



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr 4606	Intern Journal nr 0542/00	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Novemco	Fortrolig pga Prospekteringsfondet 1998	Fortrolig fra dato:

Tittel

Prospekteringsfondrapport (1998) fra olivinfeltet ved Onilsavatn, Tafjord

Forfatter

Heim, Johan G

Dato

År

0203 2000

Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

Novemco

Kommune

Tafjord

Fylke

Møre og Romsdal

Bergdistrikt

1: 50 000 kartblad

13193

1: 250 000 kartblad

Ålesund

Fagområde

Boring

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)

Onilsavatnet

Råstoffgruppe

Industrimineral

Råstofftype

Olivin

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Prospekteringsrapporten består av tre deler:

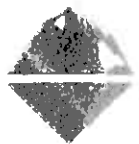
I denne rapporten finnes:

Del 1 Beskrivelse av diamantborhull 1/98 med profilskisse

Del 2 Analyser av kjerne til diamantborhull

I BV rapport 4607 finnes:

Del 3 Refraksjonsseismiske undersøkelser i olivinfeltet ved Onilsavatn



novemco as

BERGVESENET
Leiv Eirikssonsvei 39
Postboks 3021 Lade
7441 Trondheim

0542/00

Nee

PR

06 MAR 2000

BL

P25

PROSPEKTERINGSFOND RAPPORT

Det vises til vår søknad fra 20.12.97 og Deres tilsagn fra 16.04.98 og vedlegger hermed rapport over de utførte undersøkelser.

- | | |
|--|---------|
| 1. Beskrivelse av diamantborhull 1/98 med profilskisse. Beliggenheten til hullet er inntegnet på refraksjonsseismisk oversiktskart i bilag 3 | bilag 1 |
| 2. Analyser av kjerne til diamantborhull 1/98 | bilag 2 |
| 3. Refraksjonsseismiske undersøkelser i olivinfeltet ved Onilsavatn | bilag 3 |

Tafjord, den 02.03.00

Med vennlig hilsen

Johann G. Heim
(Daglig leder)

Hallets beliggenhet er vist på tegning 98.093-02
i N60's rapport 98.093 som legger vedlagt
se BV4607

