

Oslo, den 03.05.1985.

Rapport

Dok.nr. UB.101498-000 Rev:.....

NORDVIKA SETNING I SPORET  
NORDLANDSBANEN KM 455,3  
GK 4272,1-2

Jernbanelinjen ligger her på en ca. 8 m høy steinfylling i skrånende terreng mot sjøen. Det er moderate setningsproblemer over en ca. 50 m lang strekning, km 455,330 - 455,380.

For å vurdere stabilitet og setningsårsaker, har Geoteknisk kontor etter anmodning fra distriktet utført grunnundersøkelser på stedet.

#### G r u n n u n d e r s ø k e l s e r .

Det er utført dreieboringer utenfor fyllingsfoten på tre steder, samt en skovlboring. Dreieboringene er avsluttet i fast grunn i 8 - 10 meters dybde. Boringenes plassering er vist på situasjonsplanen, vedlagte tegning nr. 1. Boringsresultatene fremgår av tverrprofilene, vedlagte tegning nr. 2.

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

Øverst består grunnen av silt og sand ned til ca. 2 meter dybde. Herunder er det påvist siltig leire av inntil 1 m mektighet. Videre ned er det hovedsakelig sand og grus i faste lag.

#### S e t n i n g s å r s a k e r .

Man kan ikke se om det går ukontrollert vann gjennom fyllingen, da terrenget på høyre side er tørt og fyllingen på venstre side slutter i sjøen. Det er imidlertid indikasjoner på at det likevel går vann under fyllingen. Observasjoner i rimfrostperioder, hvor et kortere parti på høyre side i fyllingen hele tiden forblir opptint, tyder på at det er et oppkomme av vann på dette sted. Det er derfor en mulighet for transport av finmasse under fyllingen og ut i sjøen også her.

I strandkanten er det klare indikasjoner på bølge- og tidevanns-erosjon. Utvasking av finmaterialer under fyllingsfoten som følge av sjøerosjonen, antas som den mest sannsynlige og dominerende årsak til setningene. Den utslaking som har funnet sted i fyllingsskråningens nedre del, bekrefter at det først og fremst er på dette parti at signingen foregår.

F o r s l a g t i l u t b e d r i n g .

Til tross for setningene vurderes stabiliteten av fyllingen som tilfredsstillende med tanke på faren for større utglidninger. Det som på sikt kan komme til å skje, er at erosjonen i strandsonen fører til lokal utglidning i foten. Eventuelle skader her må utbedres umiddelbart, før glidningene forplanter seg til sporet.

Setningene kan stoppes eller reduseres betydelig ved utlegging av filterfylling kombinert med erosjonsvern (steinkledning) i strandsonen, utenfor og mot fyllingsfoten. Dette tiltak som gjelder en ca. 50 m lang strekning, må kostnadmessig vurderes opp mot de ulemper/kostnader som setningene i dag fører med seg inkludert ekstra visitasjon/kontroll av fyllingsfot.

Bjørn Falstad

---

Terje Nystradnes

Takst nr. 46, Hans Hind  
 pel 4886-4949 (teleg. over tunnel)  
 pel 4949-5006 (skogetsp.)

K.P. 4946 + 8.284

Sagbruk.

