

Dok.nr.: UB.101495-000 Rev:.....

SØRVIKA SETNING I SPORET
NORLANDSBANEN KM 454,3
Gk 4271,1-2

Jernbanelinjen ligger her på en 8-10 m høy steinfylling i skrånende terreng ned mot Sørvika. Det er høyrekurve med 10 o/oo fall nordover.

Setningene foregår over en forholdsvis kort strekning, km 454,300 - 454,390 og stort sett på venstre side. Dette har resultert i at sporet har dratt seg mot venstre og ikke lenger har sin riktige plassering. Fyllingsbredden er derfor liten på venstre side (se profiler, vedlagte tegning nr. 2).

Ved km 454,321 går det en bekk gjennom fyllingen. Her viser anleggsprofilene at det er prosjektert en stikkrenne, som neppe er blitt bygget. Man kan ikke se noe til den i marken. Stikkrenne er også prosjektert ved km 454,463. Denne er sannsynligvis bygget, men er på venstre side tilstoppet av nedraste jordmasser, på høyre side av stor stein som har glidd over utløpet. Vannføringen er ganske stor også på dette sted.

G r u n n u n d e r s ø k e l s e r

Etter anmodning fra distriktet har Geoteknisk kontor utført grunnundersøkelser på stedet. Utenfor venstre fyllingsfot er det tatt soneringer til antatt fjell i 4 profiler. Skovlprøver er tatt opp i profil km 454.320.

Boringenes plassering er vist på situasjonsplanen, se vedlagte tegning nr. 1. Boringsresultatene fremgår av profilene, se vedlagte tegning nr. 2.

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

Boringene viser at det nedenfor fyllingen er små dybder til fjell. Laget av løsmasser over fjell er bare 1-3 m tykt. Skovlingen i "bekkeprofilet" har avslørt masser av matjord, sand og silt i topplaget. Det var ikke mulig å komme dypere enn 1,0 m på grunn av stein og mye vann. Nærmest fjell er det sand, grus og stein.

På flere steder kommer det vann ut av fyllingen, også utenom bekkeløpene, og i enkelte kulper er det avsatt "fersk" sand.

S e t n i n g s å r s a k e r

Setningene skyldes primært at det foregår erosjon og transport av finmateriale (silt og finsand) med vannet under fyllingen. Når vannføringen er på det største, foregår antakelig også transport av sand og grus. Steinfyllingen setter seg etter hvert som disse massene forsvinner.

Setninger kan også fremkomme som et resultat av kryp og sig i sjiktet fylling/skråterreng.

F o r s l a g t i l t i l t a k

Sporet må trekkes ut mot høyre til sin riktige kurvatur. Dermed oppnås større bredde på venstre side og forholdene for sporet forbedres.

