

NORGES STATSBANER
HOVEDADMINISTRASJONEN — OSLO 1

Telegr.adr.: Jernbanestyret
Postadresse: Storgaten 33
Telefon: (02) 20 95 50

Gjenpart: Bgk, Bvk

Arkivares
4053

Bilag (antall)

2

Distriktsjefen

HAMAR

Deres ref. og datum

Eget saknr. og ref.
9121/126-12 B/Baf

Datum

-2 JUNI 1976

Sak

VOGNLASTTERMINAL HAMAR STASJON
RØROSBANEN KM 127,5

Etter henvendelse fra distriktet har Geoteknisk kontor utført grunnundersøkelser for ovennevnte prosjekt. Boringsresultatene er omtalt i rapport datert 25.5.76. Denne oversendes vedlagt i 2 eksemplarer.

Det blir nødvendig med stabiliserende tiltak i form av kontrafylling utenfor den nye jernbanefylling lengst nord i området. For øvrig anses tomta å være vel egnet for påtenkt terminalformål.

For Generaldirektøren

VOGNLASTTERMINAL HAMAR STASJON
RÖROSANEN KM 127,5
GK 4053,1-3

Et større område beliggende ca. 1,5 km øst for Hamar stasjon på Rørosbanens høyre side er utlagt til vognlastterminal. Terminalen er tenkt utbygget i to trinn, og første byggetrinn er inntegnet med hel strek på situasjonsplanen, tegning nr. 1 (utsnitt av HdB 3157). Etter anmodning fra distriktet har Geoteknisk kontor foretatt grunnundersøkelser på området, og borpunktene er avmerket på situasjonsplanen.

G r u n n u n d e r s ø k e l s e r.

Det er tatt spredte sonderboringer over hele tomte, delvis utført med maskindreiebor og delvis med fjellbormaskin. Av hensyn til stabilitetsvurderingen er det lengst nord i området (profil pel 2) tatt opp en serie med representative prøver (Ø 40 mm) av grunnen.

Boringsresultatene er inntegnet på profilene, tegning 2 og 3. Pel-numrene refererer seg til basis innlagt på tegning 1.

G r u n n f o r h o l d.

Boringene har vist at det er meget solid grunn over det meste av tomte, bestående av grus- og steinholdig morenemateriale. I profil pel 1, pel 2 og pel 3 er det imidlertid registrert til dels dårlig grunn utenfor nåværende fyllingsfot. Grunnen består her av vannavsatt finkornige jordarter, øverst løst lagret finsand og herunder bløte masser av humøsholdig silt og leire. Leiren inneholder mye vann og er sensitiv for omrøring.

Bæreevne og stabilitet.

