



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 1122	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Åpen
Kommer fra ..arkiv USB	Ekstern rapport nr NGU 815	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Diamantboring for fjelltunnel ved Holmestrand				
Forfatter S. Svinndal		Dato 22.11. 1968	Bedrift Norges statsbaner	
Kommune Holmestrand	Fylke Vestfold	Bergdistrikt Østlandske	1: 50 000 kartblad 18134	1: 250 000 kartblad
Fagområde Boring	Dokument type		Forekomster	
Råstofftype Malm/metall	Emneord			
Sammendrag Rapporten beskriver to diamantborhull boret syd for Holmestrand stasjon i tilknytning til planer om linjeomlegging på Vestfoldbanen. Hull nr. 1 har mørk basalt med offitisk struktur og en del druserom som ofte har litt gedigent Cu. Hull nr. 2 går hovedsaklig i en finkornig trachyttisk bergart tildels med "breksjestructurer".				

Oppdrag:

NORGES STATSBAKER, DRAMMEN DISTRIKT

NGU-Rapport nr. 815

Diamantboring for fjellttunnel ved
HOLMESTRAND

April - Mai 1968

Ansvarlig leder: Sverre Svinndal, geolog

Teknisk leder : Sven Vassbotn, borformann

Norges geologiske undersøkelse
Geofysisk avdeling
Trondheim.

<u>INNHold:</u>	<u>SIDE:</u>
OPPDRAg	3
UTFØRELSE	3
GEOLOGISK KJERNEBESKRIVELSE	3
KONKLUSJON	4

<u>BILAG:</u>	<u>SIDE:</u>
KARTSKISSE MED HULLENES PLASSERING 1:1000	6
GEOLOGISK BORRAPPORTSKJEMA	7
GEOLOGISK BORRAPPORTSKJEMA	8
HULLENES PLASSERING OG LENGDE	9
SAMMENDRAG FRA SKIFTRAPPORTENE	10
SAMMENDRAG FRA SKIFTRAPPORTENE	11

OPPDRAK.

I brev av 8.januar 1968 fra Norges Statsbaner, Drammen distrikt fikk NGU forespørsel om å diamantbore to hull i forbindelse med en linjeomlegging på Vestfoldbanen syd for Holmestrand stasjon. Borhullene skulle være henholdsvis 35 m og 23 m og plasseres ved Km 90,12 og Km 90,25.

NGU bekrefter i brev av 15.januar 1968 å kunne ta på seg dette oppdraget for en pris på kr. 150,00 pr.bormeter ekskl. reise og fraktutgifter og utgifter til kjernebatterier.

UTFØRELSE.

Boringen ble utført i tidsrommet 22/4 - 4/5 1968. Det er boret med utstyr for 32mm kjerne og kjernebatterier er sendt til NGU, Trondheim.

GEOLOGISK KJERNEBESKRIVELSE.

Borkjernene er beskrevet av geolog Sverre Svinndal og kjernebeskrivelse finnes på egne skjemaer. Det er tatt 5 prøver for mikroskopiske undersøkelser.

I hull nr. 1 er det normal mørk basalt med offitisk struktur og strøkorn av pyroxen (titanaugit) og brune flekker av kloritt, og rødlig erts som omvandlingsprodukter etter olevin. Basalten har druserom med kalk og noe kvarts og en del tynne bånd, små sprekkefyllinger, av kalk.

*I druserom m. n. ses også
noe gedigent Cc*

I området 19,00 m - 23,80 m er kjernen sterkt rådden. Hullet sees imidlertid å ha gått langs med en mindre sleppesone så det antas ikke her å være et større område med dårlig fjell.

Hull nr. 2 har de første 2,15 m samme mørke basalt som i hull nr. 1. Denne er tydelig dagforvitret. Videre kommer det en grå og rødlig trachyttisk lava til dels med breksjestructurer som antas dannet ved at en yngre lavastrøm har brutt opp stykker av en eldre delvis størknet lava.

Trachytten er meget finkornig med strøkorn (phenokrystaller) av listeformet noe omvandlet feltspat. Den sees i mikroskop også å ha phenokrystaller av leucit eller pseudomorfose etter leucit. Den har små druserom og enkelte tynne årer med karbonat.