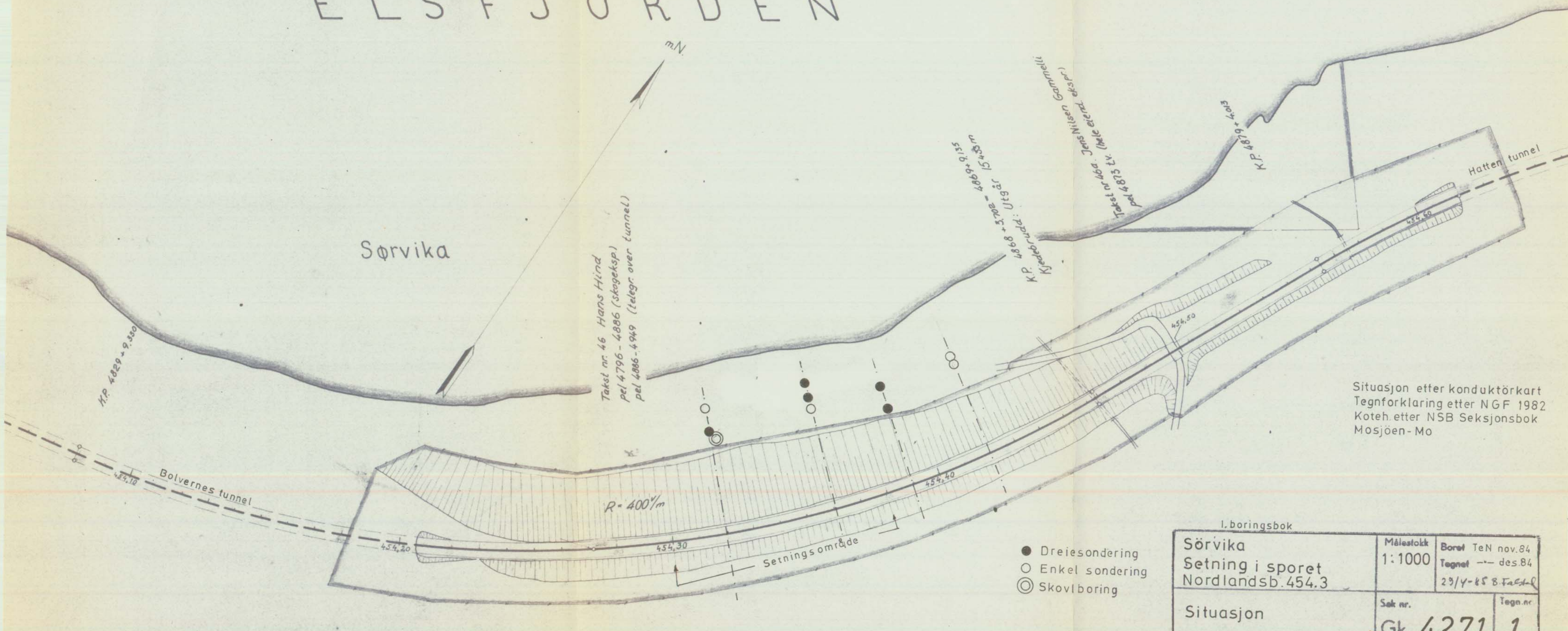
For å bedre forholdene ytterligere kunne man tenke seg utlagt en filterfylling/motfylling utenfor fyllingsfoten (som ved Selhornvik). Man må imidlertid passe seg for å lage en demning for den til tider sterkt vannførende bekken, og fyllingen måtte i tilfelle der hvor den krysser bekkeløpet, kun bestå av steinmasser. Eventuell utførelse av dette tiltak må vurderes opp mot ulemper/kostnader forbundet med fremtidige justeringer av sporet. Fyllingens stabilitet anses tilfredsstillende selv med det setningsforløp man har i dag.

Ved km 454,463 må det på høyre side foretas oppgraving for å undersøke om stikkrennen eksisterer og om den er intakt. Hvis så er tilfelle, bør man ved grøfting forsøke å lede mest mulig av tilstøtende små bekker inn til denne.

Terje Nystadhus

Bjørn Falstad

ELSFJORDEN



Sørvika

Takst nr. 46 Hans Hind
pel 4796 - 4886 (skageksp)
pel 4886 - 4949 (telegr. over tunnel)

