3477

NORGES STATSBANER
HOVEDSTYRET, OSLO

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

GJENPART: Gk., Saken.

Bilag (antall)

Distriktsjefen

DRAMMEN

Deres ref. og datum

Eget saknr. og ref. (bes oppgitt ved svar og forespørsler) 7441/5 B/HHk

Datum -7. JUL. 1966

Sak
DRAMMEN-EIDANGER KM 68,7-73,0
TELEUNDERSØKELSE Gk.3477.

Vedlagt oversendes i 2 eksemplarer rapport vedrørende teleforhold.

De foreslåtte foranstaltninger er i overensstemmelse med de resultater man kom fram til ved konferanse på Geoteknisk kontor 6.6.66, bortsett fra et kort parti mellom km 71,00 og 71,29 hvor skumplastisolering kan sløyfes under forutsetning av at det kan foretas 30 cm løfting.

For Generaldirektøren

NORGES STATSBANER
GEOTEKNISK KONTOR
Rapport

Oslo, 6.6.1966

DRAMMEN-EIDANGER KM 68,7-73,0
TELEUNDERSØKELSE

Tegning Gk. 3477,1-5.

Det er utført teleundersøkelser mellom Galleberg og Sande stasjoner på Vestfoldbanen. Undersøkelsene omfatter telenivellement vinteren 1964-65 og 1965/66. Det er skoringsoppgaver for vinteren 1964/65. Grunnundersøkelser er utført ved konstruktør K. Rognstad ved Geoteknisk kontor. Resultatet av undersøkelsene fremgår av vedlagte tegninger.

Planene for teleforebyggende arbeider på strekningen ble diskutert ved konferanse på Geoteknisk kontor 6.6.1966, hvor følgende var tilstede: banemester Syversen, stikningsformann Ruså og avdelingsingeniør Hartmark.

Det ble opplyst at linjen stort sett kunne løftes 30 cm, bortsett fra enkelte punkter ved stasjoner og overgangsbruer.

Man kom frem til følgende forslag for teleforebyggende arbeider:

Fra Galleberg stasjon ved km 68,8 og frem til km 70,5 er det moderat og relativt jevn telehiving, hvor løfting anses tilstrekkelig.

Det er imidlertid en overgangsbru ved km 70,35, hvor det ikke kan løftes. Løfting kan igjen først begynne ved km 70,435. Da man ikke vil være kommet opp i full løftehøyde ved telekulen som begynner ved km 70,51 foreslås, i tillegg til den løfting som er mulig, å isolere med 5 cm tykk skumplastplate fra km 70,51 til 70,64.

Skumplastisolering foreslås også på følgende kortere partier: km 71,00 - 71,07, km 71,29 - 71,31 og km 71,56 - 71,60.

Det er en overgangsbru ved km 71,86. Det er her relativt tykt gruslag, og det har antakelig i sin tid vært utført en masseskifting på dette sted. Det skal nærmere undersøkes om det er mulig å foreta noe løfting.

Fra km 72,20 til Sande stasjon ved km 73,00 er det betydelig telehiving og meget skoring. Det er mulig å løfte frem til km 72,96 med avtakende løftehøyde mot stasjonen. I tillegg til løftingen foreslås isolasjon med skumplast fra km 72,2 til 72,61. Videre isolering med 5 cm skumplast fra km 72,89 og gjennom Sande stasjon. På overgangspartiet km 72,84 - 72,89 foretas utramping av isolasjonslaget med 3 cm tykk skumplastplate.

S. Hartmark

Tolehjørne vederlag 19
HM 1:5

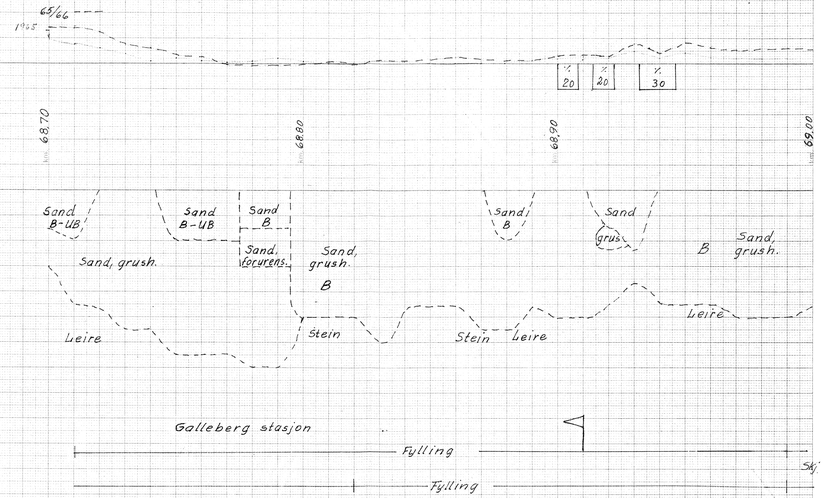
Høstnivellement

Skråning: stammeskråning: Vinterskråning: Tørt: stØrste skråne: mm.

