

Grunnundersøkelser for linjealternativer over Båtsvik, pell 15160-15260 samt strekningen pel 15328-46 ved Vaskarmo Nordlandsbanen, Mosjøen-Bodø

Ca. 2½ km.sønnenfor Finneid er linjen prosjektert lagt over Båtsvik, den sydvestre bukt av Nedrevann. Det foreligger to alternativer, et yttre og et innre. Se situasjon på vedlagte tegninger Gk.390 og 391.

Yttre alternativ. Tegning Gk.390.

Linjens lengde over Båtsvik blir vel 800 m. Etter de foreliggende sonderborresultater må det antas at grunnen som består av leire er meget dårlig. Selv om en forutsetter lavtliggende planum på kote ca.+ 2 vil fyllingshøyden allikevel gjennomgående bli ganske betydelig mellom senterpelene ca.655 og ca.712, nemlig helt opp til 8 m. Det er utelukket at grunnen kan bære fyllingen og det vil både være vanskelig og medføre urimelige omkostninger å iverksette sikringsforanstaltninger (nedsprengning, kontraballanse). Dette alternativ foreslås sløffet.

Innre alternativ. Tegning Gk.391.

For en lengere streknings vedkommende er grunnforholdene av samme dårlige beskaffenhet som ved foregående alternativ, men under forutsetning av tilsvarende planumshøyde blir fyllingen atskillig lavere og med ca. 4 ½ m som største fyllingshøyde.

Av tegningen fremgår det at grunnen overveiende består av leire, for det meste kvikkleire. I leiren forekommer ofte meget tynne finmo- og melsandlag med en tykkelse fra såvidt synlige opptil 1 a 2 millimeter. Et og annet tykkere sandlag på et par cm. og derover forekommer.

Mellom pel 15167 og 15203 består grunnens øverste del av et sandlag som varierer sterkt i tykkelse og delvis inneholder leirlag. Leiren i og nærmest under sandlaget er så pass fast at grunnen på de øverste ca.3 til 4 a 5 m kan sies å være forholdsvis solid. For en lav fylling er derfor grunnen tilstrekkelig bæredyktig både her og mellom pel.15239 og 15251.

Utenfor nevnte områder får fyllingen en betydelig større høyde nemlig fra 3 til 4½ m og med meget dårligere grunn som underlag. Grunnen kan ikke bære fyllingen som derfor må sikres enten ved nedsprengning eller ved hjelp av kontrafyllinger. Forholdene ligger ikke gunstig tilrette for sprengning og en måtte derfor velge kontraballanse. På grunn av de betydelige masser som vil medgå blir kontraballanseringen kostbar.

Det må derfor tilrådes å omlegge linjen fra ca.pel 15.200 slik at den vesentligste del av fyllingen mellom pel 15200 og tunnelinnslaget nordenfor kan sløyfes. Det vil da formodentlig bli overveiet å legge tunnelen mellom Båtsvik og Vaskarmo tilnærmet rettlinjet.

Vaskarmo, pel 15328-46. Tegning Gk.396.