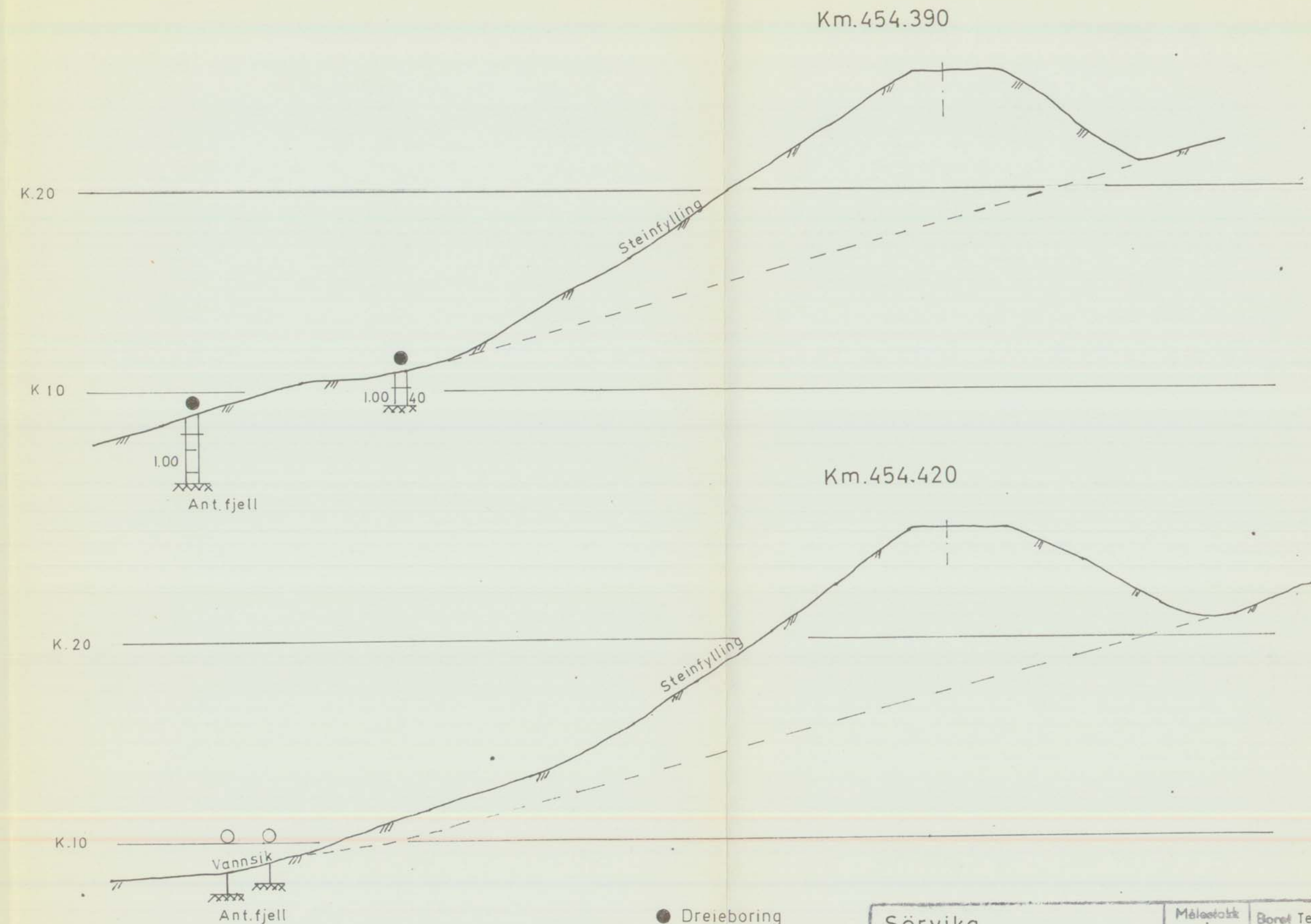
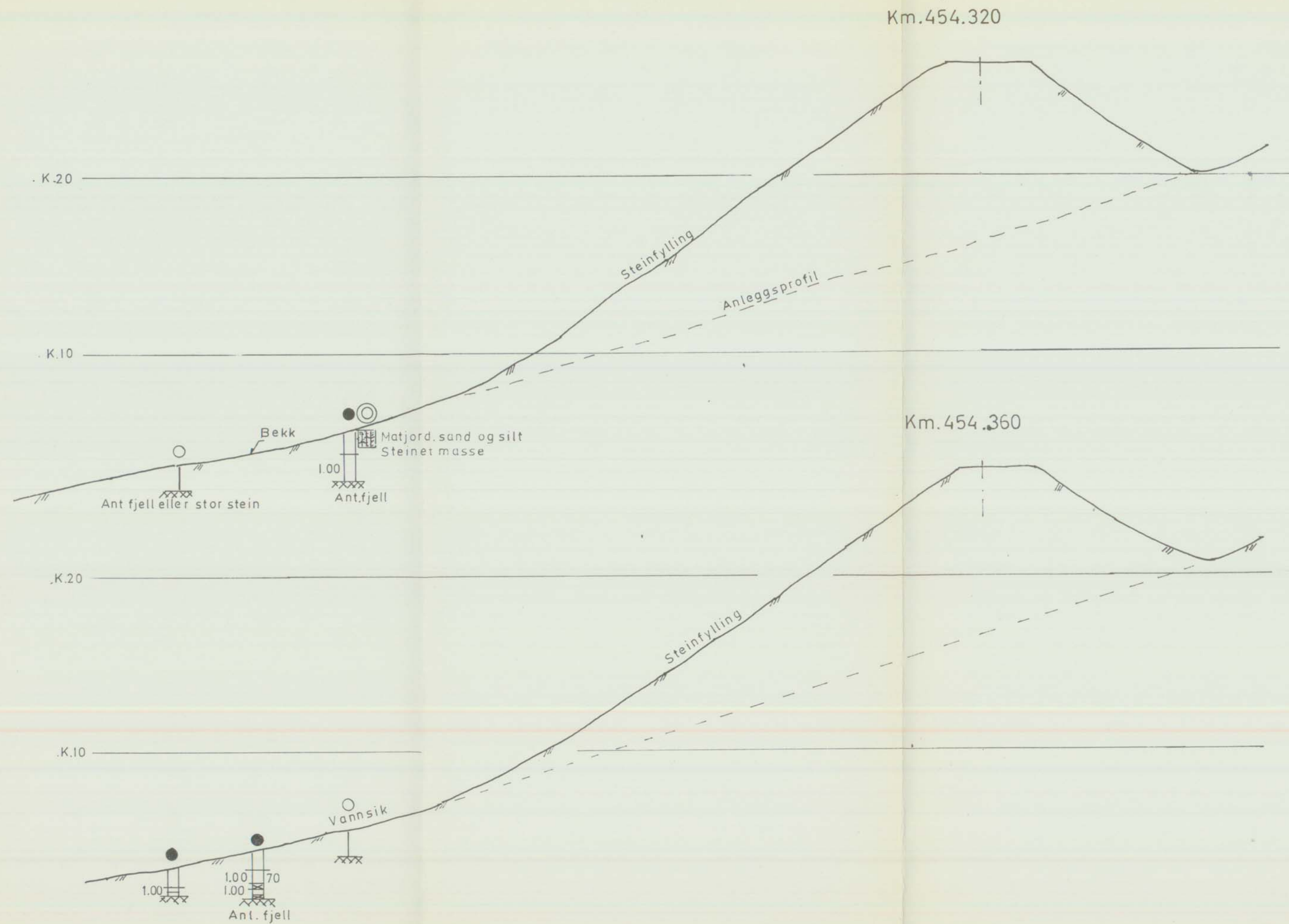
Kjøledrude: U1932
Taket nr. 99 a. Jens Nilsen Gammund

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

ELSFJORD HERRRED

- Dreiesondering
- Enkel sondering
- ⊙ Skovlboring

I. boringsbok		
Sørvika Setning i sporet Nordlandsb. 454.3	Målestokk 1:1000	Boret TeN nov.84 Tegnet -- des.84 29/4-85 B. Faehl
	Situasjon	Sok nr. Gk. 4271 1
NORGES STATSBANER - GEOTEKNISK KONTOR		



- Dreieboring
- Enkel sondering
- ⊙ Skovlboring

Sörvika Setning i sporet Nordlandsb. Km 454.3	Målestokk	Boret TeN nov 84
	1:200	Tegnet des 84 27/4-85 B. Falstad
Profiler	Sek. nr.	Tegn. nr.
	Gk.4271	2
NORGES STATSBANER - GEOTEKNISK KONTOR		