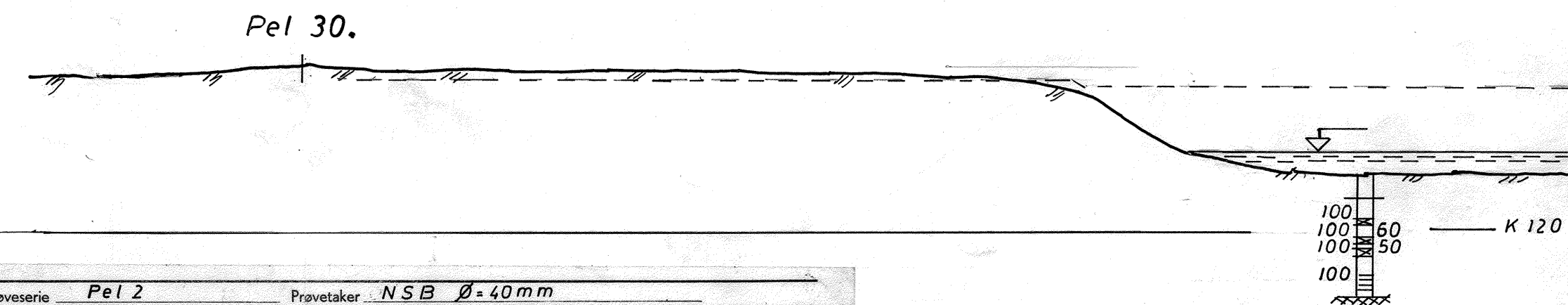
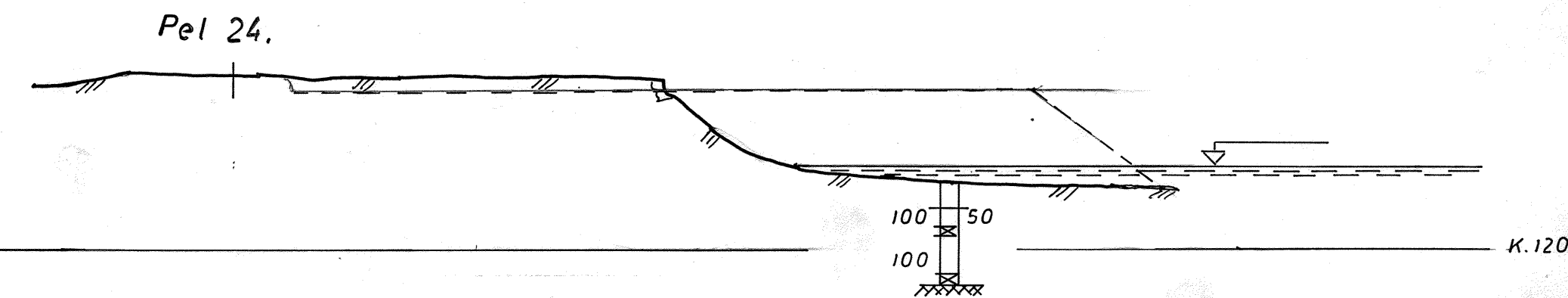
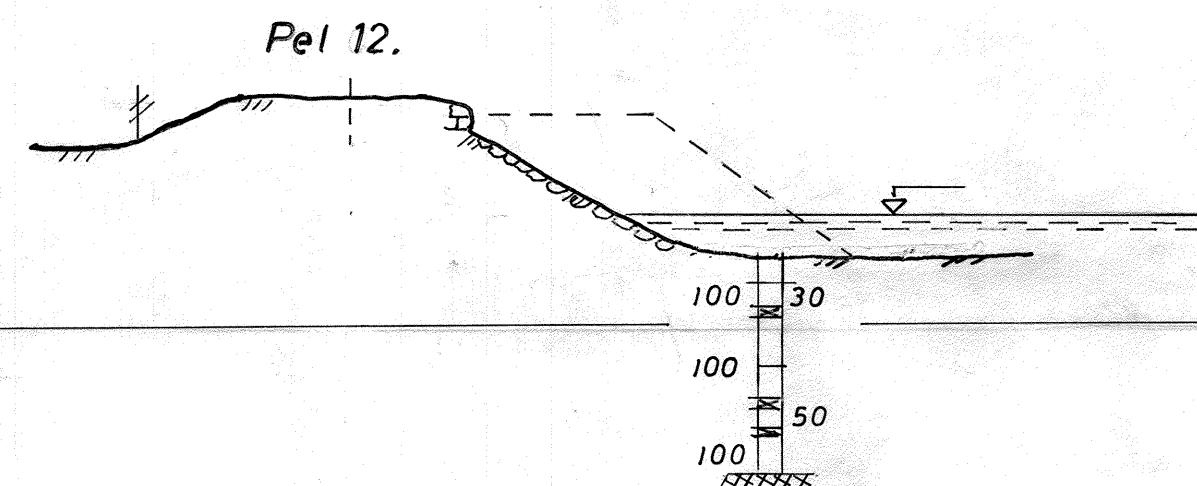
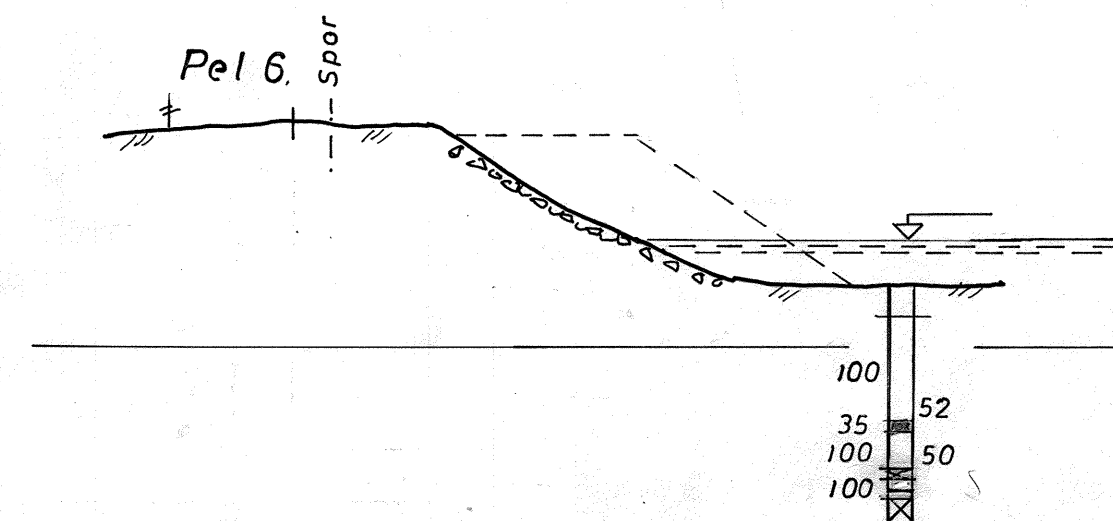
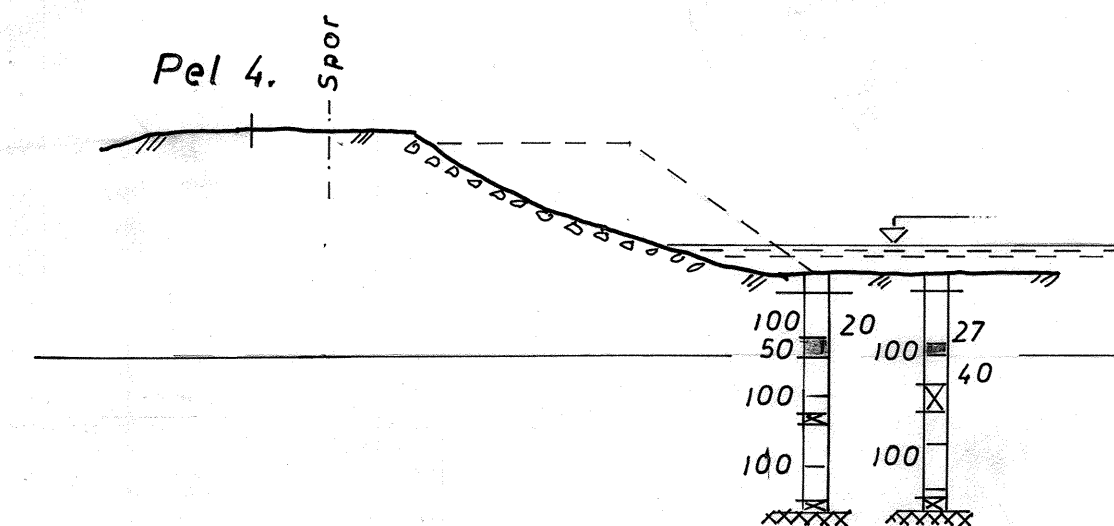
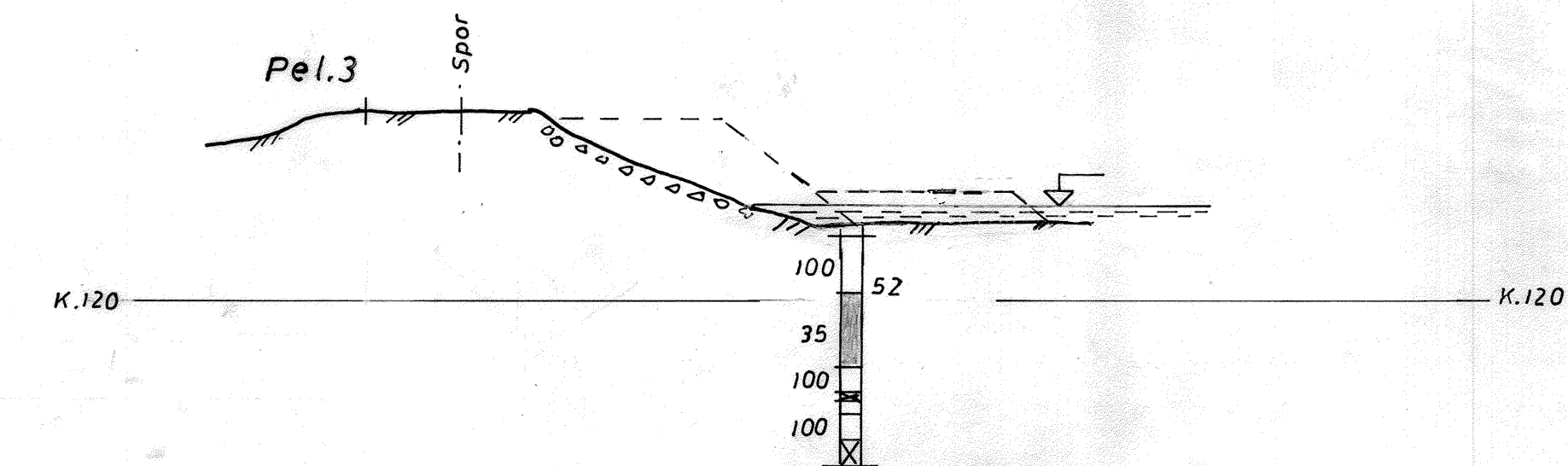
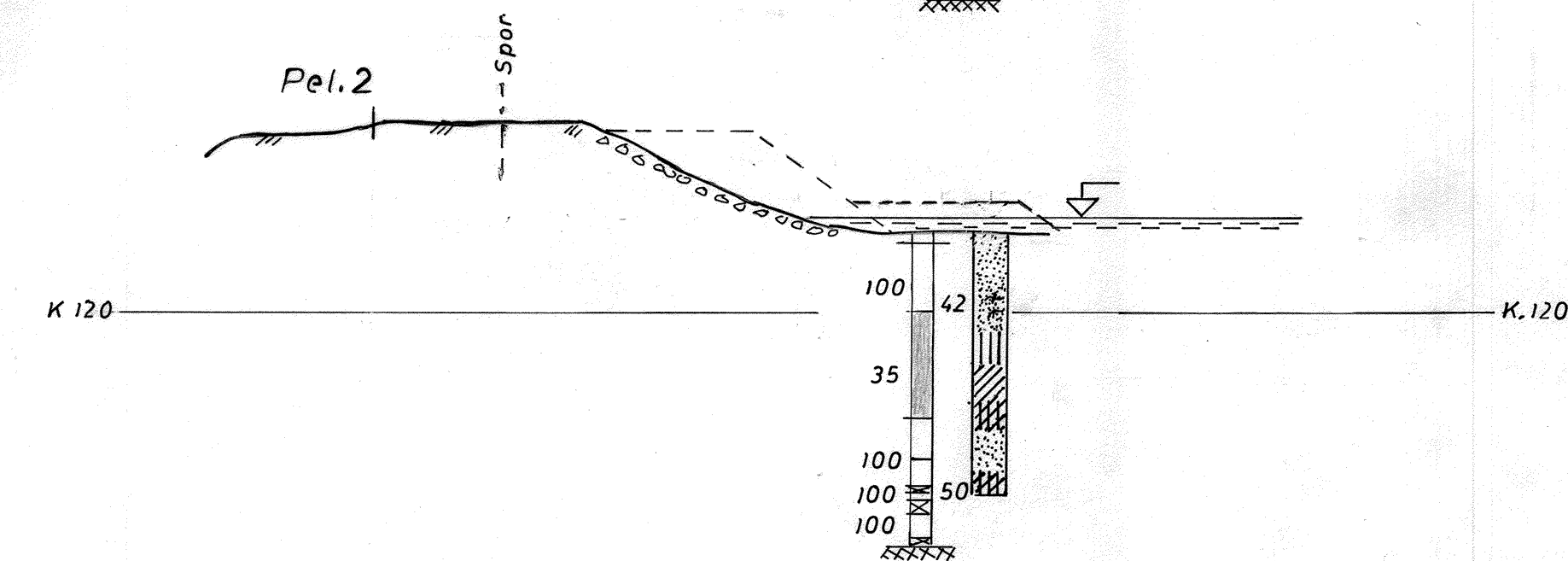
