

U n d e r s ö k e l s e

av elvebrudd ved Randselven omkring km.81,80 på Roa-Hönefosslinje

Tegninger Gk.nr.927/1-4.

Bruddet er like ved Viul tresliperi, men på motsatt elveside. Det ble opptatt et kart i målestokk 1:500 og foretatt grunnundersøkelse i ni profiler. Beliggenheten av Viul kraftverks dam - Lökkadammen ses på kartet ovenfor bruddstedet. Dammen skal være ombygget for en del år siden, hvorved vann som slippes over eller gjennom demningen ledes mer direkte mot området for elvebruddet. Det meste av dammen med unntakelse av de østligste 15 å 20 m er fundamentert på fjell. Nedenfor denne sees et stort område med bart fjell som skyter ut fra ~~v~~estre (høyre) elveside langt ut i elveleiet. En større del av dette ligger tørt når dammen er avstengt.

Langs ~~v~~estre elvebredd fra dammen og ned til utløpet av den bekk som sees på kartet og hvor det egentlige brudd begynner har tresliperiet på en lengde av ca. 125 m sikret bredden ved hjelp av utfrysprengsten, delvis lagt innenfor tømmerveggen. Denne del, som for øvrig ligger mindre utsatt for angrep, har klart seg godt, men da steinfyllingen har vært for lav er jordbakken delvis såret nedersærlig på et lite område nærmest bekken. Tresliperiet burde derfor sørge for at det ble fylt på mer stein inn mot jordbakken.

Det store sammenhengende - det egentlige - elvebrudd strekker seg fra den ovenfor nevnte bekk ut for pel 6076 i ca. 140 m lengde videre nedover langs bredden. Før i tiden har det ligget et slakt skrentende jorde med bredde opptil 50 m utenfor nåværende strandlinje. Før den store vårflom i år var maksimalbredden anslagsvis ca. 30 m. Hele jordet er nå tatt av vårflommen og av høstflommen i august. Som en vil se av profilene er også en del av det høyere liggende terreng borte.

Resultatet av grunnundersøkelsen fremgår av profilene. Bruddskrenten viser tydelig grunnens beskaffenhet nemlig nedentil såkalt "skiveleire" som er dekket av et grus-steinlag. Skiveleiren fører tettliggende tynne sandlag og er fast til meget fast. Når skrenten er grenseplanet mellom de to jordlag tilnærmet horisontal i tverretningen, men senker seg sydover langs elveløpet. I profil pel 6074 ligger oversiden av leiravsetningen noe over kote 113 mens den i profil, pel 6066 ligger noe under kote 111. Løsavleiringene er avsatt på skråfjell fra pel 6063 til omkring pel 6070 hvorfra fjellunderlaget synes å være noenlunde flatt frem til pel 6076.

Flomvannstanden når opp til kote ca. 110,5 og det blir derfor nødvendig å beskytte elvebredden opp til kote 111. Både av hensyn til en effektiv beskyttelse og for å kunne etablere en rimelig skråning

kreves atskillige masser. Disse er det meningen å tilføre med bulldozer fra den utenfor liggende elveør som overveiende består av grovt rullesteinsmateriale. Det er hensikten å legge opp en skråning med dosering på omkring 1:4 og avdekke denne med et lag sprengstein. I og med at det tas stein fra øra er det også viktig å få rensket opp elveleiet og tildannet et løp så vannmassene under flom kan få hurtig avløp. En del av fjellet nedenfor dammen bør også sprenges vekk.

Det haster med å få arbeidet i gang da bruddet må være reparert for neste vårflom.

OSLO DEN 5^e november 1951.

A. F. Rosenlund

NORGES STATSBANER
HOVEDSTYRET, OSLO

Gjenpart *gk.*

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

Bilag (antall)

Div.

Distriktsjefen

OSLO

Deres ref. og datum

Eget j.nr. og ref. (bes oppgitt ved svar)
16/52 B AR

Datum

-3 JAN. 1952

Sak

ELVEBRUDD VED RANDSELVEN OMKRING KM 81,80
PÅ ROA-HÖNEFOSSLINJEN

Tidligere fremsendte tegninger Gk.927, 1-4 er ført a jour etter den i høst foretatte graving og opplegging av masser med bulldozer og et nytt sett tegninger fremsendes vedlagt.

