Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
BV 1691			Trondheim	
Kommer fra ..arkiv	**Ekstern rapport nr**	**Oversendt fra**	**Fortrolig pga**	**Fortrolig fra dato:**
	LV 26			

Tittel

Undersøkelser i Høgåsenområdet 1983

Forfatter	Dato	Bedrift
Bollingmo, Åse	22.05 1984	Orkla Industrier A/S

Kommune	Fylke	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Meldal	Sør-Trøndelag	Trondheimske	15213	

Fagområde	Dokument type	Forekomster
Geologisk kartlegging Boring		Høgåsen
Råstofftype	**Emneord**	

Sammendrag

ORKLA INDUSTRIER A·S

MINING SECTION
EXPLORATION

GULF ORKLA
LØKKEN VENTURE

Report no: 26 **Date:** May 22, 1984

Title: UNDERSØKELSER I HØGÅSENOMRÅDET 1983

ORKLA INDUSTRIER A.s.

MINING SECTION, EXPLORATION

Report no: LV 26 Date: May 22, 1984

Title: Undersøkelser i Høgåsenområdet 1983

Prepared by: Åse Bollingmo Area: Høgåsen

Map no., name: 1521 III Løkken Coordinates (UMT):
NW corner: 325.995

Fields work period(s): Pages: 4

Summer 1983 Map enclosures: 4

Summary:

Sommeren og høsten 1983 gjorde vi forskjellige undersøkelser i Høgåsenområdet. På bakgrunn av geologisk kartlegging og IP-resistivitetsmålinger ble det bestemt å bore to diamantborhull.

Disse ga oss svar på endel spørsmål bl.a. om leirsleppas forløp mot dypet. Framdeles står det igjen geologisk kartleggingsarbeide i området.

Key words: Geological mapping, IP, diamond drilling.

UNDERSØKELSER I HØGÅSENOMRÅDET 1983

I Høgåsenområdet, umiddelbart sør for gruvene på Løkken, ble det sommeren -83 gjort endel undersøkelser.

Tidligere har flere forskjellige geologer kartlagt området. Denne sommeren ble et begrenset IP-program gjennomført. Dessuten ble endel av området geologisk kartlagt, og to diamantborhull, 260 m (Bh1) og 480 m (Bh2) ble boret.

Det var spesielt området mellom "Damlidalen" og toppen av Høgåsen vi så på. Her var det kjent vasskis fra tidligere boringer. Flere lokaliteter med jaspis er observert, og dessuten et område med omvandlet og mineralisert grønnstein. Helikoptermålingene, som ble gjordt i 1981, ga både elektromagnetiske og magnetiske anomalier.

På bakgrunn av alle disse fakta, kan en sammenligne området direkte med det geo~~grafiske~~ logiske miljøet rundt massivmalmene på Løkken.

Som en ser av det geologiske kartet (vedlegg 2) har en Størengruppen i nord, med grønnsteiner,gabbro,dolerittiske dykes, samt vasskis og jaspis. En utholdene konglomerathorisont, markerer delvis grensa mot Hovin-sedimenter i sør, delvis ligger den inne i Hovingruppen. Denne gruppen består av sandsteiner og skifer, delvis i rask veksling.

Yngre intrusiver av Hølondaporfyr er observert i noen få blotninger.

Den markerte leirsleppa, som er kjent fra Astrup og Wallenberg gruveområder, ser vi igjen i Høgåsenområdet. Det er mulig at den svinger rundt på østsiden av Høgåsen og videre på sørsiden, der den ser ut til å forgreine seg.

Grønnsteinene i området opptrer som putelava, massiv lava, putebreksje og dykes. I Bh 1, er putelava den vanligste måten å opptre på, mens slike strukturer er de minst vanlige i Bh2. Der er det istedet massiv grønnstein som dominerer. Det er ikke enkelt å avgjøre hvorvidt en har med massiv lava å gjøre, eller om det er gjentatte dykes. Det er imidlertid nokså få gangkontakter å se. Blærerom finnes heller ikke, bortsett fra helt lokalt. Det mest sannsynlige er vel allikevel at en har med massive lavaer å gjøre, selv om en ser få typiske lavastrukturer.

I Bh 2 har en flere betydelige partier med breksje, som inneholder fragmenter med gangkontakter. Det er sannsynligvis en tektonisk breksje en har med å gjøre her.

