

Jernbaneverket Region Nord
 Pirsenteret

7005 TRONDHEIM

 Dok.nr. UB.101602-000 Rev:.....

 Deres ref.
 Arne Vik

 Vår ref.
 57066/HN

 Dato
 26.02.1997

JERNBANEVERKET REGION NORD ARKIVET TRONDHEIM	
Dato: 27 FEB. 1997	Kass:
Saksnr	95/05330
Arkivbet.	Bn 700

Flom 1995 Dovrebanen Resultater fra grunnundersøkelser

1. Innledning

Viser til Deres brev av 20.01.97 samt senere telefonsamtaler. I forbindelse med storflommen i 1995 utførte NOTEBY grunnundersøkelser for en fyllingskråning nord for Fåvang Stasjon, ca km 232.530. Undersøkelsene er ikke rapportert tidligere da vi har avventet loddeprofiler av elvebunnen utenfor fyllingskråningen for å vurdere fyllingsstabiliteten nærmere. Slike loddinger er ikke utført og vi er bedt om å avslutte oppdraget uten at videre vurderinger utføres.

Som avtalt oversender vi resultatene fra de utførte grunnundersøkelser nord for Fåvang stasjon.

2. Utførte undersøkelser og resultater

Undersøkelsene ble utført i begynnelsen av juni 1995 med beltegående borerigg under ledelse av vår borleder Olav Bakken.

Følgende undersøkelser ble utført for fyllingskråningen:

Tabell 1 - Grunnundersøkelser km 232.530 til 232.560

Boremetode	Borpunkt nr/km	Boredybder/Antall prøver
Totalsondering	1/ km 232.530 2/km 232.560 3/km 232.580	Boreddybde 8.4 m, mulig fjell fra 8.0 m Boreddybde 10.2 m, antatt fjell fra 6.5 m Boreddybde 2.5 m, antatt fjell fra 2.2 m
Skovelprøvetaking	SK1/km 232.560	5 m/ 5 prøver
Hydraulisk piezometer	Pz1/km 232.560	Filter = 5.3 m under terreng
Laboratorieundersøkelser	SK 1	Rutineanalyser på 5 prøver, korngraderingsanalyse på 2 prøver.

Boringene er utført på utsiden av skinnegangen mot elva.

Boreresultatene er presentert i vedlegg, resultater fra laboratorieundersøkelser på opptatte prøver er presentert på tegning 57066-10 og -60.

Boringene indikerer at fyllingen består av sandige grusmasser med enkelte lag av finere masser.

I tillegg er det installert hydrauliske piezometre på følgende steder:

Tabell 2 - Piezometerplassering


Lokalitet	Dybde til filter (under terreng)
km 225.157, midt i skinnegang	4.3 m
km 228.389, midt i skinnegang	3.3 m
km 238.000, midt i skinnegang	3.3 m

3. Sluttkommentar

Vi vil fortsatt tilrå at det utføres lodding av elvebunnen utenfor fyllingen som tidligere skissert, og at det videre utføres en stabilitetsvurdering av fyllingen.

Vi står for øvrig fortsatt til tjeneste i saken, og deltar gjerne på befaring til stedet dersom det er ønskelig.

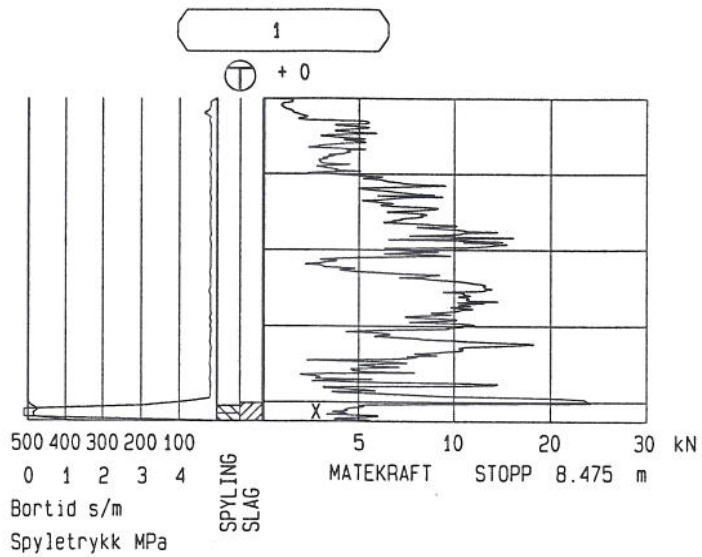
Vennlig hilsen
NOTEBY
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S
Avd. Trondheim