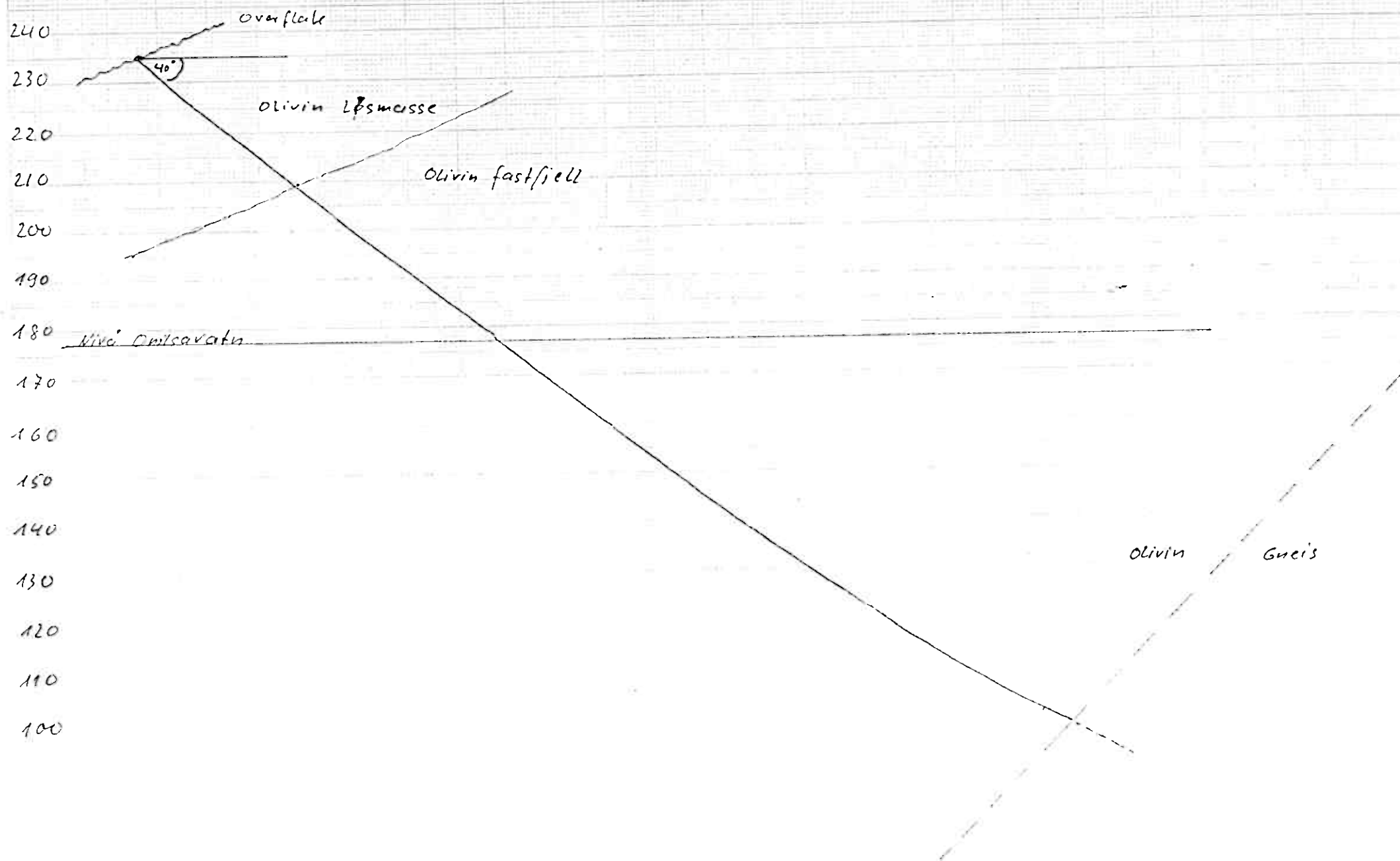
bil. (1)

Kjernebeskrivelsen:

- 00 - 10m Overdekke: opptil m store blokker overveiende olivinbergart.
Enkelte gneisblokker. Matriks er olivinsand. Blokkene er angulære og
det er lett å bore gjennom.
- 10 - 20m Overdekke som før.
- 20 - 30m Overdekke som før.
- 30 - 40m Mellomgrå, mellomkornet tett olivin, 30° striper, enkelte kromittkorn,
en del enstatitt xx, muligens flak med talk.
37,10 – 37,43 knusningssone – oppsprukket svak gulfarget olivin –
deretter "low angle" striper
Prøve 34 (90 – 100)
- 40 - 50m Mellomgrå, mellomkornet tett olivin. Fra 42,70 – 46,20 soner med
gulfarging = sterk sandaktig forvitret olivin (vanngjennomstrømning)
sammenhengende fra 43,75 – 46,20.
47,70 mere grovkornet olivin med enkelte 1-2mm store
antigoritt/penninkrystaller.
- 50 - 60m Mellomgrå, mellomkornet olivin. Fra 53,05 noe mykere og
mørkere kvalitet – mere finkornet med mere omvandlings-
mineraler – antigorittslepper med pennin xx – alle ca 5 cm.
Fra 58,10 mere rolige forhold mere finkornet mørkere.
Prøve 58 (90 – 100)
- 60 - 70m Mellomgrå, mellomkornet olivin. Fra 60,80 mere grovkornet
myk olivinbergart med talk og penninflak. 64,45 – 64,80 og
66,60 – 67 klorittsone = myk kloritt = tektonisk sone.
Deretter sterk klorittholdig olivinbergart.
Prøve 67 (0 – 10)
- 70 - 80m Fortsatt klorittrik olivinstein med 2 mindre klorittslepper.
71,08-73,30 myk klorittsleppe med lyse antigorittslirer ved
grensen. Deretter mere finkornet mørk noe slirete myk
olivinbergart – flat vinkel.
79,00-79,15 kloritt. Deretter myk, mørk olivin med en del
klorittflak – en del olivinblaster.
Prøve 77 (00 – 15)
- 80 - 90m Mellomgrå, mellom / grovkornet olivinbergart med en del
klorittflak. 85,00 – 85,30 lysgrønn varietet med samme
klorittandel. 81,00 – 81,20 sterk klorittførende.
Avtagende klorittandel fra 89,10, 3cm klorittsleppe ved
89,08
- 90 - 100m Grå – mørkegrå kompakt og homogen olivin med noen klorittflak.
muligens svak serpentinisert (mørkner ved påpusting).

