 1202		Tilleggs		1:150	
NSB Nye Nationaltheatret Stasjon		Tilleggs		1:150	
NSB Bone Region Øst		Tilleggs		1:150	
K211		Tilleggs		1:150	
9836		Tilleggs		1:150	

Maksimal  
 $q_0 = 70 \text{ kN/m}^2$   
 $p = 270 \text{ kN/m}^2$   
 K211



**ANMERKNINGER:**

Dimensjonsskriterie:  
- full varmekyk (q<sub>0</sub>) med grunnvannstand 4,0m under lerreg

① fjellstav < 30 m etableres med beløng

TVÆRSNITT Km. 122  
150

NEDFOTOGRAFERT TIL HALV MÅLSTOKK

HOVEDPLAN		K212	
BETONGUTFORING		9836	
TVÆRSNITT			
Km. 122			
NSB Nye Nationaltheatret Stasjon			
NSB Bone Region Øst			
Skala:	1:50	Prosjektant:	NSB
Utskrift:	01.08.95	Revisjon:	01
Utskrift:	01.08.95	Utskrift:	9836

Byggetid: q<sub>0</sub> = 90 kN/m<sup>2</sup>  
 Forbudsstatene: UTVIDET  
 Regulerings: HA  
 Beløng: C15  
 Armering: K5001E  
 Overbygning: 55 + 5 mm





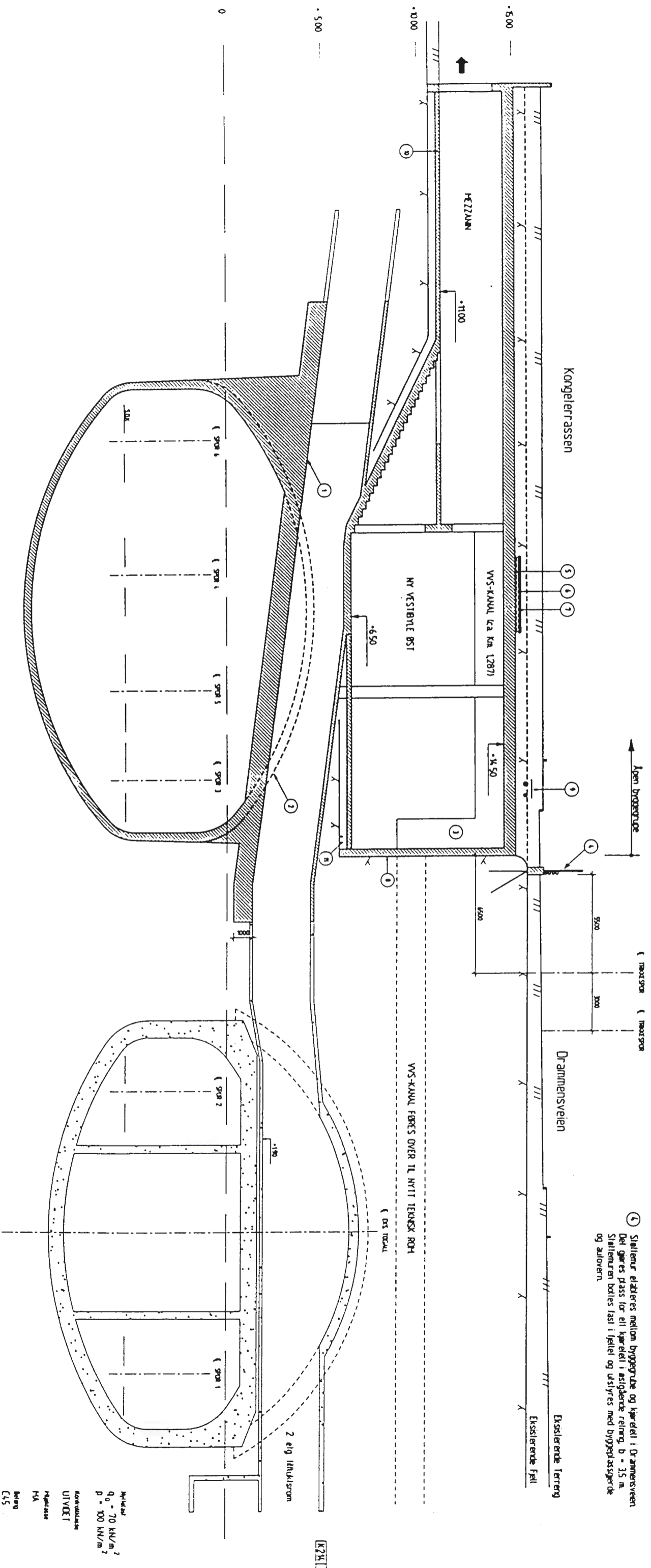
**ANMERKNING:**

Drenseringskrutere belongulorring  
 - full varnirfuk (q) med grunnarand 4,0m under lerring  
 - vertikallast (q) fra 30 m fjell samt nyttelast vestbyle  
 - gjelder belongulorring i snitt km. 1271-2 km. 1275  
 - vertikallast fra irakallast H.N. SV's lastforstyrter.  
 (gjelder Kjeranger)

Hål av belongulorring se tegn nr K223

- ① Kjerangerne til Hiltulstrøm. Nytt belongvernsnett etableres før ny toglinje sprenges
- ② Belongulorring i snitt km. 1272 - km. 1275
- ③ I vestre ende av ny vestbyle utvidet takhøyden til ca. 4,50 som vist på plan K201 og K202 for å gi plass til VVS kanaler
- ④ Stallemer etableres mellom byggegrube og kjøreleil i Drammensveien. Det gøres plass for ett kjøreleil i østligende retning, b = 3,5 m. Stallemeren bølles fast i fjellet og utstyres med byggegrubesporde og aulovern

- ⑤ Hent an
- ⑥ Eksisterende ledningsnett 1-150mm
- ⑦ Pålapp, 1-100mm
- ⑧ Teoretisk sprengningsprofil
- ⑨ Elektriske kabler og VA-rør. Henges opp under bygging
- ⑩ Sløp, giv på hull
- ⑪ Drenser, 2 stk ø100mm



TVERRSNITT Km. 1271  
1:100

NEDFOTOGRAFERT TIL HALV MÅLSTOKK

<b>HOVEDPLAN</b> VESTBYLE ØST, KJØRERAMPE TVERRSNITT Km. 1271		Skala: 1:100 Tegnet av: [Signature] Prosjekt: [Signature]
NSB Nye Nationaltheatret Stasjon NSB Bane Region Øst	STCA KONDRØY & CO	Prosjekt: 98356 Tegnet av: K214

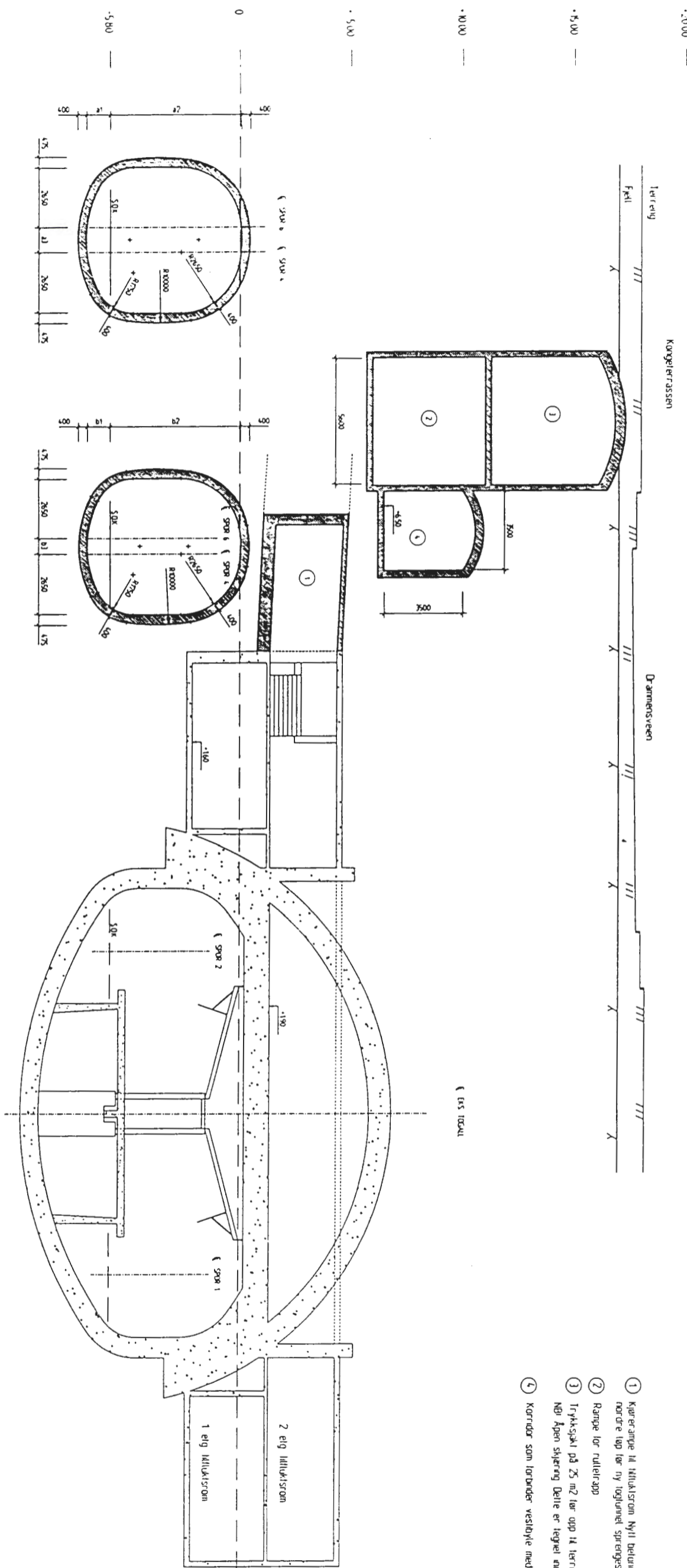
Material  
 $q_0 = 70 \text{ kN/m}^2$   
 $p = 100 \text{ kN/m}^2$   
 Kjernebetong  
 UTVECT  
 Tegning  
 HVA  
 Betong  
 C45  
 Armering  
 K5001E  
 Overføring  
 S5 + 5 mm