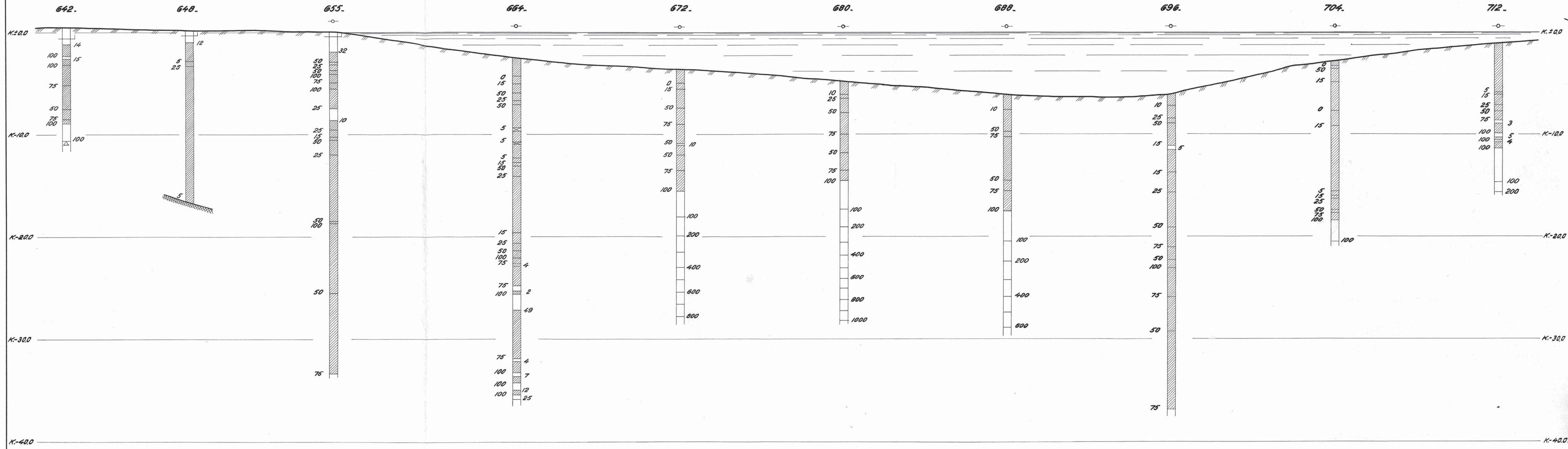
Grunnen består her av sand og leirlag. På tegningen svarer leirlagene til de skreverte partier av borhullene og som det sees er største tykkelse ca.2 m. Videre er dybden til fjell eller til fast sandgrunn på fjell liten og ingen steder over 5 m. Tiltross for at leiren er svak ansees det ikke nødvendig å iverksette ekstra foranstaltninger ved utlegning av den ca. 7 m høye fylling. Det foreligger dog en mulighet for at det kan inntreffe mindre ras i fyllingsskråningen under oppbyggingen av fyllingen. På grunn av den rinte dybde til fast bunn vil i så tilfelle kun mindre masser komme i bevegelse og fyllingen vil være ufarlig i og med at hele profilet er utfyllt.

Oslo den 15.februar 1941.