Olav Årbøgen

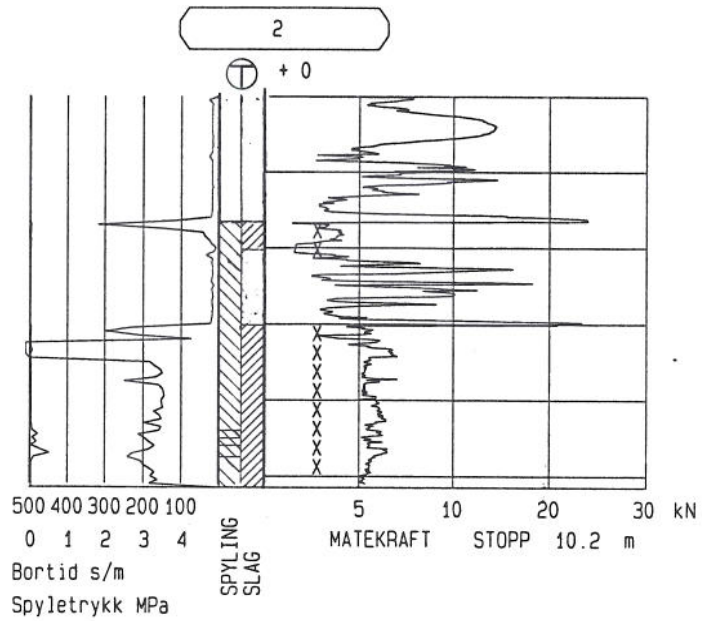

Håvard Narjord

Vedlegg:

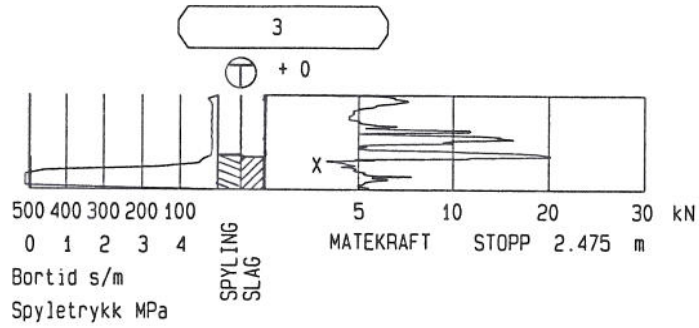
- Vedlegg 1: Totalsondering 1, v/km 232.530
- Vedlegg 2: Totalsondering 2, v/km 232.560
- Vedlegg 3: Totalsondering 3, v/km 232.580
- Vedlegg 4: Tegning 57066-10 og -60
- Vedlegg 5: Tverrprofiler, km 232.530 - .580 (kladd)



Oppdragsnr. 57066200	Profilnr./Bp.nr BORPUNKT NR: 1 V/KM 232.530	Høyde	
Firmanavn NOTEBY A/S		Dato 950607	Målestokk 1: 200
		Side 1 (1)	VEDLEGG 1 BREV AV 26.02.97
Oppdragsnavn DOVREBANEN STORFLOM 1995		Fil : AZ5I0701.TOT	



Oppdragsnr. 57066200	Profilnr./Bp.nr BORPUNKT NR: 2 V/KM 232.560	Høyde	
Firmanavn NOTEBY A/S		Dato 950607	Målestokk 1: 200
		Side 1 (1)	VEDLEGG 2 BREV AV 26.02.97
Oppdragsnavn DOVREBANEN STORFLOM 1995		Fil : AZ5I0702.TOT	



Oppdragsnr. 57066200	Profilnr./Bp.nr BORPUNKT NR: 3 V/KM 232.580	Høyde	
Firmanavn NOTEBY A/S		Dato 950607	Målestokk 1: 200
		Side 1 (1)	VEDLEGG 3 BREV AV 26.02.97
Oppdragsnavn DOVREBANEN STORFLOM 1995		Fil : AZ5I0703.TOT	

VEDLEGG 4
Brev 26.02.97

TERRENGKOTE BUNNKOTE	DYBDE (m) PRØVE	VANNINNHOOLD OG KONSISTENSGRENSER %				n %	O _{Na} %	γ kN m ³	SKJÆRSTYRKE S _u (kN/m ²)					S _t
		10	20	30	40				10	20	30	40	50	
GRUS, sandig	K K													

PR = PRØVESERIE
 SK = SKOVLEBORING
 PG = PRØVEGROP
 VB = VINGEBORING
 BORBOK NR 12282
 LABBOK NR 1695

o NATURLIG VANNINNHOOLD
 — W_L FLYTEGRENSE
 W_F — — — KONUSMETODE
 — W_P PLASTISITETSGRENSE

n = PORØSITET
 O_{Na} = HUMUSINNHOOLD
 O_{gl} = GLØDETAP
 γ = TYNGDETETTHET

▽ KONUSFORSØK
 ○ TRYKKFORSØK
 15-5 % DEFORMASJON VED BRUK
 + VINGEBORING
 OMRØRT SKJÆRSTYRKE
 S_t SENSITIVITET

Ø = ØDOMETERFORSØK P = PERMEABILITETSFORSØK K = KORNGRADERING T = TREAKSIALFORSØK

GEOTEKNISKE DATA

JERNBANEVERKET REGION NORD
 DOVBANEN - STORFLOM 1995

BORING NR. SKI (km 232.530)	TEGNET IW	REV.
BORPLAN NR.	KONTR.	KONTR.
BORET DATO juni 1995	DATO 26.02.97	DATO
TEGN. NR. 10	REV.	SIDE



OPPDRAK NR.
57066

VEDLEGG 5
Brev 26.02.97

Tverrprofiler km 232,530 - 232,580

M = 1:200