ANMERKNING

Dimensjoneringskriterie betongtølling  
 - fullt vanntrykk (q<sub>0</sub>) med grunnvannsstand 4,0m under terreng  
 - vertikallast fra 6,0 m fjell, søylelast fra vestbyggen og  
 nyttelast i vestbyggen

- ① Kjørerange til tiluaksstrøm Nytt betongtverrsnitt erklæres over nordre løp for ny toglinje sprenges
- ② Røpge for rulletrapp
- ③ Trykksjakt på 25 m<sup>2</sup> for opp til terreng  
NB! Åpen skjerming Dette er tegnet en på nyttigkanten
- ④ Korridor som forbinder vestbygge med heis til toghall



TVERRSNITT Km 1296

1:100

NSB på betongtølling fra Km 1276-1307

Mål	Km 1276	Km 1307
A1	7900	8060
A2	6600	5865
A3	5900	1100
B1	1358	8020
B2	6130	5830
B3	3700	700

De øvrige målene er som vist på tegningen overfor

NEDEFOTOGRAFERT TIL HALV MÅLSTOKK

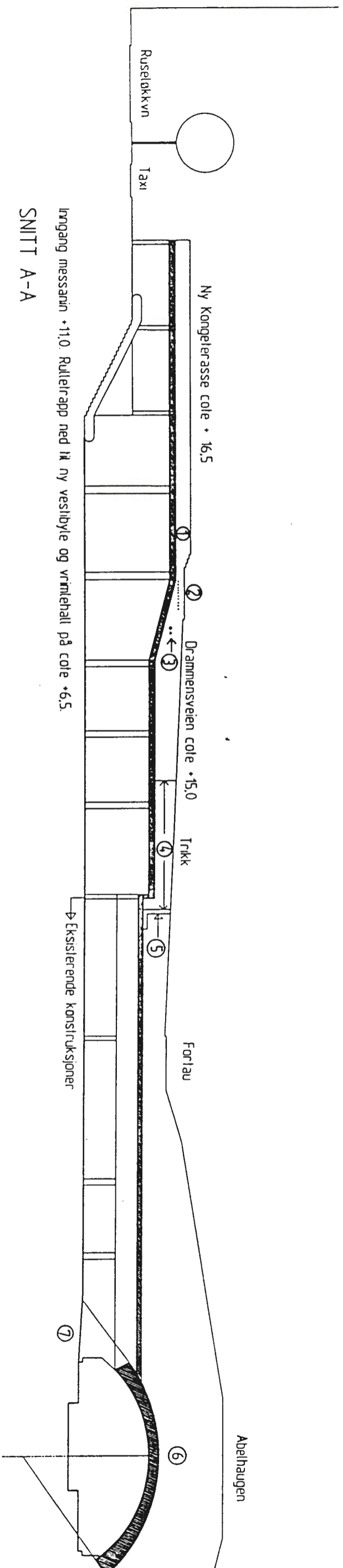
HOVEDPLAN		Skala: 1:100	
OPPGANG ØST		Dato: 3.6.95	
TVERRSNITT		Tegner: G.H.	
Km 1296		Kontrollerer: P.H.	
NSB Nye Nationaltheatret Stasjon		Kontrollert av: SCD BONDE & CO	
NSB Bone Region Øst		K215	
		9836	

Middelt  
 q<sub>0</sub> = 130 kN/m<sup>2</sup>  
 p = 370 kN/m<sup>2</sup>  
 Koordinatane  
 UTVIKET  
 Regulator  
 MA  
 Betong  
 C45  
 Armering  
 K5001E  
 Utvikling  
 55 x 15 mm



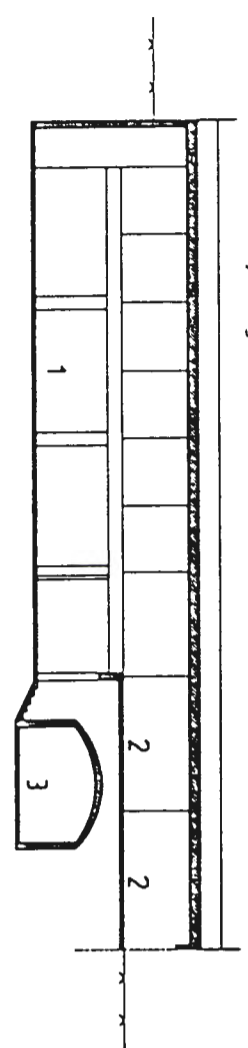






Inngang messanin +11.0 Rulletrapp ned til ny vestibyle og vrinnehall på cole +6.5.

SNITT A-A



SNITT B-B

KOMMENTARER

1. Ny beløngkonstruksjon, membran og påsløp.
2. Elektriske kabler i forlàu.
3. Vann- og avløpsledninger.
4. Provisorisk bro over byggegrøp.
5. Støttemursegmenter, seksjonsvis graving og montering.
6. Eksisterende hvelv i T-banehall.
7. Ny beløngkonstruksjon ved gjennomskjæring av sidene av T-banehvelv.

KOMMENTAR

1. Vestibyle mot Ruseløkkveien-glassfasade med lysnøstlipp fra Messaninplan.
2. Ulgang mot Ruseløkkveien og 7. juni-plassen.
3. Ny nødløgang fra nedkjørsel inkludert strøm til vestibyle på cole +6.5.

NEDFOTOGRAFERT TIL HALV MÅLSTOKK

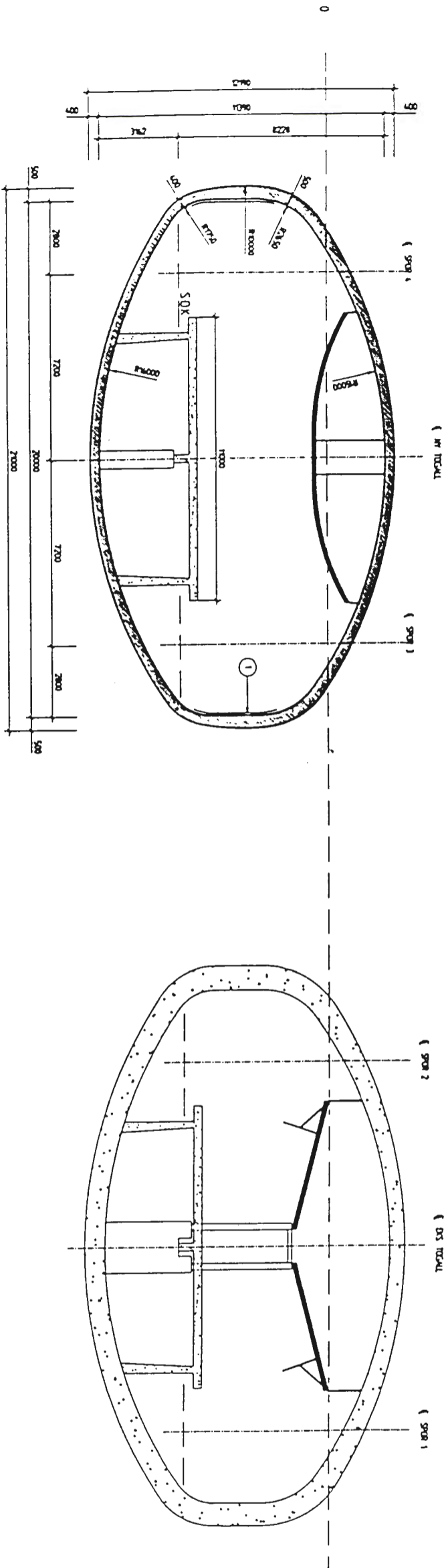
HOVEDPLAN		1:200		01/08/15	
VESTIBYLE		TVERRSNITT		DRG. SKIEN	
Ulgang 7.juni-plassen		Ulgang 7.		2/2	
NSB Nye Nationaltheatret Stasjon		Ulgang 7.		98.36	
NSB Bane Region Øst		K219		98.36	



ANMERKNINGER:

Dimensjonsskiltene:  
- (allt vanligvis i q<sub>0</sub>)

① Akustisk behandling



TYPISK TVERRSNITT TOGHALL  
1:100

NEDFOTOGRAFERT TIL HALV MÅLSTOKK

Mynter  
q<sub>0</sub> = 100 N/m<sup>2</sup>  
Kontrollere  
UTVÆLT  
Regulering  
HA  
Bakgr  
C45  
Armering  
K5001E  
Overføring  
55 + 5 mm