- Prøve 98 (08 – 24)** = typprøve
- 100 – 110m Grågrønn kompakt og homogen olivin med få klorittflak.
 105,50 – 105,85 middelskornet lysgrønn noe sliret olivin.
 105,85 – 110,00 Flere soner med mere lysegrønn olivin med diffuse grenser i 30 – 40 cm veksel. Matriks er grå mellomkornet olivin med enkelte smale kluftsoner.
- Prøve 106 (00 – 12)**
- 110 – 120m 110 – 112,21 som før. Fra 112,21 – 112,90 Lysgrønn mellomkornet olivin noe forvitret (vannsystem).
 Fra 112,90 mellomgrå, mellomkornet olivin. Ved 117,20 kalk / peridot-sleppe 8 cm tykk. Ved 118,70 30 cm lysgrønn olivin med diffuse grenser. Deretter mellomgrå mellomkornet olivin.
- Prøve 114 (00 – 10)**
- 120 – 130m Mellomgrå mellomkornet kompakt og homogen olivin.
- Prøve 127 (40 – 50)**
- 130 – 140m Mellomgrå, mellomkornet kompakt og homogent olivin.
 Ingen slepper eller stikk.
- Prøve 136 (20 – 30)**
- 140 – 150m Mellomgrå, mellomkornet kompakt og homogen olivin uten slepper men med enkelte stikk (kløft).
- Prøve 144 (05 – 15)**
- 150 – 160m Mellomgrå, mellomkornet (2-3mm ø) kompakt og homogen olivin. Fra 154,50 antydning av glimmerslirer. Fra 155,60 lysere grønn farge.
- Prøve 150 (55 – 56)**
- 160 – 170m Mellomgrå, mellomkornet olivin med noen glimmerflak.
 Fra 166,35 grågrønn mere finkornet olivin med mindre glimmerflak. Fra 168,35 – 170,00 igjen grovere glimmerflak.
- Prøve 166 (30 – 45)**
- 170 – 180m Mellomgrå / grønn, mere finkornet olivin med en del sprekker med serpentintapeter. Fra 173,90-179 mellomgrå mere grovkornet olivin med en del stikk og slepper.
- Prøve 174 (30 – 40)**
- 180 – 190m Mellomgrå mere finkornet olivin svak stripet. Mellom 185 og 190 sterkere oppsprekkning. Weksel mellom svak lysere og mørkere partier. Ved 188, 4cm talksleppe
- Prøve 184 (06 – 15)**
- 190 – 200m Mellomgrå, mellom / finkornet kompakt olivin med
- Prøve 194 (00 – 15)**

- 200 – 210m Mellomgrå, mellom / finkornet kompakt olivin.
Fra 204,60 opptreden av cm lange og 3mm tyke gråblå talkslirer.
Til 209 mere grovkornete hvite talkslirer.
Prøve 206 (35 – 45)
- 210 – 220m Mellomgrå, mellomkornet / grovkornet kompakt olivin.
Prøve 213 (00 – 15)
- 220 – 230m Mellomgrå, mellomkornet / grovkornet kompakt olivin.
Fra 223,30 grønn delvis serpentinisert / klorittisert olivinbergart
Fra 229,75 hvit talk som etterhvert går over i klorittbergart.
Prøve 224 (45 – 55)
- 230 – 240m Klorittisert olivinbergart. Fra 230,25 lys båndet gneis med enkelte
tynne klorittiske slirer først noe anortosittisk deretter mørkegrå
finkornet amfibolittisk med små granater.
- 240 – 250m Fra 240,00 – 241,00 anortosittisk gneis.
Deretter borhull slutt.