Putelavaen, som opptrer i de to borhullene, er for det meste ikke vesiculær, med endel hyaloklastitt mellom putene. I Bh 1 har vi en nokså markert overgang mellom to putelavatyper, på 109,6 m, der vi har ei tydelig leirsleppe med en oppknust og utgnidd sone rundt. I den øvre delen av borhullet er det putelava med endel hyaloklastitt mellom putene, som helt mangler blærerom. Under leirsleppa, er putelavaen sterkt vesiculær og er opplagt av "øvre" type.

Enkelte steder, i begge borhullene, opptrer grønnsteinen med en unormal, blålig - grå farge. Noen steder skyldes denne fargen et høyt innhold av magnetitt, som det er mulig å kjenne med håndmagnet.

Grønnsteinene inneholder flere lokaliteter med vasskis, og endel av disse ser vi igjen i borhullene. I Bh 1 har vi vasskis på 187 m, 196 m, 238 m 244 m og 249 m. Jaspis opptrer ved 159 m, 167 m og 250 m.

I Bh 2, som ligger lengre nord, har vi ingen vasskis. Jaspis opptrer ved 310.

I begge borhullene har vi endel disseminerte sulfider i soner, for det meste svovelkis og magnetkis, men også noe kobberkis.

I Bh 1 er det endel markerte utgnidde soner. hvor to av dem er tolket som mulige forgreininger av leirsleppa, som ble nevnt foran. Hvis en regner med et fall på skifrigheten på rundt 40 ^{0} vil de to skifrighetssonene i sør på kartet stemme godt overens med de leirsleppene som i Bh 1 er observert på 140 m og 240 m.

Den skifrighetssonen som er mest markert i Bh 1, på 110 m, har vi ingen tilsvarende observasjoner til i dagen. Dette kan skyldes at den er plassert noe for langt nord på det geologiske kartet. I borkjernen er denne sonen svært markert, med ei leirsleppe omgitt av en kraftig skifrighetssone.

Når en sammenligner IP-dataene (Geoteam report 7922.02, Oslo feb. 1984) med borhullsloggen, ser en at det er en svært dårlig overensstemmelse. Strukturer som er observert i felt og i borhull med et nordlig fall, er det ikke mulig å gjenkjenne på IP-kartet. Tvertimot - både IP - og resistivitetskartet antyder soner med sørlig fall. Der det i følge IP-målingene skulle være nokså rik mineralisering, er det for det meste fullstendig mangel på sulfider. Årsaken til den dårlige overensstemmelsen vil bli drøftet med Geoteam senere.

KONKLUSJONER

- Vi har fått noe mer klarhet i leirsleppas forløp. Fremdeles er det en del uklarheter omkring denne.

- Med BH 1, som ligger lengst syd, når vi ned til et mulig malmnivå (kanskje flere), representert ved vasskisene og jaspisene. Det geologiske miljøet ellers er også nokså aktuelt, med vesiculær putelava og noe sulfiddisseminasjon.

- I Bh 2 ser det ut til at vi ligger på et stratigrafisk lavere nivå, med for det meste massive lavaer uten mineralisering eller tegn på omvandling.

- Leirsleppa, som vi kjenner fra gruveområdet, og som vi dessuten finner igjen i Høgåsenområdet, både i felt og i Bh 1, krysses ikke med Bh 2. Dette viser at leirsleppa ved Bh 2 er noe brattere enn antydet på det geologiske kartet ved utgående av leirsleppa.

- Det står fremdeles igjen endel geologisk kartleggingsarbeide i Høgåsenområdet. Bl.a. er forholdene i nord, omkring gabbroen nokså usikre. Endel av det som er tolket som gabbro kan være diabas eller dolerittisk grønnstein. Dessuten er det fremdeles endel ubesvarte spørsmål omkring leirsleppa.

ENGLISH SUMMARY

During the summer and autumn 1983, several kinds of investigations were performed.