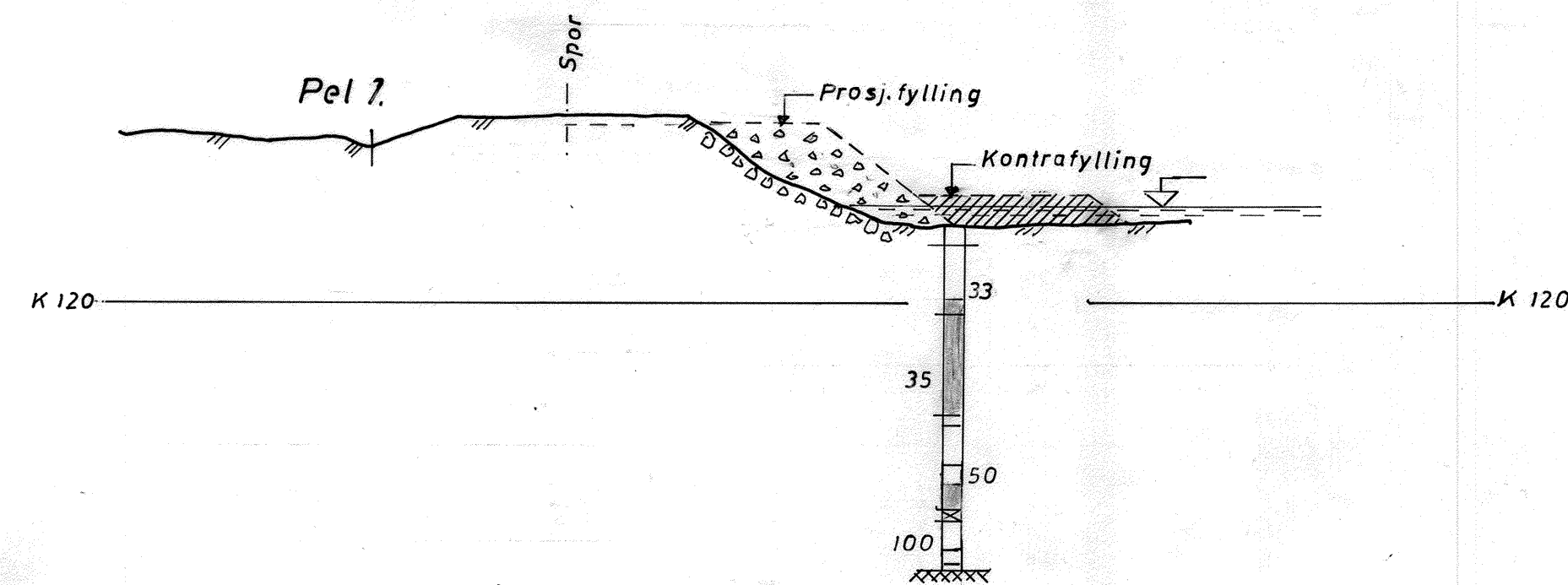
Den omtalte morenegrunn har god bæreevne, og tomta anses velegnet for påtenkte terminalanlegg. På de steder hvor boringene er tatt er det lite telehivende masse. Plasser og kjøreveger kan fundamenteres direkte på planert grunn uten annen masseskifting enn det som er nødvendig for å gi plass til bære- og forsterkningslag, som foreslås dimensjonert etter Vegvesenets krav til vegstandard Ia, dvs. i dette tilfelle totalt ca 50 cm. Når det gjelder de nye spor regner man heller ikke her med at det vil bli påkrevet med spesielle tiltak i form av masseskifting eller frost isolasjon. Det tas imidlertid forbehold om at det mellom de relativt spredte boringer kan vise seg å ligge uegnet masse som må fjernes og erstattes med gode grusmasser. Dette kan best vurderes når den første planering har funnet sted.