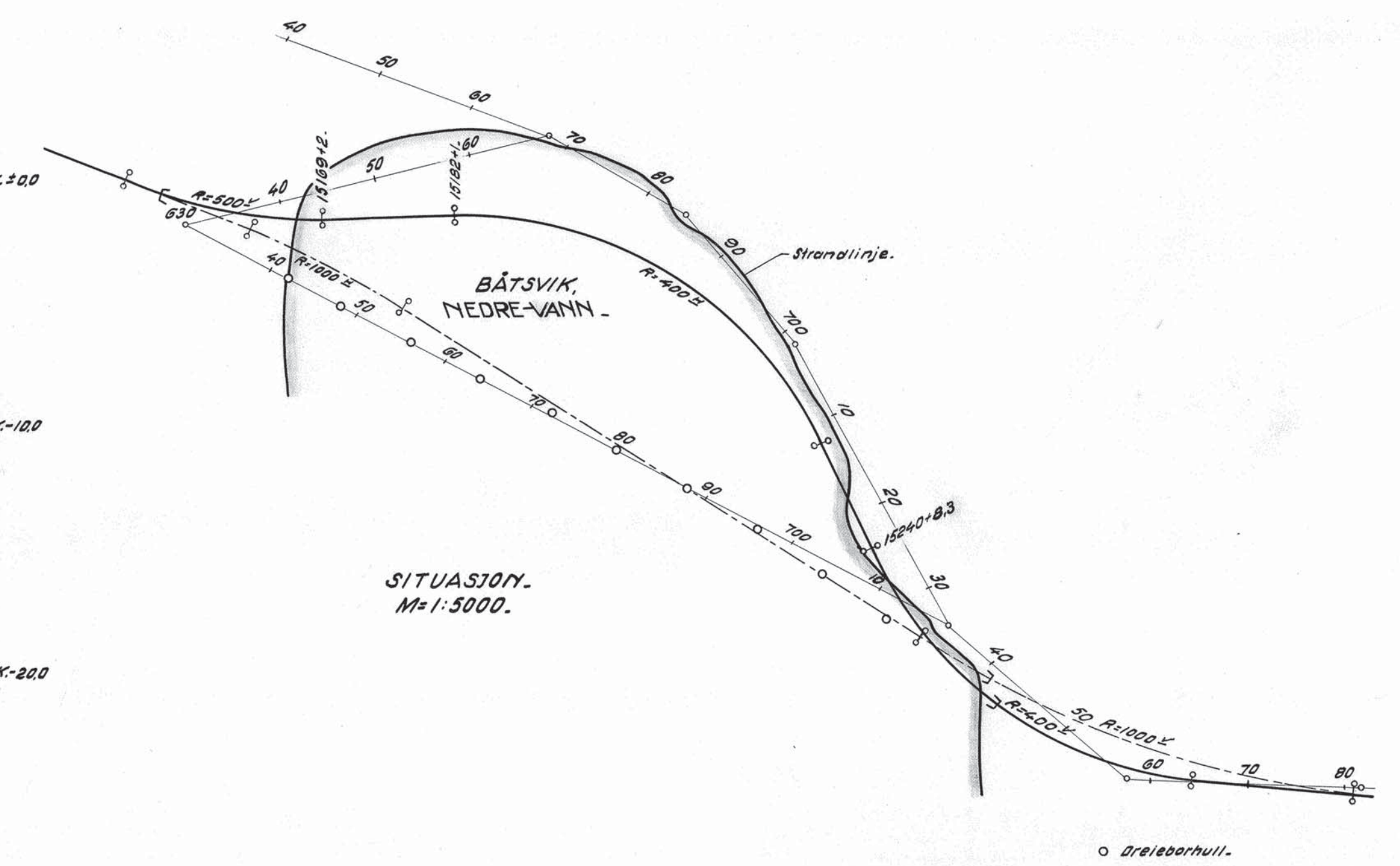
*A. L. Rosentlund*



K. 10.0



K. 10.0



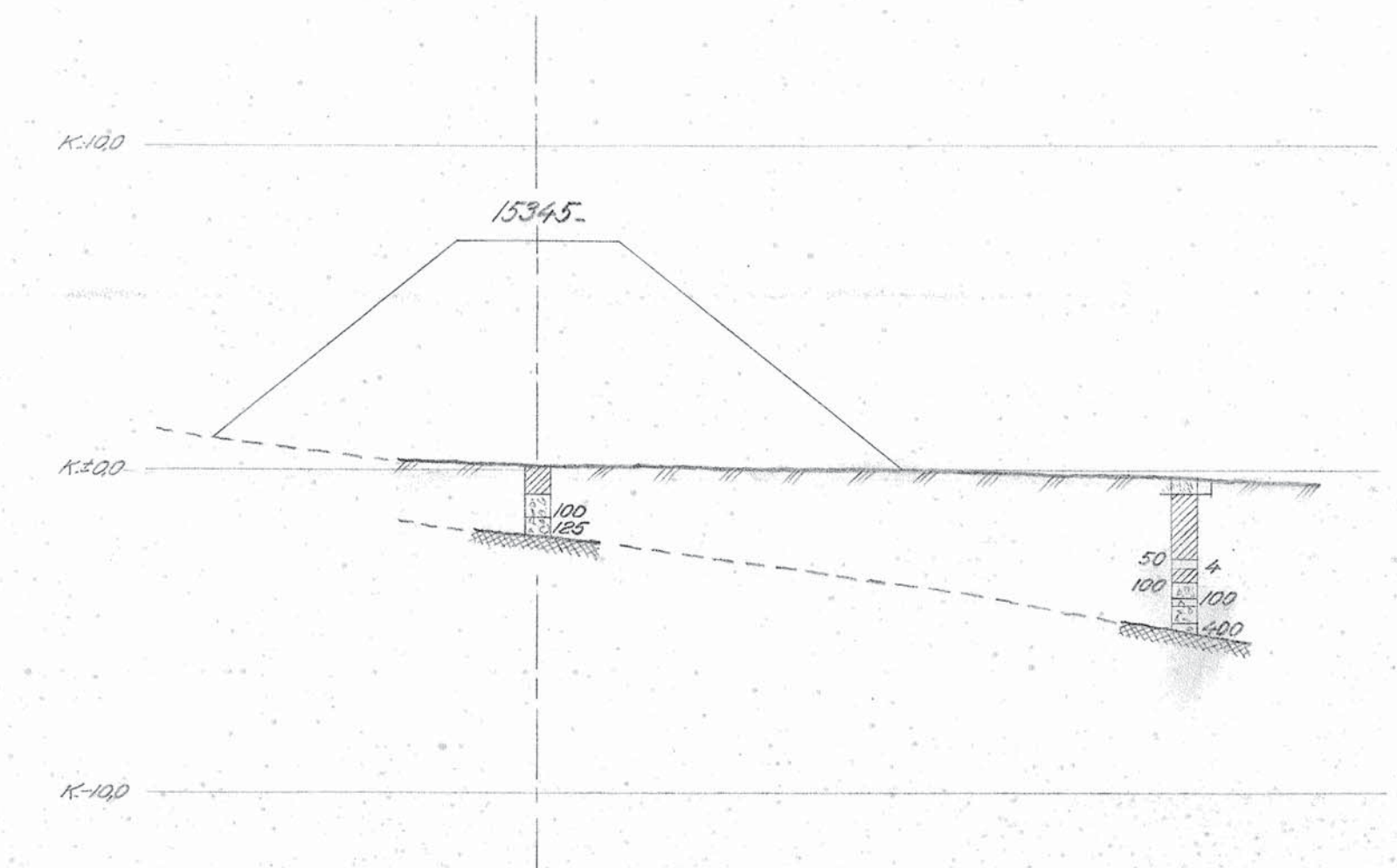
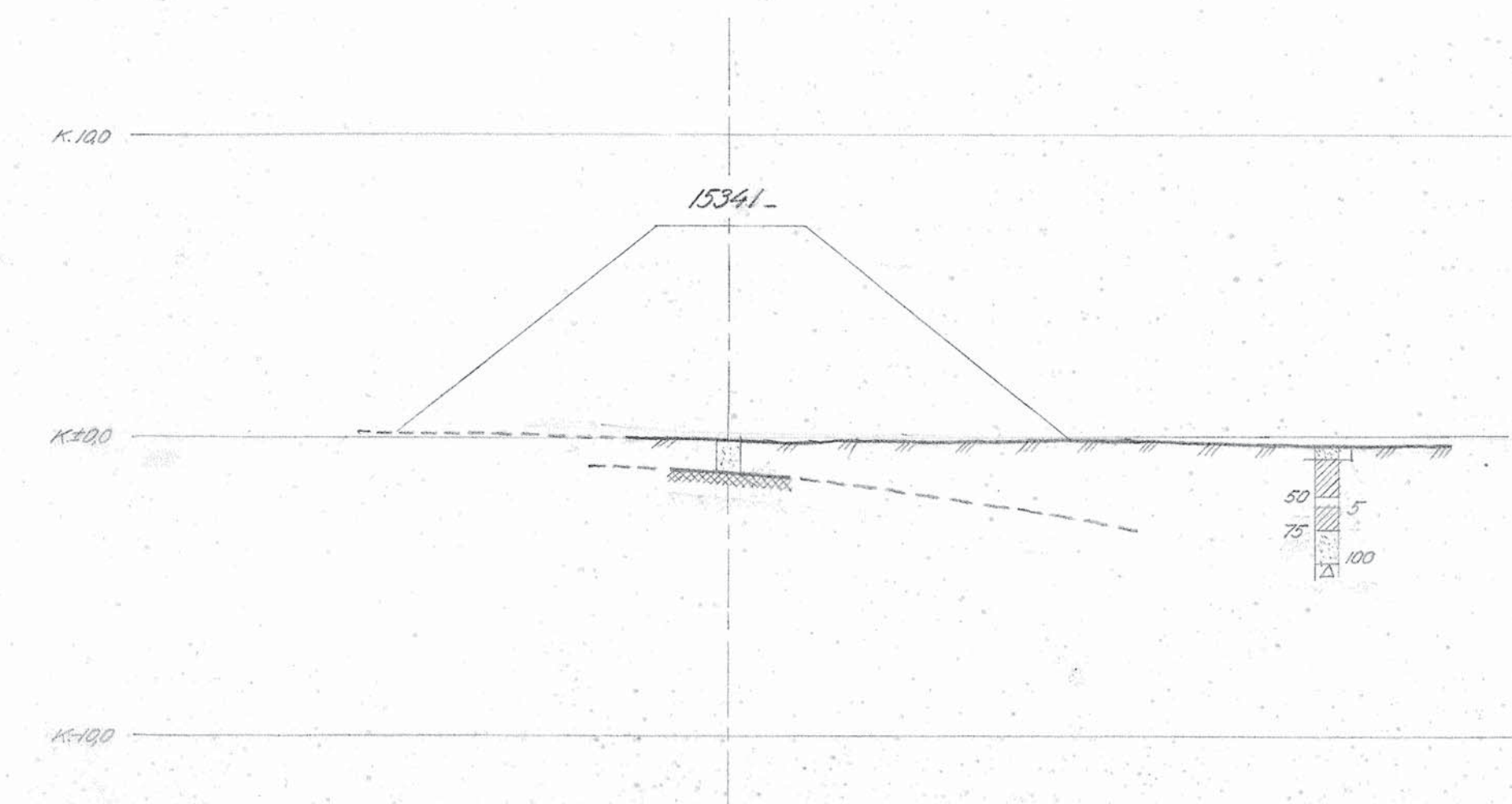
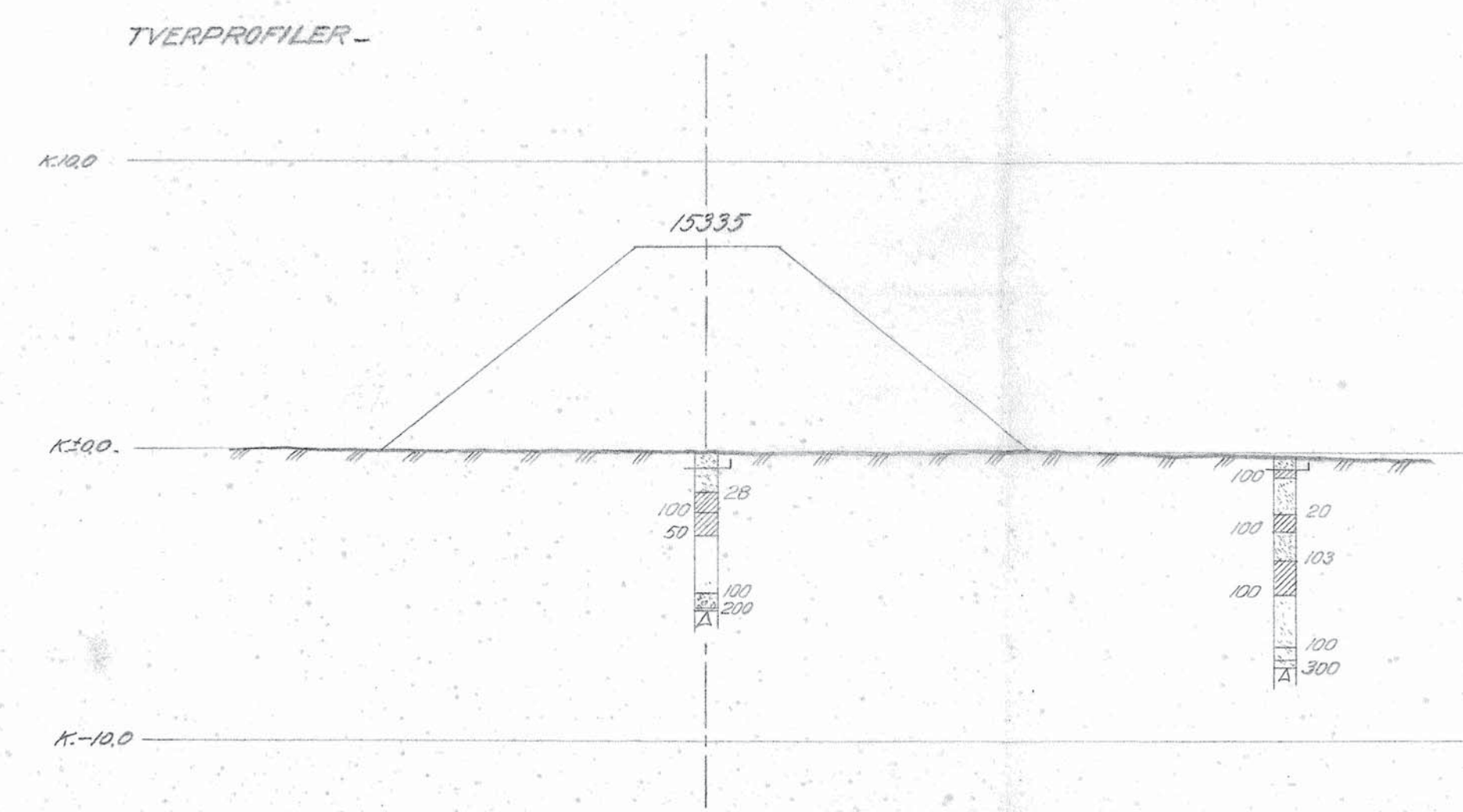