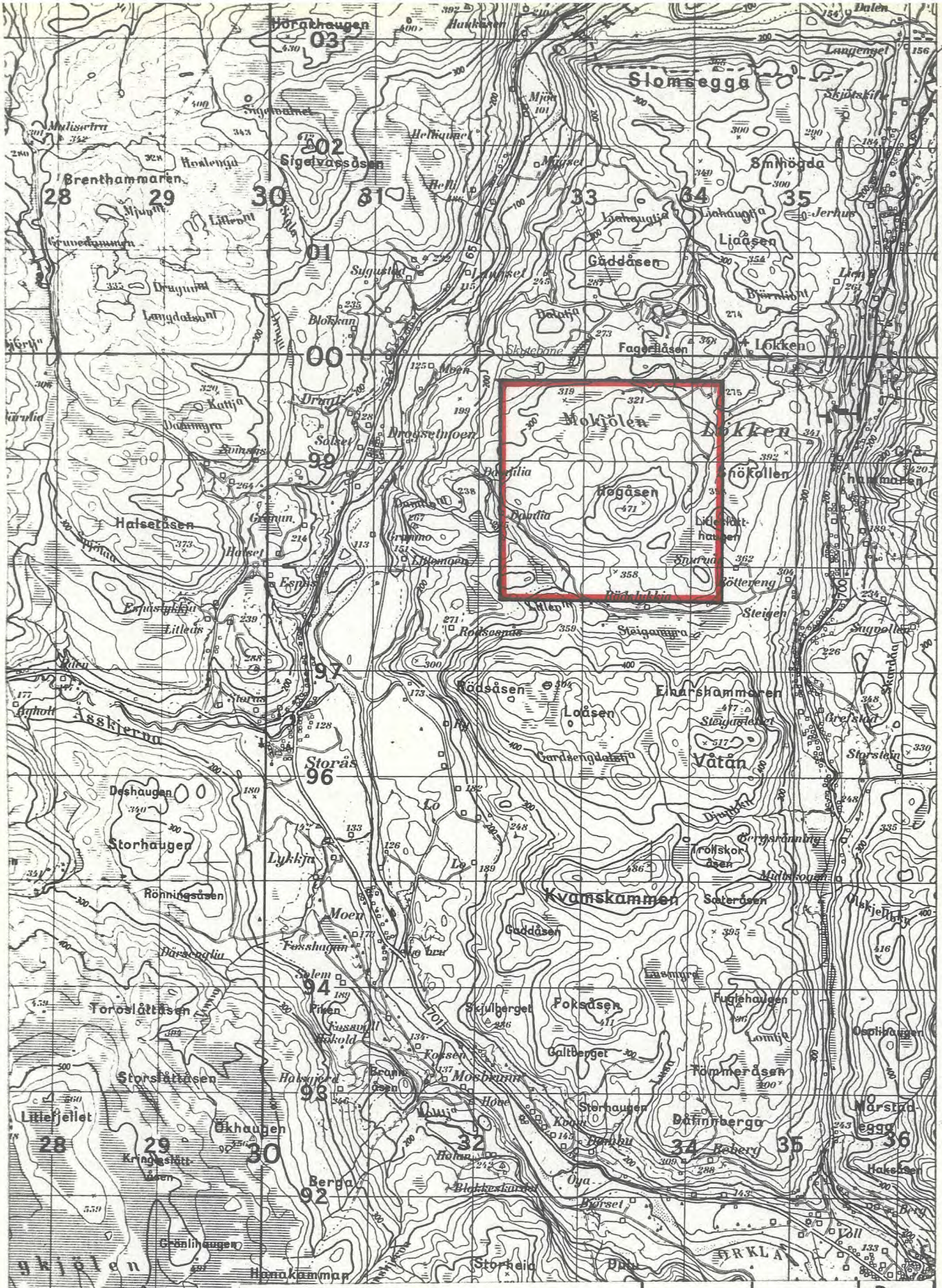
On the base of geological mapping and IP measurements, two drillholes were set.

Dh 1 intersected a possible ore level (or maybe a couple) represented by 'vasskis' and jasper.

Dh 2 did not intersect anything that might be interpreted as an ore level.

The clay gauge, which is known from the mining area, seems to bend around Høgåsen on the southern side, like we and other geologists had proposed.

Still there is more mapping that ought to be done in this area, but no other investigations will be suggested at the moment.



