

# NORGES STATSBANER

HOVEDSTYRET

Telegramadresse: Jernbanestyret  
Telefon 26 880

## GJENPART

Oslo, den 18 mars 1941.  
Jernbanetorget 8/9

Med svar bes oppgitt

J.-nr. 1586/41 B.

### Grunnundersökelser ved Båtsvik og Vaskarmo.

Deres skrivelse av 8.mars 1941.

Geotekniske kontor meddeler.

Av den tilsendte tegning M.Bb.a 181-10 fremgår at linjen på det farlige område er innflyttet ca. 30 m. Derved reduseres fyllingshøyden som nå blir maksimum  $2\frac{1}{2}$  a 3 m mellom pel 15200 og 15220 i den nye linje. Med denne reduksjon må en med temmelig stor sikkerhet anta at prosjektet lar seg gjennomføre uten vanskeligheter og uten ekstraomkostninger av noen vesentlig betydning. Linjen anbefales derfor stukket i marka.

Geoteknisk kontor ønsker deretter å få tilsendt lengdeprofil ~~av~~ noen karakteristiske tverrprofiler mellom pel 15200 og 15225. Grunnundersökelsene må suppleres, men vil bli innskrenket mest mulig.

For Generaldirektören

Som svar på skriv fra broni lydende sôlde. A.L.R.

"Dit vellagt overenskomst Kart visinde omstîmmig  
at linjen vid Båtsvik, tillater jeg meg å fremsorte om  
belastningen på grunnen blir utslattig før den omlegges buri"

GENERALDIREKTØREN FOR  
NORGES STATSBANER

LOVÉRSTYRTEN

Telofon 26880

Telegramadresse Statsbanerne  
BAANEAVDELINGEN

Med svar bes oppgitt:

J.-nr.

GJENPART

Oslo, den

Jernbanetorget 8/9

Emm mellejstørtebøH .negutit, vurdi va ebis  
m 2.S er sv rød gñllvibevod  
.28121 leg bev m t .so go 87121 leg bev m I

20 januar 1944.

meröfleutblatene 907

Hr.

Overingeniören för Mo-Bodö.

224/44 B.

Undersökelse ved Båtsvik pel 15160-15235.

Deres skrivelse av lo/l.44 -15089/15261.

Geoteknisk kontor anförer fölgende:

Av kontorets rapport av 15.februar 1941 angående bl.a. grunnundersökelse för linjealternativer over Båtsvik fremgår at grunnforholdene er slette. Ett opprinnelig yttre alternativ (se tegn.Gk.390) ble derfor oppgitt. Det ble videre foretatt undersökelse för et innre alternativ (se tegn.Gk.391) som viste seg å være tvilsomt og anlegget har derfor forskjøvet linjen ytterligere innover. Denne linje er på tegning M B b.a. 181- b betegnet som gjeldende linje 1943. Linjen er ikke undersökt av geoteknisk kontor. Tverprofilene <sup>to</sup> i pelene 15183 og 15199 på tegning Gk.391 strekker seg imidlertid også over gjeldende linje av 1943 og grunnforholdene på disse steder viser ingen forbedring for den valgte linje. Men denne har den avgjorte fordel at fyllingshøyden fra pel ca.15200 også til pel 15234 blir adskillig lavere.

Av tegning M B b.a 476.2 sees, at det hittil er utfylt fra syd frem til pel ca.15178. Fyllingshøyden er avtagende fra ca. 4 til ca. 3½ m. Grunnen har ikke tålt belastningen og mesteparten av de utfylte masser er sunket ned i grunnen og har foranlediget hevning av terrenget på begge sider, ca.38 % av massen har vært effektiv.

Fra pel 15185 og til nordre ende blir fyllingshøyden 2 til 3 m. For å klare belastningen (vekt av fylling og toglast) kreves ikke større kohesjon hos leiren enn maksimum  $1.2 \text{ t/m}^2$  på denne strekning. Av undersökelse foretatt i närheten (se Gk.391) fremgår det at en bør kunne regne med  $1.2 \text{ t/m}^2$  som sandsynlig gjennomsnittlig kohesjon hos leiren. Mellom pel 15185 og 15234 - altså på en lengde av 490 m - er det derfor sandsynlig at fyllingen vil klare seg uten nevneverdig synkning, mens fortsatt synkning kan ventes fra nävändande tipp og frem til omkring pel 15185. Ved å bruke kontrafyllinger på dette parti kan stabiliteten økes samtidig som endel av forbruket av fyllingsmassen kan spares. I så tilfelle må legges en 15 m bred kontrafylling på hver

GENERALDIREKTØREN FOR  
NORGE'S STATSBANER

GJENPÅRÅT

OSLO, den

side av hovedfyllingen. Høydeforskjellen mellom kontrafyllingen og  
hovedfylling bør være 2.5 m. Kontrafyllingenes tykkelse blir da vel  
1 m ved pel 15178 og ca.  $\frac{1}{2}$  m ved pel 15185.