K220

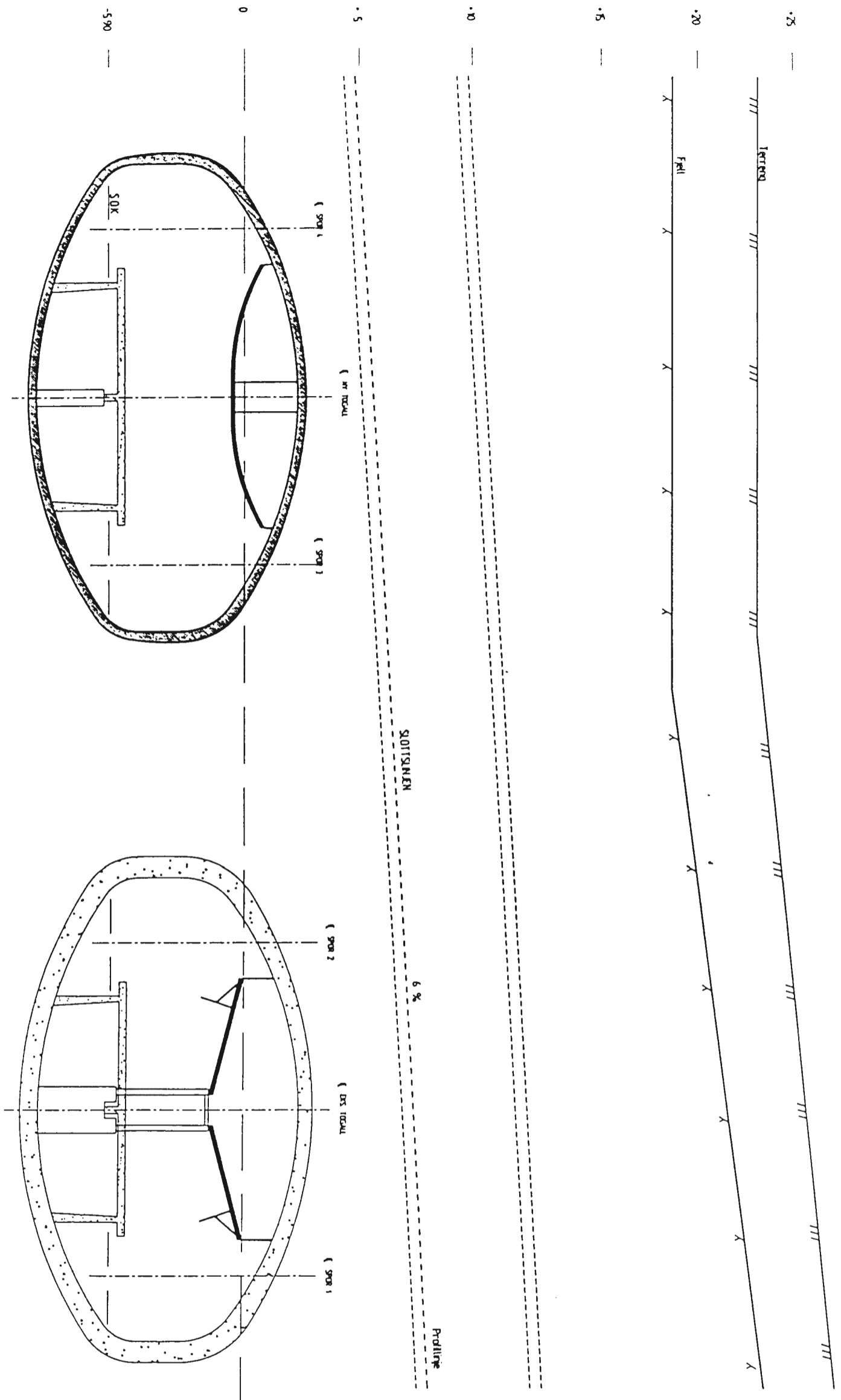
HOVEDPLAN		Skala: 1:100	
BETONGUTFORING		Dato: 01.08.95	
TYPISK TVERRSNITT TOGHALL		Utvalgt av: GIN	
NSB Nye Nationaltheatret Stasjon		Kontrollert av: <i>[Signature]</i>	
NSB Bone Region Øst		K220	
NSB		9836	





ANMERKINGER

- Dimensjonsskiltene:  
 - lullt varilrykk (a)  
 - vertikalski (p) fra fjell mellom logstall og Slottstigen, vekt av selve lullten samt ferdklassi
- 1 Slottstigen er hevet med 30 m over ny bunnet i forhold til tidligere profilene, samt at den er lagt i 6 % stigning
  - 2 Logstallvernsveier er nå satt på legr nr. K220



IVERSNITT Km 146  
1:100

NEDFOTOGRAFERET TIL HALV MÅLESTOKK

Materiale  
 $q_0 = 60 \text{ kN/m}^2$   
 $p = 100 \text{ kN/m}^2$

Arbeidsklasse  
 UTVEIET

Regulering  
 HA

Bygning  
 C45

Arbeidsnr.  
 K5001E

Overmåling  
 55 x 55 mm

HOVEDPLAN		1:100	
BETONGUTFORING, SLOTTSTIENEN		1:100	
IVERSNITT		1:100	
Km 146		1:100	
NSB Nye Nationaltheatret Stasjon		1:100	
NSB Bane Region Øst		1:100	
K222		9836	

PARKVEIEN

DRAMMENSVEIEN

NY  
VESTRE  
OPPGANG

x 300  
y 300

RULETRAPP

K233  
K232

NY STASJON

EKSIST. STASJON



NEDFOTOGRAFERT TIL HALV MALESTOKK

HOVEDPLAN		Skala	
PLAN VESTRE OPPGANG		1:200	
NSB Nye Nationaltheatret Stasjon		Dato	
NSB Bane Region Øst		8.9.95	
		Dnr. S/1984	
		Utskrift nr.	
		K231	
		K231	
		98336	

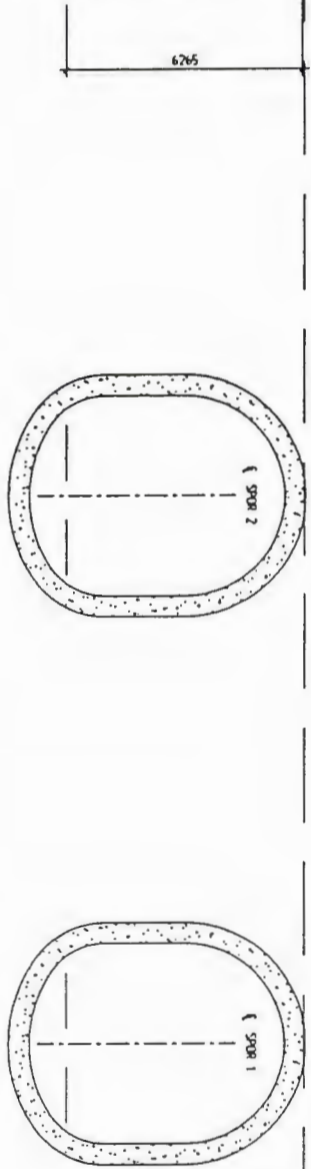
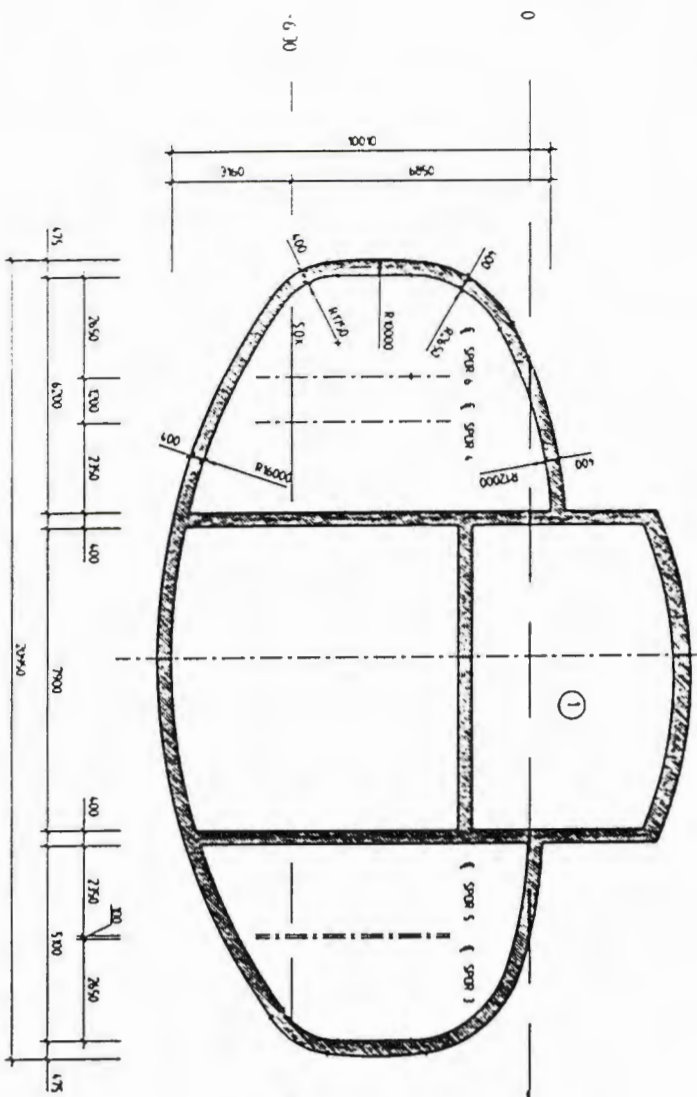
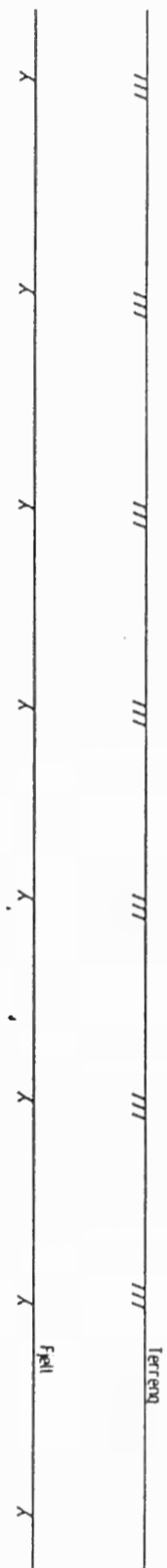