Ballast. underbygn.
HM 1:20

Sv. ok.

Tverrprofiler
M 1:200



Distrikt	Drammen	Date	Sign.
Bane	Drammen-Eidanger	28/12-64	K.R.
Km.	68.70 - 69.00		
			Gk. 3477.1

NSB. Skjema Gk 2418.

Tolkning vinterlin 19 65/66
HM 1:5

Hostnivellement

Skæring + sommerprøving ⊥ vinterskæring. Tall = største skære i mm.

Ballast, undergrunn
HM 1:20

Sv. ok.

km. 69.00 | km. 69.10 | km. 69.20 | km. 69.30 | km. 69.40 | km. 69.50 | km. 69.60 | km. 69.70 | km. 69.80 | km. 69.90 | km. 70.00

35 | 20 | 20 | 15 | 15 | 20 | 16

Sand | Sand grush. B-G | Leire

Sand B-UB | Sand, grush. B-G | Leire

Pukk | Sand B-UB | Leire

Sand, kvrabbig UB | Sand, B-U.B. | Sand, grush. B-G | Leire

Sand, B-G | Sand, kv. rustfand UB | Leire

Sand, kvrabbig UB | Sand B-UB | Sand, kv. UB | Leire

Sand, Kr. U.B | Sand, B-UB | Leire | Fjell

Sand, kr. UB | Sand, B-UB | Leire | Stein | Leire

Tverrprofiler
M 1:200

Skjæring

Stikkr. 23×16 | Veiundeg. Fri. h. 3.15

Fylling

Skjæring | Skjæring | Stöttemur

Stikkr. 26×26

Skjæring

Stikkr. 26×26 Bro | Fylling

Fylling | Skjæring | Skj. | Tj. skj. | Tylling | Tyll. | Skj. | Fyll. | Kulvert | Skjæring

NSB. Skjema Gk. 2418.

Distrikt	Drammen	Date	Sign.
Bane	Drammen-Eidanger	28/12-64	K.R.
Km.	6900 – 70.00	Gk. 3477 b	

Tallhøyde over terreng 19 — 65/66

HM 1:5

Høydeforholdene

Skråning: + sammenskaling, − utfylling. Tall: største skråning i dm.

Ballast undergrunn.

HM 1:20

Sv. nk.

Km. 70.00 · .10 · .20 · .30 · .40 · .50 · .60 · .70 · .80 · .90 · 71.00

Skråning: 35 · 15 · 20 · 20 · 20 · 25 · 20 · 25 · 30 · 15 · 20 · 15 · 20

Sand, kv. · Sand, grush. · Leire · B-G · Sand, grush. B-G · Fjell · Slagg · Fjell · B-G · Leire · Sand, grush. B-G · Leire · Punkt. · Leire · B-G · Leire · B-G · Leire · Sand, kvabbig UB · Fjell · Leire · Sand, grush. B-G · Leire · Leire

Tverrprofiler

M 1:200

Km. 70.01 · Jord · Fjell · Skjæring · Jord

Overg. bru Gårdsvei · Undgang. Fr. H. 3.00m · Fylling · Skjæring · Stikker 0.6×0.8 · Fylling · Stikker 0.5×0.7 · Skjæring · Fjell · Fjell · Terreng · Fjell

Km. 70.48 · Kulvert 2.0×3.0 m. · Km. 70.58

Distrikt	Drammen	Dato	Sign.
Bane	Drammen - Eidanger	14/VI-65	K.R.
Km.	70.00 - 71.00		Gh. 3477, 3

NSB. Sjøvei Gr. 2472.