De prosjekterte fyllinger ytterst i profilene kan bortsett fra et kortere parti lengst nord, legges ut uten at stabilitetsmessige vanskeligheter vil oppstå. Stabiliteten av den nye jernbanefyllingen mellom pel 1 og pel 3 vil derimot ikke være tilfredsstillende uten kontrafylling i vannet på ut-siden. Motfyllingen må legges ut mellom pel 0 + 5 og pel 3 + 5. Kronebredden må være 5 m og høyden min. 1 m.

Andre stabiliserende tiltak skulle ikke være nødvendig.

H. Hardsmark

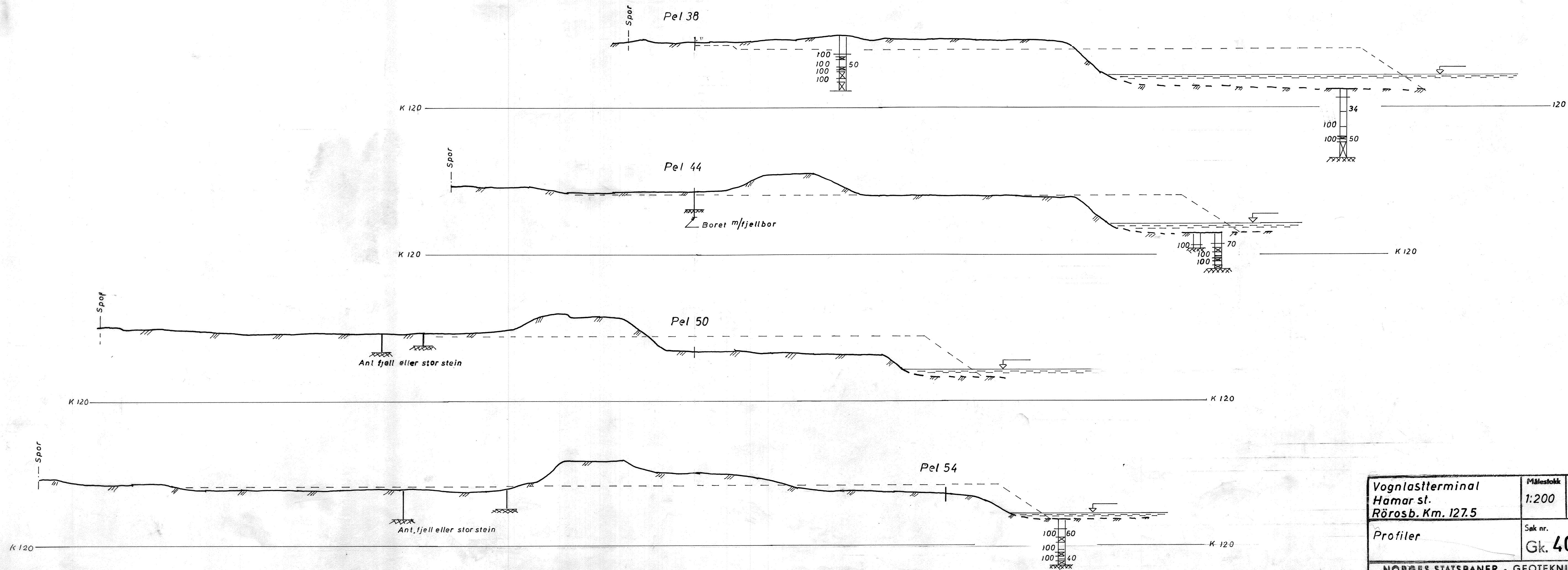
B. Falstad



Prøveserie			Prøvetaker												NSB		Ø = 40 mm	
Dybde i m.	Materiale	Prøve	Vanninnhold %			n %	γ t/m ³	Skjærfasthet t/m ²					S _t	O _{na}				
			20	40	60			1	2	3	4	5						
1	FINSAND	planterester				51	1.7								1.7			
2	"	"				53	1.8								1.7			
3	SILT	humusholdig				70	1.5								2.4			
4	"	"				70	1.5								1.5			
5	LEIRE	siltig				65	1.6								12			
6	"	"				58	1.7								Sp			
7	SAND	siltig				61	1.7								6			
8	LEIRE	siltig													0.9			
9																		

Vognlastterminal Hamar st. Rörosb. Km.127.5	Målestokk 1:200	Boret Feb. 76 Te.N Tegnet Mars 76 Te.N B. Falstad
Profiler	Sak nr.	Tegn.nr.
	Gk. 4053	2
NORGES STATSBANER - GEOTEKNISK KONTOR		

20515



Vognlastterminal Hamar st. Rörosb. Km. 127.5	Målestokk 1:200	Boret Feb. 76 Te.N. Tegnet Mars 76 Te.N. 8. Falstad
	Sak nr. Gk. 4053	Tegn.nr. 3
NORGES STATSBANER - GEOTEKNISK KONTOR		

NORGES STATSBANER
HOVEDADMINISTRASJONEN — OSLO 1

Telegr.adr.: Jernbanestyret
Postadresse: Storgaten 33
Telefon: (02) 20 95 50

Gjenpart: Bgk.