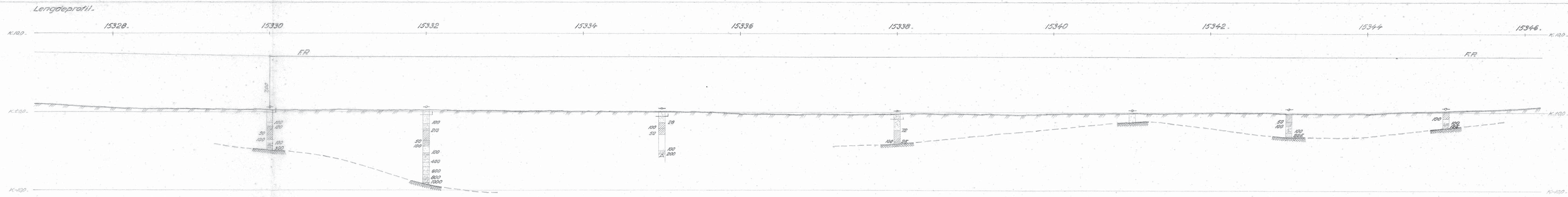
Til dreieboringen er brukt borlengder og spiss med henholdsvis 19 og 30 mm diameter. Skravert borhull betyr at boret har sunket av seg selv med den belastning på boret som er påskrevet borhullets venstre side. Største belastning er 100 kg. Denne belastning brukes alltid når motstanden er så stor at boret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