•MØR Kunst OS

For Generaldirektören

NORGES STATSBANER

HOVEDSTYRET

Telegramadresse: Jernbanestyret  
Telefon 26880

GJENPART

Oslo, den  
Jernbanetorget 8/9

Oslo den 9 mars 1946.

Med svar bes oppgitt:

J.-nr.....

850/46 B.

AR/SS

Hr.

Overingeniören for Mo-Bodö.

Geoteknisk undersökelse ved Bådsvik, Nordlandsbanen,  
Mo - Bodö, pel 15160 - 15235.

Deres skrivelse av 25/2.1946 -jnr. 25762.

För en legger ut kontraballansen bör en ha nærmere rede på hvordan de sunkne steinmasser ligger. Det foreslåes derfor at anlegget söker å bringe dette på det rene ved borer i tverprofiler för hver 20 m fra pel 15168 till 15176 og herfra för hver 1c m frem til pel 15185. Det gjelder her kun å påvise og forfölge overkanten av steinmasseha til begge sider under de oppskutte leirmasser og så langt som de kan påvises. Hertil kan brukes det vanlige sonderbor uten belastning.

For Generaldirektören

NORGES STATSBANER  
NORDLANDSBANEN  
16. avdeling

Avskrift.

Sb 01970 B  
Finneid, den 10. 5. 1946. 1946

Herr Overingeniören for Nordlandsbanen,  
Mo i Rana.

Fyllinga i Bådsvika.

Deres brev av 13. mars 1946 jnr. 26000.

En har foretatt de grunnboringer som det ble bedt om i brev av 13.3. d.å. Boringen er foretatt med slagbor, og ned til en max. dybde av 16 m. Det er grunnboret utenfra og inn mot fyllingen. Hvor det ikke er funnet steinfylling i 16 m dybde ved den noværende fyllingsfot er dette på tegningen betegnet med et kryss (x) og hvor fyllingen er funnet før man kom inn til den noværende fyllingsfot, er dette avmerket med en ring (o). Mellom "ringen" og den noværende fyllingsfot er det ikke boret, da man i nesten alle tilfeller fikk en meget steil skråning og derfor mente at ytterligere boring var unödvendig. Boringen viser at fyllingen ikke har flytt utover, men sunket omtrent rett ned.

Prøvebelastingen er no ført fram til pel ca. 89, og en har siden 8/2.46 da en hadde den siste store synkingen, ikke merket noen synking av betydning. Av fyllmasse som kan kjøres til Bådsvika har en:

Fra Tuva ca. 2.000 m<sup>3</sup>

Fra Krykja " 15.000 "

Tilsammen ca. 17.000 m<sup>3</sup>.

Dessuten ligger det Stein deponi i Tusvika og Gylskjær på minst 10.000 m<sup>3</sup>. En går da ut i fra at det blir tilstrekkelig med Stein til kult fra rensken og de gjenstående skjæringer (i Tusvika).

I Bådsvika gjenstår no å fylle ca. 2.000 m<sup>3</sup>. Denne masse går med til å løfte og pusse fyllingen fra den noværende tipp pel 89 og til skjæring 379.

Dersom ikke noe rent katastrofalt skulle inntreffe skulle man derfor ha rikelig med fyllmasse til å løfte eventuelle synkinger.

B. Havig  
(sign.)

Vedlegg: Tegninger over fylling i Bådsvik.

NORGES STATSBANER

HOVEDSTYRET

Telegramadresse: Jernbanestyret  
Telefon 26 880

GJENPART

Oslo, den  
Jernbanetorget 8/9

Med svar bes oppgitt:

J.-nr.....

GK 396

juni 1946.

Hr.

Overingeniören for Nordlandsbanen

Mo-Bodø.

1970/46 B.

SH/SS

Fyllingen ved Bådsvik.

Deres brev av 20/5.1946 -jnr. 26000/26839.

For å stabilisere fyllingen foreslåes utlagt kontraballast og anbrakt slik. Mellom pel 15166 og frem til pel 15175 legges overkant av kontrafyllingen 2 m under planum og i en 15 m bred remse på begge sider av fyllingen. Fra sistnevnte pel heves kontrafyllingen etter hvert til pel 15176 slik at overkant her blir liggende 1.5 m under planum. Denne höyde i forhold til planum beholdes helt fram til pel 15192 og med samme bredde - 15 m - som tidligere. Streknningen pel 85-92 prøvebelastes når fylling med kontrafylling er ferdig utlagt.

Videre fram til pel ca. 15217 hvor fyllingshøyden er ca 3 m framgår det ikke av det tilsendte materiale hvordan forholdene har artet seg. Hvis forholdene også her er tvilsomme foreslåes utlagt kontrafyllinger og eventuelt partiell prøvebelastning.

For Generaldirektören

A. L. R.