**ANMERKNING**

Dimensjoneringskriterie  
- fullt vanntrykk (q<sub>p</sub>)

① Rulletrapp med føyde 35 m

Tverrsnittet gjelder fra taket på rulletrappskjelen  
Skjeren gjennom taket på ei løpshullvertisnall til  
bakken i rulletrappskjelen passerer over to separate  
løpshullvertisnall. Se tegn nr. C202



TVERRSNITT Km. 1595  
1:100

**NEDFOTOGRAFERT TIL HALV MALESTOKK**

Overdelning  
55 x 75 mm

Sporekvalitet  
q<sub>p</sub> = 100 kN/m<sup>2</sup>

Konstruksjonsklasse  
UTVIDET

Regulativklasse  
HA

Belasting  
C45

Armering  
K5001E

Armering  
K5001E

Armering  
K5001E

Armering  
K5001E

Armering  
K5001E

Armering  
K5001E

Armering  
K5001E

Armering  
K5001E

Armering  
K5001E

Armering  
K5001E

Armering  
K5001E

Armering  
K5001E

Armering  
K5001E

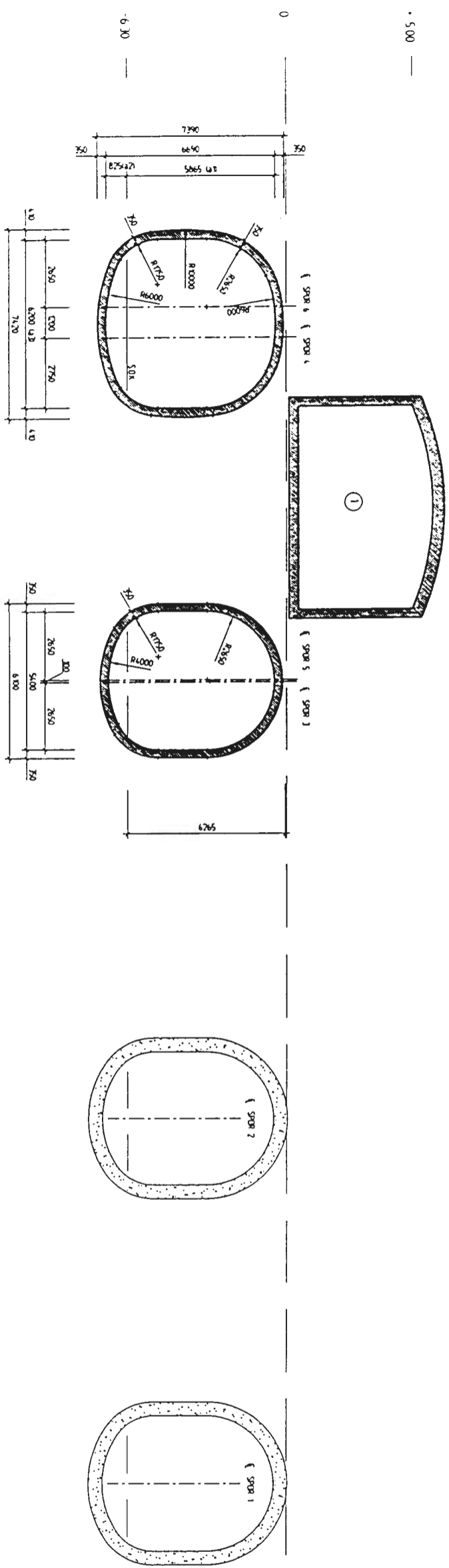
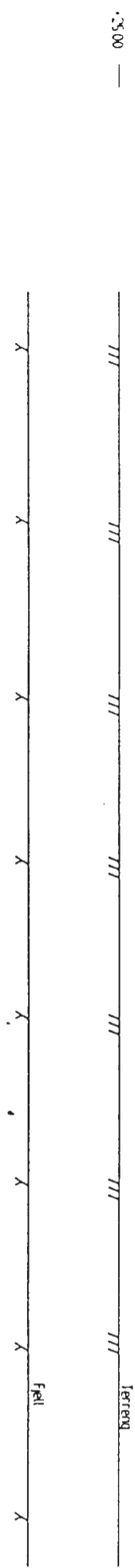
Armering  
K5001E

HOVEDPLAN		Målestokk	
OPPGANG VEST		1:100	
TVERRSNITT		Armering	
Km. 1595		K5001E	
NSB Nye Nasjonaltheatret Stasjon		K232	
NSB Bone Region Øst		9836	

**ANMERKNING**

Dimensjoneringstylene  
- Iddi vandringsk (q<sub>0</sub>)

① Rulereapp- og skjøtessjakt med innrykke 35 m



MS på betonggulvning km 1542

Mål	
31	6675
32	1990
33	12000

De øvrige målene er som vist på tegningen ovenfor

**TVÆRSNITT Km 1597**  
1:100

**NEDFOTOGRAFERT TIL HALV MÅLESTOKK**

<b>HOVEDPLAN</b>		<b>NSB Nye Næstvedstasjonen</b>	
OPPGANG VEST		NSB Bane Region Øst	
K223		K223	
K223		K223	

Myndighet  
q<sub>0</sub> = 200 km/h<sup>2</sup>  
Kontrollør  
UTVILLET  
MÅ  
Beregning  
C45  
K35011L  
Overdekkning  
55 + 75 mm





0.29.00  
0.28.50

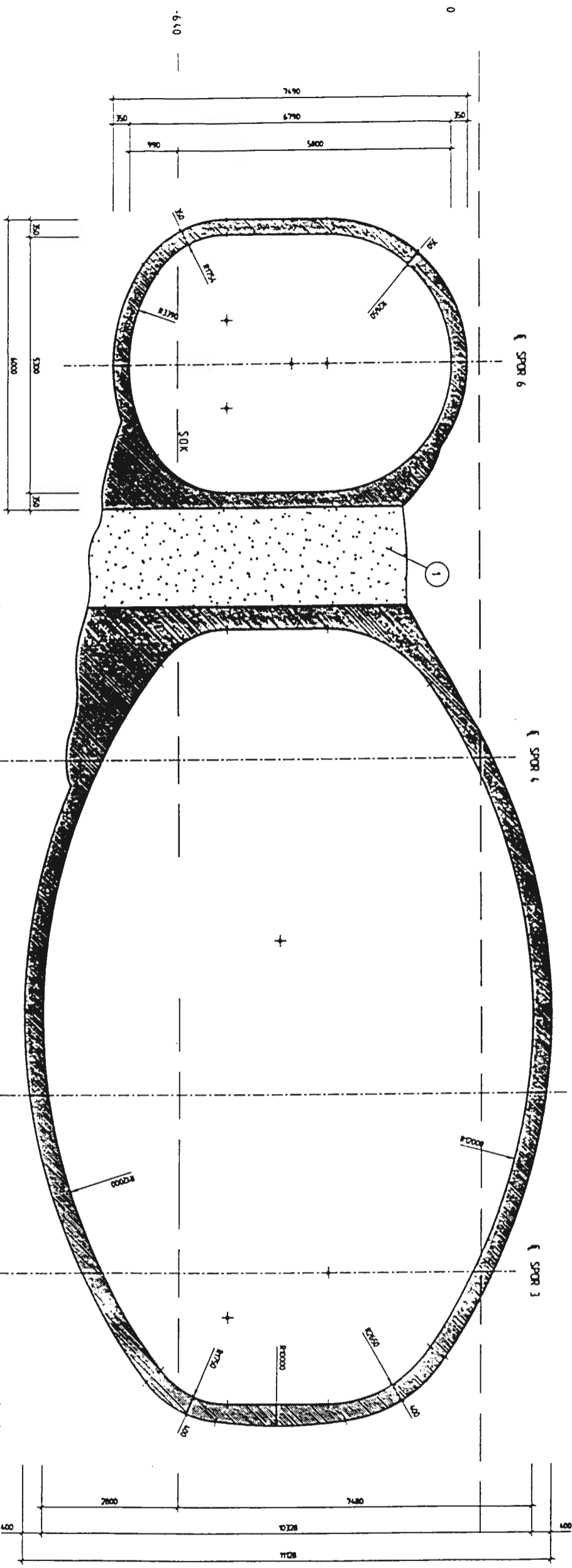
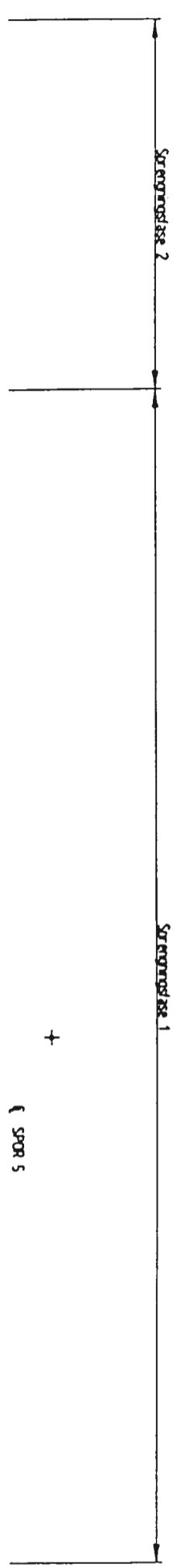


Terrang  
Fyll

ANMERKNINGER:

Dimensjonsstrøker  
- lull varilrykk (q<sub>0</sub>)