På profilene Gk 927,2-4 er med strekede linjer vist gravingen og oppfyllingen. Av situasjonen Gk 927,1 fremgår at det aller meste av den tidligere elveør nå er bortgravet. Lange selve bruddkanten er koteringen foreløbig ikke forandret, da det først vil bli gjort etter endelig utfylling. På blad Gk 927,5 er opptegnet tre nye profiler over pelene 6054, 6056 og 6058.

For Generaldirektøren

*Med det berøkt 14/12-56. Tatt i
bemerke. S-H.*



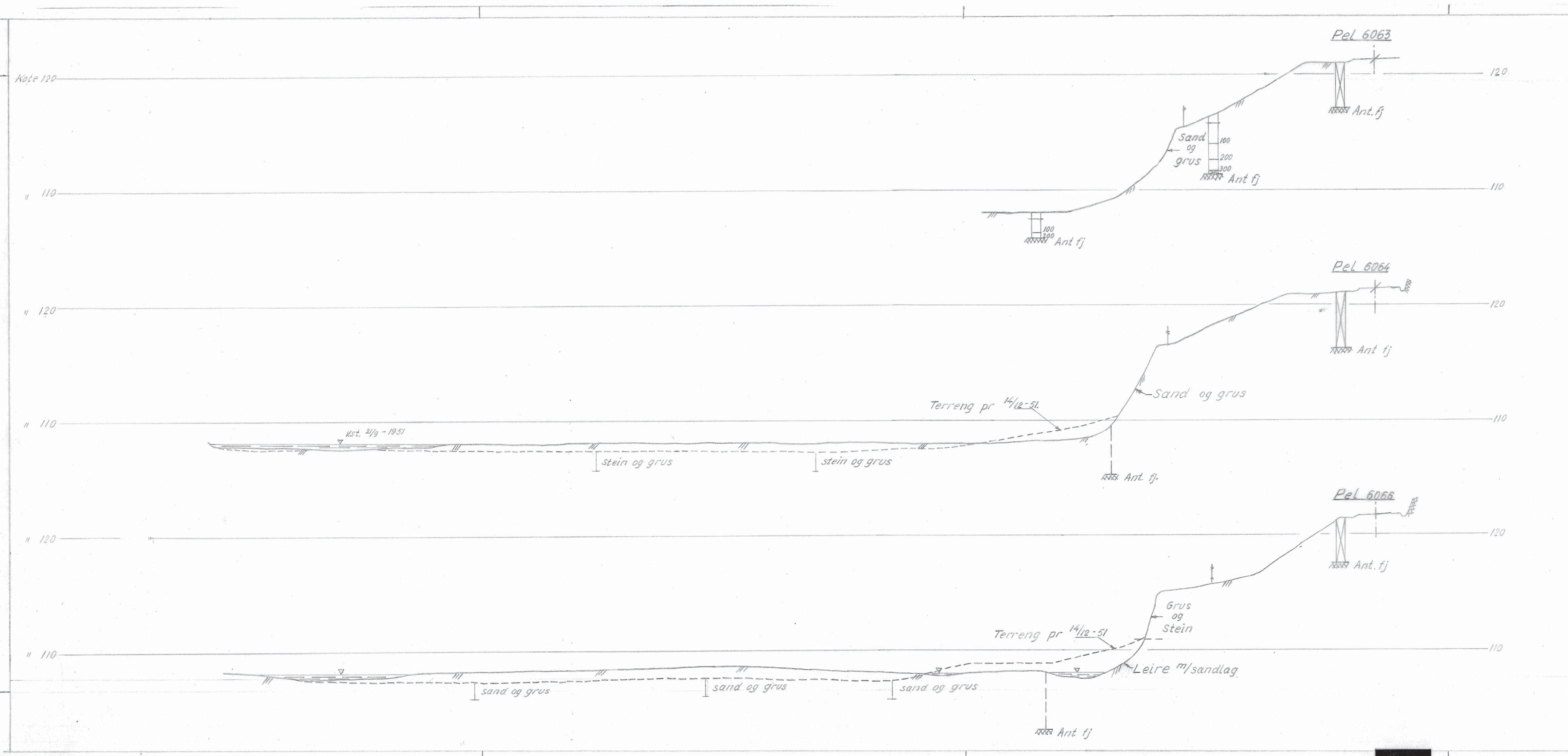
⊕ Stasjon for måling

○ Borepunkter

○ Terrenghøyde
dybde til ant fjell

Suplert og ført ajour 14/2-51.

