

NORGES STATSBANER
HOVEDSTYRET, OSLO

Gjenpart

Telegr.adr.: Jernbanestyret
Postadr.: Storgt. 33
Telefon: 42 68 80

Bilag (antall)

**Overingeniøren for Oslo Sentral-
stasjon**

OSLO

Deres ref. og datum

Eget j.nr. og ref. (bes oppgitt ved svar)

Datum
12. NOV. 1952

Sak
3948/52B S-H

6

Vedlagt oversendes i 2 eksemplarer resultatet
av utførte grunnundersøkelser for Sentrallageret
Grorud fremstilt på tegningene Gk.2025/1-2 og
i den tilhørende rapport datert 3.11.52.

For Generaldirektøren

NORGES STATSBANER

GEOTEKNISK KONTOR

Sentrallageret Grorud.
(Lager, verksted og kontor)
Grunnundersøkelser.
Gk. 2025/1-2.

Bygningen skal føres opp som prinsipielt 2 forskjellige bygningsdeler. Den ene delen er 57 m lang og 20 m bred lagerbygning med kultgulv og ellers en lett bygningsdel svarende til 8 t/m løpende yttervegg og med en innvendig søylerad hvor hver søyle skal overføre lasten ca. 50 t. Den andre bygningsdelen av størrelse 27 m x 16 m skal ha 3 etasjer og kjeller og oppgis med laster å overføre 10 t/m² jevnt over bebygget flate, d.v.s. en etter etasjentallet tung bygning.

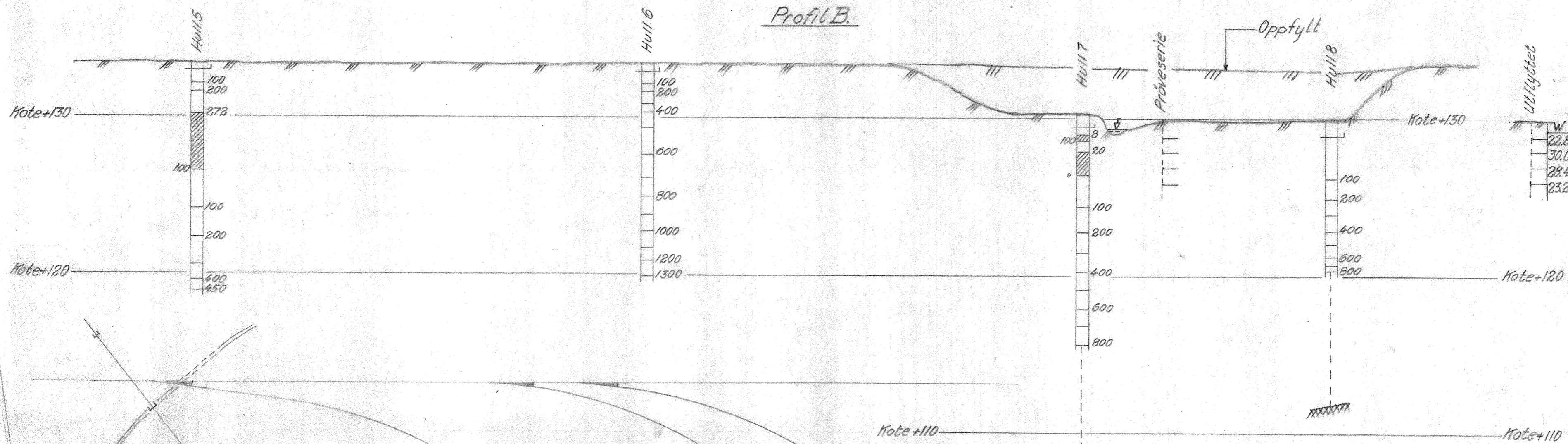
Av de 2 boringstegninger Gk.2025/1-2 fremgår at den lette bygningsdelen blir liggende over et intakt leireplatå på kote ca.133,5 med en solid tørrskorpe ned til kote 130,5. Byggegrunnen er her etter formålet meget god idet det blir liggende igjen ca. 1,5 m fast leire mellom fundamenter og underliggende løsere leire. Fundamentene kan dimensjoneres etter 20 t/m² på grunnen.

Den tunge 3-etasjes bygningsdelen blir liggende i en bekke-dal og med kjellergulv på kote 130,7 og fundamentunderkant på ca. kote 130. og det blir lite tørrskorpepåvirket leire igjen under fundamentene. Den gjenliggende leire under fundamentene er øverst middels fast og går hurtig over i løs leire med konstatert fjell i dybden 15-21 m. Leiren har et moderat vanninnhold, er praktisk talt fri for organisk innhold og er derfor ikke sterkt komprimerbar under bygningslast. Fundamentene anses å kunne dimensjoneres etter 12,5 t/m² på grunnen.