GRUNNUNDERSØKELSE I YTRE Ø-		Målestokk	Boret: K.P. 1940.
ALTERNATIV. NEDRE-VANN.		1:200	Trac. K.P. 191-1941.
MO-BODØBANEN. Pel 15160-15260.		1:5000.	J. Kvernberg
Norges Statsbaner — Banedirektøren		Erelatning for:	
Geoteknisk kontor		GK 390.	
Oslo 30 / - 19 41		Erelatet av:	
A. F. Rosentun		Format A 4 x 5	









Til dreieboringen er brukt borkengler og spise med henholdsvis 10 og 80 mm diameter. Skravert borkull betyr at boret har sunket av sig selv med den belastning på 100 kg som er påkravet borkullens venstre side. Størst borkulling er 100 kg. Denne belastning brukes alltid når motstanden er så stor at boret må dreies ned. Antall halve omdreining er påført høyre side av borkullet.

GRUNNUNDERSØKELSE		Målestokk	Boret
VASKARMO - NEDRE-VANN-		1:200	Tran. 100 1/2-41.
MO-BODÖBANEN. Pel 15328-46.		Skrevet 10/11/41.	
Norges Statsbaner — Banedirektøren		Ersattning for:	
Geotekniske kontor		Gk 396.	
Oslo 14 12 - 19 41		Ersattning av:	
A. S. Rosenlund		Format A 1/12	