Tegning vedlegg 19
HM 1:5

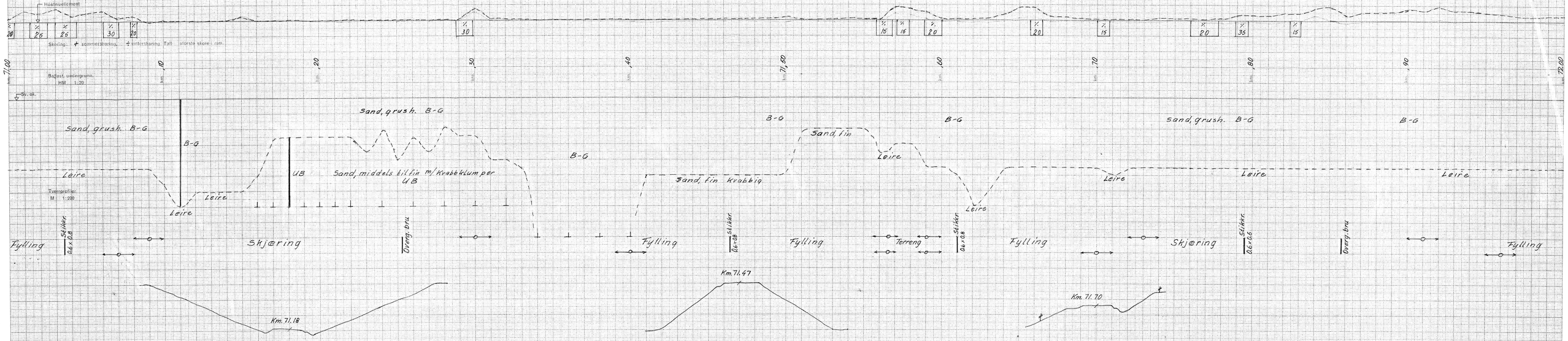
Høstnivellement

Skråning: + sommerstøring ÷ vinterstøring. Tall: største skråning i mm.

Ballast, undergrunn
HM 1:20

Skråk.

Tverrprofiler
M 1:200



Distrikt:	Drammen	Dato	Sign.
Bane:	Drammen - Eidanger		
Km:	71.00 – 72.00		Gk. 34 77. 4

NSB. Skjema Gn. 2478.

Tetthving vaterlen 19 65/66

HM 1:5

Høstnivellement

Skåring: + sommerskåring ÷ vinterskåring. Tall: Mål på skåring i mm.

Ballast undergrunn

HM 1:20

Su. ok.

15	15	25	40	20	50	25	30	30	60	50	15	20	20	20	30	30	40	25	35

Sande stasjon

Km. 72.00 | Km. .10 | Km. .20 | Km. .30 | Km. .40 | Km. 72.50 | Km. .60 | Km. .70 | Km. .80 | Km. .90 | Km. 73.00

Sand, grush. B-G | B-G | B-G | B-G | Sand, grush. B-G | B-G | B-G | B-G | Sand, grush. B-G | B-G | Sand, grush. B-G

Leire | Leire | Leire | Leire | Leire | Leire | Leire | Leire | Leire

Tverrprofiler

M 1:200

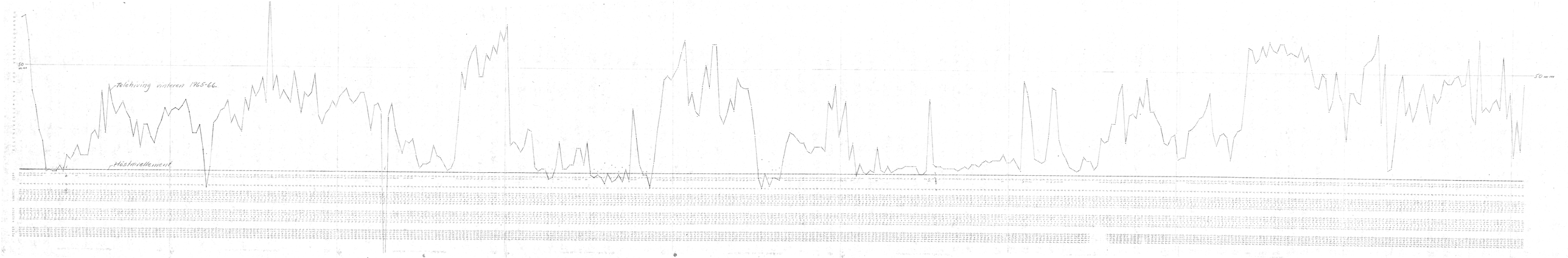
Terreng | Skjæring | Skråkant | Skjæring | Bro Linjegrøft | Fylling | Underg. gårdsvei | Terreng | Fylling

Km. 72.16

Km. 72.40

Distrikt	Drammen	Dato	Sign.
Bane	Drammen-Lidanger	23/11-66	K.P.
Km.	72.00-73.00		Gk. 3477.6

NSB. Skjema Gk. 2878.


50 mm
Telehiving vinteren 1965-66.
Høstnivellement
50 mm

Tegning vedlegg 12
HM 1:5

Høydemålestokk

Skråning: sommerskåning, vinterskåning. Tall: største skråning i min.

Ballast, vedlegg nr.
HM 1:20

Sv. gr.