Ned til 27 m har bergarten mye stikk som er dårlig sammenkittet og den er delvis noe rådden. De siste 3 m er bergarten frisk uten slepper og åpne stikk.

Selve breksjestructuren er ingen svakhet i bergarten.

KONKLUSJON.

Basalten i hull nr. 1 virker stort sett å være frisk og hel og antas ut fra vurdering av kjernene ikke å gi spesielle anleggstekniske problemer.

Trachytten i hull nr. 2 derimot har nokså mye tynne, dårlige sammenkittede slepper og stikk som kan gi en del vanskeligheter. De siste 3 m av hullet viser imidlertid ganske bra fjell og dette område er vel omtrent i tunneltraséen.

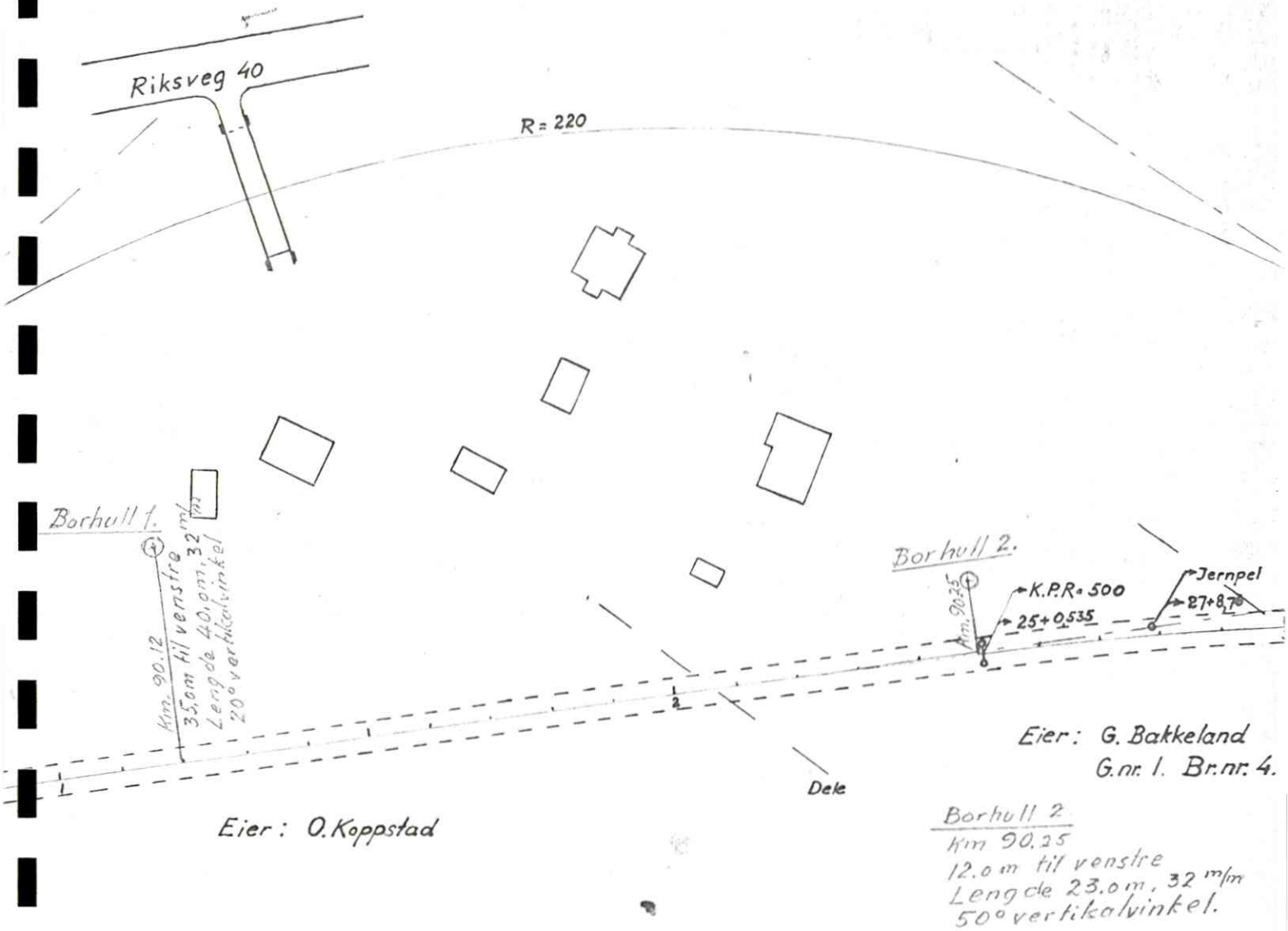
Det er ikke i forbindelse med disse undersøkelsene foretatt noen befaring eller geologisk undersøkelse i feltet og det er derfor vanskelig bare ut fra disse to borhull å si noe om bergartsfordeling langs tunneltraséen.