① Feltsiv < 30 m erstalles med betong



TVERRSNITT Km. 1651

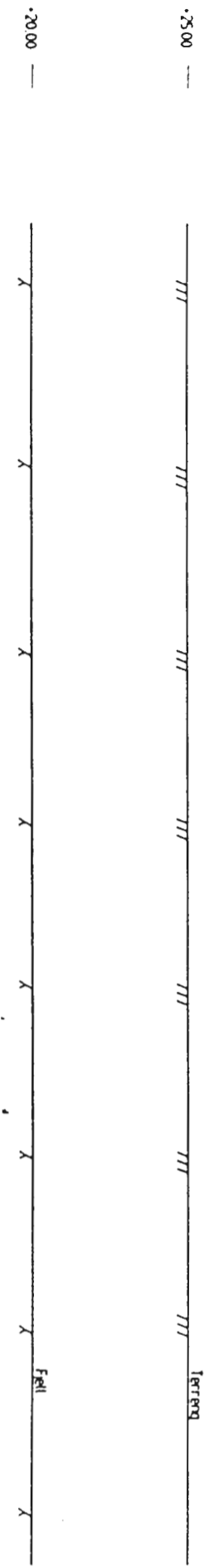
150

NEDFOTOGRAFERT TIL HALV MALLESTOKK

HOVEDPLAN		1:50	
BETONGUTFORING		0108/85	
TVERRSNITT		K246	
Km. 1651		9836	
NSB Nye Nasjonaltheatret Stasjon		K246	
NSB Bone Region Øst		9836	

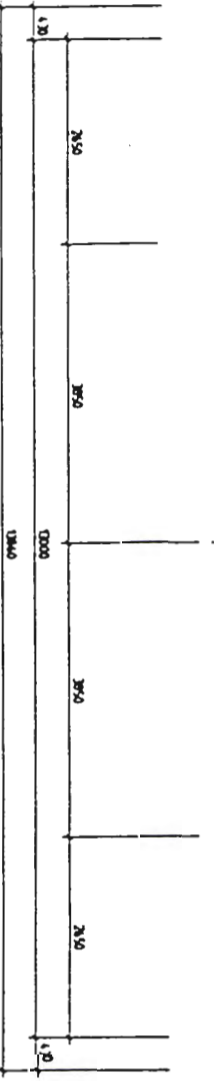
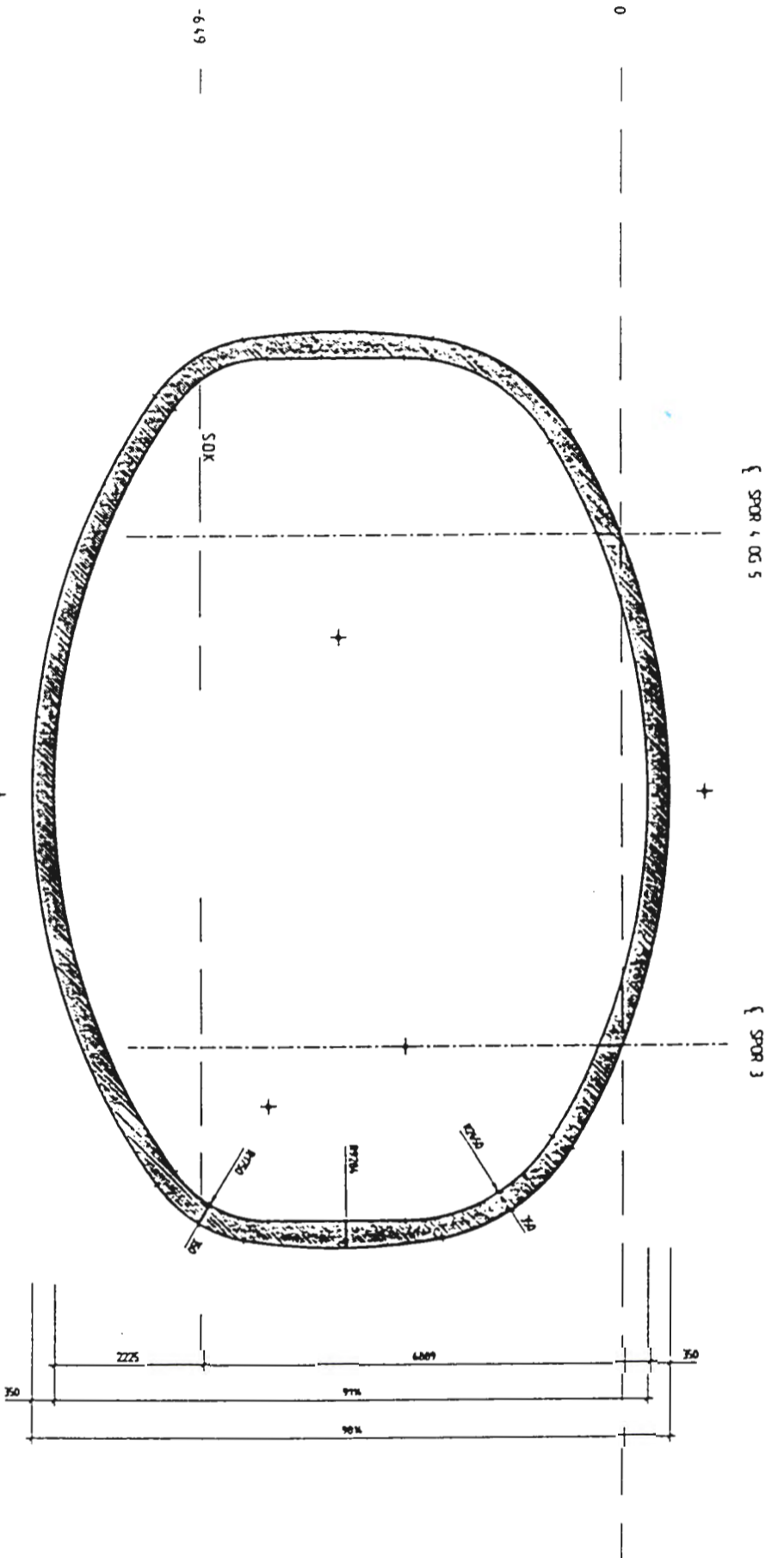
Middell  
q<sub>0</sub> = 200 kN/m<sup>2</sup>  
K246





**ANMERKNINGER:**

Dimensjoneringsterke  
- full vanntrykk (q<sub>0</sub>)



**TVERRSNITT Km 1698**

150

NEDFOTOGRAFERT TIL HALV MALESTOKK

<b>HOVEDPLAN</b>		1:150	
BETONGUTFORING		0/10	
TVERRSNITT		K247	
Km 1698		9836	
NSB Nye Nasjonaltheatret Stasjon		NSB Bane Region Øst	

Material  
q<sub>0</sub> = 200 kN/m<sup>2</sup>  
Kontrollert av  
UTVEIT  
Ingeniør  
MA  
Bygning  
CLS  
Ansvarelig  
K5001E  
Overvåking  
S5 x 15 mm