| | | | |
|------------------------------------|--|-----------------|--------------------|
| Erosjon Km 81,7129 - 81,8929 | | Målestokk | Markert KK Sept 51 |
| Hønefoss - Roa Pel 6060-6078 | | 1: 500 | Tegn KK 10/10-1951 |
| Norges Statsbaner - Banedirektøren | | Ekr: 1m | H. Hagen - Høyf. |
| Oslo 13/10 - 1957 | | Erstatning for: | |
| A. F. Rønning | | Gk 927,1 | |
| Erstatet av: | | Formet A 11737 | |



Til dreieboringen er brukt borlengder og spiss med henholdsvis 19 og 30 mm. diameter. Skravert borhull betyr at boret har sunket, uten å dreies, med den belastning på boret som er skrevet på borhullets venstre side. Største belastning er 100 kg. Denne belastning brukes alltid når motstanden som boret møter er så stor at boret må dreies ned. Antall halve omdreininger er skrevet på høyre side av borhullet.
Suptert og ført ajour 14/12-51.

| | | |
|------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Erosjon Km 8,7129 - 8,8929 | Målestokk 1:200 | Markarb KK Sept-51 |
| Hønefoss-Roa Pel 6060-6078 | | Tegn KK 10/10-51 |
| Norges Statsbaner — Banedirektøren | Erstatning for: | |
| Geotekniske kontor | Sk 927.2 | |
| Oslo 13/10 - 1957 | A. F. Rosenlund | |

Kote 120

" 110

" 120

" 110

" 120

" 110

120

110

120

110

120

120

Pel 6077+8m.

Pel 6073

Grus og stein

Terrang pr 14/12-51 Leire m/sandlag

13.1 21/9-1951

100 fj ?

Ant fj

Pel 6074

Grus og stein

Terrang pr 14/12-51

Leire m/sandlag

Ant.fj

Ant.fj

Pel 6076

Grus og stein

Terrang pr 14/12-51

Til dreieboringen er brukt borlengder og spiss med henholdsvis 19 og 80 mm. diameter. Skravert borhull betyr at boret har sunket, uten å dreies, med den belastning på boret som er skrevet på borhullets venstre side. Største belastning er 100 kg. Denne belastning brukes alltid når motstanden som boret møter er så stor at boret må dreies ned. Antall halve omdreining er skrevet på høyre side av borhullet.

Suplert og ført ajour 14/12-51.

| | | | |
|------------------------------------|--|-----------------|--------------------|
| Erosjon Km 81,7129 - 81,8929 | | Målestokk | Warkarb KK Sept 51 |
| Hønefoss-Roa Pel 6060-6078 | | 1 : 200 | Tegn KK 14/10-1951 |
| Norges Statsbaner - Banedirektøren | | Erstatning for: | |
| Geoteknisk kontor | | Gk 927.4 | |
| Oslo 13/10-1951 | | Først av: | |
| A. S. Rosentind | | Format A | |

Pel 6054

Kote 120

120

110

110

Steinet grunn.

Lense.

Pel 6056

120

120

110

110

Steinet grunn.

Lense

Forvit. Alunskifer

Pel 6058

120

120

110

110

Steinet grunn.

Suplert og ført ajour 14/12 - 51

| | | | |
|---|---------------------|---------------|------------|
| Erosjon Km 8,7129 - 8,8929 Hønefoss - Roa Pel. 6054-6078 | Målestokk 1: 200 | Markarb KK | Des 51 |
| | | Tegn KK | 19/12 1951 |
| Norges Statsbaner — Banedirektøren Geotekniske kontor Oslo 1 - 19 | Erstatning for: | | |
| | Gk 927.5 | | |
| | | Erstattet av: | |