Trondheim, 22.november 1968

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
Geofysisk avdeling



Sverre Svinndal
geolog



$M = 1:1000$

GEOLOGISK BORRAPPORTSKJEMA II

OPPDRAK : N.S.B. STED : HOLMESTRAND

ANLEGG : Vestfoldbanen

BORHULL NR. 1

Fall : 22.5° X= Km 90.12

Retning : Vest Y=

Lengde : 47.00 m Z=

Pos. nr.	Hull-lengde fra-til	Kotehöyde fra-til	Antall m	Kjerne- tap	Bergartsbeskrivelse		Merknader
					Betegnelse	Karakteristikk	
	0.00						
	12.20		12.20		Basalt	Frisk og hel.	
	13.00		0.80		Basalt	Noe forvitret og rått.	
	19.00		6.00		Basalt	Frisk og hel.	
	23.80		4.80		Basalt	Forvitret og rått. Hullet går langs	
						en sterkt forvitret mindre sprekke-	
						sone.	
	35.05		11.25		Basalt	Frisk og hel, enkelte kalkbånd som	
						fylling i små sprekker. De fleste	
						danner en vinkel på 60° med kjernen	
	35.80		0.75		Diabas	Noe oppsprukket og forvitret	
	47.00		11.20		Basalt	Frisk og hel.	
	Stopp		47.00				
					Basalten er mørk og har mye blørefyllinger av kalk og		
					epidot. En del større sterkt forvitrede brune		
					krystaller er omvandlede olevinkrystaller. Bergarten		
					er ellers frisk.		
					Sverre Svinndal		

GEOLOGISK BORRAPPORTSKJEMA II

OPPDAG : N.S.B. STED : Holmestrand

ANLEGG : Vestfoldbanen

Fall: 50°	XX Km 90.25
-----------	------------------------

Retning : vest	Y=
----------------	----

Lengde : 30,00 m *Stations* Z=

Pos. nr.	Hull-lengde fra - til	Kotehöyde fra - til	Antall m	Kjerne- tap	Bergartsbeskrivelse		Merknader
					Betegnelse	Karakteristikk	
	0.00						
	2.15		2.15		Basalt	Forvitret og rått, dagforvitring	
	27.00		24.85		Trachytt	Rødlig med breksjestructurer. Mye stikk og noe rått.	
	30.00		3.00		Trachytt	Frisk og hel med enkelte tynne kalkbånd som små sprekkefyllinger.	
	Stopp		30.00				
					Bergarten er kompleks og består av finkornige trachyttiske lavaer med breksjestructurer dannet av lavastrømmene. Selve breksjestructurene danner ingen svakhet i bergarten.		
					Sverre Svinndal		

HULLENES PLASSERING OG LENGDE

Trondheim	Dato 6/5 - 68
Oppdrag nr. 815	Sign.
Sted Holmestrand, Kleiva.	
Oppdragsgiver N.S.B.	

[illegible]

SAMMENDRAG FRA SKIFTRAPPORTENE

Borhull nr. 2

Dato 25/10-68

Oppdrag nr. 815

Sign. O.G.

Sted Holmestrand, Kleiva

Oppdragsgiver N.S.B.

[illegible]