Nordvika

FK.P. 4969 + 9.564

K.P. 4980 + 9.777 + 4.980 + 9.360  
 Kjedebrudd: Inngår 0,517 m

455,10

455,20

455,30

455,40

455,50

455,60

R = 8000 <sup>h</sup>/m  
 Setningsområde

R = 800 <sup>h</sup>/m

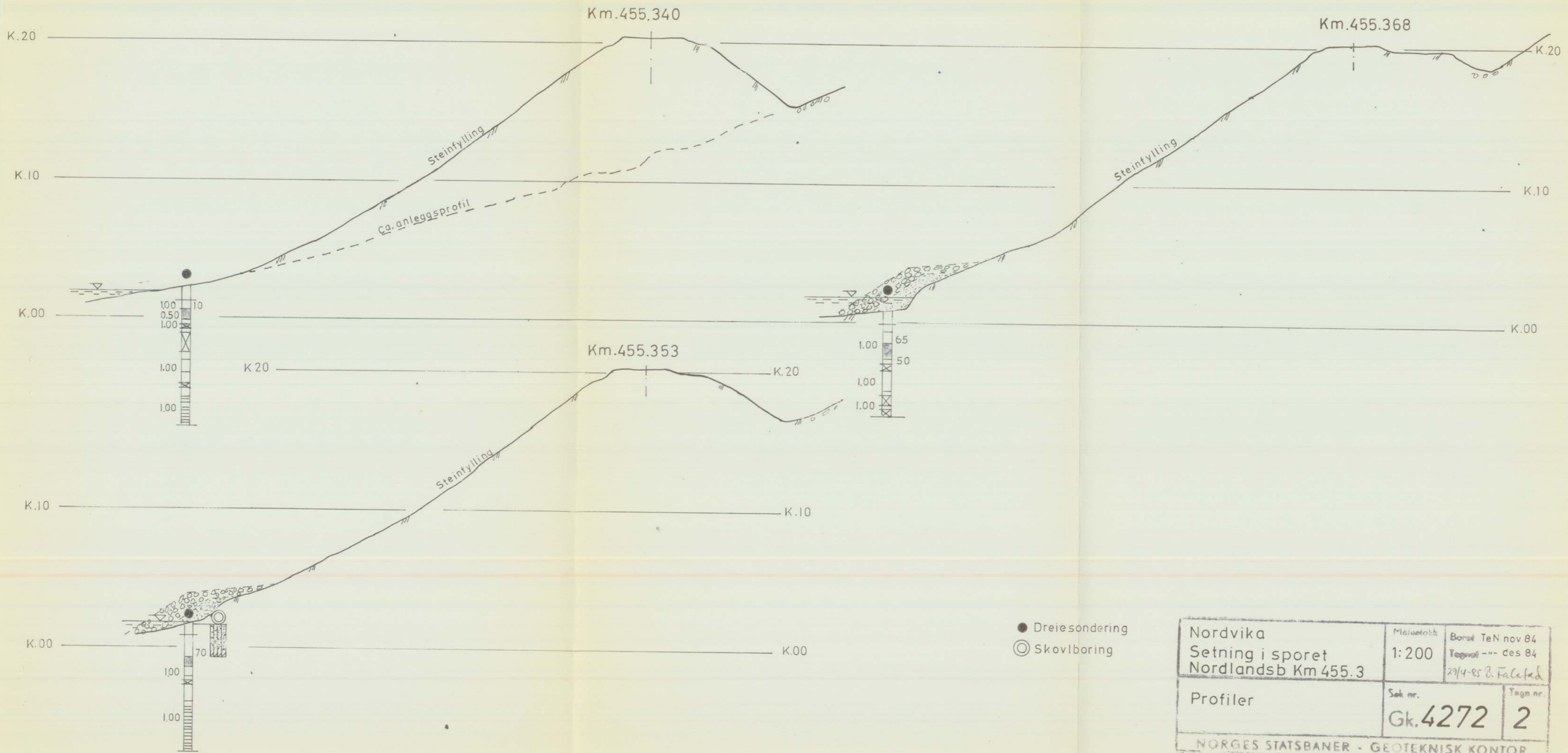
Situasjon etter konstruktørkart  
 Tegnforklaring etter NGF 1982  
 Koteh etter NSB Seksjonsbok Mosjøen-Mo

E L S F J O R D                      H E R R E D

- Dreiesondering
- Skovlboring

I. boringsbok

Nordvika Setning i sporet Nordlandsb. Km. 455.3	Målestokk 1:1000	Boret TeN nov. 84 Tegnet --- des. 84 29/1-85 B. Falstad
	Situasjon	Sak nr. Gk. 4272
NORGES STATSBANER - GEOTEKNISK KONTOR		Tegn. nr. 1



Nordvika Setning i sporet Nordlandsb Km 455.3	Målestokk 1:200	Bortsett TeN nov 84 Tegnet -- des 84 29/4-85 B. Falstad
	Profiler	Sak nr. <b>Gk. 4272</b>
NORGES STATSBANER - GEOTEKNISK KONTOR		Tegn nr. <b>2</b>