Dianmantborhull 1/98

Grense mot "liggen":

Pseudokonkordant – 30cm lys talk + 25 cm med skjor klorittskiifer danner grensen mot en finkornet mørk amfibolittisk gneis gjennomsett av enkelte små røde granater.

Enkelte grovere anortosittiske slirer opp til 5cm.

Etter ca 10m grov anortositt.

Liggrense og storrasen:

Den tynne sonen med talk er antagelig hovedårsaken av storrasen. I en bekk vest for Elvakroken er den glatte "avrivningsflaten" eksponert. Bergarten er en grov anortositt og finkornet mørk amfibolittisk gneis.

Den utraste olivinkroppen var en stor sinistral fold dens ombøyningssone fyllte den sydlige delen av Kallskarssøkket fra Kallskardet til Raudnakken. Dette forklarer de store mengder med olivinmaterial som forefinnes under Vassbakkbruna og som "delta" under Talfjordbygda og ut i fjorden.

Anortosittlaget i hengen til olivinlinsen fortsetter opå nordsiden av Kallskarrennen. Den faller omtrend som fjellskråningen og ligger som en ring rundt skråningens konkave deler.

Det er ikke observert olivinbergarter i liggen til anortosittlaget her.

Analyser av representative kjerneprøver fra borhull 1/98:

Meter	uttatt seksjon	MgO	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	Na ₂ O	Cr ₂ O ₃	NiO	LOI
34	90 – 100	49,7	36,5	1,4	8,5	0,17	2,40	0,29	0,34	0,17
48	48 – 57	53,3	39,3	0,4	7,1	0,03	1,00	0,43	0,36	0,53
58	90 – 100	51,3	41,2	1,7	7,5	0,15	0,03	0,34	0,33	0,63
67	00 – 10	49,0	39,7	1,8	7,2	0,23	0,00	0,21	0,33	0,74
77	00 – 15	51,2	38,8	1,1	7,5	0,19	0,09	0,19	0,35	0,53
83	00 – 10	46,2	41,5	3,5	7,8	1,53	0,32	0,32	0,29	1,19
98	08 – 24	51,5	38,6	0,9	8,3	0,11	0,61	0,54	0,34	0,47
106	00 – 12	49,5	40,1	1,5	7,7	0,11	0,02	0,29	0,32	0,55
114	00 – 10	49,9	40,2	1,0	7,8	0,21	0,10	0,27	0,33	0,40
127	40 – 50	50,6	39,9	0,5	6,8	0,02	0,01	0,36	0,34	0,46
136	20 – 30	49,9	40,2	1,9	7,1	0,23	2,70	0,29	0,33	0,73
144	05 – 15	50,4	40,6	2,3	7,8	0,05	0,35	0,30	0,34	0,75
156	55 – 56	47,8	40,7	1,5	8,5	0,10	0,23	0,45	0,30	0,67
166	30 – 45	49,9	42,6	2,7	8,4	0,35	0,39	0,46	0,31	0,86
174	30 – 40	51,6	39,1	1,5	8,4	0,21	0,60	0,43	0,34	0,57
184	06 – 15	51,2	39,5	1,7	8,8	0,31	1,00	0,56	0,33	0,67
194	00 – 15	48,5	38,9	1,2	7,2	0,06	0,74	0,43	0,32	0,52
206	35 – 45	52,6	39,1	1,2	8,3	0,02	0,73	1,40	0,34	0,90
213	00 – 15	49,0	40,0	1,8	7,6	0,55	0,02	0,21	0,33	0,26
224	45 – 55	45,1	39,1	3,7	7,5	0,92	0,12	0,32	0,31	4,61