4053

Bilag (antall)

Distriktsjefen

HAMAR

Deres ref. og datum

Eget saknr. og ref.

Datum

9121/126-12 B/Baf.

-7. JUN. 1977

Sak

VOGNLASTTERMINAL HAMAR STASJON
RØROSBANEN KM 127,5

Det vises til befarings 27.5.77.

Arealet som skal opparbeides for containertrafikk blir hovedsakelig liggende på naturlig planert grunn. Dette er solid grunn med god bæreevne. Morenematerialet inneholder en del finstoff og må stedvis antas å være noe telehivende. Det samme gjelder de fyllmasser som er utlagt.

Kjørefeltet foreslås konstruert etter Vegvesenets dimensjoneringsstabell for vegstandard Ia, som i dette tilfelle må anses som et minstekrav. Denne tabell gir følgende dimensjoner:

Dekke:	slitelag - 4 cm
	bindlag - 4 "
Bærelag:	asfaltgrus - 9 "
Forsterkningslag:	grus - 55 "
Totalt	<u>72 cm</u>

Sporfyllingene legges ut i tilsvarende tykkelse med ca. 20 cm grusfilter under pukballast.

I den geotekniske rapport Gk. 4053, 1-3, datert 25.5.76, er det av stabilitetsmessige hensyn foreskrevet kontrafylling over en 30 m lang strekning utenfor prosjektert jernbanefylling. Etter nærmere overveielse bør kontrafyllingen forlenges videre nordover så lenge fyllingshøyden overskrider 2,8 m.

For Generaldirektøren

NORGES STATSBANER
HOVEDADMINISTRASJONEN — OSLO 1

Postadresse: Postboks 9115 Vaterland, Oslo 1
Telefon: (02) 20 95 50
Telegr.adr.: Jernbanestyret Storgaten 33
Telex nr.: 11 168

Gjenpart: Bgk.

Bilag (antall)

Distriktsjefen

HAMAR

Deres ref. og datum

Eget saknr. og ref.

Datum

9121/126-12 B/F.Hu

28. APR. 1978

Sak

VOGNLASTTERMINAL HAMAR STASJON RØROSBANEN 127,5
MATERIALER TIL FORSTERKNINGSLAG

Vognlastterminalen trenger ca. 8000 m³ grus til forsterkningslaget av tykkelse 72 cm. Distriktet er tilbudt masser fra de to nedennevnte grustak nær Hamar som ble befart av geologen den 27.04.78.

1. Bjergedalen grustak (Bier: Norcem).

a. Det virker som om grustaket ligger i en forekomst av raskt sammen-
skyllet iselvsmateriale med litt tilblending av overflatemorene. Massene
er nemlig tette og usorterte med alle fraksjoner fra stein og ned til
silt. Uten omfattende undersøkelser er det ikke mulig å avgjøre om de
er brukbare til forsterkningslag.

b. Nedknaust rullestein (kult). Tilbud om å bruke kult som stammer fra
utsortert stein i grustaket foreligger. Den er mere grovfallen enn
jernbanens pukk og har antagelig en gjennomsnittss fraksjonering på
100-50 mm over firkantsikt.