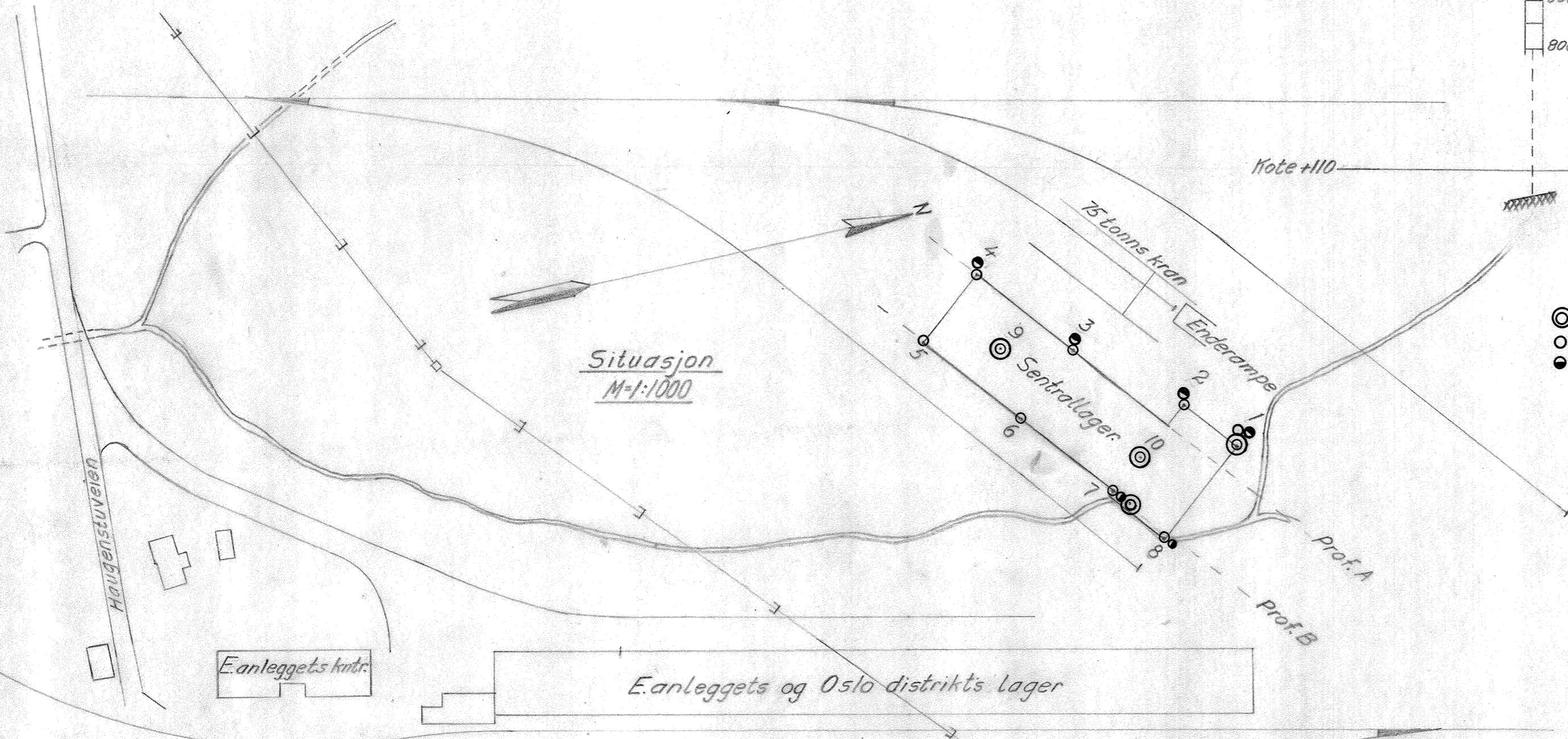
Tung og lett bygningsdel bør i sin alminnelighet adskilles ved gjennomgående vertikalfuge. Hvis det her blir vesentlige meromkostninger foreligger det her et tilfelle hvor saken bør tas opp til nærmere diskusjon.

Man ber om at det i begge bygningers 4 hjørner blir innstøpt jernbolter på utsiden av kjellermur, ialt 8 bolter slik at Gk. kan følge bygningssetningene ved nivellement.

OSLO, den 3.11.52.