Tverrprofiler
M 1:200

Vinteren 67-68.

Vinteren 69-70

Pele pr. 14.5.70

Utrettet av liter, og senket sno. til normalplan.

161,00 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 1 | K | 162,20

20

Pukk, tett
Kult
UB
Sand
Leire, kvabbig

Pukk, tett
Kult
Leire, kvabbig

Pukk, tett
Leire, kvabbig
Fjell

Pukk, uren
UB UB B UB UB
Innslag sandig

Fylling 15 m høy

Skjæring jord

6" drensledning

Fjell

Tunnel

Fjellskjæring

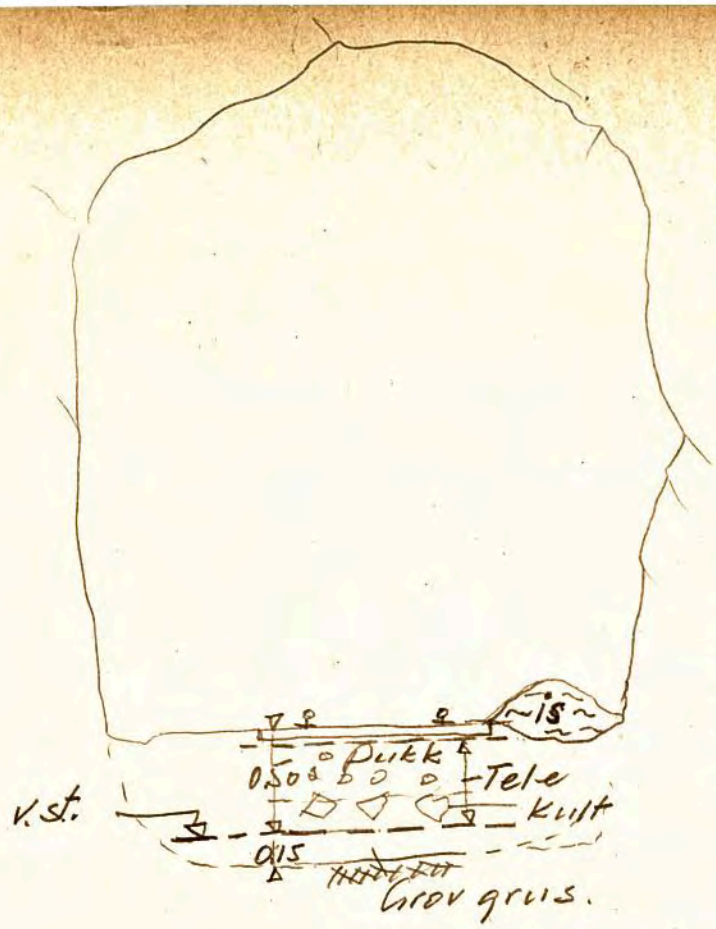
Distrikt	Drammen	Dato	Sign.
Bane	Larvik - Bidanger	15/2-64	K.R.
Km	161 - 162		

NSB. Skjema Gn. 24 B.

13.5.1970.

„Frostkil" i tunnel,
Vestfoldbanen, km 161.732 og km 161.757

På et parti ca midt i en 300,0 m lang tunnel oppstår „iskiler" eller langvarig sammenhengende kuldeperioden.
Vannet kommer inn i tunnelen nedenfra, det er svært beskjeden vanntilførsel fra vegger og tak.
For å motvirke vannpresset nedenfra er det satt ned tyter, ca. 15 x 15 cm i tversnitt som stadig fylles med salt. Vann presses opp gjennom tyrene, og ved stark kulde fryser tyrene til. Ved å bygge kull på isen i tyrene kan oppstå en vanntanken på opp til 1 m høyde.
Siste vinter (1969/70) var det en total tiving på høyre skinne på over 110 mm – høyden på spikes i V-T lagt av noen timer oppsto en kil på ca 60-70 mm
Ved besøk 13.5.70 ble gravd ned på fjell i V km 161.732.



Det blir ikke funnet islag og heller ikke openvannsmasser.
Massen består øverst av pukk og videre kulk med noe grov grus. De siste 15 cm over fjellet var grov grus som ikke var telet.

14.5.70. Ringl bn. Tangen om å få lett niv. pr. idag for å se hvor meget skinnegangen er falt ned igjen.

15.5.70. Kulen ved 161.732 var gravd ned, og dessuten forelatt svillebylte.
Kulen ved 161.757 var ikke nedgravd og hadde en høyde på 13-15 mm.

Når telen er helt borte vil sekning ved kul 161.732 bli målt.

Kan hvirvelen komme fra isdannelsen utenfor høyre svillende?