2. Vendkvern grustak (Bier: Kontorp).

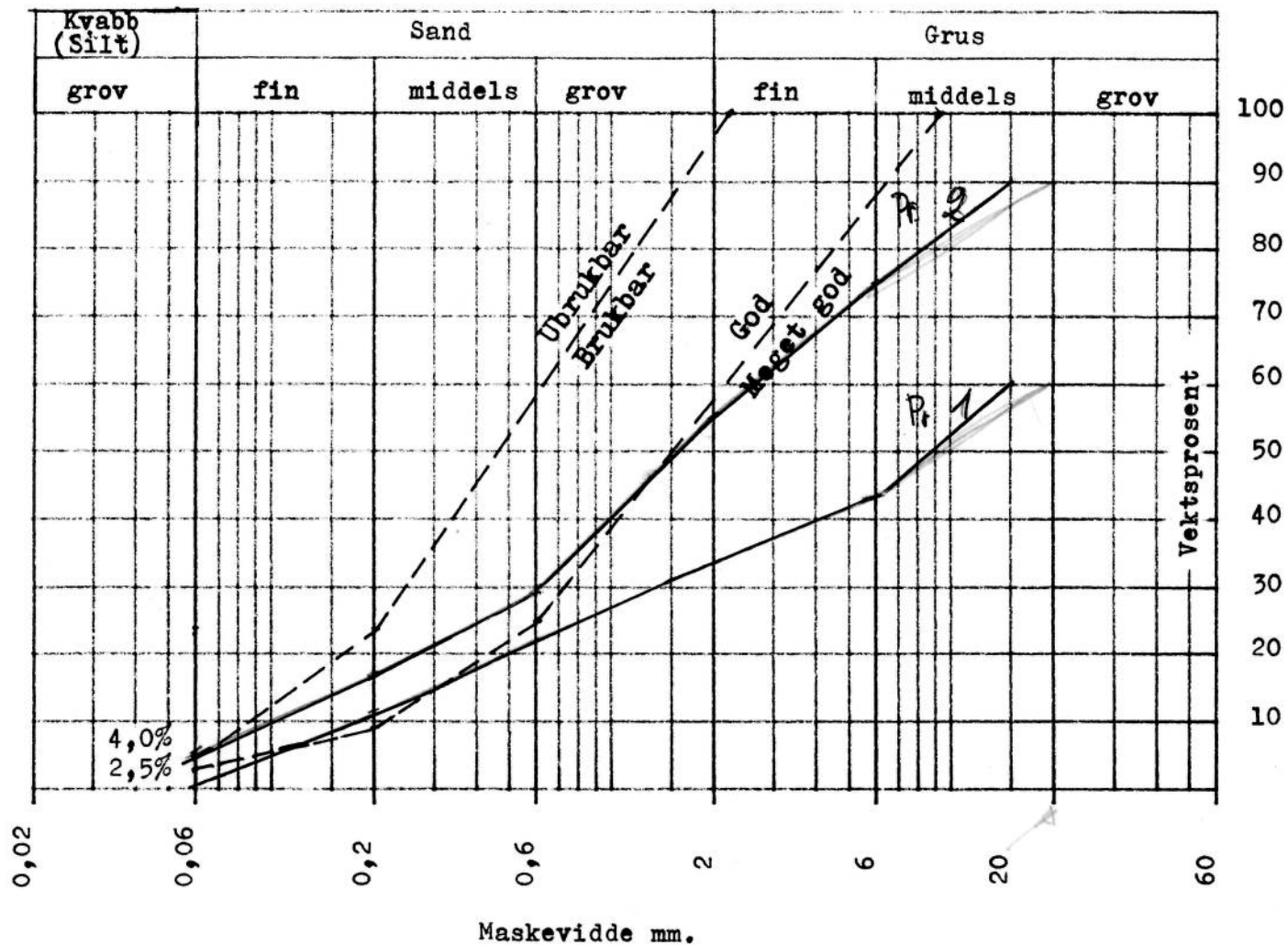
Grustaket ligger i en lang grusrygg (esker) hvor materialet ventelig
har bedre sortering og mere sandig-grusig karakter enn i Bjergedalen
grustak. Tilbud om sikting av materialet over 100 mm og under 5 mm
foreligger.

Dette er så gunstig at man bør overveie å ta masser til forsterkningslaget
fra Vendkvern.

For Generaldirektøren

KORNFORDELINGSKURVE

TYPE A



Ballastnorm av 22.8.1962.

Ballastgrus regnes som "brukbar" med inntil 5% kvabb hvis kurven for övrig er "meget god" eller "god".

$$\frac{D_{60}}{D_{10}} = \frac{2,5}{0,12} = 12,5$$

$$\frac{D_{60}}{D_{10}} = \frac{20}{0,12} = 100$$

Pr. 1. <u>Vandkvern</u>	Målestokk	Boret
Pr. 2. <u>Björgeådaln</u>		Tegnet
	Sak nr.	Tegn.nr
	Gk.nr.	
NORGES STATSBANER		GEOTEKNISK KONTOR