K247

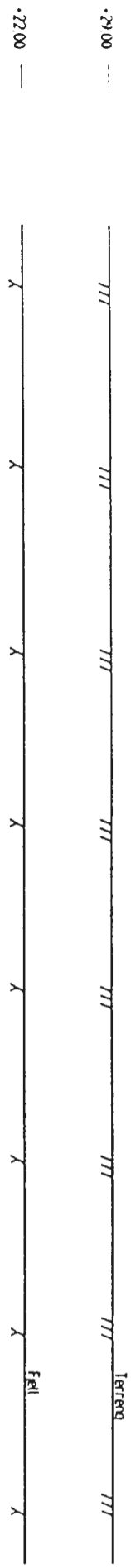










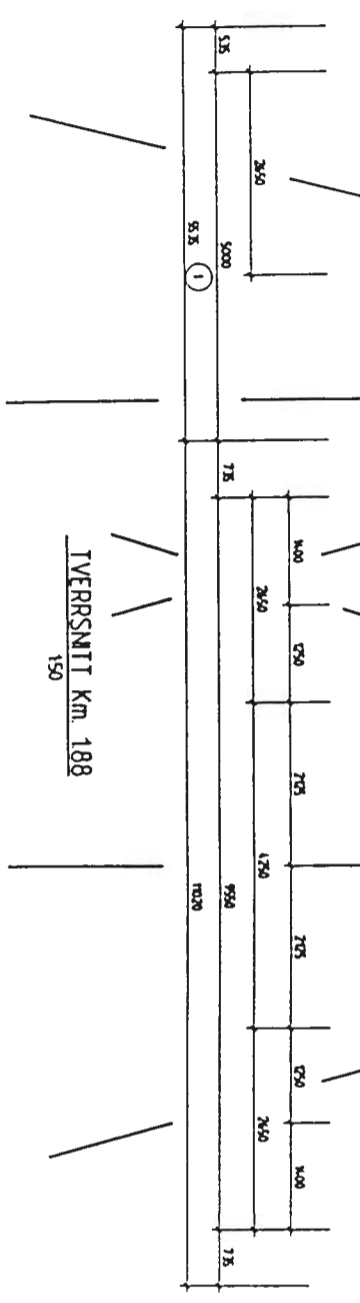
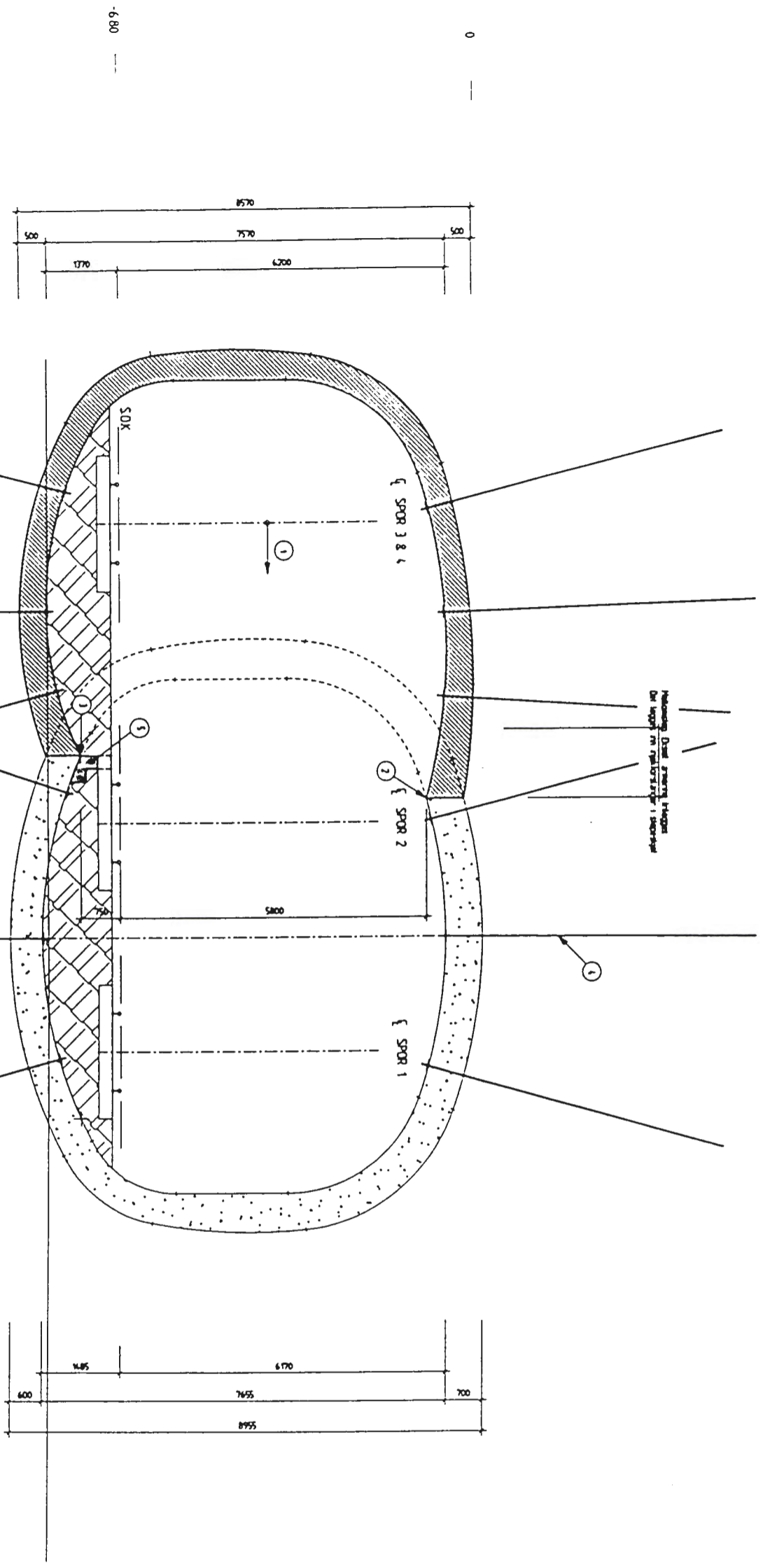


**ANMERKNINGER:**

Tunnelverrsnittet gjelder i området hvor spor 3 & 4 kommer inn på eksisterende spor 2 km 187,2 - km 195,5.

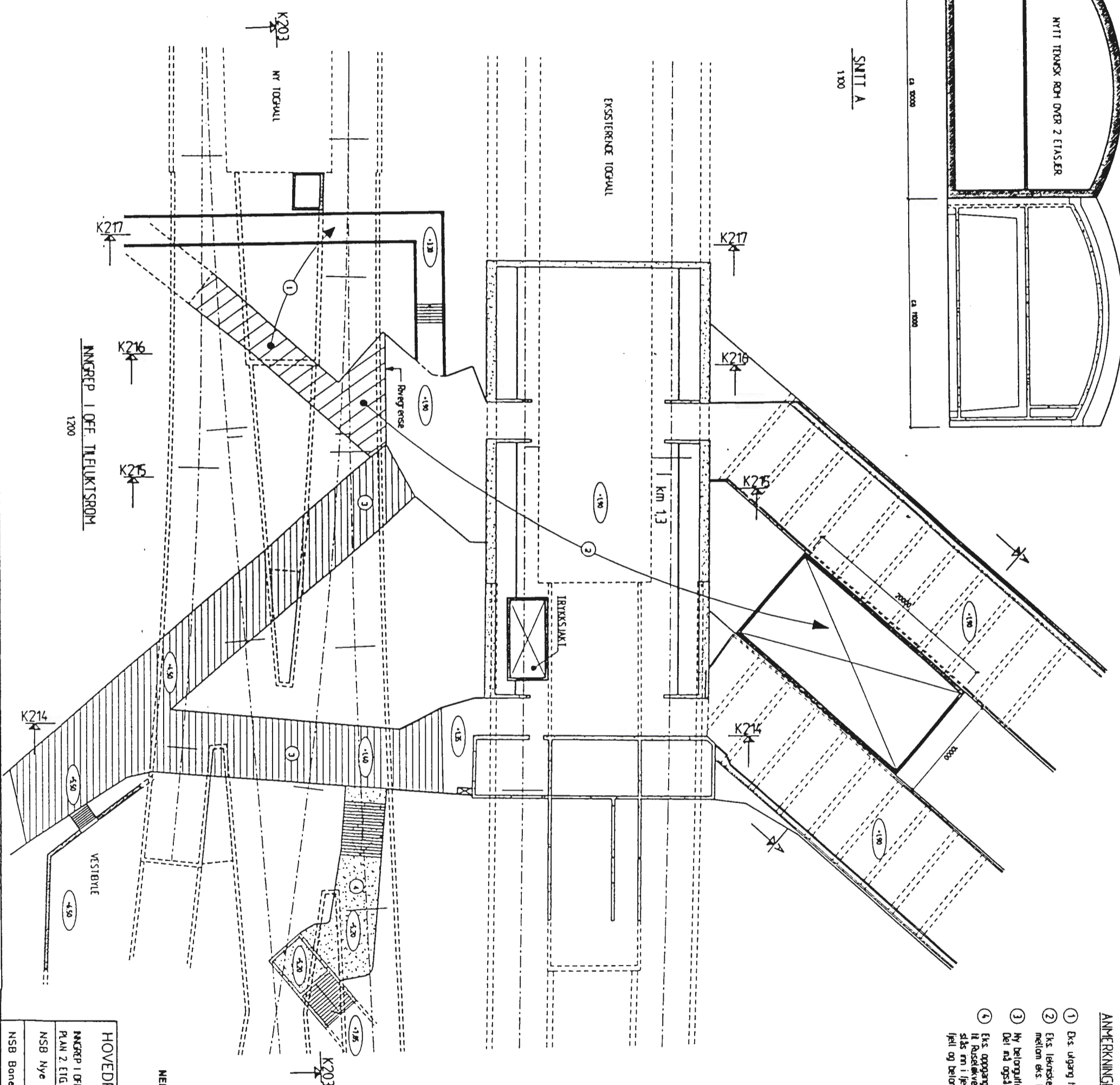
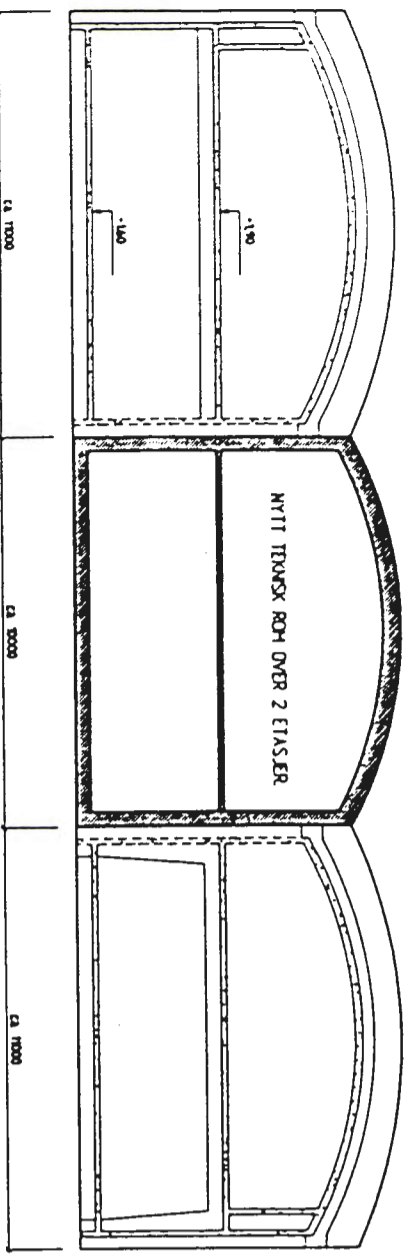
- Arbeidsmetode:**  
 1 Eksisterende tunnel bolles til fjell i lok- og bunnveiv. Gjøres som nallarbeid.  
 2 Del sprenges og støpes på utsiden av eks. tunnel mens tog-tråkket går umindre. Eks. tunnel bolles også til fjell.  
 3 Eks. vegg kuller, og resterende støperbeiter utføres etteroppskjæres som nallarbeid.