W	V	F	H	Hs	K	Y	
22.8	39.6	30	75	281	5.3	2.07	Leire, mjælig
30.0	45.5	34	25	140	3.4	1.97	"
28.4	44.0	32	21	136	3.3	2.00	"
23.2	39.0	23	8	163	3.8	2.06	Leire, mjælig ^m /fjinnleire



- ⊙ Prøver
- Dreieboring
- Spyleboring

Til dreieboringen er brukt borlengder og spiss med henholdsvis 19 og 30 mm. diameter. Skravert borhull betyr at boret har sunket, uten å dreies, med den belastning på boret som er skrevet på borhullets venstre side. Største belastning er 100 kg. Denne belastning brukes alltid når motstanden som boret møter er så stor at boret må dreies ned. Antall halve omdreininger er skrevet på høyre side av borhullet.

Labnr 1-32/170

SENTRALLAGERET (Lager, verksted og kontor) GRORUD Grunnundersøkelse	Målestokk	Boret. Dato	5/9/52
	1:1000	Regnet. Dato	2/10/52
1:200	Erstatning for:		
Norges Statsbaner — Genledirektøren Geotekniske kontor Oslo 3/11 - 1952	GK 2025,2		
Erstattet av:		A. S. Rosentund	

NORGES STATS BANER
HOVEDSTYRET, OSLO

Gjenpart

Gk

Telegr.adr.: Jernbanestyret
Postadr.: Storgt. 33
Telefon: 42 68 80

Bilag (antall)
Overingeniøren for Oslo
Sentralstasjon

OSLO

Deres ref. og datum

Eget j.nr. og ref. (bes oppgitt ved svar)

Datum

Sak
1060/53B S-H

2

19 MAR 1953

SENTRALLAGERETS VERKSTED OG
LAGER VED GRORUD STASJON

Vedlagt oversendes et notat datert 11.3.53 og
tilhørende skisse ad Gk 2025 vedrørende bærelag og
dekke på kjørebaner og lagerplasser.

For Generaldirektøren

24/4-50. Besøk av ark. ing. Solberg. ad. Gk. 2025

Grus blir meget dyrt, kan forestå samfunget nærmere fra Sagdalen. Dette anses jeg for like godt, fremsett at den ikke er alt for telektivende. Kan sikkert den var prøvet.

Prøve blir innsett til Bispegt 2 B.

Se i mai at Volt Dege. frakte samfunget samfunget ut av sone ble valset på Jernbanestovet. Antakelig fra et ell. samt rom i fjell.

Notat

SENTRALLAGERETS VERKSTED OG LAGER VED GRORUD STASJON BÆRELAG OG DEKKE PÅ KJØREBANER OG LAGERPLASSER

Opprinnelig var tenkt vanlig kult-grusdekke med tykkelse 0,50 m over hele området. Dette ville bli meget kostbart og saken er tatt opp til nærmere overveielse.

Det synes rimelig å skille mellom utpregede kjørebaneer og området som fortrinsvis skal brukes til lagerplasser.

Veidekkets bærelag skal dimensjoneres for å tåle påkjenningen i teleløsningen, men det bør tas hensyn til at dette er et internt område hvor man i motsetning til på offentlige veier i noen grad kan innskrenke kjøring de værste teleløsningsdagene. Bærelaget skal ellers være sterkt nok til å tåle tung trafikk, dog blir det aldri sterk trafikk. Det blir da tale om bærelag av kult-grus med Vegvesenets minimumstykkelse og man har også ment at gamle sviller skulle kunne brukes som del av bærelaget og at dette for NSB. skulle bli billig. Man har såvidt viten ingen erfaring med sviller i bærelaget under veier og det kan ikke være tvil om at det skal ha en viss overdekning for å hindre klapping og vasking (ved våre forsøk i linjen er de dekket med 0,50 m ballast).

Lagerplasser må foreløpig, inntil man får oversikt over trafikk og vinder erfaring klare seg med en relativt tykk grusdekning. Om nødvendig kan man senere øke gruslagets tykkelse. Det forutsettes at overflatevann får avløp på en planering med fall eller at det fra strategiske punkter trekkes ut overflatevann i f.eks. 0,50 m dype grusfylte grøfter. Videre at overflaten av oppfylt leire vales i en tid da den tar vasking. Lagerplassområder foreslås foreløpig dekket med 0,15 m grus.

Det er konferert med overingeniør Børresen for Brukontorets område og med kontorsjef Authén for det øvrige område som mener at man foreløpig kan klare seg med veibane i 6 m bredde som vist på vedlagte tegning ad Gk.2025.