Location of the Høgåsen area

Scale: 1:50.000

Draw	ÅB
Trac	ATL
Date	08.89

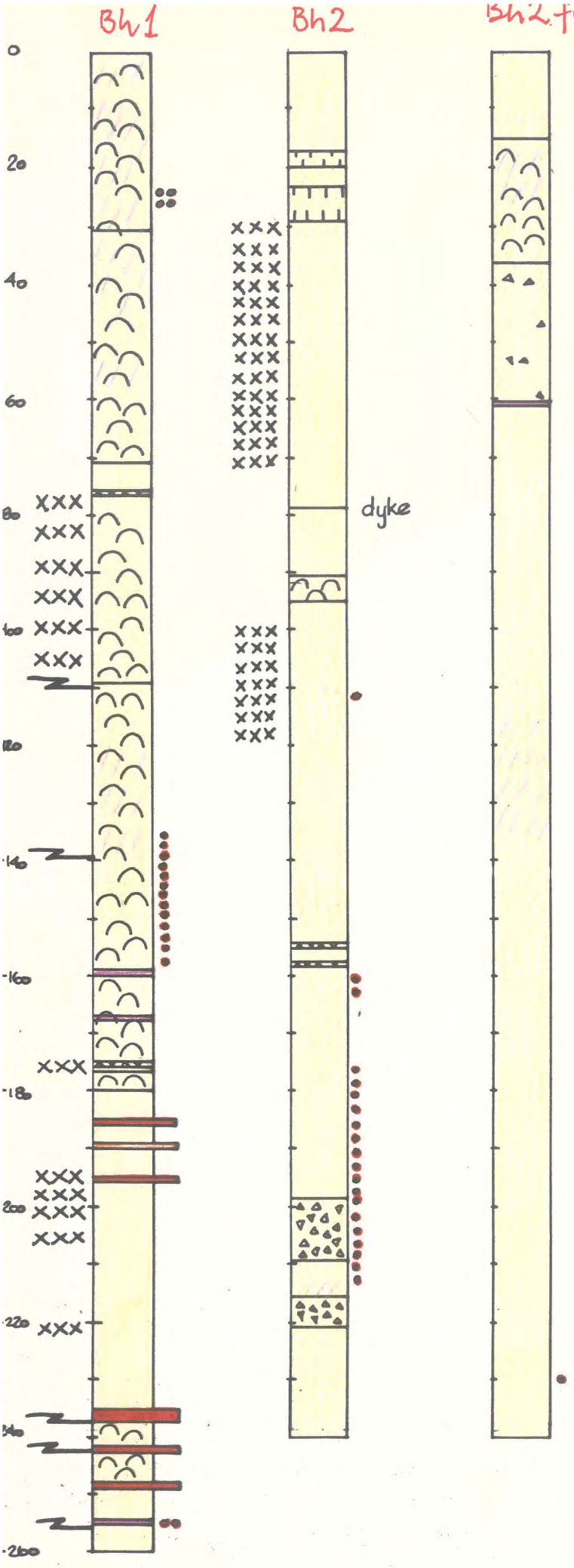
No:

Encl. no:

Report no: LV 26

Orkla Industrier A.S
7332 LØKKEN VERK

Gulf - Orkla Venture



LEGEND

- Finegrained greenstone, massive lava or pillow lava
- Alteration, bluish grey colour
- Vasskis
- Chert
- Jasper
- Greenstone breccia / brecciated dykes
- Sulphide mineralization, weak / rich
- xxx Fractured
- Sheared

Drillholes Høgåsen	Scale: 1:1000	Draw	ÅB
		Trac	AM
		Date	08.8
Orkla Industrier As 7032 LØKKEN VERK	No:		
	Encl. no		
Gulf - Orkla Venture			

LEGEND

- Hølonda porphyrite
- Sandstone / with layers of shale
- Shale / with sandstone layers
- Conglomerate
- Finegrained greenstone, massive lava, pillow lava and pillow breccia
- Pyrphyritic greenstone
- Gabbro
- Jasper
- Vasskis/stilpnomelane sediment
- Strike and dip of layering
- Strike and dip of schistosity
- Strike and dip of dykes
- Lithological boundaries
- Thrust, "clay gange"
- Disseminated sulphides

Geological map of the Høgåsen area	Scale: 1:5000	Draw	ÅB
		Trac	AM
		Date	08.84
Orkla Industrier As 7332 LØKKEN VERK	No: HØ GfA1		
	Enclosure no		
Gulf-Orkla Venture	Report no: LV 25		