- 1 Cl. for spor 3 & 4 leres inn mot eksisterende spor 2. Ytterkant ny tunnel har en minsteavstand fra ytterkant eksisterende tunnel til ytterkant ny tunnel på 4,0m. Grenselinje for tog med overleggende stråknipe!
- 2 Togbunnveiv kuller av slik at det oppstår en minsteavstand på 5,0m fra S.O.K. til nederste punkt på eksisterende tunnel. Grenselinje for tog med overleggende stråknipe!
- 3 Bunnveiv kuller slik at det oppstår en minsteavstand på 7,50m fra S.O.K. til øverste punkt på eksisterende tunnelbunn (eromum ballastfylketseil).
- 4 Spennslag som spennes både i eksisterende og ny tunnel for veggen kappes F > 2000 kN C/C 3000 mm l = max 6 m
- 5 Støllekurssementer: Utgravning, mørtel og gjertfylling som nallarbeid



NEDFOTOGRAFER TIL HALV MÅLSTOKK

<b>HOVEDPLAN</b>		Målestokk: 1:50		Dato: 01.06.95	
BETONGUTFORING		Tegner: G.H.		Tegning nr.: 9836	
TVERRSNITT		Sjekk: P.H.		Prosjekt: NSB Nye Nationaltheatret Stasjon	
SAH-ENDRING VEST, Km 188		Tegning nr.: K251		Tegning nr.: 9836	
NSB Nye Nationaltheatret Stasjon		Tegning nr.: K251		Tegning nr.: 9836	
NSB Bane Region Øst		Tegning nr.: K251		Tegning nr.: 9836	



**ANMERKNINGER:**

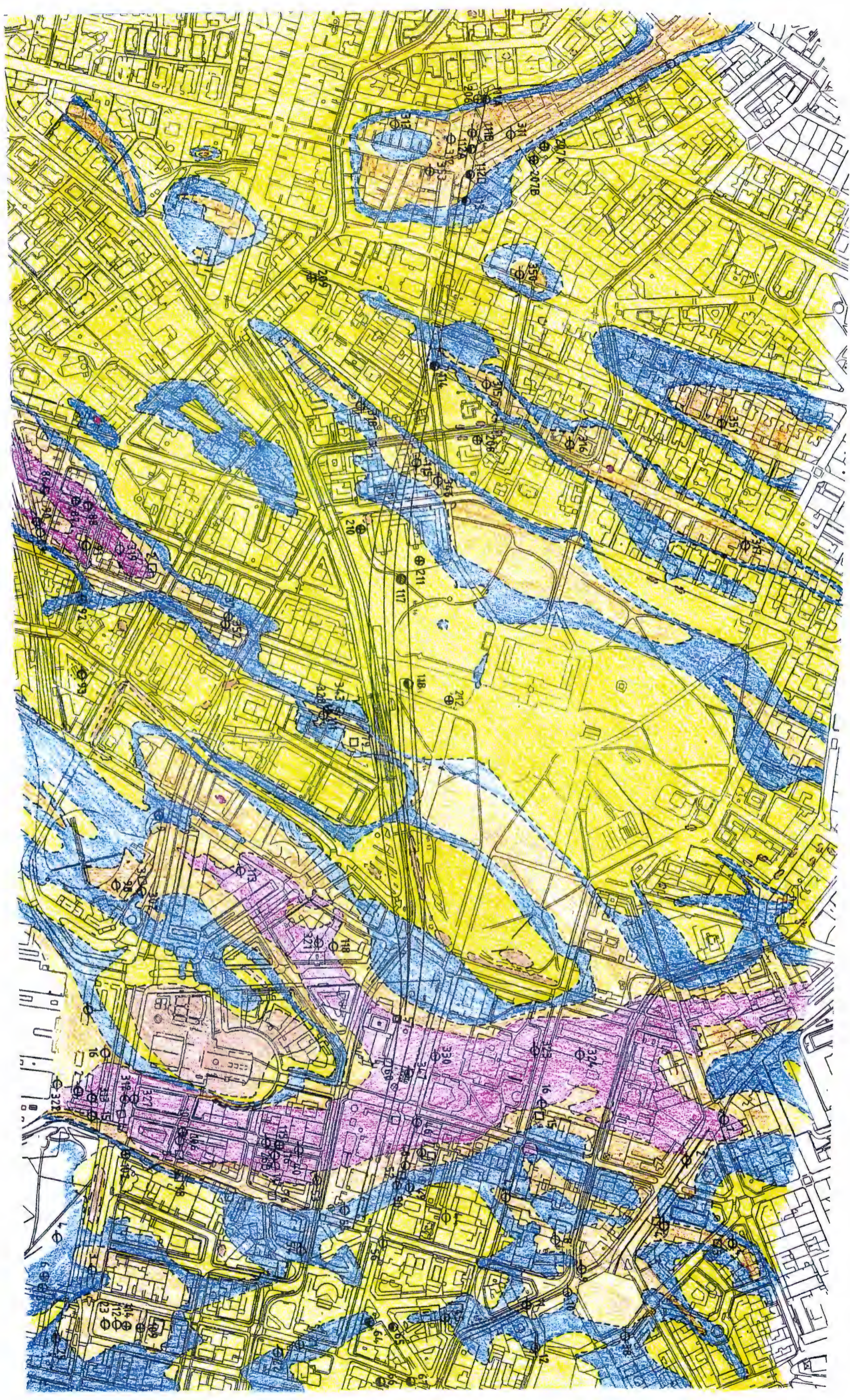
- ① Eks. utgang fra tilfluktsrom etableres med ny utgang eller betrov
- ② Eks. lekrete rom rives, og nye lekrete rom etableres mellom eks. tilfluktsromshelvet. Se snitt.
- ③ Ny betongulottning slipes for lophulretten sprøytes ut. Del må også sprøytes ned for lykkere gulvplate.
- ④ Eks. oppgang fra nedkjølingsromme til oppgang fra vestibule til Russelkveien fylles med betong opp til kote +6.00. Betong slås on i jellei på begge sider for å etablere helt mellom fjell og betong.

NEDFOTOGRAFERT TIL HALV MALESTOKK










<b>HOVEDPLAN</b>		Prosjekt	0108/95
ANNGREP I OFFENTLIG TELEKSTROM		Skala	1:200
PLAN 2. ETG		Oppgave nr.	K270
NSB Nye Nationaltheatret Stasjon		Oppgave nr.	9836
NSB Bone Region Øst		Oppgave nr.	K270

K270





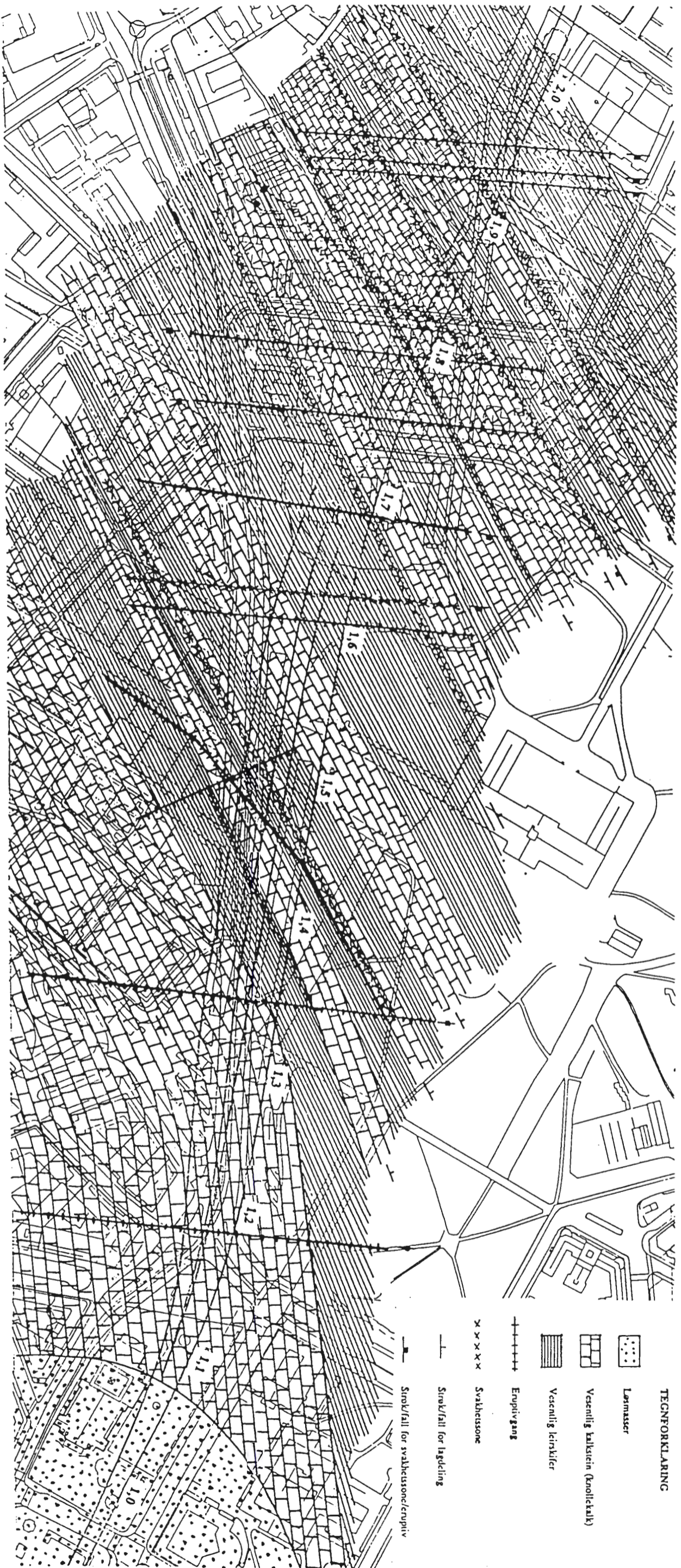
TEGNFORKLARING:

-  Fjell i dagen
-  0-5m til fjell
-  5-10m til fjell
-  >10m til fjell
-  >20m til fjell
-  Piezometer
-  Peilebrønner (åpen)
-  Vannstandsmålere (pakning)
-  Presjonsmålingsmålere








HOVEDPLAN		Revisjon	
OVERSIKTSKART		1:5000	
USMÅSSERENTHET		Dato: 01.06.95	
NSB Nye Nationaltheatret Stasjon		Tegnet av: [Signature]	
NSB Bane Region Øst		Elevet av: [Signature]	
V101		Prosjekt nr: 9836	

V101





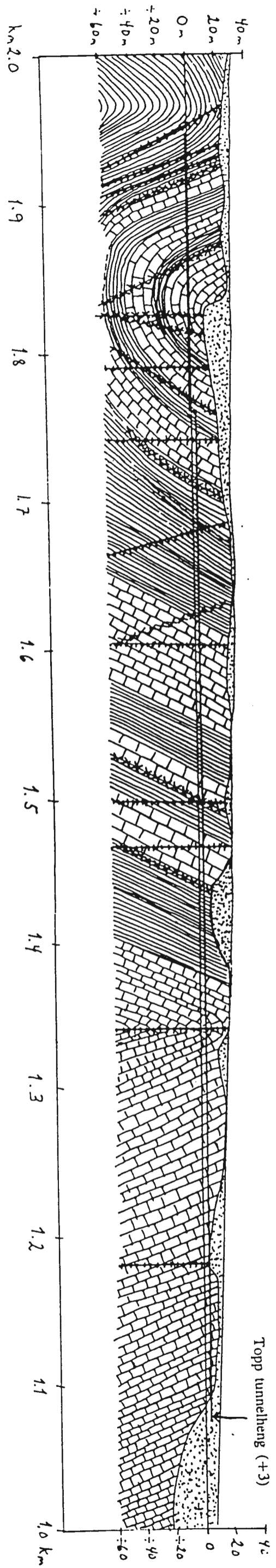
TEGNFORKLARING

- 
 Løsmasser
- 
 Vesentlig kalkstein (Knoletkalk)
- 
 Vesentlig leirkliler
- 
 Emulveg
- 
 Svabesone
- 
 Strø/fall for lagdeling
- 
 Strø/fall for svabesone/emulveg

NEFOTOGRAFERT

HOVEDPLAN		1:2000	
GEOLOGISK KART		1:2000	
KED. JURT. 0		1:2000	
NSB Hys. Nationaltheatret Station		1:2000	
NSB Bane Region 041		1:2000	
V.102		1:2000	
1936		1936	





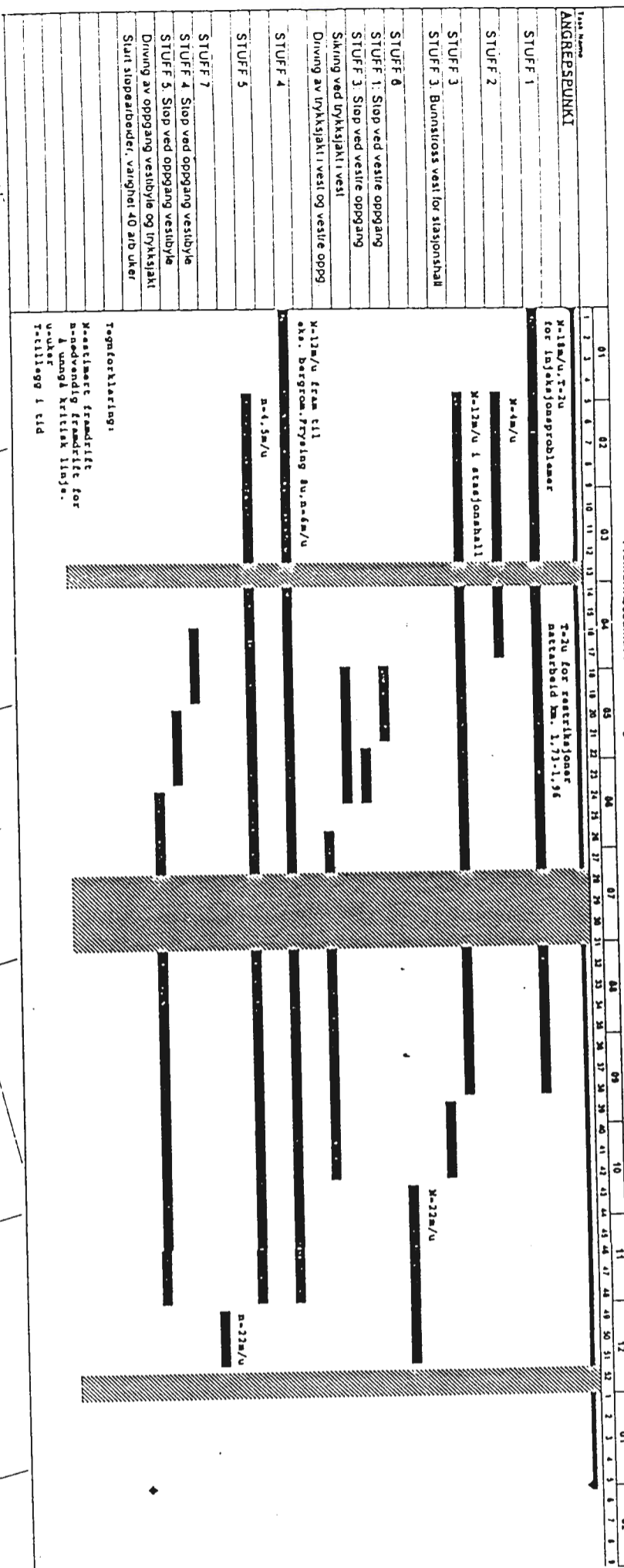
- TEGNFORKLARING
- Løsmasser
  - Væsnlig kalkstein (knollekalk)
  - Væsnlig leirskifer
  - Eruptivgang
  - Svalkesone

NEDFOTOGRAFERT

HOVEDPLAN	
GEOLOGISK PROFIL	
LANS nr. 141	
MSB Hye Nationalhistorisk Stasjon	MSB
MSB Bone Region Øst	V103
9830	



NSB Nationalstasjon  
Fremdriftsdel med tunneldriving

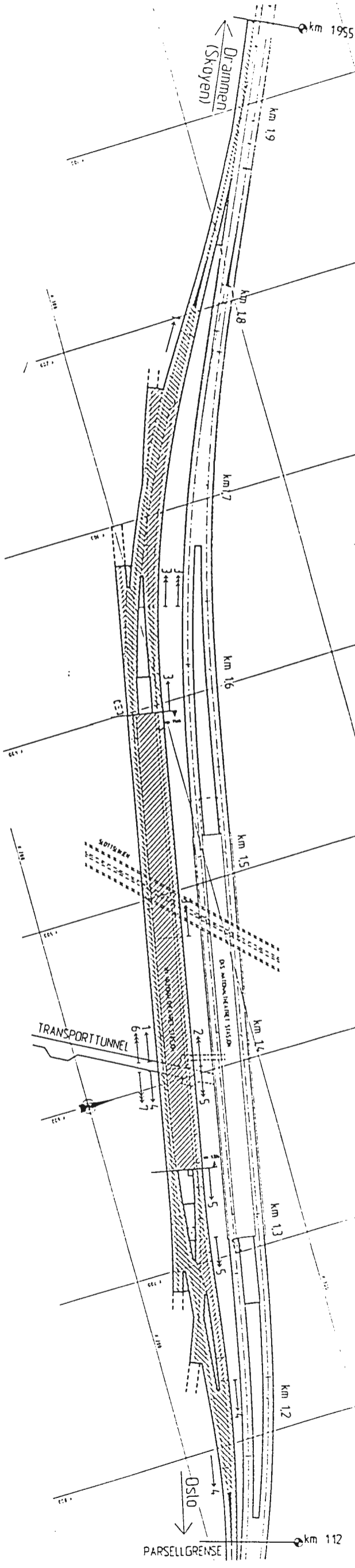


Teignforklarings:  
Nødvendig fremdrift  
4 uker kritisk linje.  
T-tillegg 1 tid

TEIGNFORKLARING

- PILOT / FULL TVERRSNITT
- STROSS
- BUNNSTROSS
- ▨ PILOT/FULL TVERRSNITT
- ▨ STROSS
- STUFF 1 TRANSPORTTUNNEL --> km 195
- STUFF 2 TRANSPORTTUNNEL --> km 146 (UNDER DYRENNE)
- STUFF 3 km 146 --> km 176
- STUFF 4 TRANSPORTTUNNEL --> km 112
- STUFF 5 TRANSPORTTUNNEL --> km 121
- STUFF 6 TRANSPORTTUNNEL --> km 1576 (BUNNSTROSS I STASJONSHALL)
- STUFF 7 TRANSPORTTUNNEL --> km 1326 (BUNNSTROSS I STASJONSHALL)

Vanget sprogingsarbeide 47 arbeidsuker



FASEPLAN SPRENGINGSARBEIDER  
1:1000

HOVEDPLAN PLAN PR 095 - PR 1900 FASEPLAN SPRENGINGSARBEIDER		1:1000	01/08/95
NSB Nye Nationaltheatret Stasjon SPRENGINGSARBEIDER		1:1000	27
NSB Bone Region Øst		1:1000	92/95
X201			