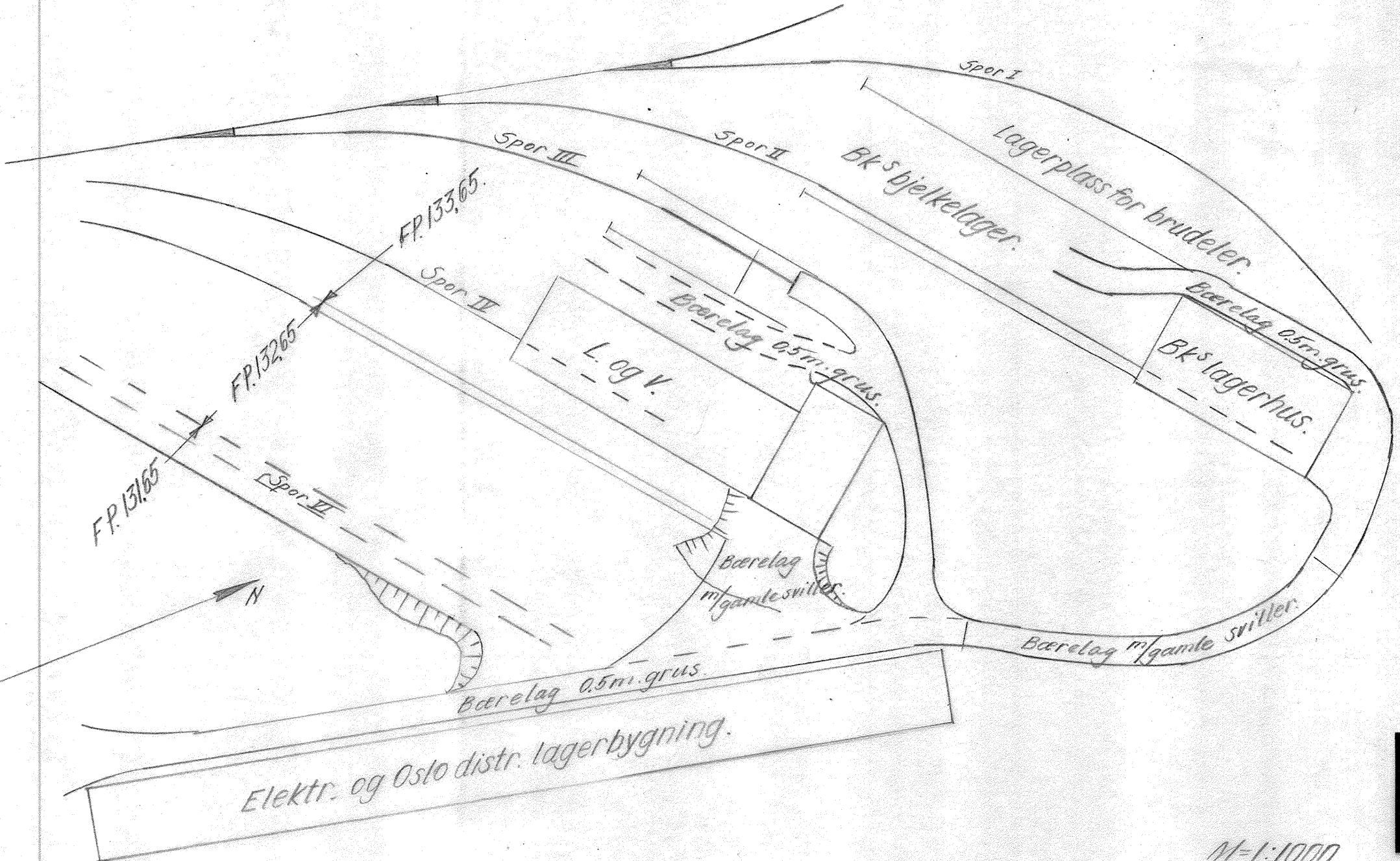
For veibanen settes opp 3 alternativer for bærelag:

1. Velgradert grus (sandig grus) i 0,50 m tykt lag som komprimeres ved hjelp av bilkjøring og valsing. Tynt topplag av stabil grus (kvabholdig grus). Samlet tykkelse ca. 0,50 m.
2. Bunnlag 0,10 m grus, derover 0,30 m kultstein og øverst 0,10 m grus. Valsing og bilkjøring. Tynt topplag av stabil grus. Samlet tykkelse ca. 0,50 m.
3. Et lag gamle sviller med minste skurflate opp (som i linjen) legges direkte på leirgrunn. Valse kjøres for godt anlegg og avretting. Derover 0,20 m grus som vales. Tynt topplag av stabil grus. Samlet tykkelse 0,30-0,35 m.

Alternativ 1 og 2 anses som teknisk likeverdige, men da alternativ 1 med bare grus er det enkleste og billigste bør dette velges. Alternativ 3 med gamle sviller foreslås utført på to områder som vist med rødt. Selv om dette alternativ ikke blir billigere enn alternativ 1 bør det prøves for å vinne erfaring.

OSLO 11.3.53.

S-H.



M=1:1000.

Ad. Gk. 2025.
11/3-1953.

10H B 31